



Naturvärdesinventering Solbräcke, Kungälv kommun



2019-11-25

Projekt 2024 – Naturvärdesinventering (NVI)
enligt Svensk Standard 19900

Uppdragsgivare

Bokab

Uppdragsgivarens kontaktperson

Daniel Åhman
0303-23 90 85
daniel.ahman@kungalv.se

Uppdragstagare

Naturcentrum AB
Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund
Tel. 010-220 12 00
ncab@naturcentrum.se

Projektledare: Jonas Stenström
Jonas.stenstrom@naturcentrum.se
Inventering och sammanställning: Lilian Karlsson
lilian.karlsson@naturcentrum.se

Kartmaterial

© Lantmäteriet

Omslagsbild

Sydvänd hällmarkssluttning i en gammal betesmark i inventeringsområdets västra del.

Foton i rapporten

Samtliga foton är från inventeringsområdet och har tagits i samband med inventeringen.

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	4
GENOMFÖRANDE	5
UPPDRAG	5
<i>Inventeringsområdet</i>	<i>5</i>
METODIK.....	7
<i>Förarbete</i>	<i>7</i>
<i>Fältinventering.....</i>	<i>8</i>
<i>Naturvårdsarter.....</i>	<i>8</i>
<i>Övrigt om arter.....</i>	<i>8</i>
RESULTAT	9
TIDIGARE UPPGIFTER FRÅN OMRÅDET	9
<i>Naturvårdsarter.....</i>	<i>9</i>
<i>Ängs- och betesmarker</i>	<i>9</i>
<i>Vatten</i>	<i>9</i>
<i>Gällande områdesskydd</i>	<i>9</i>
FÄLTINVENTERING	10
<i>Områden med naturvärde</i>	<i>10</i>
<i>Övriga områden.....</i>	<i>11</i>
<i>Värdeelement</i>	<i>11</i>
<i>Naturvårdsarter.....</i>	<i>12</i>
IDENTIFIERADE NATURVÄRDESOBJEKT	14
<i>Objekt ID: 1</i>	<i>14</i>
<i>Objekt ID: 2</i>	<i>15</i>
<i>Objekt ID: 3</i>	<i>16</i>
<i>Objekt ID: 4</i>	<i>18</i>
<i>Objekt ID: 5</i>	<i>18</i>
<i>Objekt ID: 6</i>	<i>19</i>
<i>Objekt ID: 7</i>	<i>20</i>
<i>Objekt ID: 8</i>	<i>22</i>
<i>Objekt ID: 9</i>	<i>22</i>
<i>Objekt ID: 10.....</i>	<i>24</i>
<i>Objekt ID: 11.....</i>	<i>25</i>
VÄRDEELEMENT	27

Sammanfattning

Naturcentrum AB har på uppdrag av Bokab, Kungälv kommun, genomfört en naturvärdesinventering av ett område vid Solbräcke, Kungälv kommun. Inventeringen ska kunna utgöra underlag för revidering av detaljplan och som underlag för bygglov.

Inventeringsområdet är beläget mellan väg E6 i väster och Karebyvägen i öster och utgörs till stor del av bebyggd mark, ruderatmark och hårdgjorda ytor samt igenväxande jordbruksmark med gamla åkrar, betesmarker och unga lövbestånd. I norr och söder finns två vattendrag som omges av äldre lövskog.

11 naturvärdesobjekt identifierades vid inventeringen. Ett av dessa, vattendraget med kringliggande lövskog i söder, bedömdes ha högt naturvärde, naturvärdesklass 2. Sammanlagt bedömdes 4 områden ha påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Dessa består av ett par gamla betesmarker, vattendraget och skogen i norr samt en våtmark i gräsmarken i nordväst. Utöver detta bedömdes 6 områden ha visst naturvärde, naturvärdesklass 4, och utgörs av olika typer av lövmiljöer samt en anlagd damm.

Vid inventeringen identifierades även ett antal värdeelement i form av stenmurar, odlingsrösen, småvatten och fruktträd samt spärrgrenig och grov ek.

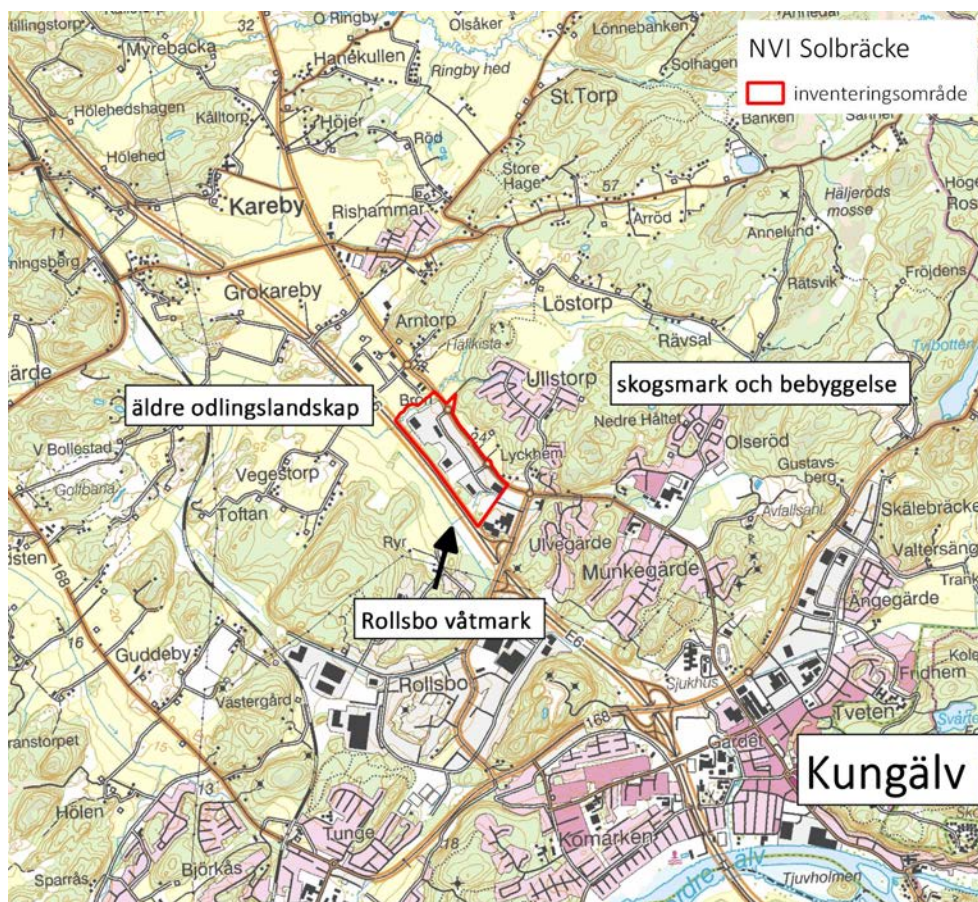
Genomförande

Uppdrag

Naturcentrum AB har på uppdrag av Bokab, Kungälv kommun, genomfört en naturvärdesinventering av ett område i Solbräcke, Kungälv kommun. Inventeringen ska kunna utgöra underlag för revidering av detaljplan och som underlag för bygglov. Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering SS199000.

Inventeringsområdet

Inventeringsområdet är ungefär 32 ha stort och beläget i utkanten av Kungälv tätort i övergången till det äldre jordbrukslandskapet i norr och väster (figur 1). Väg E6 löper längs med inventeringsområdet i sydväst och på andra sidan motorvägen finns Rollsbo våtmark, ett anlagt våtmarksområde med ett rikt fågelliv och mycket goda förutsättningar för groddjur. Öster och söder om inventeringsområdet finns skogsmark, bebyggelse och industrimark. Längre söderut finns Kungälv mer centrala och tätbebyggda delar i närheten av Nordre älv.



Figur 1. Inventeringsområdet läge i förhållande till kringliggande landskap.

Inventeringsområdets östra del utgörs till stor del av bebyggd mark, vägar och skötta gräsytor (figur 2). I de västliga, norra och södra delarna finns äldre jordbruksmark som tidigare varit åker- och betesmark men numera är under olika grad av igenväxning. Öppnare förhållanden råder främst i högre partier med magrare

mark. Ung triviallövsskog, igenväxningsmark och barrskog dominerar på kullarna i områdets västra del. Spår från tidigare jordbruksdrift finns i form av stenmurar, odlingsrösen och småvatten i skogs- och betesmark samt som kvarstående spärrgreniga hagmarksekar i söder och på andra sidan Karebyvägen i norr. Mer välutvecklade ädellövbestånd finns i synnerhet kring vattendragen i norr och söder.



Figur 2. Inventeringsområdet avgränsat med streckad linje.

Metodik

Inventeringen utfördes enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering¹. Detta innebär identifiering av geografiska områden med positiv betydelse för biologisk mångfald, samt bedömning av denna betydelse. Områden av positiv betydelse för biologisk mångfald avgränsades och beskrevs som naturvärdesobjekt. Naturvärdesobjektens betydelse för biologisk mångfald bedömdes enligt en skala i fyra naturvärdesklasser enligt figur 3.

Med biologisk mångfald avses mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.



Figur 3. Naturvärdesklasser.

Naturvärdesinventeringen utfördes med *detaljeringsgrad detalj*. Det innebär att redovisningen omfattar naturvärdesobjekt med en yta av 10 m² eller mer samt linjeformade objekt med en minsta längd av 10 m och 0,5 m bredd. Vid denna inventering har även tilläggen 4.5.2 *Naturvärdesklass 4* och 4.5.4 *Värdelement* ingått, vilket innebär att även områden med viss positiv betydelse för biologisk mångfald ska identifieras och avgränsas samt att element som är särskilt viktiga för områdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas.

Förarbete

Inventeringsområdet flygbildtolkades inledningsvis och relevant information om biologiska bevarandevärden och naturvårdsintressen eftersöktes från följande källor:

- Länsstyrelsen i Västra Götalands län WebbGIS
- Naturvårdsverkets Skyddad natur
- Skogsstyrelsens Skogens pärlor
- Jordbruksverkets databas TUVÅ.
- Vatteninformationssystem Sverige VISS
- Artportalen, utsök av samtliga arter som noterats i inventeringsområdet till och med 2019-10-11.
- Miljökonsekvensbeskrivning till planprogram för utveckling av verksamheter i Arntorp, Solbräcke, Kungälv kommun (GF Konsult AB 1998).

¹ Svensk Standard SS 199000:2014. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.*

Fältinventering

Fältinventering genomfördes genom att hela inventeringsområdet genomströvades. Utifrån beprövad kunskap och erfarenhet eftersöktes biotopkvaliteter och arter av betydelse för biologisk mångfald.

Fältinventering genomfördes den 27 maj 2019 av Lilian Karlsson och Jonas Stenström, Naturcentrum AB. Ett kortare återbesök genomfördes den 5 juli 2019. Ytterligare två besök för inventering av utökade områden genomfördes den 23 augusti och 9 oktober 2019.

Naturvårdsarter

Med naturvårdsart avses art som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Bland naturvårdsarterna har rödlistade arter och skyddade arter särskild betydelse. Naturvårdsarter kan, men behöver inte, tillhöra en eller flera olika kategorier enligt nedan.

Med *rödlistad art*² menas art som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Rödlistade arter delas in i olika hotkategorier. NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad, CR = akut hotad och RE = nationellt utdöd. Rödlistade arter markeras med någon av ovanstående hotkategorier efter artnamnet.

Med *skyddad art* eller *fridlyst* avses art som omfattas av förbud enligt 4–9 §§ Artskyddsförordningen, med följande förtydligande som finns i Naturvårdsverkets handbok³: ”Även om alla fågelarter omfattas bör arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen⁴, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet.” Skyddade arter markeras med (§) efter artnamnet.

Skogsstyrelsen har tagit fram en handbok över lavar, mossor och svampar som indikerar miljöer med höga naturvärden i skog⁵. Arter som tillhör denna kategori markeras med (S) efter artnamnet.

Arter som bedöms uppfylla definitionen för naturvårdsart men som inte tillhör någon av ovanstående kategorier redovisas utan markering efter artnamnet.

Övrigt om arter

Inventering av arter syftar till att med rimlig säkerhet utgöra underlag för naturvärdesbedömning samt avgränsning av naturvärdesobjekt och landskapsobjekt. Det innebär att det kan finnas fler naturvårdsarter, rödlistade arter och skyddade arter utöver de som påträffats och redovisats. För att med större säkerhet konstatera eller utesluta om vissa arter finns eller inte finns i ett område krävs normalt upprepade, specialiserade, artinriktade och fördjupade inventeringar.

De under inventeringen påträffade naturvårdsarterna har/kommer att registreras på Artportalen.

² ArtDatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

³ Naturvårdsverket. 2009. *Handbok för artskyddsförordningen. Del 1. Fridlystning och dispenser*. Handbok 2009:2. Naturresursavdelningen.

⁴ Svensk författningssamling 2007:845. Artskyddsförordning. Miljö- och energidepartementet.

⁵ Nitare, J. 2000. *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsen.

Resultat

Tidigare uppgifter från området

Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eller andra arter från inventeringsområdet finns registrerade i Artportalen. I samband med tidigare inventering⁶ har hävdgynnad flora noterats på två kullar i områdets västra del med arter som stagg *Nardus stricta*, mandelblomma *Saxifraga granulata*, ängsvädd *Succisa pratensis*, bockrot *Pimpinella saxifraga* och nattviol *Plantanthera bifolia* §. Signalarten lundarv *Stellaria nemorum* S har noterats vid bäcken längst i söder under samma inventering.

Av de fågelarter med säkerställd reproduktion i det närliggande landskapet skulle möjligen ängspiplärka *Anthus pratensis* NT (2005, 2012, 2014) kunna häcka i igenväxande gräsmarker i inventeringsområdet.

Ängs- och betesmarker

Ett ängs- och betesmarksobjekt finns registrerat i Jordbruksverkets databaser (TUVA) och har bedömts som regionalt värdefull vid Länsstyrelsens tidigare ängs- och hagmarksinventering 1986–1991. Betesmarken är belägen på andra sidan Karebyvägen i inventeringsområdets norra del (figur 4). Vid ängs- och betesinventeringen bedömdes den år 2002 som restaurerbar med flora- och kulturmiljövärden.

Vatten

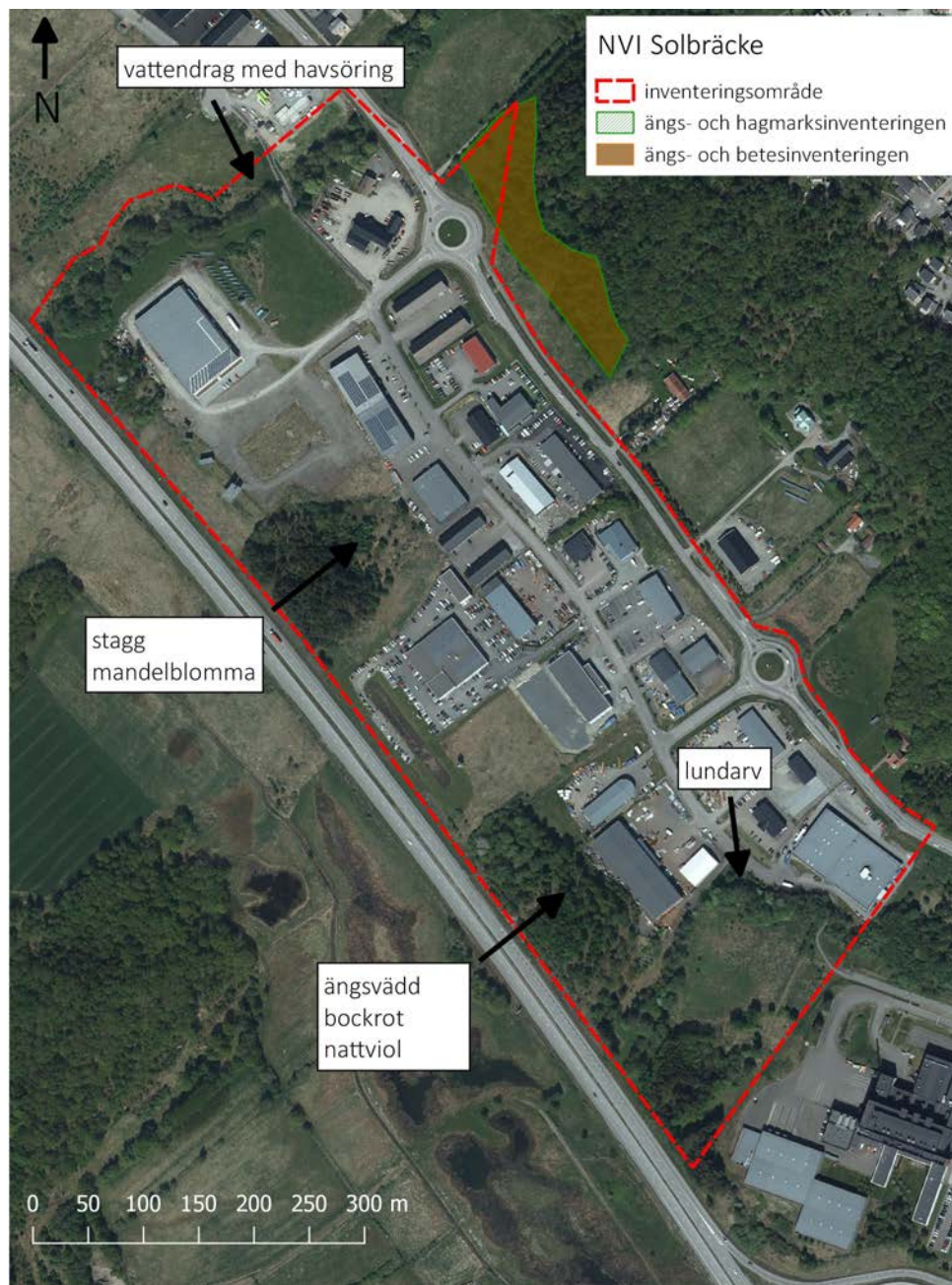
Vattendraget Grannebyån i inventeringsområdets norra del anges av Länsstyrelsen ha dokumenterad förekomst av havsöring (Infokartan, Länsstyrelsen i Västra Götaland). Öring finns noterad i elfiskeregistret år 2005 vid elfiskestationen Rävvalsbacken (id: 6425860-1270920) ungefär 300 m uppströms.

I Vatteninformationssystem Sverige – VISS bedöms Grannebyån ha otillräcklig ekologisk status då den är påverkad av övergödning och stora delar saknar naturliga livsmiljöer för vattenlevande växter och djur. Vattendragets flöden har påverkats negativt för vandrande fisk som inte bedöms kunna ha långsiktigt hållbara bestånd med nuvarande hydromorfologisk påverkan.

Gällande områdesskydd

Inga delar av inventeringsområdet har tidigare registrerats som skyddade genom kap. 7 Miljöbalken.

⁶ GF Konsult AB 1998. *Miljökonsekvensbeskrivning till planprogram för utveckling av verksamheter i Arntorp, Solbräcke, Kungälv kommun.*

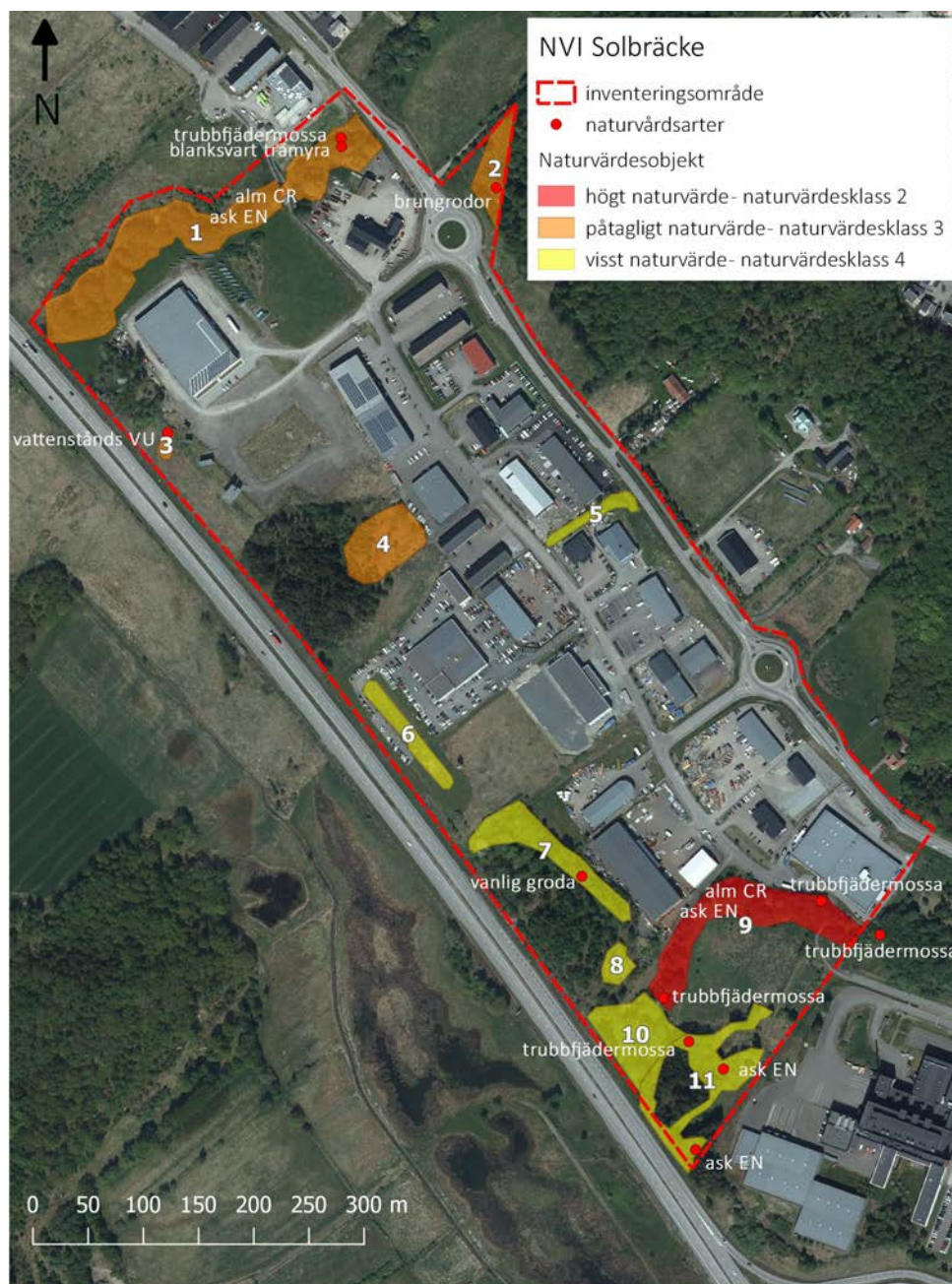


Figur 4. Tidigare kända uppgifter från inventeringsområdet.

Fältinventering

Områden med naturvärde

Vid inventeringen identifierades 11 naturvärdesobjekt (figur 5). Av dessa bedömdes ett objekt, vattendraget med kringliggande lövskog i söder, ha högt naturvärde, naturvärdesklass 2. 4 områden bedömdes ha påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3, och utgörs av ett par gamla betesmarker, vattendraget och skogen i norr samt en våtmark i gräsmarken i nordväst. Utöver detta bedömdes 6 områden ha visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Dessa områden består främst av olika sorters lövmiljöer men även en anlagd damm. Naturvärdesobjekten beskrivs mer ingående i katalogen på sidan 14.



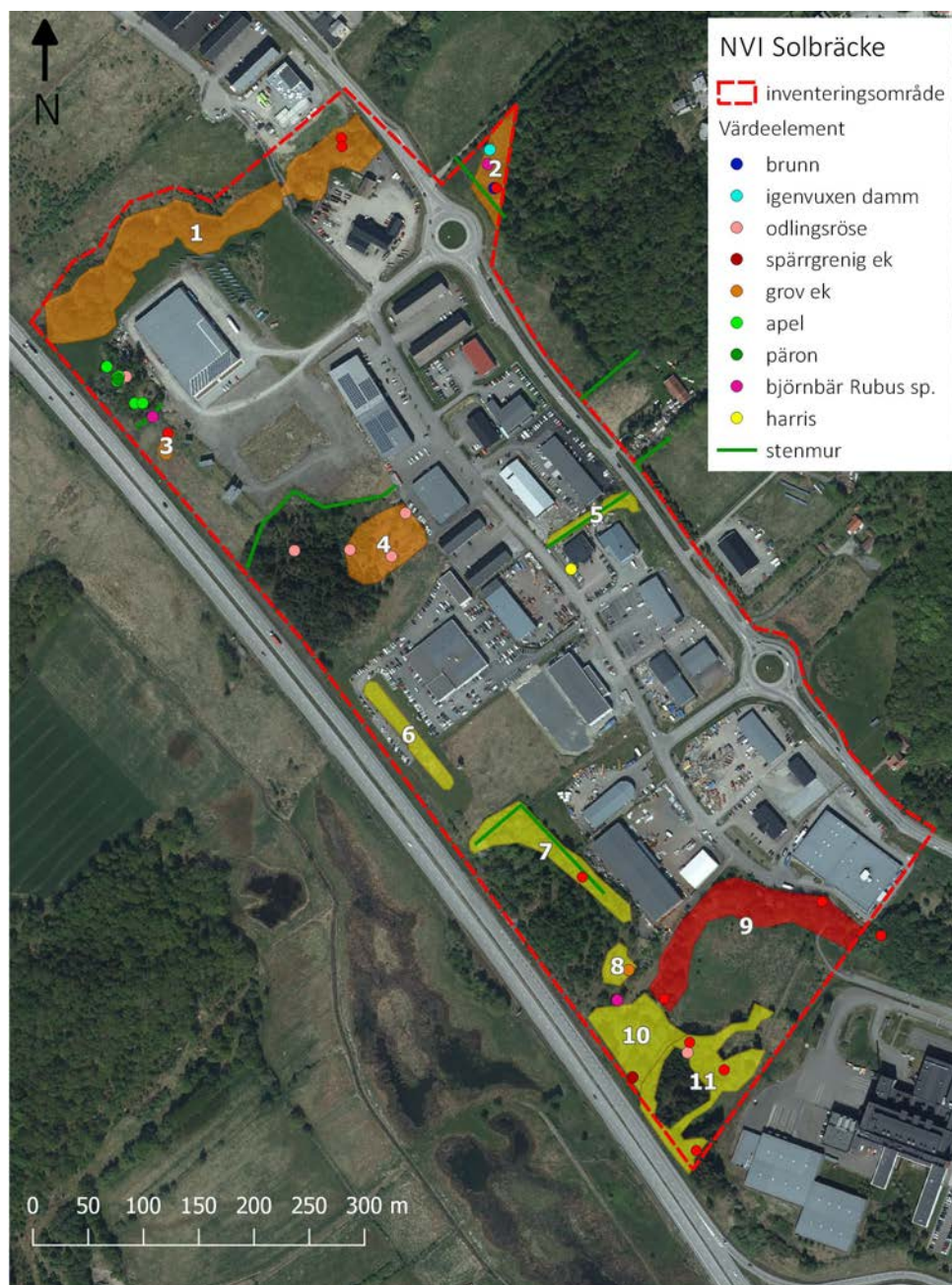
Figur 5. Naturvärdesobjekt och naturvärdesarter i inventeringsområdet.

Övriga områden

Områden som inte bedömts ha tillräckliga art- och biotopkvaliteter för att kunna klassas som naturvärdesobjekt utgörs främst av ung till medelålders skog, igenväxningsmarker med lövsly eller näringsgynnad flora samt bebyggda eller hårdgjorda ytor.

Värdeelement

Vid inventeringen identifierades även ett antal värdeelement i form av stenmurar, odlingsrösen, småvatten och fruktträd samt spärrgrenig och grov ek. Samtliga värdeelement presenteras i figur 6.



Figur 6. Naturvärdesobjekt samt påträffade värdeelement i inventeringsområdet och dess omedelbara närhet.

Naturvårdsarter

13 naturvårdsarter påträffades vid inventeringen. Av dessa är tre rödlistade; alm CR, ask EN och vattenstånds VU. Alm och ask förekom i synnerhet kring vattendragen i norr och söder. Arterna har minskat kraftigt med anledning av svampsjukdomarna almsjuka och askskottssjuka. I inventeringsområdet märktes detta tydligast kring det södra vattendraget (naturvärdesobjekt 9) där det fanns gott om nyligen död ved. Även kring Grannebyån i norr syntes tidiga tecken på sjukdom.

Vanlig groda påträffades i inventeringsområdets södra del och ett par brungrodor, varav en möjlig åkergroda, sågs i botten av den gamla brunnen i naturvärdesobjekt 2.

Samtliga groddjur är fridlysta men åkergroda är upptagen i EU:s Art och habitatdirektiv bilaga 4, vilket innebär att även dess lek-, vilo- och övervintringsplatser är skyddade.

Tre signalarter noterades vid inventeringen; trubbfjädermossa, blanksvart trämyra och rävticka. Trubbfjädermossa har medelgott signalvärde men påträffades rikligt spritt längs vattendragen, även med fertila exemplar, vilket höjer värdet något. Blanksvart trämyra noterades på en ek vid Grannebyån. Rävticka noterades i en nordslutning i naturvärdesobjekt 7 men artens signalvärde är normalt lågt i denna typ av miljö.

5 hävdgynnade växtarter noterades som indikerar ogödslade betesmarker och torrbackar samt sådana som fungerar som nyckelarter, främst för insekter. Arterna förekom i synnerhet i betesmarkernas öppnare partier, främst i naturvärdesobjekt 4.

Samtliga arter redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Påträffade naturvårdsarter inom inventeringsområdet; rödlistade arter (anges med respektive hotkategori), fridlysta arter (§) och signalarter (S). Kategori och klassning för hävdgynnade arter är hämtat från Trafikverkets manual för inventering av artrika väggkantsmiljöer⁷ och innefattar arter knutna till torrbackar (T) och ogödslade betesmarker (#) samt nyckelarter (N). *Rävticka är en signalart som normalt har lågt signalvärde i det igenväxande kulturlandskapet.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori	Klass
alm	<i>Ulmus glabra</i>	CR	
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN	
vattenstånds	<i>Jacobaea aquatica</i>	VU	
vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>	§	
brungroda	<i>Rana sp.</i>	§	
trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	S	
blanksvart trämyra	<i>Lasius fuliginosus</i>	S	
rävticka*	<i>Inonotus rheades</i>	(S)	
ängshavre	<i>Avenula pratensis</i>	T	1
gökärt	<i>Lathyrus linifolius</i>	#	2
ängsvädd	<i>Succisa pratensis</i>	# N	1
tjärblomster	<i>Viscaria vulgaris</i>	T	1
sandkrassing	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	T	1

⁷ Trafikverket 2018. Metod för översiktlig inventering av artrika väggkantsmiljöer. Rapport: 2012:149.

Identifierade naturvärdesobjekt

Objekt ID: 1

Preliminär naturvärdesbedömning: Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Dominerande naturtyp: Vattendrag

Biotoper: vattendrag, strandzon, strandskog, ädellövskog, klibbalskog, triviallövskog

Beskrivning: I överlag lugnflytande till svagt strömmande vattendrag med spridda block på sandig till grusig botten. Bitvis skarpt nedskuren fåra med brink och blottade trädrötter, ibland med överhäng. Viss förekomst av död ved i vattenmiljön. Stenkross och block har på vissa platser dumpats ända ned mot vattendraget. I väster är vattendraget mer strömmande med erosionsbrinkar och sandbankar. Två stora trummor leder vattendraget under väg E6, något som åtminstone delvis kan förklara den sänkta basnivån och skarpt nedskurna fåran. Vattendraget omges av lövskog med ask, alm, klibbal, sälg, fågelbär och hägg som i sin tur gränsar till igenväxande betes- och åkermark samt bebyggelse. Lövskogen löper som en smal bård längs vattendraget och näringsgynnad högörtsvegetation från närliggande gräsmarker och bebyggelse förekommer i stort sett ända fram till vattnet. Gott om medelgrova till grova ädellövträd och enstaka blivande jättesträd (t ex alm, ca 90 cm i diameter i brösthöjd). Både alm och ask visar tidiga tecken på almsjuka och askskottssjuka. Viss förekomst av död ved.

Biotopkvalitéer: lugnflytande och strömmande vatten, viss variation i bottensubstrat, död ved, trädrötter, gamla ädellövträd, sockelbildande klibbal, död ved, hög luftfuktighet

Naturvärdsarter: ask *Fraxinus excelsior* EN alm *Ulmus glabra* CR blanksvart trämyra *Lasius fuliginosus* S trubbfjädermossa *Homalia trichomanoides* S (fertil, förekommer spritt i objektet). Dokumenterad förekomst av havsöring (Länsstyrelsen i Västra Götaland).

Områdesskydd: -



Naturvärdesobjekt 1

Objekt ID: 2

Naturvärdesbedömning: Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Dominerande naturtyp: Äng och betesmark

Biotoper: betesmark, buskmark, restaurerbar igenväxningsmark, stenmur, brunn, våtmark

Beskrivning: Igenväxande betesmark i västsluttning som till stor del har karaktär av buskmark med videsnår, björnbär, rosbuskar och hallon samt klen ek. Sparsamt med hävdgynnad flora i högre partier medan näringsgynnad vegetation som hallon och älgört finns längre ned. Vatten förekommer i form av en våtmark och en stensatt brunn. Den lågt belägna våtmarken har troligen tidigare varit en liten damm som vuxit igen men ännu finns en liten vattenspegel. Brunnen är stensatt och högt belägen i närheten av brynet. Att stor näckmossa förekommer på stenarna tyder på att brunnen håller vatten under en stor del av året. Två brunngrodor noterades i vattenmiljön vid besöket och brunnen bedöms som en lämplig övervintringsplats för groddjur. En av grodorna bedömdes som en trolig åkergroda. I södra delen av objektet finns ett antal spärrgreniga hagmarksekar längs en stenmur mot jordbruksmarken i söder. Uppslaget av lövsly i brynet är kraftigt, främst med viden men även ung hassel och alm samt björk och rönn. Epifytfloran på ekarna domineras av skuggtåliga arter.

Biotopkvalitéer: småvatten, hävdhistorik, stenmur, spärrgreniga ekar

Naturvårdsarter: brunngrodor *Rana sp.* § (ett exemplar trolig åkergroda) ask *Fraxinus excelsior* EN alm *Ulmus glabra* CR gökärt *Lathyrus linifolius*

Områdesskydd: Stenmuren, den igenväxande dammen och brunnen bedöms omfattas av generellt biotopskydd.



Naturvärdesobjekt 2, ekar i stenmuren mot jordbruksmarken i söder.



Naturvärdesobjekt 2, pågående igenväxning med buskar och lövsly.

Objekt ID: 3

Naturvärdesbedömning: Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Dominerande naturtyp: Äng och betesmark

Biotoper: fuktäng, våtmark

Beskrivning: Fuktig till blöt mark som domineras av kaveldun, vass och knapptåg. I objektets västra del växer omkring 40 exemplar av den rödlistade arten vattenstånds VU. Vid inventeringstillfället fanns en vattenspegel i objektets norra del. Möjligen kan området användas av lekande grodor i mindre omfattning något år, men bedöms som mindre lämpligt som lekmiljö.

Biotopkvalitéer: vatten i öppen gräsmark

Naturvårdsarter: vattenstånds *Jacobaea aquatica* VU

Områdeskydd: Området håller ytvatten eller en fuktig markyta under en stor del av året och bedöms därmed omfattas av bestämmelserna för generellt biotopskydd.



Naturvärdesobjekt 3, våtmark i gräsmarken i väster.



Naturvärdesobjekt 3, vattenståndets VU noterades i objektets norra del.

Objekt ID: 4

Naturvärdesbedömning: Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Dominerande naturtyp: Äng och betesmark

Biotoper: hällmark, betesmark, igenväxningsmark

Beskrivning: Småkuperad betesmark på hällmarkskulle. I buskskiktet finns spridda enbuskar, brakved och robuskar. Björk förekommer både spritt i objektet och i övergången till skogsmarken i sydväst. Där finns även inslag av gran. Fältskiktet domineras av smalbladiga gräs, ängssyra och blodrot med inslag av ängs- och betesmarksväxter som gökärt, ängshavre och ängsvädd. Vid de öppnare hällarna i objektets sydöstra del förekommer även tjärblomster, sandkrassing och filtlavar. Två träd- och buskbevuxna odlingsrösen finns i objektets öppnare del och ytterligare ett stort röse finns i skogsmarken strax nedanför kullen i väster. Området är under igenväxning men på grund av de magra markförhållandena går detta relativt långsamt.

Biotopkvalitéer: hävdhistorik, öppen och mager mark, odlingsrösen, öppna hällar

Naturvärdsarter: ängshavre *Avenula pratensis*, gökärt *Lathyrus linifolius*, ängsvädd *Succisa pratensis*, tjärblomster *Viscaria vulgaris*, sandkrassing *Teesdalia nudicaulis*

Områdesskydd: Odlingsrösen bedöms omfattas av generellt biotopskydd.



Naturvärdesobjekt 4, norra sluttningen.

Objekt ID: 5

Naturvärdesbedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: lövträd, stenmur

Beskrivning: Kvarstående stenmur sedan tidigare jordbruksdrift som numera löper mellan två närliggande fastigheter och kantas av i huvudsak relativt klen, flerstammig ek

samt nyponbuskar. Inslag av träd som rönn, asp och sälg i nordost där fältskiktet även domineras av näringsgynnad vegetation med brännässlor och bredbladiga gräs. Beskuggningen och det isolerade läget inverkar negativt på stenmurens ekologiska värde som livsmiljö, spridningsväg och skydd för arter knutna till jordbrukslandskapet.

Biotopkvalitéer: stenmur, blommande/bärande träd och buskar

Naturvårdsarter: -

Områdesskydd: -



Naturvärdesobjekt 5, stenmur och lövträd mellan fastigheter.

Objekt ID: 6

Naturvärdesbedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Dominerande naturtyp: Äng och betesmark

Biotoper: damm

Beskrivning: Damm som troligen anlagts för rening och nu till stor del är igenvuxen med bladvass. Öppnare partier med solbelyst vatten finns i synnerhet i nordväst men även fläckvis i andra delar av objektet. Dammen har vissa förutsättning för lekande groddjur, i synnerhet grodor, vilka gynnas av solbelysta, grunda vatten som snabbt värms upp på våren.

Biotopkvalitéer: vatten, åtminstone delvis solbelyst

Naturvårdsarter: -

Områdesskydd: -



Naturvärdesobjekt 6, en anlagd damm i väster.

Objekt ID: 7

Naturvärdesbedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: triviällövskog, stenmur, bryn

Beskrivning: Ungt lövskogsområde med grov flerstammig sälg, medelgrov asp och hagtorn i de nordliga sluttningarna av ett höjdparti. Blekbalsamin dominerar fältskiktet i mer slutna partier och i bottenskiktet finns en fläckvis utbredd mossmatta med typiska arter för lundmiljö. Beståndet är tvåskiktat med kraftigt uppslag av främst ung rönn men även ask, asp, hägg och ek. Viss tillgång på död ved som lågor i sen nedbrytningsfas samt avbrutna sälgstammar. Spår av födosökande hackspett. Några äldre aspar finns i objektets norra del i den stenmur som löper i sydostlig riktning genom objektet.

Biotopkvalitéer: död ved, blommande/bärande buskar och träd, stenmur, håligheter

Naturvårdsarter: vanlig groda *Rana temporaria* ♂ (rävticka *Inonotus rheades* S, arten har normalt lågt signalvärde i denna typ av miljö)

Områdeskydd: -



Naturvärdesobjekt 7, lövskog i nordlig sluttning



Naturvärdesobjekt 7, äldre asp i stensmurens norra del.

Objekt ID: 8

Naturvärdesbedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: ekskog, hållar

Beskrivning: Sydostsluttning med hållar och spärrgreniga hagmarksekar. Huvuddelen av träden är klena till medelgrova med undantag för en grov ek. Vissa träd är något senvuxna. Uppslag av rönn, oxel och ek. Lövuppslaget är kraftigt under den grova eken där epifytfloran även domineras av skuggtåliga arter.

Biotopkvalitéer: äldre, spärrgrenig ek

Naturvärdsarter: -

Områdesskydd: -



Naturvärdesobjekt 8, grov ek.

Objekt ID: 9

Preliminär naturvärdesbedömning: Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Dominerande naturtyp: Vattendrag

Biotoper: vattendrag, strand, brink, sandbank, lövskog

Beskrivning: Vattendrag med omväxlande strömmande och lugnflytande partier som rinner in i inventeringsområdet österifrån. Bottensubstratet utgörs av varierade fraktioner med silt, sand, grus och block. Fåran delar sig på flera platser och bildar små öar med enstaka träd. Erosionsbrinkar med blottade trädrötter och sandbankar förekommer. Visst till ställvis rikligt inslag av död lövved i vattenmiljön och strandzonen. Längst i öster finns ett litet tillflöde från ett ungt lövbestånd. Delar av vattendraget tillåts meandra men begränsas och påverkas av närliggande vägar och trummor med kulverterad vattentillförsel norrifrån. På en del platser förekommer sprängsten och i öster finns även en högre trumma (2 dm fall vid besöket). Vatten-

draget löper kulverterat ett stycke innan det fortsätter i det öppna jordbrukslandskapet vid Rollsbo våtmark väster om väg E6. Dokumenterad förekomst av havsöring finns nedströms på andra sidan motorvägen men ett definitivt artificiellt vandringshinder hindrar lax och havsöring från att gå upp i vattendraget (Länsstyrelsen i Västra Götaland). Vattendraget omges av ett lövbestånd med klibbal, ask, alm, hägg, sälg, hagtorn och lönn. Gott om sockelbildande grov al och inslag av grov ask. Ställvis rikligt med död ved som nedfallna grenar, lågor och torrträd, varav vissa är grova. Tillgången på död ved är sannolikt åtminstone delvis en följd av almsjukan och askskottssjukan och det finns inslag av riktigt grov död almved. Även en del levande ask visar tecken på sjukdom. Bohål av större hackspett förekommer. Fält- och bottenskiktet är lundartat med arter som neljikkrot, flädervänderot, älgört och vågig praktmossa. Kraftig nedskräpning med skrot förekommer lokalt. Området bedöms som en lämplig miljö för mindre hackspett NT.

Biotopkvalitéer: vatten, variation i strömstyrka och bottensubstrat, meandring, död lövved i vatten och på land, gamla lövträd, hög luftfuktighet, sockelbildande al

Naturvårdsarter: Ask *Fraxinus excelsior* EN alm *Ulmus glabra* CR trubbfjädermossa *Homalia trichomanooides* S (fertil, förekommer spritt i objektet). I samband med tidigare MKB noterades lundarv *Stellaria nemorum* i objektet. Arten påträffades inte vid denna inventering men miljön bedöms som lämplig för arten.

Områdeskydd: -



Naturvärdesobjekt 9, strömmande parti i väster.



Naturvärdesobjekt 9, svämplan i norr.

Objekt ID: 10

Naturvärdesbedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: lövbryn, igenväxningsmark

Beskrivning: Igenväxande gräsmark med trädgrupper och bryn med asp, tall, hägg, klibbal, sälg, gran, hagtorn, björk och ek, varav vissa är spärrgreniga. Död ved förekommer sparsamt, främst som knäckta sälgstammar. Värdena är främst knutna till trädskiktets luckighet, död lövved och blommande/bärande träd och buskar i relativt öppet läge.

Biotopkvalitéer: blommande/bärande buskar och träd, bryn

Naturvårdsarter: -

Områdesskydd: -



Naturvärdesobjekt 10, igenväxande gräsmark med spridda trädgrupper och bryn.

Objekt ID: 11

Naturvärdesbedömning: Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: lövskog, bryn

Beskrivning: Lövbestånd och bryn på ett höjddparti. I norr finns sluttningar med ung asp och ek samt bryn med ett flertal trädslag, som ask, tall, lönn, rönn, sälg, hägg och björk. Även nyponrosor, hagtorn, syrén och björnbär förekommer. Inslag av medelgrov till grov ask, varav vissa har spår av askskottssjuka. Ett odlingsröse förekommer i den norra skogsmarken. Längst i söder finns ett område med gott om ask och rikligt med död ved av främst sälg. Bohål av hackspett förekommer.

Biotopkvalitéer: blommande/bärande buskar och träd, bryn, bohål, död ved, odlingsröse

Naturvårdsarter: Ask *Fraxinus excelsior* EN trubbfjädersmossa *Homalia trichomanoides* S

Områdesskydd: -



Naturvärdesobjekt 11, brynmiljöer i norr.



Naturvärdesobjekt 11, död sälgved i söder.

Värdeelement

Vid inventeringen identifierades även ett antal värdeelement i form av stenmurar, odlingsrösen, småvatten och fruktträd samt spärrgrenig och grov ek. Dessa kan ha viss positiv betydelse för biologisk mångfald, exempelvis genom att fungera som gömslen, viloplats och ledlinjer för djur eller utgöra livsmiljöer för arter knutna till jordbrukslandskapet.

Stenmurar, odlingsrösen och småvatten kan omfattas av generell biotopskydd enligt 7 kap. Miljöbalken. När det gäller stenmurar omfattas de av skyddet om åtminstone en sida gränsar till jordbruksmark medan odlingsrösen omfattas av skyddet om de är belägna i eller i anslutning till jordbruksmark, det vill säga nära gränsen till jordbruksmark. Småvatten omfattas av skyddet om de är belägna i eller i gränsen till jordbruksmark.

En stor del av de låglänta åker- och ängsmarkerna i inventeringsområdet är under igenväxning och endast gräsmarkerna nordost om Karebyvägen har hävdats i sen tid. Gräsmarken som innefattar naturvärdesobjekt 3 nordväst i inventeringsområdet används delvis som uppställningsplats för solceller men det är i nuläget oklart om slätter bedrivs inom någon annan del av området. Ingen av de båda betesmarkerna (naturvärdesobjekt 2 och 4) betas i nuläget men båda bedöms vara tillräckligt öppna för att ha kvarstående värden för arter knutna till jordbrukslandskapet.

Inget av värdeelementen omfattas av biotopskydd enligt 7 kap. Miljöbalken. Anledningen till det är att inget av objekten är belägna i eller i anslutning till jordbruksmark. För att räknas som jordbruksmark ska ett område användas som åker, äng eller betesmark.



Gräsmarken med solceller i inventeringsområdets nordvästra del.



Stenmur söder om gräsmarken i inventeringsområdets nordvästra del.



Stensatt brunn med grodor i naturvärdesobjekt 2.



Odlingsröse i skogsmarken väster om naturvärdesobjekt 4.
