

Naturvärdesinventering

inom Båstorp 6:7 m.fl., Ale kommun



Naturvärdesinventering inom Båstorp 6:7 m.fl., Ale kommun

Rapport 2016:15

© Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ

Fastighet: Båstorp 6:7 m.fl.

Kommun: Ale

Län: Västra Götalands län

Belägenhet i SWEREF 99 TM: Norr 6430800 m, Öst 331950 m

Uppdragsgivare: Ale kommun (Sektor Samhällsbyggnad)

Projektnummer: G1636

Kvalitetsansvarig: Lars Gerre

Fältpersonal och författare: Cecilia Nilsson

Övrig personal: Anna Ljunggren

Fältarbetstid: 2016-11-25, 2017-01-10

Arkiv: Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ

Foton: Där fotograf ej anges är foton tagna av fältpersonalen.

Omslagsbild: Vy söderut över öppet jordbrukslandskap med åkerholme i den västra delen av området för planerad detaljplanläggning.

Kartor: Framställda av Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ med data från Länsstyrelsernas och Skogsstyrelsens GIS-tjänster. Fastighetskarta och ortofoto samt shapefiler över områden i naturvårdsprogrammet för Ale kommun har tillhandahållits av beställaren.

Sökord: NVI, Västra Götaland, detaljplan, biotopskydd

Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ

Slakthusgatan 8 A

415 02 Göteborg

www.riogbg.se

kontakt@riogbg.se

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning.....	4
Metod	4
Resultat.....	6
Förstudie.....	6
Fältinventering	8
Naturvärdesobjekt	8
Landskapsobjekt	17
Övriga områden	19
Värdeelement	20
Generellt biotopskydd.....	22
Naturvårdsarter	26
Sammanfattande bedömning och rekommendationer	27
Källor.....	29
Bilaga 1. Naturvärdesinventering (NVI) - enligt svensk standard SS 199000:2014.....	30

Sammanfattning

Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ har på uppdrag av Sektor Samhällsbyggnad i Ale kommun gjort en naturvärdesinventering inom fastigheterna Båstorp 6:7 m.fl. i Ale kommun inför planerad detaljplan för nya bostäder i form av frilliggande villor.

Inventeringen har utförts enligt den svenska standarden för naturvärdesinventering (NVI), SS 199000:2014, som en NVI på fältnivå med detaljeringsgraden detalj och tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd och värdeelement.

Området för den planerade detaljplanen ligger strax väster om väg E45 cirka 5 kilometer norr om Älvängen. Området utgör en del av ett öppet jordbrukslandskap som ligger på den östra sidan av en skogbevuxen bergås. I väster gränsar området mot skog och i övriga riktningar till befintliga villor och jordbruksmark. Planområdet ligger i utkanten av det stora området Grönåns dalgång som är utpekad som regionalt bevarandevärdt odlingslandskap.

Inventeringsområdet domineras av åkermark som idag ligger i träda. Under inventeringen avgränsades tre naturvärdesobjekt som bedömdes till naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och sju objekt som bedömdes till naturvärdesklass 4 (visst naturvärde). De avgränsade naturvärdesobjekten består av relativt små biotoper som tillför variation i jordbrukslandskapet och ger möjligheter för många växt- och djurarter att finna livs- och födosökmiljöer samt spridningsvägar. Inventeringen resulterade också i avgränsningen av två landskapsobjekt, varav det ena sträcker sig även utanför inventeringsområdet. Över 30 värdeelement främst bestående av värdefulla träd samt stenmiljöer i form av odlingsrösen, berghällar och stenmurar noterades i området. Ett fåtal naturvårdsarter påträffades under inventeringen.

Inom området finns ett antal biotoper som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet. För flera objekt är det dock svårt att avgöra i vilken utsträckning biotopskyddet gäller, på grund av igenväxning och påverkan från tidigare anläggningsarbeten i området.

De avgränsade naturvärdesobjekten är av positiv betydelse för den biologiska mångfalden och bör beaktas i det fortsatta arbetet med detaljplanen för området.

Inledning

Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ har på uppdrag av Sektor Samhällsbyggnad i Ale kommun gjort en naturvärdesinventering inom fastigheterna Båstorp 6:7 m.fl. i Ale kommun, Västra Götalands län. Inom området planeras detaljplan för nya bostäder. Detaljplanen syftar till att möjliggöra tomter för friliggande villor i anslutning till befintlig bebyggelse. Planeringen omfattar även väg, cykelväg, parkering, gemensamhetsanläggning och lekplats. Naturvärdesinventeringen skall utgöra underlag för ställningstaganden i detaljplanen.

Syftet med naturvärdesinventeringen var att identifiera och avgränsa geografiska områden i landskapet som har positiv betydelse för den biologiska mångfalden samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa.

Metod

Arbetet har skett genom analys av kartor, ortofoton och befintlig dokumentation angående naturvärden och arter samt genom fältbesök. Inventeringen har utförts enligt den svenska standarden för naturvärdesinventering (NVI), SS 199000:2014 (SIS 2014 a och b). Inom ramen för NVI identifieras områden med betydelse för biologisk mångfald som naturvärdesobjekt. Varje objekt tilldelas en av följande fyra naturvärdesklasser:

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde (utförs som tillägg)

Benämningen ”lågt naturvärde” tillskrivs områden som inte eller endast i ringa omfattning bidrar positivt till biologisk mångfald. Dessa områden räknas inte som naturvärdesobjekt och de tilldelas inte någon naturvärdesklass. De olika naturvärdesklasserna och de bedömningsgrunder som används för klassningen beskrivs i bilaga 1. I bilagan förklaras även några av de begrepp som används inom standarden och i denna rapport.

Enligt standarden skall även landskapsobjekt avgränsas om det finns naturvärden av landskapsekologisk karaktär. Landskapsobjekt behöver inte naturvärdesbedömas till naturvärdesklass. I bilaga 1 redovisas för i vilka situationer ett landskapsobjekt skall avgränsas.

Inventeringen har utförts som en NVI på **fältnivå** med detaljeringsgraden **detalj**. Detaljeringsgraden detalj innebär att ytor av positiv betydelse för biologisk mångfald ner till 10 m² eftersöks och avgränsas som naturvärdesobjekt. Linjeformade objekt avgränsas om de har en längd av 10 meter eller mer och en bredd av 0,5 meter eller mer. Naturvärdesobjekt som kan identifieras ur resultat från tidigare utförda inventeringar skall enligt standarden avgränsas oavsett storlek. Även mindre objekt som utföraren upptäcker och som kan redovisas utan avsevärt merarbete skall redovisas.

Inventeringen utfördes med de tre tilläggen **naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd** och **värdeelement**. Tillägget naturvärdesklass 4 innebär att även naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde – identifieras och avgränsas. Tillägget generellt biotopskydd innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap. 11 § och förordning om områdesskydd identifieras och kartläggs. Tillägget värdeelement

innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde (exempelvis gamla träd, hålträd och dylikt) eftersöks, kartläggs och redovisas. Detta så att det är möjligt att se var värdeelementen förekommer, oavsett om de ligger i ett naturvärdesobjekt eller inte.

Ett undantag från metodiken var att eventuella Natura 2000-naturtyper inte behövde anges. Däremot ingick det i uppdraget att även notera potentiella livsmiljöer för särskilt skyddade arter enligt artskyddsförordningen. För det aktuella inventeringsområdet bedömdes det främst vara relevant att bedöma potentiella livsmiljöer för fåglar och groddjur.

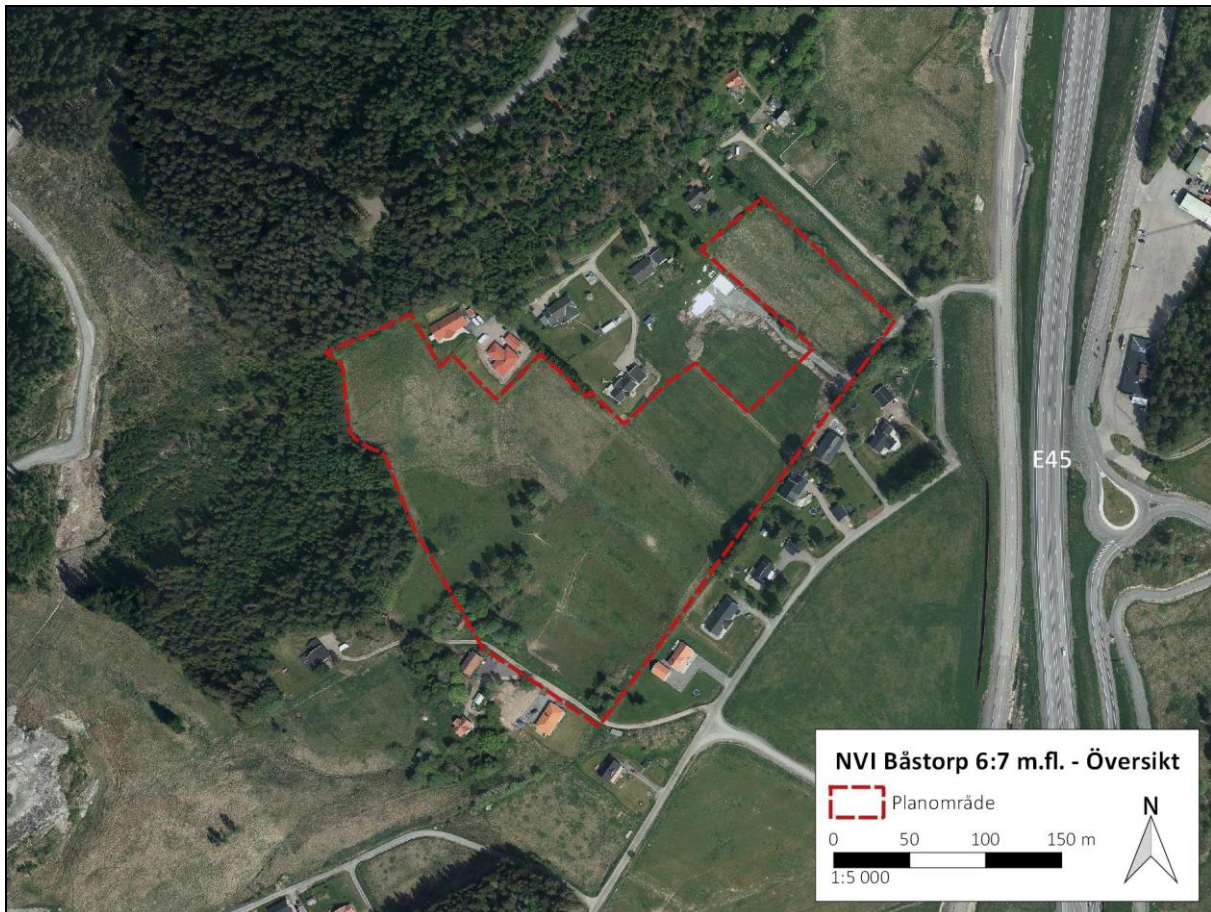
Naturvärdesinventeringen inleddes med en förstudie i syfte att ta reda på tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet. Arkivstudier påbörjades genom att studera aktuella kartor och satellitbilder. Information om utpekade och skyddade områden hämtades från Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens GIS-tjänster (Länsstyrelsen 2016a och b, Skogsstyrelsen 2016a och b). Uppgifter om förekomst av djur- och växtarter hämtades från Artportalen.

Fältinventering av området genomfördes av biolog Cecilia Nilsson den 25 november 2016. Vädret var mestadels mulet, med en temperatur på cirka tio plusgrader. Ett kortare kompletterande fältbesök gjordes den 10 januari 2017. Även då var vädret mulet med flera plusgrader. Snön som fallit under perioden mellan de båda besöken var nästan bortsmält. Det preliminära planområdet är cirka 5 hektar stort och visas på ortofoto i figur 1. Inventeringsområdet motsvarar i stort sett det preliminära planområdet, men området utökades något i sydväst och nordost där lokalgata respektive gång- och cykelväg planeras ansluta till området. Naturvärdesobjekt avgränsades och beskrevs. Naturvärdesbedömning har skett utifrån de två bedömningsgrunderna art och biotop i enlighet med standarden. Som stöd för benämning av biotoper har den tekniska rapporten för NVI-standarderna använts (SIS 2014b). Värdeelement och naturvårdsarter mättes in med GPS i koordinatsystem SWEREF 99 12 00. Särskilda kvaliteter, såsom stor stamdiameter, död ved och håligheter hos träd som är intressanta ur naturvärdessynpunkt noterades. Ingen fördjupad artinventering har utförts men naturvårdsarter som noterades under inventeringen redovisas i rapporten och kommer att rapporteras in till Artportalen.

Resultat

Förstudie

Området för den planerade detaljplanen ligger strax väster om väg E45 cirka 5 kilometer norr om Älvängen. Området utgör en del av ett öppet jordbrukslandskap som ligger på den östra sidan av en skogbevuxen bergås. Väster om området löper Norge/Vänerbanan i tunnel genom åsen. Ytterligare något längre västerut, cirka 1,5 kilometer från området, rinner Göta älv. I väster gränsar området mot skog och i övriga riktningar till befintliga villor och jordbruksmark (figur 1).

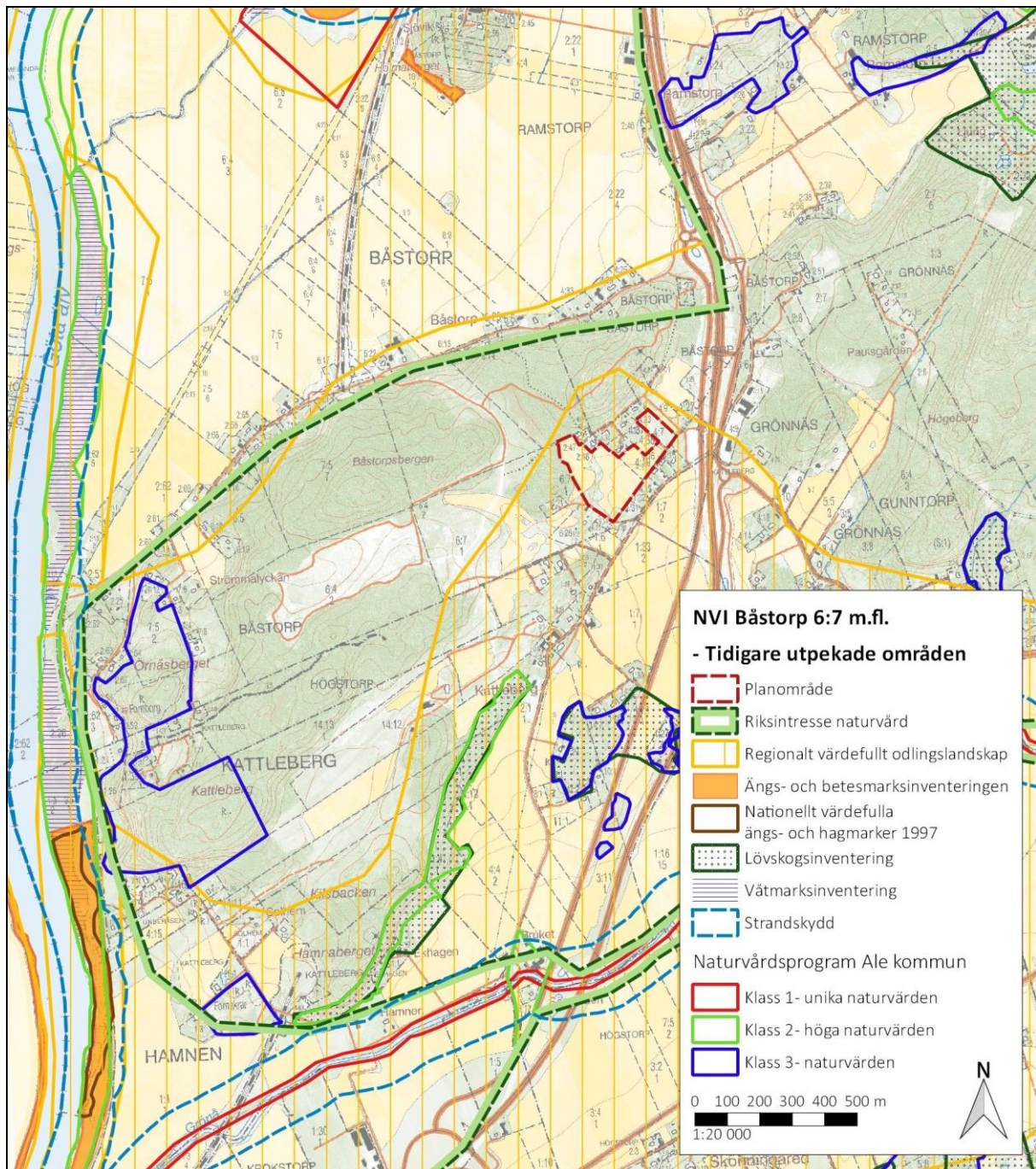


Figur 1. Ortofoto över planområdet och dess närmaste omgivningar. Avgränsningen av planområdet är preliminär.

Planområdets läge i förhållande till områden med tidigare dokumenterade naturvärden samt skyddade områden visas på karta i figur 2. Planområdet ligger i utkanten av det stora området Grönåns dalgång som utpekats som regionalt bevarandevärt odlingslandskap i länsstyrelsens bevarandeprogram. Grönån rinner genom en sidodal till Göta älv. Området beskrivs ha en storslagen landskapsbild med flackt sluttande åkermarker på dalens botten, vilka står i skarp kontrast till de branta och bergiga dalsidorna. Landskapsbildens upprätthållande är beroende av fortsatt odling. Området har klassificeringen 3 (odlingslandskap med högt bevarandevärde) på en tregradig skala där klass 1 har de högsta värdena (Stenström 1994).

I omgivningarna kring planområdet sträcker sig det stora riksintresset för naturvård Göta och Nordre älvs dalgångar. Norr om planområdet finns ytterligare ett stort område, Hajs sjö, som är utpekad som regionalt bevarandevärt odlingslandskap. I landskapet runtomkring finns även

ett antal områden som är utpekade i naturvårdsprogrammet för Ale kommun, i lövskogsinventeringen, våtmarksinventeringen och ängs- och betesmarksinventeringen. Inget av dessa områden berörs dock av den planerade detaljplanen.



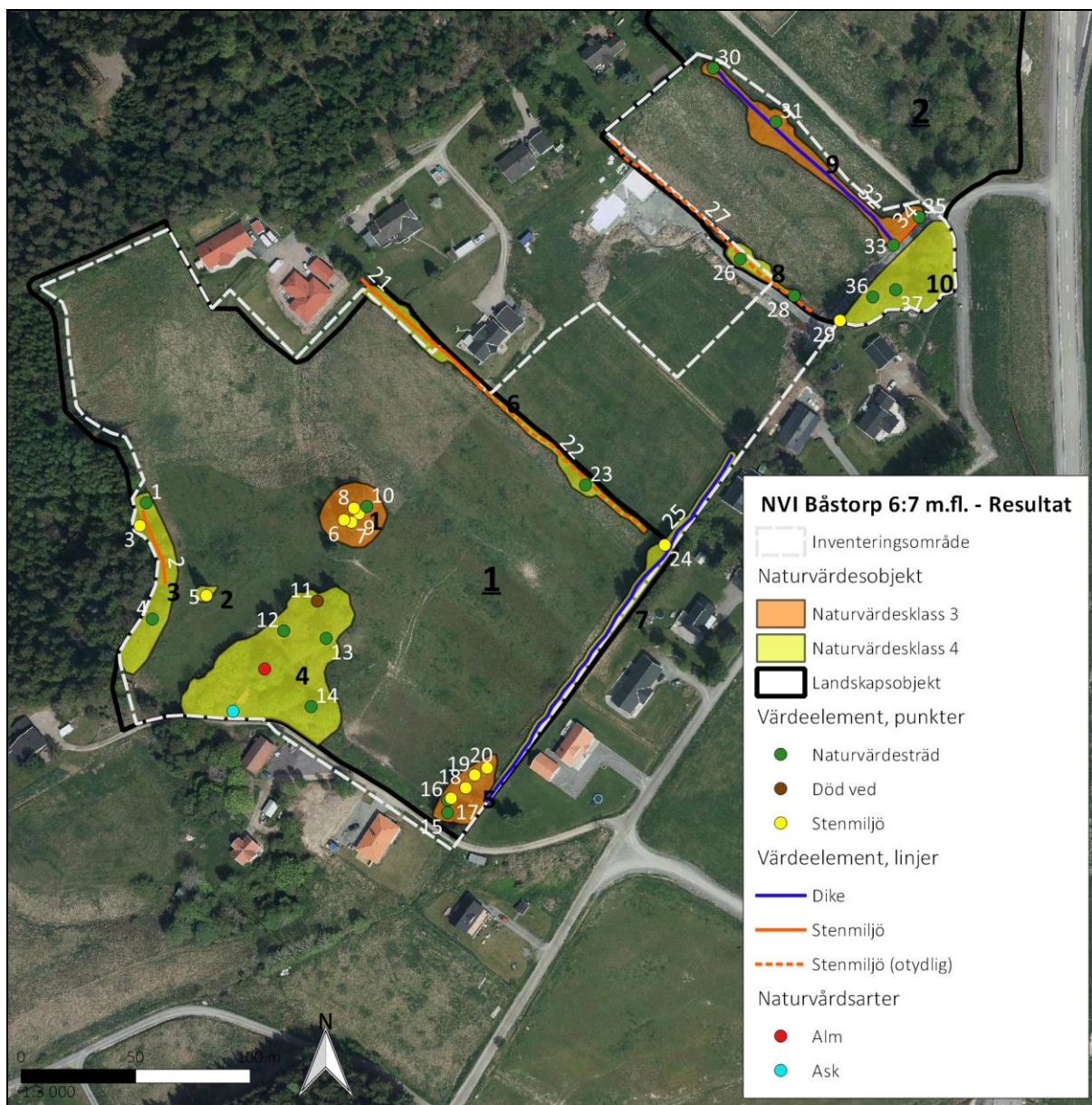
Figur 2. Planområdets läge i förhållande till dokumenterade naturvärden och skyddade områden i närområdet.

I Artportalen finns ett fynd av den rödlistade arten åkerkulla *Anthemis arvensis* (kategori NT, Nära hotad) registrerad från närområdet. Fyndet gjordes 1994 och lokalen är registrerad som ”Kattleberg, 500 m N om” och ”Åkerkant 500 m N om Kattleberg” (Artportalen 2016). Koordinaten för lokalen är dock belägen utmed vägen i skogen knappt 100 meter norr om planområdet. Koordinaten är troligen felaktig men det är svårt att avgöra om den egentliga lokalen är belägen inom planområdet eller i någon annan närliggande åkermark.

Fältinventering

Naturvärdesobjekt

Under inventeringen har tio naturvärdesobjekt avgränsats (figur 3). Tre av objekten har bedömts till naturvärdesklassen 3 (påtagligt naturvärde) och sju av objekten till naturvärdesklassen 4 (visst naturvärde). Nedan följer beskrivningar och foton på respektive naturvärdesobjekt.



Figur 3. Ortofoto över inventeringsområdet med avgränsade naturvärdesobjekt och landskapsobjekt samt noterade värdeelement och naturvårdsarter. Vit numrering avser värdeelement och svart numrering avser naturvärdesobjekt. Svart understruken numrering avser landskapsobjekt. Naturvårdsarten ask förekommer, utöver vid den plats som markerats på ortofotot, även som spridda yngre träd i området.

Objekt-ID: 1**Naturtyp:** Igenväxningsmark**Biotoper:** Åkerholme**Värdeelement:** Naturvärdesträd, stenmiljöer**Naturvårdsarter:** -**Artrikedom:** -**Tidigare inventeringar:** -

Beskrivning: Åkerholme bevuxen med en gran, några björkar, en stor sälg (värdeelement nr 10) och en ung ek. Det finns också enstaka buskar av hagtorn och rosor. Fältskiktet visar inga tecken på gödselpåverkan och består av smalbladiga gräs och örter, bland annat svartkämpar, jordreva och bergsyra. Även en vaxskivling, som dock inte bestämts till art, noterades. På åkerholmen finns en berghäll (värdeelement nr 9) och tre odlingsrösen (värdeelement nr 6-8). Intill en björk vid ett av odlingsrösen ligger en myrstack. Åkerholmen omges på alla sidor av jordbruksmark.

Värde: Påtagligt biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Åkerholmar bidrar till variation i jordbrukslandskapet och är viktiga för växt- och djurlivet. De kan utgöra livsmiljö och tillflyktsort för många arter av exempelvis fåglar, däggdjur, insekter, kärlväxter, lavar, mossor och grod- och kräldjur. Stenmiljöer som berghällar och odlingsrösen bidrar till att höja biotopvärdet, bland annat genom att lagra värme vilket gynnar växelvarma djur såsom insekter, ormar och ödlor. Sälg är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden genom att gynna många olika arter. Även kärlväxt- och svampflora kan vara intressant i en miljö som denna men för att avgöra det krävs inventering under annan tid på året.



Figur 4. Åkerholmen som utgör naturvärdesobjekt 1. Foto mot norr.



Figur 5. Myrstack intill odlingsröse (värdeelement nr 7). I bakgrunden syns fler odlingsrösen.

Objekt-ID: 2**Naturtyp:** Berg och sten**Biotoper:** Åkerholme**Värdeelement:** Stenmiljö**Naturvårdsarter:** -

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: Liten åkerholme bestående av en långsmal berghäll med en björk och en yngre tall intill (värdeelement nr 5). Åkerholmen omges på alla sidor av jordbruksmark.

Värde: Visst biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Den lilla åkerholmen bidrar till viss variation i odlingslandskapet. Vid sydvända berghällar uppstår ofta ett gynnsamt mikroklimat, vilket kan gynna exempelvis kärlväxter och insekter.



Figur 6. Naturvärdesobjekt 2, en liten åkerholme i den västra delen av inventeringsområdet. Den långsmala berghällen utgör värdeelement nr 5.

Naturvärdesobjekt 3

Naturvärdesklass: 4

Objekt-ID: 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotoper: Bryn

Värdeelement: Naturvärdesträd, stenmiljöer

Naturvårdsarter: -

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: Östvänt skogsbryn med stort lövinslag. Naturvärdesobjektet ligger i kanten av planområdet och sträcker sig mot söder utanför detta. I brynet växer bland annat björk, ek, gran, rönn och sälg (värdeelement nr 1 och 4). Strax innanför brynet går en gammal traktorväg och i norra delen finns en stenmur (värdeelement nr 2). I skogen innanför brynet återfinns också ett större odlingsröse (värdeelement nr 3).

Värde: Visst biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: I brynet finns enstaka träd av arter som är värdefulla för den biologiska mångfalden samt en stenmur som bitvis ligger i exponerat läge mot åkermarken. Buskskikt

saknas dock i stor utsträckning och det finns ett flertal beskuggande granar på båda sidor om stenmuren, vilket gör att biotopvärdet inte är så stort som förväntat.



Figur 7. Del av skogsbrynet inom naturvärdesobjekt 3.

Naturvärdesobjekt 4

Naturvärdesklass: 4

Objekt-ID: 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotoper: Åkerholme/trädbevuxen bergknalle, buskage, sälgdunge

Värdeelement: Naturvärdesträd, död ved

Naturvårdsarter: Alm, ask

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: En lite större trädbevuxen bergknalle som sträcker sig ut i den öppna jordbruksmarken. På berget växer främst ek, tall och björk, med någon enstaka rönn och alm. En av tallarna är relativt grov och vidkronig (värdeelement nr 12). I brynet mot åkermarken står en sälg (värdeelement nr 13), här växer också nypon och hallon. Längs nordvästra kanten övergår knallen i tät slyvegetation och buskar (ask, *Prunus sp./Crataegus sp.*) på tidigare mer öppen mark. Södra delen av objektet ansluter till befintlig grusväg. Längst i sydväst står några lite större askar. Öster om dessa finns en äldre ekonomibyggnad samt en dunge med ett tiotal sälgar (värdeelement nr 14) på mark som använts som upplag för sten, tegel, gödsel m.m. I sydväst sträcker sig naturvärdesobjektet lite utanför planområdet.

Värde: Visst biotopvärde, visst artvärde

Motivering: I området finns ett stort inslag av sälg, som är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden genom att gynna många olika arter. Den grova tallen har tydliga spår av insektsnag i både bark och på grova döda grenar. I området finns också en stor artvariation av olika träd och buskar på en relativt liten yta, vilket motiverar ett visst artvärde även om det rör sig om relativt vanliga arter.



Figur 8. Miljöbild från den trädbevuxna bergknallen i norra delen av naturvärdesobjekt 4.



Figur 9. Dunge med ett tiotal sälgar (värdeelement nr 14) i den sydöstra delen av naturvärdesobjektet.

Naturvärdesobjekt 5

Naturvärdesklass: 3

Objekt-ID: 5

Naturtyp: Igenväxningsmark

Biotoper: Träddunge

Värdeelement: Naturvärdesträd, stenmiljöer

Naturvårdsarter: Ask

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: En träddunge som kan ha utgjort en tidigare åkerholme. Objektet ligger nu i anslutning till öppen jordbruksmark i väster och villatomter i söder och öster. I söder ansluter naturvärdesobjektet även till en grusväg och ett elskåp. I dungen växer en stor gran, ett par yngre askar, några sälgar (värdeelement nr 15) och en gammal rönn (värdeelement nr 16). Ung ask börjar komma upp som sly. Flera odlingsrösen noterades i området (värdeelement nr 17-20).

Värde: Påtagligt biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Inom objektet finns ett flertal värdeelement på en liten yta. Den stenrika miljön utgör en biotop som kan vara lämplig för många arter, som exempelvis groddjur och snäckor. Sälga är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden genom att gynna många olika arter. Rönnens blommor är viktiga för insekter och bären viktig föda för många fåglar.

Naturvärdesobjektets norra del anknyter även till ett dike och en fuktig del av åkermarken.



Figur 10. Naturvärdesobjekt 5, en trädunge i kanten av åkermarken.

Naturvärdesobjekt 6

Naturvärdesklass: 4

Objekt-ID: 6

Naturtyp: Berg och sten

Biotoper: Stenmur

Värdeelement: Naturvärdesträd, stenmiljö

Naturvårdsarter: -

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: En stenmur (värdeelement nr 21) som löper i gränsen mellan öppen jordbruksmark och befintliga villatomter. I den nordvästra delen kantas stenvuren av en rad av yngre aspar och enstaka björkar på sidan närmast jordbruksmarken. Naturvärdesobjektet ligger här i gränsen till och delvis utanför planområdet. I nordväst fortsätter stenvuren och träden även utanför objektet, mellan villatomterna. Stenvuren fortsätter mot sydost genom den öppna jordbruksmarken (värdeelement nr 22), men här är den till stor del otydlig och täckt av överväxande gräs. I anslutning till muren finns också upplagda jordvallar. En grupp av rönnar och björkar växer intill muren (värdeelement nr 23).

Värde: Visst biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Stenmurar bidrar till variation i jordbrukslandskapet och är viktiga bland annat som tillflyktsorter och spridningsvägar för många växt- och djurarter. En stor del av stenvuren är dock överväxt vilket gör att biotopvärdet inte är så högt som förväntat. Rönnens blommor är viktiga för insekter och bären viktig föda för många fåglar.



Figur 11. Stenmur kantad av en rad av yngre aspar (värdeelement nr 21) inom naturvärdesobjekt 6.



Figur 12. Grupp av rönnar och björkar intill stenmur (värdeelement nr 22 och 23).

Naturvärdesobjekt 7

Naturvärdesklass: 4

Objekt-ID: 7

Naturtyp: Vattendrag

Biotoper: Dike

Värdeelement: Vattenmiljö, stenmiljö och naturvärdesträd

Naturvårdsarter: -

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: Ett dike i den östra kanten av inventeringsområdet (värdeelement nr 25). Diket ligger i kanten av åkermarken med befintliga villatomter på den östra sidan. I den sydvästra delen är diket övervuxet av främst vecketåg och älggräs. Längre åt nordost övergår det i en sträcka av öppet dike med synligt vatten innan det återigen blir bevuxet med mer vegetation. Utmed en av villatomterna längs med diket växer en rad av granar. Diket kantas här även av bland annat björk, yngre sälg och fågelbär. I detta område noterades också stenar som troligen utgör rester av en stenmur (värdeelement nr 24).

Värde: Visst biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Diket kan utgöra spridningsväg för groddjur. Sälg är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden genom att gynna många olika arter. Fågelbär ger föda åt många fåglar. Träden utmed diket kan också utgöra en skyddande miljö för småfåglar.



Figur 13. I sydväst är diket inom naturvärdesobjekt 7 övervuxet av vegetation.



Figur 14. Öppet dike längre åt nordost.

Objekt-ID: 8**Naturtyp:** Åkermark**Biotoper:** Träd i åkerkant**Värdeelement:** Naturvärdesträd, stenmiljö (otydlig)**Naturvårdsarter:** -**Artrikedom:** -**Tidigare inventeringar:** -

Beskrivning: Tre sälgar (värdeelement nr 26) i kanten av åkermark. Drygt tio meter sydost om sälgarna står en yngre rönn (värdeelement nr 28). Längs med åkerkanten finns även otydliga rester av en stenmur (värdeelement nr 27), som fortsätter även utanför naturvärdesobjektet.

Värde: Visst biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Sälg är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden genom att gynna många olika arter. Rönnens blommor är viktiga för insekter och bären viktig föda för många fåglar. Den stenmur som det finns rester av utmed åkerkanten är så skadad att den till stor del har förlorat sitt biotopvärde.



Figur 15. Sälgar inom naturvärdesobjekt 8.

Objekt-ID: 9**Naturtyp:** Vattendrag**Biotoper:** Dike i åkermark, buskage, stenmur**Värdeelement:** Naturvärdesträd, vattenmiljö, stenmiljö**Naturvårdsarter:** Ask**Artrikedom:** -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: Ett cirka 0,5-1 meter brett öppet dike (värdeelement nr 32) i den nordöstra kanten av inventeringsområdet. Runt den mellersta delen av diket finns ett stort buskage av främst *Salix*, som mot sydost övergår i ett björnbärssnår. Inne i buskaget växer en grov sälg (värdeelement nr 31). I buskaget förekommer även yngre ask, rosor och druvfläder. Utmed grusvägen längst i sydost går en stenmur kantad av sälg, rönn, ask och ek (värdeelement nr 33-35).

Värde: Påtagligt biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Inom objektet finns flera värdefulla delbiotoper och värdeelement. Diket kan utgöra spridningsväg för groddjur. Buskage ger skydd åt småfåglar och skapar även vindskydd som underlättar för insekters förflyttning. Stenmurar är viktiga bland annat som tillflyktsorter och spridningsvägar för många växt- och djurarter. Sälgt är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden genom att gynna många olika arter. Rönnens blommor är viktiga för insekter och bären viktig föda för många fåglar.



Figur 16. Dike (värdeelement nr 32) med omgivande björnbärssnår och *Salix*buskage i bakgrunden. Foto mot nordväst.



Figur 17. Stenmur (värdeelement nr 34) i sydöstra delen av naturvärdesobjekt 9.

Naturvärdesobjekt 10

Naturvärdesklass: 4

Objekt-ID: 10

Naturtyp: Skog och träd

Biotoper: Träddunge

Värdeelement: Naturvärdesträd

Naturvårdsarter: -

Artrikedom: -

Tidigare inventeringar: -

Beskrivning: En dunge dominerad av sälg samt enstaka tallar och björkar, belägen strax utanför planområdet. Ett par av sälgarna har ett bukettformat växtsätt med flera grova stammar (värdeelement nr 36-37). I en av sälgarna finns en koja.

Värde: Visst biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: I dungen finns ett stort inslag av sälg, som är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden genom att gynna många olika arter.



Figur 18. Sälg med en koja inom naturvärdesobjekt 10.

Landskapsobjekt

Under inventeringen har två landskapsobjekt avgränsats (figur 3, 19 och 20). Ett av objekten sträcker sig norrut även utanför inventeringsområdet. Inom landskapsobjekten finns ett flertal småbiotoper som tillsammans ger förutsättningar för många av odlingslandskapets växt- och djurarter. För att biotoperna skall behålla sina värden är de beroende av att det omkringliggande landskapet hålls fortsatt öppet. Nedan följer en beskrivning av objekten.

Landskapsobjekt 1

Beskrivning: I den västra delen av inventeringsområdet är landskapet böljande och marken sluttar från skogen och ner mot dalen där väg E45 går. Mellan E45 och objektet finns åkermark och en rad med befintliga villor. Landskapsobjektet ligger i utkanten av det stora området Grönåns dalgång som utpekats som regionalt bevarandevärdt odlingslandskap. Inom objektet finns inslag av åkerholmar, trädjungar, diken och stenmurar vilka bidrar till att skapa en småskalig variation i landskapet och en möjlighet för många växt- och djurarter att finna livs- och födosökmiljöer samt spridningsvägar.

Landskapsobjekt 2

Beskrivning:

Landskapsobjektet omfattar åkermarken i den nordöstra delen av inventeringsområdet samt den öppna jordbruksmarken norr om detta. Sydvästra sidan av objektet ligger i anslutning till befintlig villabebyggelse och en hästgård. I norr och nordväst inramas den öppna marken av brynmiljöer med stort lövinslag. Utmed östra sidan av objektet löper först en mindre väg och sedan väg E45. Runt åkermarken inom inventeringsområdet finns miljöer som bidrar till den biologiska mångfalden och variationen i jordbrukslandskapet. Dike och stenmurar kan fungera som spridningsvägar för olika arter och buskage samt blommande och bärande träd är viktiga för insekts- och fågelfaunan. Strax nordost om inventeringsområdet, i anslutning till grusvägen som går in i området, ligger en lite större trädklädd kulle. Även i denna del av området finns en stenmur. Dessa biotoper utgör tillsammans med de omgivande brynmiljöerna värdefulla inslag för den biologiska mångfalden i den norra delen av landskapsobjektet. Den norra delen av objektet sträcker sig utanför det regionalt värdefulla odlingslandskapet Grönåns dalgång.



Figur 19. Utsikt åt sydost från skogskanten ut över det öppna jordbrukslandskapet inom landskapsobjekt 1. Mitt i bild syns den lite större åkerholmen (naturvärdesobjekt 1) och till höger om denna ligger den trädbevuxna bergknallen som sträcker sig ut i jordbruksmarken (naturvärdesobjekt 4).



Figur 20. Vy från södra delen av landskapsobjekt 2. Mitt i bilden syns det dike med omgivande buskage (naturvärdesobjekt 9) som ligger nordöstra kanten av inventeringsområdet. Till höger i bild syns den trädklädda kullen som ligger strax nordost om inventeringsområdet.

Övriga områden

En stor del av inventeringsområdet består av öppen jordbruksmark som tidigare brukats som åker och har lågt naturvärde. Marken har inte slagits eller betats på ett tag och idag är hela området gräsbevuxet. Förutom i nordost, där det finns nedrasade elstängsel, är området inte instängslat i dagsläget. Växtligheten domineras av bredbladiga gräs, vilket är ett tecken på att marken har ett högt näringsinnehåll. I fuktiga stråk växer vecketåg/knapptåg. I en svacka strax nordväst om den lite större åkerholmen (naturvärdesobjekt 1) rinner vatten ovan vad som troligen är ett inrasat täckdike.

Den västra delen av inventeringsområdet gränsar till skogsmark. Skogsbryn är ofta värdefulla miljöer för många arter och den sydvästra delen av brynet har avgränsats i ett naturvärdesobjekt. Norr om detta övergår skogen dock i granplantering som avbryts av en mindre, gallrad björksumpskog. Skogen utmed det norra brynet består av högvuxen tallskog med inslag av gran och björk. Utmed dessa skogsbryn noterades inga högre naturvärden och de ingår därför inte i något naturvärdesobjekt.



Figur 21. Öppen jordbruksmark av lågt naturvärde dominerar inom inventeringsområdet som helhet.

Värdeelement

Över trettio värdeelement mättes in under inventeringen. Värdeelementen utgörs främst av värdefulla träd samt stenmiljöer i form av odlingsrösen, berghällar och stenmurar (figur 22-25). Värdeelementen listas i tabell 1 och finns markerade på ortofoto över området i figur 3.

När det gäller blommande träd som sälg och bärande träd som rönn och fågelbär får träden tidigt ett stort värde för insekter och fåglar. Därför har även flera yngre träd av dessa trädslag noterats som värdeelement, där de förekommer som enstaka träd spridda i det omgivande åkerlandskapet.

Tabell 1. Beskrivning av värdeelement.

NR	TYP	BESKRIVNING	FOTO
1	Naturvärdesträd	Flerstammig och relativt grov rönn.	
2	Stenmiljö	Stenmur i skogsbyn. Intill muren växer främst björk och gran.	Figur 28 och 29
3	Stenmiljö	Stort odlingsröse i skogen innanför en gammal traktorväg.	
4	Naturvärdesträd	Medelgrov sälg. En död eller döende sälg står några meter ifrån.	
5	Stenmiljö	Långsmal berghäll med björk och yngre tall intill.	Figur 6
6	Stenmiljö	Odlingsröse av ett tiotal block. I röset växer en gran.	
7	Stenmiljö	Odlingsröse av sju block, med yngre björk och en myrstack intill.	Figur 5
8	Stenmiljö	Odlingsröse av cirka 20 block.	Figur 24
9	Stenmiljö	Mossbevuxen berghäll på åkerholme.	Figur 24
10	Naturvärdesträd	Flerstammig sälg med några döda grenar.	Figur 25
11	Död ved	Högstubbe och låga av björk samt gammal rönn som delvis är död.	Figur 22
12	Naturvärdesträd	Relativt grov och vidkronig tall, med spår av insektsnag i både bark och på grova döda grenar. Tallens diameter är cirka 60 cm.	
13	Naturvärdesträd	Grov sälg i kanten av bergknalle. Sälgen är cirka 55 cm i diameter.	Figur 27
14	Naturvärdesträd	Dunge av ett tiotal sälgar.	Figur 9
15	Naturvärdesträd	En rad med fyra sälgar i kanten av trädunge. Strax innanför växer ytterligare en.	
16	Naturvärdesträd	Gammal rönn med flera döda stammar.	
17	Stenmiljö	Odlingsröse av cirka tolv block. Rönn och ask växer i röset.	
18	Stenmiljö	Odlingsröse av ett tjugotal block som ligger relativt utspritt. Gran och ask växer i röset.	
19	Stenmiljö	Odlingsröse av 15-20 block.	
20	Stenmiljö	Odlingsröse av cirka åtta block som ligger vid en berghäll.	
21	Stenmiljö	Stenmur kantad av yngre aspar och enstaka björkar.	Figur 11
22	Stenmiljö (otydlig)	Otydlig sträcka av stenmur (samma som nr 21) som till stor del är övervuxen med gräs. Intill finns också upplagda jordvallar.	Figur 12 och 30
23	Naturvärdesträd	Grupp av tre rönnar och ett par björkar intill stenmur. Ytterligare en rönn växer cirka 5 meter ifrån de andra.	Figur 12
24	Stenmiljö	Möjlig rest av stenmur. Nära stenarna växer bland annat sälg och fågelbär.	
25	Vattenmiljö	Dike i kanten av åkermark. I den södra delen är diket övervuxet av främst vecketåg och älggräs. Längre norrut övergår det i en sträcka av öppet dike med synligt vatten innan det återigen blir bevuxet med mer vegetation.	Figur 13 och 14
26	Naturvärdesträd	Tre sälgar.	Figur 15

27	Stenmiljö (otydlig)	Åkerkant med otydliga rester av en stenmur. Större stenblock är synliga främst i den nordvästra delen av sträckan. I sydost har jord och grus lagts på.	Figur 31 och 32
28	Naturvärdesträd	Yngre rönn.	
29	Stenmiljö	4-5 meter lång rest av stenmur under granar.	
30	Naturvärdesträd	Yngre sälg.	
31	Naturvärdesträd	Grov sälg i buskage.	
32	Vattenmiljö	Cirka 0,5-1 meter brett öppet dike i åkermarken. Kring diket växer bland annat björnbär och ett stort buskage av <i>Salix</i> .	Figur 16
33	Naturvärdesträd	Sälg med döda/döende grenar.	
34	Stenmiljö	Stenmur intill grusväg. Muren kantas av sälg, ek, rönn och ask.	Figur 17
35	Naturvärdesträd	Äldre rönn med hål. Bredvid står en yngre ask.	
36	Naturvärdesträd	Sälg med flera grova stammar.	
37	Naturvärdesträd	Sälg med flera grova stammar. I sälgen finns en koja.	Figur 18



Figur 22. Högstubbe och låga av björk samt gammal rönn som delvis är död (värdeelement nr 11). Såväl liggande som stående döda träd är viktiga strukturer för en mängd olika organismer. De utnyttjas exempelvis som födosökslokal och boplats för fåglar och insekter samt som livsmiljö för svampar, lavar och mossor.



Figur 23. En gammal rönn som står i ett mindre odlingsröse (värdeelement nr 16 och 17). Rönnens blommor är viktiga för insekter och bären viktig föda för många fåglar.



Figur 24. Ett odlingsröse av ett tjugotal stenblock (värdeelement nr 8) som ligger i anslutning till en bergställ (värdeelement nr 9). Sydvända steniga miljöer värms upp tidigt på våren och lagrar värme, vilket gynnar bland annat kräldjur, kärlväxter och insekter.



Figur 25. Sälgen i kanten av en åkerholme (värdeelement nr 10). Sälgen är ett trädslag som har stor betydelse för den biologiska mångfalden, då den fungerar som livs- och födosöksmiljö för många arter av bland annat insekter, fåglar, svampar och lavar.

Generellt biotopskydd

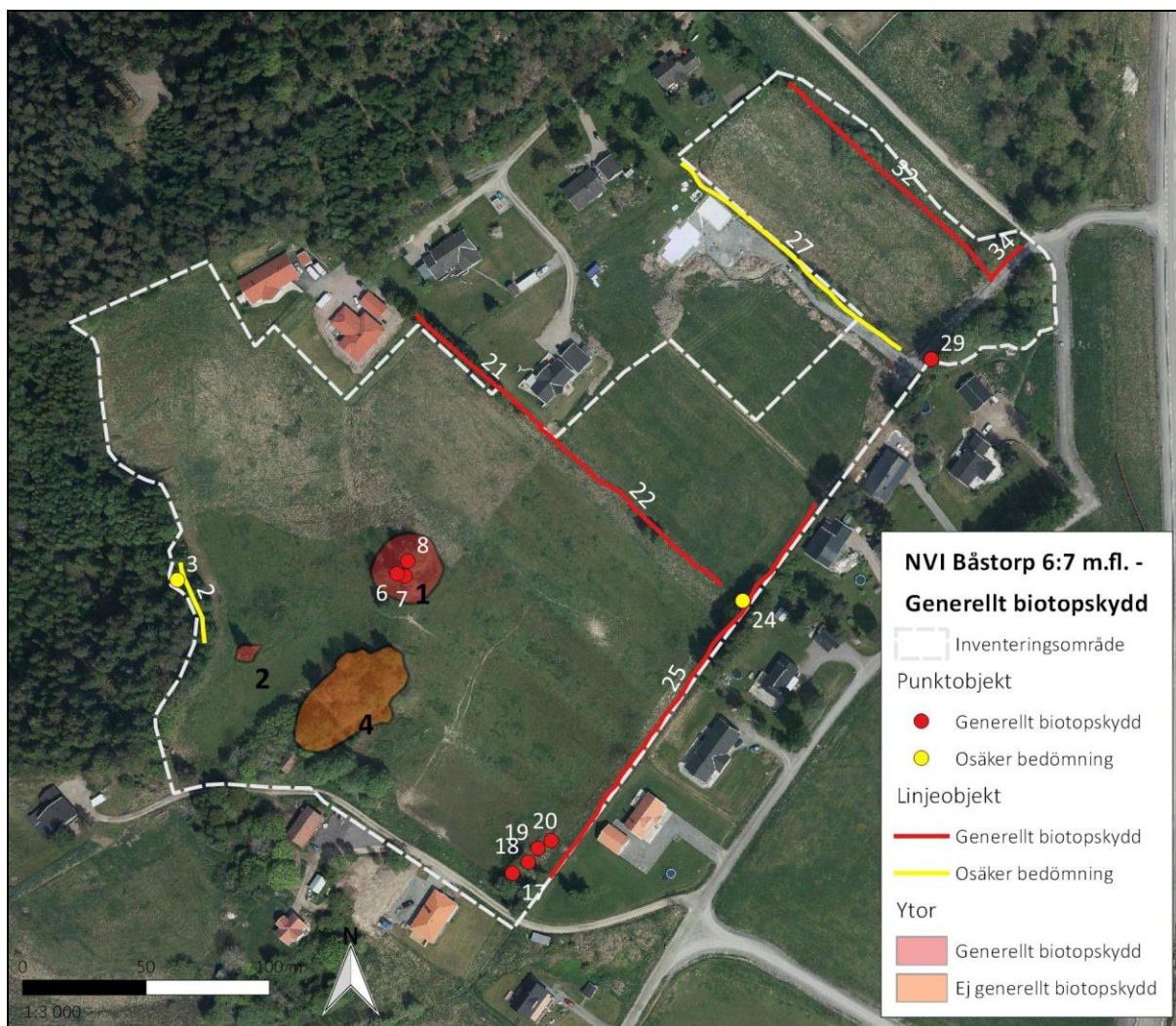
Under inventeringen noterades åkerholmar, ett par diken, några stenmurar, ett antal odlingsrösen och en möjlig allé i inventeringsområdet. Detta är miljöer som kan omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap. 11 § och förordning om områdesskydd. Objekten finns markerade på ortofoto i figur 26 och beskrivs och bedöms nedan. För flera av objekten är bedömningen inte helt enkel på grund av att åkermarkens närmaste omgivningar är i igenväxningsfas och att objekten har påverkats vid tidigare anläggningsarbeten i anslutning till den befintliga villabebyggelsen.

Yta nr 1 och 2:

Två åkerholmar som är helt omgivna av jordbruksmark (figur 4 och 6). Den mindre åkerholmen består endast av en bergställ och två träd, men det finns ingen nedre gräns för hur stor en åkerholme som omfattas av skyddet kan vara. Enligt Naturvårdsverkets vägledning för biotopen Åkerholme kan även ett solitärt träd eller ett stort stenblock utgöra en åkerholme (Naturvårdsverket 2014d). Båda åkerholmarna bedöms därför omfattas av det generella biotopskyddet.

Yta nr 4:

Ytan består av en lite större trädbevuxen bergknalle som sträcker sig ut i den omgivande öppna jordbruksmarken och har karaktären av en åkerholme (figur 27). Kring den södra delen har ett större buskage och en dunge med sälgar fått växa upp. Här finns också en äldre ekonomibyggnad. På motsatt sida grusvägen finns en gårdsmiljö. Enligt Naturvårdsverkets vägledning för biotopen skall en åkerholme vara omgiven av åkermark eller kultiverad betesmark. Om omgivande mark helt eller delvis överförs till annan markanvändning upphör biotopskyddet att gälla (Naturvårdsverket 2014d). Därför bedöms det generella biotopskyddet inte längre gälla för denna yta.



Figur 26. Bedömning av generellt biotopskydd för odlingsrösen, åkerholmar, diken och stenvmurar i inventeringsområdet. Vit numrering avser punkt- och linjeobjekt och svart numrering avser ytor. Samma numrering som i figur 3 används.



Figur 27. Östra sidan av den bergknalle som sträcker sig ut i åkermarken i södra delen av inventeringsområdet (yta nr 4). I brynet mot åkermarken växer bland annat en grov sälg (värdeelement nr 13).

Linje nr 2 och punkt nr 3:

En stenmur belägen i kanten mellan skog och öppen jordbruksmark (figur 28 och 29), med ett odlingsröse i skogen innanför. Intill muren växer bland annat björk och gran. Mellan stenmuren och odlingsröset löper en gammal traktorväg. Enligt Naturvårdsverkets vägledning för biotopen Stenmur i jordbruksmark skall minst en sida av muren gränsa till jordbruksmark för att det generella biotopskyddet skall gälla (Naturvårdsverket 2014c). En tät rad av granar står utanför muren längs en del av sträckningen och det är därför osäkert om hela murens sträckning omfattas av biotopskyddet. Det är även osäkert om odlingsröset i skogen innanför stenmuren och traktorvägen ligger tillräckligt nära jordbruksmarken för att omfattas av biotopskyddet.



Figur 28. Stenmur i skogskanten i västra delen av inventeringsområdet (linje nr 2). Till höger i bild syns några av de granar som bitvis växer utanför muren.



Figur 29. Del av stenmur (linje nr 2) kantad av björk.

Punkt nr 6-8 och 17-20:

Ett antal odlingsrösen belägna i anslutning till jordbruksmark (figur 5, 23 och 24). Det finns ingen nedre eller övre gräns för hur många stenar ett odlingsröse som omfattas av biotopskyddet bör bestå av, men enligt Naturvårdsverkets vägledning för biotopen Odlingsröse i jordbruksmark bör det bestå av minst fem stenar (Naturvårdsverket 2014b). Samtliga rösen består av fler än fem stenar och bör därför omfattas av det generella biotopskyddet.

Linje nr 21 och 22:

En stenmur som löper tvärs igenom inventeringsområdet i nordvästlig till sydöstlig riktning (figur 11, 12 och 30). Längs den nordvästra delen av sträckan (nr 21) kantas stenmuren av en rad av yngre aspar. Hela murens längd gränsar till åkermark åtminstone på ena sidan. I den nordvästra delen är muren tydlig, medan den i sydöstra delen är bitvis tydligt synlig och bitvis helt överväxt av gräs eller täckt av upplagda jordhögar. Bedömningen är att biotopskyddet gäller för hela murens sträckning även om värdet som stenmiljö i odlingslandskapet för delar av muren i dagsläget är lågt och muren är i behov av restaureringsåtgärder. Raden av aspar skulle kunna omfattas av det generella biotopskyddet för alléer. Enligt Naturvårdsverkets vägledning för biotopen Allé skall en allé bestå av minst fem lövträd som är planterade i en enkel eller dubbel rad för att omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Träden skall till övervägande del utgöras av vuxna träd. Med vuxna träd avses träd som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller har uppnått en ålder av 30 år (Naturvårdsverket 2014a). I detta fall bedöms trädraden inte vara planterad utan utgöras av uppsläppta självsådda träd eller rotskott. Flertalet är grövre än 20 cm i diameter. Större eller mindre inslag av självsådda träd i en trädrad kan enligt vägledningen också omfattas av skydd om dessa, såvitt kan bedömas, har bevarats för att utgöra en del av en allé.



Figur 30. Otydlig del av stenmur (linje nr 22). Foto mot sydost.

Linje nr 25 och punkt nr 24:

Ett dike i kanten av åkermarken mot anslutande villabebyggelse (figur 13 och 14). Diket samlar upp vattnet från de fuktiga delarna av åkermarken för att leda det vidare in mellan villatomterna. En stor del av diket är igenvuxet med fuktgynnade växter. Diket bedöms åtminstone delvis vara vattenförande under en stor del av året och det bedöms därför omfattas av det generella biotopskyddet. Vid punkt nr 24 finns stenar som troligen utgör rester av en stenmur. Biotopen är dock så skadad att det är osäkert om det generella biotopskyddet gäller i detta fall.

Linje nr 27:

Otydliga rester av en stenmur längs med åkerkant (figur 31 och 32). Stenmuren har täckts med jord- och grusmassor eller delvis grävts bort, troligen i samband med byggnation av ny villabebyggelse och väg till denna. Synliga större stenblock finns främst i den nordvästra delen. Hur biotopskyddet har behandlats inför tidigare byggnationer i området är inte känt och det är osäkert om det generella biotopskyddet för stenmurar gäller i detta fall.



Figur 31. Större stenblock i den nordvästra delen av otydlig stenmur (linje nr 27).



Figur 32. Sydöstra delen av otydlig stenmur. Här har jord och grus lagts på utmed åkerkanten.

Linje nr 32:

Ett dike som omges av åkermark på båda sidor (figur 16). Längs delar av sträckan omges diket av buskvegetation. I diket fanns vatten vid inventeringstillfället och det bedöms kunna vara en blöt eller fuktig miljö under en stor del av året. Diket bör därför omfattas av det generella biotopskyddet.

Punkt nr 29 och linje nr 34:

Två kortare stenmurssträckor i anslutning till grusväg. På den nordvästra sidan om grusvägen finns åkermark och på den sydöstra sidan ligger en träddunge. Enligt Naturvårdsverkets vägledning för biotopen Stenmur i jordbruksmark skall minst en sida av muren gränsa till jordbruksmark för att en stenmur skall omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Skyddet bör normalt gälla även om en mindre grusväg är belägen mellan stenmuren och den intilliggande jordbruksmarken (Naturvårdsverket 2014c). Stenmur nr 34 (figur 17) kantas av träd mellan stenmuren och åkermarken men då det rör sig om träd i odlingslandskapet är bedömningen att det generella biotopskyddet gäller för båda stenmurarna.

Naturvårdsarter

Ett fåtal naturvårdsarter noterades i inventeringsområdet under fältinventeringen (tabell 2). Några lite större askar och en medelgrov alm mättes in med GPS och visas på ortofoto i figur 3. Det finns också enstaka spridda yngre askar i inventeringsområdet, vilket har tagits upp i beskrivningarna för de olika naturvärdesobjekten och i tabell 1. Ask *Fraxinus excelsior* är rödlistad (kategori EN – Starkt hotad) på grund av att den är svårt drabbad av den vindspridda askskottsjukan. Även alm *Ulmus glabra* är rödlistad (kategori CR – Akut hotad) på grund av att den är drabbad av sjukdom. Almsjuka orsakas av en svamp som sprids av almsplintborren när den gnager på levande grenar. Större delen av det svenska almbeståndet söder om Norrland är idag drabbat av sjukdomen (ArtDatabanken 2016). Varken almen eller de askar som växer inom inventeringsområdet visar dock några tecken på att ha drabbats av sjukdom. Eftersom både ask och alm är minskande på grund av sjukdom skall de i enlighet med NVI-standarderna inte tillmätas någon betydelse vid bedömning av artvärde i naturvärdesbedömningen.

En gröngöling hördes under inventeringen vid ett tillfälle i den västra delen av området, möjligen från den intilliggande skogsmarken. Gröngölingen är rödlistad (kategori NT – Nära hotad). Arten trivs i småskaligt varierat landskap med lövskog eller lövblandad barrskog med inslag av gläntor och betade hagar.

I uppdraget ingick även att notera potentiella livsmiljöer för särskilt skyddade arter enligt artskyddsförordningen. De två dikena i kanten av inventeringsområdet skulle kunna utgöra spridningsvägar för groddjur. Det finns dock inga permanenta vattensamlingar i inventeringsområdet eller dess närmaste omgivning som skulle kunna fungera som reproduktionsmiljöer. Inom inventeringsområdet finns också stenmiljöer som odlingsrösen, berghällar och stenmurar, vilket är biotoper som kan vara värdefulla för kräldjur. Samtliga grod- och kräldjursarter i landet är fridlysta och vissa arter omfattas också av EU:s art- och habitatdirektiv. Arter som bedöms kunna förekomma i området är vanliga arter som exempelvis vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, skogsödlå, huggorm och kopparödlå.

Några skyddade fågelarter som häckar och jagar i öppet jordbrukslandskap skulle kunna förekomma i området. Brun kärrhök häckar troligen vid Göta älv i väster och skulle kunna utnyttja inventeringsområdet för att jaga. Törnskata kan möjligen häcka i området men vill gärna ha ett större inslag av buskar.

Tabell 2. Noteringar av naturvårdsarter från fältinventeringen.

VETENSKAPLIGT NAMN	SVENSKT NAMN	TYP AV ART	FÖREKOMST
KÄRLVÄXTER			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	Rödlistad (EN)	Några lite större träd inom naturvärdesobjekt 4 samt spridda yngre träd.
<i>Ulmus glabra</i>	Alm	Rödlistad (CR)	Ett medelgrovt träd inom naturvärdesobjekt 4.
FÅGLAR			
<i>Picus viridis</i>	Gröngöling	Rödlistad (NT)	Hördes i den västra delen av inventeringsområdet, möjligen från den intilliggande skogsmarken.

Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Tre naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och sju områden med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) avgränsades vid naturvärdesinventeringen. Områdena är av positiv betydelse för den biologiska mångfalden och bör beaktas i det fortsatta arbetet med detaljplanen för området.

Inventeringsområdet domineras av åkermark som idag ligger i träda. De avgränsade naturvärdesobjekten består av relativt små biotoper som tillför variation i jordbrukslandskapet och ger möjligheter för många växt- och djurarter att finna livs- och födosökmiljöer samt spridningsvägar. De flesta av biotoperna och de ingående värdeelementen ligger i områdets kanter och i gränsen mellan olika åkrar. Värdeelementen i området består till största delen av stenmiljöer och värdefulla träd. Det finns relativt få gamla eller grova träd i området och inga av de inmätta träden uppfyller Naturvårdsverkets kriterier för särskilt skyddsvärda träd. De flesta av de noterade naturvärdesträden utgörs av blommande och bärande träd, som trots att de inte alltid är så gamla ändå utgör ett betydande värde för den biologiska mångfalden.

Inventeringsområdet ingår i det regionalt bevarandevärda odlingslandskapet Grönåns dalgång och även två landskapsobjekt har avgränsats. Det norra objektet sträcker sig till stor del utanför inventeringsområdet och även utanför det område som är utpekad som regionalt bevarandevärdt. Inom landskapsobjekten finns ett flertal småbiotoper som tillsammans ger förutsättningar för många av odlingslandskapets växt- och djurarter. Biotoperna är beroende att det omkringliggande landskapet hålls fortsatt öppet för att behålla sina värden. Landskapet inom de båda objekten har tidigare utgjort en helhet men den mellersta delen av odlingslandskapet är idag kringbyggd av befintlig villabebyggelse och saknar i stort sett biotoper och element av betydelse för den biologiska mångfalden. Småbiotoperna inom de båda landskapsobjekten bedöms fortfarande ha ett visst värde för den biologiska mångfalden i det mer öppna odlingslandskapet i dalgången, trots att befintlig villabebyggelse och väg E45 utgör en stor barriär i landskapet.

Endast ett fåtal naturvårdsarter noterades vid fältinventeringen. Inventeringen utfördes i slutet av november vilket inte är en optimal tidpunkt för inventering av exempelvis kärlväxter och svampar. Något ytterligare besök för att inventera arter i området bedöms dock inte behövas.

Två diken i kanten av inventeringsområdet skulle kunna utgöra spridningsvägar för groddjur. Inom inventeringsområdet finns också stenmiljöer som kan vara gynnsamma för kräldjur. Samtliga grod- och kräldjursarter i landet är fridlysta och vissa arter omfattas också av EU:s art- och habitatdirektiv. Det är dock inte troligt att några mer ovanliga och särskilt skyddade arter förekommer i området och någon inventering av grod- eller kräldjur bedöms inte behövas. Brun kärrhök och törnskata är två fågelarter som är skyddade enligt artskydds-förordningen och som möjligen skulle kunna utnyttja området under häckningstid. Någon fågelinventering bedöms dock inte som nödvändig.

Inom området finns ett antal biotoper som bedöms omfattas av det generella biotopskyddet. För flera objekt är det dock svårt att avgöra i vilken utsträckning biotopskyddet gäller, på grund av igenväxning och påverkan från tidigare anläggningsarbeten i anslutning till den befintliga villabebyggelsen. Skötsel- och restaureringsåtgärder rekommenderas för att objekten ska återfå sina biotopvärden, vilket vore positivt för den biologiska mångfalden. För att få vidta åtgärder som berör biotopskyddade objekt behöver dispens sökas från länsstyrelsen. Man bör då samråda med länsstyrelsen för att klargöra i vilka fall det generella biotopskyddet gäller.

Källor

Litteratur

Fransson, G. & Stenström, J.	2007	Ale kommun. Naturvårdsprogram. Fakta och åtgärder. Antagandehandling. Antaget av fullmäktige 2007-09-24.
Naturvårdsverket	2014a	Allé. Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
Naturvårdsverket	2014b	Odlingsröse i jordbruksmark. Beskrivning och vägledning för biotopen Odlingsröse i jordbruksmark i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
Naturvårdsverket	2014c	Stenmur i jordbruksmark. Beskrivning och vägledning för biotopen Stenmur i jordbruksmark i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
Naturvårdsverket	2014d	Åkerholme. Beskrivning och vägledning för biotopen Åkerholme i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
Stenström, J.	1994	Värdefulla odlingslandskap i Älvsborgs län. Bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Länsstyrelsen i Älvsborgs län.
SIS (Swedish Standards Institute)	2014a	Svensk standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Utgåva 1, publicerad 2014-05-28.
SIS (Swedish Standards Institute)	2014b	Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Utgåva 1, publicerad 2014-06-25.

Digitala källor

Artportalen	2016	Rapportsystem för växter, djur och svampar, www.artportalen.se Besökt 2016-11-24.
ArtDatabanken	2016	Artfakta, http://artfakta.artdatabanken.se/
Länsstyrelsen	2016a	Länsstyrelsernas GIS-tjänster, länsvisa och nationella geodata, http://extra.lansstyrelsen.se/gis/Sv/Pages/default.aspx
Länsstyrelsen	2016b	Länsstyrelsens WebbGIS, Infokartan Västra Götalands Län, http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/
Skogsstyrelsen	2016a	Skogens pärlor, https://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogskartan/
Skogsstyrelsen	2016b	Skogsdataportalen, http://skogsdataportalen.skogsstyrelsen.se/Skogsdataportalen/

Bilaga 1.

Naturvärdesinventering (NVI)

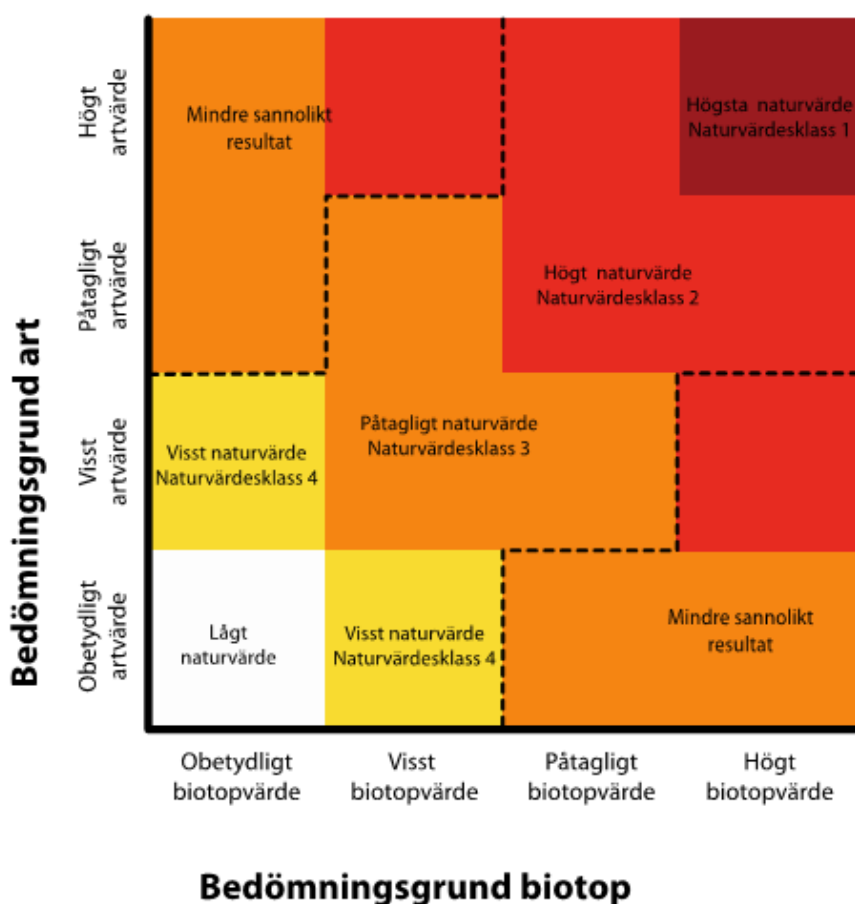
- enligt svensk standard SS 199000:2014

Naturvärdesinventering (NVI) är en process där geografiska områden av positiv betydelse för biologisk mångfald identifieras, avgränsas, dokumenteras och naturvärdesbedöms samt att resultatet redovisas. Resultatet av en naturvärdesinventering kan användas som beslutsunderlag inför exploatering, fysisk planering eller naturvårdsplanering.

Rio Göteborg utför inventeringar med utgångspunkt från de metoder och begrepp som anges i SS 199000:2014 med tillhörande teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Nedan redogörs för bland annat olika naturvärdesklasser och begrepp som används inom ramen för standarden.

Naturvärdesbedömning och naturvärdesklasser

Inom ramen för NVI identifieras områden med betydelse för biologisk mångfald som naturvärdesobjekt. Naturvärdesobjekten bedöms och naturvärdesklassas utifrån bedömningsgrunder för arter och biotoper. Som stöd för naturvärdesbedömningen används matrisen nedan. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 till 4 är viktiga områden att bevara och vårda för att uppfylla de av riksdagen antagna miljömålen.



Bedömningsgrunder vid naturvärdesbedömning (NVI). Figuren är hämtad från SVENSK STANDARD SS 199000:2014.

Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde: Hit hör områden med högt art- och biotopvärde. Det kan till exempel innebära att det förekommer ett stort antal naturvårdsarter och att det finns biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Till denna naturvärdesklass hör områden med störst positiv betydelse för biologisk mångfald och de har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde: Hit hör områden med högt art- eller biotopvärde. Det kan till exempel innebära att det förekommer ett stort antal naturvårdsarter eller att det finns biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Hit hör också områden med påtagligt art- och biotopvärde. Till denna naturvärdesklass hör områden med stor positiv betydelse för biologisk mångfald och de har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Naturvärdesklassen motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogs- och ädellövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1-3, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrens-inventeringens klass 1-3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass urvatten, värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper.

Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde: Hit hör områden med påtagligt art- eller biotopvärde. Det kan till exempel innebära att det förekommer flera naturvårdsarter eller att det finns flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald. Hit hör också områden med visst art- och biotopvärde. Till denna naturvärdesklass hör områden med påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald och det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklassen motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark, Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, lövskogs- och ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass naturvatten.

Naturvärdesklass 4 - visst naturvärde: Hit hör områden med visst art- eller biotopvärde. Det kan till exempel innebära att det förekommer enstaka naturvårdsarter eller att det finns enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald. Till denna naturvärdesklass hör områden med viss positiv betydelse för biologisk mångfald och det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklassen är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

Lågt naturvärde tillskrivs geografiska områden som inte eller endast i ringa omfattning bidrar positivt till biologisk mångfald. Ett område med lågt naturvärde har obetydliga art- eller biotopvärden. Det innebär att det inte förekommer några naturvårdsarter och att biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald. Dessa områden räknas inte som naturvärdesobjekt och tilldelas inte någon naturvärdesklass.

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär skall redovisas som geografiska områden.

Enligt standarden skall landskapsobjekt avgränsas:

- när landskapets positiva betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse
- när de ingående naturvärdesobjekten tillsammans ger förutsättningar för naturvårdsarter som är knutna till ett landskap med en kombination av olika naturtyper snarare än till enskilda naturtyper
- när områden utanför naturvärdesobjekten tillsammans med de ingående naturvärdesobjekten skapar en helhet som har positiv betydelse för biologisk mångfald.

Begrepp inom NVI

Inventeringsområde är det geografiska område som omfattas av en enskild naturvärdesinventering.

Naturvärdesbedömning är en bedömning av ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald. Bedömningen görs bland annat utifrån förekomst av naturvårdsarter och kvalitet av biotoper. Kulturhistoriska spår eller geologiska förutsättningar som har betydelse för den biologiska mångfalden vägs in i bedömningen. Bedömning och klassning görs utifrån skalorna som beskrivs i den svenska standarden.

Biologisk mångfald är benämningen på variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive från bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår. Detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

Biotop är ett område med enhetlig miljö och organismsammansättning. **Naturtyp** är en sammanfattande benämning på en grupp biotoper med gemensamma kännetecken. I NVI anges benämningar och definitioner på olika naturtyper. I exempelvis naturtypen Skog och träd finner man biotoper såsom alsumpskog, hållmarkstallskog och strandskog.

Livsmiljö är de miljöer som en art behöver för alla sina behov, till exempel vilo-, reproduktions-, födosöks-, och övervintringsmiljöer.

Naturvärdesobjekt är ett i naturvärdesinventeringar avgränsat geografiskt område med naturvärde. Det utgörs av en dominerande naturtyp och kan bedömas till en och samma naturvärdesklass.

Landskapsobjekt är ett geografiskt område med naturvärde av landskapsekologisk karaktär. Ett landskapsobjekt kan innehålla en eller flera olika naturtyper. Oftast omfattar ett landskapsobjekt ett eller flera naturvärdesobjekt, men det kan också avgränsas utan att några sådana objekt ingår.

Naturvårdsart är en art som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter omfattar arter som är skyddade, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. **Skyddade arter** omfattas av förbud enligt 4-9 §§ artskyddsförordningen, med vissa undantag. **Rödlistade arter** är arter

som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige. **Typiska arter** är lämpliga indikatorer på en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus. **Ansvarsarter** har en betydande del av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område. Det geografiska området kan vara ett land, landskap, län eller en kommun. **Signalarter** indikerar naturvärde, de är användbara för att lokalisera och urskilja naturmiljöer med naturvärde.

Nyckelart är en art vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningar för biologisk mångfald. Ett exempel på en nyckelart är bäver som skapar småvatten och död ved vilket skapar livsförutsättningar för en mängd andra arter. Vresros på sandstränder är ett exempel på en negativ nyckelart. Nyckelarter hanteras separat enligt NVI och ingår inte i begreppet naturvårdsart. Vissa nyckelarter kan dock även vara naturvårdsarter.

Värdeelement är en mindre del av en biotop som är av positiv betydelse för biologisk mångfald, till exempel gamla träd, hålträd och död ved.

