



Naturvärdesinventering av en del av Tång 2:5, Brunna,
Upplands-Bro kommun

Reviderad 2020-06-11 samt med utökat område

Naturföretaget 2020



Inventering och rapport: Sara Lundkvist och Niina Sallmén
Foto: Sara Lundkvist och Niina Sallmén
Datum rapport: 2020-06-11
Version: 3

Kontaktperson för denna rapport: Sara Lundkvist, sara@naturforetaget.se, 073-021 47 54

Naturföretaget
Vaksalagatan 6
753 20 Uppsala
info@naturforetaget.se
Kartor publicerade med tillstånd av ESRI

Innehåll

Sammanfattning.....	4
Bakgrund	5
Metodik	5
Naturvärdesinventering	5
Salamanderinventering.....	6
Datainsamling.....	6
Rapportering av arter.....	6
Arter inom Artskyddsförordningen	6
Förstudie.....	6
Osäkerhet i bedömningen	6
Övergripande beskrivning av området och dess naturvärden.....	7
Övergripande beskrivning	7
Områdets naturvärden	7
Resultat från salamanderinventeringen	9
Skyddade och fridlysta arter.....	10
Dokumenterad förekomst	10
Beskrivning av naturvärdesobjekt	11
1. Nyskapad ”åkerholme”.....	11
2. Salamanderdammar	12
3. Dammar utan salamandrar.....	13
4. Äldre barrblandskog	14
5. Äldre tallar med gräsmarksflora.....	15
6. Tallskogsdunge.....	16
7. Äldre tallar.....	17
8. Skogsdunge	18
9. Skogsbryn.....	19
10. Ung björkskog	20
11. Gallrad tallskog	21
12. Talldunge med hällar.....	22
13. Klibbsumpskog.....	23
14. Gles talldunge.....	24
15. Damm med fisk	25
Källor.....	26
Litteratur.....	26
Databaser	26
Bilaga 1. Kartor NVI.....	27
Bilaga 2. Tabell och kartor, salamanderinventering.....	29

Sammanfattning

Inför framtagande av en detaljplan på en del av fastigheten Tång 2:5 i Brunna, Upplands-Bro kommun, har Naturföretaget på uppdrag av ICA gjort en naturvärdesinventering. Inventeringen gjordes i november 2019, och sedan i ett utökat område norrut våren 2020. Under våren 2020 gjordes även en salamanderinventering i alla dammar på hela fastigheten.

Naturvärdesinventeringen utfördes enligt svensk standard för Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SS 19900:2014). Det inventerade området delades upp i delområden som beskrevs i text och vars naturvärdesklass bedömdes. Det inventerade området är en del av en golfbana med rester av tallskog utspridda som skogsdungar, samt ett flertal dammar. Det identifierades 15 naturvärdesobjekt. Områdets högsta naturvärden ligger i de dammar som finns utspridda över området, i den gamla tallskogen, samt i de äldre solbelysta tallarna som finns kvar. Stor del av ytan är kortklippt gräsmatta som bedöms ha låga naturvärden.

Vid salamanderinventeringen påträffades ett stort antal individer av både större och mindre vattensalamander i dammarna inom NVI-området. Det fanns även salamandrar i flera av dammarna på resterande del av fastigheten, men i flera av dammarna fanns det istället fisk och kräftor som äter upp groddjurens rom.

Bakgrund

Inför framtagande av en detaljplan på en del av fastigheten Tång 2:5 i Brunna, Upplands-Bro kommun, har Naturföretaget på uppdrag av ICA gjort en naturvärdesinventering. Inventeringen gjordes i november 2019, och sedan i ett utökat område norrut våren 2020. Vid besöket i maj 2020 återbesöktes även tre av de tidigare inventerade områdena, där det i november noterats att florans behov undersöks under rätt säsong för att göra en säkrare naturvärdesbedömning. Under våren 2020 gjordes även en salamanderinventering i alla dammar på hela fastigheten.

Begreppet naturvårdsarter förekommer i rapporten. Enligt ArtDatabankens definition är naturvårdsarter ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården; arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskild vikt eller genom att peka på att områden eller naturtyper är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv. I begreppet ingår rödlistade arter, skyddade arter (fridlysta arter och sådana som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv eller fågeldirektiv), signalarter (indikerar artrikedom), typiska arter (som är lämpliga indikatorer för en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus), ansvarsarter (arter som har en betydande andel av sin population inom ett visst begränsat geografiskt område), samt nyckelarter (arter som bär upp artsamhällen).

Metodik

Naturvärdesinventering

Området inventerades den 5 och 8 november 2019, samt 13 maj 2020. Inventeringen utfördes enligt svensk standard för Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SS 199000:2014). Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad Medel, och med tilläggen Naturvärdesklass 4 och Detaljerad redovisning av artförekomst.

Syftet med naturvärdesinventering är att identifiera områden som är av betydelse för biologisk mångfald. Det inventerade området delades upp i delområden som beskrevs i text och vars naturvärdesklass bedömdes. Naturvärdesklassen baseras på områdets biotopvärde och artvärde. Biotopvärdet bedöms utifrån områdets biotopkvaliteter och på biotopens sällsynthet eller hur hotad den är. Artvärdet bedöms utifrån förekomst av naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter samt artrikedom.

Naturvärdesbedömningen resulterar i antingen lågt naturvärde (områden av ingen eller ringa betydelse för biologisk mångfald) eller någon av följande naturvärdesklasser:

Klass 1. Högsta naturvärde: Områden av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Klass 2. Högt naturvärde: Områden av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Motsvaras ungefär av t.ex. Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, Våtmarksinventeringens klass 1 och 2 och skogsbrukets klass Urvatten.

Klass 3. Påtagligt naturvärde: Området 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. Motsvaras ungefär av Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, Våtmarksinventeringens klass 3 och 4 och skogsbrukets klass Naturvatten.

Klass 4. Visst naturvärde: Området behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det

trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Salamanderinventering

Inventeringen av området gjordes under nätterna 4 och 20 maj, dessa nätter hade lämpligt väder för inventering av groddjur. De dammarna (1–8) som ligger inom planområdet undersöktes noggrant och alla individer av groddjur räknades, medan i de dammarna som ligger utanför planområdet (9–23) undersöktes bara förekomst av groddjur. Förekomster av fisk och kräftor som kan påverka möjligheten för groddjur att utnyttja dammarna som lekvatten noterades även vid inventeringen.

Salamanderinventeringen utfördes med metodik liknande den rekommenderad av Naturvårdsverket gällande inventering och övervakning av större vattensalamander, *Triturus cristatus* (Malmström m.fl., 2005). Andra groddjur noterades även vid inventeringen. Metoden som användes var visuell observation med hjälp av lampa. Denna metod används främst för att påvisa närvaro av salamandrar. Den är icke-invasiv och oftast behöver inventeraren inte heller röra sig i vattenmassan, vilket även förhindrar spridning av möjliga patogener (t.ex. sporer från chytridsvamp) mellan våtmarkerna. Eftersom flera vattensamlingar var väldigt små genomsöktes strandzonen med pannlampa med stopp efter 2 – 3 m istället för de rekommenderade 5 m. Vid varje stopp undersöktes strandzonen under minst 30 s innan inventeraren fortsatte. Inventeringen utfördes under den tid på året som främst rekommenderas vid salamanderinventeringar då de leker och är som mest aktiva (april – maj), samt den tid på dygnet då salamandrar anses vara mest troliga att noteras.

Datansamling

Data samlades in i fält med appen Collector for ArcGIS i surfplatta, med ortofoto som bakgrund. Polygoner, punkter och linjer ritades in i appen, och synkroniserades direkt in i ArcGIS. Datat kunde sedan tas ut från ArcGIS i olika format, t.ex. shapefiler. Noggrannheten var ca 5-10 m. Koordinatsystemet som användes var Sweref 99 TM.

Rapportering av arter

Alla naturvårdsintressanta arter rapporteras in till Artportalen. För rödlistade och skyddade arter togs en koordinat för varje förekomst, med undantag för om många förekomster av samma art fanns i samma delområde. Övriga naturvårdsintressanta arter rapporterades med en koordinat per delområde som de förekommer i.

Arter inom Artskyddsförordningen

Arter som omfattas av juridiskt skydd enligt Artskyddsförordning (SFS 2007:845) tas upp under rubriken Skyddade och fridlysta arter. Där sammanfattas vilka skyddade arter som har påträffats i området, och vad fynden kan innebära vid en eventuell exploatering.

Förstudie

Fynd av arter från området har inhämtats från ArtDatabanken. Uppgifter om naturvärden och områdesskydd har inhämtats från Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor och Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur.

Osäkerhet i bedömningen

Inventeringen var en naturvärdesinventering med detaljeringsgrad medel, ingen artgrupp har inventerats detaljerat. Större delen av området inventerades på hösten och växtsäsongen höll på att ta slut, detta gör att en del kärlväxter kan ha blivit förbisedda, vissa arter syns bara under våren eller försommaren. Trots detta är vår bedömning att det gick att göra en tillräckligt säker bedömning av naturvärdesklassen i de flesta områden, och dessutom återbesöktes de objekt där artvärdet var osäkert i maj.

En del av objekten ligger i gränslandet mellan två klasser vilket har gjort bedömningen komplicerad, detta tas även upp under respektive objekt.

Övergripande beskrivning av området och dess naturvärden

Övergripande beskrivning

Det inventerade området består av en del av Kungsängens golfbana och är ett ca 40 ha stort område. Golfbanan är kraftigt påverkad av mänsklig aktivitet och stora delar utgörs av en kortklippt gräsmatta (greener och fairway). På de kortklippta gräsmattorna finns sandgropar (bunkrar). Utspritt på golfbanan finns sparade skogsdungar med äldre tallskog (ruffen), samt ett flertal dammar.

Inventeringsområdet gränsar i väster till Lejondals naturreservat. I övrigt berörs inte det inventerade området av några riksintressen, nyckelbiotoper eller naturvärdesobjekt.

Områdets naturvärden

På golfbanan finns ett flertal olika biotoper, som skapar naturvärden i en väldigt påverkad miljö. På golfbanan finns ett flertal bunkrar (sandfyllda gropar som ska fungera som hinder för golfaren), dessa öppna sandiga ytor kan fungera som habitat åt sandlevande insekter (fig1). Öppna solbelysta sandiga miljöer är ovanliga i landskapet, men på en golfbana kan de förekomma rikligt. Dessa ytor är för små för att kunna räknas som egna naturvärdesobjekt i en NVI på medelnivå, men de tillför naturvärden till golfbanan.



Figur 1. Bunkern med sand på golfbanan.

Innan området blev golfbana bestod området av en barrskog, delar av barrskogen har sparats och är nu små skogsdungar av varierande storlek med tallar på golfbanan. Ett flertal av dessa tallar är uppåt 120-150 år gamla (och vissa omkring 180 år), men medelåldern i tallbeståndet ligger på 90-110 år. Äldre solbelysta tallar är viktiga för många olika arter. Vegetationen i dessa skogsdungar är lite varierande, i några av skogsdungarna är det mycket lingon och blåbärsris och i andra är det mer örtrikt. I några av dungarna har de flesta barrträden avverkats och det växer en ung björkskog med näringspåverkad flora. Eftersom området ligger på en golfbana är miljön väldigt påverkad av mänsklig aktivitet och skogsdungarna är ”städade” på död ved (fig2). Vegetationen är även påverkad och stor del av fältskiktet består av piprör och örnbräken.



Figur 2. ”Städad tallskog” med fältskikt bestående av piprör.

Det finns ett flertal dammar på golfbanan, dessa dammar är lämpliga lekvatten för groddjur. Dammarna är solbelysta och i de flesta fall fiskfria, vilket gör dem attraktiva som lekvatten åt groddjur. I två av golfbanans dammar har det tidigare rapporterats fynd av större vattensalamander, det har även rapporterats fynd av brunroda och vanlig padda inom området. Därför utfördes under våren 2020 en inventering i alla dammar på hela golfbanan, se vidare under rubriken Resultat från salamanderinventeringen. Fladdermöss sågs även födosöka i området under groddjursinventeringen.

Tabell 1. Naturvårdsarter som påträffades i området, *kursiv text artfynd från kommunen som inte har setts under vår inventering*. Rödlistade arter: med förkortningar enligt rödlistan 2015, signalarter: arter som är utpekade som signalarter enligt Skogsstyrelsen (SKS) eller ängs- och betesmarksinventeringen (ÄB), skyddade arter: arter som är skyddade enligt Artskyddsförordningen (AF), typiska arter: arter som är lämpliga indikatorer på en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus.

Artnamn	Rödlista 2015	Signalarter	Skyddade arter	Typiska arter	Kommentar
Kärlväxter					
Blåsippa		X	X	X	Signalart SKS, fridlyst enligt 8 § AF, Typisk art i 9050
Blåsuga		X		X	Signalart enl. ÄB, Typisk art i flera gräsmarkshabitat
Bockrot		X		X	Typisk art i 6270, Signalart enl. ÄB
Gullviva		X		X	Signalart enl. ÄB, Typisk art i flera gräsmarkshabitat
Gulmåra		X			Signalart enl. ÄB
Gökärt				X	Typisk art i 9070
Klockpyrola				X	Typisk art i 9070
Knippfryle				X	Typisk art i 4030
Liljekonvalj			X		Fridlyst enligt 8 § AF

Liten blåklocka		X		X	Signalart enl. ÄB, Typisk art i flera gräsmarkshabitat
Stor blåklocka		X		X	Signalart enl. ÄB, Typisk art i 6270, 6510
Mossor					
Långfliksmossa		X			Signalart SKS
Stubbspretmossa		X			Signalart SKS
Svampar					
<i>Grovticka</i>		X			Signalart SKS
Motaggsvamp	NT	X		X	Signalart SKS, Typisk art i 9010
<i>Ramaria sp.</i>		X			Ej artbestämd, men fingersvampar av undergruppen <i>Ramaria</i> är generellt signalarter enl. SKS
Rödbrun jordstjärna		X			Signalart SKS
Tallticka	NT	X		X	Signalart SKS, Typisk art i 9010, 9060
Vit vaxskivling		X			Signalart SKS
Lavar					
Vedskivlav	NT	X		X	Signalart SKS, Typisk art i 9010
Groddjur					
Större vattensalamander			X		Fridlyst enligt 4§ AF
Mindre vattensalamander			X		Fridlyst enligt 6§ AF
<i>Vanlig padda</i>			X		Fridlyst enligt 6§ AF
<i>"Brungroda"</i>			X		Fridlyst enligt AF, § beror på art
Insekter					
<i>Granbarkgnagare</i>		X			Signalart SKS
Reliktbock	NT			X	Typisk art i 9010, 9060
<i>Thomsoms trägnagare</i>		X			Signalart SKS
Fåglar					
Gulspurv	NT				
Kråka	NT				

Resultat från salamanderinventeringen

Inom planområdet finns det ett flertal dammar som fungerar som lekvatten åt groddjur, se tabell och kartor i Bilaga 2. I damm 1 hade uppemot ett hundratal större vattensalamandrar samlats för lek och både honor och hanar lekte vid besöket. Inom planområdet var de flesta av dammarna lämpliga groddjursdammar och vattensalamandrar hittades i de flesta dammarna. Dock var det ganska mycket fisk i damm 5, vilket kan ha spridit sig till den närliggande dammen (damm 4) då de är sammankopplade via ett litet rör under gångvägen.

Inventeringen visar på att groddjur utnyttjar de flesta dammarna som är fria från predatorer som fisk och kräftor. Tyvärr hittades fisk i flera av dammarna på fastigheten, i dessa dammar såg man tydligt på vegetationen att de inte var en balans. Vattnet var tydligt mer artfattigt både när det gäller undervattensvegetation med rikliga förekomster av trådalger och mycket färre vatteninsekter.

Andra groddjur som vanlig padda och rom ifrån någon av brunrodorna (vanlig groda eller åkergroda) hittades i ett par av dammarna. Men det verkar inte som att det finns några större förekomster av dessa arter inom området. Dock gjordes inventeringen under maj vilket är en tidpunkt anpassad för större vattensalamander. Grodor och paddor leker generellt några veckor tidigare, vilket kan förklara de få fynden av andra arter.

Utanför planområdet i den norra delen av golfbanan fanns det ett flertal dammar som man har planterat ut signalkräftor i. Dessa dammar påminde mycket om dammarna med fisk i, och uppfattades artfattigare. I dammarna med kräftor och fisk hittades inga större vattensalamandrar. Möjligen kan enstaka individer av groddjur förekomma i dessa dammar, men förmodligen skulle deras rom bli uppäten inom kort.

Några av dammarna utanför planområdet kan fungera som lekvatten, men det finns en stor sannolikhet att kräftor eller fisk kan sprida sig till dessa dammar och på så sätt ”förstöra dem” för salamandrarna. För att dessa dammar skulle kunna fungera som lämpliga lekvatten bör man ta bort kräftor och fisk från de dammar de förekommer i. Utformningen och placeringen av de flesta dammarna gör att de teoretiskt sett borde vara lämpliga lekvatten åt groddjur.

En detaljerad redovisning av förekomster i dammarna finns i tabellen i Bilaga 2. Observera att antal individer bara har räknats i damm 1-8. Inventeringen är inte heller utformad för att få ett exakt mått på populationen, då behöver man jobba med fångst av individer, utan inventeringen ger en ögonblicksbild av antal individer som förekommer vid fältbesöket.

Både den större och mindre vattensalamandern tillbringar större delen av året på land och därför är det viktigt att det finns strukturer som skapar gömställen och är fuktiga, som död ved, stenblock och stenrösen. Inom området finns flera mindre skogsdungar samt naturreservatet Lejondalsskogen där det förekommer lämpliga områden.

Skyddade och fridlysta arter

Dokumenterad förekomst

Under naturvärdesinventeringen har två fridlysta kärlväxter påträffats: blåsippa och liljekonvalj. Båda dessa arter är vanliga i regionen och hittades på ett flertal platser inom det inventerade området. Dessa kärlväxter är bedömda som Livskraftiga (LC) enligt den svenska rödlistan.

De groddjur som är påträffade i området är större och mindre vattensalamander, vanlig padda samt brungroda. Större vattensalamander (fridlyst enligt 4§ samt upptagen i EU:s Habitatdirektivs bilaga 2 och 4) har påträffats i fyra dammar inom inventeringsområdet och totalt i 9 av 24 dammar på fastigheten. Fynden visar på att det verkar finnas en stor population av större vattensalamander i området.

Med brungroda menar man en vanlig groda eller åkergroda som inte kunde artbestämmas. (Vanlig groda är fridlyst enligt 6§, Åkergroda fridlyst enligt 4§ samt upptagen i EU:s Habitatdirektivs bilaga 4). Vanlig groda är mer vanligt förekommande än åkergroda.

Mindre vattensalamander och vanlig padda är fridlysta enligt 6§ och är båda vanliga arter och en artutredning visar förmodligen på att de har en livskraftig population i området. Mindre vattensalamander hittades i 3 dammar inom inventeringsområdet och totalt i 11 av 24 dammar på fastigheten.

Beskrivning av naturvärdesobjekt

Inom området identifierades 15 naturvärdesobjekt. För karta över de olika objekten, se Bilaga 1. Här nedan beskrivs objekten i text och bild.

Tabell 2. Sammanfattning av objekten och deras naturvärdesklasser.

