

Rapport

# Naturvärdesinventering

## Väg E20 delsträckan Vårgårda- Ribbingsberg

Trafikverket



## Rapportuppgifter

Titel	Naturvärdesinventering Väg E20 delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg
Version	2
Datum	2016-10-05
Uppdragsgivare	Trafikverket Svante Jildenhed (projektledare)
Uppdragsnummer	1001-118
Dokumentnummer	1001-118-Rapport NVI E20 Vårgårda- Ribbingsberg_ver2
Rapport genomförd av	Anna Dahlén, Sofia Berg - fältinventering och rapport Marcus Elfström, Tim Hipkiss - Kartor och GIS
Rapport granskad av	Mattias Olsson
Rapport verifierad av	Anna Dahlén

## Sammanfattning

Trafikverket har för avsikt att bygga ut Väg E20 längs delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg till en mötesseparerad väg med 2+2 körfält i ny sträckning.

Ombyggnaden omfattar en sträcka på 7 km och nya parallellvägar tillkommer för att minska antalet korsningar i plan och för att möjliggöra sammanhängande gång- och cykelvägnät vid sidan av väg E20.

Inför Trafikverkets fortsatta arbete med vägplan, har EnviroPlanning AB fått i uppdrag att genomföra en naturvärdesinventering av ett större utredningsområde på båda sidor om befintlig Väg E20.

Tillgängligt underlagsmaterial från Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Skogsstyrelsen och Jordbruksverket har analyserats. Artportalen har använts som källa för att inhämta eventuella uppgifter om rapporterade djur- och växtarter. Alla befintliga underlag har legat till grund för den fältinventering av området som utfördes juni-september 2016. Naturvärdesinventeringen har utförts enligt bedömningsgrunder i Svensk standard (fSS 199000:2014).

Landskapet inom utbredningsområdet präglas starkt av ett flackt jordbrukslandskap med åker- och betesmarker, öppna diken, åkerholmar, granplanteringar och spridda lövskogar av olika kvalitet. Genom en stor del av området rinner ån Nossan.

Totalt har 52 naturvärdesobjekt pekats ut inom utredningsområdet. Av dessa har 12 stycken naturvärdesklass 2 - högt naturvärde och 40 stycken naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde. Varje enskilt område av en viss naturtyp med naturvärdesklass 3 behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Det är dock av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Varje enskilt område med naturvärdesklass 2 bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Klass två objekt är samtliga knutna till äldre lövträd som jätteträd av ek, ädellövskogar, alléer med ask och alm, äldre trädmiljöer runt kyrkogårdar och trädgårdar med de hotade träden alm och ask. En riktigt fin näringsrik granskog med grova träd, främst av asp, tall, gran och björk har registrerats väster om E20 i den södra delen av utredningsområdet.

Klass 3 objekten utgör en blandning av lövskogar, granskogar, blandskogar, sumpskogar, betesmarker och vattendrag.

Inom utredningsområdet finns enstaka hotade och rödlistade arter. Vanligt förekommande är de hotade träden alm (CR) och ask (NT). Fridlysta arter som registrerats är få och utgörs av revlumner och nattviol.

Ett 20-tal jätteträd ( $\emptyset > 1$  meter) finns inom området och det är tämligen ont om potentiella våtmarker för groddjur.

En biotop- och elfiskeundersökning av Nossan har även utförts. Denna ligger till grund för naturvärdesklassningen av Nossan som har klass 3 (EnviroPlanning 2016).



## Innehållsförteckning

1	Inledning .....	1
2	Metodik .....	3
3	Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden ..	6
4	Resultat .....	7
4.1	Beskrivning av inventeringsområdet .....	7
4.2	Naturvärdesobjekt .....	9
4.3	Generella biotopskydd .....	127
	Referenser .....	155

### Bilagor

- A Koordinater fridlysta, hotade och rödlistade arter samt jätteträd
- B Objektlista
- C Kartor naturvärdesobjekt och generella biotopskydd
- D Kartor fridlysta, hotade och rödlistade arter samt jätteträd

## 1 Inledning

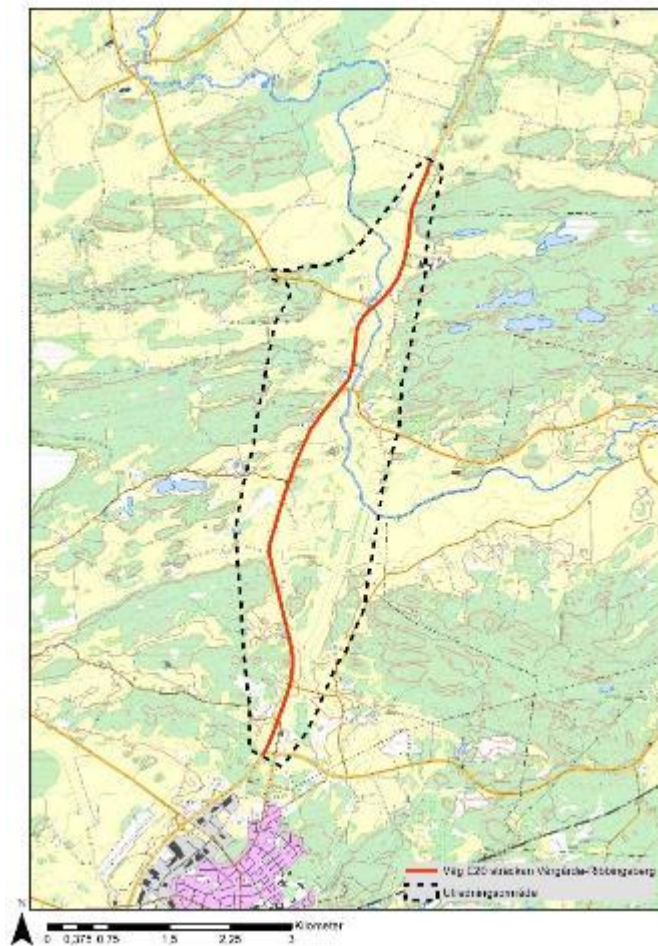
Trafikverket har fått i uppdrag från regeringen att fram till år 2025 bygga ut E20 genom Västra Götaland till en mötesseparerad väg. Nio etapper kommer att byggas ut under planperioden. Etappen Vårgårda-Vara, delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg, är en 7 km lång landsvägssträcka som kommer att bli mötesseparerad med 2+2 körfält i ny sträckning (figur 1). Parallellvägar kommer att byggas längs med stora delar av sträckan för att minska antalet korsningar i plan och för att möjliggöra sammanhängande gång- och cykelvägnät vid sidan av väg E20.



Figur 1. Översiktskarta med Väg E20 genom Västra Götaland samt utredningsområdet delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg markerad.

Inför Trafikverkets fortsatta arbete med vägplan har EnviroPlanning AB fått i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering av utredningsområdet för delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg.

Utredningsområdet sträcker sig cirka 7,5 km norrut från korsningen Väg E20 och Väg 181 mot Herrljunga fram till cirka 1,3 km norr om Ribbingsbergs Säteri (figur 2). I genomsnitt innefattar området även cirka 1 km åt vardera håll från befintlig E20. Från korsningen och vägen mot Nossebro har utredningsområdet utvidgats.



Figur 2. Utredningsområdet för delsträckan E20 Vårgårda-Ribbingsberg

## 2 Metodik

Tillgängligt underlagsmaterial från Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Skogsstyrelsen och Jordbruksverket har sammanställts och analyserats. Artportalen har använts som källa för att inhämta eventuella uppgifter om rapporterade djur- och växtarter.

Naturvärdesinventering har utförts enligt bedömningsgrunder Svensk standard (ftSS 199000:2014). Följande delar har ingått:

- NVI fältnivå (4.3 SIS standard)
- Detaljeringsgrad medel (4.4 SIS standard)
- Generellt biotopskydd (4.5.3 SIS standard) (i korridorer markers endast kluster om minst 3 generella biotopskydd med avståndet som längst 50 m från varandra)
- Värdeelement (jätteträd – träd med mer än 1 meter i diameter-levande, dött och liggande, samt småvatten-potentiella lekmiljöer för groddjur (4.5.4 SIS-standard)
- Detaljerad redovisning av artförekomst (4.5.5 SIS standard)
- Kartering av Natura 2000-typer. (4.5.7 SIS-standard)
- Biotopkartering och elfiske i ån Nossan

Följande naturvärdesklasser har använts:

Naturvärdesklass 1 – högst naturvärde: Störst positiv betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde: stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde: påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesklass 1 omfattar geografiska områden som har högt biotopvärde samt högt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för ett stort antal naturvårdsarter eller flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter. Flera

biotopkvaliteter i stor omfattning ska finnas på platsen. Utgörs området av en hotad Natura-2000 naturtyp (se SIS-TR 199001:2013) blir biotopvärdet högt. Förekomst av arter och ekologiska förutsättningar kan inte bli avsevärt bättre med svenska förhållanden som referens.

Naturvärdesklass 2 omfattar geografiska områden som har påtagligt till högt biotopvärde samt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för flera naturvårdsarter eller enstaka rödlistad art eller är mycket artrikare än omgivande landskap. Flera biotopkvaliteter ska finnas på platsen. Utgörs området av en Natura-2000 naturtyp (ej hotad, (se SIS-TR 199001:2014)) blir biotopvärdet påtagligt.

Naturvärdesklass 3 omfattar geografiska områden med visst till påtagligt biotopvärde och artvärde. Området ska ha förutsättningar för att upprätthålla en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter eller vara artrikare än omgivande landskap. Enstaka biotopkvaliteter ska finnas på platsen.

Inventeringen ska kartlägga och beskriva befintliga naturvårdsarter. Med en naturvårdsart menas skyddade arter, rödlistade arter (NT), hotade arter (VU, EN, RE), typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Inventeringen ska även kartlägga befintlighet av skyddsvärda områden som måste beaktas särskilt vid exploateringsarbetet.

Utöver att identifiera naturvärdesobjekt har även strukturer som omfattas av det generella biotopskyddet (se definitioner nedan) noterats.

Fältinventeringen utfördes under perioden 2016-06-28 – 2016-09-15 av biologerna Anna Dahlén och Sofia Berg.

Inventeringsområdet begränsades i norr och söder av utredningsområdets gränser, vilket omfattar cirka 980 ha (figur 2).

Vid insamlandet av information i fält har surfplattor av märket SONY samt iPad Air använts med programmet Collector kopplat till ESRIs ArcGIS online.

Koordinatsystem som använts är SWEREF 99 TM. Färdiga kartor har gjorts i ArcGIS version 10.2.2 och GIS-skikten redovisas i shp-filer.



Naturvärdesobjekt och generella biotopskydd presenteras både på karta och i form av korta textbeskrivningar. Fridlysta, rödlistade och hotade arter samt jätteträd redovisas i koordinatstabeller och på karta.

#### **Förkortningar som används i texterna:**

S = Signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering

ÄoH = indikatorarter på värdefull gräsmark, äng och hagmark

§, bilaga 1 - arten är skyddad enligt art- och habitatdirektivet, artskyddsförordningen

§, bilaga 2 - arten är fridlyst enligt artskyddsförordningen

#### **Rödlistekategorier**

NT – Nära hotad (missgynnad)

VU – Sårbar

EN – Stark hotad

CR – Akut hotad

### 3 Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden

Utredningsområdet har ett fåtal utpekade befintliga naturvärden. Det finns två lövskogar som ingått i länsstyrelsens lövskogsinventering 1983-1989. En av dessa ligger norr om Ribbingsberg och är klassad med naturvärdesklass 3 (Länsstyrelsen Älvsborgs län, 1983). Den andra är Härsberget vid Härene med naturvärdesklass 2. Härsberget har även av skogsstyrelsen utsetts till nyckelbiotop (Skogsstyrelsen 2016). Skogsstyrelsen har även utsett ädellövkogen Hasselkorken i norra delen av området till att inneha naturvärden. Lundskullen med fornlämningar i form av hållkista och domarring har ingått i jordbruksverkets inventering 2011 av ängs- och betesmarker (Jordbruksverket 2016). Betesmarken har vissa naturvärden.

Ett antal rödlistade fåglar som havsörn, fjällvråk och buskskvätta är inrapporterade på artportalen.



## 4 Resultat

### 4.1 Beskrivning av inventeringsområdet

Utredningsområdet är cirka 980 hektar och präglas starkt av en levande jordbruksbygd vilken kan ses som en yttre sydlig förlängning av Varaslätten. Åkrar och betesmarker ligger tätt runt utspridda gårdar. Monokulturen avslöses av öppna diken, åkerholmar och stenmurar. Området naggar i kanterna på större sammanhängande skogsområden som sträcker in från sydväst respektive från öster. Genom halva utredningsområdet rinner ån Nossan, en cirka 25 meter bred, grund å som slingrar sig fram i det flacka landskapet. Nossan är i sin helhet 100 km lång och rinner från Borgstena norr om Borås vidare genom Borås, Herrljunga, Vårgårda, Essunga och Grästorp kommuner ut i Dettern, en vik i Väneren.

Åkermarkerna har vunnits genom att de forna sankmarkerna runt Nossan dikats ut. Fortfarande översvämmas ibland de lågt liggande markerna, framför allt i samband med snösmältningen eller vid ihållande regn. Under dessa perioder blir dalgången intressant som rastlokal för flyttande fåglar, främst sångsvanar och gäss men även en del änder och vadare (Länsstyrelsen i Älvsborgs län 1993). Vid inventeringen observerades ett flertal sträckande rovfålgar som fjällvråk, bivråk, ormvråk, brun kärrhök och röd glada.

Norra delen av området ingår i Södra Härene distrikt, en slättbygd med rikt inslag av åkerholmar och lång agrarhistorisk kontinuitet (Länsstyrelsen i Älvsborgs län 1993). Södra Härene präglas av det rikliga inslaget av fornlämningar i öppet, exponerat läge som till exempel gravfältet på Lundskullen.

Skogarna i området är en blandning av rena granplanteringar, blandskogar med lövträdsdominans, rena lövskogar, både triviallövskogar och ädellövskogar. Betesmarkerna är vanligtvis hårt gödslade med små naturvärden. Rena ängar i området är mycket ovanliga.

Långa diken/bäckar rinner genom området och mynnar i Nossan. Några få potentiella dammar/våtmarker lämpliga för groddjur har även pekats ut. I övrigt är området starkt påverkat av utdikning och spår av detta syns i torrlagda sumpskogar.

I denna rapport redovisas områden som hyser påtagliga eller högre naturvärden (Klass 1, 2 och 3, se metod ovan). Den lägsta klassens naturvärden, det vill säga

klass 4 - ett visst naturvärde, redovisas ej här. Däremot är det flera områden inom utredningsområdet för nya delsträckan av E20 som hyser ett visst naturvärde. Exempelvis finns det ett flertal grövre fristående träd, grova lågor och blomrika gläntor med bland annat ögontröst.

Områdets naturvärden är främst kopplade till jätteträd och grova ädellövträd, alleér, ädellövskogar, blandskogar, sumpskogar och till viss del betesmarker. Området hyser framför allt tämligen rikligt med grov alm som idag är klassad som akut hotad på den nationella rödlistan. Även en hel del grov ask finns i denna region. Asken är klassad som starkt hotad på den nationella rödlistan. Träden alm (CR) och ask (EN) har blivit allt ovanligare under det senaste decenniet på grund av almsjukan och askskottsjukan. På grund av den snabba tillbakagången av dessa träd bör samtliga trädindivider av dessa arter visas extra hänsyn, oavsett ålder och dimension. Den kraftiga utslagningen av träden gör det extra angeläget att dokumentera alm- och askpopulationer som är resistent eller har förhöjd motståndskraft mot sjukdomarna för att på sikt återfå stabila populationer av trädslagen.

#### 4.2 Naturvärdesobjekt

Objekten nedan redovisas i kartbilaga C.

<b>Objekt 1</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Lövskog med ädellövinslag
	<b>Areal:</b>	0,22 ha

#### Naturvärdesklass:

**Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Området hyser en god trädslagsblandning och flera äldre lövträd vilket ger området ett påtagligt biotopsvärde. Området har även ett visst artvärde.**

#### Beskrivning

Lövskog mellan åkermark och granplantering. Området är nyligen röjt på barrträd och trädskiktet består av klibbal, ek, asp, björk, rönn och alm. Majoriteten av träden är medelålders men enstaka äldre träd av ek, alm och asp förekommer. Träden hyser en rik lavflora med bland annat gulkantad dagglav, kyrkogårdslav, brosklav, vägglav, hjämlrosettlav, asporangelav, rosettbrosklav samt mossorna hjälmfrullania, hättemossor och cypressfläta. På grov alm växer även signalarten lönnlav. Marken är plan och främst bevuxen med skogssallat, ekbräken, pipdån, hallon, nejlikrot, vitsippa, kirskål och liljekonvalj. Fuktiga markpartier inom skogen förekommer på vilka klibbalar utvecklade alsocklar. Det förekommer sparsamt med grova lövlågor, högstubbar och torrakor. Mellan lövskogen och åkermarken i öster går ett öppet dike som omfattas av det generella biotopskyddet.

