



CALLUNA



Akkred. nr. 1959
Kontroll
ISO/IEC 17020 (C)



Naturvärdesinventering

Vid Torshamnsgatan, Kista, Stockholms stad, 2020
Uppdaterad 2022-08-17

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering vid Torshamnsgatan, Kista, Stockholms stad 2020, uppdaterad 2022-08-17

Version/datum: 2022-08-17

Rapporten bör citeras så här: Andersson P, Kvamme K, Toftegaard T (2021). *Naturvärdesinventering vid Torshamnsgatan, Kista, Stockholms stad 2020*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges.

Omslag: bilden till vänster visar videblommor *Salix* sp., en viktig födokälla för tidigt flygande insekter, exempelvis vildbin och fjärilar. Till höger syns det småvatten som finns i inventeringsområdet, vilken utgör leklokal för mindre vattensalamander *Lissotriton vulgaris* och häckplats för rörhöna *Gallinula chloropus*.

OM UPPDRAGET:

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

På uppdrag av: Exploateringskontoret, Stockholms stad

Beställarens kontaktperson: Sofia Dahlbäck, Arvid Illerström

Projektleddare: Petter Andersson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Petter Andersson (Calluna AB)

Medförfattare (bedömning biotopskydd): Kristina Kvamme (Calluna AB)

Ansvarig utredare: Petter Andersson (Calluna AB)

Inventering: Petter Andersson och Tenna Toftegaard (Calluna AB)

Kartor: Marlijn Sterenborg, Julia Löf Ekström (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Mova Hebert, Julia Löf Ekström (Calluna AB)

Intern projektkod: PAN0079

Uppdatering 2022: Julia Löf Ekström och Mova Hebert

Innehåll

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Sammanfattning | 4 |
| 2 | Inledning | 5 |
| 2.1 | Vad är en naturvärdesinventering? | 5 |
| 2.2 | Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte | 5 |
| 3 | Metod och genomförande | 6 |
| 3.1 | Metodbeskrivning | 6 |
| 3.2 | Tidpunkt för arbetet och utförande personal | 8 |
| 3.3 | Informationskällor och referenslitteratur | 8 |
| 3.4 | GIS och fältdatafångst | 10 |
| 4 | Resultat | 11 |
| 4.1 | Allmän beskrivning av inventeringsområdet | 11 |
| 4.2 | Skyddad natur och övrig känd kunskap om området | 11 |
| 5 | Diskussion | 19 |
| 5.1 | Skyddade arter | 20 |
| 5.2 | Skyddade områden | 20 |
| 5.3 | Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin | 20 |
| 6 | Bedömning av påverkan | 21 |
| 6.1 | Påverkan på naturvärdesobjekt | 21 |
| 6.2 | Påverkan på värdeelement utanför naturvärdesobjekten | 26 |
| 6.3 | Påverkan på skyddade arter | 27 |
| | Referenser | 29 |
| | Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard) | 30 |
| | Bilaga 2 – Objektförteckning NVI | 34 |
| | Bilaga 3 – Naturvårdsarter | 40 |
| | Bilaga 4 – Övriga artfynd | 42 |

1 Sammanfattning

I detta uppdrag har Calluna AB utfört en naturvärdesinventering av ett område vid Torshamnsgatan i Kista, Stockholms stad. Delar av området ingår i en planerad ny detaljplan som ska möjliggöra bostäder, hotellbyggnader, parkmark med mera.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tilläggen naturvärdesklass 4, inmätning av värdeelement, inmätning av objekt som omfattas av det generella biotopskyddet, samt en fördjupad artinventering av groddjur. Fälthinventering utfördes under april 2020.

Naturen i inventeringsområdet består i huvudsak av skogsmarker, öppna gräsmarker och mindre vattenmiljöer.

Vid inventeringen avgränsades totalt sex naturvärdesobjekt. Av dessa objekt hade inga *högst naturvärde* (naturvärdesklass 1) eller *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2), medan ett objekt hade *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3), samt fem hade *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Inga landskapsobjekt avgränsades (det vill säga områden där landskapets betydelse för biologisk mångfald är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse).

Totalt registrerades 30 värdeelement under inventeringen, där 14 värdeelement utgjordes av naturvärdesträd, och där de resterande värdeelementen bestod exempelvis av blommande och bärande buskar (viden och hagtorn), en sandig slänt och en lya, antagligen bebodd tidigare av räv eller grävling.

Vid Callunas inventering noterades sju naturvårdsarter. Vid utsök från Analysportalen tillkom inga ytterligare naturvårdsarter från området. Observera att NVI-listan över noterade naturvårdsarter endast visar vilka arter som hittades vid inventeringen, det kan givetvis finnas fler naturvårdsarter.

Callunas inventering visar på förekomst av sex skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), exempelvis mindre vattensalamander och blåsippa. Av de sex arterna är fyra fågelarter som är prioriterade enligt Naturvårdsverkets rekommendation.

Naturvärdena i inventeringsområdet utgörs av några mindre skogsområden, främst bestående av yngre-medelålders träd men bitvis med ett inslag av äldre träd. Dessutom ska en damm nämnas, vilken utgör lekvatten för mindre vattensalamander. Två diken som registrerades under inventeringen bedöms ej omfattas av det generella biotopskyddet.

Rapporten omfattar även en bedömning av påverkan och konsekvenser av detaljplanen på naturvärden och arter i området. För att kunna visa nödvändig hänsyn till de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken lyfter Calluna fram behovet av artskyddsbedömning gällande mindre vattensalamander.

2 Inledning

2.1 Vad är en naturvärdesinventering?

Syftet med en naturvärdesinventering (förkortas NVI) är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, artlistor med noterade naturvårdsarter och skyddade arter, samt en övergripande rapport. Observera att listan över noterade naturvårdsarter inte är en total lista över förekommande arter i området, för detta krävs en särskild artinventering.

En NVI kan utgöra en grund inför inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö (t.ex. friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster), konsekvensbedömning med mera, men bedömningar av sådana värden ingår inte i NVI-resultatet.

Naturvärdesinventeringen omfattar inte heller en analys av ifall risk för att förbud enligt artskyddsförordningen kan föreligga. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. En NVI är dock ett användbart underlag till sådana bedömningar och ska om möjligt uppmärksamma om en sådan utredning behövs.

2.2 Bakgrund, förutsättningar och uppdragets syfte

Calluna AB har av Exploateringskontoret, Stockholm stad fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av ett område vid Torshamnsgatan i Kista, Stockholms stad (Fig. 1).

Inventeringsområdet omfattar ca 7,8 ha och består av öppna gräsmarker, mindre skogsområden och någon mindre våtmark. Delar av området ingår i en planerad ny detaljplan som ska möjliggöra hotellbyggnader, bostäder, parkmark med mera (Fig. 1). Resultaten från denna naturvärdesinventering ska utgöra underlag till den fortsatta planprocessen i området.

Förutom naturvärdesinventeringen med tillägg enligt SIS standard har beställaren till detta uppdrag även efterfrågat en fördjupad artinventering av groddjur eftersom inventeringsområdet innehåller flera diken och en mindre damm. Dessutom ingår även tilläggen naturvärdesklass 4, inmätning av värdeelement (inkl. naturvärdesträd och särskilt skyddsvärda träd) samt kartläggning och inmätning av objekt som omfattas av det generella biotopskyddet.

I uppdraget har det även ingått att göra en bedömning av påverkan på de naturvärden och arter som dokumenteras under naturvärdesinventeringen.



Figur 1. Kartan till vänster visar inventeringsområdets avgränsning (röd linje) och kartan till höger visar det aktuella planområdet i Kista.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventering

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 199000:2014 "*Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*". Metoden finns beskriven i sin helhet i standarden¹ och en kortfattad metodbeskrivning finns i bilaga 1. Calluna är ackrediterade² av SWEDAC för NVI i stränder och terrestra naturtyper.

I detta uppdrag har inventeringen utförts på fältnivå med detaljeringsgrad medel. Inventeringen har utförts med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

¹ Standarden kan köpas från SIS förlag: <https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk500599/sistk555/>.

² Calluna AB är ackrediterade av SWEDAC sedan december 2017 för naturvärdesinventeringar i stränder och terrestra naturtyper enligt SIS-standard för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden. **Ackrediteringen innebär** att Calluna kontrolleras årligen och får visa att vi har personal med rätt kompetens samt rutiner, metoder och verktyg för att utföra NVI enligt standarden med god kvalitet.

Tabell 1. De tillägg som har markerats med "Ja" är de som har beställts och utförts inom ramen för detta uppdrag.

| Beställd? | Möjliga tillägg till NVI | Beställd? | Möjliga tillägg till NVI |
|-----------|--------------------------|-----------|--|
| Ja | Naturvärdesklass 4 | Nej | Kartering av Natura 2000-naturtyp |
| Ja | Generellt biotopskydd | Nej | Detaljerad redovisning av artförekomst |
| Ja | Värdeelement | Ja | Fördjupad artinventering |

Inventeringsområdet har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 7,8 ha (Fig. 1). Även det omkringliggande landskapet har dock studerats genom tillgängliga informationskällor.

I bilaga 3 redovisas motiveringar till de egna naturvårdsarter som har använts vid naturvärdesbedömningarna. Arters benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (ArtDatabanken, 2020). Alla hänvisningar till rödlistan gäller den senaste upplagan från 2020 (ArtDatabanken, 2020).

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och inventeringen genomfördes samtidigt som naturvärdesinventeringen i grundutförandet.

Tillägg: Generellt biotopskydd

Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och inmätning genomfördes parallellt med naturvärdesinventeringen.

Tillägg: Värdeelement

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet och inmätning genomfördes parallellt med naturvärdesinventeringen.

Naturvärdesträd har kartlagts enligt Callunas metod för naturvärdesträd. Enligt metoden noteras, förutom grundläggande uppgifter såsom trädart, diameter, solexponering, markförhållanden och vitalitet, även ett flertal ekologiska faktorer:

- Är trädet mycket gammalt (gran, tall, ek och bok äldre än 200 år, övriga trädslag äldre än 140 år) eller gammalt.
- Är trädet ett jätteträd (grövre än 1m i diameter), eller ett grovt träd (olika grovleksgränser för olika trädslag och för norra och södra Sverige).
- Är trädet ett hålträd grövre än 40 cm?
- Har trädet mulm och därmed möjlig livsmiljö för vedlevande insekter?
- Har trädet död ved (grova döda grenar, större vedblottor på stammen, hela trädet dött) och därmed möjlig livsmiljö för vedlevande insekter?
- Finns det rödlistade arter eller andra naturvårdsarter?
- Är trädet särskilt viktigt för pollinerande insekter?
- Finns savflöden? Savflöden ger näring åt många insekter.

Särskilt skyddsvärda träd har klassificerats enligt Naturvårdsverkets definition (Naturvårdsverket 2004):

- Jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.

- Grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam.

Tillägg: fördjupad artinventering av groddjur

Uppdraget gäller artgruppen groddjur och omfattar endast delar av inventeringsområdet, dvs dammen i inventeringsområdets sydvästra del. Groddjur eftersöktes därför vid tre tillfällen under april 2020. Fältbesöken gjordes kvällstid då groddjur eftersöktes i vattenmiljön med hjälp av en stark lampa.