Objektnummer	Namn	Naturvärdesklass
1	Nyskapad ”åkerholme”	3
2	Salamanderdammar	2
3	Dammar utan salamandrar	3
4	Barrblandskog	2
5	Äldre tallar med gräsmarksflora	2
6	Tallskogsdunge	3
7	Äldre tallar	3
8	Skogsdunge	3
9	Skogsbryn	4
10	Ung björkskog	4
11	Gallrad tallskog	3
12	Talldunge med hällar	4
13	Klibbalsumpskog	3
14	Gles talldunge	4
15	Damm med fisk	3

1. Nyskapad ”åkerholme”



Figur 3. Objektet har stora likheter med en åkerholme.

Beskrivning

Objektet består av en trädbeklädd yta som har stora likheter med en åkerholme. Trädsiktet är gles och består av asp, gran och björk. Alla träden är ganska unga. Det finns ett flertal lavklädda stenblock och vegetationen består av en blandning av smalbladiga och bredbladiga gräs.

Naturvårdsarter

Blåsuga, gullviva, gökärt, knippfryle, liten blåklocka, stor blåklocka

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Biotopvärdet bedöms som Visst på grund av att objektet hyser stora likheter med åkerholmar och det finns solbelysta träd och stenblock. Artvärdet bedöms som Visst med avseende på att sex naturvårdsarter påträffades, men i mindre förekomster och de flesta med ganska lågt signalvärde.

Natura 2000-naturtyp

-

2. Salamanderdammar



Figur 4. Bilden visar en av dammarna, i den här dammen har det rapporterats 101 ex av större vattensalamander våren 2019.

Beskrivning

Objektet består av ett flertal dammar som ligger utspridda på golfbanan. I delar av dammarna är stranden långgrund och har rikligt med undervattensvegetation, vilket är mycket viktiga strukturer för groddjur. Stränderna har ett varierat utseende, några delar av stränderna är vassrika och vid andra delar är det kortklippt gräs ända ner till vattnet. Dammarna är solbelysta och värms därför upp tidigt på våren, vilket gör dem lämpliga för groddjurslek. Dammarna nyttjas även av fåglar, i en damm häckade sothöna och i en annan sågs ett knip-par med en unge.

Naturvårdsarter

Större vattensalamander, ”brunroda”, mindre vattensalamander, vanlig padda

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 2. Biotopvärdet bedöms som Påtagligt på grund av att det är solbelysta småvatten med undervattensvegetation och varierande stränder. Artvärdet bedöms som Påtagligt då större vattensalamander, mindre vattensalamander, brunroda och vanlig padda har hittats i området.

Förmodligen utgör närheten till Lejondalsskogen som antagligen hyser flera lämpliga övervintringshabitat att dammarna utgör lämpliga lekvatten.

Natura 2000-naturtyp

-

3. Dammar utan salamandrar



Figur 5. Bilden visar den större dammen.

Beskrivning

Objektet består av två dammar nere i områdets sydöstra del, där inga salamandrar påträffades vid vår inventering. Den större dammens strand består av en tät kant bevuxen främst med kaveldun. Det finns även en del buskar i strandkanten. Dammen är lite mer beskuggad än de andra dammarna som finns i området, vilket gör att den förmodligen blir uppvärmd lite senare än de andra dammarna.

Naturvårdsarter

Brungroda, vanlig padda

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Biotopvärdet bedöms som Påtagligt på grund av att det är ett småvatten med bra gömställen för groddjur och fågel i strandkanten. Artvärdet bedöms som Visst då brungroda och vanlig padda, men inga salamandrar, har påträffats i dammarna.

Natura 2000-naturtyp

-

4. Äldre barrblandskog



Figur 6. Hällmarkstallskog med död ved.

Beskrivning

Olikåldrig hällmarkstallskog med stort inslag av 180–200-åriga tallar med grov bark och vridna grenar. Ett sparsamt inslag av jämnåriga granar med gammelgranslav finns. Ganska stora lövvärden i form av äldre björkar och enstaka aspar. En av asparna är grov och är ett hålträd där olika fågelarter kan häcka. I brynzonen växer några ekar. Det finns relativt gott om tallågor av god kvalitet, och även gamla stubbar av tall. I norr och söder har dock träd avverkats även nyligen, vilket sänker naturvärdet.

Buskskiktet består främst av enstaka enar som finns utspridda. Fältskiktet består av kruståtel, fårsvingel, piprör samt blåbärs- och lingonris. I bottenkiktet växer vanliga skogsmossor som väggmossa och husmossa, där marken är frisk. På de lite torrare ställena växer renlavvar och det finns partier med berg i dagen.

Naturvårdsarter

Granbarkgnagare, gulsparrv, kråka, liljekonvalj, stubbspretmossa, talticka, thomsons trägnagare, vedskivlav

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 2. Biotopvärdet bedöms som Påtagligt på grund av de strukturer som de äldre träden skapar samt förekomsten av död ved av god kvalitet. Artvärdet bedöms som Påtagligt då åtta naturvårdsarter, varav fyra rödlistade, har hittats inom området. Objektet är en del av ett större sammanhängande barrskogsområde som har flera ”naturliga” strukturer och är ett område med goda förutsättningar för biologisk mångfald.

Natura 2000-naturtyp

-

5. Äldre tallar med gräsmarksflora



Figur 7. Bilden visar objektet. Besöket skedde under hösten och vegetationen är nedvissnad.

Beskrivning

Objektet består av en liten del av en sparad skogsdunge på golfbanan. Trädskiktet domineras av äldre tallar i 100-årsåldern. Fältskiktet är glest och domineras av kruståtel och fläckvis av lingonris. Fläckvis förekommer fin torrbacksflora med blåsuga och bockrot. Fynden av de hävdgynnade gräsmarksarterna tyder på att det historiskt har förekommit bete i skogen. Eftersom inventeringen skedde under hösten kan det inte uteslutas att det finns fler arter av hävdgynnade kärlväxter. Jordtäcket är tunt och bottenkiktet består av väggmossa och kvastmossa. Ett stort inslag av barrförna förekommer, och några stenblock.

Naturvårdsarter

Blåsippa, blåsuga, bockrot, gökärt, reliktbody, tallticka

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass mycket svag 2. Biotopvärdet bedöms som Påtagligt på grund av de äldre tallarna samt att objektet utgör en öppnare och artrikare miljö. Äldre solbelysta tallar utgör en viktig biotopkvalitet men samtidigt är objektet så pass påverkat av mänsklig aktivitet att objektet saknar flera viktiga strukturer som död ved och olikåldrigt trädskikt, vilket gör att biotopvärdet precis når upp till Påtagligt. Artvärdet bedöms som Påtagligt på grund av fynden av ett flertal naturvårdsarter, dock indikerar de olika typer av värden och några är inte särskilt starka signalarter. Objektet ligger i gränslandet mellan klass 2 och klass 3, det är mycket tveksamt om området kan anses vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå vilket ett klass 2-objekt ska vara. Vilket gör att det känns mer rimligt att bedöma objektet som ett klass 3-objekt trots att både biotopvärdet och artvärdet bedömdes som påtagligt. Men enligt standarden ger Påtagligt biotopvärde och Påtagligt artvärde klass 2 även om dessa värden är svaga därför bedöms området som ett mycket svagt klass 2 objekt.

Natura 2000-naturtyp

-

6. Tallskogsdunge



Figur 8. Bilden visar en tallskogsdunge.

Beskrivning

Objektet består av flera skogsdungar med tallar i 90–100-årsåldern, yngre björkar och enstaka sälgar. Några av tallarna är äldre men de är sparsamt förekommande. Buskskiktet består av nyponbuskar. Fältskiktet varierar en del från torrbacksmiljö till fuktigare och näringsrikare områden. Kruståtel och piprör dominerar fältskiktet men det finns även lite blåbär och lingonris. Det finns inslag av torrbacksfloa med fårsvingel och gråfibbla, där finns lite block utspridda. Delar av objektet är lite fuktigare med näringsgynnad flora som örnbräken, hundäxing, tistlar, och rödklöver. Bottenskiktet domineras av skogsmossor som väggmossa och husmossa.

Naturvårdsarter

Blåsippa, gökärt, granbarksgnagare, klockpyrola, liljekonvalj, stubbspretmossa, stor blåklocka, talticka, reliktböck

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Biotopvärdet bedöms som Visst på grund av förekomsten av äldre solbelysta tallar men ett flertal strukturer som viktiga för biologisk mångfald saknas. Artvärdet bedöms som Påtagligt eftersom ett flertal fynd av reliktböck och talticka har gjorts inom objektet. Området är starkt påverkat av golfbanan och förekomsten av naturvårdsarter var ”fläckvis”, därför landar bedömningen på området som ett klass 3-objekt.

Natura 2000-naturtyp

-

7. Äldre tallar



Figur 9. Bilden visar de solbelysta tallarna.

Beskrivning

Objektet består av en skogsdunge med ett större inslag av äldre tallar, men medelåldern på beståndet ligger på 90-110 år. Tallarna är solbelysta och står glest, några yngre granar finns här och där. Buskskiktet består av enar. I fältskiktet hittas örnbräken, kruståtel och piprör, men även ett stort inslag av blåbärsris och lingon. Bottenskiktet domineras av skogsmossor som väggmossa och husmossa.

Naturvårdsarter

Grovticka, motaggsvamp, liljekonvalj

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass stark 3. Biotopvärdet bedöms som Påtagligt på grund av de äldre tallarna som utgör en viktig struktur. Äldre solbelysta tallar utgör en viktig biotopkvalitet men samtidigt är objektet så pass påverkat av mänsklig aktivitet att objektet saknar flera viktiga strukturer som död ved och olikåldrigt trädsikt, vilket gör att biotopvärdet precis når upp till Påtagligt. Artvärdet bedöms som Visst på grund av förekomsten av motaggsvampen och grovticka som båda signalerar äldre skog, men då ingen av arterna är bland de starkaste av signalarterna enligt Skogsstyrelsen samt att det bara förekommer enstaka individer motiverar detta inte ett Påtagligt artvärde. Objektet ligger i gränslandet mellan klass 2 och klass 3, det är mycket tveksamt om området kan anses vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå vilket ett klass 2-objekt ska vara.

Natura 2000-naturtyp

-

8. Skogsdunge



Figur 10. Bilden visar skogsdungen med barrblandskogen.

Beskrivning

Objektet består av en skogsdunge med barrblandskog, där man nyligen har avverkat en del träd och det finns en del hyggesrester kvarlämnade. Marken är näringspåverkad och det växer mycket örnbräken och brännässlor i fältskiktet. Det förekommer rikligt med kruståtel och piprör. Inom objektet finns ett område med mycket slyuppslag. I bottenskiktet växer vanliga skogsmossor.

Naturvårdsarter

Granbarkgnagare, grovticka, stubbspretmossa, ramaria sp.

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Biotopvärdet bedöms som Visst på grund av förekomsten äldre tallar samt förekomsten av död ved från hyggesresterna. Artvärdet bedöms som Påtagligt då fyra naturvårdsarter förekommer inom objektet.

Natura 2000-naturtyp

-

9. Skogsbryn



Figur 11. Bilden visar en ung ek som växer i skogsbrynet.

Beskrivning

Objektet består av ett skogsbryn mot Lejondals naturreservat. Brynet utgörs av kanten av en barrblandskog som är flerskiktad och har ett visst inslag av död ved. Brynet är ganska ungt och har inte hunnit utveckla några högre värden. Men det finns vissa naturvärden som solbelysta stenblock och berghällar. Fältskiktet består av bredbladiga och smalbladiga gräs och på hållmarker växer olika mossor och lavar. På gräsmattan växer ängssvampen vitvaxing, som kan tyda på att det finns – eller håller på att utvecklas – vissa mykologiska värden.

I skogsbrynet växer några unga ekar, som om de får stå kvar kan utvecklas till värdefulla träd.

Naturvårdsarter

Liljekonvalj, vitvaxing

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 4. Biotopvärdet bedöms som Visst på grund av de strukturer som finns, samt att brynet angränsar till naturreservatet. Artvärdet bedöms som Visst då två naturvårdsarter hittades. Eftersom området är så pass ungt och påverkat bedöms objektet som ett klass 4-objekt.

Natura 2000-naturtyp

-

10. Ung björkskog



Figur 12. Bilden visar den unga björkskogen.

Beskrivning

Objektet består av tre delområden. Trädskiktet domineras av en ung björkskog med ett visst inslag av barrträd. Fältskiktet består av näringsgynnad vegetation och artsammansättningen är ungefär samma vegetation man hittar på ett hygge. Piprör och örnbräken dominerar i fältskiktet. Det går ett fuktstråk igenom en mindre del av objektet som är resterna av en sumpskog.

Naturvårdsarter

Stubbspretmossa

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 4. Biotopvärdet bedöms som Visst på grund av fuktstråket samt den unga björkskogen. Artvärdet bedöms som Obetydligt trots att en naturvårdsart hittades. Stubbspretmossan har ett lågt signalvärde och är beroende av fuktig död ved vilket bara finns sparsamt inom objektet. Arten bedöms därför bara förekomma ytterst sparsamt inom objektet.

Natura 2000-naturtyp

-

11. Gallrad tallskog



Figur 13. Bilden visar några av de gamla tallöverståndarna som har lämnats kvar.

Beskrivning

Varierat gallrat öppet bestånd med spridda cirka 180-åriga tallar. Fläckvis finns klungor av grövre aspar. Ett stort inslag av björk finns, både medelålders och ett stort uppslag av sly. Inslag av hållmark och fuktstråk bidrar till naturvärdet, som dock sänks av att området är så hårt utgallrat. Äldre död ved saknas till stor del, mest finns bara död ved från avverkningen. Mot söder finns ett solbelyst bryn med hållar, gamla tallar och en ek, dock verkar fältskiktet i brynet inte så artrikt, även om enstaka signalarter påträffades. Spår av reliktböck sågs på en av de solbelysta gamla tallarna i brynet.

Naturvårdsarter

Gulmåra, gökärt, liljekonvalj, reliktböck

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Bedömningen baseras på ett Påtagligt biotopvärde, avverkningen till trots. Biotopvärdet motiveras av att det finns gott om naturvärden spritt över området, i form av gott om äldre tallar, fuktstråk, aspar, brynmiljö och hållar. Artvärdet bedömdes som Visst, eftersom några naturvårdsarter, varav en rödlistad, påträffades.

Natura 2000-naturtyp

-

12. Talldunge med hållar



Figur 14. Bilden visar en av hållarna och de unga träden.

Beskrivning

Liten skogsdunge som domineras av unga tallar och björkar. Stora hållar, dock ganska artfattiga, höjer naturvärdet. I kanten står några gamla tallar. Marken är frisk och fältskiktet domineras av gräs, blåbärsris och vitsippor.

Naturvårdsarter

Gökärt, liljekonvalj

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 4. Bedömningen baseras på ett Visst biotopvärde, främst med avseende på hållar och några gamla tallar. Artvärdet bedömdes som Obetydligt, eftersom området inte är påtagligt artrikare än det omgivande landskapet. Två naturvårdsarter påträffades i mindre förekomster, men ingen av dem har något indikatorvärde för denna typ av miljö.

Natura 2000-naturtyp

-

13. Klibbalsumpskog



Figur 15. Bilden visar klibbalar på höga socklar.

Beskrivning

Klibbalsumpskog med träd på höga socklar. Här växer både yngre och äldre alar, tillsammans med inslag av medelålders tall och gran. Det finns gott om skrymslen under de höga socklarna. Marken är fuktig till blöt, men hydrologin är påverkad av bl.a. hygget intill. En varierad mossflora finns på marken och på socklar och stubbar. Det finns gott om klen liggande död ved (t ex grenar), och några lövhögstubbar. Däremot är det ont om grövre lågor, de är kanske bortstädade.

Naturvårdsarter

Liljekonvalj, långfliksmossa, stubbspretmossa

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Bedömningen baseras på ett Påtagligt biotopvärde, med avseende på äldre lövträd, höga socklar och blöt mark, men att död ved och äldre träd kunde ha förekommit i högre utsträckning. Artvärdet bedömdes som Visst, eftersom några naturvårdsarter påträffades, dock utan högt signalvärde. Eventuellt kan de äldre alarna hysa någon naturvårdsart bland lavar, om de skulle undersökas noggrannare.

Natura 2000-naturtyp

-

14. Gles talldunge



Figur 16. Gles talldunge med inslag av björk.

Beskrivning

Gles talldunge med 130–180-åriga tallar och ett stort inslag av medelålders björk. Dungen är gallrad och städad, men lite död björkved finns kvar. Några hållar ger också lite variation till området. Marken är i övrigt frisk, och fältskiktet domineras av lingon- och blåbärsris.

Naturvårdsarter

-

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 4. Bedömningen baseras på ett Visst biotopvärde, med avseende på ett visst inslag av äldre träd och lövträd. Artvärdet bedömdes som Obetydligt, eftersom inga naturvårdsarter påträffades och området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet.

Natura 2000-naturtyp

-

15. Damm med fisk



Figur 17. Bilden visar dammens grumliga vatten.

Beskrivning

Objektet består av en större damm med långgrunda solbelysta stränder. På några platser finns lite strandvegetation, annars går gräsmattan ända ner till vattnet. Vegetationen i vattnet är sparsamt utvecklad och består mest av trådalger. Mycket trådalger och lite grumligt vatten brukar tyda på att det är någon form av obalans i vattnet och att vattenkvaliteten inte är så bra. Detta kan bero på att det finns ganska mycket fisk i dammen som stör balansen. Eftersom det finns fisk påverkas artsammansättningen i dammen och detta småvatten fungerar därför inte som ett funktionellt lekvattnet för groddjur. Trots förekomsten av fisk är dammen en tillgång för den biologiska mångfalden då ett flertal arter lockas till småvatten som olika typer av simänder och fladdermöss som födosöker i och kring vattnet.

Naturvårdsarter

-

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Bedömningen baseras på ett Påtagligt biotopvärde, då objektet består av ett solbelyst småvatten med långgrunda stränder. Artvärdet bedöms som Obetydligt då fisk finns i dammen vilket gör att dammen blir mycket artfattig och negativt påverkad. Objektet bedöms ändå som ett klass 3-objekt då småvatten är viktiga miljöer oavsett om de är fiskfria eller inte, då många arter utnyttjar vattnet, som till exempel olika fågelarter. Vattnet lockar även till sig insekter och fladdermöss

Natura 2000-naturtyp

-

Källor

Litteratur

- ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Jordbruksverket 2016. Ängs- och betesmarksinventeringen–Metodik för inventering från och med 2016. Jordbruksverket, rapport 2017:9.
- Malmgren, J.C., Gustafson, D., Journath-Pettersson, C., Grandin, U. och Rygne, H. (2005) Inventering och övervakning av större vattensalamander (*Triturus cristatus*).Handledning för miljöövervakning, Naturvårdsverket.
- Nitare, J. 2000. Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog. Jönköping, Skogsstyrelsens förlag.
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014.
- Strand, M., Aronsson, M. & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

