

RAPPORT

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

NATURVÄRDESDINVENTERING AV ETT OMRÅDE VÄSTER OM BILLINGEGATAN INOM STADSDELEN ÄLVSBORG, GÖTEBORGS STAD



Pro Natura

November 2020



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

Inventering, text och foto:

Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Fredriksbergsvägen 1

521 47 Falköping

Telefon: 0704-15 79 00

e-post: jonas.ornborg@ornborgkyrkander.se

Pro Natura

Träringen 66b

416 79 Göteborg

Telefon: 070-659 42 57

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

Personal:

Kontaktperson mot beställare: Ola Bengtsson, Pro Natura

Inventering och rapportskrivning: Jonas Örnborg, Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Beställare:

Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret

Kontaktperson: Hamid Akhlaghi Boozani

Framsida:

Björk med delvis läkt skada sannolikt orsakad av tidigare torkperioder (ö), våtmark inom inventeringsområdet (n)

1. Sammanfattning.....	4
2. Uppdraget.....	5
2.1 Bakgrund	5
2.2 Syftet med naturvärdesinventeringen (NVI:n)	5
2.3 Omfattning.....	5
3. Metodik.....	6
3.1 Allmän orientering.....	6
3.2 Bedömningsgrunder för naturvärdesbedömning.....	7
3.3 Benämning av naturtyper.....	8
3.4 Redovisning av naturvärdesobjekt.....	8
3.5 Tillvägagångssätt	9
3.6 Fördjupad artinventering – groddjur	9
4. Allmänt om naturförhållandena	11
4.1. Geografi och bebyggelse	11
4.2. Naturförhållandena.....	11
4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag	12
5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt	13
6. Generellt biotopskydd	17
7. Värdeelement	17
8. Fördjupad artinventering groddjur.....	18
9. Analys av områdets känslighet för byggnation	18
10. Litteratur och källor.....	20
10.1. Skriftliga källor.....	20
10.2. Kartor.....	20
10.3. Databaser och internet.....	20

Bilaga 1: Översiktskarta över plan- och inventeringsområdet

Bilaga 2: Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Bilaga 3: Karta över naturvärdesobjektens naturtyper

1. Sammanfattning

I samband med ett detaljplanearbete som syftar till att möjliggöra byggnation av bostäder väster om Billingegatan, har Göteborgs Stad identifierat ett behov av att kartlägga naturvärden och strukturer viktiga för biologisk mångfald för att, i ett fortsatt arbete, kunna beskriva hur dessa naturvärden påverkas. Som ett led i detta arbete har Göteborgs Stad därför beställt en naturvärdesinventering av Pro Natura. Naturvärdesinventeringen har genomförts i fält av Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB som har fungerat som underkonsult åt Pro Natura.

Inventeringen utfördes i maj/juni 2020 enligt Svensk standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Detaljeringsgraden på inventeringen har varit *fältnivå detalj*. Inventering har skett med tilläggen *Naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement, detaljerad redovisning av artförekomst samt fördjupad artinventering (groddjur)*.

Sammanlagt inventerades drygt 5 100 m² (0,51 ha). Två naturvärdesobjekt har avgränsats (sammanlagt 0,39 ha) och dessa bedömdes hysa påtagliga naturvärden motsvarande klass 3 samt visst naturvärde motsvarande klass 4. Övriga delar av området (0,12 ha) har inte bedömts hysa naturvärden som når upp till klass 4.

Inga biotopskyddsområden identifierades inom det inventerade området.

Inga värdeelement identifierades inom det inventerade området.

Den fördjupade artinventeringen med avseende på groddjur i den damm som ligger inom inventeringsområdet kunde inte påvisa förekomst av några groddjur, trots tre olika besök till området. Igenväxningen av dammen har resulterat till att endast en mindre vattenspiegel återstår. Dammen dämningströskel utgörs av en naturlig bergsklack och det är av stor vikt att denna inte påverkas för att bibehålla våtmarken i området. Inom inventeringsområdet liksom utanför finns landstrukturer som medför att förutsättningar för groddjur bedömts som goda.

Vid en eventuell exploatering kommer vissa naturvärden försvinna men typen och omfattningen av dessa naturvärden medför bedömningen att inga unika eller höga sådan riskerar skadas eller försvinna. Objekt i naturvärdesklass 3 och 4 utgör generellt områden som i sig själva inte behöver vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global skala.

I samband med eventuell exploatering av området kommer skog att behöva avverkas. Lämpligen placeras större avverkade träd i närområdet som biodepåer med död ved.

2. Uppdraget

2.1 Bakgrund

Göteborgs Stads stadsbyggnadskontor arbetar med att ta fram en detaljplan för utbyggnad av tre villor/små hus. Detaljplanen innebär anspråk av naturmark om ca 800 kvm som delas mellan tre huskroppar. Aktuellt planområde ligger väster om Billingegatan i anslutning till ett naturområde i norr samt väst och till befintligt bostadsområde i öst och syd. Norr om planområdet ligger en damm där det finns obekräftade uppgifter om förekomst av större vattensalamander (*Triturus cristatus*). Dammen har en area om cirka 100 kvm. Större vattensalamander är fridlyst enligt 4 § i artskyddsförordningen, vilket innebär att även dess livsmiljöer (viloplats och fortplantingsområden) är skyddade och får inte förstöras eller skadas. En utredning om planområdets lämplighet utgör en lämplig landmiljö (viloplats) för arten och eventuell påverkan på dessa utifrån planen skall även utredas. Dessutom skall en generell naturvärdesinventering genomföras för att bedöma områdets lämplighet och bedöma effekterna på befintliga naturvärden i samband med planerad exploatering, både i planområdet men även i det närliggande påverkansområdet.

Som ett led i detta arbete har Göteborgs Stad därför beställt en naturvärdesinventering samt en fördjupad artinventering avseende groddjur av Pro Natura. Arbetet har till största delen genomförts av Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB vilka fungerar som underkonsult åt Pro Natura inom aktuellt ramavtal med kommunen.

2.2 Syftet med naturvärdesinventeringen (NVI:n)

Genomförd NVI syftar till att kartlägga och naturvärdesbedöma förekommande naturvärden inom det område som redovisas med röd, streckad linje på karta i bilaga 1 och i figur 1. Vidare syftar arbetet till att inom detta område eftersöka naturvärdeselement eller strukturer som omfattas av generellt biotopskydd. Detta ska kunna användas för att bedöma effekterna på naturvärdena vid en exploatering inom planområdet. Naturvärdesinventeringen är tänkt att fungera som underlag vid framtagande av detaljplan.

2.3 Omfattning

Inventeringen följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014, med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd", "värdeelement", "detaljerad redovisning av artförekomst" samt "fördjupad artinventering (groddjur)".

Inventeringen har genomförts med detaljeringsgraden som i ovan nämnda standard benämns "Fältnivå detalj". Detta innebär att naturvärdesobjekt med en yta om 10 m² 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 genomförande av naturvärdesinventering enligt den nationella standarden men har, på beställarens begäran, lagts till som ett separat kapitel. Analysen ska utgå från att en exploatering ska genomföras och utgå ifrån att stora delar av områdets biologiska mångfald kommer förstöras/försvinna.

Fältarbetet genomfördes under maj/juni 2020 av Jonas Örnberg, anställd på Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB. Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB har fungerat som underkonsult åt Pro Natura i detta uppdrag avropat i enlighet med det ramavtal som finns mellan Pro Natura och Göteborgs Stad.

3. Metodik

3.1 Allmän orientering

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).

3.2 Bedömningsgrunder för naturvärdesbedömning

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".

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.

3.3 Benämning av naturtyper

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.

3.4 Redovisning av naturvärdesobjekt

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

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.

En översiktlig karta över plan- och inventeringsområde redovisas i **bilaga 1**. Det område som inventerats och de naturvärdesobjekt som identifierats framgår av **bilaga 2** medan naturvärdesobjektens naturtyper redovisas på karta i **bilaga 3** (observera att naturtyper endast redovisas för ytor som identifierats som naturvärdesobjekt).