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

Förstudien genomfördes den 7 april 2020. Arbetet med analys av GIS-underlag och utdrag av tidigare artobservationer utfördes av Marlijn Sterenborg från Calluna AB (tabell 2). Naturvärdesinventeringen utfördes den 9 och 15 april, med ett kompletterande fältbesök den 4 maj 2020. Fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av Tenna Toftegaard och Petter Andersson från Calluna AB. Groddjursinventeringen genomfördes den 9, 15 och 22 april 2020 av Tenna Toftegaard och Petter Andersson.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomförts efter information om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 2 nedan redovisar de källor som har genomförts och använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar.

Såvitt Calluna vet har inga andra NVI:er eller utförliga artinventeringar gjorts tidigare inom inventeringsområdet.

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarderna samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

Tabell 2. Redovisning av genomgångna informationskällor relevanta som kunskapsunderlag för NVI. Resultatet av informationssökningen redovisas i avsnittet Resultat.

| Informationskälla | Utsök | Kommentarer | Utfall |
|--|---------------------------|--|--|
| Naturvårdsarter och skyddade arter Utsök ur databasen Analysportalen (ArtDatabanken). Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. | Utsök gjordes 2020-04-07. | Utsök av naturvårdsarter ³ och skyddade arter. Sökningen begränsad till tidsperioden 2000–2020. Söksområdet omfattade inventeringsområdet med en 500 meters buffert. | Sökningen gav resultat, men endast i buffertzonen. |

³ **Naturvårdsart** – indikerar att området har naturvärde, har förutsättningar att vara artrikt eller att arten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsart är ett begrepp inom SIS-standard för NVI, läs mer i bilaga 1.

| Informationskälla | Utsök | Kommentarer | Utfall |
|--|--------------------------------|---|--|
| Skyddsklassade artobservationer Inhämtat utdrag från ArtDatabanken ⁴ . Fynduppgifter för inrapporterade skyddsklassade observationer av arter. Skyddsklassningen innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad, antingen för att skydda dem mot olika hot eller för att uppgiftslämnaren har begärt att observationen ska döljas. Skyddet berör främst orkidéer och vissa rovfåglar. | Utdrag gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. Calluna följer ArtDatabankens regler för sekretess och rumslig diffusering vid information om och produktion av kartor med skyddsklassade artobservationer. | Sökningen gav resultat, men endast i buffertzonen. |
| Natura 2000-områden GIS-skikt (Naturvårdsverket). Skyddade områden enligt 7 kap 27 § miljöbalken. Naturtypskarta med kartering av Natura 2000-naturtyper, för de naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443) samt ett urval av andra naturtyper. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Naturreservat och andra skyddade områden GIS-skikt (Naturvårdsverket). Skyddade områden enligt 7 kap Miljöbalken – naturreservat, nationalparker, kulturresevat, naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, vattenskyddsområden samt skyddade älvar och nationalstadsparker. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Strandskydd Skyddade områden enligt 7 kap. 14 § miljöbalken. Strandskyddat område omfattar land- och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Inom vissa strandmiljöer har Länsstyrelsen beslutat om ett utvidgat strandskydd upp till 300 meter. | Ej tillämpligt. | Ej tillämpligt. | Ej tillämpligt. |
| RAMSAR-områden GIS-skikt (Naturvårdsverket). Områden med internationellt värdefulla våtmarker skyddade av Ramsarkonventionen. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Naturvårdsavtal GIS-skikt (Skogsstyrelsen). Tidsbestämt skyddade områden som t.ex. är beroende av skötsel för att bevara naturvärden eller där naturvärdena gynnas bäst av fri utveckling utan skogsbruk, avtalstiden kan vara 1–50 år. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |

⁴ **Skyddsklassade observationer** – dessa fynduppgifter visas inte öppet för allmänheten, men de kan erhållas från ArtDatabanken av aktörer med avtal för utdrag av sådana uppgifter.

| Informationskälla | Utsök | Kommentarer | Utfall |
|--|-------------------------------|--|--|
| Nyckelbiotoper och naturvärden GIS-skikt (Skogsstyrelsen). Naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Sumpskogar GIS-skikt (Skogsstyrelsen). Skogsklädd våtmark, från inventering av Skogsstyrelsen. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Jordbruksblock GIS-skikt (Jordbruksverket). Uppgifter om sådan betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Ängs- och betesmarker GIS-skikt TUVA (Jordbruksverket). Data från Svenska ängs- och betesmarksinventeringen, innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Forn- och kulturlämningar GIS-skikt Skog & Historia (Skogsstyrelsen). Information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav resultat, men endast i buffertzonen. |
| Värdefulla vatten GIS-skikt (Havs- & vattenmyndigheten). En sammanställning av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |
| Skyddsvärda träd Databas Trädportalen (ArtDatabanken) Information från länets inventering av skyddsvärda träd. | Utsök gjordes den 2020-04-07. | Sökområdet omfattade inventerings-området med en 500 meters buffert. | Sökningen gav inga resultat. |

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångsten har gjorts i ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone.

Lägesnoggrannheten för denna enhet är 5–10 meter eller bättre, förutom i tät skog eller nära höga byggnader då det kan vara något sämre. Naturvärdesträden har mätts in med en extern GPS av märket Leica (GG04 plus). Denna har en noggrannhet på ner till ett par centimeter, med den korrektionstjänst som Calluna abonnerar på. I tät skog kan dock noggrannheten vara något sämre, men brukar inte överstiga 40 centimeter.

Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000.

GIS-skikt med naturvärdesobjekt, biotopskyddsobjekt, värdeelement och artregistreringar från inventeringen har upprättats och levereras till beställaren vid projektavslut.

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet består av en blandning av skogsmarker, öppna gräsmarker och mindre vattenmiljöer. I den östra och sydöstra delen dominerar skogsmark som huvudsakligen består av blandskog med tall, gran och triviallövträd av framförallt asp och sälg.

Den mellersta och nordvästra delen av inventeringsområdet domineras av öppna gräsmarker med spridda buskage av viden, hagtorn och robuskar. Längst i nordväst angränsar området till ett skogsområde som domineras av triviallövträd.

I den västra delen finns en vattensamling som omgärdas av bladvass och kavelund. Vattensamlingen angränsar i nordost mot ett blötare område som är tätt bevuxen med bladvass samt med inslag av viden och unga alträd. På flera platser inom inventeringsområdet finns enstaka diken och mindre vattendrag.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Varken inom inventeringsområdet eller inom en buffertzona på 1 km finns någon skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken registrerad.

4.2.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt sex områden med klassning som naturvärdesobjekt (se karta i Fig. 2), fördelade enligt:

- ett objekt med naturvärdesklass 3 påtagligt naturvärde
- fem objekt med naturvärdesklass 4 visst naturvärde

Notera även att inga områden klassades som naturvärdesklass 1 och 2 (högsta respektive högt naturvärde) avgränsades. I bilaga 2 finns objektbeskrivningar för alla naturvärdesklassade områden. I objektkatalogen framgår motiven till naturvärdesklassningen och där finns även representativa bilder till objekten.

Miljöerna utanför de klassade områdena är så kallat *Övrigt område*, vilket innefattar områden med lågt naturvärde. De kan även omfatta områden som har positiv betydelse för biologisk mångfald men som är mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad).

Naturvärdesobjekten i området omfattar dels skogsmark med blandskog och triviallövskog och dels av vattenmiljöer, ett mindre vattendrag och en mindre damm. De områden som bedömts ha lågt naturvärde utgörs i huvudsak av triviala gräsmarker.

TECKENFÖRKLARING:



Inventeringsområdet

Dike

4 Visst

Naturvärdesobjekt

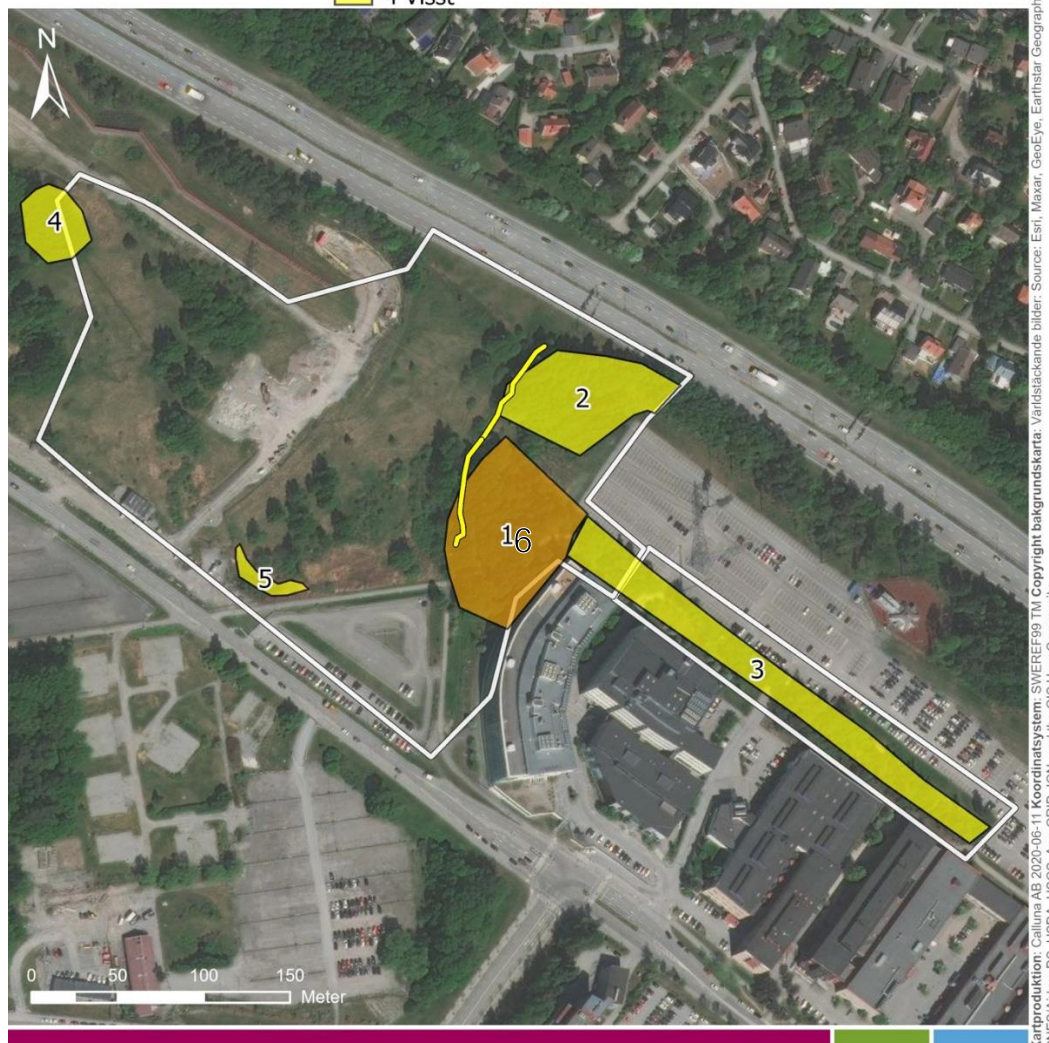
Naturvärdesklass

1 Högsta

2 Högt

3 Påtagligt

4 Visst



Figur 2. Kartan visar inventeringsområdet med resultaten från Callunas naturvärdesinventering där naturvärdesobjekten och deras naturvärdesklass framgår. Objekt i klass 1 och 2 återfanns ej vid inventeringen.

4.2.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁵ sju relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart). I utsök från ArtDatabankens databaser återfanns inga ytterligare relevanta naturvårdsarter från inventeringsområdet.

⁵ Observera att noterade naturvårdsarter vid inventeringen endast är de arter som hittades vid inventeringen. Det kan finnas fler naturvårdsarter.

De relevanta naturvårdsarterna redovisas i bilaga 3. Där finns motiveringar till varför de har utpekats som naturvårdsarter, samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi.

Bland naturvårdsarterna i området kan man särskilt avläsa att inventeringsområdet har värden knutna till triviallövskog. Här kan både grön aspvedbock och myskbock nämnas, vilka är skogliga signalarter knutna till asp respektive säl. Även bland fåglarna finns arter som ställer krav på stort lövinslag, exempelvis stare och gröngöling. Gröngölingen påträffades dock strax utanför området, men bedöms kunna förekomma i inventeringsområdet på regelbunden basis.

Andra artfynd som indikerar skogliga värden är blåsippa, vilken är kalkgynnad och indikerar mullrik mark, samt granbarkgnagare, vilken indikerar skogliga värden knutna till gran.

Till sist påträffades en groddjursart, nämligen mindre vattensalamander (se nedan avsnitt 4.2.5. Fördjupad artinventering av groddjur). Arten är relativt vanlig och reproducerar sig i vattenmiljöer av olika slag. Groddjur är av generellt intresse ur naturvårdssynpunkt, eftersom de har behov av flera miljöer (lek-, sommar- och övervintringsmiljöer) inom ett begränsat område för att kunna överleva på längre sikt.

Av de relevanta naturvårdsarterna i området var följande rödlistade (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet rödlistad): grön aspvedbock (NT) och stare (VU).

NATURVÅRDSARTER

Begreppet naturvårdsarter lanserades av ArtDatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning. Det är en samlingsterm för arter som är skyddsvärda genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden, eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald (Hallingbäck, 2013).

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter i identifierade Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter, signalarter etc. Arterna kan finnas i upprättade officiella listor (t.ex. Skogstyrelsens signalarter) eller vara sådana som inventören själv bedömer uppfylla definitionen för en naturvårdsart.

Calluna har upprättat ett eget verktyg med listor över naturvårdsarter och motiv till varför dessa anses vara naturvårdsarter. Verktyget används vid bl.a. naturvärdesinventeringar.

RÖDLISTADE ARTER

Rödlistningen visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bl.a. genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning samt grad av habitatfragmentering mot en uppsättning kriterier.

Som **rödlistad** benämns de arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna:

- Nationellt utdöd (RE)
- Akut hotad (CR)
- Starkt hotad (EN)
- Sårbar (VU)
- Nära hotad (NT)
- Kunskapsbrist (DD)

Som **hotad** benämns de rödlistade arter som kategoriseras som antingen CR, EN eller VU.

Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan (ArtDatabanken, 2020).

Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades sex arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845). I utsök från ArtDatabankens databaser återfanns inga ytterligare skyddade arter. De skyddade arterna redovisas i bilaga 3 och 4 och utgörs av:

- Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta nedan): stare, gröngöling, björktrast och grönfink.
- Djurarter skyddade enligt 6 §: mindre vattensalamander.
- Arter skyddade enligt 8 § och 9 §: blåsippa.

NATURVÅRDSVERKET'S REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen (Naturvårdsverket, 2009) säger dock att följande grupper bör prioriteras även om alla fågelarter omfattas:

- Arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv).
- Rödlisade arter.
- Arter vars populationer har minskat med 50 % eller mer under perioden 1975–2005.

Denna prioritering har fått stort genomslag och därför väljer Calluna att endast redovisa dessa prioriterade fågelarter.

Sannolika livsmiljöer för skyddade arter

Enligt 4 § 4 punkten artskyddsförordningen, är det förbjudet att skada eller förstöra de skyddade arternas fortplantningsområden eller viloplats.

Av de naturvärdesobjekt och värdeelement som avgränsats vid Callunas inventering har sex bedömts vara intressanta ur ett artskyddsperspektiv (Tabell 3). Dessa objekt uppvisar sådana strukturer och/eller kvaliteter att de sannolikt nyttjas regelbundet som fortplantningsområde och/eller viloplats för skyddade arter.

Tabell 3. Livsmiljöer inom inventeringsområdet där ytterligare inventeringar och utredning kan behövas för att avgöra om områdena är skyddade enligt 4 § 4 punkten artskyddsförordningen.

| ID | Objekttyp | Typ av område | Skyddade arter som sannolikt nyttjar livsmiljön |
|----|---------------------|----------------|--|
| 1 | Naturvärdesobjekt 1 | Skogsområde | Häckmiljö för stare Växtplats för blåsippa Möjligt sommar- och vinterhabitat för mindre vattensalamander Möjlig häckningsmiljö för björktrast och grönfink Möjlig födosöksmiljö för gröngöling |
| 2 | Naturvärdesobjekt 2 | Skogsområde | Möjligt sommar- och vinterhabitat för mindre vattensalamander Möjlig häckningsmiljö för björktrast och grönfink Möjlig födosöksmiljö för gröngöling |
| 3 | Naturvärdesobjekt 3 | Skogsområde | Möjlig häckningsmiljö för björktrast och grönfink |
| 4 | Naturvärdesobjekt 4 | Skogsområde | Möjlig födosöksmiljö för gröngöling |
| 5 | Naturvärdesobjekt | Damm | Lekvatten för mindre vattensalamander |
| 1 | Värdeelement | Hålträd av asp | Boträd för stare |

4.2.3. Generellt biotopskydd (7 kap 11 § MB)

Inom inventeringsområdet identifierades två diken (Fig. 3). Dessa bedöms inte omfattas av det generella biotopskyddet. Stadsplanen från 1976 medger anläggande av olika idrottsanläggningar och bollplaner i området. En del av området omvandlades från skogsmark och jordbruksmark (ortofoton Stockholms stad 1960, 1975) till idrottsanläggning och de norra och nordvästra delarna av planområdet används 1995 (ortofoto) som ett öppet rekreationsområde med ett

flertal stigar och passager. Exakt vilket årtal som jordbruket i området upphört har inte inom ramen för detta uppdrag kunnat fastställas. Av ortofoto från 1995 (se Fig. 4) bedöms det dock troligt att jordbruket har upphört före bestämmelserna om det generella biotopskyddet infördes 1994 i lagstiftningen. Dikena som delvis ligger inom den öppna marken bedöms därmed inte omfattas av generellt biotopskydd, då det är detaljplanelagt sedan 1976, och att det inte bedöms ha bedrivits något jordbruk på platsen sedan lagstiftningen infördes 1994.



Figur 3. De två dikena som noterades under inventeringen och som ej bedömdes omfattas av det generella biotopskyddet.



Figur 4. Ortofoto från 1995 (Stockholms stad 2020). Idrottsanläggning finns inom planområdet och i den norra delen nyttjas området för rekreation.

4.2.4. Värdeelement

I inventeringsområdet registrerades 30 värdeelement, det vill säga element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde (Fig. 5, Tabell 4, 5). Sammanfattningsvis utgörs värdeelementen av naturvärdesträd (14 träd), fem videbuskage (*Salix* spp.) och hagtornsbuskar och rösen. Dessutom registrerades en liten kulle med en lya av rävm eller grävling (oklart om den var bebodd vid inventeringsområdet) samt ett mindre släntparti med stort fältskikt och exponerad grus/sand. I slänten flög flera exemplar av videsandbi *Andrena clarkella*, samt ytterligare en obestämd sandbiart (*Andrena* sp.).

TECKENFÖRKLARING:

Inventeringsområdet

Hagtorn

Videbuskage

Särskilt skyddsvärda träd

Blottat sandyta

Stenröse

Rävlja

Videbuskage

Naturvärdesträd

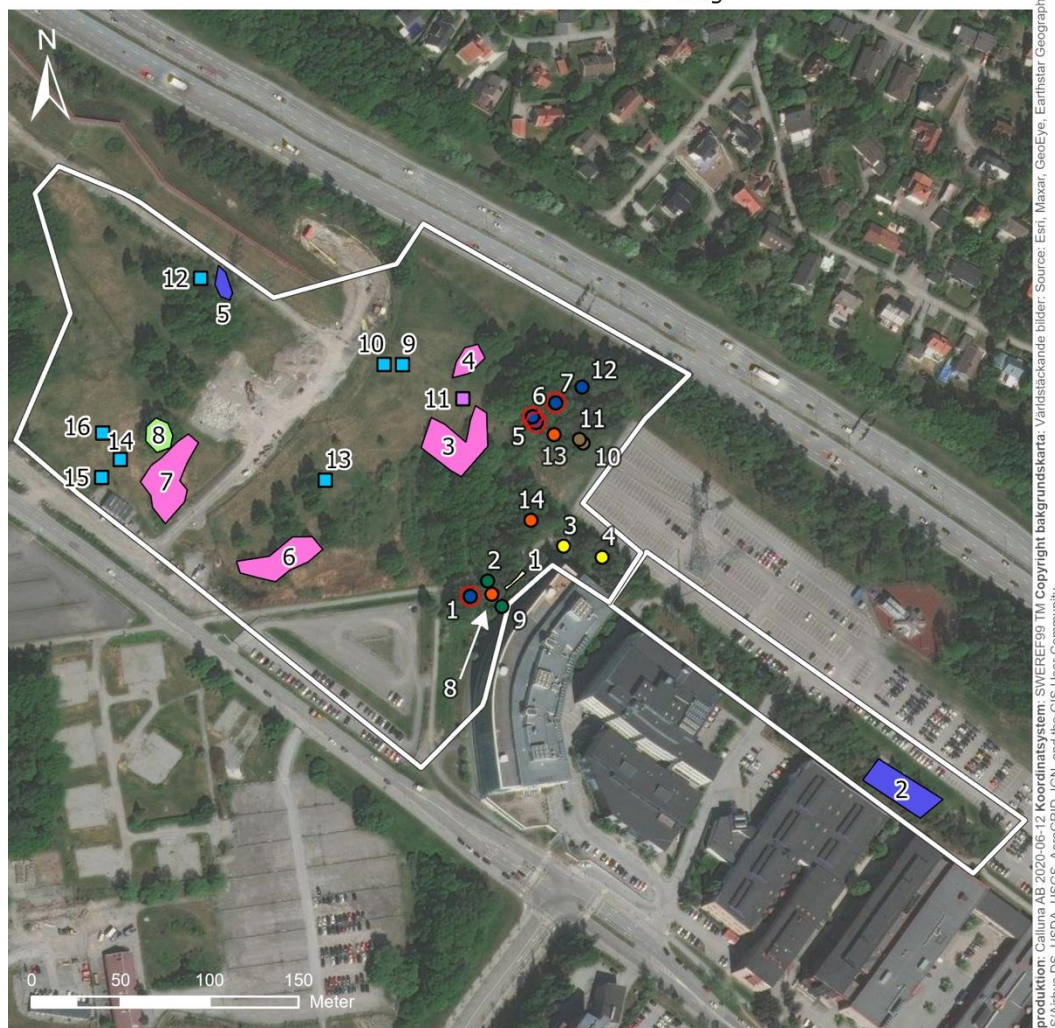
Asp

Björk-släktet

Död tall

Gran

Sälg



Figur 5. Kartan visar inventeringsområdet med registrerade värdeelement från Callunas naturvärdesinventering.

Tabell 4. Naturvärdesträd inom inventeringsområdet som registrerats vid Callunas naturvärdesinventering. SST=Särskilt skyddsvärt träd

| ID | Trädslag | SST | Diameter | Kommentar |
|----|----------|-----|----------|---|
| 1 | Asp | Ja | 50 | Med häckande stare (VU) |
| 2 | Gran | | 55 | Med flyghål av granbarkgnagare |
| 3 | Sälg | | 30 | Med gnagspår av myskbock |
| 4 | Sälg | | 35 | Med gnagspår av myskbock |
| 5 | Asp | Ja | 40 | Med bebott bohål av nötväcka |
| 6 | Asp | Ja | 40 | Med bohål av nötväcka, troligen obebott |
| 7 | Asp | Ja | 40 | Med bohål av nötväcka, troligen obebott |

| ID | Trädslag | SST | Diameter | Kommentar |
|----|---------------|-----|----------|--------------------|
| 8 | Björk-släktet | | 50 | |
| 9 | Gran | | 50 | |
| 10 | Tall | | 60 | Dött träd |
| 11 | Tall | | 50 | Dött träd |
| 12 | Asp | | 50 | Dött liggande träd |
| 13 | Björk-släktet | | 50 | |
| 14 | Björk-släktet | | 55 | |

Tabell 5. Övriga värdeelement inom inventeringsområdet som registrerats vid Callunas naturvärdesinventering.

| ID | Typ av element | Kommentar |
|----|------------------------|--|
| 1 | Slänt med blottad sand | Boplatser för solitärbin. Flera exemplar av videsandbi (<i>Andrena clarkella</i>) med bohålor observerades samt ett obestämt sandbi (<i>Andrena</i> sp.). |
| 2 | Röse/blockigt parti | |
| 3 | Videbuskage | |
| 4 | Videbuskage | |
| 5 | Stenröse | |
| 6 | Videbuskage | |
| 7 | Videbuskage | |
| 8 | Lya | Av räv eller grävling. Lyan med flera ingångar. Oklart huruvida lyan var bebodd. Calluna noterade dock ingenting (t ex färska spår, avföring, doft, bytesrester etc.) som tydde på aktivitet i lyan. |
| 9 | Hagtornsbuske | |
| 10 | Hagtornsbuske | |
| 11 | Videbuske | |
| 12 | Hagtornsbuske | |
| 13 | Hagtornsbuske | |
| 14 | Hagtornsbuske | |
| 15 | Hagtornsbuske | |
| 16 | Hagtornsbuske | |

4.2.5. Fördjupad artinventering av groddjur

Fältbesök gjordes kvällstid vid tre tillfällen: 9, 15 och 22 april 2020. Vid de två första tillfällena noterades inga groddjur alls i området. Däremot påträffades en groddjursart vid det tredje tillfället, nämligen mindre vattensalamander *Lissotriton vulgaris* (Fig. 6). Vid tillfället kunde åtminstone fyra exemplar observeras samtidigt, men det verkliga antalet kan naturligtvis vara högre.

De salamandrar som observerades befann sig i lekdräkt och vid ett tillfälle noterades hur en individ låg stilla på botten av dammen och samtidigt uppvaktades av två ytterligare salamandrar som simmade runt den. Detta skulle kunna röra sig om en hona som uppvaktades av två hanar. Sammantaget indikerar observationerna att dammen utnyttjas som leklokal av mindre vattensalamander.



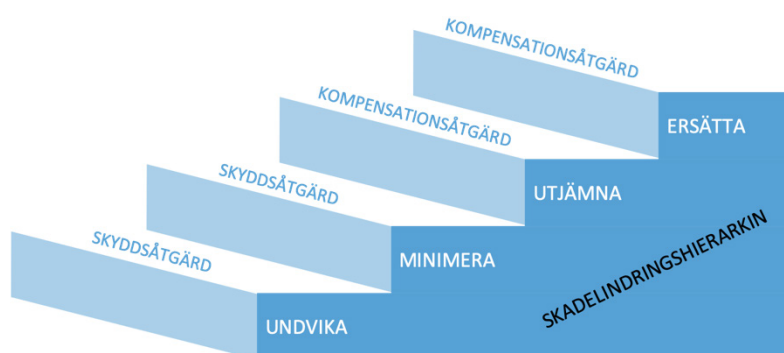
Figur 6. Mindre vattensalamandrar från inventeringen i Kista. Till vänster en hane i lekdräkt som hävades vid inventeringstillfället den 22 april 2020. Till höger syns siluetten av en mindre vattensalamander i dammen.

5 Diskussion

Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för att kunna tillämpa miljöbalkens portalparagraf 1 kap 1§ liksom 2 kap miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 3 kap 3§ om ekologiskt känsliga områden och 3 kap 4§ om skydd av jordbruksmark, samt 6 kap om miljökonsekvensbeskrivning och annat beslutsunderlag. NVI:n kan även utgöra stöd för att tillämpa artskyddsförordningen, samt användas som underlag för att utveckla ekologisk kompensation, klimatkompensation och bevarande av biologisk mångfald.

Genom att ta hänsyn till NVI-objekten och artförekomsterna kan NVI-rapporten bidra till uppfyllnad av miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål. Skadelindringshierarkin (Fig. 7) är ett rekommenderat verktyg för att få struktur på hänsynstagandet när ett projekt ger negativ påverkan på naturmiljön (Boverket, 2018).

Nedan beskrivs det aktuella projektet i relation till miljöbalken. Först beskrivs skyddade arter (artskyddsförordningen) och skyddade områden (7 kap miljöbalken), vilka tydligare kan påverka fortsatt process än hänsyn till oskyddade naturvärden enligt de allmänna hänsynsreglerna (2 kap miljöbalken).



Figur 7. Skadelindringshierarkin eller compensationstrappan. Vid exploateringar ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Först om detta inte är möjligt kan kompensation övervägas.

5.1 Skyddade arter

Vid denna naturvärdesinventering har skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3).

I artskyddsförordningen finns flera paragrafer med olika grader av skydd och arter kan omfattas av olika paragrafer i olika delar av landet. Man behöver vara noggrann med vilka arter som är aktuella i det specifika fallet.

De striktaste bestämmelserna, 4 §, slår bland annat fast att det är förbjudet att avsiktligt fånga, döda eller störa vilda djur. Förbudet gäller de djurarter som preciseras i artskyddsförordningens bilaga 1, samt alla vilda fågelarter. Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen (Naturvårdsverket 2009) säger dock att även om alla fågelarter omfattas bör följande grupper prioriteras:

- Arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv),
- Rödlisterade arter,
- Arter vars populationer minskat med 50 % eller mer under perioden 1975–2005.

Denna prioritering har fått stort genomslag och därför väljer Calluna att endast redovisa dessa prioriterade fågelarter som skyddade enligt artskyddsförordningen.

Förekomst av skyddade arter kan innebära att en verksamhet är förbjuden eller att förbud utlöses om en planerad verksamhet kommer till stånd.

Enligt 4 § 4 punkten artskyddsförordningen är det även förbjudet att skada eller förstöra skyddade djurarters fortplantningsområden eller viloplatser. Dessa livsmiljöer är skyddade om de nyttjas regelbundet av en skyddad art, och skyddet gäller även under perioder då arten inte uppehåller sig där. En verksamhet kan alltså riskera att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen, även om en skyddad art inte har observerats vid en enskild inventering.

Ifall förbud utlöses enligt artskyddsförordningen beror på den planerade verksamhetens påverkan på de specifika arternas bevarandestatus på dess lokala population. Det går att söka dispens från förbud, men möjligheten att få dispens är mycket begränsad. Därför är högsta prioritet att undvika förbud.

För att undvika risk för förbud enligt artskyddsförordningen, bör det vara prioriterat att en verksamhets lokalisering först anpassas så att påverkan på skyddade arter undviks eller minimeras. Därefter tas skyddsåtgärder fram om det behövs. En verksamhet får inte försvåra upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde. Om bevarandestatus är ogynnsam får inte verksamheten försämra artens möjlighet att nå gynnsam bevarandestatus.

5.2 Skyddade områden

Det aktuella projektet bedöms inte omfattas av skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2).

5.3 Naturvärdesinventeringens resultat i relation till skadelindringshierarkin

I det aktuella projektet förekommer naturvärdesobjekt och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

Generellt gäller att naturvärdesobjekt av klass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas (inga objekt med klass 1 och 2 noterades dock under NVI:n). Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass (3 och 4) och landskapsobjekt kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas,

annars om möjligt minimeras. I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på objekt med klass 3 och 4 behöva undvikas.

Generellt gäller även att naturvärdesobjekt ofta är i den storleken att man kan utgå ifrån att det behövs en skyddszon runt objektet för att undvika eller minimera påverkan inne i naturvärdesobjektet.

6 Bedömning av påverkan

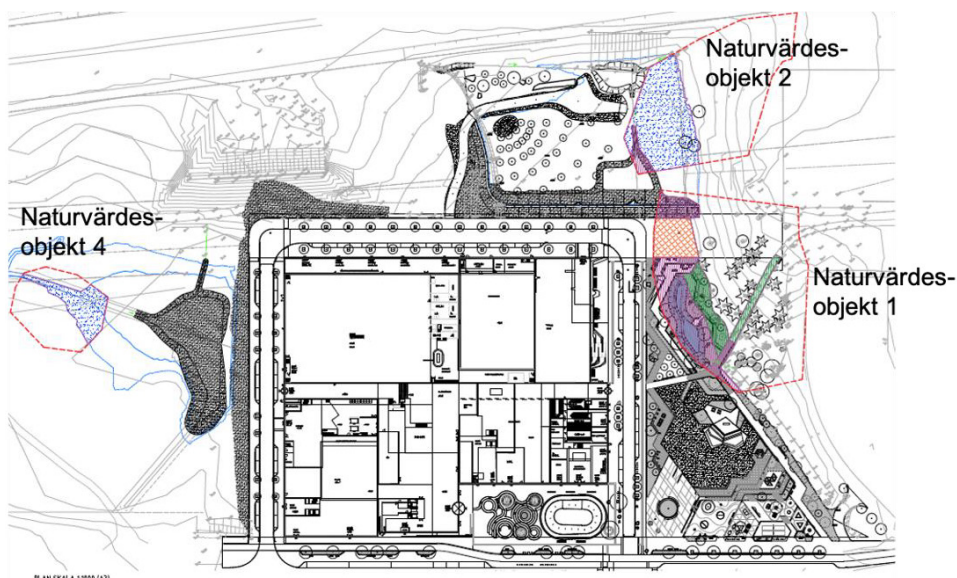
De sex naturvärdesobjekten som dokumenterades under naturvärdesinventeringen (Fig. 2, Bilaga 2) behandlas var för sig nedan. Därefter följer påverkansbedömning för de värdeelement som registrerats utanför naturvärdesobjekten och till sist bedöms de arter som konstaterades under arbetet med naturvärdesinventeringen.

6.1 Påverkan på naturvärdesobjekt

6.1.1. Naturvärdesobjekt 1

Naturvärdesobjekt 1 består i huvudsak av blandskog med triviallövträd och gran. I objektet noterades två rödlistade arter, stare (VU) och grön aspvedbock (NT), samt tre skogliga signalarter (blåsippa, granbarkgnagare och myskbock). Sju värdeelement registrerades i objektet, varav sex värdeelement utgjordes av naturvärdesträd och ett bestod av en liten sandig slänt med stort fältskikt och med förekomst av flera arter vildbin. Ett av naturvärdesträden bedömdes dessutom som ett särskilt skyddsvärt träd, och var en grov asp med aktiva bohål av häckande stare (Fig. 10).

En del av naturvärdesobjektets sydöstra del kommer att bevaras (Fig. 8, 9). Dock kommer en del av objektets nordvästra del att avsevärt förändras och träd kommer behövas tas ned, eftersom en dagvattendamm kommer att anläggas i den delen av objektet, med tillhörande byggnation av murar och justering av marknivåer (Fig. 8). Två naturvärdesträd (en björk respektive sälg) i objektets nordöstra del kommer att försvinna på grund av att en väg anläggs på platsen i riktning mot naturvärdesobjekt 3 (objekt 3 och 14 i Fig. 5). Däremot kommer det träd som bedömts som särskilt skyddsvärt (en asp med häckande stare) att kunna sparas (objekt 1 i Fig. 5).



Figur 8. Illustration som visar planerad bebyggelse samt övriga åtgärder som planeras i området i Kista och den påverkan detta kommer att ha på de naturvärden som registrerats i nära anslutning. Karta från Funkia.

TECKENFÖRKLARING:

- Vattennivå damm
- Vattennivå damm skyfall
- Dike
- 4 Visst

Naturvärdesobjekt

Naturvärdesklass

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



Figur 9. Illustration som visar uppdaterade skyfallszoner, planerad bebyggelse samt övriga åtgärder som planeras i området i Kista och den påverkan detta kommer att ha på de naturvärden som registrerats i nära anslutning.

Förväntad påverkan blir en habitatreduktion för arter knutna till triviallövträd (asp, björk, sälg), gran samt död ved (exempelvis de naturvärdsarter som noterades under inventeringen). Habitatförlusten ökar risken för lokala utdöenden av dessa arter i området. Dessutom kommer den nuvarande markfloran att förändras i de delar av objektet som kommer att avverkas och där marken kommer att fyllas ut. Skapandet av dagvattendammen kommer dock att addera en vattenmiljö till objektet, vilket skapar variation.

Objektet klassades i Callunas inventering som naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). För naturvärdesklass 3 anger SIS standard för naturvärdesinventeringar följande: *"Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara"*

av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras."

Det finns därför anledning att försöka mildra de negativa konsekvenserna av detaljplanen på objektet, så att området även fortsättningsvis kan ha vissa funktioner för de arter som förekommer i området idag. Förlusterna för arterna som är knutna till trädmiljöerna och den döda veden, kan mildras av att man sparar träd i så hög utsträckning som möjligt. Befintlig död ved och död ved som uppkommer i samband med avverkning, kan tas om hand om och placeras ut i faunadepåer (Fig. 10), antingen inom objektet eller i den närmaste omgivningen (exempelvis i naturvärdesobjekt 3). För att fortsatt bibehålla en viss funktion som spridningsstråk bör olika träd och buskar av inhemska arter planteras in som en finmaskig grönstruktur i den nya bebyggelsen.



Figur 10. Exempel på hur faunadepåer kan se ut. Veden har samlats ihop och lagts på en och samma plats. På detta sätt kan man bevara död ved i ett område, till nytta för vedlevande organismer, exempelvis insekter, lavar och vedsvampar.

6.1.2. Naturvärdesobjekt 2

Naturvärdesobjekt 2 utgörs av en ung-medelålders blandskog med tall, asp, björk, klipbal och gran. En del död ved förekommer, främst centralt i naturvärdesobjektet. Naturligt fältskikt med gräs och ormbunkar. Sju naturvärdesträd är registrerade i objektet, vilka består av fyra aspar, två döda tallar samt en björk. Tre av asparna utgör särskilt skyddsvärda träd, då de har bohål av nötväcka (dock okänt huruvida alla hål var aktivt bebodda vid inventeringstillfället).

Objektet ligger utanför planområdet och berörs inte direkt av någon bebyggelse. Dock kommer ungefär hälften av skogsmarken att påverkas av en del av en torrdamm som kan komma att fyllas upp med vatten vid höga vattenflöden. Denna damm fortsätter även utanför objektet (Fig. 8, 9, 10). De tre aspar som bedömts utgöra särskilt skyddsvärda träd kan därför även komma att påverkas av periodvisa översvämningar, då de ingår i den del av skogsmarken som utgör damm. Förutsatt att skogsmarken kommer att få finnas kvar, så behöver denna påverkan inte vara negativ. Aspar klarar ofta av åtminstone periodvisa översvämningar (Jönsson 2015) och enstaka träd som dör på grund av samma anledning behöver inte nödvändigtvis ses som ett problem, eftersom detta i stället kan gynna biologisk mångfald i objektet, förutsatt att den döda veden inte kommer att avlägsnas från platsen (död ved kan dock flyttas). Dock kan påverkan på sikt komma att bli negativ för arter som är beroende av hålligheterna i träden, exempelvis hålhäckande tättingar såsom nötväcka och olika mesar. Den blivande dagvattendammen adderar dock en vattenmiljö till objektet (dock temporär), vilket skapar variation även om dess naturvärde får sägas vara av begränsad omfattning.

Objektet klassades i Callunas inventering som naturvärdesklass 4 (visst naturvärde). Följande anges för naturvärdesklass 4 i SIS standard för naturvärdesinventeringar: *"Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras."*

För att mildra eller att till viss del bibehålla objektets nuvarande funktioner för biologisk mångfald är det därför viktigt att bevara så mycket av objektets skogsmark som möjligt. Hålträd bör kompenseras med att ett antal fågelholkar sätts upp, antingen inom objektet eller i den närmaste omgivningen. Död ved bör inte forslas bort från platsen, utan sparas i stället som liggande och stående död ved. Liggande död ved kan dock dras ihop till faunadepåer (Fig. 10).

6.1.3. Naturvärdesobjekt 3

Naturvärdesobjekt 3 består av ett långsmalt skogsområde som domineras av äldre tallar. Marken är bitvis blockig och det finns inslag av bärande buskar och träd. Gnagspår från den skogliga signalarten myskbock noterades i objektet. Objektet ligger utanför planområdet och bedöms därför ej påverkas av den aktuella planen.

6.1.4. Naturvärdesobjekt 4

Naturvärdesobjekt 4 utgörs av en triviallövskog med en dominans av unga-medelålders aspar. Objektets naturvärde består i huvudsak av att det finns relativt gott om död aspväd, dock i huvudsak av klenare dimensioner.

Objektet är beläget utanför planområdet och berörs inte av någon bebyggelse (Fig. 11). Däremot kommer en liten del av objektets östra del att utgöra en del av en större torrdamm (vars största del ligger utanför objektet) som kan fyllas upp vid höga vattenflöden. Precis som nämndes ovan för naturvärdesobjekt 2, så behöver sådana översvämningar inte enbart vara av negativ karaktär. Aspar kan klara av periodvisa översvämningar och i det fall enstaka träd dör så kan det ha en positiv betydelse för biologisk mångfald. Men detta gäller under förutsättning att ingen död ved avlägsnas från området (dock kan den flyttas inom området). Dock kommer dagvattendammen att addera en ny miljö i objektet, vilket bidrar till en ökad variation även om dess naturvärde troligen är av begränsad omfattning.

Objektet klassades i Callunas inventering som naturvärdesklass 4 (visst naturvärde), och dess betydelse för biologisk mångfald kan sägas vara likartad som för naturvärdesobjekt 2 ovan. Död ved bör inte forslas bort från platsen, utan sparas i stället som antingen liggande och stående död ved. Liggande död ved kan samlas ihop och placeras i faunadepåer (Fig. 10).















6.1.5. Naturvärdesobjekt 5

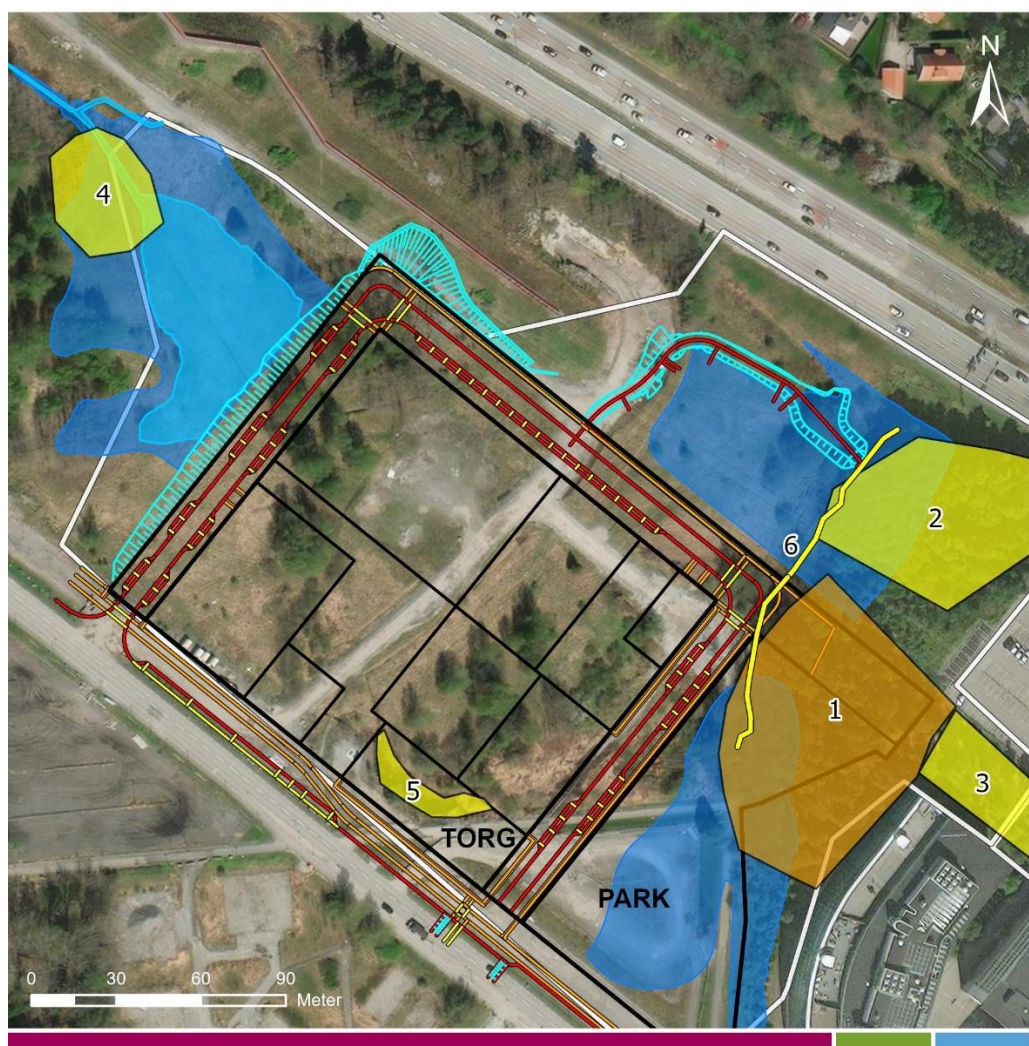
Objektet består av en mindre damm som till största delen är inväxt i bladvass och kavedun. I den nordvästra delen av finns dock en vattenspegel. Vattnet var vid inventeringstillfället relativt klart och det fanns vattenvegetation. Bottensedimentet var vid omrörning svart och luktade starkt av svavelväte. Trots detta konstaterades under inventeringen att dammen är leklokal för en liten population av mindre vattensalamander. Dessutom observerades ett par av rörhöna i dammen, vilka sannolikt häckar på platsen i den täta strandvegetationen.

Hela dammen kommer att försvinna. På platsen byggs ett torg i anslutning till den planerade hotellbyggnaden (Fig. 8, 9, 10). Detta medför att groddjurens lokala förutsättningar för reproduktion försvinner. Detta gäller även för det par av rörhöna som häckar på platsen. Övriga vattenlevande organismer, exempelvis akvatiska insekter och växter, kommer också att påverkas negativt av att deras livsmiljö försvinner.

Objektet klassades i Callunas inventering som naturvärdesklass 4 (visst naturvärde), och dess betydelse för biologisk mångfald kan sägas vara likartad som för naturvärdesobjekt 2 och 4 ovan. Den negativa påverkan som följer av att dammen försvinner kan dock på sikt komma att balanseras upp av att det tillkommer nya dammar i området (Fig. 11).

TECKENFÖRKLARING:

| | | | |
|---|---|--|---|
|  Inventeringsområdet | Naturvärdesobjekt | Exploatering |  Slänter |
|  Dike | Naturvärdesklass |  Väg |  Byggnader, väg, torg och park |
|  4 Visst |  1 Högsta |  Väg beläggningskant |  Vattennivå damm |
| |  2 Högt |  Väg illustrationslinje |  Vattennivå damm skyfall |
| |  3 Påtagligt | | |
| |  4 Visst | | |



Figur 11. Plankarta från beställaren, vilken har lagts samman med de naturvärdesobjekt som dokumenterades vid Callunas naturvärdesinventering 2020.

6.1.6. Naturvärdesobjekt 6

Naturvärdesobjektet utgörs av ett rätat dike med svagt rinnande vatten som fått vissa naturliga egenskaper (exempelvis meandring). Dock är diket tydligt påverkat av närliggande byggnation. I norr kommer diket från en trumma nedanför E4, och i den södra delen rinner diket ut i en vassbädd. Objektet rinner genom två andra naturvärdesobjekt (objekt 1 och 2). Eventuellt kan delar av diket behållas men med parkförslaget blir rinnande vatten inte normalfallet.

I princip hela stråket där diket rinner i dagsläget kommer att antingen ingå i de nya dammar som planeras för området eller så kommer marken att fyllas ut (Fig. 8, 9). Detta innebär att den rinnande vattenmiljön i det meandrande diket kommer att försvinna och ersättas med större vattenmassor av mer stillastående karaktär. Detta får negativa konsekvenser för vattenlevande organismer som är beroende av rinnande vatten, vars förutsättningar i området försvinner.

Objektet klassades i Callunas inventering som naturvärdesklass 4 (visst naturvärde), och dess betydelse för biologisk mångfald kan sägas vara likartad som för naturvärdesobjekt 2, 4 och 5 ovan. Förlusten av vattenmiljön kan till viss del vägas upp av de nya dammarna som planeras för området.

6.2 Påverkan på värdeelement utanför naturvärdesobjekten

Utanför de ytor som dokumenterats som naturvärdesobjekt har totalt 14 värdeelement registrerats. Dessa utgörs av fem videbuskage, sju hagtornsbuskar, ett stenröse samt en lya av antingen rödräv eller grävling.

Av dessa värdeelement kommer samtliga att försvinna, antingen på grund av bebyggelse (hus eller vägar) eller på grund av dagvattendammarna (Fig. 12). Förlusten av vide- och hagtornsbuskarna kommer att ha negativa konsekvenser för pollinerare och andra blombesökande insekter, exempelvis vildbin och fjärilar som utnyttjar nektar och pollen under vår och försommar. Eftersom hagtorn dessutom är bärande, gör förlusten även att bärätande fåglar (exempelvis sångare, trastar) kan komma att påverkas negativt. Dessa förluster kan dock mildras genom att blommande och bärande buskar, företrädesvis av sälg, viden och hagtorn, planteras i den nya bebyggelsen.

Förlusten av stenröset kan påverka smådjur (smådäggdjur, groddjur, kräddjur, insekter) negativt, eftersom stenröset utgör en så kallad ytförstorande struktur, i vilken olika smådjur kan gömma sig skrymslen och hålrum. För att väga upp denna förlust kan dock liknande ytförstorande strukturer nyanläggas, antingen i det planerade parkstråket eller i närområdet.

Det är inte känt huruvida den lya av rödräv eller grävling som noterades i området var bebodd vid inventeringstillfället. Calluna noterade dock ingenting som tydde på någon aktivitet i lyan, t ex färskas spår, avföring, doft eller bytesrester. Klart är i alla fall att lyan kommer att försvinna, vilket gör att förutsättningarna för reproduktion för den aktuella arten inom planområdet också kommer att försvinna. Både rävar och grävling förekommer allmänt i det omgivande landskapet. Borttagande av lyan bör göras under vintern (perioden nov-feb), för att reducera risken att det finns eventuella valpar i lyan vid tillfället.

TECKENFÖRKLARING:

Inventeringsområde

Naturvärdesträd

- Asp
- Björk-släktet
- Död tall
- Gran
- Säl

Särskilt skyddsvärda träd

- Blottad sandyta
- Stenröse
- Rävlya
- Videbuskage
- Hagtorn
- Videbuskage

Exploatering

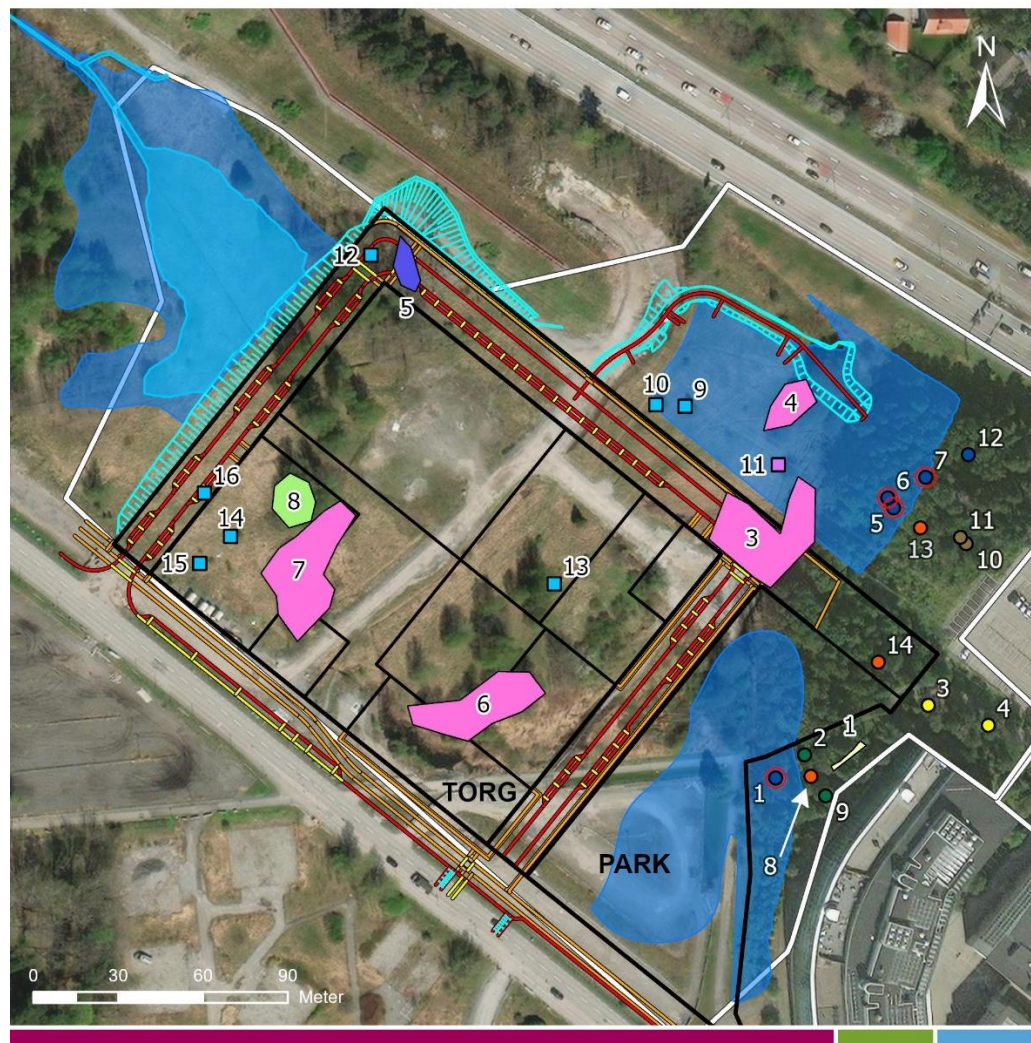
- Väg
- Väg beläggningsskant
- Väg illustrationslinje
- Slänter

Byggnader, väg,

torg och park

Vattennivå damm

Vattennivå damm skyfall



Figur 12. Plankarta från beställaren, vilken har lagts samman med de värdeelement och naturvärdesträd som dokumenterades vid Callunas naturvärdesinventering 2020.

6.3 Påverkan på skyddade arter

Totalt sex skyddade arter noterades under inventeringen, nämligen stare (VU), björktrast (NT), grönfink (EN), gröngöling, mindre vattensalamander och blåsippa. Gröngölingen observerades dock strax utanför avgränsningen. Nedan behandlas arterna separat.

6.3.1. Stare

Stare noterades i naturvärdesobjekt 1, där det fanns åtminstone ett häckande par i en hålas. Detta träd står i den del av objektet som kommer att sparas, vilket gör att arten även fortsättningsvis kommer att kunna nyttja trädet för häckning. Dock kommer större delen av det återstående planområdet att bebyggas/omvandlas till park, vilket gör att arealen lämplig

födosöksmiljö i starboets omedelbara närhet kommer att reduceras kraftigt. Detta gör att staren kommer att behöva flyga längre avstånd till och från boet under perioden när de matar ungarna, vilket kan påverka häckningsframgången negativt (dvs färre flygga ungar). Staren är dock en vanligt förekommande art och det finns än så länge lämpliga häckningsområden i det omgivande landskapet. Bevarandestatus bedöms därför inte påverkas av detaljplanen.

6.3.2. Björktrast

Arten påträffades i naturvärdesobjekt 3 och potentiella häckningsmiljöer finns även i objekt 1 och 2. Detaljplanen kommer eventuellt att medföra negativ påverkan på arten i form av förlust av häckningsmiljö och födosöksmiljöer. Björktrasten är dock en allmänt förekommande art och det finns andra lämpliga områden i det omgivande landskapet. Artens bevarandestatus bedöms därför inte påverkas av detaljplanen.

6.3.3. Grönfink

Grönfink observerades revirhävande i naturvärdesobjekt 1 och 3. Potentiella häckningsmiljöer för arten finns även i naturvärdesobjekt 2. Detaljplanen kommer eventuellt att medföra negativ påverkan på arten i form av areella förluster av häckningsmiljö. Grönfinken är dock fortfarande en allmänt förekommande art och det finns andra för arten lämpliga områden i det omgivande landskapet. Artens bevarandestatus bedöms därför inte påverkas av detaljplanen.

6.3.4. Gröngöling

Ett exemplar noterades strax nordväst om inventeringsområdet. Arten häckar sannolikt inte inom inventeringsområdet, men vår bedömning är att det finns lämpliga miljöer inom inventeringsområdet som åtminstone kan utgöra födosöksmiljö för arten, exempelvis objekt 1, 2 och 4. Eftersom skogsmarken i åtminstone naturvärdesobjekt 1 och 2 kommer att reduceras (Fig. 11), kan således artens förutsättningar för födosök komma att påverkas negativt. Dock finns, åtminstone i dagsläget, fler lämpliga områden i det omgivande landskapet. Artens bevarandestatus bedöms därför inte påverkas av detaljplanen.

6.3.5. Mindre vattensalamander

Mindre vattensalamander i lekdräkt observerades i naturvärdesobjekt 5. Födosöksmiljöer finns potentiellt över större delen av inventeringsområdet och lämpliga övervintringsmiljöer finns åtminstone i naturvärdesobjekt 1. Eftersom en stor del av naturvärdesobjekt 1 försvinner/omvandlas till park och eftersom dammen (objekt 5) kommer att försvinna som en konsekvens av detaljplanen, så kommer arten sannolikt att försvinna från området. I det omgivande landskapet finns enbart enstaka konstaterade förekomster av arten. Artens bevarandestatus i området kan därför komma att påverkas negativt av detaljplanen. För arten pågår en separat artskyddsutredning och bedömning (Palmqvist 2020).

6.3.6. Blåsippa

Blåsippa noterades i naturvärdesobjekt 1 vid naturvärdesinventeringen. Eftersom delar av skogsmarken i naturvärdesobjektet kommer att försvinna och ersättas av en dagvattendamm, så kommer även förekomsten av blåsippa inom planområdet att påverkas negativt. Blåsippa är dock en vanligt förekommande art, framförallt i södra och mellersta Sverige och i Stockholmsområdet är den allmän. Den planerade exploateringen av naturvärdesobjektet bedöms därför inte påverka artens bevarandestatus.

Referenser

- ArtDatabanken (2020) Rödlista 2020. Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala
- ArtDatabanken (2020) Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>
- Boverket (2018) Frivillig ekologisk kompensation i planering och byggande.
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/verktyg/kompensation/> (besökt 2019-12-16)
- Hallingbäck T (red) (2013) Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU, Uppsala
- Jönsson E (2015) Vegetation för fluktuerande vattennivåer – gestaltungs-förslag för urbana dagvattensystem på Augustenborg. Fakulteten för Landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp
- Naturvårdsverket (2004) Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Rapport 5411
- Naturvårdsverket (2009) Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser. Handbok 2009:2, utgåva 1
- Nitare J (2010) Signalarter. Skogsstyrelsens förlag
- Nitare J (2019) Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag
- SIS (2014) SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering
- SLU ArtDatabanken (2018) Nationell skyddsklassning av arter. [online] Skrivelse daterad 29 maj 2018. Tillgänglig: <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>
- Stockholms stad (2020) Ortofoton från 1960, 1975, 1995, 1998, 2006

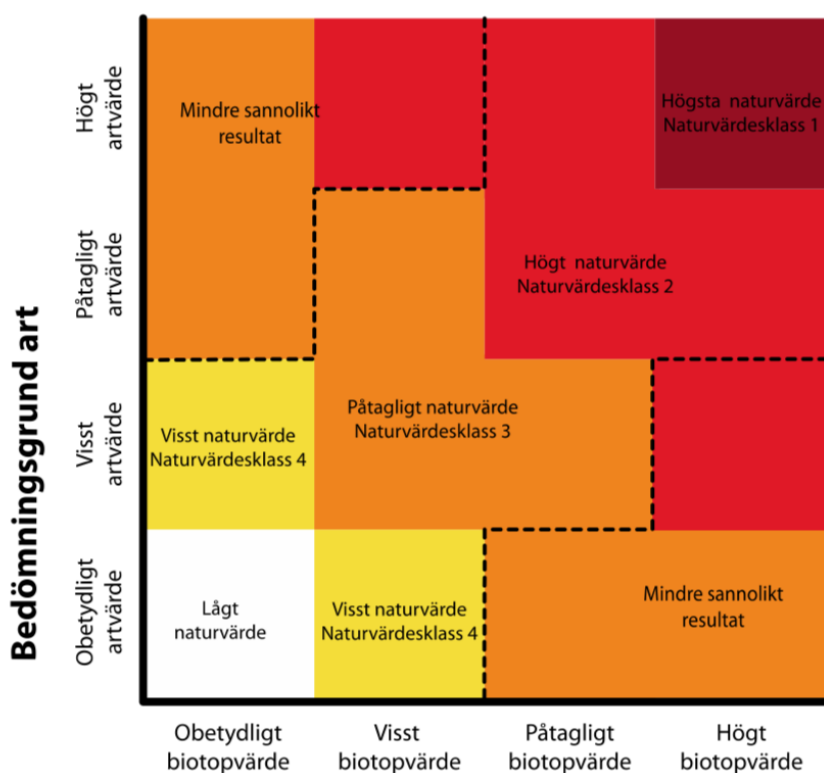
Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning⁶.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI:n resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar, artlista med naturvårdsarter samt en övergripande rapport. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och arter (figur 1).

Bedömningsgrund biotop

Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *biotopkvalitet* och *sällsynthet/hot*. En helhetsbedömning av biotopvärdet görs utifrån bedömningar av båda aspekterna. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.



Bedömningsgrund biotop

Figur 1. Bedömningsgrunderna för NVI. Matrisen visar hur utfall av bedömningsgrunderna art respektive biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc.

⁶ Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.

Sällsynta biotoper avser biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område.

Bedömningsgrund arter

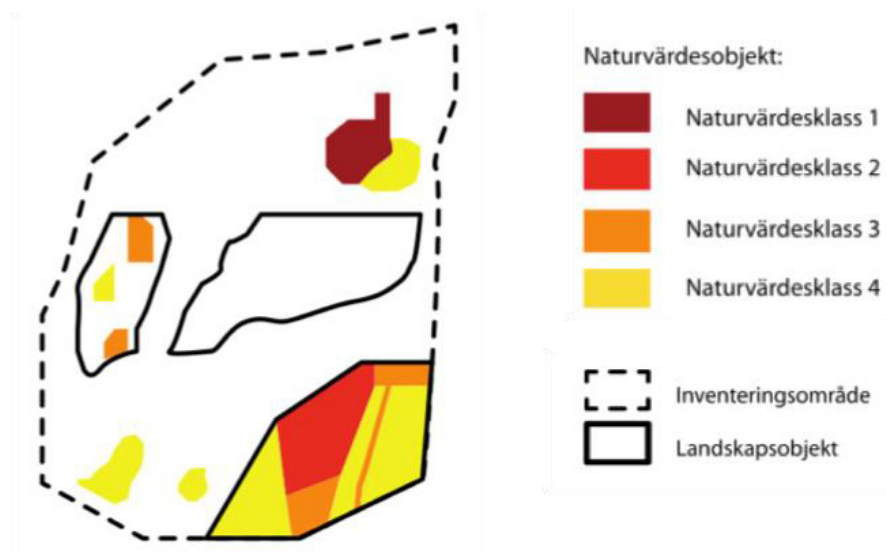
Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *naturvårdsarter* och *artrikedom*. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.

Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter (ex. framtagna artlistor från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter från inventeringen, Artportalen eller annat kunskapsunderlag och värdet bedöms utifrån både antalet olika naturvårdsarter, arternas livskraft och hur goda indikatorer de är för naturvärde.

Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artrikedom och är en viktig bedömningsgrund framförallt i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig.

Naturvärdesklasser

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna biotop och arter. I standarden finns en matris som ger inventeraren vägledning till vilken klass som ska sättas utifrån områdets biotopvärde och artvärde (figur 2). Om inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär.



Figur 2. Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesobjekt och landskapsobjekt. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **høgt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

- **visst naturvärde** naturvärdesklass 4 – viss positiv betydelse för biologisk mångfald (*Naturvärdesklass 4 är ett tillägg och ingår inte i beställning enligt grundutförande*)

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden (se figur 2). Dessa kan avgränsas när landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt och dessa märks inte ut på kartor. Områdenas karaktär ska dock beskrivas i rapporten tillsammans med den allmänna beskrivningen av hela inventeringsområdets natur.

Övrigt område kallas den yta som ingår i inventeringsområdet men som inte avgränsas som naturvärdesobjekt. Området kan då antingen utgöras av lågt naturvärde (se ovan) eller av naturvärde men att objektet är mindre än den minsta karteringsenheten i beställd detaljeringsgrad (se nedan).

Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och med olika detaljeringsgrad. Det finns dels *förstudienivå* (där fältinventering inte ingår) och dels *fältnivå* (där både förstudiearbete och fältinventering ingår).

Vid *NVI på förstudienivå* identifieras naturvärdesobjekt utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid denna nivå är det tillåtet att låta bli att klassa områdena till naturvärdesklass, det räcker att ange "potentiellt naturvärde". Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär bedömning.

Vid *NVI på fältnivå* identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå.

Tabell 1. Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras för NVI fältnivå med olika detaljeringsgrader.

| Detaljeringsgrad | Storlek på naturvärdesobjekt |
|------------------|---|
| Fält – översikt | En yta av >1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >100 meter och en bredd på >2 meter. |
| Fält – medel | En yta av >0,1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >50 meter och en bredd på >0,5 meter. |
| Fält – detalj | En yta av >10 m ² alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >10 meter och en bredd på >0,5 meter. |

Tillägg

NVI på förstudienivå och NVI på fältnivå kan kompletteras med ett eller flera av nedanstående tillägg. Dessa tillägg kan avse hela eller delar av inventeringsområdet.

Naturvärdesklass 4

Tillägget *Naturvärdesklass 4* innebär att även naturvärdesobjekt av denna klass avgränsas. Tillägget kan göras på både förstudie- och fältnivå.

Generellt biotopskydd

Tillägget *Generellt biotopskydd* innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd ska identifieras och kartläggas, oavsett storlek.

Värdeelement

Tillägget *Värdeelement* innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta för att det ska vara möjligt att kunna se var värdeelementen i området förekommer, oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller inte. Tillägget ska göras i fält.

Kartering av Natura 2000-naturtyp

Tillägget *Kartering av Natura 2000-naturtyp* innebär att eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet ska identifieras och avgränsas, samt att dess status ska bedömas. Detta görs enligt Naturvårdsverkets manualer för inventering av olika Natura 2000-naturtyper. Tillägget ska göras i fält.

Detaljerad redovisning av artförekomst

Tillägget *Detaljerad redovisning av artförekomst* innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10–25 meter (beroende på satellitmottagning). Tillägget innebär inte att arterna eftersöks noggrannare, men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet. Tillägget ska göras i fält.

Fördjupad artinventering

Tillägget *Fördjupad artinventering* innebär att specifika arter eller artgrupper inventeras. Metodik och tidpunkt anpassas efter de arter/artgrupper som eftersöks samt efter syftet med naturvärdesinventeringen. Inventeringen ska utföras under den säsong då arten/artgruppen är möjlig att identifiera och lämplig att inventera. Tillägget ska göras i fält.

Genomförande


Standarden beskriver hur en NVI ska genomföras med avseende på förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Där finns även anvisningar för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas, det vill säga vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt.

I standarden finns definitioner och beskrivningar av naturtypsindelning. I den tekniska rapporten finns även en vägledning vid naturvärdesbedömning för varje naturtyp.


Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer i samband med redovisningen.

Bilaga 2 – Objektförteckning NVI


Naturvärdesobjekt nr 1

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|---------------|-----------|--|-------------------|
| 3 Påtagligt naturvärde | Skog och träd | Blandskog | Visst | Visst |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Lövdominans och död ved. Enstaka block. Liten slänt med solbelyst och lättgrävd jord. Några naturvärdesträd. | | | Stare (VU), blåsippa, grön aspvedbock (NT), granbarkgnagare, myskbock | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Blandskog dominerad av medelålders triviallövnad såsom asp, sälg och björk. Enstaka klibbal och ett inslag av medelålders gran och tall, varav enstaka träd är av äldre slag. Relativt gott om död lövnadsskott. I buskskiktet finns mestadels sly av triviallövnad. Fältskikt med blåsippa och vitsippa. I objektet finns enstaka block. På en plats finns ett solbelyst värdeelement där fältskiktet är stort och det finns lättgrävd jord. Här finns flera boplatser av videsandbi <i>Andrena clarkella</i> samt en ytterligare obestämd <i>Andrena</i> -art. I objektet finns flera naturvärdesträd, varav ett träd (en hålas) utgör boplatser åt stare (rödlistad som Sårbar VU). | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,56 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Petter Andersson | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2020-04-09 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | I objektet påträffades även revirhävande grönfink <i>Chloris chloris</i> . Arten är rödlistad som Starkt hotad (EN) på grund av en sjukdom som reducerat det svenska beståndet kraftigt. Arten räknas dock inte som naturvårdsart. | |


Naturvärdesobjekt nr 2

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|-----------|---|-------------------|
| 4 Visst naturvärde | Skog och träd | Blandskog | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Medelålders träd av flera olika trädslag. Några naturvärdesträd i form av aspar med bohål. | | | Inga naturvårdsarter funna | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Blandskog med unga-medelålders tallar, aspar, björkar och granar. Unga och medelålders klubbalar längs vattendraget. Några aspar som är naturvärdesträd på grund av bohål för fåglar. Naturligt fältskikt med en del död ved främst i den centrala delen. Fältskikt med gräs och ormbunkar. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,38 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Tenna Toftegaard | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2020-04-09 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |


Naturvärdesobjekt nr 3

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|---|---------------|----------|--|------------|
| 4 Visst naturvärde | Skog och träd | Tallskog | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Äldre tall, ett blockrikt område, bärande träd | | | Myskbock | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Långsmalt talldominerat skogsområde med inslag av unga björkar, aspar och sälgar. Tallarna är mestadels av det äldre slaget. Enstaka rönn. Lövsly i buskskiktet. Ett blockigt område i den sydöstra delen, i övrigt enstaka block. Fältskikt i huvudsak naturligt. Endast lite död ved. Viss flerskiktning. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,53 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Petter Andersson | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2020-04-09 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | I objektet påträffades björktrast <i>Turdus pilaris</i> , vilken är rödlistad som Nära hotad (NT). Arten har minskat mycket under de senaste decennierna, men är fortfarande ganska vanlig. Arten räknas inte som naturvårdsart. Dessutom noterades sjungande grönfink (EN). | |


Naturvärdesobjekt nr 4

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|---------------|------------|--|-------------------|
| 4 Visst naturvärde | Skog och träd | Triviallöv | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Död ved, både liggande och stående, men mestadels av det klenare slaget | | | Inga naturvårdsarter funna | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Triviallövskog som är helt dominerad av ung till medelålders asp. Relativt mycket död ved, både liggande och stående, men mest av klenare dimensioner.</p> <p>Objektet fortsätter även utanför inventeringsområdet.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,13 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Petter Andersson | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2020-04-09 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | <p>Från skogsområdet strax nordväst om objektet hördes en gröngöling <i>Picus viridis</i>.</p> | |

Naturvärdesobjekt nr 5

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|--------------------------|--------------------------------|---|------------|
| 4 Visst naturvärde | Antropogen limnisk miljö | Övrig antropogen limnisk miljö | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Vattenmiljö, leklokal för groddjur | | | Mindre vattensalamander | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| <p>Dagvattendamm som till större delen är omgärdad av bladvass och kaveldun. Vattnet är som mest 30–40 cm djupt. Vattnet är relativt klart vatten och det finns en hel del vattenvegetation. I vattensamlingen finns flera trummor, och i den nordvästra delen har vattensamlingen kontakt med ett dike som ligger nordväst om vattensamlingen. I den sydöstra delen är dammen mycket igenväxt, men i den nordvästra delen finns en öppen vattenspegel. Bottendyn är svart och luktade vid inventeringstillfället starkt svavelväte. Vattensamlingen utgör trots detta leklokal för mindre vattensalamander.</p> | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | 0,39 |
| | | | Inventerare | |
| | | | Petter Andersson, Tenna Toftagaard | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2020-04-15 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | <p>Vattensamlingen utgör häckningsmiljö för ett par av rörhöna. Dessa har sannolikt bo i den täta vass- och kaveldunvegetationen.</p> | |

Naturvärdesobjekt nr 6

| Naturvärdesklass | Naturtyp | Biotop | Biotopvärde | Artvärde |
|--|------------|-------------------------------------|---|-------------------|
| 4 Visst naturvärde | Vattendrag | Öppna diken och uträtade vattendrag | Visst | Obetydligt |
| Motivering naturvärdesklass | | | Naturvårdsarter | |
| Vattenmiljö som i den södra delen har fått vissa naturliga egenskaper. | | | Inga naturvårdsarter funna | |
| Beskrivning | | | Natura 2000-naturtyp | |
| Rätat dike som fått vissa naturliga egenskaper, såsom meandering. Vattendraget är till stora delar påverkat, i den södra delen har lera läckt ut i vattendraget från fyllnadsmaterial i närliggande exploatering. Vattnet rinner från norr till söder. Trumma i norr, vattendraget rinner ut i vassbädd/våtmark i dess södra del. Vattendraget är cirka en meter brett och som mest 5–10 cm djupt. Enskilda unga och medelålders klubbalar längs vattendraget. I fältskiktet växer bland annat fackelblomster. En del död ved och unga träd och buskar av triviallöv. Bäckens norra del, där den angränsar ängsmark mot väster, omfattas av det generella biotopskyddet. | | | Nej | |
| | | | Säker eller preliminär bedömning | Areal (ha) |
| | | | Säker | |
| | | | Inventerare | |
| | | | Tenna Toftegaard | |
| | | | Inventeringsdatum | |
| | | | 2020-04-09 | |
| Bild | | | Övriga kommentarer | |
|  | | | | |

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

I tabellen redovisas naturvårdsarter från Callunas utsök av arter i Analysportalen (med hjälp av Callunas filter för utsök av potentiella naturvårdsarter) och från Callunas fältinventering, inklusive information om arternas sällsynthet, signalvärde och ekologi. De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Naturvårdsarter som knytas till något av naturvärdesobjekten listas även i bilagan för naturvärdesobjekt, så där kan alltså utläsas i vilket naturvärdesobjekt arten hittats.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter 2002-2004 (ängs- och betesmarksinventeringen)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

N2 = typiska arter Natura 2000 (funna i Natura 2000-habitat)

AD = arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s Art- och habitatdirektiv

FD = fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd).

| Art | RL 20 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information | K |
|---------------------------------|-------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|---|
| Gröngöling <i>Picus viridis</i> | | | | | | | | 4 § | X | X | | | Gröngöling häckar ofta i lövskog, och föredrar halvöppna mosaikartade landskap. Den är specialiserad på myror, och kräver därför en rik och varierad myrfauna, vilket gör att den gynnas av hävdade marker. Den bygger bo i grova eller senvuxna lövträd (oftast i asp) som tidigare är angripna av vedsvampar, eftersom veden då är lättare att bearbeta. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Rödlistad som NT 2015. | C |
| Stare <i>Sturnus vulgaris</i> | VU | | | | | | | 4 § | X | | | | Rödlistekriterium 2020: A2bc Mellan 1975–1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har sedan fortsatt successivt och under femtonårsperioden före 2014 har ytterligare 40–50% av alla starar försvunnit. Staren häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Staren är under häckningstid helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fältskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Boet läggs i befintliga håligheter, t.ex. ett gammalt bohål av större hackspett eller gröngöling, i holkar eller under tegelpannor. Oftast häckar de i alléer, dungar eller skogsbryn. | C |

| Art | RL 20 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information | K |
|--|-------|-----|----|----|----|----|----|----------|-----|-----|----|----|--|---|
| Mindre vattensalamander <i>Lissotriton vulgaris</i> | | | | | | | | 6 § | | | | | Mindre vattensalamander (<i>Triturus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots förbudet i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergröda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen. | C |
| Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i> | | | | X | | | | 8 §, 9 § | | | | | Blåsippa är ganska vanlig i frodiga löv- och barrskogar. Arten är kalkgynnad. Blåsippa är en skoglig signalart och fridlyst i större delen av Sverige. Dels enligt 8 § i Hallands, Skåne, Stockholms och Västerbottens län, i Göteborgs, Härryda, Kungälv, Lysekils, Munkedals, Mölndals, Orusts, Partille, Sotenäs, Stenungsunds, Strömstads, Tanums och Uddevalla kommuner i Västra Götalands län samt på fastigheterna Håcksnäs 3:1 och Torpa 3:1 i Tranemo kommun i Västra Götalands län, och dels enligt 9 § i hela landet. | C |
| Granbarkgnagare <i>Microbregma emarginatus</i> | | | | X | | | | | | | | | Granbarkgnagare är en skoglig signalart. Granbarkgnagaren lägger ägg i granens ytterbark och föredrar grövre granar för detta. | C |
| Grön aspvedbock <i>Saperda perforata</i> | NT | | | X | | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2c+3c; B2ab(iii,iv) Skoglig signalart knuten till nyligen död asp. Larven utvecklas i och under barken på nyligen döda aspar. | C |
| Myskbock <i>Aromia moschata</i> | | | | X | | | | | | | | | Myskbocken har sitt larvstadium under barken på grova, solexponerade och skadade träd, främst av släktet salix, men går även på poppel, asp och klibbal. | C |

Bilaga 4 – Övriga artfynd

Redovisning av de för inventeringsområdet relevanta övriga artfynd, utöver naturvårdsarterna i bilaga 3, inklusive information om deras sällsynthet, signalvärde och ekologi.

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter 2002-2004 (ängs- och betesmarksinventeringen)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

N2 = typiska arter Natura 2000 (funna i Natura 2000-habitat)

AD = arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s Art- och habitatdirektiv

FD = fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005

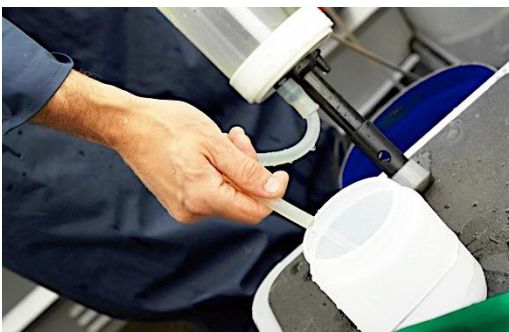
PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

K = källa (C=Callunas fynd, A=Artportalen, Ö=övriga fynd).

| Art | RL 20 | ÅGP | Tu | Si | N2 | AD | FD | ASF | 50% | PFS | Ca | Sk | Information | K |
|----------------------------------|-------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|--|---|
| Grönfink <i>Chloris chloris</i> | EN | | | | | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2be Häcker i bryn, hagmarker, dungar, buskmarker samt i parker och trädgårdar. Har minskat mycket kraftigt under det senaste decenniet på grund av en sjukdom. | C |
| Björktrast <i>Turdus pilaris</i> | NT | | | | | | | | | | | | Rödlistekriterium 2020: A2b Häcker i skogsmark, parker och trädgårdar. Rödlistad på grund av att den minskat under de senaste decennierna. | C |



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping