

RAPPORT

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

NATURVÄRDESINVENTERING AV NATUROMRÅDET HÄSTESPRÅNGET PÅ BRÄNNÖ, GÖTEBORGS STAD



Pro Natura

Örnborg
Kyrkander AB

Juni 2020

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, Fredrik Larsson, Pro Natura samt Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Beställare:

Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret

Kontaktperson: Silvia Orrego Briceño

Framsida:

Tallåga med kläckhål (ö), Fattig ljunghed (n)

1. Sammanfattning.....	4
2. Uppdraget.....	6
2.1 Bakgrund.....	6
2.2 Syftet med naturvärdesinventeringen.....	6
2.3 Omfattning.....	7
3. Metodik.....	7
4. Allmänt om naturförhållandena	11
4.1. Geografi och bebyggelse	11
4.2. Naturförhållandena.....	11
4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag	13
5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt	14
6. Värdeelement.....	23
7. Fördjupad inventering av groddjur.....	24
8. Analys av områdets känslighet för byggnation	28
9. Litteratur och källor	30
9.1. Skriftliga källor.....	30
9.2. Kartor	31
9.3. Databaser och internet.....	31

Bilaga 1: Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Bilaga 2: Karta över förekommande naturtyper

Bilaga 3: Karta över förekommande värdeelement

1. Sammanfattning

Slutsatser

Genomförd NVI syftar till att göra bedömning av naturvärdena och utreda omfattning av påverkan på allmän plats och värdefull natur, inom det områden som redovisas på karta i figur 2 samt bilaga 1. Det är känsligt att bebygga tidigare obebyggd naturmark på öarna eftersom hela skärgården är att anse som värdefull natur och landskap.

Inventeringen utfördes i april 2020 enligt Svensk standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Detaljeringsgraden på inventeringen har varit detalj. Inventering har skett med tilläggen Naturvärdesklass 4 och värdeelement. Efter initialt fältarbete beslöts dock, i samråd med beställaren, att dessutom genomföra en fördjupad artinventering av groddjur i permanent vattenhållande vattensamlingar.

Sammanlagt inventerades cirka 0,42 hektar. Totalt har fem naturvärdesobjekt avgränsats; tre med påtagligt naturvärde motsvarande klass 3 (0,37 hektar) och två med visst naturvärde motsvarande klass 4 (0,05 hektar). Värden för biologisk mångfald som påträffats i området är främst knutna till hållmarker med viss förekomst av död ved samt våtmarker.

Fyra stycken värdeelement har identifierats i form av temporära eller permanenta vattensamlingar.

I norra delen av inventeringsområdet, utanför avgränsat planområde, noterades en planta av idegran *Taxus baccata*. Det är oklart om detta rör sig om en trädgårdstrymling. Idegran omfattas av artskyddsförordningen. Vid undersökning av groddjur noterades en betydande mängd mindre vattensalamandrar i en damm i delområde 4 som sannolikt är permanent vattenhållande hela året. Vid en eventuell byggnation som berör denna damm kommer dess funktion som trolig reproduktionslokal att försvinna. Då mindre vattensalamander är fridlyst enligt 6 §, artskyddsförordningen krävs i så fall en dispens.

Inom inventerat område finns en mindre våtmark (naturvärdesobjekt 4) som dels består av ett par små vattensamlingar i hållmarksmiljö och dels en större kärryta dominerad av vitmossor och vass. I hållmarksmiljöer förekommer ofta den här typen av miljöer i terrängsvackor. De bidrar till den landskapets diversitet i den lokala skalan men representerar i sig inte ovanliga miljöer och hyser som regel främst vanliga arter av en typ som är vanliga i fattiga kärrmiljöer över en stor del av landet. Våtmarken har dessutom i någon mån påverkats hydrologiskt av anläggning av stigsystem och möjligen också av intilliggande existerande byggnation.

Förutsättningarna för biologisk mångfald påverkas naturligtvis i viss mån negativt på ett lokalt plan när naturmark bebyggs. 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 i någon större omfattning vare sig på regional eller nationell nivå. Inga delar av det inventerade området bedöms därför, ur ett naturvårdsperspektiv, vara särskilt känsliga för byggnation. För att reducera negativ inverkan så långt möjligt, vid en eventuell byggnation, är det dock viktigt att så mycket som möjligt av naturmiljön inom området kan bevaras, framförallt i områden med naturvärdesklass 3.

Bakgrund till uppdraget

En ny detaljplan för bostäder på Brännö är under framtagande. Detaljplanens syfte är att prova möjlighet till ny bebyggelse, bostäder, på delar av Brännö 4:55 respektive 5:71. Inom del av Brännö 4:55 avses en tomt och en till två tomter på del av Brännö 5:71. Områdena är förenliga med den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för Brännö, som område för bebyggelse och förtätning. Planen kan bidra till ett av stadens prioriterade mål och stärka fastboende inom skärgården. Totalt motsvarar exploateringen cirka 300–450 kvadratmeter bruttoarea (BTA) (120 kvadratmeter för husvolym och cirka 30 kvadratmeter för komplementbyggnad).

Bostadskompletteringen med respektive komplementbyggnader ska ske med god och varsam anpassning till landskap, kulturmiljö samt beakta tillgänglighet till allmän plats. Placering av byggnadsvolymer, hustypologi och anläggningar ska förhålla sig till terräng och sprängning minimeras. Byggnadsvolymer och höjder är avhängigt landskapsbilden och kulturmiljön. Det senare avser gestaltning i förhållande byns bebyggelsestruktur med befintliga stråk och/eller naturstig. Syftet är att bibehålla upplevelsen av skärgårdens öppna landskap. Skapa god bebyggd miljö-och klimatanpassat byggandet med stöd i stadens miljömål.

Fördjupningsbehov och ytterligare kartläggning för områden bör framgå tidigt i planprocessen för att tidigt klargöra påverkan på naturvärdena. Inventering får, enligt beställaren, med fördel ange en första översiktlig beskrivning av ekologiska värden och rekreationsvärdena som bör ingå i bedömning av behov av kompensationsåtgärder och ekosystemtjänster. Vilken funktion den allmänna platsmarken har och om förlusten ska kompenseras och i så fall hur.

2. Uppdraget

2.1 Bakgrund

I samband med att en ny detaljplan för bostäder tas fram på Brännö har Göteborgs Stad beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura. Detaljplanens syfte är att prova möjlighet till ny bebyggelse, bostäder, på delar av Brännö 4:55 respektive 5:71. Inom del av Brännö 4:55 avses 1 tomt och 1-2 tomter på del av Brännö 5:71. Områdena är förenliga med den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för Brännö, som område för bebyggelse och förtätning. Planen kan bidra till ett av stadens prioriterade mål och stärka fastboende inom skärgården. Totalt motsvarar exploateringen cirka 300–450 kvadratmeter bruttoarea (BTA) (120 kvadratmeter för husvolym och cirka 30 kvadratmeter för komplementbyggnad).

Bostadskompletteringen med respektive komplementbyggnader ska ske med god och varsam anpassning till landskap, kulturmiljö samt beakta tillgänglighet till allmän plats. Placering av byggnadsvolymer, hustypologi och anläggningar ska förhålla sig till terräng och sprängning minimeras. Byggnadsvolymer och höjder är avhängigt landskapsbilden och kulturmiljön. Det senare avser gestaltning i förhållande byns bebyggelsestruktur med befintliga stråk och/eller naturstig. Syftet är att bibehålla upplevelsen av skärgårdens öppna landskap. Skapa god bebyggd miljö-och klimatanpassat byggandet med stöd i stadens miljömål.

2.2 Syftet med naturvärdesinventeringen

Genomförd NVI syftar till att göra bedömning av naturvärdena och utreda omfattning av påverkan på allmän plats och värdefull natur, inom det områden som redovisas på karta i figur 2 samt bilaga 1. Det är känsligt att bebygga tidigare obebyggd naturmark på öarna eftersom hela skärgården är att anse som värdefull natur och landskap.

Fördjupningsbehov och ytterligare kartläggning för områden bör framgå tidigt i planprocessen för att tidigt klargöra påverkan på naturvärdena. Inventering får, enligt beställaren, med fördel ange en första översiktlig beskrivning av ekologiska värden och rekreativvärdena som bör ingå i bedömning av behov av kompensationsåtgärder och ekosystemtjänster. Vilken funktion den allmänna platsmarken har och om förlusten ska kompenseras och i så fall hur.

2.3 Omfattning

Inventeringen följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014, och omfattade initialt de tillägg som i standarden benämns "naturvärdesklass 4" och "värdeelement". Efter initialt fältarbete beslöts dock, i samråd med beställaren, att dessutom genomföra en "fördjupad artinventering" av groddjur i permanent vattenhållande vattensamlingar.

Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden som i ovan nämnda standard benämns "Fältnivå detalj". Detta innebär att naturvärdesobjekt med en yta om 10 kvadratmeter eller mer ska kunna identifieras samt linjeformade objekt med en längd om minst 10 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 2020 med kompletterande fältbesök under juni 2020 för inventering av groddjur.

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 (exempelvis 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 och värdeelement.

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".

För naturtypen Berg och sten finns få signalarter definierade. I denna naturtyp har hävdgynnade signalarter (Andersson 1993; Jordbruksverket 2005) använts. I våtmarksmiljöer har bland annat mossarter som anges indikera naturvärde i Hallingbäck 1995 använts som signalarter.

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 exempelvis 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 framtagna standard tolkas denna värdeskala på följande sätt:

Naturvärdesklass 1 (störst positiv betydelse för biologisk mångfald): Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Naturvärdesklass 2 (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 3 (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, med 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 4 (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, med det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Enligt uppdragsbeskrivningen ska naturvärdesinventeringen på Brännö utföras som fältinventering med detaljeringsgrad detalj. Detta innebär att minsta objekt som ska identifieras är en yta av 10 kvadratmeter eller mer eller ett linjeformat objekt med en längd av 10 meter eller mer och en bredd av 0,5 meter 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, tillsammans med avgränsning av naturvärdesobjekt och naturvärdesklassning, av karta i bilaga 1. Naturvärdesobjektens naturtyper framgår av karta i bilaga 2 medan förekommande värdeelement redovisas på karta i bilaga 3.

Följande moment har utförts i naturvärdesinventeringen:

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 naturtyperna Myr, Berg och sten samt Småvatten. Namnskicket för att benämna biotoper inom naturtypen Myr följer Naturvårdsverket 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. För biotoper

inom naturtypen småvatten har inga biotop-typer definierats i andra sammanhang. För sådana naturvärdesobjekt har en mer beskrivande typangivelse använts.

Rapportering

Rapporteringen följer standarden och för detaljer hänvisas till standarddokumenten (Svensk Standard SS 199000:2014 och Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014). Om inga kommentarer anger annat så är redovisade naturvårdsarter noterade under denna naturvärdesinventering.

4. Allmänt om naturförhållandena

4.1. Geografi och bebyggelse

Brännö är en av Göteborgs södra skärgårds större bebodda öar och omfattar hela 193 hektar. Ön har en lång jordbrukshistoria och aktivt jordbruk pågår delvis fortfarande. Angränsande till Brännö ligger Galterö, en ur ett biologiskt perspektiv mycket rik ö. Öster ut finner man ytterligare en bebyggd ö, nämligen Asperö. Bebyggelse på Brännö är framförallt förlagt till öns östra del, i lä från de ihärdiga västliga vindarna. Husen utgörs framförallt av friliggande villor med trädgårdar. På norra delen av Brännö ligger Rödsten och i söder Sandvik. Asfalterade vägar genomkorsar framförallt den bebyggda delen av ön. Transport till ön sker via färjetrafik till Brännö Brygga eller Brännö Rödsten.

4.2. Naturförhållandena

Inventeringsområdet vid Hästesprånget ligger ca 0,7 kilometer väster om färjeläget Brännö Rödsten i utkanten av öns bebyggda delar. Havet återfinns cirka 200 meter åt nordväst vid Vassdalen som utgörs av en grundare havsvik. Inventeringsområdet ligger precis i kanten av ett mycket stort sammanhängande hållmarksområde med vida klippljunghedar.

I ett landskapligt perspektiv har Brännö en tydlig skärgårdskaraktär med ett bergigt sprickdalslandskap där höjderna ofta saknar jordtäckte och utgörs av öppna hållmarker. Vegetation kan framförallt etablera sig i sprickor, sänkor och så kallade skrån. Ljung är en karaktärsväxt för hela det bergiga landskapet som sträcker sig längs Sveriges västkust. Ett viktigt inslag på hållar, stenar och klippsprång där fåglar uppehåller sig är lokala kväveberikningar som ger upphov till en säregen kryptogamflora. Framförallt rör det sig om kvävegynnade arter. Klippor närmast havet är ofta kala på grund av saltmättade och hårda vindar vilket gör det svårt för vegetationen att etablera sig.

Vind är en viktig störningsregim och påverkar vegetationen i större eller mindre omfattning beroende på exponeringsgrad. Likaså påverkar saltstänk naturförhållandena

och ger bland annat upphov till att grenar dör av på träd och skapar död ved i klena dimensioner.

Berggrunden består överlag av svårvittrad gnejs och granit, men ställvis kan små fickor av kalkhaltigt skalgrus ge upphov basisk påverkan. På platser med mäktigare jordlager, som i sprickdalar, finns även möjlighet för lövskog att etablera sig. I dessa hittar man framförallt ek men också asp, björk samt lind.

Västsveriges kustlandskap i allmänhet, och övärlden i synnerhet, har historiskt varit öppet och trädöst i mycket stor utsträckning. I takt med att betesdrift på lågproduktiva marker minskat kraftigt under 1900-talet har dessa tidigare öppna miljöer beskogats. Därför är skogsmiljöerna generellt unga i skärgården och förekomster av gamla träd är sällsynta.

Ett karaktärsdrag för kusterna och skärgården är det mosaikartade landskapet, där kala hållmarker förekommer omväxlande med större eller mindre sprickdalar och sänkor i vilka det ofta finns mindre skogsbestånd eller små våtmarker. Mosaikstrukturen är påtaglig både i den lokala skalan och på landskapsnivå.

Sammanhängande skogsområden, om man nu kan tala om sådant på en mindre ö i skärgården, finns på Brännö framförallt på öns centrala delar där bebyggelse saknas. I de mer tätbebyggda områdena återfinns betydligt mindre skogspartier mer spritt och i mindre omfattning



Figur 1. Kraftig vegetation av enbuskar och yngre tallar samt uppslag av björk.

4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

Det aktuella inventeringsområdet är beläget inom ett område som klassats som riksintresse för försvaret. Inom aktuellt inventeringsområde saknas särskilda områdesbestämmelser för Natura-2000, naturreservat, biotopskyddsområde eller liknande. Ingen del av inventeringsområdet omfattas av strandskydd.

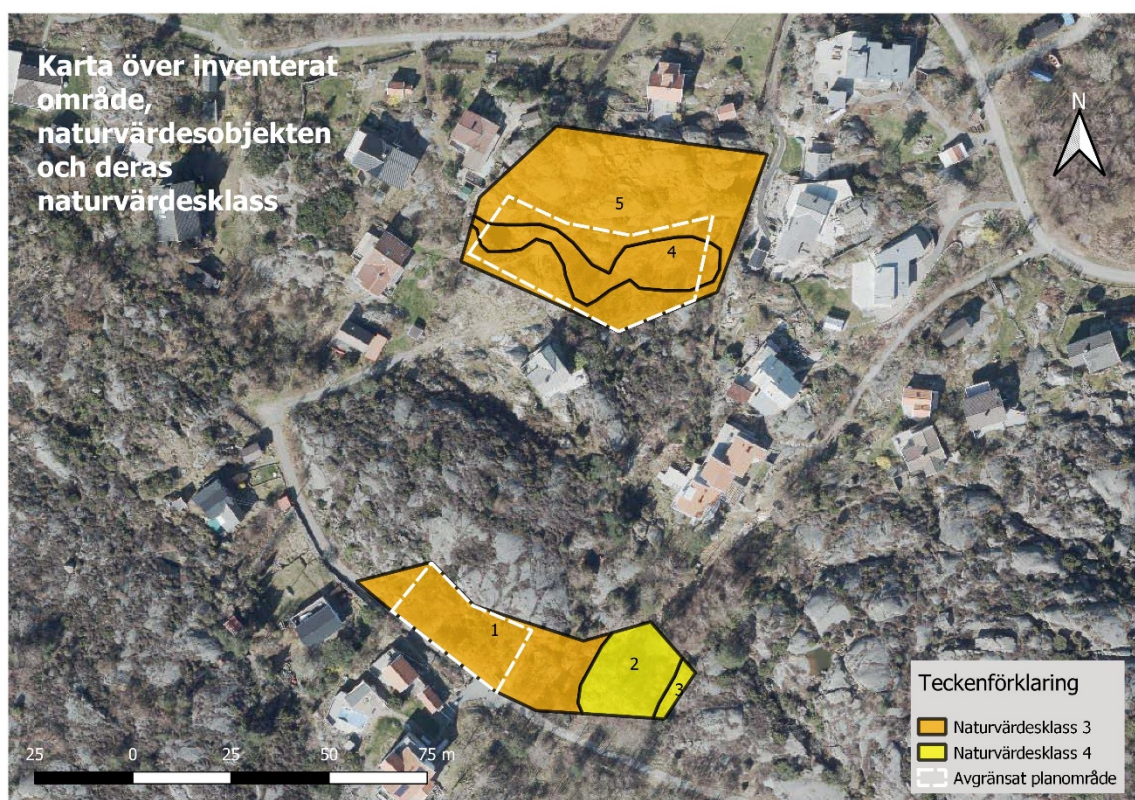
Ingen del av det aktuella inventeringsområdet har omfattats av de tematiska inventeringar som utförts på nationell nivå, såsom våtmarksinventeringen, ängs och betesmarksinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen, inventeringen av särskilt skyddsvärda träd och sumpskogsinventeringen.

Havsområdet runt Galterö och delar av de yttersta strandklipporna mot Brännö som ligger cirka 250 meter väster om inventeringsområdet är utpekade som ett klass 1-område i rapporten Viktiga rast- och övervintringsområde för fåglar i Göteborg (Ström & Jacobsson 2008). Detta område berör dock inte direkt inventeringsområdet.

Inom inventeringsområdet finns inga artfynd rapporterade från Artportalen/Observationsdatabasen.

5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt

Vid genomförd inventering identifierades fem naturvärdesobjekt av naturtyperna Myr, Småvatten samt Berg och sten. Av dessa bedömdes tre stycken hysa påtagligt naturvärde och två visst naturvärde. På karta i figur 2 (samt i bilaga 1) visas identifierade naturvärdesobjekt.



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

Naturvärdesobjekt 1

Objekt-ID Hästesprånget 1	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-04-16	Inventerare Ola Bengtsson, Fredrik Larsson, Pro Natura
Biotoper Hällmarker	Areal 0,1 hektar
Naturtyper Berg och sten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet utgörs av ett flackare markparti framför en bergknalle. Topografin inom objektet är förhållandevis homogen med mindre, välvda hållar, block och sten. Objektet är exponerat i söderläge och hyser ett varmare mikroklimat. Vegetationen utgörs övervägande av risdominerad ljunghed med stort inslag av enbuskar och kaprifol. Uppslag av ungt lövsly förekommer bitvis, framförallt av björk men också enstaka rönn.

Slyuppslaget är delvis utsatt för återkommande röjningar. Fältskiktet utgörs av en tämligen fattig gräsvegetation med inslag av gullris. I klippkanter och i sprickor växer stensöta. Naturvärdesobjektet utgör en mindre del av ett något större sammanhängande område med likartad karaktär. Delar av området används temporärt för deponi från byggnation men också lite jordmassor i mindre skala. Inventeringsområdena är enbart åtskilda av en rad hus från ett stort naturområde av liknande karaktär som naturvärdesobjektet.



Figur 3. Ett parti med igenväxt ljunghed och något öppna marker.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom förekomst av naturliga miljöer med visst inslag av klen död ved. En tallåga och klena stubbar av framförallt björk finns också. Förutsättningar för naturliga processer är dock låg.

Bedömningsgrund artvärde

Naturvärdesobjektet har ett visst artvärde genom förekomst av viss artrdiversitet. Artrdiversiteten visar sig främst i form av olika kläckhål i död ved av tall och björkstubbar.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till hedartad vegetationen i ett landskap av samma karaktär.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Saknas.

Naturvärdesobjekt 2

Objekt-ID Hästesprånget 2	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-04-16	Inventerare Ola Bengtsson, Fredrik Larsson, Pro Natura
Biotoper Skogsdamm	Areal 0,04 hektar
Naturtyper Småvatten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet ligger i en svacka mellan högre bergknallar. En damm utgör större delen av objektet. Dammen kantas av en dåligt utvecklad sumpskog av björk, tall och rönn samt ett körsbärsträd. Buskskiktet är något utvecklat med framförallt klen hägg och enstaka enbuskar samt klängande kaprifol. Mot vägen i söder ingår en slänt i objektet. Slänten utgörs av trädgårdsavfall och annat blandat material och avfall.

Härifrån sker också tillringen till dammen via en dagvattendränning. Vattenvegetationen är sparsam med arter som gäddnate, veke/knapptåg och mannagräs samt en kraftig förekomst av grönalger.



Figur 4. Delvis solbelyst skogsdamm med kraftig grönalgs tillväxt. Mannagräs växer också i vattnet.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom förekomst av en biotop som bidrar med en variation i landskapet. Förutsättningar för naturliga processer är låg och tillrinningen sker främst via en dagvattendränning kopplat till ett vägdike.

Bedömningsgrund artvärde

Vid inventeringstillfället i april noterades inga romklumpar från groddjur. Inga andra naturvårdsarter noterades heller. Vid fältbesök i juni hade dammen i stort sett torkat ut och bedömdes ej lämplig för groddjur (se vidare avsnitt 7).

Området bedöms hysa obetydligt artvärde.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Saknas.

Naturvärdesobjekt 3

Objekt-ID Hästesprånget 3	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-04-16	Inventerare Ola Bengtsson, Fredrik Larsson, Pro Natura
Biotoper Hällmarker	Areal 0,006 hektar
Naturtyper Berg och sten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet har en kuperad topografi och utgörs framförallt av sluttande hällar. Där vegetation förekommer dominerar klippljunghed med inslag av enbuskar. Här växer också enstaka lågväxta rönnar. Utöver ris utgörs floran av en tämligen artfattig vegetation med inslag av gullris och stensöta.

Naturvärdesobjektet utgör en liten del av ett betydligt större sammanhängande område av samma karaktär.



Figur 5. Hällmarkerna närmast trädridån i mitten av bilden är de som ingår i naturvärdesobjektet.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom förekomst av naturliga miljöer som utgör en del av ett större sammanhängande hällmarksområde.

Bedömningsgrund artvärde

Området bedöms hysa ett obetydligt artvärde.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett visst naturvärde motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Saknas.

Naturvärdesobjekt 4

Objekt-ID Hästesprånget 4	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-04-16	Inventerare Ola Bengtsson, Fredrik Larsson, Pro Natura
Biotoper Topogent kärr (av fattig typ)	Areal 0,06 hektar
Naturtyper Myr	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet utgörs av ett långsmalt område som består av två öppna vattensamlingar och ett kärr samt omgivande flacka hållar. Den något större vattensamlingen saknar växtlighet och är något djupare. Den mindre vattensamlingen kantas av ung björksly och i vattnet dominerar grönalger i stort sett helt. Ett långsmalare kärr sträcker sig i väst-östlig riktning. Vegetationen utgörs av tätt växande bladvass. I bottenkiktet dominerar vitmossor med ett litet inslag av räffelmossa och gräshakmossa. Vegetationen i kärret är av fattig typ. I kanterna av kärret växer framförallt björk och viden men också rönn och tall. Träd och buskskiktet har nyligen genomgått en kraftig röjning i hela objektet, även runt vattensamlingarna. Genom objektet sträcker sig en smalare, anlagd och grusad, stig. Stigen korsar objektet vilket förhindrar vattenrörelse mellan de olika vattnen.



Figur 6. Öppet kärr med gott om vass som kantas av björksly och andra unga träd.

Bedömningsgrund biotopvärde

Inom objektet finns två mindre vattensamlingar, så kallade småvatten, vilket tillsammans med kärrytorna ger en varierad våtmarksmiljö. Detta gör att delområdet bedöms hysa ett visst biotopvärde.

Biotopvärdet påverkas i någon mån negativt av den anlagda stig som löper intill våtmarken och möjligen också av den bebyggelse som finns intill.

Bedömningsgrund artvärde

Naturvärdesobjektet bedöms hysa ett visst artvärde genom förekomst av en naturvårdsart med visst signalvärde (blåmossa) samt en fridlyst art (mindre vattensalamander).

Blåmossan är dock inte en våtmarksart utan en art som främst förekommer i skog men som också kan förekomma i öppnare marker.

Naturvårdsarter:

Blåmossa, *Leucobryum glaucum* (S).

Mindre vattensalamander *Triturus vulgaris* (Fridlyst art)

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Sammanfattningsvis bedöms våtmarken hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Saknas.

Lagligt skydd

Mindre vattensalamander är fridlyst enligt 6 §, artskyddsförordningen.

Naturvärdesobjekt 5

Objekt-ID Hästesprånget 5	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-04-16	Inventerare Ola Bengtsson, Fredrik Larsson, Pro Natura
Biotoper Hällmarker	Areal 0,2 hektar
Naturtyper Berg och sten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet har en betydande topografisk variation med en större central bergknalle. Objektet är till större delen beläget i ett exponerat söderläge och hyser ett varmare mikroklimat. Vegetationen på öppna hållar domineras av moss- och lavsamhällen med inslag av bergsyra och bergven. I sprickor och svackor växer framförallt ljung med inslag av stensöta, gullris, enbuskar och kaprifol. En del svackor används för deponi av trädgårdsavfall. Man finner också trädgårdsrymlingar som påsklilja i objektet. Nedanför berget i exponerat söderläge längs en grusstig finns ett mindre parti torrängsflora med bergsyra, gråfibbla, knippfryle och rödfibbla. Längs stigen och i anslutning bostäder växer också en idegran och en häggmispel. För placering av de senare se karta i figur 8 samt bilaga 3.



Figur 7. Öppna hällmarker med moss- och lavflora i sprickorna. Bergven och bergsyra växer också här.

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms hysa ett visst biotopvärde genom förekomst av ett parti mosaikartat ljunghedslandskap med varierad topografi. Större delen av objektet ligger i ett söderläge som skapar ett gynnsamt mikroklimat för exempelvis insekter.

Bedömningsgrund artvärde

Naturvärdesobjektet hyser ett visst artvärde genom förekomst av naturvårdsarter i form av gräsmarksindikatorer. Den idegran som noterades är möjligen en trädgårdsrymling.

Naturvårdsarter:

Gråfibbla, *Pilosella officinarum*, (T)

Knippfryle, *Luzula campestris*, (S)

Idegran, *Taxus baccata*, (Fridlyst art).

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Naturvärdena i området är framförallt knutna till ett utvecklat mosaikartat hedlandskap med förekomst av naturvårdsarter i ett gynnsamt mikroklimat.

Sammanfattningsvis bedöms området hysa ett påtagligt naturvärde motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

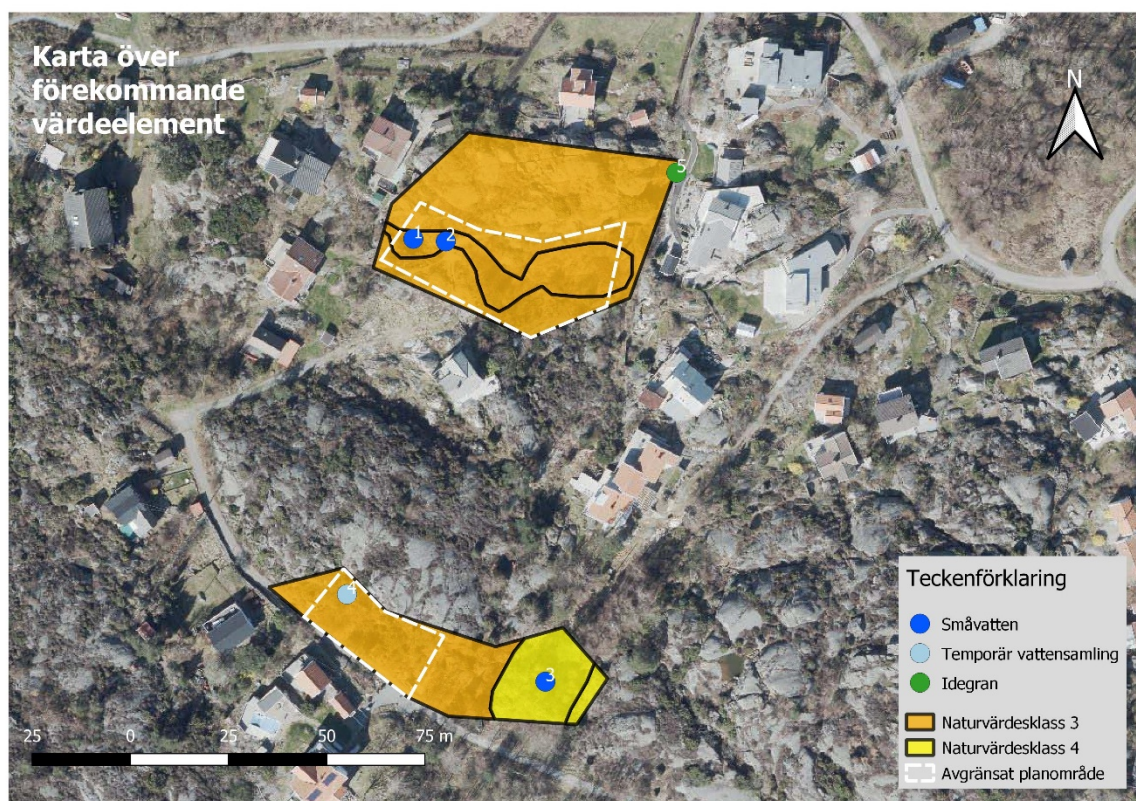
Saknas.

Lagligt skydd

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

6. Värdeelement

Värdeelement är element eller strukturer som har särskild betydelse för biologisk mångfald. Under inventeringen har fyra stycken sådana identifierats (se karta i figur 8 samt bilaga 3). De inmätta värdeelementen utgörs av tre vattensamlingar som i april bedömdes vara mer permanent vattenhållande och ytterligare en vattensamling som bedömdes vara av temporär karaktär. Under kompletterande fältbesök under juni visade det sig att vattensamlingarna 2 och 3 också torkade ut under längre perioder med torka (se avsnitt 7 nedan). På karta i figur 8 och bilaga 3 finns också förekomst av idegran noterad. Detta är i sig inte ett värdeelement men har ändå redovisats eftersom det är en art som omfattas av artskyddsförordningen. Fyndet utgörs av vår inhemska idegran *Taxus baccata* (och inte den trädgårdshybrid som oftast påträffas exempelvis inne i Göteborg). Idegranen växte alldeles intill stigen, och alldeles intill tomtmark, tillsammans med en häggmispel *Amelanchier sp.* Häggmispeln är inte en inhemsk art. Idegranens växtplats kan möjligen indikera att det är fråga om en trädgårdsrympling.



Figur 8. Karta över förekommande värdeelement samt förekomst av idegran. Nummer på småvatten (vita siffror) motsvarar beskrivning av groddjur nedan.

7. Fördjupad inventering av groddjur

Efter initiala fältarbeten med den generella naturvärdesinventeringen bestämdes, i samråd med beställaren, att en fördjupad inventering av groddjur skulle genomföras i de småvatten som bedömdes som permanenta vid fältbesök i april. Denna inventering genomfördes i början av juni.

Nedan presenteras resultatet av denna inventering för respektive småvatten/damm. Numrering följer karta i figur 8 och bilaga 3.

Damm 1

En djup klippskreva i berget som tar emot avrinnande vatten från omgivande högre belägna områden, främst kommer avrinningen till dammen från den skreva med fuktig torvmark öster om. Vid besöksstillfället fanns inget ytvatten uppströms liggande partier. Dammen är dock djup (>2,5 meter). Dämningsgräns utgörs av en bergklack i väster. Dammens djup medför att dammen sannolikt sällan/aldrig torkar ut. Vattnet i dammen är mörkt och humöst, undervattensvegetation saknas i stort, sannolikt beroende på dammens stora djup, det mörka vattnet samt branta bergiga stränder. Delar av vattenytan var täckt med trådalger. Av groddjur påträffades endast mindre vattensalamander men den observerades i förhållandevis stora numerär. Under den timme som dammen observerades är bedömningen att minst 25 individer (50% hanar) syntes. Dammen bedöms utgöra en reproduktionslokal för arten. Inga övriga groddjur observerades.



Figur 9. Damm 1

Damm 2

Damma 2 ligger uppströms och i direkt anslutning till damm 1. Vattnet som når damm 1 har således passerat genom damm 2. Dammen är grund (max 30 - 40 centimeter) och vid besökstillfället i juni var den helt uttorkad. Botten består av vitmossa och i kanten växte knapptåg. En anlagd gångväg ligger i direkt anslutning till dammen. Ungt björksly omger dammen. Inga groddjur observerades och eftersom dammen regelmässigt torkar ut redan tidigt på säsongen utgör den ingen lämplig leklokal för groddjur.



Figur 10. Damm 2

Damm 3

Damm 3 ligger i en svacka nordost om en gångväg. Dammen tar bland annat emot dagvatten från hårdgjorda ytor och tak i närheten. Dammen var täckt med nate (*Potamogeton sp.*) och tågväxter. I samband med fältbesöket var dammen i det närmaste helt uttorkad och ingen öppen vattenspegel fanns. Inga groddjur observerades och bedömningen är att dammen inte utgör någon leklokal för groddjur i och med att den regelmässigt torkar ut redan tidigt på säsongen. I närheten har även tämligen stora mängder trädgårdsavfall dumpats.



Figur 11. Damm 3 (överst till vänster), dagvattenrör som mynnar vid dammen (nederst till vänster), dumpat trädgårdsavfall i slänten ner mot dammen (överst till höger).

8. Analys av områdets känslighet för byggnation

Resultatet av naturvärdesinventeringen visar att naturvärdesobjekten 1, 4 och 5 har påtaglig betydelse för biologisk mångfald. Vidare bedöms naturvärdesobjekten 2 och 3 ha viss betydelse för biologisk mångfald.

Där svårt att bedöma en exploaterings påverkansgrad utan att närmare undersöka det omgivande naturlandskapets utformning och kvalitet. Men utifrån kartan över Brännö och angränsande öar framgår det att det finns relativt stora arealer med mark som antas ha liknande naturvärden som inventeringsområdet. Särskilt i inventeringsområdets direkta närområde. 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.

Förutsättningarna för biologisk mångfald påverkas naturligtvis i viss mån negativt på ett lokalt plan när naturmark bebyggs. Det är också möjligt 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 delar av ett naturvärdesobjekt är det därför viktigt att så mycket som möjligt av naturmiljön inom området kan bevaras, framförallt i områden med naturvärdesklass 3.

Inom inventerat område finns en mindre våtmark (naturvärdesobjekt 4) som dels består av ett par små vattensamlingar i hållmarksmiljö och dels en större kärryta dominerad av vitmossor och vass. I hållmarksmiljöer förekommer ofta den här typen av miljöer i terrängsvackor. De bidrar till landskapets diversitet i den lokala skalan men representerar i sig inte ovanliga miljöer och hyser som regel främst vanliga arter av en typ som är vanliga i fattiga kärrmiljöer över en stor del av landet. Våtmarken har dessutom i någon mån påverkats hydrologiskt av anläggning av stigsystem och också av intilliggande existerande byggnation.

Bland de arter som noterades under inventeringen är idegran fridlysta genom artskyddsförordningens 4 respektive 8 och 9 §. Detta innebär att idegranens växtplatser inte får skadas eller förstöras. Huruvida idegranen är naturligt uppkommen är svårt att avgöra. Den växer tillsammans med häggmispel vilket skulle kunna antyda att de spridit sig med trädgårdsavfall. Då idegranen växer utanför avgränsat planområde kommer den inte att påverkas vid en eventuell byggnation.

Enligt inventering gjord av Göteborgs ornitologiska förening har ett vattenområde av stor betydelse som rast- och övervintringsområde för fåglar pekats ut runt Galterö och delar av de yttersta strandklipporna mot Brännö, cirka 250 meter väster om avgränsat inventeringsområdet (Ström & Jacobsson 2008). Då detta vattenområde och inte löper in över, eller tangerar, avgränsat inventeringsområde eller planområde, bedöms en eventuell byggnation inte påverka statusen för detta vattenområde.

Vid undersökning av groddjur noterades en betydande mängd mindre vattensalamandrar i en damm i delområde 4 som sannolikt är permanent vattenhållande hela året. Vid en eventuell byggnation som berör denna damm kommer dess funktion som trolig reproduktionslokal att försvinna. Då mindre vattensalamander är fridlyst enligt 6 §, artskyddsförordningen krävs här en dispens. Då det inom uppdraget inte har rymts en fullständig inventering av salamandermiljöer i närområdet, är det oklart hur många småvatten av motsvarande kvalitet som finns i närområdet.

Göteborgs stad har, ur ett landskapligt perspektiv, utrett viktiga habitat för hasselsnoken i Göteborgs kommun. I detta arbete redovisas följande avseende hållmarkernas värde i skärgården för hasselsnok: "Eftersom hasselsnoken sannolikt inte finns på öarna (muntlig referens Göran Nilson, Göteborgs naturhistoriska museum, samt inga observationer i Artportalen), bör de antagligen värderas lågt." (Göteborgs stad 2013). Utdrag ur artportalen påvisar heller inga fynd i närområdet. En riktad inventering av hasselsnok har därför bedömts att inte vara aktuellt då det inte är sannolikt att arten förekommer här.

9. Litteratur och källor

9.1. 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.

Göteborgs stad 2013: Ekologisk landskapsanalys – *en pilotstudie*. Rapport 2013:8.

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.

Halingbäck, T. 1995: Ekologisk katalog över mossor. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Löfgren, R. & Andersson, L. 2000: Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Kriterier för naturvärdering, skydd och skötsel. – Naturvårdsverket. Rapport 5081.

Naturvårdsverket 2009: Våtmarksinventeringen – resultat från 25 års inventeringar – Nationell slutrapport för våtmarksinventeringen (VMI) i Sverige. Rapport 5925.

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.

9.2. Kartor

Ortofoto erhållet av Göteborgs Stad.

9.3. 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 naturområdet Hästesprånget på Brännö, Göteborgs Stad	Sidnummer (antal sidor) 31 (31)
		Datum 2020-07-08
		Version 1:2

Bilaga 1

Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Karta över inventerat
område,
naturvärdesobjekten
och deras
naturvärdesklass



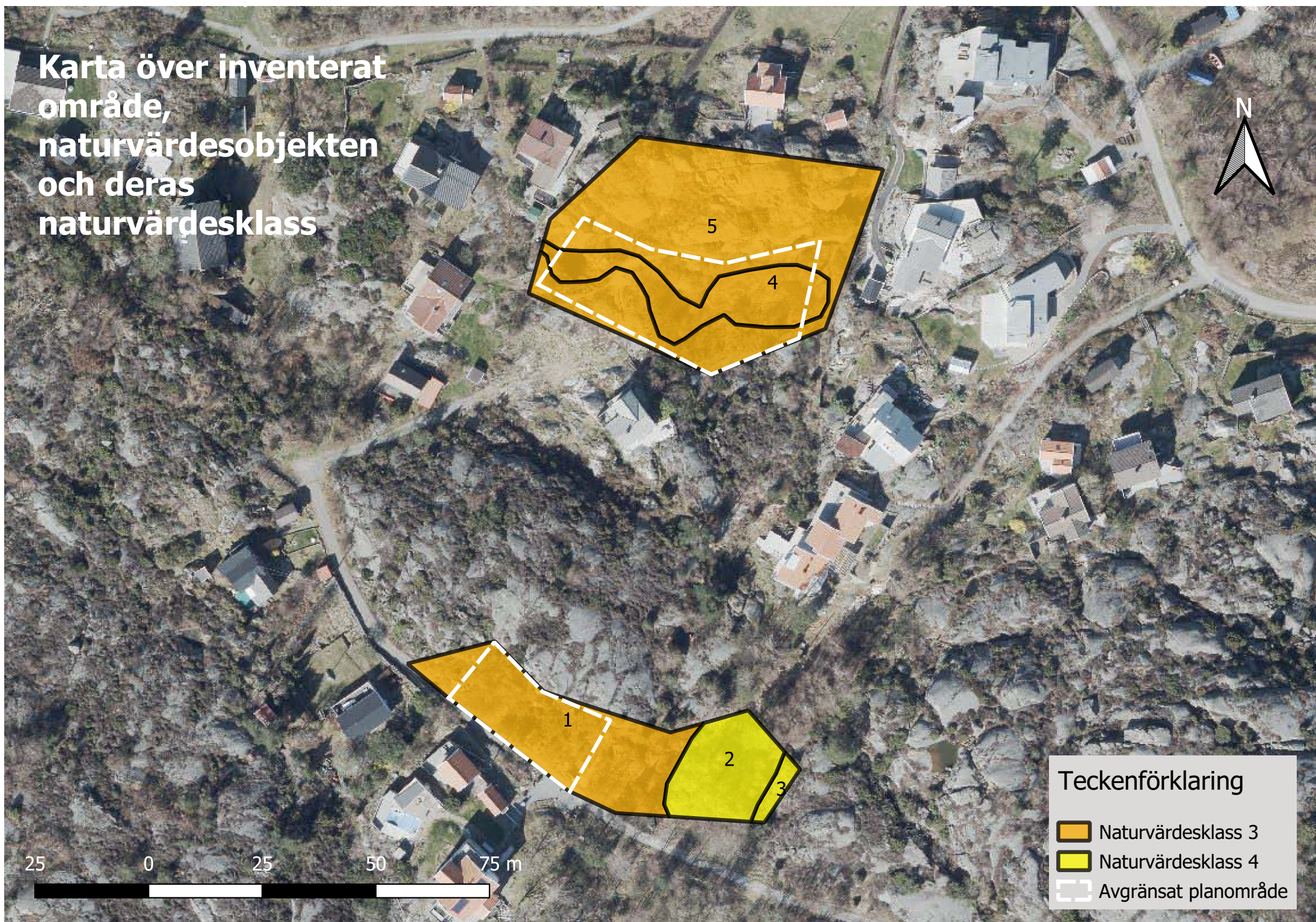
25 0 25 50 75 m

Teckenförklaring

 Naturvärdesklass 3

 Naturvärdesklass 4

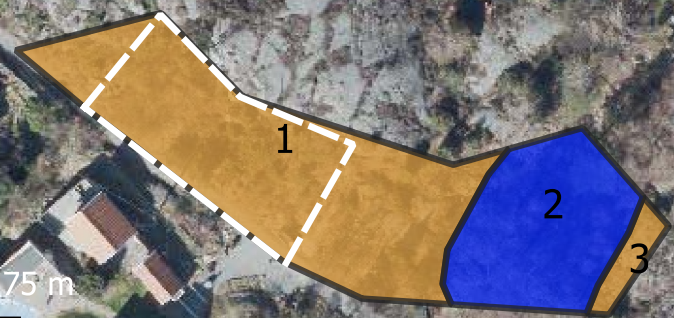
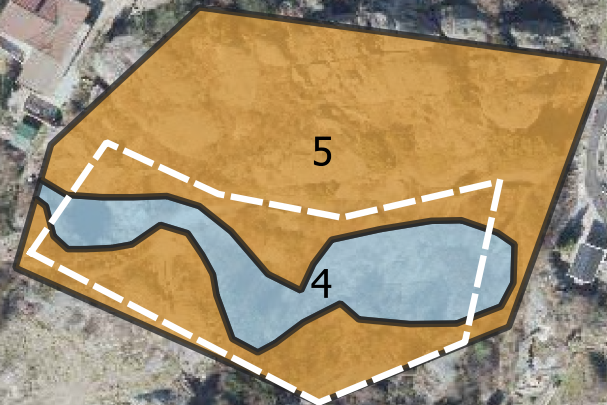
 Avgränsat planområde



Bilaga 2

Karta över naturvärdesobjektens naturtyper

Karta över naturvärdes- objektens naturtyper



25 0 25 50 75 m

Teckenförklaring

-  Berg och sten
-  Myr
-  Småvatten

Bilaga 3

Karta över förekommande värdeelement

Karta över förekommande värdeelement



25 0 25 50 75 m

Teckenförklaring

-  Småvatten
-  Temporär vattensamling
-  Idegran
-  Naturvärdesklass 3
-  Naturvärdesklass 4
-  Avgränsat planområde

