



Naturvärdesinventering

Smörslottsgatan/Robertshöjdsgatan, Göteborgs
Stad 2016

Titel: Naturvärdesinventering – Smörslottsgatan/Robertshöjdsgatan, Göteborgs Stad 2016

Version/datum: 2016-09-26

Rapporten bör citeras: Sörensen, J. (2016). *Naturvärdesinventering - Smörslottsgatan/Robertshöjdsgatan, Göteborgs Stad 2016*, Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB, Jakob Sörensen

På uppdrag av: Stadbyggnadskontoret (Adress: Köpmansgatan 20, 411 13 Göteborg)

Beställarens kontaktperson: Eva Frennered

Utfört av: Calluna AB – Huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se, Tel: +46 13-12 25 75, Org.nr: 556575-0675

Projektledare: Jakob Sörensen (Calluna AB)

Rapportförfattare: Jonas Mattsson och Jakob Sörensen (Calluna AB)

Inventering: NVI – Jonas Mattsson (Calluna AB)

Kartor: Jakob Sörensen (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: XXX (Calluna AB)

Intern projektkod: JSN0078

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Bakgrund	5
1.1 Uppdrag och Syfte	5
1.2 Allmän beskrivning av inventeringsområdet	5
2 Naturvärdesinventering	7
3 Inventeringens utförande	7
3.1 Naturvärdesinventering	7
3.2 Nivå och detaljeringsgrad	7
3.3 Underlag	7
4 Resultat	8
4.1 Naturvärdesinventering	8
4.2 Naturvårdsarter	11
4.3 Tidigare registrerade arter	13
4.4 Värdeelement	13
4.5 Fladdermöss	15
4.6 Känslighet	17
5 Diskussion och slutsatser	17
Referenser	19
Bilaga 1 – Metod för NVI	20
Bilaga 2 – Resultat	23
Bilaga 3 – Objektkatalog	24
Bilaga 4 – Naturvårdsarter	30

Sammanfattning

Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs Stad arbetar med att ta fram ett antal detaljplaner som ingår i BoStad2021 (Jubileumssatsningen) som omfattar ett stort antal bostäder som skall färdigställas senast under år 2021. Detaljplanen vid Smörslottsgatan/Robertshöjdsgatan planerar etablering av nya bostäder, en skola samt utbyggnad av en befintlig förskola. Calluna AB har under sensommaren 2016 genomfört en naturvärdesinventering där detaljplanen är planerad. Syftet med inventeringen var att få en överblick, att lokalisera värdefulla miljöer, att identifiera förekomsten av värdeelement samt att genomföra en fladdermusinventering.

Inventeringsområdet är beläget nordöst om Härlanda tjärn och består huvudsakligen av naturmiljö intill Smörslottsgatan och Robertshöjdsgatan. Förutom naturmiljö finns en mindre grusplan invid Smörslottsgatan samt parkmiljö mellan bostadshusen öster om Smörslottsgatan. Området är ca 8,5 ha stort och karakteristiskt för denna region är att naturmiljön främst förekommer i relativt kuperad terräng.

Naturvärdeinventeringen har genomförts enligt SIS standard 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Sex områden klassades med angiven metod för naturvärdesinventering. Tre områden klassades som klass 3 "påtagligt naturvärde" och tre områden klassades som klass 4 "visst naturvärde". Vid inventeringen noterades sju naturvårdsarter varav flera är fridlysta arter. Vidare identifierades fem värdeelement i inventeringsområdet samt fem arter av fladdermöss vilka alla är fridlysta.

De klassade naturvärdesobjekten är känsliga för en eventuell kommande exploatering, som betyder att arter och andra naturvärden som t.ex. död ved kan försvinna. Området söder om förskolan Smörslottet är relativt rikt på död ved, vilket i kombination med förekomsten av naturvårdsarter har stor betydelse för bedömningen av det påtagliga naturvärdet som finns i området. Vidare finns det ett samspel mellan arter knutna till den döda veden och övriga delar av området. Dessutom kan flera delområden inom inventeringsområdet fungera som en spridningskorridor mellan skogsområden belägna i öster och väster. Övriga klassade delområden är också känsliga mot t.ex. avverkningar och annan påverkan.

Flera arter är fridlysta enligt artskyddsförordningen och det kan därför behövas sökas dispens vid eventuell påverkan enligt lagstiftningen.

1 Bakgrund

1.1 Uppdrag och Syfte

Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs Stad arbetar med att ta fram ett antal detaljplaner som ingår i BoStad2021 (Jubileumssatsningen) som omfattar ett stort antal bostäder som skall färdigställas senast under år 2021. Detaljplanen vid Smörslottsgatan/Robertshöjdsgatan planerar etablering av nya bostäder, en skola samt utbyggnad av en befintlig förskola.

Göteborgs Stad har i detta arbete efterfrågat en naturvärdesinventering i området och Calluna AB fick under sommaren 2016 uppdraget att genomföra den. Syftet med inventeringen var att få en överblick, att lokalisera värdefulla miljöer, att identifiera förekomsten av värdeelement samt att redovisa artförekomster inom ett avgränsat område. Uppdraget omfattade även en analys av områdets känslighet för byggnation.

1.2 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet är beläget nordost om Härlanda tjärn och består huvudsakligen av naturmiljö intill Smörslottsgatan och Robertshöjdsgatan. Förutom naturmiljö finns en mindre grusplan invid Smörslottsgatan samt parkmiljö mellan bostadshusen öster om Smörslottsgatan. Därutöver ligger förskolan Smörslottet väster om Smörslottsgatan och på den östra sidan i samma område finns en mindre parkering. Inventeringsområdet är ca 8,5 ha stort och karakteristiskt för denna region är att naturmiljön ofta förekommer i relativt kuperad terräng med berghällar och blockrika partier. Det dominerande trädslaget i sluttningarna är tall där marken är torr med ett inslag av ek, björk och sälg. I de friskare partierna där terrängen är mindre kuperad består skogen främst av en blandning av trivallövträd såsom sälg, asp, björk och rönn med ett inslag av enstaka tallar. Föryngringen av lövträd är överlag god och en viss variation på lövträdens ålder förekommer. I den västra delen av inventeringsområdet, bakom bostadshusen vid Träringen, ligger mycket skräp i form av möbler, plast och annat avfall. Detta gäller enbart området närmast bostadshusen.

Rakt söder om förskolan Smörslottet finns några branta partier där mossbeklädda block och kala berghällar förekommer. Inga områden inom inventeringsområdet omfattas av formellt skydd men Delsjöområdets naturreservats norra gräns är belägen mycket nära, ca 100 m från inventeringsområdets östra spets. Dessutom tar Knipeflågsbergens naturreservat vid öster om Delsjöområdets naturreservat. De här två naturreservaten utgör tillsammans 1165 ha skyddad natur med variationsrika miljöer. Här finns hållmarker, tallhedar, lövskogar i branter samt våtare myrmarker och sumpskogar.

2 Naturvärdesinventering

Inventeringen utfördes enligt SIS:s standard ftSS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Metoden finns beskriven i standarden, se kortfattad beskrivning i bilaga 1.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI:n resulterar i en 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 heller en konsekvensbedömning eller en bedömning av biotopers känslighet i förhållande till en exploateringsplan. Naturvärdesinventeringen är däremot ett användbart underlag inför en konsekvensbedömning och känslighetsbedömning samt ger även en grund inför inventering av andra aspekter, som t.ex. friluftsliv, ekosystemtjänster eller landskapsbild. I detta fall är NVI'n ett underlag för den genomförda känslighetsbedömningen.

3 Inventeringens utförande

3.1 Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen utfördes av Jonas Mattsson (ekolog) den 29-30:e augusti 2016. GIS-skikt med naturvärdesobjekt och värdeelement har upprättats. Dessa finns hos Calluna AB samt har levererats till Stadsbyggnadskontoret. Representativa bilder har lagts in i denna rapport. Övriga bilder förvaras hos Calluna AB.

3.2 Nivå och detaljeringsgrad

I studien ingick en förstudie och en fältinventering. Förstudien omfattade en mindre studie av ortofoto samt hantering av underlag. Fältinventeringen utfördes med detaljeringsgrad "detalj". För mer information kring nivå, se bilaga 1. Inventeringen utfördes dessutom med tilläggen "värdeelement" och "naturvärdesklass 4". I den utförda NVIn har även registrering av hålträd för t.ex. gröngöling och mindre hackspett utförts. En fladdermusinventering har också genomförts med inspelningsutrustning som registrerar ultraljud från fladdermössens ekolokalisation.

3.3 Underlag

Vid inventeringen användes följande underlag:

- Utdrag från Artportalen för artfynd och naturvårdsarter i området (160831).
- Inventering av ädellövskog i Göteborgs kommun (Envall 1986).
http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/SiteCollectionDocuments/sv/miljo-och-klimat/tillstandet-i-miljon/miljoovervakning/skog/1986_8.pdf
- Kartverket skyddad natur från naturvårdsverket:
<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

4 Resultat

Samtliga resultat för inventeringens olika delar redovisas som karta i bilaga 2.

4.1 Naturvärdesinventering

Sex områden klassades med angiven metod för naturvärdesinventering (figur 3). I bilaga 3 finns en områdesbeskrivning av klassade områden samt dess naturvärden. Tre områden klassades som klass 3 "påtagligt naturvärde" och tre områden klassades som klass 4 "visst naturvärde". Naturmiljön utanför de klassade områdena, har inte uppnått lägsta naturvärdesklass för denna inventering; "visst naturvärde" eller förekommer inom ramen för denna inventerings detaljeringsgrad. Flera områden ligger dock på gränsen till att bedömas som klass 4 "visst naturvärde".

Området har betydelse för biologisk mångfald på spridda geografiska platser inom inventeringsområdet. De främsta naturvärdena i området är kopplade till skogliga ekosystem som dock är i ett relativt tidigt successionstadium. Här har det ändå hunnit skapats flera naturvärden som exempelvis död ved samt en varierad topografi med kala berghällar och mossbeklädda block. Vidare förekommer det områden där naturvärdena är kopplade till en variation av både trädslag och trädens grovlek vilket gynnar flera olika artgrupper. Överlag gäller detta i alla naturvärdesklassade delområden inom inventeringsområdet. Flera områden har betydelse för fågelfaunan där bohål och spår av födosökande hackspettar förekommer samt flerskiktade blandlövskogar med en rik variation på trädslag. Andra artgrupper som gynnas eller kan förekomma i området är värdefulla kryptogamer, groddjur och insekter; främst vedlevande sådana knutna till död ved av lövträd och tall.

Inventeringsområdets mest värdefulla delområden finns i den centrala delen söder om förskolan Smörslottet där skogen är variationsrik och flerskiktad. I detta område förekommer också död ved i olika nedbrytningsstadier. Närheten till andra variationsrika skogsmiljöer österut där Delsjöområdets naturreservat tar vid är också betydelsefull. Flera delområden inom inventeringsområdet kan därför fungera som en spridningskorridor mellan Delsjöområdets naturreservat i öster och skogsområdet strax norr om Härlanda tjärn som fortsätter västerut mot Apslätten samt mot nordost. Enligt planskiss från offertunderlaget kan bredden på dessa spridningskorridorer minska i samband med ny bebyggelse.



Figur 3. Sex naturvärdesobjekt har klassats vid inventeringen. Tre områden har klass 3 "påtagligt naturvärde" och tre områden har klass 4 "visst naturvärde". Vidare syns identifierade spridningskorridorer.

I figur 4 nedan syns några av inventeringsområdets naturvärden. För en mer detaljerad redovisning av naturvärdena för varje klassade delområde, hänvisas till objektkatalogen i bilaga 3



Figur 4. På flera platser i inventeringsområdet förekommer variationsrika blandskogar med god förnyring där enstaka hålträdd påträffades.

4.2 Naturvårdsarter

Vid inventeringen noterades sex naturvårdsarter (bilaga 4). Utöver dessa registrerades fem arter av fladdermöss vilket beskrivs närmare under avsnittet "4.5 Fladdermöss". Kärlväxten *idegran* är förutom skogliga signalarter även fridlysta i denna del av Sverige. Sannolikt har idegran huvudsakligen spritt sig från omgivande trädgårdar och finns i stor omfattning i vissa delområden. Andra skogliga signalarter som påträffades var mossorna *långfliksmossa* och *vågig sidenmossa* vilka dock har ett relativt lågt signalvärde i denna del av Sverige. Vidare identifierades de tre rödlistade fågelarterna *kungsfågel* (VU), *gröngöling* (NT) och *spillkråka* (NT). Arterna gröngöling och spillkråka hördes utanför klassade objekt på gränsen till inventeringsområdet mot sydväst. Födosöksspår efter hackspettar fanns i flera av delområdena främst i områdena #2 och #3. Livsmiljöer för mindre hackspett, gröngöling och spillkråka bedöms finnas i inventeringsområdet men utifrån ett sparsamt antal hålträd så häckar arterna troligen på annat håll. Lämpligare miljöer för häckande hackspettar bedöms dock finnas i det intilliggande lövskogsområdet i öster där Delsjöområdet naturreservat tar vid samt nord, norväst om Härlanda tjärn.

En kartering av lämpliga biotoper för mindre hackspett har genomförts (figur 5) och vissa på att lämpliga miljöer för arten förekommer inom området. Däremot finns inga områden som är mycket lämpliga.



Figur 5. Biotopskartering av lämpliga miljöer för mindre hackspett. Mest lämpliga miljöer ligger på varsin sida grusplan.

	Födosök	Häckning
AA	mycket goda förhållanden	mycket goda förhållanden
AB	mycket goda förhållanden	goda förhållanden
BB	goda förhållanden	goda förhållanden
BC	goda förhållanden	mindre goda förhållanden
B0	goda förhållanden	saknar värde
CC	mindre goda förhållanden	mindre goda förhållanden
C0	mindre goda förhållanden	saknar värde

Idegran är enligt artskyddsförordningen § 8 fridlysta i Västra Götalands län och det är förbjudet att:

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna.
2. ta bort eller skada frön eller andra delar.

Inga arter har tidigare observerats inom inventeringsområdet och registreras därför på den nationella databanken för artregistreringar (Artdatabanken (160610)).

Alla vilda fåglar upptas i artskyddsförordningen. I denna utredning har Naturvårdsverkets definition på vilda fåglar använts, nämligen; *"Med vilda fåglar avses alla i Sverige naturligt förekommande fågelarter. Även om alla fågelarter omfattas bör arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet."*

Enligt artskyddsförordningen § 4 gäller följande för arterna kungsfågel, gröngöling och spillkråka. Det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

4.3 Tidigare registrerade arter

64 registreringar av arter inom området har tidigare gjorts till Artportalen. Det rör sig främst om triviella fågelarter som t.ex. bofink, björktrast och blåmes. Vidare har kärllväxterna häckoxbär och vitoxel identifierats tillsammans med fjärilen Svingelgräsfjäril. Inga arter är skyddade enligt lagstiftning eller har på annat sätt ett förhöjd skyddsvärda.

4.4 Värdeelement

Som ett tillägg till naturvärdesinventeringen kartlades och registrerades även "värdeelement med positiv betydelse för den biologiska mångfalden" översiktligt i hela inventeringsområdet. Med denna metod kan man identifiera värdeelement, oavsett om de förekommer i klassade områden eller inte. Totalt identifierades fem värdeelement i inventeringsområdet (figur 6). Dessa element består av två hålträd av sälg och asp samt tre grova träd av ek, sälg och björk. De här träden finns spridda i inventeringsområdet men tre av dem står inom de klassade delområdena som finns beskrivna i bilaga 3. Naturvärden som är knutna till hålträden är bl.a. död ved, bohål och hackhål efter hackspettar. Den grova björken, eken och sälgen har naturvärden knutna till sin ålder, strukturen på barken och död ved i form av mindre grenar. Sälgen är även en viktig födoresurs tidigt på våren för många insekter som är beroende av sälgens pollen.



Figur 6. Fem värdeelement, som förekommer på spridda platser, har pekats ut inom inventeringsområdet.

4.5 Fladdermöss

Fladdermusinventeringen genomfördes den 30:e augusti till den 1:e september. Fem arter av fladdermöss registrerades i inventeringsområdet varav merparten av individerna och arterna identifierades i området närmast Härlanda tjärn. Efter en värdering av de livsmiljöer och strukturer som är gynnsamma för fladdermöss, vilka är bl.a. hålträd och öppna ytor, valdes fyra lokaler ut (figur 7). I de här lokalerna placerades inspelningsutrustning, så kallade autoboxar, på olika träd cirka fem meter upp på stammen. De ultraljud som fladdermössen frambringa vid ekolokalisation spelades in under den tid på dygnet då fladdermöss är aktiva; kl. 20:00 till kl. 06:00.

Följande arter registerades vid inventeringen;

- Nordisk fladdermus
- Dvärgfladdermus
- Vattenfladdermus
- Stor fladdermus
- Trollpipstrell

Främst har det registerats fladdermöss vid punkterna B3 och B15 och de absolut mest förekommande arterna är nordisk fladdermus och dvärgfladdermus. De fyra förstnämnda arterna ovan är vanliga arter för denna del av Sverige. Trollpipstrell är mer sällsynta och har registerats vid få tillfällen inom länet. Eftersom endast en registrering gjordes vid denna inventering och att arten emigrerar så tyder det på en förbiflygande individ. Från augusti och september finns det registreringar på artportalen från Majvallen.

Alla arter av fladdermöss är fridlysta i Sverige och finns upptagna i bilaga 4 till art- och habitatdirektivet. Enligt artskyddsförordningen § 4 gäller följande för arterna som identifierades i området. Det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.



Figur 7. Fyra platser för uppsättning av autoboxar finns spridda i området. Vid B3 och B15 förekom den främsta aktiviteten av fladdermöss.

4.6 Känslighet

De klassade naturvärdesobjekten är känsliga för en eventuell kommande exploatering, som betyder att arter och andra naturvärden som t.ex. död ved kan försvinna. Området söder om förskolan Smörslottet är relativt rikt på död ved med en variation av trädslag, vilket har stor betydelse för bedömningen av det påtagliga naturvärdet som finns i området. Vidare finns det ett samspel mellan arter knutna till den döda veden och övriga delar av området. Övriga klassade delområden är också känsliga mot t.ex. avverkningar och annan påverkan. Samtliga delområden ligger eller överlappar områden planerat för bebyggelse eller lämpliga för bebyggelse enligt tidigare nämnd planskiss.

Idegran är enligt artskyddsförordningen § 8 fridlysta i Västra Götalands län. Om dessa fridlysta arter riskeras att komma till skada vid byggnation, så ska dispens sökas. Länsstyrelsen i sin tur får i det enskilda fallet ge dispens från förbuden i den 8 § om det inte finns någon annan lämplig lösning, samt om dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde. Arterna kan vara känsliga mot förändringar i området som exempelvis en avverkning skulle innebära.

Enligt Naturvårdsverket bör rödlistade fåglar prioriteras vid planering och arterna kungsfågel, gröngöling och spillkråka är därmed skyddade enligt artskyddsförordningen § 4. En dispens får ges endast vid enskilda fall utifrån ett antal punkter i förordningen. Lämpliga miljöer för mindre hackspett kommer påverkas av nuvarande plan men det finns områden som bättre passar hackspettarnas livsmiljöer öster om inventeringsområdet där Delsjöområdets naturreservat tar vid samt nord, nordväst om Härlanda tjärn.

Fladdermössen skyddas också enligt artskyddsförordningen § 4 vilket innebär att dispens ska sökas för de fem arter som registrerades i inventeringsområdet.

5 Diskussion och slutsatser

I vidare arbete och vid en eventuell exploatering bör bebyggelse planeras så de klassade delområdena och värdelementen i största mån kan bevaras och i andrahand beaktas. Med stöd utifrån standarden för NVI och miljöbalken, anges det att "mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön". Vidare är "naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 särskilt känsliga utifrån ekologisk synpunkt. Det finns inga objekt med klass 1 och 2 i denna inventering. Dock kan även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass (t.ex. klass 3) samt landskapsobjekt vara särskilt känsliga utifrån ekologisk synpunkt. Naturvärdesbedömningen utgör ett stöd för bedömningen enligt miljöbalken 3 kap 3 §. Genom att ta hänsyn till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald, bidrar man till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden, samt de av riksdagen antagna miljömålen. Därmed är denna rapport ett nödvändigt underlag för att veta var dessa områden finns, så att det blir möjligt att ta hänsyn till dem.

Vid en eventuell exploatering i de klassade delområdena, anses känsligheten hos naturmiljöerna vara som störst i anslutning till den döda veden och de variationsrika skogsområdena med många trädslag och god föryngring. Delområden med topografi och blockrika sluttningar bedöms också som känsliga. Det mest värdefulla området söder om förskolan Smörslottet bedöms också vara det mest känsliga i inventeringsområdet. Vid byggnation som påverkar arterna idegran, kungsfågel, gröngöling, mindre hackspett och spillkråka skall dispens från artskyddsförordningen sökas om byggnationen anses strida mot denna förordning. Detta gäller också de fladdermöss som registrerades i området.

Flera delområden inom inventeringsområdet kan fungera som en spridningskorridor mellan Delsjöområdets naturreservat i öster och skogsområdet strax norr om Härlanda tjärn som

fortsätter västerut mot Apslätten. Att delar av inventeringsområdet inte klassas enligt SIS-standard och använd detaljeringsgrad betyder dock inte att det inte förekommer naturvärden inom dessa områden. Flera delområden ligger på gränsen mellan de olika naturvärdesklasserna.

Referenser

Länsstyrelsen infokarta 2016: <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/>

Naturvårdsverket 2016: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Naturvärdesinventering (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk standard ftSS 199000.

Naturvärdesinventering (NVI) - Komplement till SS 199000, utgåva 1. Teknisk rapport ftSS 199001.

Nitare J., 2010. Signalarter. Skogsstyrelsens förlag.

Notisum 2015: (<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19981252.HTM>)

Skogsstyrelsen 2015: <http://skogsdataportalen.skogsstyrelsen.se/Skogsdataportalen/>

Bilaga 1 – Metod för NVI

Nedan följer en kortfattad beskrivning av metoden för naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS standard 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. Naturvärdesinventeringen 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.

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.

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 ftSS199000)

Landskapsobjekt

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden. 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.

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.

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 såvida det inte tar väsentligt mer tid i anspråk. Vid NVI på ordinarie fältnivå identifieras naturvärdesklass 1, 2 och 3. Naturvärdesklass 4 är ett tillägg. Dessutom finns flera definierade tillägg i standarden. De vanligaste vid detaljplaner är inmätning av

värdeelement (t.ex. naturvärdesträd), kartläggning av generellt biotopskydd och fördjupad artinventering.

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 naturtypindelning och i en teknisk rapport finns för varje naturtyp vägledning vid naturvärdesbedömning.

Registrering av fynd av naturvårdsarter

Fynd av naturvårdsarter ska registreras i artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer.

Bilaga 2 – Resultat


Sammanställning av samtliga resultat från avsnitt 4.




Bilaga 3 – Objektkatalog

Nedan redovisas samtliga klassade delområden med beskrivning, motivering för bedömning samt övrig information.


Naturvärdesobjekt 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	
Klass 4 "Visst naturvärde"	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde	
Motivering			Naturvårdsarter		
Många trädslag förekommer men av likartad ålder. Enstaka förekomster av död ved främst i form av klen ved. Tillsammans ger dessa strukturer ett visst biotopvärde. Naturvårdsarten som påträffades var vågig sidenmossa.			Vågig sidenmossa		
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop	
Öppen blandskog med främst sälg och tall men även ek, asp, rönn och björk förekommer allmänt. Skogen är främst enskiktad med låg variation i ålder och på marken växer träjon, grästuvor, husmossa och björnmossa. Tallarna ganska grova och ca 80 år gamla. Några lite grövre björkar förkommer också. Buskskiktet är glesst med brakved och vildkaprifol samt några små rönnar. Området ligger långt till öster i inventeringsområdet och är därmed det delområde som är beläget närmast Delsjöområdets naturreservat.			Nej	Nej	
			Säker eller preliminär bedömning		Area (ha)
			Säker	0,34	
			Inventerare		
			Jonas Mattsson		
Bild			Övriga kommentarer		
					
Lövskog med många trädslag och högvuxen markvegetation.					


Naturvärdesobjekt 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 "Påtagligt naturvärde"	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Visst artvärde
Motivering			Naturvårdsarter	
<p>Olika trädslag av olika ålder med god förnyring förekommer men inga äldre träd. Enstaka torrakor och lågor finns spridda i området. Block förekommer samt spår av hackspett. Tillsammans ger dessa strukturer ett visst biotopvärde. Några träd är nedsågade men lämnade som död ved. Flera naturvårdsarter förekommer vilket ger ett visst artvärde.</p>			<p>Kungsfågel, idegran, långfliksmossa och vågig sidenmossa</p>	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop
<p>Flerskiktad ganska ung blandskog med främst tall, sälg, ek och björk där tallarna är äldst, ca 80 år, och når högst. Torr mark med träjon, björnmossa och löv/förna och kuperad terräng. Bohål i en död stående sälg och en levande asp. Block och kala hållar. Enstaka stående döda tallar och små lågor och grenar. Buskskiktet är tätt till gles med brakved, rönn och bok där också hasselnår förekommer. Området ligger i den södra delen av inventeringsområdet, strax väster om grusplanen.</p>			Nej	Nej
			Säker eller preliminär bedömning	Area (ha)
			Säker	0,47
			Inventerare	
			Jonas Mattsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				
<p>Blandskog med många trädslag i ett tidigt successionsstadium.</p>				


Naturvärdesobjekt 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 "Påtagligt naturvärde"	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Visst artvärde
Motivering			Naturvårdsarter	
Död ved förekommer både liggande och stående där födosökspar av hackspett finns på stående döda träd. En viss variation på lövträdens ålder finns men inga äldre. Blockrika partier förekommer. Ovan nämnda strukturer ger ett visst biotopvärde i området. Flera naturvårdsarter påträffades vilket ger ett visst artvärde.			Idegran, vågig sidenmossa och långfliksmossa	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop
Halvöppen blandskog i sluttning med tall som dominerande trädslag. Ek, björk, rönn och sälg förekommer allmänt under tallkronorna vilket bitvis ger en flerskiktad skog. Torr mark med björnmossa och blåbär. Död ved i form av både lågor och stående döda tällar och björkar finns sparsamt men spridd. En del lågor är nedsågade. Födosökspar av hackspett finns på flera träd. Buskskiktet är tätt till glest med rönn, bok och hassel. Området är beläget söder om förskolan Smörslottet.			Nej	Nej
			Säker eller preliminär bedömning	Area (ha)
			Säker	0,23
			Inventerare	
			Jonas Mattsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				
Flerskiktad blandskog som domineras av tall.				


Naturvärdesobjekt 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 "Påtagligt naturvärde"	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Visst artvärde
Motivering			Naturvårdsarter	
<p>Några lågor av tall och stående döda träd med hål av hackspett. Olika trädslag med olika ålder förekommer men inga gamla träd. Dessa strukturer ger ett visst biotopvärde. Naturvårdsarten idegran förekommer med ca 10 stycken och ger ett visst artvärde. Vidare identifierades långfliksmossa.</p>			Långfliksmossa, idegran	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop
<p>Tall av likartad ålder, ca 80 år, dominerar men björk, rönn, ek och sålg förekommer allmänt under tallkronorna. Delvis flerskiktad skog med viss variation på trädens ålder. På marken växer träjon, björnmossa och blåbär samt vildkaprifol på stora ytor. En del kala block och enstaka lågor och torrakor. Buskskiktet är överlag glest men ibland tätt med hasselsnår och unga rönnar samt vildkaprifol. Området är beläget mitt emellan smörslottsgatan och Robertshöjdsgatan strax norr om korsningen.</p>			Nej	Nej
			Säker eller preliminär bedömning	Area (ha)
			Säker	0,15
			Inventerare	
			Jonas Mattsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				
<p>Flerskiktad blandskog med god förnygring och lite exponerad död ved på tall.</p>				

Naturvärdesobjekt 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 "Visst naturvärde"	Skog och träd	Triviallövskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering			Naturvårdsarter	
Sparsamt men spridd död ved förekommer i hela området. Det finns flera olika trädslag men de har alla en likartad ålder förutom en något äldre sälg. En del kala block och berghällar förekommer vilket tillsammans med de andra strukturerna ger ett visst biotopvärde.				
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop
Halvöppen till slutan blandskog där sälg och rönn dominerar. Ek, björk och asp förekommer spridda. Området sluttar mot vägen i öst och marken är överlag torr med träjon, hallon och förna. Här står flera "strypta" rönnar av vildkaprifol. Det finns kala berghällar och block samt död ved i form av grenar och mindre stammar sparsamt spridda där några är nedsågade och kvarlämnade. Några av sälgarna är på väg att bli grova. Buskskiktet är glest men bitvis tätare med hassel, rönn och vildkaprifol. Området är beläget i den norra delen av inventeringsområdet.			Nej	Nej
			Säker eller preliminär bedömning	Area (ha)
			Säker	0,07
			Inventerare	
			Jonas Mattsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				
En lite äldre sälg i en glänta omgiven av lövskog.				

Naturvärdesobjekt 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	
Klass 4 "Visst naturvärde"	Skog och träd	Blandskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde	
Motivering			Naturvårdsarter		
Det finns sparsamt med död ved men spridd i området framförallt i form av döda grenar. Flera trädslag förekommer med en viss variation i ålder. Dessa strukturer ger tillsammans ett visst biotopvärde.					
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop	
Halvöppen blandskog där asp av likartad grovlek och ålder dominerar. Björk, sälg, ek och rönn förekommer spridda där flera är unga små träd. Fältskiktet består av ormbunkar, björnmossa, harsyra och hallon. Enstaka tallar förekommer med likartad ålder, ca 80 år gamla. Det finns en viss variation på lövträdens ålder. Döda grenar spridda i området samt enstaka lågor. Buskskiktet är ganska öppet med en del hassel, små rönnar och sälgar. Området ligger i den östra delen av inventeringsområdet och är beläget nära Delsjöområdets naturreservat.			Nej	Nej	
			Säker eller preliminär bedömning		Area (ha)
			Säker	0,09	
			Inventerare		
			Jonas Mattsson		
Bild			Övriga kommentarer		
					
Lite död ved bland aspar och sälgar.					

Bilaga 4 – Naturvårdsarter

Samtliga 12 naturvårdsarter med generell information.

	Rödlistan 2010	Rödlistan 2015	Tuva signalarter 2002-2004	Signalarter Skogsstyrelsen	Typiska arter Natura 2000	Art- och habitatdirektivet	Fågeldirektivet	Fridlysning	Fåglar 50% minskning 1975-2004	Callunas naturvårdsart	Information
Däggdjur											
Dvärgfladdermus <i>Myotis blythii</i>						x		x			Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet (fridlyst)
Nordisk fladdermus <i>Myotis nilssonii</i>						x		x			Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet (fridlyst)
Stor fladdermus <i>Myotis noctula</i>						x		x			Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet (fridlyst)
Trollpipistrell <i>Pipistrellus nathusii</i>						x		x			Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet (fridlyst)
Vattenfladdermus <i>Myotis daubentonii</i>					x	x		x			Grottor (8310), Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet (fridlyst)
Fåglar											
Gröngöling <i>Cuculus viridis</i>		Nära hotad (NT)							x		
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>		Sårbar (VU)									
Spillkråka <i>Corycopus martius</i>		Nära hotad (NT)			x		x	4 §			Skogsbevuxen myr (91D0), Taiga (9010), Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.
Kärlväxter											
Idegran <i>Taxus baccata</i>				x				8 §			Idegran (<i>Taxus baccata</i>) är fridlyst enligt 8 § i Blekinge, Gävleborgs, Hallands, Skåne, Södermanlands, Uppsala, Västra Götalands och Örebro län.
Mossor											
Långfliksmossa <i>Lowellia curvifolia</i>				x							På lågor finner man signalarten långfliksmossa. Långfliksmossan växer huvudsakligen i barnnaturskog och annan gammal skog. Arten indikerar skog med hög luftfuktighet där det funnits en rik och jämn tillgång på ved i olika nedbrytningsstadier.
Våggig sidenmossa <i>Blagiothecium undulatum</i>				x							Våggig sidenmossa signalerar skog som har en lång kontinuitet och slutenhet och ett fuktigt mikroklimat.



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping