

RAPPORT

Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI)
enligt Svensk standard SS 199000:2014

NATURVÄRDESINVENTERING AV NATUROMRÅDEN PÅ ASPERÖ, GÖTEBORGS STAD



Rapport samt föreliggande arbete följer svensk
standard
SS 19000:2014 – Naturvärdesinventering
avseende biologisk mångfald (NVI)

Inventering, text och foto:

Pro Natura

Träringen 66b

416 79 Göteborg

Telefon: 0706-594257

e-post: ola.bengtsson@pro-natura.net

Pro Natura:

Kontaktperson och ansvarig handläggare: Ola Bengtsson

Inventering: Ola Bengtsson, Ola Hammarström

Beställare:

Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret

Kontaktperson: Sirpa Antti-Hilli

Framsida:

Senvuxen krattek (ö), hållmark med artrik kärlväxtflora (n)

1. Sammanfattning.....	4
2. Uppdraget.....	5
2.1 Bakgrund.....	5
2.2 Syftet med NVI:n	5
2.3 Omfattning.....	5
3. Metodik.....	6
4. Allmänt om naturförhållandena	9
4.1. Geografi och bebyggelse	9
4.2. Naturförhållandena.....	9
4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag	10
5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt	11
6. Detaljerad redovisning av artförekomst.....	24
7. Värdeelement.....	24
8. Generella biotopskydd.....	24
9. Analys av områdets känslighet för byggnation	25
10. Litteratur och källor.....	27
10.1. Skriftliga källor	27
10.2. Kartor.....	28
10.3. Databaser och internet	28

Bilaga 1: Karta över inventeringsområdet

Bilaga 2: Karta över naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Bilaga 3: Karta över förekommande naturtyper

Bilaga 4: Karta över förekommande värdeelement

Bilaga 5: Karta över förekommande naturvårdsarter

1. Sammanfattning

I samband med att en ny detaljplan för bostäder tas fram på västra Asperö har Göteborgs Stad beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura. Föreliggande naturvärdesinventering ska fungera som underlag till att beakta värden för biologisk mångfald i pågående stadsutveckling.

Inventeringen utfördes i april 2019 enligt Svensk standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Detaljeringsgraden på inventeringen har varit *medel*. Inventering har skett med tilläggen *Naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst*.

Sammanlagt inventerades cirka 3,2 ha. Totalt har åtta naturvärdesobjekt avgränsats; fyra med påtagligt naturvärde och fyra med visst naturvärde. Värden för biologisk mångfald som påträffats i området är främst knutna till skärgårdspräglad lövskog samt steniga branter och blomrika hållmarker.

23 enskilda fynd av naturvårdsarter gjordes under inventeringen, bl.a. av den skyddade arten idegran, de rödlistade fåglarna gråtrut (VU), stare (VU) och gröngöling (NT) samt ett antal konkurrenssvaga kärlväxter. 11 värdeelement har identifierats i form av äldre och döda träd, lodytor samt en temporär vattensamling.

Inga områden som faller under det generella biotopskyddet har identifierats.

2. Uppdraget

2.1 Bakgrund

I samband med att en ny detaljplan för bostäder tas fram på västra Asperö har Göteborgs Stad beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura. Detaljplanens syfte är att möjliggöra en ökad bebyggelse på Asperö. Föreliggande naturvärdesinventering ska fungera som underlag till att beakta värden för biologisk mångfald i pågående stadsutveckling.

2.2 Syftet med NVI:n

Genomförd NVI syftar till att kartlägga och naturvärdesbedöma förekommande naturvärden inom det område som redovisas på karta i bilaga 1.

2.3 Omfattning

Inventeringen följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014, med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd", "värdeelement" och "detaljerad redovisning av artförekomst".

Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden som i ovan nämnda standard benämns "Fältnivå medel". Detta innebär att naturvärdesobjekt med en yta om 0,1 ha eller mer ska kunna identifieras samt linjeformade objekt med en längd om minst 50 meter samt en bredd om minst 0,5 meter identifieras.

Det ska framhållas att detta, enligt standarden för naturvärdesinventering (NVI), är en sammanställning och bedömning av värden utifrån aspekten biologisk mångfald. Någon bedömning av områdets eventuella geologiska, geomorfologiska eller hydrologiska värden ej har gjorts.

I detta arbete ingår heller ingen bedömning av den kulturhistoriska miljön. Inte heller innehåller detta arbete någon bedömning av områdets sociala värden eller värden för friluftslivet.

Arbetet innehåller även en analys av inventeringsområdets känslighet för byggnation. Denna del ingår normalt inte i förfarandet av naturvärdesinventering enligt den nationella standarden men har, på beställarens begäran lagts till som ett separat kapitel

Fältarbetet genomfördes under april 2019.

3. Metodik

Naturvärdesinventeringen har genomförts enligt standarden för naturvärdesinventeringar (NVI) SS 199000:2014. För detaljer i denna så hänvisas till standarddokumenten Svensk Standard SS 199000:2014 och Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

Grunden i denna standard är att på ett transparent, upprepbart och väldefinierat sätt genomföra *naturvärdesbedömningar* vad gäller biologisk mångfald. Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa. Ett områdes naturvärde redovisas genom att det tilldelas en naturvärdesklass. Naturvärdesinventeringar kan genomföras med olika ambitionsnivåer beroende på syftet med inventeringen. Detta gäller huruvida fältarbete ska genomföras eller ej, vilken detaljeringsgrad inventeringen ska ha (vilken som är minsta obligatoriska karteringsenhet) och om inventeringen ska ha några tillägg (t.ex. identifiering av objekt med generellt biotopskydd, inventering av särskilda arter, identifiering och avgränsning av områden som har naturvärdesklass 4). I denna inventering ingår tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst.

