



Artskyddsutredning Ilända 1:6 Ekerö kommun





Uppdragsgivare

Moa Lotzke
Projektledare
FB Bostad AB

Tel: 0738-214433

E-post: moa@fbbostad.se

Uppdragstagare

Naturcentrum AB
Västanvindsgatan 8
444 30 Stenungsund
Tel. 010-220 12 00
ncab@naturcentrum.se

Projektorganisation

Naturcentrums projektnummer: 3636

Projektledare: Lilian Karlsson

Tel. 010-220 12 19

lilian.karlsson@naturcentrum.se

Rapport: Lilian Karlsson (groddjur, fladdermöss), Matti Åhlund, Tomas Carlberg (fåglar).

Granskning: Johan Ahlén, Petter Bohman.

Kartmaterial

Lantmäteriet.

Omslagsbild

Sumpskog med riklig förekomst av död ved i kärret väster om planområdet.

Denna rapport bör citeras

Karlsson, L., Åhlund, M. & Carlberg, T. 2024. Artskyddsutredning Ilända 1:6, Ekerö kommun. Underlag för detaljplan. Naturcentrum AB. PDF-rapport 52 sidor.

Innehåll

Sammanfattning	5
Uppdrag	7
Bakgrund	8
Syfte	8
Artskyddsförordningen	9
Fåglar	9
Groddjur	10
Fladdermöss.....	10
Resultat av artinventering	12
Fåglar	12
Groddjur	14
Fladdermöss.....	15
Bedömning av bevarandestatus och påverkan	19
Fåglar	19
Detaljplanens påverkan	19
Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF).....	19
Mindre hackspett	19
Hussvala.....	24
Näktergal	24
Grönsångare	25
Grönfink.....	25
Gulspurv.....	26
Övriga fåglar	27
Förenlighet med artskyddsförordningen – fåglar	27
Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	27
Groddjur	28
Detaljplanens påverkan	28
Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF).....	29
Större vattensalamander.....	29
Åkergroda	34
Mindre vattensalamander	36
Vanlig groda.....	36
Vanlig padda	37
Förenlighet med artskyddsförordningen – groddjur	38
Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	39
Fladdermöss.....	41
Detaljplanens påverkan	41
Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF).....	41



Brunlångöra (NT)	41
Nordfladdermus (NT)	42
Dvärgpipistrell	43
Större brunfladdermus	44
Vattenfladdermus.....	44
Förenlighet med artskyddsförordningen – fladdermöss	45
Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	45
Skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	47
Fåglar	47
Groddjur	47
Fladdermöss	50
Rekommendationer - ej krav	51
Referenser	52
Internetbaserade källor.....	52

Sammanfattning

Naturcentrum AB har på uppdrag av FB Bostad AB genomfört en artskyddsutredning inom detaljplanområde Ilända 1:6, Ekerö kommun. Utredningen omfattar fåglar, groddjur och fladdermöss och är tänkt att användas som underlag till detaljplan. Syftet är att bedöma risken för att artskyddet utlöses i och med detaljplanens genomförande och att föreslå anpassningar och åtgärder för att undvika negativ påverkan på dessa artgrupper.

I planområdet och de nära omgivningarna förekommer arter och artgrupper som omfattas av bestämmelserna i artskyddsförordningen 4, 4 a och 6 §§. Bland de mer krävande arterna kan nämnas större vattensalamander (artskyddsförordningen 4 a §), mindre hackspett (artskyddsförordningen 4 §, rödlistad som nära hotad – NT) och fladdermusarten brunlångöra (artskyddsförordningen 4 a §, NT). Detta föranleder hänsyn och anpassningar för att förhindra att artskyddet utlöses vid genomförandet av aktuell detaljplan.

Den planerade exploateringen påverkar fåglarna i huvudsak genom förlust av livsmiljöer samt genom en ökad störning av både människor och tamdjur. Avverkningar, mark- och byggnadsarbeten kan påverka fåglar negativt under byggfasen, särskilt om dessa påbörjas under häckningstid.

Även groddjur bedöms främst påverkas genom en förlust och möjlig försämring av livsmiljöer. Möjligen finns även en risk för dränering och förorening av lekvatten. Det är troligt att de i någon utsträckning rör sig inom det planerade bostadsområdet i planområdets sydöstra del och kan nyttja jordkällare, stengrunder och markhåligheter för dagvila och övervintring. Byggnationen bedöms därför kunna ta jaktmiljöer, vilo- och övervintringsplatser i anspråk.

Fladdermöss bedöms kunna påverkas genom en viss förlust av livsmiljöer, i synnerhet födosöksområden men möjligen även dagviloplatser. En ökad belysning kan leda till en ytterligare försämring av livsmiljöer i närliggande skogs- och strandområden.

Den kontinuerliga ekologiska funktionen i inventeringsområdet försämras inte i sådan omfattning att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses för någon av de häckande fågelarterna med anledning av planförslaget, förutsatt att avverkning och röjningar anpassas efter fåglarnas häckningssäsong.

För att områdets kontinuerliga ekologiska funktion för groddjurspopulationer i planområdet och dess närmaste omgivning ska kunna bibehållas behöver skogen kring kärret, diket och Mälarens strand samt lågt liggande skogsmark väster om det planerade bostadsområdet bevaras och ytterligare föreslagna skyddsåtgärder behöver genomföras, exempelvis anläggning av övervintringsplatser som ersättning för jordkällare och husgrunder som försvinner i och med byggnationen. Under dessa

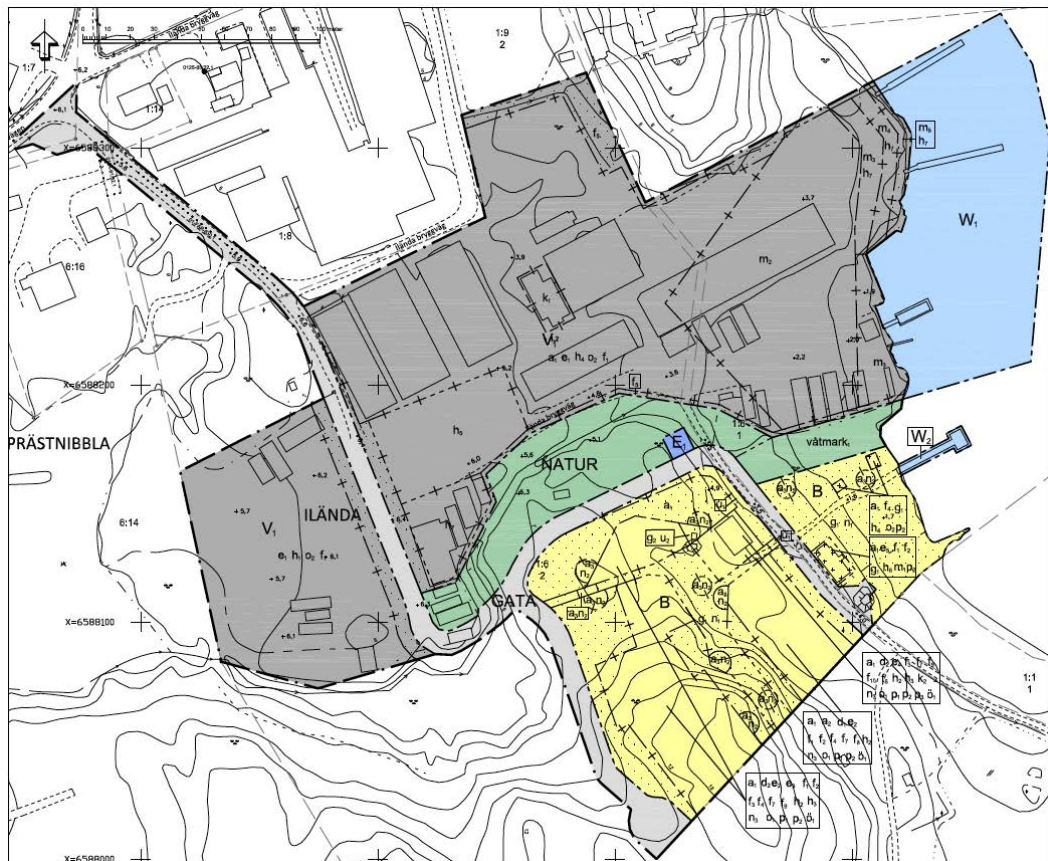


förutsättningar och med väl utförda skyddsåtgärder bedöms området även fortsättningsvis kunna hysa livskraftiga populationer av groddjur.

Även områdets ekologiska funktion som födosöksområde och dagviloplatz för fladdermöss bedöms kunna bibehållas kontinuerligt i planområdet och dess närmaste omgivningar med föreslagna skyddsåtgärder, såsom anpassning av belysning och tidpunkt för avverkning. En fullständig lista över föreslagna skyddsåtgärder redovisas på sidan 47–50.

Uppdrag

Naturcentrum AB har på uppdrag av FB Bostad AB genomfört en artskyddsutredning inom detaljplaneområde för fastigheten Ilända 1:6 mfl. på Färingsö i Ekerö kommun, Stockholms län (figur 1). Utredningen är tänkt att användas som underlag till detaljplan och omfattar artgrupperna fåglar, groddjur och fladdermöss, då planområdet bedömdes ha förutsättningar för dessa vid tidigare naturvärdesinventering (Lindén 2022). Artgrupperna inventerades av Naturcentrum under 2023. Samtliga artgrupper omfattas av fridlysningsbestämmelserna i Artskyddsförordningen.



Figur 1. Plankarta för fastigheten Ilända 1:6 mfl. på Färingsö i Ekerö kommun. Karta erhållen från uppdragsgivaren 2023-10-12.



Bakgrund

En detaljplan är under framtagande för fastigheten Ilända 1:6 m.fl. Området utgörs i nuläget av ett båtvarv, närliggande skogs- och gräsmark samt tomter med äldre bebyggelse från områdets tidigare användning som tegelbruk. Planförslaget innebär en utveckling av nuvarande varvsverksamhet med bland annat uppställning av båthallar i planområdets västra del, förlängning av bryggor och anläggning av en våtmark för rening av yt- och dagvatten (i nuläget föreslagen i naturmark centralt i området, 2024-05-08). Förslaget innefattar även en etablering av bostäder och gemensamhetslokaler i planområdets sydöstra del samt anläggning av väg och GC-väg i området.

I samband med tidigare genomförd naturvärdesinventering (Lindén 2022) har planområdet bedömts ha förutsättningar för fåglar, fladdermöss och groddjur, vilka omfattas av fridlysningsbestämmelserna i artskyddsförordningen. Fördjupade artinventeringar har därefter genomförts av Naturcentrum AB under 2023 för dessa artgrupper. Resultatet för respektive artgrupp presenteras senare i rapporten.

Syfte

Syftet med artskyddsutredningen är att bedöma om detaljplanens genomförande riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen för fåglar, groddjur och fladdermöss samt, om förbud bedöms kunna utlösas, föreslå anpassningar och åtgärder för att undvika att fåglar, groddjur och fladdermöss påverkas negativt.

Artskyddsförordningen

Det svenska artskyddet regleras främst genom artskyddsförordningen där både svenska fridlysningsregler och EU-lagstiftning har införlivats tillsammans med internationella överenskommelser. Under senare år har en förändrad praxis och tillämpning av EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv lett till en viss osäkerhet kring hur dessa bestämmelser ska tillämpas, i synnerhet för fåglar enligt artskyddsförordningen 4 § och arter som omfattas av 4 a §.

Fåglar

Nedan visas ett utdrag med de nya bestämmelserna gällande fridlysning av fåglar, vilket beslutades den 16 juni 2022 (förordningsmotiv Fm 2022:5 till artskyddsförordningen 2007:845) och trädde i kraft den 1 oktober samma år.

Utdrag ur artskyddsförordningen (2007:845)

4 § Det är förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att
 - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
 - b) återupprätta populationen till den nivån.

Om en verksamhet bedöms stå i strid med någon av punkterna i 4 § på ett sådant sätt att det inte saknar betydelse för att bibehålla eller återupprätta populationen av en fågelart på en tillfredsställande nivå utlöses förbuden enligt artskyddsförordningen. Exempel på omständigheter som kan tala för att nivån inte kan anses vara tillfredsställande är att den aktuella fågelarten är nationellt rödlistad, finns upptagen på fågeldirektivets bilaga 1 eller att populationen har genomgått en konstaterad kraftig minskning (Fm 2022:5) – sådana arter benämns ofta prioriterade arter eller naturvårdsrelevanta arter. I samband med skogsbruk har Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen (2022) angett kraftig minskning som en population som minskat med ≥ 50 %



sedan 1980 och syftar då sannolikt på listan med populationstrender 1980–2018 som rapporterats till EU (Eionet 2019).

Senare domar har även fastställt att en negativ påverkan på en arts livsmiljö kan innebära en störning enligt den 4:e punkten, vilket i praktiken kan innebära att livsmiljöer är skyddade gällande vissa arter med högre krav på sin livsmiljö (Mark- och miljööverdomstolen 2022).

Groddjur

Bland groddjur omfattas både större vattensalamander och åkergroda av bestämmelserna i artskyddsförordningen 4 a § (se faktaruta nedan). Detta innebär att inte bara djuren är skyddade under alla deras levnadsstadier utan även deras fortplantningsområden och viloplats. Gränsdragningen för vad som utgör en livsmiljö kan ibland vara komplicerat och är i många fall en bedömningsfråga. Notera även att förbudet mot störning i 4 a §, till skillnad från fåglar, även gäller om populationen anses ha en tillfredsställande nivå.

Mindre vattensalamander, vanlig groda och vanlig padda är fridlysta genom artskyddsförordningen 6 § (se faktaruta nedan). Livsmiljöerna för dessa arter är i sig inte skyddade men då skyddet gäller alla levnadsstadier hos djuren är det av betydelse att identifiera lämpliga lekvatten, landmiljöer och övervintringsområden där dessa kan tänkas förekomma under olika tid på året för att kunna vidta lämplig hänsyn och därmed undvika att djur skadas eller dödas vid en exploatering.

Fladdermöss

Samtliga fladdermöss är skyddade genom artskyddsförordningen 4 a §. På samma sätt som för större vattensalamander och åkergroda är därmed även deras livsmiljöer skyddade.

I likhet med fåglar är praxis för tillämpningen av artskyddet i nuläget något osäker även för fladdermöss. Under år 2024 väntas domar som kan bli prejudicerande för domstolarnas tolkning.

