

CASTELLUM VÄST AB
JUNI 2021

FÖRDJUPADE ARTINVENTERINGAR PLANPROGRAM SÄVE



ÅKERGRODA (RANA ARVALIS)

CASTELLUM VÄST AB
JUNI 2021

FÖRDJUPADE ARTINVENTERINGAR PLANPROGRAM SÄVE

PROJECT NO. A201822
DOCUMENT NO. A201822-4-02-02-INV-002 Fördjupade artinventeringar planprogram Säve
VERSION 1.1
DATE OF ISSUE 2021-06-08
PREPARED Erik Heyman
CHECKED Christopher Magnusson
APPROVED

INNEHÅLL

1	Sammanfattning	4
2	Bakgrund och syfte	5
3	Metod	7
3.1	Fågelinventering	7
3.2	Groddjursinventering	8
4	Resultat	9
4.1	Fågelinventering	9
4.2	Groddjursinventering	12
5	Samlad bedömning och diskussion gällande artskydd	26
5.1	Fåglar	26
5.2	Groddjur	28
6	Referenser	31

1 Sammanfattning

Inventeringarna som beskrivs i denna rapport utfördes av COWI AB på uppdrag av Castellum Väst AB. Fåglar och groddjur inventerades i april, maj och juni 2021 inom ett område cirka 550 hektar anslutning till Säve flygplats i Göteborg. Området är beläget på den västra delen av Hisingen, cirka två kilometer från Nordre älvs mynning i Västerhavet. Den tidigare genomförda naturvärdesinventeringen visade på behov av fördjupade artinventeringar av fåglar och groddjur, eftersom området bedömdes vara gynnsamt för dessa arter. Alla vilda arter av groddjur och fåglar är fridlysta i Sverige enligt Artskyddsförordningen.

Fågelinventeringen visade att området är relativt artrikt och hyser ett flertal rödlistade arter. Gulsparv (rödlistad NT), sävsparv (NT) och stare (VU) är de rödlistade arter som bedömdes häcka mest talrikt inom området. Samtliga dessa är knutna till öppna och halvöppna marker. Lite mer krävande skogsfågelarter som entita (NT) och mindre hackspett (NT) häckar sannolikt med några par inom området. Brun kärrhök och blå kärrhök sågs födosöka i de öppna markerna i norra delen. Båda dessa arter är utpekade arter i det närliggande Natura 2000-området Nordre älvs estuarium. I slutet av rapporten diskuteras hur artskyddsarbetet med fåglar kan beaktas i det fortsatta arbetet med utveckling av området. Några generella förslag på skyddsåtgärder ges också.

Vid groddjursinventeringen hittades 11 groddjurslokaler, varav flera hyste två eller tre arter av groddjur. Fem dammar med större vattensalamander hittades, tre av dessa var inte kända sedan tidigare. Samtliga var i den norra delen av området. Åkergroda hittades på tre lokaler, samtliga belägna i sydväst. Mindre vattensalamander hittades på sju lokaler, vanlig padda på fyra och vanlig groda på en lokal. Utifrån fynden har tre områden som är särskilt viktiga för större vattensalamander identifierats. Ett område bedömdes ha särskild betydelse för åkergroda. I slutet av rapporten diskuteras artskyddsfrågor gällande groddjur i det fortsatta arbetet, samt förslag på skyddsåtgärder.

2 Bakgrund och syfte

Castellum äger ett stort markområde vid Säve Flygplats. Området består av cirka 320 ha utvecklingsbar mark. Göteborgs Stad äger tre mindre markområden i direkt anslutning till Castellums. Även Stadens mark planeras för framtida verksamheter. Staden har i uppdrag att ta fram planprogram för området som helhet och dialog och planering av området pågår gemensamt mellan Staden och Castellum.

Castellum har givit COWI i uppdrag att ta fram underlag till planprogram men också underlag för kommande detaljplaner. En del av underlaget avser att utreda vilka naturvärden som finns inom området. COWI har tidigare tagit fram en naturvärdesinventering (NVI) där områdets naturområden inventerats och klassats utifrån dess naturvärden.

Denna rapport beskriver fördjupade artinventeringar av fåglar och groddjur inom ett cirka 550 ha stort område som innefattar både Castellums mark och det som ägs av Göteborgs stad. Den fördjupade artinventeringen kompletterar den tidigare genomförda naturvärdesinventeringen och syftar till att kartlägga vilka förekomster av fridlysta fåglar och groddjur som finns inom området.

Samtliga groddjur är fridlysta i Sverige, enligt Artskyddsförordningen. Skyddet för groddjur gäller i första hand förbud mot att döda eller skada levande individer, men för vissa arter (bland andra åkergroda och större vattensalamander) gäller skyddet även arternas livsmiljöer.

Detsamma gäller vilda fåglar, där fridlysningen också omfattar alla arter. Verksamheter som riskerar att döda eller skada vilda fåglar ska därmed vara förbjudna enligt Artskyddsförordningen. Enligt praxis aktualiseras förbudet i första hand vid prövning av verksamheter som riskerar att hota en fågelarts bevarandestatus på regional eller nationell nivå.

Vid planerade verksamheter som riskerar att påverka fridlysta arter av fåglar eller groddjur, ska i första hand skyddsåtgärder vidtas. Om skyddsåtgärder inte är möjliga kan dispens från Artskyddsförordningen sökas hos Länsstyrelsen.



Figur 1. Utredningsområdet för fördjupade artinventeringar av fåglar och groddjur markerat med röd linje.

3 Metod

3.1 Fågelinventering

Fågelinventeringen inleddes med en förstudie avseende tidigare rapporterade fynd i observationsdatabasen Artportalen. Fågelobservationer avseende de senaste 30 åren inom det aktuella området plus en buffert på ett par hundra meter söktes med hjälp av Artportalens sökfunktion. Vissa fynd, till exempel häckande rovfåglar och andra störningskänsliga arter, är skyddsklassade och därför inte sökbara för allmänheten. För att få tillgång till dessa beställdes ett särskilt utdrag från Artportalen efter att ett sekretessavtal upprättats. Förstudien ger en indikation på vilka områden som är särskilt värdefulla för fåglar och vilka arter som förväntas uppträda i området.

Fältinventeringarna genomfördes i april och maj 2021 enligt metodiken ”Kombinerad punkt- och linjetaxering”. Denna innebär att man långsamt vandrar längs en på förhand utlagd rutt genom området och noterar samtliga fåglar som hörs eller syns. Metodiken beskrivs i Naturvårdsverkets handbok ”Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda fåglar” (Blank, 2010). Inventeringen ger en kvalitativ skattning av vilka fågelarter som förekommer inom det aktuella området. Med detta menas att metoden i första hand ger en skattning av vilka arter som förekommer men ej deras exakta antal.

Besöken var förlagda för att täcka in den tid på året då det största antalet fågelarter är aktiva med sång- och revirbeteende, vilket gör att de är lätta att observera. Inventeringarna gjordes under tidiga morgnar, med start inom 30 minuter från solens uppgång. En GPS användes för navigering och uppmätning av den vandrade sträckan. Efter varje vandrad kilometer gjordes ett stopp för en så kallad punkttaxering, vilket innebär att man stannar och gör en 5 minuters inventering innan ruten återupptas. Syftet med stoppen är att öka sannolikheten att observera mer svårupptäckta arter, samt att inventeraren ska få lite rast och vila. De flesta observationer görs vid den här typen av inventeringar genom att arter identifieras utifrån sång och andra läten.

Rutten bestod i en slinga som var utlagd för att täcka in hela det aktuella området. Vissa delar av området, till exempel provbanan för fordonsprototyper och flygplatsområdet, krävde särskilt tillstånd för att få beträda. I enlighet med metodiken anpassades den vandrade slingan utifrån terrängens öppenhet. I öppna marker, inom flygplatsområdet och på betesmarker, lades rutten med ett längre avstånd mellan linjerna, eftersom sikten och hörbarheten där är god. I skogsterräng och kuperad mark lades linjerna tätare, för att förbättra chansen att upptäcka alla fågelarter.

Fågelinventeringen gjordes vid två tillfällen, mitten av april och slutet av maj. Dessa tidpunkter är de som rekommenderas i Götalands nedre delar, för att täcka in både tidigt häckande fåglar och senare ankomna flyttfåglar. Områdets storlek gjorde att det vid vart och ett av de två tillfällena åtgick tre till fyra persondagar för att täcka in hela området. Fågelinventeringarna genomfördes av Erik Heyman och Christopher Magnusson, båda biologer på COWI i Göteborg, med lång erfarenhet av fågelinventeringar i fält.

3.2 Groddjursinventering

Fältinventeringen inleddes med en förstudie av kartor, flygbilder och tidigare rapporterade fynd (Artportalen, 2021). Den tidigare genomförda naturvärdesinventeringen hade också givit en god inblick i var det fanns lokaler som var lämpliga för groddjur. Förstudien resulterade i en bruttokarta med ett drygt tjugotal småvatten (diken och dammar) som hade potential att utgöra habitat för groddjur. Vid det första fältbesöket, i mitten av april, genomströvades också de delar av utredningsområdet som bedömdes ha potential för att hysa lämpliga lokaler som ej syntes på kartor och flygfoton. Vid möten med boende i området tillfrågades dessa om de kände till dammar som var kända lokaler för groddjur.

Inventeringsmetodiken i fält baserades på Naturvårdsverkets ”Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur” (Hallengren, 2010). Fältbesöken förlades under groddjurens lektid, vilken infaller under våren. Två besök per lokal, främst inriktade på grodor och paddor gjordes dagtid under april. De lokaler som bedömdes som lämpliga för salamandrar besöktes minst en gång under kvälls- och nattetid i maj.

Vid fältbesöken spanades dammarna av från strandkanten, ett stopp gjordes ungefär var femte meter och alla groddjur samt eventuell förekomst av rom noterades. En håv användes för att vid behov fånga upp de djur som observerades samt för att håva genom vattenvegetation för att fånga groddjur som gömde sig i vegetationen. Samma typ av undersökning gjordes vid april- och majbesöken. Vid nattinventeringen användes en kraftig pannlampa för att spana efter salamandrar.

Alla groddjur som fångades in släpptes oskadda tillbaka i vattnet så fort de artbestämts. Dammarna fotograferades och noteringar gjordes om naturmiljön i och omkring dammarna. Shapefil med artfynd och groddjurslokaler skapades sedan i ett GIS-program (QGIS). Groddjursinventeringarna genomfördes av Erik Heyman och Christopher Magnusson, båda biologer på COWI i Göteborg med lång erfarenhet av groddjursinventeringar i fält.

4 Resultat

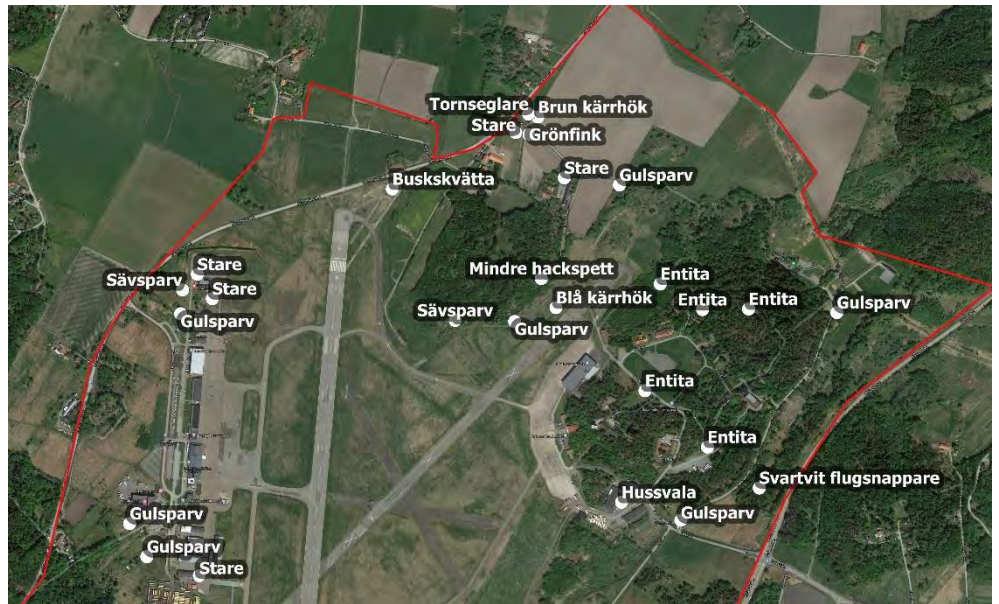
4.1 Fågelinventering

Fågelinventeringar genomfördes 19, 20 och 22 april samt 18 och 19 maj 2021. Totalt observerades 68 fågelarter, av dessa bedömdes 55 arter ha trolig häckning inom området. Samtliga observerade arter, och antalet observationer av respektive art, finns sammanfattat i bilaga 1. Antalet rödlistade arter som observerades var 17 arter. I tillägg observerades två arter som är upptagna i EU:s fågeldirektiv bilaga 1. Av de rödlistade arterna var 11 arter i hotkategorin nära hotad (NT), fyra arter i kategorin sårbar (VU) och två arter i kategorin starkt hotad (EN).

Två arter som är utpekade i det närliggande Natura 2000-området Nordre älvs estuarium, blå kärrhök (NT) och brun kärrhök, observerades födosöka i området. Samtliga skyddsvärda arter finns sammanfattade i tabell 1. Med skyddsvärda arter avses här arter som är rödlistade eller upptagna i EU:s fågeldirektiv bilaga 1. Kartbilder med observationer av skyddsvärda arter visas i figur 2-4. Kråka (NT), fiskmås (NT) och gråtrut (VU) har utelämnats för tydlighets skull. Dessa arter observerades frekvent inom hela området men bedömdes inte vara de mest relevanta utifrån ett artskyddsperspektiv (mer om detta i avsnitt 5.1 nedan).

Art	Antal obs	Trolig häckning	Rödlista	Bilaga 1
Blå kärrhök	1	Nej	NT	Ja
Brun kärrhök	1	Nej		Ja
Buskskvätta	1	Ja	NT	
Entita	4	Ja	NT	
Fiskmås	30	Ja	NT	
Gråtrut	17	Ja	VU	
Grönfink	1	Ja	EN	
Gulspurv	26	Ja	NT	
Hussvala	5	Ja	VU	
Kråka	22	Ja	NT	
Mindre hackspett	4	Ja	NT	
Stare	44	Ja	VU	
Svart rödstjärt	1	Ja	NT	
Svartvit flugsnappare	1	Ja	NT	
Sävsparv	8	Ja	NT	
Tofsvipa	1	Osäker	VU	
Tornseglare	2	Osäker	EN	
Trana	1	Nej		Ja
Ärtsångare	4	Ja	NT	

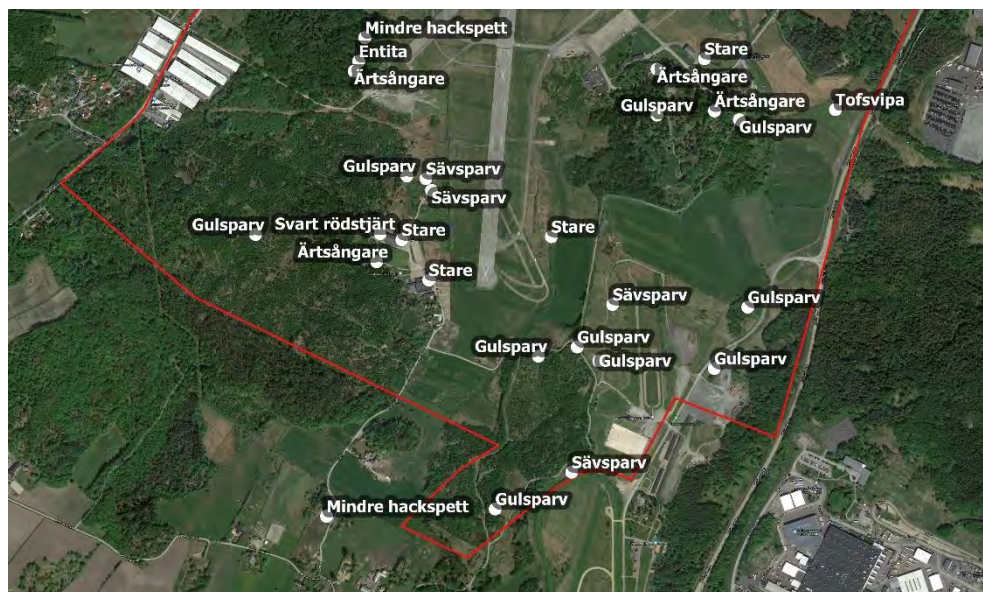
Tabell 1. Observationer av skyddsvärda fågelarter.



Figur 2. Observationer av skyddsvärda fågelarter (förutom kråka och måsfåglar) i den norra delen.



Figur 3. Observationer av skyddsvärda fågelarter (förutom kråka och måsfåglar) i den centrala delen.



Figur 4. Observationer av skyddsvärda fågelarter (förutom kråka och måsfåglar) i den södra delen.

4.2 Groddjursinventering

Det inventerade området visade sig vara ett relativt gynnsamt landskap för groddjur. Landskapets topografi, med småkuperad terräng och många småvatten samt omväxlande kultur- och skogslandskap med relativt stort inslag av lövträd, skapar goda förutsättningar för groddjur. Arter som hittades var vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, mindre vattensalamander och större vattensalamander. De flesta groddjurslokaler utgörs av dammar, anlagda av människor. Värdefulla lokaler finns i den norra, västra och södra delen av området. Den centrala delen, med flygplatsområdet och övriga verksamheter, har dåliga förutsättningar för groddjur, där gjordes inga fynd alls. Inte heller i den östra delen av området hittades några groddjur, även om där finns både dammar och diken som bedömdes ha potential.

Totalt hittades 11 groddjurslokaler av 14 undersökta. Fem dammar med större vattensalamander hittades. Samtliga var i den norra delen av området. Åkergroda hittades på tre lokaler, samtliga belägna i sydväst. Mindre vattensalamander hittades på sju lokaler, vanlig padda på fyra och vanlig groda på en lokal. Tabell 2 nedan ger en sammanfattning av alla groddjursobservationer. I figur 5 och 6 visas lokalerna på flygbilder. Resultatens betydelse för artskyddsfrågor i det fortsatta arbetet diskuteras i avsnitt 5.2 nedan.

Nr	Beskrivning	Groddjursarter	Kommentar
1	Anlagd damm, 75 m ²	Inga fynd 2021	Nyligen anlagd, troligen bra salamanderlokal på sikt
2	Anlagd damm, 800 m ²	Mindre vattensalamander Vanlig groda Vanlig padda	Småfisk (ej artbestämda)
3	Anlagd damm, 50 m ²	Större vattensalamander Mindre vattensalamander	
4	Vattensamling i hjulspår, 10 m ²	Mindre vattensalamander	
5	Naturlig damm, 40 m ²	Större vattensalamander	
6	Naturlig damm, 60 m ²	Större vattensalamander	
7	Anlagd damm, 1150 m ²	Vanlig padda	Småfisk (ej artbestämda)
8	Damm vid vägen, 100 m ²	Inga fynd 2021	
9	Damm vid vägen, 50 m ²	Inga fynd 2021	Tidigare fynd av åkergroda
10	Damm, 440 m ²	Åkergroda Mindre vattensalamander	
11	Naturlig damm/vattensamling 20 m ²	Åkergroda Mindre vattensalamander	
12	Anlagd damm, 100 m ²	Större vattensalamander Mindre vattensalamander Vanlig padda	Småfisk (ej artbestämda)
13	Anlagd damm, 400 m ²	Större vattensalamander Mindre vattensalamander Vanlig padda	Småfisk (ej artbestämda)
14	Kärr med vattensamlingar	Åkergroda	

Tabell 2. Undersökta lokaler vid inventeringen april-maj 2021.



Figur 5. Inventerade groddjurslokaler i den norra delen



Figur 6. Inventerade groddjurslokaler i den södra delen.

4.2.1 Beskrivning av groddjurslokaler med fynd av groddjur

Lokal nr: 2

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: En anlagd damm med inplanterad röd näckros. Vattenytan har en area på cirka 800 m². Dammen är omgiven av halvöppen blandskog med bland annat tall, ek, björk och enbuskar.

Observerade arter: Mindre vattensalamander (>6 vuxna), vanlig padda (>4 vuxna samt äggsamlingar), vanlig groda (äggsamlingar), småfisk (ej artbestämda)

Fältbesökt datum: 2021-04-06, 2021-04-22, 2021-05-17



Figur 7. Dammen fotograferad västerut.

Lokal nr: 3

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: Anlagd damm nära husen. Vattenytan har en area på cirka 50 m². Rikligt med vattenväxter.

Observerade arter: Större vattensalamander (5 vuxna), mindre vattensalamander (7 vuxna)

Fältbesökt datum: 2021-04-06, 2021-04-22, 2021-05-17



Figur 8. Dammen fotograferad österut.

Lokal nr: 4

Typ av lokal: Vattensamling

Beskrivning: Mindre vattensamling som utgörs av djupa hjulspår längs gammal väg i skogsmark. Klart vatten. Vattensamlingens yta var cirka 10 m².

Observerade arter: Mindre vattensalamander (5 vuxna individer)

Fältbesökt datum: 2021-04-07, 2021-04-20, 2021-05-12



Figur 9. Något till vänster om bildens mitt ses en hane av mindre vattensalamander.

Lokal nr: 5

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: Mindre damm i en skogsdunge nära Kongahällavägen. Yta ca 40 m². Runt om dammen växer vårtbjörk, sälg och asp.

Observerade arter: Större vattensalamander (en hona)

Fältbesökt datum: 2021-04-07, 2021-04-22, 2021-05-12, 2021-05-17



Figur 10. Dammen fotograferad österut.

Lokal nr: 6

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: Mindre damm, belägen nära Kongahällavägen, i en liten skogsdunge. Yta ca 60 m². Runt om dammen växer vårtbjörk, sälg och asp.

Observerade arter: Större vattensalamander (en hane)

Fältbesökt datum: 2021-04-07, 2021-04-22, 2021-05-12, 2021-05-17



Figur 11. Dammen fotograferad österut.

Lokal nr: 7**Typ av lokal: Damm**

Beskrivning: Anlagd damm nära Kongahällavägen. Vattenytan har en area på cirka 1150 m². Dammen är inhägnad med högt staket och låst grind. I kanten växer klibbal, vårtbjörk, sälg och vide (Salix sp.). Grumligt vatten. Växterna i och runt dammen indikerar näringsrika förhållanden med bland annat bredkaveldun, älgört, åkertistel och brännässlor.

Observerade arter: Vanlig padda (>5 vuxna individer), småfisk (ej artbestämda)

Fältbesökt datum: 2021-04-07, 2021-04-22, 2021-05-12



Figur 12. Dammen fotograferad genom staketet från sidan mot Kongahällavägen.

Lokal nr: 10

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: Damm i skogsmiljö med en öppen vattenyta på cirka 440 m². Omgiven av barrblandskog med förekomst av revlummer strax söder om vattnet. Gungfly med vitmossor längs strandkanten. Rikligt med vattenväxter, bland annat vattenklöver och gäddnate.

Observerade arter: Åkergroda (>10 spelande vuxna), mindre vattensalamander (2 vuxna)

Fältbesökt datum: 2021-04-07, 2021-04-22, 2021-05-12



Figur 13. Dammen fotograferad från norra stranden.

Lokal nr: 11

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: Naturlig vattensamling i betesmark, nära skogskanten. Ytan är cirka 20 m². I dammen växer rikligt med vattenväxter.

Observerade arter: Åkergroda (äggsamlingar), mindre vattensalamander (>10 vuxna individer)

Fältbesökt datum: 2021-04-07, 2021-04-20, 2021-05-12



Figur 14. Dammen fotograferad norrut.

Lokal nr: 12

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: Damm i halvöppen miljö, omgiven av klibbal, vårtbjörk och sälg. Vattenytan har en area på cirka 100 m².

Observerade arter: Större vattensalamander (3 vuxna), mindre vattensalamander (>5 vuxna), padda (3 vuxna). Småfisk (ej artbestämda).

Fältbesökt datum: 2021-04-19, 2021-04-22, 2021-05-12



Figur 15. Dammen fotograferad söderut.

Lokal nr: 13

Typ av lokal: Damm

Beskrivning: Anlagd damm i öppen miljö. Vattenytan har en area på cirka 400 m².

Observerade arter: Större vattensalamander (7 vuxna), mindre vattensalamander (>15 vuxna), padda (>5 vuxna). Småfisk (ej artbestämda).

Fältbesökt datum: 2021-04-19, 2021-04-22, 2021-05-12



Figur 16. Dammen fotograferad norrut.

Lokal nr: 14

Typ av lokal: Kärr

Beskrivning: Kärr med klen glasbjörk och tall. En del klena högstubbar av glasbjörk. Vitmossor dominerar bottenskiktet. Några mindre öppna vattenytor förekommer, i en av dessa hördes spelande åkergrodor.

Observerade arter: Åkergroda (flera spelande vuxna individer)

Fältbesökt datum: 2021-05-12



Figur 17. Kärret fotograferat söderut.

5 Samlad bedömning och diskussion gällande artskydd

5.1 Fåglar

Här diskuteras resultaten från fågelinventeringen utifrån ett artskyddsperspektiv. Resonemangen utgår från Naturvårdsverkets Handbok för artskyddsförordningen del 1 – Fridlysning och bestämmelser (Naturvårdsverket 2009) samt Artskydd - Grunder och tillämpning (Marklund Andersson och Schultz 2015). I detta avsnitt fokuseras i första hand på så kallade skyddsvärda fågelarter, vilket här avser rödlistade arter, arter upptagna i EU:s fågeldirektiv bilaga 1 eller andra fågelarter med särskilt bevarandeintresse.

Allt avsiktligt dödande, fångande och störande av vilda fåglar samt förstörande av ägg i naturen är enligt 4 § 1-3 pp. artskyddsförordningen förbjudet. Enligt rättspraxis kan som avsiktliga avses även sådana handlingar där syftet inte är att döda, fånga eller störa, men där den som utför handlingen är medveten om den förutsägbara konsekvensen av sitt handlande (att det kommer att döda, fånga eller störa), men ändå genomför eller planerar handlingen.

Om det saknas ett direkt uppsåt att döda, fånga eller störa så ska det bara betraktas som ett avsiktligt dödande, fångande eller störande om handlingen innebär en negativ effekt på förutsättningarna för att bibehålla eller återställa gynnsam bevarandestatus för arten.

Enligt 4 § 4 p. artskyddsförordningen är det även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Detta gäller oberoende av avsiktlighet. Det finns inte definierat i någon föreskrift vad som ska avses med fåglars fortplantningsområden och viloplatser. För att punkten ska vara tillämplig måste området vidare uppnå en viss kvalitet. Det kan för vissa arter ändå vara biologiskt tydligt vad som avses, medan det för andra arter inte går att avgränsa något område.

Genom att planera försiktighetsmått och skyddsåtgärder kan verksamhetsutövaren undvika att förbud utlöses. Som skyddsåtgärder kan – åtminstone när det gäller 4 § 4 p. artskyddsförordningen – betraktas även åtgärder som inte vidtas i direkt anslutning till den plats som exploateras, men i anslutning till en plats för vila eller fortplantning inom området för den lokala populationen. Vilket krav på skyddsåtgärder som ställs beror på bevarandestatusen för den aktuella arten. Artens bevarandestatus utgår i första hand från den nationella rödlistan som ges ut av ArtDatabanken vart femte år.

Artskyddsförordningen ger i princip inget utrymme för dispens om handlingen får sådan betydelse för en population av fåglar att den är förbjuden. Det är därför viktigt att prioritera artskyddet tidigt i planeringsprocessen samt att prioritera försiktighetsmått och skyddsåtgärder för att undvika att hamna på den kvalifikationsnivån att förbud föreligger.

Området som inventerades för denna rapport präglas av en blandning av öppna marker, skogsmiljöer och bebyggda områden. Landskapet avspeglas tydligt i fågelfaunan som innefattar både typiska skogsarter, jordbruksfåglar och arter som föredrar en mix av öppet och slutet landskap.

Bland de häckande arterna i skogsområden finns vissa lite mer krävande arter som mindre hackspett (NT) och entita (NT). I de öppna markerna finns bland andra stare (VU), gulspurv (NT) och sävsparv (NT) i relativt stort antal. En verklig karaktärsart inom flygplatsområdet är sånglärka (numera ej rödlistad) som häckar med uppskattningsvis >50 par i området. En art som gynnas av bebyggd miljö är svart rödstjärt (NT), som häckar vid ridskolan i Alleby.

Vid kommande exploateringar i området bör vissa generella hänsyn och skyddsåtgärder vidtas för att undvika negativ påverkan på fågelfaunan.

- › I skogsområden bör inga avverkningar göras under fåglarnas huvudsakliga häckningstid. Denna infaller i allmänhet 1 april till 30 juni. Om avverkningar undviks under denna period riskerar inte boträd att fällas under pågående häckning.
- › Om skogsområden avverkas bör holkar sättas upp i närliggande skogsområden. Tillgången på bohål är ofta en begränsande faktor för exempelvis entita. Holkarna bör sättas upp i skogsområden så nära det avverkade området som möjligt. För att gynna entita ska holkarna ha ett ingångshål med diameter mellan 25-28 mm. För övriga mesar och småfåglar är holkar med ingångshål på 30 mm lämpligt, och för stare 45 mm. Lämpligt minimiantal är 30 holkar inom en radie på max 500 meter från det avverkade områdets yttre gräns.
- › Om avverkningar görs i skogsområde som hyser mindre hackspett är en lämplig skyddsåtgärd att nyskapa högstubbar av lövträd i intilliggande skogsområden.

Skyddsåtgärder för allmänt förekommande arter i öppna och halvöppna miljöer, som gulspurv, buskskvätta och sävsparv bedöms inte vara nödvändiga. Dessa arter har gott om alternativa häckningsmiljöer i närområdet och en eventuell exploatering av deras habitat bedöms inte påverka deras lokala eller regionala bevarandestatus.

Bland de rovfåglar som observerats är brun kärrhök (bilaga 1-art) och blå kärrhök (NT och bilaga 1-art) särskilt intressanta eftersom de båda är utpekade arter i det närliggande Natura 2000-området Norde älvs estuarium. Båda sågs födosöka i de öppna markerna i den norra delen av området. Att de är utpekade arter i ett Natura 2000-område betyder att det är av särskild vikt att upprätthålla dessa arters bevarandestatus i Natura 2000-området. Inga särskilda skyddsåtgärder bedöms vara nödvändiga med anledning av observationerna av brun och blå kärrhök. Det finns stora arealer med öppna marker som lämpar sig väl för dessa arters födosök i närområdet, och deras troliga häckningsplatser finns inte inom det aktuella området. Övriga arter av rovfåglar som sågs var ormvråk, tornfalk och sparvhök. Dessa är vanliga arter som har lätt för att anpassa sig till bebyggda miljöer och har

relativt låga krav på naturmiljön. För dessa arter bedöms det inte föreligga något behov av skyddsåtgärder.

Fiskmås (NT), gråtrut (VU) och kråka (NT) är samtliga rödlistade till följd av negativ populationsutveckling och sågs relativt frekvent inom området. Dessa arter är generalister som har lätt att hitta alternativa häckningsplatser om deras habitat skulle påverkas. Bedömningen är att det aktuella projektet inte behöver vidta skyddsåtgärder för dessa arter eftersom deras lokala eller regionala bevarandestatus inte bedöms påverkas.

5.2 Groddjur

Samtliga arter av groddor, paddor och salamandrar har skydd enligt Artskyddsförordningen (SFS 2007:845), som innebär att det är förbjudet att döda, skada eller fanga vuxna individer, ägg eller larver. Vissa arter, som större vattensalamander och åkergroda, har en striktare form av fridlysning som innebär att skyddet för arten inte enbart avser individerna, utan också habitatet för hela dess livscykel. I praktiken innebär det att lekdammarna och intilliggande landmiljöer, som krävs för vila, födosök och övervintring, är skyddade.

Framtida åtgärder som kan innebära påverkan på groddjur eller deras habitat kommer att behöva samrådas med Länsstyrelsen. Beroende på åtgärdens omfattning kommer det krävas skyddsåtgärder, eller i sista hand dispens från Artskyddsförordningen. Nedan beskrivs mer specifika bedömningar utifrån de arter av groddjur som hittats vid den fördjupade artinventeringen i området.

Fem dammar med större vattensalamander hittades. Två av dessa var kända sedan tidigare, medan tre var nya lokaler. Kända förekomster av större vattensalamander finns även strax utanför planområdet i norr och i söder. Detta indikerar att landskapet är gynnsamt för arten. Det är av stor vikt att upprätthålla de kvaliteter i landskapet som krävs för att salamandrarna kan förflytta sig mellan lokaler, och även ha möjlighet att kolonisera nya dammar. Större vattensalamander har en starkare form av fridlysning, vilket innebär att skyddet för arten inte enbart avser individerna utan också dess habitat i form av lekdammar och miljöer för den landlevande fasen och övervintring.

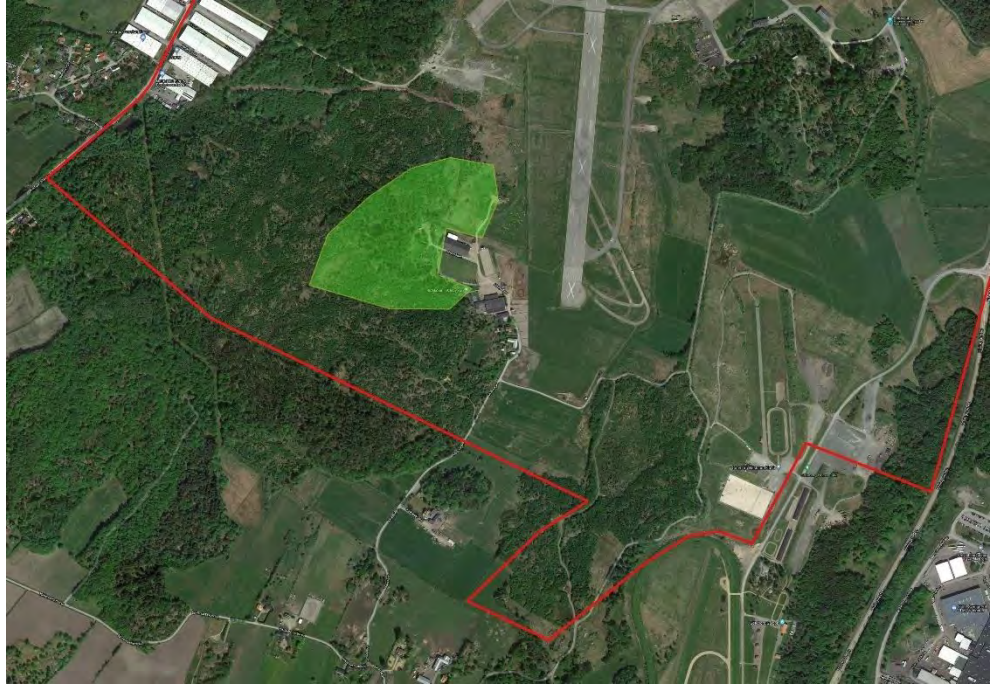
Utifrån fynden vid 2021 års inventering, samt tidigare rapporterade fynd, har tre områden som bedöms vara särskilt viktiga för större vattensalamander markerats på flygbilden i figur 18. Dessa områden inkluderar verifierade lekdammar samt omgivande habitat som bedömts vara lämpligt för övervintring och den landlevande fasen. Områdena för större vattensalamander bör skonas vid framtida exploateringar för att undvika att det krävs dispens från artskyddsförordningen. Dispens gällande större vattensalamander kan vara svårt att få, så i första hand ska områdena undvika att påverkas. I andra hand bör skyddsåtgärder vidtas, dessa ska i så fall vara av sådan omfattning att förbud enligt artskyddsförordningen undviks, och därmed undviks krav på dispens.



Figur 18. Gulmarkerade områden utgör särskilt viktiga områden för större vattensalamander.

Mindre vattensalamander hittades på sammanlagt sju lokaler, vilket inte är förvånande då arten har liknande ekologiska krav som större vattensalamander, även om den anses något mindre krävande. Större och mindre vattensalamander föredrar i allmänhet fiskfria dammar, trots detta hittades småfisk (troligen någon karpfisk) i tre av salamanderdammarna. Större vattensalamander leker inte heller i vatten som innehåller kräftor, eftersom kräftorna äter salamandrarnas ägg (Länsstyrelsen Blekinge Län, 2010) och detsamma gäller troligen mindre vattensalamander.

Åkergroda hittades på tre lokaler, samtliga i den sydvästra delen av området. Åkergroda har, på samma sätt som större vattensalamander, ett skydd som avser både individer och artens habitat. Arten har hittats i den sydvästra delen av området tidigare, vilket indikerar att det är ett gynnsamt område för denna art. Utifrån de fynd som gjordes vid 2021 års inventering, samt tidigare registrerade fynd på Artportalen har ett särskilt värdefullt område för åkergroda avgränsats. Det visas i figur 19, och bör beaktas vid kommande exploatering av området.



Figur 19. Området väster om ridskolan i Alleby, som bedömdes vara särskilt värdefullt för åkergroda, är markerat med grönt.

Vanlig groda och vanlig padda hittades på en respektive fyra lokaler. För dessa arter gäller är normal hänsyn tillräcklig, det vill säga att inte utföra exploateringsarbeten av kända leklokaler under groddjurens lekperiod april-maj.

Vuxna groddjur artbestäms relativt säkert utifrån artkaraktärer som storlek, färg och läte. Artbestämningen av äggsamlingar och larver är något mer komplicerad. I denna inventering gjordes artbestämningen i fält och det kan därför finnas viss osäkerhet gällande äggsamlingar av larver av vanlig groda och åkergroda, i de fall inga adulta individer av vanlig groda eller åkergroda påträffades i anslutning till äggsamlingarna. Artbestämningen av äggsamlingar och larver gjordes med vägledning av bestämningsnyckeln i ArtDatabankens folder "Grodans år" (Artatabanken, 2014).

6 Referenser

Artdatabanken, 2014. Grodans år - Faunaväktariatet uppmärksammar Sveriges groddjur Amphibia. SLU Artdatabanken.

ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Blank, H., 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda fåglar. Naturvårdsverket.

Marklund Andersson, Å., Schultz, M. 2015. Artskydd. Grunder och tillämpning. Wolters Kluwer Förlag.

Naturvårdsverket. 2009. Handbok för artskyddsförordningen del 1. Fridlysning och bestämmelser. Handbok 2009:2. Utgåva 1. April 2009.

Ottosson, U., Otvall, R., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Holmqvist, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Svensson, M., Svensson, S., Tjernberg, M. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. SOF, Halmstad.