



Tätortsnära natur i Habo Kommun

Inventering för grönstrukturplanering

Uppdragsgivare

Habo Kommun genom planarkitekt Johanna Schönberg

Uppdragstagare

Melica med följande gröna konsulter

Christer Lundenius, uppdragsansvarig landskapsarkitekt

Lina Ahnby, biolog

Therese Alfsdotter, biolog

Calle Bergil, uppdragsgranskande biolog

Kontakt

Melica

Fiskhamngatan 10

414 58 Göteborg

Tel: 031 857100

christer.lundenius@melica.se



Sammanfattning

Habo kommun arbetar med att ta fram en ny översiktsplan. Planen för grön infrastruktur är en viktig del i detta centrala verktyg för kommunens verksamhet. Denna rapport beskriver och redovisar exempel på resultat ur en bred inventering som genomförts sommaren 2017 som underlag för kommunens arbete med grönstrukturen i allmänhet och för grönstrukturplanen och därtill hörande skötselplan i synnerhet.

Inventeringen av kommunala ytor inom Habo tätort och samhällena Baskarp, Brandstorp, Fagerhult, Furusjö och Västerkärr har gällt naturvärde och naturvårdsarter (NVI), ekosystemtjänster (EST), grönstruktur och förslag till skötsel samt notering av lokaler med jätteloka. Ekosystemtjänster och grönstruktur beskrivs även övergripande på övrig mark inom Habo tätort.

Den omfattande inventeringen har resulterat i ett lika omfattande material. Genom upplägget i en GIS-baserad databas kan detaljuppgifter lätt hämtas fram, men system möjliggör också en mängd kartutdrag och analyser. Endast ett axplock av möjliga slutsatser redovisas i denna rapport.

En viktig koppling är den mellan sandiga marker och gräsmarkshävd. Där sandiga marker hävdas, skapas möjligheter för en stor mångfald av arter som anpassat sig till den typen av livsmiljöer. Bland annat ges goda förutsättningar för en rik ängsflora, vilket kommer fram i förslagen till den fortsatta skötseln. Rapporten belyser också möjligheten att utnyttja vägarnas kanter och diken för att skapa spridningsmöjligheter för allt från ängsblommor till pollinernde insekter mellan dessa miljöer.

De skogliga miljöerna runt framförallt Habo tätort har tidigare beskrivits i gällande planeringdokument och kompletteras här med mer data.

Ett uppdaterat förslag för skötsel av grönytor kompletterar gällande förslag med nyexploaterade och förändrade ytor.

Rapporten för fram förslag på alternativ skötsel av vissa ytor och vidare arbete med trädvård. Möjligheterna att skydda och utveckla grönstrukturer i samband med exploatering lyfts fram, liksom viktiga stråk som bör stärkas.

Innehållsförteckning

1.Rapport.....	5
1.1.Inledning.....	5
1.2.Bakgrund.....	5
1.3.Syftet med inventering.....	5
1.4.Avgränsning/ramar/underlag.....	5
1.5.Metodik.....	6
1.6.Slutsatser.....	6
2.Inventeringar.....	7
2.1.Inventering av naturvärden och naturvårdsarter	7
2.1.1.Naturvärdesinventering och klassning.....	7
2.1.2. Naturvårdsarter enligt Artdatabanken.....	8
2.1.3.Resultat.....	9
2.1.4.Kartor.....	11
2.2.Inventering av ekosystemtjänster - EST.....	12
2.2.1. Metod.....	13
2.2.2. Resultat och slutsatser.....	13
2.2.3.Kartor.....	17
2.3.Grön infrastruktur	18
2.3.1. Metodiken.....	19
2.3.2. Naturtyper.....	19
2.3.3.Viktiga stråk som definierats tidigare.....	20
2.3.4.Viktiga stråk som kan förstärkas.....	21
2.3.5.Övergripande tankar om tätortsnära naturvård.....	22
2.3.6.Gröna strukturer som ska belysas	23
2.3.7.Kartor.....	23
2.4.Skötsel förslag Habo tätort och ytterområden.....	24
2.4.1.Generellt om skötsel.....	24
2.4.2. Kartor.....	31
2.5.Inventering av jätteloka.....	32
2.5.1.Kartor.....	32
3.Referenser.....	35
4.Bilagor.....	37
4.1.1.Bilaga 1.....	37
4.1.2.Bilaga 2.....	43

I.Rapport

1.1.Inledning

Denna rapport är framtagen av Melica gröna konsulter på uppdrag av Habo kommun. Den bygger på en bred inventering i fält, där strukturer, artförekomster, värden och funktioner noterats och sedan sammanställts i GIS. Informationen kan därmed uppdateras och studeras på detaljnivå, men också sammanställas, analyseras och presenteras grafiskt på karta över valda delområden eller hela kommunen.

1.2.Bakgrund

Habo kommun arbetar med att ta fram en ny översiktsplan (ÖP). Kännedom om grön infrastruktur och ekosystemtjänster är viktiga informationselement för detta centrala verktyg i kommunal planering. Beskrivning av ytors ekosystemtjänster (EST) visar grönstrukturens funktioner och övergripande samverkan. Naturvärdesinventering (NVI) ger en bra beskrivning och värdering av de delområden grönstrukturen består i. Att därtill koppla notering av naturvårdsarter ger viktig information om både delområdets värden och arter att ta hänsyn till.

1.3.Syftet med inventeringarna

En bred fältinventering ger mycket information som bidrar till detaljkunskaper om det mönster som grönstrukturen utgör kring bebyggd miljö. Inventeringen ska komplettera och uppdatera tidigare Grönstrukturplan och visa information om möjliga känsliga områden och arter, i synnerhet inom kommunens utvecklingsområden.

Skötseln av gröna ytor är ett utförande vars resultat beskrivs i grönstrukturplanen. Inventeringen ger även information som uppdaterar och kompletterar rådande Övergripande skötselplan.

1.4.Avgränsning/ramar/underlag

Inventeringen görs som en del i revideringen av grönstrukturplanen och även av tillhörande skötsel förslag för Habo kommun. Följande aspekter täcks in:

Naturvärden och naturvårdsarter inventeras på kommunal mark

Skötsel förslag inventeras på kommunal mark.

Ekosystemtjänster inventeras på kommunal mark.

Grönstruktur inventeras på kommunal mark.

Ekosystemtjänster- och grönstrukturinventering innefattar även en övergripande beskrivning över Habo tätort (bl. a. med hjälp av ortofoton).

Den invasiva arten jätteloka inventeras på kommunal mark.

Förutom i Habo tätort har kommunal mark i samhällena Baskarp, Brandstorp, Fagerhult, Furusjö och Västerkärr ingått. Naturreservat har inte ingått i inventeringen. Förutom flygbilder har kommunala GIS-

skikt, tidigare rapporter och dokument, databasuppgifter om artfynd m.m. använts och refereras till i respektive inventeringsavsnitt.

1.5. Metodik

Fältinventering har genomförts med en metodik som utgår från den SIS-standardiserade metoden för naturvärdesinventering; NVI (SIS 2014), på detaljeringsnivå medel, där kommunala ytor inom tätort och utpekade ytterområden naturvärdesklassas och inventeras på naturvårdsintressanta arter. Samtidigt noteras Ekosystemtjänster utifrån en platsanpassad checklista, baserad på en mall utarbetad av Naturvårdsverket (baserad på CICES, EU-standard). Grönstrukturer studeras både i fält och med kartbilder och jämförelser görs med tidigare analys. Tidigare skötselplaner för grönytor i tätort revideras, liksom inventeras nyexploaterade områden och ytterområden för förslag på skötsel. Metodiken bakom varje del i inventeringen beskrivs utförligare i respektive avsnitt. Eftersök av jätteloka har adderats till protokollet för fältinventeringen.

1.6. Slutsatser

Inventeringar

Det omfattande inventeringsarbetet har gett en stor mängd information om de tätortsnära grönytor i kommunen, i synnerhet på kommunal mark. Denna information finns nu samlad i en GIS-databas, varur man kan få ut kartbaserad information över allt från enskilda arters förekomst, till utbredningen av olika ekosystemtjänster, naturvärden och skötselplaner. Materialet är omfattande, men hanterligt tack vare GIS-systemet.

Inventeringen visar på många intressanta värden i kommunens tätortsnära natur. En intressant koppling är den mellan sandiga marker och gräsmarkshävd. Där sandiga marker störs regelbundet av erosion eller hävd, skapas möjligheter för en stor mångfald av arter som anpassat sig till den typen av livsmiljöer. Bland annat ges goda förutsättningar för en rik ängsflora, vilket kommer fram i förslagen till den fortsatta skötseln. Rapporten belyser också möjligheten att utnyttja vägarnas kanter och diken för att skapa spridningsmöjligheter för allt från ängsblommor till pollinernde insekter mellan dessa miljöer.

Den dominerande skogstypen i landskapet är barrskog men den tätortsnära grönstrukturen innehåller mycket lövträd, alltifrån frodiga lundmiljöer i bäckravinerna till betade ekhagar, unga lövskogsbestånd och bryn längs vägar och mellan bostadsområden. Trädtrader, alléer och parkmiljöer ger också viktiga bidrag till nätverket av löv. Allt bidrar till en rik lövskogsmosaik omgärdande och invävd med bebyggelsen.

Informationsbearbetning

Data har samlats in från fältbesök av 278 avgränsade ytor och cirka 50 linjeobjekt och finns nu samlat i databasen, med uppgifter om naturvårdsarter, naturvärden, ekosystemtjänster, grönstrukturfunktioner och skötselplaner, samt eventuella förekomster av jätteloka. Många av uppgifterna finns som koder i databasen, för att enkelt och säkert kunna sökas och redovisas i tabeller eller kartform. Dessa koder och deras definitioner beskrivs närmare Bilaga 1. För varje område finns dock även korta beskrivningar i fulltext för att orientera läsaren om naturmiljön.

Denna rapport presenterar i stora drag summeringar av den information inventeringen gett. I avsnittet Skötsel förslag struktureras dock inventeringen i en tabell tillsammans med tidigare skötsel förslag (tabell 2) för att påvisa ändringar, förslag och nytillkomna ytor.

Presentation

Informationen kan presenteras på en mängd olika sätt och i avsnitten för respektive del av inventeringen visas information som i sammanhanget tolkas som viktig att belysa.

2. Inventeringar

2.1. Inventering av naturvärden och naturvårdsarter

Som underlag för grönstrukturplan och skötselplan har Habo kommun önskat en inventering av naturvårdsintressant flora och fauna på kommunal mark. Vi har i samråd med kommunen valt att genomföra inventeringen som en standardiserad naturvärdesinventering (NVI), vilket innebär att inte bara påträffade naturvårdsarter noteras, utan också att värdefulla delområden för flora och fauna – så kallade naturvärdesobjekt - noteras och avgränsas på karta.

2.1.1. Naturvärdesinventering och klassning

Naturvärdesinventeringen (NVI) är utförd enligt Svensk standard SS 199000:2014 på fältnivå med detaljeringsgrad medel och med tilläggen: naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd och detaljerad redovisning av artförekomst (Swedish Standards Institute (SIS) 2014)

Arbetet inleddes med att tidigare dokumenterad information om miljö och naturvärden i inventeringsområdena studerades och användes som grund för en preliminär avgränsning av potentiella naturvärdesobjekt. Detta gäller bl.a. information från ArtDatabanken och rådande grönstrukturplan. Härefter företogs fältinventering av markerade områden i de kartor som Habo kommun tillhandahållit. I detta fall har i stort sett alla naturområden besökts eftersom inventeringen också ligger till grund för karteringarna av grönstruktur och ekosystemtjänster.

Fältinventeringen har utförts på ett sådant sätt att inventerarna utifrån beprövad kunskap och erfarenhet eftersökt de biotopkvaliteter och arter som är av betydelse för biologisk mångfald och övriga ekosystemtjänster. Arter som är skyddade eller anses känsliga för exploatering har noterats som attributdata inom karterat NVI-område.

Utifrån påträffade naturvärden i form av strukturer och arter kan områdets naturvärden klassas i enlighet med den standard för naturvärdesklassning som utarbetats vid SIS.

Denna inventering genomfördes på nivån medel, inkluderande fältstudie med tilläggen naturvärdesklass 4, värdeelement och generella biotopskyddsobjekt. Att en inventering utförs på detaljnivå medel innebär att endast ytor av 0,1 ha eller mer, eller linjeformade objekt med en längd av minst 50 m och en bredd av minst 0,5 m, avgränsas och bedöms.

Klassningen sker i fyra klasser av förhöjt naturvärde:

- 1 Högsta naturvärde
- 2 Högt naturvärde
- 3 Påtagligt naturvärde
- 4 Visst naturvärde

En närmare beskrivning av klassningssystemet ges i Bilaga 2.

2.1.2. Naturvårdsarter enligt Artdatabanken

Inventeringen av skyddsvärda och naturvårdsintressanta arter har fokuserat på så kallade naturvårdsarter. Detta begrepp inkluderar enligt Artdatabankens definition följande grupper av arter.

ArtDatabanken, som är en för Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket gemensam enhet, har via olika flora- och faunavårdskommittéer angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade (Artdatabanken 2015). Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning.

Härutöver anges av ArtDatabanken arter som omfattas av Artskyddsförordningens skyddsparagrafer, arter som anges som typiska för naturtyper i det europeiska naturskyddsinstrumentet Natura 2000 samt arter som används som signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.

Rödlistade arter

RE	Försvunnen (Regionally Extinct)
CR	Akut hotad (Critically Endangered)
EN	Starkt hotad (Endangered)
VU	Sårbar (Vulnerable)
NT	Missgynnad (Near Threatened)
DD	Kunskapsbrist (Data Deficient)
§F	Fridlysta (regionalt eller nationellt) enligt Artskyddsförordningen ASF.
§S	Strikt skyddade enligt Artskyddsförordningen ASF.
S	Signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.
T	Typisk art för på platsen aktuell naturtyp i N2000

Av oss tillagda kategorier som ej anges i Artdatabankens listning.

Ä	Art som använts som indikator för värdefull ängs- eller betesmark någon av inventeringarna av ängs- och betesmarker.
V	Art som använts som indikator för värdefulla vägkanter i Trafikverkets inventering av sådana.
N	Nyckelart Art som utan att vara dominerande, har stor betydelse för andra arter i aktuell naturtyp.
Ö	Övrig art som av oss bedöms som intressant i kommunen, t.ex. på grund av sällsynthet eller indikerande en i Habo viktig naturkvalitet.

2.1.3.Resultat

Inventeringen har avgränsat och bedömt kommunala ytor kring Habo tätort och Baskarp, Brandstorp, Fagerhult, Furusjö samt Västerkärr.. 92 av de 278 ytorna har befunnits ha naturvärden som medförts att de klassats som naturvärdesobjekt. Motsvarande siffror för linjeobjekten är 33 av 51. Alla områden redovisas i GIS-materialet, inklusive vilka strukturer och naturvårdsarter som påträffats. Dessutom anges för varje objekt naturtyp, viktiga ekosystemtjänster, grönstrukturkod och skötsel förslag utifrån naturvärdena och behoven för de övriga inventeringarna.

Nedan sammanfattas de viktigaste slutsatserna om de naturvärden som påträffats under inventeringen.

Sandmarker

Sandiga gräsmarker och skogar upplevs säkert av Haboborna som något alldagligt och kanske till och med artfattigt. Sandmarkerna innehåller dock i ett nationellt och ibland även internationellt perspektiv värdefulla kvaliteter med en specialiserad flora och fauna. Det absoluta flertalet av dessa växter och djur behöver dock att sanden finns uppe i markytan för att dra nytta av den. De ostörda växande tallmoarna med sina slutna bärris och mossmattor är t.ex. tämligen artfattiga miljöer, i synnerhet om vi ser till kärlväxter. Men i ett historiskt och ekologiskt perspektiv är detta miljöer som ofta drabbas av ”störningar” som öppnar tillgången till den sandiga marken. Skogsbränder torde ha varit mycket frekventa innan människans intåg och säkert minst lika vanliga när våra förfäder försökte skapa bra bete för djuren på moarna. Det visar sig också att en bränd sandmarker snabbt koloniserar av många arter som annars är sällsynta i landskapet. Typexemplet är den vackra mosippan, som är känd sedan länge från Habos tallmoar, men bara där fältskiktet störts med jämna mellanrum. Mosippan bedöms av Gösta Börjeson (2004) ordförande i Naturskyddsföreningen i Habo, som starkt minskande i Habo kommun.

Bränning som skötselmetod kan dock knappast rekommenderas i tätortsnära områden och vi har heller inte hittat några tallskogar med högre värden kopplade till markskiktet i de tätortsnära barrskogarna, även om sådana inte är otänkbara i form av t.ex. stigar och markslitage, som också kan skapa miljöer för t.ex. sandmarksinsekter.

De mest värdefulla sandmarksmiljöerna i Habo är idag snarare knutna till vatten än till eld och utgörs av erosionsbranter, skred och nipor i åraviner och Vätternstranden. Även detta är miljöer som uppkommer naturligt men där människan haft en stor påverkan, framförallt genom att tillskapa öppna betesmarker i skredkänsliga åraviner och andra sluttningar. Dessa betade, trampade och skredande miljöer torde ha varit mycket viktiga för den stora mångfald av insekter såsom vildbin och andra gaddsteklar, som ännu finns kvar om än i små populationer i kommunen.

I naturvårdsverkets Åtgärdsplan för gaddsteklar på sandmarker i Jönköpings län (Abenius 2006) kan läsas:

”I ett stråk längs Vätterns västra sida ner igenom Jönköpings län via Vaggeryd och Skillingaryd ligger ett av det sydsvenska höglandets stora finsandsområden. På flera håll inom detta massiva komplex av isälvs sediment finns fortfarande mindre områden med öppen sand bevarade som troligtvis hyser en rik och bevaransvärd insektsfauna som är helt beroende av tillgången på större områden med blottad sand. Historiskt hörde denna ofta värmekrävande och mycket artrika fauna troligen hemma i de större vattendragens erosionshak och i kanterna av de inlandssandsfält med flygsand som tidigare förekommit

i området. Idag återfinns vi spillrorna av denna, den svenska ”ökenfaunan” först och främst i av människan störda miljöer som t.ex. sandtäckter och på skjutfält. Dessa miljöer har tidigare betraktats som sår i naturen och har först på senare år fått upprättelse inom naturvården i takt med att deras unika och högst bevaransvärda naturvärden kartlagts.”

Sommaren 2005 inventerades två sandtäckterna vid Baskarp och Fagerhult i Habo kommun samt Skillingaryds skjutfält med avseende på gaddsteklar (humlor och bin m.fl), den insektsgrupp som man kanske mest förknippar med sandmarker. Inventeringen var en del av arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter och då i synnerhet åtgärdsprogrammet för steklar i sandtallskog. Vid de två sandtäckterna i Habo påträffades flera sällsynta arter, t.ex. silversandbi, finmovägstekel, backsmalbi, ljungsandbi, ljungsidensbi och skalbaggen bibagge. Eller vad sägs om det vackra långhornsbiet eller ett krucifixiltbi! Anpassade återställningsplaner för täckter är därför viktig naturvård i sandtrakter. Men för att klara dessa arter på sikt måste fler lokaler med sandblottor säkerställas och tillskapas. Vi har därför just i Baskarp föreslagit ett område inom kommunens mark som bör skötas speciellt med tanke på sandmarkernas insekter och örter (område 504-505).

De stora arealerna för sandmarksinsekterna utgjordes förr som nämnts av öppna betesmarker, med blomrika ängar som viktiga komplement. Både ängar och naturbetesmarker har minskat till en bråkdel idag. Här utgör dock tätorternas gräsytor en viktig resurs. Det gäller alla former av skötta gräsytor som har eller kan utveckla blomrikedom och/eller sandblottor. Exempel på sådana ytor är gräsytorna kring idrottsområdet (1074) eller gräsytor kring Kråkerydsvägen (1067-1069). Här utgör inte minst Kråkerydsvägens slänter (1503 och 1505) en fin potential, där vi bland annat påträffade den vackra, men rödlistade sexfläckiga bastardsvärmaren *Zygaena filipendulae*(NT).

Överhuvudtaget är vägkanter av flera skäl en mycket viktig resurs i detta sammanhang. Dels utgör de sammantaget en betydande areal av slåttrad och därför ofta örtrik gräsmark. Dels innebär både lutningen, maskinslåttern och återkommande ”rensningar” att det skapas sandblottor för örter att frösa sig i och insekter att gräva bohålor i. I synnerhet sydvända slänter är värdefulla. Dessutom utgör vägkanterna ett nätverk i landskapet som kan knyta ihop annars isolerade blomrika gräsmarker med varandra.

Andra områden med värdefulla vägsrännor finns i Habo t.ex. vid Sjögårpsleden och dessutom i Furusjö (delar av Strandvägen) och flertalet vägar i Västerkärr och norra Brandstorp.

Rotfibbla och gråfibbla är två vanliga och typiska indikatorarter på potentiellt värdefull ängsmark i Habo. Lite ovanligare är blåmunkar, rödklint, bockrot, tjärblomster, jungfrulin och mandelblom . I Västerkärr hittades slätterfibblan, som är rödlistad som sårbar (VU). Vid Sjögårpsrondellen finns en artrik vägkant med bland annat de i Habo ovanliga arterna pimpinell, cikoria och rockentrav. Viktiga arter för pollinerare är t.ex. sälj och viden, fibblor, ängs- och åkervädd, blåklockor och blåmunkar.

Det viktigaste hotet mot ängs- och vägkantväxterna är tveklöst igenväxning vi upphörd eller för liten hävd, men också kvävegödslings effekter både från luftföroreningar och från gödselspridning på åkrar. Ytterligare en faktor av betydelse är spridning av expansiva konkurrensstarka arter som lupin eller örnbräken. Dessa kräver ofta riktade åtgärder för att trängas tillbaka från värdefulla ängar eller vägkanter.

Bäckravinerna

Hökesån

Ända sedan Habo koloniserades på medeltiden har fisket i Hökesån utgjort en viktig inkomstkälla för människor. Framförallt var det vätteröring som fångades då de under hösten vandrade uppströms Hökesån för att leka. De äldsta skriftliga uppgifterna om fiske i Hökesån är daterade till år 1322 och utgörs av ett bytesdokument från kung Magnus Eriksson; piscaria in Sutro (fisket i Suttran). Häradsekonomiska kartan från 1877-82 visar att stora delar av området kring Hökesån på denna tid var beklätt med lövskog eller lövblandad barrskog.

Utvinning av vattenkraft från Hökesån har haft en avgörande betydelse för den industriella utvecklingen i Habo. Ett exempel på detta är Laggaredammen som byggdes år 1897 och som försåg Habo laggkärlsfabrik med vattenkraft. Fabriken avvecklades i början av 1960-talet och själva dammen revs år 2005, i syfte att återskapa fria vandringsvägar för främst vätternöringen.

Vätterns stora öringar leker under hösten i strömmande partiermen kan ta sig upp till dessa även via mycket grunda och flacka partier. Uppvandrande stora öringar sågs till exempel under inventeringen i diket mellan Mölekullen och Mullsjövägen. Även bergsimpa, flodnejonöga och signalkräfta finns i vattendraget. Öringen är av mycket stort värde för fritidsfisket och både bergsimpa och flodnejonöga omfattas av Bernkonventionen om skydd för europeiska vilda arter. Även nattsländan *Crunoecia irrorata* som är rödlistad som sårbar (VU) har noterats.

Vegetationen i ravinerna är speciell och ofta mycket artrik. Områdets rörliga markvatten, småskred och bitvis källpåverkade ytor har resultat i en rik markflora med arter som till exempel strutbräken, kärrfibbla, skärmstarr och gullpudra. Bland mossor kan nämnas dunmossa, rutlungmossa och bågpraktmossa. Fågellivet är ofta mycket rikt i ravinerna. Forsärla, strömstare och den rödlistade mindre hackspetten (NT) är typiska och även kungsfiskare (NT) noteras ibland.

Vätternkustens erosionsbranter

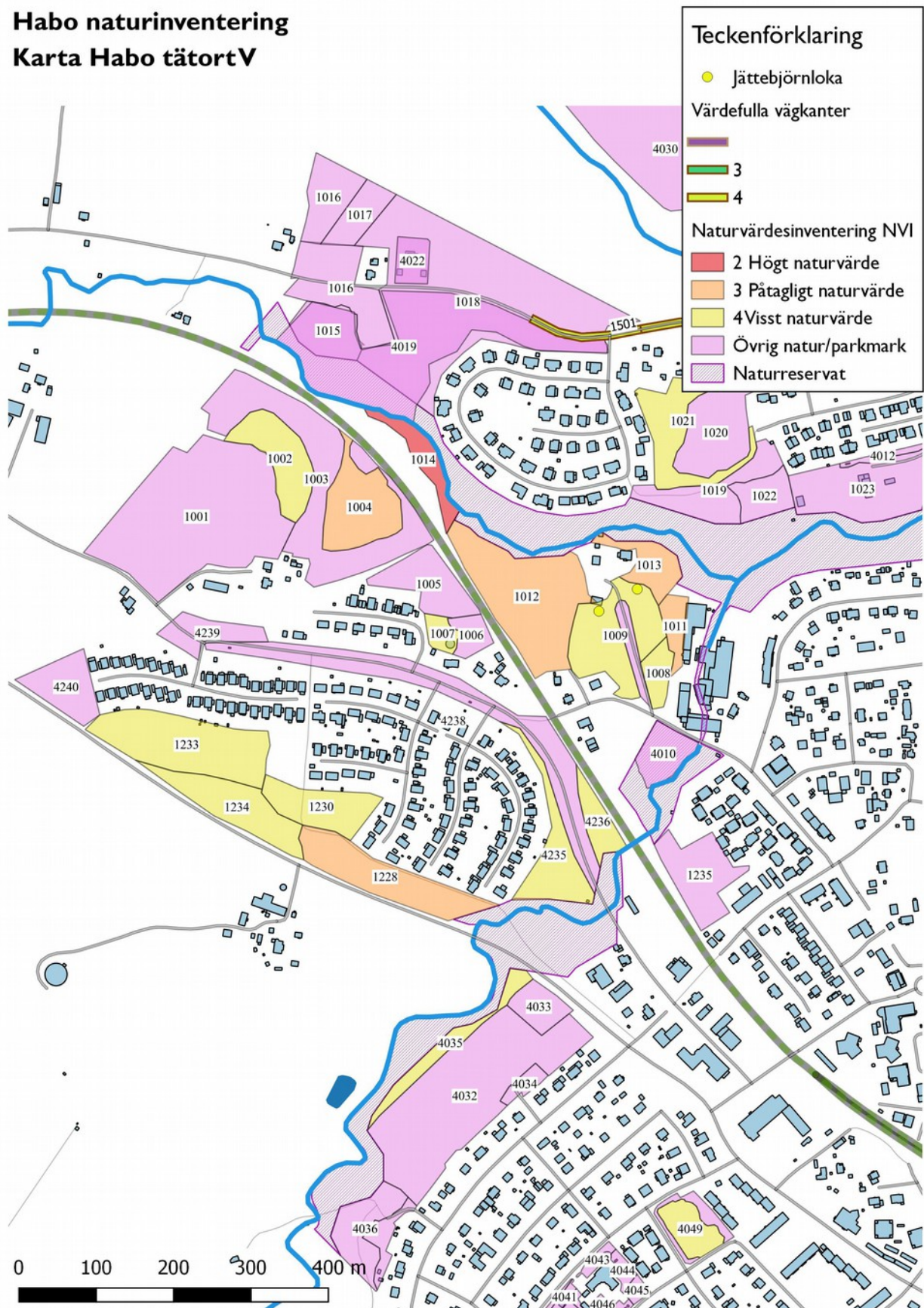
Vättern med strandområden är utpekade som riksintresse för både naturvård och friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Stora delar av sjön med strandområden omfattas även av geografiska bestämmelser, enligt 4 kap. 2 § miljöbalken, där turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt ska beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Nästan hela vattenområdet i Vättern är Natura 2000-område och sjön är dessutom vattentäkt.

2.1.4. Kartor

Kartorna på följande sidor visar naturvärdenas utbredning i Habo tätort (4 kartblad) och i de övriga tätorterna.

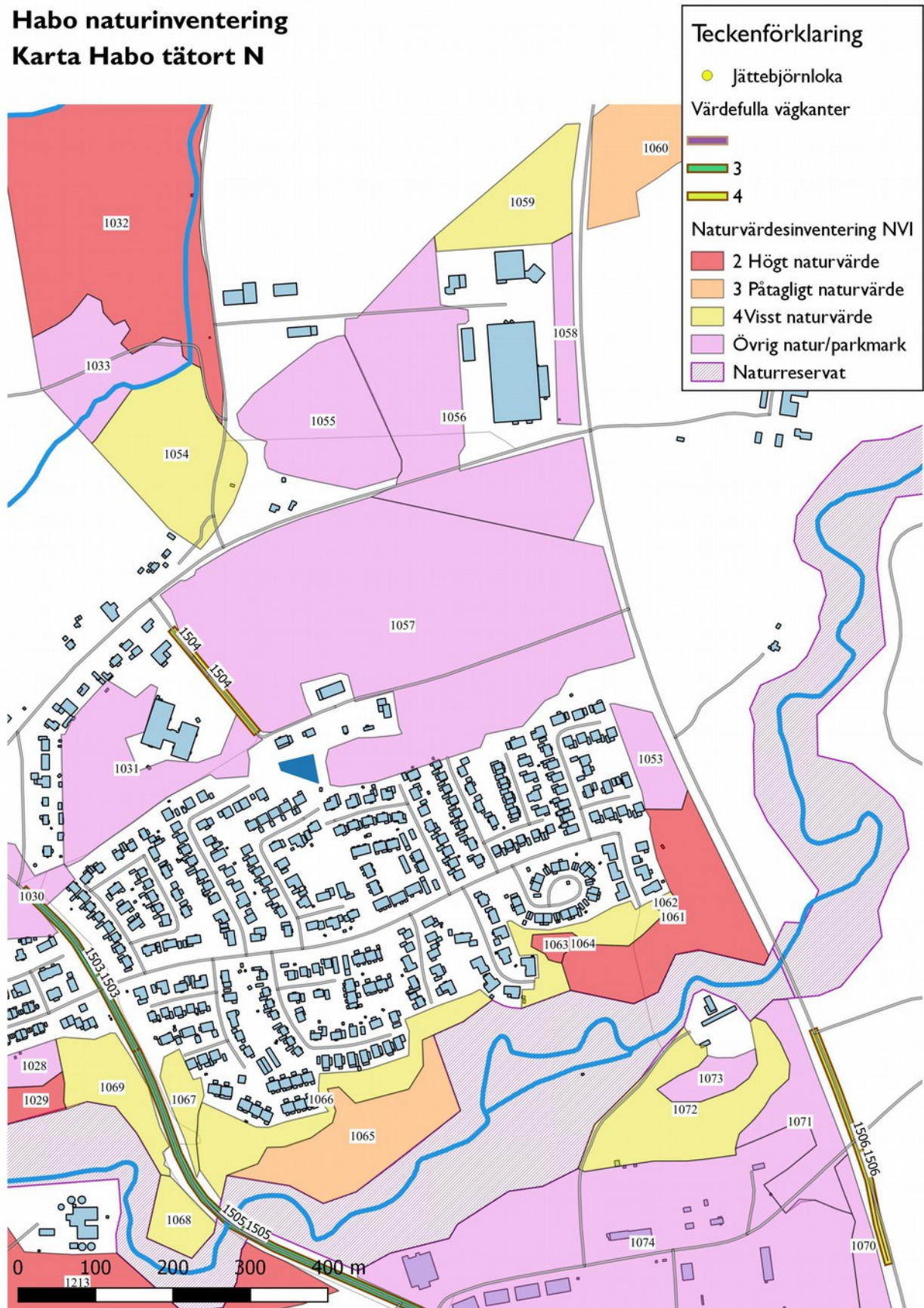
Habo naturinventering

Karta Habo tätort V



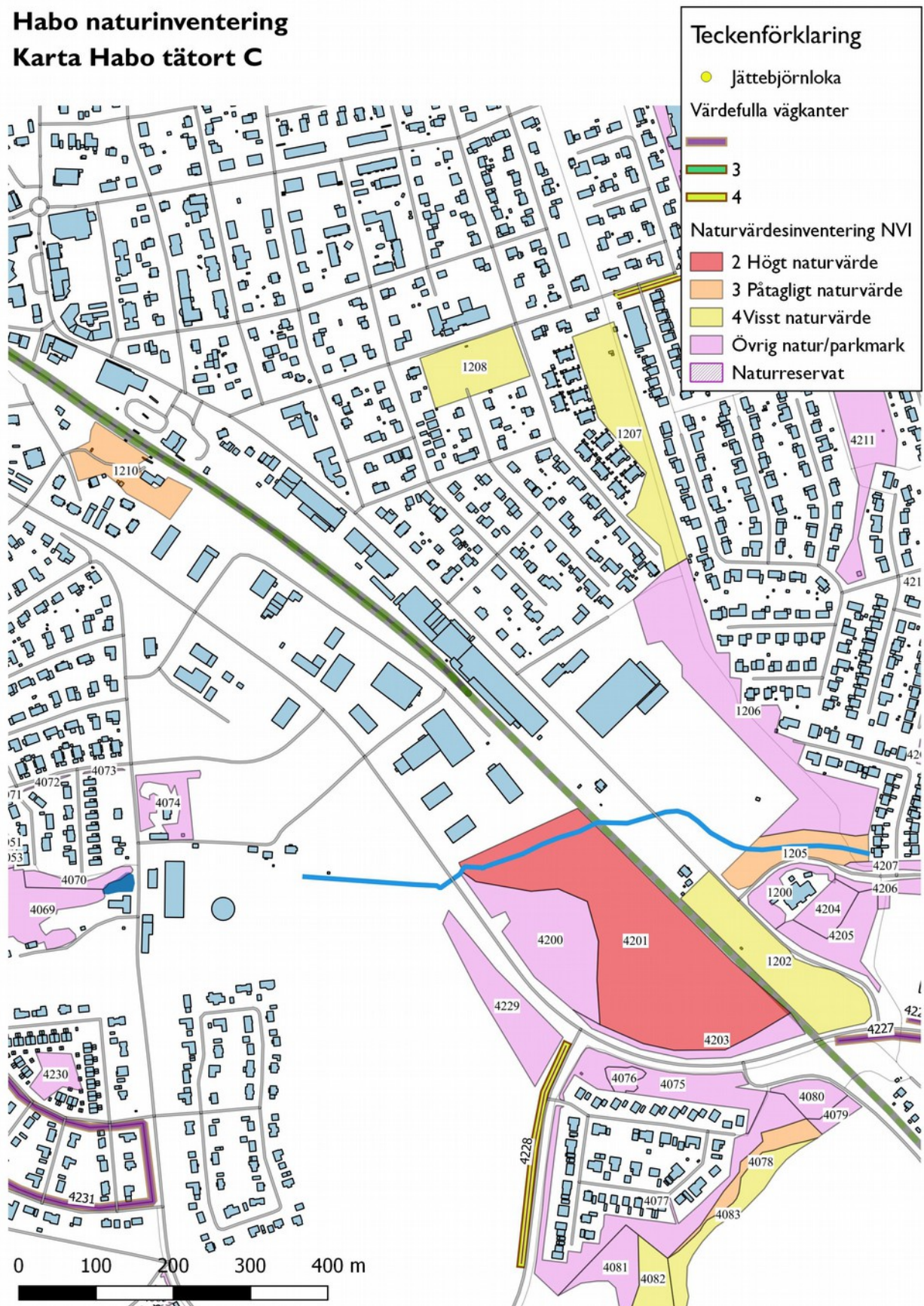
Habo naturinventering

Karta Habo tätort N



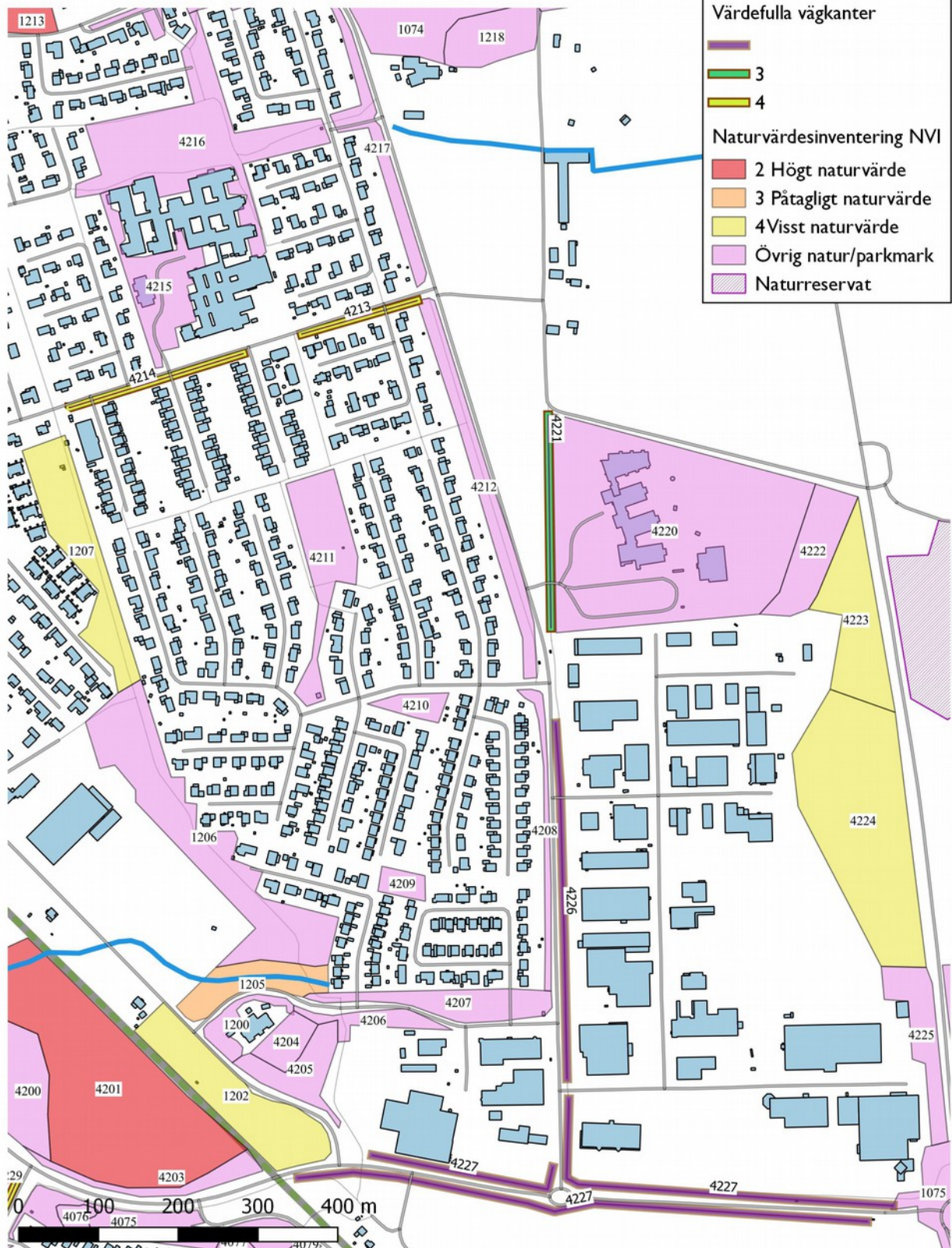
Habo naturinventering

Karta Habo tätort C



Habo naturinventering

Karta Habo tätort Ö



Habo naturinventering

Karta Furusjö

Teckenförklaring

● Jättebjörnloka

Värdefulla vägkanter



3

4

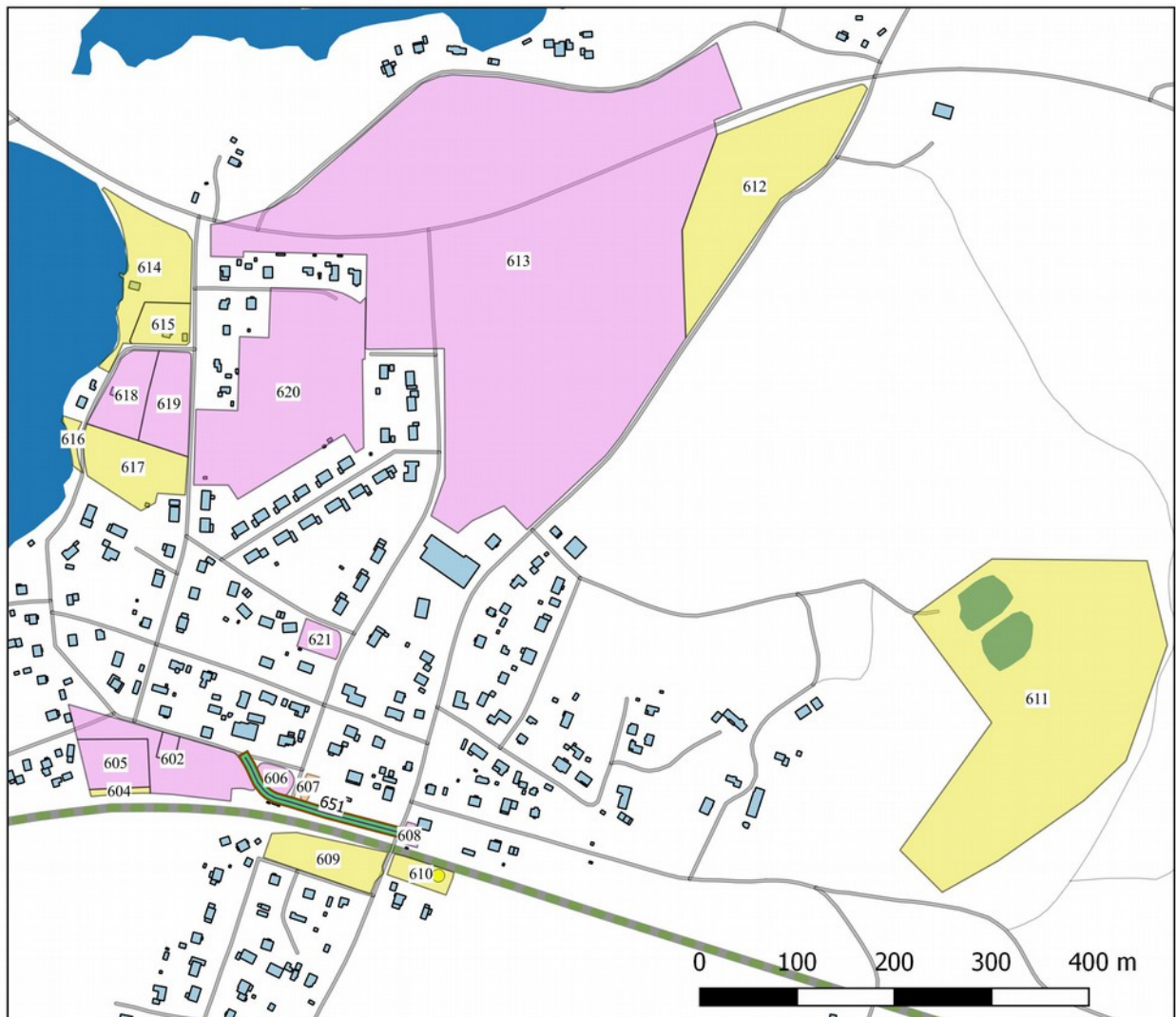
Naturvärdesinventering NVI

2 Högt naturvärde

3 Påtagligt naturvärde

4 Visst naturvärde

Övrig natur/parkmark

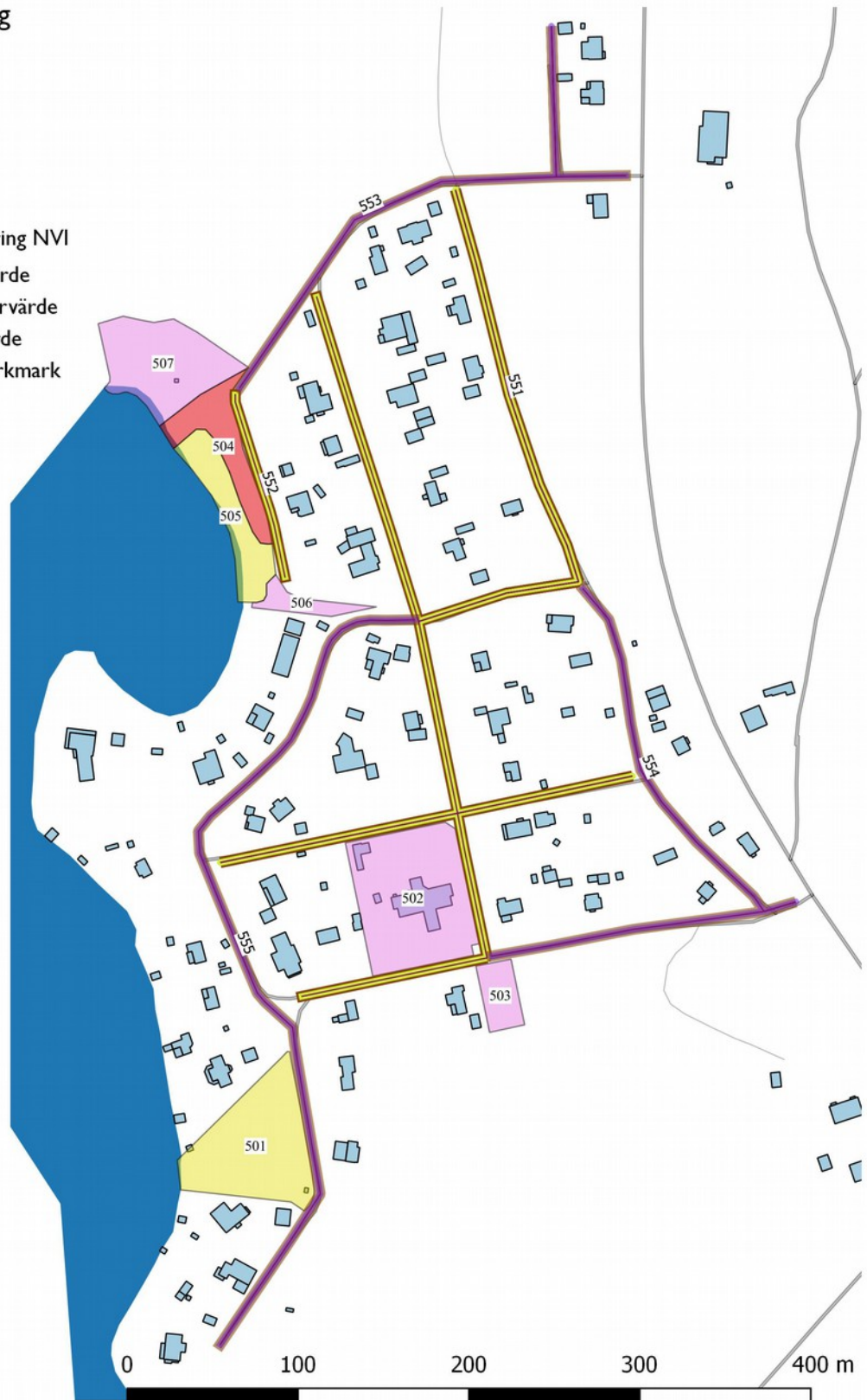


Habo naturinventering

Karta Västerkärr

Teckenförklaring

- Jättebjörnloka
- Värdefulla vägkanter
 - 3
 - 4
- Naturvärdesinventering NVI
 - 2 Högt naturvärde
 - 3 Påtagligt naturvärde
 - 4 Visst naturvärde
 - Övrig natur/parkmark



Habo naturinventering

Karta Fagerhult

Teckenförklaring

● Jättebjörnloka

Värdefulla vägkanter



3

4

Naturvärdesinventering NVI

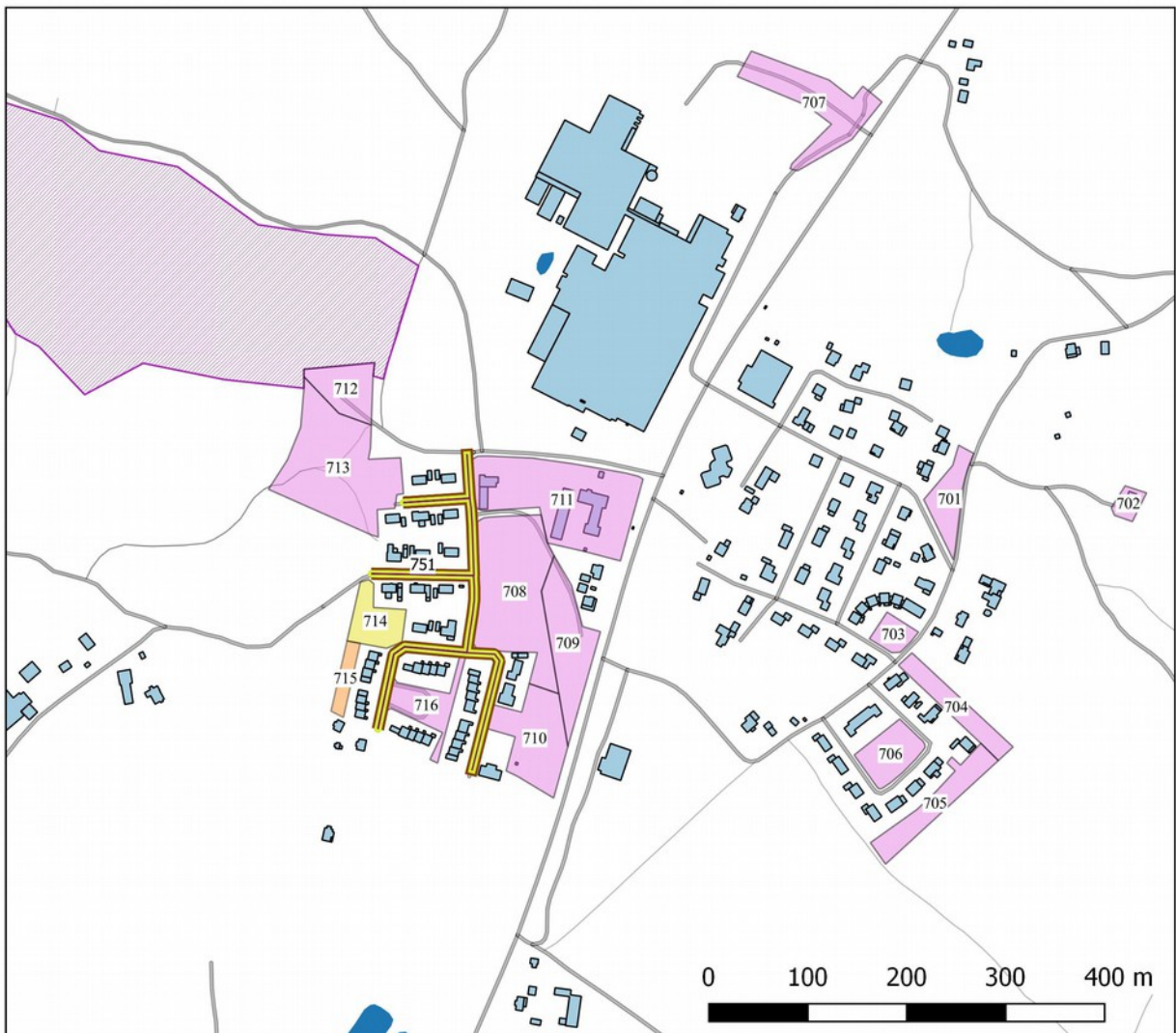
2 Högt naturvärde

3 Påtagligt naturvärde

4 Visst naturvärde

Övrig natur/parkmark

Naturreservatsområde



Habo naturinventering

Karta Baskarp

Teckenförklaring

● Jättebjörnloka

Värdefulla vägkanter



3

4

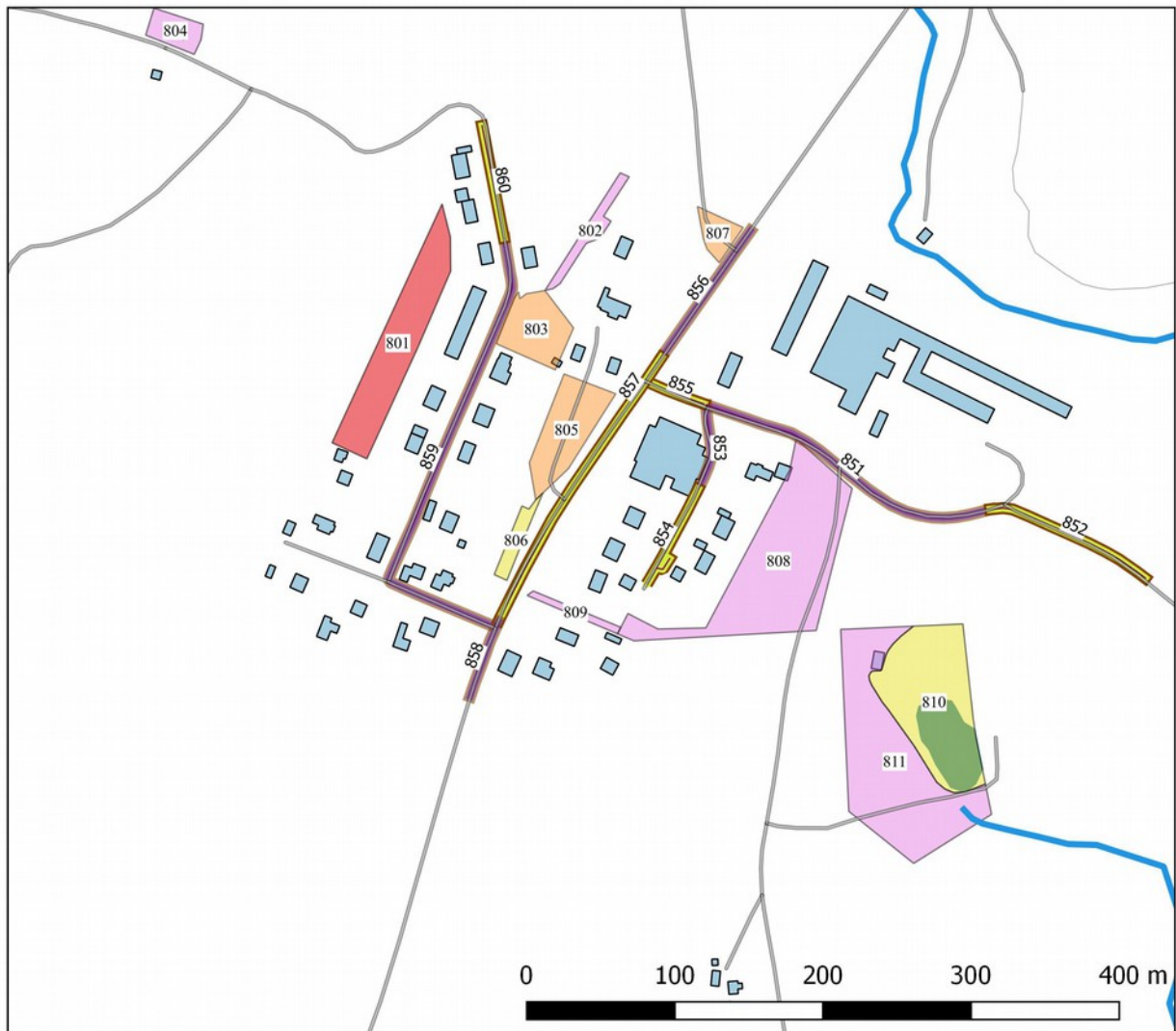
Naturvärdesinventering NVI

2 Högt naturvärde

3 Påtagligt naturvärde

4 Visst naturvärde

Övrig natur/parkmark



Habo naturinventering

Karta Brandtorp

Teckenförklaring

● Jättebjörnloka

Värdefulla vägkanter



3

4

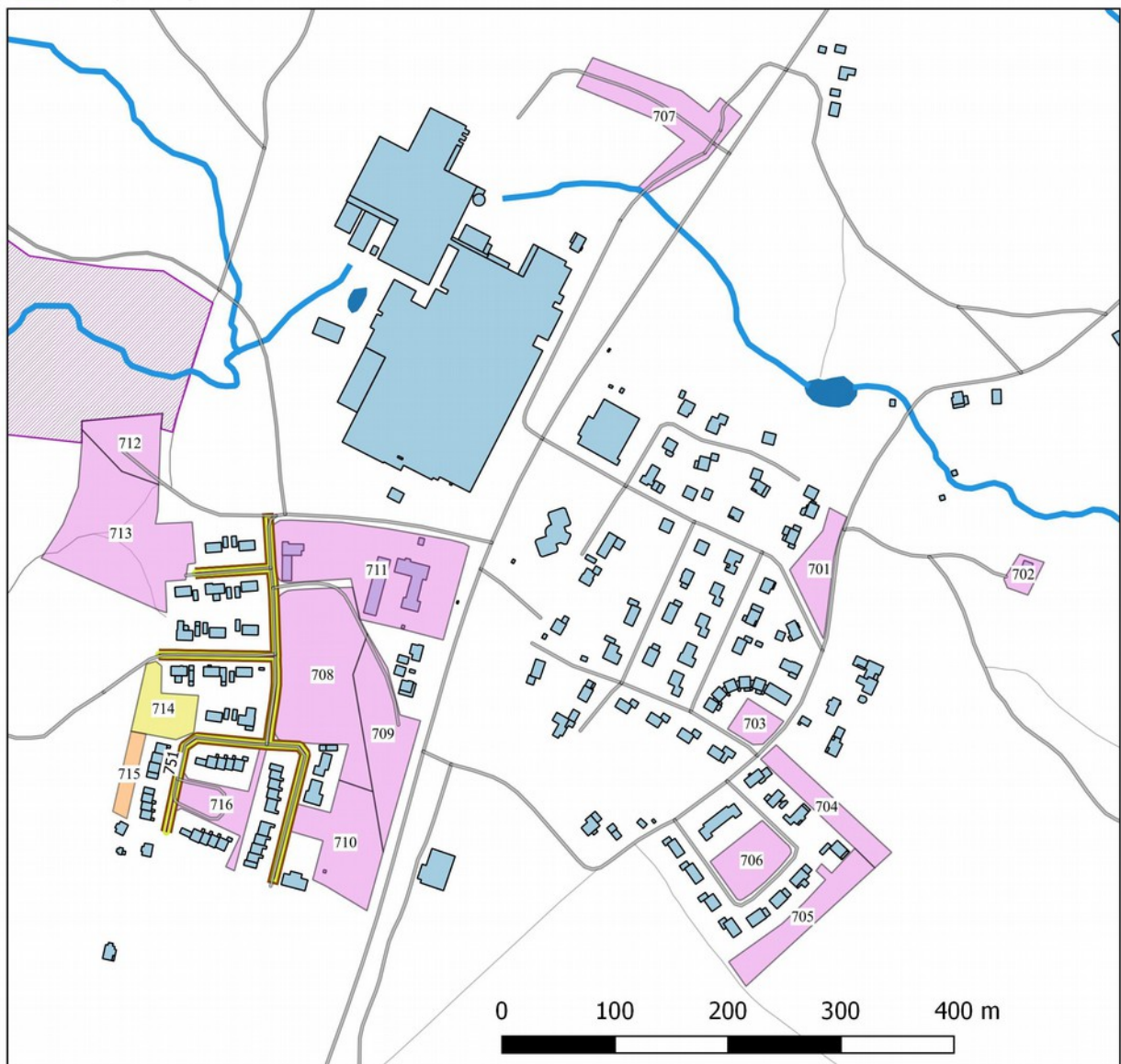
Naturvärdesinventering NVI

2 Högt naturvärde

3 Påtagligt naturvärde

4 Visst naturvärde

Övrig natur/parkmark



2.2. Inventering av ekosystemtjänster - EST

En del i inventeringen av Habos grönytor var att indikera viktiga ekosystemtjänster i de gröna områdena. Utifrån bland annat Naturvårdsverkets Guide för värdering av ekosystemtjänster (2015), och andra rapporter och erfarenheter av arbete med EST i kommunal planering, togs en lista fram på potentiellt viktiga ekosystemtjänster i denna typ av områden, Se Tabell 1.

Tabell 1: Ekosystemtjänster i Habo kommuns grönytor

Försörjande

O	Odling	Odling för livsmedelsproduktion
Vp	Virkesproduktion	Produktion av virke och massaved från skogsråvara
E	Energiproduktion	Produktion av bioenergi, till exempel flis från avverkat sly eller gallringar.

Reglerande

Po	Pollinering	Betydelse för förekomst av pollinerande insekter
Spr	Spridningsvägar	Betydelse för spridning av växter och djur
Vr	Vattenrening	
Fl	Flödesutjämning av dagvatten	
Vh	Växthusgasreduktion	
Lk	Lokalklimatet	T.ex. för vindskydd eller utjämnad temperatur
Lu	Luftrening	
Bu	Bullerdämpning	

Kulturella

Nn	Närnaturupplevelse	Upplevelse från bostaden/tomten/vägen
H	Hälsa	All natur som upplevs positivt har betydelse, men här tas upp t.ex. grönska intill vårdinrättningar eller grönska som lockar till aktivitet.

Lek	Barnlek	Grönska som (kan) utnyttjas för lek
Fri	Rörligt friluftsliv	Strövande, bärplock, jogging, utflykter etc
Id	Identitetsvärde/kulturhistoriskt upplevelsevärde	Natur som är särpräglad eller särskilt vacker och bedöms skapa identifikation
T	Turism	Kan locka långväga besökare (nu eller i framtid)
Ped	Pedagogik/Forskning	Allt från förskolepedagogik till forskning
Um	Upplevelsemångfald	Kan bidra till särskilda upplevelsevärden såsom rikedom på blommor, småfåglar, fjärilar, vilda djur eller stora vandrande fiskar.
Bio	Biologisk mångfald	Kan ses som en allmänt stödjande funktion till de övriga, utan att mekanismen för nyttan för dessa beskrivs. Redovisas dock ofta bara separat som dels värden som vi idag inte kan mäta, t.ex. värde som framtida genpool, och dels som ett eget etiskt värde; att vi har ett moraliskt ansvar att inte utrota arter eller utarma jordens biologiska mångfald.

2.2.1. Metod

Vid fältarbetet har för varje NVI-avgränsat område även en bedömning gjorts vad gäller de ovan nämnda ekosystemtjänsterna. Koder har angetts dels för särskilt viktiga ekosystemtjänster och dels för i övrigt lokalt betydelsefulla. De noterade koderna för varje område kan utläsas i shape-filen för inventeringen. Tjänster som finns generellt i den undersökta naturtypen men inte är specifikt betydelsefulla på platsen har inte angetts, men tas upp i de generella slutsatserna nedan.

2.2.2. Resultat och slutsatser

En yta ger ofta mer än en tjänst och utifrån situationen ses i regel tjänsten. En lövskog med lundkaraktär i en bäckravין utan stigar, omgärdad av åkrar lär främst ses som en yta med biologisk mångfald. Samtidigt är den spridande för djur och växter, vara vatten- och luftrenande och ha ett bryn som är viktigt för pollinerande insekter. Skulle det istället finnas bostäder i närheten kan ytan ses främst som närnatur och rekreation och likväl finns de andra tjänsterna där. Är pollinerande insekter tjänsten man vill belysa är brynen intill odlad mark intressant. Samma tjänst ges av motsvarande bryn i bostadsnära grönmiljö men avståndet till närmaste odlingsyta har då betydelse för vikten av tjänsten. Inventeringen har tagit fasta på att se en prioriterad tjänst per yta men även notera andra viktiga tjänster. Nedan följer en genomgång av noterade tjänster inom kategorierna försörjande, reglerande och kulturella tjänster. Stödjande tjänster redovisas tydligast i naturvärdesavsnittet.

Försörjande tjänster

Virkesprod

De flacka sandmarkerna kring Habo är tacksamma för skogsproduktion. Även om skogstillväxten är relativt låg, så är markerna lättbrukade och framförallt tallen producerar högkvalitativt virke. Skogsproduktion på tallmoarna låter sig ganska väl kombineras med friluftsliv som bär- och svamplockning, och kan i viss utsträckning kombineras med åtgärder för att gynna hotade arter på sandmarker, såsom fläckvis markbränning för mosippa.

Skogarna i ravinerna har högre produktion, men är svårare och kostsammare att bruka. Skogsbruk i ravinerna tenderar också att ställa till med svåra markskador och kommer ofta i konflikt med höga naturvärden.

Energiproduktion

Inventeringsarbetet visar ingen påtaglig produktion av energibiomassa i kommunen såsom salixodling och flis från röjning och gallring, grot & stubbrytning m.m. Däremot finns det troligen inom den privata marknaden ett visst uttag av skog för egenproduktion av energi.

Odling

Priset på åkermark har stigit under hela 2000-talet i hela Sverige. Åkermarken i Habo kommun är dock relativt lågt värderad (region 4 av 6 prisregioner i Sverige enligt LRF Konsults prisrapport, vilket är en av anledningarna till att åkermark tas i anspråk för andra ändamål. Hanteringen av resursen åkermark bör dock ses i ett globalt och framtidsperspektiv, där mycket pekar mot att tillgång till odlingsmark snart kan komma att bli en global fråga. En annan aspekt på odlingsmarken kring våra tätorter är den ökande värderingen av närproducerade livsmedel och lokal odling. Ekosystemtjänsten ”lokal odlingsmark” värderas allt högre.

Reglerande tjänster

Pollinering

Närvaron av vilda pollinerare i landskapet har visat sig kunna ha direkt betydelse för avkastningen av grödor på närliggande åkrar. Många av de vilda pollinerarna är hotade i dagens landskap och det finns starka skäl att gynna dem där vi kan. Sandjordarna i Habo tillsammans med ett klimatiskt relativt gott läge och gott om hävdade vägrenar ger en viktig potential för pollinerare. Det finns många fina småområden, men också helheter, såsom en samling gräsmarker och vägslänter kring Kråkerydsvägen (område 1067-1069). Intill dessa finns också restaurerbara syd- och sydvästsluttningar i kanten av Fågelvägenområdet (område 1065-66), som skulle kunna göra området till en lokal liten ”hot spot” för fjärilar, bin och humlor .

Spridningsvägar

Vattendragen för både vatten- och lövskogsvärden. Särskilt de vattenanknutna värdena behöver direkt samband utan hinder. Utrivning av vandringshinder för Hökesåns flöde är färdigt men hur ser det ut för mindre flöden?

Vägrenar och vägslänter ses generellt som potentiella spridningsvägar för flera torrängsarter som anpassat sig till magra marker och erosion och störning av markmiljön.

Vattenrening

Habos läge på mäktiga sandlager ger god tillgång till grundvatten. Kommunen tar dock vattnet till tätorten från Vättern via matarledning från Jönköping. För Vätterns vattenkvalitet är ytjordarna inom Vätterns hela avrinningsområde av betydelse. De övriga orterna försörjs av tre lokala grundvattentäkter; Furusjö, Baskarp och Brandstorp och här är ytjordens reningsförmåga inom respektive infiltrationsområde av värde. Så gott som alla delområden i inventeringen har därför betydelse för vattenkvaliteten och faktorn har därför inte noterats särskilt i inventeringen. Däremot har värdet noterats i lokala områden där dagvatten infiltrerar på begränsad yta innan det når ett vattendrag. Oftast ligger dessa områden helt eller delvis inom Vätterns vattenskyddsområde.

Flödesutjämning

Litet problem i Habo, med läget i en sluttning med lättinfiltrerade jordar. Däremot kan erosion vara problematisk vid felplacerade strukturer eller funktioner.

Växthusgasreduktion

Alla områden med tillväxt i organisk massa. Myrar såväl som växtliga skogar, men hyggesfasen är negativ i skogsbrukscykeln. Produktion naturskog positivt, men även produktion av timmer = långvarigt konstruktionsvirke positivt.

Lokalklimat

Vinddämpning viktigt. Mest i städer. Skugga viktigt några få dagar eller veckor per år. Luftfuktighet spelar liten roll.

Luftrening

Fuktiga vegetationsytor absorberar partiklar. Gatuträd kan minska luftinblandningen (läeffekt) så att luftföroreningshalterna i gatunivå stiger men det är ett litet problem i Habo.

Bullerdämpning

Mjuka marker i synnerhet men även i viss mån träd och buskar dämpar buller under växtsäsong. Skogsriddåer mellan bostadsområden och större vägar är positivt. T.ex. idrottsplatsen (vägens nedskärning i landskapet dock viktigare).

Kulturella tjänster

Sannolikt oftast de största EST-värdena i tätortsnära områden.

Närnaturupplevelse

Naturen närmast där man bor värderas alltid högt av människor. Vi skapar ofta en relation till både fåglar, träd och grönska även om vi bara ser den genom fönstret eller går förbi den på väg till bussen. Storleken på närnaturvärdet kan vara mer beroende av hur många människor som ser eller passerar ett grönt område än vilken grönska det består av om än att vi tycks föredra vissa grönstrukturer framför andra. Gärna mångfald men öppenhet föredras i regel framför täta buskage. Överblickbarhet är trygghet för många (Grahn, P) En stor del av alla bostadsområden i Habo tätort och i ytterområdena har naturnärvärden.

Identifikationsvärde

En karaktäristiskt drag i naturen där vi bor eller rör oss, såsom enskilda speciella träd, en pelarsalsdunge, ett öppet kulturlandskap eller en sjöutsikt har ett särskilt värde för oss. Allén vid Stora Kärr (x-1074), Kulturlandskapet vid Solåkra (1001-1003) och utsikten mot Vättern från Bränningeleden, rondellen och 195:an vid Sjögarp är exempel.

Friluftsliv

Lättillgängliga naturområden där vi föredrar att röra oss, för motion, svamp- och bärplockning, mountainbikecykling eller bad. Eller bara ”en nypa frisk luft”. Bäckdalgångarna med stigsystem. Även produktion av fisk av mycket stort värde för fritidsfisket – en annan mycket högt värderad friluftaktivitet. Badplatser är av största värde.

Lek

Barn har något annorlunda önskemål om närnaturen än vuxna människor. Ska vi ta barnperspektivet på allvar behöver vi bry oss om saker som närhet, gömställen, block eller träd att klättra i och rumslig variation.

Upplevelsemångfald

En del biologisk mångfald uppskattas mer än annan av människor. Exempel är fåglar och vilt, fjärilar och humlor, liksom blomrikedom, både mängd blommor och en mångfald av olika arter.

För att lära oss vistas i, tolka och förstå naturen behöver vi natur lämpad för studier. Det gäller allt ifrån förskoleundervisning till forskning. Vilka områden som är viktiga avgörs både av närhet till förskolan/forskningsinstitutionen och hur väl de företeelser man vill studera syns i naturen. Exempel kan vara sandbackar med karaktäristiska blom- och insektssamhällen, ett öppet landskap med historiska spår eller en erosionsbrant vid landhöjningskust.

Stödjande

Biologisk mångfald presenteras i en egen del i denna rapport.

2.2.3.Kartor

Kartorna visar exempel på ytor med främst reglerande tjänster. Karta Västerkärr visas som typexempel för hur ekosystemtjänsten pollinering kan studeras.

En analys av ekosystemtjänsten pollinering utifrån inventeringens noteringar kan vara intressant för boende likväl som för de som har odlingsmarker i närheten av samhället. Det kan också vara intressant i jämförelse med andra områden, om informationen från inventerat område kan användas för att ge stödjande insatser på andra platser där en liknande bild vore önskvärd. Detta kan leda till vidare undersökande om hur täckande pollineringen är och om den kan förbättras.

Karta Västerkärr

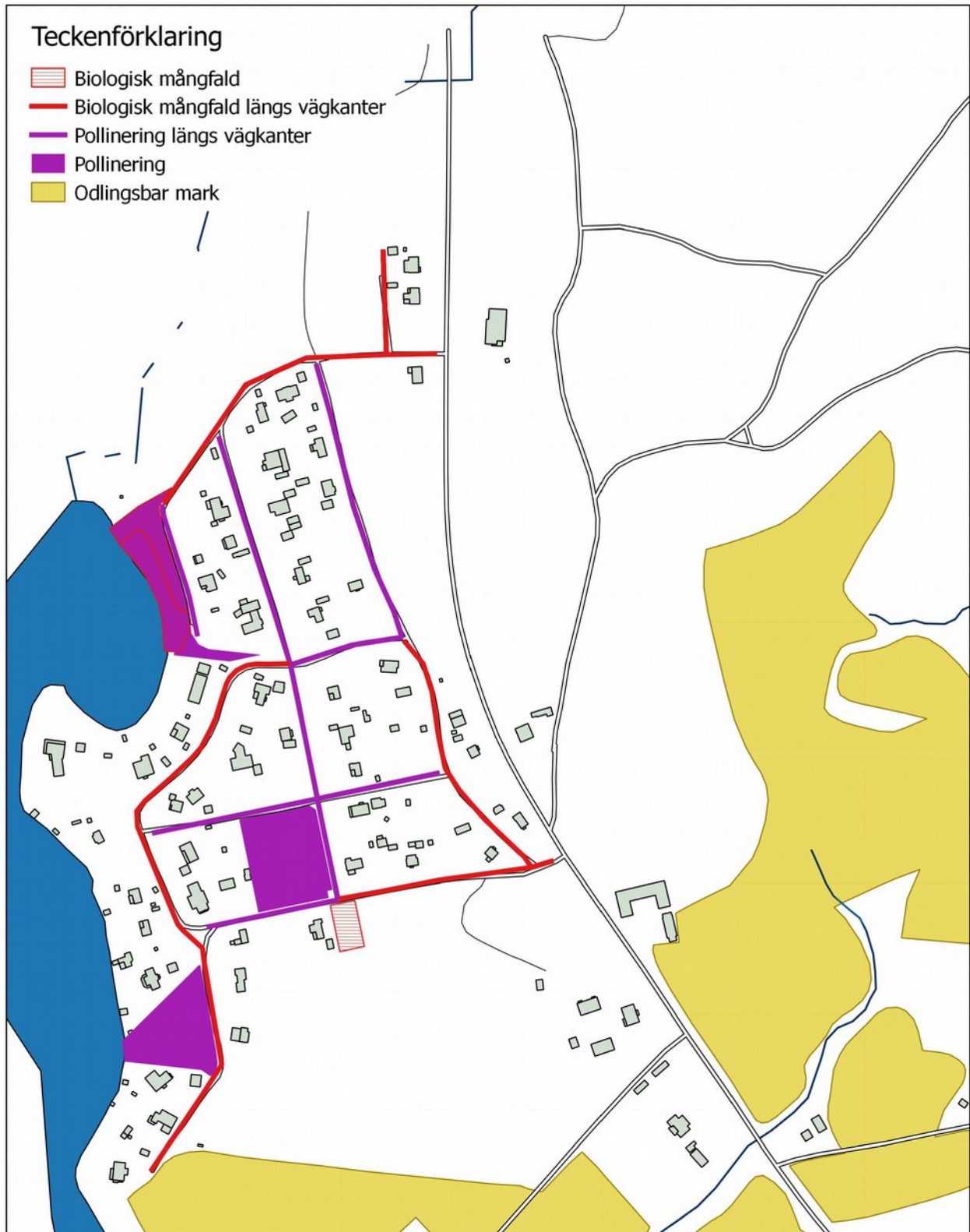
Inventeringen visar att den skötsel som bedrivs av vägkanter och ängsmarker i samhället ger höga naturvärden. Ytorna är ett nätverk av biologisk mångfald med goda betingelser för pollinerande insekter inne bland bebyggelsen och längs stranden.

Kartan Habo tätort

Kartan Habo tätort visar ytorna i och utanför samhällsstrukturen som gynnar pollinerings-tjänster. De följs åt och naturligtvis sammanvävs med ytor med biologisk mångfald. I stora drag synkroniserar pollineringsytorna och biologisk mångfaldsytor med ängar och vägkanter, och med lövskogsbestånden runt tätorten.

Habo Ekosystemtjänster

Karta Västerkärr

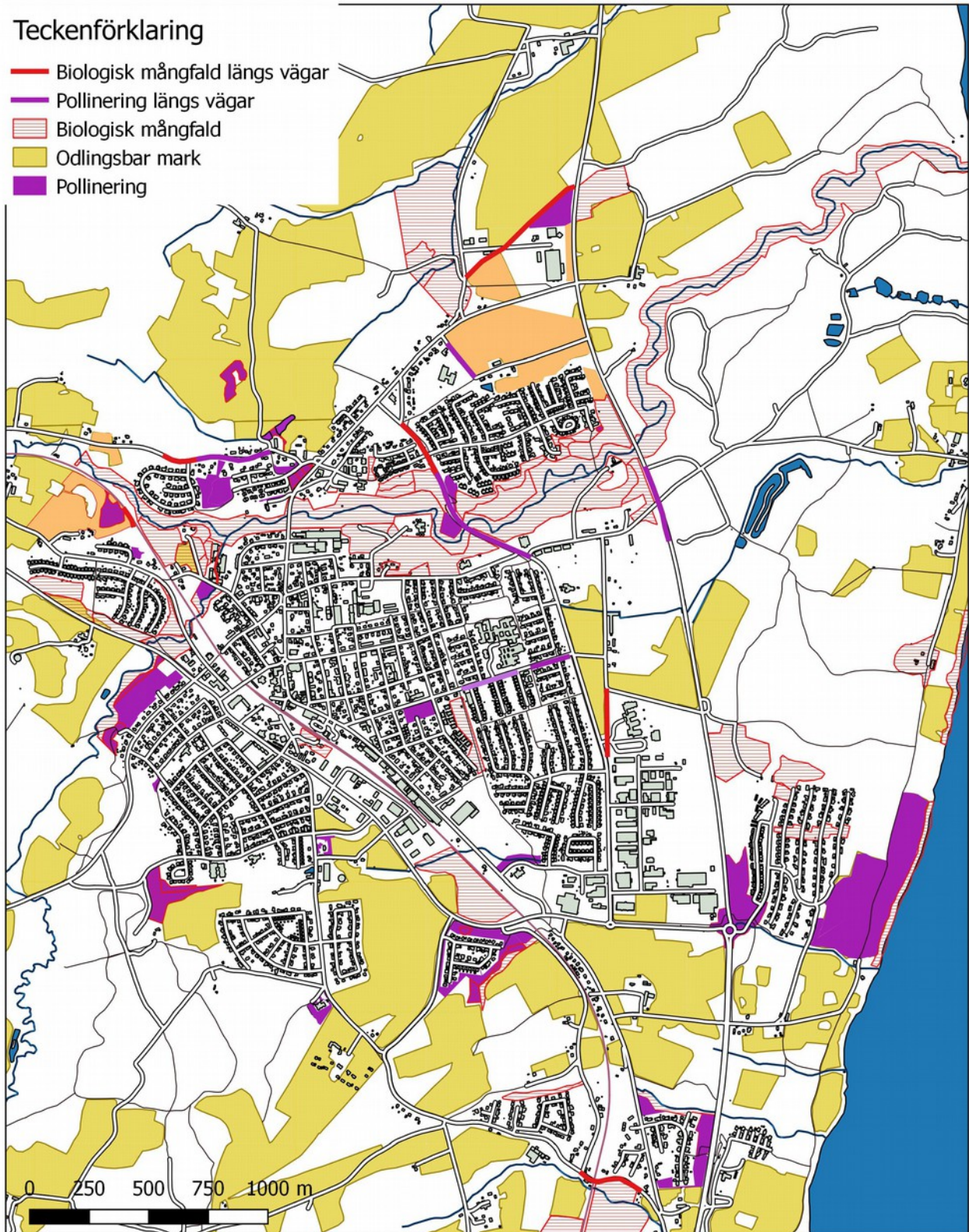


Habo Ekosystemtjänster

Karta Habo tätort

Teckenförklaring

- Biologisk mångfald längs vägar
- Pollinering längs vägar
- Biologisk mångfald
- Odlingsbar mark
- Pollinering



2.3.Grön infrastruktur

Detta uppdrag reviderar och ser till förändringar som pågår i landskapet genom exploatering och andra till stor del mänskligt drivna processer sedan rådande grönstrukturplan tillkom.

Här beskriver vi den gröna världen som strukturer för en mångfald organismer att fungera och samverka i. I denna gröna värld medverkar även människan. I vår strävan efter utveckling glömmar vi lätt hur beroende vi är av vår omvärlds välmående och under lång tid har naturvärden och naturens tjänster varit något samhällsledande strukturer inte känt till eller lagt långt ner på dagordningen men mister vi delar av omvärlden vi faktiskt är beroende av, försvårar det eller omöjliggör det vår framtida tillvaro. Det är dock glädjande att insikterna om människans roll som förvaltare sprider sig alltmer i samhället.

Gällande grönstrukturplan

I den rådande grönstrukturplanen beskrivs kortfattat inledningsvis aktuella lagar i Miljöbalken och Plan- och bygglagen liksom Kulturminneslagen och Skogsvårdslagen, som styr samhällsplaneringen vad gäller den gröna miljön i kommunen. Planeringsmål framställs utifrån kommunala, regionala och nationella mål och kommunens lokala mål är formulerade i Framtidsplanen för Habo Kommun 2006. Regionala mål beslutades samma år av Länsstyrelsen i Jönköpings län, baserade på nationella mål satta av Riksdagen 2005 som berör bevarandet och förbättrandet av grön- och vattenområden i eller i närheten av tätorter.

Begrepp som grönområden, gröna ytor, grönstråk och grönstruktur förklaras väl och grundläggande värden i form av kulturella, sociala och ekologiska beskrivs delvis utifrån ett ekonomiskt perspektiv men även med andra synsätt i fokus, som ursprung, hälsa och andra levande varelsers berättigande (biologisk mångfald). Denna inventering fokuserar främst på de ekologiska värdena.

Grönstrukturplanen tar upp faktumet att alla grönytor inom aktuellt intresseområde på sitt sätt blir en del i stråk och struktur. I ett större perspektiv, vad gäller betydelser och värden i grönstrukturplanen, har gränser för kommunal eller privat mark ingen betydelse. Inför denna inventering var efterfrågan dock att göra noggrannare inventering på kommunal mark vilket ger mer omfattande information till grund för grönstruktursammanställningen för de ytorna.

2.3.1. Metodiken

Den tidigare planen tas in som ett arbetsunderlag som samkörs med aktuella kartskikt och satellitbilder. Naturvärdesinventering (NVI) och inventering av ekosystemtjänster (EST) liksom naturtypsbeskrivning ger en innehållsrik och kompletterande bild till ovanifrånperspektivet.

Landskapsanalysen över Habo och Mullsjö kommuner ger en tydlig bild över landskapliga former och övergripande värden. Denna inventering har möjligheten att mer ingående titta på zonerna kring gröonstråk med tydliga värden och på utvecklingsområden angivna i tidigare översiktsplan.

2.3.2. Naturtyper

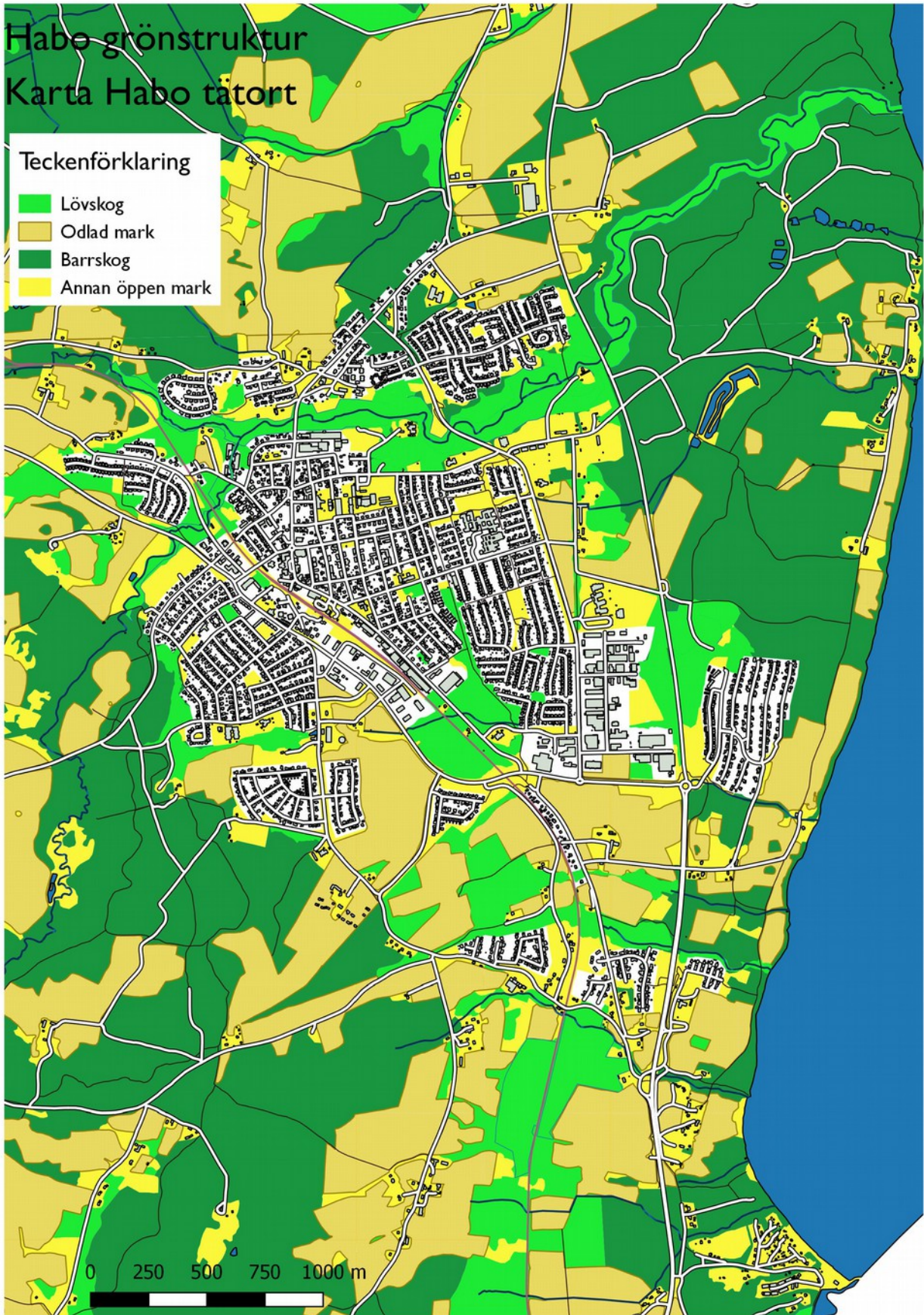
Skogarna kring Habo domineras av gran och tall, med inslag av vissa lövträd. Äldre skogar är genomsiktliga med en markvegetation dominerad av ris och med inblandning av löv. I landskapet finns det ett stråk av lövskog som omger den odlade marken på Vätterns sluttningar. Övergripande skapar dessa lövskogsfragment ett samband i nord-sydlig riktning längs väg 195. Runt Habo tätort finns dessutom en tunn bård av lövskog. Detta lövskogsstråk ger stöd för många arter som inte trivs i barrskogsmiljön. Det kretsar i stor del kring vattendrag även om en del torrare marker finns representerade, såsom beteshagar med större träd. Det är en skog med olika karaktärer och olika naturvärden representeras. Kretsen är inte fullständig, järnvägspår och bilvägar är synliga barriärer och det gäller främst större djur och människor som påverkas av dem. Den magra och till stora delar sandiga marken har sina värden för oss i form av mineraltillgångar vilket samtidigt är ytor som påverkas av mänsklig aktivitet intressanta av vissa växter och insekter och den sandiga marken bidrar till att på vissa platser finns det en övergångszon med blandskog där lövskogstråken möter barrskogarna och de flesta större åkrarna kantas av lövskogsbestånd.

Habo grönstruktur

Karta Habo tätort

Teckenförklaring

- Lövskog
- Odlad mark
- Barrskog
- Annan öppen mark



2.3.3. Viktiga stråk som definierats tidigare

Bäckraviner

Ravinerna är viktiga sammanbindande grönstråk för den biologiska mångfalden. De omnämns innehålla element från de tre värdekategorierna kulturella, sociala och ekologiska vilket gör de tongivande. Det kan påpekas att granen även den gärna tar plats i ravinerna och gärna under större ekar i brynzonen vilka vantrivs med att trängas med gran och andra snabbväxare. En faktor till att bryn är en tillkommande kategori denna i rapport.

Spårområdet vid Gränsenstugan

Vid denna inventering noteras att området bär mycket ungskog och gallringsfas är påbörjad. Det finns stora möjligheter att påverka skogskaraktären i detta skede vilket troligtvis görs då området är välbesökt som friluftsområde.

Bokskogen

Skogen omnämns som viktig för förbindelsen mellan tätorten och Vätterstranden. De gamla träden kan hysa en rik lav- och mossflora som bör ges en strategisk möjlighet att sprida sig. T. ex. kan den äldre trädallén vid Stora Kärr, som även den kan hysa intressanta kryptogamer, vara viktig att länka till.

Vätterstrandenområdet

Ett större område med mosaikartad landskapskaraktär och flera bäckraviner. Värdefullt för en mångfald biologiska funktioner.

Bränninge Hage

Grönstråket har liksom Vätterstrandenområdet flera olika naturtyper men de är sammanlänkade inne i tätorten. Detta tillsammans med Hökesåns ravin som genomkorsar tätorten ger en unik naturrikedom.

Gång- och cykelstråk

Bör främst fortsätta att planeras och förstärkas i samband med grönstråksplanering.

2.3.4. Viktiga stråk som kan förstärkas

Grönstråk från Fiskebäck till centrum. Naturreservatet och det omgivande jordbrukslandskapet med stråk och öar av vegetationsvolym har här en sydlig ingång till centrum. Bränningeleden är en mindre barriär som har större vägsrännor där den går under järnvägen, vilket sker tvärs stråkets riktning. Spårområdet genom tätorten är en kraftig barriär för människor och större djur.

Ett annat sammanbindande grönstråk som idag anses och bör stärkas är längs Bränningeleden. Idag trädrader – de kan dubblas med cykelbana och torrmarksängar i vägsrännor som ansluter till cirkulationsplatsen, helt inbäddad i ett ängslandskap.

Området Bränninge, tidigare åkermark, nu exploateringsområde. Troligtvis gäller lokalt omhändertagande av dagvatten vilket även ger ytor för grönstrukturer. Här är aktuellt att stärka kopplingen mellan Bränninge Hage, med sina höga naturvärden, och skog västerut. Det vore intressant om kommunen här kan stärka de befintliga grönstrukturernas trädridåer och bryn med väl anpassat grönstråk genom villaområdet. Varsamhet och omsorg i skapandet av tillkommande grönstruktur kan stärka kopplingen till intilliggande områden och värna den befintliga miljöns känsliga arter. Det är viktigt att belysa de sammanhang som finns i största möjliga mån och att se till helheten av grönstrukturen. Varje delelement är viktigt och kompromisser påverkar den totala gröna nätverket i tätorten.

2.3.5. Slutsatser

En rik grönstruktur innehållande många funktioner, medför ofta att den har hög resiliens, det vill säga att den är robust och tålig mot olika påverkande faktorer och även mot extrema situationer. De humana värdena – relationen mellan människor och grönska om man så vill, handlar mycket om tillgänglighet, nåbarhet och kvalitet. Andra aspekter som bör finnas med vid planering av nya gröna strukturer och syn på befintliga är tillgänglighet och trygghet. Självklart är det smidigare om det är en grundläggande del i arbetet oavsett vilken situationen är, så att grönstrukturer i kombination med infrastruktur på sikt kan vara tillgängliga och kännas trygga för så många som möjligt.

Uppgiften med inventeringen är dock främst att belysa skillnader och förändringar jämfört med den gällande grönstrukturplanen samt att se på känsligheter och barriärer vad gäller grönstrukturen.

Exploatering som ger nybyggnation och ändrad infrastruktur innebär varaktiga förändringar i landskapet. Det ger möjligheter att tillföra och stärka gröna strukturer men också att förlora dem. Inventeringen av ekosystemtjänster och naturvärden kan i synnerhet ge riktlinjer för fortsatt långsiktig utveckling vad gäller den gröna miljön

Gröna strukturer

Änglika miljöer

I kommunen finns stora markområden bestående av till största delen sand och grus vilket ger goda förutsättningar för den flora och fauna som anpassat sig för störda miljöer. Blottor i grus- och sandbackar eroderar fram genom naturens processer men i synnerhet skapas de av diverse mänsklig aktivitet. I detta fallet gäller det vägkanter, vägrenar och dikesslänter i första hand. Dessa långa smala ytor kan vara den enda förbindelselänken mellan t.ex. värdefulla ängslokaler men oftast bidrar de med

den enda möjliga livsmiljön för många arter. Potentialen finns för kommunen att fördjupa sina kunskaper inom området och se dessa miljöer som en unik del i grönstrukturen som ska värnas med rätt skötsel för att gynna en mångfald arter som i denna regionen kan uppfattas som relativt vanliga men i ett större perspektiv vara marginaliserade. Flera ytor som regelbundet klipps kort kan med fördel låtas växa periodvis för att ge mer mångfald av öppna ytor där örter kan sprida sig lättare.

Grustakten nordväst om tätorten bidrar troligtvis med rejält störda blottade ytor och raskanter och kan vara intressant för djupare inventeringar.

Naturreservat

Angränsande områden till naturreservat kan hålla likvärdiga naturvärden som inom reservatet och skötseln bör korrelera. Längs flera av ravinernas övre slänter och i utkanten av skogliga naturreservat står ofta större träd som idag till stor del blivit trängda av sly och gran. De kan inneha stora naturvärden och det kan finnas behov av frihuggning beroende på art.

Raviner

Genom tätorten och även några av ytterområdena passerar bäckar och åar som i raviner i den sandiga marken. Dessa vattenflöden är viktiga för Vätternområdet i helhet och likaså för sin respektive närmiljö. Ur ett landskapsperspektiv ser vi dem som gröna vegetationsbälten eller stråk i ett kulturellt påverkat jordbrukslandskap. Den allmängiltiga principen bör vara att värna dessa raviners värde, som i ett komplext system föder den rika vegetationen i närområdet och ingår i nätverket av källflöden i storområdet. Skötselförslag: fri utveckling men gärna tillgänglighet för friluftsliv.

Åkerholmar

Öar i öppet landskap som ger skydd för passerande fåglar och däggdjur samt är livsmiljö för diverse insekter och grodor och kräldjur.

Bryn

En övergripande kontroll av bryn och vård av hagmarksträd i gränzoner. Det gäller främst gran, och om brynkanten växer ut i ängsmarker, över stenmurar och rösen.

Trädbestånd

Träden har många roller i vår närmiljö. De ses som solitära som t.ex. de unika träden i järnvägsparken, som grupper, en dunge prydnadsaplar i en park, eller de kan vara ett element i landskapet, som alléer eller trädrader utmed en väg. I en flygbildsvy över en tätort kan trädbestånden mellan bebyggelse ses som ett knutar i ett nät av funktioner. De skapar struktur, ger tjänster, och är försörjande. Det är många värden som kan knytas till träd men de har även ett egenvärde. En av människans roller är att uppskatta detta genom att förse träden med behövligt stöd utifrån miljö och situation. En trädvårdsplan är ett strategiskt verktyg för grönstrukturplanen.

2.4.Skötsel förslag Habo tätort och ytterområden

2008 gjordes en inventering i Habo tätort ”Inventeringar Förslag till skötsel” som ligger som bilaga till Habos grönstrukturplan (Vårt Gröna Habo 2008).

Denna delinventering av kommunal mark tittar på förslag till skötselplan för Habo tätorts nyexploatering på samt reviderar tidigare förslag. Dessutom ges skötsel förslag för följande samhällen; Baskarp, Brandstorp, Fagerhult, Furusjö och Västerkärr. En specifik notering av arten jätteloka görs i samband med övriga inventeringar vilket kompletterar tidigare dokumentation.

Revideringen av tidigare skötsel förslag för Habo tätort är begränsad till kommunala ytor men flera ytor, skogsområden och naturreservat inom tätorten hör till annan markägare och ”Inventeringar Förslag till skötsel” ger även för dessa ytor goda råd för skogsvård och annan markanvändning. Dessutom karteras kortfattat tre värdekategorier (Kulturella värden, Sociala värden och Ekologiska värden) vilka ges en övergripande beskrivning i den rådande grönstrukturplanen från 2008. Kommunen bör se på möjligheten att uppdatera det tidigare förslagens kartmaterial för att sammanställa med informationen i denna inventeringen.

Revideringen innebär att föreslå skötsel om en yta ändrat karaktär eller funktion med tiden. För nytillkomna ytor ges nytt skötsel förslag utifrån vad som är känt om ytan. I GIS-lagret finns tillgång till tabellrader med koder för skötsel förslag för var yta som inventerats på kommunal mark och kommentarer i text. Tabell xx utgår från den tidigare inventeringen och visar på förändringar i skötsel eller förslag på justering av skötsel av de kommunala ytor som inventerats. Dessutom anges förslag eller kommentarer i vissa fall även för andra ytor som angränsar till kommunmark.

2.4.1. Generellt om skötsel

Inventeringen har utförts både under försommar och höst och uppfattningen är att skötseln av grönytor generellt är god till mycket god. Naturvårdsmetoder kan alltid diskuteras men i de fallen kan ofta tillgång av funktion (ex betesdjur eller maskin) vara det avgörande som påverkar utgången av metoden.

Gräsytor inom tätorten varierar mellan finklippta och välputsade gräsmattor till ängar på tidigare åkermarker där sly och näringskrävande örter och gräs tar över. Det första är lättskött men regelbundenhet är viktigt då det kortklippta gräset hela tiden är det primära. Det senare exemplet tål relativt långa perioder av icke-skötsel dock kan arbetsinsatsen bli krävande om mycket behöver röjas för hand. Det finns även många större ytor som kan tillåtas hamna mitt emellan. Vegetation kan släppas upp under sommaren och klippas in på hösten t.ex. och ge en äng med möjlighet till variation och blomning. Samtidigt som det ger något mer vegetativ variation kan det kanske spara en del på bränsle och ge mer flexibilitet med arbetsstyrka.

I tabellen nedan nämns i regel att nuvarande skötselnivå är bra vilket är den allmänna uppfattningen och i vissa fall ges förslag till förändring.

Trädvård

Under inventeringen noteras att flertalet träd i Habo tätort har skador på stam längs marknivå. Några träd har möjligtvis väl långsam tillväxt och vissa även torkskador. Detta är spritt i tätorten men ritas inte in på karta utan nämns här då även många nyplanterade träd riskerar att råka ut för samma problematik utifrån hur det ser ut i nuläget.

Träd i stadsmiljö och i parker påverkas på andra sätt än om de står i sina naturliga miljöer. Helst skulle man anpassa miljön till träden som planteras kring vår bebyggelse men det ser sällan ut så i realiteten. Bra val av art och sort, en snabb etablering i en väl preparerad markbädd ger mindre arbete med eventuella beskärningar, andra former av möjliga skador som kan förutses och en hög resiliens hos trädet. Det blir tåligare med extrema situationer. Förutom god planering kan vissa saker göras för att minska negativ påverkan på träd och det som föreslås här används förhoppningsvis redan eller är under införande i den praktiska skötseln av grönytor.

För att optimera nyplanterade trädets etablering, unga trädets tillväxt och även äldre trädets välmående är en god markstruktur viktig. Genom att täcka ytan kring trädet med ett tjockt mullrikt medium som bark- eller träflis,

- ges ett skydd mot mekaniska skador som slag från trimmer eller påkörning av gräsklippare.
- behålls fukten bättre i marken.
- finns näring under lång tid.
- ges bättre möjligheter till mykhorrizatillväxt.
- minskar konkurrens från gräs.

Vid nyplantering kan dessutom näringberikat kol tillsättas till planteringsjorden för en långtidsverkande näringsgiva och jordstrukturförbättring. I komprimerade miljöer nära väggkroppar är skelettjord ett klokt val för att ge rötterna nödvändigt med luft m.m.

Beskärning skapar yta och passage in i träden för organismer som försämrar trädens livsmöjligheter. Rätt beslut och rätt utförande är viktigt för att behålla fina livskraftiga träd.

Mäta in träden i ett koordinatsystem, ge dem id och göra ett åtgärdsprogram gör det lättare att följa upp diverse åtgärder och att kunna bli påmind om specifika behov.

En aktivare trädvård med ett program som regelbundet uppdateras för att förbättra och därmed förlänga trädens liv förespråkas.

Tabell 2. Tidigare inventerade ytor för skötsel förslag och aktuell inventering av kommunala ytor för skötsel förslag i Habo tätort. Kolumn ett visar tidigare inventerade ytors id-nummer. Kolumn två ger årets inventerings-id. Kolumn tre hänvisar till kartbladen, därefter kolumnerna fyra med tilläggande eller nya förslag samt fem med beskrivande text och övriga kommentarer.

* yta ingår ingår ej i inventering (2017) till skötsel förslag för kommunala ytor.

Habo tätort

Inventerar Förslag till skötsel. 2008 Ytbeteckning	Inventering 2017 Ytbeteckning GIS	Karta	Skötsel förslag 2017	Text
A1	4038, 4041-4043	A1		Jättelokan är kvar.
A2	4048-4049	A1	Röjning av undervegetation vid behov. Eventuell utgallring för att skapa glänta/gläntor.	Dungens omfång som ett kvarter är ovanlig i villakvarter och den har en tydlig funktion. Bör förädlas.
A3				*
A4	4050	A1	Bra skötselnivå. Förslag: Delar av gräsytan kan sparas som äng med urklippta cirklar för t.ex. picknick.	
A5				*
A6				*
A7			Sund trädvård.	De äldre träden är värdefulla för lavar och mossor och ur ett parkhistoriskt perspektiv.
A8				
A9	4200		Rådande skötsel förslag viktigt men bete är ett smidigare sätt att hålla hagen öppen. Röjning bör dock göras i gränzonen mot bäckravinerna där sly skjuter upp.	Lav- och mossinventering Flera större ekar klassas som skyddsvärda träd enl Länsstyrelsen då de uppmäter en stambredd över en meter i diameter och har flera intressanta lavar.
A10			Fri utveckling av skogsområdet. Fortsatt gräsklippning av vägkanter samt säkerhetsaspekt vad gäller sikt och buskage i närheten av gc-vägen.	Endast Kantzonen av området inventeras för kommunskötsel ytor.
A11	4204		Bra skötselnivå. Trädbestånd i gräsyta med	

			stenar och glänta med lekplats. Gångsystem ansluter.	
A12	4205		Bra skötselnivå. Naturlig yta med trädbestånd och sparsamt med buskage. Högre örter sparade i sänkan av området. Stigar skär igenom.	
A13	4206		Bra skötselnivå. Trädvård.	
A14				*
A15			Bra skötselnivå.	
A16			Bra skötselnivå.	
A17				*
A18				*
A19	4210		Bra skötselnivå. Trädvård. Förslag: plantera fler fruktträd på den stora gräsytan norr om servicecentret. Där står två små äppelträd vid gången intill lekplatsen idag.	A19 + ytorna runt hela byggnadskomplexet.
A20			Ta bort grenar farliga för allmänheten. Säkra träden regelbundet genom översyn med hjälp av arboristkunnig personal. Slå markvegetationen sent på säsongen och forsla bort.	Det tidigare sköselförslaget diskuterar underhåll av allén utifrån struktur och att ta bort döda träd. Varje träd här kan hysa ovanliga arter och döda träd är inget undantag. Samtidigt finns det säkerhetsaspekter – många människor och djur rör sig här. Ett specifikt skötselprogram för denna allén bör tas fram där flera parametrar läggs fram för att se till allémiljön som helhet, de enskilda träden, de arter de hyser, rekreation och kultur. Några träd klassas som skyddsvärda enligt Länsstyrelsen. Lav- och mossinventering.
A21	4210		Bra skötselnivå. Trädvård. Förslag: Plantera mer fruktträd på den stora gräsytan norr om servicecentret.	
A22			Bra skötselnivå.	

			Brynvård. Gränsen mot ravin. Trädvård. Några större träd finns inom området.	
A23	1024-1026, 1028-1029, 1068-1069	A3	Ängs- och brynskötsel för öppna ytor och gränzoner. Frihuggning av större hagmarksträd. Parklik skötsel för gränsen mot allmänna gräsytor längs ravinens kant.	
A24	1061-1067,1074	A3	Norra sidan. Ängsytor och Mångfaldsgräsytor med brynskötsel. Södra sidan. Fri utveckling i lövskogsbestånden ner mot reservatet. Stor variation av vegetationskaraktärer från fri utveckling till röjning till att frigöra äldre träd till ängsmarker och gräsytor.	NR ingår ej
A25			Slås och röjs regelbundet om den ska hållas öppen. Igenväxning hotar.	
A26				*
A27	4010	A2	Parkskötsel. Gräsklippning, trädvård och röjning längs bryn för att hålla en viss öppenhet i gränsen mellan gräsytor och vegetationen. Röjning längs ån med undantag av några sparade träd som kan ge lite skugga över vattnet. Fri utveckling i skogen intill men hugg fram stigar från den öppna parkytan.	*Ån har restaurerats och dammen är borta. Den konstruerade dammvallen står kvar som en mur och visar ett historiskt inslag i stadsbilden. Det tidigare uppdämda området är numera en öppen parkyta med gräs, en gångslinga och sittgrupper. Längs ena änden rinner ån och parken omgärdas av lövskogsbryn. En populär plats för barn.
A28			Slätter. Röjning runt trädbestånd och av kommande sly.	
A29	1019, 1022-1023, 4012	A2	Gräsklippning, ängsskötsel, brynvård.	
A30	4218		Bra skötselnivå.	
A31				*
A32	1061		Multifunktionsgräsyta eller äng.	
A33				*
A34	1031		Röjning av undervegetation	
A35	1032		Försiktig gallring för att gynna tall. Spara vissa buskage för rumsbildning och för småfågel.	

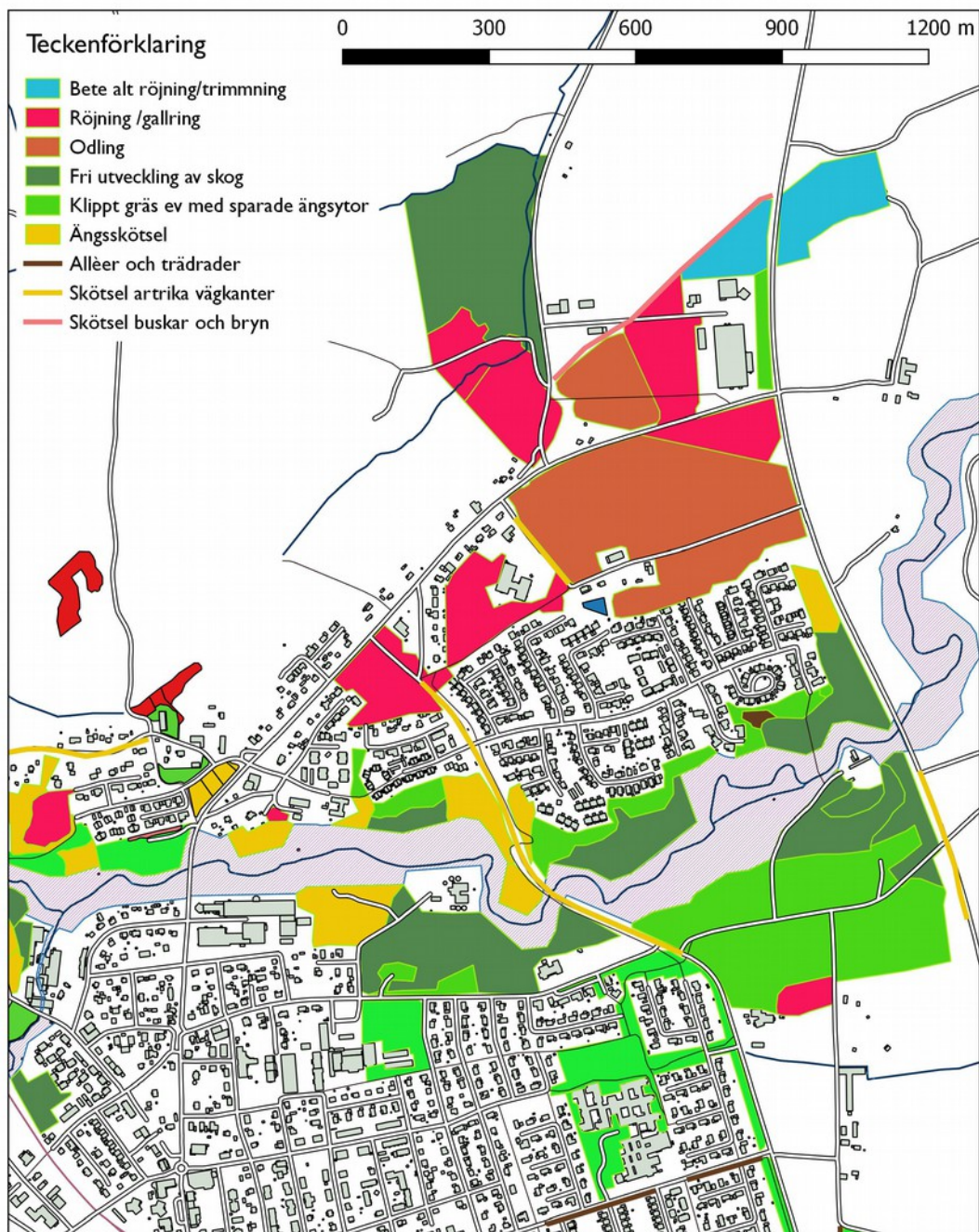
A36	1027		Släpp upp gräs och örter i gräsytan för att ge värden för insekter, pollinering och närnaturupplevelse. Regelbunden klippning efter högsommaren.	
A37	4013-4016		Inte kommunal mark men förslagsvis förhandlas fram skötselavtal för ängsmark.	*
A38	1019-1021		Årlig röjning	
A39			Bra skötselnivå.	
A40	1014-1015			*Större delen av A40 är NR men den västra delen närmast järnvägen är inte kommunalmark och ej heller naturreservat. Skogsområdet i den ytan bör om möjligt bli en del av reservatet.
A41	1007		Slåtter en gång per år.	
A42	4222		Klippning fotbollsplan bra nivå. Röjning av sly på äng för att hindra mer igenväxning. Slåtter.	
A43			Bra skötselnivå.	
A44			Fri utveckling	Fin ås med öppet trädbestånd.
A45	4219-4221		Bra skötselnivå av gräsytor och längs gc-väg. Förslag: Om inte jättelokan slås regelbundet, täck växterna temporärt för att kväva dem. De finns även på angränsande privatmark.	Jätteloka växer nedan banvallen i ett stråk om ca 10 meter.
A46			Bra skötselnivå	
A47				*
B1	1032-1033, 1054		Trängda äldre ekar bör frihuggas. Optimalt vore sedan bete mellan ekarna. Stor hänsyn till naturskolan, till bäckmiljöer och fuktstråk och i synnerhet till förekomster av gamla grova värdefulla lövträd.	
B2				*
B3			Fortsatt hävd och bete av ängsmarkerna.	* Lav- och mossinventering
C1				*
C2				*
C3				*
C4	4032-4034, 4036		Ån och ravinerna är till stora	Fotbollsplanen med

			delar naturreservat. Se generella förslag - angränsande områden till naturreservat.	kringliggande struktur är nerlagd och ytan sköts som gräsyta.
D1				*
D2				*
D3	4078-4083, 4217		Frihuggning av äldre ekar är föreslaget i tidigare inventering och det kvarstår. Brynskötsel är en del av detta. Annars fri utveckling.	*Delvis inv.
D4			Se generella förslag - angränsande områden till naturreservat.	*NR Fiskebäcks ängar
E1			Tidigare skötselråd bra.	
E2				*
E3				*
E4			Gärna röjning av undervegetation för att hålla ekarna fria.	*
E5			Se generella förslag – raviner.	*
E6			Se generella förslag – raviner.	*
E7				*
E8	1075-1076		Förslag: En skötselplan för restaurering och skötsel mot ängsmarker på dessa ytor bör tas fram.	Denna inventering tar även med ytorna kring trafiken. Cirkulationsplatsen är en stor infart till Habo tätort och här finns potential att visa på den biologiska rikedom torrmarksängarna i kommunen kan uppvisa.
E9				*NR.
E10				*
E11				*
E12				*
E13			Se generella förslag – raviner.	*
Tillkommande kommunala ytor				
	4203		Bra skötselnivå på gräsytor längs väg, kring ÅV och förskolegård. Trädvård – nyplanterad trädrad i gräsyta mot tomtgränser och kaukasisk vingnöt vid förskolans parkering. Sikt och trygghetsaspekt	

			utmed gc-vägar. Fri utveckling av skyddande skogsridå runt förskola men håll fritt nära staket.	
	4207		Tätbevuxet stråk längs spåret. Regelbunden röjning av sly.	
	4208		Parkyta Kommunhus. Bra skötselnivå. Trädvård.	
	4212		Bra skötselnivå. Gräsytor skolområde. Trädvård - trädrader runt gräsytor och i lekmiljö.	
	4213		Bokskog. Sektioner med tät yngre och mogen glesare skog. Den tätare skogen gallras vartefter. Granbeståndet kan vara kul att behålla.	Frisbeegolfbana och fri lek. Buffert mot väg 195.
	4214		Blandskog. Fint bryn mot industriområdet väster om med stora ekar som hålls fria och en öppen ängsyta samt ytterligare trädrider. Ängsytan slås för att hållas öppen och hindra bryn och trädrider att expandera.	Frisbeegolfbana. Buffert mot väg 195
	4216		Bra skötselnivå. Slätter några gånger per år av ängsytor och slänter och diken. Klippning längs hårdgjorda ytor.	Utsättning gjord – trädgropar? Trädvård om så är fallet.
	4230		Nyanlagda grönytor. Gräsmattor klipps regelbundet och trädplanteringar ses över enligt trädvård.	
	4231		Gräsmattor klipps regelbundet och trädplanteringar ses över enligt trädvård. Lekplats enl. föreskrifter.	
	4232		Gräsmattor klipps regelbundet och trädplanteringar ses över enligt trädvård.	

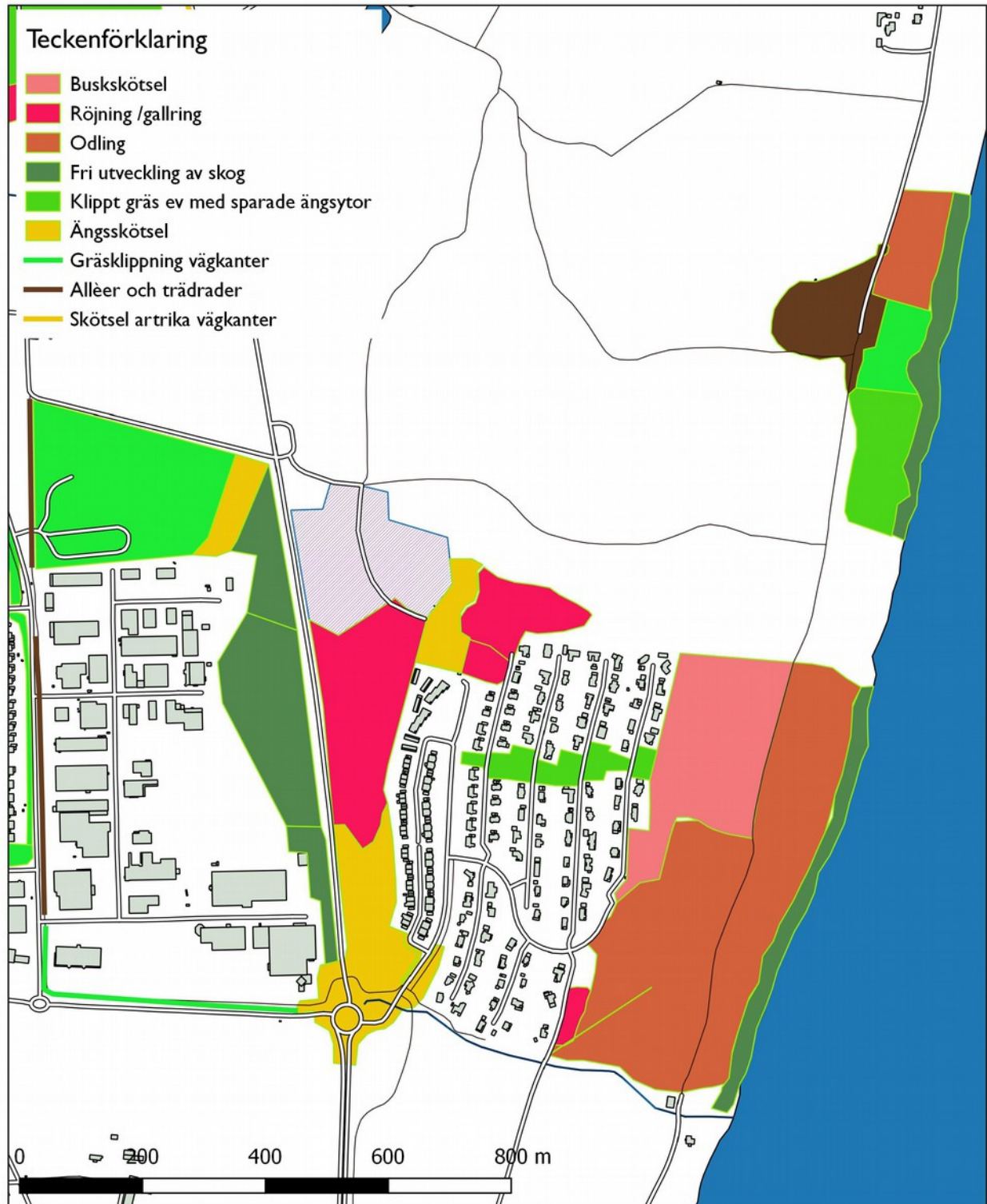
Skötselförslag Habo

Karta Habo tätort Norra



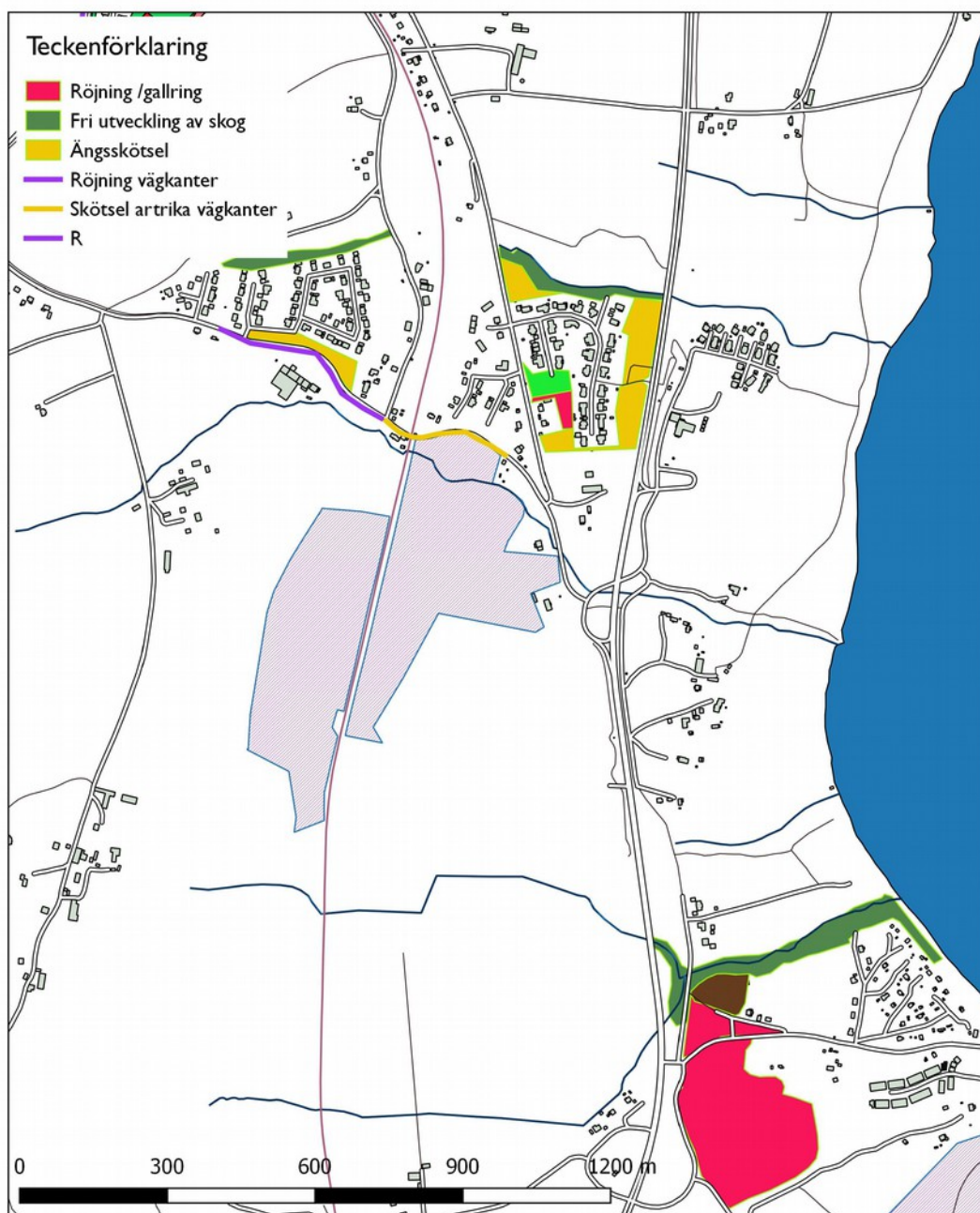
Skötsel förslag Habo

Karta Habo tätort östra



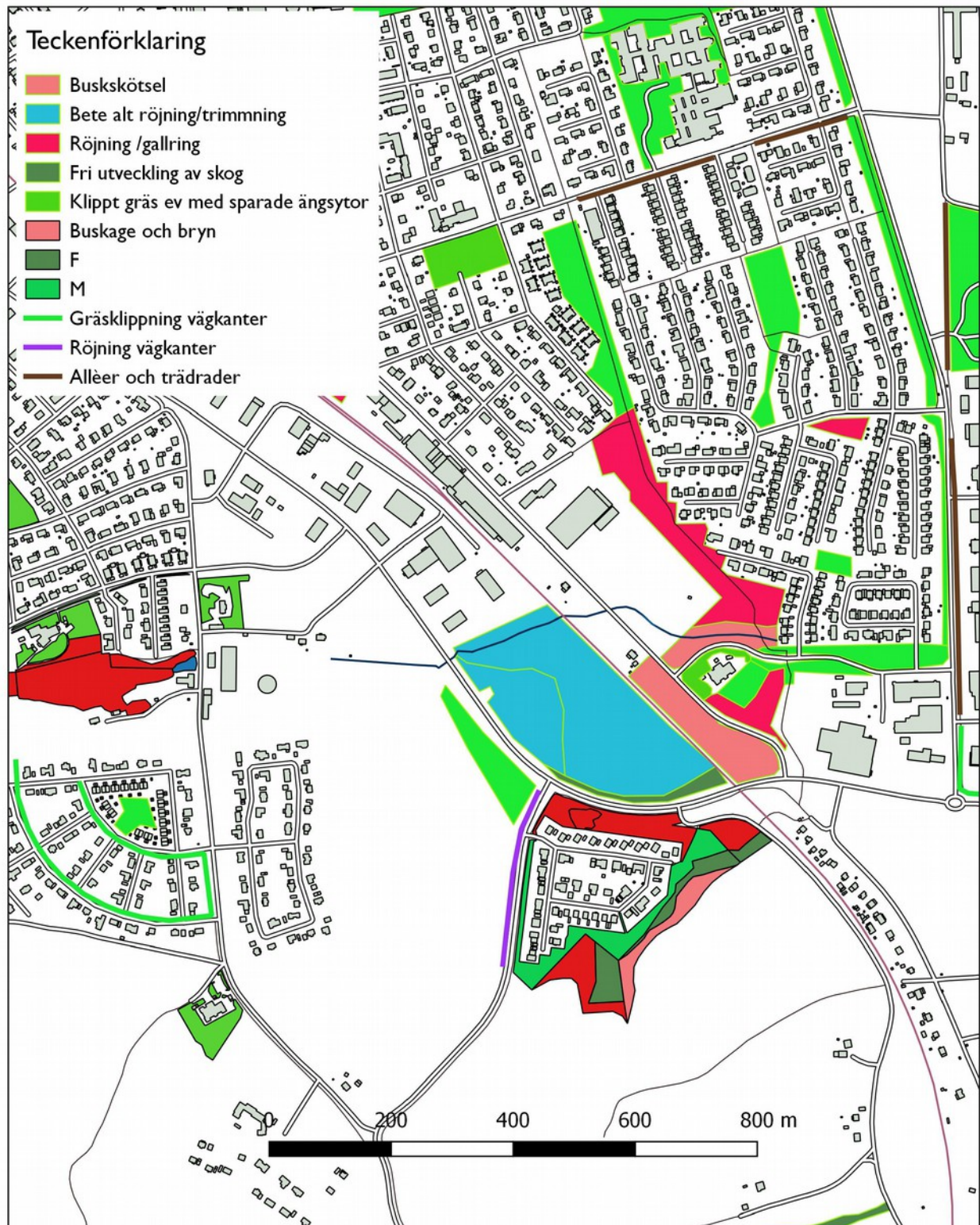
Skötselförslag Habo

Karta Habo tätort Fiskebäck



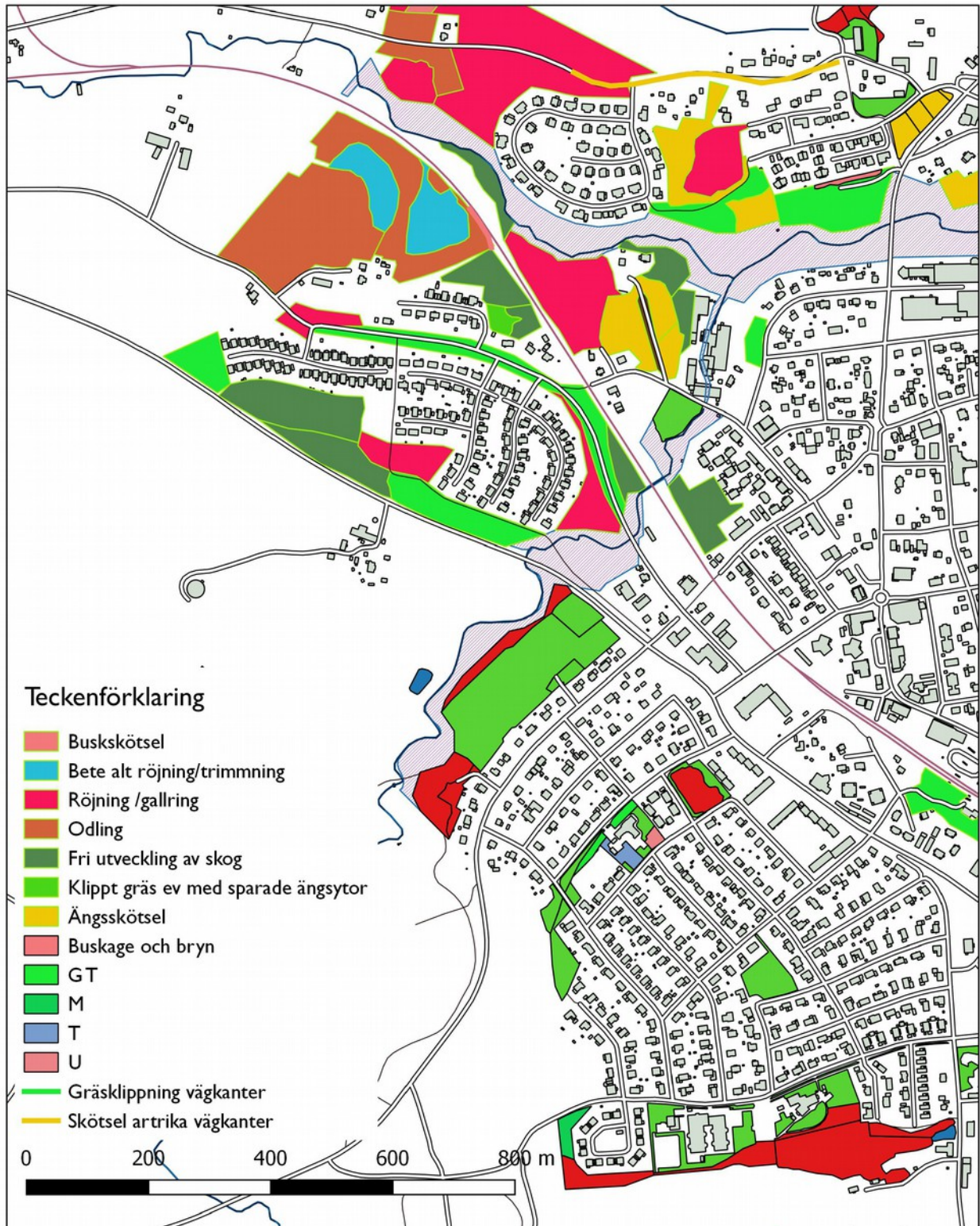
Skötselförslag Habo

Karta Habo tätort södra



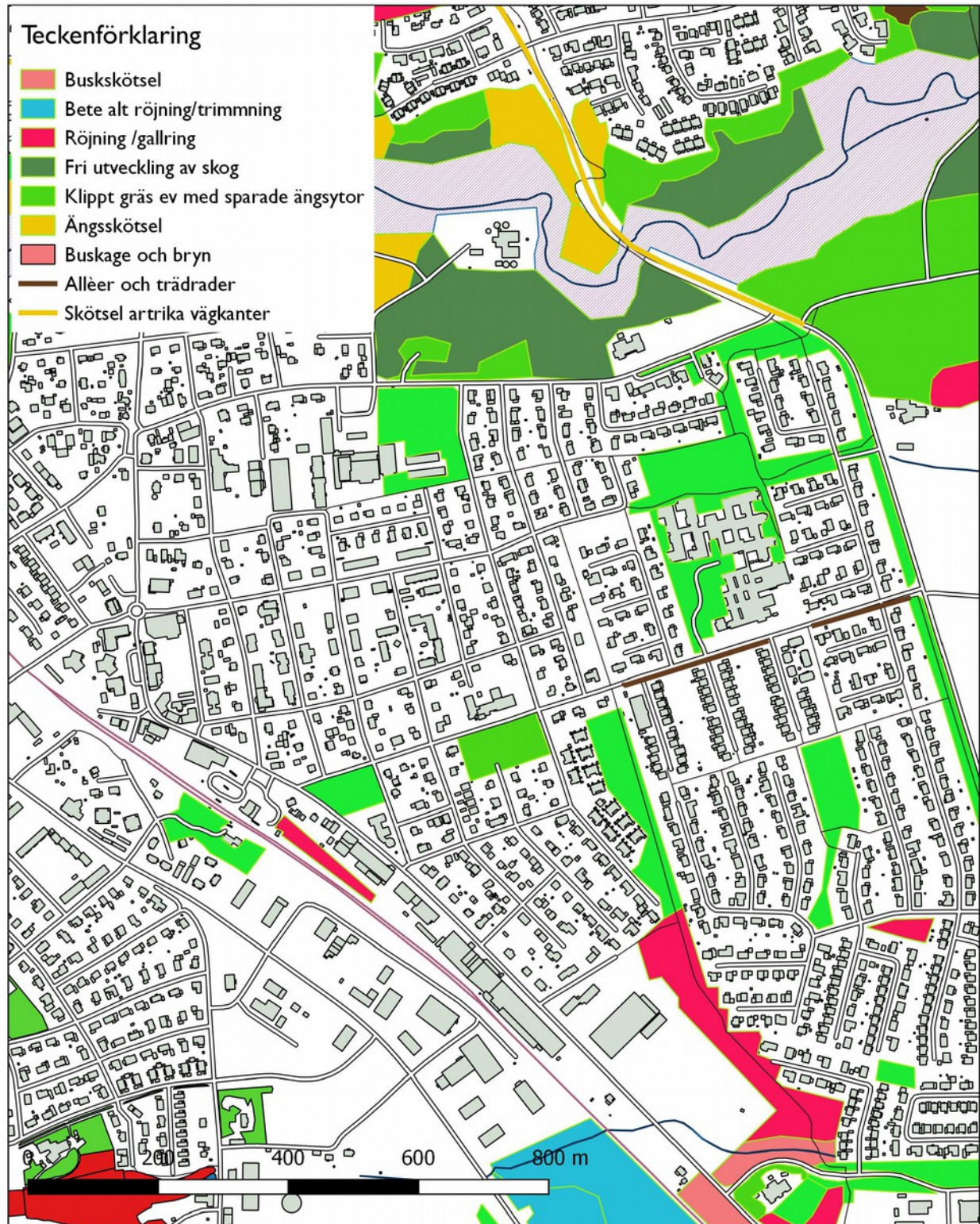
Skötsel förslag Habo

Karta Habo tätort västra



Skötselförslag Habo

Karta Habo tätort centrum



Brandstorp

Inventering 2017 Ytbeteckning GIS		Brandstorp Karta	Skötsel­förslag 2017	Text
901			Fri utveckling i branten. Röjning längs stigar och trappor.	
902			Röjning, slåtter, ev betes­hagar.	
903			Ängsskötsel	Röjning för att öppna upp sluttnin­gen mer.
904			Fri utveckling	Jättebalsamin bör bekämpas.
905			Slåtter – ängsskötsel	
906			Förslag: Ängsskötsel	Röjning av sly för att öppna ytan.
907			Gräsklippning vid lekplats. Ev träd­vård.	
908			Röjning sly i träd­bestånd	
909			Förslag: skogs­bete	Ängsflora
910			Förslag: skogs­bete alt röjning för att hålla öppet i skogs­beståndet.	Ängsflora
911			Röjning för ekar, ev bete.	
912			Gräsklippning. Spara ängs­yta om möjligt.	
913			Ängsskötsel	
914			Ängsskötsel	
915			Gräsklippning	
916			Röjning/gallring	Håll öppet runt Lekplatsen.
917			Röjning/gallring	
918			Förslag: bete	Röjning för att kunna bli betes­hage.
919			Bete	
920			Varsam gallring. Ta fram fina tåliga träd längs vägen.	
921			Slåtter – ängsskötsel	
950			Slåtter	Vä­gkant
951			Slåtter	Vä­gkant
952			Slåtter	Vä­gkant
953			Slåtter	Vä­gkant
954			Slåtter	Vä­gkant
955			Slåtter	Vä­gkant

956			Slåtter	Vägbkant
957			Slåtter	Vägbkant
958			Slåtter	Vägbkant
959			Slåtter	Artrik vägbkant

Skötselförslag Habo

Karta Brandstorp

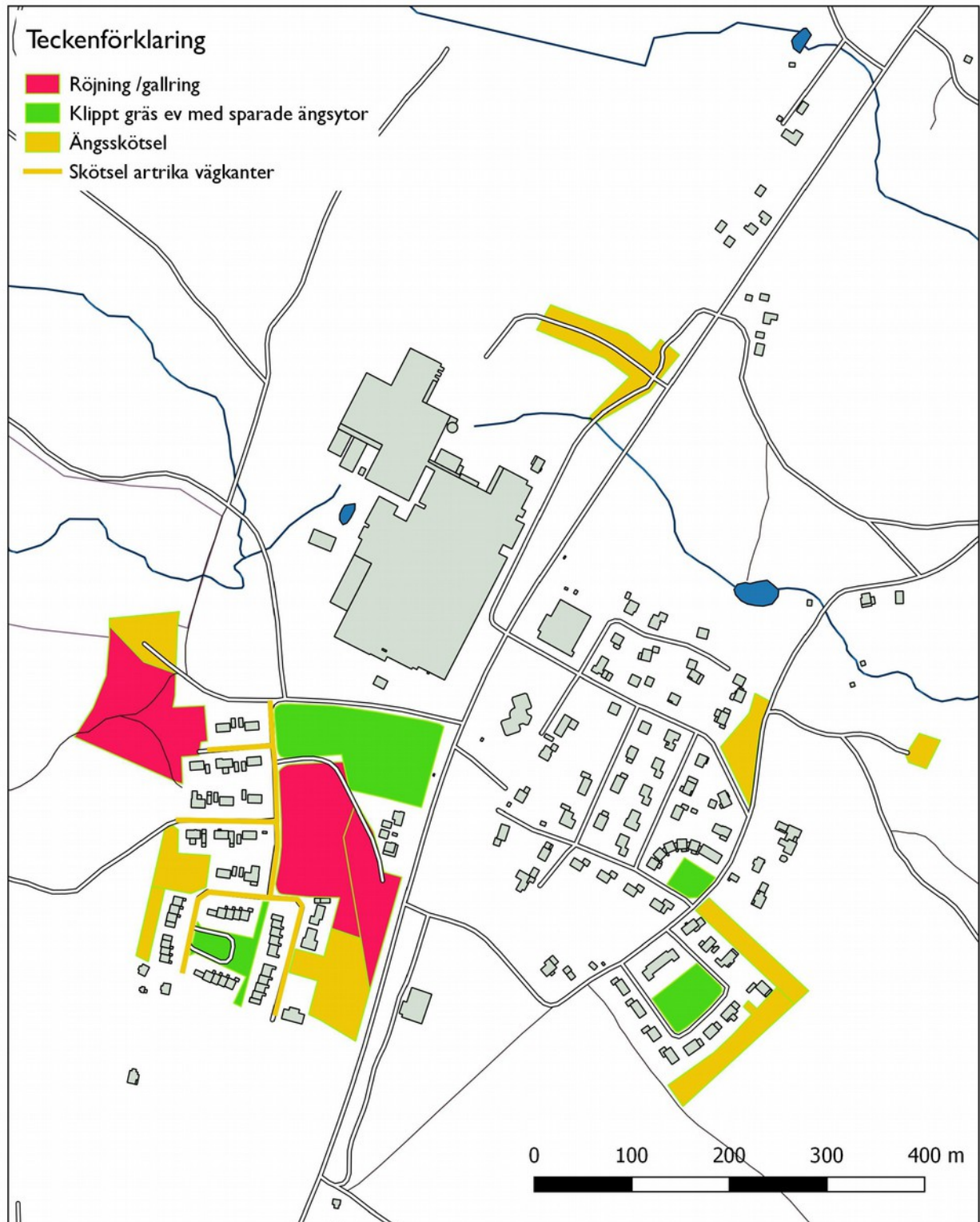


Fagerhult

Inventering 2017 Ytbeteckning GIS		Fagerhult Karta	Skötsel­förslag 2017	Text
701			Slåtter	Åker restaurerbar till äng.
702			Ängsskötsel	Reningsverk
703			Gräsklippning Trädvård	Lekplats
704			Ängsskötsel av öppna ytor. Gynna buskarna	
705			Ängsskötsel	
706			Gräsklippning Trädvård	
707			Slåtter Röjning	
708			Röjning av sly	
709			Röjning av sly	
710			Röjning av sly	Tidigare öppen betesmark.
711			Gräsklippning Trädvård	
712			Röjning/slåtter	
713			Röjning	
714			Ängsskötsel eller bete.	Öppet skogsbestånd och hållmarker
715			Ängsskötsel	Behov av röjning
716			Gräsklippning Trädvård	Lekplats
751			Slåtter	

Skötsel förslag Habo

Karta Fagerhult

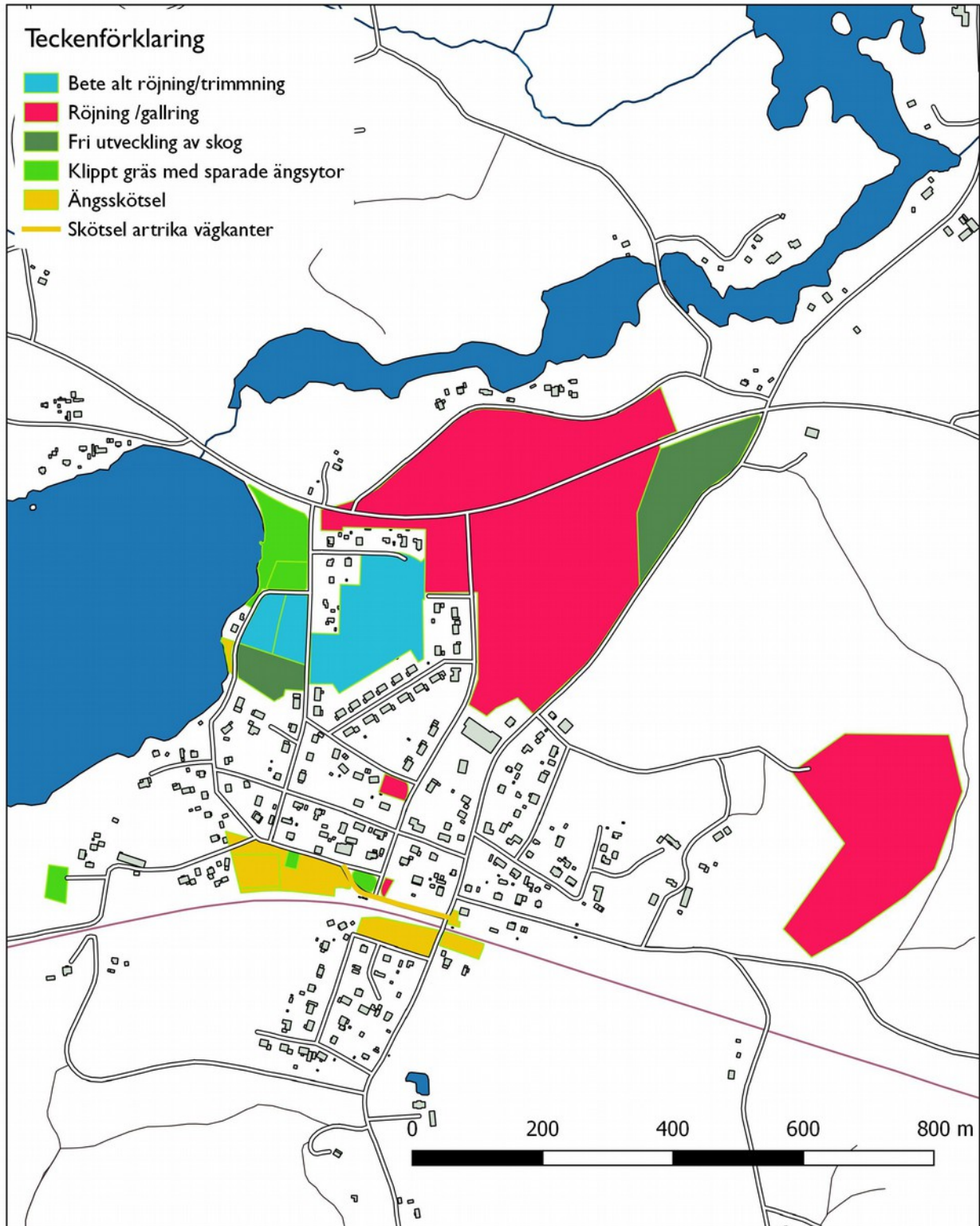


Furusjö

Inventering 2017 Ytbeteckning GIS		Furusjö Karta	Skötsel förslag 2017	Text
601			Låt ängskaraktär ta över. Klipp eller slå sent på säsongen eller när det behövs hållas kort.	Vattentäkt
602			Ängsskötsel Röjning Ev bete	Skogsområdet kan återställas till ett öppnare ängslandskap det en gång var. Röjning eller bete.
603			Gräsklippning	
604			Återställning av stenvallen. Ängsskötsel	Röjningsbehov
605			Ängsskötsel	
606			Gräsklippning. Äng kan sparas om vägkanten klipps.	
607			Röjning	
608			Ängsskötsel	
609			Ängsskötsel	Röjningsbehov
610			Ängsskötsel	Röjningsbehov
611			Röjning	
612			Fri utveckling Håll gläntor öppna	
613			Röjning/gallring	
614			Röjning av sly Äng eller hög klippmån på gräs. Kort längs väg.	
615			Äng eller hög klippmån på gräs. Kort längs väg.	
616			Ängsskötsel	Röjningsbehov
617			Fri utveckling	
618			Röjning	Förslag: skogsbete
619			Röjning	Förslag: skogsbete
620			Röjning	Förslag: skogsbete
621			Röjning	
651			Ängsskötsel – slåtter av vägkanter	

Skötsel förslag Habo

Karta Furusjö

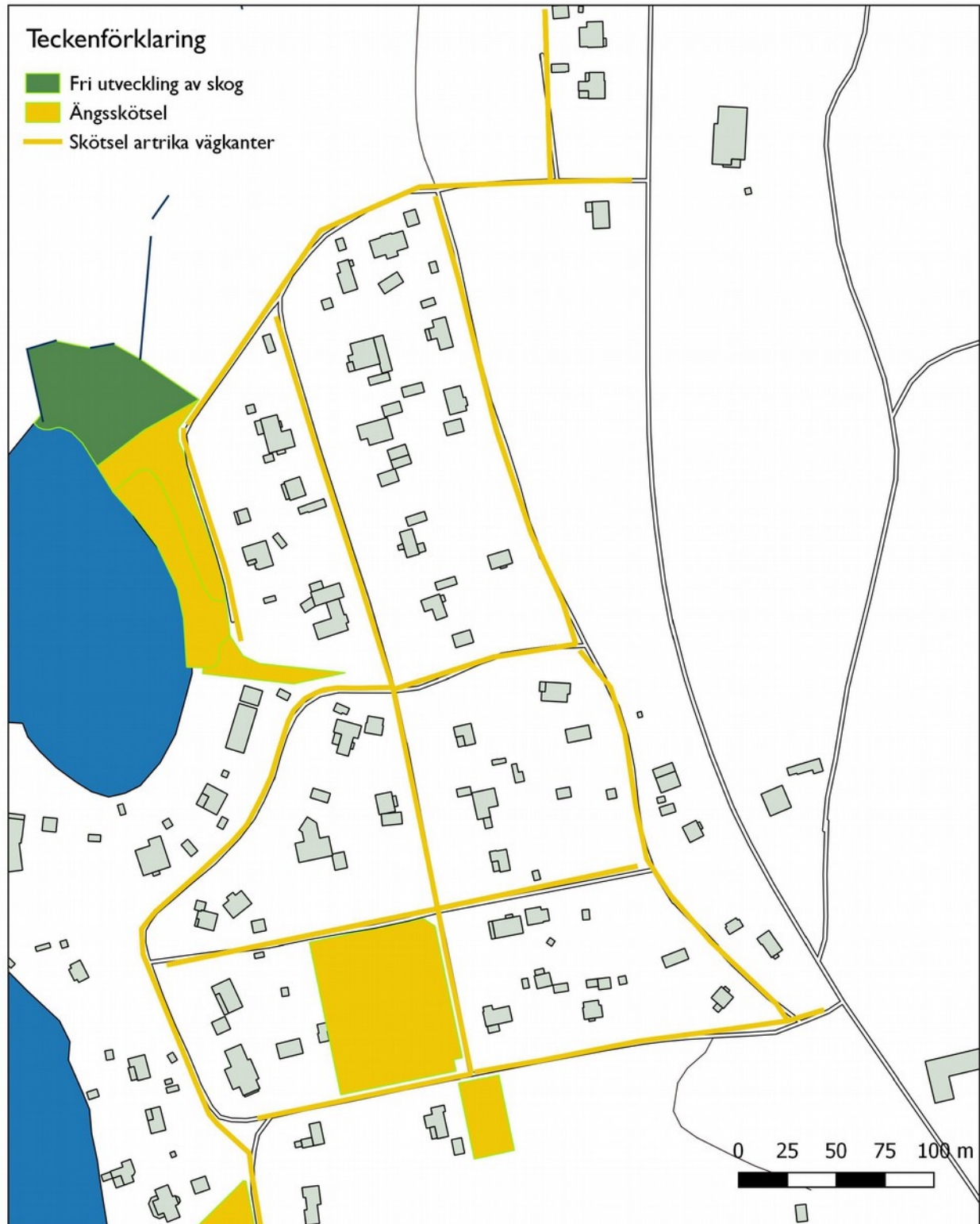


Västerkärr

Inventering 2017 Ytbeteckning GIS		Västerkärr Karta	Skötsel förslag 2017	Text
501			Ängsskötsel	
502			Ängsskötsel	Röjning av gran och sly behövs.
503			Förslag: Ängsskötsel	Potential att bli en fin betesbage eller slätteräng. Spara grova träd och röj successivt.
504			Ängsskötsel	
505			Ängsskötsel	
506			Slätter	
507			Fri utveckling Röjning i brynet	
551			Slätter för artrik vägkant	Artrik vägkant
552			Slätter för artrik vägkant	Artrik vägkant
553			Slätter för artrik vägkant	Vägkant
554			Slätter för artrik vägkant	Vägkant
555			Slätter för artrik vägkant	Vägkant

Skötsel förslag Habo

Karta Västerkärr



2.5. Inventering av jätteloka

Inventeringen innebar att notera jättelokan om den påträffades i fält i samband med övriga inventeringar. Kommunen har tidigare kännedom om arten på några platser och där påträffades den även vid denna inventering. Växten sågs inte utanför tidigare registrerade områden. Spridningen inom området kan ha ändrats något. Platserna är införda som punkter i ett GIS-skikt.

Av invasiva arter förutom jättelokan är det främst lupinen som syns på många håll i kommunen. Den sprider sig snabbt längs vägrenar och i slänter och konkurrerar med flera intressanta torrmarksväxter. Jättebalsamin är en fuktälskande art som påträffats i vägdiken. Marktäckning är en fungerande metod för att kväva dessa växter. Det kan dock vara problematiskt i diken. Om man slår dem bör det göras upprepade gånger med början precis innan blomning vilket försvagar tillväxten. Frön är grobara i många år varför täckning ändå kan vara ett bättre alternativ.

Jättelokan börjar ta plats bland kirsålen vid järnvägsspåret i Furusjö. Foto Therese Alfsdotter.

2.5.1. Kartor

Noteringar visas på kartor över Habo tätort (5 lokaler) och Furusjö (1 lokal).

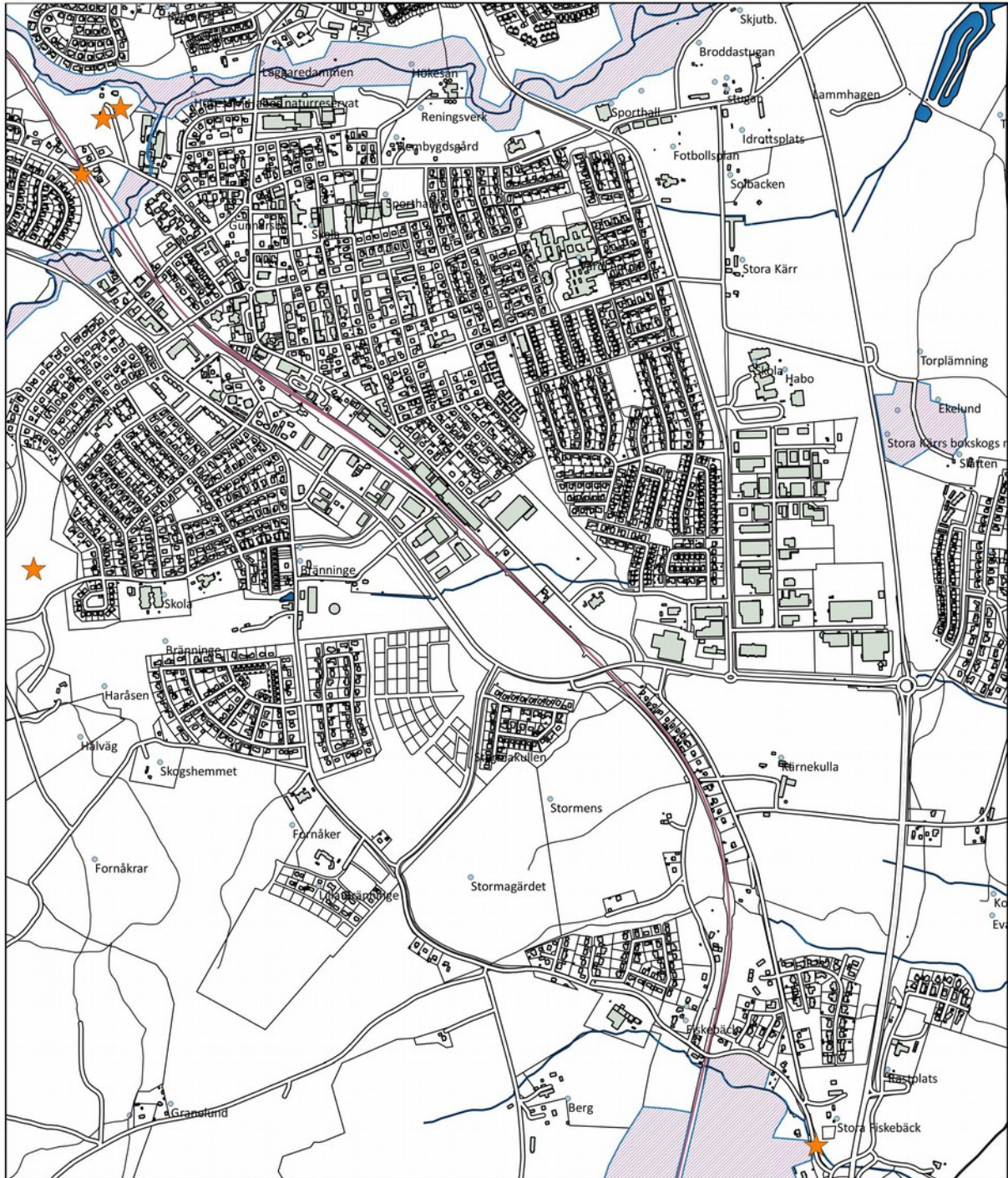
Habo tätort

Noteringar av jättebjörnloka

Teckenförklaring

■ Naturreservat

★ Jättebjörnloka

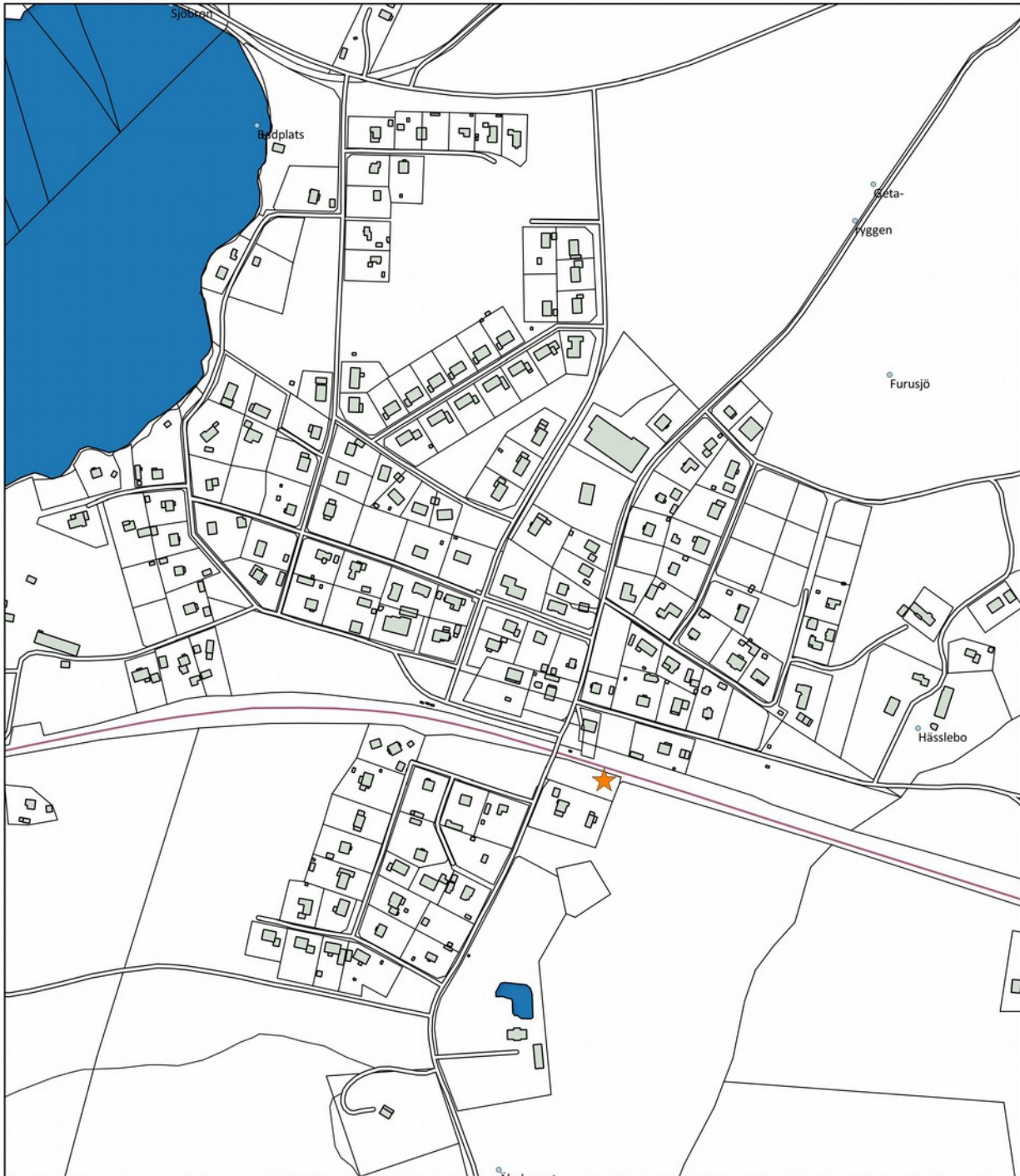


Furusjö

Noteringar av jättebjörnloka

Teckenförklaring

★ Jättebjörnloka



3.Referenser

Naturvärdesinventering och naturvårdsarter

Abenius, J. 2006. Gaddsteklar på sandmarker i Jönköpings län MEDDELANDE NR 2006:39

Artdatabanken 2015. Rödlista 2015. Arterna kan sökas i <https://artfakta.artdatabanken.se/>Börjeson, G. 2004. Floran i Habo kommun. SBF-förlaget, Uppsala

Lönnell, N. 2010. Åtgärdsprogram för bibagge 2008–2012 (*Apalus bimaculatus*)
NATURVÅRDSVERKET

Länstyrelsen i Jönköpings län. Hökesån. <http://www.lansstyrelsen.se/Jonkoping/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/habo/Pages/hokesan.aspx>

Stridh, B. Granström, A. & Sallmén, N. 2016. Åtgärdsprogram för mosippa, 2016–2020.
Naturvårdsverket Rapport 6726

Sveriges LantbruksUniversitet, SLU. 2017. Nationell inventering av landskapet i Sverige, NILS.
<https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/nils/>

Swedish standards institute SIS 2014: Svensk standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Fastställd 2014-05-27

EST

Bergil, C., Alfsdotter, Th., Ahnby, L. & Lundenius, Ch. 2017. Ekosystemtjänster i området Bergsäter, Ulricehamns kommun. Melica

Ekologigruppen 2016. Ekosystemtjänster i Ulricehamns närområde – Underlag för översiktlig monetär värdering.

LRF Konsult 2017. <https://www.lrfkonsult.se/press/vara-publikationer/lantbrukare/prisstatistik-skogs--och-akermark1/rekordhoga-priser-pa-akermark-i-sverige>

Naturvårdsverket 2016. Integrera ekosystemtjänster i myndigheters verksamheter - en vägledning.
Naturvårdsverket Rapport 6733

Naturvårdsverket 2015 Guide för värdering av ekosystemtjänster. Rapport 6690.

Grönstruktur

Boverket. Rapport 2012:13. Grönstruktur i landets kommuner.

Börjeson Gösta. 2004. Floran i Habo kommun.

Grahn Patrik. https://www.researchgate.net/profile/Patrik_Grahn2

Habo Kommun. 2008. Grönstrukturplan för Habo tätort samt bilagan Inventeringar förslag till skötsel.

Habo Naturinvent. 2012. Tätortsnära skogar i Habo.

Mellanrum AB. 2011. Landskapsanalys för Habo och Mullsjö Kommuner.

Naturvårdsverket. NV-00841-12. 2012. Sammanställd information om ekosystemtjänster.

Skötselplan

Habo Kommun 2008. Inventeringar Förslag till skötsel. Bilaga till Grönstrukturplan för Habo tätort.

Jätteleka

Habo Kommun. Kartutskrift 20170509. Kartmaterial över jättelekans spridningslokaler på Habo kommuns mark.

4.Bilagor

4.1.1.Bilaga I.

Koder och definitioner i databasen.

Naturdatabasen inkluderar tre olika skikt (shape-filer); Habo NVI ytor, Habo NVI linjeobjekt samt Habo Jätteleka

Nedan förklaras de koder som angetts för de avgränsade ytorna/linjeobjekten/jättelekabestånden i databasen. *id*

Varje objekt har ett eget objektsnummer som lätt kan visas på kartorna.

Namn

Namnsättningen har i första hand följt tidigare dokumentation och annars utgått från närliggande orts-, fastighets- eller gatunamn.

Areal

Anges i hektar med 1 decimal.

Naturtyp

Förekommande naturtyper i området anges med kod enligt nedanstående tabell. Definitionerna av naturtyperna följer dem i Nationell Inventering av Landskapet i Sverige (SLU 2017) Barr

Barrskog / Barrdominerad skog

Löv	Lövskog / Lövdominerad skog
Bland	Blandskog
Ägb	Äng, betesmark och gräsmark
Åker	Brukad åker/vallbete.
Våt	Våtmarker
Vatten	Sjöar och vattendrag
Berg	Hällmark, bergbranter etc.
Väg	Väglänter/skärningar
Busk	Buskmarker, sly, ungskog
Hygge	Hyggen, nyavverkade hyggen
Övr	Övrig mark, t.ex. banvall, grustäkt, fyllt/schaktad mark eller annan mark

Naturvärdesklass

Naturvärdesklassen är en bedömning av områdets värde för biologisk mångfald enligt SIS-standard (Se bilaga 2)

1. Mycket högt naturvärde
2. Högt naturvärde
3. Påtagligt naturvärde.
4. Visst naturvärde

Beskrivning

Kort beskrivning av objektets natur och viktiga värden

Arter

Här anges noterade *naturvårdsarter* eller arter vi ansett har intresse i Habo. (Se faktarutan nedan) För naturvärdet (och ekosystemtjänsterna?) betydelsefulla artförekomster anges.

Faktaruta Naturvårdsarter

Rödlistade arter

ArtDatabanken, som är en för Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket gemensam enhet, har via olika flora- och faunavårdskommittéer angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade (ArtDatabanken 2015). Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning:

- RE Försvunnen (Regionally Extinct)
- CR Akut hotad (Critically Endangered)
- EN Starkt hotad (Endangered)
- VU Sårbar (Vulnerable)
- NT Missgynnad (Near Threatened)
- DD Kunskapsbrist (Data Deficient)

FF Fridlysta enligt Artskyddsförordningen, ASF

SS Strikt skyddade enligt ASF

S Signalarter Arter som använts som s.k. signalarter för höga naturvärden i olika riksomfattande naturtypsinventeringar, t.ex. Nyckelbiotopsinventeringen eller Inventeringen av ängs och betesmarker.

T Typisk art Natura 2000 Arter som används för att definiera naturtyper i det europeiska naturskyddsnätverket Natura 2000.

N Nyckelarter Arter som har större betydelse för att skapa livsutrymme för andra arter, än deras andel av biomassan indikerar

Övr Övriga intressanta arter för lokalt naturvärde eller ekosystemtjänster

Värden

Här anges i kortfattad löptext vad som konstituerar områdets viktigaste värden.

EST Prio Kod

Ange kod/-er för särskilt viktiga ekosystemtjänster

Förslag på koder: *(OBS för alla gäller "betydelse/potential för...)*

- Vp Virkesproduktion
- E Energiproduktion tex energiskog, eller flis från sly
- O Odling

- Po Pollinering
- Spr Spridningsvägar för växter och djur
- Vr Vattenrening
- Fl Flödesutjämning av dagvatten
- Vh Växthusgasreduktion
- Lk Lokalklimatet
- Lu Luftrening

Bu	Bullerdämpning
Nn	Närnaturupplevelse <i>Upplevelse från bostaden/tomten/vägen</i>
H	Hälsa <i>Finns det områden som har särskild bet f hälsa utan att täckas in av övr kulturella?</i>
Lek	Barnlek
Fri	Rörligt friluftsliv <i>Strövande, bärplock, jogging, utflykter etc</i>
Id	Identitetsvärde/kulturhistoriskt upplevelsevärde
T	Turism <i>Kan locka långväga besökare (nu eller i framtid)</i>
Ped	Pedagogik/Forskning
Um	UpplevelsemångfaldBio Biologisk mångfald <i>EST Övr Kod</i>

Koder för övriga ekosystemtjänster av betydelse (*som ändå inte ges överallt*)

EST Text

Fri beskrivning av värdena.

Grönstruktur Kod

Skog	Skogsvegetation
Bryn	Bryn, buskage
Park	Parkmark, solitära träd i gräsytor.
Öppet	Gräsytor, ängar, ruderat mark, odlad mark.

Grönstruktur Text

Grönstrukturen i ett samhälle är en övergripande struktur med ett nätverk av små och stora vegetationsklädda ytor med olika karaktärer och funktioner. Här beskrivs viktiga egenskaper i grönstrukturen i text, såsom form av struktur, funktion, hälsoaspekt, estetik mm

Skötsel Kod

G	Gräsmatteskötsel. Regelbunden klippning under säsong.
M	Mångfaldsgräsyta. T.ex. klipp med uppsamling, periodvisa släpp för blomning etc.
Ä	Ängsskötsel. Slätter med upptag en eller några ggr/säsong
B	Buskbeskärning, häckklippning eller brynvård
E	Bete
T	Trädvård
R	Röjning /gallring
F	Fri utveckling (ev. med återkommande granröjning.
Å	Åkerbruk

Skötsel Text

Fritext om skötsel. Förtydliga tänkta förändringar utifrån platsen. Ex. Släpp gräsytan som har potential att bli fin torrmarksäng. Skriv information som förtydligar ytan om inte koden räcker.

Foto

Här kan länk till foto läggas in

Fältbesöket

Inventerarens initialer och datum för besök, t.ex: CB 170512

Ref

Om området beskrivits tidigare anges referensnummer enligt en upprättad referenslista.:

4.1.2. Bilaga 2.

Naturvärdesklassning enligt SVENSK STANDARD SS199000:2014

Utifrån påträffade naturvärden i form av strukturer och arter kan ett områdes naturvärden klassas i enlighet med den standard för naturvärdesklassning som utarbetats vid SIS.

En naturvärdesklassning görs utifrån två kriterier:

- 1 *Ekologiska förutsättningar* för biologisk mångfald i form av strukturer eller miljöförhållanden, samt naturtyper som är hotade eller sällsynta.
- 2 *Förekomst av naturvårdsarter* eller artrikedom.

Begreppet *naturvårdsarter* syftar på:

- Skyddade arter, alltså arter som omfattas av Artskyddsförordningen. I naturvärdesklassningen avses dock av fågelarterna bara de som markerats med B i bilaga till förordningen, är rödlistade eller uppvisar en tydlig och varaktig negativ trend.
- Typiska arter för Natura 2000-naturtyper enligt EU's habitatdirektiv
- Rödlistade arter enligt senaste rödlista från ArtDatabanken
- Signalarter; dels de som används i Skogsstyrelsens nyckelbiotopinventering och dels de som använts som indikatorer på höga naturvärden i andra riksomfattande inventeringar.

Klassningen sker i fyra klasser av förhöjt naturvärde:

1 Högsta naturvärde
2 Högt naturvärde
3 Påtagligt naturvärde
4 Visst naturvärde

Så här tolkas klassningen:

1 Högsta naturvärde – störst positiv betydelse för biologisk mångald

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

2 Högt naturvärde – stor positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrsinventeringens klass 1–3, limniska nyckel-biotoper, skogsbrukets klass urvatten, värdekärnor i natur-reservat [15] samt fullgoda Natura 2000-naturtyper [16]. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.

3 Påtagligt naturvärde - påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men 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.

Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betes-marksinventeringens klass restaurerbar ängs- eller betesmark, Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass naturvatten.

4 Visst naturvärde - viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men 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.

Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.

Naturvärdesklass 4 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, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Landskapsobjekt

Ibland kan naturvärden finnas utspridda i, beroende av eller i form av karaktären på ett vidare landskap. Det kan då vara lämpligt att avgränsa särskilda landskapsobjekt. Dessa kan, men behöver inte innehålla naturvärdesobjekt enligt ovan. Landskapsobjekten naturvärdesklassas inte, men värdena beskrivs.