



# RIKTAD ARTSKYDDSDUTREDNING INFÖR NY DETALJPLAN I KNAPPSTAD, KARLSTAD KOMMUN

Ecogain AB på uppdrag av Karlstad kommun

2020-03-27

Utredningen har utförts av:

**Malin Löfgren** – Utredning, bedömningar och rapport. Ekolog och erfaren konsult med mångårig erfarenhet av arter och ekologiska bedömningar.

**Ursula Zinko** – Projektledning. Disputerad ekolog med mångårig erfarenhet av ekologiska bedömningar.

**Kaj Svahn** – Kvalitetsgranskning. Landskapsvetare och erfaren konsult med expertis inom arter och artskydd.

Alla är verksamma vid konsultföretaget Ecogain AB.



## Bakgrund och syfte

Länsstyrelsen i Värmlands län har begärt en kompletterande utredning gällande den detaljplan som kommunen tagit fram för fastigheten Knapptad 2:8. Den utredning som efterfrågas gäller hur ett antal arter, som har noterats under inventeringar, kan komma att påverkas av detaljplanen. De aktuella arterna är gulsparv, stare och förekommande fladdermusarter. Samtliga dessa arter är skyddade enligt fridlysningsbestämmelserna i §4 artskyddsförordningen (2007:845).

På uppdrag av Ilanda fastigheter AB har en riktad artskyddsutredning avseende arterna gulsparv, stare och fladdermöss genomförts på fastigheten Knapptad 2:8 i Karlstad kommun, Värmlands län.

Utredningen syftar till att bedöma hur arterna påverkas av en eventuell exploatering i området samt hur detta förhåller sig till artskyddsförordningen.

## Beskrivning av detaljplaneområdet

Detaljplaneområdet ligger väster om Knapptad och avgränsas av järnvägen i öster och Margårdsvägen i norr och väster. Området utgörs av öppen, före detta åkermark, mindre skogsdungar samt en stor videbevuxen våtmark vars utbredning fortsätter söder om detaljplaneområdet. Väster om Margårdsvägen ligger ett äldre skogsområde med höga naturvärden som är skyddat som biotopskyddsområde. Norr om området ligger en öppen betesmark som i dagsläget betas av kor. Marken ägs av Karlstad kommun.

## Kunskapsunderlag

Under 2019 genomförde Ecogain en naturvärdesinventering samt en groddjurs- och fågelinventering på fastigheten Knapptad 2:8 (Ecogain 2019).

Någon fladdermusinventering har inte gjorts på den aktuella fastigheten men flera inventeringar har gjorts i närområdet. Bland annat gjordes 2016, på uppdrag av Karlstad kommun, fladdermusinventeringar i två närliggande detaljplaneärenden. Den ena inventeringen gjordes i området Katrineberg, strax norr om Knapptad 2:8, och den andra i området Jakobsberg, några kilometer öster om Knapptad 2:8 (Ecocom 2016). Resultatet av dessa inventeringar utgör, tillsammans med rapporterade fynd i Artportalen, kunskapsunderlag om förekommande fladdermusarter i planområdet och dess närområde.



Inga uppgifter om fladdermöss finns inlagda på Artportalen från fastigheten Knapstad 2:8.

## **Om artskyddsförordningen**

Artskyddsförordningen (2007:845) är en lagstiftning som innebär fridlysning av ett antal arter, däribland alla vilda fåglar, samt skydd av deras livsmiljöer.

Fridlysning innebär förbud att avsiktligt döda, skada, fånga eller störa arterna samt förbud att avsiktligt skada eller förstöra deras livsmiljöer så som exempelvis fortplantningsområden eller viloplatser. Artskyddsförordningen införlivar EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv i svensk lagstiftning.

Artskyddsförordningen ska ses som en precisering av vad som kan följa av de allmänna hänsynsreglerna i Miljöbalken när det gäller skydd av arter (MÖD 2013:13 och MÖD 2016:1). Det innebär att tillståndsmyndigheten har att bedöma hur skyddade arter påverkas av en planerad verksamhet.

Syftet med artskyddet är enligt 8 kap. 1 och 2 §§ miljöbalken att skydda arter. Artskyddet syftar således inte till att skydda varje enskild individ av arterna (MÖD 2016:1).

