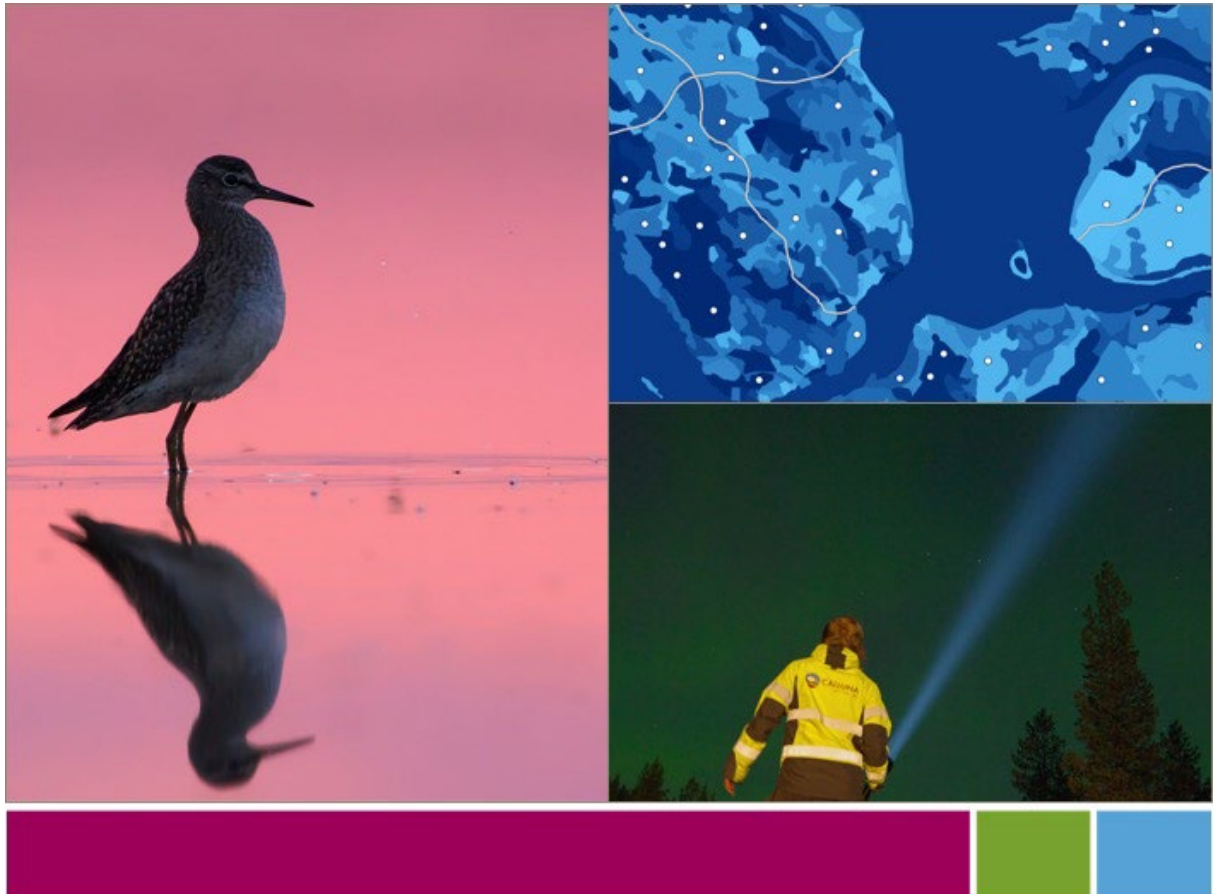




CALLUNA



Artskyddsutredning kärlväxter, groddjur och fladdermöss

Utredning inför detaljplan Säbyholm etapp 1,
Landskrona kommun

OM RAPPORTEN:

Titel: Artskyddsutredning kärlväxter, groddjur och fladdermöss. Utredning inför detaljplan Säbyholm etapp 1, Landskrona kommun.

Version/datum: 2023-11-13

Rapporten bör citeras enligt följande: Wahlsten, E; Alvunger, D & Ignell, H (2023). *Artskyddsutredning kärlväxter, groddjur och fladdermöss. Utredning inför detaljplan Säbyholm etapp 1, Landskrona kommun.* Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Landskrona stad, Stadsbyggnadsförvaltningen, Stadsmiljöavdelningen

Uppdragsgivarens kontaktperson: Anna Fogelberg

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

Projektledare: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Rapportförfattare: Eric Wahlsteen, David Alvunger & Håkan Ignell (Calluna AB)

Fältarbete: Eric Wahlsteen & David Alvunger (Calluna AB)

Kartproduktion: Torge Gerwin, Martin Brüsin och André Dabolins

Kvalitetssäkring: Ana-Sofia Valderas och Mova Hebert (Calluna AB)

Mall versionsdatum: 2023-02-24

Callunas interna projektkod: EWN0116

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Uppdraget.....	5
2.2	Syfte	5
2.3	Detaljplan för del av Säbyholm 1:59 m.fl. – Säbyholm etapp 1	5
2.4	Länsstyrelsens yttrande om samrådshandlingen för Säbyholm etapp 1.....	6
3	Artskydd i Sverige	7
3.1	Plan och bygglagen (2010:900).....	7
3.2	Dispenser från artskyddsförordningen.....	8
4	Förekommande arter	8
4.1	Aktuella arter för Säbyholm etapp 1	8
5	Metod och genomförande	12
5.1	Kärlväxter	12
5.2	Groddjur	12
5.3	Fladdermöss.....	12
6	Resultat	14
7	Slutsatser	28
7.1	Kärlväxter	28
7.2	Groddjur	28
7.3	Fladdermöss.....	28
8	Rekommendationer	30
8.1	Rekommendationer skyddsåtgärder.....	30
8.2	Rekommendationer artskyddsförordningen.....	34
9	Referenser	35

1 Sammanfattning

På uppdrag av Landskrona stad har Calluna AB utfört en artskyddsutredning vid Säbyholm i Landskrona kommun. Syftet med artskyddsutredningen är att utreda och bedöma om den planerade detaljplanen kan genomföras utan att den står i strid med artskyddsförordningen. Genom att föreskriva villkor om skyddsåtgärder och försiktighetsmått kan bedömningen leda fram till att detaljplanen inte kommer i konflikt med fridlysningsbestämmelserna och att det därför inte blir aktuellt med någon dispensprövning.

Tidigare rapporter och aktuella inventeringar visar att det finns flera fridlysta arter inom planområdet, däribland fem arter av kärlväxter, fyra arter av groddjur och åtta arter av fladdermöss. Säbyholms park och omkringliggande grönområden bildar en viktig ekologisk refugium i landskapet. Parken har övergått i ett skogsliknande stadium med mycket hålträd, död ved, grova liggande träd och med en stor variation av småhabitat. Detta gör att många arter finner sitt habitat inom planområdet.

Genom fältbesök, GIS-modelleringar och kvalitativa beskrivningar av planområdet och dess förändring vid verkställandet av detaljplan har ett omfattande underlag tagits fram för bedömning av planens påverkan på de fridlysta arterna.

Utredningen resulterar i slutsatsen för kärlväxter att förbud ej utlöses enligt artskyddsförordningen då alla arter förekommer inom planerad natur. Rekommendation lämnas gällande skötsel av aktuell yta för att gynna dessa arter.

Utredningen resulterar i slutsatsen för groddjur att förbud ej utlöses enligt artskyddsförordningen då avgörande strukturer för fortplantning är belägna inom mark avsatt som natur. Rekommendation lämnas gällande groddjurspassage och förstärkningsåtgärder.

För fladdermöss bedöms detaljplanen medföra sådan störning att förbud utlöses. För att undvika förbud behöver skyddsåtgärder genomföras gällande hålträd, anpassning av belysning och röjning invid vatten.

2 Inledning

2.1 Uppdraget

Landskrona stad planerar för utbyggnad av Säbyholmsområdet i Landskrona kommun. Inför arbetet med detaljplan över området har Calluna AB fått uppdraget att genomföra en artskyddsutredning. Utredningen behandlar kärlväxter, groddjur och fladdermöss.

2.2 Syfte

Syftet med artskyddsutredningen är följande:

- att klargöra vilka fridlysta arter som förekommer inom planområdet,
- bedöma om dessa arter påverkas av planen,
- att föreslå skyddsåtgärder för att skada inte ska uppstå.

2.3 Detaljplan för del av Säbyholm 1:59 m.fl. – Säbyholm etapp 1

Planförslaget är en första etapp i en större utbyggnad av Säbyholmsområdet. Stadsdelen föreslås få en blandad bebyggelse med allt från flerfamiljshus till småhusbebyggelse och med en blandning av radhus, kedjehus och fribyggartomter (**Figur 1**). Förslaget för planområdet ska möjliggöra för en utveckling med bostäder och verksamheter som de befintliga rekreations- och naturvärden ska behållas och tillgängliggöras för fler. Den nya huvudgatan genom stadsdelen får sin första delsträcka genom planområdet.



Figur 1. Illustrationsplan för Säbyholm Etapp 1, upprättad i juni 2022.

2.4 Länsstyrelsens yttrande om samrådshandlingen för Säbyholm etapp 1

I länsstyrelsen Skånes yttrande om detaljplan för Säbyholm etapp 1 avråder länsstyrelsen från den föreslagna nyexploateringen av området med hänsyn till de höga naturvärdena. Länsstyrelsen framhåller även att kommunen inte har tagit ställning till om dispens från artskyddsförordningen kommer att krävas för att genomföra planen och att det saknas tillräcklig information för att avgöra om fridlysta arter riskerar att påverkas i sådan utsträckning att individer eller livsmiljöer skadas. Länsstyrelsen ser att risken för skada på bland annat fladdermöss, buskvicker och häckande fåglar är så stor att kommunen behöver utgå från att dispens från artskyddsförordningen kommer att krävas vid ett genomförande av detaljplanen.

Gällande fladdermöss skriver länsstyrelsen: *"livsmiljöer för fladdermöss (dagviste, yngelkoloni, vinterviste) behöver inventeras. Yngelkolonier och övervintringsplatser behöver även eftersökas utanför själva planområdet för att konstatera om dessa förekommer i närområdet. Ökade ljusföroreningar och/eller minskade födosöksområden kan riskera att påverka den kontinuerliga ekologiska funktionen för arterna."*

Gällande groddjur skriver länsstyrelsen: *"I groddjursinventeringen noterades inga lekande groddjur inom planområdet. Kommunen bör dock ta höjd för att förekomst av arter kan variera från år till år. Artskyddet gäller alltid, även i det fall en detaljplan har vunnit laga kraft. Om fridlysta arter tillkommer inom planområdet efter planens antagande och kan skadas av ett plangenomförande, är åtgärden förbjuden utan artskyddsdispens."*

Generellt påpekar länsstyrelsen att det inför granskningsskedet efterfrågas ett ställningstagande kring om fridlysta arter kan påverkas av ett genomförande av detaljplanen, baserat på inventeringarna. Det behöver framgå hur respektive skyddad arts miljöer och fortlevnad påverkas, inklusive spridningsförutsättningar, och i vilken omfattning de kan komma att beröras av detaljplanens genomförande. Vidare behöver kommunen redogöra för vilka åtgärder som planeras att vidtas för att undvika och begränsa skada, och redogöra för vilka arter som dispensprövning enligt artskyddsförordningen kommer att krävas.

3 Artskydd i Sverige

Artskydd innebär ett förbud som huvudregel mot att skada eller störa vissa arters individer samt även deras livsmiljö. Artskyddsförordningen innehåller bland annat fridlysningsbestämmelser som innebär förbud att på olika sätt skada eller störa vilda djur- och växtarter. Bestämmelserna i artskyddsförordningen genomför bestämmelser i fågeldirektivet (2009/147/EG) och art- och habitatdirektivet (92/43/EEG). De två ovan nämnda naturvårdsdirektiven omfattar områdesskydd och artskydd, med det gemensamma syftet att bidra till bevarandet av den biologiska mångfalden.

Artskyddsbestämmelserna utgör en förbudslagstiftning och det ska alltid ses som en sista utväg att vidta åtgärder som kommer i konflikt med bestämmelserna i sådan omfattning att dispens behövs.

3.1 Plan och bygglagen (2010:900)

Det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten, se 1 kap. 2 § plan- och bygglagen. Det är alltså kommunen som avgör hur bebyggelsemiljön ska utformas i kommunen. Plan- och bygglagen ställer inte uttryckligen krav på att bestämmelserna om artskydd ska beaktas i ett detaljplaneärende. Regelsystemet får anses förutsätta att underlaget i ett planärende belyser dessa frågor på ett erforderligt sätt så att en samlad bedömning av de planerade åtgärdernas inverkan på fridlysta arter och deras fortplantnings- och viloområden kan göras. Om frågan om artskyddsdispens tas upp först sedan övriga prövningar har slutförts finns en risk att någon verklig prövning i dessa delar inte kommer till stånd (jfr rättsfallet RÅ 2005 ref. 44). Ett bristfälligt beslutsunderlag avseende vilka skyddade arter som finns i ett område kan vara skäl för att ett beslut att anta en detaljplan inte kan godtas (se bl.a. rättsfallet MÖD 2014:4 samt mark- och miljööverdomstolens dom den 10 oktober 2023 i mål nr P 15357-21).

3.1.1. Artskyddsförordningen (2007:845) och miljöbalken (1998:808)

Artskyddsförordningen är enligt praxis att se som en precisering av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken vad gäller skydd av arter (MÖD 2013:13). Var och en som bedriver eller avser bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska skaffa sig den kunskap som behövs om åtgärdens effekter på den omgivande miljön, se 2 kap. 1 § miljöbalken. Bevisbördan har i miljöbalken lagts på den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd.

3.1.2. Kärlväxter

Enligt 8 § artskyddsförordningen är det, i fråga om sådana vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen, förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan, plocka, gräva upp eller på annat sätt skada exemplar av växterna, och ta bort eller skada frön eller andra delar. I fråga om åtgärder där avsikten inte direkt är att ta bort eller skada fridlysta växter bör det dock även krävas en risk för påverkan på den skyddade artens bevarandestatus för att utlösa förbuden i 8 § artskyddsförordningen (se MÖD 2016:1).

3.1.3. Groddjur

Samtliga svenska groddjur och vilt levande kräldjur är skyddade i Sverige enligt artskyddsförordningen. De groddjur som inte omfattas av 4 a § i artskyddsförordningen omfattas i stället av 6 §. Groddjur som omfattas av 6 § är fridlysta i hela landet och det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

När det gäller den större vattensalamandern – som är skyddad enligt 4 a § - innehåller förordningen förbud mot att avsiktligt fånga eller döda djur och avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Förbudet gäller för samtliga levnadsstadier. Det är även förbjudet att avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

3.1.4. Fladdermöss

Fridlysningen av andra djur än fåglar regleras i 4 a § artskyddsförordningen och genomför regleringen i art- och habitatdirektivet (92/43/EEG). Därtill omfattas flera av arterna av art- och habitatdirektivets bilaga 2 eller bilaga 4. Samtliga arter av fladdermöss är fridlysta och enligt 4 a § är det förbjudet att bl.a. avsiktligt döda eller störa fladdermöss samt att skada eller förstöra deras fortplantningsområden eller viloplats. Sverige har undertecknat Överenskommelsen om skydd av bestånd av europeiska fladdermöss (SÖ 1993:30), vanligen kallad europeiska fladdermusavtalet eller EUROBATS.

3.2 Dispenser från artskyddsförordningen

Enligt 15 § artskyddsförordningen får Länsstyrelsen "i det enskilda fallet ge dispens från förbuden i 6, 8 och 9 §§ som avser länet eller del av länet, om det inte finns någon annan lämplig lösning och dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde".

I Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen redogörs hur artskyddsförordningen ska tillämpas (Naturvårdsverket 2009). Här specificeras att även åtgärder som oavsiktligen skadar arten är förbjudna enligt 8 §. Gällande dispens understryks i Naturvårdsverkets handbok att både kriteriet "att det inte finns någon annan lämplig lösning" och kriteriet "att det inte försvårar upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus" måste vara uppfyllda för att dispens ska kunna ges. Uppfylls båda kriterierna kan dispens ges, eventuellt med krav på kompensationsåtgärder.

För att avgöra var gränsen går för skada på en livsmiljö, bedömer man den kontinuerliga ekologiska funktionen för de skyddade arter som nyttjar livsmiljön. Om den kontinuerliga ekologiska funktionen kan upprätthållas, innan, under tiden och efter genomförda åtgärder, nås aldrig gränsen för skada.

Dispens från artskyddsförordningen 4 § och 6 § går att söka, men kraven för beviljande är mycket stränga. Ett av kraven är att en arts bevarandestatus inte påverkas negativt. Det innebär att, om ett projekt påverkar en arts bevarandestatus negativt, utlöses förbud och dispens är svårt att få, men om bevarandestatus inte påverkas negativt, utlöses inte förbud och ingen dispens behövs. Dispensansökningar är därför sällan aktuella. Vägen framåt för projekt är i stället att undvika att utlösa förbud. Detta görs genom att se över ett projekts lokalisering, genom skyddsåtgärder och försiktighetsmått.

4 Förekommande arter

4.1 Aktuella arter för Säbyholm etapp 1

Inom planområdet för Säbyholm etapp 1 förekommer sex arter av kärlväxter (**Tabell 1**). I anslutning till planområdet förekommer fyra arter av groddjur (**Tabell 2**) samt åtta arter av fladdermöss (**Tabell 3**).

4.1.1. Kärlväxter

Tabell 1. Fridlysta arter av kärlväxter inom planområdet för Säbyholm

Vetenskapligt namn	Trivialnamn	Rödlistning 2020	Skydd enligt Artskyddsförordningen
<i>Primula veris</i>	gullviva	LC	Fridlyst dels enligt 8 § i Hallands, Skåne och Örebro län, dels enligt 9 § i hela landet
<i>Allium carinatum</i>	rosenlök	NT	8 §
<i>Betonica officinalis</i>	humlesuga	EN	8 §
<i>Lathyrus sphaericus</i>	vårvial	EN	8 §
<i>Equisetum telmateia</i>	jättefräken	CR	8 §
<i>Vicia dumetorum</i>	buskvicker	EN	8 §

Gullviva. De skattade värdena som bedömningen av arten baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) och bedöms således ha gynnsam bevarandestatus såväl regionalt som nationellt.

Rosenlök bedöms i rödlistan 2020 vara nära hotad med antalet reproduktiva individer skattade till 5000 och antalet lokalområden i landet skattade till 30. Såväl nationellt som regionalt bedöms arten således ha gynnsam bevarandestatus.

Humlesuga bedöms i rödlistan 2020 vara starkt hotad med antalet reproduktiva individer skattade till 950 och antalet lokalområden i landet skattade till fyra. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske och minskningen avser utbredningsområde, förekomstareal, kvalitén på artens habitat och antalet reproduktiva individer. Såväl nationellt som regionalt bedöms arten således ha gynnsam bevarandestatus.

Vårvial bedöms i rödlistan 2020 vara starkt hotad med antalet reproduktiva individer skattade till 200 och antalet lokalområden i landet skattade till 2 eller möjligen 3. Det finns inga tecken på populationsförändring. Såväl nationellt som regionalt bedöms således arten ha gynnsam bevarandestatus.

Jättefräken bedöms i rödlistan 2020 vara akut hotad med antalet reproduktiva individer skattade till 45 och antalet lokalområden i landet skattade till 3. Det föreligger indikation på eller misstanke om populationsminskning avseende antalet reproduktiva individer. Såväl nationellt som regionalt bedöms således arten ha gynnsam bevarandestatus.

Buskvicker bedöms i rödlistan 2020 vara starkt hotad med antalet reproduktiva individer överstigande gränsvärdet för rödlistning men med antalet lokalområden i landet skattade till 60. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske avseende kvalitén på artens habitat och antalet reproduktiva individer. Minskningstakten har uppgått till 50% under de senaste 30 åren. Såväl nationellt som regionalt bedöms således arten ha gynnsam bevarandestatus.

4.1.2. Groddjur

Tabell 2. Fridlysta arter av groddjur i anslutning till planområdet för Säbyholm

Vetenskapligt namn	Trivialnamn	Rödlistning 2020	Skydd enligt Artskyddsförordningen
<i>Rana temporaria</i>	vanlig groda	LC	6 §
<i>Bufo bufo</i>	vanlig padda	LC	6 §

Vetenskapligt namn	Trivialnamn	Rödlistning 2020	Skydd enligt Artskyddsförordningen
<i>Lissotriton vulgaris</i>	mindre vattensalamander	LC	6 §
<i>Triturus cristatus</i>	större vattensalamander	LC	4 a §

Vanlig groda. De skattade värdena som bedömningen av arten baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin livskraftig (LC) och arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus med stabil trend för kontinental region.

Vanlig padda. De skattade värdena som bedömningen av arten baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin livskraftig (LC) och arten bedöms således ha gynnsam bevarandestatus nationellt och regionalt.

Mindre vattensalamander. De skattade värdena som bedömningen av arten baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin livskraftig (LC) och arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus nationellt och regionalt.

Större vattensalamander. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning men en minskning av populationen pågår eller förväntas ske avseende 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). Arten bedöms ha dålig bevarandestatus med negativ trend för kontinental region.

4.1.3. Fladdermöss

Tabell 3. Fridlysta arter av fladdermöss inom och i anslutning till planområdet för Säbyholm. * - dessa två arter är svåra att skilja ifrån varandra endast med hjälp av lätet, varför de ofta behandlas som ett artkomplex. Det är möjligt att båda arterna förekommer inom utredningsområdet. ** - rödlistningsstatus gäller båda arterna, som individuellt har statusen LC (livskraftig).

Vetenskapligt namn	Trivialnamn	Rödlistning 2020	Skydd enligt Artskyddsförordningen
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfladdermus	Nära hotad (NT)	4 a §
<i>Nyctalus noctula</i>	Större brunfladdermus	Livskraftig (LC)	4 a §
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Dvärgpipistrell	Livskraftig (LC)	4 a §
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Trollpipistrell	Livskraftig (LC)	4 a §
<i>Myotis mystacinus/brandtii*</i>	Mustasch-/taigafladdermus*	Livskraftig (LC)**	4 a §
<i>Myotis daubentonii</i>	Vattenfladdermus	Livskraftig (LC)	4 a §
<i>Vespertilio murinus</i>	Gråskimlig fladdermus	Livskraftig (LC)	4 a §
<i>Plecotus auritus</i>	Brunlångöra	Nära hotad (NT)	4 a §

Nordfladdermus. Indikationer finns på att arten minskar i södra Sverige, vilket är baserat på två geografiskt begränsade studier där arten uppvisar en kraftig minskning. Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

Större brunfladdermus. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

Dvärgpipistrell. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

Trollpipistrell. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

Mustasch-/taigafladdermus. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken, 2020). Mustaschfladdermus har en otillfredsställande bevarandestatus med en okänd trend i den kontinentala regionen. Taigafladdermus har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

Vattenfladdermus. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

Gråskimlig fladdermus. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

Brunlångöra. Arten påverkas negativt av belysning, och en kraftig minskning har observerats på ett antal koloniplatser i södra Sverige. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat. Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten har en gynnsam, stabil trend i den kontinentala regionen (Naturvårdsverket, 2020).

5 Metod och genomförande

5.1 Kärlväxter

För att fastställa de fridlysta arternas utbredning och förekomst inom planområdet genomfördes fältbesök under september 2023 där hela etapp 1 genomsöktes och platserna där de fridlysta arterna har observerats genomsöktes med särskild noggrannhet.

Utsök från Artportalen gjordes med sökintervallet 1990 till 2023 och för buskvicker gjordes även utsök i de botaniska museernas katalog Sweden's Virtual Herbarium¹ över herbariebelägg för arten.

5.2 Groddjur

Groddjur inventerades 2021² för planområdet med en buffert om 1 km. Inom planområdet påträffades inga groddjur men inom buffertzonen påträffades vanlig groda, vanlig padda, mindre vattensalamander och större vattensalamander. Vanlig groda och mindre vattensalamander förekom i småvatten belägna inom 50 meter från planområdet.

Även om några observationer inte gjordes inom planområdet 2021 antas det i denna rapport att Säbyholm används av grodor då det finns flera strukturer som är starkt kopplade till groddjur (dammar och ved av olika nedbrytningsgrad).

För att illustrera planområdets potentiella betydelse för groddjur har spridningsanalyser genomförts genom GIS-modellering. Analysen gjordes i två steg, först modelleringar för större vattensalamander och vanlig groda som visar på befintliga spridningsvägar och sedan en analys som visar hur planen potentiellt påverkar spridningsvägarna för groddjuren (scenarioanalys).

5.3 Fladdermöss

Fladdermöss har inventerats inom detaljplaneområdet med hjälp av akustisk inventering vid två tillfällen: 5–7 juli 2021 (Brüsin, M., 2021) samt 11–13 september 2023 (Alvunger m.fl. 2023). Dessa inventeringstillfällen innefattar både fladdermössens reproduktionsperiod då de har kolonier (juni-juli) och deras migrationsperiod (augusti-september). Eftersom fladdermöss nyttjar olika delar av landskapet på olika sätt under olika delar av året är en inventering av denna typ nödvändig för att kunna bedöma ett områdes värde för dem. Exakt metodik redogörs inte för i denna rapport utan för detta hänvisas till respektive inventeringsrapport.

Tillvägagångssättet för inventeringen följer Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning, undersökningstyp Artkartering av fladdermöss (Naturvårdsverket, 2021). Med artkarteringsmetoden har inventeraren relativt stor frihet att välja tid, plats och inventeringsmetod för att optimera möjligheten att påträffa många fladdermusarter.

Utöver de akustiska inventeringarna har en boplatzinventering för fladdermöss har utförts inom området (Macgregor, E. & Alvunger, D., 2023). Den använda metoden syftar till att identifiera potentiella boplatser som är av betydelse för fladdermöss, såsom lokaler för yngelkolonier undersommaren eller övervintring under vintern, eller möjliga viloplatser och daguppehållen som främst används under våren och sommaren. Vid inventeringen användes även endoskop för håligheter i markhöjd. Fältundersökningen består av att inventeraren okulärt noterar förekomst av potentiella boplatser. Varje potentiellt boplatsobjekt bedöms utifrån ett antal parametrar, för träd bedöms bland annat förekomst av hål, lös bark, sprickor eller andra skador. I sällsynta fall kan även observation av exkrement från eller observation av fladdermöss göras, vilket är en

¹ Sweden's Virtual Herbarium: <http://herbarium.emg.umu.se/index.html>

² Nilsson, S. 2021. Groddjursinventering vid Säbyholm (Landskrona kommun) inför planarbete 2021. Calluna AB.

stark indikation på förekomst av viloplats eller reproduktionsplats. Utifrån dessa parametrar får objekten och områdena särskilda värden, se **Tabell 4** nedan.

Tabell 4. Bedömning av värde som boplats hos enskilda objekt (träd, hus mm) eller områden.

Värde (boplatsförutsättningar)	Objekt	Område
1 – Mycket goda förutsättningar	Observation av fladdermus Observation av exkrement Många viktiga strukturer	Området har mycket höga kvaliteter som boplats/viloplats för fladdermöss och många objekt
2 – Goda förutsättningar	Några viktiga strukturer	Höga kvaliteter med få objekt Många objekt med viss kvalitet
3 – Begränsade förutsättningar	Få viktiga strukturer	Viss kvalitet på enstaka objekt

Syftet med dessa inventeringar var sammantaget att kartlägga vilka fladdermusarter som finns i området, hur de nyttjar området samt identifiera särskilt viktiga områden eller objekt för fladdermöss. Dessa inventeringar används som underlag för att bedöma områdets värde för fladdermöss, hur en framtida exploatering kan påverka fladdermössens möjligheter att fortsatt utnyttja området samt vilka skyddsåtgärder som är lämpliga att vidta för att minimera risken för påverkan. Bedömningarna omfattar påverkan på både de individuella arternas bevarandestatus samt områdets kontinuerliga ekologiska funktion.

Utöver ovanstående inventeringar så har projektområdet också studerats ur ett landskapsperspektiv utifrån kartbilder. Detta görs för att kunna göra en bedömning av hur vanligt förekommande liknande naturtyper med liknande värden som projektområdet är. Landskapet runt projektområdet är jordbruksdominerat, och då projektområdet till stor del är skogsdominerat med parkliknande miljöer har fokus legat på att studera närhet till andra skogliga miljöer.

Tidpunkt för arbetet och utförande personal

Utredningarna genomfördes under september och oktober 2023, med undantag för fladdermössutredningen. David Alvunger och Håkan Ignell med ansvar för fladdermöss och Eric Wahlsteen med ansvar för kärlväxter och groddjur, se **Tabell 5** nedan.

Tabell 5. Information om fältbesök.

Fältbesök datum	Observationstyp	Personal
5–7 juli 2021 och 11–13 september 2023 (akustisk inventering) 23 maj 2023 (boplatsinventering)	Fladdermöss	Martin Brüsin, David Alvunger, Emily Macgregor
18 september 2023	Kärlväxter	Eric Wahlsteen, Felix Gunnarsson
18 september 2023	Groddjur	Eric Wahlsteen, Felix Gunnarsson

6 Resultat

6.1.1. Kärlväxter

Gullviva har rapporterats till Artportalen under åren 2016, 2017, 2020 och 2021. Vid fältbesöket observerades arten i igenväxningsytan i södra delen av planområdet (**Figur 2**). Lokalpopulationen vid Säbyholm bedöms ha ogynnsam bevarandestatus baserat på att ytan inte slåtrats regelbundet och att igenväxning sker.

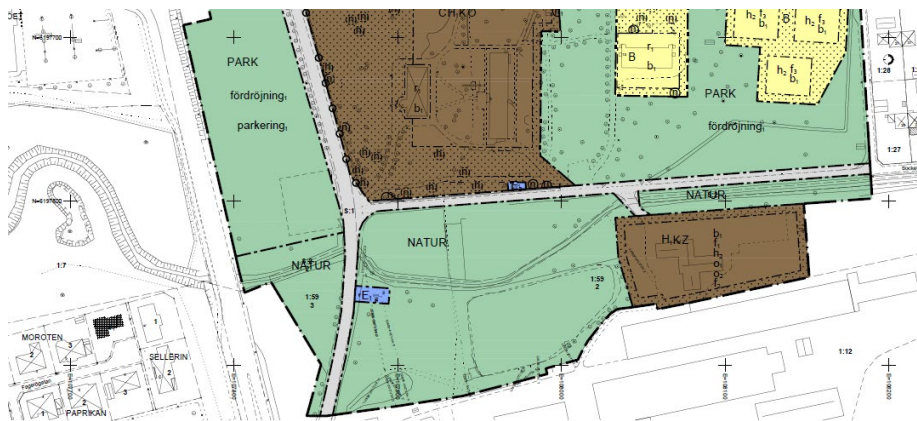
Rosenlök har rapporterats till Artportalen under åren 2015, 2016, 2020 och 2022. Vid fältbesöket observerades arten i igenväxningsytan i södra delen av planområdet (**Figur 2**). Lokalpopulationen vid Säbyholm bedöms ha ogynnsam bevarandestatus baserat på att ytan inte slåtrats regelbundet och att igenväxning sker.

Humlesuga har rapporterats till Artportalen under åren 2007 (2 plantor), 2015 (5 plantor), 2016 (noterad), 2017 (30 plantor) och 2018 (noterad). Men under 2020 som ej återfunnen och som 1 planta och 2022 som ej återfunnen. Vid fältbesöket observerades inga exemplar av humlesuga. Lokalpopulationen vid Säbyholm bedöms ha ogynnsam bevarandestatus alternativt helt utgången, baserat på att den har rapporterats som ej återfunnen de senaste åren och att den inte observerades vid fältbesöket i september.

Vårvial har rapporterats till Artportalen under åren 2020 (10 plantor), 2022 (noterad) och 2023 (1 planta). Vid fältbesöket observerades inga exemplar av vårvial, men tidpunkten var inte optimal för observation av arten. Lokalpopulationen vid Säbyholm bedöms ha ogynnsam bevarandestatus baserat på att ytan inte slåtrats regelbundet och att igenväxning sker.

Jättefräken har rapporterats till Artportalen under åren 2007, 2016, 2019, 2020, 2021, 2022, och 2023. Vid fältbesöket observerades ett stort bestånd i igenväxningsytan i södra delen av planområdet (**Figur 2**) samt ett mindre bestånd i parken vid lusthuset. De största hoten mot arten är igenväxning, dränering och torrläggning (Artfakta.se) för lokalpopulationen vid Säbyholm är troligen igenväxning den mest överhängande risken. Dock har populationen en hög vigör och kraftig utbredning på platsen och dess kraftiga växtsätt gör att den konkurrerar framgångsrikt trots att platsen inte slåtrats. Lokalpopulationen på Säbyholm bedöms ha gynnsam bevarandestatus baserat på dess utbredning och platsens opåverkade hydrologi.

Buskvicker har endast rapporterats till Artportalen en gång år 2015. Vid fältbesöket observerades inga exemplar av buskvicker. Utsök i de botaniska museernas katalog över herbariebelägg gjordes för att fastställa äldre förekomster av buskvicker i Landskrona. Sökningen gav för hela Skåne 215 träffar från år 1817 till 2013 men inga träffar för Landskrona. Arten bedöms således vara utgången på platsen eller handlar rapporteringen om en felbestämning, utan historisk förankring, varför ytterligare utredningar inte görs.

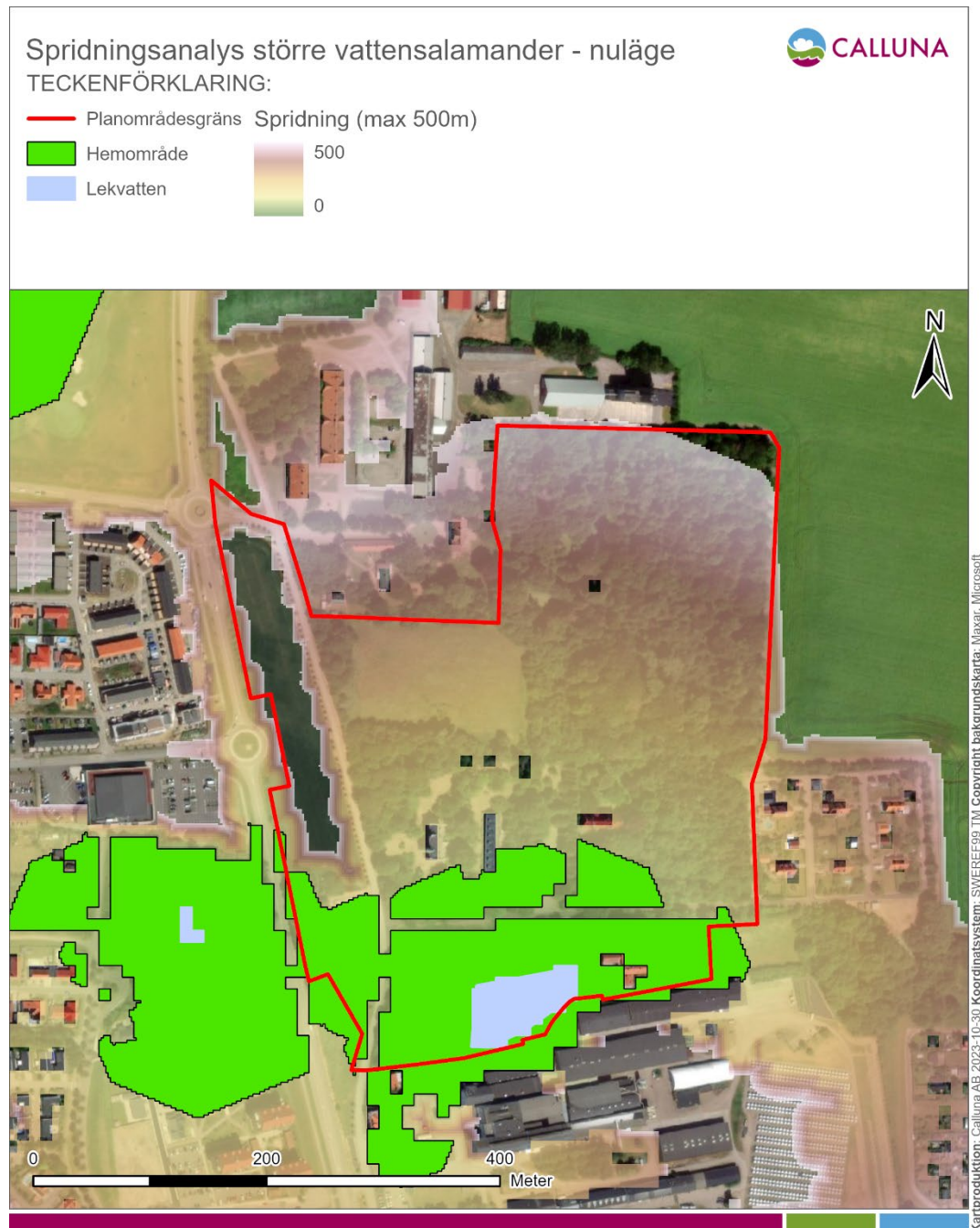


Figur 2. Detalj ur plankarta för Säbyholm etapp 1. Samtliga observationer av fridlysta kärlväxter gjordes i södra delen i områden med planbestämmelse Natur.

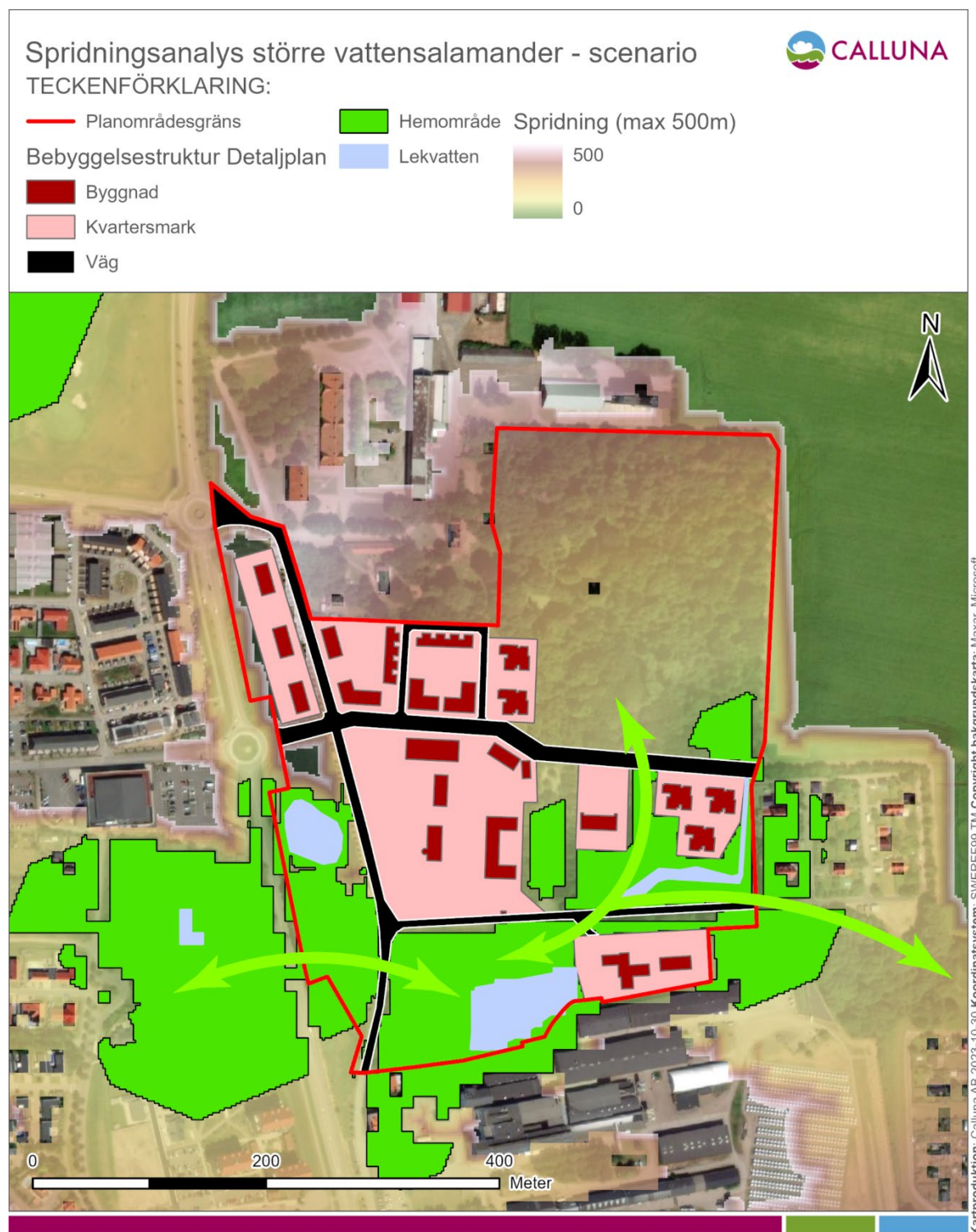
6.1.2. Groddjur

6.1.2.1. Resultat från spridningsanalyser genom GIS-modellering

Nulägesmodelleringen för större vattensalamander visar på potentiella lekvatten inom och utanför detaljplaneområdet samt lekvatten där fortplantning och födosök sker (hemområde i **Figur 3**). Analysen visar även att kärnhabitaten ligger så nära varandra att de i allmänhet (i sydvästra delen av analysområdet) är inom spridningsavstånd om 500 meter. För det åkerpräglade landskapet i nordost är eventuella förekomster betydligt mer isolerade.



Figur 3. Nulägesmodellering för större vattensalamander visar att det finns lekvatten och hemområden i och i anslutning till planområdet.

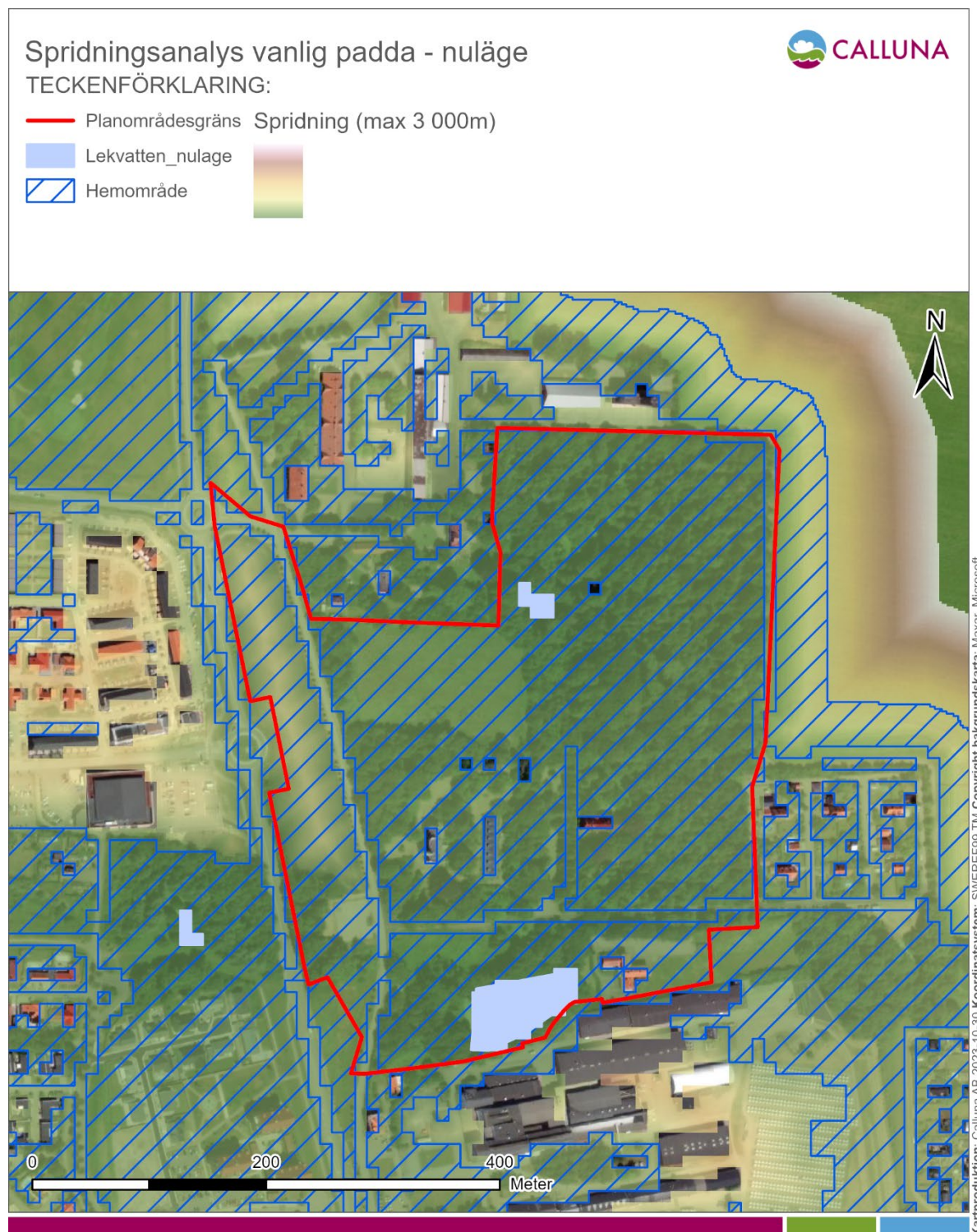


Figur 4. Scenarioanalys för större vattensalamander visar att även efter expoatering finns det spridningsvägar i landskapet.

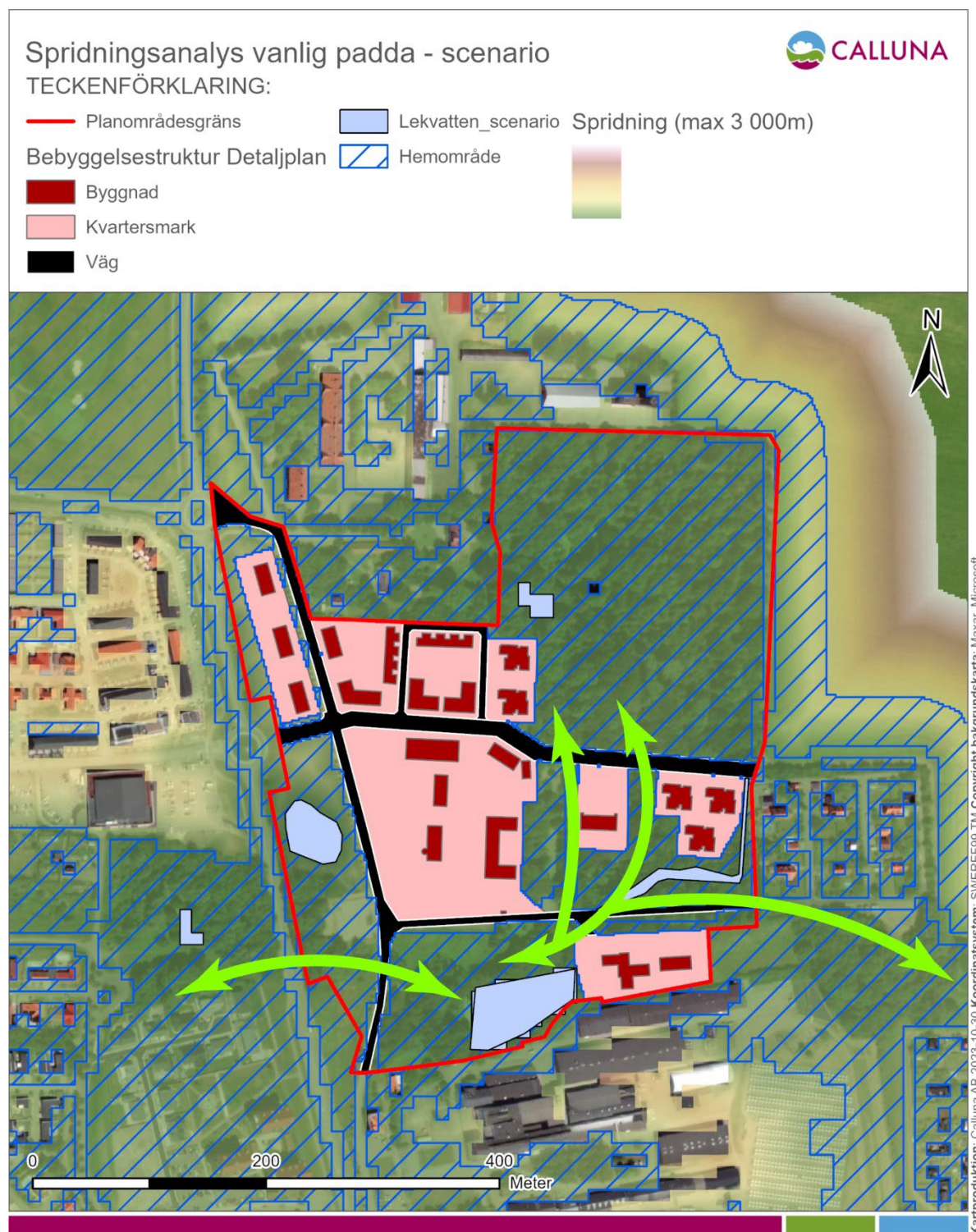
Scenarioanalysen för större vattensalamander där planen har verkställts visar att hemområdet i norra delen av planområdet minskar något men även att det nya dagvattenstråket i östra delen, söder om punkthusen gör att både hemområde och potentiella lekvatten ökar. Habitat för större vattensalamander har även potential att öka i väster där en ny dagvattenanläggning planeras i

grönområdet. Planen förhindrar inte spridning ut i landskapet i öster, mot parken i norr och mot Landskrona i väster (gröna pilar i **Figur 4**).

Nulägesmodelleringen för vanlig padda visar på flera potentiella lekvatten inom och utanför detaljplaneområdet samt att stora delar av Landskronas gröna infrastruktur bildar hemområde där fortplantning och födosök sker. För själva detaljplaneområdet är alla grönytor hemområde för vanlig groda med lekvatten i den stora dammen i söder och den lilla vid lusthuset mitt i parken (**Figur 5**).



Figur 5. Nulägesmodellering för vanlig padda visar att hela planområdet utgör hemområde för arten.



Figur 6. Scenarioanalys för vanlig padda visar att det finns spridningsvägar i landskapet för arten även efter exploatering.

Scenariot där detaljplanen verkställs visar att lekvatten tillkommer i form av en dagvattendamm i väster och ett svackdike söder om de tre punkthusen. Den kvarvarande vegetationen fungerar fortfarande som hemområde och de befintliga dammarna finns kvar. Länkar i landskapet för spridning finns i nordsydlig riktning och i östvästlig riktning (**Figur 6**).

6.1.3. Groddjurens ekologiska förutsättningar i Säbyholm

Flertalet groddjursarter har en relativt likartad årscykel som innefattar behov av vanligen tre mer eller mindre åtskilda områden: övervintringsplats, lekplats och födosöksområde. Groddjuren är vanligen trogna sina lokala habitat och återvänder till samma områden år efter år. De olika habitaterna kan till viss del överlappa så att lekvatten och övervintringsplats är identiska och även så att övervintringsplatsen (fuktiga gömställen som håligheter under stenblock, död ved, gnagargångar eller rotgångar) är belägen i födosökshabitatet (skog, äng och våtmarker). Vanligen måste dock groddjuren vandra mellan de tre skilda livsmiljöerna, vilket kan innebära konflikter mellan groddjur och till exempel fordonstrafik.

Groddjur lever oftast i metapopulationer, för att bevarandestatus ska kunna vara gynnsam för en lokal population krävs ett nätverk av flera kvalitativa lekvatten med mellanliggande landmiljöer med tillräcklig yta och kvalitet så att groddjuren kan leva under sin landlevande fas, övervintra och vandra mellan de olika lekvattnen. Isolerade lekvatten har inte gynnsam bevarandestatus, då populationen på sikt hotas av inavel och är sårbar om lekvattnet skulle torka ut, växa igen, förorenas eller drabbas av någon annan störning. Störningar kan vara helt naturliga och tillfälliga och lekvattnet kan återhämta sig och återkoloniserar om det ingår i en fungerande metapopulation, medan en isolerad population riskerar att slås ut helt.

För vanlig padda är viktiga miljöer rika på fuktiga gömställen, omkullfallna träd, lövhögar och stenmurar. Paddan återfinns därför gärna i parker och trädgårdar, löv- och barrskog. Mindre vattensalamander har krav på skydd under dagen under stenar, stockar, lövhögar eller på andra fuktiga plaster. För övervintring krävs frostfria platser såsom i stenrösen, hålor, skrevor och liknande. Större vattensalamander finner viloplats i murkna trädstammar och stubbar, i smågnagargångar, under mossbeklädda stenar och i blockterräng, vanligen i fuktig huvudsakligen lövdominerad skog, men påträffas sällsynt även på öppen mark som i fuktiga hagar med högvuxet gräs eller på vägar under vandring.

Säbyholm uppfyller dessa krav på nätverk med kvalitativa lekvatten, en variation av landhabitat och den extensivt skötta parkmiljön som har gott om grov, murken ved, löv- och rishögar och fuktiga platser.

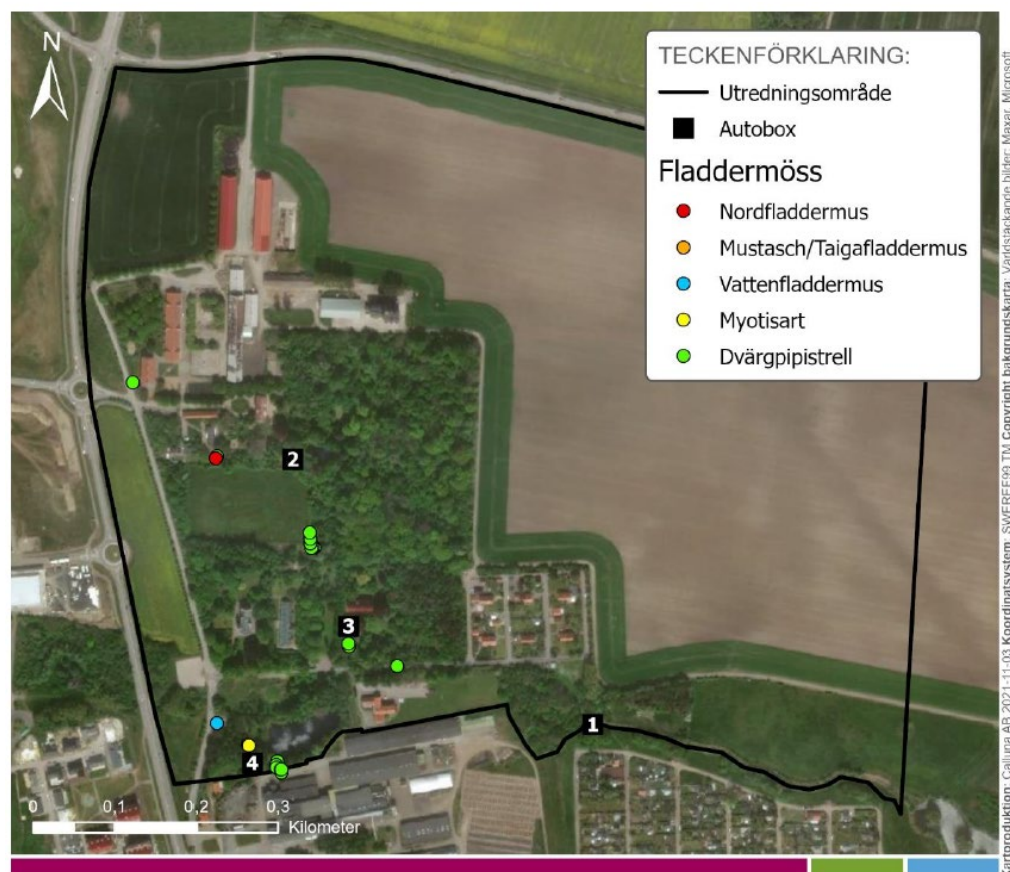
6.1.4. Fladdermöss

6.1.4.1. Påträffade arter vid akustisk inventering

Under den akustiska inventeringen i juli 2021 påträffades sammanlagt sex fladdermus arter, se **Tabell 6** och **Figur 7** nedan. Totalt gjordes 566 inspelningar av fladdermöss under denna inventering. Under den akustiska inventeringen i september 2023 påträffades sammanlagt åtta arter, se **Tabell 7** och **Figur 8** nedan. Totalt gjordes 553 inspelningar av fladdermöss under denna inventering. Autoboxarna placerades under inventeringen 2023 på samma platser som inventeringen 2021, med undantag för autobox nummer 4 som fick flyttas till nordöstra änden av dammen, då området numer är stängslat. Hela området (förutom den öppna åkermarken i nordöst) gicks igenom under den manuella inventeringen. Vädret under båda inventeringarna var gynnsamt för fladdermusinventering (ingen nederbörd, vindstilla och tillräckligt hög temperatur). För detaljer om inställningar på autoboxar, väderförhållanden med mera hänvisas till respektive inventeringsrapport.

Tabell 6. Fladdermusarter som påträffades under inventeringen i juli 2021 och antal inspelningar*. Lokal anger på vilka inventeringslokaler arten har påträffats (bokstav refererar till manuella inventeringslokaler och nummer refererar till autoboxinventeringslokaler). Kategorin obestämda Myotis-arter utgörs av observationer av fladdermöss som tillhör släktet Myotis men som inte kunnat artbestämmas. Kategorin Microchiroptera utgörs av observationer av fladdermöss där även bestämning till släkte varit osäker. * A.b. = i autoboxar, Man. = vid manuell inventering, Tot. = totalt. Tot 2 = procent av totala antal registreringar.

Trivialnamn	Artnamn (vet)	Förkortn.	Antal registreringar				Lokal
			A.b.	Man.	Tot	Tot 2	
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Enil	146	1	147	26%	1, 2, 3, 4
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	Mdau	47	1	48	8%	1, 2, 3, 4
Mustasch/taiga-fladdermus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	Mmb	36	1	37	7%	1, 2, 3, 4
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	22		22	4 %	1, 2, 3, 4
Trollpipistrell	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pnat	11		11	2%	3, 4
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ppyg	234	18	252	45%	1, 2, 3, 4
Obestämd Myotisart	<i>Myotis sp.</i>	Msp	35	1	36	6%	1, 3, 4
Obestämd fladdermusart	<i>Microchiroptera</i>	Obest	20	0	20	3%	1, 3, 4



Figur 7. Detaljkarta över undersökningsområdet Säbyholm, inventering 2021. Lokaler för autoboxinventering är markerade med nummer. Resultat från den manuella inventeringen visas med punkter, där varje punkt representerar en fladdermusinspelning med Batloggern.

Tabell 7. Fladdermusarter som påträffades under sensommarinventeringen och antal inspelningar*. *Lokal* anger på vilka inventeringslokaler arten har påträffats (bokstav refererar till manuella inventeringslokaler och nummer refererar till autoboxinventeringslokaler). Kategorin obestämda *Myotis*-arter utgörs av observationer av fladdermöss som tillhör släktet *Myotis* men som inte kunnat artbestämmas. Kategorin *Microchiroptera* utgörs av observationer av fladdermöss där även bestämning till släkte varit osäker.

* A.b. = i autoboxar, Man. = vid manuell inventering, Tot. = totalt. Tot 2 = procent av totala antal registreringar.

Trivialnamn	Artnamn (vet)	Förkortn.	Antal registreringar				Lokal
			A.b.	Man.	Tot	Tot_2	
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Enil	3	1	4	1 %	1,2,4, Man
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	Mdau	3	0	3	1 %	2
Mustasch/taiga-fladdermus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	Mmb	54	19	73	14 %	1–4, Man
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Mmb	2	0	2	0 %	2 & 3
Gråskimlig fladdermus	<i>Vesperugo murinus</i>	Vmur	1	0	1	0 %	2
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	19	1	20	4 %	1–4, Man
Trollpipistrell	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pnat	14	16	30	6 %	2,3 & Man

Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ppyg	218	147	365	72 %	1–4, Man
Obestämd Myotisart	<i>Myotis sp.</i>	Msp	0	2	2	0,5 %	Man
Obestämd fladdermusart	<i>Microchiroptera</i>	Obest	5	0	5	1 %	3 & 4

Resultat Säbyholm migrationsbesök



TECKENFÖRKLARING:

- Autoboxar Säbyholm 2023
- Dvärgpipistrell
- Manuell inventering 2023 09 11
- Större brunfladdermus
- Mustaschfladdermus/Taigafladdermus
- Obestämd Myotisart
- Trollpipistrell
- Utredningsområde
- Nordfladdermus



Figur 8. Detaljkarta över undersökningsområdet Säbyholm, inventering 2023. Lokaler för autoboxinventering är markerade med nummer. Resultat från den manuella inventeringen visas med punkter, där varje punkt representerar en fladdermusinspelning med Batlogger. Notera att box 4 fick flyttas till den nordöstra änden av dammen då området nummer är stängslat.

6.1.4.2. Boplatsinventering

Totalt identifierades 35 träd samt tolv byggnader som kan utgöra lämpliga boplatser eller dagvisten för fladdermöss. 13 av de identifierade trädobjekten har värde 2 (goda förutsättningar), övriga 22 objekt har värde 3 (begränsade förutsättningar). Av de inventerade byggnaderna har fyra värde 2, övriga åtta objekt bedömdes ha värde 3 och sakna möjligheter för fladdermöss att nyttja dem. Inget objekt tilldelades värde 1 (mycket goda förutsättningar). Inventeringen visar att det finns ett relativt stort antal potentiella boplatser inom området, både i form av träd och byggnader. De identifierade objekten ligger mestadels inom det område som planeras för bebyggelse. I **Figur 9** nedan redovisas samtliga objekt och i **Figur 10** redovisas de med värde 2 (goda förutsättningar). De objekt som tilldelats värde 2 och som berörs av exploatering av området är de som kommer behandlas vidare i denna utredning, då dessa har bedömts som mest värdefulla för fladdermöss i området. Objekt med värde 3 håller endast begränsade förutsättningar och bedöms endast som viktiga då andra objekt med högre värden inte förekommer. För en detaljerad beskrivning av hur bedömningen har gjorts samt individuella objektsbeskrivningar för samtliga objekt hänvisas till inventeringsrapporten och dess bilagor (Macgregor, E. & Alvunger, D., 2023).

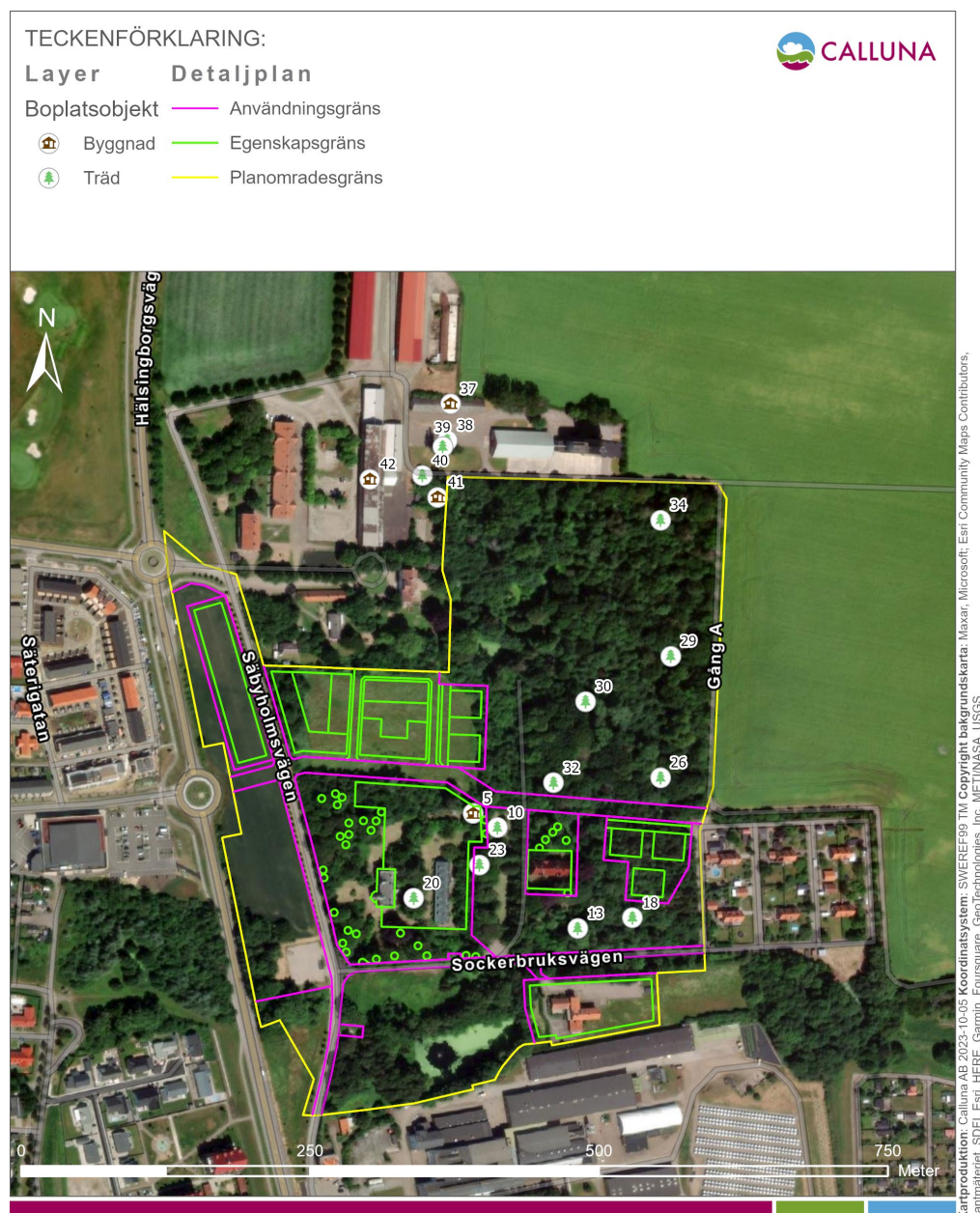


Figur 9. Antal objekt som identifierats under boplatsundersökning och vars värde bedömts enligt skala i.



Figur 10. Antal objekt som identifierats under boplatsundersökning och vars värde bedömts till värde 2 enligt skala i **Tabell 4**.

Baserat på ovanstående resultat från boplatsinventeringen kan planskissen användas för att göra en bedömning av hur många objekt med värde 2 som kommer att påverkas i samband med genomförandet av planen, se **Figur 11** nedan.



Figur 11. Antal objekt som identifierats under boplotsundersökning och vars värde bedömts till värde 2 enligt skala i **Tabell 4**, samt planskissen i sin nuvarande utformning. Som syns i figuren är det två objekt, nr 20 (träd) och nummer 5 (byggnad, den gamla brandstationen som numera är förrådsbyggnad) som direkt påverkas av planen. Objekt 10, 13, 18, 23, 26 samt 32 ligger inom områden som i planen är avsatta som Park respektive Natur, även om objekt 32 ligger nära den väg som planeras genom området.

6.1.4.3. Sabyholm i landskapet

Sabyholm är ett relativt isolerat skogsområde som omges av jordbruksmark, och det är också ett av få skogsområden sett ur ett landskapsperspektiv. Sabyholm har en relativt hög förekomst av hålträd jämfört med omgivande landskap, och även om inga kolonier hittades under boplotsinventeringen så kan det inte uteslutas att kolonier skulle kunna finnas inom området under andra år. Förekomsten av hålträd kombinerat med att en viss konnektivitet till omgivande landskap ändå finns innebär att området sannolikt är ett av de värdefullare för fladdermöss i landskapet, se **Figur 12** nedan. Det är också ett av få större sammanhängande skogsområden i det närmaste omgivande landskapet. Ett område som kan hålla liknande värden som Sabyholm avseende förekomsten av hålträd och parkmiljöer är Karlslundsparken i söder, då denna anlades

i början av 1800-talet och därmed har flera gamla träd samt öppna gräsytor. Området är dock inte undersökt avseende förekomst av hålträd, så huruvida så är fallet går inte att säga i dagsläget, men det är som sagt möjligt att det till viss del kan ha liknande värden knutna till träd.



Figur 12. Säbyholm i förhållande till övriga skogsområden i landskapet, samt potentiella spridningsvägar från och till området. Karlslundparken (det större skogsområdet söder om Säbyholm) kan potentiellt hålla liknande värden som Säbyholm.

Spridningsmöjligheter till och från jaktmarker, kolonier och svärmsområden är en annan viktig aspekt av landskapet för fladdermöss. Som synes i **Figur 12** så finns det ett antal potentiella förflyttningsstråk som fladdermöss kan nyttja i området. Som regel undviker fladdermöss att flyga över öppna ytor. Därför är det ett rimligt antagande att flera av arterna kommer att förflytta sig mellan platser i landskapet genom att följa trädbevuxna stråk. Att inte exploatera området på ett sätt som försvårar fladdermössens förflyttning är därmed viktigt för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion.

Förutom att Säbyholm är ett av få skogsområden i närområdet så finns det också fuktigare partier, ett mindre vattendrag och dammar inom området. Dessa dammar är som regel övervuxna med andmat och annan vegetation, vilket gör att de inte erbjuder lämpliga jaktmarker för till exempel vattenfladdermus, som jagar nära vattenytan men nästan alltid över öppet vatten (även om vattenfladdermus har påträffats vid dammen under Callunas inventeringar). Det mindre vattendraget (Säbydiket) i områdets sydöstra del rinner igenom ett

skogsparti där vegetationen är väldigt tät, vilket gör att fladdermössen får svårt att jaga längs det. Under den manuella inventeringen påträffades inga fladdermöss i detta område. Om man följer vattnet i östlig riktning utanför projektområdet så meandrar det fram till en damm som är något större än den i södra delen av projektområdet. Fladdermössen rör sig med största sannolikhet längs detta vatten då det finns skyddande vegetation längs dess kanter, och dammen i sig har öppet vatten som är lämpligt att födosöka över. Även om alla vattnen inte är direkt tillgängliga för fladdermössen så är vatten i landskapet alltid värdefullt för fladdermöss, eftersom de som regel innebär en högre insektsproduktion än landmiljöer. Vattnen är viktiga som produktionskällor av föda för fladdermössen, även om de inte kan jaga över ytan vid samtliga.

6.1.4.4. Viktiga områden i Säbyholm

Under inventeringen identifierades två områden som tillhör samma typ av miljö och som bedöms vara särskilt viktiga för fladdermössen. Detta är parkmiljöerna runt de tre byggnaderna som kallas för Slottet, Kontoret och Tjänstemannabostaden. I parkmiljön kring dessa byggnader var det som högst aktivitet av jagande fladdermöss under den manuella inventeringen. Detta styrks också av resultatet från autoboxarna, då box 3 hade ett högre antal inspelningar än övriga boxar (174 inspelningar, jämfört med 36, 65 och 44 för box 1, 2 och 4 respektive). Aktiviteten vid box 3 utgjordes framför allt av dvärgpipistrell (84% av inspelningarna). Under den manuella inventeringen påträffades också trollpipistrell, nordfladdermus, brunlångöra samt mustasch-/taigafladdermus i detta område.

Varken skogspartiet i den nordöstra delen av området eller det öppna fältet mitt i området hade någon större aktivitet av fladdermöss under den manuella inventeringen. Att det öppna fältet inte hade så hög aktivitet var väntat då dessa ytor inte används av fladdermöss för jakt eller förflyttning i någon högre uträckning. I skogspartiet hördes i princip bara sociala läten från dvärgpipistrell (vilka ligger lägre i frekvens och ofta hörs på långt håll), men i övrigt påträffades inga andra fladdermöss. Detta beror antagligen på att denna skog är något för tät för att de ska kunna navigera och fånga insekter på ett effektivt sätt i den. Det kan också bero på att insektsförekomsten i skogen är lägre än i omgivande miljöer, till exempel på parkmiljöerna. Fladdermössen flög nära byggnaderna och jagade, vilket möjligen skulle kunna ha att göra med att de värmts upp under dagen och på kvällen är något varmare än omgivningen, vilket lockar till sig insekter och därmed också fladdermöss.

7 Slutsatser

7.1 Kärlväxter

De fridlysta arter som bedöms finnas inom planområdet (gullviva, rosenlök, humlesuga, vårvial och jättefräken) är alla observerade i planområdets södra del med föreslagen planbestämmelse som Allmän plats Natur. Således påverkas inte några av dessa arter av planförslaget.

7.2 Groddjur

Planområdet hyser många av de grundkvaliteter som groddjur kräver för att fullfölja sin livscykel. Här finns ett nätverk av småvatten som är sammankopplade av gröna länkar, viloplatser i form av murken, grov död ved, löv- och rishögar samt allmänt fuktiga platser. Groddjur riskerar att påverkas av genomförandet av planen huvudsakligen genom:

- Röjning av den idag skogsliknande parken till en mer ordnad stadsdelspark
- Dragning av nya vägar som riskerar att bilda barriär men framför allt konfliktpunkt mellan trafik och migrerande groddjur

Kontinuerlig ekologisk funktion bedöms upprätthållas då inga vatten ianspråk tas utan tillkommer och då tillräckligt stora ytor bibehålls för groddjurens födosök, övervintring och fortplantning. Anpassning av planen kan dock behöva göras för att bibehålla viktiga ekologiska strukturer och för att undvika konflikt med trafik, se följande avsnitt.

7.3 Fladdermöss

Calluna bedömer att de bostäder som planeras att uppföras enligt planen inte riskerar att påverka fladdermössen negativt, då de inte anläggs inom områden som är särskilt viktiga för fladdermössen. Därmed innebär uppförandet av dem inte någon förlust av viktiga biotoper som jaktmarker eller kolonilokaler. Anpassningar av andra delar av planen bör dock genomföras i samband med utvecklingen av området, se sektion 8.1.3 nedan.

Området är värdefullt för fladdermöss, både sett till själva området och området ur ett landskapsperspektiv. Fladdermöss riskerar att påverkas av genomförandet av planen på ett antal sätt:

- Avverkning av hålträd kan leda till förlust av potentiella koloniplatser/dagvisten.
- Avverkning av hålträd under vår/sommar/höst kan leda till att man stör, skadar eller i värsta fall dödar fladdermöss som har träden som koloniplatser/dagvisten.
- Avverkning av träd kan innebära att fler öppna ytor skapas, vilket försämrar konnektiviteten i landskapet och gör att fladdermössen får svårare att förflytta sig inom området samt till och från det.
- Hårdgörande av ytor och exploatering av parkmiljöerna riskerar att påverka viktiga jaktmiljöer för fladdermössen i området.
- Tillkommande belysning riskerar att ljusföra området om denna inte är anpassad till hur fladdermössen nyttjar området. Detta kan göra att jaktmarker inte längre kan nyttjas, att förflyttningssvårigheter blir otillgängliga, och (om träd belyses) att potentiella koloniplatser/dagvisten går förlorade.
- Vägen som planeras att dras rakt igenom området riskerar att bli en barriär i landskapet för fladdermössen som gör att de inte kan förflytta sig mellan områdets norra och södra delar.

- Om vattenmiljöer skulle påverkas på så vis att de torkar ut riskerar insektsproduktionen att försämrast i landskapet, vilket skulle innebära mindre föda för fladdermössen.

8 Rekommendationer

8.1 Rekommendationer skyddsåtgärder

8.1.1. Kärlväxter

Samrådshandlingen daterad juni 2022 anger Allmän plats Natur för de områden där de fridlysta kärlväxterna är observerade. Samrådshandlingen förklarar Natur som ett grönområde som inte är anlagt och som inte kräver någon omfattande skötsel, i kontrast till Park som kräver mer skötsel än naturmark. Vi föreslår att områdena där de fridlysta kärlväxterna har observerats omvandlas till Park då samtliga arter är hävdgynnade och starkt missgynnade av igenväxning. Arterna på platsen kräver mer skötsel än vad som idag genomförs vilket flertalet ohävdarter vittnar om. Åtminstone bör ytorna slås en gång om året, under hösten och grönmassan ska sedan föras bort efter den torkat upp och släppt sina frön. På så sätt skulle planförslaget gynna arterna och med tiden skulle den lokala bevarandestatusen kunna höjas till gynnsam. För att säkra att platsen sköts och utvecklas för att gynna dessa arter bör en skötselplan upprättas.

8.1.2. Groddjur

Spridningsanalysen för groddjur visar att planområdet är en viktig spridningskorridor för groddjur norrut mot golfbanan och österut i odlingslandskapet. Fältbesöket visade även på att den idag skogsliknande parken har viktiga habitatkvaliteter som gynnar groddjur under hela dess livscykel.

För att underlätta för groddjuren och undvika konfliktsträckor längs vägarna i området bör vägtrummor anläggas under vägarna som säkra passager för groddjur. En känslig sträcka är den nya vägen som planeras i ost-västlig riktning genom planområdet, men även Sockerbruksvägen i söder. Trummor under dessa vägar bör ha en diameter på omkring 300–400 mm.

Flera rösen eller murar kan anläggas i parken för att förstärka habitatet och skapa fler vilo- och övervintringsplatser.

Behåll ytor med högvuxet gräs (äng) för att öka andelen insekter och därmed föda till groddjur. Högräsytor utgör även en skydd för groddjuren mot predatorer.

8.1.3. Fladdermöss

För att minimera risken för att påverka fladdermössen inom projektområdet finns det ett antal anpassningar av planen som kan utföras samt skyddsåtgärder som kan vidtas vid genomförandet av planen. Det finns också möjliga förstärkningsåtgärder som kan vidtas för att stärka områdets värden för fladdermöss ytterligare.

Avverkning av träd och rivning av byggnader

Det finns flera hålträd och en byggnad inom området som direkt berörs av planen och potentiellt kan nyttjas av fladdermössen som koloniplats/dagvisten, se **Figur 11** ovan. För att undvika att förbuden mot att störa, skada eller döda fladdermöss aktualiseras så rekommenderar Calluna att träden avverkas och byggnaden rivs under vintertid (dec-feb). Byggnaden är inte välisolerad, vilket innebär att det blir för kallt i den för att fladdermöss skulle kunna nyttja den för övervintring. Fladdermöss kan övervintra i träd i de södra delarna av landet under milda vintrar. Då endast ett hålträd som bedömts ha värde 2 berörs är det enkelt att undersöka detta med endoskop innan avverkningen genomförs, men Calluna ser inte detta som ett krav. Sannolikheten för att just detta träd skulle nyttjas av fladdermöss är låg, sett till att det totalt sett finns 16 andra objekt med värde 2 som skulle kunna nyttjas. Det är som sagt också osannolikt att träden nyttjas för övervintring, utan troligare för kolonier eller dagviste. Om möjligt vore det bästa att spara trädet då det är en fin björk med flera håligheter efter hackspettar, och den växer

i en viktig jaktmiljö. Sparas trädet måste man också tänka på att anpassa belysningen i området för fladdermössen och till exempel inte lysa upp trädet eller dess omgivning. Byggnaden kan inspekteras okulärt för säkerhets skull innan rivning görs, men då denna inte är uppvärmd är Callunas bedömning att fladdermöss inte nyttjar den för övervintring.

Calluna bedömer inte att planerad avverkning enligt plan riskerar att försämra konnektiviteten inom området på ett sådant sätt att den kontinuerliga ekologiska funktionen försämras, med undantag för den väg som planeras anläggas centralt genom området (se stycket "Vägen genom området" nedan).

Parkmiljöerna

Som planen idag är utformad så omfattas parkmiljöerna kring byggnaderna Slottet och Kontoret av markanvändning för centrum samt detaljhandel. Marken inom den västra halvan samt södra delen av detta område får enligt plankartan inte bebyggas, och marklov krävs för att fälla flera av träden som finns inom området. Detta är positivt för fladdermössens möjligheter att nyttja området eftersom det bevarar det i den utformning som det har idag. Ett antal belysningsstolpar planeras också uppföras inom området.

Parkmiljöerna, framför allt de kring Slottet och Kontoret, är som tidigare nämnts de miljöer som verkar vara de viktigaste jaktmiljöerna för fladdermössen inom Säbyholm. Om dessa miljöer ska utvecklas i samband med genomförandet av planen behöver skyddsåtgärder vidtas för att säkerställa att fladdermössen fortsatt kan nyttja dem för jakt. Att minimera den yta som hårdgörs är ett lämpligt försiktighetsmått. Fladdermöss jagar förvisso även över hårdgjorda ytor och därför bedöms det inte krävas som en skyddsåtgärd att man inte hårdgör ytorna inom centrum, men gräsmark lockar fler insekter och därmed fler fladdermöss. Särskilt om blommande växter som lockar till sig pollinatörer som fjärilar och nattfjärilar planteras inom och kring ytorna som utgörs av centrum kan födotillgången för fladdermöss ökas. Brynmiljöerna inom och runtom parkmiljöerna behöver bevaras som skyddsåtgärd, då dessa är viktiga jaktmarker för fladdermöss.

De planerade belysningsstolparna inom området behöver anpassas med hänsyn till fladdermössen. Det bästa vore om de inte uppförs alls, och att belysning i området istället sätts upp på låg höjd i form av exempelvis pollare, samt att belysningen skärmas av så att den endast lyser upp det direkta närområdet nedan den. Ett ljus som ligger lägre i färgtemperatur och därmed inte är så vitt och kallt är att föredra, då detta påverkar fladdermöss i lägre utsträckning. Calluna bedömer att anpassning av belysningen i området är en skyddsåtgärd som krävs för att undvika att aktualisera förbud.

Calluna bedömer att området som i planen är planerat för markanvändning Centrum och Detaljhandel behöver anpassas med hänsyn till ovanstående, det vill säga att belysningen behöver sättas lägre och de butiker som öppnar i området också anpassar sin belysning för att säkerställa att parkmiljöerna inte ljusförorenas. Då en stor del av området inte kommer att bebyggas och träden inte får fällas utan marklov kan den kontinuerliga ekologiska funktionen som jaktmiljö säkerställas, under förutsättning att belysningen anpassas och brynmiljöerna sparas. Restriktioner i belysning är viktigast under den tid på året som fladdermöss är aktiva, det vill säga mars-oktober. Från november och fram till slutet av februari är fladdermössen i dvala, och under den perioden behövs inte samma reglering av ljuset med hänsyn till dem.

Belysning

En del av frågorna gällande belysning av särskilt viktiga områden har redan behandlats i styckena ovan, men mer generellt kan sägas att all belysning inom planområdet bör anpassas med hänsyn till fladdermössen. Calluna har redan tidigare i samband med sin inventering år 2021 rekommenderat att gatubelysning skärmas av och sänks så att den endast belyser gångvägar och stigar, och inte skogsområdena runtomkring. Detta är fortfarande en viktig

skyddsåtgärd som behövs för att säkerställa att fladdermössens jaktmarker och möjligheter att förflytta sig inom området inte försämras. All tillkommande belysning bör skärmis av, sättas lågt (gärna på pollare med ungefär 1 meters höjd) och ha en låg färgtemperatur, det vill säga ett ljus som går mer åt gult snarare än vitt och klart. Om möjligt är det också bra med belysning som är rörelseaktiverad, och att intensiteten i ljusstyrkan endast går upp då någon befinner sig nära ljuskällan, även om bedömningen är att just detta inte är en skyddsåtgärd som krävs utan snarare ett lämpligt försiktighetsmått. Flera alternativ för dessa typer av belysningsanpassningar finns tillgängliga på marknaden.

Enligt planen ska planområdet "anläggas med god belysning" för att skapa trygga miljöer. Calluna bedömer att det är möjligt att belysa området på ett sådant sätt att det uppfattas som tryggt, samtidigt som den kontinuerliga ekologiska funktionen inte försämras, förutsatt att man väljer rätt belysning.

Vägen genom området

Enligt nuvarande planskiss planeras en väg för motor- och gångtrafik rakt igenom området i västlig-östlig riktning (benämns "huvudgata" i planbeskrivningen). Vägen kommer att ha 2 meter trottoar, 6,7 meter körbana, 2 meter trädbevuxen yta och 3 meter gång- och cykelväg. Hela sektionen kommer alltså att uppta cirka 13,7 meter i bredd (även om 2 meter av dessa som sagt utgörs av träd, vilket innebär att det totalt rör sig om cirka 12 meter öppen yta). Det står inte att läsa i planbeskrivningen hur belysningen planeras längs denna vägsträcka, men den bör anpassas med hänsyn till fladdermössen enligt beskrivning i stycket "Belysning" ovan. Vägen går rakt igenom området och riskerar att utgöra en barriär som separerar den norra delen av området från den södra. Om belysningen anpassas enligt Callunas rekommendationer skulle fladdermössen fortfarande kunna korsa vägen och Calluna bedömer att belysningen behöver anpassas som en skyddsåtgärd.

Ytterligare ett lämpligt försiktighetsmått vore att tvärs vägen anlägga en "mörk korridor", det vill säga att man inte belyser en sektion av vägen. Denna sektion bör då anläggas i östra delen av vägens sträckning, exempelvis från området som är planerat som Park till skogsområdet i norr som är planerat som Natur. Den mörka delen bör vara åtminstone 15 meter bred och ha träd med sammanhängande trädkronor hela vägen fram till vägkanterna. På så vis maximerar man sannolikheten att fladdermössen nyttjar passagen, och konnektiviteten i nord-sydlig riktning kan då upprätthållas. Detta vore särskilt värdefullt för arterna i *Myotis*-släktet samt brunlångöra, vilka generellt sett är mer känsliga för ljusföroreningar än andra arter.

Calluna bedömer att huvudgatan skulle kunna anläggas som planerat om man anpassar belysningen längs den och skapar en mörk korridor för att säkerställa fladdermössens fortsatta nord-sydliga förflyttning genom området. Det vore dock lämpligt att överväga alternativa lösningar.

Ett annat alternativ vore att flytta vägen så att den istället löper norr om detaljplaneområdet och följer den traktor-/grusväg som löper längs skogskantens norra och östra sida. På så vis behöver man inte göra intrång i ett område som i naturvärdesinventeringen pekades ut att ha höga naturvärden, och man riskerar inte heller att skapa en barriär för fladdermössen. Infarterna till de planerade bostäderna i nordvästra samt östra delarna av planerna skulle då istället kunna anläggas längs kortare sträckor från redan befintliga vägar. Även infarten till området Centrum skulle kunna nås genom att anlägga kortare infartsvägar från befintlig väg i väst.

Förekomsten av vatten

Planen bedöms inte påverka förekomsten av vatten i landskapet på ett negativt sätt. Tvärtom ska ytterligare ett vatten anläggas på fältet i väst, vilket är positivt för fladdermössen. En varsam rönjning längs vattendraget i sydöstra delarna av planen (utpekad som Park i planskissen) skulle kunna ha positiv effekt för fladdermössen, då vegetationen kring vattendraget idag är så pass tät

att det blir svårt för fladdermössen att nyttja det för jakt. Under den manuella inventeringen noterades inga fladdermöss inom detta område. Två boplatsobjekt med värde två (träd 13 respektive träd 18) finns inom området, och dessa bör undantas från röjningen av området. På så vis kan lämpliga jaktmarker skapas för fladdermössen samtidigt som deras potentiella koloniplatser/dagvisten bevaras. Då området planeras för Park bör dessa träd kunna sparas.

Calluna bedömer att områdets kontinuerliga ekologiska funktion för fladdermöss avseende förekomsten av vatten i området inte påverkas av planen som den är utformad idag.

Förstärkningsåtgärder

Även om Säbyholm redan idag är värdefullt för de lokala fladdermuspopulationerna finns det möjligheter att göra det ännu mer värdefullt. Den största potentialen för detta finns i skogsområdet i nordöst samt längs vattendraget i sydöst. Genom att varsamt öppna upp gläntor i skogsområdet i nordöst skulle man kunna tillgängliggöra jaktmarker som idag sannolikt är något för täta för fladdermössen att jaga i. Under den manuella inventeringen noterades inga fladdermöss inom detta skogsområde. Genom att skapa gläntor och gärna anlägga något småvatten inom detta område, samtidigt som man värnar om att inte skada de naturvärden som finns där idag, skulle man kunna skapa fina jaktmiljöer för fladdermöss. Sparer man de befintliga hålträden i området kan de sannolikt också bli mer attraktiva som boplatser. Anläggande av småvatten skulle också kunna gynna groddjurens möjligheter att nyttja området.

Vattendraget som löper i sydöstra delen av området skulle kunna röjas varsamt så att vattenytan görs tillgänglig för fladdermössen. Detta skulle ge tillgång till en bra jaktbiotop och möjligen även dricksvattenkälla för dem. Det är lämpligt att spara hålträden även i detta område, som benämns Park i nuvarande planskiss.

Sammanfattning av åtgärder

Sammanfattningsvis rekommenderas följande åtgärder i styckena ovan:

- Hålträd sparas i så hög utsträckning som möjligt. Avverkning av hålträd och rivning av den gamla brandstationen/förrådsbyggnaden bör utföras under vintermånaderna, förslagsvis dec-feb. Endoskop kan användas för att undersöka hålligheter i träd, byggnaden kan besiktigas okulärt innan rivning. Med tanke på den relativt goda förekomsten av hålträd inom området bedömer Calluna att det inte krävs som skyddsåtgärd att samtliga hålträd sparas, men det är ett lämpligt försiktighetsmått.
- Uppför inte de planerade belysningsstolparna i området Centrum och Detaljhandel, utan anpassa belysningen med hänsyn till fladdermössen. Bevara de brynliknande miljöerna runt om parkerna. Dessa åtgärder bedömer Calluna är skyddsåtgärder som krävs för att undvika förbud. Att minimera hårdgörande av ytor i områdena och att plantera blommande växter som lockar till sig pollinatörer i anslutning till området är lämpliga försiktighetsmått.
- Anpassa generellt belysningen inom planområdet. Sätt belysning på låga pollare i så hög utsträckning som möjligt, skärma av ljuset och välj en låg färgtemperatur på belysningskällorna. Belys inte skogs- eller parkområden. Säkerställ att belysningen inte skapar barriärer mellan områden genom att planera den väl. Att belysningen anpassas på detta sätt bedömer Calluna är en nödvändig skyddsåtgärd för att undvika att förbud aktualiseras.
- Anpassa belysningen längs den planerade huvudgatan genom området enligt ovan (skyddsåtgärd som krävs), samt anlägg gärna en mörk korridor för fladdermössen (lämpligt försiktighetsmått). Om möjligt, överväg alternativa lösningar till vägen genom området för att minimera risken för att skapa en barriär för fladdermössen.

- Røj varsamt kring vattendraget i områdets sydöstra delar så att detta område tillgängliggörs för fladdermössen. Om möjligt kan också värden skapas inom skogsområdet i nordöst genom varsam röjning som skapar gläntor, samt anläggande av småvatten. Hålträd bör sparas i så hög utsträckning som möjligt inom området, och belysning bör inte anläggas. Detta är inte en nödvändig skyddsåtgärd, men skulle kunna vara en åtgärd som gynnar fladdermössens möjlighet att nyttja området och därmed en förstärkningsåtgärd.

8.2 Slutsatser artskyddsförordningen

8.2.1. Kärlväxter

Baserat på att alla observationer av fridlysta kärlväxter förekommer inom mark avsatt som Natur och att förstärkningsåtgärden årlig slåtter införs gör Calluna bedömningen att förbud ej utlöses enligt artskyddsförordningen. Dispens från artskyddsförordningen kommer ej att vara tillämpligt.

8.2.2. Groddjur

Baserat på att avgörande strukturer för groddjurs fortplantning är belägna inom mark avsatt som Natur, att planen inte avgörande påverkar groddjurens spridningslänkar, samt att skyddsåtgärd groddjurspassager införlivas gör Calluna bedömningen att förbud ej utlöses enligt artskyddsförordningen. Dispens från artskyddsförordningen kommer ej att vara tillämpligt.

8.2.3. Fladdermöss

Baserat på att området är väldigt värdefullt för lokala populationer av fladdermöss bedömer Calluna att planen behöver anpassas och vissa skyddsåtgärder behöver vidtas för att förbud enligt artskyddsförordningen inte ska aktualiseras (se stycke 8.1.3 ovan). Om dessa anpassningar av planen samt föreslagna skyddsåtgärder genomförs bedömer Calluna att detaljplanen kan genomföras utan att förbuden i artskyddsförordningen aktualiseras.

Bostäderna kan byggas enligt nuvarande planskiss då de inte påverkar områden som bedöms som särskilt värdefulla för fladdermössen inom området. Varken gynnsam bevarandestatus för de påträffade arterna eller kontinuerlig ekologisk funktion riskerar då att påverkas, vilket innebär att dispens från artskyddsförordningen därmed inte behöver sökas.

9 Referenser

- Alvunger, D & Ignell Malmrot ,H. (2023). *Kompletterande sensommarbesök - Vid Säbyholm ,Landskrona kommun, inför planarbete*, 2023. Calluna AB.
- Brüsin, M. (2021). *Fladdermusinventering - Vid Säbyholm ,Landskrona kommun, inför planarbete*, 2021. Calluna AB.
- Macgregor, E. & Alvunger, D. (2023). *Inför genomförande av detaljplan vid Säbyholm, Landskrona kommun*, 2023. Calluna AB.
- Naturvårdsverket (2020). *Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv – resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013-2019*. Naturvårdsverket: Stockholm.
- Naturvårdsverket (2021). *Undersökningstyp fladdermöss – artkartering*. Version 1:2, 2021-04-14. Programområde: Landskap, Skog, Jordbruksmark.Handledning för miljöövervakning. Naturvårdsverket.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.



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

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping