



Naturvärdesinventering

Vågnedalsvägen, Göteborgs kommun 2017

Titel: Naturvärdesinventering – Vågnedalsvägen, Göteborgs kommun 2017

Version/datum: 2017-08-24

Rapporten bör citeras: Mattsson, J. (2017). *Naturvärdesinventering* – Vågnedalsvägen, Göteborgs kommun 2017, Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB, Jonas Mattsson

På uppdrag av: Göteborgs Stad

Beställarens kontaktperson: Anna-Karin Nilsson, anna-karin.nilsson@sbk.goteborg.se, 031-368 16 52

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: Jonas Mattsson (Calluna AB)

Rapportförfattare och inventering NVI: Jonas Mattsson (Calluna AB)

Inventering hasselsnok: Mattias Stahre, Jonas Mattsson och Jakob Sörensen (Calluna AB)

Kartor: Jonas Mattsson (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Jakob Sörensen (Calluna AB)

Intern projektkod: JMN0001

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Inledning	5
1.1 Vad är en naturvärdesinventering?	5
1.2 Uppdrag och Syfte	5
2 Metod och genomförande	7
2.1 Metodbeskrivning	7
Naturvärdesinventering	7
2.2 Utförande personal och tidpunkt för arbetet	7
2.3 Inventering av hasselsnok	7
1.1 Informationskällor	8
2.4 GIS och kartor	8
3 Resultat	9
3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet	9
3.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området	9
3.3 Naturvärdesinventering	9
3.4 Hasselsnok	11
4 Diskussion och slutsatser	13
5 Referenser	15
Bilaga 1 – Metod för NVI	16
Bilaga 2 – Objektkatalog	19
Bilaga 3 – Naturvårdsarter	21

Sammanfattning

Det huvudsakliga syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. I detta uppdrag har Calluna AB utfört en naturvärdesinventering vid Vågnedalsvägen i Göteborgs kommun. Bakgrunden till inventeringen är att nya bostäder planeras byggas. Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar med tilläggen "Naturvärdesklass 4" och "Fördjupad artinventering" av hasselsnok. Naturen i inventeringsområdet består främst av blandskog av tall, ek och björk.

Vid inventeringen identifierades 2 naturvärdesobjekt. Ett område klassades till naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och täcker majoriteten av inventeringsområdet. Förekomsten av enstaka naturvårdsarter tillsammans med biotopvärdet i blandskogen ger ett påtagligt naturvärde i detta område. Ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) registrerades och består av ung triviallövskog med en variation av trädslag men inga naturvårdsarter. I denna inventering registrerades sju naturvårdsarter.

De biotopkvaliteter och arter som utpekats förekommer spritt i området och skulle förvinna vid en exploatering. Därför kan inget parti direkt pekas ut som mer eller mindre lämpligt för byggnation. De lite grövre ekarna och tallarna samt blockslänter och hålträd tillsammans med död ved bör sparas. Det parti som innehåller något mindre biotopkvaliteter är det östa området med ett visst naturvärde.

Ingen hasselsnok påträffades under de fyra besöken i området. Dock finns vissa biotopkvaliteter för hasselsnok såsom öppna solexponerade berghällar och block, övervintringsplatser samt förekomst av kopparödla, vilken är föda för hasselsnoken. Därför kan det inte uteslutas att området används av hasselsnoken under någon period under året även fast den inte påträffades under denna inventering.

Calluna rekommenderar att de klassade områdena i denna inventering tas i beaktande vid byggnation. Död ved bör lämnas i eller i anslutning till området vilket också gäller avverkade träd. Vid byggnation som negativt kan påverka arterna spillkråka (NT) och kopparödla, kan dispens behövas från länsstyrelsen.

1 Inledning

1.1 Vad är en naturvärdesinventering?

Det huvudsakliga syftet med en naturvärdesinventering (förkortas NVI) är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, en artlista med naturvårdsarter och en övergripande rapport.

En NVI kan utgöra en grund inför inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö (t.ex. friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster) men bedömningar av sådana värden ingår inte i NVI-resultatet. En NVI är inte heller detsamma som en konsekvensbedömning eller en bedömning av biotopers känslighet i förhållande till en planerad exploatering eller plan. Den är dock ett användbart underlag till sådana bedömningar.

1.2 Uppdrag och Syfte

I området sydost om Vågnedalsvägen planeras det för byggnation av 60–80 bostäder. I förarbetet krävs det underlag för att kunna ta hänsyn till viktiga biotoper för arter och biotoper. I processen med att ta fram en detaljplan behöver således en naturvärdesinventering (NVI) utföras. Syftet med NVI:n var att få en överblick, lokalisera värdefulla miljöer med betydelse för biologisk mångfald samt redovisa artförekomster inom ett avgränsat område.



Figur 1. Inventeringsområdet är 1,85 ha stort och ligger i Göteborgs kommun vid Lindås.

2 Metod och genomförande

2.1 Metodbeskrivning

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.

I detta uppdrag har naturvärdesinventeringen utförts på fältnivå med detaljeringsgrad "medel", vilket innebär att naturvärdesobjekt som är 0,1 hektar eller större samt linjeformade objekt längre än 50 meter har beskrivits och avgränsats. Inventeringen har utförts med de tillägg som redovisas i tabell 1 nedan enligt standarden. I denna NVI har även en analys av inventeringsområdets känslighet för byggnation genomförts.

Tabell 1. De definierade tillägg som har markerats med X i första kolumnen är de som har beställts och utförts i detta uppdrag.

Best.	Möjliga tillägg till NVI	Kommentarer
☒	Naturvärdesklass 4	Genomförande enligt standarden. Samma metod för bedömning som för övriga naturvärdesklassningar.
☐	Generellt biotopskydd	Biotopskyddade områden enligt naturvårdsverkets definition registreras och beskrivits kortfattat.
☐	Värdeelement	Metod/genomförande enligt standarden/beskrivs i avsnitt 8.3.
☐	Natura 2000-naturtyp	Metod/genomförande enligt standarden/beskrivs i avsnitt 8.8
☐	Detaljerad redovisning av artförekomst	Metod/genomförande enligt standarden/beskrivs i avsnitt 8.6
☒	Fördjupad artinventering	Förekomsten av hasselsnok har undersökts.

Benämningar av arter följer Dyntaxa (Dyntaxa, 2016) så långt det är möjligt. De egna naturvårdsarterna som har använts vid naturvärdesbedömningarna redovisas och motiveras i bilaga 3. Alla naturvårdsarter (rödlistade arter, skyddade arter, ansvarsarter och signalarter) som påträffades noterades vid fältbesöket.

2.2 Utförande personal och tidpunkt för arbetet

Naturvärdesinventeringen utfördes av Jonas Mattsson, ekolog från Calluna AB, den 19:e juli 2017. GIS-skikt med naturvärdesobjekt och artregistreringar har upprättats. Dessa finns hos Calluna AB samt har levererats till Göteborgs stad. Representativa bilder har lagts in i denna rapport. Övriga bilder förvaras hos Calluna AB.

2.3 Inventering av hasselsnok

Inventeringen av hasselsnok utfördes av Mattias Stahre, Jakob Sörensen och Jonas Mattsson den 18:e maj, 22:e juni, 19:e juli samt 7 augusti. Förberedande arbete med att placera ut takplattor vid utvalda platser utfördes av Jakob Sörensen den 15:e mars för att plattorna bättre skulle smälta in i miljön. Området besöktes sedan vid fyra tillfällen då hasselsnok eftersöktes vid de utplacerade plattorna samt i andra delar av inventeringsområdet som ansågs lämpliga. Mer

detaljer kring metoden finns i Naturvårdsverkets "Manual för uppföljning i skyddade områden - Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur".

1.1 Informationskällor

Vid naturvärdesinventeringen har de informationskällor som anges i tabell 2 använts som underlag och bidragit till bedömningar och avgränsningar. Som stöd vid naturvärdesbedömning har i första hand SIS-standarderna använts, och i övrigt den referenslitteratur som hänvisas till i rapportens text och i avsnittet Referenser.

Såvitt Calluna vet har inga utförliga artinventeringar eller naturvärdesinventeringar gjorts tidigare inom inventeringsområdet.

Tabell 2. De informationskällor som har använts som underlag och bidragit till bedömningar och avgränsningar i uppdraget.

Beskrivning	Källa	Ev. kommentarer
Utdrag från ArtDatabankens databaser <i>Artportalen</i> och <i>Analysportalen</i> med artförekomster som har rapporterats i området samt utdrag av skyddsklassade arter direkt från ArtDatabanken.	ArtDatabanken	Utdrag 2017-07-07
Skyddad natur Anger eventuella naturvärden för området	Naturvårdsverket	Utdrag 2017-07-10
Skogens pärlor Anger eventuell förekomst av naturreservat, nyckelbiotoper, naturvårdsavtal, registrerade sumpskogar m.m.	Skogsstyrelsen	Utdrag 2017-07-07

2.4 GIS och kartor

Vid framtagning av kartor och GIS-material inom projektet har koordinatsystemet SWEREF 99 TM använts. GIS-skikt med geografiska avgränsningar för naturvärdesobjekt och landskapsobjekt från inventeringen har upprättats. Dessa finns hos Calluna AB och har även överlämnats till beställaren tillsammans med denna rapport. Representativa foton från området förvaras hos Calluna AB och kan levereras på begäran av beställaren.

3 Resultat

3.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet är beläget i Göteborgs kommun vid Lindås nära länsgränsen mot Halland. Naturmiljön i inventeringsområdet består främst av skogsmiljöer och hållmarker med kala block och bergshällar. Området är tämligen kuperat med blockrika sluttningar, små höjder och nedsänkta stråk med fuktigare mark. Skogen består främst av tall, ek och björk med inslag av bl.a. rönn och asp. I de södra och sydvästra delarna av området finns solexponerade berghällar. Skogen är medelåldrig där enstaka träd börjar bli gamla. Bitvis är skogen flerskiktad med tallar som når högst följt av björk och ek. Ett antal naturstigar går genom området och det har centralt byggts en koja.

3.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Inom inventeringsområdet finns ingen skyddad natur. Inga arter inom inventeringsområdet har tidigare registrerats på artportalen (artdatabanken, 2017). Däremot har hasselsnok (VU) identifierats på två platser i närmiljön, den närmaste ca 230 m från inventeringsområdet. Tre rödlistade fågelarter finns rapporterade i närområdet; gröngöling (NT), spillkråka (NT) och duvhök (NT) (artdatabanken, 2017).

3.3 Naturvärdesinventering

Vid inventeringen avgränsades 2 st. områden som klassades som naturvärdesobjekt, fördelade enligt:

- Inga objekt med naturvärdesklass 1 *högsta naturvärde*
- Inga objekt med naturvärdesklass 2 *högt naturvärde*
- 1 objekt med naturvärdesklass 3 *påtagligt naturvärde*
- 1 objekt med naturvärdesklass 4 *visst naturvärde*

Miljöerna utanför de klassade områdena är s.k. övrigt område och har antingen inte uppnått lägsta naturvärdesklass för denna inventering eller så är de mindre än minsta karteringsenhet inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad (medel).

Totalt har sju naturvårdsarter hittats inom inventeringsområdet vid Callunas inventering.

Naturvärdesobjekt

De naturvärdesobjekt som har avgränsats inom inventeringsområdet redovisas i kartan i figur 2. I bilaga 2 finns detaljerade objektbeskrivningar för de klassade områdena och deras naturvärden och där motiv till naturvärdesklassningen framgår.

De identifierade naturvärdesobjekten utgörs främst av variationsrika lövträdsmiljöer.

Naturvärdesobjektet med ett påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) består främst av lövträdsmiljöer där skogen bitvis är flerskiktad. Här förekommer olika trädslag, en variation i ålder samt en del död ved. Här finns också enstaka naturvårdsarter vilket tillsammans med flera biotopkvaliteter ger ett påtagligt naturvärde.

Naturvärdesobjektet med ett visst naturvärde (naturvärdesklass 4) består av ung triviallövskog som håller på att utveckla naturvärden och som i dagsläget har förekomster av lite död ved och en variation av trädslag men inga gamla träd.



Naturvärdesinventering enligt SIS Standard 199000. Detljeringsnivå: Medel

- Takplattor för hasselsnok
- Inventeringsområde

Ytobjekt

Naturvärdesklass

- 3 Påtagligt
- 4 Visst

40 20 0 40 Meters

Figur 2. Kartan visar resultatet från Callunas naturvärdesinventering, där de 2 naturvärdesobjekten och deras klassning framgår. Observera att inget naturvärdesobjekt har klassats som naturvärdesklass 1 eller 2 – högsta respektive högt naturvärde.



Figur 3. Foton från fältinventeringen: Till vänster: Ingångshål i ek. Till höger: Död ved av tall.

Artobservationer

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter (enligt Gärdenfors 2015), typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Vid Callunas inventering vid Vågnedalsvägen noterades sju naturvårdsarter. Dessa redovisas mer utförligt i bilaga 3 och där återfinns även motivering till naturvårdsarterna samt en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi. Man kan även se i vilka områden som arterna förekommer i objektsbilagan.

Gransångare, spillkråka (NT) och större hackspett registrerades i området. Enligt naturvårdsverket bör rödlistade fågelarter som spillkråka prioriteras i skyddsarbetet.

Kopparödla noterades under en av de utlagda takplattorna. Den är fridlyst enligt artskyddsförordningen tillsammans med de andra noterade fågelarterna.

Vålig sidenmossa, västlig hakmossa och blåmossa har ett lågt signalvärde på västkusten. De noterades ändå tillsammans med ett flertal andra mossarter som inte är naturvårdsarter för att indikera att området är tämligen artrikt på mossor i de blockrika sluttningarna.

Andra arter som noterades (ej naturvårdsarter) är nötväcka, koltrast, gärdsmyg och talgoxe.

3.4 Hasselsnok

Ingen hasselsnok påträffades under de fyra besöken i området. Dock finns vissa biotopkvaliteter som öppna solexponerade berghällar och block, övervintringsplatser samt förekomst av kopparödla, vilken är föda för hasselsnoken (se figur 4). Därför kan det inte uteslutas att området används av hasselsnoken under någon period under året även fast den inte påträffades

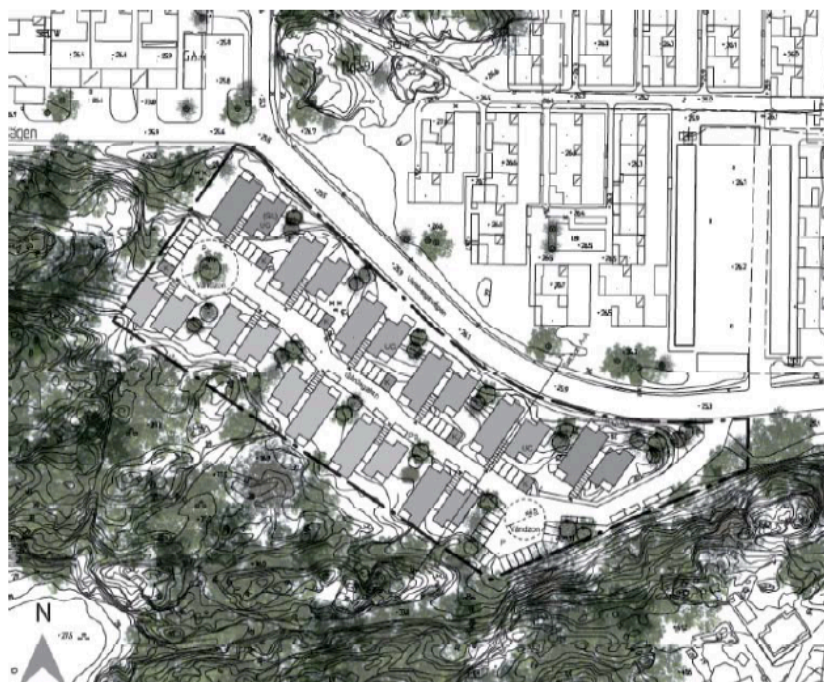
under denna inventering. Det bedöms finnas lämpligare miljöer i det omgivande landskapet som är mer öppet och solexponerat.



