

Ekologisk utredning för planarbete i Vårberg

Naturvärdesinventering (NVI) inklusive
trädinmätning samt ekologiska nätverk

2016-03-21



Kontaktperson för denna rapport: Magnus Tuvendal

Projektets organisation: Magnus Tuvendal (projektledare), Hanna Nilsson och Mova Hebert.

Kvalitetsgranskare: Mova Hebert

Beställare: Wästbygg projektutveckling Stockholm AB och Åke Sundvall Byggnads AB

Rapportversion: Slutleverans, 2016-03-21

Interntprojektnamn: MVL0010 Vårberg Stockholm NVI, 2016

Adress
CALLUNA AB
Torsgatan 30
11321 Stockholm

Telefon
08-518 077 62
013-12 25 75

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

Sammanfattning	4
Uppdraget.....	4
Naturvärdesinventeringen	6
Inventeringsmetod	6
Inventeringens utförande	6
Beskrivning av naturen i inventeringsområdet	6
Förekomst av naturvårdsarter	10
Ekologiska spridningssamband i ett större perspektiv	10
Metod för kartläggning av ekologiska spridningssamband	11
Barrskogssamband	11
Ädellövskogsamband	12
Groddjursamband	13
Rekommendationer	14
Behov av kompletterande utredningar	14
Utredningsområdets koppling till Vårbergstoppen	15
Analys av hur områdets naturvärden påverkas av exploateringen	15
Möjliga förstärkningsåtgärder och råd för förvaltning	16
Referenser	18
Bilagor	19
Bilaga 1: Metod för Naturvärdesinventering	19
Bilaga 2: Kartor	22
Bilaga 3: Naturvärdesobjekt	26
Bilaga 4: Naturvårdsarter	27
Bilaga 5: Fågelobservationer Vårbergstoppen	28

Sammanfattning

Calluna AB har från Wästbygg AB fått en förfrågan om att utföra en fördjupad utredning av naturvärden i ett område i Vårberg i sydvästra Stockholm med anledning av planerad bebyggelse. Utredningen inkluderar en naturvärdesinventering i fält enligt SIS standard samt en analys av hur naturen påverkas av föreslagen exploatering. Utredningen ska också ge förslag på vilka åtgärder som kan göras för att upprätthålla de ekologiska värdena i området.

Vid naturvärdesinventeringen observerades förekomst av fyra naturtyper i inventeringsområdet; hållmarkstallskog, lövsumpskog, ädellövsog samt öppen gräs- och buskmark. Åtta naturvärdesobjekt registrerades vid fältbesöket. Ädellövsog bedömdes ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2), den öppna gräs- och buskmarken, lövsumpsog samt den västra delen av hållmarkstallskogen bedömdes ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). Resten av hållmarkstallskogen bedömdes ha visst naturvärde (naturvärdesklass 4). De anlagda gräsmattorna bedömdes ha lågt naturvärde.

Uppdraget

Calluna har från Wästbygg AB fått en förfrågan om att utföra en fördjupad utredning av naturvärden samt en analys av hur naturen påverkas av föreslagen exploatering (se figur 1 för avgränsning samt figur i bilaga 2 för planerad bebyggelse). Utredningen ska också ge förslag på vilka åtgärder som kan göras för att upprätthålla det ekologiska värden i området.

Följande frågor besvaras:

- Vilka naturvärden finns i området idag? (Naturvärdesinventering enligt SIS-standard inklusive trädmatning)
- Hur hänger naturvärdena ihop med områdena i anslutning till Vårbergstoppen? (En ekologisk konnektivitetsanalys enligt miljöförvaltningens kravspecifikation.)
- Hur kommer områdets naturvärden påverkas av exploateringen?
- Vilka åtgärder kan göras för att upprätthålla de naturvärden som idag finns i området efter exploateringen?

Med detta projekt beskrivs både det utpekade områdets naturvärden (lokalens inneboende kvaliteter) samt hur området beror av och ger stöd till omgivande ekologi (spridningsvägar), särskilt i förhållande till Vårbergstoppen. Planområdet ligger angränsande till Vårbergstoppen som ligger inom Bornsjökilen, en av Stockholms gröna kilar.



Figur 1: Flygfotot visar inventeringsområdet med omnejd.

Naturvärdesinventeringen

Inventeringsmetod

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

Metoden finns beskriven i standarden samt kortfattat i bilaga 1.

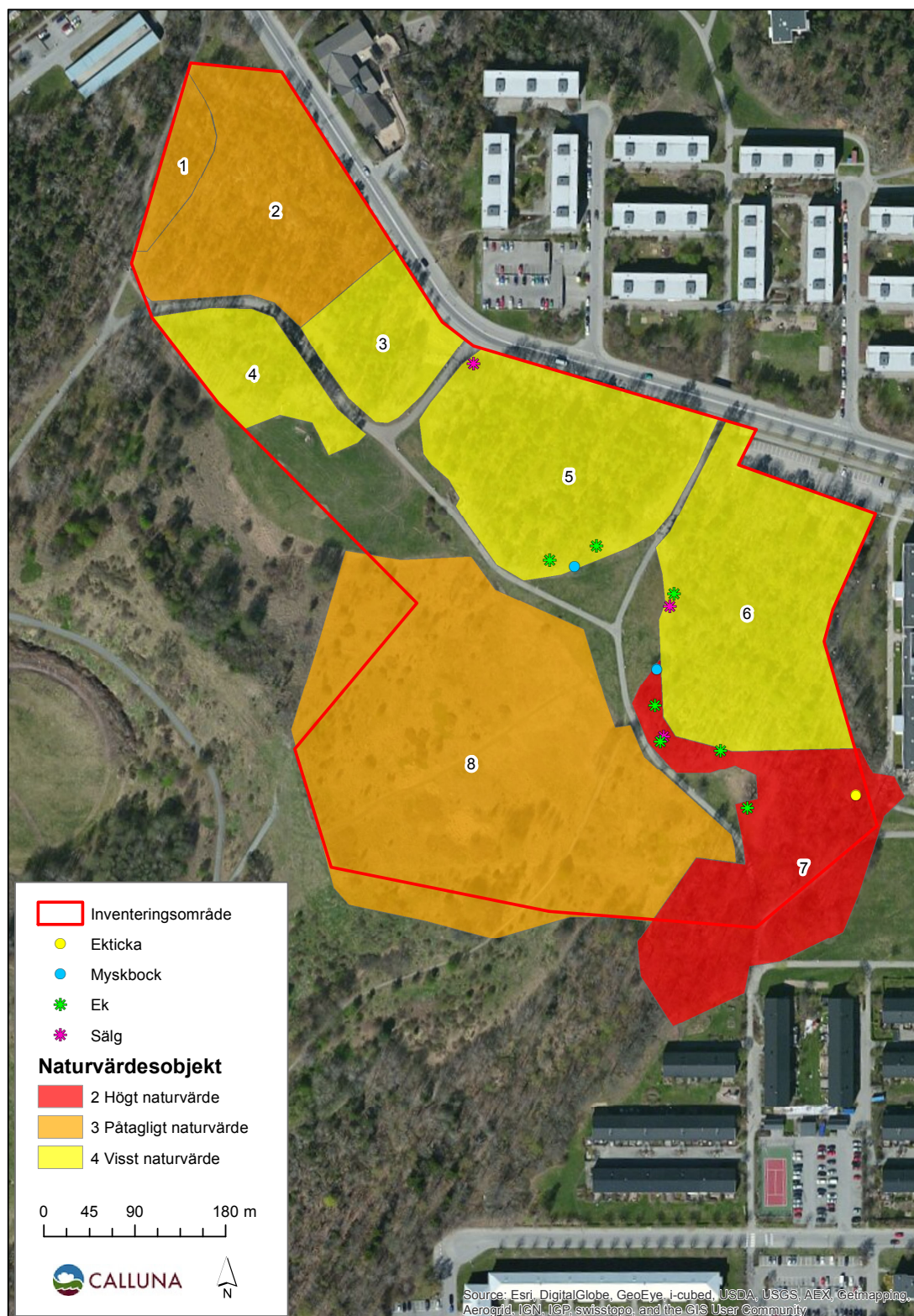
Inventeringens utförande

Naturvärdesinventeringen utfördes av Hanna Nilsson, ekolog på Calluna AB, den 28 januari 2016. Enligt standarden ska fältinventering utföras under perioden 1 april till 30 november. Många av naturvärdesbedömningarna som gjorts under fältinventeringen är därför preliminära då naturvärdesinventeringen utförts utanför växtsäsongen och framförallt möjligheten att observera naturvårdsarter är begränsad. Naturvärdesinventeringen genomfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, vilket innebär att alla objekt större än 0,1 ha har registrerats och naturvärdesbedömts. Tillägget inmätning av träd samt bedömning av områden med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) har även ingått i inventeringsuppdraget. Calluna har tagit del av observationer av naturvårdsarter inrapporterade till Artportalen från inventeringsområdet mellan år 2000 till 2016. ArtDatabanken har också kontaktats för utdrag av skyddade arter.

Beskrivning av naturen i inventeringsområdet

Inventeringsområdet ligger i den sydvästra delen av Stockholms stad med Vårbergstoppen i söder, Vårbergsvägen i norr, Örnholmsbrinken i väster och Vårbergs sjukhem i öster. Naturen i inventeringsområdet är varierad och består av flera naturtyper. Vårbergstoppen har en hög mångfald av ekologiska strukturer såsom död ved, gamla träd, rasbranter och block som erbjuder en mängd habitat lämpliga för såväl insekter, svampar och lavar som för fåglar, reptiler och däggdjur. Området utgör livsmiljö för ett stort antal rödlistade arter och är utpekat som en del av stadens Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO).

Närmast Vårbergsvägen finns hällmarkstallskog. Söder om den finns anlagda gräsmattor som övergår i ett gräs- och buskmarksområde som täcker stora delar av Vårbergstoppen. En slänt med ädellövskog finns i den östra delen av inventeringsområdet och ett litet område med lövsumpskog i den västra delen. Totalt registrerades åtta naturvärdesobjekt (figur 2), varav ett hade högt naturvärde (naturvärdesklass 2), tre hade påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och fyra hade visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Den totala arealen av inventeringsområdet är 8,5 hektar. En noggrann beskrivning av naturvärdesobjekten och motivering av naturvärdesklass finns i objektsbilagan, bilaga 3.



Figur 2: Bilden visar klassade naturvärdesobjekt samt identifierade naturvårdsarter och inmätta träd. Det finns naturvärdesträd i objekt 7 som inte kunde mätas in p.g.a. väderförhållanden vid inventeringstillfället. Avseende naturvårdsarter bör inventeringen betraktas som preliminär då den utförst utanför växtsäsong (28 januari 2016). Kartan visar Lövsumpskog (objekt 1), Hällmarkstallskog (objekt 2, 3, 4, 5 och 6), Nordlig ädellövskog (objekt 7), Buskmark (objekt 8).

HÄLLMARKSTALLSKOG

Ett antal berghällar med ung till medelålders tallskog sträcker sig längs med Vårbergsvägen. Björk förekommer allmänt och ett mindre inslag av ung till medelålders ek, asp, sälg och rönn förekommer också. Ljung och renlavar växer på berghällarna, som delvis är öppna och delvis trädbevuxna, och blåbärsris dominerar i svackorna. Topografin är varierande, speciellt i den västra delen är höjdskillnaderna stora. Här finns en rasbrant, som utgör en lämplig miljö för bl.a. reptiler och andra smådjur. Ett mindre inslag av klen och relativt nyligen död ved av tall, björk, sälg och asp finns. Ett mindre område i väster bedömdes ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). Resten av hållmarkstallskogen har bedömts ha visst naturvärde (naturvärdesklass 4).



Figur 3: Hållmarkstallskog med ung tall.

ÄDELLÖVSKOG

I den östra delen av inventeringsområdet finns en slänt med bördigare mark och här dominerar ek och asp i trädskiktet och hassel i buskskiktet. Inslag av tall, björk, sälg och lönn finns. Många av ekarna är äldre och grova (de grövsta är uppåt 75 cm i diameter i brösthöjd). Marken är blockrik och domineras av lundflora. Ett visst inslag av död asp, sälg och björk finns. Detta område bedömdes preliminärt ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2).



Figur 4: En vidkronig ek växandes i söderläge i kanten av hållmarken.

LÖVSUMPSKOG

I den västra delen av inventeringsområdet finns ett mindre område med lövsumpskog. Området var delvis täckt av vatten vid inventeringstillfället. Trädsiktet domineras av medelålders klibbal och björk. Även asp, sälg och tall förekommer i kanterna. Både gräs, starr, ris, ormbunkar samt olika mossor förekommer och del mindre stenblock, som rasat ner från den närliggande rasbranten, täcker marken. Detta område har preliminärt bedömts ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3).



Figur 5: Lövsumpskog med vattenspegel och klibbal.

BUSKMARK

Vårbergstoppen med omnejd består av buskrik näringsgynnad gräsmark med inslag av olika sorters lövträd. Vårbergstoppen skapades genom att stora mängder schaktmassor placerades här. Olika arter av gräs, örter, buskar och träd har sedan etablerat sig på platsen under årens lopp och området karaktäriseras idag som igenväxningsmark d.v.s. ett successionsstadium mellan öppen mark och skogsmark. Området har en stor mångfald av olika sorters buskar och lövträd. Lövträden utgörs bl.a. av rönn, lönn, björk, äppelträd, fläder, sälg, asp, alm, gråal och bok. Busksiktet är varierat och domineras av olika sorters nyponbuskar och hagtorn. Området är betydelsefullt för många fågelarter och insektsarter som födosöker på de blommande och bärande träden och buskarna. Enligt Artportalen har 209 olika sorters fågelarter observerats i området, varav flera är rödlistade. Ett antal fågelarter häckar även i denna miljö, exempelvis sånglärka och ängsپیلärka. Förekomsten av sork gör att frön och rotdelar sprids och deras gångar skapar håligheter som är betydelsefulla för humlor och andra smådjur. Området har preliminärt bedömts ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3).



Figur 6: Del av den öppna gräs- och buskmarken med inslag av nyponbuskar och hagtorn.

Förekomst av naturvårdsarter

Naturvårdsart är samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Vid naturvårdesinventeringen observerades tre naturvårdsarter, varav två är rödlistade och en är en skoglig signalart. Dessutom finns fynd av naturvårdsarter från inventeringsområdet inrapporterade till Artportalen som har varit till hjälp för bedömning av art- och naturvärde. Naturvårdsarterna återfinns tillsammans med beskrivningar nedan samt sammanställt i bilaga 4.

En fruktkropp av svampen ekticka växte på en ek i ädellövskogsobjektet och observerades under fältbesöket. Ektickan är knuten till gamla och senvuxna ekar som ofta växer i biotoper med höga naturvärden. Ektickan är rödlistad i kategorin nära hotad (NT) på grund av att den totala populationen minskar framförallt till följd av ett generationsglapp i landets ekbestånd och avsaknad av undertryckta och senvuxna träd.

Även gnagspår av skalbaggen myskbock observerades på död sälgved på två platser inom inventeringsområdet. Myskbock är en skoglig signalart som utvecklas i nyligen död sälgved och indikerar goda förekomster av sälg.

Troliga hackspår av spillkråka observerades på en tall i ädellövskogsobjektet precis i kanten av hällmarken. Spillkråkan är rödlistad i kategorin nära hotad (NT) på grund av att en minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat (minskad tillgång på lämpliga bo- och födoträd, minskad födotillgång) och antalet reproduktiva individer. Spillkråkan finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.

Från Artportalen finns ett antal naturvårdsarter inrapporterade från inventeringsområdet. Vanlig groda (fridlyst enligt 6 § i hela landet) har observerats i lövsumpskogen och bedöms kunna finnas kvar. Sexfläckig bastardsvärmare (rödlistad som nära hotad – NT), sånglärka (rödlistad som nära hotad – NT) och ängsbiplärka (rödlistad som nära hotad – NT) har alla observerats i den öppna gräs- och buskmarken vid Vårbergstoppen. Miljön stämmer väl överens med arternas biotopkrav och de bedöms kunna finnas kvar och har därför använts vid bedömning av områdets art- och naturvärde.

Inga skyddsklassade arter finns rapporterade från området mellan år 2000 och 2016 enligt ArtDatabanken.

Notera att en fullständig artinventering inte var en del av uppdraget och att inventeringen har utförts under vinterförhållanden med svårigheter att observera vissa artgrupper.

Ekologiska spridningssamband i ett större perspektiv

Calluna har varit starkt drivande för att, i både strategisk planering och i platsanalys i anslutning till exploatering, kombinera lokala gröna värden med landskapets övergripande ekologi. Gestaltning av grön infrastruktur är avgörande för urban ekologi — hur kan platsen utformas för att få ut det bästa av platsen för biologisk mångfald och för ekosystemtjänster som kommer boende tillgodo?

Nedan presenteras ekologiska spridningssamband i ett större perspektiv. Denna analys ska ses som ett komplement, ett helikopterperspektiv, till naturvårdesinventeringen. Här ingår analys av tre ekologiska nätverk med sikte på barrskogsarter, ädellövskogssarter samt groddjur.

Metod för kartläggning av ekologiska spridningssamband

Tre ekologiska nätverk (barrskogssamband, ädellövskogssamband och groddjurssamband) har bedömts. Detta arbete tar till vara och bygger vidare på Stockholms stads omfattande kartläggning av ekologiska samband i Stockholm 2015 där Calluna var medverkande konsult (Barthel et al. 2015 Calluna AB).

Huvudsakliga indata till analyserna är Stockholms stads biotopkarta, baserad på flygbildstolkning, med aktualitet 2009, Stadens ekdatabas och Länsstyrelsens trädinmätning av skyddsvärda träd. Tillvägagångssättet består av två analyssteg.

Ekologiska spridningssamband visar landskapets funktion för utvalda fokusarter. Vi ser på landskapet med ”glasögon på” som representerar en viss art eller artgrupp. Här identifieras livsmiljöområden (ett sammanhängande område där en art kan reproducera sig och föda upp en ny generation). Dessutom uppskattas hur pass lätt eller svårt det är för fokusarten att sprida sig och röra sig i övriga landskapet. Detta åstadkoms genom att upprätta en spridningsprofil, en tabell där olika miljöer tilldelas olika friktionstal. Låga värden betyder att området är lätt att sprida sig i och höga friktionstal betyder att området är ogästvänligt för arten och svårt att sprida sig i.

Analyserna bygger vidare på den metodik för s.k. habitatnätverk som utvecklades av miljöförvaltningen och KTH i samarbete under senare delen av 2000-talet (Mörtberg et al., 2006 och 2007).

Valet av just dessa tre ekologiska nätverk grundar sig i en rapport från Stockholms stad där man pekar ut naturstränder, våtmarker, små vattendrag, gamla ädellövträdsbestånd samt äldre barrträdsbestånd som naturmiljöer av särskild betydelse för Stockholm (Stadsbyggnadskontoret 1995:128).

Arbetsgången är att först ta fram ekologiska nätverk genom landskapsekologiska analyser i GIS inklusive konnektivitetsanalyser. Utifrån resultat från konnektivitetsanalyserna produceras vad vi nedan kallar *funktionskartor*. Dessa pekar ut den ekologisk funktion som olika områden har i ett utvalt habitatnätverk. Här har vi också graderat olika livsmiljöområden avseende ekologisk funktionalitet.

Funktionskartorna beskriver ekologiska samband i ett större perspektiv och visar inte faktiska förekomster av fokusarter. Det är inte heller alltid säkert att områdena innehåller de livsmiljökvaliteter som vi avsett kartlägga, eftersom felklassningar kan förekomma i t.ex. biotopdatabasen. Kartan indikerar vad för ekologisk funktion som förloras eller förändras om markanvändning förändras och pekar på hur olika områden i landskapet relaterar till varandra.

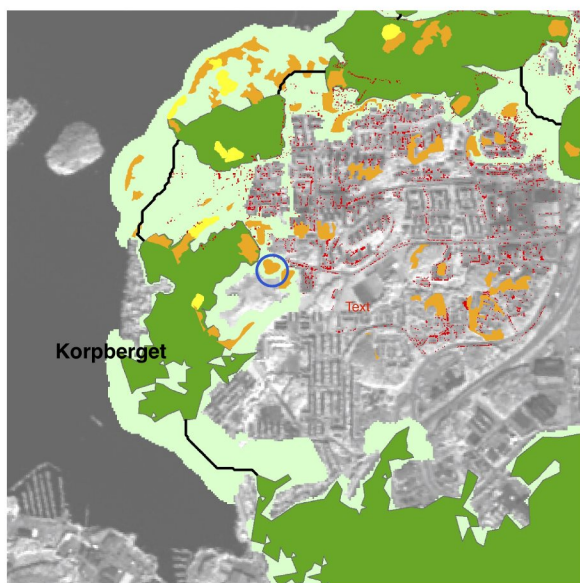
Livsmiljöer som funktionskartorna ekar ut kompletteras nedan med information om inventeringsområdets värden för fokusarterna i de olika habitatnätverken.

Barrskogssamband

Fokusarten barrskogsmesar indikerar större sammanhängande barr- eller blandskogar med innehåll av biotopkvaliteter som gammal skog, flerskiktning och död ved. Detta är kvaliteter som gynnar många av de skogsarter som idag har negativa populationstrender och som enligt miljömålet ”Levande skogar” ska få livskraftiga populationer.

Vi finner mindre bestånd med barrträd i utredningsområdet och öster om området i den tätare bebyggelsen — men det är väster om området vi finner ett bestånd av sådan kvalitet och storlek att det kan utgöra ett livsmiljöområde för barrskogarter, se figur 7. Detta område (Korpberget)

binder samman stora sammanhängande barrskogsområden i söder med livsmiljöer för barrskogsarter norr om utredningsområdet.



Figur 7: Utsnitt från karta över Barrskogssamband. Livsmiljöområden markerade i grönt. Programområdet inringat. Se bilaga 2 för fullständig karta.

Korpberget och dess omgivning utgör en viktig länk i nord-sydlig riktning som binder samman barrskogsbiotoper. Inventeringsområdet ligger i kanten av detta område. Vid naturvärdesinventeringen konstaterades att här inte finns gammal barrskog (figur 7 samt bilaga 2), utan yngre tallskog. Barrskogen i inventeringsområdet utgör alltså en buffert till Korpberget som är en viktig livsmiljö för barrskogsarter. För att stärka livsmiljön bör anslutande barrskogsområden sparas och biotopförstärkande åtgärder kan sättas in.

Åt väster och öster utgör vatten respektive tät bebyggelse barriärer för barrskogsnätverket. Strax söder om och strax norr om utredningsområdet finns smala korridorer som kan nyttas av barrskogsarter. Dessa är lokalt särskilt viktiga för att säkerställa ett sammanhängande barrskogshabitat, med associerade lokala ekosystemtjänster, för framtiden. Vad som händer här kan starkt inverka på hur levande och rikt (t.ex. varierad fågelsång om våren och barrskogsarter i buskar och träd nära bebyggelse) utredningsområdet kommer vara i framtiden.

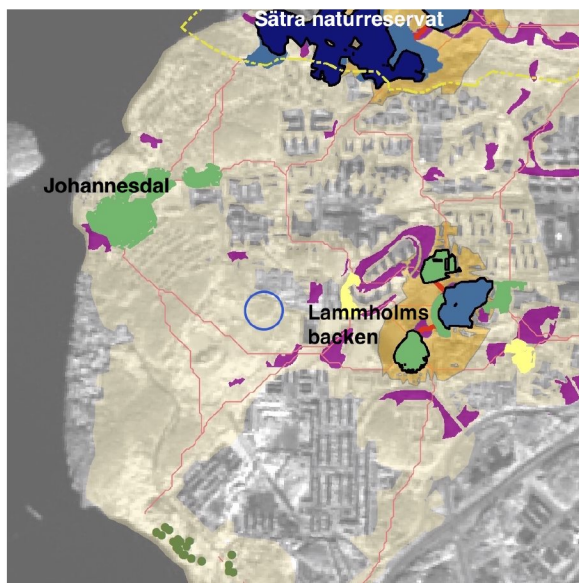
Ädellövskogssamband

Ekmiljöer och andra ädellövskogar, med buskar och örter, hör till de artrikaste vi har i Sverige och Europa. Minst 1 500 arter är knutna till trädslaget ek. Hela 56 % av de rödlistade arterna i Sverige har livsmiljöer i ädellövskog. Detta ger ädellövsträdsmiljöerna en särställning i bevarandet av den biologiska mångfalden.

Vedlevande skalbaggar är knutna till ekens sena livsstadium som äldre jätteeckor och hålekar. Detta är en grupp av skalbaggar med skiftande spridningsförmåga varför vi presenterar två kartor: snävt ädellövskogssamband och brett ädellövskogssamband. Det snäva utgår från enbart hålträd (hålstadium 4-6) och antagandet att fokusarten sprider sig max 500 m. Det breda nätverket räknar med alla skyddsvärda ekar och andra ädellövträd (ekar med håligheter eller som har en diameter på över 70 cm) kan vara livsmiljöer och här är spridningsavståndet längre (3 km). Det senare exemplet skulle kunna gälla för en art som bredbandad ekbarkbock (rödlistad

i kategorin starkt hotad). Det breda nätverket är viktigt att beakta för att förstå landskapet i ett längre tidsperspektiv - att träd i olika successionsstadier finns så att det hela tiden finns efterträdare till dagens ek-jättar och gamla hålträd. Experter på eklevande vedinsekter är överens om att synintrycket är viktigt, dvs. att siluetter och konturer av lövträd är synliga, har positiv inverkan och de flesta lite större insekter flyger marknära. Av den anledningen utgör bebyggelse ofta en totalbarriär för dessa arter.

Vi finner inslag av ädellövträd i utredningsområdet, se NVI. Nordöst om utredningsområdet (kring Storholmsbackarna) liksom österut (söder om Vårbergsvägen och kring Lammholmsbackarna) finns inslag med ädellövträd med hålträd och av sådan kvalitet att det bedöms idag ha hög kapacitet att bidra till landskapet ädellövträdsnätverk (se figur 8, mörkare färger med svart kontur). Det är angeläget att bibehålla eller förstärka kontakten mellan dessa områden, stärka närliggande livsmiljöer och underlätta för spridning även i det breda nätverket.



Figur 8: Utsnitt från karta över Ädellövskogsamband. Programområdet inringat. Färgade fält är miljöer med Ädellövskog av olika kvalitet. Dessa miljöer knyts samman av länkar och spridningsstråk. Se bilaga 2 för fullständig karta.

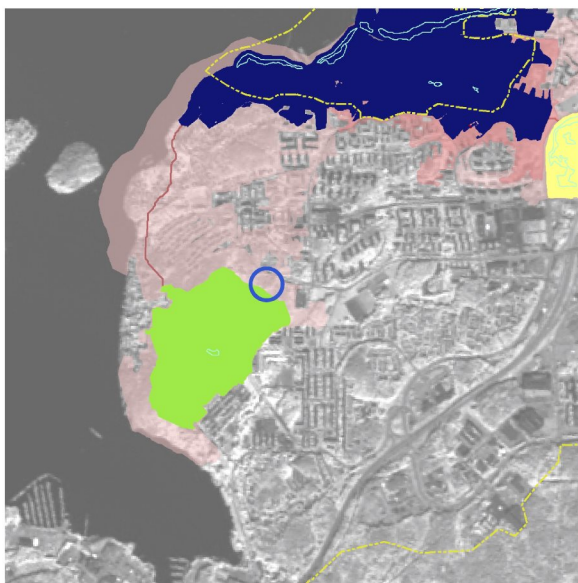
Groddjursamband

Starka populationer av groddjur är god generell indikation på att landskapet hyser fungerande ekosystem. Detta för att groddjuren är beroende av flera miljöer för sin livscykel; akvatiska för fortplantning och yngelstadiet, födosöksmiljöer- och övervintringsmiljöer på land. Groddjuren är även starkt beroende av framkomliga förbindelser i marknivå mellan livsmiljöerna. Samtliga naturligt förekommande groddjur i kommunen är idag hotade då deras livsmiljöer och spridningsvägar kontinuerligt ödelagts under 1900-talet. De viktigaste hoten är biotopförändringar av vatten- och fuktmiljöer, infrastrukturens barriäreffekter samt kemisk påverkan på vattnet.

Vi finner ett potentiellt livsmiljöområde i anslutning till utredningsområdets närhet i området runt Vårbergstoppen. I naturvärdesinventeringen finns ett naturvärdesobjekt med lövsumpskog i utredningsområdets norra delar och detta är ett lekområde för groddjur där vanlig groda konstaterats (Artportalen 2013). Denna lokal har inte fångats in i den övergripande analysen av

ekologiska samband. Groddjurshabitaten i och nära utredningsområdet, har en *möjlig* kontakt med ett större livsmiljöområde med lekvatten (Skärholmsbäcken), se figur 9.

En länk mellan lövsumpskogen uppstår endast i en analys om man utgår från antagandet att djuren kan sprida sig 5 km (vilket är i längsta laget) och att barriäreffekten på starkt trafikerade vägar underskattas. Med denna analys uppstår länkar som antagligen behöver förstärkning för att realiseras i verkligheten.



Figur 9: Utsnitt från karta över Groddjurssamband. Programområdet inringat. Större sammanhängande livsmiljöer för groddjur finns norr om utredningsområdet. Den spridningslänk som visas till detta område bygger på ett antagande att groddjur kan vandra 5 km i spridningskorridoren (transparent ton). Se bilaga 2 för fullständig karta.

Rekommendationer

Resonemang nedan tar hänsyn till både genomförd NVI och analys av ekologiska samband. Vi belyser tre frågor som beställaren särskilt önskar få belysta. Dessa är: utredningsområdets koppling till Vårbergstoppen, hur naturvärden kommer påverkas av exploatering samt möjliga förstärkningsåtgärder.

Behov av kompletterande utredningar

Genom ett kompletterades fältbesök under växtsäsongen finns möjligheter att identifiera fler naturvårdsarter inom utredningsområdet. Med avseende på naturvårdsarter i området är föreliggande NVI att betrakta som preliminär främst för naturvärdesobjekten 5 och 8 eftersom den enligt uppdraget genomförts utanför växtsäsong och eventuella floravärden kan förekomma där.

Vi har identifierat ett brynområde där det kan finnas växtlighet med höga naturvärden och med naturvårdsarter (som fridlysta arter, rödlistade arter eller arter som signalerar värdefull

naturmiljö). Detta bryn ligger i ytterkant av naturvärdesobjekt 5 i sydöst (där två ekar är inmätta och en död stor säl, markerade i figur 2).

I naturvärdesobjekt 7 finns flera ekar. Vid kompletterande fältbesök kan dessa enkelt mätas in.

Potentiellt finns ett lekvattnen för groddjur i utredningsområdets närhet, ungefär 200 m söder om Vårbergstoppens högsta punkt, se Figur 4 bilaga 2. Detta har identifierats i analysen av groddjurssamband men inte verifierats genom fältbesök.

Utredningsområdets koppling till Vårbergstoppen

Här nedan ger vi svar svar på frågan *Vad händer i den lokala närmiljön vid exploatering?* Vi vill också lyfta bullerfrågan som en fråga att bevaka. Störning genom buller har en avsevärd påverkan på det antal fåglar man kan förvänta sig möta i landskapet. Kunskapen om detta är relativt ny och betydelsen av detta underskattas sannolikt i dagsläget. Vi har inte underlag för att avgöra hur bullernivåer kommer förändras vid planerad exploatering. Lokalt buller från boende i ny bebyggelse kan tänkas öka. Samtidigt är det möjligt att buller som når Vårbergstoppen från omkringliggande vägar minskar som en följd av ev avskärmande effekt av nya höga byggnader.

- Med exploatering enligt plan antas en försvagning av barrskogssambandet ske (se karta Figur 2 bilaga 2). Det är fram för allt barrskogsmiljöer som kommer att ge plats för ny bebyggelse.
- Spridningssamband för arter knutna till ekmiljöer reduceras i areal och kvalitet. Främst spridningsmöjligheter som knyter samman Johannesdals ädellövskog (knappt 1 km nordväst om planområdet) med värdefulla ädellövsmiljöer i Vårberg och Vårby gård (Lammholmsbacken). Utredningsområdet bidrar idag, före exploatering, till att upprätthålla denna kontakt. Via ädellövskogen i Johannesdal fortsätter det ekologiska nätverket vidare norrut och ansluter till Sättra Naturreservat (se karta Figur 8).
- Den mesta arealen av buskmiljöer kommer kvarstå. Detta är miljöer som leder från Vårbergstoppen ned in i de yttre västra delarna av utredningsområdet.

Analys av hur områdets naturvärden påverkas av exploateringen

Naturvärdesobjekten nr 3, 5, 6 med ung tallskog påverkas starkast av exploatering. Här finns naturvärdes objekt med visst värde. Förlusten består framför allt i att den framtida möjligheten att dessa objekt kommer utveckla större värden (äldre barrskog) försvinner.

Mindre påverkan på objekt 8 som har påtagligt naturvärde. Denna biotop fortsätter utanför inventeringsområdet.

Mindre påverkan på objekt 2 påtagligt värde med värden för barrskog och objekt 7 med högt naturvärde med ädellövträd (främst ekar).

Möjliga förstärkningsåtgärder och råd för förvaltning

RÅD FÖR FÖRVALTNING AV BARRSKOGSSAMBAND

Åtgärder kan göras i utredningsområdet. Åtgärder kan även göras i omkringliggande landskap som inverkar på utredningsområdets ekologi och associerade värden för boende och brukare.

Förslag på åtgärder:

- **Utformning av skötsel (förvaltning)** av trädklädda områden (parker eller naturområden) har mycket stor påverkan på förekomst av barrskogsmesar. För god häckningsframgång och för att både talltita (mer krävande art) och tofsmes ska kunna finnas behöver skogen vara flerskiktad (grenverk på flera höjdnivåer) och innehålla döda eller döende träd med bohål. Underväxt av gran eller andra träd och rikt buskskikt skapar skydd mot predatorer.
- Utforma **skötselåtgärder så att barrskogsmesar** gynnas. Barrskogsmiljöer som hamnar nära bebyggelse, eller som omvandlas till park, kommer i många fall få förändrad skötsel med utglesning och röjning av undervegetation. Upprätta skötselplan för naturmarken i omgivningen så att man t. ex kan bevara värden för barrskogsmesar.

RÅD FÖR FÖRVALTNING AV ÄDELLÖVSSKOGSSAMBAND

- **Bevara** och sköta ekmiljöer både i och utanför av inventeringsområdet. Det kan ske genom att man tar fram skötselplaner för allmänplatsmark med naturvärden knutna till ädellövträd. Den löpande skötseln kan sedan ske av stadsdelsförvaltningarna. Kostsamma åtgärder kan man söka finansiering för genom centrala medelsreserven eller som kompensationsåtgärder för bebyggelse som sker i värdefull naturmark. Att upprätta brukaravtal med närboende kan också vara ett sätt att öka engagemanget för närområdet och med råd om skötsel kan det även leda till god förvaltning av naturvärden.
- En viktig faktor som skapar naturvärden i ädellövträdsmiljöer är solljuset. **Solbelysta brynmiljöer** och solbelysta solitära gamla träd är ofta artrika miljöer. Det är av stor vikt att genom skötsel bevara ljusöppna förhållanden runt ädellövträden. Naturvårdsgallring runt gamla ekar och andra ädellövträd är en viktig åtgärd som ofta går hand i hand med vad folk uppskattar i sin närmatur. I planering av bebyggelseområdet med gårdsmiljöer, eventuella nya parker kan miljöer med ljusöppna bryn och blomrikedom återskapas eller nyskapas. Brynen ger också vindskydd och är även bra att plantera ek i för att minska viltskador på de planterade träden.
- I det gamla odlingslandskapet var mosaikartade trädbevuxna fodermarker en gynnsam miljö för ett stort antal insekter. I rester av de gamla kultur- och odlingslandskapen i Stockholm finns fortfarande den mest artrika insektsfaunan. Här hittar man ofta **blommande träd och buskar** som hagtorn, rönn, vildapel, olvon och rosor. Att gynna dessa buskar i spridningsvägarna är konkreta åtgärdsförslag för att stärka ädellövträdsnätverket.
- Vid upprustning och skötsel av parker avlägsnas ofta **gamla rötskadade lövträd**. I många fall utgör dessa livsmiljöer för sällsynta insekter knutna till ved. I de fall träden utgör fallrisk kan de topp-kapas hellre än att helt avlägsnas. Om trädet måste fällas är det angeläget att spara stammen i en s.k. faunadepå på solbelyst lämplig plats. Det kan vara i anslutning till inventeringsområdet eller på andra platser mellan ädellövsmiljöerna i Vårberg och kring Johannesdal.

- Ytterligare en viktig åtgärd är att särskilt **söka efter efterträdare** till dagens värdefulla ädellövträd i spridningsvägarna och säkerställa att dessa utvecklas och blir nästa generation jätteekar och hålträd. Även plantering av ek i dessa lägen är bra åtgärder.

RÅD FÖR FÖRVALTNING AV GRODDJURSSAMBAND

- Bevara och utveckla naturmarken kring **befintliga lekvatten**. Sumpskogen i inventeringsområdet kan få bättre förutsättningar för lek om den öppnas upp försiktigt mot söder.
- **Skötselplaner för groddjursdammar** brukar fungera bra. Det finns t ex. för groddjursdammar i naturreservaten Kyrksjön och Judarskogen i Bromma.
- Se över var det kan finnas **barriärer** som kan åtgärdas vid utbyggnad av vägar eller andra infrastrukturåtgärder.
- Hänsyn till biotoper som kan fungera som **sommar- och vinterhabitat** för stadens groddjurspopulationer tas. Dessa miljöer kan ligga 1 km eller mer från lekvattnen. Att skapa död ved eller låta död ved skapas av sig själv eller anlägga stenrösen är exempel på sådana åtgärder.

Sammanfattningsvis vill vi peka på följande råd för utredningsområdet:

- Gröna tak på radhusområdet: blommande växtlighet kan ge ett stöd till arter knutna till ädellövsnätverket.
- Förstärka genom att nyplantera ek eller annan ädellöv: kan placeras i söderläge mellan utredningsområdet och vårbergstoppen, samt både norr och söder om utredningsområdet. Detta stärker kontakt i nordsydlig riktning och österut från utredningsområdet.
- Tillvarata tallved och annan död ved: kan placeras ut för att stärka. Detta material kan placeras lokalt för att stödja insekter men kan också placeras i andra områden. Tillstånd kan behövas för utplacering av död tallved.
- Grova träd och övriga naturvärdesträd är inmätta och markerade på kartunderlag. Om dessa kan sparas vid exploatering bidrar detta till att bibehålla naturvärden på platsen. Dessa träd har redan en viss ålder och kan inte enkelt ersättas med nyplantering.

Referenser

Artportalen, www.artportalen.se, ArtDatabanken, SLU

Barthel et al., 2015. Kartläggning och analys av ekosystemtjänster i Stockholms stad. Calluna AB, Stockholm. Appendix med metodbeskrivning.

Ehnström, B., Axelsson, R., 2002. Insektsgnag i bark och ved, ArtDatabanken, SLU. **(myskbock)**

Gärdenfors, U., 2015, Rödlistade arter i Sverige 2015, ArtDatabanken, SLU. **(fakta om faktiska samt övriga rödlistade arter i dokumentet)**

Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. (2006). Landskapsekologisk analys för miljöbedömning: Metodutveckling med groddjur som exempel. Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. (2007). Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogsarter. Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

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.

Tjernberg, M., 1989. Artfaktablad för spillkråka - *Dryocopus martius* (reviderad 1991 och 2015). ArtDatabanken, SLU, Uppsala. **(spillkråka)**

Bilagor

Bilaga 1: Metod för Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt SIS standard ftSS 199000 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Som stöd till standarden finns en rapport som bl.a. innehåller en naturtypsindelning, referenslitteraturlista och vägledning över vilken typ av NVI som är lämplig för olika ändamål. För varje naturtyp finns stöd vid naturvärdesbedömning; en kort text om vad som skapar naturvärden i den aktuella naturtypen. Standarden finns att köpa via www.sis.se eller genom att 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, 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 (obetydligt, visst, påtagligt och högt). 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 artskydds-förordningen, 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 (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

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:

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

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

LANDSKAPSOBJEKT

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

LÅGT NATURVÄRDE

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 OCH DETALJERINGSGRAD

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och detaljeringsgrader. Det finns fältnivå och förstudienivå (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 räcker det att ange "potentiellt naturvärde".

Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär.

Tabell 1. Översikt detaljeringsgrad.

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. Naturvärdesklass 4 är ett tillägg. Dessutom finns flera definierade tillägg i standarden. De vanligaste vid detaljplaner är inmätning av värdeelement (ex. naturvärdesträd), kartläggning av generellt biotopskydd och fördjupad artinventering.

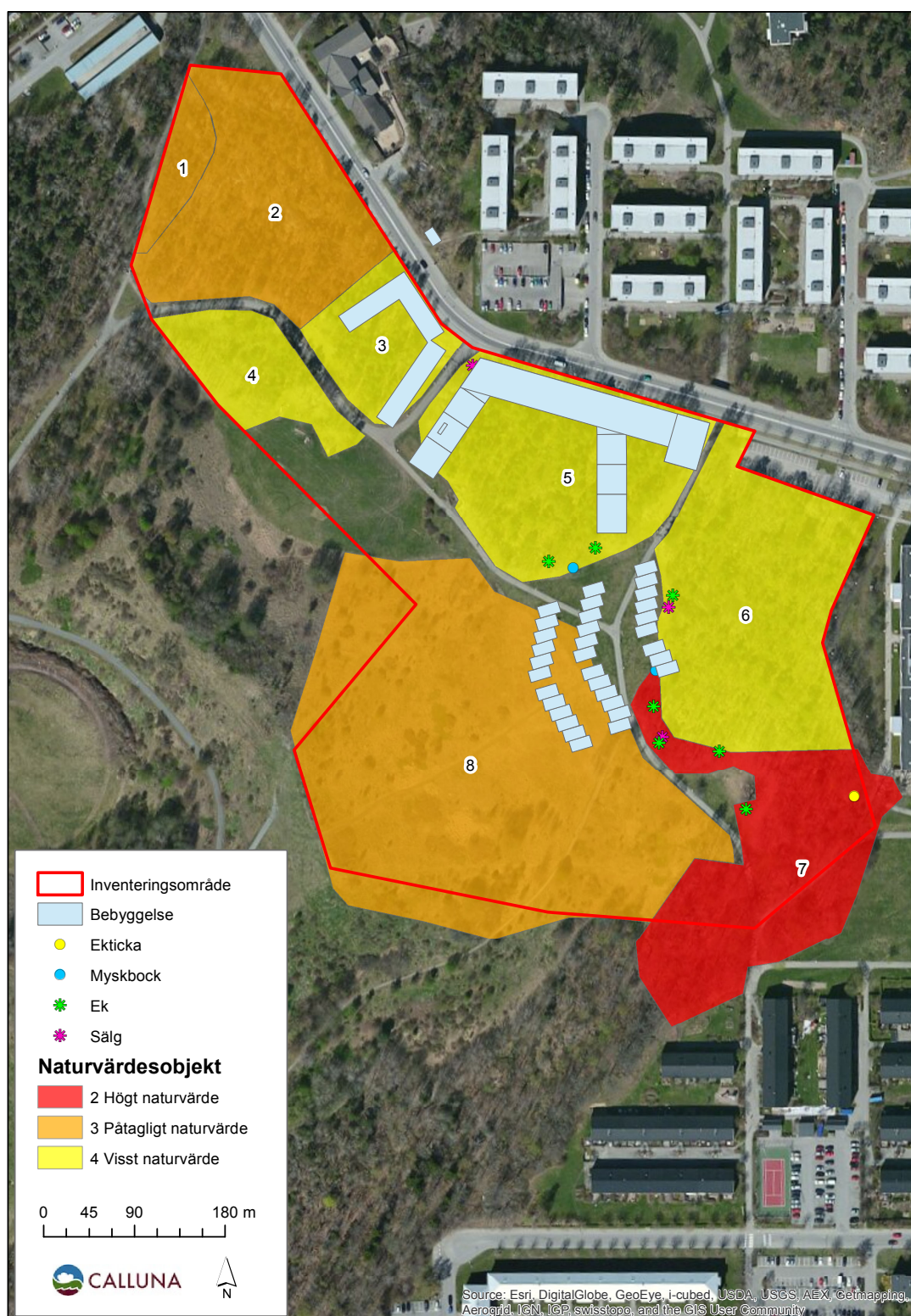
GENOMFÖRANDE

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 och beskrivning av naturtypsindelning.

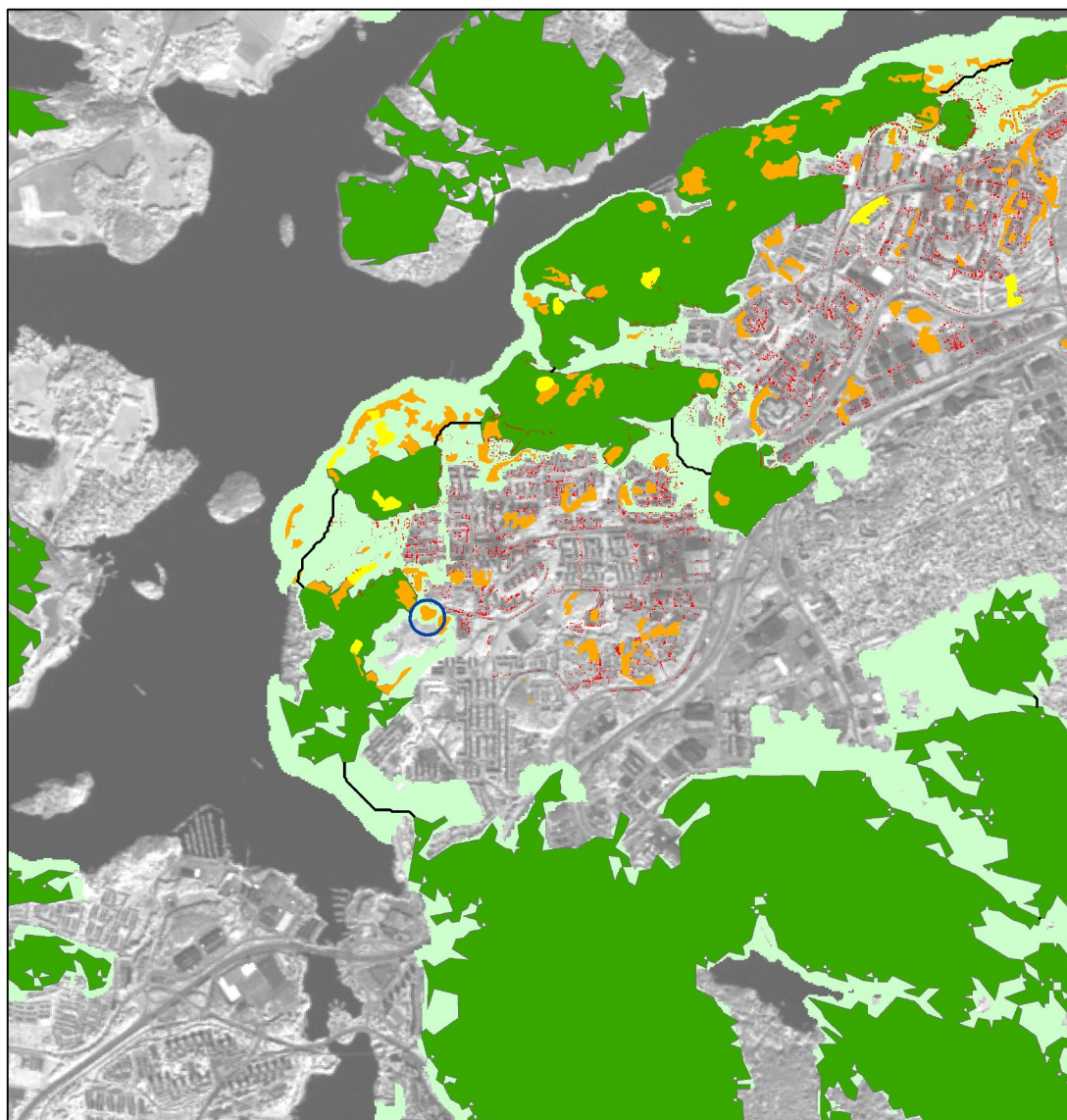
REGISTRERING AV FYND AV NATURVÅRDSARTER

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

Bilaga 2: Kartor



Figur 1 bilaga 2: Kartan visar planerad bebyggelse samt resultatet av naturvärdesinventeringen med de registrerade naturvärdesobjekten, naturvärdsarter samt inmätta träd.



Stödhabitat

Bakgrund satellitbild. Copyright för Spot-data ur Sverige 2005: CNES@Distribution SpotImage, 2005

- Reproduktionshabitat mindre än 2 ha "gammal skog men för liten"
- Skogsbestånd efterträdare "barr/blandskog ung-medelålders"

Not. Fältvalidering feb 2016 pekar ut att i utredningsområdet (inringat) finns Hällmarkstallskog med unga träd, ej gammal skog.

Finmaskig grönsstruktur



2015-01-28

Livsmiljö och spridning

Aktivitetsområde häckning barrskogsmesar. "Ekologiskt funktionella, tillräckligt stora skogsområden".



— Spridningslänk max 2 km effektivt avstånd för ungfåglar som ska etablera revir

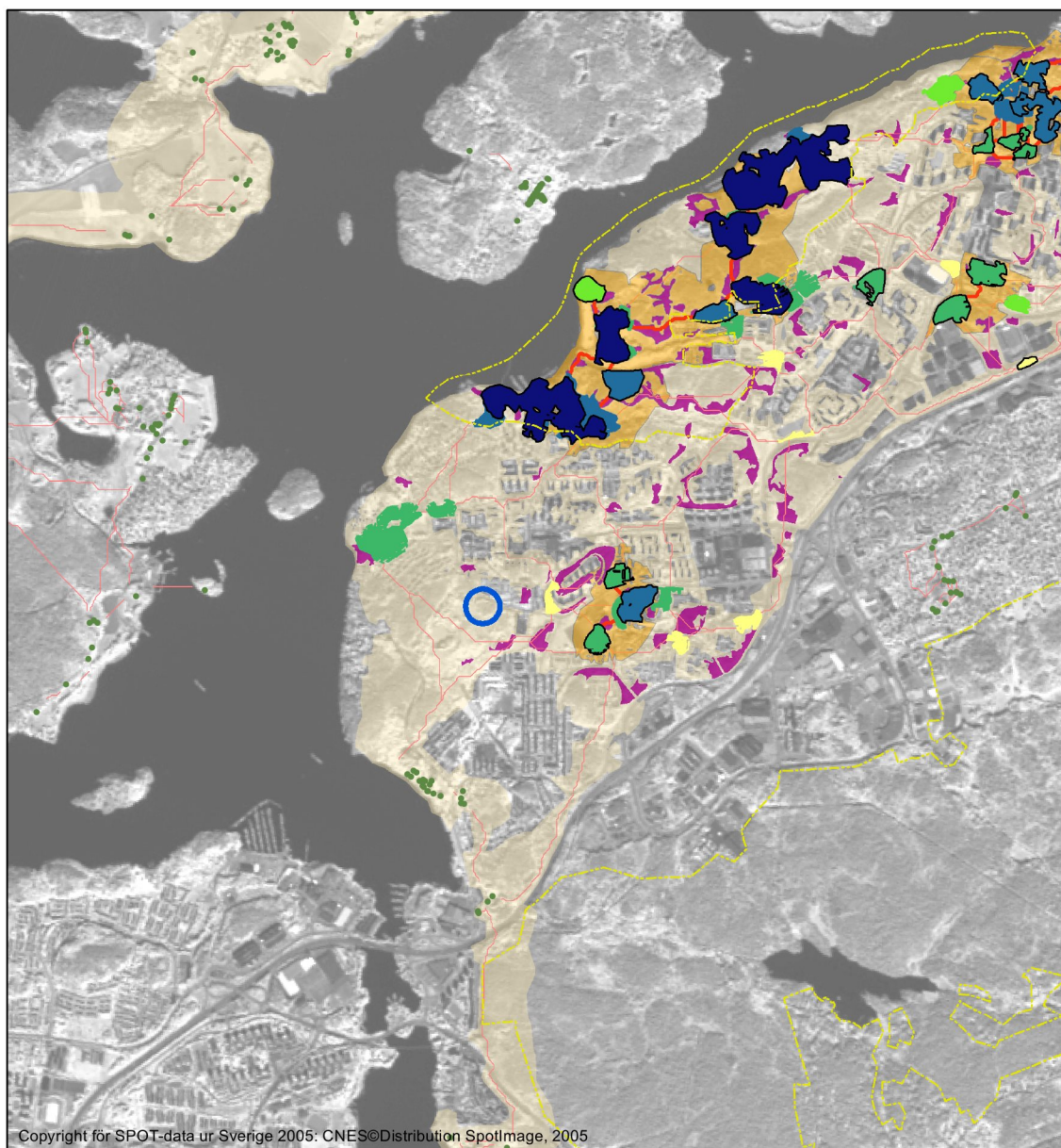
Spridningskorridorer klippta vid 2000 effektiva meter



0 0.5 1 2 Kilometers



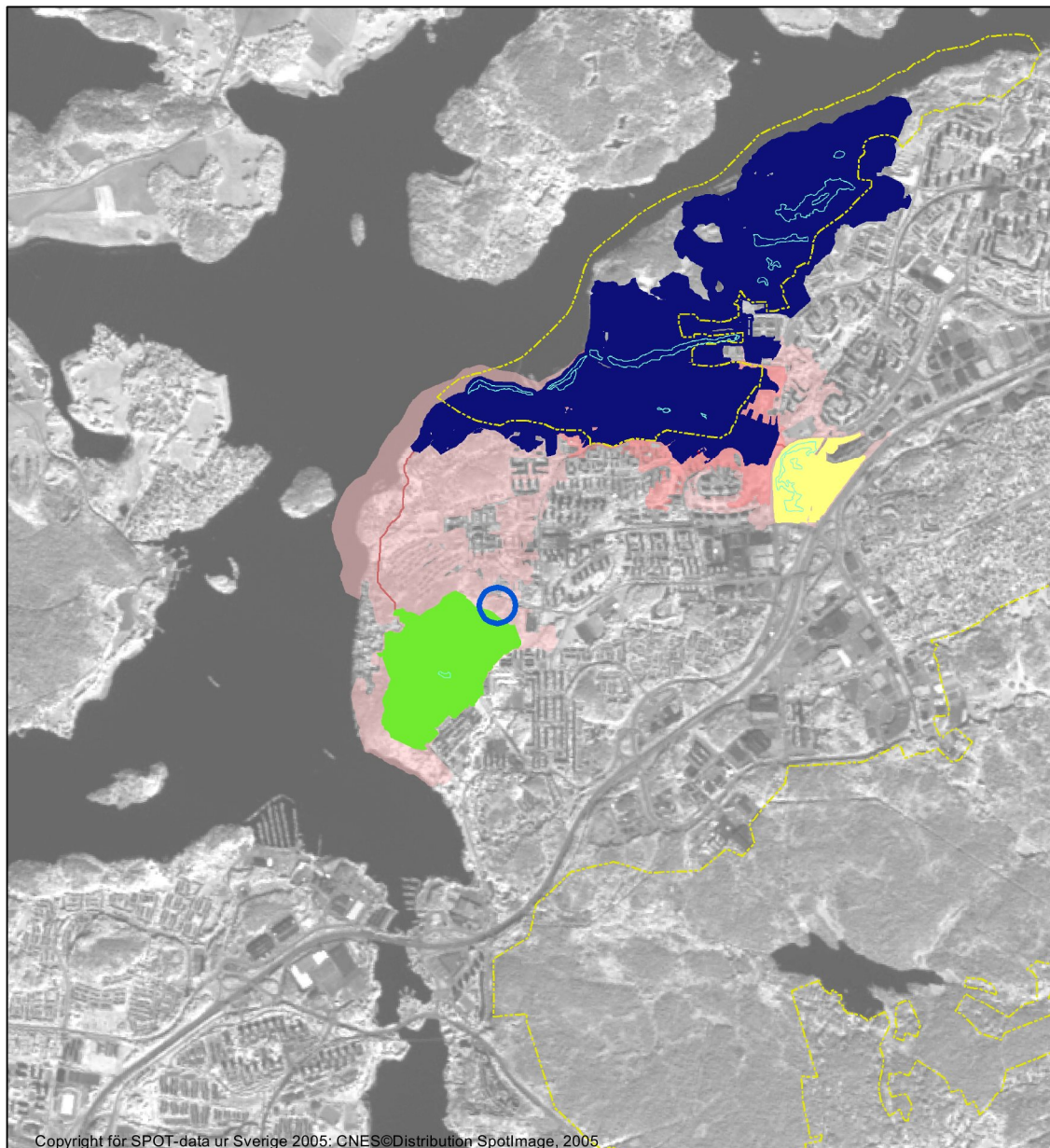
Figur 2 bilaga 2: Kartan visar livsmiljö för barrskogsarter bestående av aktivitetsområden samt spridningskorridorer, som knyter samman aktivitetsområden till ett sammanhängande barrskogs nätverk. Programområdet inringat.



Gradering av kapacitet för upprätthållande av fungerande ädellövträdssnätverk



Figur 3 bilaga 2: Kartan visar livsmiljö för barrskogsarter bestående av aktivitetsområden samt spridningskorridorer, som knyter samman aktivitetsområden till ett sammanhängande barrskogsnätverk. Programområde inringat.



Gradering av kapacitet för upprätthållande av fungerande groddjursnätverk

Lekvatten observerade och potentiella



Hemområden för groddjur (obs. el. potentiella)



1



2



3



4



5

Skyddad natur



Artportalen 2004-2014 500m utanför kommunen, vanlig padda, vanlig groda



Spridningsstråk med trolig funktionalitet idag

— Spridningslänk max 3km effektivt avstånd

— Spridningsstråk

Spridningsstråk möjlig i bättre framtid

— Spridningslänk max 5 km möjlig i bättre framtid

— Spridningsstråk

0 0.3 0.6 1.2 Kilometers



2015-09-19



Figur 4 bilaga 2: Kartan visar hemområden (=livsmiljö) för groddjur samt spridningskorridorer som knyter samman hemområden till ett sammanhängande groddjursnätverk.

Bilaga 3: Naturvärdesobjekt

Se separat pdf-dokument ” Objektsbilaga naturvärdesobjekt NVI Vårberg_bilaga3”.

Bilaga 4: Naturvårdsarter

Tabell bilaga 4: Naturvårdsart är samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Vid naturvärdesinventeringen observerades tre naturvårdsarter, varav två är rödlistade och en är en skoglig signalart. Dessutom finns fynd av naturvårdsarter från inventeringsområdet inrapporterade till Artportalen som har varit till hjälp för bedömning av art- och naturvärde.

	Rödlistan 2010	Rödlistan 2015	Signalarter Skogsstyrelsen	Typiska arter Natura 2000	Art- och habitatdirektivet	Fågeldirektivet	Fridlysning enl 6, 8, 9 §§	Callunas naturvårdsart	Information
Fåglar									
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>		Nära hotad (NT)		x		x			Taiga (9010). Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							Sånglärkan föredrar öppna landskap och undviker kantzoner mot skog och bebyggelse.
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>		Nära hotad (NT)						x	Förekommer på olika typer av öppen mark. Igenväxningskänslig, men kan hålla sig kvar ganska länge.
Groddjur									
Vanlig groda <i>Rana temporaria</i>					x		x		Fridlyst enligt 6 § i hela landet
Insekter									
Myskbock <i>Aromia moschata</i>			x						Myskbock är en skoglig signalart som utvecklas i nyligen död sålgved och indikerar goda förekomster av sålg.
Sexfläckig bastardsvärmare <i>Zygaena filipendulae</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)							Bastardsvärmare lever på öppna blomrika ängs- och hagmarker, vägrenar och skogskanter och lever på ärtväxter.
Svampar									
Ekticka <i>Phellinus robustus</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)		x					Arten är knuten till gamla och senvuxna ekar som ofta växer i biotoper med höga naturvärden. Ekar som ekticka växer på har ofta håligheter som gynnar insektslivet och bark där det kan förekomma intressanta mossor och lavar. Nordlig ädellövskog (9020)

Bilaga 5: Fågelobservationer Vårbergstoppen

Tabell bilaga 5: Arter observerade år 2000—2016 (8 feb) inom 300 från Vårbergstoppen. Totalt 209 arter och nära 18000 fynd inrapporterade. Rödlisterade arter är markerade. Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU) och Nära hotad (NT). [källa: www.artportalen.se].

Art	Antal obs.
Backsvala <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758) NT	8
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	177
Berglärka <i>Eremophila alpestris</i> (Linnaeus, 1758) VU	82
Berguv <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758) VU	1
Bivränk <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) NT	29
Björktrast <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	469
Blå kärrhök <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766) NT	18
Blåhake <i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	13
Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	264
Bläsand <i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	80
Bläsgås <i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769)	5
Bofink <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	423
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	29
Brunand <i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758) VU	1
Brushane <i>Calidris pugnax</i> (Linnaeus, 1758) VU	3
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758) NT	30
Bändelkorsnäbb <i>Loxia leucoptera</i> J.F. Gmelin, 1789	14
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	215
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i> Linnaeus, 1758	15
Dubbelbeckasin <i>Gallinago media</i> (Latham, 1787) NT	1
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	202
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758) NT	146
Dvärgmås <i>Hydrocoloeus minutus</i> (Pallas, 1776)	3
Ejder <i>Somateria mollissima</i> (Linnaeus, 1758) VU	5
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	7
Entita <i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	1
Fasan <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	10
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	129
Fiskmås <i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	296
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	81
Fjällabb <i>Stercorarius longicaudus</i> Vieillot, 1819	1
Fjällpipare <i>Charadrius morinellus</i> (Linnaeus, 1758)	5
Fjällvråk <i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763) NT	36
Forsärla <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	2
Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758) EN	2
Gluttsnäppa <i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	11
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	145
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	2
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	52
Grågås <i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	229

Grågås <i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	2
Gråhäger <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	164
Gråsiska <i>Carduelis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	196
Gråsiska <i>Carduelis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	10
Gråsparv <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	21
Gråspett <i>Picus canus</i> J.F. Gmelin, 1788	1
Gråtrut <i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763 VU	330
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	82
Grönben <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	5
Grönfink <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	377
Gröngöling <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758 NT	162
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	252
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	64
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758 VU	176
Gulärla <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	22
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	91
Gök <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	2
Göktyta <i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	6
Havstrut <i>Larus marinus</i> Linnaeus, 1758	85
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758) NT	147
Hornuggla <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	1
Hussvala <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758) VU	51
Hämpling <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	75
Härfågel <i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758 RE	1
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	4
Jorduggla <i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	3
Järnsparv <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	192
Kaja <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	398
Kanadagås <i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)	179
Kattuggla <i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	7
Knipa <i>Bucephala clangula</i> (Linnaeus, 1758)	101
Knölsvan <i>Cygnus olor</i> (J.F. Gmelin, 1789)	265
Koltrast <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	354
Korp <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	117
Korttälärka <i>Calandrella brachydactyla</i> (Leisler, 1814)	1
Kricka <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	8
Kråka <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	544
Kråka <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	1
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) VU	1
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758) VU	46
Kustlabb <i>Stercorarius parasiticus</i> (Linnaeus, 1758)	1
Kustpipare <i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	2
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	9

Ladusvala <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	186
Lappspurv <i>Calcarius lapponicus</i> (Linnaeus, 1758) VU	65
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)	9
Lundsångare <i>Phylloscopus trochiloides</i> (Sundevall, 1837) NT	1
Lärkfalk <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	30
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	132
Mindre flugsnappare <i>Ficedula parva</i> (Bechstein, 1794)	2
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758) NT	27
Mindre korsnäbb <i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	91
Mindre strandpipare <i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	1
Mindre sångsvan <i>Cygnus columbianus</i> (Ord, 1815)	9
Morkulla <i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	6
Mosnäppa <i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)	1
Myrspov <i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758) VU	3
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i> (Linnaeus, 1758)	7
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	1
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758) NT	7
Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	130
Nötväcka <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	147
Ob. ansergås <i>Anser</i> Brisson, 1760	45
Ob. bo-/bergfink <i>Fringilla</i> Linnaeus, 1758	158
Ob. buteovråk <i>Buteo</i> Lacépède, 1799	1
Ob. dvärg-/videsparv <i>Emberiza pusilla/rustica</i>	2
Ob. fink <i>Fringillidae</i> Vigors, 1825	47
Ob. fisk-/silvertärna <i>Sterna hirundo/paradisaea</i>	5
Ob. korsnäbb <i>Loxia</i> Linnaeus, 1758	2
Ob. piplärka <i>Anthus</i> Bechstein, 1805	16
Ob. små-/storlom <i>Gavia stellata/arctica</i>	10
Ob. streptopeliaduva <i>Streptopelia</i> Bonaparte, 1855	1
Ob. svan <i>Cygnus</i> Garsault, 1764	37
Ormvråk <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	204
Ormvråk <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	1
Ortolansparv <i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758 VU	3
Pilfink <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	15
Pilgrimsfalk <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771 NT	10
Prutgås <i>Branta bernicla</i> (Linnaeus, 1758)	3
Ringduva <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	653
Ringtrast <i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758	54
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770) VU	13
Rostgumpsva <i>Cecropis daurica</i> (Laxmann, 1769)	1
Råka <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	49
Röd glada <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	1
Rödbena <i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	1
Rödake <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	134
Rödstart <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	37
Rödstrupig piplärka <i>Anthus cervinus</i> (Pallas, 1811) VU	15
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	219
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	3
Salskrake <i>Mergellus albellus</i> (Linnaeus, 1758)	8

Sidensvans <i>Bombycilla garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	150
Silltrut <i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758 NT	249
Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i> Pontoppidan, 1763	15
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i> (Linnaeus, 1758)	46
Skata <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	206
Skedand <i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758	2
Skogsduva <i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	216
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	20
Skrattmås <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1758)	381
Skräntärna <i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770) NT	8
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	116
Smålom <i>Gavia stellata</i> (Pontoppidan, 1763) NT	5
Småskrake <i>Mergus serrator</i> Linnaeus, 1758	14
Småspov <i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	3
Snatterand <i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	3
Snösiska <i>Carduelis hornemanni</i> (Holbøll, 1843)	15
Snöspurv <i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758)	60
Sothöna <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	46
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	251
Spetsbergsgås <i>Anser brachyrhynchus</i> Baillon, 1833	6
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758) NT	67
Stare <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 VU	232
Steglits <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	230
Stenfalk <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	5
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	319
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	46
Stjärtand <i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758 VU	14
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	37
Storlom <i>Gavia arctica</i> (Linnaeus, 1758)	73
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	511
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	1
Storskrake <i>Mergus merganser</i> Linnaeus, 1758	321
Storspov <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758) NT	27
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	27
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	160
Större korsnäbb <i>Loxia pytyopsittacus</i> Borkhausen, 1793	18
Större piplärka <i>Anthus richardi</i> Vieillot, 1818	1
Svart röstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774) NT	3
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	141
Svartmes <i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	41
Svartsnäppa <i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1764)	1
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	50
Svärta <i>Melanitta fusca</i> (Linnaeus, 1758) NT	10
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758 NT	309
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i> (Linnaeus, 1758)	253
Sädesärta <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	364
Sädgås <i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787) NT	138
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758) VU	54
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	1

Tajgasångare <i>Phylloscopus inornatus</i> (Blyth, 1842)	2
Talgoxe <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	272
Tallbit <i>Pinicola enucleator</i> (Linnaeus, 1758)	16
Talltita <i>Poecile montanus</i> (Conrad von Balenstein, 1827)	3
Taltrast <i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm, 1831	220
Tamduva <i>Columba livia</i> (domest.)	65
Tofsmes <i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	11
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	126
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	41
Tornseglare <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758) VU	171
Trana <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	73
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	70
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	11
Trädlärka <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	55
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	253
Turkduva <i>Streptopelia decaocto</i> (Fridvaldszky, 1838)	1
Törnskata <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	60
Törnsångare <i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	118
Varfågel <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	6
Vigg <i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	115
Vinterhämpling <i>Carduelis flavirostris</i> (Linnaeus, 1758) VU	61
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803)	135
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803)	1
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758) NT	352
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	66
antal inrapporterade fynd	17971

Ekologisk utredning för planarbete i Vårberg

Naturvärdesinventering (NVI) inklusive trädinmätning samt ekologiska nätverk

Bilaga 3

Naturvärdesobjekt



Beställare: Wästbygg Projektutveckling Stockholm AB
Kontaktperson: Christofer Söderström

Projektledare Calluna: Magnus Tuvendal
Naturvärdesinventering: Hanna Nilsson
Landskapsekologisk analys: Magnus Tuvendal och Anna Koffman.
Huvudrapport: Magnus Tuvendal och Hanna Nilsson
Objektsbilaga: Hanna Nilsson
Kvalitetsgranskning: Mova Hebert


Internt projektnummer: MVL0010


Kontaktperson för denna rapport: Magnus Tuvendal, magnus.tuvendal@calluna.se


Datum rapport: 2016-02-26. Version: Granskningsversion

Fotografier är tagna av medverkande från Calluna AB.


Denna bilaga hör ihop med rapporten "Ekologisk utredning för planarbete i Vårberg avseende Naturvärdesinventering (NVI) inklusive trädinmätning samt ekologiska nätverk".


Naturvärdesobjekt 1: Lövsumpskog,					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
3 - Påtagligt naturvärde	Säker	Hanna Nilsson	Skog och träd	Lövsumpskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Förekomst av vattenfylld fuktsvacka, lövträd, mindre block och stenar och död ved.		Vanlig groda (Artportalen)	Visst	Visst	Nej
Beskrivning	Bild				Bildtext
Lövsumpskog med klibbal (ca 20-30 cm i diameter i brösthöjd) och björk. Klibbalarna har tydliga socklar. Enstaka träd av tall, asp och sälg förekommer. Träden är medelålders. Vattennivå går upp till ankeln. Mycket sten och små block har ansamlats och kommer från rasbranten bredvid. Enstaka lågor av asp och björk finns. På stenar och rötter växer rikligt med mossor. I övrigt täcks marken av gräs, starr, blåbär, lingon och örnbräken samt mindre förekomster av buskar och lövsly. Vanlig groda har rapporterats från området i Artportalen och området bedöms fortfarande vara passande för groddjur.					Lövsumpskog med vattenspegel och klibbalar med tydliga socklar.


Naturvärdesobjekt 2: Hällmarkstallskog,					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
3 - Påtagligt naturvärde	Säker	Hanna Nilsson	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Berghäll med stor topografisk variation, stenblock och rasbrant. Stor trädslagsblandning med inslag av ek, sälg, asp, rönn och en bok samt sparsam förekomst av död ved. Artvärdet är satt som visst p.g.a. att området är artigare än den övriga hällmarkstallskogen i inventeringsområdet.			Visst	Visst	Nej
Beskrivning		Bild			Bildtext
Höga berghällar och sänkor däremellan. Ena kanten av berghällen består av en rasbrant med block. Topografin är väldigt varierad. Unga tallar och björkar växer på berghällarna och ett visst inslag av ek och rönn finns. Medelålders asp och sälg växer i kanterna. En bokplanta har etablerat sig på hällmarken. Sparsam förekomst av död ved av asp, sälg och björk finns och den är klen och färsk. På hällarna växer främst ljung och renlavar, men även mjölon förekommer på något ställe. I svackorna domineras fältskiktet av blåbär och lingon. På vissa ställen saknas dock fältskikt. På stenblocken växer rikligt med mossor och i det sydöstra hörnet växer busken berberis. Området bedöms vara ett bra livsmiljöområde för kräldjur.					Berghäll med rasbrant.


Naturvärdesobjekt 3: Hällmarkstallskog,					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
4 - Visst naturvärde	Säker	Hanna Nilsson	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Förekomst av berghäll, lövträd och buskar.			Visst	Obetydligt	Nej
Beskrivning		Bild			Bildtext
Liten hällmark med ung tall och björk. På marken växer ljung, blåbär, lingon och mossor. Hällmarken är omgiven av gräsmark med ung till medelålders tall och björk och rosboskar varav bl.a. pimpinellros förekommer. Även ung asp och enstaka sälg växer i kanten av berghällen.					Berghäll med unga tallar.

Naturvärdesobjekt 4: Hällmarkstallskog					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
4 - Visst naturvärde	Säker	Hanna Nilsson	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Förekomst av berghäll och lövträd.			Visst	Obetydligt	Nej
Beskrivning		Bild			Bildtext
Liten berghäll med ung tall och medelålders björk, asp och sälk i kanten.		Bild saknas.			

Naturvärdesobjekt 5: Hällmarkstallskog,					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
4 - Visst naturvärde	Preliminär	Hanna Nilsson	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Förekomst av berghäll, död ved, en mycket grov säl, en död säl samt sydvänt bryn med ekar i den södra kanten.		Myskbock (trolig förekomst)	Visst	Obetydligt	Nej
Beskrivning		Bild			Bildtext
<p>Hällmark med ung tall och björk. Död ved förekommer sparsamt i form av klana och nyligen döda stående och liggande tallar och enstaka björkar varav en hade björkticka. På hällarna växer ljung och renlavar, i svackorna växer blåbärsris. I kanterna av berghällen finns inslag av medelålders asp och säl. En grov säl (ca 75 cm i diameter i brösthöjd) växer i det nordvästra hörnet. Sälgen är flerstammig, har inslag av döda grenar, två mindre håligheter samt påväxt av svampen kuddticka. En död säl med trolig förekomst av myskbock finns i den sydöstra kanten tillsammans med några ekar och hagtorn. Här kan även floravärden förekomma, vilket bör undersökas under våren.</p>					<p>Berghällar med ung tall och björk samt en asp i förgrunden.</p>

Naturvärdesobjekt 6: Hällmarkstallskog,					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
4 - Visst naturvärde	Säker	Hanna Nilsson	Skog och träd	Hällmarkstallskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Förekomst av berghäll, ek och sälg.			Visst	Obetydligt	Nej
Beskrivning		Bild			Bildtext
Berghäll med ung tall, björk och asp. På berghällarna växer ljung och renlavar. Blåbärsris växer i svackorna. I den västra kanten växer någon enstaka ek och sälg samt även en del medelålders asp. I den sydöstra delen finns inslag av äldre tall.					Berghäll med ung björk och tall samt ljung och renlavar.

Naturvärdesobjekt 7: Nordlig ädellövskog,					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
2 - Högt naturvärde	Säker	Hanna Nilsson	Skog och träd	Nordlig ädellövskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Förekomst av grov och gammal ek (en med ekticka), rikligt med hassel, stora block, död ved samt örtrik lundmiljö.		Ekticka (NT), myskbock (trolig förekomst) och spillkråka (NT, trolig förekomst).	Påtagligt	Påtagligt	Nej
Beskrivning		Bild			Bildtext
Blockrik slänt som domineras av ek och hassel. Både gamla och grova ekar samt yngre och klenare förekommer. Hålträd saknas dock. Stort inslag av medelålders grövre asp finns samt sälg och lönn. En grov stående död asp samt död ved av sälg och björk förekommer. Marken var lövtäckt vid inventeringstillfället, men en rik lundflora med bl.a. blåsippa borde växa här. Några äldre tallar finns i objektet, varav en hade rikligt med hackspethål. I det nordvästra hörnet, i kanten av berghällen, växer ett antal solbelysta ekar och ett buskbryn med bland annat hassel, nyponbuskar och aspsly. Fler naturvårdsarter borde förekomma här, vilket en fältinventering under växtsäsong troligen skulle bekräfta.					Stora block, ek, hassel och en björklåga.

Naturvärdesobjekt 8: Buskmark,					
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
3 - Påtagligt naturvärde	Preliminär	Hanna Nilsson	Igenväxningsmark	Buskmark	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Öppen gräsmark med rik förekomst av blommande och bärande buskar och lövträd som utgör födokälla för många insekter och fåglar. Området är mycket artrikt och med stor diversitet av olika sorters buskar och lövträd och observerade fågelarter. Förekomst av nyckelarten sork bidrar till fröspridning samt skapar håligheter som kan nyttjas av humlor och andra smådjur.		Från Artportalen: sexfläckig bastardsvärmare (NT), sånglärka (NT), ängsbiplärka (NT).	Visst	Påtagligt	Nej
Beskrivning		Bild			Bildtext
Öppen näringsgynnad buskrik gräsmark med förekomst av lövträden alm, rönn, lönn, björk, äppelträd, fläder, sälg, asp, gråal och bok. Buskskiktet är varierat och domineras av olika sorters nyponbuskar och hagtorn. I fältskiktet växer högvuxet bredbladigt gräs, johannesört, tistlar och olika ärtväxter och mårar. En del jordhögar finns i området och vittnar om att det förekommer sork.					Vårbergstoppen med högvuxet gräs och olika sorters buskar och lövträd.