



Naturvärdesinventering av Kärra 1:9

NVI enligt SIS-standard
2021-04-01

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställare: Ängelholms kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutgiltig version: 2021-04-01
Uppdrags- och kvalitetsansvarig: Johan Krook
Foton: Om inget annat anges: Lars Salomon
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 8149
Bilder på framsidan: Allén som sträcker sig från Kärragård till väg 107.

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	5
Bakgrund och syfte	5
Metodik	6
Förstudie	6
Naturvärdesinventering SIS	6
Osäkerhet i bedömningen	6
Allmän beskrivning av området	7
Tidigare bedömningar/inventeringar	7
Naturvärden	8
Naturvärdesobjekt	8
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2	8
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3	11
Visst naturvärde – naturvärdesklass 4	12
Naturvårdsarter	13
Skyddade arter	13
Rödlistade arter	15
Övriga intressanta naturvårdsarter	16
Naturvårdsintressanta träd	19
Biotopskydd	21
Ekologisk känslighet	22
Naturtyper	22
Rekommendationer	23
Övrigt hänsynstagande	24
Fladdermöss	24
Referenser	25

Bilaga 1. Objektskatalog

Bilaga 2. Artkatalog

Bilaga 3. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Ängelholms kommun, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), detaljeringsgrad medel av fastighet Kärra 1:9 i Ängelholms kommun. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen ”visst naturvärde – klass 4” inventerats.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med detaljplan, samt eventuell dispensansökan.

Två objekt med höga naturvärden, två objekt med påtagliga naturvärden och fem objekt med visst naturvärde har urskilts. Objekt med höga naturvärden hyser värdefulla strukturer i form av grova trädlågor, gamla träd och hålträd. Bland naturtyperna noterades ädellövskog, småvatten i jordbruksmark, alléer, igenväxningsmark och gräsmark.

Totalt har 29 naturvårdsarter hittats varav fem skyddade och fyra rödlistade. De rödlistade arterna utgjordes av skogsalm (CR), ask (EN), gulspurv (VU) och större sågsvartbagge (NT).

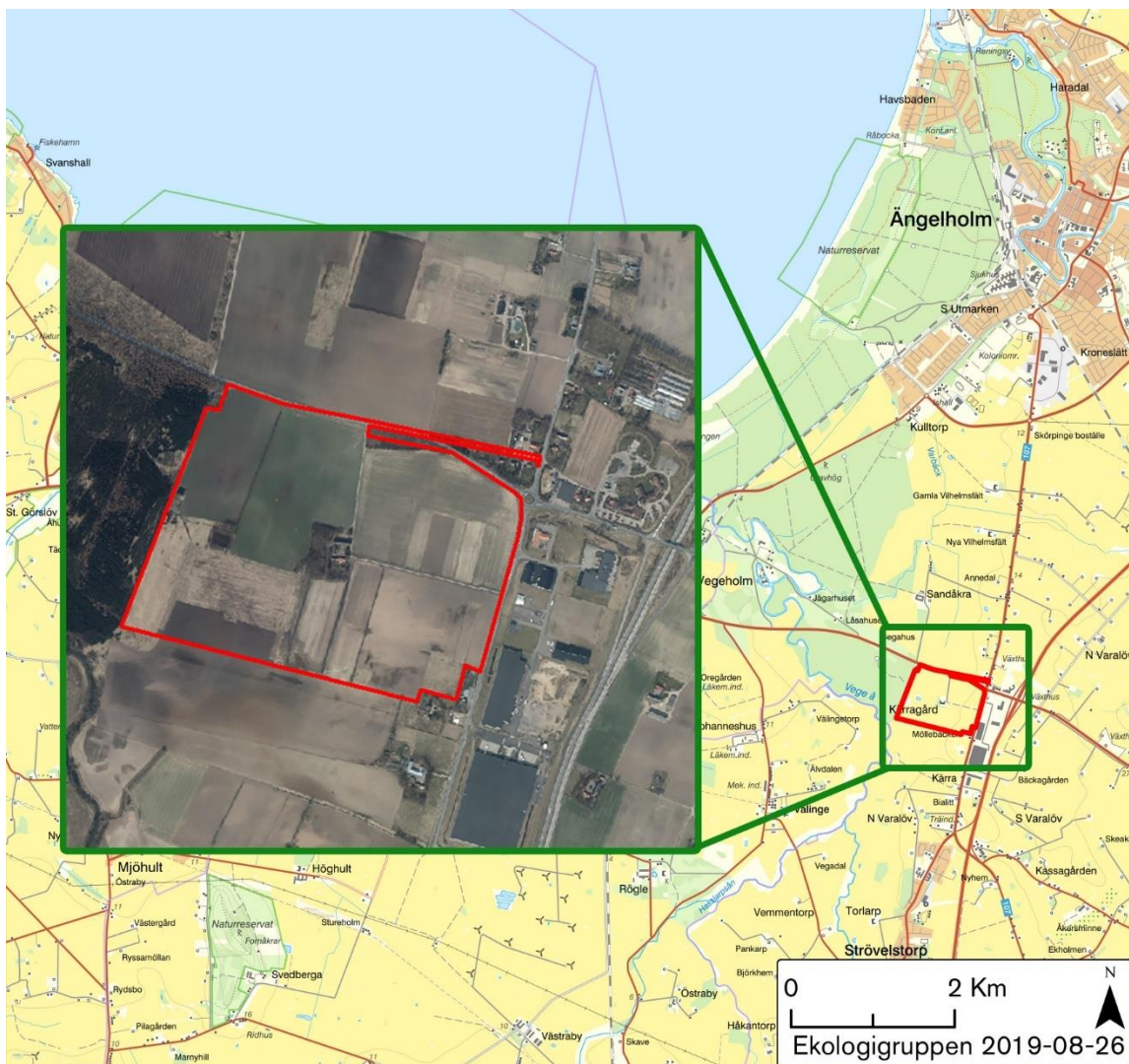
Inledning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Ängelholms kommun, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), detaljeringsgrad medel av fastighet Kärra 1:9 i Ängelholms kommun. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen ”visst naturvärde – klass 4” inventerats. Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av figur 1.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med detaljplan, samt eventuell dispensansökan.

Lars Salomon har varit ansvarig för rapporten och genomförandet. Uppdraget har genomförts under perioden 20190516–20191010.



Figur 1. Inventeringsområdets läge (grön rektangel). I den infällda bilden visas en detaljerad kartbild över inventeringsområdet (röd linje).

Metodik

Förstudie

Befintlig kunskap om området biologiska värden har eftersökts i följande databaser:

- Artportalen (2019-05-16)
- Utdrag ur ArtDatabankens databas över rödlistade arter (2019-05-16)
- Lantmäteriets kartsidor (historiska kartor med mera) (2019-05-16)

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

Naturvärdesinventering SIS

Centralt i metodik enligt SIS är bedömning av biotop- och artvärde (se faktaruta) som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden kartlades förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av opåverkade våtmarker, gamla träd, gammal skog, död ved och hålträd mm. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna kärlväxter, fåglar och insekter. En mer detaljerad beskrivning av metod framgår av bilaga 1. I denna bilaga framgår också de justeringar som gjorts av SIS bedömningsgrunder för exempelvis vanlig förekommande hotade arter som exempelvis ask och kungsfågel.

Fältbesök genomfördes 2019-05-17, 2019-05-19 samt 2019-06-18.

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes under maj-juni månad. Artvärden är framför allt bedömda med utgångspunkt från förekomster av kärlväxter, insekter, lavar och fåglar. Tidpunkten medför att inventeringen ger en tillfredställande indikation på objektets artvärde.

Bedömning av art- och biotopvärde

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter:

biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in.

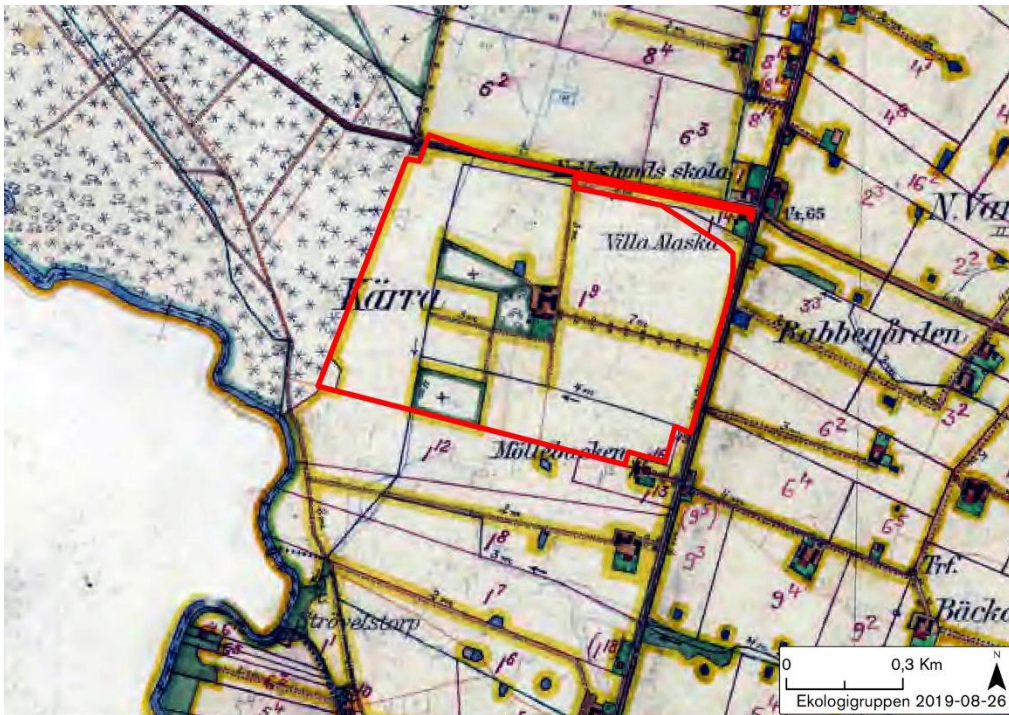
I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: förekomst av naturvårdsarter (se nedan), rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

Biotop- och artvärdet bedöms var för sig på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är ca 61 ha stort och ligger strax norr om Vegeå i södra delen av Ängelholms kommun. I norr och söder gränsar det till jordbruksmark, i öster till Helsingborgsvägen och i väster till ett stort sammanhängande skogsområde som utgörs olika typer av planteringsskog med inslag av bland annat grov ek.

Området består sedan en lång tid tillbaka av åkermark och gräsmark (figur 2). Det finns även mindre partier med skogsdungar, småvatten, träridåer, buskmark och alléer.



Figur 2. Inventeringsområdet utmärkt på häradseconomiska kartan från år 1926–34. Kartan är baserad på kartor ur Lantmäteriets historiska kartarkiv. På kartan syns att fastigheten även på den tiden bestod av åkermark till övervägande del.

Tidigare bedömningar/inventeringar

Inga tidigare art- eller- naturvärdesinventeringar har hittats från inventeringsområdet.

Naturvärden

Naturvärdesklasser

Följande

naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

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

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (NVI, metodbeskrivning bilaga 1). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt. Områdets naturvärden redovisas i karta, figur 5. Nedan presenteras resultatet av naturvärdesinventeringen.

Två objekt med höga naturvärden, två objekt med påtagliga naturvärden och fem objekt med visst naturvärde har urskilts.

Naturvärdesobjekt

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

I inventeringsområdet har två objekt med högst naturvärde (klass 2) påträffats (figur 5). Totalt täcker värdeklassen en yta av 0,48 ha.

Objekt 2 utgör en deponiplats för en gammal almallé som togs bort i östra delen av inventeringsområdet kring sekelskiftet. I objektet ligger därför en stor mängd, solexponerade, grova almlågor som omges av täta buskage och brännässlor. En snabb undersökning av två lågor resulterade i flertalet bokoxar *Dorcus parallelipipedus* och den rödlistade arten större sågsvartbagge *Uloma culinaria*. Det är sannolikt att det finns ytterligare, vedlevande naturvårdsarter varför objektet hamnar i naturvärdesklass 2, högt naturvärde. Objektet bedöms ha ett påtagligt artvärde (potentiellt ännu högre) och ett visst biotopvärde.

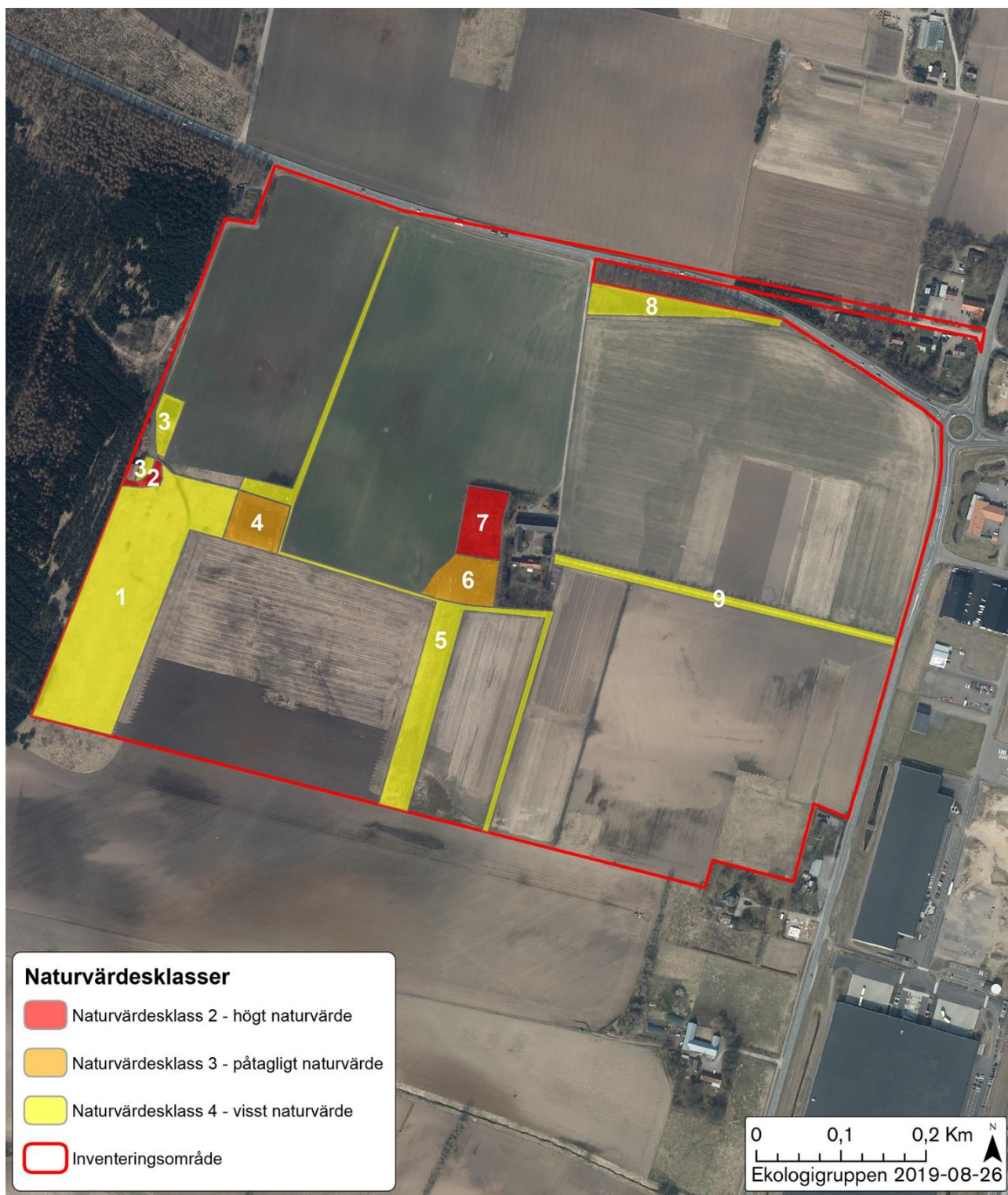


Figur 3. Grova almlågor med mossfällar i objekt 2.

Objekt 7 är en ädellövdunge med flertalet grova träd, jätteträd och hålträd av bok, skogsek, ask och skogslönn. Bland trädslagen finns även skogslind, vårtbjörk, sälg och asp. Buskskiktet består av bland annat grov fläder. Död ved förekommer tämligen allmänt, främst i form av grova lågor av ädellöv. Fältskiktet domineras av kvävegynnade arter. Epifytfloran är ganska artrik med bland annat guldlockmossa *Homalothecium sericeum*, gul porlav *Pertusaria flavida*, hagelporlav *Pertusaria coccodes* och lönnlav *Bacidia rubella*. Objektet erbjuder goda förutsättningar för ved- och mulmlevande insekter och en fördjupad artinventering av denna organismgrupp hade sannolikt resulterat i flertalet naturvårdsarter. Objektet bedöms ha ett påtagligt artvärde och ett påtagligt biotopvärde med en biotop som är regionalt sällsynt.



Figur 4. Jätteek i objekt 7, på bilden syns även föryrngning av bland annat lind.



Figur 5. Karta över naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet i Kärra 1:9.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av för betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

I inventeringsområdet har två objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats (figur 5). Totalt täcker värdeklassen en yta av 0,8 ha. Objekten bedöms ha ett visst - påtagligt artvärde och ett visst - påtagligt biotopvärde.

Objekt 4 är en relativt grund damm som till stora delar är täckt med gäddnate. längs strandkanterna växer bland annat starr och buskage med viden. Dammen har ett rikt insektsliv med bland annat flertalet arter trollsländor, flicksländor och jungfrusländor. Håvning (vid flera tillfällen) har resulterat i olika sländelarver, dykare samt mindre vattensalamander. Liten vattensalamander upptagen med lekbestyrt observerades också från strandkanten i mitten på maj. Kring dammen växer klena träd av främst björk med ett sparsamt fåltskikt av smalbladiga gräs.



Figur 6. Objekt 4 - flytblad av gäddnate och täta buskage med viden.

Objekt 6 består av en skogsdunge med bok, lind, björk och hästkastanj. Död ved förekommer sparsamt i form av lågor och klenved samt död fläder. I östra delen längs skogsvägen finns en allé med fem grova träd av hästkastanj. Bland naturvårdsarterna noterades bland annat lönnlav (på tysklönn), gullviva (trädgårdsrymling) och storrams.



Figur 7. Grov bok i objekt 6.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av för betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

I värdeklassen finns objekt med näringspåverkad gräsmark (objekt 1), deponiplatser (objekt 3), åkerholmar, buskmark och igenväxningsmark (objekt 5, objekt 8) samt en allé (objekt 9). Objekten beskrivs i detalj i bilaga 1, objektskatalog. Gemensamt för dessa är att de har ett visst biotopvärde och ett lågt till visst artvärde.

Naturvårdsarter

Förekomster av skyddade arter, rödlistade arter och arter med högt eller mycket högt indikatorvärde finns listade i tabell 1–3. En fullständig förteckning av noterade naturvårdsarter och information om vad arterna indikerar finns i bilaga 2.

I området har 29 naturvårdsarter (se faktaruta) påträffats i samband med naturvärdesinventeringen.

Skyddade arter

I området noterades fem arter som är skyddade enligt svensk lag. Två arter är skyddade enligt § 4 artskyddsförordningen (ASF). En art är skyddad enligt § 6 artskyddsförordningens. Ytterligare två arter är skyddade enligt § 9. Förekomsterna av arterna redovisas nedan, samt i tabell 1.

Tabell 1. Skyddade arter med påvisad förekomst i inventeringsområdet.

Namn	Skydd	Förekomst	Indikatorvärde	Källa
Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>)	4 § Artskyddsförordningen	Objekt: 01, 02	Visst	Ekologigruppen 2019
Röd glada (Milvus <i>milvus</i>)	4 § Artskyddsförordningen	Objekt: 01		Ekologigruppen 2019
Mindre vattensalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	6 § Artskyddsförordningen	Objekt: 04		Ekologigruppen 2019
Gullviva (<i>Primula veris</i>)	9 § Artskyddsförordningen	Objekt: 06	Högt	Ekologigruppen 2019
Storrams (<i>Polygonatum multiflorum</i>)	9 § Artskyddsförordningen	Objekt: 06	Visst	Ekologigruppen 2019

Arter listade i § 4 i Artskyddsförordningen

Två arter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen har noterats inom utredningsområdet (tabell 1). Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt Artskyddsförordningen § 4, men arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket 2009).

Gulspurv *Emberiza citrinella* (VU). Arten påträffades i objekt 1 och 2 vid inventeringen (tabell 1). Gulspurv häckar i skogsbyn och buskmarker, särskilt i anslutning till odlad mark, samt på hyggen. den förekommer över hela landet med undantag av fjällen. populationens nuvarande storlek är endast drygt hälften av dess storlek för 30 år sedan. minskningstaktens omfattning under de senaste tio åren (tre generationer) medför att den nu uppfyller kriterierna för att rödlistas som VU (LC 2010). Orsakerna till

Naturvårdsart

Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter*, *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering gsmetodik), *Ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*. Naturvårdsarter innefattar även enligt Artskyddsförordningen *skyddade arter*

Naturvårdsarterna delas av Ekologigruppen in i olika indikatorartskategorier med klasserna mycket högt, högt, viss och ringa. Arter med mycket högt indikatorvärde är antingen ovanliga rödlistade eller hotade arter, eller arter som i sig gör att området är skyddsvärt. Ringa indikatorvärde används exempelvis för arter som är naturvårdsarter på grund av rödlistning men som är så vanliga att de inte indikerar särskilt artrika förhållanden.

Fågeldirektivet

(rådets direktiv 9/409/EEG) omfattar alla vilda fågelarter som förekommer naturligt inom EU och gäller för fåglar samt deras ägg, bon och livsmiljöer. Syftet är att återskapa arternas populationer på en nivå "som svarar mot ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov". Det ska ske genom åtgärder riktade mot arterna och deras livsmiljöer (Naturvårdsverket 2009).

minskningen är okända men kan ha med rationalisering och ändrade brukningsmetoder inom jordbruket att göra.

Bedömningen är att ingen utredning behöver göras då arten är mycket vanlig i regionen och de regionala och lokala populationerna inte bedöms påverkas av exploateringen.



Figur 8. Gulsparv *Emberiza citrinella*. Fotograferad vid ett annat tillfälle.

Röd glada *Milvus milvus* noterades som födosökande i objekt 1 (samt överflygande över större delen av inventeringsområdet). En art som föredrar omväxlande landskap som består av både öppna marker och skogar. Den häckar ofta i närheten av vatten och häckningsframgången har påvisats högre för par som häckade nära vatten. Boet byggs i träd, ofta högt och vanligen nära skogsbryn. Födovallet är brett och varierar beroende på vad som finns tillgängligt, men framför allt fåglar (ungar eller ungfåglar), småäggdjur eller trafikdödat vilt och avfall. Röd gladan dras ofta till jordbruksaktiviteter som vallslätter och skörd, och jagar ofta över traktorerna. Äldre fåglar är till stor del stannfåglar, medan majoriteten av ungfågeln flyttar mot sydväst och övervintringsområden i främst Frankrike.

Bedömningen är att ingen utredning behöver göras då arten är mycket vanlig i regionen och de regionala och lokala populationerna inte bedöms påverkas av exploateringen.

6 § Förbud gällande grod- och kräldjur

Mindre vattensalamander *Lissotriton vulgaris* hittades i objekt 4. Mindre vattensalamander tillbringar större delen av sitt liv på land men håller sig gärna året runt i närheten av sina lekvatten. Dessa lekvatten kan bestå av både tillfälliga och permanenta småvatten. Efter övervintringen vandrar djuren i april-maj till lekvattnen där parning och äggläggning sker. Då leken avslutats går de tillbaka upp på land.

Bedömningen är att ingen utredning behöver göras då arten är mycket vanlig i regionen och de regionala och lokala populationerna inte bedöms påverkas av exploateringen.

§ 9 Förbud gällande uppgrävning av kärllväxter

Storrams *Polygonatum multiflorum* noterades i objekt 6. Det är en av Skogsstyrelsens signalarter som indikerar låg kvävebelastning, kontinuitet i naturtypen och i vanliga fall att övriga naturvårdsarter går att finna.

Bedömningen är att ingen utredning behöver göras då arten är mycket vanlig i regionen och de regionala och lokala populationerna inte bedöms påverkas av exploateringen.

Gullviva *Primula veris*. Förekommer som förvildad/trädgårdsrymling i objekt 6.

Rödlistade arter

Fyra rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (tabell 2). En av dessa är nära hotad (NT), en sårbar (VU), en starkt hotad (EN) och en tillhör den högsta hotkategorin akut hotade arter (CR).

Tabell 2. Rödlistade arter med förekomst inom området.

Rödlistkategorier (R.K.): NT - Nära hotad, VU - Sårbar, Strakt hotad - EN, CR - Akut hotad

Svenskt namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	R.K.	Källa
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Kärllväxter	Objekt: 06, 07, 08	Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	EN	Ekologigruppen 2019
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	Kärllväxter	Objekt: 02, 03, 06, 07, 08	Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	CR	Ekologigruppen 2019
Större sågsvarthagge (<i>Uloa culinaris</i>)	Skalbaggar	Objekt: 02	Större sågsvarthagge (<i>Uloa culinaris</i>)	NT	Ekologigruppen 2019
Gulsparr (<i>Emberiza citrinella</i>)	Fåglar	Objekt: 01, 02	Gulsparr (<i>Emberiza citrinella</i>)	VU	Ekologigruppen 2019

I samband med inventeringen hittades följande rödlistade arter:

Större sågsvarthagge *Uloa culinaris* (NT) påträffades i mulm på almlågor i objekt 2. Arten lever under bark och i murken lövved, bland annat av bok, ek, lind och säl, men även sekundärt i högar av gammalt sågspån. Larven lever troligen främst av gnagmjöl från andra insekter, och är bland annat påträffad i gångar av bokoxe. Den förekommer från skåne till värmland och antalet lokalområden i landet skattas till 450 (250-800).

Skogsalm *Ulmus glabra* (CR) påträffades både som mindre träd och sly i flera objekt. Artens rödlistning beror inte på mänskliga förehavanden utan på almsjukan *Ophiostoma ulmi* som huvudsakligen sprids av almsplintborrar *Scolytus* spp.

I tre objekt noterades också trädslaget **ask** *Fraxinus excelsior* (EN) som minskar kraftigt på grund av askskottsjukan vilket medför en risk för en utslagning av större delen av det svenska askbeståndet.

Gulsparr *Emberiza citrinella* (VU) är beskriven under föregående kapitel, skyddade arter.

Rödlistan - Rödlistkategorier

Rödlistan för Sverige utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sju kategorier:

(RE) försvunnen,
(CR) akut hotad,
(EN) starkt hotad,
(VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist.



Figur 9. Större sågsvartbagge *Uoma culinaria* (NT) på almlåga i objekt 2.

Övriga intressanta naturvårdsarter

Utöver de rödlistade arterna har ett flertal signalarter, indikatorarter, före detta rödlistade arter och typiska arter hittats. Bl.a. bokoxe, blanksvart trämyra, lönnlav, guldlockmossa, gul porlav, kyrkogårdslav och hämpling.



Figur 10. Kyrkogårdslav *Plurosticta acetabulum* på lind i objekt 9.

Tabell 3. Tabell 1. Naturvårdsarter påträffade i undersökningsområdet.

Namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	Källa
Storfläckig pärlemorfjäril (<i>Issoria lathonia</i>)	Fjärilar	Objekt: 04, 05		Ekologigruppen 2019
Hämpling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Fåglar	Objekt: 01	Högt	Ekologigruppen 2019
Korp (<i>Corvus corax</i>)	Fåglar	Objekt: 01		Ekologigruppen 2019
Rörhöna (<i>Gallinula chloropus</i>)	Fåglar	Objekt: 04		Ekologigruppen 2019
Blåmunkar (<i>Jasione montana</i>)	Kärlväxter	Objekt: 05	Visst	Ekologigruppen 2019
Liten blåklocka (<i>Campanula rotundifolia</i>)	Kärlväxter	Objekt: 05	Visst	Ekologigruppen 2019
Luddlost (<i>Bromus hordeaceus</i>)	Kärlväxter	Objekt: 03		Ekologigruppen 2019
Rågvallmo (<i>Papaver dubium</i>)	Kärlväxter	Objekt: 05	Ringa	Ekologigruppen 2019
Skogslind (<i>Tilia cordata</i>)	Kärlväxter	Objekt: 06, 07	Visst	Ekologigruppen 2019
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Kärlväxter	Objekt: 07		Ekologigruppen 2019
Vårveronika (<i>Veronica verna</i>)	Kärlväxter	Objekt: 05	Högt	Ekologigruppen 2019
Gul porlav (<i>Pertusaria flavida</i>)	Lavar	Objekt: 07	Högt	Ekologigruppen 2019
Kyrkogårdslav (<i>Pleurosticta acetabulum</i>)	Lavar	Objekt: 09	Ringa	Ekologigruppen 2019
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)	Lavar	Objekt: 06, 07	Högt	Ekologigruppen 2019
Guldlockmossa (<i>Homalothecium sericeum</i>)	Mossor	Objekt: 07	Högt	Ekologigruppen 2019
Bokoxe (<i>Dorcus parallelipedus</i>)	Skalbaggar	Objekt: 01, 02	Mycket högt	Ekologigruppen 2019
Blanksvart trämyra (<i>Lasius fuliginosus</i>)	Steklar	Objekt: 07	Mycket högt	Ekologigruppen 2019
Bålgeting (<i>Vespa crabro</i>)	Steklar	Objekt: 07		Ekologigruppen 2019
Strävticka (<i>Antrodiella serpula</i>)	Storsvampar	Objekt: 07		Ekologigruppen 2019
Svavelticka (<i>Laetiporus sulphureus</i>)	Storsvampar	Objekt: 07		Ekologigruppen 2019
Blå jungfruslända (<i>Calopteryx virgo</i>)	Trollsländor	Objekt: 04, 06	Visst	Ekologigruppen 2019

Övriga naturvårdsarter med mycket högt indikatorvärde:

Bokoxe *Dorcus parallelipedus* noterades på almlågor i objekt 1 och 2. Arten är knuten till grova döda träd och lever i murkna, oftast mycket grova stubbar och stammar, oftast a bok men även andra ädellövträd. Larven gnager stora, runda gångar djupt inne i den vitrötade veden. den har också påträffats i sågspånshögar av lövved vid sågverk. skalbaggen ses ibland krypande utanpå värdträdet under varma eftermiddagar eller nattetid. ett och samma värdträd utnyttjas ofta under en lång följd av år., arten hotas av att äldre bokbestånd avverkas och gamla träd gallras bort.



Figur 11. Bokoxe *Dorcus parallelipedus* på almlåga i objekt 2.

Blanksvart trämyra *Lasius fuliginosus* noterades på flera träd i objekt 7. Arten indikerar god förekomst och kontinuitet med hålträd. Blanksvart trämyra hittas främst på gamla träd, där den gnager ut murken ved och fyller hålrummen med sitt bo. Boet består av ett system av papperstunna väggar, som är tillverkade av trägnag blandat med honungsdagg och genomvuxet med svamphyfer.



Figur 12. Blanksvart trämyra *Lasius fuliginosus* på jätteek i objekt 7.

Naturvårdsintressanta träd

Naturvårdsintressanta träd

Generellt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår finns på dem. Ett gammalt träd har ofta utvecklade strukturer som gynnar biologisk mångfald. Exempel på sådana strukturer är stamhåligheter, vedblottor och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Många organismer är helt beroende av dessa mikrohabitat för sin överlevnad. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i dagens skogar är många arter knutna till dessa strukturer hotade. Gamla träd är oftare vid sämre vitalitet än unga, och sjuka träd som börjat angripas av olika arter insekter och vedsvampar har generellt högre naturvärden än friska träd. Sammanfattat kan man säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få.

Naturvårdsverket (2004) definierar särskilt skyddsvärda träd som:

- Jätteträd; träd ≥ 1 meter i diameter.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd $\geq 0,4$ meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hålighet i stam (eller gren)

Ekologigruppen (2017) har kompletterat denna klass med två ytterligare klasser:

- Skyddsvärda träd; exempelvis gamla träd (för tall gäller över 150 år), träd med förekomster rödlistade arter, eller hålträd som inte är grova
- Värdefulla träd; utgörs främst av träd som kan utgöra ersättare till skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd. Exempel på värdefulla träd är nästan gamla träd (för tall gäller över 100 år), grova träd samt träd med förekomster naturvårdsarter som inte är rödlistade. Träd av ask och almar klassas högre än andra trädslag då dessa är starkt hotade, och således har högt skyddsvärde även för unga, livskraftiga träd.

Inom inventeringsområdet förekommer flera träd som faller under definitionen för värdefulla och särskilt skyddsvärda.

I objekt 7 finns två jätteträd av bok och skogsek, båda är hålträd och har en brösthöjdsdiameter på ca 120 cm. Det finns också flertalet grova hålträd av lönn.

Jätteträd och grova hålträd är skyddade och man bör då ha samråd med länsstyrelsen om de ska avverkas (Naturvårdsverket 2016).

Värdefulla träd finns i form av grov ek, hästkastanj och bok i objekt 6 och 7.



Figur 13. Jättebok med håligheter, dödvedspartier och uppsprucken bark (objekt 7).



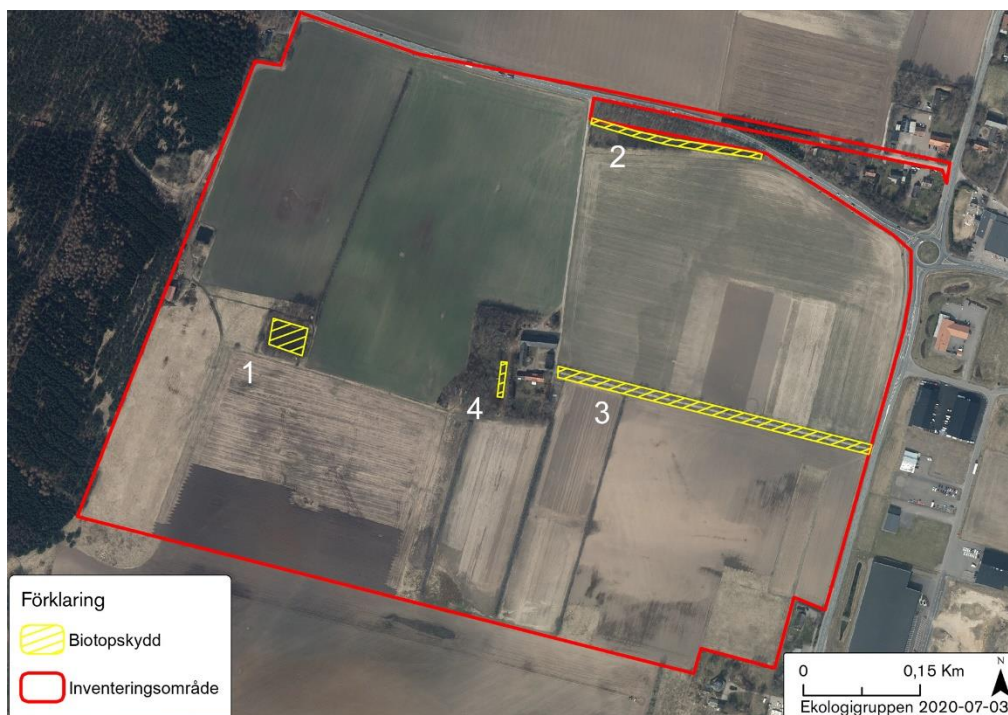
Figur 14. Hålträd av grov skogslönn (objekt 7).

Biotopskydd

Inom inventeringsområdet har fyra biotopskydd urskilts.

1. I västra delen finns en vattensamling som från början (90-talet) anlades som en bevattningsdamm och som numer har naturaliserats (figur 5, objekt 4). Enligt handledningen för småvatten och våtmark i jordbruksmark (Naturvårdsverket 2014) anges att dammar som har anlagts med syftet att användas för bevattningsändamål inte omfattas av det aktuella biotopskyddet eftersom det regelbundet töms på vatten. Men efter att ärendet tagits upp på Naturprövningsenheten på Länsstyrelsen i Skåne (telefonsamtal 20200417) har det framkommit att Länsstyrelsen i detta fall anser att bevattningsdammen nu har utvecklats till någonting annat (vattensamling med vattenvegetation, strandskog och groddjur) varför biotopskyddet för småvatten i jordbruksmark bör gälla. (Fig. 15 objekt 1).
2. I norra delen rinner ett rätat vattendrag genom en bård av igenväxningsmark. Diket omfattas av biotopskydd inom ramarna för småvatten och våtmark i jordbruksmark. (Fig. 15, objekt 2).
3. I östra delen mellan Kärragård och Helsingborgsvägen finns en lindallé med klena träd, 20–30 cm i diameter samt ett tiotal, något grövre träd av kaukasisk vingnöt. Strukturen omfattas av biotopskydd allé (Naturvårdsverket 2014). (fig. 15, objekt 3)
4. I skogspartiet som ligger i anslutning till Kärragård finns en rad med fem grova träd av hästkastanj. Dessa står längs en grusväg och omfattas av biotopskydd allé (Fig. 15, objekt 4).

Diken finns i östra delen mellan cykelstigen och Helsingborgsvägen samt i nordöstra delen av fastigheten mellan rondellen och det biotopskyddade vattendraget längs Höganäsvägen. Den primära funktionen för dessa diken är att avvattna vägbanorna och de utgör en del av väganläggningen varför de inte omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. I mailkorrespondens och samtal med Naturprövningsenheten på Länsstyrelsen i Skåne den 2020-04-17 och 2020-07-02 har man från deras håll bekräftat detta.



Figur 15. Biotopskydd i inventeringsområdet (1–4).

Ekologisk känslighet

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdesklasserna i en naturvärdesbedömning (figur 16).

Generellt kan sägas att områden med lägre naturvärden inom området kan återskapas inom andra delar av området. Utveckling av höga naturvärden förutsätter dessutom en väl fungerande gröns infrastruktur. Om arter inte kan sprida sig så utvecklas inte mångfalden i samband med tiden som illustreras i figur 16.

Värdefulla och grova träd som finns inom utredningsområdet utgör en viktig bas för den nya/tillkommande grönstrukturen om delar av området i ett senare skede skulle bebyggas. Lägre naturvärden som går förlorade vid en eventuell bebyggelse kan kompenseras för genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya bebyggda strukturen eller i intilliggande områden. Högre naturvärden, särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd och skogsmiljöer med lång kontinuitet går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör inte bebyggas. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel.



Figur 16. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och naturvärde kan hänga ihop.

Naturtyper

För samtliga naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer, är fragmentering (d v s uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Rekommendationer

Inventeringsområdets höga naturvärden är huvudsakligen knutna till grova almlågor i objekt 2 samt gamla ädellövträd, hålträd och grova lågor i objekt 7. I objekt 7 förekommer flertalet hålträd/mulmträd och bitvis rikligt med död ved vilket erbjuder goda förutsättningar för olika vedlevande insekter. Dessutom erbjuder träden ett substrat för en rik epifytflora med flera krävande arter.

Deponiplatsen med almlågor i objekt 2 kommer på sikt att tappa sitt värde om man inte förnyar/kompletterar med nya lågor då och då. I samband med en exploatering av inventeringsområdet skulle detta i första skedet kunna göras med nedtagna träd från området. Om deponiplatsen inte kan ligga kvar där den är idag kan delar av den flyttas till faunadepåer i objekt 6 och 7 där den döda veden kan bidra med att höja naturvärdena ytterligare i dessa objekt.

Rekommendationen är att objekt 7 sparas i sin nuvarande form samt att även skogsdungen i objekt 6 får stå kvar och utvecklas för att stärka upp objekt 7. Möjligen kan objekt 6 gallras något och utvecklas mer åt det parkliknande hållet för att göras mer attraktiv och lättillgänglig.

För att motverka att skogen blir helt isolerad i bebyggelse, med utrotningsskuld som följd, kan en grönstruktur med stepping stones byggas upp västerut mot närliggande skogsområden och grönområden /strandskog längs Vegeå. Exempelvis i form av alléer med ädellövträd (gärna skogslönn, lind eller skogsek), samt solitära träd och planteringar på strategiskt utvalda platser.

Närmsta kända värdekärna är skogarna kring Vegeholms slott ca 1,5 km i nordvästlig riktning från inventeringsområdet sett. Där finns bland annat mycket gamla ekar (jätteträd), gammal bok (jätteträd), avenbok och grov ask. Bland kryptogamerna knutna till skog finns flertalet krävande och sällsynta arter med bland annat stiftklotterlav *Opegrapha vermicellifera* (NT), gammelekslav *Lecanographa amylacea* (VU), parknål *Chaenotheca hispidula* (NT), bokvårtlav *Pyrenula nitida* (NT), matt pricklav *Pachnolepia pruinata* (NT), oxtungssvamp *Fistulina hepatica* (NT), silkesslidskivling *Volvariella bombycina* (VU), stenticka *Polyporus tuberaster* (NT).

Övrigt hänsynstagande

Fladdermöss

Större delen av inventeringsområdet utgörs av sammanhängande öppna ytor som åkermark och i viss utsträckning även kultiverad öppen gräsmark. Denna typ av miljöer är som regel inte lämpliga som livsmiljöer för fladdermöss, med undantag för brynmiljöer och kantzonerna mot trädklädda områden.

I Kärra 1:9 går det inte att utesluta att mindre kolonier kan finnas i den centrala delen av området. I synnerhet i anslutning till ädellövningen och gården. Men baserat på dungen storlek, läget och att den omges av direkt olämpliga födosökmiljöer är det inte sannolikt att ett ianspråktagande av området kan komma att påverka några populationer av fladdermöss på vare sig lokal eller regional nivå.

Om man ser till grundutförandet i situationsplanen så kommer den centralt belägna ädellövningen att finnas kvar. Den befintliga vattensamlingen i inventeringsområdets västra del kommer att utökas och ingå i en stor dagvattendamm i den södra delen av området. Dagvattendammen är tänkt att kantas av trädriddäer, brynmiljöer och buskage och har därmed potential att på sikt utvecklas till natur som är lämpligare som födosökmiljöer för fladdermöss än den åkermark som dominerar idag.

Referenser

Digitala källor

ArtDatabanken, uttag av rödlistade arter

ArtDatabanken Artfakta för de påträffade arterna. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper.

Lantmäteriet. Sökning på historiska kartor.

Naturvårdsverket, 2014.Handledning för biotopskydd allé.

Naturvårdsverket 2014. Handledning för biotopskydd småvatten i jordbruksmark.

Muntliga källor

Länsstyrelsen i Skåne län, Naturprövningsenheten. Telefonsamtal: 20200415, 20200417, 20200702

Bilaga 1. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisad i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad på 1–2 sidor. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell över påträffade och kända naturvärdsarter, skyddade arter och rödlistade arter. Mer information om de påträffade arternas ekologi finns i bilaga 2.

Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrund art och biotop (se beskrivning i bilaga 3, Metodbeskrivning). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- 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

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Viss naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvärdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet en tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 3, Metodbeskrivning).

Natura 2000 Naturtyp

En bedömning görs i fall objektet uppfyller kvalitetskrav på att klassas som Natura 2000-naturtyp eller ej. Dessutom görs bedömning av om tillståndet i objektet är gynnsamt eller inte. För allmänna och hotade naturtyper som exempelvis taiga krävs att tillståndet är gynnsamt för att biotopvärdet ska bli högt för bedömningskriteriet sällsynthet och hot.

01. Näringspåverkad betesmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Äng och betesmark
Naturtyp	Obestämd torr-frisk hed/gräsmark nedanför trädgränsen
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Okänt
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Relativt nyanlagd betesmark på en före detta deponi. Floran är kraftigt näringspåverkad och artfattig. Bitvis viss blomrikedom med exempelvis sommargyllen. I nordvästra delen av objektet ligger ett par korta lågor av alm. En del födosökande fågel som medför att objektet är i övre spannet av klass 4, eventuellt klass 3. Noterade arter födosökte dock även på brukad åkermark.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Ängs- och betesmark		Ingen vald		
Lågor	Almlåga	Solexponerad	Sällsynt (<1 m3/ha)	70 cm

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Röd glada (<i>Milvus milvus</i>)			AFS: § 4 (Fågeldir. bil. 1)	Lars Salomon	Födosökande
Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>)		Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Lars Salomon	Födosökande
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>)		Visst	Sårbar (VU)	Lars Salomon	Födosökande
Övriga naturvårdsarter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Korp (Corvus corax)			Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	Förbiflygande, 2 st.
Luddlosta (Bromus hordeaceus)			typisk art	Lars Salomon	Längs kanterna på gräsmarken
	4E842749 -3E70 4405				

02. Deponiplats för almlågor

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Täkt och upplag
Naturtyp	Virkesupplag
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Deponiplats för almallén som togs bort i östra delen av inventeringsområdet. I objektet ligger därför en stor mängd, solexponerade, grova almlågor som omges av täta buskage och brännässlor. En snabb undersökning av två lågor resulterade i flertalet bokoxar och den rödlistade arten större sågsvarthage. Det är sannolikt att det finns ytterligare, vedlevande naturvårdsarter varför objektet hamnar i naturvärdesklass 2, högt naturvärde.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Almlåga	Barklös, solexponerad	Mycket allmänt (>30 m ³ /ha)	50 cm
Värdefulla buskar	Getapel		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Arter

Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gulspurv (Emberiza citrinella)		Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Lars Salomon	

Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Skogsalm (Ulmus glabra)	Enstaka	Ringa	Akut hotad (CR)	Lars Salomon	2 träd med frukt
Större sågsvarthage (Uloma culinaris)	Flera	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Lars Salomon	4 st i mulm
Gulspurv (Emberiza citrinella)		Visst	Sårbar (VU)	Lars Salomon	



03. Deponiplats

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Täkt och upplag
Naturtyp	Deponi
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Lars Salomon

Områdesbeskrivning

Deponiplats för jord, sand, halm m.m. samt hårdgjorda ytor. Även en liten bevattningsdamm.

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)		Ringa	Akut hotad (CR)	Lars Salomon	Ett mindre träd med frukt samt en del sly.
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Luddlösa (<i>Bromus hordeaceus</i>)	Enstaka		typisk art	Lars Salomon	I vägkanten

04. Småvatten i jordbruksmark

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Småvatten
Naturtyp	Småvatten i odlingslandskapet
Skyddsstatus	Biotopskydd, generellt, småvatten och våtmark i jordbruksmark
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Liten, relativt grund damm som till stora delar är täckt med gäddnate. längs strandkanterna växer bland annat starr och buskage med viden. Rikt insektsliv knutet till vattnet med bland annat flertalet arter trollsländor, flicksländor och jungfrusländor. Håvning i dammen (flera tillfällen) har gett olika sländelarver, dykare samt mindre vattensalamander. Den senare observerades också från strandkanten. Kring dammen växer klena träd av främst björk.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Sjö/vattendrag	Övrigt			
Sjö/vattendrag	Mosaiker vass-, säv och flytbladsvegetation			

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Mindre vattensalamander (Lissotriton vulgaris)			AFS: § 6	Lars Salomon	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Rörhöna (Gallinula chloropus)			Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	
Blå jungfruslända (Calopteryx virgo)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	
Storfläckig pärlmorfjäril			Ekologigruppens	Lars Salomon	

(Issoria lathonia)			naturvårdsart		
--------------------	--	--	---------------	--	--

05. Körstigar, trädridåer och trädor

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Infrastruktur och bebyggd mark
Naturtyp	Buskmark, Ej brukad åker, Vägkantsvegetation
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Sammanslagning av områden visst naturvärde som utgörs av igenväxningsmark, trädridåer mellan åkermark samt körstigar och trädor med viss blomrikedom.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla buskar	Övrigt	Tätt	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Vårveronika (<i>Veronica verna</i>)		Högt	ängs- och betesart	Lars Salomon	
Rågvallmo (<i>Papaver dubium</i>)		Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	
Blåmunkar (<i>Jasione montana</i>)		Visst	typisk art	Lars Salomon	
Liten blåklocka (<i>Campanula rotundifolia</i>)		Visst	typisk art, ängs- och betesart	Lars Salomon	
Storfläckig pärlemorfjäril (<i>Issoria lathonia</i>)			Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	

06. Skogsdunge

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Skog och träd, ädellövskog
Naturtyp	Obestämd ädellövskog
Skyddsstatus	Biotopskydd generellt, allé
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Skogsdunge med bok, lind, björk och hästkastanj. Död ved förekommer om än sparsamt i form av lågor och klenved samt död fläder. I östra delen längs skogsvägen finns en allé med 5 st träd av hästkastanj.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal bok		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	75 cm
Lågor	Ädellövträdslåga	Barklös, gammal	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Värdefulla träd	Värdefulla träd	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Storrams (Polygonatum multiflorum)		Högt	AFS: § 9	Lars Salomon	
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Ask (Fraxinus excelsior)		Ringa	Starkt hotad (EN)	Lars Salomon	
Skogsalm (Ulmus glabra)		Ringa	Akut hotad (CR)	Lars Salomon	

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)		Visst	typisk art, signalart skog, naturvårdesindikator	Lars Salomon	
Gullviva (<i>Primula veris</i>)		Högt	typisk art, ångs- och betesart	Lars Salomon	Trädgårdsflykting
Skogslind (<i>Tilia cordata</i>)		Visst	signalart skog	Lars Salomon	
Blå jungfruslända (<i>Calopteryx virgo</i>)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	

07. Ädellövskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Skog och träd, ädellövskog
Naturtyp	Obestämd ädellövskog
Skyddsstatus	Skyddsvärda träd
Skyddade arter	Okänt
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Ädellövskog med bok, skogslönn, lind, hästkastanj, björk mm. En del grova träd, främst bok och hästkastanj samt jätteträd av bok och skogsek. Vid besöket noterades också fem gamla skogslönnar med mulmhål. Död ved förekommer relativt rikligt, även grova lågor. Buskskiktet huvudsakligen sky av bla lönn men även fläder (en del grov). Fältskiktet utgörs huvudsakligen av gräs, kirskaål och vitsippor. Mycket goda förutsättningar för vedlevande insekter och vedsvampa. Bland lavarna noterades även hagelporlav, blodplättslav och en del olika lekanior.

Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal bok		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	75 cm
Lågor	Eklåga	Klenlågor, barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)	
Lågor	Ädellövträdslåga	Barklös, gammal	Tämligen allmänt (5-15 m ³ /ha)	70 cm
Värdefulla träd	Gammal bok	Uppsprucken bark, savflöde, grövre torrgrenar	Sällsynt (<1 ha)	120 cm
Värdefulla träd	Gammal ek		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	120 cm
Värdefulla träd	Gammal lönn	Hålträd mulm, grövre torrgrenar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	70 cm
Värdefulla träd	Nästan gammal sälg		Sällsynt (<1 ha)	

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: De biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finns i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)		Ringa	Starkt hotad (EN)	Lars Salomon	

Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)		Ringa	Akut hotad (CR)	Lars Salomon	Som sly
Övriga naturvårdsarter					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Skogslind (<i>Tilia cordata</i>)		Visst	signalart skog	Lars Salomon	
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)			Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)	Ett stort antal	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Lars Salomon	På skogslönn
Guldlockmossa (<i>Homalothecium sericeum</i>)		Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Lars Salomon	
Blanksvart trämyra (<i>Lasius fuliginosus</i>)		Mycket högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	
Bålgeting (<i>Vespa crabro</i>)			Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	
Stråvticka (<i>Antrodiaella serpula</i>)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Lars Salomon	
Svavelticka (<i>Laetiporus sulphureus</i>)		Visst	typisk art	Lars Salomon	
Gul porlav (<i>Pertusaria flavida</i>)		Högt	typisk art, naturvärdesindikator	Lars Salomon	

08. Buskmark, igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	Buskmark
Skyddsstatus	Biotopskydd, generellt, småvatten och våtmark i jordbruksmark
Skyddade arter	Okänt
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Igenväxningsmark, delvis kring ett rätat dike. Mycket lövsly och täta buskage.

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)		Ringa	Starkt hotad (EN)	Lars Salomon	Som sly
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)		Ringa	Akut hotad (CR)	Lars Salomon	Som sly

09. Lindallé

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Park och trädgård
Naturtyp	Allé
Skyddsstatus	Biotopskydd generellt, allé
Skyddade arter	Okänt
Inventerare	Lars Salomon



Områdesbeskrivning

Lindalle med klena träd, 20-30 cm i diameter samt ett tiotal, något grövre träd av kaukasisk vingnöt. Epifytflora är rik (ymnig) med vanligt förekommande arter såsom kyrkogårdslav, vägglav, asplav, rosettbroslav, blemlav, skrynkellav, sköldlavar, kantlavar, guldkantad dagglav, finlav, mjölkantlav, broslav, blåslav, polycauliona phlogina och liten skivlav.

Bedömningsgrunder SIS

Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

Arter

Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Kyrkogårdslav (<i>Pleurosticta acetabulum</i>)		Ringa	naturvärdesindikator	Lars Salomon	

Bilaga 2. Artkatalog

Naturvårdsarter funna i området

Nedan listas de naturvårdsarter som utredningen funnit inom området i tabellform.

I artkatalogen redovisas alla fynd av naturvårdsarter inom inventeringsområdet, samt var (rubrik Förekomst) och i vilka antal de påträffats (rubrik Frekvens).

Under rubriken ”Naturvårdsartskategori” i tabell 1 redovisas vilken typ av naturvårdsart det är (rödlistad art, typisk art, Ekologigruppens egen indikatorart etc).

Figur 1. Naturvårdsarter funna i inventeringsområdet.

Namn	Artgrupp	Indikatorvärde	Naturvårdsartskategori	Förekomst	Källa
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Kärlväxter	Lågt	Rödlistad art	Objekt: 06, 07, 08	Lars Salomon
Blanksvart trämyra (<i>Lasius fuliginosus</i>)	Steklar	Mycket högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 07	Lars Salomon
Blå jungfruslända (<i>Calopteryx virgo</i>)	Trollsländor	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 04, 06	Lars Salomon
Blåmunkar (<i>Jasione montana</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (2330)	Objekt: 05	Lars Salomon
Bokoxe (<i>Dorcus parallelipedus</i>)	Skalbaggar	Mycket högt	Typisk art (9130), tidigare rödlistad art	Objekt: 01, 02	Lars Salomon
Bålgeting (<i>Vespa crabro</i>)	Steklar		Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 07	Lars Salomon
Gul porlav (<i>Pertusaria flavida</i>)	Lavar	Högt	Typisk art (9070), naturvärdesindikator	Objekt: 07	Lars Salomon
Guldlockmossa (<i>Homalothecium sericeum</i>)	Mossor	Högt	Typisk art (9110, 9160, 9170, 9180, 9190), signalart skog, naturvärdesindikator	Objekt: 07	Lars Salomon
Gullviva (<i>Primula veris</i>)	Kärlväxter	Högt	Typisk art (6270, 6510, 6530, 9070), ängs- och betesart, skyddad art	Objekt: 06	Lars Salomon
Gulsparv (<i>Emberiza citrinella</i>)	Fåglar	Visst	Rödlistad art, skyddad art	Objekt: 01, 02	Lars Salomon
Hämpling (<i>Carduelis cannabina</i>)	Fåglar	Högt	Tidigare rödlistad art	Objekt: 01	Lars Salomon
Korp (<i>Corvus corax</i>)	Fåglar		Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 01	Lars Salomon
Kyrkogårdslav (<i>Pleurosticta acetabulum</i>)	Lavar	Ringa	Naturvärdesindikator	Objekt: 09	Lars Salomon
Liten blåklocka (<i>Campanula rotundifolia</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (6230, 6270, 6510, 6530, 9070), ängs- och betesart	Objekt: 05	Lars Salomon
Luddlosta (<i>Bromus hordeaceus</i>)	Kärlväxter		Typisk art (6110)	Objekt: 03	Lars Salomon
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)	Lavar	Högt	Typisk art (9070), signalart skog, naturvärdesindikator	Objekt: 06, 07	Lars Salomon
Mindre vattensalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	Grod- och kräldjur		Skyddad art	Objekt: 04	Lars Salomon
Rågvallmo (<i>Papaver dubium</i>)	Kärlväxter	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 05	Lars Salomon
Röd glada (<i>Milvus milvus</i>)	Fåglar		Skyddad art	Objekt: 01	Lars Salomon

Rörhöna (<i>Gallinula chloropus</i>)	Fåglar		Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 04	Lars Salomon
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	Kärlväxter	Ringa	Rödlistad art	Objekt: 02, 03, 06, 07, 08	Lars Salomon
Skogslind (<i>Tilia cordata</i>)	Kärlväxter	Visst	Signalart skog	Objekt: 06, 07	Lars Salomon
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Kärlväxter		Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 07	Lars Salomon
Storfläckig pärlormfjäril (<i>Issoria lathonia</i>)	Fjärilar		Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 04, 05	Lars Salomon
Storrams (<i>Polygonatum multiflorum</i>)	Kärlväxter	Mycket högt	Typisk art (9020, 9102, 9130, 9160), signalart skog, brynart, skyddad art	Objekt: 06	Lars Salomon
Strävticka (<i>Antrodiella serpula</i>)	Storsvampar		Ekologigruppens naturvårdsart	Objekt: 07	Lars Salomon
Större sågsvarthage (<i>Uloma culinaris</i>)	Skalbaggar	Mycket högt	Rödlistad art	Objekt: 02	Lars Salomon
Svavelticka (<i>Laetiporus sulphureus</i>)	Storsvampar		Typisk art (9020)	Objekt: 07	Lars Salomon
Vårveronika (<i>Veronica verna</i>)	Kärlväxter	Högt	Ängs- och betesart	Objekt: 05	Lars Salomon

*2330 Grässandhedar, 6110 Basiska berghällar, 6230 Stagg-gräsmarker, 6270 Silikatgräsmarker, 6510 Slätterängar i låglandet, 6530 Lövängar, 9020 Nordlig ädellövskog, 9070 Trädklädd betesmark, 9110 Näringsfattig bokskog, 9130 Näringsrik bokskog, 9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter, 9190 Näringsfattig ekskog

Referenser

Brynindikatorart: Nilsson, E. 2014. Bryn - Inventering av bryn i Göteborgs kommun.

Rödlistad art: Gärdenfors, U. (red.) 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, Uppsala.

Sandmarksindikator: Larsson, K 2017. Insekter som signalarter för öppna marker i södra Sverige

Signalart skog: Skogsstyrelsen. 2010. Signalarter. Indikatorarter på skyddsvärd skog.

Signalart skog: Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Tidigare rödlistad art: Gärdenfors, U. et al. 2005. Rödlistade arter i Sverige 2010

Gärdenfors, U. et al. 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005

Gärdenfors, U. et al. 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000

Typisk art: Naturvårdsverket 2012. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Vägledningar för olika Natura-naturtyper.

Ängs- och betesmarksarter: Ivarsson, R. & Pettersson, M.W. 2005. Humlor och solitärbin på åkerholmar. Svenska Vildbiprojektet vid ArtDatabanken, SLU & Avdelningen för Västekologi, Uppsala Universitet.

Ängs- och betesmarksarter: Jordbruksverket 2003. INDIKATORARTER – metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker.

Ängs- och betesmarksarter: Jordbruksverket. 2005. Ängs- och betesmarksinventeringen – inventeringsmetod

Bilaga 3. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av skogsstyrelsen och ängs- och betesmarskinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att göra denna klassning görs först en tolkning från flygbilder med hjälp av en tolkningsnyckel för Naturanaturtyperna (Ekologigruppen 2015). Därefter kontrolleras biotoptillhörighet i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter;

- Naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- Biotopkvalitet vilket inkluderar bl.a., naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter läge storlek och form

För att nå högsta biotopvärde så skall de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finns i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Natura-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga så har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för att klassning högt biotopvärde ska ske. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyper uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

En viktig struktur i skog som är avgörande av om biotopen ska klassas som Natura-naturtyper utgörs av förekomst av gamla träd. Här används den definition av gamla träd som använts vid Basinvenering av skog i skyddade områden (Naturvårdsverket 2014). För exempelvis tall gäller att träden måste ha en ålder på över 150 år för att klassas som gammalt träd och för att klassas som nästan gammalt över 100 år. För definition av mycket gamla träd har definition enligt åtgärdsprogram för skyddsvärda träd använts (>200 år Naturvårdsverket 2004).

Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter, naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

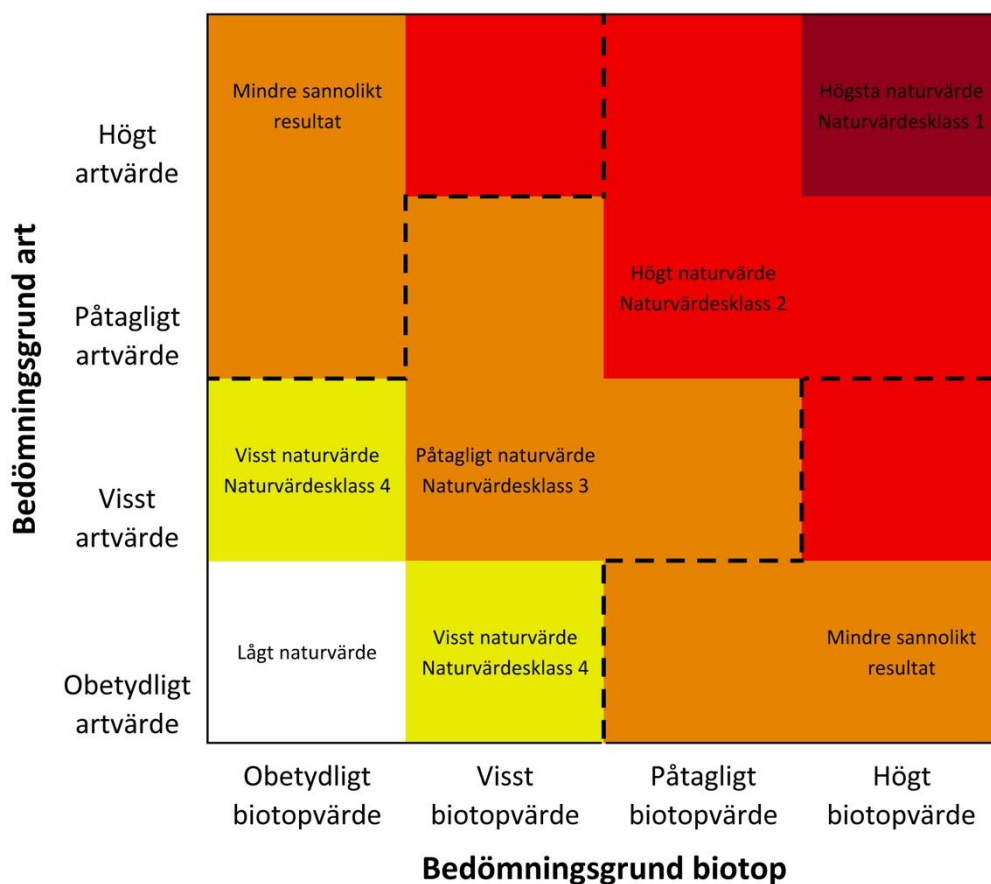
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan) *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *Fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel så har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 1). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner, samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.



Figur 1. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art och biotopvärde relaterar till varandra.

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor så redovisas NVI-klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- naturvårdsarter inom organismgrupp viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs
- väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar)
- väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark etc)
- specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas
- tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget
- underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönstruktur saknas

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

Preliminär bedömning kan anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har kunnat inventerats (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer) och området bedöms ha hög potential för rik förekomst av dessa.

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvårdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet

Referenser

Ekologigruppen 2015. Flygbildstolkningsnycklar för NVI och biotopkartering

Naturvårdsverket, 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket 2014. Kartering av skogliga naturtyper. Fältkalibreringsövning 1:a oktober 2014.