



CALLUNA



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



Naturvärdesinventering

Anvedebo 1:198 m.fl. i Västerviks kommun

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering. Anvedebo 1:198 m.fl. i Västerviks kommun

Version/datum: 2020-01-17

Rapporten bör citeras såhär: Andersson, H. (2019). *Naturvärdesinventering. Anvedebo 1:198 m.fl. i Västerviks kommun*. Calluna AB.

Foton i rapporten: Louise Samuelsson och Håkan Andersson © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: bilden föreställer en av inventeringsområdets talldominerade skogar, en sumpskog samt vy över betad åkermark.

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: Västerviks kommun (Adress: Västerviks kommun, Kommunstyrelsens förvaltning
593 80 Västervik)

Beställarens kontaktperson: Marcus Åberg, 0490-25 40 64, marcus.aberg@vastervik.se

Projektledare: Håkan Andersson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Håkan Andersson (Calluna AB)

Medförfattare: Louise Samuelsson (Calluna AB)

Inventering: NVI – Håkan Andersson (Calluna AB), fältassistent – Louise Samuelsson (Calluna AB)

GIS och kartproduktion: Sofia Willebrand och Gustav Palmqvist (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Jonas Mattsson (Calluna AB)

Intern projektkod: HAN0159

Innehåll

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Sammanfattning | 4 |
| 2 | Inledning | 5 |
| 2.1 | Vad är en naturvärdesinventering?..... | 5 |
| 2.2 | Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte | 5 |
| 3 | Metodbeskrivning | 6 |
| 3.1 | Utförande personal och tidpunkt för arbetet | 8 |
| 3.2 | Informationskällor och referenslitteratur | 8 |
| 3.3 | GIS och fältdatafångst | 9 |
| 4 | Resultat | 10 |
| 4.1 | Allmän beskrivning av inventeringsområdet | 10 |
| 4.2 | Skyddad natur och övrig känd kunskap om området | 11 |
| 4.3 | Naturvärdesinventeringens resultat | 12 |
| 5 | Jordbruksmarkens skydd (3 kap 4§) | 21 |
| 5.1 | Beskrivning av den aktuella åkermarken | 21 |
| 5.2 | Bakgrund – bedömning av jordbruksmarkens värde och skydd enligt 3 kap 4§ miljöbalken..... | 23 |
| 5.3 | Bedömning..... | 26 |
| 6 | Slutsatser | 27 |
| 6.1 | Diskussion | 27 |
| 6.2 | Rekommendationer | 28 |
| 6.3 | Behov av ytterligare inventeringar eller utredningar | 28 |
| 7 | Referenser | 29 |
| | Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard) | 30 |
| | Bilaga 2 – Objektförteckning NVI | 33 |
| | Bilaga 3 – Naturvårdsarter | 58 |
| | Bilaga 4 – Övriga artfynd från artutredningen | 64 |

1 Sammanfattning

I detta uppdrag har Calluna AB utfört en naturvärdesinventering av två områden omfattande 22,6 ha respektive 30,1 ha. Bakgrunden till inventeringen är att en detaljplan för bostäder ska tas fram för fastigheten Anvedebo 1:198 m.fl. med utgångspunkt i utpekad LIS-område i kommunens översiktsplan (LIS = Landsbygdsutveckling i strandnära lägen). Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad *detalj*, samt med tilläggen *detaljerad redovisning av artförekomst*, *generellt biotopskydd*, *naturvärdesklass 4* och *värdeelement*. Fältninventering utfördes den 22 och 27 augusti 2019.

Naturen i inventeringsområdet har hög variation och består i fallande skala av produktionsskogar av tall och gran, öppen kulturbetesmark, äldre produktionsskog av tall och gran, näringsrika lövskogar med bl.a. ek, äldre barrskog, oligotrof sjö, trädklädd betesmark, sumpskog och strandkärr.

Vid inventeringen avgränsades totalt 25 naturvärdesobjekt, varav 1 med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1), 5 med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), 14 med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och 5 med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Sex av naturvärdesobjekten består av olika strandnära delar av Långsjön.

Totalt registrerades 13 st. värdeelement i form av gamla träd under inventeringen. Dessa utgjordes av elva ekar, en sälg och en tall. Vid inventeringen registrerades även 17 biotopskyddade objekt (nio odlingsrösen, sex åkerholmar, en stenmur och ett dike). Vid Callunas inventering noterades 23 naturvårdsarter. Vid utsök från Analysportalen tillkom ytterligare 22 naturvårdsarter i området. Totalt ger detta 45 konstaterade naturvårdsarter för inventeringsområdet. Ytterligare fynd av fem fågelarter har gjorts i Långsjön men i andra delar än de som ingick i inventeringsområdet. Samtliga fem arter kan i större eller mindre omfattning antas besöka inventeringsområdet ibland.

Det främsta naturvärdet utgörs av en ostvänd brant med gammal ek, asp och hassel i en blockrik miljö och med flera naturvårdsarter (objekt 17). Detta objekt har *högsta naturvärde* (klass 1). Fem objekt (nr 4, 7, 10, 37 och 40) har *högt naturvärde* (klass 2) och består av trädmiljöer med gammal ek, tall och asp i varierande andelar lite större, grunda områden av Långsjön. 14 objekt (1, 2, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 16, 35, 36, 38 och 39) uppnår *påtagligt naturvärde* (klass 3) och består av löv- och blandskogar, betade skogar, sumpskogar, strandkärr, betesmarker samt delar av Långsjön. Slutligen finns fem objekt (3, 11, 14, 15, 18 och 19) med *visst naturvärde* (klass 4).

Följande arter som noterats antingen under Callunas inventering eller vid utdrag från Artdatabanken, ska särskilt uppmärksammas för att de är upptagna i artskyddsförordningen (2007:845): hasselnok, ekoxe blåsippa och gullviva. Hasselnok noterades med ett exemplar krypande på en grusväg i den södra delen av den västra delområdet. Ekoxe noterades med fragment från ett par individer i ett objekt (10). Blåsippa förekommer på flera platser, främst i det västra delområdet. Gullviva har rapporterats från en av betesmarkerna (objekt 8).

Från Långsjön finns rapporter om några naturvårdsintressanta fågelarter, dock inte i anslutning till inventeringsområdet. Fiskgjuse, fisktärna och storlom är upptagna i Fågeldirektivet och omfattas av Artskyddsförordningen. Gråtrut är rödlistad som Sårbar (VU)

och skrattnås hör till arterna som uppvisar en minskning på mer än 50 % de senaste trettio åren.

Calluna rekommenderar att klassade områden samt biotopskydd och värdeelement undantas från exploatering. Calluna lyfter fram behovet av ytterligare inventeringar av förekomst och livsmiljöer för ekoxe samt inventering av fåglar, främst arter knutna till vattenmiljön. Här bör fiskgjuse, fisktärna och storlom särskilt lyftas fram. Om exploatering planeras som riskerar att påverka hasselsnok bör en fördjupad artinventering först utföras. Beroende på resultatet, och om det fortfarande finns en vilja att bygga på känsliga platser måste en artskyddsutredning genomföras eftersom förbud enligt artskyddsförordningen riskerar att utlösas då det gäller hasselsnok.

Den gamla åkermarken norr om Kungsvägen i det östra delområdet ingår i en betesfälla med flera naturvärdesobjekt. Naturvärdena är delvis höga eller påtagliga och om dessa ska bestå är det viktigt att betet får fortsätta. Jordbruksmarken bedöms som brukningsvärd, främst för de höga naturvärdena knutna till betet, men också att det i dagsläget fungerar som betesmark och att det utan några egentliga problem kan börja användas som åker eller slättermark. Både i närområdet och i den omgivande trakten finns gott om områden som i stället för åkermarken skulle kunna tas i anspråk för bebyggelse. Dessa två aspekter, att åkermarken är brukningsvärd och att det finns andra lämpliga platser att bygga hus på, gör att bedömningen blir att bebyggelse på åkermarken bör undvikas även om det skulle finnas väsentliga samhällsintressen att bygga på just den platsen.

2 Inledning

2.1 Vad är en naturvärdesinventering?

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), konsekvensbedömning med mera, men bedömningar av sådana värden ingår inte i NVI-resultatet.

Naturvärdesinventeringen omfattar inte heller 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 Västerviks kommun fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av fastigheten Anvedebo 1:198 m.fl. Inventeringsområdet består av två delområden åtskilda av en sjö (se figur 1).

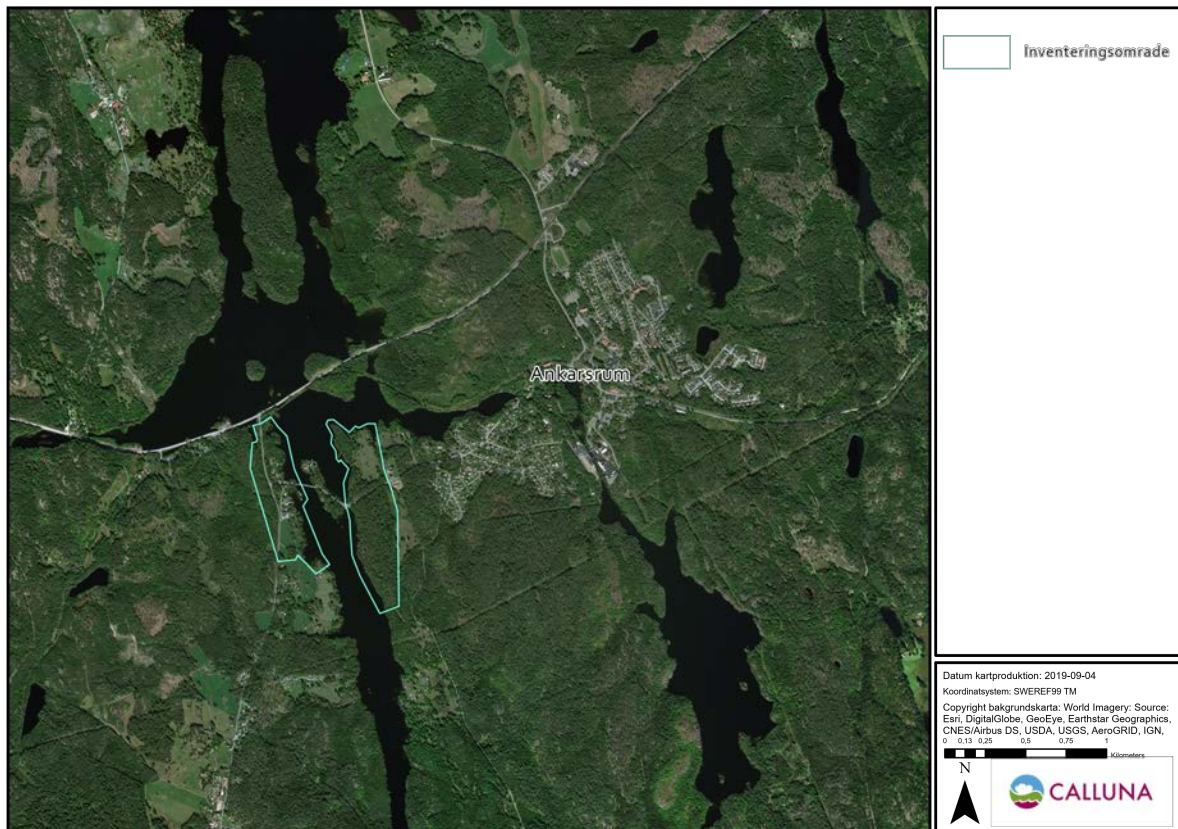
De två inventeringsområdena ligger strax väster om samhället Ankarsrum i Västerviks kommun och är utpekade som LIS-område (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen) i

kommunens översiktsplan och en detaljplan för fastigheten Anvedebo 1:198 m.fl. ska därmed tas fram.

I dagsläget är vissa delar av områdena redan bebyggda, främst längs med strandkanten av det västra inventeringsområdet medan andra delar nyttjas som åkermark eller betesmark. Stora delar av områdena är skogstäckta och brukas som produktionsskog. Andra delar av skogen har dokumenterade naturvärden i form av nyckelbiotoper och brukas inte.

Resultaten från denna naturvärdesinventering av området skall utgöra underlag för vilka områden som bör sparas som naturmark.

Förutom naturvärdesinventeringen med tillägg enligt SIS standard har beställaren till detta uppdrag även efterfrågat en bedömning av huruvida betesmarken inom avgränsningen utgör brukningsvärd jordbruksmark enligt Miljöbalken 3 kap. § 4.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdenas avgränsning och hur det ligger i förhållande till Ankarsum.

3 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 19900:2014 ”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 två områden som omfattar 22,6 ha (det västra delområdet) och 30,1 (det östra delområdet), se figur 1.

Förstudien omfattade genomgång av befintliga naturvärden, t.ex. Skogsstyrelsen och Jordbruksverket, och artfynd från Analysportalen (Artdatabanken).

Benämningar av arter följer Dyntaxa (Dyntaxa, 2016) så långt det är möjligt. Dyntaxa är en taxonomisk databas som anger den korrekta benämningen på alla svenska djur och växter. De egna naturvårdsarter som har använts vid naturvärdesbedömningarna redovisas och motiveras i bilaga 3. Egna naturvårdsarter utgörs av arter som inte är rödlistade, fridlysta, fungerar som signal- eller indikatorarter, men som ändå visar på att miljön har kvaliteter.

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 checked="" type="checkbox"/> | Värdeelement | <input type="checkbox"/> | Fördjupad artinventering |

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet och genomfördes i samband med naturvärdesinventeringen. Naturvärdesobjekt med visst naturvärde identifierades och avgränsades på samma sätt som naturvärdesobjekt med visst, påtagligt, högt eller högsta naturvärde.

Tillägg: Generellt biotopskydd

Uppdraget omfattar områden i eller i anslutning till jordbruksmark och genomfördes i samband med naturvärdesinventeringen. Bedömningen om ett objekt är biotopskyddat följer Naturvårdsverket (2012). Alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § Miljöbalken och 5 § förordningen om områdesskydd identifierades och kartlades. Biotoper som omfattas av detta skydd inkluderar alléer, odlingsröse i jordbruksmark, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark samt åkerholmar.

Tillägg: Värdeelement

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet och genomfördes i samband med naturvärdesinventeringen. De värdeelement som eftersöktes var sådana som är särskilt viktiga för inventeringsområdenas naturvärden.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet och genomfördes i samband med naturvärdesinventeringen. När naturvårdsintressanta arter påträffades markerades dessa som en punkt i ArcGIS.

3.1 Utförande personal och tidpunkt för arbetet

Förberedelser av GIS-underlag och artutdrag utfördes av GIS-expert Sofia Willebrand. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av biolog Håkan Andersson. Som fältassistent tjänstgjorde Louise Samuelsson. Kartor till rapporten har tagits fram av Gustav Palmqvist. Samtliga ovan nämnda personer är anställda på Calluna.

Inventeringen utfördes den 22 och 27 augusti 2019. Inventering enligt tilläggen detaljerad redovisning av artförekomst, generellt biotopskydd, naturvärdesklass 4 och värdeelement utfördes samtidigt som övriga inventeringar. Bedömningen om åkermarken inom avgränsningen utgör brukningsvärd jordbruksmark enligt Miljöbalken 3 kap. § 4 genomfördes vid övriga inventeringar.

3.2 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett stort antal informationskällor genomskotts 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.

Calluna har begärt och erhållit utdrag av skyddsklassade observationer¹ från ArtDatabanken. Information om artfynd och produktion av kartor med fynduppgifter följer ArtDatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering.

Som stöd vid naturvärdesbedömning har SIS-standarden 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. Informationskällor som kunskapsunderlag för NVI som gav relevant information.

| Beskrivning | Källa | Utfall av informationssök |
|--|---------------|--|
| Naturvårdsarter² – utdrag från databaserna Artportalen och Analysportalen, med artförekomster av naturvårdsarter som har rapporterats in till systemet | ArtDatabanken | Utdrag gjordes den 24 juni 2019 och sökningen begränsades till tidsperioden 1980-2019. |

¹ Skyddsklassade observationer innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad antingen för att skydda dem mot olika hot, eller för att uppgiftslämnaren begärt att observationen ska döljas. Fynduppgifter för skyddsklassade observationer visas inte öppet för allmänheten.

² Naturvårdsart är ett begrepp inom NVI-standarden. Med naturvårdsart avses bl.a. arter upptagna i Habitatdirektivets olika bilagor, fridlysta arter, rödlistade arter, skogliga signalarter, indikatorarter för ängs- och betesmarker och typiska arter för olika Natura 2000-naturtyper.

| | | |
|---|----------------------------|--|
| | | Utsökningsområdet omfattade inventeringsområdena med en buffert på 200 m. Flera nv-arter noterades. |
| Skyddsklassade observationer – skyddsklassningen berör främst vissa rovfåglar, orkidéer och fynd som rapportören önskar ska vara dolda och utdrag inhämtas direkt från ArtDatabanken | ArtDatabanken | Utdrag gjordes den 24 juni 2019 och sökningen begränsades till tidsperioden 1980-2019. Utsökningsområdet omfattade inventeringsområdena med en buffert på 200 m. Tre skyddsklassade arter noterades. |
| Nyckelbiotoper och naturvärden – naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar | GIS-skikt, Skogsstyrelsen | Sökning gjordes den 20 juni 2019 Tre nyckelbiotoper noterades. |
| Jordbruksblock – med uppgifter om betesmark och åker, innehåller information om jordbruksmark i Sverige som en lantbrukare har sökt stöd för någon gång | GIS-skikt, Jordbruksverket | Sökning gjordes den 20 juni 2019 |
| Ängs- och betesmarker – TUVAs svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor | GIS-skikt, Jordbruksverket | Sökning gjordes den 20 juni 2019 Ett objekt noterades. |

3.3 GIS och fältdatafångst

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

Lägesnoggrannheten för denna enhet är vanligen 5–10 m eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då noggrannheten kan vara något lägre.

Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000.

GIS-skikt med naturvärdesobjekt, biotopskyddsobjekt, naturvårdsarter och värdeelement 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

Inventeringsområdet är beläget på två sidor av en del av Långsjön väster om samhället Ankarsrum i Västerviks kommun (se figur 1). Området inkluderar flera olika typer av miljöer: betesmark, åkermark, blandskogar dominerade av tall och gran, skogsklädd betesmark, ekdominerade skogar, sumpskogar och bergbranter.

4.1.1. Västra inventeringsområdet

Det västra inventeringsområdet (se figur 2) inkluderar i nordöst en näringsrik ekskog med gamla grova ekar och tallar samt hålträäd av ek som ingår i en nyckelbiotop. I hela västra inventeringsområdet finns solitära gamla grova ekar utspridda.

I inventeringsområdets nordvästra del finns en blandskog i storblockig, ostvänd slänt samt en lövsumpskog. Söder om blandskogen och sumpskogen finns en triviallövskog i ostvänd slänt med inslag av äldre asp och sälg. Resterande skogsområden väster om vägen till Hjorted utgörs av ung talldominerad skog med lövinslag.

I sydöstra delen av inventeringsområdet finns en trädbärande betesmark som har inslag av gammal ek. Väster om betesmarken, mot vägen till Hjorted, utgörs området av åkermark med åkerholme, odlingsrösen samt en stenvägg.

Långsjön är en oligotrof sjö med smala strandzoner som sällan sträcker sig mer än ett par meter mellan land och sjö. Strandzonerna vid Långsjön är relativt homogena och domineras av sten och block samt en smal bård av vegetation. I nordvästra delen finns dock en hållmarksstrand med berg som stupar ned i vattnet samt en strandremsa med stor andel block och hållar som går ned i vattnet. Den ganska enahanda strandlinjen avbryts av ett par mer näringsrika vikar med buskage av vide samt ett mer omfattande fältskikt.

Långsjön är ett naturligt vatten som dock är reglerat med vattenkraftsdammar både uppströms och nedströms. Den ekologiska statusen bedöms av VISS som måttlig vilket beror på morfologiska förändringar och flödesförändringar. Även övergödning bidrar till den måttliga ekologiska statusen men mätningen sker i sjöns utlopp och kan därför inte anses representativ för hela sjön. Bland fågelarterna som noterats i sjön finns fiskgjuse, fiskmås, fisktärna, gråtrut, skrattmås, storlom, storskarv och storskrake.

4.1.2. Östra inventeringsområdet

Det östra inventeringsområdet (se figur 2) inkluderar i norr en öppen betesmark, tidigare åkermark, med flera åkerholmar. Väster om den öppna betesmarken finns en betad skog som ingår i samma fålla som den öppna betesmarken. I trädsiktet växer bland annat ek, björk, asp, tall och sälg. Betesmarken betas i nuläget av kor. Norr om den öppna betesmarken finns en betad blandskog i huvudsak på hållmark och i en brant med bland annat gammal tall, ek och asp. Detta område är nyckelbiotop. Öster om den öppna betesmarken finns en smal bård av naturbetesmark och nordost om betesmarken finns en näringsrik ekskog med äldre ekar, även hållekar.

Söder om betesmarken men norr om Kungsvägen (vägen som delar det östra delområdet i en nordlig och en sydlig del, syns som en tydlig linje i figur 2) växer ung blandskog medan en lövsumpskog finns sydost om betesmarken.

Söder om Kungsvägen finns ytterligare en lövsumpskog i områdets östra del. Precis söder om sumpskogen sträcker sig en blockrik bergbrant längs med inventeringsområdets östra gräns som till stor del utgörs av en nyckelbiotop. Väster om bergbranten, ut mot Långsjön, sträcker sig en talldominerad barrblandskog där delar av området har hållmarkskaraktär. Större delen av stranden söder och norr om Kungsvägen längs med Långsjön domineras av en smal, solexponerad bård av vegetation med inslag av hållar som går ned i vattnet. Här finns många skrymslen och gömställen för fåglar och andra djur.

I områdets norra del finns ett buskstrandkärr med videbuskar som kan utgöra värdefulla miljöer för fåglar och som har konstant fuktiga markförhållanden. Vid nordöstra stranden finns ytterligare ett buskstrandkärr med klibbal och vide samt ett frodigt fåltskikt och konstant fuktiga förhållanden. Stranden nyttjas delvis till anläggningsplatser för småbåtar men utgör en potentiellt viktig plats för fåglar.

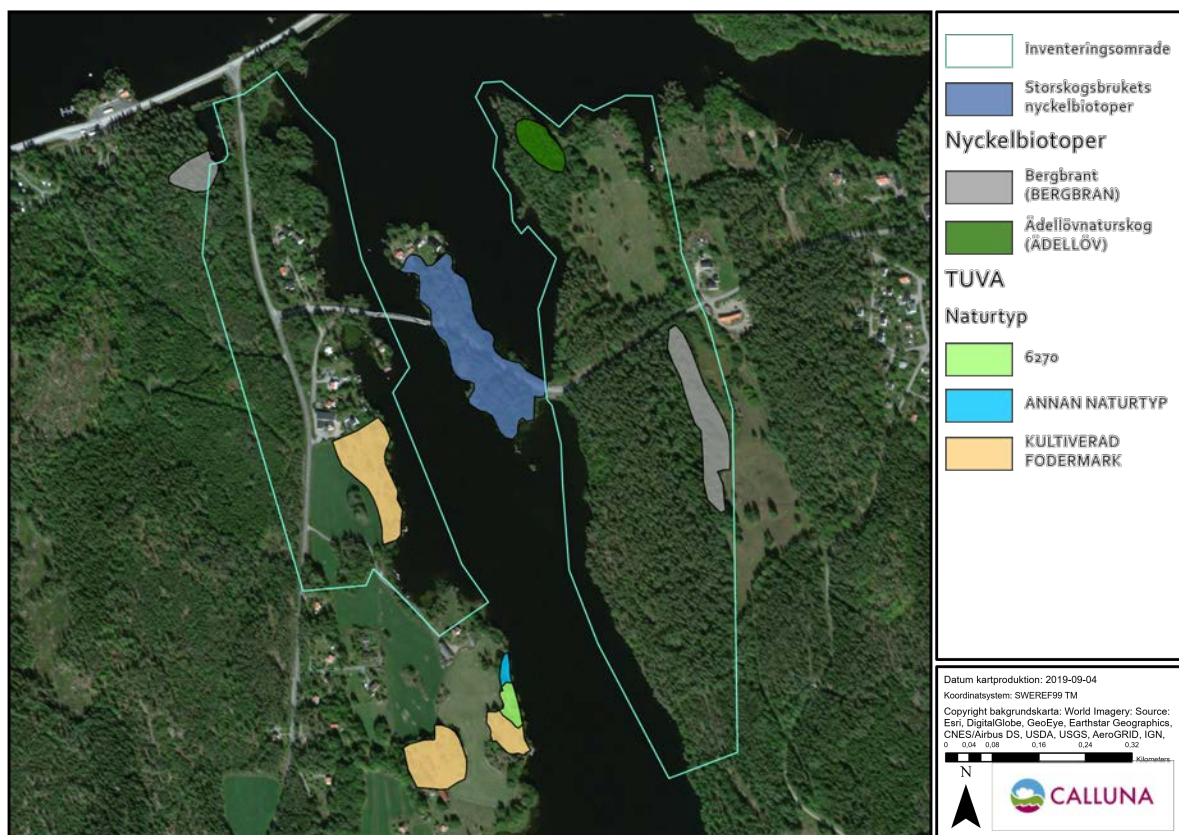
4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Inom inventeringsområdet finns ingen skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken. Stranden till Långsjön omfattas dock av strandskyddsbestämmelser.

Tre skogliga nyckelbiotoper ligger inom inventeringsområdena (se figur 2). Ytterligare en nyckelbiotop (bolag) finns mellan inventeringsområdena. Utsök från ArtDatabankens databaser resulterade i 22 relevanta naturvårdsarter inom eller i närheten av inventeringsområdet. Ytterligare några naturvårdsarter har noterats från andra delar av Långsjön än de som ansluter till inventeringsområdena, och man kan anta att några av dessa någon gång besöker vattenområdet vid inventeringsområdet.

Övrig känd kunskap om inventeringsområdet:

- Ett av Jordbruksverkets TUVÅ-område/ängs- och betesmarkinventeringen finns i det västra inventeringsområde (se figur 2).



Figur 2. Kartan visar kända naturvärden inom inventeringsområdena: tre nyckelbiotoper (en bergbrant och en ädellövnaturskog) och en kultiverad fodermark. Mellan inventeringsområdena, utanför avgränsningen för naturvärdesinventeringen, finns ytterligare en nyckelbiotop identifierat av storskogsbruket (Holmen skog).

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

Vid inventeringen avgränsades totalt 25 områden med klassning som naturvärdesobjekt, fördelade enligt:

- 1 objekt med naturvärdesklass 1 *högsta naturvärde*
- 5 objekt med naturvärdesklass 2 *högt naturvärde* (varav två objekt utgör olika delar av Långsjön)
- 14 objekt med naturvärdesklass 3 *påtagligt naturvärde* (varav fyra objekt utgör olika delar av Långsjön)
- 5 objekt med naturvärdesklass 4 *visst naturvärde*

Miljöerna utanför de klassade områdena är s.k. övrigt område, vilket innefattar områden med lågt naturvärde men kan även omfatta områden som har positiv betydelse för biologisk mångfald men är mindre än minsta karteringsenhet inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad.

De områden som inte uppnår naturvärdesklasserna 1-4 består av ung skog (barrskog, lövskog, blandskog), föryngringsytor, brukad åker, kulturbetesmark, obrukad gräsmark eller tomtmark. 41 olika naturvårdsarter har hittats i inventeringsområdet.

Vid inventeringen identifierades även 17 objekt med generellt biotopskydd (nio odlingsrösen, sex åkerholmar, ett dike och en stenmur), se figur 8 och 9.

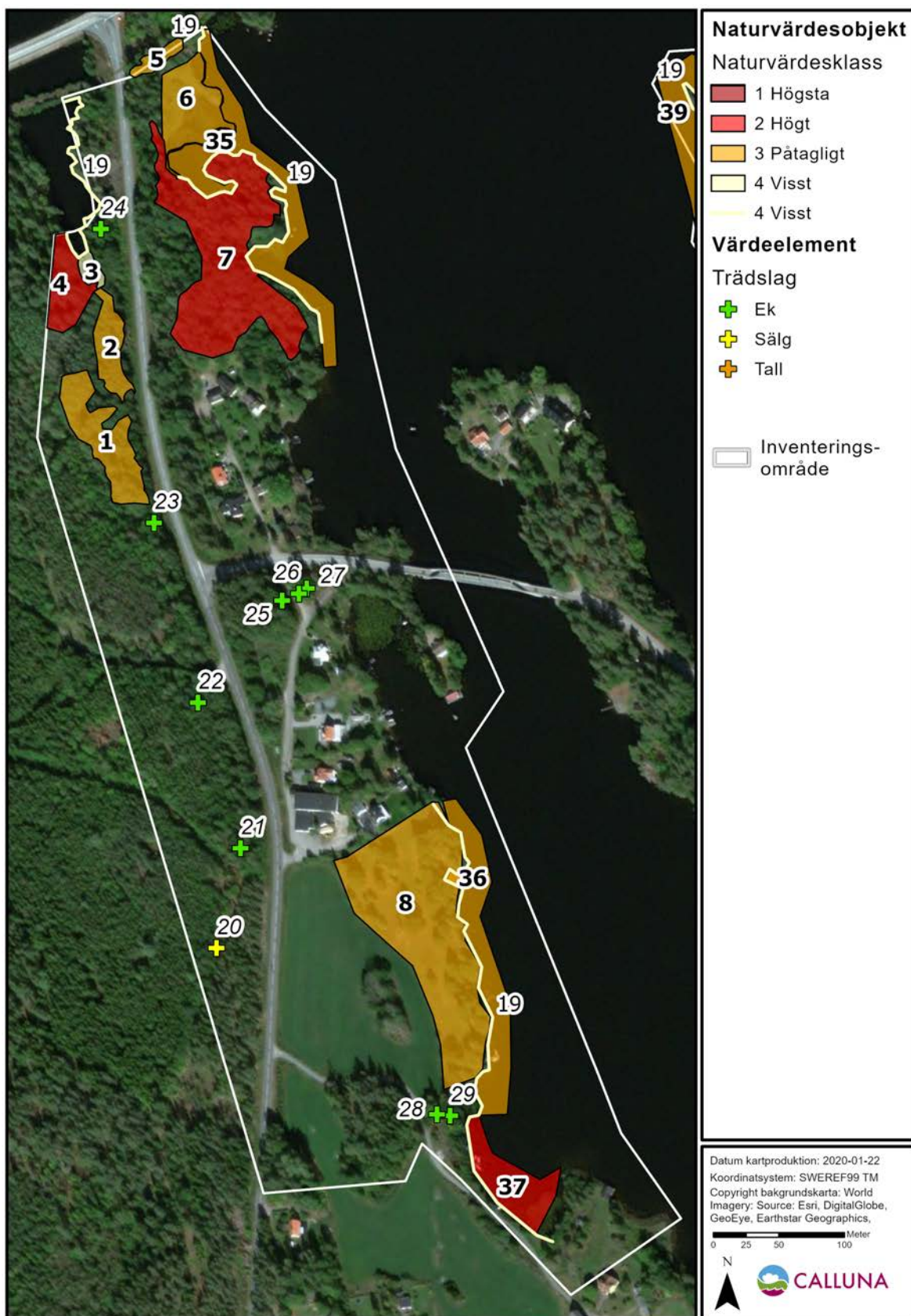
Vid inventeringen identifierades också 13 värdeelement (figur 3 och 4) bestående av elva ekar, en sälg och en tall. Även de 17 objekt som omfattas av det generella biotopskyddet kan betraktas som värdeelement.

4.3.1. Naturvärdesobjekt

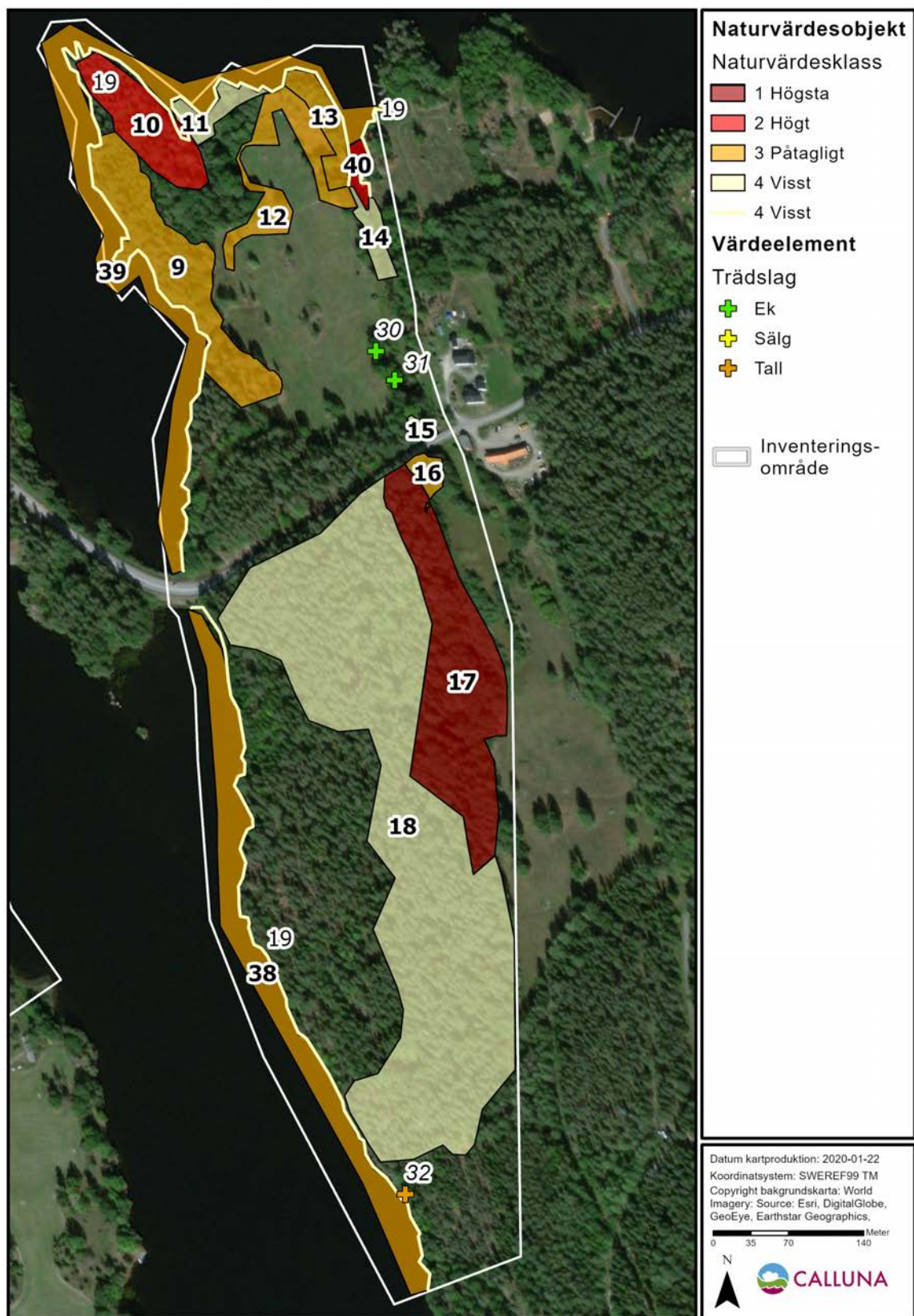
Naturvärdesobjekten visas i kartan i figur 3 och 4. I bilaga 2 finns objektbeskrivningar för de naturvärdesklassade områdena. I objektkatalogen framgår motiven till naturvärdesklassningen och där finns även representativa bilder till objekten.

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras av lövskogar med gamla grova träd, främst ek där flertalet är hålträd, betad skogsmark, blandskogar med inslag av bergbranter, storblockighet och död ved samt sumpskogar med konstant fukt och öppna vattenspeglar.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde kan beskrivas som ung barr – eller lövdominerad skog med produktionskaraktär.



Figur 3. Kartan visar det västra inventeringsområdet med resultaten från Callunas naturvärdesinventering där naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass framgår. Kartan visar även värdeelement i form av gamla träd.



Figur 4. Kartan visar det östra inventeringsområdet med resultaten från Callunas naturvärdesinventering där naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass framgår. Kartan visar även värdeelement i form av gamla träd.

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades 23 relevanta naturvårdsarter och i utsök från ArtDatabankens databaser återfinns ytterligare 22 relevanta naturvårdsarter (se figur 5 och bilaga 3). Samtliga naturvårdsintressanta arter är inlagda på Artportalen.



Figur 5. Ett urval av de naturvårdsarter som noterades i inventeringsområdet.

Bland naturvårdsarterna i området kan särskilt nämnas hasselsnok och ekoxe som har ett starkt lagligt skydd, samt de rödlistade arterna ekticka, tallticka, kandelabersvamp och skalbaggen *Triplax rufipes*.

Från andra delar av Långsjön finns flera naturvårdsintressanta arter noterade, och man kan anta att åtminstone några av dem utnyttjar inventeringsområdets delar av Långsjön för födosök. Dessa är fiskgjuse, fisktärna, gråtrut, skrattnås och storlom.

Naturvårdsarter redovisas mer utförligt i en artlista i bilaga 3 och 4 och där finns även motiveringar till varför de utpekats som naturvårdsarter samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi.

Av naturvårdsarterna i området var följande rödlistade: hasselsnok (VU) (figur 7), trädsvampbaggen *Triplax rufipes* (NT), ask (EN), korskovall (NT), ekticka (NT) (figur 6), kandelabersvamp (NT), tallticka (NT), grynig filtlav (NT), lunglav (NT) och rosa skärelav (NT). Bland fågelarterna som noterats från Långsjön (men inte i inventeringsområdet) tillkommer gråtrut (VU).

Skyddade arter

Inom området har hittats arter som är upptagna som skyddsvärda på ett sådant sätt att vissa verksamheter inom området kan vara förbjudna enligt 8 kapitlet, 1 § i miljöbalken. Vilka verksamheter som är förbjudna och vilka arter som omfattas preciseras i Artskyddsförordningen (2007:845), 4 § och i bilaga 1 till den förordningen. Förbuden gäller vissa vilda arter av djur som markerats med N eller n i bilaga 1 till artskyddsförordningen samt alla vilda fåglar och alla levnadsstadiet hos alla dessa djur. Med vilda fåglar avses alla i Sverige naturligt förekommande fågelarter men även om alla fågelarter i princip omfattas bör enligt Naturvårdsverkets riktlinjer arter inom tre kategorier prioriteras i skyddsarbetet:

- i) Arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen,
- ii) Rödlistade arter
- iii) Sådana arter som uppvisar en negativ trend. ArtDatabanken har på uppdrag av Naturvårdsverket preciserat detta begrepp som att gälla de arter vars populationer minskat med 50 % eller mer under perioden 1975–2005 enligt uppgifter om populationerna från Svensk häckfågeltaxering.

Några sådana fågelarter noterades inte i inventeringsområdet. Däremot finns några sådana arter noterade från andra platser av Långsjön. Dessa arter är fiskgjuse, fisktärna och storlom.

Arter i andra artgrupper än fåglar som är upptagna i artskyddsförordningen som skyddsvärda på ett sådant sätt att vissa verksamheter inom området kan vara förbjudna enligt 8 kapitlet, 1 § i miljöbalken är hasselsnok, ekoxe, blåsippa och gullviva.



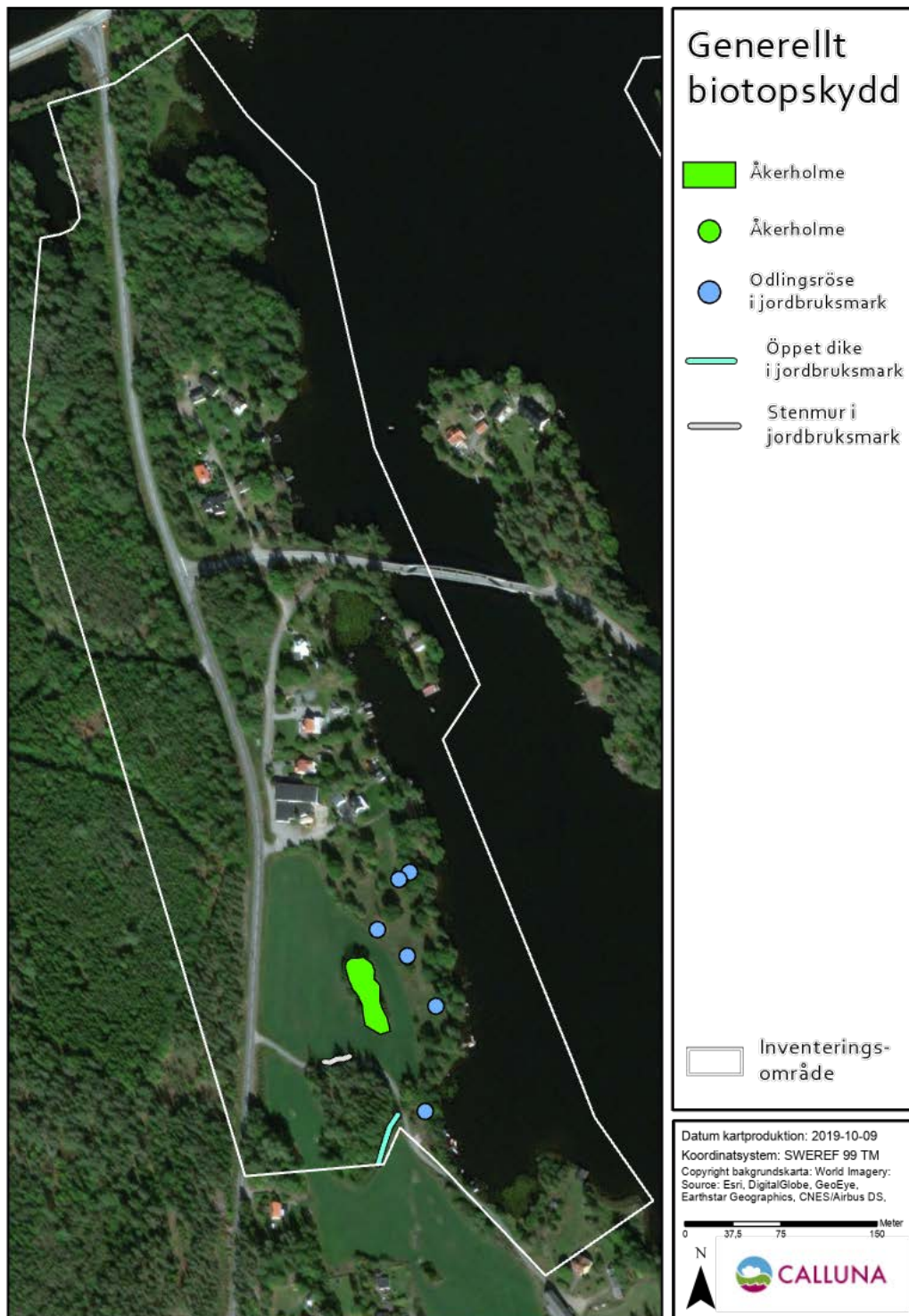
Figur 6 och 7. Ektickor på ek, samt hasselsnok på en grusväg.

4.3.3. Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

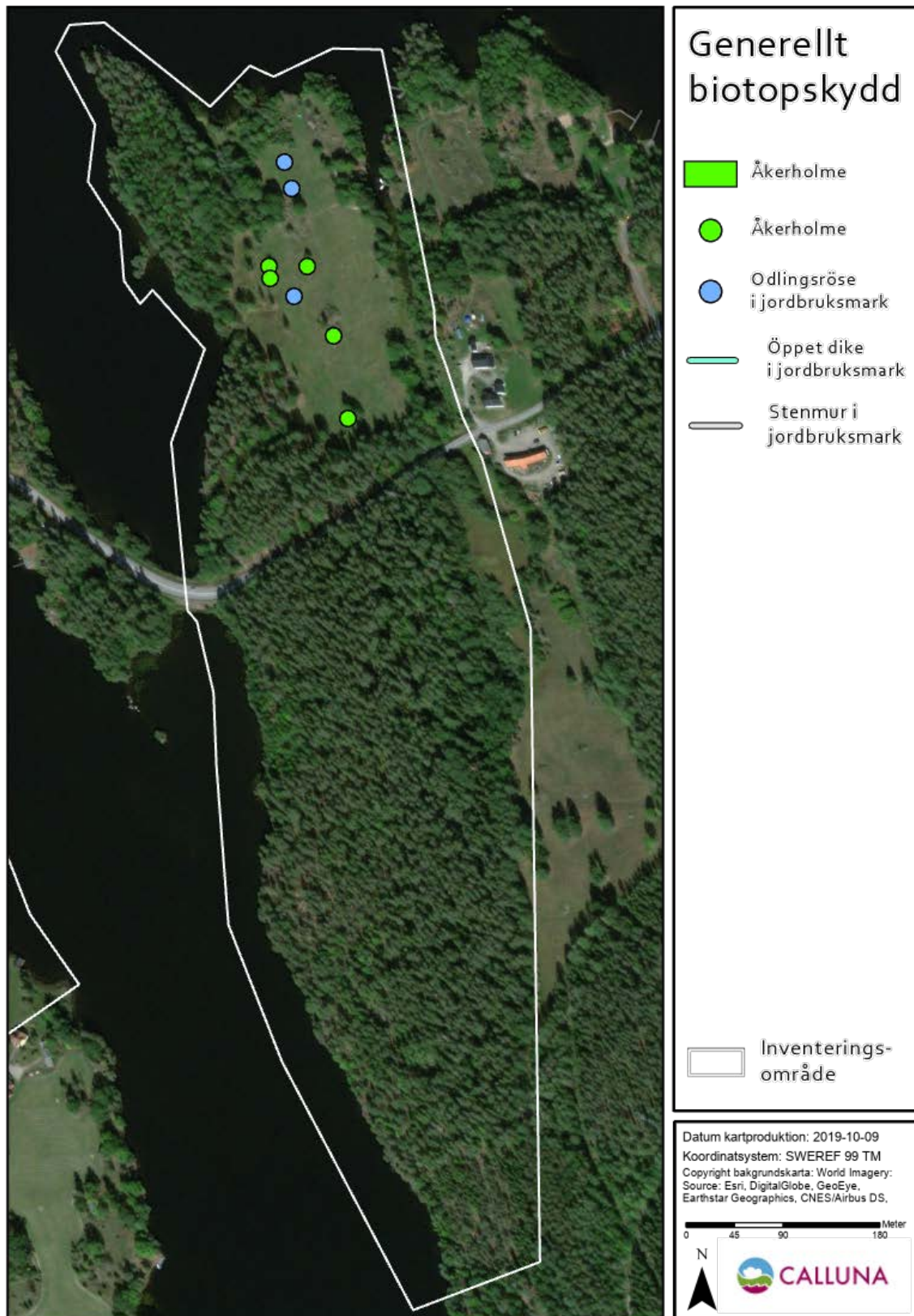
I inventeringsområdet avgränsades 17 objekt med generellt biotopskydd (se tabell 3 och kartorna i figur 7 och 8). Objekten utgörs främst av åkerholmar och odlingsrösen.

Tabell 3. Objekt med generellt biotopskydd i inventeringsområdet som avgränsats vid Callunas naturvärdesinventering.

| ID | Typ av område och lägesbeskrivning | Ev. kommentar |
|------------------------------|---|---|
| Västra delområdet Figur 8 | Åkerholme, 840 kv, i västra delområdet, väster om objekt 8 | Dominerad av ung asp och enstaka tall. Tätt buskskikt med lövsly, nypon och björnbär. I fältskiktet bl.a. blåbär, rödklöver, smultron, stor blåklocka och träjon. I södra delen ett odlingsröse. Även i övrig med en del block. |
| Västra delområdet Figur 8 | Odlingsrösen, fem st, i betesmarken som utgör objekt 8 | Ganska stora, solexponerade odlingsrösen i betesmark |
| Västra delområdet Figur 8 | Odlingsröse strax söder om betesmarken som utgör objekt 8 | Ganska stort, solexponerat odlingsröse |
| Västra delområdet Figur 8 | Stenmur strax väster om betesmarken som utgör objekt 8 | Kort stenmur, som även skulle kunna klassas som avlångt odlingsröse. I åkerkant, solexponerat |
| Västra delområdet Figur 8 | Dike strax söder om skogsdunge, sydväst om betesmarken som utgör objekt 8 | Dike som fortsätter utanför inventeringsområdets gräns. Starkt beskuggat av lövsly. |
| Östra delområdet Figur 9 | Åkerholmar, fem st., i betesmark som tidigare var åker | Små åkerholmar med mindre träd, bl.a. apel, ek och lönn och ett buskskikt av främst nypon och en. Innehåller odlingsrösen. |
| Östra delområdet Figur 9 | Odlingsröse, tre st., i betesmark som tidigare var åker | Odlingsrösen, ofta på berghällar |



Figur 8. Kartan visar det västra inventeringsområdet med avgränsade objekt med generellt biotopskydd. Dessa objekt kan också betraktas som värdeelement.



Figur 9. Kartan visar det östra inventeringsområdet med avgränsade objekt med generellt biotopskydd. Dessa objekt kan också betraktas som värdeelement.

4.3.4. Värdeelement

I inventeringsområdet registrerades 13 värdeelement, det vill säga element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde (se värdeelementen markerade som ”+” på kartorna i figur 3 och 4 samt tabell 4 nedan). Värdeelementen utgörs av äldre eller på annat sätt värdefulla träd.

Tabell 4. Värdeelement i inventeringsområdet som registrerats vid Callunas naturvärdesinventering.

| ID | Typ av element/trädslag | Ev. kommentar |
|----|-------------------------|--|
| 20 | Sälg | Gammal sälg med stamdiameter ca 6 dm och mindre håligheter <10 cm i diameter. Grov stubbe med flera stammar och grov ved. Beskuggad och med förekomst av blanksvart trämyra. |
| 21 | Ek | Stamdiameter ca 7 dm, ålder ca 150 år. Beskuggad |
| 22 | Ek | Stamdiameter ca 6 dm, ålder ca 120 år. Grenved. |
| 23 | Ek | Stamdiameter ca 8 dm, ålder ca 150 år. Grenved, vedblotta och mindre håligheter <10 cm i diameter. Trängd och beskuggad av gran. Förekomst av blanksvart trämyra. |
| 24 | Ek | Hålträd med stamdiameter runt 9 dm, ålder runt 150 år. Håligheter är <10 cm i diameter. Grenved. |
| 25 | Ek | Hålträd med stamdiameter runt 7 dm. Hålighet nedtill och utrunnen mulm. Flera håligheter <10 cm i diameter. |
| 26 | Ek | Stamdiameter ca 10 dm, ålder ca 200 år. Spärrgrenig. |
| 27 | Ek | Stamdiameter ca 10 dm, ålder runt 150-200 år. Spärrgrening med stor andel grenved. Håligheter <10 cm i diameter. |
| 28 | Ek | Stamdiameter ca 8 dm, ålder ca 100 år. Spärrgrenigt. |
| 29 | Ek | Stamdiameter ca 7 dm, ålder ca 100 år. |
| 30 | Ek | Stamdiameter ca 7 dm, ålder ca 100 år. |
| 31 | Ek | Stamdiameter ca 7 dm, ålder ca 100 år. |
| 32 | Tall | Stamdiameter ca 6 dm, ålder ca 120 år. Spår av spillkråka, gamla grovtickor och grov barkstruktur. |

5 Jordbruksmarkens skydd (3 kap 4§)

5.1 Beskrivning av den aktuella åkermarken

Det finns två åkerytor inom inventeringsområdena. Den ena, markerad som objekt 33 i figur 10, utnyttjades vid inventeringstillfället 2019 som vall. Det andra objektet, markerad som objekt 34 i figur 10, ingår numera i en större betesfälla som sträcker sig ända ned till vattnet och som även innehåller betade, mindre skogsområden. Dessutom finns helt små åkerytor i betesfällan som utgör objekt 8 i det västra delområdet.

Det objekt som är aktuellt för denna utredning är objekt 34 i det östra inventeringsområdet. Vid studier av historiska ortofoton (Lantmäteriets karttjänst för allmänheten) förefaller området ha fungerat som betesmark även för ca 45 år sedan (1975) medan den norra delen av området utnyttjades som åkermark 1960, alltså för ca 60 år sedan. I dagsläget (säsongen 2019) betas det av nötkreatur (ungdjur), vid besökstillfället ca 15 djur. Betestrycket vid

besökstillfället i augusti 2019 var tillfredsställande och verkar ha varit så i en lång följd av år. Uppslag av lövsly eller annan igenväxningsvegetation saknas. Även i de skogsområden som ingår i betesfällan (naturvärdesobjekten 9, 10 och 13) saknas till stor del igenväxningsvegetation, och skogsområdena har funktionen som skogsbeten. Även de strandsnår som finns i betesfällan (naturvärdesobjekt 11) hålls i schack av betesdjuren och verkar inte breda ut sig i någon nämnbar utsträckning. Förutom den betade skogen, strandsnåren och den öppna, gamla åkermarken finns i betesfällan en smal bård av naturbetesmark i fällans norra del (naturvärdesobjekt 12). Denna del är den botaniskt mest intressanta med flera indikatorarter för äng- och bete, samt den rödlistade örten korskovall. I den gamla åkermarken finns flera små åkerholmar och odlingsrösen, småbiotoper som omfattas av det generella biotopskyddet. Sammantaget är betesfällan heterogen med flera olika betade naturtyper.

Det finns ingen ladugård i anslutning till betesmarken vilket innebär att djuren behöver skjutsas ut till betesmarken. På andra sidan Långsjön finns en betesmark för hästar (objekt 8). Förutom detta hästbete finns inga andra betesmarker i närområdet.



Figur 10. I inventeringsområdena finns två brukade eller f.d. åkermarker. Det som är aktuellt för denna utredning har nummer 34.



Figur 11. Den gamla åkerytan, nu betesmark, med ett par odlingsrösen samt några av betesdjuren.

5.2 Bakgrund – bedömning av jordbruksmarkens värde och skydd enligt 3 kap 4§ miljöbalken

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen, och att detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk (3 kap 4§ miljöbalken).

Med uttrycket *brukningsvärd jordbruksmark* avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion (se prop. 1985/86:3, sid. 158 och 1997/98:45, del 1, sid. 239ff). Jordbruksmark är sådan mark som används, eller nyligen använts för jordbruk, främst åkermark och betesmark men även ängsbruk och småbiotoper i eller i anslutning till jordbruksmark, till exempel dikesrenar, åkerholmar, alléer och odlingsrösen. I det här fallet i Anvedebo handlar det alltså om jordbruksmark i form av betesmark, som dessutom ligger på gammal åkermark.

I vissa fall bedöms möjligheten att bygga på jordbruksmark väldigt strikt. I domen P4848-16 har Mark- och miljööverdomstolen utvecklat hur brukningsvärdigheten ska bedömas. Det var

här fråga om en begäran om att få exploatera fyra tomter på jordbruksmark av klass 1 (den lägsta klassen i åkermarks-graderingen 1971, se figur 12) i anslutning till befintlig bebyggelse utanför en tätort i mellersta Norrland.

Mark- och miljööverdomstolen har i dessa mål gjort en generell bedömning om brukningsvärdet hos jordbruksmark. Mark- och miljööverdomstolen fann att mark som har tagits ur produktion ska även senare betraktas som brukningsvärd oavsett om den formellt är jordbruksmark, den ännu används som jordbruksmark eller dess klassning gör den kommersiellt ointressant som jordbruksmark.

Mark- och miljööverdomstolen fann att jordbruksmarken var a) en del av ett större sammanhängande område, samt b) omgivande mark bestod av åker. Därmed var markens läge och beskaffenhet sådan att den var väl lämpad för jordbruksproduktion och därmed att anse som brukningsvärd.

I förarbetena till miljöbalken (prop. 1997/98:45, del 2, sid. 31) anges i 3 kap 4 § andra stycket att brukningsvärd jordbruksmark inte får tas i anspråk för bebyggelse och anläggningar som kan anordnas på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt på annan plats.

Det är endast väsentliga samhällsintressen som kan motivera avsteg från bestämmelsen. Exempel på sådana väsentliga samhällsintressen som omfattas av bestämmelsen är försörjningsbehovet, intresset av att kunna lokalisera bostäder och arbetsplatser nära varandra, skapa väl fungerande och lämpliga tekniska försörjningssystem samt att säkerställa rekreationsintressen. Det finns domar som visar att enstaka bostadshus (och som inte omfattas av detaljplan) inte kan anses utgöra väsentligt samhällsintresse. Den aktuella ytan i Anvedebo är ännu inte detaljplanelagd.

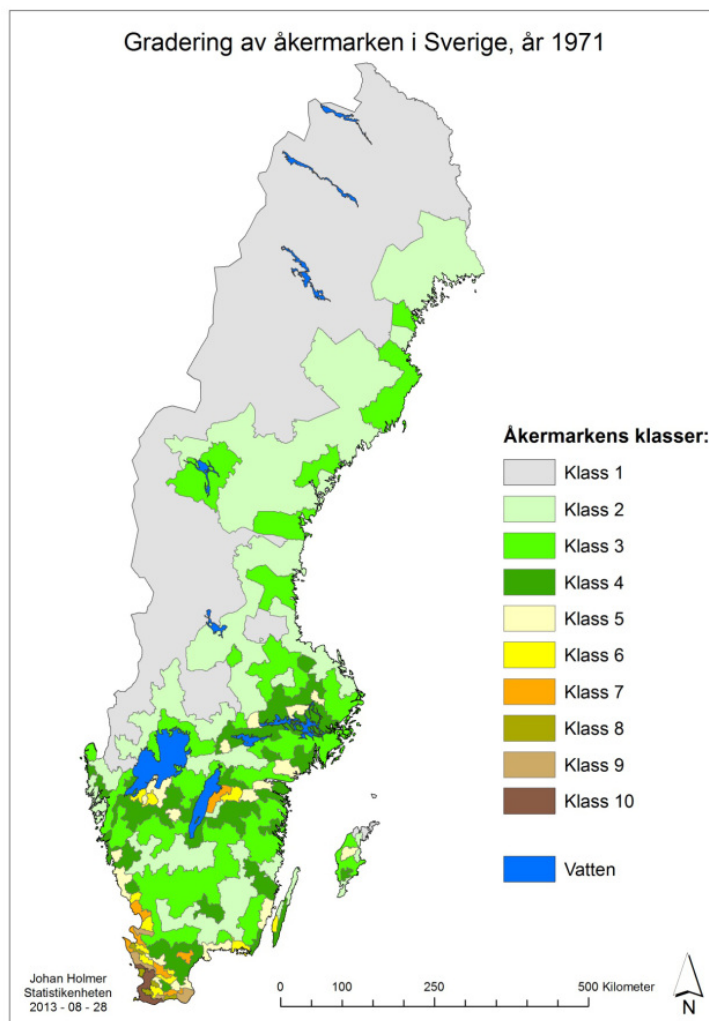
Skyddet för jordbruksmark omfattar alltså sådan som är brukningsvärd. Det innebär att marken först måste kunna klassas som brukningsvärd.

Därefter måste två villkor uppfyllas för att man ska kunna bygga på brukningsvärd jordbruksmark:

1. om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och
2. om detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk

Åkermarksgraderingen visar att åkermarken i objekt 34 fick klass 3 eller 4 (se figur 12), lite oklart var gränsen går mellan de två klassningarna går i figur 12. Den mesta åkermarken i Sverige har klass 2-4 så på det sättet utmärker sig inte jordbruksmarken i objekt 34.

Dom i Mark- och miljööverdomstolen (P 4848-16) visar att åkermark klass 10 (den högsta klassen) är brukningsvärd. Det finns dock domar från Norrland där åkermark av klass 1 (den lägsta klassen) bedömts som brukningsbar. Detta mynnar i att det är åkermarkens beskaffenhet och läge som är av betydelse för om undantag från skyddet kan medges. Åkermarksgraderingen kan alltså inte användas rakt av för att uttala sig om lämplighet att bebygga åkermark.



Figur 12. Åkermarksgradering i Sverige. Kartan visar resultatet av den översiktliga åkermarksgradering som genomfördes 1971 av kungliga Lantbruksstyrelsen (1971).

Förarbetena till lagrummet MB 3:4 anger att endast de väsentliga samhällsintressen som inte kan lokaliseras på annan mark kan komma ifråga för att exploatera jordbruksmark. Samtidigt får dessa väsentliga intressen endast utgöra enstaka undantag från den allmänna principen om att bevara jordbruksmarken. (Jordbruksverket 2013). Enstaka bostadshus är till exempel inte att klassa som väsentligt samhällsintresse (domen P4848-16, Mark och miljööverdomstolen).

Vid en samlad bedömning av jordbruksmarkens värden ska också produktionsvärden, naturvärden och kulturvärden innefattas och bedömas.

För att ta marken i anspråk för bebyggelse krävs således att den behövs för att tillgodose ett väsentligt samhällsintresse och att detta behov inte kan tillgodoses på annan mark. Bostadsförsörjning kan utgöra ett väsentligt samhällsintresse och om inte detta behov kan tillgodoses på annan mark kan brukningsvärd jordbruksmark få tas i anspråk (se prop. 1985/86:3, sid. 53).

5.3 Bedömning

Den aktuella jordbruksmarken fungerar i dagsläget som betesmark för nötkreatur. I den samlade bedömningen måste naturvärdena tas i beaktande.

I betesfällan finns flera naturvärdesobjekt. Det värdefullaste är en blandskog med gammal ek, tall och asp (objekt 10) som har *högt naturvärde* och ytterligare fem objekt (nr 9, 11, 12 och 13) som har *påtagligt naturvärde* (klass 3) eller *visst naturvärde* (klass 4). Många av värdena är kopplade till att objekten betas. Betesdjuren håller efter uppväxande vegetation, t.ex. grövre örter och lövsly, vilket gör att det blir en betesprägel i objekten. Betesdjuren hjälper också till att hålla skogsbryn i gott skick, vilket också bidrar till naturvärdena. Slutligen går betesmarken ända ner till sjön längs hela den västra och norra kanten vilket även det gynnar naturvärdena, även om det saknas typiska strandängar i området. Att den gamla åkern och de omgivande naturtyperna betas i samma fälla är alltså en viktig aspekt som måste beaktas.

Bland de mer krävande arterna som påträffades fanns ekoxe, som noterades från objekt 10 som ingår i betesfällan. Artens upp till femåriga larvutveckling sker i marken där larven lever på underjordisk ved i form av döda ekrötter, ibland också på ved av andra trädslag. Larven är mycket värmekrävande och en typisk lokal för ekoxe utgörs av en sydvänd slänt med ek där marken inte beskuggas av lövsly och grövre örter. På den aktuella platsen kan man därför anta att betet spelar en viss roll för förekomsten av ekoxe. Andra skyddsvärda arter som förekommer i betesfällan är korskovall, en rödlistad växt, samt flera andra växter som är knutna till ängs- och betesmarker. Förutom de nämnda arterna har betesdjurens påverkan en positiv effekt på naturvärdena i hela fällan, eftersom de förhindrar igenväxning, både i den betade skogen och i de öppna delarna av betesmarken. Att betet får fortgå är alltså viktigt för ekoxe, korskovall och en rad andra skyddsvärda organismer.

Om bostäder byggs i den södra delen av betesfällan men betet fortsätter i den norra finns en risk för påtryckningar så att betet på sikt upphör eller starkt begränsas även här (interaktion mellan djurbesättning och de framtida boende), vilket är en nackdel för naturvärdena i området. En ökad risk finns också för negativ påverkan på betesdjuren då bostäder anläggs i anslutning till betesmarker, till exempel skräp som slängs i hagen som djuren kan få i sig, lösspringande hundar som stressar djuren, men också större svårigheter för brukaren att komma till hagen när betesdjuren ska skjutas ut till hagen eller hämtas in därifrån. Påtryckningar att betet ska upphöra eller begränsas i tid och rum på grund av lukt eller flugor är också en risk som måste beaktas.

Åkermarken är öppen och inte igenväxt av träd, lövsly eller grövre örter, och den brukas fortfarande som en del av en större betesfälla. Om det skulle finnas intresse av att åter bruka den betade åkermarken som åker finns inga hinder som gör att detta skulle vara svårt eller omöjligt. Om betet avslutas och marken i stället tas i anspråk som slåttermark (vall) finns inte heller här några hinder. Med avseende på den vegetation som växer där nu verkar marken inte vara särskilt näringsrik men heller inte påtagligt näringsfattig. Den gamla åkern skulle definitivt kunna fungera som slåttervall.

Sammanfattningsvis måste åkermarken betraktas som brukningsvärd och av den anledningen undantas från exploatering.

Eftersom det inte bara är frågan om jordbruksmarkens värden som avgör om jordbruksmark kan bebyggas behöver en samlad bedömning göras om 1) exploateringen är av väsentligt samhällsintresse och 2) om behovet kan tillgodoses på annan mark.

På frågan om den gamla åkermarken kan tas i anspråk för att tillgodose väsentliga samhällsintressen ger lagar och domar lite olika svar. I fallet från mellersta Norrland (domen P4848-16) kom Mark- och miljööverdomstolen fram till att en åkeryta som inte längre brukades bedömdes som brukningsvärd och att byggande av hus på fyra tomter i anslutning till befintlig bebyggelse utanför en tätort inte var tillåten. Det finns andra domar som visar att byggande av enstaka bostadshus inte kan anses vara av ett väsentligt samhällsintresse.

Den springande punkten är alltså om byggande av bostadshus på den aktuella platsen kan anses vara av ett sådant samhällsintresse att brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk. En aspekt som ska tas i beaktande är närhet mellan bostäder och arbetsplatser samt möjligheter till service och rekreation.

Frågan om annan mark kan tas i anspråk för bebyggelse måste besvaras jakande. Både inom det aktuella inventeringsområdet och utanför detta finns gott om ytor som inte är jordbruksmark och som består av produktionsskog. Avstyckning av tomter efter att produktionsskog tagits ned kan vara en möjlighet. Om man höjer blicken till landskapsnivå finns mycket stora arealer lämpliga för byggnation av bostäder, både i trakten av Ankarsrum och på andra platser i den norra delen av Kalmar län.

6 Slutsatser

6.1 Diskussion

Objekt som klassats som naturvärdesintressanta bör undantas från exploatering. De områden som klassats till *högsta* (klass 1) eller *högt naturvärde* (klass 2) bör helt undantas exploateringar, vilket också innefattar exploateringar i närheten av naturvärdesobjekten.

Samtliga fristående gamla och grova träd som utgör värdeelement bör bevaras och planerad exploatering bör anpassas utefter dessa. Träden utgör potentiellt viktiga livsmiljöer för vedlevande insekter och kryptogamer och har därmed ett ekologiskt värde.

Biotopskydden i området bör även dessa bevaras och ej påverkas genom exploatering. Åkerholmarna, odlingsrösen samt stenvallen kan utgöra livsmiljöer för djur och växter samt har ett kulturhistoriskt värde då de ligger i jordbrukslandskapet.

Eftersom hasselnok påträffades i inventeringsområdet har rösen och andra skrymslen en särskilt viktig uppgift att fylla som gömställen för denna art. Området runt fyndet av hasselnok bör utredas närmare och undantas från exploatering. Även om miljöerna vid första anblick ej utgör lämpliga miljöer för hasselnok innebär ett fynd att miljöerna ändå kan vara lämpliga. Vidare utredningar krävs därmed.

Död ved av ek är särskilt viktigt som utvecklingssubstrat för ekoxe. Äldre ek och död ved av ek bör därför lämnas i området vid en exploatering.

Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för bedömningen enligt miljöbalken 3 kap 3§. Genom att ta hänsyn till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald, bidrar man till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden, samt de av riksdagen antagna miljömålen.

Den gamla åkermarken norr om Kungsvägen i det östra delområdet ingår i en betesfälla med flera naturvärdesobjekt. Naturvärdena är delvis höga eller påtagliga och om dessa ska bestå är det viktigt att betet får fortsätta. Jordbruksmarken bedöms som brukningsvärd, främst för de höga naturvärdena knutna till betet, men också att det i dagsläget fungerar som betesmark och att det utan några egentliga problem kan börja användas som åker eller slättermark. Både i närområdet och i den omgivande trakten finns gott om områden som i stället för åkermarken skulle kunna tas i anspråk för bebyggelse. Dessa två aspekter, att åkermarken är brukningsvärd och att det finns andra lämpliga platser att bygga hus på, gör att bedömningen blir att bebyggelse på åkermarken bör undvikas även om det skulle finnas väsentliga samhällsintressen att bygga på just den platsen.

6.2 Rekommendationer

Miljöer med ek, främst sydvända lägen, kan vara livsmiljöer för ekoxe. Även unga bestånd av ek kan vara viktiga för arten. Eftersom ekoxen har ett starkt skydd (nationellt fridlyst, Natura 2000 - habitatdirektivet bilaga 2, Bernkonventionen) bör den typen av miljöer undantas exploatering.

Längre fram i planeringen bör stor hänsyn tas till naturvärdena, även i ett tidigt stadium. Genom att låta hänsynen till naturvärdena genomsyra hela planeringen kan goda livsmiljöer för både människor, djur, växter och naturmiljöer erhållas.

6.3 Behov av ytterligare inventeringar eller utredningar

En fördjupad artinventering kan behöva genomföras för att undersöka förekomst och utbredning av hasselsnok samt identifiera potentiella livsmiljöer för arten.

Även förekomstområden för ekoxe bör undersökas: var finns arten och vilka områden bör nu och i framtiden kunna utgöra livsmiljöer.

Vissa områden längs stranden (till exempel objekten 6, 11 och 14) samt Långsjön kan utgöra viktiga häckningsplatser, födosöksområden och viloplatser för vissa känsliga fågelarter, och detta bör utredas. De arter som främst åsyftas är fiskgjuse, fisktärna och storlom, tre arter som är upptagna i Fågeldirektivet.

7 Referenser

Dyntaxa (2016). *Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>.

Kungliga Lantbruksstyrelsen (1971). *Översiktlig gradering av åkermarken i Sverige*. PM. 11.2.1971.

Lantmäteriet (2019-11-29). *Lantmäteriets karttjänst för allmänheten*. Tillgänglig: <<https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Kartor/kartsok-och-ortnamn/>>

Mark- och miljööverdomstolen. Dom: P 4848-16

Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1

Naturvårdsverket (2012). *Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpning av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Handbok 2012:1, Utgåva 1*. Naturvårdsverket.

Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.

SIS (2014). SS 199000:2014, *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.

SLU ArtDatabanken (2018). *Nationell skyddsklassning av arter*. [online] Skrivelse daterad 29 maj 2018. Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>

Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 19900:2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”³.

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
- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

³ Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.

- **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 – Lövskog väster om Ekudden

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|---------------|----------------|--|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Skog och träd | Triviallövskog | Påtagligt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: äldre asp och en gammal ek. Näringsrik mark och blockrikiedom. Visst inslag av död ved. Artvärde: enstaka naturvårdsarter | | | Fridlyst art enligt 9 §: blåsippa Skogliga signalarter: blåsippa, krushättemossa Egna nv-arter: blanksvart trämyra | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Lövskog i blockrik, östvänd slänt. I trädskiktet asp, björk, gran, klibbal, sälg och ek. Äldre träd av asp, ek (150 år) och sälg förekommer. I buskskiktet lövsly, hassel och granföryngring. Fältskiktet inkluderar blåbärsris, stenbär, liljekonvalj och stensöta. Död ved finns i form av klenved och björklågor. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,29 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 2 – Lövsumpskog väster om Ängen

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Skog och träd | Lövsumpskog | Påtagligt | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: miljö med områden med ständig vattentillgång och öppen vattenspegel, ständig skugga och fukt. Potentiella lekmiljöer för groddjur Artvärde: inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter | | | Saknas | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Långsträckt sumpskog, i trädskiktet klibbal, ca 30 år, i kanterna ek, asp, gran och björk. Några få klibbalsocklar i den norra delen. Buskskikt glest med lövsly och hassel. I fältskiktet blåbärsris i ytterkant, starrarter, fräkenarter och jättegroe i själva sumpskogen. Död ved förekommer enstaka i form av torrträd och lågor av klibbal. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,14 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 3 – Strandkärr öster om gården Långsjön

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|----------|-----------------------|---|-------------------|
| Visst naturvärde, 4 | Myr | Öppna mossar och kärr | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: konstant fuktig och solig miljö Artvärde: värdefull miljö för groddjur | | | Saknas | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Litet kärr längst in i en vik av Långsjön. Mjuk och gyttjig botten. I buskskiktet finns några små buskar av klibbal och vide. I fältskiktet hittas bredkaveldun, fackelblomster, fräken-art, jättegröe, starr-arter och svärdsilja. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,035 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 4 - Blandskog öster om gården Långsjön

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-----------|--|-------------------|
| Högt naturvärde, 2 | Skog och träd | Blandskog | Högt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: gamla träd av ek, asp och tall. Storblockigt med skrymslen. Näringsrik mark samt död ved av ek.</p> <p>Artvärde: förekomst av enstaka naturvårdsarter</p> <p>Del av objektet är klassat som nyckelbiotop (N 28-2000), med biototypen Bergbrant och med biotopkaraktärerna Blockrikt eller storblockigt, Sjöstrand avgränsar del av objektet samt Spärrgreniga grova träd.</p> | | | <p>Fridlyst art enligt 9 §: blåsippan</p> <p>Rödlistad art: tallticka (NT)</p> <p>Skogliga signalarter: blåsippan, krushättemossa</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Blandskog i östvärd slänt som är bitvis storblockig. I trädskiktet finns ek, gran, asp, björk, tall och klipbal med äldre träd av ek (150 år), tall (100 år) och asp (80 år). Buskskiktet domineras av hassel, lövsly och granföryngring. I fåltskiktet finns blåbär, stensöta och harsyra. Död ved förekommer allmänt i form av lågor och stubbar av asp och gran.</p> | | | Taiga (9010) | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,16 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | <p>Naturvärdesobjektet sträcker sig utanför inventeringsområdet.</p> <p>Den ingående nyckelbiotopen har en större utsträckning än den del som ingår i naturvärdesobjektet.</p> | |


Naturvärdesobjekt nr 5 – Äldre ek och tall vid Näset

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|---------------|----------------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Skog och träd | Obestämd ädellövskog | Påtagligt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: solexponerade grova träd av ek och tall. Flera ekar med ektickor och håligheter samt grov ekved. Artvärde: ekticka på ett par träd | | | Rödlistad art: ekticka (NT) | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Litet, storblockigt område med äldre träd. I trädskiktet ek och tall, där ekarna har en ålder på minst 150 år, medan tallarna är något yngre. Majoriteten av träden är solexponerade. I buskskiktet lövsly och björnbär medan fältskiktet inkluderar blåbär, lingon, örnbräken och stinknäva. Enstaka död ved i form av torrträd och grenved. En ek är ihålig. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,024 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 6 – Buskstrandkärr vid Näset

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|----------------|----------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Limnisk strand | Buskstrandkärr | Påtagligt | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: konstant fuktigt och solexponerat Artvärde: potentiellt värdefull miljö för groddjur och fåglar. | | | Saknas | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Strandzon med ung klibbal. I buskskiktet finns vide och i fältskiktet hittas säv, bredkaveldun, starr-arter, videört, kråklöver, fackelblomster och fräken-arter. I vattnet finns näckrosor och slinga-art. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,26 ha |
| | | | Inventerare | |
| Håkan Andersson | | | | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 7 – Ekskog norr om Ängen

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|---------------|-------------------|---|-------------------|
| Högt naturvärde, 2 | Skog och träd | Näringsrik ekskog | Högt | Påtagligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: gammal betesmark med gamla grova ekar (150-200 år) där vissa är hålträd, gammal asp, död ved av ek och gran, solexponerade bryn ut mot sjön.</p> <p>Artvärde: skogliga signalarter, kvarstående betesmarksarter, skogliga signalarter</p> | | | <p>Fridlyst art enligt 9 §: blåsippa Rödlistade arter: ekticka (NT) Skogliga signalarter: blåsippa, grovticka Callunas nv-arter: gökärt, ängskovall, blodrot</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Före detta betesmark med äldre ek (150-200 år), nu igenväxande med asp, björk, yngre ek, gran, tall, samt längs stränderna klibbal. En gallring för att få fram de äldre ekarna har gjorts. Ganska glest buskskikt med lövsly, hassel och en. Fältskikt ganska örtrikt med rester av betesmarksflora såsom gökärt, ängskovall, blodrot, viol-art, men även typiska skogsarter som nejlikrot, harsyra, liljekonvalj, stenbär, lingon, örnbräken och blåbär. Död ved i form av grenved, torrträd av ek, stubbar och lågor av gran samt hålträd av ek förekommer sparsamt.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,92 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 8 – Trädbärande betesmark vid söder om Ekudden

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|-------------------|-----------------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Äng och betesmark | Trädbärande betesmark | Visst | Påtagligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: välhävdat betesmark med inslag av spärrgreniga ekar, förekomst av blommande buskar</p> <p>Artvärde: hävdgynnade arter, rödlistad art knuten till ek, rödlistad art knuten till gräsmarker</p> <p>Området finns beskrivet i Jordbruksverkets inventering av ängs- och betesmarker, TUVA, som 356-380</p> | | | <p>Fridlysta arter (§9): gullviva</p> <p>Rödlistade arter: korskovall (NT), ekticka (NT)</p> <p>Indikatorart för äng och bete: darrgräs, gullviva, gulmåra, jungfrulin, prästkrage</p> <p>Egna nv-arter: gökärt, harklöver, liten blåklocka, stor blåklocka, svartkämpar, teveronika, vitmåra</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Trädbärande, torr-frisk betesmark som till stora delar är tydligt näringspåverkad. Odlingsrösen och gammal trädgårdesgård finns i området. I trädskiktet växer ek, björk, asp, klibbal, gran och rönn. Längst i norr finns ett litet bestånd av ca 150-årig ek. Buskskiktet är stundtals mycket snårigt med björnbär och nypon. I buskskiktet också lövsly, en och brakved. I fältskiktet växer förutom naturvårdsarterna, också hundkåx, röllika, gulsporre, örnbräken, rödklöver, blåbär, rosenmalva, liljekonvalj, johannesört och daggekåpa-art. Förekomsten av ängs- och betesmarksindikatorer är starkt fragmenterad och individfattig då stora ytor är beväxta med näringsgynnade arter, täta buskage eller är beskuggade av träd.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 1,19 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 9 – Trädklädd betesmark väster om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|-------------------|---------------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Äng och betesmark | Trädklädd betesmark | Påtagligt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: trädbärande betesmark, bitvis storblockigt, gamla träd av tall Artvärde: flera naturvårdsarter, knutna både till bete och skog | | | Fridlyst art enligt 9 §: blåsippa Skoglig signalart: blåsippa Indikatorart för äng och bete: ärenpris Typisk art (9070): gökärt Egna nv-arter: gökärt, stor blåklocka, vårbrodd | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Trädbärande betesmark som är bitvis storblockig. I trädsiktet ek, björk, asp, tall och sälg. Ålder upp till 100 år för tall. Busksiktet är glest av lövsly, hassel och nypon, i fältsiktet älggräs, tuvtätel, veketåg, gökärt, stor blåklocka, vårbrodd, smultron och viol-art. | | | Trädklädd betesmark (9070) | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 1,17 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 10 – Blandskog nordväst om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|---------------|-----------|---|-------------------|
| Högt naturvärde, 2 | Skog och träd | Blandskog | Högt | Påtagligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: blockrikt, gamla träd av ek, tall och asp, allmänt med död ved, brant, betad skog.</p> <p>Artvärde: förekomst av ekoxe, i övrigt enstaka naturvårdsarter</p> <p>Stor del av området är klassat som nyckelbiotop, ärendebeteckning N 2774-1998, biototypen Ädellövnaturskog och biotopkaraktären Spärrgreniga grova träd.</p> | | | <p>Fridlyst art, art upptagen i Art- och habitatdirektivet, bilaga 2: ekoxe</p> <p>Fridlyst art (§9): blåsippa</p> <p>Rödlistade arter: ekticka (NT), rosa skärelav (NT)</p> <p>Skogliga signalarter: blåsippa, fällmossa</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Äldre blandskog i huvudsak på hållmark och i brant, ingår i betesfålla men de skogliga värdena är tydligare än de för betesmark. Blockrikt. I trädskiktet tall, asp, ek och björk. Gamla träd av tall, ek och asp, där tall och ek upp till 200 år. Buskskiktet är glest med lövsly. Magert fältskikt. Död ved förekommer allmänt i form av lågor av tall, torrträd av tall, ek och asp samt hålträd av tall, ek och asp.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,64 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 11 – Buskstrandkärr nordväst om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|----------------|----------------|---|-------------------|
| Visst naturvärde, 4 | Limnisk strand | Buskstrandkärr | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: konstant fuktiga förhållanden. Artvärde: värdefullt för fåglar. | | | Saknas | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Låglänt strand med videbuskar. Förutom vide hittas lövsly i buskskiktet. I fältskikt fackelblomster, jätTEGRÖE, knapptåg, starrarter, vecketåg och videört. Enstaka klenved av vide. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| Bild saknas | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 12 – Naturbetesmark nordväst om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|-------------------|-------------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Äng och betesmark | Silikatgräsmarker | Visst | Påtagligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: örtrik naturbetesmark med solexponering och varmt mikroklimat. Artvärde: flera naturvårdsarter, varav en rödlistad. Förutsättningar för en rik insektsfauna. | | | Rödlistad art: korskovall (NT) Indikatorart för äng och bete: gulmåra Callunas nv-arter: liten blåklocka, svartkämpar, blodrot, gråfibbla, gökärt, harklöver, ängskovall. | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Smal bård av naturbetesmark i kanten av gamla åkrar. Området ingår i en stor betesfålla och är tydligt näringspåverkat. I trädskiktet finns enstaka apel medan buskskiktet bitvis är ganska tätt av nypon. I fåltskiktet hittas, förutom naturvårdsarterna, femfingerört, gullris, gulvial, kärleksört, lundkovall och äkta johannesört. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,75 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 13 – Ekskog norr om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-------------------|--|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Skog och träd | Näringsrik ekskog | Påtagligt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: gamla ekar, hålträd av ek, ekved samt betad skog. Artvärde: några hävdgynnade arter. | | | Indikatorarter för äng och bete: gulmåra Callunas nv-arter: gökärt, liten blåklocka | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Mindre ädellövskog som ingår i en betesfälla. I trädskikt ek, tall, apel, björk och rönn. Äldre träd av ek, ca 150 år. Hålträd med mulm förekommer. Buskskiktet är ganska glest med lövsly, en och hassel. I fältskiktet spridda förekomster av hävdarter såsom gulmåra, gökärt och liten blåklocka. Död ved förekommer sparsamt i form av grenved av ek samt torra toppar av ek. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,25 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 14 – Buskstrandkärr norr om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|----------------|----------------|----------------------------------|------------|
| Visst naturvärde, 4 | Limnisk strand | Buskstrandkärr | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: konstant fuktiga förhållanden. Artvärde: potentiellt viktig plats för fåglar. | | | Saknas | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Strand längs smal kanal med anläggningsplatser för småbåtar. Ung klibbal och videsnår samt ett frodigt fältskikt med jätTEGRÖE, bredkaveldun, säv, fackelblomster, videört och besksöta. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| Bild saknas | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 15 – Lövsumpskog vid Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Skog och träd | Lövsumpskog | Påtagligt | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: kontant fukt och skugga, vatten, grov ask, grov lövved | | | Rödlistade arter: ask (EN) | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Lövsumpskog i anslutning till dike. Genomkorsas av gammal väg. I trädskiktet ask, klibbal och lönn. Grov, hålig ask. I buskskiktet hittas lövsly och hassel. Enstaka död ved i form av grova lövträdslågor och klenved. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,03 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| Bild saknas | | | Via ett dike finns hydrologisk kontakt med alsumpskogen på andra sidan vägen. | |


Naturvärdesobjekt nr 16 – Lövsumpskog söder om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Skog och träd | Lövsumpskog | Påtagligt | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: konstant fukt och skugga samt öppen vattenspegel Artvärde: potentiellt lekvatten för groddjur | | | Saknas | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Sumpskog med öppen vattenspegel på flertal platser. Trädskiktet domineras av klibbal med litet inslag av gran, asp och björk. Vedsvampar. Fältskikt med blåbär, lingon och starrarter. Sparsamt med död ved i form av lågor av klibbal och grenved. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,09 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| Bild saknas | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 17 – Blandskog söder om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-----------|---|-------------------|
| Högt naturvärde, 1 | Skog och träd | Blandskog | Högt | Högt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: stor omfattning av biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald och av uppenbart god kvalitet såsom konstant skugga, kontinuitet av gamla träd och död ved av flera olika arter, förekomst av gammal asp, ek, gran, tall och hassel. Lodytor samt block och skrymslen förekommer rikligt.</p> <p>Artvärde: flera naturvårdsarter och rödlistade arter. Sannolikheten att fler nv-arter förekommer är stor.</p> <p>Stor del av området är klassat som nyckelbiotop, ärendebeteckning N 2817-1998, biototypen Bergbrant och biotopkaraktären Blockrikt eller storblockigt, Rikligt med död ved, Rik förekomst av skrymslen, Värdefull kryptogamflora och Ymnigt mosstäcke.</p> | | | <p>Fridlysta arter: blåsippa (9 §)</p> <p>Rödlistade arter: trädsvampbaggen <i>Triplax rufipes</i> (NT), ask (EN), grynig filtlav (NT), lunglav (NT), kandelabersvamp (NT).</p> <p>Typiska arter (9010): granbarkgnagare, barkticka, kandelabersvamp, platt fjädermossa, bårdlav, grynig filtlav, norrlandslav</p> <p>Skogliga signalarter: granbarkgnagare, blåsippa, gullpudra, lundarv, vårärt, krushättemossa, platt fjädermossa, blomskägglav, bårdlav, lunglav, norrlandslav, traslav, barkticka, kandelabersvamp</p> <p>Callunas nv-art: gammelgranslav, skriftlav</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Blandskog i ostvärd slutning, med lodytor samt god tillgång på block och skrymslen. En bäck rinner längs den östra kanten. I trädskiktet gran, ek, ask, asp och tall. Äldre träd av asp, ek, gran och tall. Senvuxna granar förekommer allmänt. Buskskiktet är glest med lövsly, hassel och en. Inslag av gammal hassel. Fältskikt med bl.a. blåbär, harsyra och tallört. Tjocka mattor av mossor på mark och block. Död ved är allmänt förekommande i form av lågor av asp, ek, tall och gran samt torrträd av ek och gran. Hålträd av asp förekommer.</p> | | | Taiga (9010) | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 1,93 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 18 – Barrblandskog sydväst om Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-----------|---|-------------------|
| Visst naturvärde, 4 | Skog och träd | Blandskog | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: äldre träd av tall, enstaka död ved Artvärde: förekomst av blåsippa | | | Fridlyst art enligt 9 §: blåsippa Rödlistad art: ask (EN) Skoglig signalart: blåsippa | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Barrblandskog med olikåldrig gran och tall. Markförhållandena är friska till torra. Skog av hållmarkskaraktär längst i väster. Tall ca 100 år, gran lite yngre. I trädsnittet finns även enstaka asp, ek, sälg och rönn. Buskskikt med lövsly och hassel samt fältskikt med blåbär, lingon, krustätel, tallört, harsyra och ljung. Enstaka död ved i form av torrträd och lågor av gran och tall. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 6,67 ha |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 19 – Stränder längs Långsjön

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|----------------|------------------|--|-------------------|
| Visst naturvärde, 4 | Limnisk strand | Block-stenstrand | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Biotopvärde: miljö med många skrymslen. Artvärde: värdefull miljö för vissa fåglar. | | | Saknas | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Smal strandzon mellan land och sjö, sällan mer än någon meter bred. Stora och små block, här och var förekommer hållar som går ner i vattnet. I trädsnittet klippal men även skogens träd växer i omedelbar anslutning till vattnet, t.ex. björk och gran. Gles förekomst av videbuskar och alsly. Längs hela strandlinjen ganska gles vegetation av följande arter: besksöta, bredkaveldun, fackelblomster, fräken-arter, jättegröe, kråklöver, starr-arter, säv och videört. Små ytor med mer mjuk botten förekommer i små vikar och där är vegetationen lite tätare men med i stort sett samma arter och med lite mer videsnår. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | Stränder som gränsar till tomter, eller har tagits i anspråk som tomter, har inte besökts. | |

Naturvärdesobjekt nr 35 – Del av Långsjön, vid Ängen

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|-----------|-----------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Grund sjö | Övrig grund sjö | Påtagligt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: del av större, oligotrof sjö med klart vatten</p> <p>Artvärde: flera nv-intressanta fågelarter har noterats i Långsjön, men inga av dessa fynd har noterats i inventeringsområdet. Man kan dock förutsätta att arterna vid något tillfälle besöker det aktuella området</p> <p>VISS: måttlig ekologisk status (med motiveringen Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen (mätning sker dock i utloppet och är inte representativ för hela sjön), Morfologiska förändringar samt Flödesförändringar). Goda syrgasförhållanden.</p> <p>Vandringshinder både nedströms och uppströms kan förväntas påverka bl.a. fiskfaunan (måttlig påverkan). Hydrologisk regim påverkad av dammar (klassificering av sjön som Otillfredställande). Morfologiskt tillstånd bedöms som Högt, vilket bl.a. baseras på naturvärden runt sjön.</p> | | | <p>Flera naturvårdsintressanta fågelarter har noterats från Långsjön men på andra platser än inventeringsområdet. Det kan dock antas att följande arter någon gång utnyttjar vattenområdet:</p> <p>Artskyddsförordningen: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Fågeldirektivet: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Rödlistade arter: gråtrut (VU)</p> <p>Callunas nv-arter: skrattnås</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Strandnära delar av Långsjön, vid Ängen i inventeringsområdets nordvästra del. Naturen på stränderna består främst av skogsmark med små områden med gles trädbevuxen terräng och ett strandnära kärr. Långsjön är som namnet antyder en långsträckt, naturlig sjö som sträcker sig ca 8 km från Hummelstad i norr till Hjorted i söder. Ytan är sammanlagt 8 kvadratkilometer.</p> <p>Näringsstatus oligotrof eller svagt mesotrof. Vattnet klart och tydligt brunfärgat. Bottensubstratet i inventeringsområdet består främst av grus, sten och mindre block. Några större block finns också, samt mellan stenarna en del sand. Botten är på de flesta ställena täckt av ett tunt skikt av fint organiskt material.</p> <p>Vegetationen är mycket gles och lokalt förekommande och består av gäddnate, trubbnate, ålnate, vit näckros och hårslinga. I mycket grunt vatten tillkommer fackelblomster, fräken-arter, nålsäv, starr-arter, säv och videört. Vegetationen är något tätare i mindre vikar. Död ved förekommer i små mängder.</p> <p>Bland fågelarter som noterats i Långsjön, fast på andra platser än i inventeringsområdet, hör (förutom nv-arterna) fiskmå, storskarv och storskrake.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| | | | Inventeringen har skett ut till ett djup på mellan 1 och 1,5 m | |

Naturvärdesobjekt nr 36 – Del av Långsjön, söder om Ekudden

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|-----------|-----------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Grund sjö | Övrig grund sjö | Påtagligt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: del av större, oligotrof sjö med klart vatten</p> <p>Artvärde: flera nv-intressanta fågelarter har noterats i Långsjön, men inga av dessa fynd har noterats i inventeringsområdet. Man kan dock förutsätta att arterna vid något tillfälle besöker det aktuella området</p> <p>VISS: måttlig ekologisk status (med motiveringen Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen (mätning sker dock i utloppet och är inte representativ för hela sjön), Morfologiska förändringar samt Flödesförändringar). Goda syrgasförhållanden.</p> <p>Vandringshinder både nedströms och uppströms kan förväntas påverka bl.a. fiskfaunan (måttlig påverkan). Hydrologisk regim påverkad av dammar (klassificering av sjön som Otillfredställande). Morfologiskt tillstånd bedöms som Högt, vilket bl.a. baseras på naturvärden runt sjön.</p> | | | <p>Flera naturvårdsintressanta fågelarter har noterats från Långsjön men på andra platser än inventeringsområdet. Det kan dock antas att följande arter någon gång utnyttjar vattenområdet:</p> <p>Artskyddsförordningen: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Fågeldirektivet: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Rödlistade arter: gråtrut (VU)</p> <p>Callunas nv-arter: skrattnås</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Strandnära delar av Långsjön, strax söder om Ekudden i inventeringsområdets sydvästra del. Naturen på stränderna består av en trädbärande betesmark. Långsjön är som namnet antyder en långsträckt, naturlig sjö som sträcker sig ca 8 km från Hummelstad i norr till Hjorted i söder. Ytan är sammanlagt 8 kvadratkilometer.</p> <p>Näringsstatus oligotrof eller svagt mesotrof. Vattnet klart och tydligt brunfärgat. Bottensubstratet i inventeringsområdet består främst av grus, sten och mindre block. Några större block finns också, samt mellan stenarna en del sand. Botten är på de flesta ställena täckt av ett tunt skikt av fint organiskt material.</p> <p>Vegetationen är mycket gles och lokalt förekommande och består av gäddnate, trubbnate, ålnate, vit näckros och hårslinga. I mycket grunt vatten tillkommer fackelblomster, fräken-arter, nålsäv, starr-arter, säv och videört. Vegetationen är något tätare i mindre vikar. Död ved förekommer i små mängder.</p> <p>Bland fågelarter som noterats i Långsjön, fast på andra platser än i inventeringsområdet, hör (förutom nv-arterna) fiskmå, storskarv och storskrake.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 37 – Del av Långsjön, strax N Brännkärr

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|-----------|-----------------|---|-------------------|
| Högt naturvärde, 2 | Grund sjö | Övrig grund sjö | Högt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: del av större, oligotrof sjö med klart vatten. Lagun eller vik med lite större partier grunt vatten</p> <p>Artvärde: potentiellt värdefullt för småfisk och för födosökande fåglar. Möjligen förutsättningar för lekande groddjur. Flera nv-intressanta fågelarter har noterats i Långsjön, men inga av dessa fynd har noterats i inventeringsområdet. Man kan dock förutsätta att arterna vid något tillfälle besöker det aktuella området</p> <p>VISS: måttlig ekologisk status (med motiveringen Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen (mätning sker dock i utloppet och är inte representativ för hela sjön), Morfologiska förändringar samt Flödesförändringar). Goda syrgasförhållanden.</p> <p>Vandringshinder både nedströms och uppströms kan förväntas påverka bl.a. fiskfaunan (måttlig påverkan). Hydrologisk regim påverkad av dammar (klassificering av sjön som Otillfredställande). Morfologiskt tillstånd bedöms som Högt, vilket bl.a. baseras på naturvärden runt sjön.</p> | | | <p>Flera naturvårdsintressanta fågelarter har noterats från Långsjön men på andra platser än inventeringsområdet. Det kan dock antas att följande arter någon gång utnyttjar vattenområdet:</p> <p>Artskyddsförordningen: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Fågeldirektivet: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Rödlistade arter: gråtrut (VU)</p> <p>Callunas nv-arter: skrattnås</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Strandnära delar av Långsjön, strax norr om Brännkärr i inventeringsområdets sydvästra del. Naturen på stränderna består av strandsnår och en väg samt områden som tagits i anspråk som tomtmark. Långsjön är som namnet antyder en långsträckt sjö som sträcker sig ca 8 km från Hummelstad i norr till Hjörded i söder. Ytan är sammanlagt 8 kvadratkilometer.</p> <p>Näringsstatus oligotrof eller svagt mesotrof. Vattnet klart och tydligt brunfärgat. Bottensubstratet i inventeringsområdet består främst av grus, sten och mindre block. Några större block finns också, samt mellan stenarna en del sand. Botten är på de flesta ställena täckt av ett tunt skikt av fint organiskt material.</p> <p>Vegetationen är över stora ytor mycket gles men i den sydvästra delen finns större ytor med mycket grunt vatten med tätare vegetation av fackelblomster, fräken-arter, nålsäv, starr-arter, säv och videört. På lite djupare vatten tillkommer hårslinga och natearter. Död ved förekommer i små mängder och då främst i form av klenare pinnar.</p> <p>Bland fågelarter som noterats i Långsjön, fast på andra platser än i inventeringsområdet, hör (förutom nv-arterna) fiskmå, storskarv och storskrake.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 38 – Del av Långsjön, N Anvedebo

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde | | | | |
|---|------------|-----------------|---|----------|----------------------------------|------------|-------|--|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Grund sjö | Övrig grund sjö | Påtagligt | Visst | | | | |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | | | | | |
| <p>Biotopvärde: del av större, oligotrof sjö med klart vatten</p> <p>Artvärde: flera nv-intressanta fågelarter har noterats i Långsjön, men inga av dessa fynd har noterats i inventeringsområdet. Man kan dock förutsätta att arterna vid något tillfälle besöker det aktuella området</p> <p>VISS: måttlig ekologisk status (med motiveringen Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen (mätning sker dock i utloppet och är inte representativ för hela sjön), Morfologiska förändringar samt Flödesförändringar). Goda syrgasförhållanden.</p> <p>Vandringshinder både nedströms och uppströms kan förväntas påverka bl.a. fiskfaunan (måttlig påverkan). Hydrologisk regim påverkad av dammar (klassificering av sjön som Otillfredställande). Morfologiskt tillstånd bedöms som Högt, vilket bl.a. baseras på naturvärden runt sjön.</p> | | | <p>Flera naturvårdsintressanta fågelarter har noterats från Långsjön men på andra platser än inventeringsområdet. Det kan dock antas att följande arter någon gång utnyttjar vattenområdet:</p> <p>Artskyddsförordningen: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Fågeldirektivet: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Rödlistade arter: gråtrut (VU)</p> <p>Callunas nv-arter: skrattnås</p> | | | | | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | | | | | |
| <p>Strandnära delar av Långsjön, norr om Anvedebo i inventeringsområdets sydöstra del. Naturen på stränderna består av en smal bård av lövträd (björk och klibbal) och innanför denna barrskog samt en mindre ytan som avverkats. Långsjön är som namnet antyder en långsträckt sjö som sträcker sig ca 8 km från Hummelstad i norr till Hjorted i söder. Ytan är sammanlagt 8 kvadratkilometer.</p> <p>Näringsstatus oligotrof eller svagt mesotrof. Vattnet klart och tydligt brunfärgat. Bottensubstratet i inventeringsområdet består främst av grus, sten och mindre block. Några större block finns också, samt mellan stenarna en del sand. På ett par ställen finns hållar som stupar brant ner i sjön. Vegetationen är över stora ytor i princip obefintlig och det är bara alldeles vid stranden som det förekommer någon vattenvegetation i form av fräken-arter, starr-arter och säv. Död ved förekommer i små mängder.</p> <p>Bland fågelarter som noterats i Långsjön, fast på andra platser än i inventeringsområdet, hör (förutom nv-arterna) fiskmå, storskarv och storskrake.</p> | | | <p>Nej</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Säker eller preliminär bedömning</th> <th>Areal (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Säker</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Inventerare</p> <p>Håkan Andersson</p> | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) | Säker | |
| Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) | | | | | | | |
| Säker | | | | | | | | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | | | | | |
| | | | | | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 39 – Del av Långsjön, vid Krogen

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|-----------|-----------------|---|-------------------|
| Påtagligt naturvärde, 3 | Grund sjö | Övrig grund sjö | Påtagligt | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: del av större, oligotrof sjö med klart vatten</p> <p>Artvärde: flera nv-intressanta fågelarter har noterats i Långsjön, men inga av dessa fynd har noterats i inventeringsområdet. Man kan dock förutsätta att arterna vid något tillfälle besöker det aktuella området</p> <p>VISS: måttlig ekologisk status (med motiveringen Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen (mätning sker dock i utloppet och är inte representativ för hela sjön), Morfologiska förändringar samt Flödesförändringar). Goda syrgasförhållanden.</p> <p>Vandringshinder både nedströms och uppströms kan förväntas påverka bl.a. fiskfaunan (måttlig påverkan). Hydrologisk regim påverkad av dammar (klassificering av sjön som Otillfredställande). Morfologiskt tillstånd bedöms som Högt, vilket bl.a. baseras på naturvärden runt sjön.</p> | | | <p>Flera naturvårdsintressanta fågelarter har noterats från Långsjön men på andra platser än inventeringsområdet. Det kan dock antas att följande arter någon gång utnyttjar vattenområdet:</p> <p>Artskyddsförordningen: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Fågeldirektivet: fiskgjuse, fisktärna, storlom</p> <p>Rödlistade arter: gråtrut (VU)</p> <p>Callunas nv-arter: skrattnås</p> | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Strandnära delar av Långsjön, i en vik som benämns Krogen i inventeringsområdets nordöstra del. Naturen på stränderna består i söder av lövskog där terrängen sluttar brant ner mot sjön. I den norra delen går en betesmark ända ner i sjön men även här sluttar vissa delar brant ner mot sjön. I den norra delen mer flacka stränder där betesdjuren enkelt kan ta sig till vattnet. Långsjön är som namnet antyder en långsträckt sjö som sträcker sig ca 8 km från Hummelstad i norr till Hjorted i söder. Ytan är sammanlagt 8 kvadratkilometer.</p> <p>Näringsstatus oligotrof eller svagt mesotrof. Vattnet klart och tydligt brunfärgat. Bottensubstratet i inventeringsområdet består främst av grus, sten och mindre block. Några större block finns också, samt mellan stenarna en del sand. I den södra delen finns hållar som stupar brant ner i sjön och i norr mer flacka hållar som sträcker sig ut i vattnet. Vegetationen är över stora ytor i princip obefintlig och det är bara alldeles vid stranden som det förekommer någon vattenvegetation i form av fräken-arter, starrarter och säv. Död ved förekommer i små mängder.</p> <p>Bland fågelarter som noterats i Långsjön, fast på andra platser än i inventeringsområdet, hör (förutom nv-arterna) fiskmå, storskarv och storskrake.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| | | | | |

Naturvärdesobjekt nr 40 – Del av Långsjön, mindre vik N Björksnäs

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|-----------|-----------------|----------------------------------|------------|
| Högt naturvärde, 2 | Grund sjö | Övrig grund sjö | Högt | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| <p>Biotopvärde: del av större, oligotrof sjö med klart vatten. Mindre vik med lite större partier grunt vatten och lite mer vattenvegetation än i andra delar av inventeringsområdet.</p> <p>Artvärde: potentiellt värdefullt för småfisk och för födosökande fåglar. Möjliga förutsättningar för lekande groddjur</p> <p>VISS: måttlig ekologisk status (med motiveringen Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen (mätning sker dock i utloppet och är inte representativ för hela sjön), Morfologiska förändringar samt Flödesförändringar). Goda syrgasförhållanden.</p> <p>Vandringshinder både nedströms och uppströms kan förväntas påverka bl.a. fiskfaunan (måttlig påverkan). Hydrologisk regim påverkad av dammar (klassificering av sjön som Otillfredställande). Morfologiskt tillstånd bedöms som Högt, vilket bl.a. baseras på naturvärden runt sjön.</p> | | | | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Strandnära delar av Långsjön, en bit norr om Björksnäs i inventeringsområdets nordöstra del. Naturen på stränderna består i norra delen av trädbärande betesmark som går ner till sjön, och i den södra delen av strandsnår och frodig strandvegetation av grövre gräs och örter. Långsjön är som namnet antyder en långsträckt sjö som sträcker sig ca 8 km från Hummelstad i norr till Hjorted i söder. Ytan är sammanlagt 8 kvadratkilometer.</p> <p>Näringsstatus oligotrof eller svagt mesotrof. Vattnet klart och tydligt brunfärgat. Bottensubstratet i inventeringsområdet består främst av grus, sten och mindre block. Botten är på de flesta ställena täckt av bitvis ganska tjockt lager fint organiskt material. Vegetationen är över stora ytor mycket gles men i kanterna tätnar den och här återfinns bredkaveldun, fackelblomster, fräken-arter, jättegröe, starr-arter, strandklo, säv och videört, och på lite djupare vatten hårslinga och vit näckros. Död ved förekommer i små mängder.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Håkan Andersson | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
| | | | | |

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 15 = rödlistan från år 2015
 RL 10 = rödlistan från år 2010
 Tu = Tuva (ängs- och betesmarksinv.)
 Si = signalarter Skogsstyrelsen
 N2 = typiska arter Natura 2000
 AD = Arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s art- och Habitatdirektiv

FD = Fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv
 ASF= Skyddad art enligt Artskyddsförordningen.
 50% = Negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005.
 PFS = Prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen
 Ca = Callunas naturvårdsart
 K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd).

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | A D | F D | ASF | 50 % | P F S | C a | Information | K |
|---|-------|-------|----|----|------|-----|-----|-------------|------|-------|-----|---|---|
| Hasselsnok <i>Coronella austriaca</i> | VU | VU | | | | 4 | | 4§ 5§(N) | | | | Påträffad krypande på en grusväg i inventeringsområdets sydvästra del, nära naturvärdesobjekt 8. | C |
| Ekoxe <i>Lucanus cervus</i> | | | | | | 2 | | 6 § | | | | Objekt 10. Arten är knuten till skogar och glesa hagar med ett varmt mikroklimat. Larven lever av död ekved som ligger i eller på marken, t.ex. ekrötter. Arten är även känd från en lång rad andra trädslag. De fullbildade ekoxarna lever främst av utsipprande sav. | C |
| Granbark-gnagare <i>Microbregma emarginata</i> | | | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 17. Granbarkgnagare är en skoglig signalart. Granbarkgnagaren lägger ägg i granens ytterbark och föredrar grövre granar för detta. | C |
| <i>Triplax rufipes</i> (en trädsvampbagge) | NT | NT | | | | | | | | | | Objekt 17. Arten är knuten till mjuka svampar på död eller döende lövträdsved, kanske främst svampar av typen ostronmussling. | C |
| Blanksvart trämyra <i>Lasius fuliginosus</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 1. Motivering: Blanksvart trämyra lever oftast i lhåliga lövträd. lhåliga lövträd blir allt ovanligare, och hyser ofta en stor biologisk mångfald. I samhällen av blanksvart trämyra lever ofta flera andra, högt specialiserade insekter som inhysningar. | C |

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | A D | F D | ASF | 50 % | P F S | C a | Information | K |
|--|-------|-------|----|----|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|---|---|
| Ask <i>Fraxinus excelsior</i> | EN | VU | | | | | | | | | | Objekt 15, 17. Växer på frisk, näringsrik mark i bl.a. lundar, bryn och strandsnår. Det främsta hotet mot ask är svampsjukdomen askskottsjuka. | C |
| Blodrot <i>Potentilla erecta</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 7. Hävdgynnad art som dock kan hålla sig kvar länge efter att hävden upphör. Kan påträffas i många olika typer av betes- och ängsmarker. | C |
| Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i> | | | | x | | | | 9 § | | | | Objekt 1, 2, 7, 9, 10, 17, 18. Förekommer i näringsrik löv-, bland- och barrskog. Kalkgynnad. | C |
| Darrgräs <i>Briza media</i> | | | x | | | | | | | | | Objekt 8. Växer på olika typer av öppen mark, t.ex. ångar och slättermarker. | A |
| Gråfibbla <i>Pilosella officinarum</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 12. Förekommer på torr mark, både i betes- och ängsmarker och kring stenar och berg på frodigare mark. Viktig näringsväxt för många vildbin. | C |
| Gullpudra <i>Chrysosplenium alternifolium</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 17. Förekommer på våt, beskuggad, näringsrik mark med rörligt markvatten, t.ex. källflöden, bäckar och alkärr. | A |
| Gullviva <i>Primula veris</i> | | | x | | | | | 9 § | | | | Objekt 8. Växer på frisk, näringsrik mark, t.ex. glesa skogar, lövångar och betesmarker. | A |
| Gulmåra <i>Galium verum</i> | | | x | | | | | | | | | Objekt 8, 12, 13. Gulmåra är en hävdgynnad indikatorart som gynnas av stark solexponering och trivs på basiska berghällar. | C |
| Gökärt <i>Lathyrus linifolius</i> | | | | | 9070 | | | | | | x | Objekt 7, 8, 9, 12, 13. Motivering: gökärt är en hävdgynnad art som dock kan hänga kvar långt efter att hävden upphört. Gökärt är en viktig värdväxt för flera arter fjärilar samt en viktig näringsväxt för humlor och bin. | C |

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | A D | F D | ASF | 50 % | P F S | C a | Information | K |
|--|-------|-------|----|----|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|--|---|
| Harklöver <i>Trifolium arvense</i> | | | | | | | | | | | | Objekt 8, 12. Växer på torr, öppen, mager, sandig mark, t.ex. torrängar och berghällar. Värdefull näringsväxt för flera småväxta vildbin. | A |
| Jungfrulin <i>Polygala vulgaris</i> | | | x | | | | | | | | | Objekt 8. Växer på torr-fuktig mark, t.ex. ängar och betesmarker. | A |
| Korskovall <i>Melampyrum cristatum</i> | NT | NT | | | 9070 | | | | | | | Objekt 8, 12. Växer på frisk mark, t.ex. snår, bryn och ängar. Kalkgynnad. | C |
| Liten blåklocka <i>Campanula rotundifolia</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 8, 12, 13. Växer på torr mark, t.ex. ängar, hedar och betesmarker. Motivering: växer ofta i ängs- och betesmarker men klarar sig en lång tid efter att hävden upphört. Värdefull näringsväxt för vissa vildbin. | C |
| Lundarv <i>Stellaria nemorum</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 17. Växer på beskuggad, fuktig, näringsrik skogsmark, t.ex. källdrag, rasbranter och raviner. | A |
| Prästkraige <i>Leucanthemum vulgare</i> | | | x | | | | | | | | | Objekt 8. Växer på öppen, frisk mark, t.ex. ängar, väkanter och skogsgläntor. | A |
| Stor blåklocka <i>Campanula persicifolia</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 8, 9. Växer på frisk, näringsrik mark, t.ex. ängar, glesa skogar och bryn. Motivering: växer ofta i ängs- och betesmarker men klarar sig en lång tid efter att hävden upphört. Värdefull näringsväxt för vissa vildbin. | C |
| Svartkämpar <i>Plantago lanceolata</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 8, 12. Växer på torr-frisk mark, t.ex. betesmarker, ängar och vägkanter. Motivering: växer ofta i ängs- och betesmarker men klarar sig en lång tid efter att hävden upphört. | C |
| Teveronika <i>Veronica chamaedrys</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 8. Växer på frisk, mullrik mark, t.ex. gräsmattor, bryn, ängar, hyggen och betesmarker. Motivering: växer ofta i ängs- och betesmarker men klarar sig en lång tid efter att hävden upphört. | C |

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | A D | F D | ASF | 50 % | P F S | C a | Information | K |
|--|-------|-------|----|----|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|--|---|
| Vitmåra <i>Galium boreale</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 8. Växer på torr-frisk, humusrik mark, t.ex. torrbackar, ängar och bryn. Kalkgynnad. Motivering: växer ofta i ängs- och betesmarker men klarar sig en lång tid efter att hävden upphört. | A |
| Vårbrodd <i>Anthoxanthum odoratum</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 9. Växer på många olika typer av gräsmarker, t.ex. ängar och bryn. Motivering: växer ofta i ängs- och betesmarker men klarar sig en lång tid efter att hävden upphört. | C |
| Vårärt <i>Lathyrus vernus</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 17. Växer på frisk, stenig mark, mullrik mark, t.ex. lövskogar, lundar och rasbranter. Kalkgynnad. | A |
| Ängskovall <i>Melampyrum pratense</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 7, 12. Växer på torr-frisk, mager mark, t.ex. skogar, ängar och hagar. Motivering: växer ofta i ängs- och betesmarker men klarar sig en lång tid efter att hävden upphört. | C |
| Ärenpris <i>Veronica officinalis</i> | | | x | | | | | | | | | Objekt 9. Växer på torr, mager mark, t.ex. skogsbrunn, betesmarker och gläntor. | C |
| Fällmossa <i>Antitrichia curtipendula</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 10. Fällmossa är en pålitlig signalart och signalerar i stort sett alltid områden med höga naturvärden. På lokaler där arten förekommer finner man ofta ett flertal rödlistade mossor och lavar. | A |
| Krushättemossa <i>Ulota crispa</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 1, 2, 17. Krushättemossa indikerar lövskogsmiljöer med en längre tid slutenhets och hög luftfuktighet. Arten signalerar främst höga naturvärden då den förekommer rikligt. | C |
| Platt fjädermossa <i>Neckera complanata</i> | | | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 17. Växer på torra, neutrala-basiska bergväggar, men också på grova stammar av lövträd. Signalerar skugga och stabila miljöförhållanden. | A |

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | A D | F D | ASF | 50 % | P F S | C a | Information | K |
|---|-------|-------|----|----|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|--|---|
| Barkticka <i>Oxyporus corticola</i> | | | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 17. Vednedbrytare som växer på barken av döda eller döendelövträd, främst asp. | A |
| Ekticka <i>Phellinus robustus</i> | NT | NT | | | | | | | | | | Objekt 5, 8, 10. Arten är knuten till gamla och senvuxna ekar som ofta växer i biotoper med höga naturvärden. Ekar som ekticka växer på har ofta håligheter som gynnar insektlivet och bark där det kan förekomma intressanta mossor och lavar. | C |
| Grovticka <i>Phaeolus schweinitzii</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 7. Grovticka är en signalart som lever som parasit på tall. Den signalerar gamla naturskogar. | C |
| Kandelaber-svamp <i>Clavicornia pyxidata</i> | NT | NT | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 17. Vedsvamp som växer på murkna lågor och stubbar av asp. Signalerar sena aspsuccession i områden med konstant hög luftfuktighet. | C |
| Tallticka <i>Phellinus pini</i> | NT | NT | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 2. Tallticka visar på skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden. Där den växer förekommer ofta flera andra ovanliga och rödlistade arter. | A |
| Blomskägglav <i>Usnea florida</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 17. Växer i fuktiga och ljusöppna skogsbestånd, oftast i kronorna på ekar. Signalerar troligen lång trädkontinuitet. | A |
| Bårdlav <i>Nephroma parile</i> | | | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 17. Växer på barken av mossiga, gamla lövträd. Signalerar lång kontinuitet av gamla lövträd i miljöer med hög och jämn luftfuktighet. | A |
| Gammelgranslav <i>Lecanactis abietina</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 17. Växer oftast i äldre granbestånd med jämn och hög luftfuktighet, men kan även påträffas på t.ex. ek i liknande förhållanden. Motivering: visar på stabila miljöförhållanden. | A |
| Grynig filtlav <i>Peltigera collina</i> | NT | | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 17. Växer på barken av mossiga, gamla lövträd, ibland också på block. Signalerar lång kontinuitet av gamla lövträd i miljöer med hög och jämn luftfuktighet. | A |

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | A D | F D | ASF | 50 % | P F S | C a | Information | K |
|--|-------|-------|----|----|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|--|---|
| Lunglav <i>Lobaria pulmonaria</i> | NT | NT | | x | | | | | | | | Objekt 17. Växer främst på gamla lövträd i fuktigt lokal- eller mikroklimat. Signalerar lång kontinuitet vad gäller gamla lövträd och luftfuktighet och luftkvalitet. | A |
| Norrlandslav <i>Nephroma arcticum</i> | | | | x | 9010 | | | | | | | Objekt 17. Växer främst på marken i fuktig barrskog. Signalerar skoglig kontinuitet. | A |
| Rosa skärelav <i>Schismatomma pericleum</i> | NT | NT | | x | | | | | | | | Objekt 10. Växer på grov bark av ek, men även på bark av t.ex. ask och asp. Signalerar långvarig förekomst av gamla lövträd. | A |
| Skriftlav <i>Graphis scripta</i> | | | | | | | | | | | x | Objekt 17. Växer på slät bark av lika lövträd, gärna hassel och rönn. Motivering: visar på stabila miljöförhållanden. | A |
| Traslav <i>Leptogium lichenoides</i> | | | | x | | | | | | | | Objekt 17. Växer på barken av mossiga, gamla lövträd. Signalerar lång kontinuitet av gamla lövträd i miljöer med hög och jämn luftfuktighet. | A |

Bilaga 4 – Övriga artfynd från artutredningen

Tabellen innehåller fågelarter som noterats från Långsjön men inte i närheten av inventeringsområdet. Flera av arterna kan behöva utredas närmare längre fram i planprocessen.

Förklaringar till alla förkortningar i rubrikerna:

RL 15 = rödlistan från år 2015
 RL 10 = rödlistan från år 2010
 Tu = Tuva (ängs- och betesmarksinv.)
 Si = signalarter Skogsstyrelsen
 N2 = typiska arter Natura 2000
 AD = Arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s art- och Habitatdirektiv

FD = Fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv
 ASF= Skyddad art enligt Artskyddsförordningen.
 50% = Negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005.
 PFS = Prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen
 Ca = Callunas naturvårdsart
 K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd).

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50 % | PFS | Ca | Information | K |
|---------------------------------------|-------|-------|----|----|----|----|----|------------|------|-----|----|--|---|
| Fåglar | | | | | | | | | | | | | |
| Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i> | | | | | | | X | 4 § (B) | | | X | Arten har noterats från Långsjön men inte i närheten av inventeringsområdet. Troligen sker födosök på många platser i sjön, även i inventeringsområdet. Fiskgjusen häckar i skogsmark och oftast i toppen på en gammal tall. Den är helt anpassad till att fånga och äta fisk. Fiskeplatser kan ligga många kilometer från boet. Vid boplasen är fiskgjusen mycket känslig. | A |
| Fisktärna <i>Sterna hirundo</i> | | | | | | | X | 4 § (B) | | | | Arten har noterats från Långsjön men inte i närheten av inventeringsområdet. Troligen sker födosök på många platser i sjön, där lite större, grunda partier där det är lätt att hitta småfisk är särskilt viktiga, t.ex. objekt 37. Fisktärnan häckar oftast i kolonier men ibland förekommer solitära häckningar. Oftast sker häckningen på större eller mindre, störningsfria öar och skär, men häckning längs stränder sker också. Födan består i huvudsak av småfisk. | A |
| Gråtrut <i>Larus argentatus</i> | VU | NT | | | | | | | | | | Arten har noterats från Långsjön men inte i närheten av inventeringsområdet. Troligen sker födosök på många platser i sjön. Arten häckar i kolonier eller enstaka på skär och holmar längs hela kusten men även i större sjöar. Den äter det mesta, t.ex. diverse havsdjur, föda som den knyckt från andra fåglar, fågelungar, men också mask och andra småkryp på åkrar och avfallsplatser. | A |

| Art | RL 15 | RL 10 | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50 % | P F S | Ca | Information | K |
|--|----------|----------|----|----|----|----|----|------------|---------|-------------|----|--|---|
| Skrattmå <i>Chroio- cephalus ridibundus</i> | | | | | | | | | X | | | Arten har noterats från Långsjön men inte i närheten av inventeringsområdet. Troligen sker födosök på många platser i sjön. Arten häckar i kolonier på öar och skär längs kusten och i insjöar och myrar. Födan består av diverse vattendjur men också av t.ex. mask på åkermark | |
| Storlom <i>Gavia arctica</i> | | | | | | | X | 4 § (B) | | | | Arten har noterats från Långsjön men inte i närheten av inventeringsområdet. Troligen sker födosök på många platser i sjön. Arten häckar i klarvattensjöar i skogslandskapet, oftast på mindre, skyddade öar och skär. Födan består till allra största delen av fisk. | |



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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping