



Naturvärdesinventering

Naturvärdsinventering inför ny bebyggelse för fastigheter
Västerås 3:12 m.fl, Finnslätten

Västerås 2017

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering Finnsletten i Västerås stad inför planering av ny bebyggelse, 2017

Version/datum: 2017-06-22

Rapporten bör citeras såhär: Le Moine, Rebecka (2017). Naturvärdesinventering Finnsletten i Västerås stad inför planering av ny bebyggelse, Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer skog södra delen, fuktig björkskog i centrala delen och produktionsskog från norra delen.

OM UPPDRAGET:

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

På uppdrag av: Stadsbyggnadskontoret Västerås stad. Kontaktperson Magnus Karlsson och Kristoffer Jasinski.

Projektledare: Anna Koffman (Calluna AB)

Rapportförfattare: Rebecka Le Moine (Calluna AB)

Ansvarig utredare: Anna Koffman (Calluna AB)

Inventering: Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av Mova Hebert, Jonas Mattson, Håkan Andersson, Tenna Toftegaard, Hanna Nilsson, Andreas Press och Rebecka Le Moine och Anna Koffman från Calluna AB.

GIS och kartor: Anna Koffman (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Anna Koffman (Calluna AB)

Intern projektkod: AKN0101

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	4
2.1	Vad är en naturvärdesinventering?	4
2.2	Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte	4
3	Metod och genomförande	6
3.1	Metodbeskrivning	6
3.2	Utförande personal och tidpunkt för arbetet	6
3.3	Informationskällor	6
3.4	GIS och kartor	6
4	Resultat	7
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	7
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området	7
4.3	Naturvärdesinventering	9
5	Diskussion och slutsatser	19
5.1	Diskussion	19
5.2	Behov av ytterligare inventeringar	19
6	Referenser	19
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI	20

1 Sammanfattning

Det huvudsakliga syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. I detta uppdrag har Calluna AB utfört en naturvärdesinventering av Finnslätten, Västerås, på totalt 181 ha. Bakgrunden till inventeringen är att ny bebyggelse är planerad.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar SS 199000:2014 (metoden finns beskriven i avsnitt 3 och i bilaga 1). Inventeringen utfördes på nivå fält samt detaljeringsgrad medel, utan några tillägg. Delar av marken i inventeringsområdet är utfylld mark på en gammal tipp. Produktionsskog och igenväxningsmark på fuktig gräsmark med mycket björk, sälg och några större diken karaktäriserar området. Vid inventeringen identifierades 8 naturvärdesobjekt och 24 naturvårdsarter eller artskyddsförordningsarter observerades.

2 Inledning

2.1 Vad är en naturvärdesinventering?

Det huvudsakliga syftet med en naturvärdesinventering (förkortas NVI) är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Vid exploateringsprojekt är NVI ett viktigt verktyg för att kunna ta naturhänsyn och lokalisera exploateringen så att påverkan på naturmiljön blir så liten som möjligt. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, en artlista med naturvårdsarter och en övergripande rapport.

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

2.2 Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte

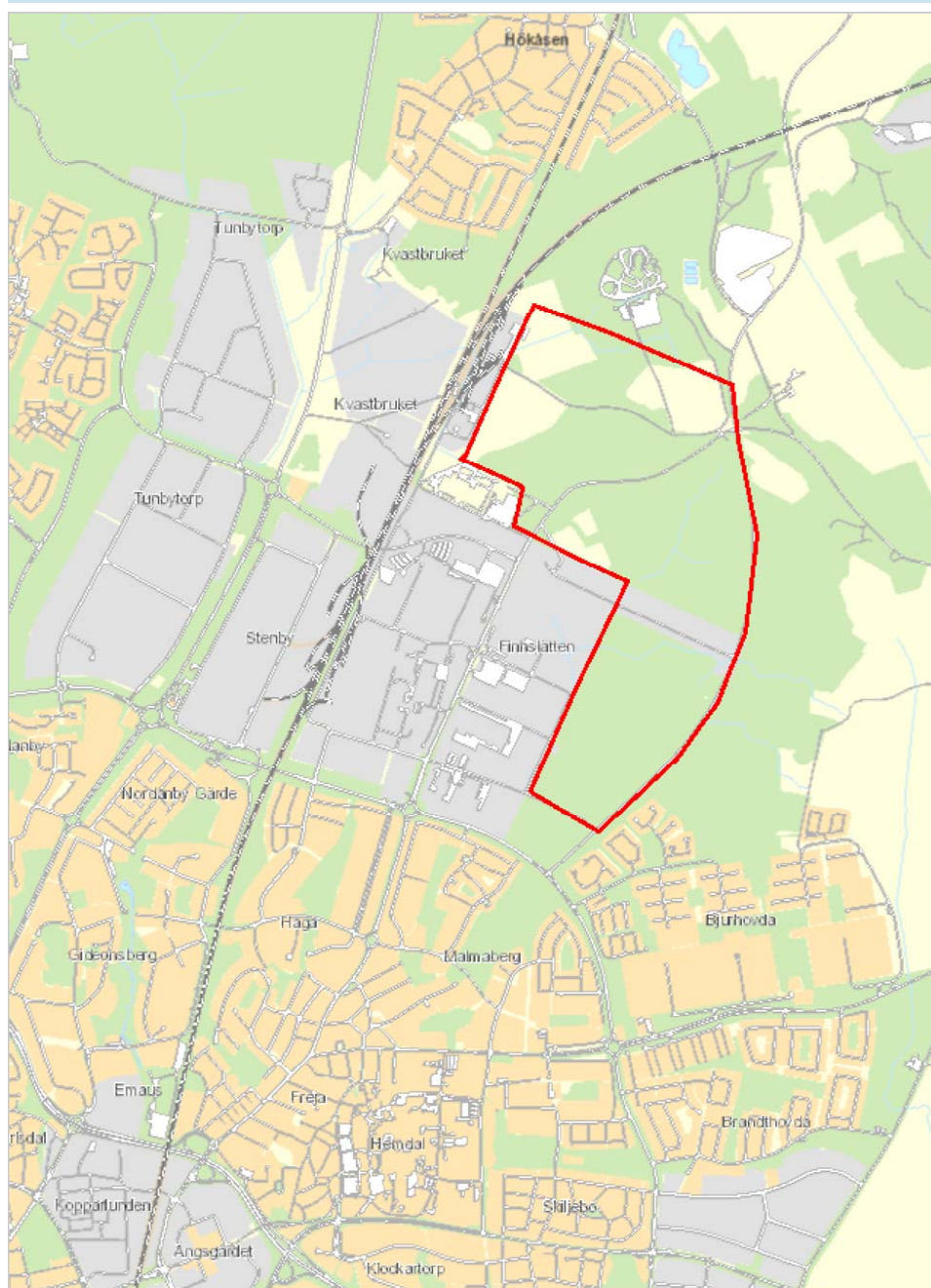
Naturmiljökonsultföretaget Calluna AB har av Stadsbyggnadskontoret i Västerås stad fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av området Finnslätten (Figur 1).

I området planeras ny bebyggelse. Norra delen av området är produktionsskog medan den södra delen (mellan Finnslätten och Tillbergaleden) ligger på en gammal soptipp.



Utskrift ur Västerås stads kartportal

Skriv ut



Kartredovisningen har inte rättsverkan, jmf. mot beslut i lantmaterihandlingar. Datum: 2017-05-22 Skala: 1:25000 Le Stadsbyggnadsförvaltningen 2017 11 km

http://kartportal.vasteras.se/portal/print/printMap.htm?skala=25000&format=A4_PO... 2017-05-22

Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 199000:2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”. Metoden finns beskriven i sin helhet i standarden (kan köpas av SIS förlag) och en kortfattad metodbeskrivning finns i bilaga 1.

I detta uppdrag har inventeringen utförts på fält nivå med detaljeringsgrad medel. Detta innebär att naturvärdesklass 1 (högsta naturvärde), naturvärdesklass 2 (høgt naturvärde) och naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) avgränsas som naturvärdesobjekt. Minsta storlek på naturvärdesobjekt som inventeraren avgränsar är en yta av 0,1 ha eller ett linjeformat objekt med en längd av minst 50 m och en bredd av minst 0,5 m.

Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 181 hektar (se figur 1). Även det omkringliggande landskapet har dock studerats genom tillgängliga informationskällor.

3.2 Utförande personal och tidpunkt för arbetet

Förstudiens arbete utfördes av biologen Anna Koffman. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av Mova Hebert, Petter Andersson, Jonas Mattson, Håkan Andersson, Tenna Toftegaard, Hanna Nilsson, Andreas Press, Rebecka Le Moine och Anna Koffman från Calluna AB. Inventeringen utfördes den 31 maj 2017.

3.3 Informationskällor

Vid naturvärdesinventeringen har utdrag från Analysportalen använts, med fynd rapporterade mellan 2007 till 2017. Calluna har begärt och erhållit utdrag av skyddsklassade arter (vilket berör främst rovfåglar och orkidéer som är skyddsklassade, men även fynd som rapportören önskar vara dolda) från ArtDatabanken. Det fanns dock inga skyddsklassade arter rapporterade. Förstudien omfattade genomgång av känt material från VIC-natur, där bland annat Skogsstyrelsens databaser och Jordbruksverkets databaser ingår. En biotopkartering och ett ortofoto användes vid inventeringen som underlag vid avgränsning och klassning av objekt under själva fältarbetet. Benämningar av arter följer Dyntaxa (Dyntaxa, 2016) så långt det är möjligt. Som stöd vid naturvärdesbedömning har i första hand SIS-standarderna använts. Calluna har tagit del utav den grönstrukturplan som finns över Västerås från 2004, samt den referenslitteratur som hänvisas till i rapportens text och i avsnittet Referenser.

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

3.4 GIS och kartor

GIS-skikt med geografiska avgränsningar för naturvärdesobjekt och artregistreringar från inventeringen har upprättats. Dessa har levererats till beställaren tillsammans med ett

metadatablad och finns även hos Calluna AB. GIS-leveransen innehåller attributdata för naturvärdesobjekten och dessa data är utformade enligt rekommendationer i standarden för NVI (SIS-TR 199001).

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet innefattar i södra delen en gammal soptipp, där det än idag finns rester kvar från tidigare användningsområde. Marken är under igenväxningsfas, med inslag av fuktiga biotoper och en del ruderväxter och trädgårdsrymlingar på de torrare partierna. I trädskiktet växer tall och gran tillsammans med björk, asp, pil, sälg, rönn, oxel, vildapel, körsbär och alm. Al förekommer i de fuktigare partierna. Naturvårdsträd växer spritt i området, och är gamla och grova med betydelse för biologisk mångfald.

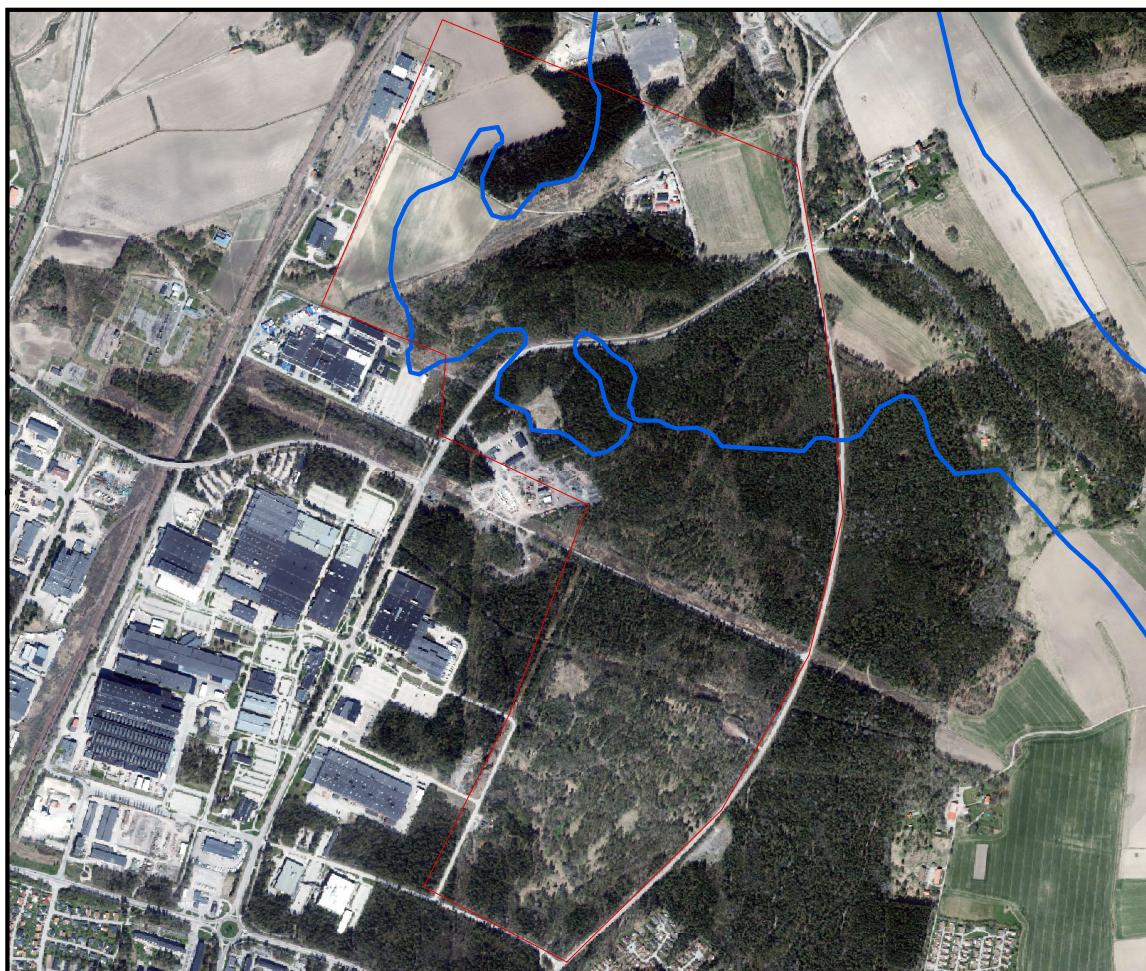
En stor del av området utgörs av produktionsskog, uppskattningsvis 50-70 åriga gran- och tallplanteringar. Produktionsskogen är i regel enskiktad och saknar förekomst av död ved, vilket gör att den inte klassas som naturvärdesobjekt. I produktionsskogen förekommer dock revlumner spritt, och det löper många diken genom skogen som är max 2 meter breda, och vid fältbesöket uppskattningsvis cirka 2 dm djupa. Det förekommer två större vattensamlingar, som troligtvis är påverkade av det tidigare användningsområdet, med mjuka bottenar och grumligt vatten. Dessa vattensamlingar hyser ändå höga naturvärden, med mer död ved i och intill vattnet. Fynd av både vanlig groda (*Rana temporaria*) och snok (*Natrix natrix*) gjordes under fältbesöket, vilket indikerar ett rikt ekosystem.

Det löper en kraftledning igenom området, där björksly dominerar som buskskikt. I norra delen av området finns även en nysådd åkermark, med en blomrik kant bestående av bland annat vitklöver och maskros, där 11 olika arter av vildbin observerades under besöket, varav 2 är naturvårdsarter. Generellt har området ett rikt insekts- och fågelliv, då särskilt lövskogsfåglar och fåglar knuten till fuktig mark gynnas. Grönsångare, stenknäck, skogssnäppa, entita, stjärtmes, gulspurv, trädgårdssångare, trädpiplärka, gulspurv, kungsfågel och gröngöling observerades under inventeringen.

Inga Natura 2000-naturtyper påträffades. Inga preliminära naturvärdesklassningar behövde göras.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Inom inventeringsområdet finns ingen skyddad natur i naturvårdssyfte, men i norra delen av området löper ett vattenskyddsområde (Figur 2). Strax nordöst om området löper naturreservatet Badelundaåsen. Direkt öster om inventeringsområdet ligger Bjurhovdaskogen, som är en skog utan formellt skydd men med stort värde för rekreation.



Resultat av sökning i nationella geodata, kända naturvärden och områdesskydd

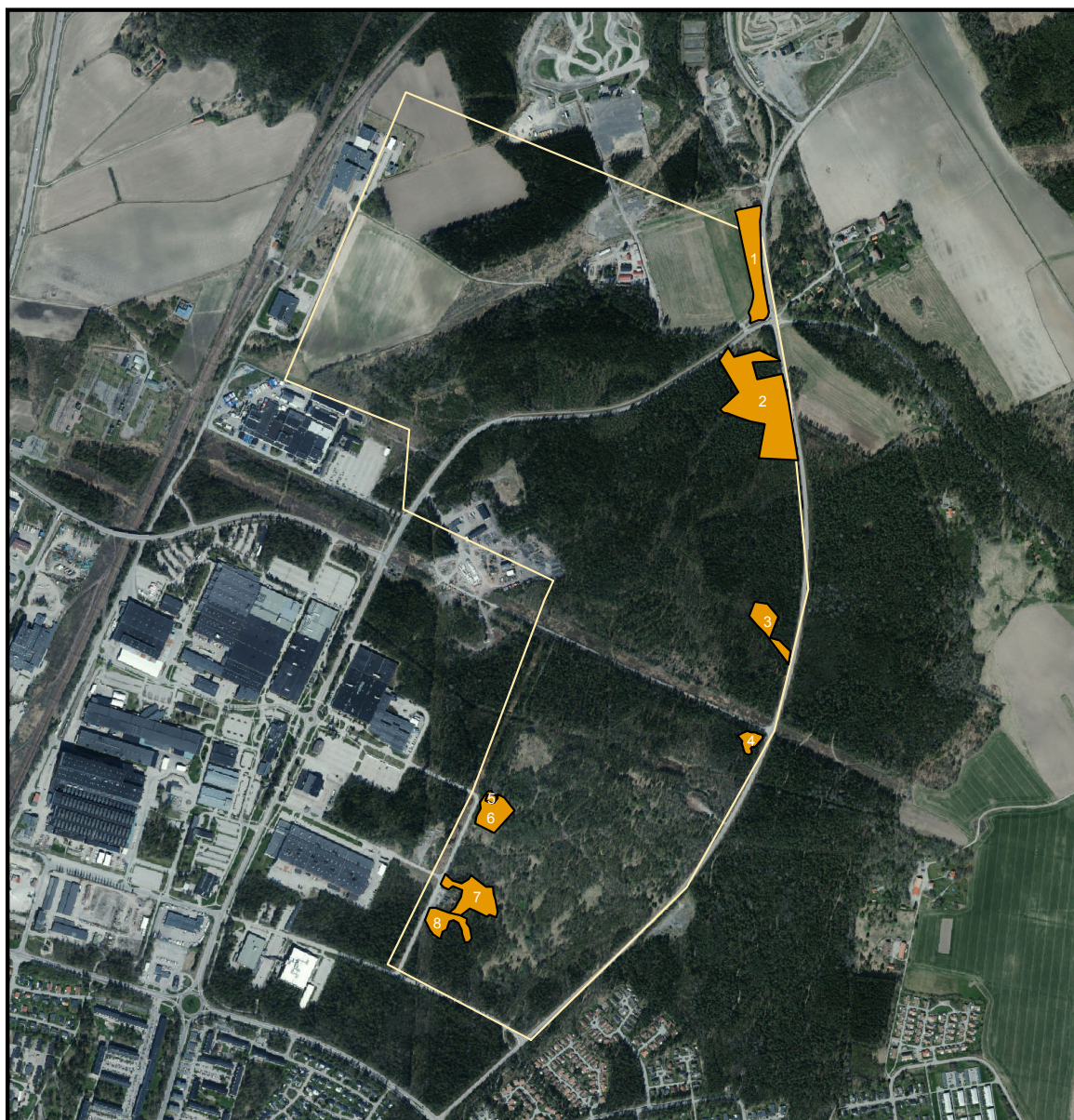


Figur 2. Kartan visar vattenskyddsområdet (blått) i nordöst.

4.3 Naturvärdesinventering

Vid inventeringen avgränsades 8 stycken områden (Figur 3) som klassades som naturvärdesobjekt, med naturvärdesklass 3 *påtagligt naturvärde*.

Miljöerna utanför de klassade områdena är s.k. övrigt område och har antingen inte uppnått lägsta naturvärdesklass för denna inventering eller så är de mindre än minsta karteringsenhet inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad. 24 arter av naturvårdsarter eller artskyddsförordningsarter observerades har observerats inom inventeringsområdet (Tabell 1).

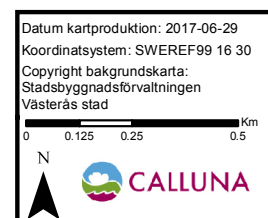


**Naturvärdesinventering enligt SIS Standard 199000.
Nivå och detaljeringsgrad: Fält medel utan tillägg**

Ytobjekt

Naturvärdesklass

	1 Högsta (Finns inte i denna NVI)
	2 Högt (Finns inte i denna NVI)
	3 Påtagligt
	Inventeringsområdets gräns



Figur 3. Kartan visar resultatet från naturvärdesinventeringen.

Område 1

Inventerare: Tenna Toftegaard

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Blandskog med asp, sälg, tall, björk och rönn - både unga, medelålders och gamla träd. Öppet och solbelyst. Flera gamla aspar i norra delen med hålbildningar. Fältskiktet domineras av klöver, gräs och gökärt. Längs vägkanten en del lupin vilken är en invasiv art. Utanför objektet är mistel tidigare rapporterat till Artportalen. Flerskiktad skog och flera trädarter. Den öppna och solbelysta miljön vilket är bra för insekter.



Naturvärdesarter:

Blanksvart trämyra (Calluna)

Myskbock (Calluna)

Område 2

Inventerare: Hanna Nilsson

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Blandskog med främst gran, asp, björk, även tall, sälg, ek, bok, ask, lönn, rönn. Grova och äldre aspar, björk och gran. Mycket stående död gran, lågor av gran och asp. Örttrikt fältskikt med harsyra, ekbräken, ekorrbär. Buskskiktet består utav trädgårdsbuskar, hägg och sly.



Naturvärdesarter:

Myskbock (Calluna)

Ormbär (Calluna)

Stor aspticka (Calluna)

Revlumner (Calluna)

Område 3

Inventerare: Hanna Nilsson

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Område med äldre och ganska grov asp, några med vedblottor, stamskador. Här finns några aspar med aspticka, några är hålträd samt med förekomst asphögstubbar och deras liggande toppar. Ligger i/ omgiven av produktionsskog och har röjningsrester på marken. Trädpiplärka observerades.

Naturvårdesarter:

Aspvednagare (*Calluna*)



Område 4

Inventerare: Mova Hebert

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Områdets trädskikt består av al, sälg, björk. Det finns träd som mäter upp till 60 cm i diameter. Buskskiktet är delvis tätt med sälg och videarter. Det finns gott om död ved, men mest klen och nydöd. Fältskiktet är rikt med bland annat hultbräken, harsyra, majbräken och humleblomster.

Naturvårdesarter:

Ormbär (*Calluna*)



Område 5

Inventerare: Petter Andersson

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Småvatten omgiven av triviallövskog. Ca en halvmeter djupt i centrala delen. Gott om kråklöver och starr, även svärdsilja. Dyg botten. Gott om viden i strandzonen, även blockiga partier. Potential som lekvatten för groddjur. Vanlig groda fjolårsunge observerades.



Naturvårdesarter:

Vanlig groda (Calluna)

Område 6

Inventerare: Petter Andersson

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Triviallövskog med sälg, asp och björk. Flera relativt grova sälgar med döda vedpartier. Några relativt grova aspar och någon yngre gran. Björk, mest yngre till medelålders. Buskskikt med hallon och fältskikt dominerat av gräs. Flera sälglågor.



Naturvårdesarter:

Entita i lämplig häckningsbiotop. (Calluna)

Myskbock (Calluna)

Stenknäck i lämplig häckningsbiotop (Calluna)

Stjärtmes i lämplig häckningsbiotop (Calluna)

Svartfläckig glanssmygare (Calluna)

Slät spolsnäcka (Calluna)

Område 7

Inventerare: Rebecka Le Moine

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Ett område med stark mänsklig påverkan, som nu är under igenväxning. Det förekommer ett antal stora pilar som står i buketter, samt en del död ved. Området består främst av björk, asp, gran med inslag av rönn, pil och alm. Jättebjörnloka förekommer rikligt.



Naturvårdesarter:

Gulnål (Calluna)

Skogsalm (Calluna)

Område 8

Inventerare: Rebecka Le Moine

Datum: 2017-05-31

Naturvärdesklass: 3, påtagligt naturvärde

Beskrivning:

Området inkluderar en öppen vattenspegel med mycket kaveldun och död ved. I västra delen finns björk, tall och gran. I östra delen av området är det kärrmiljö med björk, asp, tall och gran. Här finns en del död ved av bland annat asp.



Naturvårdesarter:

Vanlig snok Calluna

Veckticka Calluna

Artobservationer

Vid Callunas inventering noterades 24 naturvårdsarter eller artskyddsförordningsarter (Tabell 1) och i utsök från Analysportalen återfinns inga ytterligare naturvårdsarter än de som observerats under fältbesöket.

Inom inventeringsområdet gjordes fynd av 8 rödlistade arter: gröngöling (NT, nära hotad), färgginst (NT, nära hotad), stor aspticka (NT, nära hotad), svartöra (NT, nära hotad), veckticka (NT, nära hotad), gulspurv (VU, sårbar), kungsfågel (VU, sårbar) och skogsalm (CR, akut hotad). Färgginst, och svartöra var inte inom naturvärdesobjekt. Kungsfågel bedömer vi inte har relevans som naturvårdsart eftersom den ofta häckar i produktionsskog.

Sammanlagt har fem arter av grod- kräldjur, blötdjur och lummeväxter som är fridlysta, påträffats inom området. Dessa är: vinbergssnäcka § 5, vanlig groda § 5 och 6, vanlig snok § 6 och revlumme § 8 och 9.

De skogliga signalarter på skogsstyrelsens signalartslista som har observerats inom inventeringsområdet är följande: slät spölsnäcka, ormbär, gulnål, aspvedgnagare (gnagspår), myskböck (gnagspår), stor aspticka och veckticka.

Generellt har området ett rikt insekts- och fågelliv, då särskilt lövskogsfåglar och fåglar knuten till fuktig mark gynnas. Grönsångare, stenknäck, skogssnäppa, entita, stjärtnes, gulspurv, trädgårdssångare, trädpiplärka, gulspurv, kungsfågel och gröngöling observerades under inventeringen.

Tabell 1 Naturvårdsarter som använts i naturvärdesklassningen samt arter upptagna på Artskyddsförordningen funna under inventeringstillfället av Calluna inom utredningsområdet. Några rödlistade arter är inte helt relevanta som naturvårdsarter och detta nämns i informationstexten. Arterna är observerade av Calluna vid inventeringen.

Organism	Kategori	Information	Funnen i område
Blötdjur			
Spolsnäckor <i>Clausiliidae</i>	Calluna naturvårdsart, Tuva signalart	Träd, buskar och ved, blockrika miljöer, även i skog. Många arter indikerar god artdiversitet och god kontinuitet, oavsett biotop.	5
Vinbergssnäckä <i>Helix pomatia</i>	Art- och habitatdirektivet, fridlyst enligt § 5, Bernkonventionens bilaga III	Vinbergssnäckan finns med på bernkonventionens bilaga III, samt habitatdirektivets bilaga 5. Arten bedöms som livskraftig, och utgör föda för fåglar, grävlingar, mullvadar och gnagare. Vinbergssnäckan undviker exponerade lägen och sura jordar, och trivs bra med ett relativt jämnt klimat, så som öppna lövskogar.	Allmän i hela området, 5, 6, 7, 8
Fjärilar			
Svartfläckig glansmygare <i>Carterocephalus silvicola</i>	Calluna naturvårdsart	Knuten till öppen ängsmark, träd- och buskbärande ängar, strandängar.	6
Fåglar			
Entita <i>Parus palustris</i>	Calluna naturvårdsart, indikatorart miljömålet Levande skogar	Lövsumpskog (9080), Ganska stationär, rör sig inte långt bort från reviren utanför häckningstid. Platser där de påträffas utanför häckningstid i allmänhet nära häckplatser sommartid., Knuten till ofta fuktiga lövträdsmiljöer med god tillgång på död ved, hackar ut egna bohål i murken ved. Lokaltrogen.	Hördes spritt i hela området
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	Nära hotad (NT), minskat med 50 % 1975-2005, Art- och habitatdirektivet, fridlyst enligt 4 §, Bernkonventionens bilaga II	Gröngöling häckar oftast i lövskog, och föredrar halvöppna mosaikartade landskap. Den är specialiserad på myror, och kräver därför en rik och varierad myrfauna och favoriserar därför välhävda marker. Boet hackas ut i grova eller senvuxna lövträd (oftast i asp) som dess för innan är angripna av vedsvampar, så att veden är lite lättare att mejsla ur.	Hördes spritt i hela området och observerades när den flög ut ur inventeringsområdet i öster
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	Sårbar (VU), Calluna naturvårdsart, Minskat med 50 % 1975-2005	Gulspurv föredrar buskrika och varierade miljöer och är i dessa miljöer en god signalart och naturvårdsart. Förekommer främst i buskrika hagmarker och brynmiljöer. Gynnas av ett sunt jordbruk. Minskande i främst områden med intensivt jordbruk.	Hördes spritt i hela området
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	Sårbar (VU)	Kungsfågel häckar i granskog och har mycket små revir. Den har minskat med 30-53) % under de senaste 10 åren, men orsaken är inte klar. Orsaken till minskningen är okänd. Arten har inte tidigare uppmärksamats som särskilt känslig vad gäller skogsbruk och förekommer frekvent även i yngre, planterade bestånd. Arten har inte relevans som naturvårdsart vid naturvärdesklassning.	Hördes spritt i hela området

Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Calluna naturvårdsart	Lövskogsfågel. Gynnas av god tillgång på stenfrukter, t.ex. körsbär. Siglanartsvärdet är större ju längre norrut man kommer i Sverige.	Hördes spritt i hela området
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	Calluna naturvårdsart	Förekommer i löv- och blandskog. Ökande art som dock kräver ett stort inslag av lövträd och fungerar möjligen bäst som signalart i bland- och barrskog.	Hördes spritt i hela området
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	Minskat med 50 % 1975-2005	Trädpiplärkan häckar i öppen skogsmark, och har minskat kraftigt mellan 1974-2005, men bedöms i nuläget vara livskraftig. Däremot har avverkning en misstänkt negativ påverkan.	Hördes spritt i hela området
Grod- och kräldjur			
Vanlig groda <i>Rana temporaria</i>	Art- och habitatdirektivet, fridlyst enligt § 5 och 6	Vanlig groda (<i>Rana temporaria</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots förbudet i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergröda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet Utdikning av våtmarker med minskad födotillgång har lokalt slagit ut arten. Antalet lämpliga ägglägningsplatser har minskat kraftigt allt eftersom antalet öppna gödselstäder och komposthögar i landskapet blivit färre. Försurningen kan lokalt slå ut amfibier och fisk med minskad födotillgång för snoken som följd. inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen.	Sågs i område 5
Vanlig snok <i>Natrix natrix</i>	fridlyst enligt § 6, Bernkonventionens bilaga III	Snoken är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Snoken lever på vattenlevande djur som fisk och grodor, men kan även ta paddor, sorkar och andra smådjur. Den har minskat kraftigt på grund utav utdikning av våtmarker, minskad födotillgång och lämpliga ägglägningsplatser.	Sågs i område 8
Kärlväxter			
Färgginst <i>Genista tinctoria</i>	Nära hotad (NT)	Färgginst förekommer främst i Västergötland och växer främst vid grusiga vägkanter och i grustag. Den förekommer även i naturlig, ogödslad och hedartad gräsmark. Den hotas av ogräsmedel och vägslåtter före och under dess blomning.	Ej inom naturvärdeso bjekt. På tippen strax söder om Lugna gatan.
Ormbär <i>Paris quadrifolia</i>	Signalart Skogsstyrelsen	Skogsbär är en signalart som växer i skuggiga lundmiljöer.	Område 4, 7, 8
Revlumner <i>Lycopodium annotinum</i>	Art- och habitatdirektivet, fridlyst enligt § 8 och 9	Lummerväxter: samtliga arter av släktet <i>Lycopodium</i> är fridlysta enligt 8 § i Blekinge län och samtliga arter av familjen <i>Lycopodiaceae</i> är fridlysta enligt 9 § i hela landet.	Förekom spritt i hela området
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	Akut hotad (CR)	Skogsalm växer gärna på näringsrik mullrik mark. Skogsalmen är akut hotad på grund utav almsjukan.	Område 7
Lavar			

Gulnål <i>Chaenotheca brachypoda</i>	Signalart Skogsstyrelsen	En signalart som växer på ved och bark av gamla ädellövträd, men i norr även på barrträd. Den trivs bäst på halvöppna lägen med en jämn luftfuktighet. Den signalerar i södra Sverige biotoper med höga naturvärden.	Område 7
Skalbaggar			
Aspvedgnagare <i>Ptilinus fuscus</i>	Signalart Skogsstyrelsen	I takt som grova aspar blir mer allt ovanligare blir aspvedgnagaren mer sällsynt. Aspvedgnagarens larvutveckling sker i hårda barkfallna stamdelar av asp, på högstubbar eller torrträd.	Område 3
Myskbock <i>Aromia moschata</i>	Signalart Skogsstyrelsen	Myskbocken har sitt larvstadium under barken på grova, solexponerade och skadade träd, främst av släktet salix, men går även på poppel, asp och klippal.	Område 1
Steklar			
Blanksvart trämyra <i>Lasius fuliginosus</i>	Calluna naturvårdsart	Blanksvart trämyra lever oftast i ihåliga lövträd. Ihåliga lövträd blir allt ovanligare, och hyrser ofta en stor biologisk mångfald.	Område 1
Blålockshumla <i>Bombus soroeensis</i>	Calluna naturvårdsart	Miljöer med god tillgång på blålockor till förmån för många pollinatörer.	Utanför naturvärdesobjekt, i kanten av åkern som ligger mellan Terminalvägen och motorbanan
Gräshumla <i>Bombus ruderarius</i>	Calluna naturvårdsart	Arten är långtungad och gynnas av hävdade gräsmarker där ärtväxter trivs. Därför signalerar gräshumlan en kontinuitet i landskapet av hävd och således en högre biologisk mångfald. En kontinuerlig tillgång på blommande ärtväxter, förekommer under sommarsäsongen. Arten minskar i Västeuropa och är en ekologiskt viktig pollinerande insekt (Goulson, 2010).	Utanför naturvärdesobjekt, i kanten av åkern som ligger mellan Terminalvägen och motorbanan
Svampar			
Stor aspticka <i>Phellinus populicola</i>	Nära hotad (NT), Signalart	En stark signalart som är beroende av gamla aspar samt en kontinuitet av asp. Där aspticka förekommer finns ofta många andra ovanliga arter av bland annat lavar och insekter.	Område 2
Svartöra <i>Auricularia mesenterica</i>	Nära hotad (NT)	Svartöra växer på lövlågor, framförallt på alm, men även på ask och lönn. På grund utav almsjukan och askskottssjukan förväntas svartöra drabbas hårt. Den växte på ditförd grov almstock.	Ej inom naturvärdesobjekt. På tippen strax söder om Lugna gatan.
Veckticka <i>Antrodia pulvinascens</i>	Nära hotad (NT), Signalart	Veckticka växer på asplågor, ofta grova och murkna och signalerar ofta höga naturvärden.	Område 8

5 Diskussion och slutsatser

5.1 Diskussion

Området hyser lokala värden för biologisk mångfald, som nationellt hotas av olika typer av mänsklig påverkan. Området är under igenväxning med frodiga lövsuccesior från den tiden det används som soptipp, vilket gör att det finns öppna ytor med spår av störning. Det finns också många fuktiga biotoper som fuktängar, diken och några småvatten. Lövsuccesionerna utgör bra häcknings- och födosöksbiotoper för ett stort antal lövskogsfåglar. En rad olika vildbin observerades under fältbesöket, och här finns en blomrik flora med ett viktigt utbud av nektar i det norra delen är det ett åkerlandskap med kantzoner som utgör biotoper för vildbin. De stora pilarna och utgör ett viktigt inslag för bland annat insekter, och den rika förekomsten av brynmiljöer och lövträd med fuktiga partier och småvatten ger förutsättningar för ett rikt insekts- och fågelliv. Vattenmiljöerna tillsammans med den döda veden utgör ett viktigt habitat för många insekter och småkryp, och under fältbesöket observerades vanlig groda och snok. Landmiljön erbjuder bra övervintringshabitat för bland annat dessa arter, i form av stensamlingar.

Stora ytor av utredningsområdet utgörs av relativt låga naturvärden, så som den planterade barrskogen. Exploatering i dessa ytor förväntas inte medföra en förlust av biologisk mångfald. Däremot bör de utmarkerade naturvärdesobjekten sparas.

5.2 Behov av ytterligare inventeringar

Eventuellt kan mindre vattensalamander och kanske även större vattensalamander kunna finnas i naturvärdesobjekt 5. Om detta småvatten kommer påverkas av exploateringen är det motiverat med groddjursinventering på våren. Det finns ett ganska stort antal träd som kan klassas som naturvärdesträd och om det blir fortsatt inventering kan dessa utmärkas. Om naturvärdesinventering görs med tillägget naturvärdesklass 4 och kartläggning biotopskydd så kommer fler områden att avgränsas.

6 Referenser

Artfakta, <https://artfakta.artdatabanken.se>

Dyntaxa (2016). *Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>.

Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.

Grönstrukturplan för västerås tätort, rekreation - biologisk mångfald september, 2004

SIS (2014). SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.

VIC natur <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”. Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.

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, artlista med naturvårdsarter samt en övergripande rapport. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och arter.

Bedömningsgrund biotop

Bedömningsgrunden omfattar två aspekter: biotopkvalitet och sällsynthet/hot. En helhetsbedömning av biotopvärdet görs utifrån bedömningar av båda aspekterna. Biotopvärdet 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. Sällsynta biotoper avser biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område.

Bedömningsgrund arter

Bedömningsgrunden omfattar två aspekter: naturvårdsarter och artrikedom. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt). Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter (ex. framtagna artlistor från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter från inventeringen, Artportalen eller annat kunskapsunderlag och värdet bedöms utifrån både antalet olika naturvårdsarter, arternas livskraft och hur goda indikatorer de är för naturvärde. Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är en viktig bedömningsgrund framförallt i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig.

Naturvärdesklasser

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna biotop och arter. I standarden finns en matris som ger inventeraren vägledning till vilken klass som ska sättas utifrån områdets biotopvärde och artvärde. Om inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär.

Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **högt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- **visst naturvärde** naturvärdesklass 4 – viss positiv betydelse för biologisk mångfald (Naturvärdesklass 4 är ett tillägg och ingår inte i beställning enligt grundutförande.)

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden. Dessa kan avgränsas när landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt och dessa märks inte ut på kartor. Områdenas karaktär ska dock beskrivas i rapporten tillsammans med den allmänna beskrivningen av hela inventeringsområdets natur.

Övrigt område kallas den yta som ingår i inventeringsområdet men som inte avgränsas som naturvärdesobjekt. Området kan då antingen utgöras av lågt naturvärde (se ovan) eller av naturvärde men att objektet är mindre än den minsta karteringsenheten i beställd detaljeringsgrad (se nedan).

Nivå, detaljeringsgrad och tillägg

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och med olika detaljeringsgrad. Det finns dels fältnivå och dels förstudienivå (där fältinventering inte ingår).

Vid NVI på förstudienivå identifieras naturvärdesobjekt utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid denna nivå är det tillåtet att låta bli att klassa områdena till naturvärdesklass, det räcker att ange ”potentiellt naturvärde”.

Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär bedömning.

Vid NVI på fältnivå identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Naturvärdesklass 4 är ett tillägg och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå. Till NVI fältnivå finns det i standarden ytterligare definierade tillägg, exempelvis fördjupad artinventering, inmätning av värdeelement och kartläggning av generellt biotopskydd.

Tabell 1. Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras för NVI fältnivå med olika detaljeringsgrader.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt
Fält – översikt	En yta av 1 ha eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 100 meter eller mer och en bredd på 2 meter eller mer.
Fält – medel	En yta av 0,1 ha eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 50 meter eller mer och en bredd på 0,5 meter eller mer.
Fält – detalj	En yta av 10 m ² eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 10 meter eller mer och en bredd på 0,5 meter eller mer.

Genomförande

Standarden beskriver hur en NVI ska genomföras med avseende på förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Där finns även anvisningar för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas, det vill säga vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt.

I standarden finns definitioner och beskrivningar av naturtypindelning. I den tekniska rapporten finns även en vägledning vid naturvärdesbedömning för varje naturtyp.

Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer i samband med redovisningen.