#### Naturvårdsarter

Alm (*Ulmus glabra*) – enstaka (CR)

#### Värdeelement

Grov alm – enstaka  
Lövlågor – enstaka  
Högstubbe – enstaka  
Torraka - enstaka

#### Värdestrukturer

Lövgläntor – tämligen välutvecklat  
Trädslagsblandning – tämligen välutvecklat  
Olikåldrighet – tämligen välutvecklat

**Natura 2000 naturtyp** -  
**Artrikedom** -  
**Tidigare inventeringar** -  
**Inventerare** Sofia Berg  
**Fältinventeringsdatum** 2016-07-27

---



Figur 3. *Objekt 1. Nyröjd lövskogslänta mellan åkermark och tät granskog.*





Figur 4. *Objekt 1. I områdets södra del står lövträden tätare.*

<b>Objekt 2</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Jätteträd</p> <p><b>Areal:</b> 0,002 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<p><b>Klass 2 – högt naturvärde</b></p> <p><b>Gammalt jätteträd av alm med ett påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde. Jätteträdet bidrar med betydande lokal variation och skapar livsmiljöer åt missgynnade arter.</b></p>
<b>Beskrivning</b>	<p>Gammalt jätteträd av alm med en stamdiameter på 130 cm. Trädet står på kanten mellan en rastplats och åkermark. Endast cirka 10 % av kronan är vid liv varav resterande delar av trädet utgörs av solbelysta grova grenar. Almen har en rik påväxt av lavar, däribland den rödlistade arten grynig dagglav. Övrig lavflora är exempelvis kranslav, klotterlav, grön spiklav, rosettbrosklav, brosklav, mjölig brosklav, hjälmrosettlav, grynig ägglav, vägglav, kyrkogårdslav, dagglav, flarnlav och blågrön mjöllav. På stammens västra sida växer rikligt med allémossa. Trädet står öppet och beskuggas endast delvis av yngre lövträd på dess västra sida. Denna alm skapar livsmiljöer för arter kopplade till landskapets idag sällsynta jätteträd.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Grynig dagglav (<i>Physconia grisea</i>) – enstaka (NT)</p> <p>Alm (<i>Ulmus glabra</i>) – enstaka (CR)</p>
<b>Värdeelement</b>	Jätteträd av alm – enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	Rik förekomst av lavar.
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27





Figur 5. *Objekt 2. Jätteträd av den hotade almen.*



Figur 6. *Objekt 2. Almen har en kraftig kronutglesning men flera grova grenar finns kvar som skapar livsutrymme åt arter som behöver solbelyst död ved.*



<b>Objekt 3</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Granskog av ristyp</p> <p><b>Areal:</b> 3,25 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Påtagligt biotopvärde med bland annat äldre gran, död ved samt visst artvärde med flertal signalarter.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Äldre flerskiktad granskog med inslag av tall och ek. Granar med mycket mosspåväxt längs stammar och låga grenar. Vissa granar med uppfläkt bark. Kuperat, med torra och fuktiga partier samt delvis blockrikt. Flera torrakor av tall med spår av spillkråka samt lågor av gran med mossor. Talrikt med krushättemossa på grenar av både ek och gran. Markskikt med bland annat björnmossa, vitmossor, kvastmossa, vedblekmossa, husmossa och blåbär. Observationer av tofsmes och spår efter vildsvin.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Vågig sidenmossa (<i>Plagiotechecium undulatum</i>) talrikt- S</p> <p>Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>) flera - S</p> <p>Långflikmossa (<i>Norwellia curvifolia</i>) flera - S</p> <p>Krushättemossa (<i>Ulotia Crispa</i>) talrikt - S</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Död ved – talrikt</p> <p>Rotvältor - enstaka</p> <p>Gamla granar - talrikt</p>
<b>Värdestrukturer</b>	Håligheter, skrymslen, rotvältor, flagad bark på gran, fleråldrig.
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	Talrikt med mossor
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-31



Figur 7. *Objekt 3. Mossrik äldre granskog med block, död ved och flera signalarter.*



Figur 8. *Objekt 3. Talrikt med krushättemossa på grenar av gran.*

<b>Objekt 4</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Park och trädgård</p> <p><b>Biotop:</b> Allé och öppet dike</p> <p><b>Areal:</b> 0,8 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b>
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Allén har ett påtagligt biotopvärde med stor mängd lövträd av ask vilken är en hotad trädart. Det ger goda förutsättningar för biologisk mångfald.</b></p> <p>En allé med ett 50-tal askar och lönnar längs med grusväg till fastighet. Allén är delvis enkel och delvis dubbel. I allén finns enstaka jätteträd. Trädens lav- och mossflora är sparsam med allémossa, vägglav, porlav, kyrkogårdslav, klotterlav och allélav. Ett vattenfyllt dike löper längs med allén. Objektet fortsätter utanför inventeringsgränsen. (<i>Diket och allén omfattas av det generella biotopskyddet</i>).</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	Ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) flera - EN
<b>Värdeelement</b>	Hålträd, gamla grova träd
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-31





Figur 9. *Objekt 4. Allé med askar samt öppet dike.*



Figur 10. *Objekt 4. Allémossa på ask.*

<b>Objekt 5</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Blandskog av ris- och örttyp
	<b>Areal:</b>	1,2 ha

<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Blandskogen hyser ett påtagligt biotopvärde och ett visst artvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Blandskog med gran, tall, ek, björk, asp och rönn. Flera av träden är äldre och skogen har en tämligen välutvecklad flerskiktning. Marken är plan och bevuxen med ekorrbär, ekbräken, harsyra, blåbär, kranshakmossa, skogsbjörnmossa, ängskovall, ängsvädd och kammossa. Även signalarten ormbär växer här (enda identifierade växtplatsen inom utredningsområdet). Det förekommer tämligen rikligt med mossbevuxna grövre lågor i olika nedbrytningsstadium samt spridda förekomster av sten och block. På träd av ek växer signalarten krushättemossa och på granlågor växer signalarten långflikmossa. Flera trädbaser skapar skrymslen som används som bohål. Skogen gränsar i norr mot åkermark och i söder mot granskog. Utmed norra sidan på gränsen mot åkermarken finns ett dike som omfattas av det generella biotopskyddet.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Ormbär (<i>Paris quadrifolia</i>) – flera (S) Långflikmossa (<i>Nowellia curvifolium</i>) – enstaka (S) Krushättemossa (<i>Ulotia crispa</i>) – flera (S) Nattviol (<i>Platanthera spp</i>) – flera (§ bilaga 2)</p>
<b>Värdeelement</b>	Löv- och barrlågor – rikligt, Högstubbar – flera, Äldre ek – flera, Äldre asp – flera, Äldre björk – flera
<b>Värdestrukturer</b>	<p>Trädslagsblandning – måttligt utvecklad Olikåldrighet – tämligen välutvecklat Flerskiktning – tämligen välutvecklat Skrymslen – tämligen välutvecklat</p>
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-



Naturvärdesinventering  
Väg E20 delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg

Datum 2016-10-05  
Ver 2  
Dok.nr 1001-118-  
Rapport NVI E20  
Vårgårda-  
Ribbingsberg\_ver2

**Tidigare inventeringar** Nattviol rapporterad av närboende markägare.

**Inventerare** Sofia Berg

**Fältinventeringsdatum** 2016-07-27

---





Figur 11. *Objekt 5. Blandskog med inslag av grövre ek.*



Figur 12. *Objekt 5. Det förekommer tämligen rikligt med grova lågor inom området.*





Figur 13. *Objekt 5. I skogen växer signalarten ornbär.*



Figur 14. *Objekt 5. Flera av trädens rötter skapar bohål och gömslen åt skogens invånare.*

<b>Objekt 6</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Jätteek</p> <p><b>Areal:</b> 0,01 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Jätteträdet har ett påtagligt biotopvärde och bidrar med betydande lokal variation samt skapar livsmiljöer åt många arter.</b>
<b>Beskrivning</b>	Jätteträd av ek ( $\emptyset = 103$ cm) som står på gränsen mellan åkermark och granplantering. Trädet beskuggas av omkringväxande yngre träd av rönn, asp och gran. Eken är sparsamt bevuxen med mossor och lavar som cypressfläta och bitterlav. Eken står på utredningsområdets gräns.
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Värdeelement</b>	Jätteek - enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27





Figur 15. *Objekt 6. Jätteträd av ek.*

<b>Objekt 7</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Ädellövträd och stenmur</p> <p><b>Areal:</b> 0,03 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Grövre ädellövträd som tillsammans skapar ett påtagligt biotopvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	Området utgörs av en trädridå utmed en stenmur och gränsar mot åkermark på ömse sidor. Träden är medelålders och består av ask, ek, lönn, fågelbär, alm och rönn. Stenmuren är relativt välbevarad, mossbevuxen med främst cypressfläta och omfattas av det generella biotopskyddet.
<b>Naturvårdsarter</b>	Alm ( <i>Ulmus glabra</i> ) – enstaka (CR) Ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) – enstaka (EN)
<b>Värdeelement</b>	Ädellövträd – flera Bärande träd – flera Stenmur - enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning – tämligen välutvecklad.
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27



Figur 16. *Objekt 7. Grövre ädellövträd utmed stenmur.*

<b>Objekt 8</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Allé och stenmur</p> <p><b>Areal:</b> 0,25 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b>
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Området har med sin stora mängd medelgrova till grova ädellövträd ett högt biotopvärde samt ett visst artvärde genom förekomst av äldre träd av alm och ask.</b></p> <p>Området utgörs av en lång allé och stenmur runt privat tomt. Allén och stenvuren omges för övrigt av åkermark och omfattas av det generella biotopskyddet. Alléträden består av flera medelgrova askar, grova ekar, grova lönnar och grova almar. Sammanlagt är det cirka 30 träd. Stenvuren är utmed den norra och östra sidan välbevarad medan den är delvis förfallen och mindre utmed den södra sidan. Här beskuggas även stenvuren av rikliga mängder snöbär.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Alm (<i>Ulmus glabra</i>) - flera</p> <p>Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>) - flera</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Grova ädellövträd (ask, alm, ek, lönn) – rikligt</p> <p>Stenmur - enstaka</p>
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27





Figur 17. *Objekt 8. Askar i allé parallellt med stenvägg och mindre grusväg.*



Figur 18. *Objekt 8. Alm och lönn i allé i områdets sydöstra del.*



<b>Objekt 9</b>	<b>Naturtyp:</b>	Äng och betesmark
	<b>Biotop:</b>	Igenväxningsmark av gammal betesmark
	<b>Areal:</b>	0,4 ha

**Naturvärdesklass:**

**Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Området har ett påtagligt biotopvärde genom förekomster av äldre ädellövträd och ett örtrikt markskikt samt ett visst artvärde genom förekomst av flera naturvårdsarter.**

**Beskrivning**

Igenväxande äldre betesmark som börjar övergå i lövskog. Området hyser en god trädslagsblandning med ek, oxel, rönne, alm, bok, björk, asp, gran och ask. Mittersta delen av området är kraftigt igenvuxet med yngre lövträd. Utmed områdets kanter står äldre spärrgreniga träd av ek, bok och alm. I den norra delen finns en raserad stenmur (ej generellt biotopskydd). Markskiktet är friskt till torrt och örtrikt med arter som bockrot, ängsvädd, stagg, liten blåklocka, gökärt, nysört, ärenpris, bergsyra, stormåra, blodrot, svartkämpar och fyrkantig johannesört. Flera av dessa arter vittnar om tidigare hävd. Att området tidigare varit mer öppet kan även ses på förekomsten av flera spärrgreniga träd. Området gränsar mot åkermark.

**Naturvårdsarter**

Stagg (*Nardus stricta*) – enstaka (ÄoH)  
Liten blåklocka (*Campanula rotundifolia*) – rikligt (ÄoH)  
Ängsvädd (*Succisa pratensis*) – flera (ÄoH)  
Bockrot (*Pimpinella saxifraga*) – flera (ÄoH)  
Bergsyra (*Rumex acetosella*) – flera (ÄoH)  
Gökärt (*Lathyrus linifolius*) – enstaka (ÄoH)  
Alm (*Ulmus glabra*) – enstaka (CR)  
Ask (*Fraxinus excelsior*) – enstaka (yngre träd) (EN)

**Värdeelement**

Grov alm – enstaka, Äldre bok – enstaka, äldre ek – enstaka, stenmur – enstaka, berg i dagen - flera

**Värdestrukturer**

Trädslagsblandning – tämligen välutvecklad  
Solbelysta gläntor – tämligen välutvecklat

**Natura 2000 naturtyp**

-



Naturvärdesinventering  
Väg E20 delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg

Datum 2016-10-05  
Ver 2  
Dok.nr 1001-118-  
Rapport NVI E20  
Vårgårda-  
Ribbingsberg\_ver2

**Artrikedom** -  
**Tidigare inventeringar** -  
**Inventerare** Sofia Berg  
**Fältinventeringsdatum** 2016-07-27

---



Figur 19. *Objekt 9. Öppen del med berg i dagen. Områdets mittersta del (vänstra delen av bilden) är tätt bevuxen med yngre lövträd.*



Figur 20. *Objekt 9. Spärrgrenig bok som idag beskuggas av yngre lövträd.*

<b>Objekt 10</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Blandskog med ädellövinslag</p> <p><b>Areal:</b> 0,32 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Blandskogen hyser ett visst biotopvärde genom den tämligen goda trädslagsblandningen samt ett visst artvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	Blandskog som gränsar mot åkermark i väster och mot Nossan i öster. Trädskiktet består av ek, bok, gran, ask, rönn, björk, asp och fågelbär. Flertalet av träden är yngre till medelålders men inslag av äldre bok, ek, fågelbär och asp förekommer. Marken är plan till svagt sluttande och främst bevuxen med liljekonvalj, hallon, nejlikrot och lövsly. Enstaka grova lågor av löv finns. Skogen hyser tämligen rikligt på bärande träd som fågelbär, druvfläder och rönn.
<b>Naturvårdsarter</b>	Ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) enstaka (EN) Skuggsprötmossa ( <i>Eurhynchium striatum</i> ) – enstaka (S) Krushättemossa ( <i>Uloa crispa</i> ) – flera (S)
<b>Värdeelement</b>	Äldre bok – enstaka, Äldre ek – enstaka, Grova lövlågor – enstaka Bärande träd - flera
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning – tämligen välutvecklad Olikåldrighet – tämligen välutvecklad
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27





Figur 21. *Objekt 10. Grova träd av bok i områdets västra del.*



Figur 22. *Objekt 10. I områdets västra del nära Nossan står flera äldre lövträd, bland annat fågelbär.*

<b>Objekt 11</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd <b>Biotop:</b> Jätteek <b>Areal:</b> 0,01 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b>  <b>Jätteträd av denna dimension är sällsynta inslag i landskapet och erbjuder livsmiljö åt många arter vilket ger trädet ett högt biotopvärde. Trädet har även ett visst artvärde genom rik lav- och mossflora.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Fristående jätteträd av ek med en stamdiameter på 2,20 m. Eken står mellan E20 och mindre asfalterad väg på öppen klippt gräsyta. Eken har väl utvecklade djupa barksprickor och en rik påväxt av bland annat gul porlav, bitterlav, gul mjöllav, grön spiklav, grå nållav, allémossa, slånlav, blågrå mjöllav, vägglav, finlav och signalarten guldlockmossa.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	Guldlockmossa ( <i>Homalothecium sericeum</i> ) – flera (S)
<b>Värdeelement</b>	Jätteek - enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27





Figur 23. *Objekt 11. Jätteträd av ek med en stamdiameter på 2.20 meter.*



Figur 24. *Objekt 11. Eken har djupa barksprickor som gynnar flera kryptogamer och insekter. Den gula lysande laven är gul mjöllav.*

<b>Objekt 12</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Ädellövskog
	<b>Areal:</b>	3,32 ha

**Naturvärdesklass:** **Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Ädellövskog med påtagliga biotopvärden av varierad karaktär med fuktiga och torrare partier, död ved och lodytor samt vissa artvärden.**

**Beskrivning** Ädellövskog med god trädslagsblandning av bok, ek, lönn, asp, och rönn samt inträngande gran och tall. Den östra smala delen av skogen går i en fuktig sänka med bland annat björk på socklar. Bok och gran växer mot bergskanterna. Här dominerar vitmossa, blåbär, pors, knapptåg, tuvull, odon och flaskstarr i markskiktet samt inslag av vattenklöver, tranbär, brakved och skogstjärnmossa. Talrikt med lågor och torrakor med björktickor.

Den västra delen av skogen sluttar åt väster men har även en bergsrygg i mitten med branta lodytor åt norr. Dessa är täckta av mossor, bland annat skogssidenmossa. Denna del av skogen är påtagligt torrare. Ek, lönn och björk dominerar i väster men det finns även inslag av hassel och ask. Markskikt med liljekonvalj, örnbräken, ekbräken, hallon och blåbär. En lång stenmur kantar skogen mot betesmarken och omfattas av det generella biotopskyddet. Längs med muren står flertalet grova ekar.

**Naturvårdsarter** Vågig sidenmossa (*Plagiotechecium undulatum*) talrikt- S  
Långflikmossa (*Norwellia curvifolia*) flera - S  
Krushättemossa (*Ulotia Crispa*) talrikt – S  
Ask (*Fraxinus excelsior*) flera – EN  
Revlummer (*Lycopodium annotinum*) talrikt - § bilaga 2

**Värdeelement** Död ved – flera  
Lodytor - flera

**Värdestrukturer** Olikåldrighet, skrymslen, flerskiktning

**Natura 2000 naturtyp** -



<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	1998 Skogsstyrelsen ( <i>Skogen har Naturvärde men är ingen nyckelbiotop</i> )
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-31

---



Figur 25. Objekt 12. Östra fuktiga delen av skogen med asp, björk samt bok och gran längs bergskanter. Tuvull och vitmossa.





Figur 26. *Objekt 12. Mot väster övergår skogen till mer torr, mer asp och ekinslag.*



Figur 27. *Objekt 12. Skogssidenmossa på lodytor i den västra delen av skogen.*

<b>Objekt 13</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Björk- och granskog
	<b>Areal:</b>	0,4 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>	
	<b>Skogen hyser ett visst biotopvärde och ett visst artvärde.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Björk- och grandominerad skog där majoriteten av träden är unga-medelålders. Marken är plan och av sumpsskogskaraktär där arter som vitmossor, björnmossor, kammossa, kvastmossa och signalarterna blåmossa, vågig sidenmossa och västlig hakmossa växer. Skogen hyser rikligt med grova och långt nedbrutna lågor på vilka bland annat signalarten långflikmossa växer. Området omges av produktionsskogar och körspår från skogsmaskiner är tydliga inom denna skog. Skogens värden är främst knutna till det fuktiga mikroklimatet och den rika tillgången på gran- och björklågor.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Långflikmossa ( <i>Nowellia curvifolium</i> ) – flera (S) Västlig hakmossa ( <i>Rhytidiadelphus loreus</i> ) – flera (S) Blåmossa ( <i>Leucobryum glaucum</i> ) – enstaka (S) Vågig sidenmossa ( <i>Plagiothecium undulatum</i> ) – flera (S)	
<b>Värdeelement</b>	Granlågor – rikligt, Björklågor – flera, Rotvälta – enstaka	
<b>Värdestrukturer</b>	Skrymslen – måttligt utvecklat Olikåldrighet träd – måttligt utvecklat	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>	-	
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10	





Figur 28. *Objekt 13. Skogen hyser rikliga mängder död ved i olika nedbrytningsstadier, främst granlågor.*



Figur 29. *Objekt 13. Skogens markskikt täcks till stora delar av hydrofila arter som vitmossor och björnmossor.*



<b>Objekt 14</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Ädellövträd</p> <p><b>Areal:</b> 0,09 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Förekomsten av de äldre ädellövträden, däribland den hotade asken, ger området ett påtagligt biotopvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Detta område hyser flera medelålders samt enstaka äldre träd av lönn och ask. Träden gränsar mot privat tomt och betesmark. I området finns även en stenvmur som omfattas av det generella biotopskyddet. Träden hyser en tämligen rik lavflora med arter som kranslav, dagglav, vägglav, rosettbrosklav, hjälmrosettlav, finnlav och asplav.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	Ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) – flera (EN)
<b>Värdeelement</b>	Äldre ädellövträd – flera Stenvmur - enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10



Figur 30. *Objekt 14. Trädridå med äldre lönn och ask.*

<b>Objekt 15</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Vattendrag</p> <p><b>Biotop:</b> Öppet dike</p> <p><b>Areal:</b> 0,98 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<p><b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b></p> <p><b>Diket har ett påtagligt biotopvärde genom sin längd och bredd och breda vattenspegel samt genom att det knyter samman och skapar god konnektivitet mellan omkringliggande mindre diken samt Nossan.</b></p>
<b>Beskrivning</b>	<p>Öppet dike som helt omges av betesmark och åkermark och omfattas av det generella biotopskyddet. Diket är i den västra delen cirka 5 meter brett och mellan 2-4 meter djupt. Diket går under E20 och på E20 östra sida är diket mer igenvuxet, främst av säv och bredkaveldun, samt samlare och grundare. Diket har en vattenfåra som är mellan 1-2 meter bred.</p> <p>Diket är till största delen solbelyst, endast ett fåtal sälgar beskuggar delar av det. I diket växer det tämligen rikligt med vattenvegetation som igelknopp, bredkaveldun, andmat, älggräs, mjölkört och skogssäv. Diket utgör recipient till ett flertal omkringliggande mindre öppna diken samt ett antal dräneringsrör från omkringliggande åkermark. I östra delen ansluter diket till Nossan. Området kan vara en lämplig reproduktionslokal för groddjur.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Värdeelement</b>	Öppet dike – enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2017-08-10





Figur 31. *Objekt 15. Öppet dike med 1-2 meter bred vattenfåra.*



Figur 32. *Objekt 15. I diket växer det bitvis rikligt med vattenvegetation. På bilden ses igelknopp.*



---

<b>Objekt 16</b>	<b>Naturtyp:</b>	Vattendrag
	<b>Biotop:</b>	Öppet dike
	<b>Areal:</b>	1,17 ha

---

**Naturvärdesklass:** **Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Diket har ett påtagligt biotopvärde genom sin längd och bredd och breda vattenspegel samt genom att det knyter samman och skapar god konnektivitet mellan omkringliggande mindre diken.**

**Beskrivning** Långt öppet dike som går genom åkermark och omfattas av det generella biotopskyddet. Diket är cirka 4 meter brett och 2 meter djupt samt har en vattenfåra på cirka 1 meter. I diket växer det tämligen rikligt med vattenvegetation som bredkaveldun, topplösa, strandlysing, veketåg, älggräs och träjon. Majoriteten av diket är solbelyst, endast korta delar beskuggas av lövträd som hägg, rönn, videbuskar, sälg och björk. Delar av diket utgör lämpliga reproduktionslokaler för groddjur. Diket är recipient till ett flertal mindre diken som avvattnar omkringliggande åkermark.

<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka långt Bärande träd - flera
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10

---



Figur 33. *Objekt 16. Öppet dike genom åkermark.*



Figur 34. *Objekt 16. I dikets sydvästra del skapas lokala små vattensamlingar med öppen vattenspegel.*

## Objekt 17

**Naturtyp:** Skog och träd  
**Biotop:** Sekundär ädellövskog, övergiven tomt  
**Areal:** 0,37 ha

**Naturvärdesklass:** **Klass 2 – högt naturvärde**

**Skogen har ett påtagligt biotopvärde genom förekomster av grova ädellövträd och jätteträd samt ett påtagligt artvärde. Jätteträden bidrar med betydande lokal variation samt skapar livsmiljöer åt många arter.**

### Beskrivning

Gles sekundär ädellövskog som tidigare varit del av tomtmark. Inom området finns flera äldre askar samt två jätteträd av alm med en stamdiameter på 104 cm och 110 cm. Övriga trädslag är hassel, hägg, björk, pil, asp och lönn. Spår från tidigare tomtmark finns kvar i form av syren och spireabuskar samt gammal husgrund och skjul i områdets norra del. Marken är plan och näringsrik och främst bevuxen med strätta, kirskaål, nejlikrot, hallon och lövsly. Även de invasiva arterna kanadensiskt gullris och lupin har fått fäste inom området. Jättealmarna hyser en rik lavflora med arter som klotterlav, mjölig porlav, kyrkogårdslav, bitterlav, allélav, gulkantad dagglav, mjölig brosklav och den rödlistade arten grynig dagglav. Skogen omges av åkermark och E20 (östra sidan).

### Naturvårdsarter

Grynig dagglav (*Physconia grisea*) – enstaka (NT)  
Alm (*Ulmus glabra*) – flera (CR)  
Ask (*Fraxinus excelsior*) – flera (EN)

### Värdeelement

Jättealm – enstaka, grov ask – enstaka,

### Värdestrukturer

Trädslagsblandning – tämligen välutvecklad  
Olikåldrighet – välutvecklat  
Gläntor – tämligen välutvecklat

**Natura 2000 naturtyp** -

**Artrikedom** -

**Tidigare inventeringar** -

**Inventerare** Sofia Berg

**Fältinventeringsdatum** 2016-08-10





Figur 35. *Objekt 17. Jätteträd av alm som tidigare stått i öppet läge.*



Figur 36. *Objekt 17. Öppen del av området med ett äldre skjul i bakgrunden.*



<b>Objekt 18</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Park och trädgård</p> <p><b>Biotop:</b> Ädellövträd</p> <p><b>Areal:</b> 1,10 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b>
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Området har ett högt biotopvärde genom den rikliga förekomsten av grova ädla lövträd samt ett påtagligt artvärde.</b></p> <p>Kyrkogård med ett stort antal äldre och grövre ädellövträd av alm, lönn och lind. Flera av träden har en stamdiameter på cirka 90 cm. I södra delen, strax utanför kyrkogården, står en dubbelsidig allé av lind (omfattas ej av det generella biotopskyddet så det endast är 4 träd i rad, för att skyddet ska aktualiseras ska det vara minst 5 träd i rad). Strax norr om denna lindallé står en rad med fyra grova almar. På två av dess växer den rödlistade laven grynig dagglav. En av almarna har dessutom håligheter med mulmbildning. Områdets norra del som utgörs av kyrkogården omges av en lång trädallé med 33 lönnar och en alm. Utmed denna allé finns även en fint bevarad stenmur. Både stenmuren och allén omfattas av det generella biotopskyddet. Träden har i allmänhet en rik påväxt av bland annat allélav, kyrkogårdslav, finnlav, dagglav, rosettbrosklav, mjölig brosklav, vägglav och allémossa. Området gränsar i väster och söder mot skog och privat tomt, i norr mot åkermark och i öster mot E20.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Grynig dagglav (<i>Physconia grisea</i>) – flera (NT)</p> <p>Alm (<i>Ulmus glabra</i>) – flera (CR)</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Grova ädellövträd – rikligt</p> <p>Stenmur – enstaka lång</p> <p>Hålträd - flera</p>
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10



Figur 37. Objekt 18. Kyrkogård som omges av ädelövräd.



Figur 38. Objekt 18. Grov alm med håligheter och mulmbildning vilket skapar goda förutsättningar för smådjur och insekter.

<b>Objekt 19</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Blandskog med ädellövinslag</p> <p><b>Areal:</b> 0,21 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Skogen har ett påtagligt biotopvärde genom förekomst av flera värdeelement som död ved och gamla träd samt ett visst artvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	Flerskiktad och tämligen tät blandskog med ask, gran, lönn, björk, alm, asp, sälg och hassel. Flera av träden är äldre och även gamla träd av sälg och ask finns. Markskiktet är främst bevuxet med lövsly, nejlikrot, träjon, hallon, blåbär, kranshakmossa och västlig hakmossa. Skogen är rik på block och stensamlingar som skapar skrymslen. Det finns också mycket klen död ved samt några grövre lågor i olika nedbrytningsstadium. Utmed skogens nordvästra kant finns ett dike som gränsar mot åker mark och omfattas av det generella biotopskyddet. Diket är väl beskuggat av ung björk och gran. I områdets sydvästra del står en gammal sälg med riklig påväxt av skägglav.
<b>Naturvårdsarter</b>	Ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) – flera (EN) Alm ( <i>Ulmus glabra</i> ) – enstaka (CR) Västlig hakmossa ( <i>Rhytidiadelphus loreus</i> ) – flera (S)
<b>Värdeelement</b>	Gammal ask – enstaka, död ved – flera, stenrosen – flera, dike - enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	Skrymslen – välutvecklat Trädslagsblandning – välutvecklat Olikåldrighet – tämligen välutvecklat
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10





Figur 39. *Objekt 19. Blandskog med inslag av grov ask.*



Figur 40. *Objekt 19. Marken hyser rikliga mängder med stensamlingar och flera av träden har håligheter.*

<b>Objekt 20</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Tallmarkhällskog</p> <p><b>Areal:</b> 1,10 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Skogen hyser ett påtagligt biotopvärde genom förekomst av flera värdeelement som senvuxen tall, lågor och hällmark.</b></p> <p>Hällmarkstallskog med tall, gran, björk, asp och en. Flera träd av tall, gran och björk är gamla och även flera senvuxna tallar finns här. Marken är kuperad med berg i dagen på vilka grå renlav, lingon, ljung, stensöta, bergsyra, väggmossa och kvastmossor växer. Mellan berghällarna är marken frisk till fuktig med vitmossor, skogsbjörnmossa, sumpbjörnmossa och blåbär. Spritt i området finns rikligt med lågor, främst av tall. Flera av dessa är grova och i ett sent nedbrytningsstadie. Övriga värdeelement är enstaka torrakor, rotvältor samt rikligt med stubbar från tidigare plockhuggning. Skogen hyser flera gamla enar som har en riklig påväxt av skägglav. Området gränsar mot åkermark i öster. Hela området är ej avgränsat och fortsätter västerut utanför utredningsområdet. I den östra delen finns två öppna diken som omfattas av det generella biotopskyddet.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Värdeelement</b>	Tallåga – rikligt, berg i dagen – rikligt, torraka – enstaka, rotvälta – enstaka, stubbar – rikligt, senvuxen tall - flera
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning – måttligt utvecklat Olikåldrighet – tämligen välutvecklat Skrymslen – måttligt utvecklat
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11





Figur 41. *Objekt 20. Tallhällmark..*



Figur 42. *Objekt 20. Spritt i området ligger grova gamla lågor.*



<b>Objekt 21</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Granskog av ristyp</p> <p><b>Areal:</b> 1,10 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Skogen har ett visst biotopvärde genom förekomst av äldre gran och grova lågor samt ett visst artvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Granskog på svagt sluttande mark som i norr gränsar mot unglövskog och åkermark och i söder mot äldre hygge. Den södra delen mot hygget utgörs av en brant med en del block på vilka västlig hakmossa växer. Marken är huvudsakligen täckt av kammossa, väggmossa, husmossa, kvastmossor och blåbär. Även sparsamt av signalarten vågig sidenmossa växer här. Trädskiktet består främst av medelålders och äldre gran. På flera av granarna växer det rikligt av signalarten gammelgranslav. Övriga trädslag i skogen är tall, björk och asp. Spritt i området finns mycket klen ved samt flera grövre lågor, främst av gran. På dessa växer signalarten långflikmossa. Det förekommer också flera torrakor och enstaka högstubbar och rotvältor. Spår av vildsvin finns genom hela området.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Gammelgranlav (<i>Lecanactis abietina</i>) – rikligt (S)</p> <p>Långflikmossa (<i>Nowellia curvifolium</i>) – enstaka (S)</p> <p>Vågig sidenmossa (<i>Plagiothecium undulatum</i>) – enstaka (S)</p> <p>Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>) – enstaka (S)</p>
<b>Värdeelement</b>	Grova lågor – flera, gammal gran – flera, torraka – flera, högstubbe – enstaka, rotvälta – enstaka, klen ved – rikligt
<b>Värdestrukturer</b>	<p>Olikåldrighet – måttligt utvecklat</p> <p>Skrymslen – måttligt utvecklat</p>
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11



Figur 43. *Objekt 21. Granskog med grova lågor.*



Figur 44. *Objekt 21. Grov gran med signalarten gammelgranslav.*

<b>Objekt 22</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Park och trädgård</p> <p><b>Biotop:</b> Kyrkogård</p> <p><b>Areal:</b> 0,58 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b>
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Objektet har ett påtagligt biotopvärde med stor mängd lövträd av ask vilken är en hotad trädart. Det ger goda förutsättningar för biologisk mångfald.</b></p> <p>Södra Härene kyrkoruin. Fler grova äldre askar och lönnar i kanten av kyrkogården. Cirka 30-40 träd. Askarna ser ut att vara i gott skick. En stenmur löper runt om kyrkogården och avgränsar den mot omgivande betesmark. Markskikt med bland annat älggräs, majbräken och blåsippor. På stammarna växer bland annat hättmossa, allémossa, vägglav, porlav, kyrkogårdslav, brosklav, dagglav, kranlav, mjölig brosklav, gul mjöllav, bitterlav, och allélav samt fnöskticka och zonticka. Sparsamt med död ved. Enstaka träd är hålträd.</p> <p>Här observerades häckande grå flugsnappare och stare i juni.</p> <p><i>(Stenmuren är skyddad enligt generella biotopskydd)</i></p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>) flera – EN</p> <p>Blåsippa (<i>Anemone hepatica</i>) flera - S</p>
<b>Värdeelement</b>	Hålträd, gamla grova träd
<b>Värdestrukturer</b>	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-06-28, 2016-08-30





Figur 45. Objekt 22. Södra Härene kyrkoruin omgärdad av äldre ask och lönn.



Figur 46. Objekt 22. En stenmur omgärdar kyrkoruinen.

<b>Objekt 23</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Ekskog</p> <p><b>Areal:</b> 3,88 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<p><b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b></p> <p><b>Vissa biotopvärden med lång kontinuitet på ekskogen, död ved och vissa artvärden.</b></p>
<b>Beskrivning</b>	<p>Objektet ligger på en sydvästvänd bergssluttning och är mycket kuperad. Ekskogen utgörs av torr krattskog med klena senvuxna ekar längs upp på berget och medlegrova-grova ekar nedanför sluttningen i väster. Torrträd och klen död ved förekommer. Inslag av en och gran. Av andra trädslag i området finns björk, asp, rönn, någon sälg, samt lönn och ask mot åkrarna i söder. Övre delarnas fältskikt av ristyp med blåbär och i de lägre delarna av örttyp med bland annat liljekonvalj. Talrikt med krushättemossa på stammar och grenar. Fynd av eldticka.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Fällmossa (<i>Antitrichia curtipendula</i>) talrikt – S</p> <p>Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>) talrikt – S</p> <p>Krushättemossa (<i>Uloa crispa</i>) talrikt - S</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Död ved – sparsamt</p> <p>Äldre träd - flera</p>
<b>Värdestrukturer</b>	<p>Skrymslen</p> <p>Olikåldrighet</p>
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	<p>Lövskogsinventeringen Vårgårda kommun. Klass 2 (Länsstyrelsen Älvsborgs län, 1983)</p> <p>Nyckelbiotopinventering 2006</p>
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-31





Figur 47. *Objekt 23. Ekkrattskog med senvuxna ekar på höjd.*



Figur 48. *Objekt 23. Ekskogen i slutningen mot söder*



<b>Objekt 24</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Park och trädgård</p> <p><b>Biotop:</b> Ädellövträd</p> <p><b>Areal:</b> 0,05 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Området hyser ett påtagligt biotopvärde genom förekomst av jätteträd vilket bidrar med betydande lokal variation samt skapar livsmiljö åt många arter.</b></p> <p>Äldre träd i gränsen till samt på privat tomt. Här finns flera medelålders almar, en mycket grov gran och ett jätteträd av bok med en stamdiameter på 130 cm. Boken är spärrgrenig och står öppet i trädgården. På boken växer bland annat glänsande sköldlav, blemlav, kantlavar och fnöskticka.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	Alm ( <i>Ulmus glabra</i> ) – flera (CR)
<b>Värdeelement</b>	Jättebok – enstaka, grov gran - enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15



Figur 49. Objekt 24. Jätteträd av bok på privat tomt.



Figur 50. Objekt 24. En av grenarna på boken är angripen av fnöskticka och består till viss del av solbelyst grov ved.

<b>Objekt 25</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Jättealm
	<b>Areal:</b>	0,05 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>	
	<b>Jätteträdet har ett påtagligt biotopvärde och bidrar med betydande lokal variation samt skapar livsmiljöer åt många arter.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Fristående alm utmed E20. Almen har en stamdiameter på 105 cm samt en frisk och välutvecklad krona. Den har en sparsam påväxt av kryptogamer som klotterlav, blågrå mjöllav och vägglav.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Alm ( <i>Ulmus glabra</i> ) – enstaka (CR)	
<b>Värdeelement</b>	Jättealm - enstaka	
<b>Värdestrukturer</b>	-	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>		
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15	





Figur 51. *Objekt 25. Jätteträd av alm.*

<b>Objekt 26</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Aspdominerad blandskog</p> <p><b>Areal:</b> 0,09 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<p><b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b></p> <p><b>Skogens har ett påtagliga biotopvärde genom förekomst av grova aspar och grova asplågor.</b></p>
<b>Beskrivning</b>	<p>Mindre skogsområde med flera förekomster av äldre grova aspar (Ø=80cm). På flera av asparna växer mindre aspticka. Asparnas upphöjda rotsystem skapar rikligt med fuktiga skrymslen och gömslen. I skogens kant som gränsar mot åkermark finns ett långsträckt stenröse. Detta röse och asparnas rotsystem är helt bevuxna med mossor som skuggstjärnmossa, kvastmossor, husmossa och gräshakmossa. I denna aspdominerade skog finns även inslag av enstaka grov ek och flera yngre till medelålders rönn, gran och björk. Ett flertal grova asplågor som befinner sig i ett sent nedbrytningsstadium finns här vilket skapar lokal variation inom detta skogsområde. Området gränsar mot åkermark i söder och mot blandskog i norr.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Värdeelement</b>	Grov asp – flera, grov asplåga – flera, odlingsröse – enstaka, bärande träd - flera
<b>Värdestrukturer</b>	<p>Skrymslen – tämligen välutvecklat</p> <p>Trädslagsblandning – tämligen välutvecklat</p> <p>Olikåldrighet – tämligen välutvecklat</p>
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11





Figur 52. *Objekt 26. Grova aspar och odlingsröse.*



Figur 53. *Objekt 26. Grova asplågor i sent nedbrytningsstadium.*



---

<b>Objekt 27</b>	<b>Naturtyp:</b>	Äng och betesmark
	<b>Biotop:</b>	Friskäng och torräng
	<b>Areal:</b>	1,57 ha

---

**Naturvärdesklass:** **Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Betesmark med visst biotopvärde och visst artvärde.**

**Beskrivning**

Får- och hästbetad hagmark som omges av åkermark och mindre grusväg. Mittersta delen i allmänhet och den sydvästra delen i synnerhet är rikligt trädbevuxen med asp, sälg, björk, en, rönn, vildapel, ek och hägg. Äldre och gamla träd saknas. I områdets mittersta del i nord-sydlig riktning finns en stenmur parallellt med en trädridå. Stenmuren ansluter också till en gammal jordkällare. I norra delen viker stenmuren av österut och går parallellt med åkermarken. Stenmuren omfattas av det generella biotopskyddet. Markskiktet är varierande med partier med berg i dagen där arter som grå renlav, palmossa, väggmossa, kaklav, färglav och kartlav växer. Övriga markpartier som är friska till torra är främst bevuxna med rödven, bergsyra, tåg, teveronika, brunört, liten blåklocka, kärleksört, fyrkantig johannesört, gråfibbla, fårsvingel, gulmåra, harklöver, bockrot och ängssyra. Områdets sydvästra del är något mer näringsrik med rikliga förekomster av bredbladiga gräs.

**Naturvårdsarter**

Spåtistel (*Carlina vulgaris*) – flera (ÄoH)  
Gulmåra (*Galium verum*) – flera (ÄoH)  
Bockrot (*Pimpinella saxifraga*) – flera (ÄoH)  
Liten blåklocka (*Campanula rotundifolia*) – rikligt (ÄoH)  
Gökärt (*Lathyrus linifolius*) – enstaka (ÄoH)  
Ängssyra (*Rumex acetosa*) – flera (ÄoH)

**Värdeelement**

Bärande träd – rikligt, stenmur – flera, berg i dagen - flera

**Värdestrukturer**

Gläntor – måttligt utvecklat

**Natura 2000 naturtyp**

-

**Artrikedom**

-

**Tidigare inventeringar**

-

**Inventerare**

Sofia Berg

**Fältinventeringsdatum**

2016-08-11

---



Figur 54. *Objekt 27. Fårbetad hagmark med inslag av berg i dagen och trädbeklädda partier.*



Figur 55. *Objekt 27. En lång tämligen välbevarad stenvmur går genom och utmed hagmarken.*

---

<b>Objekt 28</b>	<b>Naturtyp:</b>	Park och trädgård
	<b>Biotop:</b>	Almallé och jätteträd
	<b>Areal:</b>	0,13 ha

---

**Naturvärdesklass:** **Klass 2 – högt naturvärde**

**Området hyser ett högt biotopvärde genom förekomst av flera grova ädellövträd och jätteträd samt ett påtagligt artvärde. De grova träden bidrar med betydande lokal variation och skapar livsmiljöer åt många arter.**

**Beskrivning** Allé med fem äldre almar och tre äldre lönnar inom privat trädgård på gränsen mot mindre grusväg. Träden i allén har en diameter som varierar mellan 55-90 cm. Samtliga träd har en rik påväxt av mossor och lavar som kranslav, allélav, finlav, allémossa, plattsvepemossa, dagglav, gulkantad dagglav, kyrkogårdslav och rosettbrosklav. På två av almarna växer också den rödlistade laven grynig dagglav. Inom tomten står också två fristående jätteträd, en alm och en lönn som båda har en stamdiameter på 100 cm. Även dessa med rikliga påväxter av mossor och lavar. På jätteträdet av lönn växer det platticka. Allén omfattas av det generella biotopskyddet.

**Naturvårdsarter** Grynig dagglav (*Physconia grisea*) – flera (NT)  
Alm (*Ulmus glabra*) – flera (CR)

**Värdeelement** Jättealm – enstaka, jättelönn – enstaka, äldre alm – flera, äldre lönn - flera

**Värdestrukturer** -

**Natura 2000 naturtyp** -

**Artrikedom** -

**Tidigare inventeringar** -

**Inventerare** Sofia Berg

**Fältinventeringsdatum** 2016-09-15

---





Figur 56. *Objekt 28. Allé med grov alm och lönn.*



Figur 57. *Objekt 28. Jätteträd av alm på privat tomt.*

<b>Objekt 29</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd/Igenväxningsmark
	<b>Biotop:</b>	Blandskog
	<b>Areal:</b>	1,55 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>	
	<b>Objektet har påtagliga biotopvärden med olika värdeelement och värdestrukturer och obetydliga artvärden.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Blandskog dominans av lövträd av ek, rönn, asp, björk samt inkommande gran och tall. Undervegetation med brakved och en. Mark mossrikt men fältskiktet glest med blåbär, liljekonvalj, gräs, hallon och ormbunkar. Enbuskar och de grova spärrgreniga ekarna vittnar om en öppnare betad skog. Ett jätteträd av ek finns i den östra delen. Svavelticka på ekstubbar.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Lågor – talrikt Block – tämligen allmänt Grova ekar- flera Jätteträd - enstaka	
<b>Värdestrukturer</b>	Flerskiktad och olikåldrig skog	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>	-	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-30	





Figur 58. *Objekt 29. Olikåldrig blandskog med bland annat ek, rönn och asp.*



Figur 59. *Objekt 29. Jätteek i den östra delen av skogen.*



<b>Objekt 30</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Äng och betesmark</p> <p><b>Biotop:</b> Trädbeklädd betesmark, torräng</p> <p><b>Areal:</b> 0,98 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Vissa biotopvärden och vissa artvärden.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Lundskullen med fornlämningsområde med bland annat hållkista och domarring. Torr betesmark med enstaka signalarter för välhävdd betesmark. Blandning av torra störda sydslanter med blåmunkar och ensartade partier med bland annat liljekonvalj, brännässlor och vitmåra. Övriga arter: rödklöver, harklöver, ängssyra, teveronika, gråfibbla, rölleka, vårfryle, femfingerört, bockrot, bergssyra, käringtand, liljekonvalj, kvickrot, grässtjärnblomma, fyrkantig johannesört, vitklöver, ängskovall, humlelusern, ärenpris, vanlig smörblomma, hundäxing, rockentrav, tjärblomster. Näselfjäril och gräsfjäril. Kuperat området sparsamt med död ved och block samt enstaka ekar.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Ärenpris (<i>Veronica officinalis</i>) enstaka - S</p> <p>Bockrot (<i>Pimpinella saxifraga</i>) enstaka – S</p> <p>Ängsvädd (<i>Succisa pratensis</i>) enstaka –S</p> <p>Blåmunkar (<i>Jasione montana</i>) talrikt - ÄoH</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Träd - enstaka</p> <p>Störda sydslanter - enstaka</p>
<b>Värdestrukturer</b>	Död ved - sparsamt
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	6270 Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	Ängs- och betesmarksinventeringen 2011
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-06-28



Figur 60. *Objekt 30. Västra sidan av kullen torrängsflora med talrikt med blåmunkar.*



Figur 61. *Objekt 30. Betesmark med träd på stora delar.*

<b>Objekt 31</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Ädellövskog
	<b>Areal:</b>	0,51 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>	
	<b>Flera gamla grova träd, flera jätteträd ger ett påtagligt biotopvärde vilket tillsammans med ett obetydligt artvärde ger ett påtagligt naturvärde.</b>	
<b>Beskrivning</b>	I närheten av övergivet bostadshus ligger denna ädellövskog med ett flertal grova ekar. Två av dessa är jätteträd. Även grova lönnar, en grov gammal sälj i det nordöstra hörnet nära jätteen. Marken skuggad och gles markskikt. Skogsbingel, humleblomster och lövsly. På stammar av ek växer bland annat mjölig brosklav, blågrå mjöllav, cypressfläta, vägglav, skrynkellav, allélav och trädsvampen rostöra.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Gamla grova träd - flera	
<b>Värdestrukturer</b>	-	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>	-	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-30	





Figur 62. Objekt 31. Grova lövträd i närheten av övergivet hus och tomt.



Figur 63. Objekt 31. Trädsvampen rostöra växer på trädbas av ek.

<b>Objekt 32</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Blandskog
	<b>Areal:</b>	1,82 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>	
	<b>Påtagligt biotopvärde med olikåldriga träd av flera arter, död ved och skrymslen.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Kuperad mark med blandskog som domineras av lövträd med god trädslagsblandning; äldre ek, lönn, asp, rönn, brakved. Inslag av gran, tall och en. Olikåldrig skog. Enstaka äldre björk, hålträd som hyser nötväcka. I den östra delen finns en stenmur samt i den nordöstra delen ett stort blockområde med asp. Utanför naturvärdesobjekt består skogen av granplantering, ung, tät björkskog samt i den norra delen ung ekkratskog.	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Död ved – tämligen allmänt Hålträd – enstaka Block och stenmur	
<b>Värdestrukturer</b>	Olikåldrigt Skrymslen	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>	-	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-30	





Figur 64. *Objekt 32. Blandskog med dominans av lövträd, bland annat senvuxen ek.*



Figur 65. *Objekt 32. Blockrikt område med asp i den nordöstra delen av skogen.*



<b>Objekt 33</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Äng och betesmark</p> <p><b>Biotop:</b> Trädbeklädd betesmark</p> <p><b>Areal:</b> 0,77 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<p><b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b></p> <p><b>Betesmarken har ett påtagligt biotopvärde som främst är kopplat till trädsiktet och de rikliga förekomsterna av stenrösen.</b></p>
<b>Beskrivning</b>	<p>Trädbeklädd betesmark med ek, rönn, asp, björk och lönn. Flera av ekarna är äldre och grövre. Marken är delvis kuperad med berghällar. Det förekommer rikligt med stensamlingar och odlingsrösen inom hela betesmarken samt en del grova lövlågor. Markskiktet är huvudsakligen friskt och bevuxet med ängssyra, viol, röllika, förgätmigej, blodrot, daggekåpa, tuvtätel, timotej, liljekonvalj och fyrkantig johannesört. Genom hagmarkens mittersta del går ett öppet dike som omfattas av det generella biotopskyddet. Området omges av åkermark och betas av nötdjur. Vid besöket observerades dagfjärilen storfläckig pärlemorfjäril. Denna fjäril är regional sällsynt men ej missgynnad på nationell nivå.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Storfläckig pärlemorfjäril (<i>Issoria lathonia</i>) – enstaka (regionalt sällsynt)</p> <p>Bockrot (<i>Pimpinella saxifraga</i>) – flera (ÄoH)</p> <p>Ängssyra (<i>Rumex acetosa</i>) – flera (ÄoH)</p> <p>Liten blåklocka (<i>Campanula rotundifolia</i>) – flera (ÄoH)</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Lågor – enstaka, berg i dagen – flera, äldre ek – flera, stenrösen – rikligt, dike - enstaka</p>
<b>Värdestrukturer</b>	<p>Gläntor – tämligen välutvecklat</p> <p>Skrymslen – tämligen välutvecklat</p>
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-15



Figur 66. *Objekt 33. Betesmark med flera grova ekar.*



Figur 67. *Objekt 33. Inom betesmarken ligger en del grövre lågor och fallna träd.*

<b>Objekt 34</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Vattendrag</p> <p><b>Biotop:</b> Öppet dike</p> <p><b>Areal:</b> 2 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<p><b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b></p> <p><b>Diket har ett påtagligt biotopvärde genom sin längd och bredd och breda vattenspegel samt genom att det knyter samman och skapar god konnektivitet mellan omkringliggande mindre diken samt Nossan.</b></p>
<b>Beskrivning</b>	<p>Öppet långt dike genom åkermark. Diket går under E20 och mynnar i Nossan. Diket är cirka 2 meter brett och 1,7 meter djupt. Delar av diket beskuggas av videbuskar, björk, vildapel och hagtorn. Det växer rikligt med vattenväxter som bredkaveldun, topplösa, veketåg, vass och älggräs i och utmed diket. Diket utgör recipient till flera andra mindre öppna diken som avvattnar omkringliggande åkermark. Diket kan utgöra reproduktionslokal för groddjur då det håller tämligen mycket vatten.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	-
<b>Värdeelement</b>	Dike – enstaka långt
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2015-08-15





Figur 68. *Objekt 34. Långt öppet dike genom åkermark som är recipient till flera mindre diken i närområdet.*



Figur 70. *Objekt 34. Diket har en relativt bred vattenfåra som delvis är bevuxen med vattenväxter.*

<b>Objekt 35</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd, Park och trädgård</p> <p><b>Biotop:</b> Ädellövskog</p> <p><b>Areal:</b> 1,29 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Talrikt med hotad trädart, flertal biotopvärden och enstaka artvärden.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Ädellövslund intill gård/trädgård. Flera medelgrova almar, lönnar, enstaka björk, asp, rönn och tall. Fältskikt med liljekonvalj, humleblomster, akleja, stinksyssla, sly av alm och asp. Västra delen av objekt utgörs av sänka med avverkad lövsly, block och med rester av soptipp. Runt gården finns flertalet hamlade almar och enstaka ask. Även ohamlade almar och ekar. Igenväxningsmark med kirskål, brännässla och träjon. I den nordöstra delen av objektet står en jätteek och en liten traddunge med almar, lönn och asp. Sparsamt med död ved.</p> <p>På stammar växer bland annat vanlig dagglav, kranslav, vägglav, hättemossa, blemlav, plattsvepemossa och mjölig borsklav.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Alm (<i>Ulmus glabra</i>) flera - CR</p> <p>Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>) enstaka – EN</p> <p>Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>) talrikt - §, bilaga 2, S</p> <p>Långflikmossa (<i>Nowellia curvifolia</i>) enstaka - S</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Död ved – enstaka</p> <p>Block</p> <p>Asp</p>
<b>Värdestrukturer</b>	<p>Enstaka äldre träd</p> <p>Skrymslen blockrikt</p>
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-24





Figur 71. Objekt 35. Ädellövträd vid tomt.



Figur 72. Objekt 35. Almar och ekar i olika åldrar på blockrik och delvis skräpig mark.



<b>Objekt 36</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Björksumpskog</p> <p><b>Areal:</b> 0,68 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Visst biotopvärde och visst artvärde. Värdefull biotop i omgivning av åkermark.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>Liten uttorkad björksumpskog insprängt mellan betes- och åkermark. Spår efter större däggdjur. Inslag av asp, rönn, sälg och enstaka signalarter. Fältskikt med hallon, hönsbär, liljekonvalj, vass. Håligheter och skrymslen i träsocklar och mark. Björk på socklar. Gläntor med högrötsvegetation skapar variation.</p> <p>På trädstammar växer plattsvepemossa, krushättemossa, cypressfläta, dagglav, fnöskticka samt på asp signalarten rävticka.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Långflikmossa (<i>Norwellia curvifolia</i>) flera - S</p> <p>Krushättemossa (<i>Ulotia Crispa</i>) talrikt – S</p> <p>Rävticka (<i>Inonotus rheades</i>) enstaka - S</p>
<b>Värdeelement</b>	Död ved – tämligen allmänt
<b>Värdestrukturer</b>	Skrymslen och håligheter
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-24



Figur 73. *Objekt 36. Uttorkad björksumpskog.*



Figur 74. *Objekt 36. Gläntor med högrörtsvegetation skapar variation.*



Figur 75. Objekt 36. Signalarten rätticka på asp.



<b>Objekt 37</b>	<b>Naturtyp:</b>	Park och trädgård
	<b>Biotop:</b>	Jätteek
	<b>Areal:</b>	0,05 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b>	
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Jätteträd av denna dimension är sällsynta inslag i landskapet och erbjuder livsmiljö åt många arter vilket ger trädet ett högt biotopvärde. Trädet har även ett visst artvärde genom rik lav.</b></p> <p>Jätteträd av ek på privat tomt. Eken har en stamdiameter på 1,43 meter, den är spärrgrening med stor frisk krona och står i öppet läge. Stammen har måttligt utvecklade barksprickor. Eken har en riklig påväxt med arter som gul porlav, grön spiklav, bitterlav, slånlav, brosklav, skrynkellav och finlav.</p>	
<b>Naturvårdsarter</b>	-	
<b>Värdeelement</b>	Jätteek - enstaka	
<b>Värdestrukturer</b>	-	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>	-	
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15	



Figur 76. *Objekt 37. Jätteträd av ek.*

<b>Objekt 38</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Ek- och aspskog</p> <p><b>Areal:</b> 1,36 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt biotopvärde</b>
	<b>Påtagliga biotopvärden i form av ek, lodyta, död ved samt vissa artvärden.</b>
<b>Beskrivning</b>	Gallrad lövskog dominerad av medelgrov ek och asp. Även björk i området närmast Väg E20. Inslag av grova granar. Undervegetation av aspely, hallon och gran. Lodyta mot norr i den södra delen med bland annat vågig sidenmossa (S). Fyrkantig Johannesört, blåbär, gökärt och örnbräken i fältskikt. Sparsamt med block/sten och död ved. Bålgetingbo i en torraka. I södra delen nära Väg E20 jätteträd av ek.
<b>Naturvårdsarter</b>	Krushättemossa ( <i>Ulota Crispa</i> ) talrikt – S Vågig sidenmossa ( <i>Plagiotechecium undulatum</i> ) talrikt- S Västlig hakmossa ( <i>Rhytidiadelphus loreus</i> ) flera - S
<b>Värdeelement</b>	Död ved - sparsamt
<b>Värdestrukturer</b>	Jätteträd
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15





Figur 77. Objekt 38. Gallrad lövskog med medelgrov ek och asp.



Figur 78. Objekt 38. Grov ek (vänster) grov asp (höger).

<b>Objekt 39</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Granskog av ristyp
	<b>Areal:</b>	0,9 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>	
	<b>Påtagligt biotopvärde i form av god trädslagsblandning, variation i topografi och död ved tillsammans med vissa artvärden.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Granskog med inslag av tall och ek. Ung till äldre gran. Rikt fågelliv med mesar. Mossrikt fåltskikt och talrikt med död ved. Inslag av gamla döda enar. Mer tät ung granplantering norrut utanför objektet. Söder om objektet städad gles granskog. Åt nordost i objektet förekommer medelgrova ekar.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Krushättemossa ( <i>Ulota Crispa</i> ) talrikt – S Vågig sidenmossa ( <i>Plagiotechecium undulatum</i> ) talrikt- S Långflikmossa ( <i>Norwellia curvifolia</i> ) talrikt - S	
<b>Värdeelement</b>	Död ved – rikligt Stenrösen – enstaka	
<b>Värdestrukturer</b>	Skrymslen	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>	-	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15	





Figur 79. Objekt 39. Granskog med olikåldriga träd, trädslagsblandning och signalarter.



Figur 80. Objekt 39 Granskog med inslag av torrakor och ek.



---

## Objekt 40

**Naturtyp:** Skog och träd  
**Biotop:** Åkerholme/lövskog  
**Areal:**

---

<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Påtagligt biotopvärde i form av äldre träd och block i en annars homogen omgivning, tillsammans med en hotad trädart som alm, ger ett påtagligt naturvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	Flertal almar i en åkerholme nära grusväg.  På stammar växer bland annat kyrkogårdslav, allélav, brosklav, vägglav, skrynkellav, näverlav och råttsvansmossa.
<b>Naturvårdsarter</b>	Alm (( <i>Ulmus glabra</i> ) enstaka - (CR)
<b>Värdeelement</b>	Grova träd – enstaka Block - flera
<b>Värdestrukturer</b>	Skrymslen - flera
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-24

---



Figur 81. *Objekt 40. Åkerholme med flertalet almar.*



Figur 82. *Objekt 40. Ung och gammal alm.*

<b>Objekt 41</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Granskog av ristyp</p> <p><b>Areal:</b> 0,77 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<p><b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b></p> <p><b>Påtagligt biotopvärde i form av lodytor och död ved, äldre gran, tillsammans med ett flertal signalarter ger klass 3.</b></p>
<b>Beskrivning</b>	<p>Liten mossrik granskogsområde i närheten av trivial granplantering vid brant mot söder. Lodytor i objektet vätter mot norr. En stenmur finns inom objektet. Sparsamt med död ved. Fältskikt med ekbräken, harsyra, träjon, skogsbräken och fynd av ett enstaka exemplar av kambräken. Marken täcks av flertal arter mossa som band annat kammossa, västlig hakmossa och vågig sidenmossa. Flertal granar täckta med mossa på stam och grenar. Granar är yngre till medelålders. På höjdryggen ovan branten står enstaka mycket gamla björkar täckta av mossor och lavar. Här finns även en liten hållmark med enstaka tallar.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Långflikmossa (<i>Norwellia curvifolia</i>) talrikt - S</p> <p>Krushättemossa (<i>Ulotia Crispa</i>) flera – S</p> <p>Vågig sidenmossa (<i>Plagiotechecium undulatum</i>) flera- S</p> <p>Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>) talrikt – S</p> <p>Kambräken (<i>Blechnum spicant</i>) enstaka - S</p>
<b>Värdeelement</b>	<p>Stående, liggande död ved – sparsamt</p> <p>Lodyta mot norr – enstaka</p> <p>Block – enstaka</p> <p>Rotvälta - enstaka</p>
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15





Figur 83. *Objekt 41. Kuperad mossrik granskog.*



Figur 84. *Objekt 41. Signalarten kambräken.*



Figur 85. *Objekt 41. Gammal björk med grov bark och mosspåväxt.*



---

<b>Objekt 42</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
	<b>Biotop:</b>	Triviallövskog
	<b>Areal:</b>	1,66 ha

---

**Naturvärdesklass:** **Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Vissa artvärden och flera biotopkvaliteter med biotopvariation inom objektet, död ved, skrymslen, trädslagsblandning och god åldersfördelning.**

**Beskrivning**

Lövskog mellan åkermarker med triviallövträd som asp, björk, rönn, sälg och brakved. Högvuxet fältskikt med brännässlor, älggräs, druvfläder och videört. Krushättemossa på flertal stammar. Finns enstaka inkommande granar. Rotvältor och död ved finns under det högväxta fältskiktet. Gamla sälgar med eldtickor. Fuktigare partier med kaveldun, kärrfräken, flaskstarr. Spår efter legor och bohål ibland annat sälgrot. I den västra delen nära hus finns 4 almar. I den södra delen mer igenvuxet med sly och långt nedbruten död ved. I den södra delen finns även ett öppet område med sälg, videbuskage, strätta, älggräs, skogsfräken, kärrtistel och veketåg. Detta område utgör fina födosöksområden för insekter, fåglar och mindre däggdjur. I den södra kanten finns ett aspbestånd talrikt med krushättemossa.

**Naturvårdsarter** Krushättemossa (*Uloa crispa*) talrikt - S

**Värdeelement** Aspar – flera  
Död ved - talrikt

**Värdestrukturer** Skrymslen – flera  
Högvuxen vegetation  
God åldersfördelning och trädslagsblandning

**Natura 2000 naturtyp** -

**Artrikedom** -

**Tidigare inventeringar** -

**Inventerare** Anna Dahlén  
**Fältinventeringsdatum** 2016-08-18

---





Figur 86. *Objekt 42. Triviallövskog med äldre träd, död ved och trädsvampar.*



Figur 87. *Objekt 42. Bo i rot på asp (vänster) och eldticka på gammal sälg (höger).*

<b>Objekt 43</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Bokskog</p> <p><b>Areal:</b> 0,26 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Förekomster av flera grova ädellövträd ger området ett påtagligt biotopvärde.</b>
<b>Beskrivning</b>	Litet område med två grova lindar, tre grova ekar och ett 20-tal bokar. Gränsar mot granplantering och åkermark. Skuggigt område vilket gör att fältskiktet är utan växter. I kanten finns brännässlor, liljekonvalj, örnbräken, druvfläder sly av rönn samt enstaka björkar.
<b>Naturvårdsarter</b>	Lind ( <i>Tilia cordata</i> ) enstaka - S
<b>Värdeelement</b>	Grov lind - enstaka Grov ek - flera
<b>Värdestrukturer</b>	
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-18





Figur 88. *Objekt 43. Liten bokskog i kanten av granplantering.*



## Objekt 44

<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd
<b>Biotop:</b>	Näringsrik granskog med lövinslag
<b>Areal:</b>	1,37 ha

### Naturvärdesklass:

#### Klass 2 – högt naturvärde

**Skogen har ett högt biotopvärde genom förekomster av flera värdeelement i stor omfattning samt ett visst till påtagligt artvärde genom rikliga förekomster av ett antal signalarter. Skogens hyser en högre artrikedom jämfört med samma biotop i det omkringliggande landskapet.**

### Beskrivning

Grandominerad skog med inslag av tall samt stort lövinslag av ek, björk, oxel, rönn och asp. Flera av träden är grova, främst av asp, tall, gran och björk och dess stamdiameter varierar mellan 75-85 cm. Flera av asparna har bohål. Inom skogen står ett jätteträd av asp med en stamdiameter på 105 cm. Även detta jätteträd har bohål. Övriga träd inom skogen är yngre till medelålders. Marken är kuperad och delar av skogen står på sluttningen av ett berg. Det finns rikligt med block och sten samt stora beskuggade lodytor. På dessa växer det rikligt av signalarterna vågig sidenmossa och västlig hakmossa. Markskiktet är mossrikt med arter som kranshakmossa, kammossa, stor tujamossa, skogsbjörnmossa och husmossa. Det växer även en del träjon, harsyra, stensöta, ekbräken, lingon och liljekonvalj i området. Det förekommer rikliga mängder med grova lågor av löv och barrträd som befinner sig i olika nedbrytningsstadier. På flera av granlågorna växer det rikligt med signalarten långflikmossa. Skogen hyser också ett flertal torrakor, rotvältor och högstubbar på vilka flera tickor som platticka, fnöskticka och björkticka växer. I områdets norra del finns lövgläntor där fallna träd skapar ljusluckor ner till markskiktet. Skogen har potential att vara en bra fågellokal.

### Naturvårdsarter

Långflikmossa (*Nowellia curvifolium*) – rikligt (S)  
Krushättemossa (*Ulotia crispa*) – flera (S)

	Vågig sidenmossa ( <i>Plagiothecium undulatum</i> ) – flera (S)
	Västlig hakmossa ( <i>Rhytidiadelphus loreus</i> ) – rikligt (S)
<b>Värdeelement</b>	Grova lövlågor – rikligt, grova barrlågor – rikligt, block och sten – rikligt, lodyta – rikligt, högstubbe – flera, rotvältor – flera, torraka – flera
<b>Värdestrukturer</b>	Trädslagsblandning – tämligen välutvecklad Olikåldrighet – välutvecklat Skrymslen – välutvecklat Gläntor - välutvecklat
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15

---



Figur 89. *Objekt 44. Jätteträd av asp med bohål som står nedanför en bergvägg.*



Figur 90. *Objekt 44. Dekorativ stor platticka på asplåga.*





Figur 91. *Objekt 44. Fukthållande glänta av skogen mellan lodytor. Här växer det rikligt med mossor och lavar och ormbunkar.*



Figur 92. *Objekt 44. Delar av skogen hyser ett plockepinn av lågor i olika nedbrytningsstadier.*

<b>Objekt 45</b>	<b>Naturtyp:</b>	Park och trädgård
	<b>Biotop:</b>	Träd i gårdsmiljö
	<b>Areal:</b>	0,14 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 - påtagligt naturvärde</b>	
	<b>Området hyser ett påtagligt biotopvärde genom förekomsten av flera grova ädla lövträd och ett visst artvärde.</b>	
<b>Beskrivning</b>	Flera grova träd av alm, ask, lönn, kastanj, bok och ek inom gårdsmiljön varav flera av dessa bildar en allé utmed uppfartsväg till bostadshus. Två av almarna är ett jätteträd cirka 100 cm Ø. På dessa växer gulkantad dagglav, kyrkogrådslav, väglav, blågrön mjöllav och brosklav. Objektet gränsar till ridbana, åkermark och trädgård.	
<b>Naturvårdsarter</b>	Alm ( <i>Ulmus glabra</i> ) enstaka - (CR) Ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) enstaka - EN	
<b>Värdeelement</b>	Jätteträd av alm – flera	
<b>Värdestrukturer</b>		
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-	
<b>Artrikedom</b>	-	
<b>Tidigare inventeringar</b>	-	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-18	





Figur 93. *Objekt 45. Jätteträd av alm.*



Figur 95. *Objekt 45. Allé med ask och alm längs med ridväg nära gård.*



<b>Objekt 46</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Blandskog</p> <p><b>Areal:</b> 0,58 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Flera biotopkvaliteter och vissa artvärden.</b>
<b>Beskrivning</b>	<p>En blandskog i en fuktig sänka omgiven av trivial granskog. Lövträd av björk, asp, brakved samt grova granar. En jättegran, 1 m Ø, finns vid gränsen till inventeringsområdet i väster. Fältskikt med kråklöver, skogsfräken, vattenklöver, skogsbräken, harsyra, blåbär, trådstarr, ekorrbar, kammossa, björnmossa och vitmossa. Ett torrlagt dike löper genom objektet. Observationer av tofsmes.</p> <p>Objektet fortsätter utanför inventeringsgränsen.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	<p>Krushättemossa (<i>Ulota Crispa</i>) talrikt – S</p> <p>Vågig sidenmossa (<i>Plagiotechecium undulatum</i>) flera- S</p> <p>Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>) talrikt – S</p> <p>Långflikmossa (<i>Norwellia curvifolia</i>) flera - S</p> <p>Revlummer (<i>Lycopodium annotinum</i>) enstaka - S</p>
<b>Värdeelement</b>	Död ved, lågor av asp och björk – talrikt
<b>Värdestrukturer</b>	<p>Fleråldigt trädsikt</p> <p>Skrymslen - talrikt</p>
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15



Figur 96. *Objekt 46. Blandskog med gamla granar, död ved och signalarter.*



Figur 97. *Objekt 46. Torrlagt dike genom skogen.*

<b>Objekt 47</b>	<b>Naturtyp:</b> Skog och träd <b>Biotop:</b> Ädellövträd, allé <b>Areal:</b> 0,03 ha
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 3 – påtagligt naturvärde</b>
	<b>Området har ett påtagligt biotopvärde genom förekomsten av grova almar.</b>
<b>Beskrivning</b>	Fyra grövre almar och en grov björk utmed mindre uppfartsväg till bostad. Almarna har tidigare varit beskurna och vilket idag gett dem en kandelaberliknande form. Allén omfattas av det generella biotopskyddet. Vid besöket vaktades allén av gårdens hund som inte ville släppa in naturinventerare, därav har mossor, tickor och lavar ej kunnat inventeras.
<b>Naturvårdsarter</b>	Alm ( <i>Ulmus glabra</i> ) – flera (CR)
<b>Värdeelement</b>	Grov björk – enstaka Grov alm - flera
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15





Figur 98. *Objekt 47. Allé av alm och björk.*

<b>Objekt 48</b>	<b>Naturtyp:</b>	Skog och träd, igenväxningsmark
	<b>Biotop:</b>	Aspskog, Sumpblandskog av örttyp, Högörtsvegetation
	<b>Areal:</b>	9,7 ha

**Naturvärdesklass:**

**Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Biotopens värde ligger i att den utgör skydd, livsmiljö och spridningsväg i ett landskap som i övrigt är hårt brukat.**

**Beskrivning**

Variationsrikt större lövskogsområde och igenväxningsmark i insprängt i ett jordbrukslandskap som i övrigt är hårt brukat.

Området avgränsas i nordost-sydvästlig riktning av ett brett dike med bland annat sälg och asp. Hela skogsområdet har tidigare översvämmats, numera uttorkat men träd med socklar.

Norr om diket domineras skogen av asp i olika ålder. Talrikt med äldre aspar (cirka 40 cm Ø) och fynd av stor aspticka (NT) gjordes. Många bohål i asparna. Även björk, rönn, hägg och enstaka gran. Markskikt med skogsbingel, hallon, ekbräken, örnbräken, liljekonvalj, humleblomster, skogsstjärna, stenbär, brakved. Talrikt med död ved och vedsvampar som björkticka och platticka. Nötväckor och gärdsmyg hördes.

Söder om diket utgörs skogen av en sumpskog som domineras av björk och inträngande gran. I södra delen en aspdunge talrikt med krushättemossa (S). Skogen är delvis tät, talrikt med mossa på mark och trädbaser och långt nedbrutna lågor. Spår av hackspett i högstubbar. Större hackspett och gärdsmyg. Fuktiga gläntor förekommer med vitmossor, kråklöver och skogsfräken. Ett omfattande område med missne (S), cirka 60 m<sup>2</sup>, finns i den västra delen. Här finns även talrikt med revlumner cirka 20 m<sup>2</sup>, skuggstjärnmossa och kranshaksmossa. Gläntor med högörtsvegetation finns i den norra delen men stora delar öppna igenväxningsmarker finns i områdets södra och västra delar. Här växer älggräs, brännässla, strätta.

Blåmossa finns i den södra delen av området och utanför gränsen söderut.

**Naturvårdsarter**

Stor aspicka (*Phellinus populicola*) - enstaka (NT)  
Revlummer (*Lycopodium annotinum*) flera - § bilaga 2  
Missne (*Calla palustris*) talrikt - S  
Krushättemossa (*Ulotia Crispa*) flera – S  
Blåmossa (*Leucobryum glaucum*) flera - S

**Värdeelement**

Död ved – talrikt  
Rotvältor - enstaka  
Gamla aspar - talrikt

**Värdestrukturer**

Skrymslen i socklar, håligheter, rotvältor,

**Natura 2000 naturtyp**

-

**Artrikedom**

-

**Tidigare inventeringar**

-

**Inventerare**

Anna Dahlén

**Fältinventeringsdatum**

2016-08-17, 2016-08-24

---





Figur 99. *Objekt 48. Området söder om diket utgörs av sumpskog med asp, björk och inkommande gran.*



Figur 100. *Objekt 48. Stort område med signalarten missne.*





Figur 101. *Objekt 48. Ett brett dike rinner genom objektet.*



Figur 102. *Objekt 48. Ytor med högrötsvegetation ger variation och födosöksplatser för bland annat insekter och fåglar*

<b>Objekt 49</b>	<p><b>Naturtyp:</b> Skog och träd</p> <p><b>Biotop:</b> Jätteek</p> <p><b>Areal:</b> 0,05 ha</p>
<b>Naturvärdesklass:</b>	<b>Klass 2 – högt naturvärde</b>
<b>Beskrivning</b>	<p><b>Jätteträd av denna dimension är sällsynta inslag i landskapet och erbjuder livsmiljö åt många arter vilket ger trädet ett högt biotopvärde. Trädet har även ett visst artvärde genom rik lavflora.</b></p> <p>Jätteträd av ek med en stamdiameter på 1,5 meter. Eken är spärrgrening och står öppet omgiven av hästhagar. Eken är skyddad från hästarnas barkgnag då den står instängslag mellan hagmarkerna. Trädet har djupa barksprickor vilket skapar många smånisher för växer och djur. På eken växer bland annat signalarten brun nållav som signalerar kontinuitet av solbelysta grova ekar, något som ger förutsättningar för känsliga arter att finnas kvar. Eken har för övrigt en rik påväxt av bland annat gulkantad dagglav, grön spiklav, flarnlav, dagglav, slånlav och trentepohliaalger.</p>
<b>Naturvårdsarter</b>	Brun nållav ( <i>Chaenotheca phaeocephala</i> ) – flera (S)
<b>Värdeelement</b>	Jätteek - enstaka
<b>Värdestrukturer</b>	-
<b>Natura 2000 naturtyp</b>	-
<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	-
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11





Figur 103. Objekt 49. Jätteträd av ek.



Figur 104. Objekt 49. Eken har en stamdiameter på 1,4 meter och en rik påväxt av lavar, däribland signalarten brun nållav.

---

## Objekt 50

**Naturtyp:** Park och trädgård  
**Biotop:** Ädellövträd  
**Areal:** 0,29 ha

---

**Naturvärdesklass:**

**Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Området hyser ett påtagligt biotopvärde genom förekomsten av flera grova ädla lövträd och ett visst artvärde.**

**Beskrivning**

Flera grova träd av alm samt enstaka grova lönnar som står på gränsen mellan betesmark och trädgård. Östra delen av området är mer lundartad och här växer även en del hassel, rönn och björk. På flera av de grova almarna växer rikligt av signalarten lönnlav samt gulkantad dagglav, kranlav och hjälmfrullania.

**Naturvårdsarter**

Alm (*Ulmus glabra*) flera – CR

Lönnlav (*Bacidia rubella*) rikligt - S

**Värdeelement**

Grov alm - flera

**Värdestrukturer**

-

**Natura 2000 naturtyp**

-

**Artrikedom**

-

**Tidigare inventeringar**

-

**Inventerare**

Anna Dahlén

**Fältinventeringsdatum**

2016-08-17

---





Figur 105. Objekt 50. Grova almar och lönnar i kanten på trädgård och betesmark.



Figur 106. Objekt 50. Signalarten lönnlav växer på flera av almarna.



## Objekt 51

<b>Naturtyp:</b>	Äng och betesmark
<b>Biotop:</b>	Trädbeklädd betesmark
<b>Areal:</b>	3,14 ha

### Naturvärdesklass:

#### Klass 3 – påtagligt naturvärde

**Betesmarken har ett påtagligt biotopvärde genom förekomst av flera hagmarksträd och ett varierat örtrikt markskikt vilket skapar vissa förutsättningar för odlingslandskapets biologiska mångfald.**

### Beskrivning

Trädbeklädd betesmark som omges av åkermark och granplantering. Trädskiktet består av medelålders ek, rönn, björk, klibbal, en och gran samt enstaka förekomster av äldre ek och gran. Buskar och yngre träd förekommer mycket sparsamt. Marken är delvis kuperad och det finns flera berghällar inom betesmarken. Markskiktet varierar från fuktigt till friskt till torrt. Hagmarken har spår av tidigare gödsling men hyser fortfarande ett antal hävdindikatorer som vårbrodd, blåmunkar och ängsvädd. Övrig markflora består huvudsakligen av gråfibbla, röllika, smörblomma, fyrkantig johannesört, kråkvicker, nysört, vecketåg, tuvtåtel, skogsnäva, baldersbrå och strätta. I områdets nordöstra del finns två öppna diken samt ett odlingsröse som omfattas av det generella biotopskyddet. Området betas av nötdjur.

### Naturvårdsarter

Vårbrodd (*Anthoxanthum odoratum*) – rikligt (ÄoH)  
Blåmunkar (*Jasione montana*) – rikligt (ÄoH)  
Ängsvädd (*Succisa pratensis*) – rikligt (ÄoH)  
Liten blåklocka (*Campanula rotundifolia*) – rikligt (ÄoH)  
Gökärt (*Lathyrus linifolius*) – rikligt (ÄoH)

### Värdeelement

Bärande träd – flera, berg i dagen – flera, odlingsröse – flera, öppet dike – flera

### Värdestrukturer

-

### Natura 2000 naturtyp

-



Naturvärdesinventering  
Väg E20 delsträckan Vårgårda-Ribbingsberg

Datum 2016-10-05  
Ver 2  
Dok.nr 1001-118-  
Rapport NVI E20  
Vårgårda-  
Ribbingsberg\_ver2

<b>Artrikedom</b>	-
<b>Tidigare inventeringar</b>	Lövskogar i Vårgårda kommun. Inventering. Länsstyrelsen rapport. Denna inventering anger området som ekskog, naturvärdesklass 3.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11

---



Figur 107. Objekt 51. Trädbeklädd betesmark som betas av nötdjur.



Figur 108. Objekt 51. Blomrikt markskikt med bland annat ängsvädd.



## Objekt 52

**Naturtyp:** Vattendrag  
**Biotop:** Å  
**Areal:** Cirka 4 km

### Naturvärdesklass:

**Klass 3 – påtagligt naturvärde**

**Vissa biotopvärden i form av att vattendraget i sig ger en variation i landskapet, naturliga strandkanter och nipor samt ett visst artvärde.**

### Beskrivning

Nossan är en 100 km lång å som har sin källa i Borgstena norr om Borås och rinner genom Borås, Herrljunga, Vårgårda, Essunga och Grästorp kommuner ut i Dettern, en vik i Vänern. I utredningsområdet rinner Nossan genom jordbrukslandskapet och kantas framförallt av åkrar och betemarker.

Hydromorfologiskt klassas Nossan med dålig status eftersom flera definitiva vandringshinder i Nossan hindrar fisk att vandra i vattendraget (EnviroPlanning 2016). Strandzonen är påverkad och saknar idag många naturliga livsmiljöer för djur och växter. Vattendraget har måttlig biologisk status. De undersökta delarna av Nossan är homogena med en långsam meandring genom jordbrukslandskapet. Undantaget av sträckan strax nedströms E20 ned till cirka 50 m nedan stenbron (stenbron ligger ca 100 m nedan E20). Här utgjordes sträckan av grundare och mer strömmande miljöer som gynnar strömlevande fiskarter. Som de flesta andra vattendrag i området så rensas Nossan regelbundet och detta för att undvika översvämningar av framförallt den omgivande åkermarken. Det finns även stora sträckor av vattendraget i utredningsområdet som är rätat.

Totalt fångades 5 fiskarter vid den elfiskeundersökning som genomfördes i september 2016: mört, aborre, benlöja, gädda och färna (EnviroPlanning 2016). Mört utgjorde ungefär hälften av fångsten Både stora och små individer fångades vilket tyder på att vattenkvaliteten är bra med avseende på försurningsgrad. Näst dominerande art var abborren som stod för cirka en femtedel av den

totala fångsten. I likhet med mörten fångades både små och stora individer vilket tyder på att rekryteringen fungerar och att födotillgången är god.

Två större gäddor fångades längs med den undersökta sträckan vilka indikerar att vattendraget är ett bra sportfiskevatten och troligen finns det fler stora individer som gömmer sig i vassen.

Färnan indikerar att skyddsvärda strömmande vattenområden finns i systemet där färnan reproducerar sig. Det är dock oklart om färnan har sina reproduktionsområden inom utredningsområdet. Ett möjligt sådant område är det strömmande avsnittet nedan E20. Längre uppströms vid Herrljunga har det fångats öring i biflöden till Nossan och asp och andra mer ovanliga karpfiskar fångas regelbundet närmare Vänern, nedan första vandringshindret.

Det faktum att ett flertal vandringshinder förekommer i Nossan verkar troligen hämmande för förekomsten av många främst vandrande fiskarter och man bör se de enligt uppgift 22 levande fiskarterna i Nossan som visionära snarare än reella med tanke på att alla arter inte förekommer utmed alla sträckor och att de är i nuläget förhindrade att vandra.

Längs Nossans kanter växer framförallt vass, kaveldun, säv och jättebalsamin. I åfåran återfinns pilblad (NT), sjöranunkel, gäddnate, klolånge, vattenpest, grovnate, andmat, grönslick, gul näckros, svalting och igelknopp.

Eftersom Nossan inventerades under sensommaren har ett flertal fågelarter knutna till vass och vattenmiljöer ej observerats. Sävsparv, gräsand och knipa samt en observation av gjordes vid inventeringstillfället. Boende nedströms E20 har observerat kungsfiskare i ”kröken” innan den gamla stenbron.

#### Naturvårdsarter

Pilblad (*Sagittaria sagittifolia*) talrikt – NT  
Kungsfiskare (*Alcedo atthis*) enstaka - VU

#### Värdeelement

Vattendrag, naturliga strandkanter, nipor,

### Värdestrukturer

**Natura 2000 naturtyp** -

**Artrikedom** -

**Tidigare inventeringar** Elfiskeundersökning (EnviroPlanning AB 2016)

**Inventerare** Anna Dahlén

**Fältinventeringsdatum** 2016-09-14

---



Figur 109. Objekt 52. Pilblad är vanlig i ån (i förgrunden). Längs kanterna bland annat vass, kaveldun och säv.





Figur 110. *Objekt 52. Talrikt med grovnate med påväxt av finträdig alg.*



Figur 111. *Objekt 52. Mycket vass kantar långa sträckor av ån.*

#### 4.3 Generella biotopskydd

Objekten nedan redovisas i kartbilaga D.

<b>Objekt A</b>	<b>Biotop:</b> Öppna diken <b>Areal/längd/bredd:</b> 0,78 ha
<b>Beskrivning</b>	Flertal öppna diken som ligger i eller i anslutning till åkermark och betesmark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27



Figur 112. *Objekt A. Ett av flera öppna diken vid betesmark.*

<b>Objekt B</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholmar, öppet dike, stenmur
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 1,4 ha
<b>Beskrivning</b>	Två trädbevuxna åkerholmar, ett öppet dike och en något raserad stenmur. Samtliga gränisar eller ligger i åkermark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27



Figur 113. *Objekt B. Åkerholme omgiven av åkermark.*



<b>Objekt C</b>	<b>Biotop:</b>	Allé, öppet dike, stenmur, odlingsröse
	<b>Areal/längd/bredd:</b>	1,38 ha
<b>Beskrivning</b>	Lång allé med alm, ask, lönn och ek runt privat tomt. Allén gränsar mot mindre grusväg och åkermark. Här finns också två välbevarade stenmurar där ett av dessa går parallellt med allén och den andra gränsar mot åkermark. Ett öppet dike och ett odlingsröse finns som gränsar mot åkermark.	
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27	



Figur 114. *Objekt C. Del av lång allé med ädellövträd samt stenmur.*

## Objekt D

<b>Biotop:</b>	Stenmur, öppet dike
<b>Areal/längd/bredd:</b>	Stenmur cirka 200 meter Dike cirka 25 meter

### Beskrivning

Lång stenmur i kanten av objekt nr 114 ädellövskog och med betesmark på motsatta sidan. Längs med muren växer meddelgrova ekar. Det öppna diket ligger nära muren åt nordost och kantas av betesmark på båda sidor.

### Inventerare

Anna Dahlén

### Fältinventeringsdatum

2016-08-31



Figur 115. *Objekt D. Stenmur längs med ädellövskog*

<b>Objekt E</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholme, stenmur, odlingsröse, öppet dike
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 2,1 ha
<b>Beskrivning</b>	En liten åkerholme bevuxen med yngre lövträd, en raserad stenmur, ett odlingsröse samt flera öppna diken. Samtliga omges eller gränsar mot åkermark och betesmark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27



Figur 116. Objekt E. Odlingsröse på gränsen mot åkermark.



<b>Objekt F</b>	<b>Biotop:</b> Stenmur, öppet dike, åkerholme
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 1,33 ha
<b>Beskrivning</b>	Tre stenmurar som är tämligen raserade. Flera långa diken samt en åkerholme i anslutning till ett av diken. Samtliga objekt omges eller gränsar mot åkermark och betesmark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-07-27



Figur 117. *Objekt F. Lång raserad stenmur mellan åkermark.*

<b>Objekt G</b>	<b>Biotop:</b> Odlingsröse, åkerholme, öppet dike
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 0,38 ha
<b>Beskrivning</b>	Trädbevuxen åkerholme med främst tall. På denna finns även ett odlingsröse. Dessa gränsar mot åkermark. Inom klustret finns två öppna diken som går genom åkermark. Ett av dessa diken (15) hyser även ett påtagligt naturvärde.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10



Figur 118. *Objekt G. Åkerholme med tall och lövträd. I nordvästra delen finns även ett odlingsröse.*

<b>Objekt H</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholme, öppet dike, odlingsrösen
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 1,40 ha
<b>Beskrivning</b>	Två trädbevuxna åkerholmar varav en stor (0,58 ha) samt en öppen mindre åkerholme. På den stora åkerholmen finns två odlingsrösen. Ett odlingsröse finns även på en av de mindre åkerholmarna. Två öppna diken finns här varav ett av dessa (16) också hyser ett påtagligt naturvärde. Samtliga objekt omges eller gränsar mot åkermark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10



Figur 119. Objekt H. Åkerholme med bärande träd (rönn). Denna åkerholme gränsar mot ett öppet dike samt har ett odlingsröse i dess västra del.



<b>Objekt I</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholmar
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 0,3 ha
<b>Beskrivning</b>	Två mindre åkerholmar omgivna av åkermark.
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-31



Figur 120. *Objekt I. Åkerholmar*

<b>Objekt J</b>	<b>Biotop:</b>	Åkerholmar, stenmur
	<b>Areal/längd/bredd:</b>	2,98 ha 200 meter
<b>Beskrivning</b>	Fyra trädbevuxna åkerhomar nära varandra omgivna av betesmark på den östra sidan av grusväg. En trädbevuxen åkerholme på västra sidan grusvägen. Lång stenmur, cirka 200 meter, längs med skog och betesmark, kantad av medelgrova ekar. Ek, asp, björk, en, gran och berg i dagen på flertalet åkerholmar.	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-31	



Figur 121. *Objekt J. En av fyra åkerholmar som ligger nära varandra.*



Figur 122. *Objekt J. Lång stenmur som kantas av ekar och betesmark.*

<b>Objekt K</b>	<b>Biotop:</b> Stenmur, odlingsröse, öppet dike <b>Areal/längd/bredd:</b> 0,31 ha
<b>Beskrivning</b>	Två odlingsrösen, två stenmurar (tämigen raserade) och ett öppet dike som alla gränisar mot åkermark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11



Figur 123. *Objekt K. Stenmur och stort odlingsröse som gränisar mot åkermark i söder.*



<b>Objekt L</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholme, öppet dike, stenmur, odlingsröse
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 2,20 ha
<b>Beskrivning</b>	Detta kluster innehåller många biotopskydd fördelade på cirka fem åkerholmar, flera öppna diken där ett av dessa (16) hyser ett påtagligt naturvärde, tre raserade stenmurar och ett par odlingsrösen. Samtliga objekt omges eller gränsar mot åkermark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11



Figur 124. *Objekt L. En av tre raserade stenmurar inom detta kluster.*

<b>Objekt M</b>	<b>Biotop:</b> Öppet dike, åkerholme, odlingsröse
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 4,68 ha
<b>Beskrivning</b>	Stort kluster som innehåller flera långa öppna diken genom åkermark, två odlingsrösen och en stenmur som gränsar mot åkermark samt flera åkerholmar som omges av åkermark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-10



Figur 125. *Objekt M. Odlingsröse på åkerholme.*



<b>Objekt N</b>	<b>Biotop:</b> Öppet dike, odlingsröse
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 0,037 ha
<b>Beskrivning</b>	Litet kluster som innehåller två öppna diken där ett av dessa hyser ett påtagligt naturvärde (16) samt ett odlingsröse som alla gränsar mot åkermark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-12



Figur 126. *Objekt N. Odlingsröse i kanten av granskog som gränsar mot åkermark.*



<b>Objekt O</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholme, öppet dike, stenmur <b>Areal/längd/bredd:</b> 2,26 ha
<b>Beskrivning</b>	Två öppna diken, en åkerholme och en raserad stenmur som alla omges eller gränsar mot åkermark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11



Figur 127. *Objekt O. Öppet dike med mycket veketåg. Diket ligger mellan mindre skogsväg och åkermark.*

<b>Objekt P</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholmar
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 1,30 ha
<b>Beskrivning</b>	Tre åkerholmar med triviallövskog, ek, rönn och björk.
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-30



Figur 128. *Objekt P. Åkerholmar med triviallövskog och omgivande åkermarker.*

<b>Objekt Q</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholmar
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 0,79 ha
<b>Beskrivning</b>	Flera åkerholmar i betesmark med ek och björk. I den norra holmen finns en ask och i den mittersta finns ett jätteträd av ek.
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-30



Figur 129. *Objekt Q. Åkerholmar och jätteträd av ek.*



<b>Objekt R</b>	<b>Biotop:</b>	Åkerholmar, stenmur, oldingsröse
	<b>Areal/längd/bredd:</b>	2,88 ha Mur cirka 200 meter
<b>Beskrivning</b>	Tre kuperade åkerholmar nära varandra omgivna av betesmark. I den södra holmen finns ett odlingsröse i den västra kanten. En stenmur löper mellan de tre åkerholmarna mot västra sidan. Åkerholmarna är trädbevuxna med bland annat tunn ekkrattskog, björk och asksly.	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-30	



Figur 130. Objekt R. En av tre åkerholmar och en stenmur som löper mellan holmarna.

<b>Objekt S</b>	<b>Biotop:</b>	Åkerholmar, stenmurar, öppet dike
	<b>Areal/längd/bredd:</b>	4,58 ha Murar cirka 70 m, 70 m, 40 m, dike 300 m
<b>Beskrivning</b>	Tre åkerholmar omgivna av betesmark samt med murar och diken i kanterna. Stenmurar kantas delvis av asp. Åkerholmarna är trädklädda och en utgörs av en obevuxen bergsplatå.	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-01	



Figur 131. *Objekt S. Stenmur och delar av omgivande åkerholmar.*

<b>Objekt</b>	<b>T</b>	<b>Biotop:</b>	Öppet dike, stenmur
		<b>Areal/längd/bredd:</b>	1,75 ha
<b>Beskrivning</b>	Flera öppna diken med vattenvegetation som andmat, bredkaveldun, svalting och älggräs. Dikena går genom åkermark. Här finns också en stenmur som går genom åkermark.		
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg		
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15		



Figur 132. Objekt T. Ett av flera öppna diken som går genom åkermark.



<b>Objekt U</b>	<b>Biotop:</b>	Åkerholmar, odlingsrösen, öppet dike
	<b>Areal/längd/bredd:</b>	2 ha Öppet dike cirka 350 m
<b>Beskrivning</b>	<p>Flera större och mindre åkerholmar med odlingsrösen i kanterna samt ett dike i den sydöstra delen. Den norra åkerholmen med grov klibbal och grova sälgar samt ett jätteträd av ek nära diket. En större åkerholme i nordväst med asp, mindre aspticka, almar, ek, lönn liljekonvalj och blockrik terräng. Även inkommande gran. Krushättemossa på grenar. I västra kanten återfinns solbelysta block samt yngre asp. I söder finns en åkerholme med sälj mellan långsträckt stenröse. Här finns även alm och björk. Runt om dessa igenväxningsmark/betesmark. I närheten liten åkerholme med asp och litet odlingsröse.</p>	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-24	



Figur 133. *Objekt U. En av flera åkerholmar i betesmark.*

<b>Objekt V</b>	<b>Biotop:</b>	Stenmur, öppet dike, småvatten, odlingsröse, åkerholme
	<b>Areal/längd/bredd:</b>	1,75 ha
<b>Beskrivning</b>	Stort kluster med flera öppna, tämligen stora, öppna diken. Ett av dessa diken hyser ett påtagligt naturvärde (objekt 34). I diken växer det rikligt med vass, vecketåg, älggräs och bredkaveldun. Här finns också en anlagd damm som kan utgöra lämplig groddjurslokal. Två stenmurar (en mycket lång som går genom åkermark), ett odlingsröse och två trädbevuxna åkerholmar finns också inom klustret. Samtliga objekt omges eller gränsar mot åkermark eller betesmark.	
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-15	



Figur 134. *Objekt V. Ett av flera öppna diken och en åkerholme inom klustret.*

<b>Objekt X</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholmar
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 0,56 ha
<b>Beskrivning</b>	Två trädbevuxna åkerholmar omgivna av betesmark samt en liten åkerholme med berg i dagen. I närheten ligger även en konstgjord damm med plastduk i botten.
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-30



Figur 135. *Objekt X. En av två trädbevuxna åkerholmar med betesmark runt om.*



<b>Objekt Y</b>	<b>Biotop:</b> Öppna diken
	<b>Areal/längd/bredd:</b> 1,87 km, 3,13 km, 500 m
<b>Beskrivning</b>	Flera långa öppna diken längs med åker- och betesmark samt skog.
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-24



Figur 136. *Objekt Y. Långt dike som sträcker sig genom en stor del av utredningsområdet.*

<b>Objekt Z</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholmar, öppna dike <b>Areal/längd/bredd:</b> 0,83 ha Öppet dike 350 meter
<b>Beskrivning</b>	Två trädklädda åkerholmar omgivna av åkermark och betesmark. Den mindre med odlingsröse. Även ett öppet dike finns nära åkerholmarna.
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-09-01



Figur 137. *Objekt Z. Åkerholmar och öppet dike.*

<b>Objekt Å</b>	<b>Biotop:</b> Åkerholmar <b>Areal/längd/bredd:</b> 0,08 ha
<b>Beskrivning</b>	Mindre åkerholmar i betesmark. Trädklädda och med berg i dagen
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-17



Figur 138. *Objekt Å. Fler åkerholmar.*



<b>Objekt Ä</b>	<b>Biotop:</b>	Åkerholmar, odlingsröse, stenmur, öppet dike
	<b>Areal/längd/bredd:</b>	5,27 ha Stenmur cirka 400 meter
<b>Beskrivning</b>	Fyra åkerholmar/odlingsrösen (vissa små). Berghäll i dagen och stenblock, talrikt med kärleksört och humlor. Även rönn, vildapel och hallon. Två stora åkerholmar i norra delen. Den stora med tall och den mindre med asp. Mellan dessa två finns ett odlingsröse bestående av sprängsten/block. Stenmuren i norra delen, mellan åkerholmarna, är mossbeklädd och igenväxt med brännässlor, hallon, björk, sälg, vresros och älggräs. Långt öppet dike löper genom klustret.	
<b>Inventerare</b>	Anna Dahlén	
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-17	



Figur 139. Objekt Ä. Stenmur och delar av åkerholmar.

<b>Objekt Ö</b>	<b>Biotop:</b> Öppet dike, odlingsröse <b>Areal/längd/bredd:</b> 0,075 ha
<b>Beskrivning</b>	Två öppna diken samt ett odlingsröse i betesmark.
<b>Inventerare</b>	Sofia Berg
<b>Fältinventeringsdatum</b>	2016-08-11



Figur 140. *Objekt Ö. Ett av två öppna diken i nötbetad hagmark. I övre vänstra hörnet ser man också ett odlingsröse som ingår i klustret.*

## Referenser

Artportalen ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)) eftersökning 2016-06-02

EnviroPlanning AB (2016) Biotopkartering och Elfiskeundersökning i Nossan. Trafikverket.

Jordbruksverket 2016. Sökning i databasen TUVÅ  
<https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/index.htm> 2016-06-02

Länsstyrelsen Västra Götalands län 2016. Sökning i kartverktyget infokartan.  
<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/>  
Eftersökning 2016-06-02

Länsstyrelsen Älvsborgs län, 1983. *Lövskogsinventering Vårgårda kommun*. Leif Andersson. Regionalt planeringsunderlag

Naturvårdsverket 2015. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>  
Eftersökning 2016-06-02.

Persson K, 2005. Ängs- och betesinventeringen – inventeringsmetod. Jordbruksverket. Rapport 2005:2

Påhlsson, L. 1998: Vegetationstyper i Norden. – TemaNord 1998.510

Skogsstyrelsen 2016. Sökning i kartverktyget Skogens pärlor,  
<https://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogskartan/> Eftersökning 2016-06-02

Swedish standard institute (2014). SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Swedish standard institute, version 2014-05-28, utgåva 1.

Swedish standard institute (2014). SIS-TR 199001:2014, Naturvärdesinventering (NVI) – komplement till SS 199000, version 2014-06-25, utgåva 1.



## Bilaga A

<b>Koordinater fridlysta, hotade och rödlistade arter SWEREF 99</b>				
<b>Art</b>	<b>Hotade/ Rödlistade</b>	<b>Fridlyst bilaga 2</b>	<b>E</b>	<b>N</b>
Alm	CR		6440461	371618
Alm	CR		6443049	372755
Alm	CR		6442228	372074
Alm	CR		6443138	372663
Alm	CR		6441010	371979
Alm	CR		6441079	372046
Alm	CR		6441048	371803
Alm	CR		6442304	372228
Alm	CR		6442211	372228
Alm	CR		6441237	372068
Alm	CR		6441237	372054
Alm	CR		6437593	371822
Alm	CR		6437590	371827
Alm	CR		6437605	371849
Alm	CR		6438038	371394
Alm	CR		6438795	371376
Alm	CR		6439390	371550
Alm	CR		6439358	371550
Alm	CR		6439421	371600
Alm	CR		6439475	371683
Alm	CR		6439507	371862
Alm	CR		6439603	371759
Alm	CR		6440569	371632
Alm	CR		6440549	371620
Alm	CR		6440556	371626
Alm	CR		6440461	371615
Alm	CR		6439916	371285
Alm	CR		6439917	371322
Alm	CR		6439432	371586

Art	Hotade/ Rödlistade	Fridlyst bilaga 2	E	N
Alm	CR		6439399	371566
Alm	CR		6436332	371139
Alm	CR		6436297	371120
Ask	EN		6441055	371807
Ask	EN		6441787	372077
Ask	EN		6441729	372106
Ask	EN		6442023	372323
Ask	EN		6442141	372018
Ask	EN		6442298	372222
Ask	EN		6442254	372190
Ask	EN		6441221	372027
Ask	EN		6437591	371839
Ask	EN		6439423	371558
Ask	EN		6440523	372153
Ask	EN		6440521	372153
Ask	EN		6440517	372160
Ask	EN		6440511	372161
Ask	EN		6440501	372148
Ask	EN		6440502	372121
Ask	EN		6440559	372098
Ask	EN		6440551	372122
Ask	EN		6440057	372222
Ask	EN		6441919	372687
Ask	EN		6442528	372763
Grynig dagglav	NT		6440998	371996
Grynig dagglav	NT		6443052	372755
Grynig dagglav	NT		6441239	372067
Grynig dagglav	NT		6439918	371320
Grynig dagglav	NT		6439910	371322
Grynig dagglav	NT		6439899	371323
Stor aspticka	NT		6436944	371414
Nattviol		X	6442322	371330
Nattviol		X	6438535	372163

<b>Art</b>	<b>Hotade/ Rödlistade</b>	<b>Fridlyst bilaga 2</b>	<b>E</b>	<b>N</b>
Nattviol		X	6438582	372101
Revlummer		X	6436550	371468
Revlummer		X	6436564	371464
Revlummer		X	6436558	371454
Revlummer		X	6436621	371412
Revlummer		X	6436613	371456
Revlummer		X	6436769	371477
Revlummer		X	6436713	371420
Revlummer		X	6436670	371406
Revlummer		X	6441940	372850
Revlummer		X	6437382	370797
Revlummer		X	6437389	370878



<b>Koordinater jätteträd SWEREF 99</b>		
<b>Art</b>	<b>E</b>	<b>N</b>
Alm	6443051	372756
Alm	6440461	371618
Alm	6441237	372068
Alm	6441237	372054
Alm	6439916	371285
Ask	6440559	372098
Asp	6437563	371211
Bok	6440542	371604
Ek	6438668	371047
Ek	6442033	372510
Ek	6438984	370689
Ek	6436813	370895
Ek	6442416	371802
Ek	6439445	371663
Ek	6439786	371768
Ek	6439963	371567
Ek	6440152	372010
Ek	6440117	371990
Ek	6439961	372136
Gran	6437424	370748
Lönn	6439888	371298

## Bilaga B Objektlista

Objekt id	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
1	Skog och träd	Lövskog med ädellövsinslag	3
2	Skog och träd	Jätteträd	2
3	Skog och träd	Granskog av ristyp	3
4	Park- och trädgård	Allé och öppet dike	2
5	Skog och träd	Blandskog av ris- och örttyp	3
6	Skog och träd	Jätteek	3
7	Skog och träd	Ädellövträd och stenmur	3
8	Skog och träd	Allé och stenmur	2
9	Äng och betesmark	Igenväxningsmark av gammal betesmark	3
10	Skog och träd	Blandskog med ädellövsinslag	3
11	Skog och träd	Jätteek	2
12	Skog och träd	Ädellövskog	3
13	Skog och träd	Björk- och granskog	3
14	Skog och träd	Ädellövträd	3
15	Vattendrag	Öppet dike	3
16	Vattendrag	Öppet dike	3
17	Skog och träd	Sekundär ädellövskog, övergiven tomt	2
18	Park- och trädgård	Ädellövträd	2
19	Skog och träd	Blandskog med ädellövsinslag	3
20	Skog och träd	Tallmarkhällskog	3
21	Skog och träd	Granskog av ristyp	3
22	Park och trädgård	Kyrkogård	2
23	Skog och träd	Ekskog	3
24	Park och trädgård	Ädellövträd	3
25	Skog och träd	Jättealm	3
26	Skog och träd	Aspdominerad blandskog	3
27	Äng och betesmark	Friskäng och torräng	3
28	Park och trädgård	Almallé och jätteträd	2
29	Skog och träd	Blandskog	3

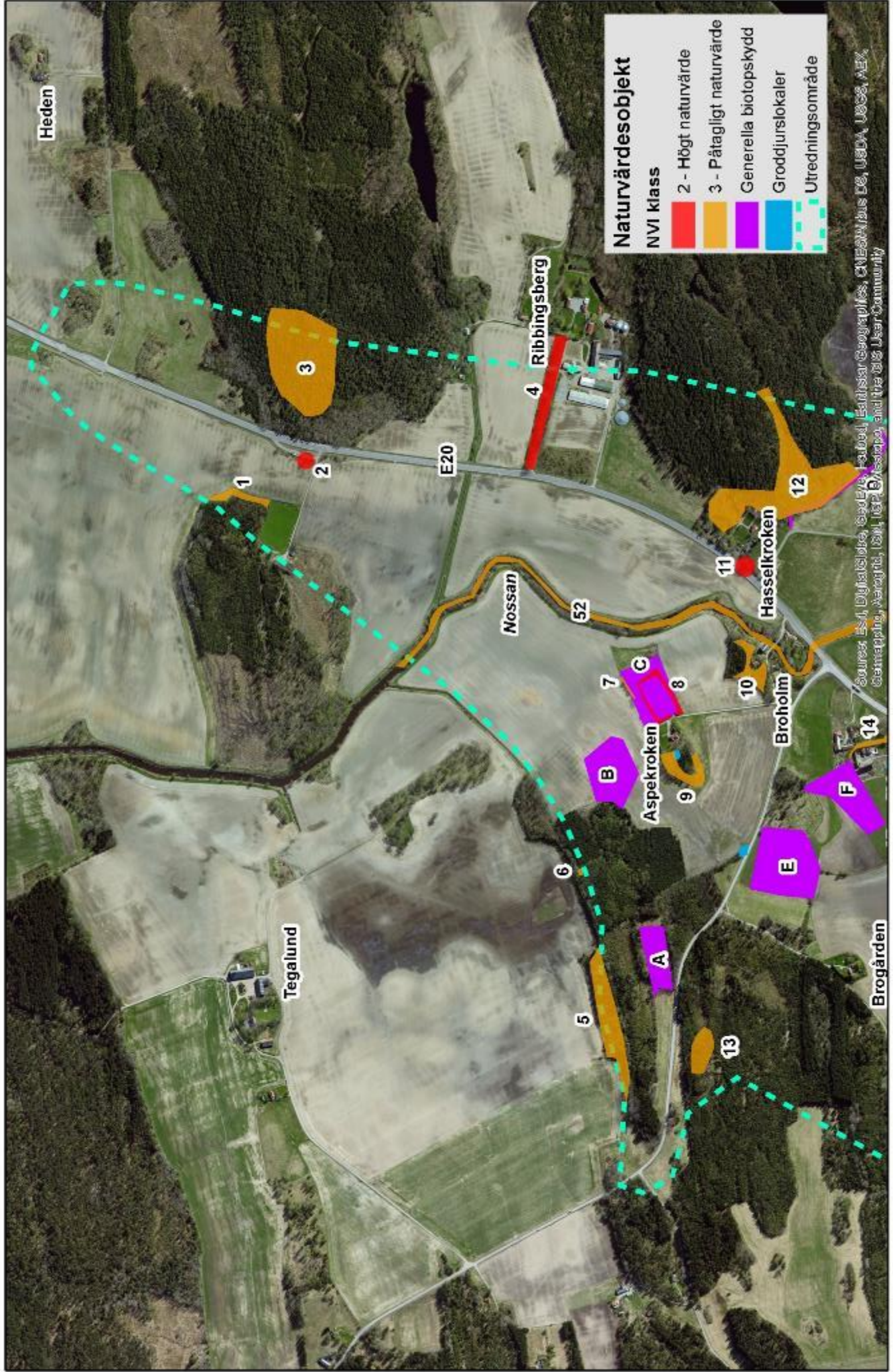
Objekt id	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
30	Äng och betesmark	Trädbeklädd betesmark, torräng	3
31	Skog och träd	Ädellövskog	3
32	Skog och träd	Blandskog	3
33	Äng och betesmark	Trädbeklädd betesmark	3
34	Vattendrag	Öppet dike	3
35	Skog och träd, Park och trädgård	Ädellövskog	2
36	Skog och träd	Björksumpskog	3
37	Park och trädgård	Jätteek	2
38	Skog och träd	Ek- och aspskog	3
39	Skog och träd	Granskog av ristyp	3
40	Skog och träd	Åkerholme/lövskog	3
41	Skog och träd	Granskog av ristyp	3
42	Skog och träd	Triviallövskog	3
43	Skog och träd	Boskog	3
44	Skog och träd	Näringsrik granskog med lövinslag	2
45	Park och trädgård	Träd i gårdsmiljö	3
46	Skog och träd	Blandskog	3
47	Skog och träd	Ädellövträd, allé	3
48	Skog och träd, igenväxningsmark	Aspskog, Sumpblandskog av örttyp, Högörtsvegetation	3
49	Skog och träd	Jätteek	2
50	Park och trädgård	Ädellövträd	3
51	Äng och betesmark	Trädbeklädd betesmark	3
52	Vattendrag	Å	3
A	Generella biotopskydd	Öppna diken	
B	Generella biotopskydd	Åkerholmar, öppet dike, stenmur	
C	Generella biotopskydd	Allé, öppet dike, stenmur, odlingsröse	
D	Generella biotopskydd	Stenmur, öppet dike	
E	Generella biotopskydd	Åkerholme, stenmur, odlingsröse, öppet dike	



Objekt id	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
F	Generella biotopskydd	Stenmur, öppet dike, åkerholme	
G	Generella biotopskydd	Odlingsröse, åkerholme, öppet dike	
H	Generella biotopskydd	Åkerholme, öppet dike, odlingsrösen	
I	Generella biotopskydd	Åkerholmar	
J	Generella biotopskydd	Åkerholmar, stenmur	
K	Generella biotopskydd	Stenmur, odlingsröse, öppet dike	
L	Generella biotopskydd	Åkerholme, öppet dike, stenmur, odlingsröse	
M	Generella biotopskydd	Öppet dike, åkerholme, odlingsröse	
N	Generella biotopskydd	Öppet dike, odlingsröse	
O	Generella biotopskydd	Åkerholme, öppet dike, stenmur	
P	Generella biotopskydd	Åkerholmar	
Q	Generella biotopskydd	Åkerholmar	
R	Generella biotopskydd	Åkerholmar, stenmur, odlingsröse	
S	Generella biotopskydd	Åkerholmar, stenmurar, öppet dike	
T	Generella biotopskydd	Öppet dike, stenmur	
U	Generella biotopskydd	Åkerholmar, odlingsrösen, öppet dike	
V	Generella biotopskydd	Stenmur, öppet dike, småvatten, odlingsröse, åkerholme	
X	Generella biotopskydd	Åkerholmar	
Y	Generella biotopskydd	Öppna diken	
Z	Generella biotopskydd	Åkerholmar, öppna dike	
Å	Generella biotopskydd	Åkerholmar	
Ä	Generella biotopskydd	Åkerholmar, odlingsröse, stenmur, öppet dike	
Ö	Generella biotopskydd	Öppet dike, odlingsröse	

## Bilaga C

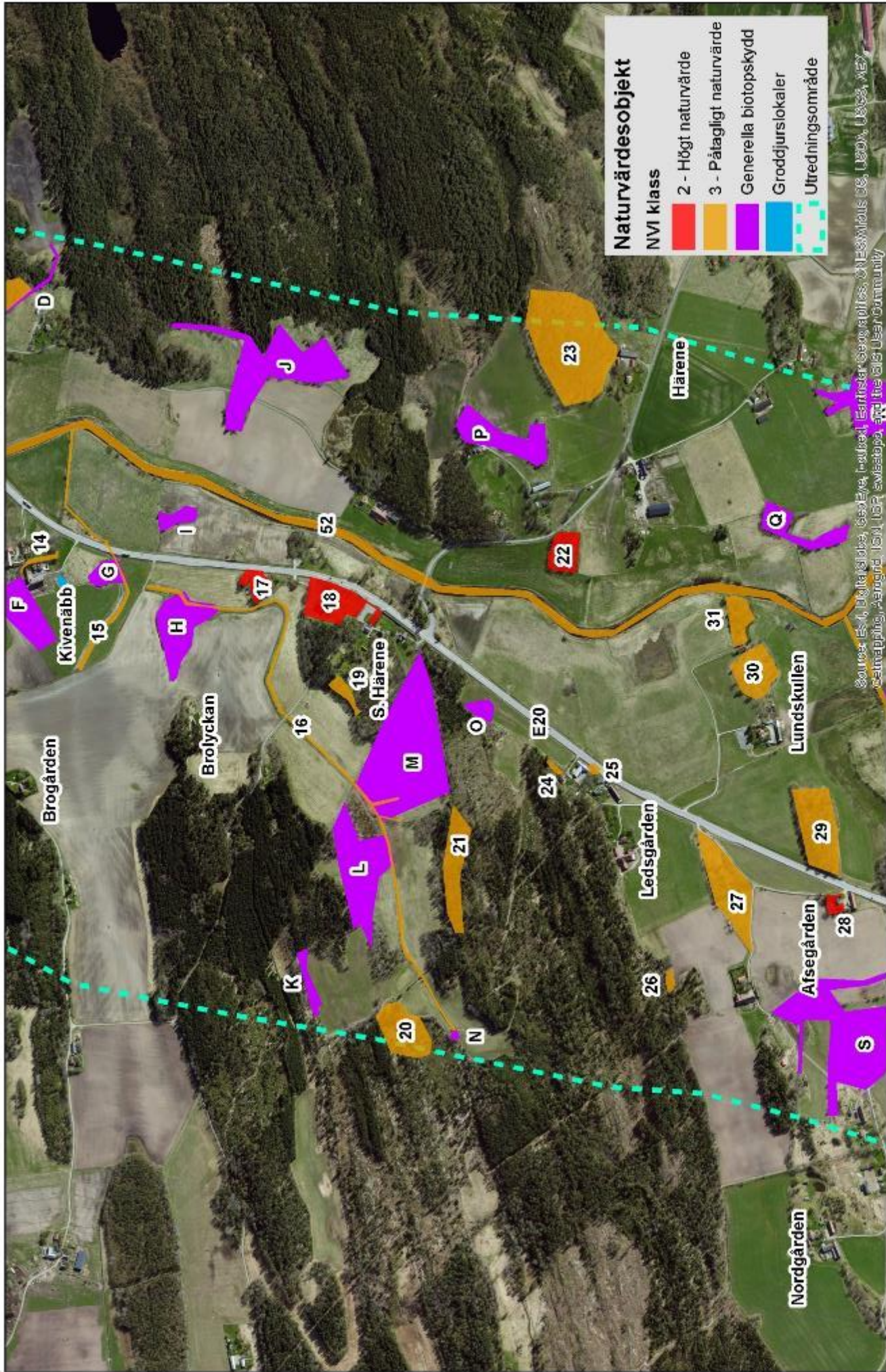
### **Kartor naturvärdesobjekt och generella biotopskydd**



Karta 1







Karta 2





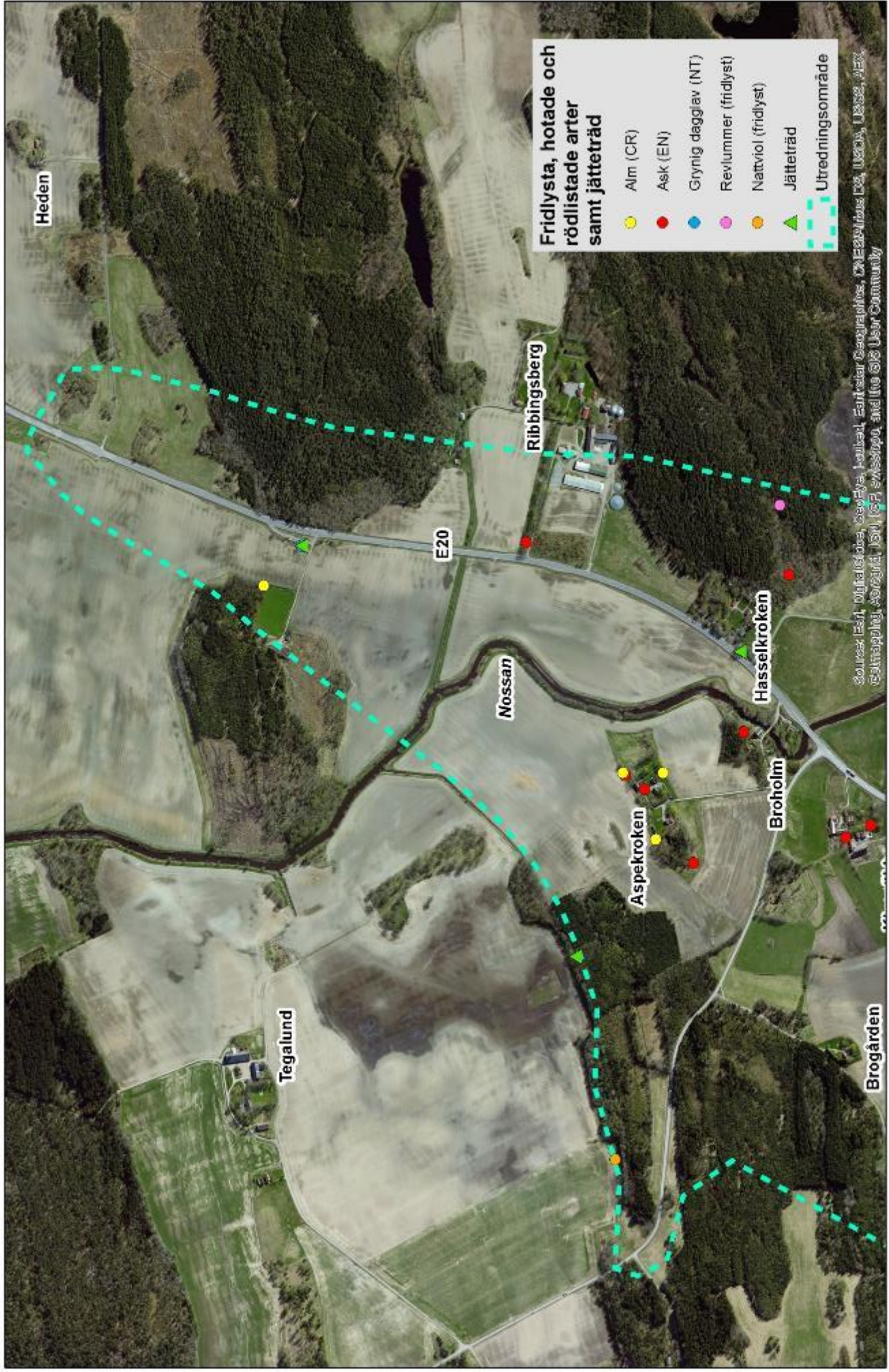






## Bilaga D

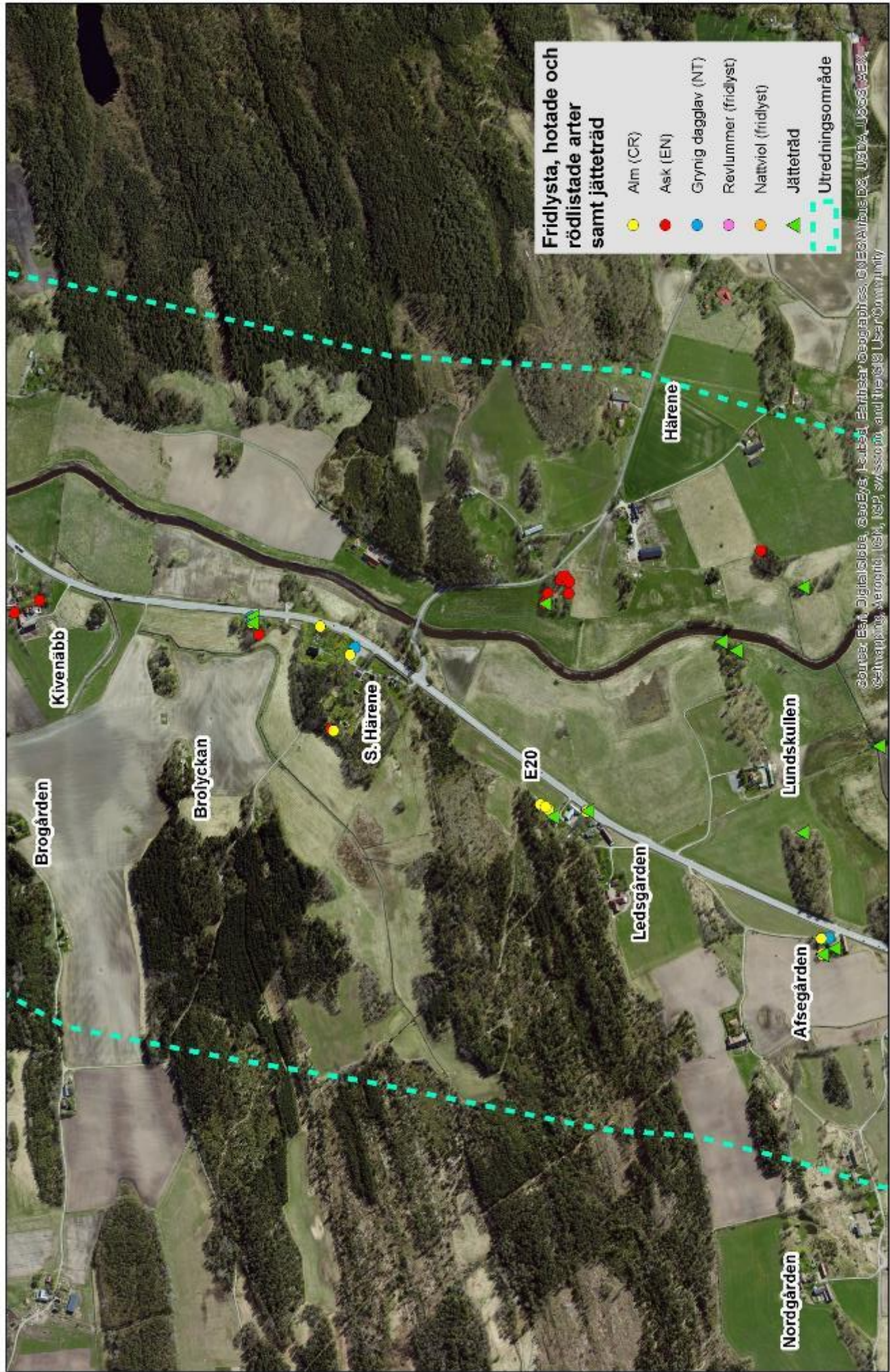
### **Kartor fridlysta, hotade och rödlistade arter samt jätteträd**



Karta 1







- Fridlysta, hotade och rödlistade arter samt jätteträd**
- Alm (CR)
  - Ask (EN)
  - Grynig dagglav (NT)
  - Revlumner (fridlyst)
  - Natviol (fridlyst)
  - ▲ Jätteträd
  - Utredningsområde

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, SPP, Swisstopo, and the GIS User Community



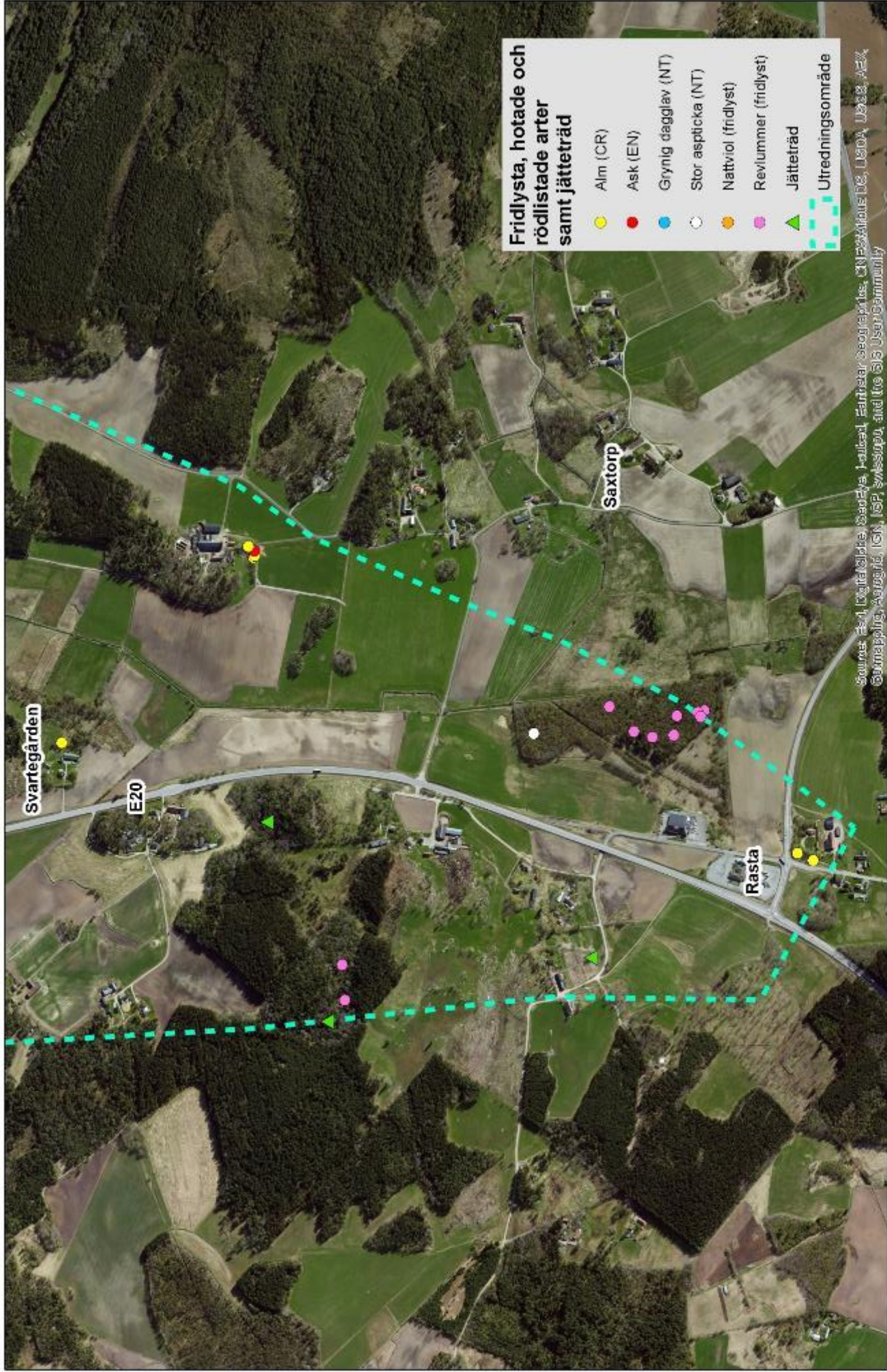
Karta 2











Karta 4