Utdrag ur artskyddsförordningen (2007:845)

4 a § Det är förbjudet att, i fråga om sådana vilt levande djurarter som har markerats med N eller n i bilaga 1,

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintnings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

6 § I fråga om sådana vilt levande kräddjur, groddjur och ryggradslösa djur som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan

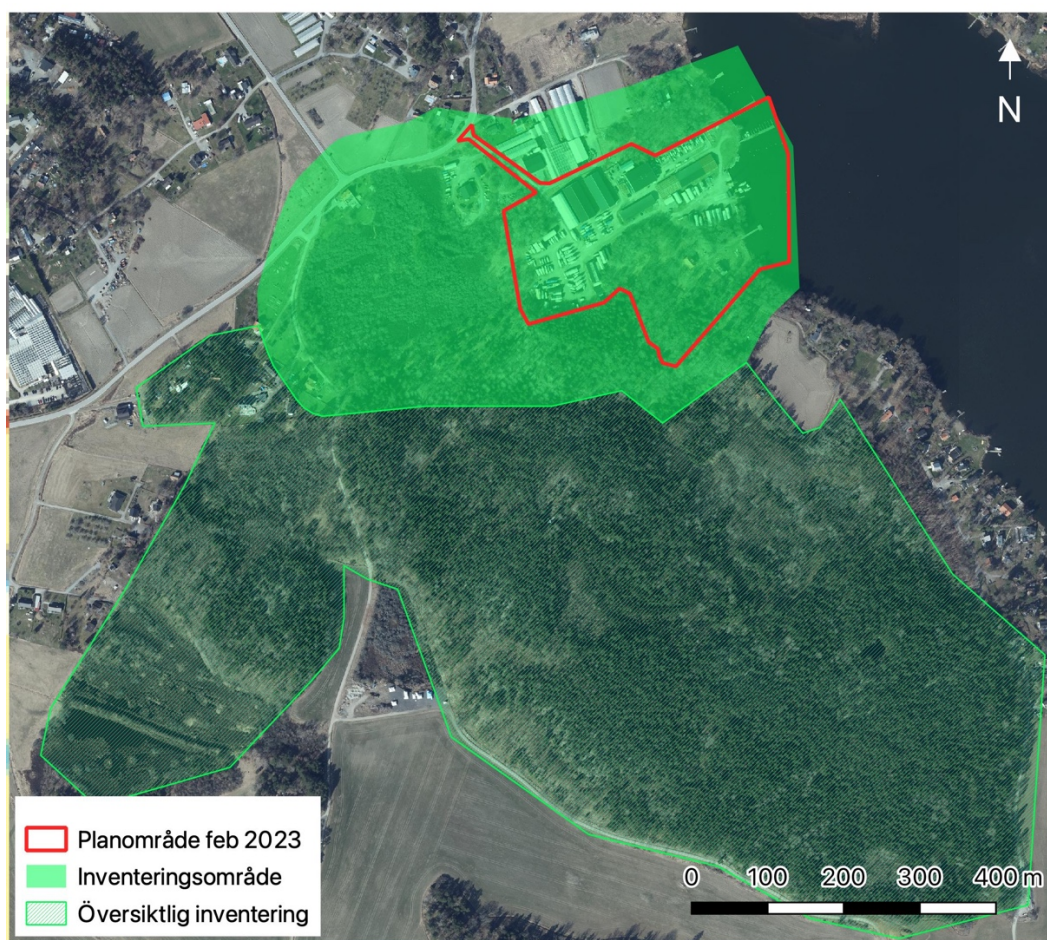
1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.



Resultat av artinventering

Fåglar

Naturcentrums fågelinventering omfattade fem besök mellan 5 april och 9 juni 2023 för att få en god bild av vilka fågelarter som häckar här, samt var de har sina revir och med hur många par (Carlberg 2023). Under tre av inventeringsdagarna undersöktes ett större område i anslutning till inventeringsområdet med avseende på förutsättningar för mindre hackspett som underlag för bedömning av planområdets betydelse för arten (figur 2); vid dessa tillfällen noterades även övriga naturvårdsintressanta fåglar.



Figur 2. Planområde, inventeringsområde och område för översiktlig inventering kring llända 1:6.

Sökning i Artportalen har gjorts avseende tidigare observationer av naturvårdsrelevanta fåglar i området mellan 2000-01-01 och 2023-02-13. Skyddsklassade artuppgifter har inhämtats från SLU Artdatabanken, inklusive observationer gjorda i det omgivande landskapet. Skyddsklassningen av arter syftar till att minska risken för hot som kopplar till ett offentliggörande av fyndplatser för våra nationellt mest känsliga

och utsatta arter (SLU Artdatabanken 2024). Artuttaget innefattar även fynd från enskilda rapportörer som har valt att dölja dessa för allmänheten.

Totalt bedömdes 40 arter häcka inom eller i anslutning till inventeringsområdet vid Naturcentrums inventering 2023 (bilaga 1). Av dessa är nio rödlistade, en listad i bilaga 1 i fågeldirektivet och en listad som kraftigt minskande sedan 1980. Att döma av rapporter till Artportalen kan dessutom ytterligare två rödlistade arter och en kraftigt minskande art häcka inventeringsområdet (tabell 1).

Tabell 1. Naturvårdsrelevanta arter som bedöms häcka i inventeringsområdet och planområdet, det vill säga rödlistade arter, arter listade i fågeldirektivets bilaga 1 och andra arter som minskat kraftigt sedan 1980. Förkortningarna förklaras i fotnoterna under tabellen.

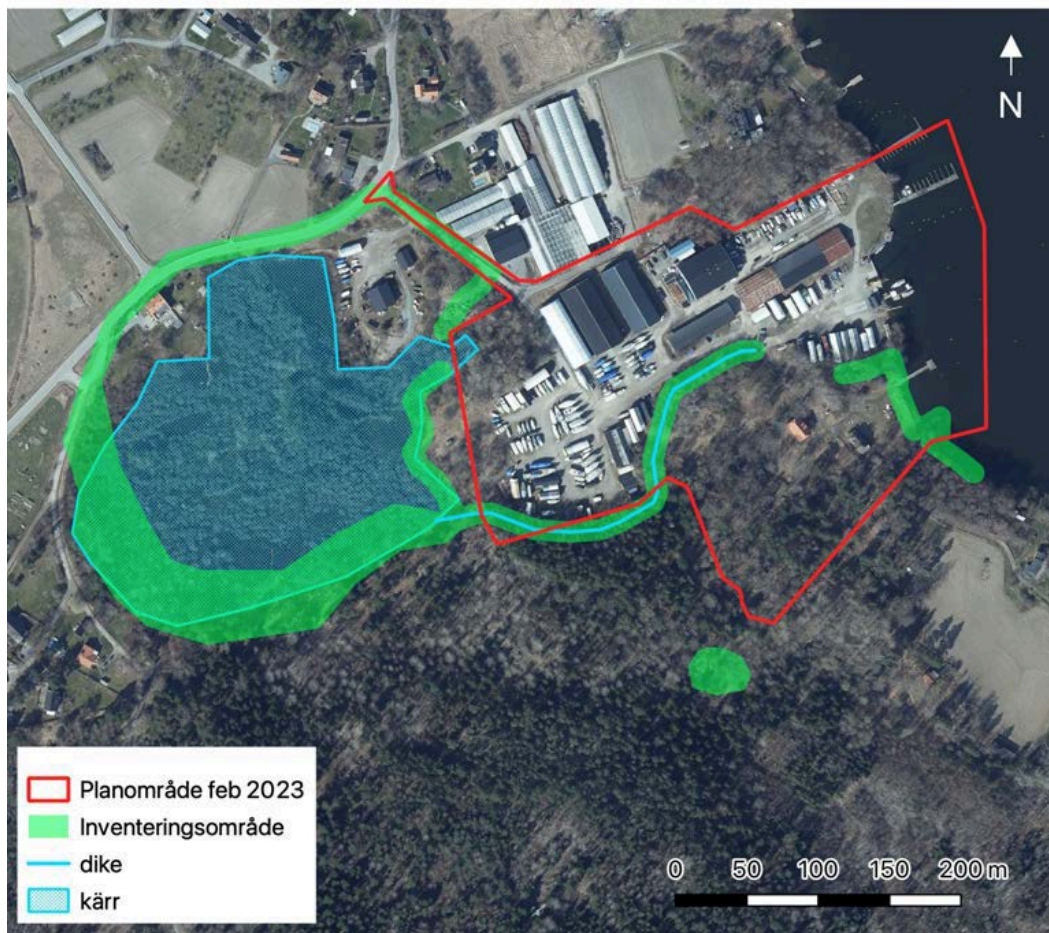
Art	Naturvårds-status) ^{a, b, c}	Antal par inom planområdet	Totalt antal par Naturcentrum	Antal par tillkommande från Artportalen
Brun kärrhök	FD	-	1?	
Mindre hackspett	NT	-	-	1
Kråka	NT	-	1	
Hussvala	VU, -50 %	1	7	
Järnsparv	LC, -50 %	-	-	1
Näktergal	LC, -50 %	1	2	
Grönsångare	NT	1	2	
Rörsångare	NT	-	1	
Kungsfågel	LC, -50 %	-	1	
Björktrast	NT	-	1	
Svartvit flugsnappare	NT	-	1	
Grönfink	EN	1	3–4	
Gulspurv	NT, -50 %	1	1	
Sävsparv	NT, -50 %	-	-	1

- (a) Kategorierna i den svenska rödlistan (SLU Artdatabanken 2020) anger risken för utdöende i landet till följd av till exempel liten utbredning, låg populationsstorlek eller minskande population. *Starkt hotad (EN)* betyder att arten löper mycket stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom en nära framtid. *Sårbar (VU)* innebär att arten enligt uppställda kriterierna bedöms löpa hög risk att dö ut i vilt tillstånd. Nära hotad (*NT*) innebär att en art inte uppfyller kriterierna för att vara hotad (dvs "Sårbar" eller högre hotkategorier), men ligger nära att göra det nu eller i framtiden. *Livskraftig (LC)* anges för arter som inte rödlistats.
- (b) För de arter som är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv (*FD*) ska bl.a. "särskilda skyddsområden" upprättas (artikel 4). Direktivet föreskriver också att medlemsstaterna utanför de skyddade områdena ska "sträva efter att undvika förorening och försämring av livsmiljöer" (artikel 4.4).
- (c) Arten har minskat med $\geq 50\%$ under perioden 1980–2018 (**-50 %**).



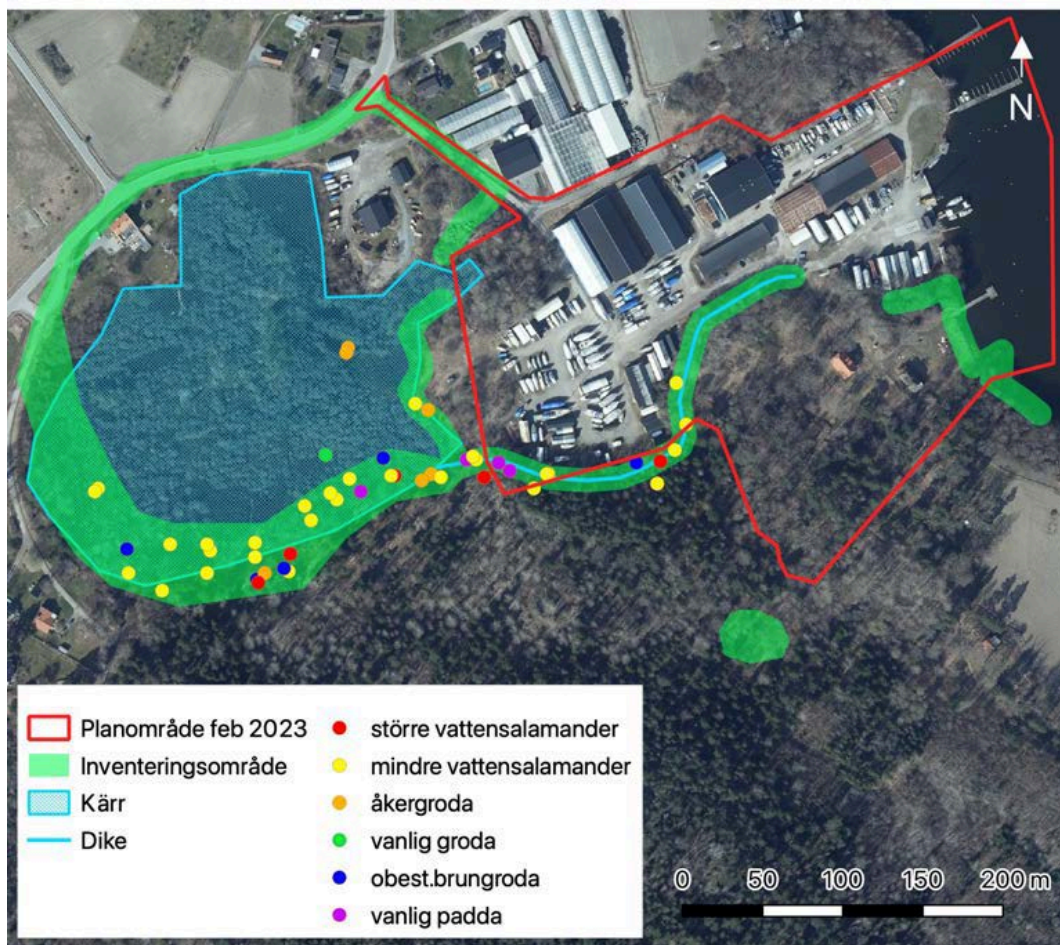
Groddjur

Groddjur inventerades inledningsvis med ett kombinerat dag- och nattbesök den 18 april följt av ytterligare två nattbesök den 3 och 15 maj för att täcka in både grodornas och salamandrarnas lekperioder (Karlsson, Franc 2023). Vid dagbesöket rekognoserades området och lämpliga vattenmiljöer inventerades därefter nattetid med stark pannlampa (figur 3). Samtliga groddjur och grodrom som påträffades vid inventeringen noterades. Då kärret vid Ilända lergropar till stor del var svåråtkomligt inriktades inventeringen på de sydliga delarna. De östliga delarna, närmast planområdet, djupnade tvärt och vattenmiljön kunde endast genomsökas från strandkanten.



Figur 3. Planområde och inventeringsområde vid Ilända 1:6 samt avgränsat kärr och dike.

Sammanlagt noterades 5 groddjursarter vid inventeringen: större vattensalamander, mindre vattensalamander, åkergroda, vanlig groda och vanlig padda (figur 4). Flertalet observationer gjordes i den södra delen av kärret, väster om planområdet, men även till viss del längs diket som löper in i planområdet. Inga observationer av groddjur gjordes i Mälarens strandmiljöer i öster eller i sumpskogspartiet i skogsmarken söder om planområdet.



Figur 4. Groddjursförekomster vid inventeringen.

Samtliga groddjur påträffades i kärret vid Ilända lergropar. Större vattensalamander, mindre vattensalamander och vanlig padda påträffades även i eller i närheten av diket som löper in i planområdet. Endast mindre vattensalamander förekom öster om den dikesövergång som även utgör en barriär i diket.

Kärret väster om planområdet bedömdes som ett mycket värdefullt lekområde för groddjurspopulationerna i området. Då endast delar av kärret till fullo kunde inventeras drogs slutsatsen att inventeringsresultatet sannolikt endast avspeglar en liten del av antalet groddjur som förekommer på platsen.

