



CALLUNA



Akkred. nr. 1959
Kontroll
ISO/IEC 17020 (C)



Naturvärdesinventering

Vid Mellby (Laholms kommun) inför framtagande av detaljplan, 2018

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering vid Mellby (Laholms kommun) inför framtagande av detaljplan, 2018.

Version/datum: 2018-06-12

Rapporten bör citeras såhär: Nilsson, S. & Nettelblatt, F. (2018). *Naturvärdesinventering vid Mellby (Laholms kommun) inför framtagande av detaljplan, 2018*. Calluna AB.

Foton i rapporten: Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer gräs- och buskmarken med harris i nordväst, med den sandiga byggarbetsplatsen i bakgrunden.

OM UPPDRAGET:

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

På uppdrag av: Ramböll Sverige AB (Adress: Skeppsgatan 5, 211 11 Malmö)

Beställarens kontaktperson: Nina Wennström

Projektledare: Staffan Nilsson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Staffan Nilsson & Frida Nettelblatt (Calluna AB)

Inventering: Staffan Nilsson & Frida Nettelblatt (Calluna AB)

GIS och kartproduktion: Elsa Nordén (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Annika Stål Delbanco (Calluna AB)

Intern projektkod: SNN0013

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Vad är en naturvärdesinventering?	5
2.2	Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte	5
3	Metod och genomförande av NVI	6
3.1	Metodbeskrivning	6
3.2	Utförande personal och tidpunkt för arbetet	7
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	7
3.4	GIS och fältdatafångst	7
4	Resultat	8
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	8
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området	8
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat	8
5	Slutsatser	13
5.1	Diskussion	13
5.2	Rekommendationer	14
5.3	Behov av ytterligare inventeringar eller utredningar	16
6	Referenser	17
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)	18
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	21
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	35

1 Sammanfattning

I detta uppdrag har Calluna AB utfört en naturvärdesinventering av området Mellby 23:4 m.fl., öster om Mellbystrand. Bakgrunden till inventeringen är att området ingår i en planerad ny detaljplan för ett blivande industriområde (Mellby företagspark).

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj, samt med tilläggen Naturvärdesklass 4, Generellt biotopskydd, Detaljerad redovisning av artförekomst och Fördjupad artinventering av häckande fåglar. Fältingventering utfördes den 29 maj 2018.

Naturen i inventeringsområdet består främst av sandiga intensivt brukade åkrar med enstaka småbiotoper. Det nordvästra hörnet utgörs av igenväxande gräs- och buksmarker, inom vilka det finns kvar fragment av finare torra gräshedar. En något rikare flora finns också längs den sandiga markväg som löper i ost-västlig riktning precis söder om gräsmarken.

Vid inventeringen avgränsades totalt 14 naturvärdesobjekt, varav 0 st. med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1), 0 st. med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), 6 st. med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och 8 st. med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Vid Callunas inventering noterades 8 st. naturvårdsarter. Vid utsök från Analysportalen tillkom ytterligare 2 naturvårdsarter i området, vilket totalt ger 10 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet. Särskilt betydelsefull är förekomsten av den sårbara och starkt minskande arten åkerfibbla.

De högsta naturvärdena utgörs av objekt med påtagligt naturvärde, NV-klass 3. Dessa utgörs av tre fragment av torra hedar med glesare vegetation och fler örter än i omgivande gräsmarker, den sandiga markvägens kanter med en rikare flora, den igenväxande trädgården med äldre fruktträd vid ödegården, samt en vegetationsrik märkegrav. Den enskilt mest skyddsvärda arten inom området är åkerfibblan.

Calluna konstaterar att det finns goda förutsättningar att bevara märkegraven och det örtrika stråket längs den ost-västliga markvägen. Vid en exploatering kan eventuellt de sandiga fragmenten av gräshedarna sparas som icke hårdgjorda ytor mellan verksamheterna. Alternativt kan zonen längs markvägen förstärkas med fler sandhedsanknutna örter och breddas något. Ytterligare en möjlighet är att restaurera och utföra skötsel inom någon närbelägen sandig hed med dålig status. Trädmiljöer är svåra att ersätta till fullo, varför särskilt de håliga fruktträden om möjligt bör ges möjlighet att stå kvar. Det tar lång tid innan nyplanterade träd uppnår motsvarande värden. Däremot kan buskrika brynmiljöer anläggas i områdets utkanter, mot omgivande jordbruksmark. Mellan verksamheterna i området är det lämpligt att lämna grönytor, vilket stärker den gröna infrastrukturen. En förstärkningsåtgärd kan också vara att anlägga småvatten som är lämpliga för biologisk mångfald, även om det inte direkt kompenserar för den typ av värden som riskerar att gå förlorade.

För åkerfibblans del kommer förutsättningarna för dess existens att försvinna när de sandiga åkrarna slutar att brukas. I gengäld går det att skapa sandblottor och så in frön som samlats in från den befintliga populationerna. Sandblottorna måste dock utsättas för kontinuerlig störning för att åkerfibblan ska kunna fortleva på lokalen.

2 Inledning

2.1 Vad är en naturvärdesinventering?

Det huvudsakliga syftet med en naturvärdesinventering (förkortas NVI) är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, en artlista med naturvårdsarter och en övergripande rapport.

En NVI kan utgöra en grund inför inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö (t.ex. friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster) men bedömningar av sådana värden ingår inte i NVI-resultatet. En NVI är inte heller detsamma som en konsekvensbedömning eller en bedömning av biotopers känslighet i förhållande till en planerad exploatering eller plan. Naturvärdesinventeringen omfattar inte analys av risk för att förbud enligt artskyddsförordningen kan föreligga. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. En NVI är dock ett användbart underlag till sådana bedömningar.

2.2 Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte

Naturmiljökonsultföretaget Calluna AB har av Ramböll Sverige AB fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av området Mellby 23:4 m.fl., öster om Mellbystrand.

Inventeringsområdet domineras av åkermark och igenväxande ohävdade gräsmarker. Jorden är mycket sandig. En obebyggd gård finns också. Området ligger i utkanten av Mellbystrand, öster om väg E6.

Området ingår i en planerad ny detaljplan för ett blivande industriområde (Mellby företagspark). Det mesta av marken används idag för jordbruk. Framförallt odlas fodermajs på de sandiga jordarna (Figur 1). Resultaten från denna naturvärdesinventering av området ska utgöra underlag för den miljökonsekvensbeskrivning som tas fram för detaljplanen.

Förutom naturvärdesinventeringen med tillägg enligt SIS standard har beställaren till detta uppdrag även efterfrågat rekommendationer om hur eventuella naturvärden kan kompenseras.



Figur 1. Bilden visar fodermajs som odlas på de sandiga åkrarna. En poppelrad står i bakgrunden.

3 Metod och genomförande av NVI

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Metoden finns beskriven i sin helhet i standarden (kan köpas av SIS förlag) och en kortfattad metodbeskrivning finns i bilaga 1. Calluna AB är sedan december 2017 ackrediterade av SWEDAC för NVI i stränder och terrestra naturtyper och är det första företaget som ackrediterats för inventeringar enligt denna standard. Ackrediteringen innebär att Calluna kontrolleras årligen och får visa att vi har kompetent personal, rutiner, metoder och verktyg för att utföra NVI enligt standarden med god kvalitet.

I detta uppdrag har inventeringen utförts på fältnivå med detaljeringsgrad detalj. Inventeringen har utförts med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 59 ha (se figur 2). Även det omkringliggande landskapet har dock studerats genom tillgängliga informationskällor.

Förstudien omfattade genomgång av kända naturvärden och artförekomster.

Alla hänvisningar till rödlistan, i texten nedan och i alla bilagor, gäller den senaste rödlistan från 2015 (ArtDatabanken 2015). Benämningar av arter följer Dyntaxa (Dyntaxa, 2016) så långt det är möjligt. De egna naturvårdsarter som har använts vid naturvärdesbedömningarna redovisas och motiveras i bilaga 3.

Tabell 1. De definierade tillägg som har markerats med X är de som har beställts och utförts i detta uppdrag. Metod och genomförande för beställda tillägg beskrivs separat.

Best.	Möjliga tillägg till NVI	Best.	Möjliga tillägg till NVI
<input checked="" type="checkbox"/>	Naturvärdesklass 4	<input type="checkbox"/>	Kartering av Natura 2000-naturtyp
<input checked="" type="checkbox"/>	Generellt biotopskydd	<input checked="" type="checkbox"/>	Detaljerad redovisning av artförekomst
<input type="checkbox"/>	Värdeelement	<input checked="" type="checkbox"/>	Fördjupad artinventering - fåglar

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Beställningen omfattar hela inventeringsområdet. Områden med vissa naturvärden har avgränsats. Tillägget innebär även mer vardaglig natur blir beskriven.

Tillägg: Generellt biotopskydd

Beställningen omfattar hela inventeringsområdet. Objekt som omfattas av generellt biotopskydd har avgränsats.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Beställningen omfattar hela inventeringsområdet. Tillägget innebär inte att arter eftersöks noggrannare, men de noteras med större geografisk noggrannhet och illustreras på en karta.

Tillägg: fördjupad artinventering av fåglar

Beställningen gäller artgruppen fåglar och omfattar hela inventeringsområdet. Artgruppen inventerades utifrån förekomst av revirhävdande individer eller andra häckningskriterier. En regelrätt revirkartering (Svensson 2012) bedömdes inte vara nödvändig. Inventeringen utfördes med samma metodik men endast vid ett tillfälle. Fältbesöket utfördes i maj när fågelaktiviteten var som intensivast.

3.2 Utförande personal och tidpunkt för arbetet

Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekolog Frida Nettelblatt och Staffan Nilsson från Calluna AB.

Inventeringen utfördes den 29 maj 2018. Inventering enligt tilläggen utfördes samtidigt som övriga inventeringar.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett stort antal informationskällor genomsökts efter information om tidigare kända naturvärden i området eller områden som är skyddade enligt 7 kap miljöbalken. De källor som anges i tabell 2 innehåller information som har använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar.

Som stöd vid naturvärdesbedömning har SIS-standarderna använts, samt den referenslitteratur som hänvisas till i rapportens text och i avsnittet Referenser.

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

Tabell 2. De informationskällor som användes som underlag vid eftersök av information för att kontrollera om det finns tidigare kända naturvärden eller områden skyddade enligt 7 kap miljöbalken i området.

Beskrivning	Källa	Kommentarer
Naturvårdsarter – utdrag från databaserna Artportalen och Analysportalen, med artförekomster av naturvårdsarter som har rapporterats in till systemet	ArtDatabanken	Utdrag gjordes den 28 maj 2018. Utsökningsområdet omfattade inventeringsområdet och det kringliggande landskapet.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångsten har gjorts i ESRI:s fältapplikation Collector på en läsplatta.

Lägesnoggrannheten för denna enhet är 5-10 meter.

Fältdatafångsten görs vanligen i offline-läge och synkroniseras efter varje fältdag till den molnbaserade plattformen ArcGIS-online erhållen av ESRI. Slutligen exporteras fältdata för slutredigering i desktop-GIS. Fältpersonalen gör sina redigeringar antingen i ArcGIS-online eller efter export i desktop-GIS. Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000.

GIS-skikt med naturvärdesobjekt och biotopskyddsobjekt från inventeringen har upprättats. Till GIS-skikten finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata.

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Det inventerade området utgörs av jordbruksmark direkt öster om väg E6 intill Mellbystrand. Åkrarna, som upptar merparten av de östra och södra delarna, är mycket sandiga. På dem odlas detta år fodermjäs. Åkrarna är enhetliga och utbredda med få småbiotoper av betydelse för den biologiska mångfalden. Det som ändå finns är en talldunge och en mägergrav i sydost, en poppelallé och några buskrika bryn i de centrala delarna, samt en ödegård med omgivande trädgård i sydväst. Det nordvästra hörnet är inte uppodlat, utan utgörs av sandiga gräs- och buskmarker. I de östra och norra delarna av gräsmarken pågår redan byggarbeten i samband med att Mellby företagspark expanderar. Stora delar av gräsmarken präglas av kraftiga bredbladiga gräs, vilka trängt undan merparten av örterna. Det finns dock torra och sandiga partier i gräsmarken där humuslagret är mycket tunt. Här har inte gräsen tagit över, utan det finns en mer varierad flora med fler örter. Också längs den sandiga markväg som löper i östvästlig riktning söder om gräsmarken finns en mer örtrik flora.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Inom inventeringsområdet finns ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken. Knappt 1 km SV inventeringsområdet, väster om väg E6, ligger naturreservatet Skummeslövs sandynsreservat norra.

Smedjeån, som ligger 400 m öster om inventeringsområdet, är utpekad som ett nationellt värdefullt vatten. Här är sedan tidigare känt förekomst av rödlistade arter som ål *Anguilla anguilla*, havsnejonöga *Petromyzon marinus* och flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera*, samt ett i övrigt rikt djurliv.

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

Vid inventeringen avgränsades totalt 14 områden med klassning som naturvärdesobjekt, fördelade enligt:

- 0 objekt med naturvärdesklass 1 *högsta naturvärde*
- 0 objekt med naturvärdesklass 2 *högt naturvärde*
- 6 objekt med naturvärdesklass 3 *påtagligt naturvärde*
- 8 objekt med naturvärdesklass 4 *visst naturvärde*

Miljöerna utanför de klassade områdena är s.k. övrigt område och har antingen inte uppnått lägsta naturvärdesklass för denna inventering eller så är de mindre än minsta karteringsenhet inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad.

9 olika naturvårdsarter har hittats i inventeringsområdet. Vid inventeringen identifierades även 3 objekt med generellt biotopskydd.

Naturvärdesobjekt

Naturvärdesobjekten visas i kartan i figur 2. I bilaga 2 finns objektbeskrivningar för de naturvärdesklassade områdena. I objektkatalogen framgår motiven till naturvärdesklassningen och där finns även representativa bilder till objekten.

De identifierade naturvärdesobjekten i området utgörs av hedartade gräs- och buskmarker med sandblottor, diverse småbiotoper i jordbrukslandskapet, en örtrik sandig vägren, samt en igenväxande trädgård kring en övergiven gård. De områden som bedömts ha lågt naturvärde utgörs av hårt brukade sandiga åkrar, tätt gräsbevuxen ohävdad mark och byggarbetsplatser.



Naturvärdesinventering vid Mellby

Naturvärdesobjekt, klass:	3 Påtagligt	Utredningsområde
1 Högsta (inga objekt)	4 Visst	
2 Högt (inga objekt)		

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

Datum kartproduktion: 2018-06-28

0 100 200 400 m



Figur 2. Kartan visar inventeringsområdet med resultaten från Callunas naturvärdesinventering där naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass framgår. Inga objekt med naturvärdesklass 1 eller 2 påträffades vid denna inventering. Notera att de byggarbeten som pågår i området inte framgår av flygfotot. Byggen pågår söder om objekt 2 och väster om objekt 3, öster om objekt 2 och norr om objekt 3, samt öster om objekt 3, 4 och 6 ner till objekt 9.

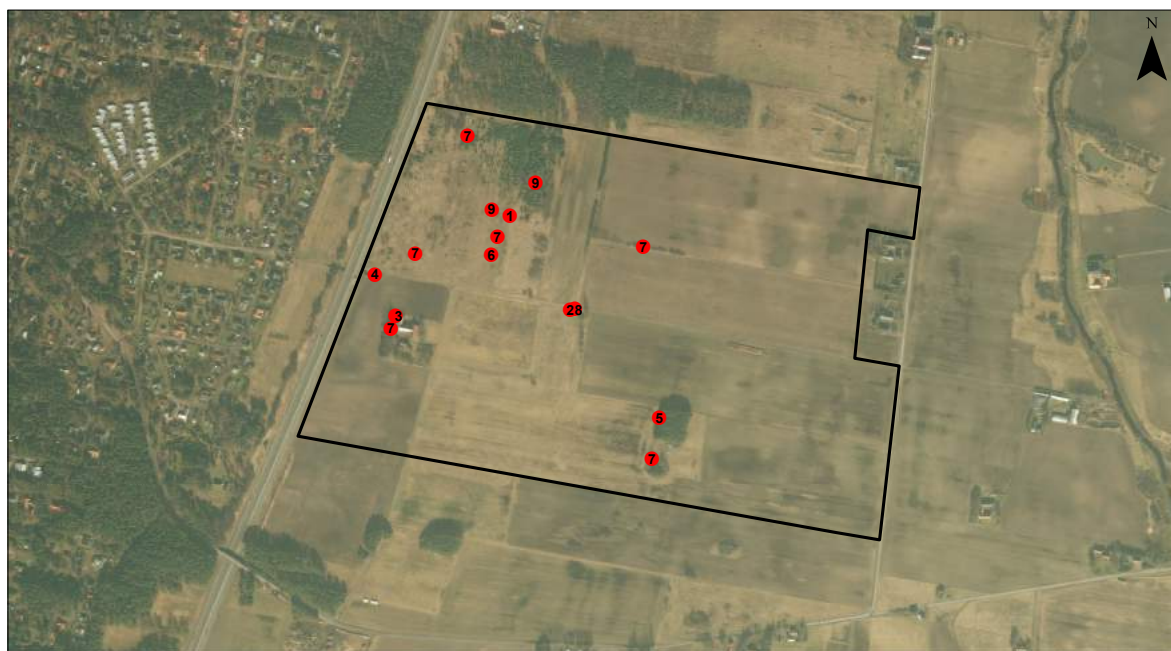
Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades 8 naturvårdsarter på 12 olika fyndplatser och i utsök från ArtDatabankens databaser återfinns ytterligare 2 naturvårdsarter (se bilaga 3 och Figur 3).

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas de sällsynta åkergräsen åkerfibbla *Hypochaeris glabra* och kavelhirs *Setaria viridis*. Dessa blommor först på sensommaren och kunde inte inventeras vid fältbesöket i maj, men fynd finns inrapporterade på Artportalen från senare år, genom det halländska floraväkteriets försorg. Bägge arterna är knutna till sandiga åkrar och förekommer vanligen i dess kantzoner. Så även här, där de rapporterats från kanten av åkern direkt söder om den sandiga markvägen, centralt i området. Särskilt åkerfibblan är minskande och en allt mer sällsynt art. Av intresse var även fyndet av mattlummer *Lycopodium clavatum* intill markvägen längst i väster. Liksom alla lumrar är mattlummer fridlyst.

I inventeringsområdet har 6 rödlistade arter noterats, vilket handlar om den akut hotade skogsalmen (CR), åkerfibbla och stare *Sturnus vulgaris* som är sårbara (VU) och de nära hotade arterna kavelhirs, ängspiplärka *Anthus pratensis* och sånglärka *Alauda arvensis* (NT). Skogsalmen förekom dock endast som ungt uppslag kring gården. Det är friska fullvuxna träd som har ett bevarandevärde; alm har därför inte använts som naturvårdsart.

Samtliga naturvårdsarter redovisas mer utförligt i bilaga 3 och där finns även motiveringar till varför de utpekats som naturvårdsarter samt en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi. I bilagan listas även andra arter som ansetts relevanta att uppmärksamma, trots att de inte använts som naturvårdsarter.



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

Naturvärdesinventering vid Mellby, artobservationer

- Artobservationer
- Utredningsområde

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Brunfläckig pärlemorfjäril | 6. Storfläckig pärlemorfjäril |
| 2. Kavelhirs | 7. Tömsångare |
| 3. Kärrsångare | 8. Åkerfibbla |
| 4. Mattlummer | 9. Ängspiplärka |
| 5. Stare | |

Datum kartproduktion: 2018-06-28
0 100 200 400 m



Figur 3. Kartan visar förekomsten av de naturvärdesarter som observerats inom inventeringsområdet. Fynden av kavelhirs och åkerfibbla kommer från Artportalen, övriga har gjorts under Callunas inventering.

Fördjupad fågelinventering

Den fördjupade artinventeringen av häckande fåglar påvisade att 20 olika fågelarter hävdar revir inom inventeringsområdet, samt att ytterligare 3 arter häckar strax utanför och att minst 8 arter till rör sig i området men sannolikt häckar utanför (Tabell 3). Områdets fågelfauna utgjordes av för jordbrukslandskapet förväntade arter. Tre rödlistade arter befanns häcka inom området: de nära hotade arterna sånglärka och ängspiplärka (NT) och den sårbara arten stare (VU). Gemensamt för dem alla är att det rör sig om relativt talrika arter som uppvisat en negativ trend över längre tid. Sånglärka är allt för vanlig för att användas som naturvårdsart.

De delar av inventeringsområdet som är av störst betydelse för fågelfaunan är den nedlagda gården i områdets västra del, mangelgraven i områdets södra del, tallungen strax norr om mangelgraven, gräs-/hedmarken som utgör större delen av områdets nordvästra del och busksträngen i områdets centrala del.

Tabell 3. Fågelarter påträffade inom inventeringsområdet vid Callunas fältbesök den 29 maj 2018.

Art	Häckning	Kommentar
Blåmes	X	Talrik. Häckande på flera platser inom området.
Bofink	X	Talrik. Häckande på flera platser inom området.
Fasan	X	En tupp och en ungfågel i buskage i åkermarken, en hårt tryckande höna i gräsmarken i NV.
Gräsand		Ett par födosökande i mägergraven, förmodligen ej häckning.
Gulspurv (VU)	(strax intill)	Ett häckande par strax S om området.
Hämpling	X	Stationära individer, möjlig häckning i områdets NV del trolig häckning vid närliggande hus öster om området. Fälten utnyttjas för födosök.
Kaja		Talrik. Födosökande på fälten i hela området, rastande vid mägergraven.
Koltrast	X	Talrik. Häckande på flera platser ffa. ödegården och mägergraven.
Kråka		Talrik. Födosökande på fälten i hela området.
Kärrsångare	X	En sjungande hane vid ödegården, möjlig häckning.
Ladusvala		Två födosökande över hed/gräsmarken i områdets NV del, inga tecken på häckning inom området.
Lövsångare	(strax intill)	Flera sjungande hanar i skogspartiet precis N området.
Pilfink	X	Häckande på åtminstone två platser, ödegården: minst två par, mägergraven: ett par.
Ringduva	X	Häckande på flera platser inom området.
Råka		Födosökande på fälten i hela området.
Röd glada		Ett ex födosökande. Häckar ej inom området, men det finns tecken på att häckning förekommer en bit SSV om inventeringsområdet.
Rödstjört	X	En sjungande hane vid mägergraven, trolig häckning.
Skata	X	Födosökande och häckande inom området.
Stare (VU)	X	Minst ett par häckande i tallungen N mägergraven. Fälten i NO utnyttjades för födosök av häckande fåglar O om området.
Steglits	X	Stationära individer (ej sjungande) i områdets NV del, möjlig häckning.
Storspov (NT)		Hördes i närområdet, troligen ej häckning inom området.
Strandskata		Ett ex födosökande på majsält, inga tecken på häckning inom området.
Svarthätta	X	Häckande på flera ställen i området, ffa. ödegården.
Svartvit flugsnappare	X	Åtminstone två sjungande hanar, förmodligen häckande, vid mägergraven och ödegården.
Sånglärka (NT)	X	Minst två hanar i sångflykt över majsfälten, trolig häckning inom området.
Sädesärta	X	Sannolikt häckande i tallungen N mägergraven.
Talgoxe	X	Häckande på flera platser inom området.
Trädgårdssångare	X	Två sjungande hanar vid mägergraven, trolig häckning.
Trädpiplärka	(strax intill)	Sjungande i närliggande skogsparti strax N om områdets gräns.
Törnsångare	X	Minst sex sjungande hanar i området, ffa. i områdets N del samt ödegården. Trolig häckning.
Ängspiplärka (NT)	X	Minst två sjungande hanar, trolig häckning i områdets N del.

Övriga artobservationer

I de hedartade partierna av gräsmarken i nordväst och i kanten av den sandiga markvägen var florán förhållandevis rik. Bland arterna som fanns här kan exempelvis nämnas blåmunkar *Jasione montana*, fältmalört *Artemisia campestris*, getväppling *Anthyllis vulneraria*, gråfibbla *Pilosella officinarum*, gulsporre *Linaria vulgaris*, kråkbär *Empetrum nigrum*, kråkvicker *Vicia cracca*, käringtand *Lotus corniculatus*, liten blåklocka *Campanula rotundifolia*, ljung *Calluna vulgaris*, renfana *Tanacetum vulgare*, sandvita *Berteroa incana* och åkervädd *Knautia arvensis*. Insektsfaunan var däremot mer sparsam än vad som kunde ha förväntats givet de sandiga och bitvis blomrika gräsmarkerna, trots att besöket genomfördes vid soligt och varmt väder. Bland dagfjärilarna noterades främst kamgräsfjäril *Coenonympha pamphilus*, men också de något intressantare arterna brunfläckig pärlemorfjäril *Boloria selene* och storfläckig pärlemorfjäril *Issoria lathonia*. Endast några enstaka solitärbin noterades.

Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

I inventeringsområdet avgränsades tre objekt som omfattas av generellt biotopskydd (se tabell 4 och karta i figur 4). Objekten utgörs av en liten buskbevuxen åkerholme, en enkelradig poppelallé och ett småvatten i form av en mörgelgrav.

Tabell 4. Objekt med generellt biotopskydd i inventeringsområdet som avgränsats vid Callunas naturvärdesinventering.

ID	Typ av område	Ev. kommentar
1	Åkerholme	Liten buskbevuxen åkerholme i det sandiga majsfälten i söder.
2	Allé	Enkel rad av fullvuxna popplar vid de sandiga majsfälten i centralt i området.
3	Småvatten	Vegetationsomgärdad mörgelgrav i sydost.



Biotopskydd vid Mellby

- Allé
- Småvatten, göl i jordbruksmark
- Åkerholme, < 0,5 ha

— Utredningsområde

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

Datum kartproduktion: 2018-06-28

0 50 100 200 m



Figur 4. Kartan visar inventeringsområdet med avgränsade objekt med generellt biotopskydd från Callunas naturvärdesinventering.

5 Slutsatser

5.1 Diskussion

Landskapet

Naturen i inventeringsområdet hänger i första hand samman med det omgivande jordbrukslandskapet. Kopplingarna till Mellbystrand väster om väg E6 är inte särskilt stora i dagsläget. I ett historiskt perspektiv har det sannolikt varit annorlunda, med fler hedartade sandiga gräsmarker som sträckt sig ut mot kusten. De dungar och brynmiljöer som finns inom inventeringsområdet fyller en stödjande funktion gentemot omgivande åkermarker, genom att erbjuda skyddande miljöer för däggdjur som rådjur, fälthare och vildsvin.

Värdefulla miljöer

De hedartade gräsmarker som utgör NV-objekt 2, 3 och 5 är ett betydelsefullt habitat (Figur 5). Sandblottor, örtrikedom och partier med lavar och mossor är viktiga element i dessa. De utgör fragment av en naturtyp som tidigare var vittspridd i trakten men som blir allt mer undanträngd. Såväl igenväxning som exploatering ligger bakom att hedarna blir allt mer tillbakaträngda. Gräsmarkens västra delar är mycket enformiga med stor dominans av bredbladiga gräs. Inte heller zonen närmast väg E6 är särskilt intressant.

Trädgården kring den övergivna gården i sydväst (NV-objekt 10) hyser de värdefullaste trädmiljöerna inom området, där särskilt de gamla fruktträden är betydelsefulla. Söder om boningshuset står två päronträd och två applar, vilka alla har håligheter som utgör en viktig struktur. Trädgårdens södra kant består dessutom av välvuxna hasselbuskage, vars nötter är en viktig resurs. Den lummiga grönskan erbjuder dessutom skydd för jordbrukslandskapets djurliv. De övergivna byggnaderna har potential att hysa kolonier av fladdermöss, men det råder brist på bra miljöer för fladdermöss i närområdet, varför det är mindre troligt. Det kringliggande landskapet är sannolikt för monotont för detta.

De småbiotoper som ligger i anslutning till åkermarken har sitt främsta värde i att de skapar variation i jordbrukslandskapet och erbjuder livsmiljöer för de arter som lever här. Mest intressant av dessa småbiotoper är märkegravnen i sydost. Dammen kantas av en rik vegetation, hyser vattenväxter såsom gäddnate *Potamogeton natans* och är troligen lämplig för groddjur.



Figur 5. Den sandiga hedartade gräsmarken är en värdefull miljö.

Åkerogräs

De sandiga åkrar som upptar mer än tre fjärdedelar av inventeringsområdets areal är monotona och intensivt brukade. Detta som en följd av att det krävs mycket näringstillförsel för att det alls ska vara möjligt att få ut ordentliga skördar på de magra jordarna. Konsekvensen av detta blir att åkrarnas naturvärde blir mycket lågt.

Undantaget gäller kantzonen intill den sandiga markvägen (NV-objekt 9) där de minskande åkerogräsen åkerfibbla och kavelhirs förekommer. Åkerfibblan är en ettårig växt som naturligt varierar i antal från år till år, men så sent som 2017 räknades mer än 200 exemplar in. Kavelhirs rapporterades senast år 2015. Även om inventeringen utfördes för tidigt för att täcka in dessa sensommararter visar fynden på Artportalen att arterna med all säkerhet finns kvar.

Åkerfibblan har tidigare även rapporterats från kanten av den nordligaste åkern, norr om NV-objekt 7, men har inte påträffats efter 2010 trots eftersök.

Åkerfibblan har minskat markant i hela sitt svenska utbredningsområde och har exempelvis helt försvunnit från Blekinge och Öland, medan bestånden i Skåne och Bohuslän decimerats till några tiotal lokaler (ArtDatabanken 2015). Artens starkaste fäste i Sverige är i Halland, där det vid den senaste landskapsinventeringen fortfarande fanns kvar ett hundratal lokaler och det inte hade skett en lika markant minskning som i landet i övrigt (Georgsson m.fl. 1997). I en nyligen publicerad artikel redogörs dock för att åkerfibblan på senare år har minskat starkt även i en del av södra Halland, vilket antas vara representativt för landskapet i stort (Pleijel 2018).

Motsvarande utveckling som har skett i landet i stort håller således nu på att ske även i artens halländska kärnområden. Artikeln i fråga redogör för övrigt för situationen just kring Mellbystrand, precis det område som är aktuellt i denna inventering. Åkerfibblan är nu borta från merparten av sina lokaler kring Mellbystrand (Pleijel 2018). Orsaken är inte främst en intensifiering av jordbruket, utan att de lågproduktiva magra och sandiga åkrar som åkerfibblan är beroende av också är de första att läggas ner. På flera av de lokaler som åkerfibblan försvunnit från bedrivs inte längre något jordbruk. Detta innebär att förekomsten inom inventeringsområdet är extra betydelsefull.

Fågelfaunan

Fågelinventeringen påvisade en fågelfauna som var ungefär som kunde förväntas. I synnerhet förekom arter som är knutna till brynmiljöer i jordbrukslandskapet, som törnsångare och kärrensångare. Av de fem rödlistade fågelarter som noterades bedömdes inte storspov eller gulspurv häcka inom området. De kan säkert födosöka på fälten ibland, men området är inte av särskild betydelse för dessa arter. Däremot häckar sannolikt sånglärka, stare och ängspioplärka. Sånglärkans minskning har kopplats till en kombination av nedläggning av små åkrar i skogsbygderna och en intensifiering av slättbygdernas jordbruk, med färre småbiotoper och lägre insektstätheter som följd (Green & Lindström 2014). I sydligaste Sverige, inklusive Halland, anses bestånden vara stabila, om än säkert på en lägre nivå än vad som varit fallet historiskt (Green m.fl. 2016). Eftersom sånglärkan ännu är allmänt förekommande på slättbygdernas åkrar har den inte legat till grund för utpekande av naturvärdesobjekt. Ängspioplärkan är knuten till gräsmarkerna i nordväst, medan staren behöver trädmiljöer i anslutning till jordbrukslandskapet.

5.2 Rekommendationer

Rekommendationer kring hur naturvärden som går förlorade vid en eventuell exploatering kan ersättas och kompenseras har efterfrågats.

Naturvärdesinventeringen har visat att de särskilt värdefulla miljöerna i området utgörs av de sandiga hedartade gräsmarksfragmenten, den örtrika och sandiga vägrenen längs markvägen, trädmiljöerna kring ödegården och märkegraven i sydost. Särskild hänsyn måste också tas till övriga biotopskyddade objekt, vilka utgörs av den lilla åkerholmen i söder och den enradiga

poppelallén. Bland de skyddsvärda arter som förekommer i området är åkerfibblan den markant mest betydelsefulla. Även kavelhirs och mattlumner är hänsynskrävande. Fågelfaunan finns det också anledning att ta i beaktande.

Utifrån befintligt förslag på detaljplan är mägerlgraven och den ost-västliga markvägen lättast att ta hänsyn till i samband med exploatering inom området. Mägerlgraven föreslås bevaras i områdets utkant, vilket också är det bästa ur natursynpunkt. Befintlig skyddande vegetation kring dammen bör också behållas, snarare än att öppna upp och göra dammen mer parkartad. Enligt plan kommer det finnas kvar ett stråk där markvägen löper genom området i dagsläget. Den västligaste delen, som utgör NV-objekt 9, är viktigast med sina örtrika kanter. Zonen är dock relativt smal. En potentiell kompensationsåtgärd vore att här ha ett bredare stråk med en rikare flora. Befintlig flora gör att förutsättningarna är goda. Områdets sandiga karaktär bör tas till vara och utvecklas, varför en artsammansättning med blåmunkar, getvåppling, fibblor, sandvita, liten blåklocka, gulsporre, åkervädd och liknande arter bör prioriteras.

De hedartade gräsmarkerna är svåra att återskapa. Den magra jordmånen med ett tunt humuslager ovanpå sanden är en förutsättning för att naturtypen alls ska kunna finnas. På längre sikt finns även ett behov av hävd för att förhindra igenväxning av markerna. Eftersom det enbart finns fragment kvar som håller högre kvalitet vore det kanske möjligt att anpassa planerna något för att i alla fall bevara delar av ytorna. I ett företagsområde finns det ofta utrymme för icke hårdgjorda ytor mellan byggnaderna. Att då ha kvar den naturliga vegetationen är att föredra framför anlagda gräsmattor, både ur naturvårdssynpunkt och för att dessa arter är anpassade till de sandiga förhållanden som råder. Karaktärsarter som blir centrala att ha i dessa områden är arter som ljung, kråkbär, sandstarr, fårsvingel, fibblor och renlav. Om detta visar sig omöjligt kan en kompensationsåtgärd utgöras av att identifiera likartade hedar i närområdet med ogynnsam status, och att vidta skötselåtgärder och om möjligt utvidga dessa ytor. Sådana skötselåtgärder bör planeras att utföras över längre tid, för att säkerställa markernas långsiktiga fortlevnad.

Den lummiga f.d. trädgården vid ödegården innehåller flera äldre fruktträd med flertaliga håligheter (Figur 6). Det tar lång tid för nyplanterade träd att uppnå sådana kvaliteter. Även om trädgårdsmiljön i sin helhet är värdefull, så står de viktigaste päronträden och aplarna väl samlade söder om det f.d. boningshuset. Om det går att arbeta in dessa fruktträd i planen vore det att föredra. Det är inte möjligt att fullt ut kompensera för förlust av gamla hålträd, men nyplantering är åtminstone att föredra framför att bara ta bort träden.



Figur 6. En av de äldre aplarna i trädgården vid ödegården.

Samma resonemang om trädmiljöer gäller den biotopskyddade poppelallén, även om dess värden inte är lika höga som fruktträdens (avsaknad av håligheter och är ett infört trädslag). Den biotopskyddade åkerholmen och övriga buskrika brynmiljöer i området har sina största värden i att de erbjuder skydd och boplatser för arter som i övrigt nyttjar odlingsmarkerna, exempelvis törnsångare. Liknande buskrika bryn kan med fördel anläggas längs företagsområdets gränser mot omgivande åkermark. Det är bra om dessa hyser en blandning av flera olika naturligt förekommande blommande buskar, som exempelvis harris, trubbhagtorn och fläder.

Åkerfibblan är den enskilt mest skyddsvärda arten som förekommer i området. Att en stark sentida minskning av arten i södra Halland har påvisats framhäver ytterligare förekomstens betydelse. Åkerfibblan är helt knuten till sandiga jordar som utsätts för regelbunden störning, vilket i det här fallet tillgodoses av åkern. Om exploateringsplanerna fullföljs omöjliggörs åkerbruk helt på platsen, vilket ofrånkomligen skulle leda till att även denna population skulle dö ut. Det är dock relativt lätt att samla frön från åkerfibbla framåt tidig höst, vilka sedan lätt gror i nyligen störda sandblottor i öppen mark. Problemet består i att det krävs kontinuerlig störning av ytorna för att åkerfibblan ska kunna fortleva på platsen. Om det skapas en något bredare zon med sandmarksflora längs det västra partiet av markvägen genom området, skulle det vara möjligt att med enkla medel skapa sandblottor i vilka åkerfibblan kan sås in. Helst lokaliseras dessa i den tidigare åkerrennen söder om markvägen. Det bör följas upp att arten faktiskt tar sig på platsen. Sedan krävs en lågintensiv men kontinuerlig skötsel av sandblottorna för att dessa inte ska växa igen. Det går givetvis även att skapa motsvarande sandblottor utanför området om markförhållandena är de rätta, men det bör i så fall vara i närområdet för att bevara den lokala anknytningen.

Hur fågelfaunan kommer att påverkas beror till stor del på i vad mån det blir naturstråk med buskar och gräsmarker mellan verksamheterna. Ifall sådana miljöer bevaras kommer det fortsatt att finnas förutsättningar för arter som törnsångare, ängspiplärka och stare att nyttja området. Ju mer som blir hårdgjort, desto sämre förutsättningar för fågellivet.

Grönytor inom planområdet är centrala för att upprätthålla den gröna infrastrukturen. Med ett nätverk av gräsmarker skapas goda förutsättningar för insekter och annat djurliv att röra sig inom och genom företagsområdet. Centralaxeln bör utgöras av markerna längs den nuvarande markvägen som skär genom området, inte minst eftersom det kopplar samman området in mot Mellbystrand. Visserligen är det väl bebyggt precis väster om inventeringsområdet, men det finns spridda ytor med sandiga gräshedar mot kusten till. Inte minst det insektsliv som finns där får bättre förutsättningar att hitta ut till dessa ytor om det finns ett tydligt stråk i ost-västlig riktning.

Som en värdeskapande åtgärd kan småvatten anläggas i anslutning till området. Så länge märkegravnen inte rörs kompenseras inte småvatten direkt för eventuell förlust av naturvärden inom området, eftersom det handlar om helt olika typer av värden. Däremot är småvatten generellt positivt för den biologiska mångfalden. De får då gärna anläggas med en långsträckt strandzon, någon djupare håla längre ut och om utrymme finns gärna någon mindre ö. Småvatten får gärna anläggas i ett solöppet läge.

5.3 Behov av ytterligare inventeringar eller utredningar

Den aktuella inventeringen utfördes under goda förutsättningar vid lämplig tidpunkt på året (maj), varför den kan förväntas återspegla områdets naturvärden väl. Ett besök senare under sommaren skulle kunna ge en bättre bild av sensommarfloran, men eftersom förekomsten av åkerfibbla har dokumenterats väl i Artportalen bedöms det inte finnas något behov av ytterligare inventering. Fågelinventeringen kan utföras med större exakthet med avseende på antal par med fler fältbesök, men det aktuella resultatet ger en god bild av områdets fågelfauna. Något överhängande behov av ytterligare inventeringar bedöms därför inte finnas.

6 Referenser

- ArtDatabanken. 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Dyntaxa (2016). *Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>.
- Georgsson, K., m.fl. 1997. *Hallands flora*. Svensk Botanisk Tidskrift, Lund.
- Green, M. & Lindström, Å. 2014. *Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2013*. Lunds Universitet, Lund.
- Green, M., Lindström, Å. & Haas, F. 2016. *Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2015*. Lunds Universitet, Lund.
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Pleijel, H. 2018. *Åkerfibbla och andra ogräs i en sydhalländsk kustbygd*. Svensk Botanisk Tidskrift 112: 176-185.
- SIS (2014). SS 199000:2014, *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- Svensson, S. 2012. *Fåglar, revirkartering, generell metod*. Naturvårdsverket, Stockholm.

Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning"¹.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar, artlista med naturvårdsarter samt en övergripande rapport. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och arter.

Bedömningsgrund biotop

Bedömningsgrunden omfattar två aspekter: biotopkvalitet och sällsynthet/hot. En helhetsbedömning av biotopvärdet görs utifrån bedömningar av båda aspekterna. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc.

Sällsynta biotoper avser biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område.

Bedömningsgrund arter

Bedömningsgrunden omfattar två aspekter: naturvårdsarter och artrikedom. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter (ex. framtagna artlistor från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter från inventeringen, Artportalen eller annat kunskapsunderlag och värdet bedöms utifrån både antalet olika naturvårdsarter, arternas livskraft och hur goda indikatorer de är för naturvärde.

Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är en viktig bedömningsgrund framförallt i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig.

Naturvärdesklasser

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

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

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **högt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald

¹ Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.

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

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

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

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

Nivå och detaljeringsgrad

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

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

Vid NVI på fältnivå identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå.

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

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

Tillägg

NVI på förstudienivå och NVI på fältnivå kan kompletteras med ett eller flera av nedanstående tillägg. Dessa tillägg kan avse hela eller delar av inventeringsområdet.

Naturvärdesklass 4

Tillägget *Naturvärdesklass 4* innebär att även naturvärdesobjekt av denna klass avgränsas. Tillägget kan göras på både förstudie- och fältnivå.

Generellt biotopskydd

Tillägget *Generellt biotopskydd* innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd ska identifieras och kartläggas, oavsett storlek.

Värdeelement

Tillägget *Värdeelement* innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta för att det ska vara möjligt att kunna se var värdeelementen i området förekommer, oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller inte. Tillägget ska göras i fält.

Kartering av Natura 2000-naturtyp

Tillägget *Kartering av Natura 2000-naturtyp* innebär att eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet ska identifieras och avgränsas, samt att dess status ska bedömas. Detta görs enligt Naturvårdsverkets manualer för inventering av olika Natura 2000-naturtyper. Tillägget ska göras i fält.

Detaljerad redovisning av artförekomst

Tillägget *Detaljerad redovisning av artförekomst* innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10–25 meter (beroende på satellitmottagning). Tillägget innebär inte att arterna eftersöks noggrannare, men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet. Tillägget ska göras i fält.

Fördjupad artinventering

Tillägget *Fördjupad artinventering* innebär att specifika arter eller artgrupper inventeras. Metodik och tidpunkt anpassas efter de arter/artgrupper som eftersöks samt efter syftet med naturvärdesinventeringen. Inventeringen ska utföras under den säsong då arten/artgruppen är möjlig att identifiera och lämplig att inventera. Tillägget ska göras i fält.

Genomförande


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

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

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

Bilaga 2 – Objektförteckning NVI


Naturvärdesobjekt nr 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Äng o. betesmark	Silikatgräsmark	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Gräsmark med rikt inslag av örter. Viktig biotop för insekter och hävdgynnade kärlväxter.			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Frisk-torr gräsmark intill motorvägen med stort inslag av blommande örter. Dominerande arter är bland annat gråfibbla, styvmorsviol, vitklöver, gåsört, röllika, gulsporre och ängssyra. Hävd verkar ske genom maskinslätter åtminstone årligen.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,3
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	Äng o. betesmark	Gräshed	Påtagligt	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Miljön är viktig för insekter och tättingar som är beroende av torra, varma och sandiga miljöer och fungerar dessutom som en god nektarkälla under stora delar av sommaren.			Törnsångare	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Området utgörs av torr hedmark med tunt humuslager på sandjord. Enstaka mindre sandblottor skapade av kaniner förekommer. Örtfloran domineras av gråfibbla och en mosaik av ytor av bl.a. ljung, sandstarr, smalbladiga gräs, bergrör, kråkris, renlavor och mossor. Ett antal unga tallar och björkar har kommit upp efter upphörd hävd.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,7
			Inventerare	
			Frida Nettelbladt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 3

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	Äng o. betesmark	Rished	Påtagligt	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Miljön är viktig för både insekter och tättingar som är beroende av torra, varma och sandiga miljöer och fungerar dessutom som en god nektarkälla, framförallt under sensommaren då ljungen blommar.			Ängsplärka	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Hedmark på sandjord dominerad av ljung och krypvide med gräspartier med framförallt sandstarr. Enstaka sandblottor förekommer. Unga björkar har börjat komma upp efter upphörd hävd.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,5
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 4

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Äng o. betesmark	Gräshed	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Både harris och krypvide utgör under sin respektive blomning viktiga födoresurser för insekter, framför allt för bin som humlor och solitärbin. Varma och sandiga biotoper är också i sig viktiga livsmiljöer för insekter och fåglar.			Ängsplärka	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Torr gräsmark på sandjord dominerad av berggrör och sandstarr med riklig förekomst av harris och krypvide.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,1
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 5

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	Sandmiljö	Grässandhed	Påtagligt	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Miljön är viktig för insekter och tättingar som är beroende av torra, varma och sandiga miljöer och fungerar dessutom som en god nektarkälla under stora delar av sommaren.			Brunfläckig pärlmorfjäril Storfläckig pärlmorfjäril Törnsångare Ängsplärka	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Torr hedmark med tunt humuslager på sandjord. Enstaka mindre sandblottor skapade av kaniner förekommer. Örtfloran domineras av gråfibbla, men här finns en mosaik av ytor av t.ex. ljung, sandstarr, smalbladiga gräs, bergrör, kråkris, renlavar och mossor. Ett antal unga tallar och björkar har kommit upp efter upphörd hävd.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,9
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 6

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Skog och träd	Aspdunge	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Dungen utgör en skyddande miljö för fåglar och småvilt. Bidrar med variation och strukturer i ett i övrigt öppet landskap.			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Träddunge huvudsakligen bestående av låga vindpinade aspar med ett underskikt av enstaka fläderbuskar. I övrigt är markvegetationen gles.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,2
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 7

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Skog och träd	Aspdunge	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Bidrar med en struktur som bryter upp landskapet, nektar och pollen till tidiga insekter, skydd och häckplats för fåglar och vilt.			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
En läplantering med relativt unga aspar. Mot åkerkanten i söder växer krypvide, i övrigt domineras markvegetationen av åkerfräken och smalbladiga gräs.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,1
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 8

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Igenväxningsmark	Buskmark	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Miljön utgör ett viktigt skydd för fåglar och övrigt vilt samt utgör en födoresurs för insekter och både häckande och rastande flyttfåglar.			Törnsångare	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Området består av en sträng av buskar och låga aspar mellan två fält. Här finns en tät växtlighet av blommande och bärande buskar som t.ex. sälg och fläder samt höga blommande örter.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,1
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 9

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	Infrastruktur och bebyggd mark	Väggkantsvegetation	Visst	Påtagligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Området har en god variation av blommande och hävdgynnade örter, som också utgör en viktig nektarkälla för insekter, därtill en varm sandig miljö. Förekomst av rödlistade arter knutna till sandiga miljöer.			Kavelhirs (fynd från AP 2015; trol. kvar) Mattlumner Åkerfibbla (fynd från AP 2017; trol. kvar)	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Området utgörs av torra och sandiga väggkanter som övergår i sluttande vägbrinkar långsamt med en sparsamt trafikerad grusväg. Här finns en ganska stor variation av kärlväxter, dominerande är bl.a. gråfibbla, renfana, åkervädd, gulsporre, kåringtand, röllika, sandvita, fältmalört, berg- och ängssyra. En större yta med rikligt med mattlumner finns också i vägbrinken nära motorvägen. I kanten mot den sandiga åkern söder om finns en del åkerogräs.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,7
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 10

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	Park och trädgård	Gårdsmiljö	Visst	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Lummig miljö med rikligt med död ved av vilket gör att området är av stor positiv betydelse för fåglar och vedlevande insekter. Här finns gott om viktiga strukturer, däribland äldre fruktträd med håligheter. Gårdsbyggnaderna är sannolikt lämpliga för fladdermöss.			Kärrsångare Törnsångare	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Övergiven gårdsmiljö under stark igenväxning med bl.a. skogsalm, fläder, hägg och rikligt med hassel. Här finns flera stående och liggande döda almar av varierande grovlek. Flera mycket gamla, levande fruktträd står kvar. I övrigt finns en variation av trädslag med bl.a. äldre björkar, relativt grova alar, pilar och en del fågelbär. Mot väster avgränsas området av en läplantering av vitgranar. Enstaka fågelholkar finns kvar. Markvegetation mest starkt näringspåverkad, dominerad av nässlor, kirskaål, snärjmåra.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,7
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
				


Naturvärdesobjekt nr 11

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Park och trädgård	Allé	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Skapar variation och skydd i det öppna jordbrukslandskapet.			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Läplantering med stora popplar. Markvegetationen består mestadels av bredbladiga gräs, med undantag av ett par mindre hagtornsbuskar och någon enstaka fläderbuske.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,1
			Inventerare	
Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson				
Bild			Övriga kommentarer	
			Omfattas av generellt biotopskydd: Allé	


Naturvärdesobjekt nr 12

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Igenväxningsmark	Buskmark	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Bidrar till strukturer och häckningsmöjligheter för fåglar i det i övrigt intensivt brukade åkerlandskapet.			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Liten åkerholme med ett pilträd och tät buskvegetation mestadels bestående av fläder och vinbär.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	<0,1
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
			Omfattas av generellt biotopskydd. Åkerholme <0,5 ha	

Naturvärdesobjekt nr 13

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
4 Visst	Skog och träd	Talldunge	Visst	Obetydligt
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Utgör en skyddad miljö i en i övrigt öppen hårt brukad jordbruksmark, främst viktig för fåglar och vilt. Enstaka förekomster av död ved finns också.			Judasöra Stare	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Område med planterade tallar, mot väster av med läplantering vitgran. Buskskiktet består till största delen av av fläder och markskiktet domineras helt av bredbladiga gräs och ormbunkar.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,3
			Inventerare	
Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson				
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 14

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt	Småvatten	Antropogena småvatten	Påtagligt	Visst
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Märgelgraven och den omgivande lummiga och varierade träd- och buskvegetationen bidrar till viktiga strukturer i det öppna och torra landskapet. Viktig miljö för bl.a. fåglar, groddjur och insekter beroende av vattenmiljöer.			-	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Märgelgrav i sandig jordbruksmark, beskuggad av en varierad trädriddå bestående av bl.a. klibbal, pil, sälg, asp och poppel. Vattendjupet är svårt att bedöma, men graven är vattenfylld året om. Det förekommer vattenväxter i form av t.ex. gäddnate och kaveldun. Mycket småfisk förekommer, sannolikt ruda. Markvegetationen är näringspåverkad, med bredbladiga gräs, tåg, snärjmåra och nässlor. Vattnet är relativt grumligt.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,1
			Inventerare	
			Frida Nettelblatt & Staffan Nilsson	
Bild			Övriga kommentarer	
			Omfattas av generellt biotopskydd: Småvatten i jordbruksmark	

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

Samtliga naturvårdsarter som hittats i inventeringsområdet redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. De identifierade naturvårdsarterna i inventeringsområdet med information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi. Förklaringar till alla förkortningar i rubrikerna:

RL 10 = rödlistan från år 2010

AD = art- och habitatdirektivet

RL 15 = rödlistan från år 2015

FD = fågeldirektivet

Tu = Tuva (ängs- och betesmarksinv.)
signalarter 2002–2004

50% = fåglar 50 % minskning 1975–2005

Si = signalarter Skogsstyrelsen

Ca = Callunas naturvårdsart

N2 = typiska arter Natura 2000

K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd)

Art	RL 10	RL 15	Tu	Si	N2	A D	F D	50 %	Ca	Information	K
Kärrensångare <i>Acrocephalus palustris</i>									x	Förekommer främst i högrötsvegetation, ofta i anslutning till olika typer av våtmarker.	C
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	-	VU						x		Minskande art knuten till det öppna landskapet. Behöver både trädmiljöer med bohål eller holkar och insektsrika öppna marker.	C
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	NT	NT								Har minskat p.g.a. intensifierat jordbruk och nedläggning av småbruk i skogsbygderna. Alltjämt vanlig på slätterna, och används därför inte som naturvårdsart.	C
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>									x	Förekommer i öppet landskap med buskar och bryn. Dessa utgör ofta viktiga småbiotoper i landskapet.	C
Ängspiålräcka <i>Anthus pratensis</i>	-	NT							x	Förekommer på olika typer av öppen mark. Känslig för igenväxning. Minskande.	C
Brunfläckig pärlmorfjäril <i>Boloria selene</i>					x					Lever såväl i fuktängar som på torra hedar. Knuten till hävdade marker med tillgång till nektarväxter.	C
Storfläckig pärlmorfjäril <i>Issoria lathonia</i>									x	Knuten till solexponerade hedartade gräsmarker med tillgång till nektarväxter.	C
Kavelhirs <i>Setaria viridis</i>	NT	NT								Konkurrenssvagt åkerogräs knuten till sandiga fält. Minskande p.g.a. habitatförlust.	A
Mattlumner <i>Lycopodium clavatum</i>					x	x	9§			Fridlyst som skydd mot kommersiell insamling. Förekommer på mager mark.	C
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	CR	VU								Har drabbats hårt av sjukdom och minskar. Friska fullvuxna träd har ett stort värde. Endast ungt sly inom området. Används därför inte som naturvårdsart.	C
Åkerfibbla <i>Hypochaeris glabra</i>	VU	VU								Konkurrenssvagt åkerogräs knuten till sandiga fält. Minskande p.g.a. habitatförlust.	A
Judasöra <i>Auricularia auricula-judae</i>									x	Växer på fläder. Lokalt allmän i sydvästligaste Sverige, men värd att uppmärksamma.	C



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping