

NATURVÄRDESIKVENTERING

NATURVÄRDESIKVENTERING AV HORN 1:131 M.FL, BORGHOLMS
KOMMUN, KALMAR LÄN

2022-12-16



NATURVÄRDESDINVENTERING

Naturvärdesinventering av Horn 1:131 m.fl, Borgholms kommun, Kalmar län

KUND

Borgholms kommun

KONSULT

WSP Ekologi & Ytvatten

WSP Sverige AB
391 25 Kalmar
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Göran Holm
010 – 722 56 02
goran.holm@wsp.com

Simon Selberg
010 – 721 05 96
simon.selberg@wsp.com

DOKUMENTINFORMATION

Naturvärdesinventering av Horn 1:131, Borgholms kommun, Kalmar län.

Följande personer har medverkat:

Göran Holm – Uppdragsledning.

Mathias Öster – Inventering, bedömningar, kvalitetsgranskning.

Simon Selberg – Förstudie, inventering, bedömningar och rapportering

Julia Odéhn – Inventering, bedömningar.

Datum för slutversion: 2022-12-16

Omslagsbild: översiktsbild av en alvarvät vid fältbesöket i juni.

Samtliga foton i rapporten är tagna av Mathias Öster, Simon Selberg och Julia Odéhn, WSP om inte annat anges.

UPPDRAGSNAMN
NVI Fält Horn

UPPDRAGSNUMMER
10338199

FÖRFATTARE
Simon Selberg

DATUM
2022-12-16

ÄNDRINGSDATUM
2023-03-02

Granskad av
Mathias Öster

INNEHÅLL

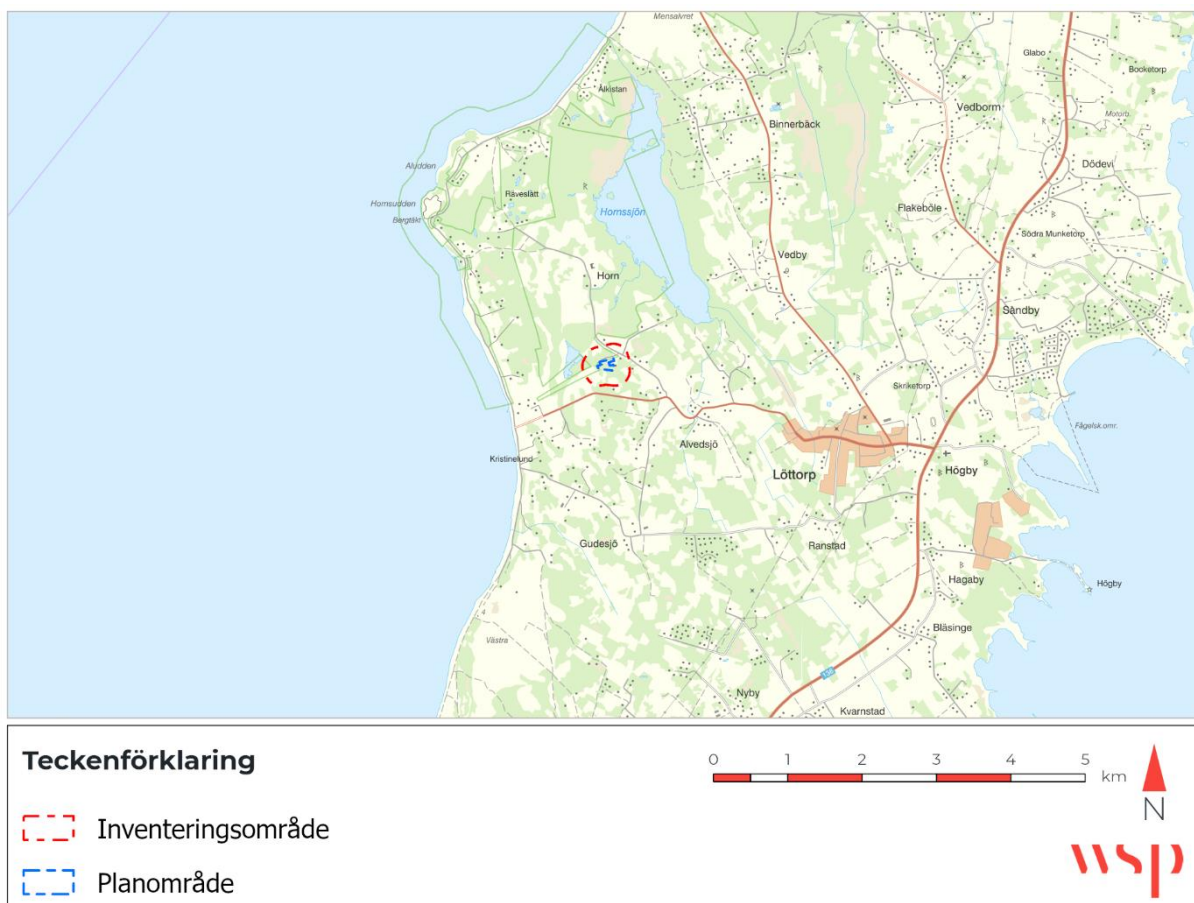
1	INLEDNING	5
1.1	METODIK	6
1.2	NATURVÄRDESKLASSER	7
1.3	NATURVÅRDSARTER	8
1.3.1	Rödlistan	8
1.3.2	Fridlysning	8
1.3.3	Signalarter och typiska arter	8
1.4	METODIK FÖR TILLÄGG	8
1.5	OMRÅDESBESKRIVNING	9
2	FÖRUTSÄTTNINGAR	9
3	RESULTAT	10
3.1	NATURVÄRDESOBJEKT	10
3.2	FYND AV NATURVÅRDSARTER	21
3.3	GENERELLT BIOTOPSKYDD	23
3.4	FYND AV DAGFJÄRILAR OCH VILDBIN	25
3.5	KARTERING AV NATURA 2000-NATURTYPER	26
4	BEDÖMNINGAR	27
4.1	SAMLAD BEDÖMNING	28
5	REFERENSER	29

1 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Borgholms kommun utfört en naturvärdesinventering av Horn 1:131 m.fl, Borgholms kommun, Kalmar län. Rapporten utgör underlag för en detaljplan för området. En fältinventering genomfördes den 8 och 9 juni samt den 4 och 5 augusti 2022 av Mathias Öster, Simon Selberg och Julia Odéhn. Rapporten har granskats av Mathias Öster.

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och bedöma vilka naturvärden dessa områden har. Identifierade områden och sammanställning av befintlig information redovisas i rapporten.

Denna rapport innehåller bedömningar och rekommendationer ur naturmiljöhänsenande. Det är viktigt att poängtera att naturvärdesbedömningen inte är ett ställningstagande av inventeringsområdets lämplighet för en exploatering.



Figur 1. Inventeringsområdets lokalisering på norra Öland.

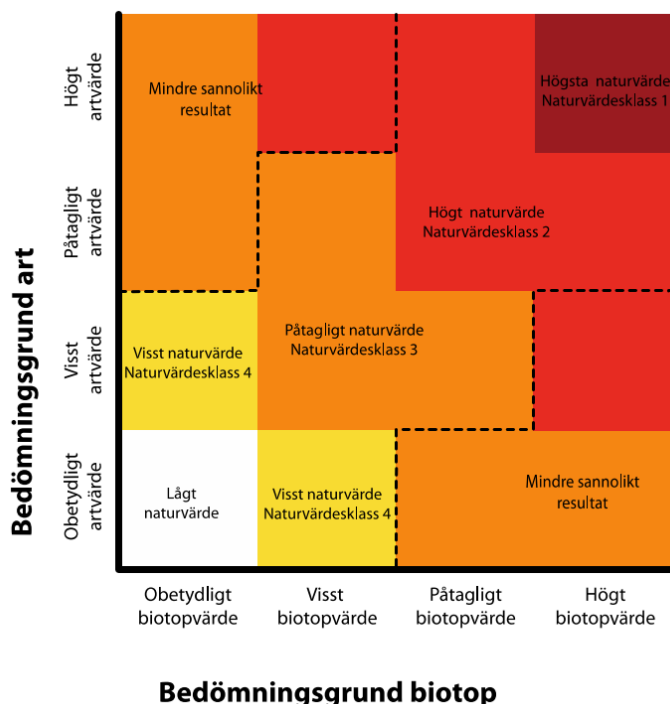
1.1 METODIK

Inventeringen har utgått från metoden beskriven i SIS standard (SIS 199000:2014a och b) och har utförts med följande tillägg: 4.5.2 Naturvärdesklass 4, 4.5.3 Generellt biotopskydd, 4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst, 4.5.6 Fördjupad artinventering av dagfjärilar och vildbin och 4.5.7 Kartering av Natura-2000 naturtyp. Även arterna hasselsnok och rosenvingad gräshoppa beaktades särskilt vid inventeringen, samt deras livsmiljö. Inventeringen utfördes med detaljeringsgrad detalj. Inventeringen omfattar en allmän inventering av bakgrundsinformation, fyra fältbesök och en systematisk bedömning av naturvärden.

I den allmänna inventeringen av bakgrundsinformation ingår inventering av befintliga data som beskriver området, bakgrundsmaterial ifrån berörda myndigheter, och informationssök i öppna databaser. Aktuellt område inventeras i fält med avseende på förekommande naturtyper och markanvändning.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop. Bedömningsgrunden biotop bedöms på två aspekter: biotopkvalitet och sällsynthet/hot. Biotopkvalitet inkluderar egenskaper i naturen som strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturpåverkan, m.m. Sällsynta och hotade biotoper är biotoper som är mindre vanliga nationellt, eller inom ett annat visst geografiskt område. Bedömningsgrunden art bedöms på två aspekter: naturvårdsarter och artrikedom. Naturvårdsarter beskrivs i del 1.3. Artrikedom omfattar artantal eller artdiversitet och används främst där naturvårdsarter saknas. Dessa bedömningsgrunder kombineras sedan till en naturvärdesklass, se Figur 2 och del 1.2.

Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd, framtida förändring i biologisk mångfald beaktas inte. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.



Figur 2. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en specifik naturvärdesklass. Figuren är från SIS Standard Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

1.2 NATURVÄRDESKLASSER

Inom området förekommande naturtyper klassas på en gemensam skala utifrån naturvärde. Ett naturvärdesobjekts betydelse för biologisk mångfald, det vill säga graden av naturvärde bedöms enligt en fastställd skala i olika naturvärdesklasser, där klasserna är:

HÖGSTA NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 1) STÖRST POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

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) STOR POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

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

Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrsinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass *urvatten*, värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.

PÅTAGLIGT NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 3) PÅTAGLIG POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

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.

Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass *restaurerbar ängs- och betesmark*, Skogsstyrelsens *objekt med naturvärde*, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass *naturvatten*.

VISST NATURVÄRDE – (NATURVÄRDESKLASS 4) VISS POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

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 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts.

Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.

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, till exempel äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

1.3 NATURVÅRDSARTER

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Förekomst av en eller flera naturvårdsarter kan indikera att ett område har högt naturvärde eller så kan förekomsten av en naturvårdsart i sig indikera en särskild betydelse för biologisk mångfald.

1.3.1 Rödlistan

Den svenska Rödlistan innehåller en bedömning av olika arters risk att dö ut i Sverige. De arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) eller Kunskapsbrist (DD) benämns rödlistade. De arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade. Kategorin kunskapsbrist omfattar arter där kunskapen är så bristfällig att de inte kan placeras i någon kategori, men där tillgängliga data ändå tyder på att de borde vara rödlistade. Arter som ej är rödlistade finns i kategorin Livskraftig (LC). Rödlistan baseras på internationellt vedertagna kriterier från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN).

1.3.2 Fridlysning

Alla vilda fåglar samt vissa utpekade växter och djurarter är fridlysta genom artskyddsförordningen. Fridlysningen innebär att det är förbjudet att på olika sätt skada eller störa dem. För fåglar gäller förbuden att fånga eller döda dem, skada deras bon eller ägg och att störa dem. Cirka 585 av de cirka 50 000 kända växt- och djurarterna i Sverige är fridlysta i hela landet. Ytterligare 43 växt- och djurarter är fridlysta i vissa län. De regler som anger vilka arter som är fridlysta finns i artskyddsförordningen (2007:845). Samtliga växt- och djurarter som är fridlysta i hela landet eller i ett län finns förtecknade i Artskyddsförordningens bilaga 1 och 2 på Naturvårdsverkets webbplats.

1.3.3 Signalarter och typiska arter

Signalarter är arter vars förekomst ofta indikerar höga naturvärden och goda förutsättningar för en hög biologisk mångfald. Signalarter som används för naturvärdesbedömning i den här rapporten är de utpekade av Skogsstyrelsen och Jordbruksverket, och beaktas enbart om de förekommer i den biotop de är signalart inom. Typiska arter är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsamt tillstånd för en viss Natura 2000-naturtyp. Typiska arter beaktas enbart om en Natura 2000-naturtyp föreligger.

1.4 METODIK FÖR TILLÄGG

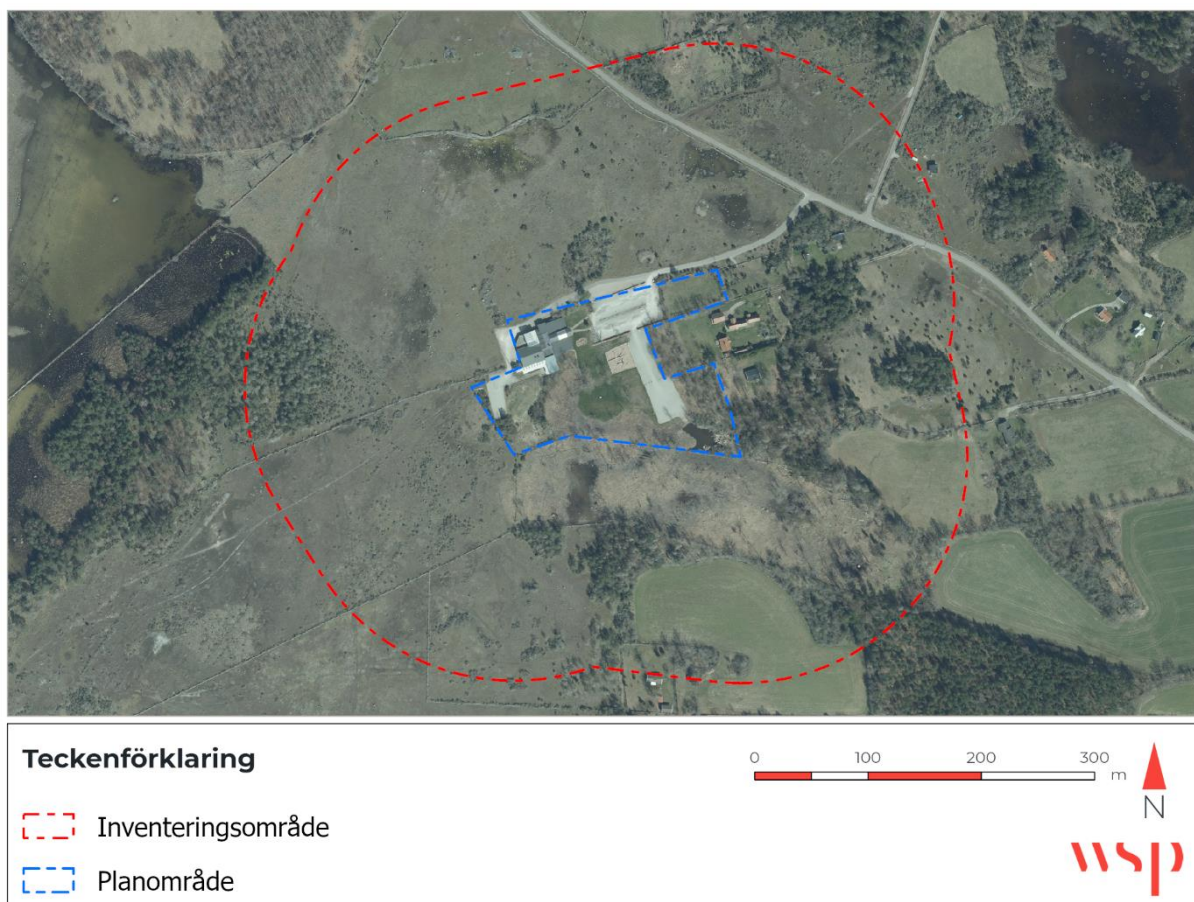
Vid inventeringstillfällena inventerades även dagfjärilar och vildbin med systemkamera.

Systemkameran är en alternativ metodik till håvning, där kameran tillsammans med ett kraftigt objektiv möjliggör högkvalitativa närbilder på avstånd som inte skrämmer iväg arten som ska fotograferas.

Bilderna kan sedan användas för artbestämning. Systemkamera är en passande metod för inventering av insekter i naturreservat där håvning inte är tillåtet enligt reservatsbestämmelserna.

1.5 OMRÅDESBESKRIVNING

Inventeringsområdet är ca 29 ha stort och ligger 5 kilometer väster om Löttorp på norra Öland (Figur 1). Inventeringsområdet utgörs av en buffert på 200 meter från planområdet som omger restaurangen Lammet och Grisen (Figur 3). Merparten av inventeringsområdets norra och västra del utgörs av alvarmark och kalkgräsmark med flera alvarvåtor och en bit tallskog intill sjön Gåsekärr. Den södra delen utgörs av ett hygge och tät blandskog, i öster finns en betesmark och mer blandskog. Själva planområdet utgörs av den befintliga restaurangen, klippta gräsmattor med ett fåtal ekar och en parkeringsplats.



Figur 3. Översiktskarta över inventeringsområdet.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

För förstudie, se rapporten "Naturvärdesinventering på förstudienivå av Horn 1:131" från 2021-11-09 av WSP Sverige AB.

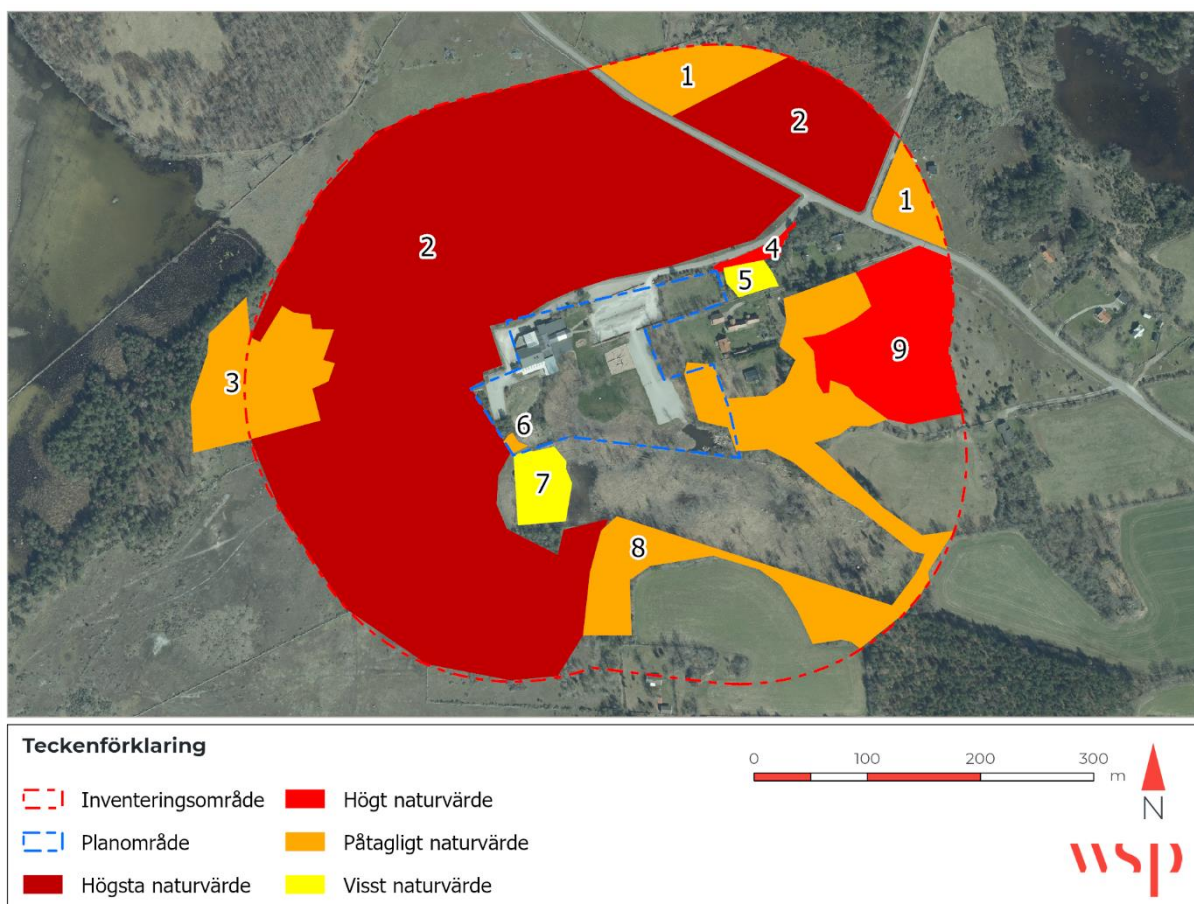
3 RESULTAT

En fältinventering genomfördes den 8 och 9 juni samt den 4 och 5 augusti 2022 av Mathias Öster, Simon Selberg och Julia Odéhn. Resultatet av naturvärdesinventeringen i fält redovisas nedan. Resultatet är uppdelat i fem delar med följande ordning:

- 3.1 Naturvärdesobjekt (9 objekt)
- 3.2 Fynd av naturvårdsarter (33 arter)
- 3.3 Generellt biotopskydd (19 objekt)
- 3.4 Fynd av dagfjärilar och vildbin (16 arter)
- 3.5 Kartering av Natura-2000 naturtyper (2 naturtyper)

3.1 NATURVÄRDESOBJEKT

Totalt identifierades 9 naturvärdesobjekt (Figur 4). Naturvärdesobjekten beskrivs i detalj nedan.



Figur 4. Identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

Objekt 1: Igenväxningsmark, alvar (0,84 ha)**Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Igenväxande alvarmark. Inga tecken på hävd, inget stängsel. Marken är kalkrik. Objektet är igenväxande med slån, nypon, enbuskar, syrén, rosor, hagtorn, ek, ask och oxel. Kombinationen av öppen mark och spridda buskar och träd erbjuder livs- och födosökmiljöer för ett flertal fågelarter. De kvarvarande öppna delarna har mycket tunt jordtäckte och domineras av svartkämpar, getväppling, gul fetknopp, ängshavre, johannesört, brudbröd, fårsvingel, smultron, krissla, rödklint, humlelusern, teveronika, gullviva, gulmåra och femfingerört. Kring de igenväxande delarna finner man fler arter, bland annat örter, till exempel orkidéerna sankt pers nycklar, johannesnycklar, darrgräs och brudsporre. Även ett större bestånd av backsippa förekommer. Objektet är uppdelat i två separerade ytor, den norra ytan har ett parti med högre vegetation med ett stort inslag av knylhavre. Objektet är inte avgränsat åt nordost utan fortsätter utanför inventeringsområdet. Vid en fågelinventering utförd i området noterades ärtsångare och grönfink häcka inom objektet.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde kopplat till den kalkrika jordmån, igenväxningen drar ner biotopvärdet betydligt. Artvärdet bedöms som påtagligt med hänvisning till flera naturvårdsarter knutna till ängsmarker. Sammantaget ger detta påtagligt naturvärde.

Biotopvärden: Kalkrik jordmån.

Naturvårdsarter: Johannesnycklar, Sankt Pers nycklar, darrgräs, brudsporre, backsippa, gullviva, ärtsångare, grönfink.

Foto:

Objekt 2: Äng och betesmark, alvar (13,7 ha)**Naturvärdesklass 1 – Högsta naturvärde**

Beskrivning: Alvarmark med inslag av kalkgräsmark inom naturreservatet Horns Kungsgård. Alvaret är öppet och betat med bara spridda inslag av enbuskar, askar och ekar. Kombinationen av öppen mark och spridda buskar och träd erbjuder livs- och födosökmiljöer för ett flertal fågelarter. Bottenskiktet täcks av mossor och lavar med spridda förekomster av gräs och örter. Alvaret har en rik vegetation med revfingerört, fårsvingel, backtimjan, vårbrodd, krypvide, brudbröd, hirsstarr, käringtand, ältranunkel, ängshavre, knytling, färgmåra, lundtrav, stenmalört, darrgräs, ältranunkel, liten fetknopp, gul fetknopp, kantig fetknopp, stor fetknopp, vårbrodd, femfingerört, knippfryle, alvargräslök, harmynta, tusensköna, knölsmörblomma, svartkämpar, hundstarr, brunört, vitklöver, rödklint, gulmåra, kattfot, spåtistel, vätfibbla och getväppling. Objektet utgörs av en mosaik av alvar, kalkgräsmark och alvarvåtor. Kalkgräsmarkerna har något tjockare jordtäckning och tätare förekomster av örter och gräs, alvarvåtorna är under det kallare halvåret vattenfyllda och har en annan vegetation bestående av hundstarr, hirsstarr, tagelsäv, flocksvalting, bunkestarr, gåsört, ängsvädd, vattenmynta, strandlysing och smörblommor. Beståndet av orkidéer är stort med stora förekomster av adam och eva, brudsporre, krutbrännare, sankt pers nycklar, ängsnycklar, salepsrot och flugblomster. Även flera rödlistade insekter noterades, som ängsnätfjäril, mindre blåvinge och rosenvingad gräshoppa. Objektet bedöms utgöra Natura 2000-naturtyp 6280 (alvar) och 6410 (kalkgräsmark). Vid en fågelinventering utförd i området noterades ärtsångare, grönfink, gulsparv, trädlärka och törnskata häckande i buskar inom objektet. Objektet är inte avgränsat åt norr eller söder utan fortsätter långt utanför inventeringsområdet.

Objektet bedöms ha högt biotopvärde kopplat till gynnsamma strukturer som en kalkrik jordmån, bra hävd med lång kontinuitet, stenmurar och den mosaikartade strukturen. Artvärdet bedöms som högt med hänvisning till det stora antalet naturvårdsarter. Sammantaget ger detta högsta naturvärde.

Biotopvärden: Kalkrik jordmån, bra hävd med lång kontinuitet, mosaikartad struktur, stenmurar.

Naturvårdsarter: Adam och Eva, axveronika, backklöver, backtimjan, brudsporre, darrgräs, flugblomster, johannesnycklar, jordtistel, krutbrännare, ljus solvända, mindre blåvinge, majviva, mindre ekbock, nattviol, rosenvingad gräshoppa, salepsrot, Sankt Pers nycklar, sexfläckig bastardsvärmare, slätterfibbla, ängsnycklar, ängsnätfjäril, gulsparv, grönfink, törnskata, ärtsångare och trädlärka.

Foton:



Objekt 3: Skog och träd, tallskog (1,1 ha)**Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Tallskog i alvarets utkant intill Gåsekärr. Trädsiktet utgörs av mindre, måttligt klena tallar. Flera av dem är döda. Busksiktet är tätt och utgörs av ask, enbuskar och oxel. Skogen är nästan omöjligt att gå igenom, förutom på de stigarna som betesdjur trampat upp. Markskiktet utgörs av bredbladigt gräs, asksly, smultron, teveronika och flera orkidéarter. Vid en fågelinventering utförd i området noterades trädlärka inom objektet, men bedömdes inte häcka inom objektet, utan på alvarmarken söderut.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde kopplat till gynnsamma strukturer som torrakor och blommande buskar. Artvärdet bedöms som visst med hänvisning till en handfull orkidéarter som växer längs med betesstigarna. Sammantaget ger detta påtagligt naturvärde.

Biotopvärden: Torrakor, blommande buskar (oxel).

Naturvårdsarter: Sankt Pers nycklar, ängsnätjäril, johannesnycklar, trädlärka.

Foto:

Objekt 4: Igenväxningsmark, kalkgräsmark (0,08 ha)**Naturvärdesklass 2 – Högt naturvärde**

Beskrivning: Kalkgräsmark i en smal remsa mellan väg och stenmur. Ingen pågående hävd, dock inte särskilt igenvuxet heller. Det har börjat komma uppslag av slån, nypon, trubbhagtorn, liguster, oxel och enbuskar. Markskiktet är artrikt och örtrikt med flera arter som johannesnycklar, salepsrot, brudbröd, darrgräs, tvåblad, gullviva, backklöver, vårbrodd, blåsippa, häckvicker, smultron, hundstarr, mandelblom, älväxing, ängshavre, stor blåklocka, rosettjungfrulin och humlelusern. Hög arttäthet, sannolikt på grund av lång kontinuitet.

Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde kopplat till gynnsamma strukturer som kalkrik jordmån, stenmur och låg igenväxning. Artvärdet bedöms som påtagligt med hänvisning till större förekomster av flera naturvårdsarter knutna till ängsmark. Sammantaget ger detta högt naturvärde.

Biotopvärden: Kalkrik jordmån, stenmur, låg igenväxning trots avsaknad av hävd.

Naturvårdsarter: Darrgräs, backklöver, johannesnycklar, blåsippa, salepsrot, tvåblad, gullviva.

Foto:

Objekt 5: Äng och betesmark, trädgård (0,1 ha)**Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde**

Beskrivning: Ängsmark mellan bostadsfastigheter. Oklar skötsel, men i alla fall inget bete. Vid besöket den 4 augusti var objektet slaget. En del floravärden återfinns med gott om darrgräs, älväxing, svartkämpar, vårbrodd, prästkrage, backklöver, getväppling, sommarvicker och johannesnycklar. I västra delen av objektet förekommer mer buskar och gullviva täcker nästan hela markskiktet.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde kopplat till den kalkrika jordmånen och skötseln. Artvärdet bedöms som obetydligt med hänvisning till mindre förekomster av ett fåtal naturvårdsarter. Sammantaget ger detta visst naturvärde.

Biotopvärden: Kalkrik jordmån, skötsel.

Naturvårdsarter: Darrgräs, backklöver, johannesnycklar, gullviva.

Foto: Bild saknas.

Objekt 6: Igenväxningsmark, ängsrest (0,02 ha)**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Rest av kalkgräsmark som inte längre betas. Ingen större igenväxning har skett och det finns kvar floravärden med darrgräs, alvargräslök, hundstarr, käringtand, vitmåra, brudbröd, röllika, rödklint och svartkämpar. Vid andra besöket i augusti var objektet mycket rikt på fjärilar då objektet är mycket frodigare än den omkringliggande torra alvarmarken. Sannolikt agerar objektet en liten refug för pollinatörer under sensommarens torrsäsong.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde kopplat till den kalkrika jordmånen och låg igenväxning. Artvärdet bedöms som visst med hänvisning till en handfull naturvårdsarter. Sammantaget ger detta påtagligt naturvärde.

Biotopvärden: Kalkrik jordmån, låg igenväxning.

Naturvårdsarter: Sexfläckig bastardsvärmare, silversmygare, ängsnätfjäril, axveronika, darrgräs.

Foto:

Objekt 7: Igenväxningsmark, fuktäng (0,3 ha)

Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde

Beskrivning: Igenväxningsmark som historiskt varit fuktäng men som efter det varit trädbevuxet och senast uthugget. Omfattande gröngödsling har skett och lett till och uppslag av storfryle och sly av asp och ask. Trots detta har en del floravärden bestått med rikliga mängder adam och eva, johannesnycklar, gullviva och ängsvädd. Dessutom förekommer älvväxing, hundstarr, brudbröd, svartkämpar, vitmåra, rödklint, käringtand, smultron, tvåblad, teveronika, häckvicker.

Objektet bedöms ha obetydligt biotopvärde kopplat till frånvaro av betydelsefulla strukturer. Artvärdet bedöms som visst med hänvisning till förekomst av flera naturvårdsarter. Sammantaget ger detta visst naturvärde.

Biotopvärden: Inga.

Naturvårdsarter: Johannesnycklar, Adam och Eva, gullviva, tvåblad.

Foto:



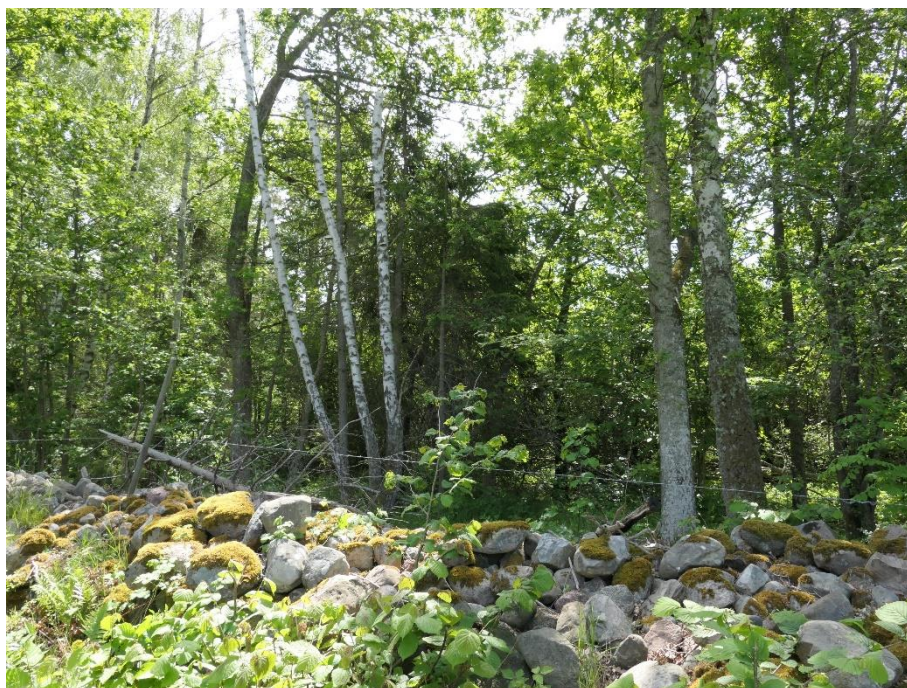
Objekt 8: Skog och träd, blandskog (1 ha)**Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde**

Beskrivning: Blandskog mellan kalhygge i norr och åker i söder. Trädblandningen är stor med ek, asp, gran, björk och tall. Buskskiktet är bitvis tätt med oxel, lönn och alm. Enbart ett fåtal träd är grova. Markskiktet utgörs av bredbladigt gräs, teveronika, humleblomster, ormbär, tandrot, gullviva, tvåblad, sårläka, vit skogslilja, blåsippa och murgröna. Objektets östra del är något fuktigare. Död ved förekommer måttligt, även stående död gran. Objektet är sannolikt en mycket gammal betesmark, flera odlingsrösen förekommer inne i skogen. Vid en fågelinventering utförd i området noterades ärtsångare häcka inom objektet.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde kopplat till död ved och odlingsrösen. Artvärdet bedöms som påtagligt med hänvisning till ett flertal naturvårdsarter. Sammantaget ger detta påtagligt naturvärde.

Biotopvärden: Död ved, odlingsrösen.

Naturvårdsarter: Trolldruva, vit skogslilja, ormbär, Sankt Pers nycklar, skogsknipprot, sårläka, tvåblad, gullviva, brudsporre, blåsippa, johannesnycklar, ärtsångare.

Foto:

Objekt 9: Igenväxningsmark, kalkgräsmark (1,4 ha)**Naturvärdesklass 2 – Högt naturvärde**

Beskrivning: Kalkgräsmark under begynnande igenväxning då hävden upphört. Stängslen har tagits bort. Marken är kalkrik och floran utgörs av darrgräs, svartkämpar, gräslök, backklöver, brudbröd, prästkrage, backsmultron, käringtand, luddkrissla, ältranunkel, dvärgviol, dyveronika och alvargräslök. Flera mindre enbuskar har börjat växa upp inom objektet, men igenväxningen är inte särskilt långtgången ännu. Mitt i objektet finns en skogsdunge. I objektets västra del finns ett odlingsröse. Flera alvarvätor förekommer inom objektet.

Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde kopplat till gynnsamma strukturer som kalkrik jordmån och låg igenväxning. Artvärdet bedöms som påtagligt med hänvisning till flera naturvårdsarter knutna till ängsmark. Sammantaget ger detta högt naturvärde.

Biotopvärden: Kalkrik jordmån, låg igenväxning.

Naturvårdsarter: Brudsporre, krutbrännare, ljus solvända, backklöver, darrgräs, mindre blåvinge, ängsnätfjäril, Sankt Pers nycklar, vit skogslilja, ärtsångare.

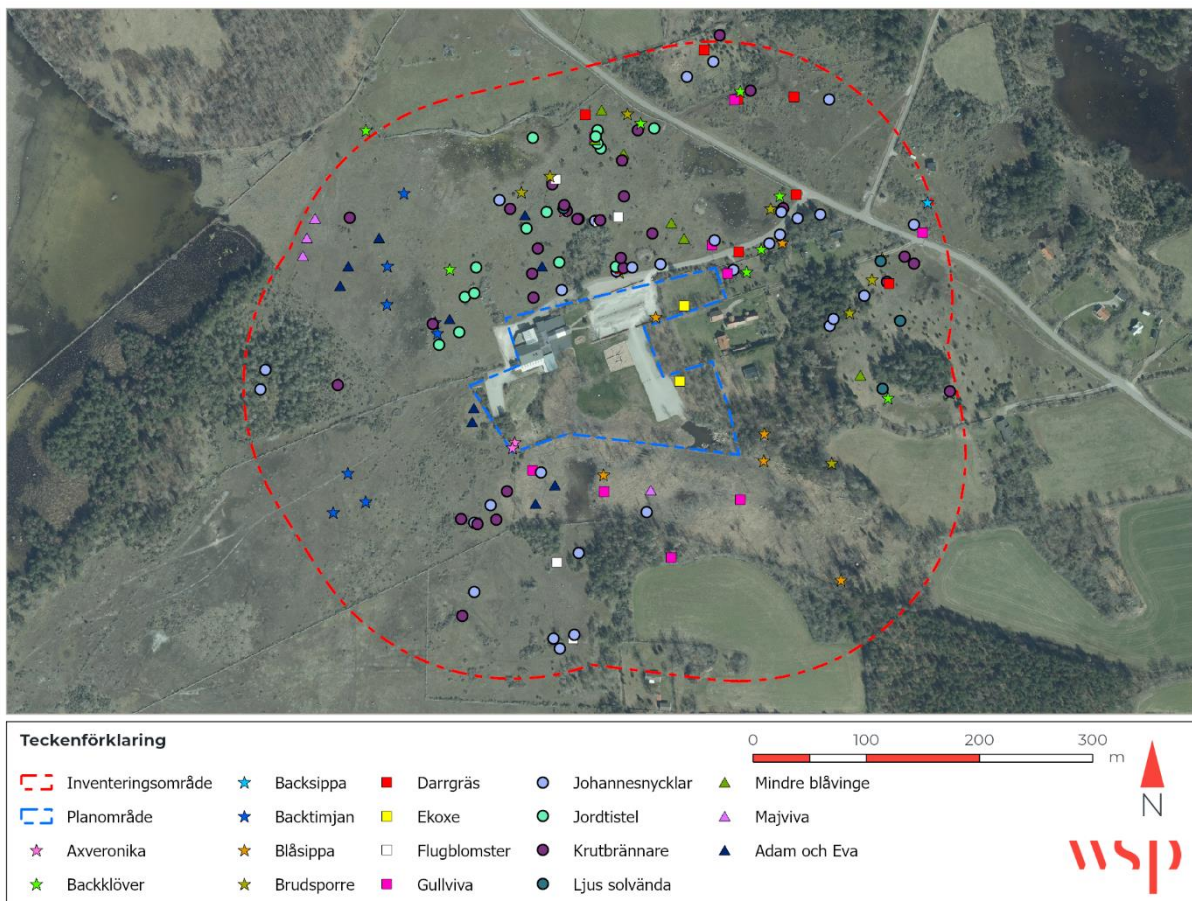
Foto:

3.2 FYND AV NATURVÅRDSARTER

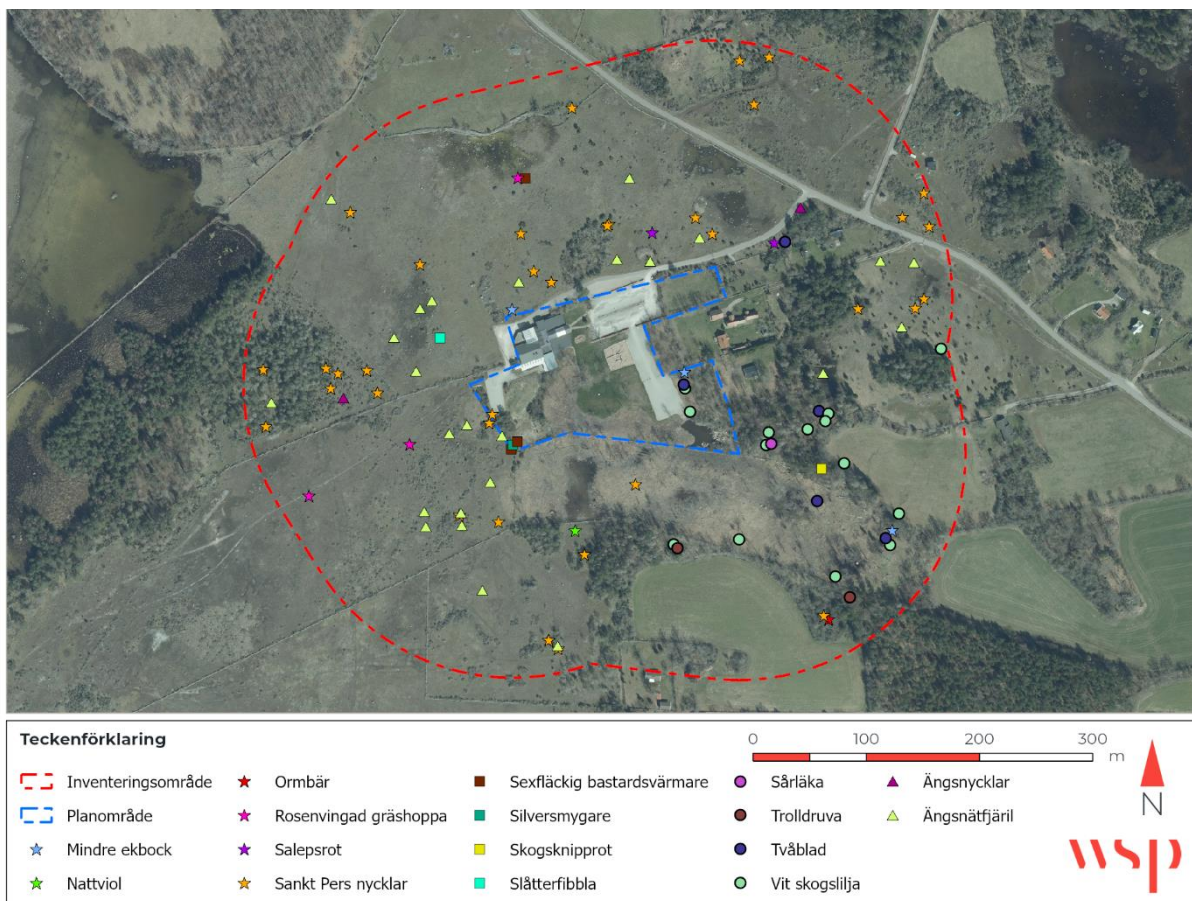
Totalt identifierades 33 rödlistade och fridlysta arter (Tabell 1). Utöver dessa noterades även ett stort antal typiska arter för alvar/kalkgräsmark samt signalarter för betesmark. Dessa arter redovisas inte här eller på kartmaterialet, utan återfinns i beskrivningarna av naturvärdesobjekten. De flesta av fynden är koncentrerade inom naturvärdesobjekt 2 som utgör alvarmarken inom naturreservatet Horns Kungsgård (Figur 5, Figur 6).

Tabell 1. Lista över noterade naturvårdsarter vid inventeringen.

Artnamn	Antal	Naturvårdsstatus	Artnamn	Antal	Naturvårdsstatus
Adam och Eva	Flera	LC, fridlyst 8 §	Nattviol	Enstaka	LC, fridlyst 8 §
Axveronika	I stort antal	NT	Ormbär	Enstaka	LC, signalart
Backklöver	Flera	NT	Roseningad gräshoppa	Flera	VU
Backsippa	Enstaka	VU, fridlyst 8 §	Salepsrot	Enstaka	LC, fridlyst 8 §
Backtimjan	Flera	NT	Sankt Pers nycklar	I stort antal	LC, fridlyst 8 §
Blåsippa	I stort antal	LC, fridlyst 9 §	Sexfläckig bastardsvärmare	Enstaka	NT
Brudsporre	I stort antal	LC, fridlyst 8 §	Silversmygare	Enstaka	NT
Darrgräs	I stort antal	NT	Skogsknipprot	Enstaka	LC, fridlyst 8 §
Ekoxe	Enstaka	LC, fridlyst 6 §	Slätterfibbla	Enstaka	NT
Flugblomster	Flera	LC, fridlyst 8 §	Sårläka	Flera	LC, signalart
Gullviva	I stort antal	LC, fridlyst 9 §	Trolldruva	Enstaka	LC, signalart
Johannesnycklar	I stort antal	LC, fridlyst 8 §	Tvåblad	Flera	LC, fridlyst 8 §
Jordtistel	I stort antal	NT	Vit skogslilja	Flera	LC, fridlyst 8 §
Krutbrännare	I stort antal	LC, fridlyst 8 §	Ängsnycklar	I stort antal	LC, fridlyst 8 §
Ljus solvända	Flera	NT	Ängsnätfjäril	I stort antal	NT
Mindre blåvinge	Flera	NT			
Majviva	Flera	NT			
Mindre ekbock	Enstaka	NT			



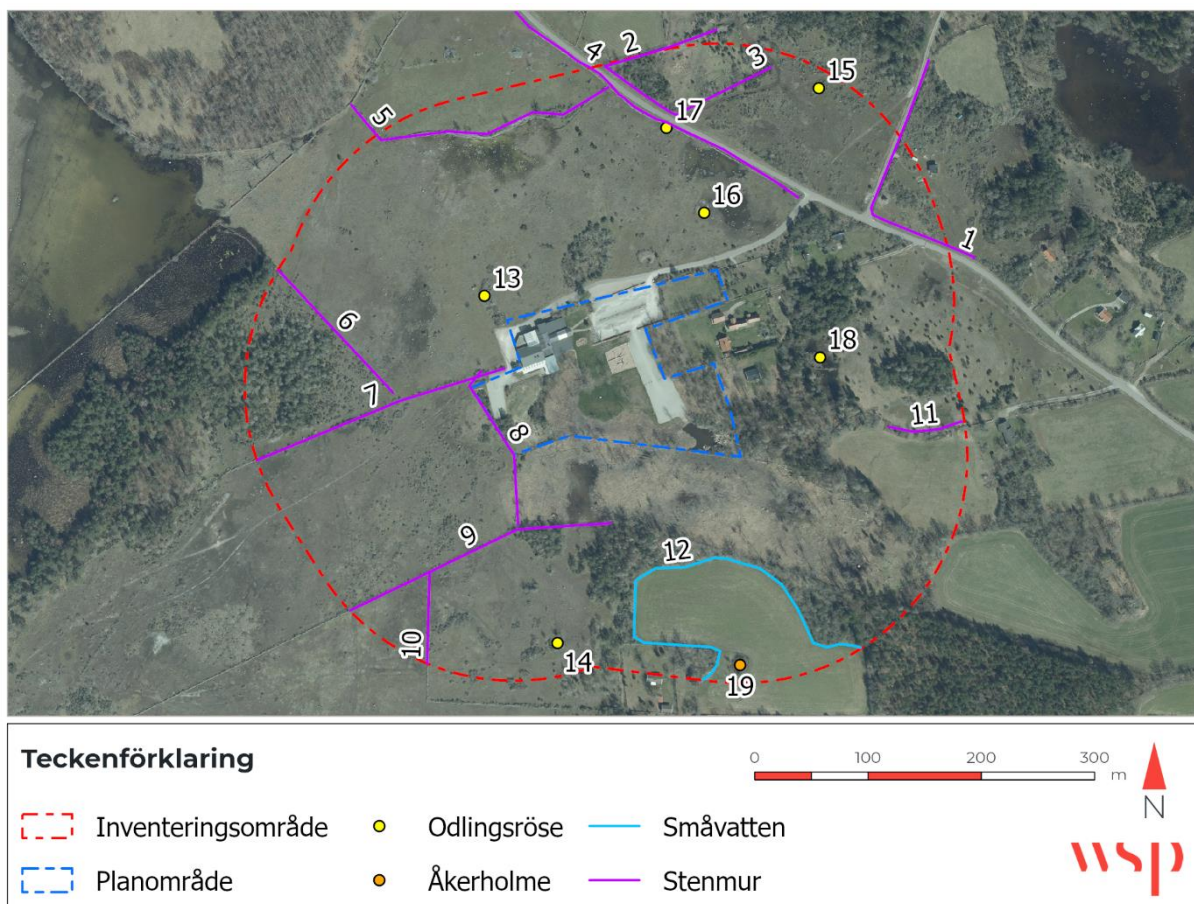
Figur 5. Karta över noterade naturvårdsarter, ena hälften av arterna.



Figur 6. Karta över noterade naturvårdsarter, andra hälften av arterna.

3.3 GENERELLT BIOTOPSKYDD

Totalt noterades 19 objekt som omfattas av det generella biotopskyddet (Figur 7, Tabell 2). Dessa inkluderar elva stenmurar, sex odlingsrösen, ett småvatten och en åkerholme. Objekten beskrivs i detalj nedan. Utöver dessa förekommer stenmurar och odlingsrösen som inte ligger i anslutning till jordbruksmark i området, och därför inte omfattas av det generella biotopskyddet. Dessa inkluderar stenmurar och ett stenröse i inventeringsområdets sydöstra del, dessa redovisas inte. Alvarvätarna bedöms inte omfattas av det generella biotopskyddet då de inte ständigt eller under en stor del av året håller vatten.



Figur 7. Karta över noterade objekt som omfattas av det generella biotopskyddet.

Tabell 2. Lista över noterade objekt som omfattas av det generella biotopskyddet.

ID	Objektstyp	Beskrivning
1	Stenmur	Enkelmur, ca 0,7 m hög, solbelyst.
2	Stenmur	Enkelmur, ca 1,5 m hög, 1 m bred, solbelyst.
3	Stenmur	Enkelmur, ca 0,5 m hög i genomsnitt, delvis solbelyst.
4	Stenmur	Enkelmur, ca 1 m hög, solbelyst, få håligheter.
5	Stenmur	Stor enkelmur, ca 1 m hög, 1,5 m bred, solbelyst.
6	Stenmur	Enkelmur, ca 0,7 m hög, delvis solbelyst.

7	Stenmur	Enkelmur, ca 0,7 m hög, solbelyst.
8	Stenmur	Enkelmur, ca 1 m hög, norra delen ej solbelyst, södra delen solbelyst.
9	Stenmur	Enkelmur, ca 0,5 m hög, solbelyst.
10	Stenmur	Enkelmur, ca 0,5 m hög, solbelyst.
11	Stenmur	Enkelmur, ca 1 m hög, ej solbelyst, övervuxen av slån, en och enstaka träd.
12	Småvatten	Jordbruksdike som inringar en åker, ca 1 m bred, 0,5 m djup.
13	Odlingsröse	Mycket stort, avlångt-ovalt röse, varierande stenstorlekar men flera stora block, ca 2 m högt vid toppen, 15x4 m i yta, solbelyst.
14	Odlingsröse	Mindre röse, ca 0,5 m hög, små stenar, omges av slån, oxel och ek, ej solbelyst.
15	Odlingsröse	Mindre röse, ca 1 m hög, små stenar, solbelyst.
16	Odlingsröse	Stort röse, ca 1 m hög, 8x8 m i yta, solbelyst.
17	Odlingsröse	Stort röse, ca 0,5 m hög, 3x5 m i yta, solbelyst.
18	Odlingsröse	Stort röse, ca 1 m hög, 10x10 m i yta, ej solbelyst.
19	Åkerholme	Holme nära åkerns utkant, främst med ek.



Figur 8. Stenmur 4 och odlingsröse 17.

3.4 FYND AV DAGFJÄRILAR OCH VILDBIN

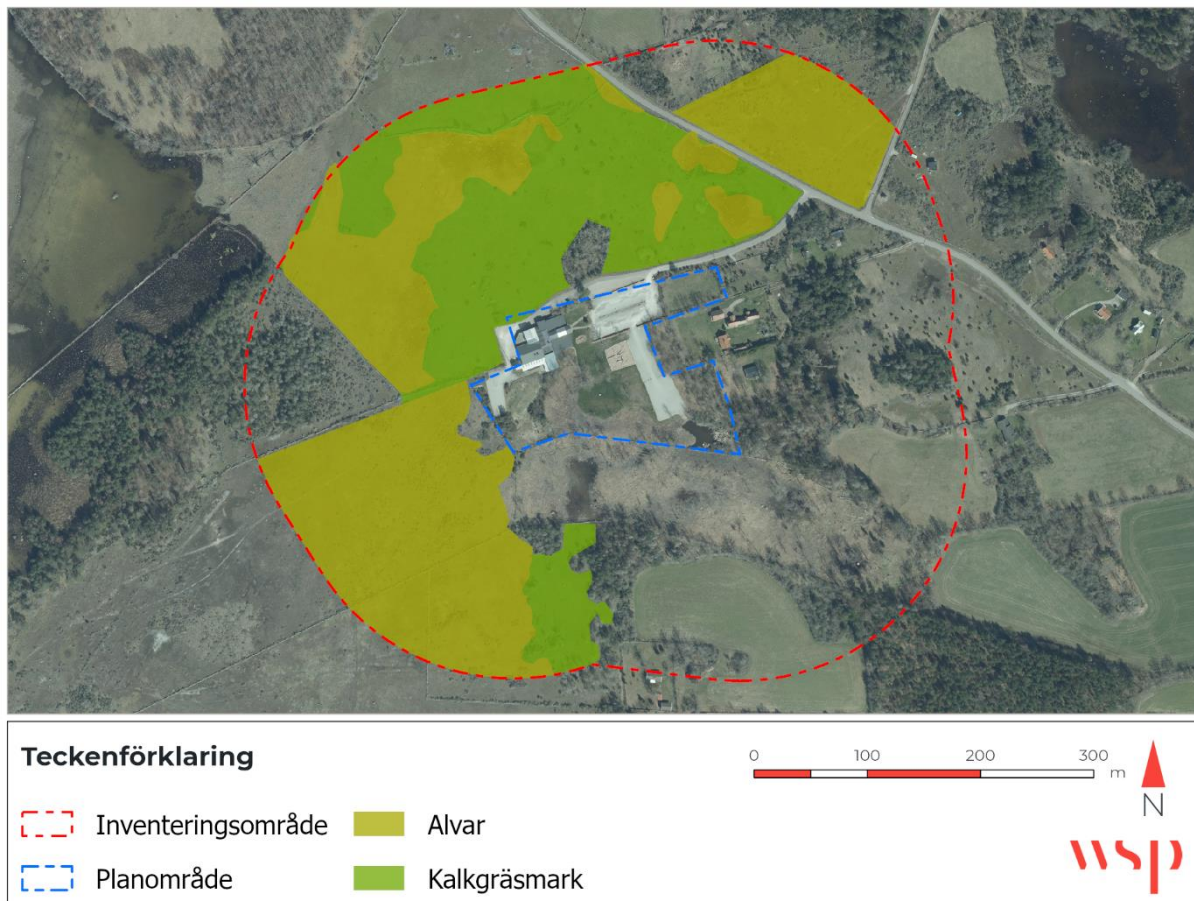
Samtidigt som naturvärdesinventeringen utfördes inventerades även vildbin och dagfjärilar med systemkamera. Hela inventeringsområdet genomsöktes under dagtid vid gynnsamma väderförhållanden (vindstilla eller vindhastigheter under 8 m/s samt temperatur över 20 °C). Totalt noterades 16 arter av vildbin och dagfjärilar, varav fyra rödlistade (Tabell 3). Arterna noterades alla inom betesmarkerna eller igenväxningsmarkerna inom inventeringsområdet. Sexfläckig bastardsvärmare är systematiskt sett en nattfjäril, men arten är dagaktiv och fyller samma ekologiska nisch som många dagfjärilsarter.

Tabell 3. Noterade arter av dagfjärilar och vildbin.

Artnamn	Antal	Rödlistestatus
Amiral	Enstaka	LC
Puktörneblåvinge	I stort antal	LC
Mindre blåvinge	I stort antal	NT
Kvickgräsfjäril	Flera	LC
Sandgräsfjäril	Flera	LC
Svingelgräsfjäril	Flera	LC
Silverstreckad pärlemorfjäril	Enstaka	LC
Silversmygare	Enstaka	NT
Sexfläckig bastardsvärmare	Flera	NT
Citronfjäril	Flera	LC
Rovfjäril	I stort antal	LC
Ängsnätfjäril	I stort antal	NT
Praktbyxbi	Flera	LC
Stenhumla	Flera	LC
Honungsbi	I stort antal	LC
Fibblemurarbi	Enstaka	LC

3.5 KARTERING AV NATURA 2000-NATURTYPER

Under naturvärdesinventeringen karterades Natura 2000-naturtyper. Två naturtyper noterades, alvar (6280) och kalkgräsmark (6410). Det mesta av dessa naturtyper ligger inom det befintliga Natura 2000-området och naturreservatet Horns Kungsgård (Figur 9). Natura-2000 naturtyperna är inte avgränsade utanför inventeringsområdet.



Figur 9. Karta över Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet.

4 BEDÖMNINGAR

Större delen av inventeringsområdet utanför planområdet har bedömts inneha någon form av naturvärdesklass. De största ytorna utgörs av alvar och kalkgräsmark inom och utanför naturreservatet och Natura-2000 området Horns Kungsgård. Det största naturvärdesobjektet, objekt 2, är en väl skött mosaik av alvar och kalkgräsmark som bedömts inneha högsta naturvärde. En stor mängd naturvårdsarter förekommer inom objektet. Alvarmarker får sitt värde av beteshävd som håller borta igenväxning av enbuskar och andra kärlväxtarter som på sikt annars kan ta över och tränga ut den störningsgynnade floran. Objekt 1, 4, 5, 6, 7 och 9 utgör sådana marker, där alvar eller kalkgräsmark förekommer men där hävderna upphört och igenväxning påbörjats. Dessa har fortfarande kvar flera värden knutna till alvarbiotopen, men kommer på sikt att förlora fler och fler om inte beteshävd återupptas.

Övriga naturvärdesobjekt, 3 och 8, utgörs av skogsmiljöer intill alvaret. I dessa förekommer också flera naturvårdsarter, bland annat flera orkidéarter som också förekommer ute på alvaret. Biotopvärdena i dessa skogar är inte särskilt höga. De är inte naturskogsartade, grova träd förekommer inte och död ved förekommer sparsamt eller måttligt. Att så många naturvårdsarter förekommer inom objekten är sannolikt en effekt av den kalkrika marken och att arter från alvaret tar sig in i skogen på grund av kanteffekter då objekten är relativt små till ytan.

De områden som inte bedömts inneha naturvärden innefattar de två åkrarna i inventeringsområdets södra och östra delar, de befintliga fastigheterna med bostadshus öster om planområdet (privata fastigheters trädgårdar inventeras inte vid en naturvärdesinventering), kalhygget söder om inventeringsområdet och det mesta av planområdet då området innehåller främst klippta gräsmattor och den befintliga restaurangen. I kalhyggets sydöstra del finns ett stenröse och stenmurar som inte bedömts inneha naturvärde, och eftersom de inte ligger i anslutning till jordbruksmark omfattas de inte av det generella biotopskyddet. Den enda delen inom planområdet som bedömts inneha naturvärde är den lilla ängsresten inom naturvärdesobjekt 6 där en stor mängd fjärilsarter noterades vid fältbesöket i augusti. Inom planområdet finns också en natursandlåda med flera stora gamla stockar som agerar lekpark för barn. Sand och solbelyst död ved med störning (barnlek skulle kunna utgöra en störning) är positivt för flera insektsarter, bland annat vedbaggar och gaddsteklar. Inga specifika arter noterades vid fältbesöken, men sandlådan har sannolikt ett lokalt värde för insektsfaunan.

Ett stort antal naturvårdsarter noterades vid inventeringen. Spritt i hela inventeringsområdet finns flera orkidéarter noterade; adam och eva, brudsporre, flugblomster, johannesnycklar, krutbrännare, nattviol, salepsrot, sankt pers nycklar, skogsknipprot, tvåblad, vit skogslilja och ängsnycklar. Alla arterna är förhållandevis vanliga orkidéer på Öland och är klassade som LC på rödlistan. Att det förekommer rikligt med orkidéer på välbetad alvarmark är inte förvånande. Skogsknipprot, tvåblad och vit skogslilja förekommer i inventeringsområdets östra delar då dessa arter gynnas av skuggigare miljöer. Vit skogslilja noterades på flera platser inom kalhygget, skogen i öster och till och med på en plats precis intill en parkeringsyta vid restaurangen (Figur 6). På alvaret noterades också flertalet icke-orkidé naturvårdsarter som exempelvis axveronika, darrgräs och jordtistel. Dessa och flera andra fanns också i stora kvantiteter. Sammanfattat är alvarmarkerna och kalkgräs mycket artrika.

Bland insekter noterades sju naturvårdsarter; ekoxe, mindre blåvinge, mindre ekbock, rosenvingad gräshoppa, sexfläckig bastardsvärmare, silversmygare och ängsnätfjäril. Två överflygande ekoxehannar noterades flyga i planområdets östra delar, dessa bidrar inte till något artvärde inom området då överflygande individer inte är särskilt intressanta ur ett ekologiskt perspektiv. Deras livsmiljö, grova lövträd, är mer intressanta men inga sådana träd fanns inom inventeringsområdet.

Mindre ekbock noterades på två platser, den ena på en buske på alvaret, den andra på en hög med död ved i planområdets östra del. Arten har sitt kärnområde i östra Småland och på Öland och nyttjar klena stammar och grova grenar av dött lövträd för förökning. Sådan död ved fanns det gott om inom skogsmiljöerna inom naturvärdesobjekt 8. Rosvingad gräshoppa noterades vid fältbesöket i augusti, ca 8 individer sågs spelflyga. Arten förekommer i Sverige enbart på alvarmarker på Öland. Fyra rödlistade dagfjärilsarter noterades, dessa arter är allihopa vanliga på alvaret. Mindre blåvinge och ängsnätfjäril har värdväxter som noterades inom inventeringsområdet (getväppling/käringtand respektive svartkämpar/axveronika/gulkämpar). Silversmygarens värdväxt fårsvingel också. Sexfläckig bastardsvärmare nyttjar liknande arter som den mindre blåvingen. Utöver dessa noterades flera triviala fjärilsarter. Även vildbin inventerades, men få arter noterades och samtliga var vanliga arter klassade som LC på rödlistan. Detta kan bero på att de flesta rödlistade vildbiarterna är beroende av sandmiljöer som livsmiljö, vilket inte fanns inom inventeringsområdet och sannolikt inte i närområdet heller (bortsett från den utgångna sandlådan). Även hasselsnok eftersöktes bland odlingsrösen och vid stenmurar inom inventeringsområdet, men inga individer noterades. Odlingsrösen och stenmurar utgör livsmiljö för hasselsnok vilket gör att livsmiljö för hasselsnok förekommer i området.

Samma år som denna NVI utfördes gjordes även en fågelinventering och en groddjursinventering för området av WSP Sverige AB. Vid groddjursinventeringen inventerades alvarvätar och våtmarksområden innan och utanför inventeringsområdet, inventeringen resulterade inte i några fynd av lekande groddjur. En eDNA-provtagning resulterade i ett svagt positivt resultat för mindre vattensalamander i en våtmark 500 meter öster om planområdet som bedömdes handla om en eller flera individer på vandring, och inte aktiv lek.

Fågelinventeringen resulterade i fynd av sju olika fågelarter klassade som naturvårdsarter (rödlistade eller upptagna i fågeldirektivets bilaga 1). Inga av dessa bedömdes häcka inom planområdet. Ett antal arter noterades häcka inom buskarna på alvarmarken inom naturvärdesobjekt 1 och 2; gulsparv, grönfink, ärtsångare, trädlärka och törnskata. Trädlärka noterades också inom skogsdungen som omfattas av naturvärdesobjekt 3, men inte som häckande. Sävsparrarv noterades också, men inte som häckande inom inventeringsområdet. Stare bedömdes häcka inom trädgården öster om planområdet, ett område som inte omfattas av något naturvärdesobjekt. Utöver dessa arter noterades ett flertal triviala fågelarter (ej rödlistade eller upptagna i fågeldirektivets bilaga 1) inom både alvarmarken och skogsmarkerna. Dessa arter har i de flesta fall inte särskilt specifika eller höga krav på sin livsmiljö utan är allmänt förekommande i de typer av biotoper som inventeringsområdet erbjuder. Vidare är merparten av arterna fortfarande är mycket talrika, i vissa fall med ökande populationer, både på nationell och regional nivå. Vid eventuell exploatering inom planområdet bedöms varken den nationella eller regionala populationen utav någon av de rödlistade fågelarterna, eller de arter som är upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 påverkas på betydande sätt. Med uttrycket betydande sätt menas att den kontinuerliga ekologiska funktionen inte påverkas nämnvärt på populationsnivå.

4.1 SAMLAD BEDÖMNING

Den samlade bedömningen är att inventeringsområdet innehar mycket höga naturvärden inom alvarmarken, och mestadels påtagliga eller höga naturvärden utanför alvarmarken. I själva planområdet där detaljplanen föreligger finns få naturvärdesobjekt och artfynd; naturvärdesobjekt 6 i områdets västra utkant, naturvärdesobjekt 8 i dess östra utkant och ett fåtal naturvårdsarter vid kanterna till alvaret i väster och skogsområdet i öster.

5 REFERENSER

Artfakta: <https://artfakta.se/artbestamning>

Artdatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. Artdatabanken SLU, Uppsala

ArtPortalen: www.artportalen.se

Jordbruksverket, 2016. Ängs- och betesmarksinventeringen, metodik för inventering från och med 2016. Jordbruksverket, Jönköping.

Kartmaterial: Länsvisa geodata ©Länsstyrelsen.

Länsstyrelsens geodatakatalog: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Miljödataportalen: <http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/>

Naturvårdsverket, 2011. Alvar, nordiskt alvar och prekambrisk kalkhällmarker. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2011. Kalkgräsmarker, viktiga orkidélokaler. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2012. Biotopskyddsområden, vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Naturvårdsverket, Stockholm.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen, Jönköping.

SIS, 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SVENSK STANDARD SS 199000:2014.

SIS, 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. Teknisk Rapport. SIS-TR 199001:2014.

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

Skogsstyrelsen: <http://www.skogsstyrelsen.se>

Skogens Pärlor: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Trädportalen: <http://www.tradportalen.se/>



UPPDRAGSNAMN
NVI Fält Horn
UPPDRAGSNUMMER
10338199

FÖRFATTARE
Simon Selberg
DATUM
2022-12-16

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