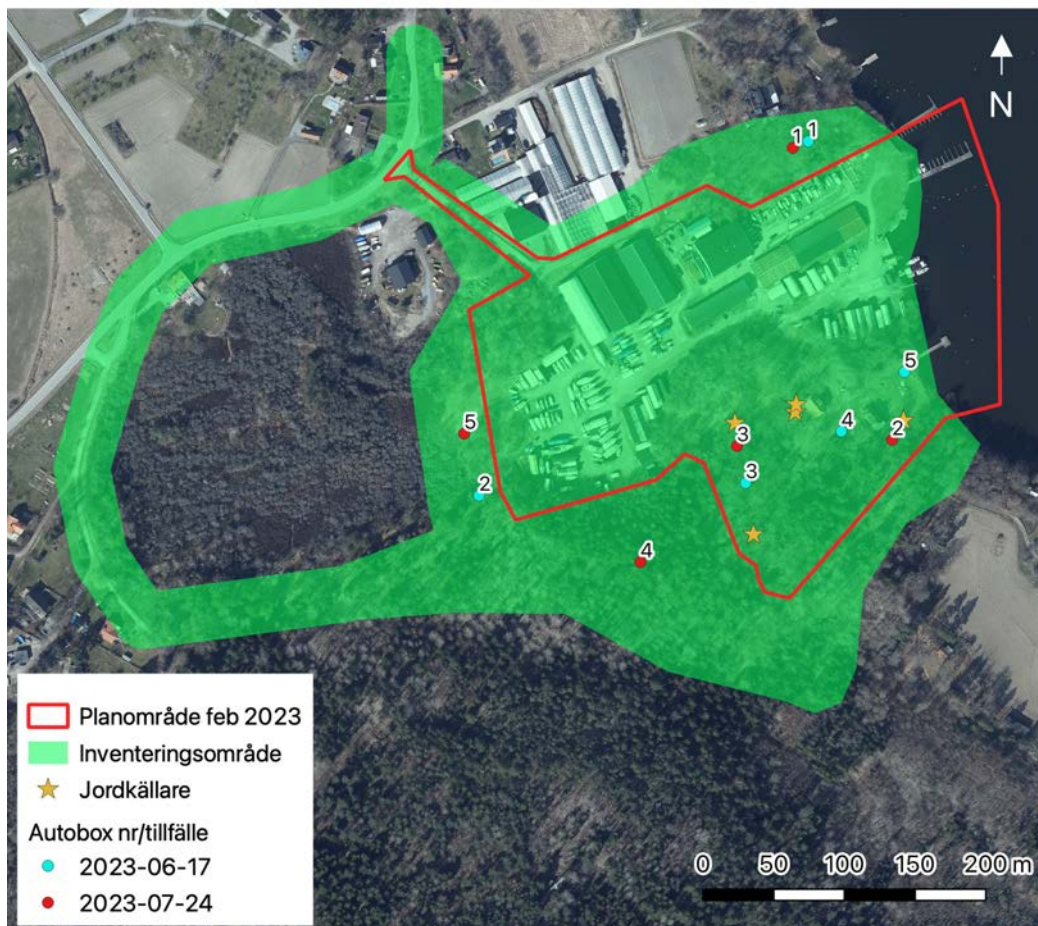
Fladdermöss

Övervintrande fladdermöss inventerades den 9 februari år 2023 i jordkällare och byggnader i sydöstra delen av planområdet, vilken planeras för ny bebyggelse. Spår av fladdermöss eftersöktes även i den vita byggnadens vindsutrymme medan den röda byggnaden av säkerhetsskäl endast inspekterades utifrån.



I samband med sommarens inventering undersöktes även hålträd som påträffades i den sydöstra delen av planområdet med hjälp av fiberoptikkamera upp till en höjd av omkring 3 meter för att kunna identifiera spår av regelbunden användning av fladdermöss eller dagvilande djur.

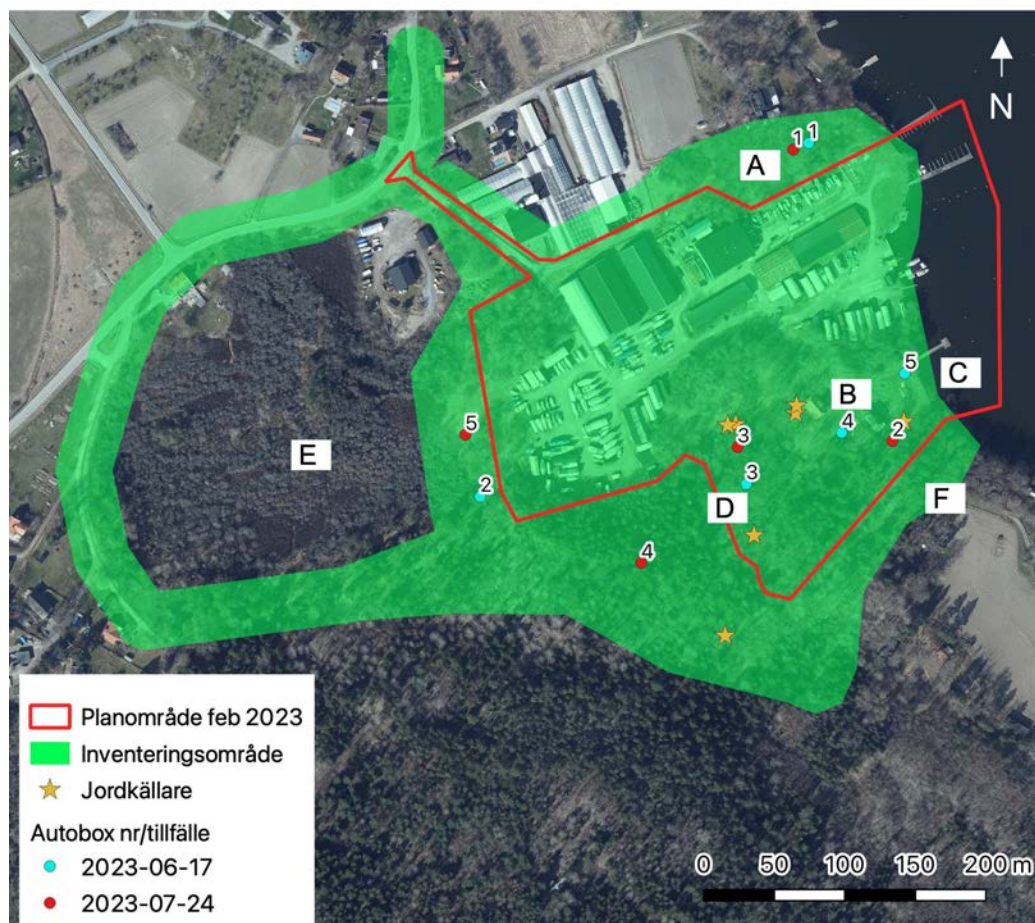
Fladdermusinventeringen genomfördes med två besök under kolonitid, den 17 juni och 24 juli år 2023. Vid besöken inventerades området manuellt med ultraljudsdetektor inom hela inventeringsområdet och genom att placera ut autoboxar på strategiska platser i lämpliga miljöer för fladdermöss (figur 5). Autoboxarna spelar in fladdermössens ultraljud automatisk och lagrar filerna för senare analys. Vid den manuella inventeringen eftersöktes svärmande och utflygande fladdermöss, vilka skulle kunna indikera kolonier och dagviloplatser, särskilt vid den vita och röda villan i sydost.



Figur 5. Autoboxarnas placering samt undersökta jordkällare i planområdets sydöstra del. Manuell inventering genomfördes inom hela inventeringsområdet.

Sammanlagt noterades fem fladdermusarter vid inventeringen, nordfladdermus (NT), brunlångöra (NT), större brunfladdermus, dvärgpipistrell och vattenfladdermus (figur 6, tabell 2). Samtliga arter och högst fladdermusaktivitet noterades kring

gårdsmiljön i sydost (figur 6, beteckning B). Högre aktivitet registrerades även kring kärret i väster (E). Viss fladdermusaktivitet fanns även i skogsmarken väster om gårdsmiljön (D) och vid stranden i sydost (C) medan få fladdermusregistreringar gjordes på ekkullen strax norr om planområdet (A). Av de påträffade arterna anses brunlångöra (NT) och vattenfladdermus vara särskilt känsliga för belysning.



Figur 6. På kartan framgår bokstavs-beteckningar som visar platser omnämnda i löptexten samt placering av autoboxar, område för manuell inventering och inspekterade jordkällare.

Vid den manuella inventeringen påträffades en dvärgpipistrell tidigt på kvällen kring gården (B), vilket tyder på att en dagviloplats finns någonstans i närheten. En nordfladdermus jagade under en längre tid vid stugorna strax söder om inventeringsområdet (F) och överflygande större brunfladdermus noterades på flera platser spritt i området. Nordfladdermus och vattenfladdermus (1-2 exemplar av respektive art) jagade även en längre tid i strandskogen (C), strax utanför planområdet. Enstaka vattenfladdermus och nordfladdermus noterades även vid marinans strand längre norrut.

Inga fladdermöss eller spår av fladdermöss påträffades vid inventeringen av jordkällare och byggnader i planområdets sydöstra del. Inga viloplats kunde identifieras



vid inventeringen men då endast trädhåligheter upp till tre meter kunde undersökas och fladdermöss kan nyttja håligheter i träd och byggnader som har öppningar ned till omkring 2 cm går det inte att helt utesluta att enstaka fladdermöss har viloplatser i planområdet. Vanligen används ett flertal dagviloplatser som fladdermöss byter emellan under aktivitetsperioden.

Tabell 2. Antal inspelningar av fladdermöss i autoboxar fördelat på inventeringstillfälle, art och plats. Observationer i kolumnen "Nyctaliod" härrör från någon av flera svårbestämda arter i samma frekvensområde, däribland större brunfladdermus. Observationer som inte kunnat artbestämmas längre än till släktet *Myotis* anges i tabellen som *Myotis sp.* I detta släkte återfinns bland annat vattenfladdermus.

Datum	Autobox nr	Plats	nordfladdermus (NT)	större brunfladdermus	dvärgpipistrell	vattenfladdermus	<i>Myotis sp.</i>	brunlångöra (NT)	Nyctaliod	obest. fladdermus	Antal inspelningar	Antal arter
2023-06-17	1	A. Ekhöjd i N		1							1	1
2023-07-24	1	A. Ekhöjd i N	11		3		1				15	3
2023-06-17	4	B. Gården	13	10	10	1	1		1		36	4
2023-07-24	2	B. Gården, vägen	66	6	25		6	1	1	2	107	5
2023-06-17	5	C. Stranden, bryggan	35	10	5		7				57	4
2023-07-24	4	D. Skogsmark	4	7	3	2	9				25	4
2023-06-17	3	D. Skogsmark		7							7	1
2023-07-24	3	D. Torpet	13		1		1			1	16	4
2023-06-17	2	E. Kärret	6	39	2						47	3
2023-07-24	5	E. Kärret	34	81	56	4	10		4		189	4
Totalt:			142	41	47	3	25	1	2	3	264	5

Bedömning av bevarandestatus och påverkan

Fåglar

Detaljplanens påverkan

Den planerade exploateringen påverkar fåglarna i huvudsak genom förlust av livsmiljöer: omkring 1,5 hektar lövskogsmiljö försvinner och ersätts av byggnader, väg och trädgårdsmiljö.

Fåglarna kan också påverkas genom en ökad grad av störningar och mänsklig närvaro i planområdet och dess närmaste omgivning. En ökad predation och störning kan komma att orsakas av husdjur som katter och hundar. Även avverkningar, mark- och byggnadsarbeten kan påverka fåglar negativt under byggfasen, särskilt om dessa påbörjas under häckningstid.

Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF)

Flertalet av de påträffade fågelarterna har krav på sin livsmiljö som kan uppfyllas av vardagslandskapet i stort. Det rör sig om fåglar som häckar i vanligt förekommande miljöer såsom yngre skogsmiljöer och trädgårdar. För dessa arter är den borttagna arealen försumbar jämfört med de lämpliga livsmiljöer som finns i kringliggande landskap och den kontinuerliga ekologiska funktionen bedöms upprätthållas trots att detaljplaneområdet tas i anspråk. Andra arter har högre krav på sin livsmiljö. Nedan följer en genomgång av de fyra rödlistade arterna som hade revir i planområdet. I inventeringsområdet finns också ett revir av mindre hackspett i vilket lövskogen i planområdet sannolikt ingår. Av dessa arter har mindre hackspett den i särklass minsta populationen och behandlas därför mer ingående.

Mindre hackspett

Arten noterades inte under Naturcentrums inventering 2023, men har rapporterats flitigt till Artportalen från flera lokaler i inventeringsområdet (figur 2 i Carlberg 2023). Ett par häckar sannolikt årligen i planområdets omgivningar och planområdet ingår förmodligen i mindre hackspettens revir (Carlberg 2023).

Det svenska beståndet uppskattades 2008 till 7 000 par, varav 220 i Stockholms län (Ottosson m fl 2012). Tio år senare beräknades det finnas 4 200 par i Sverige (SLU Artdatabanken 2023, Wirdheim & Green 2023); med motsvarande utveckling skulle då beståndet i Stockholms län bestå av 130 par 2018.



Bevarandestatus

SLU Artdatabanken (2023): Utbredningsområdets storlek och förekomstarean överskrider gränsvärdena för rödlistning. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat och antalet reproduktiva individer. Minskningstakten har uppgått till 25 (10–40) % under de senaste 15 åren. Bedömningen baseras på ett för arten lämpligt abundansindex och minskad geografisk utbredning och/eller försämrade habitatkvalitet. Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin *Nära hotad* (NT).

Ekologi och livsmiljö

Arten häckar sparsamt till sällsynt i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd över hela landet, inte minst på fuktiga-blöta marker. Den påträffas också i lövsuccessioner på tidigare öppen mark till exempel kring sjöar och vattendrag, i igenväxande hagmarker, parker eller liknande.

Den mindre hackspetten kräver som regel minst 40 ha äldre lövdominerad skog inom ett cirka 200 ha stort område (Wiktander m fl 2001). Revirets storlek ökar med lövskogens fragmentering. Utanför häckningstid har arten ännu större hemområden och under vintern kan det röra sig om mer än 10 km² (tabell 3). Hemområdena mellan individer från olika par överlappar då också ofta. Wiktander m fl (2001) bedömer att deras uppgifter om revirens storlek från Småland är allmängiltiga.

Tabell 3. Hemområdets (revirets) storlek för mindre hackspett under olika tider på året vid sjön Möckeln i Småland under sex år (från Wiklander m fl 2001). Medelvärdet beräknat på 10–22 individer med radiosändare (antalet individer visas inom parentes efter variationsbredden).

Tidsperiod	Medelvärde, ha	Variationsbredd, ha
Vinter (oktober–20 mars)	742	234–1654 (10)
Tidig vår (21 mars–20 april)	355	36–1587 (15)
Sen vår (21 april–första ägg)	103	26 – 174 (22)
Häckning (första ägg–flygga ungar)	43	20 – 101 (10)

Bohållet hackas ut i murkna lövträdstammar eller stubbar, oftast klibbal eller björk. Ett nytt bohål hackas ut varje vår; ibland presenterar hanen flera nya bohål för honan. Även under andra årstider produceras ofta nya hål, då för övernattnings.

En hög andel äldre lövträd är gynnsamt, liksom död ved (såväl stående, liggande, grov som klen ved) – detta är viktigt särskilt för vinteröverlevnaden då vedlevande insekter utgör en väsentlig del av födan under vinterhalvåret.

Lind, björk, klibbal, sälg och ek är de mest värdefulla trädslagen, särskilt gynnsamt är det om de förekommer tillsammans, vilket ger en jämnare födotillgång då insektstillgången i de olika trädslagen ofta varierar mellan år och under säsong.

Lövsly och ekkrattskog kan vara värdefulla födokällor under ungarnas uppväxt, då de till stor matas med småkryp och larver som hämtas i lövverket. Under vintern kan födosök också ske i barrskog och grov bladvass.

När en individ häckat i ett område stannar den oftast där resten av sitt liv. En hona kan häcka tillsammans med två hanar i olika revir och ibland kan en hane häcka med två honor i olika revir.

