



Fördjupad artinventering av fladdermöss detaljplan för BMSS vid Göketorpsgatan

GÖTEBORG, VÄSTRA GÖTALANDS LÄN
28 AUGUSTI 2025

Uppdrag

Gbg Stad 629 Fördjupad artinventering fladdermöss Göketorpsgatan

Beställare

Intraservice N300 Stadsbyggnadförvaltningen Göteborgs Stad

Handläggare: Åsa Åkesson

E-post: asa.akesson@stadsbyggnad.goteborg.s

Konsult

Jakobi Sustainability AB

Org. nr. 556997-7175

Flöjelbergsgatan 20B, 431 37 Mölndal

info@jakobiab.se

Tel: 031-54 54 57

Uppdragsledare

Ellen Boelens

Inventering

Julius Stölzle, Ellen Boelens

Rapport

Julius Stölzle, Ellen Boelens

GIS

Julius Stölzle

Kvalitetsgranskning

André Dabolins (EcoFauna AB)

Bild förstasida

Ek i inventeringsområdet, Julius Stölzle

Leveransinformation

Leveransens innehåll: Rapport och geodata (dxf och tab format)

Datum för leverans av geodata till beställaren: 2025-08-25

Innehåll

Sammanfattning	4
1. Inledning	5
1.1 Uppdrag och syfte.....	5
2. Metoder och material	7
2.1 Fladdermusinventering.....	7
2.2 Underlag.....	8
2.3 Osäkerheter.....	8
3. Områdesbeskrivning	9
3.1 Allmän beskrivning av området.....	9
3.2 Tidigare kända artförekomster.....	9
4. Resultat	10
4.1 Träd som bedöms blir påverkade.....	10
4.2 Artförekomster.....	12
4.3 Möjliga boplatser inom området.....	12
4.4 Påverkan och skyddåtgärder.....	14
5. Samlad bedömning	14
6. Referenser	15

Sammanfattning

Jakobi Sustainability AB har fått i uppdrag av stadsbyggnadsförvaltning Göteborgs Stad att utföra en fördjupad inventering avseende fladdermöss inom detaljplan för Bostäder med särskild service (BmSS) vid Göketorpsgatan i Göteborgs stad, Västra Götalands län. Syftet med kartläggningen var att genom inventering av träden inom planområdet bedöma förekomst av fladdermöss för en säkrare bedömning avseende detaljplanens eventuella konsekvenser på fladdermöss.

Majoriteten av inventeringsområdet utgörs av en lundliknande miljö med äldre ädellövträd. Därtill finns en lekplats med sand- och grusytor, gräsmattor i anslutning till intilliggande fastigheter samt planterade buskage. Belysning förekommer sporadiskt över hela området.

Området inventerades vid två tillfällen (2025-08-05 under dags och kvällstid och 2025-08-19 under kvällstid). Fyra objekt som bedöms påverkas negativt av detaljplanen undersöktes noggrannare; endast ett (objekt 3) visade på teoretiskt användbara strukturer, men objektet bedömdes som olämplig på grund av hög belysningsnivå och mänsklig störning. Inga spår av fladdermöss hittades vid inventeringen i något av träden. De arter som observerades under kvällsinventeringen (nordfladdermus och dvärgpipistrell) observerades förbiflygande utan någon koppling till undersökta träd.

Utöver de direkt berörda träden identifierades ett antal ekar i närområdet med potentiellt lämpliga strukturer, vilka inte bedöms påverkas negativt av planerade åtgärder, förutsatt att inte alltför mycket ny belysning tillkommer. För att minimera risk för negativ påverkan på enskilda individer av fladdermöss rekommenderas att eventuell avverkning sker under vintersäsongen och att trädhålligheter kontrolleras före fällning. Ljusreglering samt kvarlämnande av död ved föreslås som ytterligare skyddsåtgärder.

Med hänsyn till fältobservationer och försiktighetsåtgärder bedöms påverkan på fladdermöss som mycket låg.

1. Inledning

1.1 Uppdrag och syfte

Jakobi Sustainability AB har fått i uppdrag av stadsbyggnadsförvaltning Göteborgs Stad att utföra en fördjupad inventering avseende fladdermöss inom detaljplan för Bostäder med särskild service (BmSS) vid Göketorpsgatan i Göteborgs stad.

Syftet med kartläggningen var att genom inventering av träden inom planområdet bedöma förekomst av fladdermöss vilket medför en säkrare bedömning avseende detaljplanens eventuella konsekvenser på artgruppen.

Kartläggningen avgränsades enligt Figur 1. Inventeringsområdets totala area är ca 0,5 hektar. Tidigare förekomst av fladdermusarter har kontrollerats inom ett förstudieområde som utgör en buffert av fem kilometer från inventeringsområdets yttre gräns.



Figur 1: Översiktskarta med geografiska avgränsningar för kartläggningen. Inventeringsområdet är beläget i stadsdelen Örgryte-Härlanda i Göteborg

2. Metoder och material

2.1 Fladdermusinventering

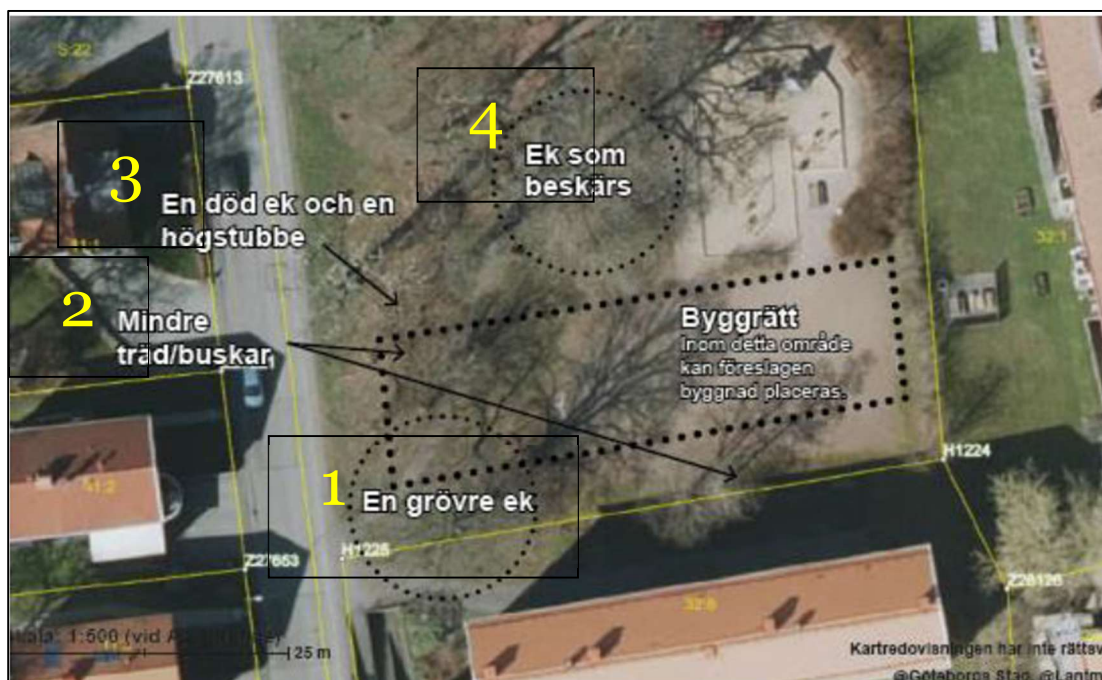
Området inventerades vid två tillfällen (2025-08-05 under dags och kvällstid och 2025-08-19 under kvällstid).

Strukturer som potentiellt kan utgöra fladdermusboplatser kartlades. Dessa objekt undersöktes i dagsljus med hjälp av ficklampa, teleskopkamera och teleskopstång (upp till cirka 5 meters höjd) samt kikare. Särskild fokus lades på de träd som enligt Göteborgs Stads stadsbyggnadsförvaltning bedömdes påverkas negativt (Figur 2).

Utifrån boplatzinventeringen genomfördes också två utflygningskontroller under kvällstid (20:30-22:30), där de relevanta träden (Figur 2) övervakades. Utrustning som nyttjades var en handhållen fladdermusdetektor (Pettersson u384 Ultrasound Microphone och Bat Recorder app för Android) samt en ficklampa för att registrera eventuella utflygande fladdermöss. Väderförhållanden vid utflygningskontroller presenteras i Tabell 1. Starka vindar, som inte är optimala för fladdermöss registrerades under den första kvällen. Väderförhållanden bedöms som lagom under första kvällen och som mycket goda för fladdermusaktivitet under den andra kvällen.

Tabell 1: Väderförhållanden under inventeringarna

Datum	Temperatur	Vindstyrka	Nederbörd
2025-08-05	15 °C	10 m/s	0 mm
2025-08-19	18 °C	1 m/s	0 mm



Figur 2: Kartutsnitt som tillhandahållits av Göteborgs Stads stadsbyggnadsförvaltning som visar södra delen av inventeringsområdet samt vilka träd som bedöms bli påverkade. För överskådlighetens skull numrerades träden som objekt (1–4).

2.2 Underlag

Eftersökning och kontroll av underlagsmaterial har omfattat tidigare rapporterade artfynd från Artdatabanken samt tidigare naturinventering som utfördes av EnviroPlanning (2023). Endast miljöinformation som bedömts relevant för uppdraget har inkluderats som underlag till kartläggningen.

2.3 Osäkerheter

Alla kontroller utgör endast en ögonblicksbild. Boplatser i träd är dynamiska strukturer, där både lämplighet för och faktisk användning av fladdermöss kan variera över tid och mellan årstider. Fladdermöss byter ofta boplatser i träd, vilket innebär att det alltid finns en viss osäkerhet kring användningen.

3. Områdesbeskrivning

3.1 Allmän beskrivning av området

Majoriteten av inventeringsområdet utgörs av en lundliknande miljö med äldre ädellövträd. Därtill finns en lekplats med sand- och grusytor, gräsmattor i anslutning till intilliggande fastigheter samt planterade buskage. Belysning förekommer jämt fördelat över hela området.

3.2 Tidigare kända artförekomster

Fladdermusarter som är rapporterade till Artportalen inom 5 km av inventeringsområdet redovisas i Tabell 2. En asterisk (*) efter artnamnet innebär att arten rapporterats inom inventeringsområdet, bland annat av EnviroPlanning (2023).

Tabell 2: Förteckning över fladdermusarter rapporterade i Artportalen mellan åren 2000–2025 inom en radie av 5 km från området.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlista	Bilaga
Nordfladdermus*	<i>Eptesicus nilssonii</i>	NT	4
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>		4
Mustaschfladdermus/tajgafladdermus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>		4
Större brunfladdermus*	<i>Nyctalus noctula</i>		4
Trollpipistrell	<i>Pipistrellus nathusii</i>		4
Sydpipistrell	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	VU	4
Dvärgpipistrell*	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		4
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	NT	4
Gråskimlig fladdermus	<i>Vespertilio murinus</i>		4
Obestämd Myotis	<i>Myotis sp.</i>		4
Obestämd Nyctaloid*	<i>Nyctalus/Eptesicus/Vespertilio sp.</i>		4

Listan redogör för svenskt och vetenskapligt artnamn, rödlistekategori, samt om arten finns upptagen i art- och habitatdirektivets bilagor. En asterisk (*) efter artnamnet innebär att arten rapporterats inom inventeringsområdet

4. Resultat

4.1 Träd som bedöms blir påverkade

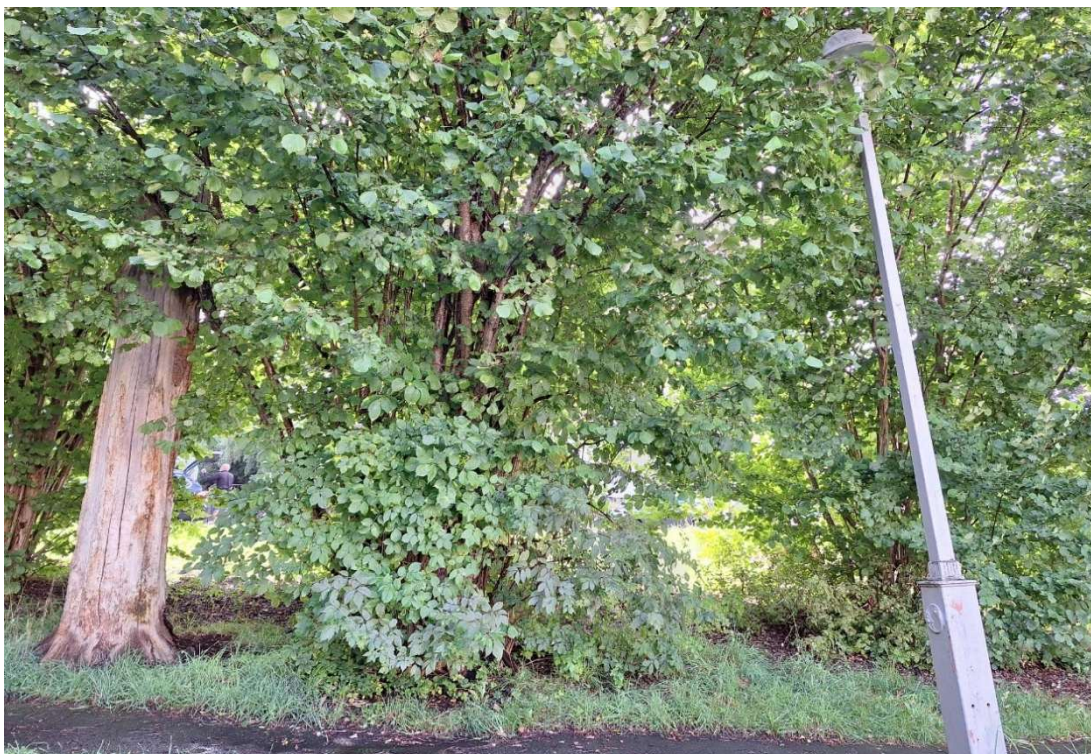
Endast ett av de fyra objekt som förväntas bli berörda visade på begränsat lämpliga strukturer som potentiell viloplats för fladdermöss. Övriga objekt saknade, så långt det kunde bedömas från marknivå, lämpliga strukturer att utgöra viloplats eller koloniplats för fladdermöss. En närmare beskrivning av objekten följer nedan enligt numreringen i **Fel! Hittar inte referensskälla.**

Objekt 1 består av en större ek som dock saknar håligheter, avhängande bark eller liknande strukturer. I sitt nuvarande skick bedöms trädet därför främst vara relevant som potentiell födosökmiljö i trädkronan.

Objekt 2 utgörs av mindre träd/buskar som i sitt nuvarande tillstånd inte bedöms ha något värde för fladdermöss.

Objekt 3 utgörs av en högstubbe och en ek som redan hade avverkats vid det första fältbesöket. Högstubben visar flera sprickor som i sig teoretiskt skulle kunna vara av viss värde för fladdermöss (Figur 3). Dock finns både en gatubelysning, en gångväg och en lekplats i direkt anslutning till objektet. Den nära belysningen gör objektet betydligt mindre lämpligt för fladdermöss. Objektet har undersökts med teleskopkamera och inga fladdermöss eller spår av fladdermöss kunde hittas. Det bedöms således osannolikt att fladdermöss använder objektet som boplats.

Objekt 4 består av en större ek som enligt planen enbart ska beskäras. Under inventeringen kunde inga strukturer med potential att fungera som boplats för fladdermöss identifieras.



Figur 3: Högstubben (Objekt 3) med teoretiskt användbara strukturer för fladdermöss samt dess placering i förhållande till gatubelysningen. Förekomsten av artificiell belysning gör objektet betydligt mindre lämpligt för fladdermöss.

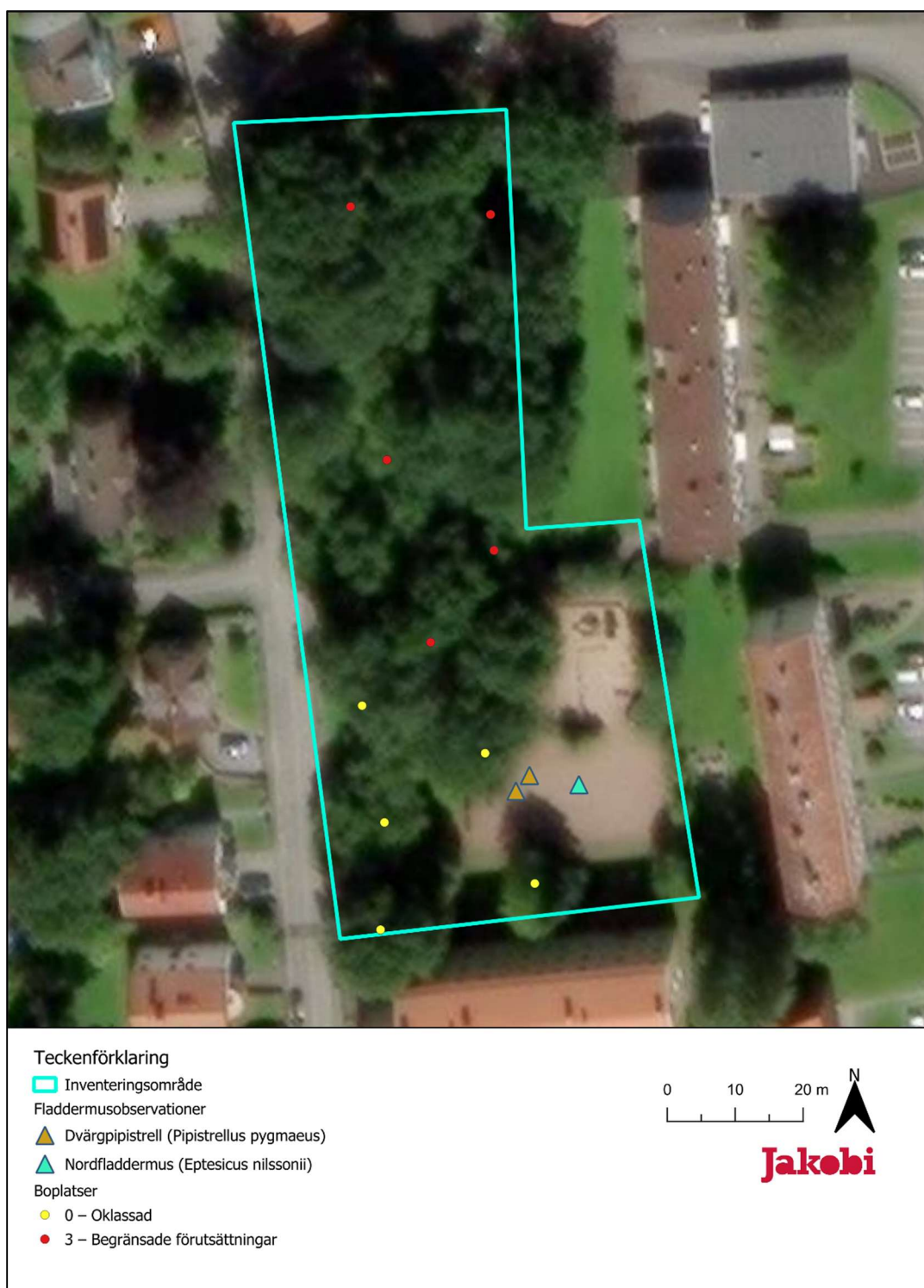
4.2 Artförekomster

Inga fladdermöss registrerades vid första fältbesöket 2025-08-05. Vid andra fältbesöket (2025-08-19) observerades en individ av nordfladdermus (*Eptesicus nilsoni*) och två registreringar av dvärgpipistrell (*Pipistrellus pygmaeus*) vid den öppna grusplanen i den södra delen av inventeringsområdet (Figur 4). Fladdermössen var dock enbart förbiflygande, och det fanns inga tecken på kopplingar med de relevanta träden.

Av de fladdermusarterna som har registrerats tidigare i området kan alla använda träd som viloplats. Kolonier i träd för unguppfödning är dock främst kända från arter som vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*), tajgafladdermus (*Myotis brandtii*), mustaschfladdermus (*Myotis mystacinus*), trollpipistrell (*Pipistrellus nathusii*), dvärgpipistrell (*Pipistrellus pygmaeus*), brunlångöra (*Plecotus auritus*) och större brunfladdermus (*Nyctalus noctula*) (Dietz and Kiefer, 2016). Det gäller även för sydfladdermus (*Eptesicus serotinus*) samt mindre brunfladdermus (*Nyctalus leisleri*), två sällsynta arter som inte kunde identifieras direkt under inventeringen 2023, men som tillhör Nyctaloidgruppen och vars förekomst därför inte kan uteslutas. Fladdermöss som till exempel större brunfladdermus (*Nyctalus noctula*) kan även övervintra i träd. I vilken omfattning detta förekommer i Sverige är dock fortfarande relativt okänt.

4.3 Möjliga boplatser inom området

Utöver de träden som direkt berörs av detaljplanen har träd med potentiellt lämpliga strukturer med begränsade förutsättningar för fladdermöss identifierats. Det rör sig om flera ekar med håligheter i stam eller grenar eller/och sprickor i barken. Dessa träd är markerade i Figur 4.



Figur 4: Fladdermusobservationer med handhållen ultraljudsdetektor samt resultat från boplatzinventeringen. Alla objekt som berörs av detaljplanen är markerade som oklassade, eftersom de inte bedöms ha något ytterligare värde för fladdermöss efter boplatser- och utflyktskontroll.

4.4 Påverkan och skyddåtgärder

Påverkan på fladdermöss bedöms som minimal, under förutsättning att så få träd som möjligt fälls, och att eventuella avverkningar sker under vinterperioden (1. November – 1. Mars), då sannolikheten att träd nyttjas vintertid är låg. Synliga trädhåligheter och/eller sprickor bör om möjligt undersökas med endoskopkamera strax innan fällning, för att förebygga att enskilda djur dödas.

För att ytterligare minska påverkan på fladdermöss rekommenderas att ny belysning hålls på en så låg nivå som möjligt. Träd med strukturer som potentiellt kan fungera som boplatser (Figur 4) bör inte belysas alls. Om ny belysning installeras bör den vara nedåtriktad och inte rikta ljus mot träd eller trädkronor. Närvarostyrd belysning rekommenderas då belysningen faktiskt används när den behövs.

För att gynna fladdermöss rekommenderas att död ved lämnas kvar i området, då detta främjar insektslivet och därmed förbättrar tillgången på föda. I likhet med förslaget som EnviroPlanning (2023) lämnat i sin rapport för att gynna svalorna kan även byggnader i området förses med spaltstrukturer eller holkar lämpliga för fladdermöss.

5. Samlad bedömning

Endast ett av de undersökta träden som bedöms bli påverkade (objekt 3) visade på strukturer med viss teoretisk potential som viloplats, men platsens exponering för belysning gör det osannolikt att strukturerna används av fladdermöss. Inga spår av fladdermöss kunde heller konstateras vid inspektion med teleskopkamera.

Övriga objekt saknade lämpliga håligheter eller strukturer. Ett träd (objekt 4) som endast kommer att beskäras, men inga potentiella boplatser kunde emellertid identifieras. Ytterligare träd med potentiellt lämpliga strukturer finns i närområdet men berörs inte direkt av planerade åtgärder.

För att minimera risken för negativ påverkan föreslås att eventuella avverkningar sker under vintersäsongen (1. November – 1. Mars), och att håligheter inspekteras strax innan fällning. Vidare rekommenderas att eventuell ny belysning utformas med hänsyn till fladdermössens behov, exempelvis genom nedåtriktad och avskärmad ljussättning, särskilt i närheten av träd med potentiella boplatssstrukturer. Åtgärder för att gynna insektsfaunan, såsom att lämna död ved, föreslås också som kompensationsåtgärder. Träd som ska beskäras kan med fördel veteraniseras, vilket skapar positiva effekter för både insekter, fåglar och fladdermöss.

Sammanfattningsvis föreligger i dagsläget inga indikationer på att träd med faktiska boplatzfunktioner för fladdermöss påverkas av planerade åtgärder. Med föreslagna försiktighetsåtgärder och utifrån de genomförda fältbesöken och den tillgängliga informationen bedöms risken för påverkan på fladdermöss vara försumbar.

6. Referenser

Dietz, C. and Kiefer, A. (2016) *Bats of Britain and Europe*. London: Bloomsbury Publishing Plc.

ESRI (2023). DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, och the GIS User Community

EnviroPlanning AB (2023). Kartläggning av naturvärden, Göketorpsgatan, Göteborg

SLU Artdatabanken (2025). Artportalen. Sveriges Lantbruksuniversitet. URL: www.artportalen.se

SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

JAKOBI SUSTAINABILITY AB

Flöjelbergsgatan 20B, 431 37 Mölndal
+46 (0)70-345 26 09 / info@jakobiab.se

