Naturvärdesinventering (NVI)

NVI Söderhöjden

Underlag till detaljplan

CALLUNA
Natur Vatten Miljö

Innehåll

Sammanfattning 3

Inledning 3

Inventeringens utförande 3

Underlag 7

NVI i siffror 7

Beskrivning av inventeringsområdet 9

Förekomst naturvårdsarter 22

Motiv till hänsyn- och förstärkningsåtgärder 25

Bilaga 1 Objektsbeskrivning naturvärdesobjekt (separat bilaga) 26

Bilaga 2 Artbilaga naturvårdsarter (separat bilaga) 26

Bilaga 3 Metodbeskrivning (separat bilaga) 26

Referenser 26

Beställare: Ingela Isaksson, Plan- och exploateringsavdelningen, Järfälla kommun

Projektets organisation: Projektledare, Kerstin Kempe. Inventering och rapport, Kerstin Kempe

Kvalitetsgranskning: Anna Koffman

Internt projektnummer. KKM0001.

Kontaktperson för denna rapport:

Kerstin Kempe, kerstin.kempe@calluna.se, 070-512 40 15

Datum: 2015-09-28

Omslag: Hällmarkstallskog. Foto: Kerstin Kempe.

Alla fotografier i rapporten är tagna av Kerstin Kempe.

Adress:
CALLUNA AB
Torsgatan 30
11321 Stockholm

Telefon:
08-518 077 62

E-post: info@calluna.se
Nätadress: www.calluna.se
Postgiro 638 59 58-1
Bankgiro 5969-0826

Sammanfattning

Det inventerade området är en skog i den sydöstra delen av Söderhöjden, Barkarby. Skogen är till stor del belägen på hällmark. Vid naturvärdesinventeringen har fyra stycken naturvärdesobjekt avgränsats; ett i hällmarkstallskog (norr), två i barrblandskog (mitten) och ett i blandskog (söder). I hällmarktallskogen är naturvärdet knutet till de öppna hällarna och gamla solbelysta tallar. På flera av tallarna observerades gnagspår som med stor sannolikhet kommer från reliktbock *Nothorhina muricata* (NT). Blandbarrskogen är rik på strukturer och har en naturlighet som är värdefull i den stadsnära miljön. I denna naturtyp hittades naturvårdsarterna liljekonvalj *Convallaria majalis* och blåsippa *Hepatica nobilis*. Längst i söder övergår barrblandskogen till en lövdominerad blandskog. Här finns ek och asp av flera olika åldersklasser. I blandskogen påträffades ett exemplar av orkidén skogsknipprot *Epipactis helleborine.*

Inledning

Kommunfullmäktige har gett planutskottet i uppdrag att upprätta en detaljplan för bostadsändamål i den sydöstra delen av Söderhöjden, öster om Snapphanevägen (Figur 1, Figur 2). Området ligger centralt beläget i den regionala kärnan. Uppdraget anger att cirka 600 bostäder ska rymmas inom området.

I Järfällas översiktsplan markeras området som en skog med höga naturvärden och skyddsvärda ädellövträd. Området behöver därmed inventeras och naturvärdesinventeringen ska utgöra en grund för planarbetet. Calluna har från Ingela Isaksson fått en offerförfrågan för naturvärdesinventering (NVI) för det berörda området under hösten 2015.

NVI utförs enligt SIS standard 199000:2014. Metoden beskrivs kortfattat i bilaga 3. 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 och naturvärdesklassning, objektbeskrivningar samt en övergripande rapport.

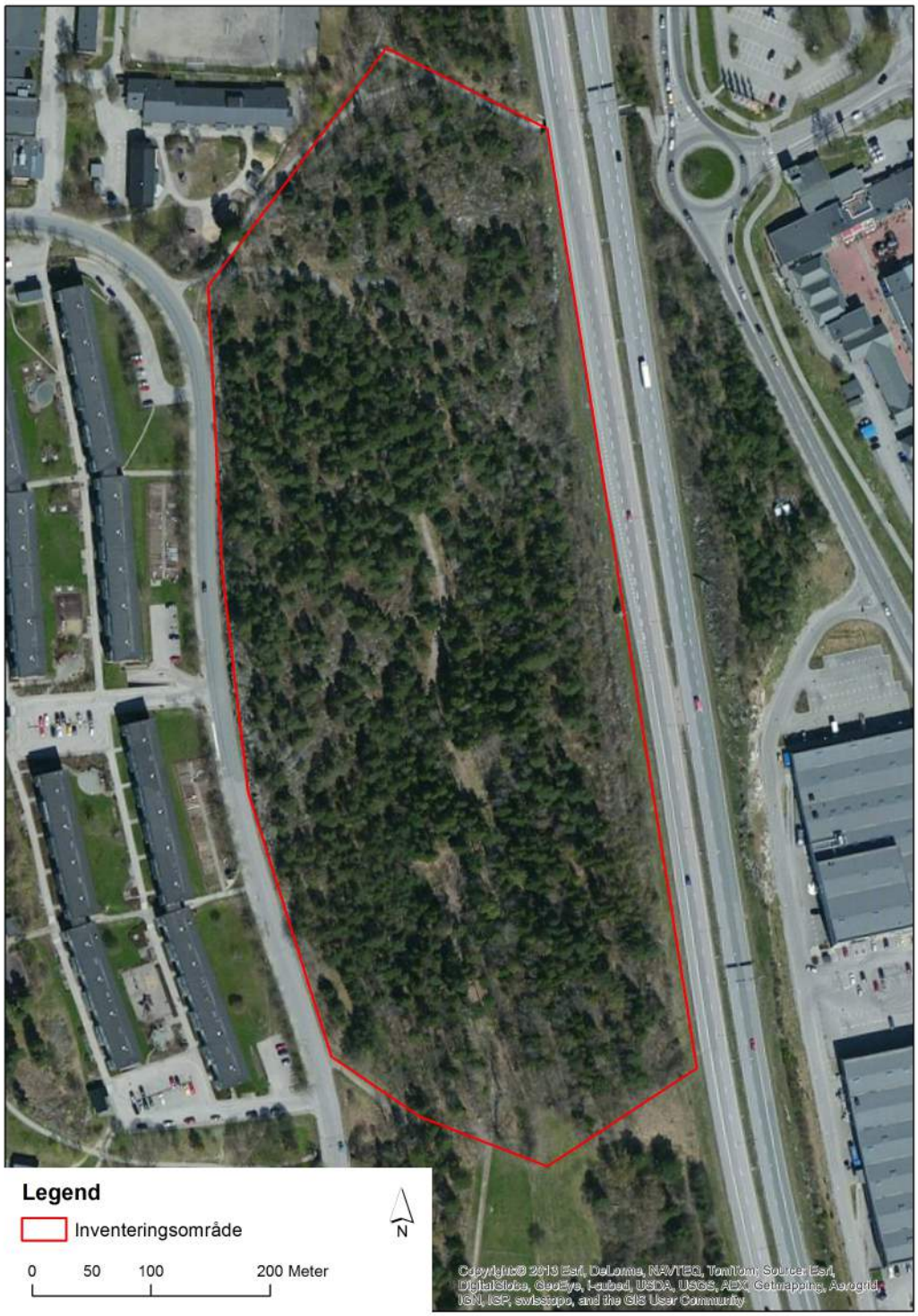
Inventeringens utförande

Naturvärdesinventeringen har utförts av Kerstin Kempe (ekolog). Beställningen omfattade naturvärdesklass 1-4. Klass 4, visst naturvärde är ett tillägg som berör objekt med enstaka biotopkvaliteter eller naturvårdsarter. Denna klass var relevant i inventeringsområdet eftersom det rör sig om bebyggelsenära natur. Inventeringen har utförts på nivå fält detalj. Det innebär att området har besökts i fält,

och att naturvärdesobjekt större än 10 kvadratmeter avgränsas. Naturvärdesträd har mätts in som punktobjekt.

Området inventerades den 9 september 2015. GIS-skikt med naturvärdesobjekt har upprättats och finns hos Calluna AB och kan levereras till Järfälla kommun. Geotaggade bilder finns, och representativa bilder har lagts in i denna rapport. Övriga bilder förvaras hos Calluna AB.

Figur 1. Det aktuella området är beläget väster om Barkarby handelsplats.



Figur 2. Detaljbild av inventeringsområdet.