3.5 Tillvägagångssätt

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 hanterats digitalt och innehållit en bakgrund med flygfoto.

Fältarbete

Inventering har genomförts i det område som redovisas i figur 1 samt bilaga 1. Planområdet upptar cirka 3 000 m² och inventeringsområdet cirka 5 200 m², vilket inkluderar dammen som upptar cirka 300 m². I detta område har naturvärdesobjekt urskilts som tillhör naturtypen Skog och träd samt Småvatten.

Rapportering

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

3.6 Fördjupad artinventering – groddjur

Våtmarken har besökts vid tre olika tillfällen under våren/försommaren 2020. I samband med besöken har den fria vattenmassan inventerats på såväl direkta observationer av adulta groddjur men även spår såsom ägg/rom, yngel etc. Vid nattbesöket har den öppna vattenmassan genomlyst med en stark ficklampa för att observera och identifiera ev. groddjur, främst vattensalamander.



Figur 1. Plan- och inventeringsområde för aktuellt projekt på Stora Billingen inom stadsdelen Älvsborg.

4. Allmänt om naturförhållandena

4.1. Geografi och bebyggelse

Stadsdelen Älvsborg är belägna i de sydvästra delarna av Göteborg. Inventeringsområdet ingår i ett område som inte är planlagt sedan tidigare och ligger väster om Billingegatan. Aktuellt plan- och inventeringsområde saknar bebyggelse helt och hållet och gränsar mot naturmark i väster, norr och nordöst. Övriga delar av plan- och inventeringsområdet gränsar mot befintlig bostadsbebyggelse. Stora Billingen som helhet utgörs av ett höjdområde med skog och träd som i kommunens översiktsplan anger att pågående markanvändning till största delen utgörs av "Grön- och rekreationsområde". Det förekommande rika nät av spontant uppkomna stigar i området visar att det fungerar som ett tätortsnära friluftsområde. Området är i stort sett obebyggt så när som på några äldre och övergivna bergum (militära) samt ett enda större hus. Spår av tidigare stenbrytning i området finns. I norr gränsar Stora Billingen mot ett mindre industriområde (Nya varvet) innan Älvsborgsfjorden tar vid

4.2. Naturförhållandena

Det inventerade området ligger i ett stycke tätortsnära natur som gränsar mot bebyggelse av olika typ runt om. Området ligger i huvudavrinningsområdet Göta älv (HARONR 107/108) och i delavrinningsområdet "Rinner mot Rivöfjord" (SE 639730-313858). Området utgörs i huvudsak av en skogbeksädd kulle utan sjöar och större våtmarker. Nederbörd som faller i området avrinner mer eller mindre sålunda direkt ut till Göta älv (Rivö fjorden). Dominerande naturtyp i hela området är skog & träd med främst triviallövskog med ädellövinslag samt öppen mark med vegetation (trädbeksädda hällmarker). Lövskogen, som klassats som produktiv skogsmark, påträffas främst i svackor med rikare jordmån och björk dominerar i trädskiktet. Jordtäcket är på många ställen grunt till mycket grunt och berg går i dagen på många ställen. Hällmarkerna är delvis bevuxna med tall men även enstaka björkar klarar slå rot här. Historiskt har området under de senaste 60 åren utgjorts av skogsmark och inte otänkbart har hela området en gång i tiden även fungerat som betesmark. Enligt historiska flygbilder bakåt till 1960-talet framstår området som om det varit mer eller mindre skogbevuxet åtminstone sedan 60-talet. Områdets generellt sett tunna jordlager medför att skogen tidvis är hårt utsatt av torka. Torrsomrar medför att många träd skadas eller dör vilket ger upphov till en del död ved. En mindre våtmark finns dock i området, vilket även ingår i inventeringsområdet. Våtmarken tar främst emot avrinningen från högre liggande delar i området. Våtmarken har sannolikt varit mer öppen än i dagsläget och är idag till största delen igenväxt med

vitmossa och vattenklöver. Våtmarken upptar cirka 275 kvm varav endast en mindre del (<5 kvm) utgörs av öppna vattenspeglar. Främsta naturvärden inom inventeringsområdet utgörs av den större sammanhängande lövskogen, som även fortsätter utanför inventeringsområdet och som hyser en del död ved, både liggande och stående samt våtmarken vars nuvarande största funktion är att fungera som vattenmagasin och fördröjning av avrinningen från området.

4.3. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

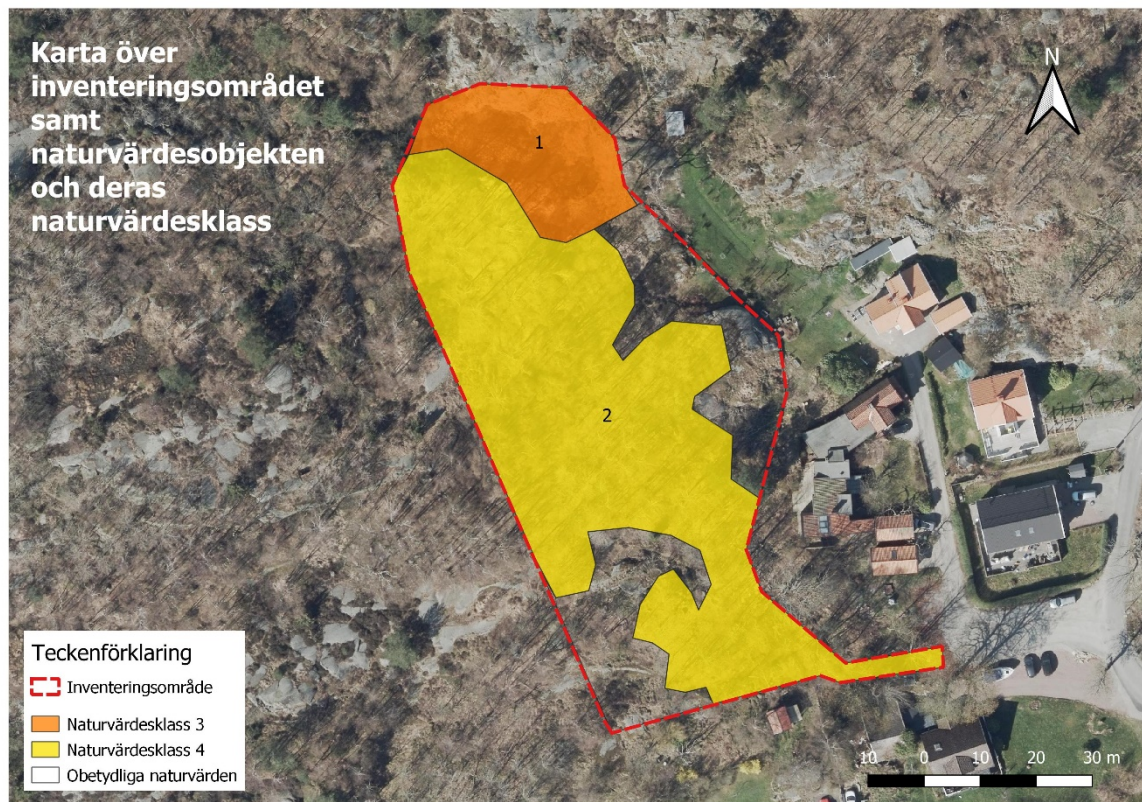
Inom avgränsat inventeringsområde saknas särskilda områdesbestämmelser för Natura-2000, naturreservat, biotopskyddsområde eller liknande. Ingen del av det aktuella området omfattas heller av strandskydd.

Inga av de tematiska inventeringar som utförts på nationell nivå, såsom våtmarksinventeringen, ängs och betesmarksinventeringen, nyckelbiotopsinventeringen, sumpskogsinventeringen eller lövskogsinventeringen har redovisat ytor inom avgränsat planområde.

Inga skyddsvärda träd har pekats ut i inventeringsområdet. I samband med fältarbete inom denna naturvärdesinventering noterades heller inga några träd som uppfyller definitionen för särskilt skyddsvärda träd.

Från inventeringsområdet finns inga fynd rapporterade i Artportalen. I närområdet (Lilla Billingen och Tångudden m.fl. lokaler) finns till och med 2020-06-09 411 observationer. Merparten berör dock fåglar som observerats i Rivöfjorden, merparten som sträckande. Ett stort antal observationer utgörs även av ryggradslösa djur i vattenmiljö runt Tångudden.

5. Beskrivningar av naturvärdesobjekt



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

Naturvärdesobjekt 1

Objekt-ID 1	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2020-04-06	Inventerare Jonas Örnberg, Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Fattigkärr med mjukmatte- och lösbottenvegetation	Areal 656 m ²
Naturtyper Småvatten	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

En större svacka i terrängen som tar emot avrinning från högre liggande områden och där en mindre våtmark och damm utbildats.

Våtmarken är kraftigt igenväxt till största delen där merparten av ytan är täckt med vitmossor (*Sphagnum spp.*), vattenklöver, olika starr (*Carex spp.*), tåg och på vissa delar börjar även vedartad vegetation etablera sig i form av björk och olika viden.

Öppna vattenspeglar utgörs av 3–5 m² i anslutning till utloppet. Några

enstaka, sannolikt inplanterade, vit näckros utgör den enda flytbladsvegetationen i våtmarken. En naturlig bergsklack i dess södra del utgör dämningströskel för våtmarken.

Genomströmningen av vatten sker diffust genom vegetationsmattan. Vattennivån i våtmarken är starkt nederbördsberoende och torra perioder med hög avdunstning sänker snabbt vattennivån i dammen. Inga groddjur observerades i dammen.



Figur 3. Kvarvarande öppna vattenspegel (t.v.) i anslutning till den dämmande bergsklacken samt tät vegetation av vattenklöver i dammen.

Bedömningsgrund biotopvärde

Småvatten bidrar till att skapa variation i landskapet i och skapar även fler livsmiljöer för olika arter och bidrar därmed till artrikedom och biologisk mångfald på lokal nivå.

Dammen i fråga uppvisar frånvaro av främmande organismer såsom fisk och kräftar.

Dammen uppvisar relativt hög grad av naturlighet med endast mindre mänsklig påverkansgrad. Dammen dämningströskel utgörs av en naturlig bergsklack i dess södra ände. Våtmarken fungerar även som ett fördröjningsmagasin för avrinningen och håller kvar vatten i landskapet. Igenväxningen av våtmarken har gått långt och sannolikt även

påskyndats av höga närsaltstillförsel via nederbörd. Befintliga öppna vattenspeglar är små och kommer på sikt försvinna pga. igenväxningen. Sammantaget gör detta att delområdet bedöms hysa påtagliga biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. I de mindre öppna vattenspeglar som återstår noterades bland annat flera vattenanknutna insekter såsom ex. gulbrämad dykarbagge, stavlik vattenscorpion, klodyvel samt flera arter av trollsländelarver. Dammen är till synes fri från fisk och kräftor. Delområdet bedöms besitta minst visst artvärde.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Enligt framtagna standard innebär "påtagligt biotopvärde" och "visst artvärde" i en sammanvägd bedömning att delområdet hyser påtagliga naturvärden motsvarande klass 3.

Tidigare inventeringar

Inga tidigare inventeringar i området finns kända. Muntliga (obekräftade) uppgifter om förekomst av salamander i dammen föreligger, vilket inte har kunnat bekräftas i föreliggande inventering (se nedan).

Lagligt skydd

Aktuellt delområde ligger inom område med förbud mot markavvattning i enlighet med 4 § Förordning (1998:1388) om vattenverksamhet mm. Förbudet mot markavvattning omfattar i princip hela södra Sverige

Naturvärdesobjekt 2

Objekt-ID 2	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2020-04-06	Inventerare Jonas Örnberg, Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB
Biotoper Sekundär lövskog, friska och torra typer	Areal 3298 m ²
Naturtyper Skog & träd	Natura 2000 naturtyper Uppfyller ej kriterier

Översiktlig beskrivning

I lägre liggande partier blir jordlagren mer mäktiga och här påträffas lövskog med mindre inslag av barrträd, främst tall i områdena med tunnare jordlager. Björk dominerar i trädskiktet med inslag av asp, ek, rönn och ask. Riktigt gamla träd saknas och förmodligen har området använts som betesmark historiskt. De tunna jordlagren kombinerat med ytligt liggande berggrund medför att trädskiktet drabbas hårt i samband

med torka, vilket bl.a. syn på förekomst av död ved med hela eller delar av träd som är döda. Buskskiktet utgörs främst av uppväxande sly av motsvarande träd som återfinns i trädskiktet men även enstaka enar ingår. Fältskiktet är magert och påverkat av torkstress och utgörs främst av olika gräs såsom kruståtel, vårbrodd och med inslag av blåbär, lingon, skogskovall m.fl. arter. Ett par väl upptrampade stigar i området indikerar att området fungerar som tätortsnära rekreationsområde. Strax utanför inventeringsområdet finns även en bunker insprängd i berget som förmodligen tidigare fungerat vid olika militära ändamål.



Figur 4. Aktuell skog under lövsprickning samt en tät matta av blåbärsris täcker stora delar av marken i området.

Bedömningsgrund biotopvärde

Biotopvärdena utgörs främst av trädskiktet som utgörs av tätortsnära yngre lövskog. Förekomst av död ved i olika former gynnar såväl insekter, kryptogamer som fågellivet i området. Sammantaget gör detta att delområdet bedöms hysa vissa biotopvärden.

Bedömningsgrund artvärde

Inga naturvårdsarter noterades. I området noterades såväl spår av hackspett som direkta observationer av större hackspett vid bägge inventeringstillfällena. Sjungande rödstjärt, gärdsmyg och stenkärr noterades i området och en förbiflygande gröngöling observerades. Delområdet bedöms hysa obetydligt artvärde.

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Enligt framtagna standard medför kombinationen "visst biotopvärde" och "obetydligt artvärde" att delområdet bedöms hysa vissa naturvärden motsvarande klass 4.

Tidigare inventeringar

Inga tidigare inventeringar i området finns kända.

Lagligt skydd

Saknas

6. Generellt biotopskydd

Under fältarbetet eftersöktes strukturer som potentiellt kan omfattas av generellt biotopskydd. Inga generella biotopskydd påträffades i inventeringsområdet.

7. Värdeelement

I uppdraget ingick att inventera så kallade värdeelement – strukturer som kan ha en positiv inverkan på biologisk mångfald inom området. Enskilda träd är exempel på sådana värdeelement men som regel inte förrän de uppnått en relativt hög ålder. Riktigt gamla träd som uppfyller dessa kriterier saknas inom inventeringsområdet. Våtmarker är ett annat värdeelement. Befintlig våtmark inom inventeringsområdet är dock klassat som ett enskilt naturvärdesobjekt och beskrivs därför inte som ett värdeelement.

8. Fördjupad artinventering groddjur

I uppdraget ingick en fördjupad inventering av groddjur knutna till den våtmark/damm som ligger inom inventeringsområdet. Tre besök till våtmarken har genomförts (två dagtid och ett nattetid) för att inventera och eftersöka groddjur. Inga groddjur har påträffats vid något av besöken. Den pågående och långtgående igenväxningen kommer på sikt medföra att den fria vattenvolymen ytterligare minskar vilket ytterligare minskar våtmarkens lämplighet som lek- och uppväxtlokal för groddjur. Närområdet, inklusive inventeringsområdet bedöms hysa goda förutsättningar som födosök och övervintringslokaler med såväl riklig förekomst av stenblock och död ved.



Figur 5. Stenblock från forna tiders stenbrytning strax utanför inventeringsområdet utgör goda övervintringsmöjligheter för groddjur (t.v.). Död ved (t.h.), både liggande och stående skapar bra förutsättningar för bl.a. insekter vilket gynnar groddjur men även bl.a. fåglar.

9. Analys av områdets känslighet för byggnation

Objekt i naturvärdesklass 3 och 4 utgör generellt områden som i sig själva inte behöver vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global skala (Swedish Standards Institute (SIS) 2014). Dock är det av betydelse att den totala arealen av dessa områden tillsammans med deras ekologiska kvalitéer bibehålls eller förbättras i landskapet. I ett lokalt perspektiv bidrar naturvärdesobjekt i klass 3–4 i hög grad till den biologiska mångfalden eftersom dessa områden hyser förutsättningar och livsmiljöer för en mångfald av arter, till skillnad från områden som inte klassas som naturvärdesobjekt alls.

Att bebygga de delar av inventeringsområdet som har klassats som naturvärdesobjekt kommer innebära en förlust av biologisk mångfald men den är av sådant slag och omfattning att den inom rimlig tid kan ersättas. Området har bedömts hysa viss lämplighet som både övervintring- och födosökslokal för groddjur. Genomförd inventering av befintlig våtmark har dock inte kunnat påvisa förekomst av groddjur i

området, vilket medför bedömningen att befintlig våtmark i dagsläget inte utgör någon optimal leklokal för artgruppen. En försiktig rensning i delar av dammen skulle kunna åter- eller nyskapa en leklokal för groddjur och därmed med omkringliggande miljöer och biotoper skapa en lämplig livsmiljö för artgruppen. Om detaljplanen för området förverkligas kommer skog att avverkas och lämpligen låter man ved från de grövsta träden som avverkats, och framförallt av ek och andra ädellöv som måste tas ner, ligga kvar som biodepåer på närliggande lämplig plats. Biodepåer gynnar biologisk mångfald på stor skala inklusive eventuella groddjur.

Utifrån befintligt stignät i området visar att området är utgör ett tätortsnära friluft- och rekreationsområde. Byggnation och privatisering av delar av området kommer påverka tillgängligheten i området. De delar som återstår kommer dock även framgent vara tillgängliga för allmänheten och förslagsvis kan åtgärder genomföras som underlättar allmänhetens access till området.

10. Litteratur och källor

10.1. Skriftliga källor

ArtDatabanken 2013: Naturvårdsarter. – ArtDatabanken rapporterar 14, SLU.

ArtDatabanken 2020: Rödlistade arter i Sverige 2020. – ArtDatabanken, SLU.

Naturvårdsverket. 2004: Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket. Rapport 5411.

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.

10.2. Kartor

Ortofoto erhållet av Göteborgs Stad.

10.3. Databaser och internet

Artportalen – Rapportsystem för växter, djur och svampar:

<https://artportalen.se/>

Göteborgs Stad:

Artuppgifter från Park och Naturförvaltningen

Länsstyrelsernas geodatakatalog:

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

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, informationskartan:

[https://ext-](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed)

[geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed)

Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur

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

Skogsstyrelsens kartdatabas:

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

Utförare Pro Natura & Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB Handläggare Ola Bengtsson (Pro Natura) Jonas Örnborg (Örnborg Kyrkander AB)	Dokumentnamn Naturvärdesinventering av ett område väster om Billingegatan inom stadsdelen Älvsborg, Göteborgs Stad	Sidnummer (antal sidor) 21 (21)
		Datum 2020-11-02
		Version 1:2

Bilaga 1

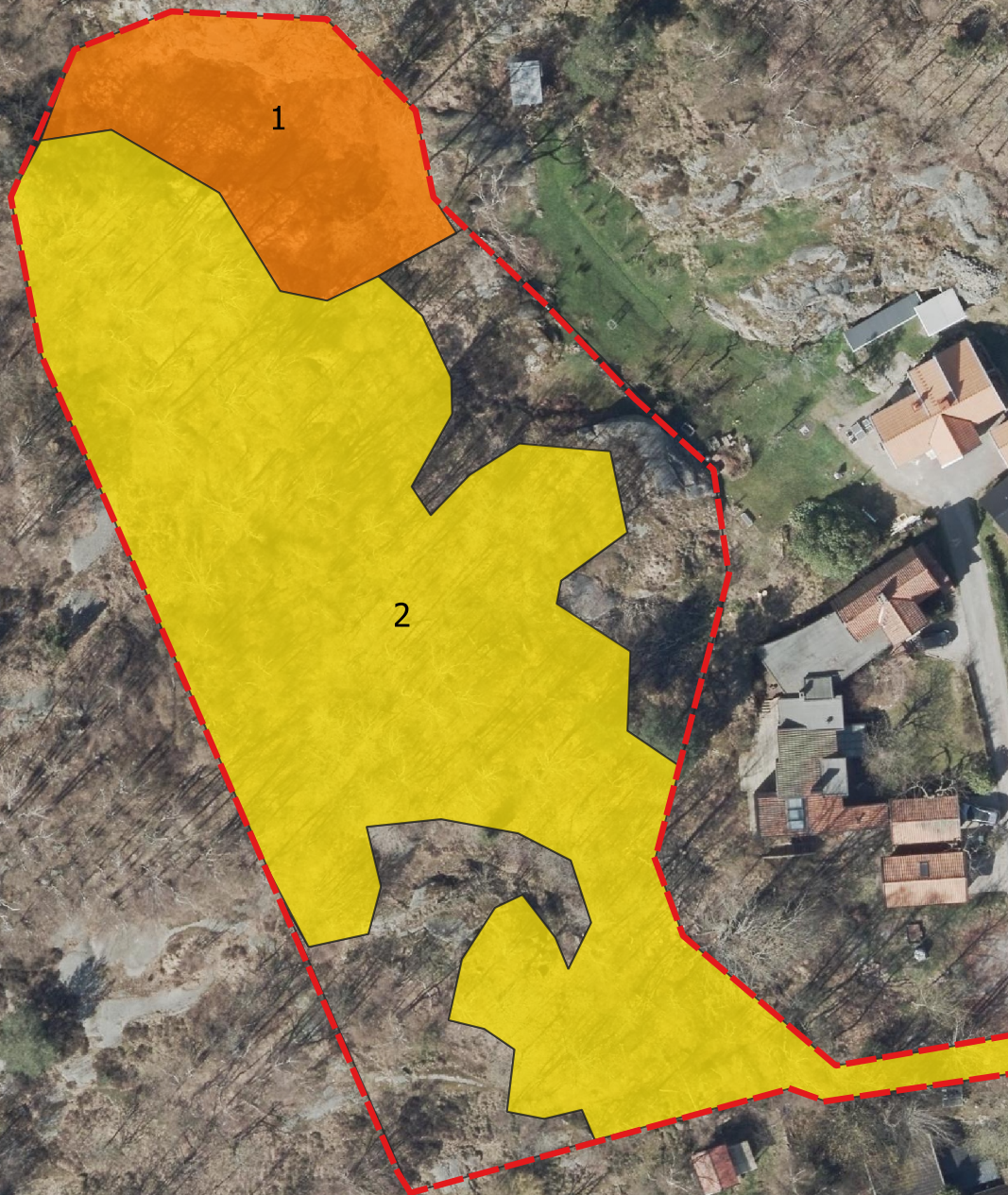
Översiktskarta över plan- och inventeringsområdet



Bilaga 2

Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass

Karta över inventeringsområdet samt naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass



Teckenförklaring

-  Inventeringsområde
-  Naturvärdesklass 3
-  Naturvärdesklass 4
-  Obetydliga naturvärden



Bilaga 3

Karta över naturvärdesobjektens naturvärdesklass

Karta över naturvärdesobjektens naturtyper



Teckenförklaring

 Inventeringsområde

 Skog & träd

 Småvatten

10 0 10 20 30 m