Ovanstående är i huvudsak hämtat från Artfakta (SLU Artdatabanken 2023) och referenser däri.

Hot

Mindre hackspetten missgynnas av gallring i löv- och blandskogar, om lövträd tas bort. Vidare så missgynnas arten starkt genom avverkning av äldre lövträd, omföring av lövträdslundar och blandskogsbestånd till barrskog samt genom dränering och avverkning av al- och björkkärr. Mindre hackspetten missgynnas även starkt av sådan landskapsvård som innebär röjning eller gallring av täta strandskogar, alkärr samt borttagande av murkna träd och grenar. Nedhuggning av äldre hagmarksbjörkar och alar är också negativt. (SLU Artdatabanken 2023)

Påverkan av detaljplanen

Information om potentiellt lämpliga miljöer i inventeringsområdet och dess omgivningar hämtades från Nationella Marktäckedatas basskikt (Naturvårdsverket 2018). Skiktets rasterdata omfördes till vektordata och areorna av de olika marktäckeklasserna beräknades i QGIS (3.20).

Marktäckeklasserna värderades enligt följande:

Klass 1 (högt värde): 116 Ädellövskog (utanför våtmark), 117 Triviallövskog (utanför våtmark), 125 Triviallövskog (på våtmark), 126 Ädellövskog (på våtmark), 127 Triviallövskog med ädellövinslag (på våtmark).

Klass 2: 115 Triviallövskog (utanför våtmark).

Klass 3: 114 Lövblandad barrskog (utanför våtmark), 124 Lövblandad barrskog (på våtmark).

Klass 4 (lågt värde): 111 Tallskog (utanför våtmark), 112 Granskog (utanför våtmark), 113 Barrblandskog (utanför våtmark), 121 Tallskog (på våtmark), 122 Granskog (på våtmark), 123 Barrblandskog (på våtmark).



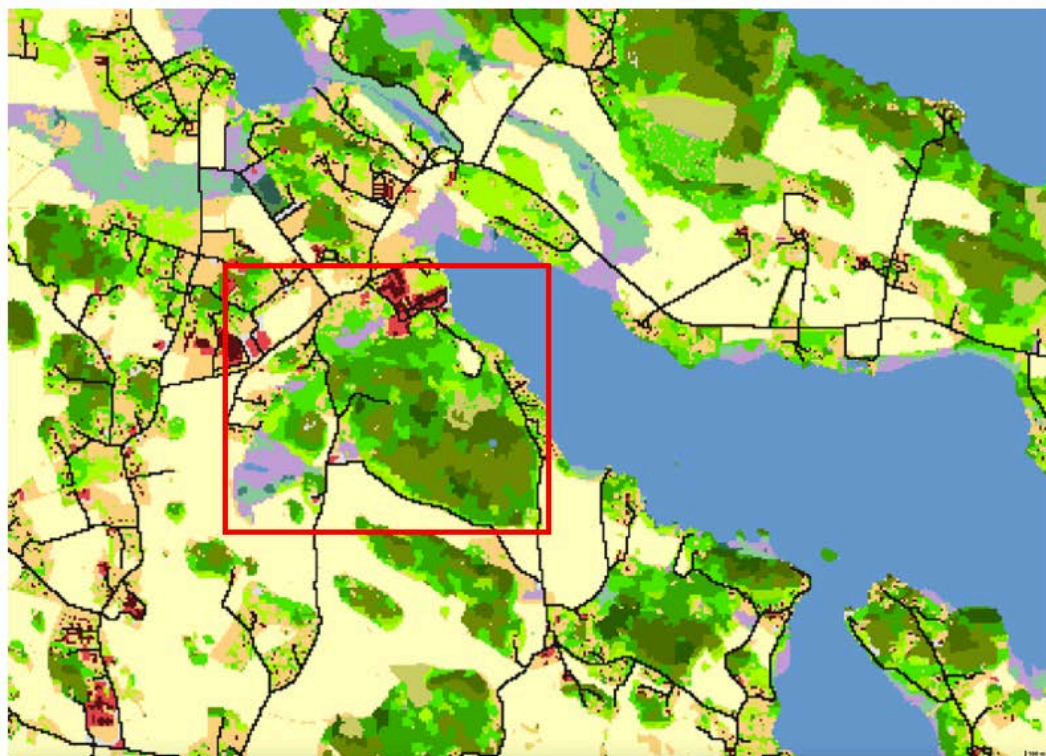
Förutom täta unga granbestånd och ensartad tallskog, är de flesta trädklädda ytor åtminstone delvis lämpliga för mindre hackspett. Även småmiljöer som parker, alléer och gamla fruktträdgårdar kan tidvis ha viss betydelse, liksom brynmiljöer efter vägar, hyggen och kraftledningar. Lämpliga bestånd kan få vara separerade med upp till 500 meter av vatten, öppna fält eller ointressanta skogsbestånd och ändå utnyttjas (Wiktander m fl 2001).

Miljöerna i Klass 1 och 2 har goda förutsättningar för mindre hackspett att hitta både mat och potentiella hålträd. Klass 3 utgör främst lämplig miljö för födosök och Klass 4 kan delvis nyttjas för födosök vintertid samt för förflyttning, men även i dessa miljöer kan det finnas enstaka potentiella hålträd.

Utbredningen av olika marktäckesklasser kring Ilända framgår av figur 7. Figuren visar också ett tänkt hemområde för mindre hackspett som täcker en landareal av 132 ha, vilket ungefär motsvarar ett genomsnittligt hemområde i april (tabell 3). Arealen lämplig miljö (klass 1–3) i planområdet utgör omkring 1,5 ha (tabell 4). Försvinner all lövskog i planområdet återstår cirka 44 ha lämplig miljö i det tänkta hemområdet. Därmed uppfylls arealkravet i tumregeln med minst 40 ha lämplig miljö inom ett 200 ha stort område. Fler lövskogsdominerade bestånd finns dessutom på avstånd som lätt kan nås av mindre hackspett från det tänkta hemområdet. De negativa effekterna av detaljplanen på mindre hackspett-reviret vid Ilända är försumbara med nuvarande förekomst av lämpliga livsmiljöer. Om skogsmarken i området sköts med hänsyn till mindre hackspett kan kvalitén på miljöerna för den och flera andra arter höjas (se SOF-BirdLife 2019, SLU Artdatabanken 2023).

Tabell 4. Areal av olika skogsmiljöer i det tänkta hemområdet och planområdet.

	Hemområde, ha	Påverkan, ha	Kvar, ha	Kvar ackumulerat, ha
Klass 1	11,2	0,6	10,6	10,6
Klass 2	15,9	0,4	15,5	26,1
Klass 3	18,9	0,4	18,5	44,6
Klass 4	26,0	0,0	26,0	70,6
Summa	72,0	1,4	70,6	



2 Öppen våtmark	111 Tallskog (utanför våtmark)
3 Åkermark	112 Granskog (utanför våtmark)
41 Övrig öppen mark utan vegetation	113 Barrblandskog (utanför våtmark)
42 Övrig öppen mark med vegetation	114 Lövblandad barrskog (utanför våtmark)
51 Exploaterad mark, byggnad	115 Triviallövskog (utanför våtmark)
52 Exploaterad mark, ej byggnad eller vägjämaväg	116 Ädellövskog (utanför våtmark)
53 Exploaterad mark, vägjämaväg	117 Triviallövskog med ädellövinslag (utanför våtmark)
61 Sjö och vattendrag	118 Temporärt ej skog (utanför våtmark)
62 Hav	121 Tallskog (på våtmark)
111 Tallskog (utanför våtmark)	122 Granskog (på våtmark)
112 Granskog (utanför våtmark)	123 Barrblandskog (på våtmark)
113 Barrblandskog (utanför våtmark)	124 Lövblandad barrskog (på våtmark)
114 Lövblandad barrskog (utanför våtmark)	125 Triviallövskog (på våtmark)
115 Triviallövskog (utanför våtmark)	126 Ädellövskog (på våtmark)
116 Ädellövskog (utanför våtmark)	127 Triviallövskog med ädellövinslag (på våtmark)
117 Triviallövskog med ädellövinslag (utanför våtmark)	128 Temporärt ej skog (på våtmark)
118 Temporärt ej skog (utanför våtmark)	

Figur 7. Marktäckeklassernas utbredning kring Ilända. Ett tänkbart hemområde för mindre hackspett under häckningssäsong är avgränsat med röd linje.



Hussvala

Sju häckande par noterades vid Naturcentrums inventering 2023, varav ett par inom planområdet (Carlberg 2023). Arten har även tidigare rapporterats med häckningskriterier i Artportalen vid Tufa Marin.

Det svenska beståndet uppskattades 2008 till 100 000 par, varav 4 000 i Stockholms län (Ottoosson m fl 2012). Tio år senare beräknades det finnas 60 000 par i Sverige (Wirdheim & Green 2023); med motsvarande utveckling skulle då det beståndet i Stockholms län bestå av 2 400 par 2018.

SLU Artdatabanken (2023): Hussvala häckar oftast i kolonier på byggnader men även i klippbranter. Den förekommer över i stort sett hela landet, även upp i fjällens videbälte. Den minskning som registrerats under lång tid har accelererat under de senaste 12 åren (tre generationer) vilket medför att arten nu liksom 2015 blir bedömd som VU (LC år 2010). Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek och förekomstarean överskrider gränsvärdena för rödlistning. Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Sårbar (VU).

Orsaken till minskningen är okänd, men minskad insektstillgång, förlust av lämpliga boplatser och ökad predation (t.ex. skata) kan ha bidragit (SLU Artdatabanken 2023).

Hussvalan påverkas av exploateringen endast om möjligheterna för dem att placera bon på byggnaderna försvinner, möjligheterna till födosök försämras inte. Arten kan gynnas av att stödlister för bon eller specialholkar sätts upp på lämpliga byggnader.

Näktergal

Två sjungande individer noterades vid Naturcentrums inventering 2023, varav ett par inom planområdet (Carlberg 2023). Arten har rapporterats med häckningskriterier från ytterligare ett antal lokaler i Artportalen och vid flera tillfällen med mer än en sjungande individ per lokal.

Det svenska beståndet uppskattades 2008 till 37 000 par, varav 1 600 i Stockholms län (Ottoosson m fl 2012). År 2018 beräknades det finnas 27 000 par i Sverige (Wirdheim & Green 2023); med motsvarande utveckling skulle då beståndet i Stockholms län bestå av 1 200 par 2018.

SLU Artdatabanken (2020): Näktergal häckar i lövskog, parker och trädgårdar med tät undervegetation samt i buskrika våtmarker. Den förekommer i kustlandskapen i södra och mellersta Sverige samt omkring de stora sjöarna, sparsamt även längs Norrlandskusten. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek och förekomstarean överskrider gränsvärdena för rödlistning. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

SLU Artdatabanken (2020) anger Igenväxning och igenplantering i skogs- och mellanbygder gör att landskapet sluter sig och arten försvinner. I halvöppna och öppna landskap kan arten missgynnas genom avsaknad av lövrika bryn.

Ett revir påverkas vid exploateringen förutsatt att det inte var en tillfälligt sjungande individ. Det finns ledig lämplig miljö i inventeringsområdet med omgivningar, vilket rapporterna i Artportalen visar. Populationen i inventeringsområdet bör därför inte påverkas av exploateringen i sådan utsträckning att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses om markanvändningen i övrigt inte ändras, samt att avverkning och röjningar inte sker under häckningssäsong.

Grönsångare

Två häckande par noterades vid Naturcentrums inventering 2023, varav ett par inom planområdet (Carlberg 2023). Arten har rapporterats med häckningskriterier från ytterligare ett antal lokaler i Artportalen och vid flera tillfällen med mer än en sjungande individ per lokal.

Det svenska beståndet uppskattades 2008 till 220 000 par, varav 9 500 i Stockholms län (Ottosson m fl 2012). År 2018 beräknades det finnas 167 000 par i Sverige (Wirdheim & Green 2023); med motsvarande utveckling skulle då beståndet i Stockholms län bestå av 7 200 par 2018.

SLU Artdatabanken (2023): Grönsångare häckar i högstammig skog, främst lövskog men även i granskog, i regel utan kraftigare undervegetation. Den förekommer i södra och mellersta Sverige samt i Norrlands kustland norrut till Norrbotten. Grönsångare har tidigare bedömts som LC men populationsminskningen de senaste 10 åren innebär att kriterierna för NT blir uppfyllda. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek och förekomstarean överstiger gränsvärdena för rödlistning. Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT).

SLU Artdatabanken (2023) anger avverkning, och påverkan i övervintringsområden, som möjliga orsaker till beståndsminskningen. Då arten häckar på marken kan det finnas en ökad risk för predation från katter och hundar vid byggande av bostäder.

Ett revir påverkas vid exploateringen. Reviren är små och det finns ledig lämplig miljö i inventeringsområdet, vilket rapporterna i Artportalen indikerar. Populationen i inventeringsområdet bör därför inte påverkas av exploateringen i sådan omfattning att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses om markanvändningen i övrigt inte ändras, samt att avverkning och röjningar inte sker under häckningssäsong.

Grönfink

Tre till fyra häckande par noterades vid Naturcentrums inventering 2023, varav ett par inom planområdet (Carlberg 2023). Arten har rapporterats med



häckningskriterier från ytterligare ett antal lokaler i Artportalen och vid flera tillfällen med mer än en sjungande individ per lokal.

Det svenska beståndet uppskattades 2008 till 900 000 par, varav 40 000 i Stockholms län (Ottosson m fl 2012). Tio år senare beräknades det finnas 533 000 par i Sverige (Wirdheim & Green 2023); med motsvarande utveckling skulle då det bohuslänska beståndet i Stockholms län bestå av knappt 24 000 par 2018.

SLU Artdatabanken (2023): Grönfink häckar i skogsbryn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar. Den förekommer i större delen av landet. Arten rödlistades 2020 på grund av den mycket kraftiga minskningen de senaste 10 åren, orsakad av en sjukdom, som innebär att den uppfyller kriterierna för starkt hotad (EN). Antalet reproduktiva individer överstiger dock gränsvärdet för rödlistning.

Orsaken bakom grönfinkens minskning tros vara sjukdomen gulknopp, orsakad av parasiten *Trichomonas gallinae* (flagellat) som etablerade sig i Sverige 2008 (SLU Artdatabanken 2023).

Ett revir påverkas vid exploateringen. Grönfink häckar i flera olika miljöer och det finns ledig lämplig miljö i inventeringsområdet, vilket rapporterna i Artportalen indikerar. Populationen i inventeringsområdet bör därför inte påverkas av exploateringen i sådan omfattning att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses om markanvändningen i övrigt inte ändras påtagligt, samt att avverkning och röjningar inte sker under häckningssäsong.

Gulsparv

Ett häckande par noterades vid Naturcentrums inventering 2023 och det fanns inom planområdet (Carlberg 2023). Arten har rapporterats med häckningskriterier från ytterligare ett antal lokaler i Artportalen och vid flera tillfällen med mer än en sjungande individ per lokal.

Det svenska beståndet uppskattades 2008 till 900 000 par, varav 40 000 i Stockholms län (Ottosson m fl 2012). Tio år senare beräknades det finnas 533 000 par i Sverige (Wirdheim & Green 2023); med motsvarande utveckling skulle beståndet i Stockholms län bestå av knappt 24 000 par 2018.

SLU Artdatabanken (2023): Gulsparv häckar i skogsbryn och buskmarker, särskilt i anslutning till odlad mark, samt på hyggen. Den förekommer över hela landet med undantag av fjällen. Gulsparv bedömdes som sårbar (VU) 2015 men minskningstakten har reducerats de senaste tio åren och bedöms nu som nära hotad (NT). Antalet reproduktiva individer överstiger dock gränsvärdet för rödlistning.

Orsakerna till minskningen är inte studerade i detalj i Sverige men utifrån studier i bland annat Storbritannien är det sannolikt att den beror helt på förändringar i jordbrukslandskapet (SLU Artdatabanken 2023).

Ett revir påverkas vid exploateringen. Rapporterna i Artportalen indikerar att det finns ledig lämplig miljö i inventeringsområdet. Populationen i inventeringsområdet bör därför inte påverkas av exploateringen i sådan omfattning att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses om markanvändningen i övrigt inte ändras påtagligt, samt att avverkning och röjningar inte sker under häckningssäsong.

Övriga fåglar

Bland de mer specialiserade fågelarterna som påträffades vid inventeringen kan nämnas gröngöling och stenknäck. Den förstnämnda häckade med ett par i ett hålträd i strandskogen öster om det planerade bostadsområdet. Ingen av dessa är rödlistade eller bedöms föranleda ytterligare skyddsåtgärder än vad som redan föreslås.

Förenlighet med artskyddsförordningen – fåglar

Den kontinuerliga ekologiska funktionen i inventeringsområdet försämras inte i sådan utsträckning att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses för någon av de häckande fågelarterna med anledning av planförslaget, förutsatt att avverkning och röjningar anpassas efter fåglarnas häckningssäsong.

Den planerade exploateringen kommer med stor sannolikhet inte att påverka bevarandestatus nämnvärt på lokal, regional eller nationell nivå för de berörda arterna. Arealen som kommer exploateras är liten i ett landskapsperspektiv. Omgivningarna har även efter en exploatering tillräckligt stora arealer lämpliga för häckning, födosök och vila för att upprätthålla den ekologiska funktionen för de aktuella arterna inom överskådlig tid även om effekter av många små exploateringar beaktas.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

För att undvika direkt skada på individnivå ska avverkning av träd och röjning av buskar genomföras utanför häckningstid. Detta kan genomföras från september till första halvan av mars (se Naturvårdsverket 2009, bilaga 4 för häckningstider).

Bevarande av skogsmark kring kärret, diket och längs Mälarens strand, som föreslås som skyddsåtgärd för groddjur och fladdermöss, gynnar även fåglar i området.



Groddjur

Detaljplanens påverkan

Detaljplanen påverkar groddjur främst genom en förlust av lämpliga vilo- och övervintringsmiljöer. Möjligen finns även en risk för dränering och förorening av lekvatten och dike genom sprängningar och närliggande kemikaliehantering. Groddjur kan även påverkas mycket negativt om barriären i diket skulle påverkas så att fisk och andra vattenorganismer kan söka sig upp till kärret.

Då det inte finns några definitiva barriärer för artgruppen är det troligt att de i någon utsträckning även rör sig inom det planerade bostadsområdet i planområdets sydöstra del, särskilt kring diket och närliggande dämning. Möjligen kan vila och övervintring ske i jordkällare, stengrunder och markhåligheter i planområdet. Byggnationen i denna del bedöms därför kunna ta jaktmiljöer, vilo- och övervintringsplatser i anspråk.

Anläggning av båthallar i planområdets västra del kan påverka närliggande strand- och vattenmiljöer som utgör lekmiljöer för groddjur genom förlust av livsmiljöer genom markfyllning, anläggning och avverkning av strandnära skogsmark. Om det finns brister i hanteringen av kemikalier på platsen riskerar dessa att slutligen hamna i kärret i väster då avrinningen naturligt sker västerut.



Hona av större vattensalamander som noterades strax utanför planområdet den 15 maj 2023.

Groddjur kan även förolyckas eller skadas vid sprängning och anläggning av gator och bebyggelse. Även tillfälliga småvatten som bildas under byggnationsfasen genom grävningsarbeten kan dra till sig groddjur som sedan förolyckas. Utsläpp av miljöfarliga ämnen, både under och efter byggnationens färdigställande, kan försämra vattenkvaliteten i groddjurens lekvatten.

Efter att byggnationen färdigställts finns en ökad risk för att groddjur dödas och skadas av trafik eller tamdjur som katter och hundar samt robotgräsklippare nattetid. Den planerade reningsdammen kan locka till sig groddjur, graden av påverkan beror dock på vattnets föroreningsgrad.

Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF)

Planområdet ligger strax intill ett kärr som utgör ett värdefullt lekområde för groddjur och även kan användas för övervintring av vissa arter. Trädmiljöer i kärrets närmaste omgivningar bedöms som lämpliga vilo- och övervintringsmiljöer för groddjur. Även närliggande gräsmarker kan användas som jaktmiljö och viloplats i exempelvis gångar av smågnagare. Kärrret och närliggande områden, i synnerhet trädmiljöer, bedöms därför fylla en ekologisk funktion för groddjur under hela året. Groddjur förekommer ofta i lågt liggande områden, vilket finns i anslutning till kärret genom ett södergående fuktstråk och diket som sträcker sig i östlig riktning mot planområdets södra del. Diket och omgivande skogsmark (i synnerhet sumpskogen) bedöms som lämpliga livsmiljöer avseende jakt, vila och övervintring samt underlättar i synnerhet salamandrarnas rörelser. Detta kan i sin tur innebära att dessa lättare kan röra sig in i planområdet och nyttja även dessa landmiljöer under landfasen. Då diket torkar ut under sommaren och är beskuggat bedöms det inte som en lämplig lekmiljö. Möjligen kan det vara tillräckligt för mindre vattensalamander med tanke på artens låga habitatkrav.

Större vattensalamander

Ekologi och livsmiljö

Större vattensalamander förekommer i mosaikartade landmiljöer med äldre skogsmark (ofta löv), öppna gräsmarker, kärr och madmarker. Under landfasen håller den sig ofta gömd, exempelvis under stockar, stenar och i gnagargångar. Skogsmarken utgörs ofta av lövskog, som både har gott om håligheter som kan fungera som gömslen och förutsättningar för god födoproduktion.

Arten leker i fiskfria småvatten som inte torkar ut under sommarhalvåret då den har en lång larvutveckling från maj till november. Större delen av populationen anses uppehålla sig inom 10–100 meter från lekvattnen om lämpliga landmiljöer finns inom detta avstånd (Naturvårdsverket 2012). I praktiken har de naturgivna förutsättningarna på platsen betydelse för artens rörelser i landskapet. Studier har visat att den kan söka hemområden inom en radie av 300 meter från lekvattnen medan vissa



individer kan röra sig ännu längre, ca 1300 meter. Vanligen föredras lågt liggande områden där den kan undvika uttorkning och områden med lämpliga miljöer och strukturer som kan erbjuda skydd. Både årsungar och vuxna djur har observerats röra sig mycket målinriktat mot lämpliga landmiljöer när de lämnar vattenmiljön (Malmgren 2007).

Större vattensalamander har en genetisk avvikelse som i praktiken innebär att hälften av de befruktade äggen aldrig utvecklas till frisimmande larver. Studier har även visat att den genetiska variationen är låg och att genflödet även mellan närliggande populationer är litet. Detta innebär att arten snabbt påverkas negativt av inavel vid en ökad isolering.

Bevarandestatus

SLU Artdatabanken (2020): Större vattensalamander förekommer upp till Ångermanland och Jämtland. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) skattas till 29000 (25000-35000) km². En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat och antalet lokalområden. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Nära hotad (NT). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Livskraftig (LC).

Hot

Kunskapsläget om artens utbredning och status är bristfällig. Under de senaste decennierna har den försvunnit från många lokaler utan att orsakerna är helt kända. Habitatförstöring av komplexa småvattenlandskap med rika akvatiska miljöer sammanbundna med äldre skog via goda spridningsvägar tros utgöra en stor del av förklaringen. Särskilt småvatten och lövskog med en stor mängd död ved, vilket utgör lämpliga landmiljöer, har minskat under 1900-talet.

Förutsättningar på platsen

Resultatet från inventeringen visar på att kärret väster om planområdet utgör lek-miljö för arten. Vuxna djur påträffades även i diket strax utanför planområdet och vuxna individer nyttjar sannolikt i någon utsträckning även omgivningarna som vilo- och övervintringsplatser, inom planområdet rör detta i synnerhet område 1, 2, 3 och 7 (figur 8, tabell 5). Yngel som lämnar lekvattnet uppehåller sig sannolikt i kärrets närmaste omgivningar när de går upp på land (figur 8, område nr 3 och västliga delen av område 1).



- Planområde feb 2023
- större vattensalamander
- ★ Jordkällare (vila/övervintring)
- Dike (vila, övervintring, födosök, spridning)
- Kärr (lekvatten)
- Dämning
- Vila/övervintring
- Födösök/spridning

Figur 8. Förutsättningar för större vattensalamander inom planområdet.

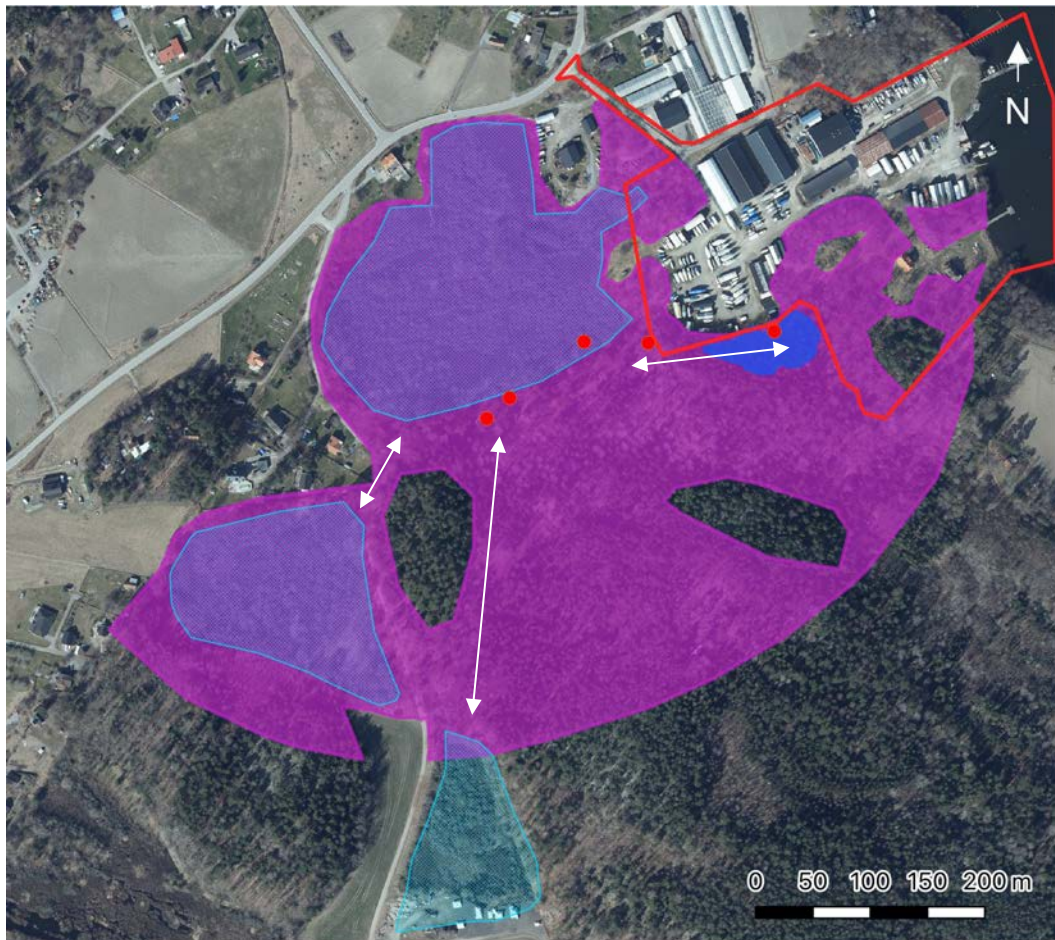
Tabell 5. Beskrivning av områden med förutsättningar för större vattensalamander inom planområdet.

Objekt-ID	Beskrivning	Bedömda förutsättningar
1	Alsumpskog med inslag av gran och tall längs ett dike. Mycket skräp i sluttningen mot Tufa marin.	Diket och kringliggande sumpskog bedöms som lämpliga födosöksområden samt vilo- och övervintringsmiljöer. Diket bedöms underlätta groddjurens rörelser i området. Då diket torkar ut bedöms endast de västligaste delarna utgöra lekmiljöer för groddjur.
2	Gles, lövdominerad blandskog med inslag av gamla jordkällare och död ved.	Förutsättningar för födosök, vila- och övervintring.



Objekt-ID	Beskrivning	Bedömda förutsättningar
3	Lövskog med sumpiga partier och vattenspeglar, blocksamlingar och kompost.	Förutsättningar som jaktmiljö samt vil- och övervintringsplatser i håligheter och kompost. Möjligen kan lek förekomma.
4	Dike, lövträd och buskar. Träd avverkade längs dikets norra del under sommaren 2023.	Vissa förutsättningar för att underlätta groddjurens rörelser i området. Diket är dämt och kulverterat på två platser vilket minskar funktionen för spridning. Även genomförda avverkningar påverkar detta negativt. Dämningen kan göra att de rör sig upp i högre partier istället.
5	Gräsmark med buskage.	Vissa förutsättningar som jaktmiljö. Smågnagargångar kan möjligen användas som viloplats.
6	Lövsumpskog vid Mälaren.	Förutsättningar främst som jaktmiljö och möjligen viloplats under salamandrarnas aktivitetsperiod. Det strandnära läget gör området mindre lämpligt som lekmiljö. Ligger förhållandevis långt bort från lekvattnet. Diket kan möjligen leda dit groddjur i någon omfattning.
7	Gammal tomtmark med beteshistorik, gammal ek och hassel. Jordkällare.	Förutsättningar för födosök, vila- och övervintring. Övervintring bedöms i synnerhet kunna ske i jordkällare och kvarstående stengrunder.
8	Blandskog med inslag av gammal tall.	Vissa förutsättningar för födosök och möjligen även vila.

Större vattensalamander kan alltså söka hemområden inom 300 meter från lekvattnet. Inom detta avstånd från kärret finns ett stort sammanhängande område med löv- och blandskog, som även är sammanbundet med två större våtmarksområden i söder (figur 9, lila yta). Området uppgår till drygt 23 hektar varav 2 hektar finns inom planområdet. Lågt liggande skogsmark som bedöms vara särskilt lämpliga som livsmiljö finns i synnerhet kring kärret, längs diket österut och som ett södergående stråk centralt i området. Även det närliggande kärret på andra sidan vägen i sydväst bedöms som en lämplig livsmiljö avseende åtminstone födosök, vila och övervintring. Troliga spridningsstråk markeras med vita pilar i figur 9 nedan. Då definitiva barriärer saknas kan salamandrar även röra sig fritt i skogsmarken samt i närliggande trädgårdsmiljöer, gräsmarker och träddungar som har förutsättningar för arten. Även området kring Ölsta tegeldammar omkring 500 meter sydväst om kärret bedöms som en möjlig lekmiljö, men inga observationer har tidigare registrerats från detta område i SLU Artdatabankens databaser.