En viktig princip i arbetet med naturvärdesinventering enligt standarden är att naturvärdesbedömningen ska utgå från två olika bedömningsgrunder – *bedömningsgrund art* och *bedömningsgrund biotop*. Den första avser i vilken grad arter och arters förekomst bidrar till naturvärdet. Den andra är en bedömning av hur biotopen bidrar till den biologiska mångfalden. De båda bedömningsgrunderna är naturligtvis beroende av varandra så att högre värde från biotopsynpunkt normalt leder till att området också har värden i form av artförekomster.

Ett viktigt begrepp vid användningen av arter som bedömningsgrund är begreppet *naturvårdsart*. Enligt standarden för naturvärdesinventeringar (NVI) så är naturvårdsart en art som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Detta är i linje med ArtDatabankens definition av begreppet (ArtDatabanken 2013). Enligt ArtDatabanken är naturvårdsarter ett samlingsbegrepp för skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter. I standarden hanteras dock nyckelarter separat och ingår därmed inte i begreppet naturvårdsart. Signalarter markeras i listorna över naturvårdsarter med "S" och typiska arter med "T". Rödlistade arter markeras med artens rödlistningskategori, "NT", "VU", "EN", "CR" och "DD".

I denna inventering har främst arter som användes i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Skogsstyrelsen 2014), vilka bedöms indikera förhöjda naturvärden i skogsmiljöer, använts som signalarter. För naturtypen Berg och sten finns få signalarter definierade. I denna naturtypen har hävdgynnade signalarter (Andersson 1993; Jordbruksverket 2005) tillsammans med en egen signalart (gaffelbräken) använts.

Viktiga faktorer vid bedömning av ett områdes biotopkvalitet är:

- Naturlighet
- Processer och störningsregimer
- Strukturer
- Element
- Kontinuitet
- Naturgivna förutsättningar
- Förekomst av nyckelarter
- Läge, storlek och form

Strukturer och element är av särskild betydelse vid bedömningen eftersom de är företeelser som kan uppfattas i fält. De används därför i många fall för att indirekt bedöma förekomst av andra biotopkvaliteter, som t.ex. naturlighet, processer och störningsregimer, kontinuitet, naturgivna förutsättningar och vissa nyckelarter.

Biotopens värde beror också på hur sällsynt och hotad den är.

I standarden finns också angivet hur olika *naturtyper* ska benämnas. En naturtyp är en sammanfattande benämning på en grupp biotoper med gemensamma kännetecken. I naturvärdesinventeringen grupperas biotoperna i följande naturtyper: Infrastruktur och bebyggd mark, täkt och upplag, park och trädgård, åkermark, äng och betesmark, igenväxningsmark, skog och träd, myr, fjäll, berg och sten, sandmiljö, grund marin mjukbotten, grund marin hårbotten, djup marin mjukbotten, djup marin hårbotten, biogent rev och bubbelrev, antropogen marin miljö, grund sjö, djup sjö, småvatten, vattendrag, antropogen limnisk miljö, havsstrand samt limnisk strand. Begreppet naturtyp används ibland, både i vanligt tal och i biologiska sammanhang, med något annorlunda betydelse. Ett exempel är Natura 2000 som använder naturtyp i en annan betydelse.

Ett viktigt resultat av en naturvärdesinventering är att *naturvärdesobjekt* identifieras, avgränsas, bedöms och beskrivs. Ett naturvärdesobjekt i en naturvärdesinventering är ett avgränsat geografiskt område med naturvärde, som utgörs av en dominerande naturtyp och som kan bedömas till en och samma naturvärdesklass. I standarden ska ett naturvärdesobjekt vara ett sammanhängande geografiskt område.

De naturvärdesklasser som används i naturvärdesinventeringen är:

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

Enligt uppdragsbeskrivningen ska naturvärdesinventeringen på Asperö utföras som fältinventering med detaljeringsgrad medel. Detta innebär att minsta objekt som ska identifieras är en yta av 0,1 ha eller mer eller ett linjeformat objekt med en längd av 50 m eller mer och en bredd av 0,5 m eller mer. De områden som redovisas i denna inventering är de som uppnått naturvärdesklass 4 eller högre.

I denna inventering nådde inga områden upp till naturvärdesklass 1 högsta naturvärde eller naturvärdesklass 2 högt naturvärde.

Det område som inventerats framgår av bilaga 1 medan avgränsning av naturvärdesobjekt och naturvärdesklassning redovisas på karta i bilaga 2.

Följande moment har utförts i NVI:n:

Förarbete

1. Sammanställning av tidigare dokumentation om naturen i inventeringsområdet.
2. Potentiella naturvärdesobjekt har avgränsats.
3. Fältkartor för arbetet där potentiella naturvärdesobjekt är markerade har tagits fram. Fältkartorna har innehållit en bakgrund med ortofoto – och har varit i skalan 1:3 500.

Fältarbete

Inventering har genomförts i hela det område som redovisas i bilaga 1. I detta område har naturvärdesobjekt urskilts som tillhör naturtypen Skog och träd samt Berg och sten. Namnskicket för att benämna olika biotoper följer där så är möjligt Sydsvenska lövskogar (Löfgren & Andersson 2000), Handbok för inventering av nyckelbiotoper (Skogsstyrelsen 2014) samt KNAS (Jönsson 2009). För öppna hållmarker har beteckningen "Hållmarker" använts. Denna biotopbeteckning har inte formellt definierats i någon av genomförda tematiska inventeringar eller i andra typifieringssammanhang, men termen anses ändå vara så väl etablerad exempelvis i dagligt tal att den är relevant och korrekt att använda.

Rapportering

Rapporteringen följer standarden och för detaljer hänvisas till standarddokumenten. Om inga kommentarer anger annat så är redovisade naturvårdsarter noterade under denna naturvärdesinventering.

4. Allmänt om naturförhållandena

4.1. Geografi och bebyggelse

Asperö är en ca 92 ha stor ö och är belägen i Göteborgs södra skärgård drygt 2 km från fastlandet. Väster om ön ligger farleden Asperösund och på andra sidan denna Brännö. Norr om Asperö ligger den obebodda ön Rivö. Öns byggelse är framförallt belägen på de nordvästra delarna av ön och utgörs av friliggande villor med trädgårdar. Dessa delar genomkorsas av ett antal mindre, asfalterade vägar och här finns även skola och kyrka. Asperö har ingen biltrafik. Tillgång till ön sker med linjetrafik via hamnen Asperö norra samt bryggan Asperö östra. Asperös högsta punkt ligger ca 50 m.ö.h.

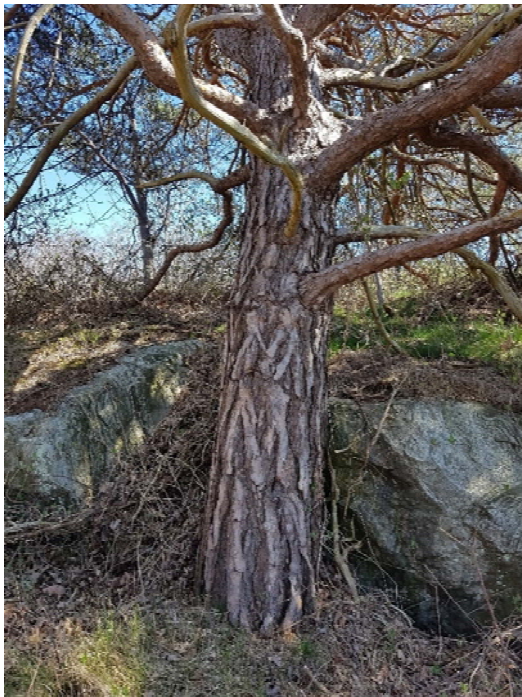
4.2. Naturförhållandena

Naturen på Asperö är av skärgårdskaraktär med ett stenigt sprickdalslandskap där höjderna ofta saknar jordtäckte och utgörs av öppna hållmarker. Närmast havet gör saltmättade, hårda vindar att vegetation har svårt att etablera sig vilket ger att havsklipporna domineras av mossor, lavar samt lågt växande örter och gräs. På stenar och klippsprång där fåglar ofta uppehåller sig kan lokala näringsberikningar från fågelspillning uppkomma, vilket ger upphov till en säregen kryptogamflora med kvävegynnade arter.

Vind är en viktig störningsregim och påverkar vegetationen i större eller mindre omfattning beroende på exponeringsgrad. Likaså påverkar saltstänk naturförhållandena och ger bl.a. upphov till att grenar dör av på träd och skapar död ved i klena dimensioner.

Berggrunden domineras av sur och svårvittrad gnejs och granit, men ställvis kan små fickor av kalkhaltigt skalgrus ge upphov basiska påverkan. I sänkor och andra mindre exponerade lägen, där jordlagren är något mäktigare växer, mer eller mindre senvuxen lövskog med ek, asp och björk som framträdande trädslag. Även tall och sälg förekommer ställvis. Ett utmärkande drag för öns naturmiljöer är flikighet och en mosaikartad förekomst av olika biotoper i stor och liten skala.

Västsveriges kustlandskap i allmänhet och övärlden i synnerhet, har historiskt varit öppet och trädlöst i mycket stor utsträckning. I takt med att betesdrift på lågproduktiva marker minskat kraftigt under 1900-talet har dessa tidigare öppna miljöer beskogsats. Därför är skogsmiljöerna generellt unga i skärgården och förekomst av gamla träd är sällsynt. På Asperö har igenväxning gått relativt långt och på flera håll finns bestånd som är att betrakta som vuxna. Många öppna – halvöppna miljöer är bevuxna med små partier av ljunghed.



Figur 1. Då Göteborgs skärgård tidigare varit beskogad i mycket liten omfattning är förekomst av äldre träd ovanligt.

4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

Ingen del av det aktuella inventeringsområdet är beläget inom område som klassats som riksintresse. Inom aktuellt inventeringsområde saknas särskilda områdesbestämmelser för Natura-2000, naturreservat, biotopskyddsområde eller liknande. Den västligaste delen av delområde 2 och 3 (se bilaga 2) ligger inom strandskyddat område. I övrigt omfattas ingen del av inventeringsområdet av strandskydd.

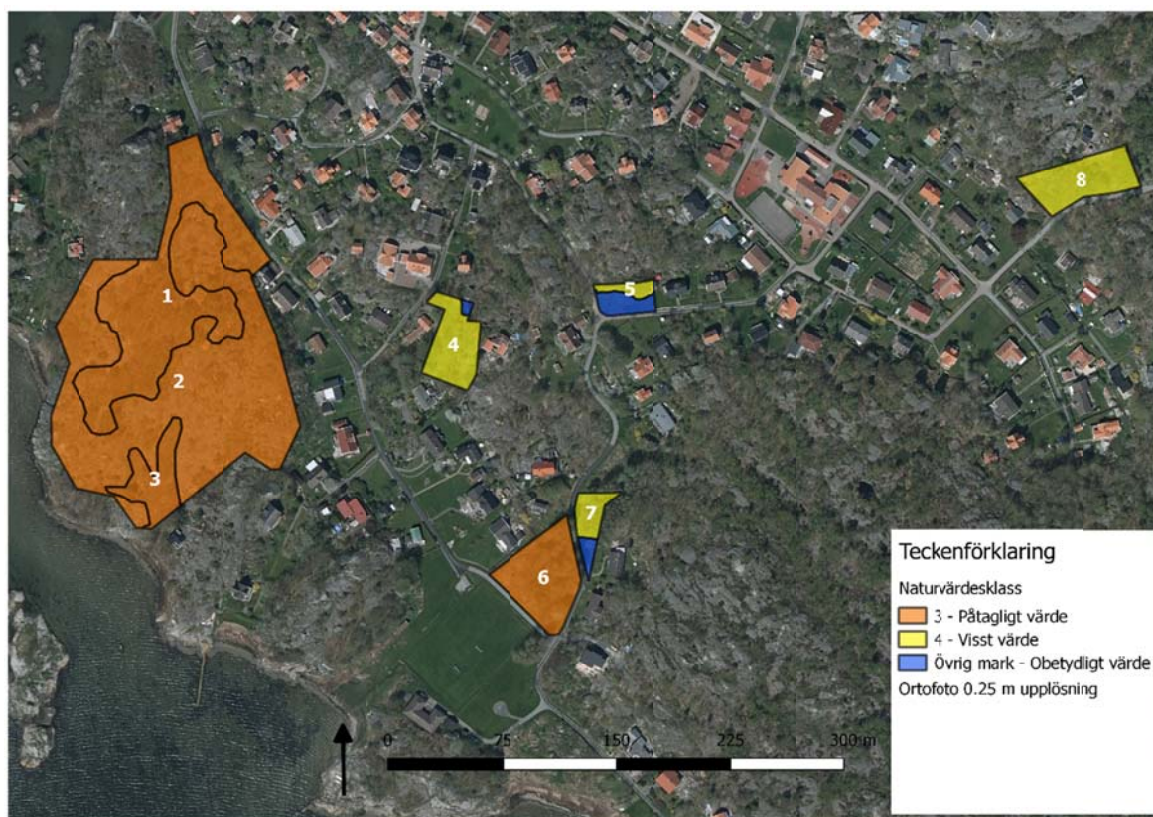
Ingen del av det aktuella inventeringsområdet har omfattats av de tematiska inventeringar som utförts på nationell nivå, såsom våtmarksinventeringen, ängs och betesmarksinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen, inventeringen av särskilt skyddsvärda träd och sumpskogsinventeringen.

Havsområdet mellan Asperö och Brännö samt delar av de yttersta strandklipporna som ligger i direkt anslutning till inventeringsområdet är utpekade som ett klass 3-område i rapporten Viktiga rast- och övervintringsområde för fåglar i Göteborg (Ström & Jacobsson 2008). Ett av de mindre delområdena i sydöstra delen av inventeringsområdet ingår som del i ett objekt med oklassad ädellövskog som avgränsats utifrån flygbildstolkning i Göteborg Stads interna planeringsunderlag NKS (Natur, Kultur, Sociotop).

Inom inventeringsområdet finns ett fåtal artfynd rapporterade från Artportalen/Observationsdatabasen. Dessa artfynd utgörs av vanligt förekommande arter och har inte påverkat naturvärdesbedömningen.

5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt

Åtta naturvärdesobjekt av naturtyperna Skog och träd samt Berg och sten har identifierats. Fyra av dessa bedömdes ha påtagligt naturvärde och fyra visst naturvärde.



Figur 2. Karta över inventeringsområdet och avgränsade naturvärdesobjekt samt deras naturvärdesklass.

Naturvärdesobjekt 1

Objekt-ID Asperö 1	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Ek-tallskog av bergig typ, sekundär lövskog, fuktiga typer	Areal 0,8 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Näringsfattig ekskog, 9190 – restaureringsmark

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet utgörs av den beskogade delen av berget väster om Källdalsvägen. Skogen är uppvuxen i svackor och sluttningar på det i övrigt kala berget och domineras av ca 70 åriga ekar, med inslag asp, oxel, björk, en, tysklönn och fågelbär. Enstaka idegranar växer spritt i området. Trädsiktet är senvuxet och vindpinat. I området finns flera myrstackar. Jordtäcket är tunt och näringsfattigt med berg som ställvis går i dagen. I busksiktet växer vildapel, ung oxel och vildkaprifol. Markfloran är gles med lundgröe, blåbär, oxbär, svalört, och vitsippa samt stensöta, stinknäva och kärleksört i steniga partier. Markfuktigheten varierar med topografin och i en sänka i de södra delarna övergår skogen till ett fuktigt asp- och björkbestånd där det växer bl.a. växer bladvass och tuvor med blåmossa, *Leucobryum glaucum*. I den fuktigare delen finns mindre förekomster av klen död ved, framförallt av björk med björkticka, *Piptoporus betulinus* och sprängticka, *Inonotus obliquus*. Här finns också en vattenhållande svacka som troligen torkar ut periodvis. Gröngöling (NT) hördes ropa i området. Närmast Källbergsvägen finns kompostrester dumpade och här växer flera trädgårdsrymlingar.



Figur 3. Senvuxen krattekskog med unga idegranar.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom spontant uppvuxen och varierad lövskog med värdelement genom en temporär vattensamling.

Bedömningsgrund artvärde

Visst artvärde genom förekomst av naturvårdsarter med visst signalvärde.

Naturvårdsarter:

- Gröngöling, *Picus viridis* (NT)
- Krushättemossa, *Ulot crispa* (S)
- Blåmossa, *Leucobryum glaucum* (S)
- Idegran, *Taxus baccata* (S)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till spontant uppkommen, varierad lövskog med inslag av naturvårdsarter.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Gröngöling är skyddad enligt 4§ i artskyddsförordningen. Idegran är fridlyst enligt 8 och 9 §§ i artskyddsförordningen.

Naturvärdesobjekt 2

Objekt-ID Asperö 2	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Hällmarker	Areal 1,5 ha
Naturtyper Berg och sten	Natura 2000 naturtyper Hällmarkstorräng, 8230

Översiktlig beskrivning

Området består av ytor med öppna hällmarker som täcker de mer höglänta delarna av berget väster om Källdalsvägen. Enstaka, eller små grupper av, lågvuxna ekar och björkar förekommer glest tillsammans med buskarformad vildapel och oxel. De öppna stenhällarna är bevuxna med många olika stenlevande lavar såsom bägarlavar, *Cladonia* sp., navellavar, *Umblicarica* sp., kaklavar, *Xanthoparmelia* sp., tuschlav, *Lasallia pustulata*, letlav, *Parmelia omphalodes*, etc. Där tunna jordpartier ansamlats återfinns ett artrikt växtsamhälle med t.ex. nagelört, revfingerört, bergsyra, skörbjuggsört, strandglim, fårsvingel, kärleksört, styvmorsviol, liten fetknopp och backlök. Där jordlagret är något mäktigare dominerar ljung och i fuktigare svackor växer blåtåtel. På klipporna i sydvästra delen av området finns ett stråk av påverkan från basiskt sippervatten, troligtvis p.g.a. fickor med skalgrus bland hällmarkerna. Denna del är särskilt artrik m. a. p. kärlväxter och här noterades den kalkgynnade ormbunken gaffelbräken. En gråtrut (VU) noterades flyga över naturvärdesobjektet och en stare (VU) noterades sjunga i ett träd.



Figur 4. Öppna hällmarker med en relativt artrik flora.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett påtagligt biotopvärde genom blomrika, varma och ställvis något rikare hällmarker med lång kontinuitet av öppenhet.

Bedömningsgrund artvärde

Visst artvärde genom relativt stor artrikedom bland kärlväxter samt förekomst av konkurrenssvaga signalarter.

Naturvårdsarter:

- Gråtrut, *Larus argentatus* (VU)
- Stare, *Sturnus vulgaris* (VU)
- Tjärblomster, *Lychnis viscaria* (S)
- Ängsvädd, *Succisa pratensis* (S)
- Vit fetknopp, *Sedum album* (S)
- Gaffelbräken, *Asplenium septentrionale* (egen signalart)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till öppna, blomrika hållmarker med relativt stor artrikedom bland kärlväxter.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas. Dock ingår havsområdet mellan Asperö och Brännö samt delar av de yttersta strandklipporna som ligger i direkt anslutning till naturvärdesobjektet i objektet Asperösund, som är utpekad som ett klass 3-område i rapporten Viktiga rast- och övervintringsområde för fåglar i Göteborg (Ström & Jacobsson 2008).

Lagligt skydd

Gråtrut och stare är skyddad enligt 4§ i artskyddsförordningen. Västligaste delen av naturvärdesobjektet ligger inom strandskyddat område.

Naturvärdesobjekt 3

Objekt-ID Asperö 3	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Ek-tallskog av bergig typ	Areal 0,1 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Näringsfattig ekskog, 9190 – restaureringsmark

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet utgörs av en beskogad sänka insprängd bland hällmarker. Skogen domineras av senvuxen krattek med inslag av björk, sälg, oxel och vildapel. Några av ekarna har uppnått en relativt hög ålder och innehåller strukturer som mindre stamhåligheter med mulm och vedblottor. Vid basen av en av de äldre ekarna växer lav-signalarten glansfläck, *Arthonia spadicea*. En äldre tall finns även i området. Marken är stenig och täcks av tunna, mestadels torra jordlager. Buskskiktet består av ungt uppslag av ek, asp och fågelbär. I fältskiktet växer glest med blåbär, ljung och lundgröe. Det finns inslag av klenare död ved som uppvisar en rik variation av olika insektsgångar och kläckhål.



Figur 5. Senvuxen ek med fuktig stamhålighet och en mindre mängd mulm.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett påtagligt biotopvärde genom senvuxen ekskog med inslag av äldre träd och klenare död ved.

Bedömningsgrund artvärde

Visst artvärde genom artrikedom bland insekter samt förekomst av signalarter.

Naturvårdsarter:

- Glansfläck, *Arthonia spadicea* (S)
- Blåmossa, *Leucobryum glaucum* (S)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till senvuxen ekskog med inslag av äldre träd, klenare död ved och signalarter.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Västligaste delen av naturvärdesobjektet ligger inom strandskyddat område.

Naturvärdesobjekt 4

Objekt-ID Asperö 4	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Sekundär lövskog, torra-friska typer	Areal 0,2 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Området är en mindre del bergig naturmark insprängd mellan bebyggda tomter. Trädsiktet utgörs av glest växande ek, asp, björk, ask och lind. I gränsen till tomtmark växer två grövre ekar och i norra delen av området finns vuxna aspar med ett uthackat bohål samt en grövre lind. Busksiktet är relativt tätt och innehåller ung ask, ek och sälg samt oxbär och hallon. Stenhällar går i dagen och i fältsiktet växer bl.a. stinknäva, stensöta, vildkaprifol, svalört och trädgårdssrymlingar.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom spontant uppkommen, varierad lövskog.



Figur 6. Naturvärdesobjektet präglas av närhet till tomtmark.

Bedömningsgrund artvärde

Artvärdena i området bedöms vara obetydliga.

Naturvårdsarter:

- Lind, *Tilia cordata* (S)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till spontant uppkommen, varierad lövskog.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Inget skydd.

Naturvärdesobjekt 5

Objekt-ID Asperö 5	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Brantskog av ädellövrik typ	Areal 0,1 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet består av en sydvänd bergbrant som i nederkanten är bevuxen av vuxen, flerstammig ask och en grövre ek. Eken har gott om döda grenar, en vedblotta och påväxt av den till ek knutna svampen rostöra, *Hymenochaete rubiginosa*. Branten har en höjdskillnad om ca 5 m och innehåller lodytor i olika lutning och beskuggningsgrad. I den steniga och näringsfattiga branten växer utöver träden även ung oxel, fågelbär, fläder, flikbjörnbär, vildkaprifol och stinknäva.



Figur 7. Sydvänd bergbrant.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom bergbrant och vuxna ädellövträd.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter. Artvärdena i området bedöms vara obetydliga.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till bergbranten och vuxna ädellövträd.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Inget skydd.

Naturvärdesobjekt 6

Objekt-ID Asperö 6	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Sekundär lövskog, fuktiga typer	Areal 0,3 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet utgörs av likåldrig, relativt ung aspskog på fuktig mark, med gott om askplantor i för yngningsskiktet. Skogen har vuxit upp på mark som tidigare troligen varit åker. Här växer också ett mindre antal äldre sälgar, några med kläckhål av signalarten myskbock, *Aromia muschata*, samt en äldre ek. Området genomkorsas av ett mindre skogsdike. På den mullrika marken växer bl.a. älgört, svalört, vitsippa samt skillor och andra trädgårdsrymlingar. I områdets sydkant finns ett tätt uppslag av sälgsly.



Figur 8. Äldre sälg med kläckhål från signalarten myskbock.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom spontant uppkommen lövskog med inslag av äldre sälgar med död ved i sig.

Bedömningsgrund artvärde

Visst artvärde genom förekomst av signalart.

Naturvårdsarter:

- Myskbock, *Aromia muschata* (S).

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till fuktig lövskog med äldre sälgar som utgör livsmiljö för signalarten myskbock.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Området ingår som del i ett objekt med oklassad ädellövskog som avgränsats utifrån flygbildstolkning i Göteborg Stads interna planeringsunderlag NKS (Natur Kultur Sociotop).

Lagligt skydd

Inget skydd.

Naturvärdesobjekt 7

Objekt-ID Asperö 7	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Sekundär lövskog, fuktiga typer	Areal 0,1 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet utgörs av likåldrig, relativt ung aspskog på fuktig mark, med gott om askplantor i föryngringsskiktet. Skogen har vuxit upp på mark som tidigare troligen varit åker och genomkorsas av ett dike. I fältskiktet växer bl.a. brännässla, vitsippa, svalört och snärjmåra. Visst inslag av död ved i klenare dimensioner förekommer. Bofink, ringduva, talgoxe och gärdsmyg hördes i området. Naturvärdesobjektet fortsätter utanför inventeringsområdet.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom spontant uppkommen lövskog.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter. Artvärdena i området bedöms vara obetydliga.



Figur 9. Relativt ung aspskog på fuktig mark.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till spontant uppkommen fuktig lövskog.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Området ingår som del i ett objekt med oklassad ädellövskog som avgränsats utifrån flygbildstolkning i Göteborg Stads interna planeringsunderlag NKS (Natur Kultur Sociotop).

Lagligt skydd

Inget skydd.

Naturvärdesobjekt 8

Objekt-ID Asperö 8	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2018-04-15	Inventerare Ola Bengtsson, Ola Hammarström, Pro Natura
Biotoper Sekundär lövskog, torra-friska typer	Areal 0,2 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Området utgörs av ett smalt stycke naturmark längs Gålebergsvägen. Naturvärdesobjektet är beskogad med ung lövskog med asp, ek, björk och sälg. Marken är mestadels frisk och plan men i västra delen av området finns en bergklack med mindre lodytor och torrare stenig mark. Här finns också några döda aspar och ett fåtal plantor av idegran. I fältskiktet växer bl.a. svalört, vitsippor och vildkaprifol. I östra delen har området röjts och gallrats i mindre omfattning och har en prägel av tomtmark.



Figur 10. Svalört bland aspförna.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom spontant uppkommen lövskog med värdelementen lodyta och döda aspar.

Bedömningsgrund artvärde

Artvärdena i området bedöms vara obetydliga.

Naturvårdsarter:

- Idegran, *Taxus baccata* (S).

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till spontant uppkommen lövskog med värdeelement.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Idegran är fridlyst enligt 8 och 9 §§ i artskyddsförordningen.

6. Detaljerad redovisning av artförekomst

23 enskilda fynd av naturvårdsarter gjordes under inventeringen (se karta i bilaga 5). Bland dessa var tre st. fynd av relativt vanliga, men ändå rödlistade och därmed skyddade, fåglar (gråtrut (VU), stare (VU) och gröngöling (NT)). Dessa noterades uppehålla sig inom inventeringsområdet men inga särskilda tecken på häckning noterades. Den fridlysta signalarten idegran noterades i flera naturvärdesobjekt. Denna art förekommer ofta som kulturspridd från trädgårdar men eftersom inventeringsområdet är kustbeläget, där idegran bildar naturliga bestånd, är förekomsterna att betrakta som naturliga. På de öppna hållmarkerna växte ett antal signalarter som utgörs av konkurrenssvaga växter. De skogliga signalarterna krusig ulota, *Ulotia crispa*, blåmossa, *Leucobryum glaucum* och glansfläck, *Arthonia spadicea* har lågt-medelgott signalvärde och indikerar fuktighetsförhållanden som i viss mån är gynnsamma för skogskryptogamer.

7. Värdeelement

Värdeelement är objekt som har särskild betydelse för biologisk mångfald och under inventeringen har 11 st identifierats (se karta i bilaga 4). De inmätta värdeelementen inkluderar flera olika typer av äldre och döda träd, en temporär vattensamling och en lodyta på berg. Träden som identifierats som värdeelement har strukturer såsom mulmförekomst, grov solexponerad bark, död ved i kronan och vedblottor vilka är viktiga för många arter av insekter och i viss mån kryptogamer. Lodytan och vattensamlingen skapar variation i landskapet och erbjuder småbiotoper som är en förutsättning för biologisk mångfald inom flera olika organsimgrupper.

8. Generella biotopskydd

Inga områden som omfattas av det generella biotopskyddet har identifierats inom inventeringsområdet.

9. Analys av områdets känslighet för byggnation

Resultatet av naturvärdesinventeringen visar att naturvärdesobjekten 1, 2, 3 och 6 har påtaglig betydelse för biologisk mångfald. Vidare bedöms naturvärdesobjekten 4, 5, 7 och 8 ha viss betydelse för biologisk mångfald. Det är svårt att göra utsagor om en exploaterings påverkansgrad utan att närmare undersöka det omgivande naturlandskapets utformning och kvalitet. Men utifrån kartan över Asperö och närliggande delar av Göteborgs södra skärgård framgår det att det finns relativt stora arealer med mark som antas ha liknande naturvärden som inventeringsområdet. Med tanke på att naturvärdena inom inventeringsområdet är relativt begränsade (inga områden når de högre naturvärdesklasserna 1 och 2) är det troligt att förlust av dessa områden inte påverkar biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Det uppenbara att de lokala förutsättningarna för biologisk mångfald på en plats som bebyggs, helt eller delvis, förstörs ska dock nämnas. Det är också troligt att de ackumulerade konsekvenserna av förlust av många områden med begränsade naturvärden på sikt kan ha betydande negativ påverkan på biologisk mångfald.

Även om byggnation sker på större eller mindre delar av ett naturvärdesobjekt är det positivt om så mycket som möjligt av naturmiljön inom området kan bevaras, framförallt i områden med naturvärdesklass 3. Mindre områden med värdeelement (t.ex. äldre träd) kan med fördel undantas från exploatering och skyddas från skador vid närliggande markarbeten. Hänsyn till äldre träd bör även inkludera rotzonsområdet. Det är också positivt om omfattande sprängningsarbeten undviks.

För att mildra de negativa konsekvenserna av en exploatering skulle åtgärder för att förstärka naturvärdena i området kunna utföras. Sådana åtgärder skulle t.ex. kunna vara att lämna kvar stockar som avverkas i närområdet, utsättning av fågelholkar samt röjning av sly och mindre träd bland blomrika hållmarker.

Bland de arter som noterades under inventeringen är gråtrut, stare, gröngöling och idegran fridlysta genom artskyddsförordningens 4 respektive 8 och 9 §. Detta innebär att idegranens växtplatser samt fåglarnas fortplantningsområden och viloplatser inte får skadas eller förstöras. Huruvida nämnda fågelarter häckar i området är okänt, de noterades enbart uppehålla sig inom inventeringsområdet, förvisso under häckningstid men utan övriga häckningsindicer. När det gäller idegranens förekomst finns merparten av alla träd inom det inventerade området längs vägen i delområde 1. Vissa av träden här är vuxna individer. Övriga noteringar utgörs av spridda och nyligen etablerade

småplantor. Om den stora förekomsten längs vägen kan lämnas intakt är det rimligt att anta att idegranens bevarandestatus i närområdet inte skulle påverkas i märkbar omfattning.

10. Litteratur och källor

10.1. Skriftliga källor

- Andersson, L. 1993: Ängs- och hagmarker i Jönköpings län. – Miljö i Jönköpings län 1993:1. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- ArtDatabanken 2013: Naturvårdsarter. – ArtDatabanken rapporterar 14, SLU.
- ArtDatabanken 2015: Rödlistade arter i Sverige 2015. – ArtDatabanken, SLU.
- Höjer, O. & Hultengren, S. 2004: Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket. Rapport 5411.
- Jordbruksverket 2005: Ängs- och betesmarksinventeringen – inventeringsmetod. Jordbruksverket Rapport 2005:2.
- Jönsson, C. 2009: Ny metod för kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden (KNAS). – Metria Geoanalys. 2009.
- Löfgren, R. & Andersson, L. 2000: Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Kriterier för naturvärdering, skydd och skötsel. – Naturvårdsverket. Rapport 5081.
- Nitare, J. (ed.) 2010: Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. – 4:e rev uppl. Skogsstyrelsen.
- Påhlsson, L. 1998: Vegetationstyper i Norden. – TemaNord 1998:510.
- SIS Swedish Standards Institute 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. – Svensk Standard SS 199000:2014.
- SIS Swedish Standards Institute 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Komplement till SS 199000. – Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.
- Skogsstyrelsen 2014: Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Ström, K. & Jacobsson, S. 2008: Viktiga rast- och övervintringsområde för fåglar i Göteborg. Göteborgs Ornitologiska Förening.

10.2. Kartor

Ortofoto erhållet av Göteborgs Stad.

10.3. Databaser och internet

Artportalen – Rapportsystem för växter, djur och svampar:

<https://artportalen.se/>

Länsstyrelsernas geodatakatalog:

<https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur

<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Skogsstyrelsens kartdatabas:

<https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Utförare Pro Natura Träringen 66b 416 79 Göteborg Handläggare Pro Natura Ola Bengtsson	Dokumentnamn Naturvärdesinventering av naturområden på Asperö, Göteborgs Stad	Sidnummer (antal sidor) 28 (28)
		Datum 2019-06-18
		Version 1:1

Bilaga 1

Karta över inventeringsområdet

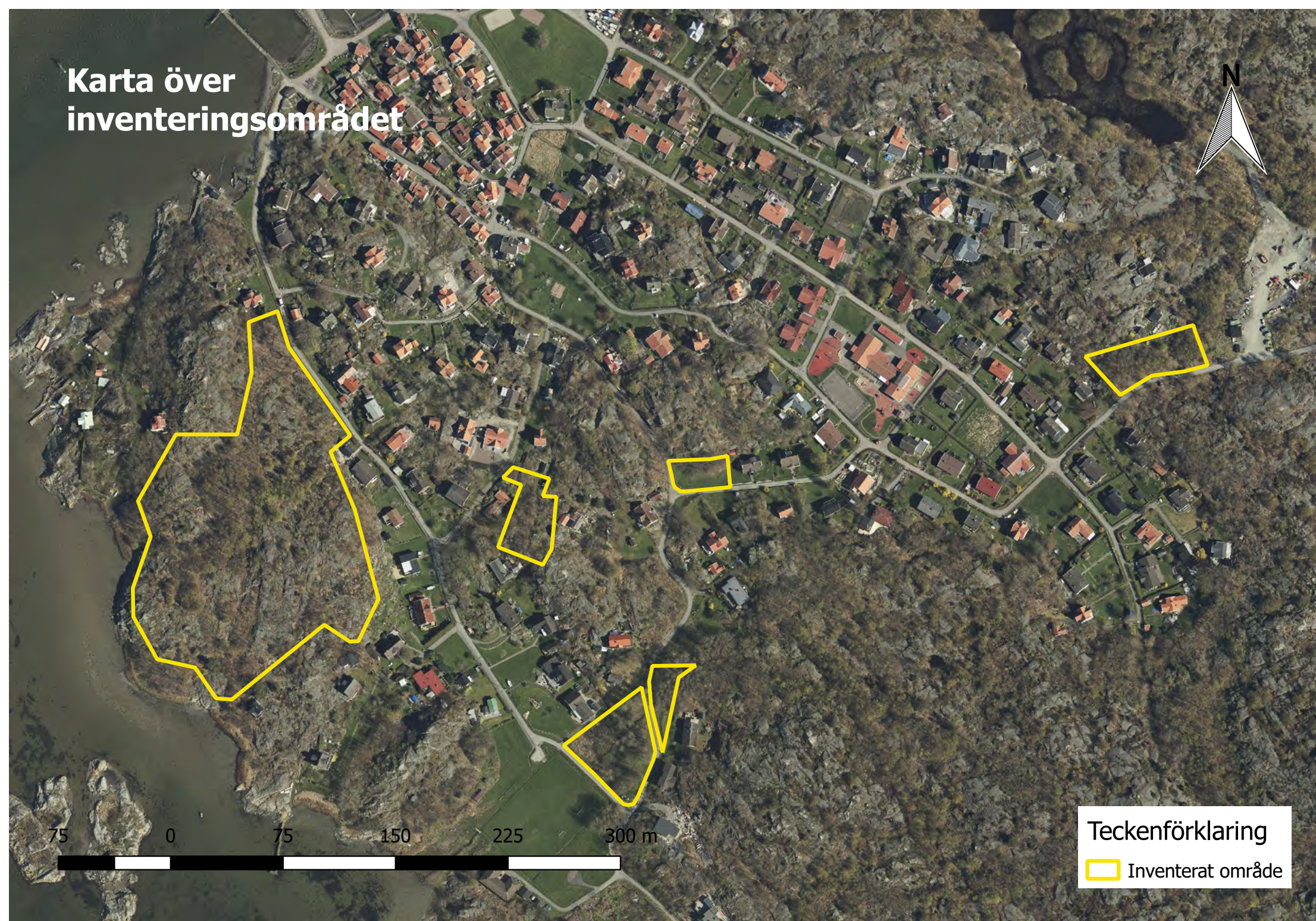
Karta över inventeringsområdet



75 0 75 150 225 300 m

Teckenförklaring

 Inventerat område



Bilaga 2

Karta över naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Karta över naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass



75 0 75 150 225 300 m

Teckenförklaring

Naturvärdesklass

- Övrig mark - obetydligt värde
- Påtagligt värde - klass 3
- Visst värde - klass 4

Bilaga 3

Karta över förekommande naturtyper

Karta över förekommande naturtyper



75 0 75 150 225 300 m

Teckenförklaring

Naturtyper

- Berg och sten
- Skog och träd

Bilaga 4

Karta över förekommande värdeelement

Karta över förekommande värdeelement



Teckenförklaring

-  Döda aspar
-  Gammal tall
-  Hålasp
-  Lodyta
-  Mulmek
-  Temporär vattensamling
-  Äldre ek
-  Äldre ekar
-  Äldre sälg

75 0 75 150 225 300 m



Bilaga 5

Karta över förekommande naturvårdsarter

Karta över förekommande naturvårdsarter



Teckenförklaring

Asperö_art

- ★ Blåmossa
- Gaffelbräken
- ▲ Glansfläck
- ◇ Gråtrut
- ◆ Gröngöling
- Idegran
- ★ Krusig ulota
- ✚ Myskbock
- Skogslind
- ◆ Stare
- Tjärblomster
- Vit fetknopp
- Ängsvädd

75 0 75 150 225 300 m