Underlag

Artutdrag från nationella databaser

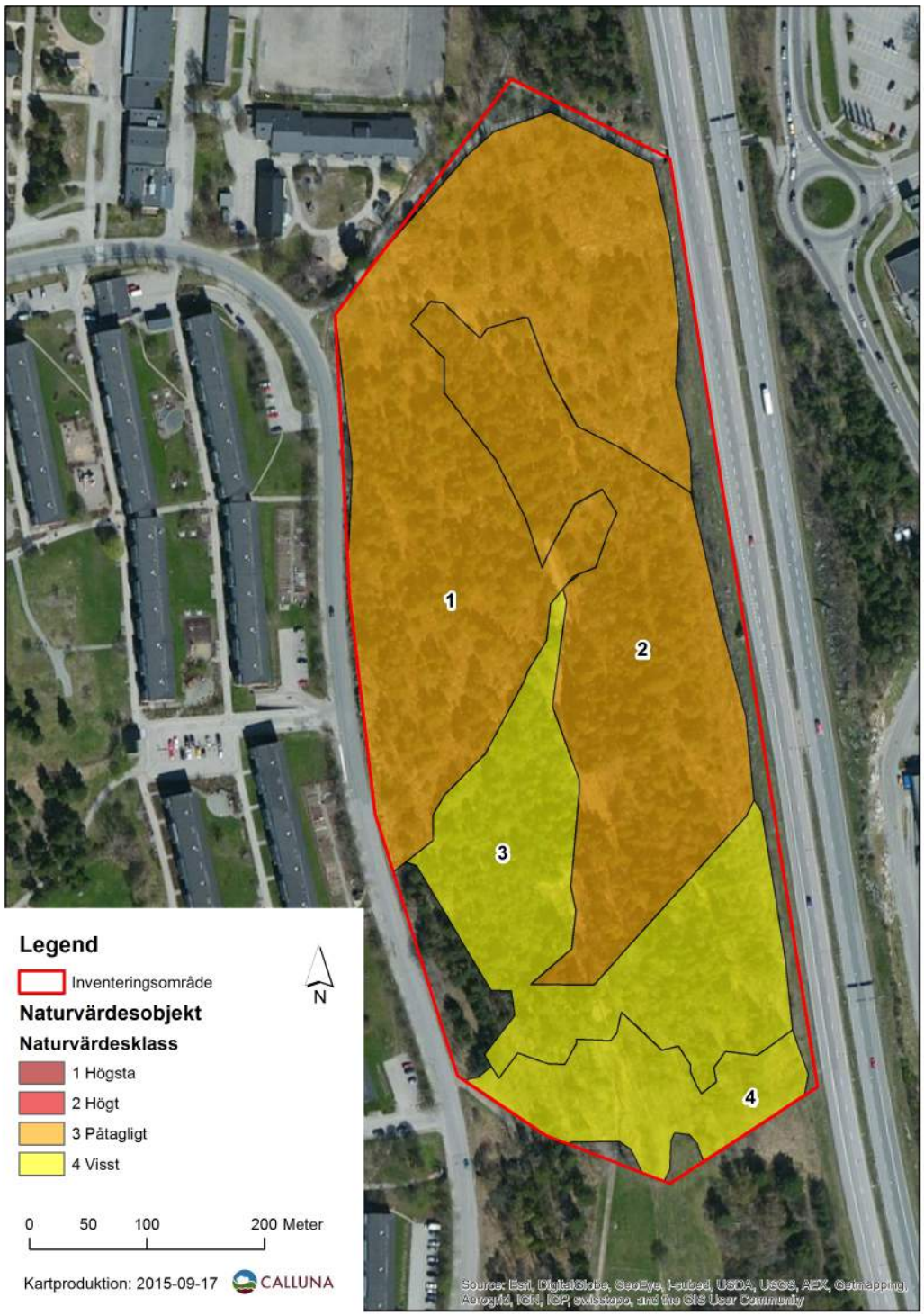
Calluna har tagit del av observationer av arter inrapporterade till Artportalen från år 2005 till år 2015. Observationer av så kallade naturvårdsarter relevanta för naturtyperna har tagits med i naturvärdesbedömningen och rapporten. Artutdraget har gjorts från analysportalen. Artdatabanken har inte kontaktats för utdrag av skyddade arter.

Kartmaterial

För bedömning av inventeringsområdets historia har vi använt lantmäteriets häradskartor från tiden kring år 1900.

NVI i siffror

Området som inventerades har en area på 6,9 hektar. Totalt avgränsades fyra stycken naturvärdesobjekt på totalt 6,2 ha (figur 3). Två stycken objekt, totalt 4,4 ha, avgränsades som naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde. Två stycken objekt, totalt 1,9 ha, avgränsades som naturvärdesklass 4, visst naturvärde. Vid Callunas inventering påträffades totalt fyra stycken naturvårdsarter. Inga naturvårdsarter identifierades genom utsök från Artportalen.



Figur 3. Karta över avgränsade naturvärdesobjekt. Siffrorna i kartan symboliserar objektens ID-nummer.

Beskrivning av inventeringsområdet

Här beskrivs områdets biotopkaraktärer och naturvärden. Naturvärdesobjektet beskrivs även mer ingående i en objektsbilaga, Bilaga 1.

Landskapet

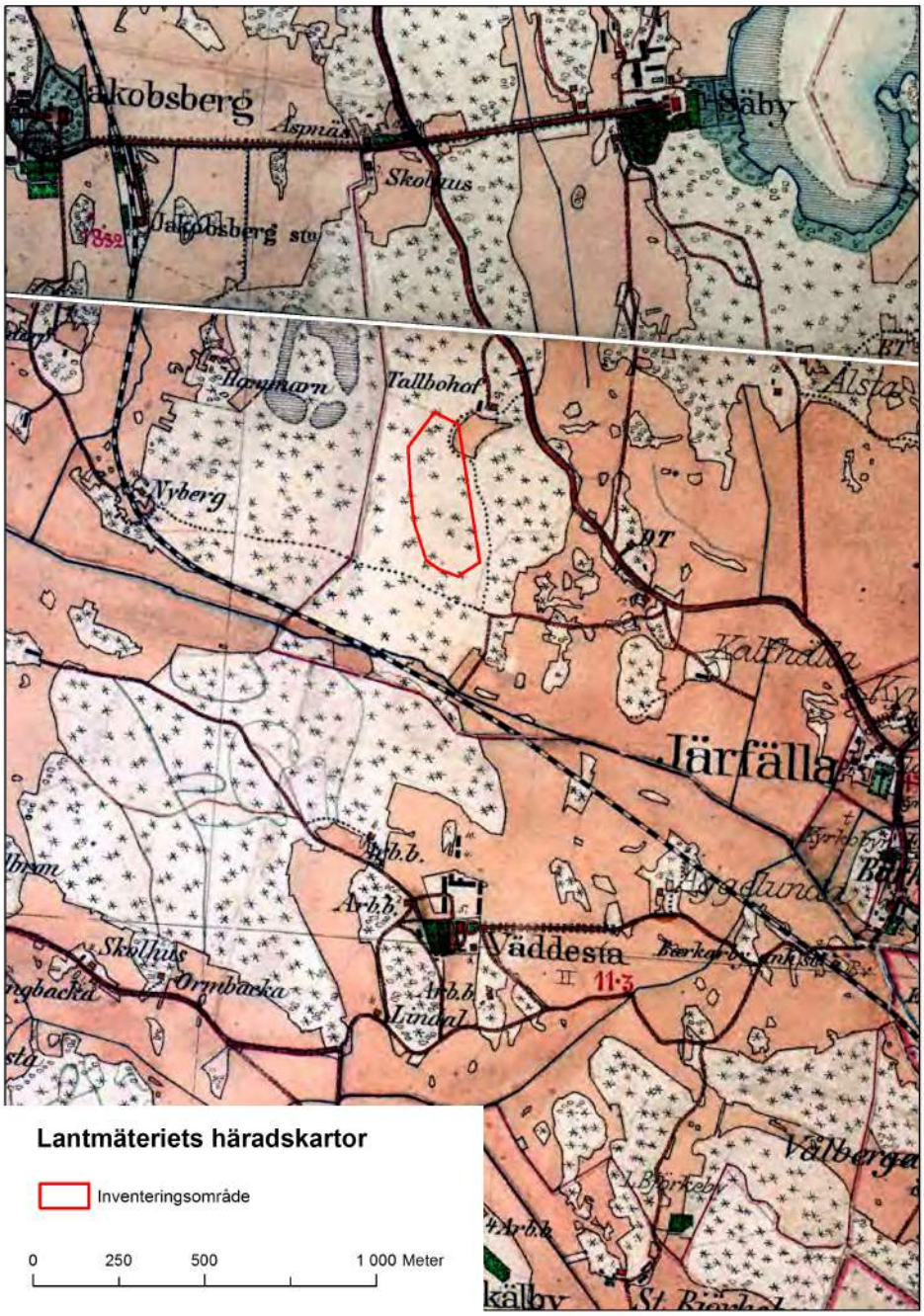
Inventeringsområdet Söderhöjden består av en ca 6 hektar stor skog mellan Barkarby handelsplats (Figur 4) och bostadsområdena kring Snapphanevägen, Barkarby (Figur 5). Mellan Barkarby handelsplats och inventeringsområdet går den starkt trafikerade E18. Närheten till E18 gör att inventeringsområdets östra gräns är mycket bullrig. Buller är påvisat negativt för många fåglar (Collinder m. fl., 2012). Lantmäteriets häradskartor visar att den inventerade skogen för omkring hundra år sedan var en del av ett stort barrskogsområde (Figur 7). Idag är ytorna norr och söder om inventeringsområdet grönytor men i övrigt är det tidigare stora skogsområdet i huvudsak bebyggt. Området delas i en östlig och västlig del av en gång och cykelväg (Figur 6).

Vid inventeringen delades skogsområdet upp i fyra naturvärdesobjekt. I den norra delen av området finns en hällmarkstallskog, kallad objekt 1. Hällmarksskogen har klassats som naturvärdesklass 3. Söder om objekt 1 är skogen dominerad av barrträd. Den östra delen av barrskogen avvgränsades till naturvärdesobjekt 2 och har natuvärdesklass 3. Den sydvästra delen avgränsades till naturvärdesobjekt 3 och har natuvärdesklass 4. Längst i söder och vid brynen växer lövskog. Detta område avgränsades till naturvärdesobjekt 4 och har naturvärdesklass 4.

Figur 4. Utsikt från hällmark i norra delen av inventeringsområdet mot Barkarby handelsplats i öster.

Figur 5. Väster om inventeringsområdet ligger Snapphanevägen.

Figur 6. En gång och cykelväg delar upp inventeringsområdet i en östlig och en västlig del



Figur 7. Lantmäteriets häradskarta från omkring förra sekelskiftet. Beiga fält symboliserar jordbruksmark. Stjärnor på vita fält symboliserar barrträd och ringar symboliserar lövträd. Det inventerade området ligger till stor del inom ett större sammanhängande område av barrskog. (Notera att på grund av skillnader i kartprojektioner är inventeringsområdets placering på häradskartan ej exakt.)

Hällmarkstallskog

Objekt 1

Hällmarker finns spritt inom inventeringsområdet men är vanligast i de norra delarna. Här är naturtypen hällmarkstallskog, och domineras av gles tallskog på öppna hällar blandat med hällar med lågvuxen vegetation (Figur 8). Stora områden av de bevuxna hällarna karaktäriseras av ljung och ris, medan andra är bevuxna av gräs och lågvuxna örter. Ljungen blommade vid tiden för fältbesöket, och var välbesökt av födosökande bin (Figur 9). Även områden med lavtäcke förekommer. Trädskiktet består till stor del av glest stående tall, med inslag av gran och ek samt triviallöv. Bland tallen finns spridning i ålder och diameter, från unga träd till ett fåtal gamla. Mycket grova träd saknas. Död ved förekommer endast sparsamt, främst som stående döda träd. Graden av naturlighet och slitage av hällmarken varierar. Kring bänkar och utsiktsplatser i framför allt de nordöstra delarna av hällmarksområdet är fältskiktet bortnött och nedskräpningen påtaglig (figur 10). I de sydvästra delarna av hällmarken är slitaget av en mer positiv karaktär, det ger en öppen hällmark utan igenväxning och tallarna här är solbelysta och står glest. Det är här många av de något äldre tallarna finns. Ett fåtal gamla tallar finns även i nordöst. På flera av de äldre tallarna, både i väst och i öst, finns troliga spår av reliktbock (vedlevande skalbagge). Sluttningen mot E18 i öster är brant och hög. I sluttningen mot väster och norr finns både flacka och branta partier. Övergången från hällmark till skog sker gradvis. Gränsdragningen mellan avgränsade naturvärdesobjekt har baserats både på förekomsten av hällmark och på krontäckningen.

Figur 8. Exempel på hällmarkstallskog.

Figur 9. Ljung förekommer rikligt på hällarna. Vid inventeringstillfället besökte ett stort antal bin den blommande ljungen.

Figur 10. Nedskräpning i sluttningen söder om hällmarken.

Barrblandskog

Söder om hällmarkstallskogen består trädskiktet av barrträd med inslag av löv. Barrblandskogsområdet har delats upp i två objekt baserat på naturvärdesklass. Skillnaderna mellan områdena är främst en större andel strukturer och ett mer naturligt trädskikt i objekt 2 än i objekt 3.

Objekt 2

Objekt 2 ligger i den östra delen av barrblandskogsområdet. Gran och tall dominerar i trädskiktet, tillsammans med asp, björk, sälg och på vissa håll ek. Skogen är flerskiktad och träden har en spridning i ålder men riktigt gamla träd är sällsynta (Figur 11, 12). Skogen är rik på strukturer som skapar en variation och en mångfald av mikrohabitat. Block och död ved av olika trädslag, dimensioner och nedbrytningsgrad förekommer rikligt (Figur 13). Diversiteten i död ved är positiv då olika arter av insekter och kryptogamer är knutna till olika typer av ved. Markens kupering gör att både fuktsänkor och små branter med håligheter och bar jord förekommer (Figur 14, 15). Färska spår av en brand finns i den norra delen av objektet (Figur 16). Spåren indikerar att branden varken var hård eller intensiv men även en lättare bränder kan vara positiva i naturvårdssyfte (Nilsson, 2005). I den östra kanten av skogen finns hällmarker och bryn (Figur 17).

Figur 11. Representativ bild av barrskog med inslag av löv i objekt 2. Trädskiktet är flerskiktat och har variation i ålder men på de flesta håll saknas riktigt gamla träd.

Figur 12. Äldre träd förekommer i objekt 2 men sparsamt.

Figur 13. Blockrik sluttning mellan hällmark och skog.

Figur 14. Mindre fuktsänka i objekt 2.

Figur 15. Variation i markhöjd samt blockighet skapar mikrohabitat i objekt 2.

Figur 16. Brandpåverkat område i objekt 2.

Figur 17. Exempel på hällmark i objekt 2.

Objekt 3

Liksom i objekt 2 domineras trädskikt av gran och tall, med inslag av löv, det senare speciellt mot det lövrika brynet i söder. Skogen i objekt 3 är gallrad och relativt gles (Figur 18). Gallringen resulterar i en mer enskiktad skog och mindre död ved än i objekt 2. Det finns även ett fåtal träd med nedsatt vitalitet; träd som sannolikt utgör nästa generation av död ved. Hackspettshål i ett av dessa träd visar att de redan nu kan vara gynnsamma för den biologiska mångfalden (Figur 19). Marken i objekt 3 är flackare och fattigare på block än i objekt 2. Ett mindre område med ungskog i det västra brynet har uteslutits från objektet. Skogen i objekt 3 fungerar som en (buffertzon) för den mer naturliga skogen i objekt 2.

Figur 18. Skogen i objekt 3 är mer gallrad än skogen i objekt 2.

Figur 19. Hål av hackspett i gran med nedsatt vitalitet.

Blandskog

Objekt 4.

Skogen på Söderhöjden sluttar åt söder i ett lövdominerat bryn mellan skog och väg (öster) och intensivt skött gräsyta (söder). Lövinslaget ökar gradvis i de södra delarna av barrskogen (objekt 3), för att sedan bli dominerande i objekt 4 (Figur 20, 21). Bland lövträden i objekt 4 växer tall och gran, både unga plantor och överståndare. Lövbrynet är till stor del risigt, med snårig och näringsgynnad undervegetation. Buskskiktet består dels av uppslag av lövträd, framför allt triviallöv, ek och lönn, dels bärande buskar som hägg och nypon. I det sydöstra hörnet av skogen finns ett större buskage. Stigen som går i nord-sydlig riktning genom skogen skär genom objekt 4. Kring stigen men även spritt inom objektet finns medelålders asp. Ung och efterträdande ek finns i påtaglig mängd. Allra längst i söder finns en mycket grov, solbelyst ek. Det är framför allt trädskiktet som ger området dess naturvärde. Orkidén skogsknipprot påträffades vid inventeringen, se avsnittet Förekomst naturvårdsarter.

Figur 20. Lövdominerat bryn med inslag av barrträd i objekt 4.

Figur 21. Påtagligt inslag av barrträd i det lövdominerade brynet. I öster gränsar objekt till Xxvägen.

Förekomst naturvårdsarter

Inga arter fanns inrapprotererade till Artportelen under perioden år 2005 till 2015. Under Callunas inventering påträffades 4 stycken naturvårdsarter; reliktbock *Nothorhina muricata (troliga gnagspår)*, skogsknipprot *Epipactis helleborine*, blåsippa *Hepatica nobilis* och liljekonvalj *Convallaria majalis*. För lokalisering, se figur 22.

Nedan beskrivs naturvårdsarterna kortfattat. För beskrivning av naturvårdsarter samt motiveringar, se även bilaga 2.

Gnagspår som med stor sannolikhet kommer från reliktbock *Nothorhina muricata* (NT), observerades på flera tallar i objekt 1 (Figur 23). Gnagen var typiska för arten och hittades på lämpligt substrat och livsmiljö; gamla solbelysta tallar med tjock bark (Ehnström). För att helt säkerställa att det rör sig om reliktbock måste dock larvgångar inne i barken på träden undersökas. Flera av spåren var gamla men träden bedöms fortfarande utgöra en lämplig livsmiljö för reliktbocken. Reliktbocken är rödlistad som nära hotad, NT.

Ett exemplar av orkidén skogsknipprot *Epipactis helleborine* påträffades i objekt 4 (Figur 23). Arten är använd som en signalart av skogsstyrelsen i nyckelbiotopsinventering, och indikerar mullrik gärna kalkhaltig mark och områden av lundkaraktär (Skogsstyrelsen, 2014). Liksom andra orkidéer är skogsknipproten fridlyst enligt 8 § Artskyddsförordningen.

Liljekonvalj *Convallaria majalis* förekom både glest spritt inom objekt 2 och 3, och och rikligt inom flera mindre områden i samma objekt. Liljekonvalj indikerar mullrik mark och områden av lundkaraktär (Virtuella floran, 2008). Arten är fridlyst i Stockholms län enligt 9 §.

Blåsippa *Hepatica nobilis* observerades inom objekt 2. På platsen där blåsippa observerades var den rikligt förekommande inom ett område på ett par kvardatmeter. Arten är kalkgynnad och är ganska vanlig i frodiga löv- och barrskogar (Skogsstyrelsen, 2014). Blåsippa är en skoglig signalart och fridlyst i Stockholms län enligt 8 och 9 §§.

Fynd av rödlistade arter

Insekter: Reliktbock N*othorhina muricata* (NT). För arten typiska gnagspår påträffades på lämpligt substrat och livsmiljö men för att säkerställa fyndet måste larvgångar i barken undersökas.

Figur 22. Skogsknipprot (vänster) och potentiellt gnagspår av reliktbock (ovan).

Figur 22. Naturvärdesobjekt med naturvårdsarter. Siffrorna visar naturvärdesobjektets ID-nummer.

Motiv till hänsyn- och förstärkningsåtgärder

Häradskartan visar att inventeringsområdet för omkring hundra år sedan var en del av ett större sammanhängande barrskogsområde. För områdets naturvärden knutna till barrskog är kontinuiteten en positiv aspekt. Många hotade arter har svårt att sprida sig till nya områden och / eller behöver biotopkaraktärer som skapas under en lång tid, så som gamla levande och döda träd.

Inventeringsområdets naturvärden skiljer sig mellan de tre naturtyperna hällmarkstallskog (objekt 1), barrblandskog (objekt 2 och 3) och blandskog (objekt 4). Likaså skiljer sig behovet av skötsel. I hällmarksområdet är det framför allt de äldre träden och ljusöppenheten som är positiv, och ger solbelysta, glest stående träd. Detta gynnar arter som reliktbock som lever i gamla solbelysta tallar. Även marken blir varm, vilket är viktigt för många insektsarter. Vi rekommenderar viss skötsel i hällmarksområdet för att bibehålla den öppna karaktären. Vid eventuell bebyggelse bör beskuggning av hällmarkerna och tallarna undvikas. De gamla tallarna samt ett urval av unga och medelålders tallar, de som utgör kommande generation gamla träd, bör bevaras. Döda träd ska inte tas bort.

Även blandskogsbrynet i söder skulle påverkas positivt av viss skötsel där uppslag av löv tas bort för att skapa ett öppnare bryn. För insekter knutna till asp och ek är solbelysning en positiv faktor. Äldre ekar och aspar bör sparas. Hänsyn bör särskilt ges den stora eken längst i söder. Denna ek är känslig för beskuggning och har sannolikt ett stort rotsystem. Genom en försiktig gallring skulle ett antal av ekarna kunna ges mer livsrum och ljus. Eventuell bebyggelse bör planeras så den ej skuggar brynet söderifrån.

De naturvärden som är knutna till barrblandskogen gynnas mest av att den lämnas för fri utveckling. Nedtagning av gamla träd och död ved ska undvikas bland annat eftersom många fågelarter behöver hålträd för häckning. Flerskiktning tillåtas. I de fall där träd måste tas ned bör stammen sedan lämnas kvar i skogen. Spåren efter den mindre branden är ett positivt inslag i denna naturtyp, speciellt som bränder av säkerhetsskäl är svåra att inkludera i en skötselplan i ett tätbebyggt område. I barrblandskogen är objekt 2 av störst värde att bevara men även objekt 3 har ett värde, i sig själv och som buffertzon till objekt 2.

Bilaga 1 Objektsbeskrivning naturvärdesobjekt (separat bilaga)

Bilaga 2 Artbilaga naturvårdsarter (separat bilaga)

Bilaga 3 Metodbeskrivning (separat bilaga)

Referenser

Collinder, P., Helldin, J. O., Bengtsson, D., Karlberg, Å., Jangius, A., & Askling, J. (2012). Trafikbuller i värdefulla naturmiljöer. CBM:s skriftserie (62).

Den virtuella floran (2008) Liljekonvalj *Convallaria majalis*. http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/convallaria/conva/convmaj.html hämtad 2015-09-28

Ehnström, B. (1999) Nothorhina muricata, Reliktbock. Artdatabanken, artfakta.

Nilsson, M. (2005) Naturvårdsbränning: Vägledning för brand och bränning i skyddad skog. Naturvårdsverket.

SIS SS 199000. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Version 2014-05-12.

SIS SS 199001. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Version: 2015-09-04.

Skogsstyrelsen (2014) Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Bilaga 1 Objektsbeskrivning naturvärdesobjekt

ID	Inventerings nivå	Detaljgrad	Biotop	NV-klass	Biotopvärde	Artvärde	Områdesbeskrivning	Motivering naturvärde	Area (ha)	Datum	Inventerare
1	2 Fält-nivå	3 Detalj	1602 Hällmarks-tallskog	3 Påtagligt	3 Påtagligt biotopvärde	1 Obetydligt artvärde	Hällmark med gles tallskog med inslag av ek. Träden varierar i ålder, men riktigt gamla träd saknas. Död ved saknas i stort. En stig delar området i en östlig och västlig del. Den västra delen är mycket öppen i söder, fältskiktet är lågvuxet med bland annat ljung. Buskskikt saknas i stort. Längst i öster mycket bullrigt.	Ljusöppna hällar och solbelysta träd. Glest stående medelålders-äldre tall. Gnagspår som Calluna tolkar som reliktbockspår. Lågvuxen hällmarksflora.	2,68	2015-09-09	Kerstin Kempe
2	2 Fält-nivå	3 Detalj	1601 Barr-blandskog	3 Påtagligt	3 Påtagligt biotopvärde	2 Visst artvärde	Barrblandskog med stundtals stort inslag av asp rönn sälg. På höjderna även krattek. Flerskiktat men äldre träd mycket få. Mycket död ved av olika trädslag och typ. Flora på hällar ljung . I skog blåbär och örter. Kuperad mark med hällar och block samt fuktsänkor. Längst i öster mycket bullrigt.	Naturlighet och rikligt med strukturer, främst olikåldrighet och skiktning, död ved, brandspår, fukt, block och håligheter. Enstaka äldre träd.Naturvårdsartern a blåsippa och liljekonvalj.	1,70	2015-09-09	Kerstin Kempe

3	2 Fält-nivå	3 Detalj	1601 Barr-blandskog	4 Visst	2 Visst biotopvärde	1 Obetydligt artvärde	Barrblandskog med inslag av löv. Mer gallrad än objekt 2. Äldre träd och död ved förekommer endast sparsamt. Relativt flack mark. Block förekommer sparsamt. Längst i öster mycket bullrigt.	Enstaka äldre träd, strukturer som block, död ved. Värde som buffertzon till objekt 2. Naturvårdsarten liljekonvalj.	1,35	2015-09-09	Kerstin Kempe
4	2 Fält-nivå	3 Detalj	1605 Blandskog	4 Visst	2 Visst biotopvärde	1 Obetydligt artvärde	Lövdominerat bryn med inslag av framför allt tall. I öster växer ek, tall i ett risigt buskage mot vägen. Längst i öster mycket bullrigt. I mitten samt västra delen är ung och efterträdande ek och asp av relevans. En stor ek längst i söder. Död ved förekommer. Fältskiktet är näringsgynnat och buskskiktet igenväxande.	Solbelyst ek, asp och tall, unga samt några efterträdande. Bärande buskar och buskage. Den stora eken i söder är värdefull. Naturvårdsarten skogsknipprot.	0,51	2015-09-09	Kerstin Kempe

Bilaga 2 Artbilaga naturvårdsarter

Alla arter observerade av Calluna, 2015-09-09

	Rödlistan 2010	Rödlistan 2015	Tuva signalarter 2002-2004	Signalarter Skogsstyrelsen	Art- och habitatdirektivet	Fågeldirektivet	Fridlysning enl 6, 8, 9 §§	Information	Objekt som arten påträffats i
Kärlväxter									
Blåsippa *Hepatica nobilis*				x			x	Blåsippa är ganska vanlig i frodiga löv- och barrskogar. Arten är kalkgynnad. Blåsippa är en skoglig signalart och fridlyst i Stockholms län enligt 8 och 9 §§	2
Liljekonvalj *Convallaria majalis*							x	Liljekonvalj indikerar mullrik mark och områden av lundkaraktär. Arten är fridlyst enligt 9 § i Stockholms län	2, 3
Skogsknipprot *Epipactis helleborine*				x			x	Skogsknipprot är en kalkgynnad orkidé som indikerar mullrik mark och lundkaraktär. Arten är fridlyst enligt 8 §.	4
Skalbaggar									
Reliktbock *Nothorhina punctata*	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)		x				Reliktbock är sällsynt och lever i innerbarken på solbelysta, levande tallar.	1

Bilaga 4

Metod

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt SIS standard ftSS199000 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”. Som stöd till standarden finns en rapport som bl.a. innehåller en naturttypsindelning, referenslitteraturlista, vägledning över vilken typ av NVI som är lämplig för olika ändamål. För varje naturtyp finns stöd vid naturvärdesbedömning; kort text om vad som skapar naturvärden i den aktuella naturtypen.

Standarden finns att köpa via www.sis.se alt. eller så kan man ringa till SIS Förlag, telefon 08-555 523 10.

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 och naturvärdesklassning, objektbeskrivningar samt en övergripande rapport.

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 (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, 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), signalarter. I denna standard hanteras dock nyckelarter separat och ingår därmed inte i begreppet naturvårdsart. Naturvårdsarter ska bedömas utifrån antalet olika 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 (obetydligt, visst, påtagligt och högt). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter. Bedömning av att ekologiska förutsättningar finns hör till bedömningsgrund biotop, inte till art.

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 (källa: Citat från SIS standard ftSS 199000)

högsta naturvärde naturvärdesklass 1störst positiv betydelse för biologisk mångfald

högt naturvärde naturvärdesklass 2stor positiv betydelse för biologisk mångfald

påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

visst naturvärde naturvärdesklass 4viss positiv betydelse för biologisk mångfaldOm inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklas ska det anges att bedömningen är preliminär.

Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt.

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**.När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse kan även ett större så kallat landskapsobjekt avgränsas.

Bevarandevärde och skyddsstatus

I miljöbalkens 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 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. 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)

Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och detaljeringsgrader. Det finns fältnivå och förstudie nivå (fältinventering ingår ej) som kan utföras på olika detaljeringsgrad. Naturvärdesobjekt identifieras utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid NVI på förstudienivå är det tillåtet att inte klassa till naturvärdesklass utan det räcker att ange ”potentiellt naturvärde”. Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras
Fält översikt.	En yta av 1 ha eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 100 m eller mer och en bredd på 2 m eller mer.
Fält standard	En yta av 0,1 ha eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 50 m eller mer och en bredd på 0,5 m eller mer.
Fält detalj	En yta av 10 m_2 eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 10 m eller mer och en bredd på 0,5 m eller mer.

Vid NVI på ordinarie fältnivå identifieras naturvärdesklass 1, 2 och 3 identifieras. Naturvärdesklass 4 är ett tillägg. Dessutom finns flera defnierade tillägg i standarden, exempelvis fördjupad artinventering, inmätning av värdeelement, kartläggning av generellt biotopskydd.

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 och beskrivning av naturtypsindelning.

Registrering av fynd av naturvårdsarter

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