- Planområde feb 2023
- större vattensalamander
- Kärr
- Dämning
- Lämplig livsmiljö 300 m buffert

Figur 9. Sammanhängande lämpliga livsmiljöer för större vattensalamander inom 300 meter från lekvattnet samt lämpliga spridningsvägar (vita pilar).

Bedömning av påverkan

Större vattensalamander påverkas av exploateringen genom en förlust av lämpliga jakt-, vilo- och övervintringsmiljöer. Särskilt blockmarker, jordkällare och husgrunder samt strandnära eller lågt liggande skogsmark bedöms som lämpliga för vila och övervintring. Strax över 1 hektar landmiljöer med skogsmark tas i anspråk av bebyggelse i södra delen av området. Ytterligare träd- och skogsmiljöer tas möjligen i anspråk för anläggning av reningsdamm, eventuell marksanering och utvidgning av varvet. Avverkningar, sprängningar och markarbeten kan döda och skada djur. Eventuell torrläggning av artens lekvatten skulle ha en mycket negativ påverkan och detta gäller även om fisk skulle kunna vandra in. Arten kan även påverkas negativt av försämrad vattenkvalitet i dike och lekvatten genom avrinning av dagvatten och eventuella



utsläpp från båthallar. Även markfyllning vid byggnationen kan innebära en ytterligare förlust av livsmiljö. Efter att byggnationen färdigställts finns en ökad risk för att salamandrar dödas och skadas av trafik eller tamdjur som katter och hundar samt robotgräsklippare nattetid. I synnerhet där infartsvägen korsar diket finns en större risk att salamandrar söker sig upp på vägbanan. Den planerade reningsdammen kan även locka till sig groddjur, vilka kan påverkas negativt om föroreningshalterna är höga.

Åkergroda

Ekologi och livsmiljö

Åkergroda förekommer i många olika typer av miljöer som fuktiga ängsmarker, kärr och fuktig skogsmark, även i barrskogsmiljö. Leken sker i de flesta typer av stillastående småvatten utan fisk under perioden april – maj och de färdigutvecklade smågrodorna lämnar lekvattnet under sommaren. Åkergrodan livnär sig i synnerhet på maskar, insekter och andra småkryp. Övervintringen sker i huvudsak i skogsmark men kan även förekomma i småvatten.

Arten kan röra sig över stora områden och dess hemområde kan omfatta 50–100 ha kring lekvattnet (Naturvårdsverket 2012).

Bevarandestatus

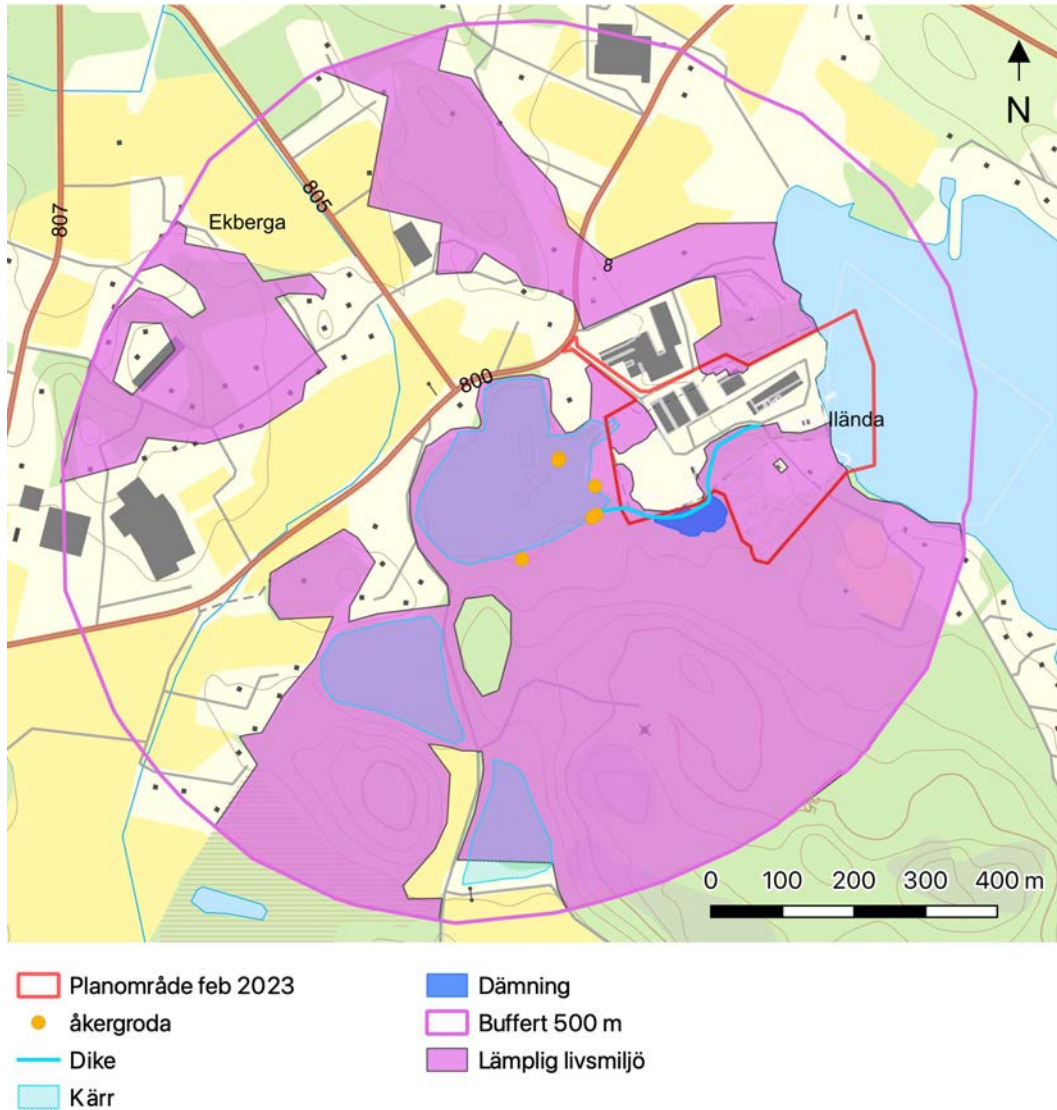
Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC)

Hot

Troligen har det skett en minskning av populationen historiskt i och med utdikningen av våtmarker. Även minskningen av lövskog med mycket död ved har sannolikt påverkar arten negativt. Den är dock i nuläget en av våra vanligaste groddjursarter.

Förutsättningar på platsen

Kärret väster om planområdet utgör lekområde för arten. Lämpliga landmiljöer i omgivningarna finns i synnerhet i form av gräs- och skogsmark med inslag av sumpskog och våtmarker, sammanlagt omkring 61 hektar utanför planområdet (figur 10). Även trädgårdsmiljöer och extensivt brukad åkermark kan användas av arten vilket innebär att den sannolikt rör sig inom hela buffertzonen på 500 meter kring lekvattnet. Sannolikt förekommer den även över ett större område ned mot Ölsta tegeldammar i sydväst, då det finns till synes särskilt goda förutsättningar i riktning mot detta område.



Figur 10. Särskilt lämpliga livsmiljöer för åkergröda inom 500 meter från lekvattnet (lila område). Arten bedöms dock kunna förekomma inom hela buffertzonen och sannolikt även utanför denna mot Ölsta tegeldammar i sydväst.

Bedömning av påverkan

Åkergröda påverkas av exploateringen genom en viss förlust av lämpliga jakt-, vilo- och övervintringsmiljöer. Avverkningar, sprängningar och markarbeten kan döda och skada djur och arten kan påverkas negativt av försämrade vattenkvalitet i dike och lekvatten genom avrinning av dagvatten och eventuella utsläpp från båthallar. Efter att byggnationen färdigställts finns en ökad risk för att grodor dödas och skadas av trafik och tamdjur samt robotgräsklippare nattetid. Den planerade reningsdammen kan även locka till sig grodor, vilka kan påverkas negativt om föroreningsgraden är hög.



Mindre vattensalamander

Ekologi och livsmiljö

Mindre vattensalamander har låga krav på sin livsmiljö och leker även i mer triviala och tillfälliga vattenförekomster under perioden april – maj. Under resterande del av året uppehåller de sig vanligen i området kring lekvattnet där de sedan även övervintrar. Arten livnär sig på insekter och andra småkryp. Larvutvecklingen är förhållandevis lång och i augusti – september lämnar de fullbildade salamandrarna sina lekvatten.

Bevarandestatus

Arten har god bevarandestatus utan betydande tecken på populationsminskning och bedöms som Livskraftig - LC. Även på regional nivå bedöms arten ha gynnsam bevarandestatus, Uppland och Södermanland har, tillsammans med Skåne, flest observationer av arten (SLU Artdatabanken 2024). På Färingsö har den noterats endast på en handfull platser men utifrån inventeringsresultatet och då det småbrutna jordbrukslandskapet har till synes mycket goda förutsättningar för arten med diken, småvatten, sumpskog och skogsmark, bedöms det som mest sannolikt att den är bristfälligt rapporterad på ön och att den lokala populationen har en gynnsam bevarandestatus.

Hot

Med anledning av artens låga habitatkrav och då den i nuläget är en av våra vanligaste groddjursarter är hoten mot arten förhållandevis små, men i likhet med övriga groddjur påverkas den negativt av minskningen av småvatten och lövskog med mycket död ved.

Förutsättningar på platsen

Förutsättningarna för mindre vattensalamander bedöms som mycket goda med fynd av ett stort antal djur. Kärret och diket utgör lekmiljöer för arten, även om stora delar av diket ser ut att torka ut under sommaren. Närliggande sumpskog, skogs- och trädmiljöer bedöms som lämpliga landmiljöer.

Bedömning av påverkan

Mindre vattensalamander påverkas på liknande sätt som större vattensalamander.

Vanlig groda

Ekologi och livsmiljö

Vanlig groda har en liknande ekologi som åkergroda och förekommer i många olika miljöer, särskilt med fuktiga markförhållanden. Leken sker i fiskfria småvatten och

infaller något tidigare än åkergrodans. Födan utgörs av maskar, insekter och andra småkryp.

Bevarandestatus

Arten har god bevarandestatus utan tecken på populationsminskning och bedöms som Livskraftig - LC. Även på regional nivå bedöms vanlig groda ha god bevarandestatus med ett starkt fäste i både Uppland och Södermanland. På Färingsö har den noterats förhållandevis spridd och då landskapet erbjuder gott om till synes lämpliga miljöer för arten bedöms den ha gynnsam bevarandestatus även på lokal nivå.

Hot

I likhet med åkergroda är vanlig groda en av våra vanligaste groddjursarter men troligen har det skett en minskning av populationen historiskt sett, genom utdikning av våtmarker och en minskning av lövskog med mycket död ved.

Förutsättningar på platsen

Kärret väster om planområdet utgör lekområde för arten och kan även fungera som övervintringsplats. I landfasen och under övervintring förekommer den i liknande miljöer som åkergroda. Sannolikt förekommer den över ett större område ned mot Ölsta tegeldammar i sydväst då det finns till synes särskilt goda förutsättningar i detta område.

Bedömning av påverkan

Vanlig groda påverkas av exploateringen på liknande sätt som åkergroda.

Vanlig padda

Ekologi och livsmiljö

Vanlig padda förekommer i många olika typer av miljöer där det finns fuktiga gömställen såsom löv- och barrskogar samt parker och trädgårdar. Arten leker tidigt på våren och kan även förekomma i vatten med fisk då både vuxna djur och larver är giftiga. Födan utgörs av insekter, sniglar och andra småkryp.

Bevarandestatus

Arten har god bevarandestatus utan tecken på populationsminskning och bedöms som Livskraftig - LC på nationell nivå. Även på regional nivå bedöms den ha en gynnsam bevarandestatus då den är mycket vanlig i Uppland, vilket har flest observationer av arten. Den är spridd över Färingsö och i Ekerö kommun med vissa utbredningsluckor. Sannolikt är arten, i likhet med mindre vattensalamander, bristfälligt rapporterad från dessa delar. Vanlig padda bedöms därför ha gynnsam bevarandestatus även på lokal nivå.



Hot

Arten är vanligt förekommande med bred biotoppreferens. Hoten kan därmed betraktas som få. Minskningen av småvatten och lövskog med mycket död ved i landskapet försämrar dock förutsättningarna för arten.

Förutsättningar på platsen

Kärret väster om planområdet och dikets västra del utgör lekområde för arten och kan även fungera som övervintringsplats. Under landfasen förekommer den sannolikt i större delen av det kringliggande området där det finns tillräckligt fuktiga och skuggiga platser. Under rörelse i landskapet kan den påträffas även i torrare miljöer.

Bedömning av påverkan

Vanlig padda kan påverkas av exploateringen genom en ökad risk att dödas eller skadas genom fordon, robotgräsklippare, avverkningar, sprängningar och markarbeten. En viss förlust av lämpliga jakt-, vilo- och övervintringsmiljöer sker men detta bedöms inte påverka populationen i någon större omfattning. Arten kan påverkas negativt av försämrad vattenkvalitet i dike och lekvatten genom avrinning av dagvatten och eventuella utsläpp från båthallar. Den planerade reningsdammen kan även locka till sig paddor, som kan påverkas negativt om föroreningshalterna är höga.

Förenlighet med artskyddsförordningen – groddjur

På plankartan är hela den västra delen av planområdet markerad som verksamhetsyta för båtvarvet. I praktiken finns viktiga livsmiljöer för groddjur i utkanten av området, både längs diket och i närheten av kärret (figur 8, område 1 och 3). Då groddjur dessutom bedöms uppehålla sig i detta område under hela året bedöms avverkningar och ianspråktagande av skogsmark kunna bryta mot bestämmelserna i artskyddsförordningens 4 a §. Dessa livsmiljöer behöver därför bevaras. Detsamma gäller för skogsmarken väster om det planerade bostadsområdet och kring kärret. Skogsområdena ska så långt som möjligt få utvecklas fritt för att gynna en naturlig beståndsstruktur med blandade trädåldrar, sjölgallring och kvarlämnad död ved. Eventuellt kan gallring av gran vara nödvändig för att bibehålla ett stort lövinslag även över tid.

Under dessa förutsättningar och med ytterligare föreslagna skyddsåtgärder bedöms den kontinuerliga ekologiska funktionen för groddjurspopulationer i planområdet och dess närmaste omgivning kunna bibehållas och området bedöms även fortsättningsvis kunna hysa livskraftiga populationer av groddjur.

Med tillräckliga skyddsåtgärder bedöms inte heller den planerade exploateringen påverka bevarandestatus på lokal, regional eller nationell nivå för mindre vattensalamander, vanlig groda och vanlig padda. I omgivningarna finns tillräckligt med lämpliga livsmiljöer med gott om våtmarker och goda förbindelser mot Ölsta tegeldamm i

sydväst. Det planerade bostadsområdet i sydost har dock förutsättningar både som jaktmiljö och vilo-/övervintringsplatser för större vattensalamander och åkergroda och det är mycket viktigt att skyddsåtgärderna genomförs på lämpligt sätt och i tillräcklig omfattning för att områdets kvaliteter ska kunna bibehållas.

Det bör beaktas att kumulativa effekter genom eventuella framtida exploateringar och markanspråk i närområdet skulle kunna innebära ytterligare habitatförluster och försämrade möjligheter till spridning söderut. Sett över ett längre tidsperspektiv har delar av de befintliga kärren redan sedan tidigare tagits i anspråk av bebyggelse och ställplatser och en igenväxning med bladvass gör att andelen öppen vattenyta långsamt minskar. Om landskapet på sikt ska kunna hysa samma kvaliteter för groddjur och andra artgrupper krävs någon form av skötsel för att motverka igenväxningen av vattenspeglar samt hänsyn till våtmarksmiljöer och att goda förbindelser mellan lämpliga livsmiljöer bibehålls. Vilken hänsyn och skötsel som är lämplig i våtmarkerna behöver utredas vidare men det kan exempelvis röra sig om vasslätter och röjningar i vissa områden.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Det är mycket viktigt att lekvatten, dike och sumpskogar inte dräneras eller förorenas i området, varken under eller efter byggtiden. Inte heller får den befintliga barriären i diket brytas så att fisk och andra vattenorganismer kan söka sig upp till kärret. Avverkning av träd ska undvikas kring kärret och diket samt i strandskogen (figur 8, område 1, 3 och 6). Detta gäller även skogsmarken sydväst om det planerade bostadsområdet och kring kärret.

Bibehåll möjligheten till spridning i öst-västlig riktning centralt i planområdet genom att bevara naturmark med förekomst av vatten i form av dike och/eller våtmark (reningsdamm).

Det dämnda diket underlättar för större vattensalamander och andra groddjur att röra sig från kärret till planområdets sydöstra del där det även finns förutsättningar för vila och övervintring, i synnerhet i gamla jordkällare och husgrunder. För att undvika att djur förolyckas och säkra att det även fortsättningsvis ska kunna finnas förutsättningar för övervintring ska hänsyn tas till dessa vid arbeten i området genom att märka upp jordkällare och husgrunder väl, exempelvis vid avverkningar i närheten. Rivning av dessa behöver göras varsamt under groddjurens lekperiod (april-mitten av juni) då groddjuren i huvudsak befinner sig i närheten av sina lekvatten. Rivningen ska genomföras under överinseende av sakkunnig ekolog.

För att bevara förutsättningarna för övervintring i området ska övervintringsplatser anläggas på lämplig plats i närheten av diket eller i skogsområdet väster om det planerade bostadsområdet, där det inte redan finns välutvecklade markhåligheter samtidigt som det är möjligt att gräva tillräckligt djupt. I korthet anläggs övervintringsplatser genom att gräva en grop ned till frostfritt djup och fylla denna med en



blandning av löv, död ved och sten. Jord läggs sedan på halva ytan (Blomqvist 2016). Antingen anläggs två övervintringsplatser á 2 x 2 m eller en övervintringsplats á 4 x 2 m. Observera att övervintringsplatser behöver färdigställas innan eller under samma år som rivningen av jordkällare och husgrunder görs för att säkerställa att områdets kontinuerliga ekologiska funktion gällande övervintring kvarstår.

Vid vägövergången till bostadsområdet ska antingen en halvtrumma med en diameter av minst 0,8 m, alternativt en bro, användas för att underlätta groddjurens rörelser under vägen till planerad naturmark i öster (figur 8, område 4). Detta kan även minska risken att de söker sig upp på vägbanan. Med en halvtrumma eller bro bevaras bottenstrukturen, vilket i många fall är en förutsättning för att groddjur ska passera under vägen.

Tillfartsvägen får inte utformas på ett sådant sätt att groddjur stängs in på vägbanan, exempelvis genom trottoarkanter. För att minska risken att salamandrar söker sig upp på vägbanan vid diket, där de kan förväntas röra sig i större utsträckning, ska en kant anläggas som förhindrar att de rör sig upp på vägbanan men inte hindrar dem från att röra sig i den andra riktningen.

Tidpunkter för avverkning av träd, grävning, sprängning och markberedning behöver anpassas för att minska risken att djur dödas (se sida 47 för sammanfattande tidsangivelser).

För att minska risken att groddjur rör sig in i exploateringsområdet under byggtiden ska dessa stänglas ut från området i närheten av tillfartsvägen och skogsmarken väster om det planerade bostadsområdet. Den slutliga utformningen anpassas efter rådande förhållanden på platsen men det är viktigt att stängslet inte har hål och ses över regelbundet under groddjurens aktivitetsperiod (mars-september).

Uppställning av dieseltankar eller andra miljöfarliga ämnen, både under och efter byggnation, får inte göras där det riskerar att läcka ut i groddjurens livsmiljöer.

Upplag ska inte placeras i närheten av område 1, 3 och 4 (figur 8) under byggnationen.

Dumpning av trädgårdsavfall eller skrot får inte genomföras i område 1, 3, 4 och 6 (figur 8) eller i närliggande skogsmark. Risken kan vara särskilt hög väster om det planerade bostadsområdet där människor kommer att röra sig i större utsträckning och då dumpning ofta sker i närbelägna sluttningar där det inte syns lika väl. Ett exempel på detta är det skrot som redan dumpats i anslutning till marinan längre diket längre västerut.

Avverkade lövträd ska placeras på lämpliga platser i skogsmark, såsom skogsområdet väster om det planerade bostadsområdet eller kring diket (grov ekved bör dock placeras i solexponerat läge, exempelvis i bryn, för att även gynna vedinsekter).

Reningsdammen som i nuläget (2024-05-08) föreslås i område 4 (figur 8) ska anläggas under groddjurens övervintringsperiod, efter att en eventuell marksanering genomförts i området.

En eventuell marksanering ska utföras under groddjurens övervintringsperiod. Det sanerade området ska därefter återställas, eller få återgå spontant, till naturmark. Både marksanering och återställning ska planeras och genomföras i samråd med ekologiskt sakkunnig

Skyddsåtgärderna ska kunna fylla en funktion även fortsättningsvis. Exempelvis behöver trädmiljöer skyddas från avverkning och utlagd död ved får inte flyttas till någon annan plats. Detaljutformning av skyddsåtgärder ska göras i samråd med ekologiskt sakkunnig utifrån rådande förutsättningar. En sammanfattning av föreslagna skyddsåtgärder återfinns på sida 47.

Fladdermöss

Detaljplanens påverkan

Detaljplanen påverkar fladdermöss genom en viss förlust av livsmiljöer, i synnerhet födosöksområden men möjligen även viloplatser. Ingen koloni bedöms påverkas utifrån resultatet från inventeringen. En ökad belysning kan ytterligare försämra närliggande livsmiljöer som skogs- och våtmarker. Om våtmarker dräneras eller vattenkvaliteten skulle försämrats på ett sådant sätt att insektsproduktion minskar kan även fladdermössen påverkas negativt. Att vissa äldre ekar planeras att sparas inom planområdet minskar risken att möjliga dagviloplatser försvinner, då äldre träd ofta får sprickor, håligheter och barksläpp som kan användas av dagvilande fladdermöss. Samtidigt kan träd som utvecklar denna typ av strukturer på sikt ses som riskträd som riskerar att tas ned eller beskäras.

Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF)

Planområdet bedöms i huvudsak användas som födosöksområde för fladdermöss, med undantag för dvärgpipistrell som kan ha dagviloplatser i området eller dess närmaste omgivning. Fladdermöss har ofta många dagviloplatser som de alternerar mellan och då det endast bedöms röra sig om enstaka individ av en av våra vanligaste arter och lämpliga miljöer bedöms förekomma rikligt i det närliggande landskapet bedöms denna funktion kunna bibehållas i närområdet även fortsättningsvis.

Brunlångöra (NT)

Ekologi och livsmiljö

Förekommer främst i skogsmark med närhet till äldre bebyggelse. Arten jagar främst i skogsmark men kan även förekomma i trädgårdar, kring byggnader och i trädklädda



hagmarker. Kolonierna bildas ofta i stora byggnader som kyrkor, lador och magasin, men kan även förekomma i trädhåligheter. Övervintringen sker på frostfria, fuktiga och skyddade platser såsom jordkällare, i stenskravel, gruvor, grottor och liknande. Brunlångöra är mycket stationär och rör sig sällan längre än några kilometer mellan koloni- och övervintringsplats.

Bevarandestatus

En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat. Minskningstakten har uppgått till 17,5 (5-30) % under de senaste 21 åren. Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU).

Hot

Arten undviker belysning vilket både kan ha en direkt påverkan genom att dess koloniplatser belyses och genom att dess rörelser i landskapet försvåras med en fragmentering av livsmiljöer som följd. Då brunlångöra ofta jagar på låg höjd löper den även risk att dödas genom trafik. I en mindre skala kan katter utgöra ett hot mot enskilda kolonier.

Förutsättningar på platsen

I planområdet finns förutsättningar för i synnerhet födosök genom mörklägda strandskogar, löv- och gårdsmiljöer i sydöstra delen av området samt lövmiljöer kring kärret i väster. Den belysta marinan undviks sannolikt av arten.

Bedömning av påverkan

Exploateringen bedöms främst påverka arten genom förlust av jaktmiljöer i sydöstra delen av området. Belysning i närliggande skogsmiljöer kan innebära ytterligare habitatförlust eller habitatförsämring.

Nordfladdermus (NT)

Ekologi och livsmiljö

Arten är vanlig i många olika typer av skogs- och parkmark och är spridd över större delen av landet. Nordfladdermus är mindre känslig för ljusföroreningar och barriärer. Kolonier bildas i hus eller trädhåligheter. Övervintringen sker i exempelvis grottor, blockmarker och gruvor.

Bevarandestatus

Arten är ännu vanlig men indikationer finns på att arten minskar i södra Sverige. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske med en minskningstakt som har

uppgått till 27,5 (5-50) % under de senaste 21 åren. Nordfladdermus är rödlistad som Nära hotad (NT) och bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU).

Hot

Orsaken bakom nordfladdermusens minskning är inte helt känd men kan bero på en ökad dödlighet av vindkraftverk. Huruvida förändringar av markanvändningen utgör ett hot mot arten är dock oklart. Även en ökad konkurrens av sydliga arter i och med klimatförändringarna kan leda till en minskning. Arten anses vara mindre påverkad av ljusföroreningar och barriäreffekter vid infrastruktur och bebyggelse.

Förutsättningar på platsen

Lämpliga födosöksmiljöer för nordfladdermus finns i gårds- och trädmiljöer i planområdet och i omgivningarna samt vid närliggande kärr och i trädgårdar.

Bedömning av påverkan

Påverkan genom en viss förlust av födosöksmiljöer.

Dvärgpipistrell

Ekologi och livsmiljö

Dvärgpipistrell förekommer i gles skogsmark, företrädesvis lövskog, samt i kantzoner mellan skog och öppen mark, bymiljöer, vid vatten och i trädklädda betesmarker. Där emot undviker den stora öppna miljöer som åkerlandskap och hyggen. Arten bildar stora kolonier i trädhåll och byggnader, med uppemot flera hundratals djur. Dvärgpipistrell är en flyttande art och kan röra sig omkring 80 mil från koloniplatsen under vintern.

Bevarandestatus

Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Hot

Arten påverkas negativt av avverkningar och torrläggning av våtmarker men anses även ha gynnats av klimatförändringarna

Förutsättningar på platsen

I planområdet och dess närmaste omgivning finns gott om glesa skogsmarker med inslag av äldre ädellövbekant, i synnerhet ek. Det småbrutna landskapet med odlingsmark och insprängda skogsområden är i sig lämpligt för arten. Närheten till våtmarker med god insektsproduktion påverkar arten positivt. Dvärgpipistrell



observerades kring gårdsmiljön i planområdets sydöstra del under en längre tid vid inventeringen.

Bedömning av påverkan

Detaljplanen bedöms påverka arten genom en förlust av jaktmiljöer och möjligen en förlust av dagviloplatser.

Större brunfladdermus

Ekologi och livsmiljö

Arten rör sig över stora områden och jagar i den öppna luftmassan, ofta i anslutning till sjöar. Grova lövträd används som koloniplats. Landskapet kännetecknas ofta av större skogsområden med gamla lövbestånd in anslutning till vatten såsom kuster, sjöar och större vattendrag. Större brunfladdermus är en migrerande art där endast ett fåtal individer observerats övervintra i landet.

Bevarandestatus

Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Hot

Arten påverkas negativt av omdaning till ett mer produktionsinriktat landskap genom avverkningar, torrläggning av våtmarker och liknande. Anses gynnas av klimatförändringarna

Förutsättningar på platsen

Planområdets betydelse för arten bedöms främst bestå i att bidra till insektsproduktionen i landskapet. I de närmaste omgivningarna bedöms kärret vara av särskild betydelse för insektsproduktionen.

Bedömning av påverkan

Om sumpskog och våtmarker i närheten förorenas eller torrläggs kan detta innebära en viss påverkan.

Vattenfladdermus

Ekologi och livsmiljö

Arten födosöker i huvudsak vid sjöar och vattendrag samt vid havskusterna där den jagar tätt ovanför vattenytan och i närliggande strandskog. Den kan även jaga i skogsmark flera kilometer från vatten och även kolonin kan vara belägen på ett större avstånd från vattenmiljöer.

Bevarandestatus

Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Hot

Avverkningar, torrläggning av våtmarker och exploateringar/konstruktioner, exempelvis genom belysning av vattenmiljöer och broar, kan påverka arten negativt. Anses gynnas av klimatförändringarna.

Förutsättningar på platsen

Strandskogar med närliggande skogsmarker och kärr bedöms som lämpliga livsmiljöer för arten. Liknande miljöer finns på många platser i anslutning till Mälaren.

Bedömning av påverkan

Viss förlust av födosöksmiljöer genom eventuell belysning av strandmiljöer som i nuläget är mörklagda samt genom avverkning av skogsmark, i synnerhet med lövträd.

Förenlighet med artskyddsförordningen – fladdermöss

Planförslaget innebär en viss förlust av livsmiljöer i form av födosöksområden. Möjligt kan dagviloplatser förekomma i planområdet eller i de närmaste omgivningarna. Dessa har aktivt eftersökts vid inventeringen men inte kunnat identifieras. Det går dock inte att utesluta att avverkningar kan innebära en förlust av dagviloplatser i området. Förutsatt att skyddsåtgärder vidtas bedöms dock området även fortsättningsvis kunna fylla en kontinuerlig ekologisk funktion för dagvilande fladdermöss.

Förutom habitatförlusten kan en ökad belysning i planområdet lysa upp närliggande skogsmark, vilket påverkar i synnerhet ljuskänsliga och skogslevande arter, såsom brunlångöra (NT) negativt. I praktiken kan detta innebära ytterligare habitatförlust eller habitatförsämring. Särskilt belysning av strandmiljöer, sumpskog och våtmarker bedöms som negativt för fladdermusfaunan.

Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms dock planrådets och de närmaste omgivningarnas kontinuerliga ekologiska funktion som dagviloplatser och födosöksområde för fladdermöss kunna bibehållas.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

För att minimera förlusten av födosöksmiljöer och eventuella viloplatser ska strandskog vid Mälaren och skogsmark kring kärret och diket bevaras. Beskrining och trädssäkring av gamla träd och träd med håligheter ska göras med ett kombinerat säkerhets- och naturvårdsperspektiv i samråd med naturvårdssakkunnig. Detta gynnar även andra naturvårdsintressanta arter i området, såsom vedinsekter. Avverkning



ska inte genomföras under fladdermössens huvudsakliga aktivitetsperiod (april-september). Dränering eller förorening av sumpskogar och våtmarker i närheten av planområdet ska undvikas. Bevarande av skogsmark och utläggning av död ved, vilket har föreslagits som skyddsåtgärd för groddjur, gynnar även fladdermöss i området, både genom att öka insektsproduktionen och genom att säkerställa en gynnsam utveckling av skogsmarken som på sikt kan skapa lämpliga strukturer för fladdermöss.

Belysningen ska anpassas genom att använda lågt sittande lampor i det orange-röda spektret och rikta ljuset på ett sådant sätt att skogsmarker bevaras obelysta (även strandskogar). Ytterligare belysning av strandmiljöer än vad som redan finns i planområdet ska undvikas. För att området ska kunna erbjuda gott om dagviloplatser för fladdermöss ska tre stora och sju små fladdermusholkar sättas upp på lämpliga platser för fladdermöss. Holkarna ska placeras på träd i blandade lägen, både i bryn och mer slutet, samt varken i direkt sol eller helskugga. De ska placeras så pass öppet att fladdermössen får fri in- och utflygning.



Exempel på utformning av en stor fladdermusholk.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Samtliga föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått presenteras i punktform nedan.

Fåglar

- Avverkning av skog och röjning av buskar genomförs utanför fåglarnas häckningstid, de aktuella arterna häckar från slutet av mars till slutet av augusti.
- Bevarande av skogsmark som föreslås som skyddsåtgärd för groddjur och fladdermöss gynnar även fåglar i området (beskrivs nedan).

Groddjur

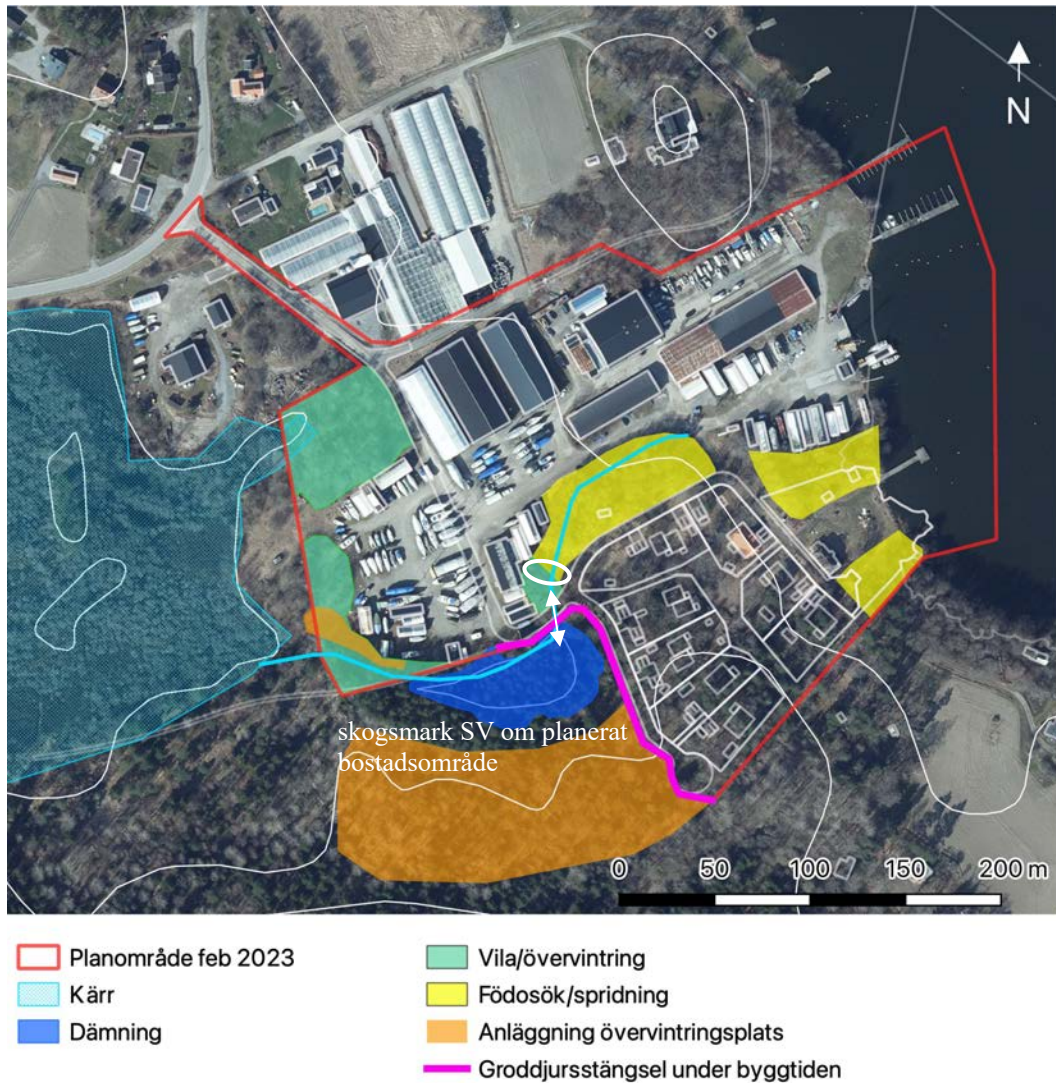
- Skogsmark kring dike och kärr (figur 11, gröna ytor) samt strandskog inom planområdet ska bevaras (sammanlagt 0,874 ha) tillsammans med skogsmark sydväst om det planerade bostadsområdet (anges i figur 11). Skogsmarken ska skötas genom fri utveckling och kvarlämnande av död ved, samt vid behov avverkning/röjning av gran för att bibehålla lövinslag.
- Bibehåll möjligheten till spridning i öst-västlig riktning centralt i planområdet genom att bevara naturmark med förekomst av vatten i form av dike och/eller våtmark (reningsdamm).
- Reningsdammen som i nuläget (2024-05-08) föreslås i område 4 (figur 8) ska anläggas under groddjurens övervintringsperiod, efter att en eventuell marksanering genomförts i området.
- Eventuell marksanering ska utföras under groddjurens övervintringsperiod. Det sanerade området ska därefter återställas, eller få återgå spontant, till naturmark. Både marksanering och återställning ska planeras och genomföras i samråd med ekologiskt sakkunnig
- Dränering och förorening av lekvatten, dike och sumpskogar ska undvikas. Riskbedömning görs lämpligen av en hydrolog innan byggnationen inleds. Regelbundna kontroller ska genomföras under byggtiden.
- Den befintliga barriären i diket ska inte brytas (figur 11, vit cirkel), detta för att undvika att fisk och andra vattenorganismer söker sig upp till kärret.
- Jordkällare och husgrunder ska märkas ut för att undvika skada på dessa vid avverkningar i planområdet.
- Avverkade lövträd ska placeras i skogsmark kring diket (figur 11, grön yta) och/eller i skogsmarken sydväst om det planerade bostadsområdet (figur



11). Avverkade ekar bör dock placeras i solbelyst läge för att även gynna eklevande skalbaggar och andra vedinsekter.

- Vid vägövergången till bostadsområdet ska en halvtrumma med en diameter av minst 0,8 m användas, alternativt en bro, för att underlätta groddjurens rörelser under vägen och minska risken att de söker sig upp på vägbanan (figur 11, vita pilar).
- Tillfartsvägen får inte utformas på ett sådant sätt att groddjur stängs in på vägbanan, exempelvis genom trottoarkanter.
- För att minska risken att salamandrar söker sig upp på vägbanan vid diket bör en kant anläggas som motverkar att de rör sig upp på vägbanan men inte hindrar dem från att röra sig i den andra riktningen.
- Grävning, sprängning och markberedning ska genomföras från april till mitten av september för att minska risken att övervintrande djur dödas.
- Rivning av jordkällare och husgrunder genomförs varsamt under överinseende av sakkunnig biolog under den period då groddjuren i huvudsak befinner sig i eller i närheten av sina lekvatten (april-mitten av juni).
- Övervintringsplatser ska anläggas genom att gräva en grop ned till frostfritt djup och fylla denna med en blandning av löv, död ved och sten. Jord läggs sedan på halva ytan (Blomqvist 2016). Antingen anläggs två övervintringsplatser á 2 x 2 m eller en övervintringsplats á 4 x 2 m på lämplig plats i närheten av diket och det planerade bostadsområdet (figur 11, orangea ytor). Detaljplaneringen i ett senare skede ska göras i samråd med biologisk expertis och ta hänsyn till vart detta kan genomföras utan att påverka salamandrarnas livsmiljö negativt. Anläggningen ska genomföras under groddjurens aktivitetsperiod. Observera att detta behöver genomföras innan rivningen av jordkällare/husgrund genomförs, alternativt under samma sommarsäsong, för att säkerställa områdets kontinuerliga ekologiska funktion som övervintringsområde.
- För att minska risken att groddjur rör sig in i exploateringsområdet under byggtiden ska dessa stängslas ut från området i närheten av tillfartsvägen och skogsmarken väster om det planerade bostadsområdet (figur 11, cerise linje). Då det är viktigt att stängslet inte har hål ska det ses över regelbundet under groddjurens aktivitetsperiod (mars-september).
- Uppställning av dieseltankar eller andra miljöfarliga ämnen, både under och efter byggnation, får inte göras där det riskerar att läcka ut i groddjurens livsmiljöer.

- Dumpning av trädgårdsavfall eller skrot får inte genomföras i område 1, 3, 4 och 6 (figur 8) eller i närliggande skogsmark.
- Upplag ska inte placeras i närheten av område 1, 3 och 4 (figur 8) under byggnationen.



Figur 11. Principskiss där lokaliseringen av ett urval av de föreslagna skyddsåtgärderna presenteras. Vita pilar markerar passagen under den planerade vägen och den vita cirkeln visar befintlig barriär i diket. I figuren framgår även övergripande områden där anläggning av övervintringsplats bedöms som lämpligt.



Fladdermöss

- Avverkning ska inte genomföras under fladdermössens huvudsakliga aktivitetsperiod (april-september)
- Tre stora och sju små fladdermusholkar ska sättas upp på lämpliga platser för fladdermöss, såsom strandskogen vid Mälaren, skogsmarker kring dike och kärr samt skogsmarken sydväst om det planerade bostadsområdet. Holkarna ska placeras på träd i blandade lägen, både i bryn och mer slutet, samt varken i direkt sol eller helskugga. De ska placeras på 4-5 meters höjd på en sådan plats att varken närstående träd eller buskar försvårar in- och utflygningen.
- Dränering eller förorening av sumpskogar och våtmarker i närheten av planområdet ska undvikas (se tidigare punkt under groddjur).
- Belysningen ska anpassas genom att använda lågt sittande lampor i det orange-röda spektret och rikta ljuset på ett sådant sätt att skogsmarker bevaras obelysta under fladdermössens aktivitetsperiod (även strandskogar). Ytterligare belysning av strandmiljöer, utöver befintlig belysning vid varvet, ska undvikas.
- Bevarande av skogsmark som föreslås som skyddsåtgärd för groddjur gynnar även fladdermöss i området.
- Beskrining och trädsäkring av gamla träd och träd med håligheter ska göras med ett kombinerat säkerhets- och naturvårdsperspektiv i samråd med naturvårdssakkunnig.
- Detaljutformning och utförande av samtliga skyddsåtgärder ska genomföras i samråd med biologisk expertis utifrån rådande förutsättningar. Vägledning för utförandet kan exempelvis hittas i Trafikverkets temablad för groddjur (Blomqvist 2016).

Tidpunkt för genomförande av åtgärder i samband med byggnationen sammanfattas i tabell 6 nedan.

Tabell 6. Sammanfattning av genomförandetider för respektive åtgärd samt artgrupper som legat till grund för anpassningen. * En eventuell marksanering ska genomföras innan anläggning av reningsdamm. **Anläggning av övervintringsplats ska genomföras innan eller i samband med rivning av jordkällare/husgrunder.

Artgrupp	Åtgärd	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Fladdermöss/ fåglar	Avverkning												
Groddjur	Kulvertering												
Groddjur	Anläggning reningsdamm*												
Groddjur	Marksanering*												
Fåglar	Röjning buskar												
Groddjur	Rivning jordkällare/ husgrunder**												
Groddjur	Anläggning övervintringsplats**												
Groddjur	Markarbeten												
Groddjur	Sprängning												
Groddjur	Grävning												

Rekommendationer - ej krav

- Ledlinjer och/eller strukturer kan anläggas i utkanten av bebyggelse för att erbjuda skydd och leda groddjur utanför området.
- Insektsproduktionen kan öka i området genom att bevara och plantera inhemska blommade buskar och träd, i synnerhet i solbelyst läge. Dessa utgör födoresurs i synnerhet för fåglar och fladdermöss.
- Uppsättning av stödlister för bon eller specialholkar för hussvala kan sättas upp på byggnader i planområdet, lämpligen uthus eller ekonomibygnader för att undvika eventuell störning för boende.



Referenser

- Blomqvist, R. 2016. Temablad Natur. Groddjur. Trafikverket.
- Carlberg, T. 2023. Fågelinventering vid Ekerö Ilända 1:6, Ekerö kommun. Naturcentrum AB i PDF-rapport till FB Bostad AB. 28 sidor.
- Ekerö kommun. 2023. Detaljplan för fastigheten Ilända 1:6 mfl. (Ilända 1:6) på Färingsö i Ekerö kommun, Stockholms län. Koncept 6. 2023-10-16.
- Karlsson, L. & Franc, N. 2023. Fördjupade artinventeringar Ilända 1:6, Ekerö kommun. Naturcentrum AB. PDF-rapport, 28 sidor.
- Lindén, A-S. 2022. Naturvärdesinventering (NVI) – På fastigheten Ilända 1:6, Ekerö kommun, inför detaljplanearbete, 2022. Calluna AB.
- Mark- och miljööverdomstolen. 2022. Mål nr. P 10706–2. <https://www.domstol.se/globalassets/filer/domstol/markochmiljooverdomstolen/avgoranden/2022/p-10706-21-dom-2022-12-20.pdf/>
- Naturvårdsverket. 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1. Fridlysning och dispenser. Handbok 2009:2. Naturresursavdelningen.
- SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- SOF-Birdlife. 2019. SOF-Birdlife förslag till Artvis vägledning: mindre hackspett. https://cdn.birdlife.se/wp-content/uploads/2019/01/Mindre_hackspett_SOF-Birdlife-2_Sven-G-Nilsson.pdf
- Svensk författningssamling 2007:845. Artskyddsförordning. Miljö- och energidepartementet.

Internetbaserade källor

- European Environment Information and Observation Network (Eionet) <https://www.eionet.europa.eu/> (hämtat 2024-04-15)
- Naturvårdsverket. 2018. Nationella marktäckedata. <https://www.naturvardsverket.se/verktyg-och-tjanster/kartor-och-karttjanster/nationella-marktackedata/> (hämtat 2023-12-16)
- SLU Artdatabanken. 2024. Artfakta (för respektive art): <https://artfakta.se> (hämtat 2024-04-15)
- SLU Artdatabanken. 2024. Nationellt skyddsklassade arter. <https://www.artdatabanken.se/det-har-gor-vi/fynddata/skyddsklassade-arter/> (hämtat 2024-04-03)