Figur 4. Till vänster: En kopparödla som påträffades under en av takmattorna. Till höger: Solexponerad berghäll.

4 Diskussion och slutsatser

Majoriteten av de biotopkvaliteter och arter som förekommer i området skulle kunna försvinna helt i samband med en avverkning och byggnation av bostadshus enligt den preliminära planskissen (figur 5).



Figur 5. Den planerade byggnationen illustrerar en omfattande exploatering som innefattar majoriteten av inventeringsområdet (karta från Göteborgs stad).

Större delen av området bedöms ha ett påtagligt naturvärde (klass 3) med undantag för den östra delen med ett visst naturvärde. De biotopkvaliteter som utpekats förekommer spritt i resten av området och därför kan inget parti tydligt pekas ut som mer eller mindre lämpligt för byggnation. De lite grövre ekarna och tallarna samt blockslänter och hålträd bör sparas vid byggnation. Liggande död ved och avverkade träd bör lämnas i området eller i närliggande naturmiljöer. Det parti som innehåller något mindre biotopkvaliteter är det östra området med ett visst naturvärde, samt området närmast/längs med Vågnedalsvägen (ca 25 m in i naturmiljön från vägen sett). Dock finns även här fläckvis gynnsamma miljöer för fåglar, insekter och kryptogamer.

De främsta naturvärdena är kopplade till förekomsten av enstaka naturvårdsarter, variationsrika blandskogsmiljöer, blockrika partier och förekomsten av död ved. Den bitvis flerskiktade skogen gör området intressant för fåglar, insekter och kryptogamer. Den rödlistade fågelarten spillkråka (NT) bör enligt Naturvårdsverket prioriteras i skyddsarbetet och är, tillsammans med de övriga fågelarterna samt kopparödla, fridlysta. Vid byggnation som tar i anspråk ytor som klassats i denna inventering kan spillkråka och kopparödla påverkas negativt. I det läget kan dispens behövas från länsstyrelsen.

Naturvärdesinventeringen 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. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga utifrån ekologisk synpunkt. Även naturvärdesobjekt med en lägre naturvärdesklass (t.ex. klass 3) samt landskapsobjekt kan vara särskilt känsliga utifrån en ekologisk synpunkt. Därmed är denna

rapport ett nödvändigt underlag för att veta var dessa områden finns, så att det blir möjligt att ta hänsyn till dem. Inga områden med klass 1 eller klass 2 identifierades vid denna inventeringen.

Huruvida flera alternativa platser för denna byggnation har tagits fram är inte känt av författaren. Om alternativa platser inte utretts så rekommenderas det att undersöka andra lokaler som inte omfattas av liknande eller högre naturvärde. Skulle ändå beslut om byggnation tas så är rekommendationen att skissandet av byggnationen beaktar de värden som finns i området. Vidare bör åtaganden och villkor om åtgärder lyftas fram i planen för att få en så naturvärdesvänlig och skonsam bebyggelse som möjligt.

5 Referenser

Artdatabanken 2017-03-13, Utdrag på samtliga arter i och i närheten av inventeringsområdet.

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/20070845.htm>)

Naturvårdsverket, 2017. Hämtades 2017-03-13 från: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se>

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 naturvärdes-objekt. 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 naturtypsindelning 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 – Objektkatalog

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

Naturvärdesobjekt 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 3 "Påtagligt naturvärde"	Skog och träd	Blandskog	Påtagligt biotopvärde	Visst artvärde
Motivering			Naturvårdsarter	
Enstaka naturvårdsarter och strukturer som träd av olika ålder och lite död ved av olika trädslag. Gynnsamt för fåglar, insekter och kryptogamer. Mossrika blocksluttningar.			Kopparödla, spillkråka, större hackspett och gransångare. Vågig sidenmossa, västlig hakmossa och blåmossa noterades men har lågt signalvärde.	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop
Området består av blandskog som domineras av ek, tall och björk. På marken växer bl.a. skogsstjärna, bergklomossa, blåbär och ängskovall. Området är bitvis kuperat med kala solexponerade berghällar och blockrika sluttningar med en rik mossflora.			Nej	Nej
			Säker eller preliminär bedömning	Area (ha)
			Säker	1,69
			Inventerare	
			Jonas Mattsson	
Bild			Övriga kommentarer	
			Övriga arter som noterades: nervveckmossa, sågmossa, västlig hakmossa, kvastmossa, skogspraktmossa, gärdsmyg, nötväcka, talgoxe, koltrast.	

Naturvärdesobjekt 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
Klass 4 "Visst naturvärde"	Skog och träd	Triviallövskog	Visst biotopvärde	Obetydligt artvärde
Motivering			Naturvårdsarter	
Varierande markfuktighet, enstaka mossbeklädda block och en blandning av trädslag.				
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	Hotad biotop
Området består av unga rönnar, björkar och sälgar. Överlag homogent område med mycket förna. På marken växer bl.a. knapptåg och skogsfräken.			Nej	Nej
			Säker eller preliminär bedömning	Area (ha)
			Säker	1,69
			Inventerare	
			Jonas Mattsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

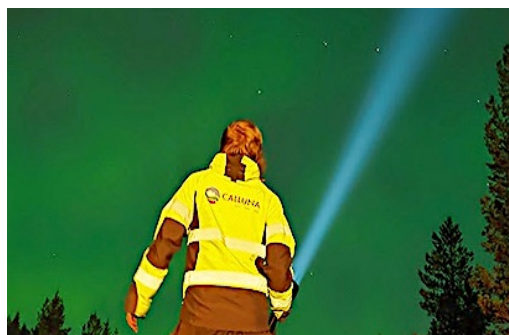
Samtliga naturvårdsarter som hittats i inventeringsområdet redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. De identifierade naturvårdsarterna i inventeringsområdet med information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi. Förklaringar till alla förkortningar i rubrikerna:

RL 10 = rödlistan från år 2010 AD = art- och habitatdirektivet
RL 15 = rödlistan från år 2015 FD = fågeldirektivet
Tu = Tuva (ängs- och betesmarksinv.) signalarter 2002–2004 Frid = fridlysning
Si = signalarter Skogsstyrelsen 50% = fåglar 50 % minskning 1975–2005
N2 = typiska arter Natura 2000 Ca = Callunas naturvårdsart

Artfynd som gjordes vid Callunas inventering											
Art	RL 10	RL 15	Tu	Si	N2	AD	FD	Frid	50 %	C a	Information
Fåglar											
Gransångare <i>Phylloscopus collybita abietinus</i>									x		Gransångaren häckar företrädesvis i lövskog (södra Sverige) eller i lövblandad granskog.
Spillkråka <i>Dryocopus 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.
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>										x	Höjer biotopvärdet för andra arter genom att hacka ut hål i träd.
Grod- och kräldjur											
Kopparödla <i>Anguis fragilis</i>								6 §			Kopparödla (<i>Anguis fragilis</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots förbudet i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergroda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen.

Artfynd som gjordes vid Callunas inventering											
Art	RL 10	RL 15	Tu	Si	N2	AD	FD	Frid	50 %	C a	Information
Mossor											
Blåmossa <i>Leucobryum glaucum</i>				x	x	x					Lågt signalvärde på västkusten. När mossan förekommer i mycket stora kuddar indikerar den höga naturvärden där skogen har en lång period av orördhet och stabila förhållanden. Mindre sjok visar på lämplig miljö under en mer begränsad tid. Lövsumpskog (9080), Svämlövskog (91E0), Taiga (9010)
Vågig sidenmossa <i>Plagiothecium undulatum</i>				x							Lågt signalvärde på västkusten. Vågig sidenmossa signalerar skog som har en lång kontinuitet och slutenhet och ett fuktigt mikroklimat.
Västlig hakmossa <i>Rhytidiadelphus loreus</i>				x							Lågt signalvärde på västkusten. Signalerar skogsmiljöer med lång stabilitet och fuktig mikroklimat.



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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping