

Naturvärdesinventering

inom Nödinge-Stommen 7:1 m.fl., Ale kommun



Naturvärdesinventering inom Nödinge-Stommen 7:1 m.fl., Ale kommun

Rapport 2016:14

© Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ

Fastighet: Nödinge-Stommen 7:1 m.fl.

Kommun: Ale

Län: Västra Götalands län

Belägenhet i SWEREF 99 TM: Norr 6420150 m, Öst 326000 m

Uppdragsgivare: Ale kommun (Sektor Samhällsbyggnad)

Projektnummer: G1635

Kvalitetsansvarig: Lars Gerre

Fältpersonal: Lars Gerre och Cecilia Nilsson

Författare: Cecilia Nilsson

Fältarbetsid: 2016-11-29

Arkiv: Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ

Foton: Där fotograf ej anges är foton tagna av fältpersonalen

Omslagsbild: Överhäng på bergknallen som avgränsar naturvärdesobjekt 3 mot sydväst.

Kartor: Framställda av Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ med data från

Länsstyrelsernas och Skogsstyrelsens GIS-tjänster. Fastighetskarta och ortofoto har tillhandahållits av beställaren.

Sökord: NVI, Västra Götaland

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	12
Övriga områden	12
Värdeelement	15
Generellt biotopskydd.....	17
Naturvårdsarter och övriga arter	19
Sammanfattande bedömning och rekommendationer	21
Källor.....	23
 Bilaga 1. Naturvärdesinventering (NVI) - enligt svensk standard SS 199000:2014.....	24

Sammanfattning

Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ har på uppdrag av Sektor Samhällsbyggnad i Ale kommun gjort en naturvärdesinventering inom fastigheterna Nödinge-Stommen 7:1 m.fl. i Ale kommun inför planerad detaljplan för nya bostäder samt tillhörande väg.

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.

Inventeringsområdet ligger i östra delen av Nödinge samhälle. Den norra delen av inventeringsområdet utgörs av igenväxande öppen jordbruksmark och skogsdungar, medan den södra delen består av kuperad bergig skogsmark. På östra och norra sidan om området rinner Hållsdammsbäcken. Bäcken och det omkringliggande odlingslandskapet är utpekade som värdefulla miljöer av både länsstyrelsen och Ale kommun. Hållsdammsbäcken är också utpekad som riksintresse för naturvård och en del av inventeringsområdet ligger inom riksintresset.

Under inventeringen avgränsades två naturvärdesobjekt som bedömdes till naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och ett objekt som bedömdes till naturvärdesklass 4 (visst naturvärde). Två av objekten ingår i ett landskapsobjekt som även omfattar områden utanför inventeringsområdet. Ett tjugotal värdeelement bestående av olika typer av värdefulla träd, död ved i form av högstubbar och lågor, ett par odlingsrösen samt några stenmurar noterades i området. En stenmur i norra delen av området bedöms omfattas av det generella biotopskyddet längs delar av sin sträckning. För en annan stenmur och två odlingsrösen är det osäkert om det generella biotopskyddet gäller. Ett fåtal naturvårdsarter påträffades under inventeringen.

De avgränsade naturvärdesobjekten är av positiv betydelse för den biologiska mångfalden och bör beaktas vid en eventuell exploatering i området.

Inledning

Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ har på uppdrag av Sektor Samhällsbyggnad i Ale kommun gjort en naturvärdesinventering inom fastigheterna Nödinge-Stommen 7:1 m.fl. i Ale kommun, Västra Götalands län. Inom området planeras detaljplan för nya bostäder samt tillhörande väg. 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. 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 geologiska/morfologiska terrängformationer samt potentiella livsmiljöer för särskilt skyddade arter enligt artskyddsförordningen. För det aktuella inventeringsområdet bedömdes det främst vara relevant att bedöma potentiella livsmiljöer för fåglar.

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 biologerna Lars Gerre och Cecilia Nilsson den 29 november 2016. Vädret var halvklart, med frost på morgonen och därefter några plusgrader. Inventeringsområdet är cirka 1,9 hektar stort och visas på ortofoto i figur 1. 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 Vegetationstyper i Norden (Påhlsson red. 1998) samt KNAS- Kontinuerlig Naturtypsindelning Av Skyddade områden (Jönsson & Löfgren 2004, Jönsson m.fl. 2003) använts. 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 naturvårdessynpunkt noterades. Ingen fördjupad artinventering har utförts men naturvårdsarter som noterades under inventeringen redovisas i rapporten och kommer att rapporteras in till Artportalen.

Resultat

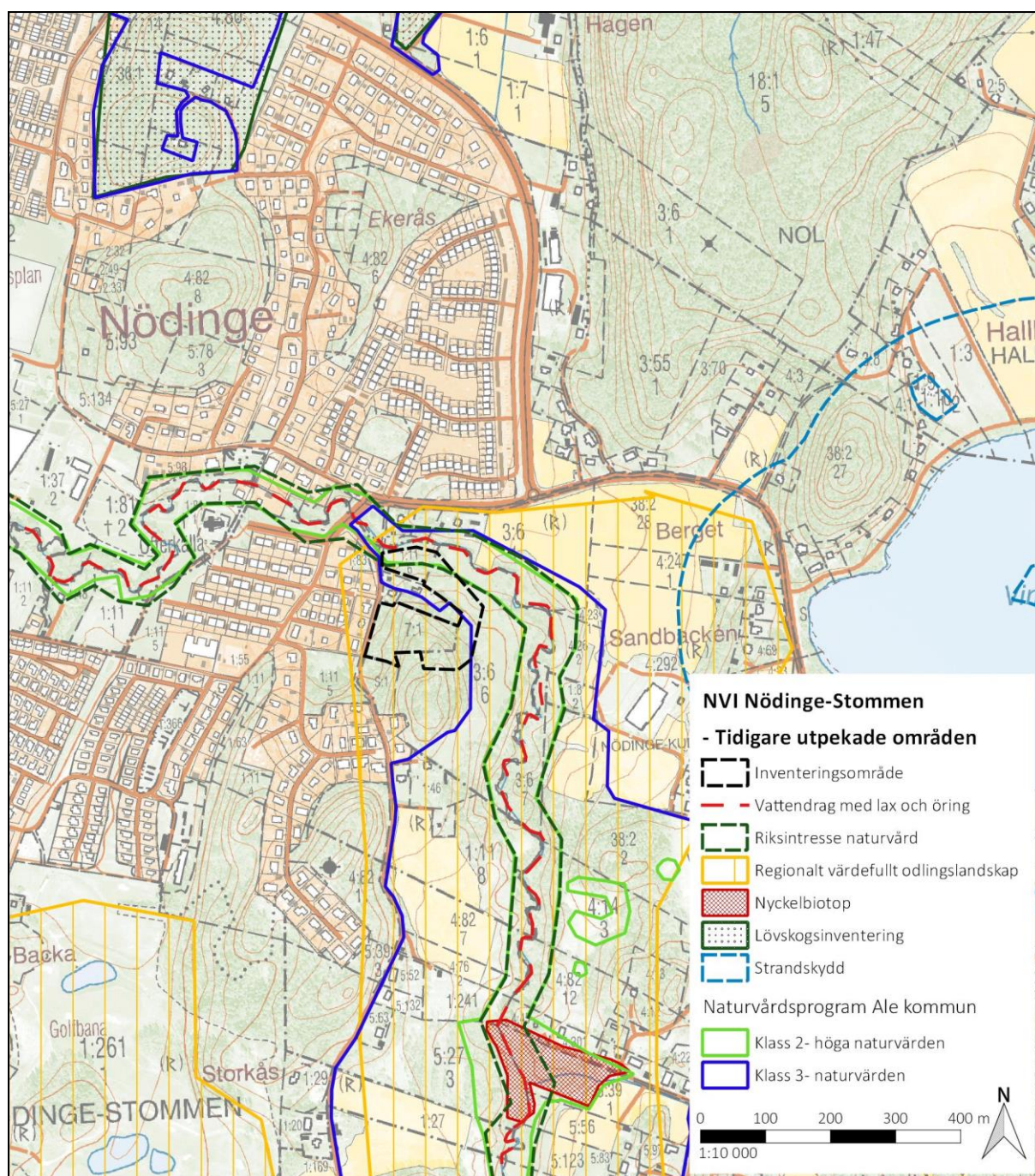
Förstudie

Inventeringsområdet ligger vid Bräckans väg i närheten av Nödinge kyrka i östra delen av Nödinge samhälle (figur 1). Den norra delen av inventeringsområdet utgörs av öppen jordbruksmark och skogsdungar, medan den södra delen består av kuperad bergig skogsmark. Mellan dessa båda delar finns tomtmark med befintlig villabebyggelse, som inte ingår i inventeringsområdet. På östra och norra sidan om inventeringsområdet rinner Hållsdammsbäcken. Bäckens fortsätter vidare genom Nödinge tätort och ut i Göta älv i väster. Berggrunden i området består enligt SGU:s berggrundskarta av sur intrusivbergart (granit, granodiorit, monzonit m.m.) som är porfyrisk eller ögonförande. Det finns inga tidigare fynd av naturvårdsarter inrapporterade från inventeringsområdet eller dess närmaste omgivningar (Artportalen 2016).



Figur 1. Ortofoto över inventeringsområdet.

I omgivningarna norr och väster om inventeringsområdet finns bostadsbebyggelse. Området öster om inventeringsområdet utgörs av jordbrukslandskap. Inventeringsområdets läge i förhållande till områden med tidigare dokumenterade naturvärden samt skyddade områden visas på karta i figur 2. Hållsdammsbäcken ingår i det stora riksintresset för naturvård Göta och Nordre älvs dalgångar på grund av att den är både lax- och öringförande. Den norra delen av inventeringsområdet ligger delvis innanför riksintresseområdets gräns.



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

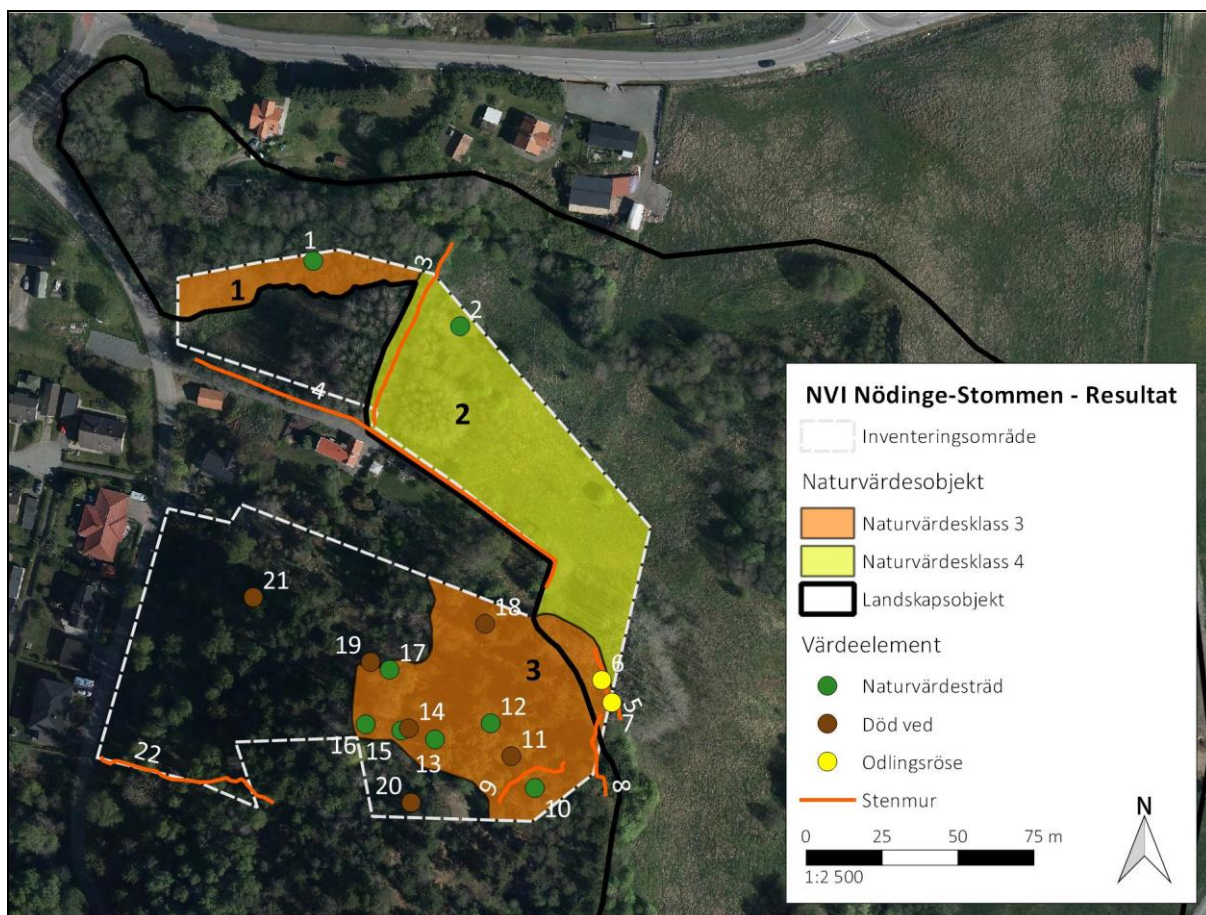
Odlingslandskapet i dalgången kring Hållsdammsbäcken är utpekad som regionalt bevarandevärd i länsstyrelsens bevarandeprogram. Inventeringsområdet är beläget i den norra delen av det cirka två kilometer långa området. Hållsdammsbäcken och dess omgivning är även utpekade som områden med naturvärden i Ale kommuns naturvårdsprogram. I avsnittet *Resultat* finns detaljerade beskrivningar av de olika utpekade områdena.

Inga utpekade områden med skogliga värden ligger inom inventeringsområdet eller dess närmaste omgivning. Det närmsta området är en nyckelbiotop som ligger cirka 500 meter söderut.

Fältinventering

Naturvärdesobjekt

Under inventeringen har tre naturvärdesobjekt avgränsats (figur 3). Två av objekten har bedömts till naturvärdesklassen 3 (påtagligt naturvärde) och ett av objekten till naturvärdesklassen 4 (visst naturvärde). Naturvärdesobjektens avgränsning har begränsats till det givna inventeringsområdet men i praktiken finns sammanhängande miljöer även utanför. Nedan följer beskrivningar och foton på respektive naturvärdesobjekt.



Figur 3. Ortofoto över inventeringsområdet med avgränsade naturvärdesobjekt och landskapsobjekt samt noterade värdeelement.

Objekt-ID: 1**Naturtyp:** Vattendrag**Biotoper:** Bäck, strandskog**Naturvårdsarter:** Ask. Öring, lax, bäcknejonöga, strömstare och forsärla förekommer i eller vid bäcken enligt naturvårdsprogrammet för Ale kommun (Fransson & Stenström 2007)**Artrikedom:** -**Tidigare inventeringar:** Naturvårdsprogram för Ale kommun (område nr 31)

Beskrivning: Del av kantzon till Hållsdammsbäcken. Naturvärdesobjektets utsträckning fortsätter även utanför inventeringsområdet och omfattar kantzonen till bäcken på både södra och norra sidan. Inventeringsområdets gräns ligger vid bäcken i den västra delen men österut blir avståndet till bäcken längre. Längs bäcken finns en ridå som domineras av äldre klibbalär. Yngre alar och lönn växer söder om ridån och har vidgat lövskogen längs bäcken i sen tid. Bäckens meandrande och har en botten av sand, grus och block. Inventering av bäckens fauna har inte ingått i denna naturvärdesinventering, men enligt Ale kommuns naturvårdsprogram finns det goda lek- och uppväxtmiljöer för öring längs större delen av sträckan och det finns även lekplatser för lax. Även bäcknejonöga förekommer. En flerstamig ask (värdeelement nr 1) noterades i kanten av inventeringsområdet.

Värde: Påtagligt artvärde, visst biotopvärde

Motivering: De tidigare kända uppgifterna om flera intressanta fiskarter i Hållsdammsbäcken gör att artvärdet bedöms som påtagligt. Det finns även uppgifter om förekomst av forsärla och strömstare. Av dessa arter bedöms främst forsärla kunna häcka längs denna del av bäcksträckan. Hållsdammsbäcken är klassad som ett område med högt naturvärde i naturvårdsprogrammet för Ale kommun. Den är också utpekad som riksintresse för naturvård. Naturvärdesobjektet utgör en del av ett större område kring bäcken, som inte har inventerats fullständigt under denna inventering. Bäckens meandrande lopp och de äldre klibbalarna i en ridå längs bäcken gör dock att området som helhet bedöms ha minst ett visst biotopvärde. Miljön inom den del av naturvärdesobjektet som ligger inom inventeringsområdet domineras av yngre skog som inte har så högt naturvärde, men som ändå har en viktig funktion då den bidrar till beskuggning och förnafall i bäcken.



Figur 4. Kantzon kring Hållsdammsbäcken i västra delen av naturvärdesobjekt 1.



Figur 5. Hållsdammsbäcken.

Objekt-ID: 2**Naturtyp:** Äng och betesmark**Biotoper:** Bryn, aspskog, igenväxande öppen gräsmark**Naturvårdsarter:** Ask, idegran**Artrikedom:** -**Tidigare inventeringar:** Naturvårdsprogram för Ale kommun (område nr 30)

Beskrivning: Området utgörs av tidigare betesmark som inte längre hävdas. Den västra delen av området utgörs av ena halvan av ett stort parti av tät yngre aspskog med inslag av yngre ask. Området avgränsas i västra kanten av en stenmur (värdeelement nr 3) som sträcker sig i sydvästlig till nordöstlig riktning fram till Hållsdammsbäcken i norr. Några lite större askar växer intill muren. Träden är inte särskilt gamla, men vissa av dem har dött helt eller delvis vilket ger ett visst inslag av klen död ved. En grov säl (värdeelement nr 2) växer i kanten av området. Sydost om den unga aspskogen finns öppen gräsmark som är på väg att växa igen med hallonsnår. Även här finns en stenmur (värdeelement nr 4) som följer kanten av den tidigare betesmarken. Ett mindre parti med yngre aspskog ligger i den östra kanten av området. Naturvärdesobjektet hänger samman med det större odlingslandskapet kring Hållsdammsbäckens dalgång och sträcker sig i praktiken även utanför inventeringsområdet mot öster och sydost.

Värde: Visst biotopvärde, obetydligt artvärde

Motivering: Området bedöms ha ett visst biotopvärde då det utgörs av tidigare betesmark som hänger samman med ett större odlingslandskap i öster och sydost. Detta odlingslandskap är utpekad som värdefullt av både länsstyrelsen och Ale kommun. Brynmiljöer och några värdeelement i kanten av området bidrar till biotopvärdet. Säl är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden. Två naturvårdsarter påträffades i området, men eftersom de utgörs av en art som är minskande på grund av sjukdom och en annan som troligen är en trädgårdstrympling bedöms artvärdet som obetydligt. Området befinner sig i olika grader av igenväxningsfas vilket medför att biotopvärdet och artvärdet inte är så högt som man hade kunnat förvänta sig av ett område av denna typ.



Figur 6. Stenmur (värdeelement nr 3) genom yngre aspskog i västra delen av naturvärdesobjekt 2. Några lite större askar växer intill muren. Till vänster i bild syns en ung planta av idegran.



Figur 7. Igenväxande öppen mark inom naturvärdesobjekt 2.

Objekt-ID: 3**Naturtyp:** Skog och träd**Biotoper:** Lövblandad barrskog**Naturvårdsarter:** Blomkålssvamp, ask**Artrikedom:** -**Tidigare inventeringar:** -

Beskrivning: Blandskog som ligger i en bergssluttning och avgränsas av två bergknallar i nordväst respektive sydväst. Längs kanten av båda bergknallarna finns överhäng, men det är särskilt markant utmed det södra berget där det också finns storblockiga partier utmed bergsfoten. Berggrunden i området är dock sur och inga naturvårdsarter noterades på blocken eller klippväggarna. Centrala och östra delen av området domineras av högvuxen björk och gran. Skogen är relativt tät och enskiktad och det finns många grova träd vilket tyder på en god näringstillgång. Det finns ett påtagligt inslag av död ved, främst av björk. Ett parti i den nordvästra delen av området domineras av yngre lönn, med inslag eller enstaka träd av bland annat björk, gran, sälg, ask och ek. Ett tiotal värdeelement i form av bland annat grova eller gamla träd och död ved noterades i området. I sydöstra delen finns ett inslag av äldre tallar som är cirka 150-160 år gamla. Nedanför en av tallarna påträffades signalarten blomkålssvamp. I detta område förekommer det gamla, murkna stubbar vilket tyder på att skogen här har gallrats för länge sedan. Några stenmurar löper i den södra och östra kanten av området. I skogskanten i öster finns också ett par odlingsrösen. Naturvärdesobjektet sträcker sig i praktiken även längre åt söder där det finns liknande skogsmiljö med äldre tall.

Värde: Visst artvärde, visst biotopvärde

Motivering: Området bedöms ha både ett visst biotopvärde och ett visst artvärde. Ett flertal värdeelement bidrar till biotopvärdet. Sälgt är en nyckelart som bidrar till den biologiska mångfalden. Blomkålssvamp är en signalart som signalerar skyddsvärda tallbestånd, vilket ger området ett visst artvärde.



Figur 8. Miljöbild från centrala delen av naturvärdesobjekt 3.



Figur 9. Blockbrant vid berget som avgränsar naturvärdesobjekt 3 mot sydväst.

Landskapsobjekt

Den nordöstra delen av inventeringsområdet hänger samman med det större odlingslandskapet i Hållsdammsbäckens dalgång och miljön kring bäcken. Tillsammans skapar områdena en helhet som har positiv betydelse för biologisk mångfald. Därför har även ett landskapsobjekt avgränsats (figur 3). Nedan följer en beskrivning av objektet.

Landskapsobjekt 1

Beskrivning:

Landskapsobjektet ingår till största delen i områden som tidigare utpekats som värdefulla i länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden samt i naturvårdsprogrammet för Ale kommun. I länsstyrelsens bevarandeprogram beskrivs området Hållsdammsbäcken – Bräckans väg som ett ravinlandskap med omväxlande öppen mark och lövskogspartier längs Hållsdammsbäcken. Betesmarkerna i området är till största delen påverkade av kvävegödslning men i söder finns ett område med naturbetesmark. Området har klassificeringen 3 (odlingslandskap med högt bevarandevärde) på en tregradig skala där klass 1 har de högsta värdena (Stenström 1994). Den del av odlingslandskapet som ligger inom inventeringsområdet håller på att växa igen och delar av detta område har övergått till skog, men en restaurering av området skulle kunna göra att förlorade värden återkommer och att områdets betydelse för biologisk mångfald ökar.

I kommunens naturvårdsprogram tas Hållsdammsbäcken upp som ett eget område och odlingslandskapet kring bäcken som ett annat. Områdena i naturvårdsprogrammet har klassificerats i tre klasser, där klass 1 har de högsta naturvärdena. Hållsdammsbäckens dalgång (område nr 30) beskrivs som ett odlingslandskap med små åkermarker omväxlande med bebyggelse, lövdungar och betade raviner längs Hållsdammsbäcken. I naturvårdsprogrammet har detta område bedömts vara av klass 3 (naturvärden) med motiveringen att det har naturvärden och betydelse för friluftsliv och boendemiljö. Hållsdammsbäcken (Nödingeån) (område nr 31) beskrivs som ett vattendrag med goda lek- och uppväxtmiljöer för öring längs större delen av sträckan. Det finns även lekplatser för lax. I det övre loppet rinner ån genom en frodig bäckravin med granskog och al. Det finns rikligt med lågor och hålträd. Genom odlingslandskapet vid Granås kantas den slingrande ån av lövskogar och naturbetesmarker. Nedströms förbi Nödinge kantas ån delvis av en smal lövbård. Arter som noterats i området är bland annat grönvit nattviol, darrgräs, ängsskallra, morkulla, strömstare, forsärla, havsöring, lax och bäcknejonöga. Bäcken har klass 2 (höga naturvärden) i naturvårdsprogrammet (Fransson & Stenström 2007).

Övriga områden

Delar av inventeringsområdet består av ytor som inte ingår i något naturvärdesobjekt. I den nordvästra delen av inventeringsområdet, mellan naturvärdesobjekt 1 och 2, består naturmiljön av igenväxande betesmark. I väster finns öppen mark bevuxen med bland annat bredbladigt gräs. Den öppna marken övergår sedan i björnbärssnår och ett stort parti av tät yngre aspiskog med inslag av yngre ask (figur 10).



Figur 10. Miljöbild från nordvästra delen av inventeringsområdet. En stenmur med en ensidig allé syns i högra kanten av bilden (värdeelement nr 4).

Området väster om naturvärdesobjekt 3 består av en västsluttning som sträcker sig ner mot Bräckans väg. Den övre delen utgörs av cirka 80-årig högvuxen granskog med ett mindre inslag av asp och enstaka hasselbuskar (figur 11). Under granen kommer bland annat ung bok och rikligt med småplantor av gran. I den nedre delen av sluttningen är skogen relativt gles och nyligen gallrad (figur 12). Trädskiktet består av yngre björk och ek, med någon enstaka kvarlämnad grov björk. Det finns relativt mycket sly av ung ek, björk och ask. Fältskiktet domineras i stora delar av blåbär, fläckvis med inslag av stensöta. På marken finns en del större flyttblock. En grov låga bevuxen med långflikmossa noterades som ett värdeelement i området. Långflikmossa är en signalart men arten har lågt signalvärde i denna del av landet. I södra kanten av området löper en stenmur (värdeelement nr 22). I väster avgränsas området av en bred och hög stenmur mot gatan utanför.



Figur 11. Högvuxen granskog i den övre delen av västsluttningen som sträcker sig ner mot Bräckans väg.



Figur 12. Miljöbild från den nedre delen av västsluttningen som ligger i anslutning till Bräckans väg.

Ovanför västsluttningen, nordväst om naturvärdesobjekt 3, finns en bergknalle. Naturmiljön uppe på berget består av blandskog av yngre tall, gran, björk, rönn och asp med inslag av hållmark. I fältskiktet växer kruståtel, stensöta och något bredbladigt gräs. På hållmarken växer mossor och renlav. Det finns en del klena lågor av främst gran i området.



Figur 13. Miljöbild från området uppe på bergknallen nordväst om naturvärdesobjekt 3.

Söder om naturvärdesobjekt 3 finns ytterligare en bergknalle. Naturmiljön uppe på berget består av öppen hållmark och yngre hedekskog med inslag av tall, björk, rönn och gran (figur 14). Tallarna är cirka 100-130 år gamla. Det finns ett relativt stort inslag av enbuskar i området, både levande och gamla döda. I fältskiktet växer bland annat stensöta, kruståtel, blåbär och lingon. På hållmarken växer renlavar och mossor. En äldre låga av tall noterades som ett värdeelement i området (nr 20).



Figur 14. Miljöbild från området uppe på bergknallen söder om naturvärdesobjekt 3.

Värdeelement

Ett tjugotal värdeelement mättes in under inventeringen. Värdeelementen utgörs av olika typer av värdefulla träd, död ved i form av högstubbar och lågor, ett par odlingsrösen samt några stenmurar (figur 15-17 samt 19-23). Värdeelementen listas i tabell 1 och finns markerade på ortofoto över området i figur 3.

Stenmurar och odlingsrösen i jordbruksmark omfattas av det generella biotopskyddet. Objekten kan utgöra ett värde även i skogsmark då de bidrar till småskalig variation och utgör livsmiljö för bland annat snäckor, mossor och lavar. Det finns även ett inslag av olika geologiska strukturer i området, såsom stora block, överhäng och klippväggar. De bidrar också till en småskalig variation, men har inte mätts in som värdeelement. Förekomsten av denna typ av strukturer finns noterade i områdesbeskrivningarna ovan.

Tabell 1. Beskrivning av värdeelement.

NR	TYP	BESKRIVNING	FOTO
1	Naturvärdesträd	Flerstammig, lite äldre ask vid berg.	
2	Naturvärdesträd	Grov sälg. Cirka 60 cm i diameter.	
3	Stenmur	Stenmur i yngre aspskog. Några lite större askar växer intill muren.	Figur 6 och 19
4	Stenmur	Stenmur som på norra sidan omväxlande gränsar mot öppen igenväxande mark och mark igenvuxen med yngre aspskog. På södra sidan ligger tomtmark. I väster kantas stenmuren av en ensidig allé av fyra askar och en oxel. Här löper stenmuren med grusvägar på båda sidor. Denna del av stenmuren ligger dock utanför det givna inventeringsområdet.	Figur 10
5	Stenmur	Stenmur i skogskant, med en mindre öppning mitt i.	Figur 20 och 23
6	Odlingsröse	Odlingsröse i skogskant.	
7	Odlingsröse	Odlingsröse i skogskant.	Figur 20
8	Stenmur	Stenmur i skogsmark.	Figur 21
9	Stenmur	Stenmur i skogsmark.	Figur 22
10	Naturvärdesträd	Cirka 150-årig tall med hål. På marken bredvid tallen växer blomkålssvamp.	Figur 24
11	Död ved	Högstubbe och låga av björk.	Figur 15
12	Naturvärdesträd	Grov, hög björk med spricka/hålighet.	
13	Naturvärdesträd	Två grova, höga björkar på varsin sida av en grävd grop med kallmurad kant. På ena sidan finns ett stort flyttblock. Björkarna är cirka 60 cm i diameter. Kulturlämningen skulle kunna ha utgjort grunden till en förrådsbyggnad, exempelvis en enklare jordkällare.	Figur 17
14	Död ved	Avbruten sälg som ligger ner ovan mark. En gren lever fortfarande. Cirka 40 cm i diameter i ungefärlig brösthöjd.	
15	Naturvärdesträd	Högvuxen äldre ask vid bergfot. Cirka 60 cm i diameter.	
16	Naturvärdesträd	Grov och högvuxen sälg som delvis är död. Cirka 65 cm i diameter. Spår efter hackspett.	Figur 16
17	Naturvärdesträd	Grov björk med två hål. En grov och vriden björk med hålighet växer cirka 2 m åt väster.	
18	Död ved	Ett tiotal lågor av främst björk, varav några grova.	
19	Död ved	Högstubbe av gran. Cirka 40 cm i diameter.	

NR	TYP	BESKRIVNING	FOTO
20	Död ved	Äldre låga av tall.	
21	Död ved	Grov låga bevuxen med långflikmossa.	
22	Stenmur	Stenmur i skogsmark.	



Figur 15. Högstubbe och låga av björk (värdeelement nr 11). Såväl liggande som stående döda träd är viktiga strukturer för en mängd olika organismer. De utnyttjas exempelvis som födosökslokal och boplatser för fåglar och insekter samt som livsmiljö för svampar, lavar och mossor.



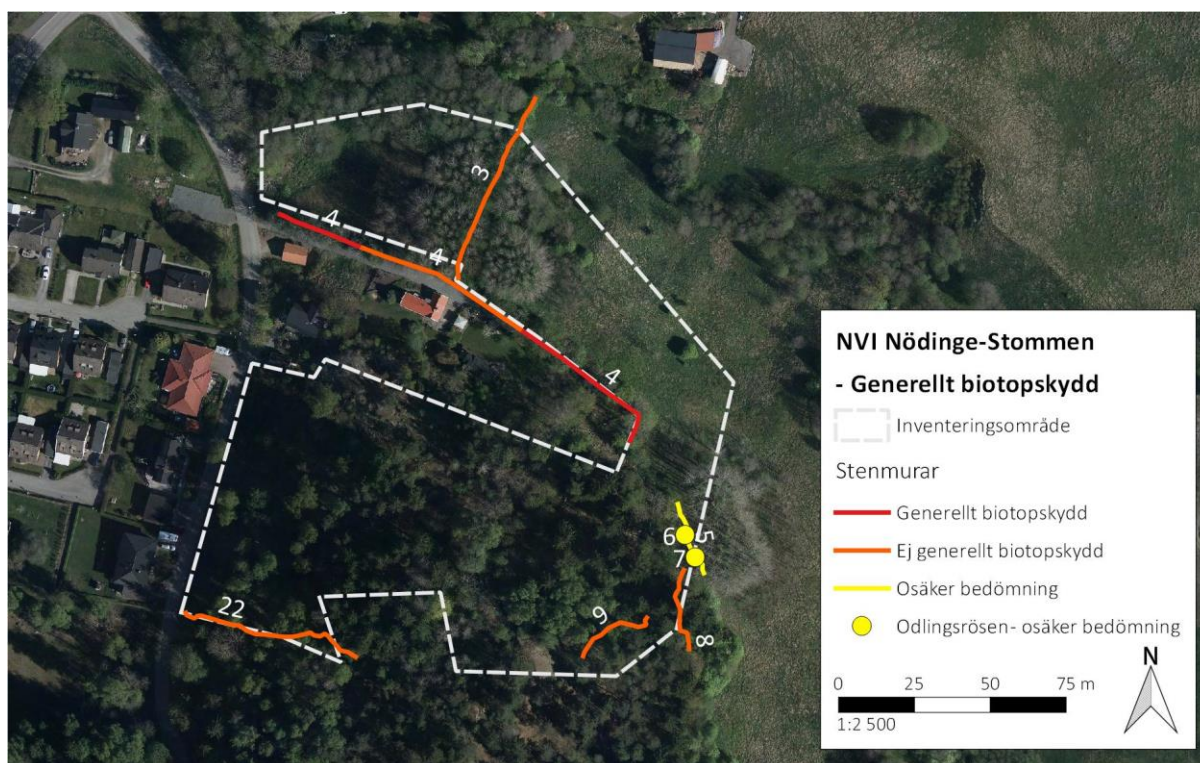
Figur 16. Grov och högvuxen sälg som delvis är död (värdeelement nr 16). Sälgen är ett trädslag som har stor betydelse för den biologiska mångfalden, då den fungerar som livs- och födosöksmiljö för många arter av bland annat insekter, fåglar, svampar och lavar.



Figur 17. Den ena av två grova, höga björkar som växer på varsin sida av en grävd grop med kallmurad kant (värdeelement nr 13).

Generellt biotopskydd

Under inventeringen noterades två odlingsrösen och sex stycken stenmurar i inventeringsområdet. De finns markerade på karta i figur 18 och beskrivs och bedöms nedan.



Figur 18. Bedömning av generellt biotopskydd för odlingsrösen och stenmurar i inventeringsområdet.

Nummer 3: En stenmur som löper helt inom yngre aspskog i igenvuxen betesmark. Några lite större askar växer intill muren. Igenväxningen i denna del av området har gått så långt att det generella biotopskyddet för denna stenmur bedöms ha upphört att gälla.

Nummer 4: Delar av stenmurens sträckning kan omfattas av det generella biotopskyddet. Stenmurens västra del ligger utanför det givna inventeringsområdet men har ändå bedömts översiktligt då den ligger i nära anslutning till detta. Denna del av stenmuren kantas av en ensidig allé bestående av fyra askar och en oxel. Även alléen är en biotop som omfattas av det generella biotopskyddet. Stenmuren löper här med grusvägar på båda sidor. På södra sidan finns tomtmark och på norra sidan finns öppen tidigare betesmark. Enligt Naturvårdsverkets vägledning för biotopen Stenmur i jordbruksmark skall minst en sida av muren gränsa till jordbruksmark för att biotopskyddet ska gälla. Skyddet gäller normalt även om en högst två meter bred mindre grusväg är belägen mellan stenmuren och den intilliggande jordbruksmarken (Naturvårdsverket 2014). Denna del av stenmurens sträckning och allén som kantar den bör därför omfattas av biotopskyddet. Längre österut löper stenmuren med tomtmark på södra sidan och yngre aspskog på igenvuxen tidigare betesmark på norra sidan. Eftersom igenväxningen här har gått så långt och ingen sida av muren längre gränsar till jordbruksmark bedöms denna del av murens sträckning inte omfattas av biotopskyddet. Längre österut gränsar stenmuren återigen till tidigare betesmark på ena sidan. I anslutning till muren växer bland annat yngre askar. Marken betas inte längre och området håller även här på att växa igen, men eftersom det fortfarande är öppet bör biotopskyddet längs denna del av muren fortfarande gälla.

Nummer 5-7:

I skogskanten i den sydöstra delen av inventeringsområdet finns en stenmur och två odlingsrösen som eventuellt omfattas av det generella biotopskyddet. Stenmuren löper i skogskanten, med de två odlingsrösen strax innanför. Avgörande för om de omfattas av biotopskyddet är om marken utanför kan anses utgöra jordbruksmark eller ej. Närmast objekten är det öppna mark, men på några meters avstånd mitt emot skogen ligger en mindre aspdunge. Det är därför osäkert om det generella biotopskyddet gäller för dessa objekt.

Nummer 8, 9 och 22: Tre stenmurar i skogsmark i den södra delen av inventeringsområdet. Dessa stenmurar omfattas inte av det generella biotopskyddet då de ligger inom mark som sedan länge varit skog.



Figur 19. Stenmur i yngre aspskog i den norra delen av inventeringsområdet (nr 3).



Figur 20. Ett av odlingsrösen (nr 7) och del av stenmur (nr 5) i skogskanten i den sydöstra delen av inventeringsområdet.



Figur 21. Stenmur i skogsmark i den sydöstra delen av inventeringsområdet (nr 8). I bakgrunden till vänster skymtar stenmur nr 5.



Figur 22. Stenmur i skogsmark i södra delen av inventeringsområdet (nr 9).



Figur 23. Stenmur i skogskanten i den sydöstra delen av inventeringsområdet (nr 5). Till höger syns en liten del av den aspdunge som ligger några meter från muren.

Naturvårdsarter och övriga arter

Ett fåtal naturvårdsarter noterades i inventeringsområdet under fältinventeringen (tabell 2). Ett exemplar av blomkålssvamp *Sparassis crispa* påträffades på marken under en tall i den sydöstra delen av inventeringsområdet (figur 24). Blomkålssvamp är en signalart med medelgott signalvärde. När svampen påträffas i skogslandskapet signalerar den vanligtvis skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden (Skogsstyrelsen 2000). Tallarna i det aktuella området bedömdes vara cirka 150-160 år gamla.

En annan naturvårdsart som noterades i området är ask *Fraxinus excelsior* som är rödlistad (kategori EN – Starkt hotad) på grund av att den är svårt drabbad av den vindspridda askskottsjukan (ArtDatabanken 2016). Två lite äldre askar mättes in som naturvärdesträd. Eftersom arten är minskande på grund av sjukdom skall den dock i enlighet med NVI-standarderna inte tillmätas någon betydelse vid bedömning av artvärde i naturvärdesbedömningen. Unga plantor av idegran *Taxus baccata* observerades på några platser spritt i området. Idegran är en skoglig signalart och den är även fridlyst i Västra Götalands län enligt 8 § artskyddsförordningen. Eftersom inventeringsområdet ligger nära bebyggelse är det dock troligt att det rör sig om trädgårdsrymlingar.

I skogen i den södra delen av inventeringsområdet noterades även de tre signalarterna långflikmossa *Nowellia curvifolia*, vågig sidenmossa *Plagiothecium undulatum* och västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus*. Dessa arter har dock lågt signalvärde i denna del av landet.



Figur 24. Blomkålssvamp på marken under en cirka 150-årig tall.

Ingen regelrätt inventering av fåglar i området har gjorts, men de fågelarter som sågs eller hördes i området vid fältbesöket noterades:

- Blåmes (relativt många)
- Talgoxe (relativt många)
- Nötväcka (några individer)
- Svartmes (en sjungande hanne)
- Kungsfågel (minst en individ)
- Domherre (hördes vid bäcken i öster)
- Gärdsmyg (en individ)

Området besöktes i slutet av november, en tid på året då fågelaktiviteten generellt är relativt låg. Det var vanliga eller mycket vanliga småfågelarter i denna del av landet som noterades vid besöket. Kungsfågeln är rödlistad (kategori VU – Sårbar), fastän den är Sveriges fjärde vanligaste fågelart. Antalet kungsfåglar har dock minskat kontinuerligt sedan början av 1990-talet och under de senaste tio åren har minskningen varit 30-40 procent. Motsvarande minskningar har konstaterats i flera andra länder i Europa och arten rödlistades som Nära hotad inom EU 2015. Orsaken till minskningen är okänd (Artdatabanken 2016).

I uppdraget ingick även att notera potentiella livsmiljöer för särskilt skyddade arter enligt artskyddsförordningen. Naturmiljön i området är varierad och skulle kunna utgöra livsmiljö för några rödlistade fågelarter:

- Spillkråka (kategori NT – Nära hotad) kan tänkas utnyttja området. Träd lämpliga som boträd finns i området.
- Gröngöling (kategori NT) trivs i småskaligt varierat landskap med lövskog eller lövblandad barrskog med inslag av gläntor och betade hagar. Arten missgynnas dock av igenväxning av betesmarker, vilket håller på att ske inom inventeringsområdet.
- Mindre hackspett (kategori NT) kan tänkas utnyttja området, då arten bland annat utnyttjar döda grenar på äldre eller gamla björkar för födosök. Det finns ett relativt

stort inslag av äldre grov björk i den sydöstra delen av området samt även inslag av död lövved. De äldre alarna som växer längs Hållsdammsbäcken utgör troligen också lämplig livsmiljö för arten. I övrigt är skogen i detta område för ung för att utgöra en lämplig livsmiljö.

- Entita och stjärtmes, två lövskogsberoende arter som missgynnas av modernt skogsbruk, kan troligen utnyttja området med lövskog vid bäcken. Den igenväxande kulturmarken i bäckdalen kan troligen vara livsmiljö för arter som gulsparr (kategori VU) och buskskvätta (kategori NT). Dessa missgynnas av alltför långtgående igenväxning.

Av de ovan nämnda fågelarterna är det endast spillkråka som är särskilt skyddad enligt artskyddsförordningen. Arten är markerad med B i bilaga 1 till förordningen.

Tabell 2. Noteringar av naturvårdsarter från fältinventeringen.

VETENSKAPLIGT NAMN	SVENSKT NAMN	TYP AV ART	FÖREKOMST
KÄRLVÄXTER			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	Rödlistad (EN)	Värdeelement 1 och 15 samt spridda yngre träd.
<i>Taxus baccata</i>	Idegran	Signalart, skyddad art	Spridda unga plantor (troligen trädgårdsrymlingar).
SVAMPAR			
<i>Sparassis crispa</i>	Blomkålssvamp	Signalart	Värdeelement 10.
FÅGLAR			
<i>Regulus regulus</i>	Kungsfågel	Rödlistad (VU)	Noterad i södra delen av inventeringsområdet.

Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Två naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och ett område med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) avgränsades vid naturvärdesinventeringen. Områdena är av positiv betydelse för den biologiska mångfalden och bör beaktas vid en eventuell exploatering i området.

Den norra delen av inventeringsområdet består av tidigare betesmark som är under igenväxning. Området utgör en del av odlingslandskapet kring Hållsdammsbäcken, som är utpekad som värdefullt av både länsstyrelsen och Ale kommun. Bäcken är också utpekad som riksintresse för naturvård och en del av inventeringsområdet ligger inom riksintresset. Två naturvärdesobjekt utpekades i denna del, vilka omfattar kantzonen kring bäcken samt odlingslandskapet som ligger i Hållsdammsbäckens dalgång. Kantzonen till bäcken bedömdes till naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), men då endast en liten del av kantzonen ingick i inventeringsområdet är klassningen av biotopvärdet något osäker. Naturmiljön inom den del av naturvärdesobjektet som besökts domineras av yngre skog som inte har så högt naturvärde. Biotopvärdet har därför angetts som minst ”visst naturvärde”, men inom objektet som helhet skulle biotopvärdet kunna vara större och i sådana fall skulle objektet hamna i en högre naturvärdesklass. Ett intilliggande område som omfattar delar av odlingslandskapet avgränsades som ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4. De två objekten hänger samman med större områden utanför inventeringsområdets gräns, som tillsammans skapar en helhet av betydelse för biologisk mångfald. Av denna anledning avgränsades även ett landskapsobjekt. Igenväxningen är ett hot mot natur- och landskapsvärdena i området och för att återskapa och bevara dessa på sikt skulle en restaurering och återupptagen hävd av

betesmarken vara önskvärd.

I den södra delen av inventeringsområdet, som utgörs av skogsmark, avgränsades ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklassen 3. I den västra delen av sluttningen är skogen delvis nyligen gallrad och saknar till stor del intressanta strukturer och element. Denna del av området bedömdes därför ha lågt naturvärde. Även uppe på de två bergknallarna har naturvärdet bedömts vara lågt på grund av att skogen i dessa områden inte uppnått någon hög ålder.

I uppdraget ingick att titta på geologiska terrängformationer i området. I delar av området finns ett inslag av block, överhäng och klippväggar vilka bidrar till att ge området en speciell karaktär och en småskalig variation av livsmiljöer. Denna typ av miljöer kan vara intressanta i synnerhet om berggrunden är basisk, vilket gynnar vissa arter av bland annat mossor, lavar och kärlväxter. Berggrunden inom inventeringsområdet är dock sur och inga naturvårdsarter knutna till blockiga och bergiga miljöer påträffades.

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

Inventeringsområdet bedöms kunna utgöra livsmiljö för några naturvårdsintressanta och rödlistade fågelarter. Det är dock endast en av de potentiella arterna, spillkråka, som skyddas enligt artskyddsförordningen.

För fridlysta arter gäller att dispens kan behöva sökas från länsstyrelsen för att få utföra åtgärder som kan skada arten. I inventeringsområdet noterades idegran som är fridlyst i Västra Götalands län, men eftersom det rör sig om unga exemplar av arten och området ligger tätortsnära är det troligt att det rör sig om trädgårdsrymlingar. Dispens bör därför inte krävas i detta fall.

En stenmur i norra delen av området bedöms omfattas av det generella biotopskyddet längs delar av sin sträckning. För en annan stenmur och två odlingsrösen är det osäkert om det generella biotopskyddet gäller. 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.
- Jönsson, C. & Löfgren, R. 2004 Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtypskartering. Naturvårdsverket. Rapport 5391.
- Jönsson, C., Nilsson, M. & Willén, E. 2003 Kartering av skyddade områden. Skogstyper i naturreservat och nationalparker. Naturvårdsverket. Rapport 5282.
- Naturvårdsverket 2014 Stenmur i jordbruksmark. Beskrivning och vägledning för biotopen Stenmur i jordbruksmark i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Påhlsson, L. (red.) 1998 Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510. Nordisk Ministerråd.
- Skogsstyrelsen 2000 Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens Förlag.
- Stenström, J. 1994 Värdefulla odlingslandskap i Älvsborgs län. Bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Länsstyrelsen i Älvsborgs län.

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 2013 Signalarter 2013-04-15, pdf nedladdningsbar från <http://www.skogsstyrelsen.se/Myndigheten/Skog-och-miljo/Biologisk-mangfald/Signalarter/>
- Skogsstyrelsen 2016a Skogens pärlor, <https://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>
- Skogsstyrelsen 2016b Skogsdataportalen, <http://skogsdataportalen.skogsstyrelsen.se/Skogsdataportalen/>
- Sveriges geologiska undersökning (SGU) 2016 Berggrundskarta 1:50 000. Karta framställd med Kartgeneratorn, http://apps.sgu.se/kartgenerator/maporder_sv.html

Bilaga 1.

Naturvärdesinventering (NVI)

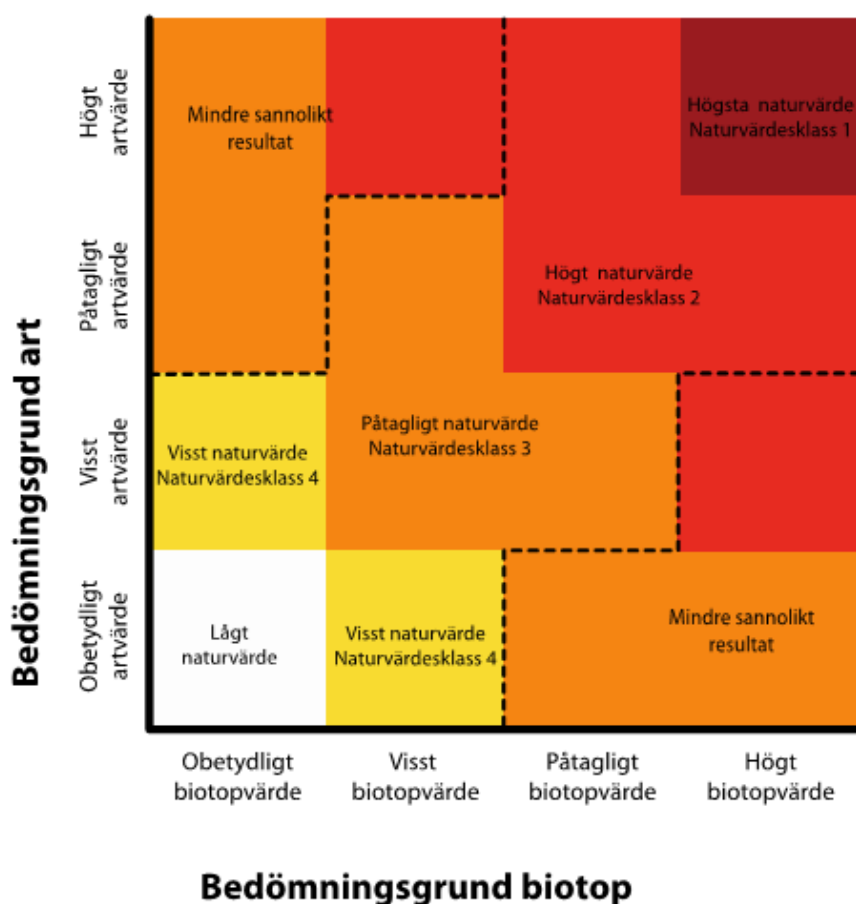
- enligt svensk standard SS 199000:2014

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, rikkärns-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.