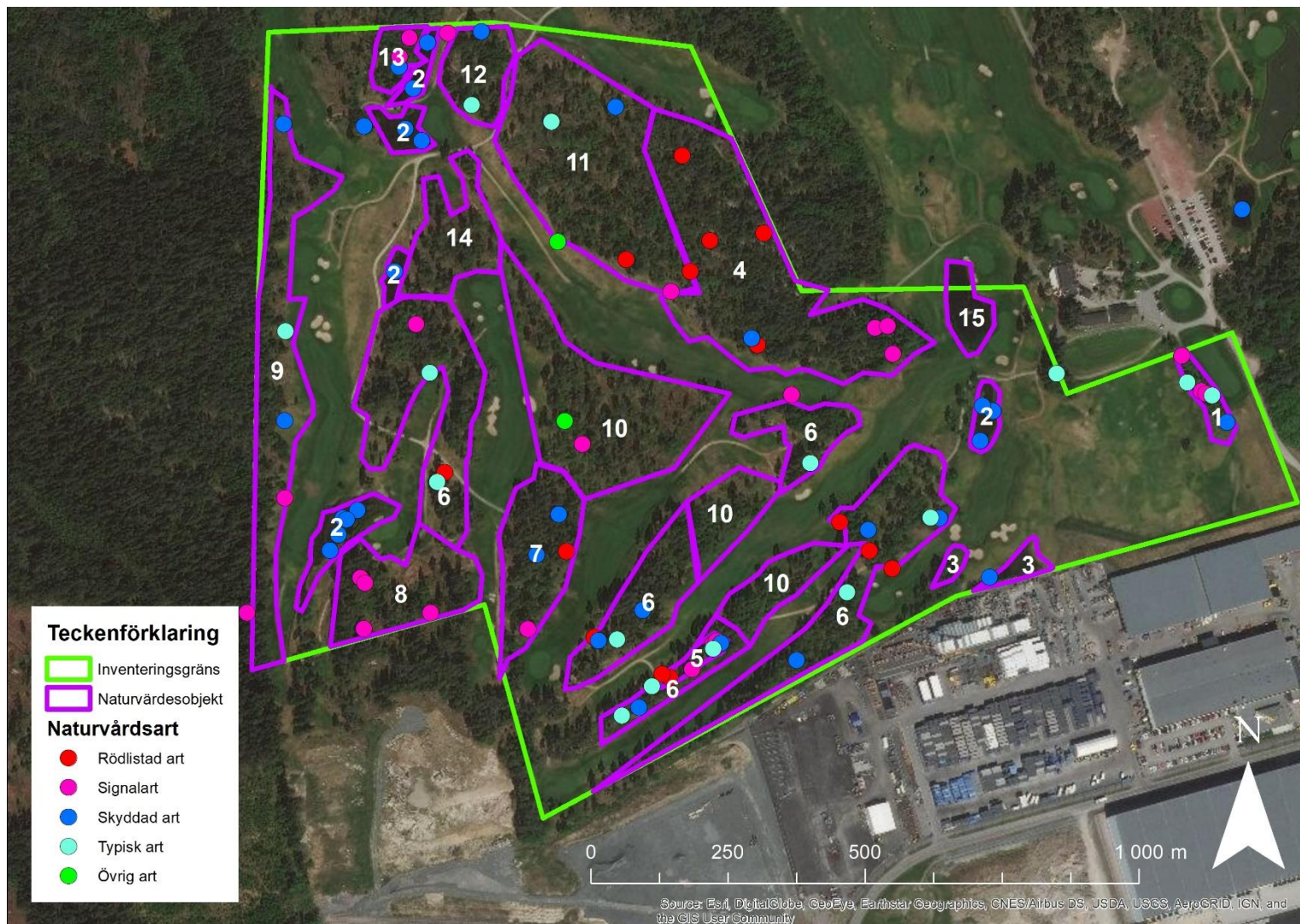
Databaser

- ArtDatabanken. Uttag ur Artportalen och Obsdatabasen (2019-10-03)
- ArtDatabanken. www.artfakta.artdatabanken.se (2019-10-28)
- Artskyddsförordning (SFS 2007:845). [http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/ Biologisk-mangfald/Artskydd/Fridlysning-/Fridlysta-arter/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/Biologisk-mangfald/Artskydd/Fridlysning-/Fridlysta-arter/)
- Skogsstyrelsen. Skogens Pärlor. <http://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/> (2019-10-03)

Bilaga 1. Kartor NVI



Figur 1. Kartan visar de naturvärdesklassade objekten, för några av objekten ligger klassningen mellan två naturvärdesklasser, för mer information om objekten läs objektsbeskrivningen. Obs bakgrundsbilden är några år gammal och visar därför inte hur området ser ut i dag.



Figur 2. Kartan visar de arter som har hittats i området. Obs bakgrundsbilden är några år gammal och visar därför inte hur området ser ut i dag.

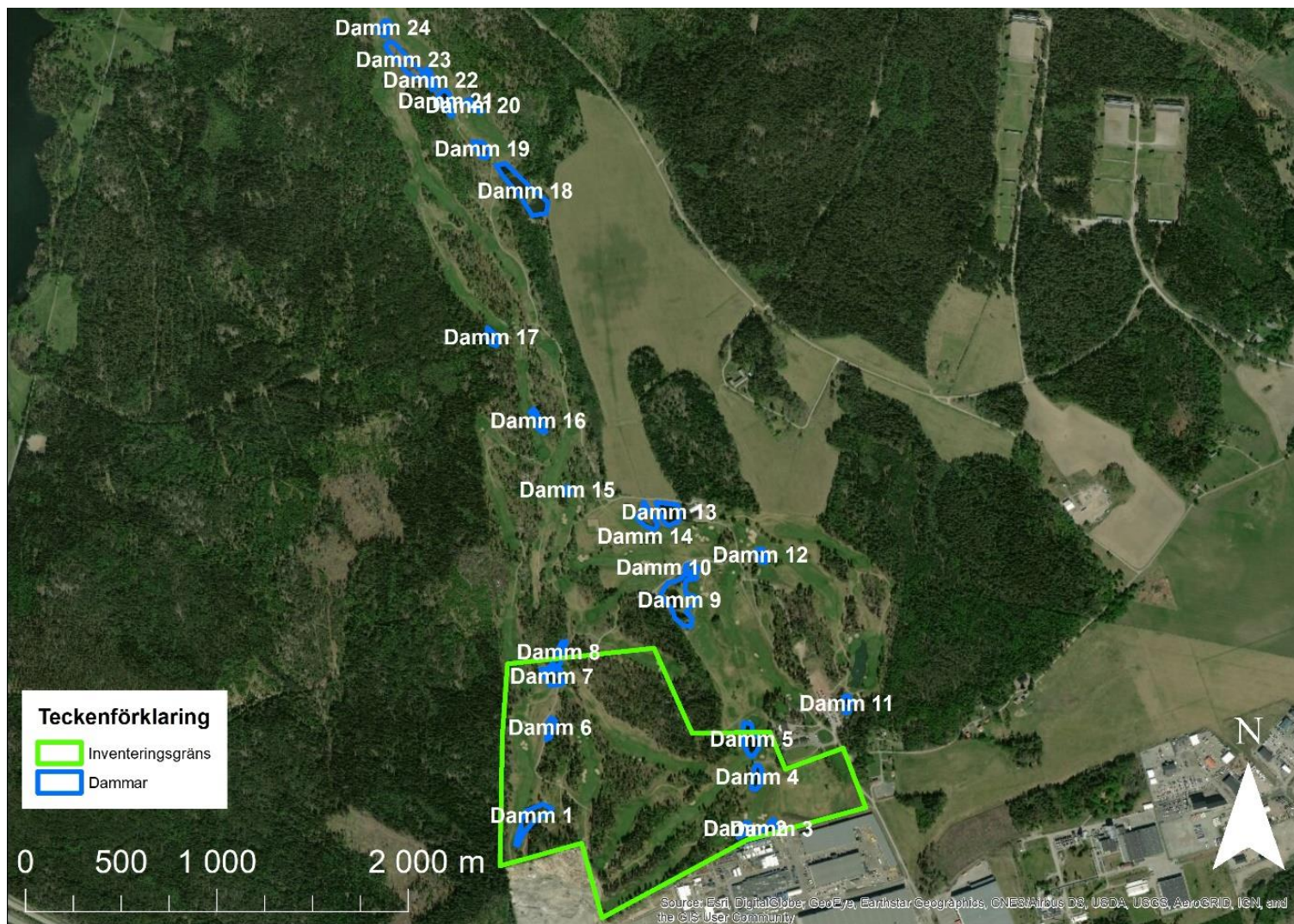
Bilaga 2. Tabell och kartor, salamanderinventering

Damm ID	Artfynd	Kommentar
Damm 1	29 Mindre vattensalamander 92 Större vattensalamander Två paddor	Bra damm för groddjurslek, dammen har vattenvegetation som groddjuren kan lägga rom kring, samt långgrunda solbelysta stränder.
Damm 2	Inga fynd	Dammen borde vara lämplig, dock ligger den lite skuggigt vilket kan förklara att den inte utnyttjas.
Damm 3	Inga fynd vid inventeringen (enligt uppgifter från artportalen finns det vanlig padda)	Dammen har en tät vasskant vilket gör att det inte skapas solbelysta stränder, dock är det troligt att dammen kan utnyttjas som lekvatten men att den täta vassen gjorde att inga individer sågs från stranden.
Damm 4	2 Mindre vattensalamander	Dammen är solbelyst och har ett utseende som gör den lämplig. Två individer hittades. Det är troligt att det har kommit in fisk från intilliggande damm som påverkar.
Damm 5	Fisk, inga fynd av vattensalamandrar	Dammen saknar en del undervattensvegetation och är påverkad av trådalger. Mycket fisk sågs i dammen. Fisken påverkar dammen negativt och gör att dammen ej är lämplig som lekvatten.
Damm 6	5 Större vattensalamander	Mycket hög strandvegetation runt dammen vilken gör att det är svårt att se ner i dammen, förmodligen finns det flera salamandrar. Dammen verkar fungera som lekvatten.
Damm 7	95 Mindre vattensalamander 39 Större vattensalamander	Dammen fungerar som ett mycket lämpligt lekvatten. Dammen är öppen och solbelyst.
Damm 8	3 Större vattensalamandrar och grodrom från obestämd brunroda	Dammen har vasskanter och är delvis svårinventerad, därför finns det säkert fler individer. Enda dammen som det hittades grodrom i.
Damm 9	Fisk, inga fynd av vattensalamandrar	Damm 9 är en av de större dammarna. Dammen hade lite undervattensvegetation och det var en hel del fisk i dammen.
Damm 10	Större vattensalamandrar	Dammen ligger precis intill den större damm 9 men skiljs av med en gångväg. Här finns det rikligt med vattenvegetation och ett flertal större vattensalamandrar sågs vid inventeringen
Damm 11	Mindre vattensalamander	Det förekom ett flertal individer av mindre vattensalamander, dammen såg ut att vara ett lämpligt lekvatten.

Damm 12	Större vattensalamander Mindre vattensalamander	Dammen såg ut att vara ett lämpligt lekvatten för större och mindre vattensalamander.
Damm 13	Mindre vattensalamander	Det fanns enstaka individer av mindre vattensalamander. Dammen är en av de större dammarna. Eventuellt kan fisk förekomma i dammen, osäker på om denna damm är ett funktionellt lekvatten.
Damm 14	Fisk	Det fanns fisk i denna damm och en ensam skadad salamander hittades i strandkanten. Förekomsten av fisk gör att dammen inte fungerar som ett bra lekvatten.
Damm 15	Mindre vattensalamander	Dammen såg ut att vara lämplig som lekvatten, tre individer sågs men förmodligen förekommer fler.
Damm 16	Mindre vattensalamander Större vattensalamander	Flera större och mindre vattensalamandrar hittades, dammen är ett lämpligt lekvatten
Damm 17	Mindre vattensalamander Större vattensalamander	Flera större och mindre vattensalamandrar hittades, dammen är ett lämpligt lekvatten
Damm 18	Signalkräftor	Damm 18 består av tre dammar som sitter ihop och därför räknas som en, då kräftorna lätt tar sig mellan dessa dammar. Dammarna är inte lämpliga som lekvatten på grund av kräftorna
Damm 19	Signalkräftor	Dammen är inte lämpligt lekvatten på grund av kräftorna. Det fanns många kräftor i dammen.
Damm 20	Mindre vattensalamander Större vattensalamander	Dammen ligger en liten bit ifrån dammarna med signalkräftor i, men det finns en stor risk att kräftorna sprider sig till denna damm. Annars är dammen ett lämpligt lekvatten.
Damm 21	Inga fynd	Inga fynd gjordes i denna damm. Det är troligt att det förekommer kräftor i denna damm då den ligger intill dammar med kräftor
Damm 22	Mindre vattensalamander	Några mindre vattensalamandrar sågs under inventeringen men dammen ligger så pass nära dammarna med signalkräftor i att det finns en stor risk att kräftorna sprider sig till denna damm.
Damm 23	Inga fynd	Inga fynd gjordes i denna damm. Det är troligt att det förekommer kräftor i denna damm då den ligger intill dammar med kräftor
Damm 24	Signalkräftor	Dammen är inte ett lämpligt lekvatten på grund av kräftorna. Det fanns många kräftor i dammen.



Figur 1. Kartan visar dammarna som ligger inom planområdet och som har inventerats mer noggrant.



Figur 2. Kartan visar en översikt över alla dammar som besöktes under inventeringen.