Som stöd vid tillämpning av lagstiftningen finns Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen och några av Mark- och miljööverdomstolens vägledande domar (till exempel MÖD 2013:13 och MÖD 2016:1). Mark- och miljödomstolen har i dom från 2016-01-25 (MÖD 2016:1) ingående belyst och klarlagt hur förbuden i artskyddsförordningen ska tillämpas.

Avgörande är när fridlysningsförbuden i artskyddsförordningen inträder. Miljööverdomstolen gör i detta avseende avsteg från Naturvårdsverkets handbok om artskydd och anser att det är rimligt att det ifråga om verksamheter, där syftet uppenbart är ett annat än att ta bort eller skada fridlysta arter, krävs en risk för påverkan på den skyddade artens bevarandestatus i området för att förbuden ska utlösas.

Genom att visa hur lokalisering och utformning av anläggningen har anpassats för att undvika och minimera skador på naturmiljöer och arter, är det möjligt att visa att syftet inte har varit att skada skyddade arter – vare sig avsiktligt eller oavsiktligt. Detta resonemang fastlades även av MÖD i dom 2016-11-17, mål M 3129-16.



## Om rödlistan

Artskyddsförordningen ska inte förväxlas med rödlistan. Rödlistan är en redovisning av arters relativa risk att dö ut från det område som rödlistan avser, i vårt fall Sverige. Även vanliga arter kan bli rödlistade om deras populationer befinner sig i kraftig minskning. Att en art är rödlistad innebär inte automatiskt att den omfattas av något lagligt skydd genom artskyddsförordningen.

Rödlistan är uppdelad i sex olika kategorier, var och en med sin ofta använda förkortning: kunskapsbrist (DD), nationellt utdöd (RE), nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN) och akut hotad (CR). Arter i de tre sistnämnda kategorierna kallas med en gemensam term för hotade arter. Arter som ej är rödlistade benämns som livskraftiga (LC).

Den svenska rödlistan tas fram av ArtDatabanken enligt internationella kriterier och revideras regelbundet. Den senaste rödlistan publicerades 2015.

## Förekomst av arter som omfattas av artskyddsförordningen

Alla vilda fåglar omfattas av Artskyddsförordningens fridlysningsbestämmelser i §4. I enlighet med Naturvårdsverkets handbok för Artskyddsförordningen ska vissa arter prioriteras i artskyddssammanhang. Av dessa prioriterade arter konstaterades förekomst av stare<sup>VU</sup> och gulsparv<sup>VU</sup> under den fågelinventering som gjordes på fastigheten Knapptad 2:8 år 2019 (Ecogain 2019).

Även alla fladdermusarter omfattas av Artskyddsförordningens fridlysningsbestämmelser i §4. Vid de fladdermusinventeringar som utfördes 2016, inför framtagande av detaljplaner för områdena Katrineberg och Jakobsberg strax norr respektive väster om Knapptad 2:8, konstaterades förekomst av nio fladdermusarter, tabell 1. Ingen av de fladdermusarter som är upptagna i habitatdirektivets bilaga 2 hittades vid inventeringen. Det bedöms som sannolikt att flertalet av de fladdermusarter som anträffats vid dessa inventeringar också kan påträffas i det nu aktuella planområdet för Knapptad 2:8.



**Tabell 1** Tabell 1. Fridlysta arter som har noterats i eller nära planområdet i samband med fågelinventering inom planområdet respektive fladdermusinventeringar i områdena Katrineberg och Jakobsberg

Art	Naturvårdsstatus (rödlistekategori)	Fynd inom planområdet	Fynd i närområdet
Gulsparv	VU	x	
Stare	VU	x	
Nordfladdermus	LC		x
Vattenfladdermus	LC		x
Mustasch/Taigafladdermus	LC		x
Dvärgpipistrell	LC		x
Större brunfladdermus	LC		x
Gråskimlig fladdermus	LC		x
Brunlångöra	LC		x
Trollpipistrell	LC		x
Sydfladdermus	EN		x

## Fåglar

Utöver resultatet från fågelinventeringen i området (Ecogain 2019) är uppgifterna om förekomster hämtade från boken Fåglarna i Sverige -antal och förekomst (Ottosson m fl. 2012) som gavs ut av Sveriges Ornitologiska Förening (numera BirdLife Sverige) 2012 och som beskriver populationsstorlekar för år 2008. Beräkningarna grundar sig huvudsakligen på uppgifter från ArtDatabanken, via verktyget Artfakta och rapporteringsverktyget Artportalen, samt på inventeringsresultat från ett mycket stort antal så kallade standardrutter fördelade över hela landet.

## Gulsparv

Gulsparv är en art som häckar i olika typer av småbiotoper, så som skogsbyn, buskmarker och trädriddåer, i anslutning till öppen mark.

År 2008 uppskattades antalet gulsparvspar i landet till cirka 900 000 och antalet par i Värmlands län till cirka 40 000 (Ottosson m fl. 2012). Gulsparv har under en lång följd av år minskat starkt i hela landet och ArtDatabanken



bedömer att populationen idag är betydligt lägre än 2008 (ArtDatabanken 2020). Sedan början av 1980-talet beräknas antalet gulsparvar ha halverats i Sverige och under perioden 2005 - 2014 bedöms minskningen ha varit omkring 40% (ArtDatabanken 2020). Orsaken till minskningen bedöms vara förändringar inom jordbrukslandskapet. Gulsparv är rödlistad i kategori VU (sårbar).

I planområdet noterades gulsparv sjunga från trädridåer och skogsbyn vid flera tillfällen under inventeringen 2019. Vid ett tillfälle sågs även en gulsparv med mat i näbben vilket visar att det fanns ungar i ett bo i närheten. Tre par gulsparv bedömdes häcka inom detaljplaneområdet 2019 (Ecogain 2019).

### **Stare**

Stare häckar främst i anslutning till odlad mark samt i parker och trädgårdar.

Antalet par i landet bedömdes år 2008 vara cirka 640 000 och antalet par i Värmlands län var då cirka 13 000 (Ottosson m fl. 2012). Stare är rödlistad i kategori VU (sårbar) beroende på en mer eller mindre kontinuerlig minskning av den svenska populationen sedan 1970-talet (ArtDatabanken 2020). Mellan 1975 - 1998 halverades det svenska beståndet och från 1998 fram till 2014 bedöms ytterligare 40 - 50% av stararna ha försvunnit (ArtDatabanken 2020). Liksom för gulsparv bedöms orsaken till minskningen vara förändringar inom jordbrukslandskapet.

Under inventeringen av planområdet Knapptad 2:8 under sommaren 2019 gjordes flera observationer av stare både inom området och på de betade markerna norr om Margårdsvägen. Två par stare bedömdes häcka inom eller i nära anslutning till detaljplaneområdet (Ecogain 2019).

### **Fladdermöss**

Fladdermöss är svåra både att inventera och att artbestämma utan hjälp av detektorer och specialkompetens. Fladdermöss rapporteras därför sällan på artportalen, annat än i samband med riktade inventeringar, och det är därmed svårt att uppskatta tätheten hos olika arter med utgångspunkt från Artportalen. Kunskaperna om fladdermusfaunan ökar dock snabbt i takt med att fladdermusinventeringar på senare tid bedrivits i flera län och kommuner. De uppgifter om nationell och regional förekomst av olika arter som finns får



ändå anses bygga på relativt grova uppskattningar då de inte utgår från lokalt genomförda inventeringar.

### **Förekomst**

Vid fladdermusinventeringarna vid Katrineberg och Jakobsberg, norr respektive väster om Knapptad 2;8, noterades nio fladdermusarter, tabell 1 (Ecocom 2016). Av dessa har alla, förutom sydfladdermus, bedömts som livskraftiga (LC) i den senaste svenska rödlistan från 2015 (ArtDatabanken 2015). Sydfladdermus är rödlistad som starkt hotad (EN) på grund av att den är sällsynt i Sverige. Arten påträffades under sommarinventeringar i både Katrineberg och Jakobsberg med tre respektive fyra inspelningar (via autobox) på respektive område. Sydfladdermus är en relativt vanlig art i södra Europa som under de senaste decennierna har spridit sig norrut. Orsaken är inte fastställd, men ett varmare klimat är sannolikt en faktor. Första svenska fyndet gjordes 1982 (Gerell m fl. 1983).

Antalet fladdermusarter som noterades vid Katrineberg och Jakobsberg är generellt högt för att vara i Värmland och även högt i ett nationellt perspektiv. För att sätta detta i sitt sammanhang kan nämnas att de artrikaste miljöerna i landet kan hysa 15 arter medan vardagslandskapet i stort sällan hyser mer än 4 - 5 arter. Det är svårt att avgöra hur ovanligt det höga artantalet är för Karlstad kommun eftersom det finns relativt få uppgifter från motsvarande inventeringar i Karlstad kommun. De flesta av arterna som noterades är vanliga eller relativt vanliga i övriga Götaland med undantag av sydfladdermus som är sällsynt. I Värmland är även trollpipistrell en ovanlig art.

Margårdsängarna, som i norr ansluter direkt till det nu aktuella planområdet var ett av delområdena vid fladdermusinventeringen vid Katrineberg (Ecocom 2016). I detta delområde noterades sammanlagt 7 arter, inga fynd av trollpipistrell eller sydfladdermus gjordes där, vilket gör det mindre sannolikt att dessa arter förekommer regelbundet inom planområdet.

### **Ekologi**

Alla svenska fladdermöss är insektsätare och deras förekomst begränsas främst av mängden mat (insekter) samt tillgången på skyddade viloplats och lämpliga koloni- och övervintringsplatser. Generellt är äldre skogar, speciellt adellövskog, liksom parker med äldre träd attraktiva för fladdermöss. Även



triviallövsskog, speciellt om den angränsar till öppna miljöer, trädgångar och öppen mark är betydelsefulla biotoper då de utgör viktiga födosöksområden. Vatten är en viktig faktor för de flesta fladdermöss eftersom vatten i landskapet gynnar insektsproduktionen.

Olika fladdermusarter föredrar något olika miljöer för sitt födosök. Av de fladdermusarter som noterats i närliggande områden är exempelvis taigafladdermus och brunlångöra mest knutna till skog medan större brunfladdermus och gråskimlig fladdermus även födosöker i mer öppna jordbrukslandskap. Sydfladdermus tillhör de arter som tydligt är knuten till det öppna kulturlandskapet (Länsstyrelsen i Skåne län 2011).

För fortplantningen är fladdermöss beroende av någon form av skyddande håligheter. Det kan vara naturliga håligheter i äldre träd, sprickor, bergsskrevor, grottor eller åtkomliga byggnader som lador och vindar som används. Förutom som yngelplatser är skyddande håligheter viktiga som viloplats dagtid. När det gäller sydfladdermus uppger ArtDatabanken att inga yngelkolonier ännu är funna i Sverige (ArtDatabanken 2020) men längre söderut i Europa har det noterats att arten ofta har sina yngelkolonier i större byggnader med rymliga vindar (Naturvårdsverket 2020).

Fladdermöss återkommer generellt till sitt hemortsområde sommartid för att föryngra sig. Sommarfynd av en fladdermusart indikerar därför att arten sannolikt föryngrar sig någonstans i närområdet. Fladdermöss kan röra sig över stora områden varje natt i sin jakt på insekter och utan närmare studier är det generellt svårt att avgöra om enskilda observationer betyder att det finns en koloni i ett område eller att området nyttjas för födosök. Hur stort olika fladdermusarters födosöksområde är varierar. Sydfladdermus är exempelvis en förhållandevis stor och mobil art som bedöms kunna röra sig upp till en mil per natt i sin jakt på lämpliga insekter (Alexander Eriksson 2020 muntligen).

## **Rekommenderade skyddsåtgärder**

Nedanstående skyddsåtgärder rekommenderas för att säkerställa ekologisk funktionalitet för berörda arter och därmed detaljplanens tillåtlighet enligt artskyddsförordningens bestämmelser.





## Gulsparv

För att undvika negativ påverkan på gulsparv föreslås att:

- Inga avverkningar eller initiala markarbeten genomförs under den viktigaste delen av gulsparvens häckningstid, det vill säga april-juli.

Skyddsåtgärden bedöms förhindra att fåglarnas bon, ägg eller ungar kommer till skada, att häckningar avbryts, eller att enskilda individer av gulsparv skadas eller dödas i samband med exploateringen. Åtgärden innebär också att de gulsparvar som tidigare har häckat inom området ges utökad möjlighet att hitta alternativa häckningsplatser.

## Stare

För att undvika negativ påverkan på stare föreslås:

- Fortsatt bete på Margårdsängarna

Stare är under häckningstid starkt knuten till kortbetade eller klippta gräsmarker för födosök. Då betade marker generellt gynnar produktionen av insekter utgör ett fortsatt bete på Margårdsängarna en viktig åtgärd för områdets häckande starar.

- Bevara i möjligaste mån äldre träd inom planområdet
- Sätt upp fågelholkar för stare på lämpliga ställen inom planområdet och, om så är möjligt, i angränsande områden

En begränsande faktor för stare är att mängden äldre träd med håligheter generellt har minskat kraftigt i skogen under senare decennier. Att bevara de äldre träd som finns inom planområdet är därmed betydelsefullt för stare. Äldre träd växer främst utefter Margårdsvägen, i västra delen av planområdet, samt i skogsdungen i södra delen av området. Att sätta upp fågelholkar kan i viss mån kompensera för skogarnas brist på hålträd.

- Begränsa i möjligaste mån arealen hårdgjord yta och låt delar av naturmarken bestå av kortklippt gräs

Då stare födosöker på gräsytor med kort vegetation är det viktigt att i möjligaste mån begränsa arealen hårdgjorda ytor inom planområdet samt låta delar av naturmarken bestå av kortklippt gräs.



- Genomför inga avverkningar eller initiala markarbeten under häckningstid, det vill säga 20 mars till 30 juni.

Skyddsåtgärden bedöms förhindra att fåglarnas bon, ägg eller ungar kommer till skada, att häckningar avbryts eller att enskilda individer av stare skadas eller dödas i samband med exploateringen. Åtgärden innebär också att de starar som tidigare har häckat inom området ges utökad möjlighet att hitta alternativa häckningsplatser.

## **Fladdermöss**

För att undvika negativ påverkan på fladdermöss föreslås:

- Bevara i möjligaste mån äldre träd i planområdet

Eftersom bristen på äldre träd generellt är en begränsande faktor för fladdermöss bör äldre träd med skrovlig eller lös bark samt hålträd bevaras. Sådana träd växer främst i trädridån utefter Margårdsvägen, i västra delen av planområdet, samt i skogsdungen i södra delen av området.

- Sätt upp fladdermusholkar på lämpliga ställen inom planområdet och, om så är möjligt, i angränsande områden

Bra läge för holkar är två till fyra meter över marken, gärna i söderläge men utan gassande sol och på sådant sätt att luftrummet framför ingångshålet är fritt från vegetation (Naturvårdsverket 2020).

- Fortsatt bete på Margårdsängarna

Då betade marker generellt gynnar produktionen av insekter är ett fortsatt bete på Margårdsängarna en viktig åtgärd för de fladdermusarter som är knutna till det brukade kulturlandskapet.

- Bevara delar av områdets våtmarker eller återskapa våtmarker genom exempelvis öppna dagvattenlösningar

Att bevara eller skapa våtmarksområden inom eller i angränsning till bebyggelse är gynnsamt för de flesta fladdermusarter eftersom vatten i landskapet gynnar insektsproduktionen.

- Undvik ljusstark fasadbelysning eller kraftig belysning utefter vägar och cykelvägar



Fladdermöss är nattaktiva och kan störas av kraftig kontinuerlig belysning. Att undvika ljusstark och kraftig belysning är därför en positiv åtgärd för områdets fladdermöss.

## **Påverkan och konsekvenser**

### **Gulsparv**

För gulsparv utgör de öppna och halvöppna markerna i detaljplaneområdet ett attraktivt födosöksområde och en lämplig häckplats. En exploatering skulle innebära att arten påverkas genom habitatförlust och därigenom får ett minskat livsutrymme. Detta då planområdet förlorar det mesta av sin kvalitet som gulsparvshabitat genom att buskar och bryn röjs bort, före detta odlingsmark asfalteras och bebyggs och genom att fåglarna störs av buller och ökad mänsklig närvaro. Genom att rekommenderad skyddsåtgärd genomförs undviks däremot att enskilda individer skadas eller dödas i samband med exploateringen.

Vår bedömning är att gulsparvarna som inte längre kan häcka inom planområdet har möjlighet att finna fullgoda alternativa häckningsmöjligheter och platser för födosök i närområdet. Den totala påverkan rör sig således om att 3 par av gulsparv, en art som häckar med 40 000 par i Karlstad kommun, får flytta sig till omkringliggande naturmark.

Mot denna bakgrund bedöms en exploatering i området inte innebära någon negativ påverkan på gulsparvens lokala bevarandestatus.

### **Stare**

När det gäller stare är arten under häckningstid starkt knuten till kortbetade eller klippta gräsmarker för sitt födosök. Stare är hålhäckande och återfinns därför ofta i anslutning till äldre träd som kan tillgodose behovet av håligheter. Inom planområdet finns i dag inga betade eller kortklippta gräsytor. Den betade marken på Margårdsängarna, som angränsar till planområdet i norr, utgör en desto viktigare plats för födosök för områdets starar. I de äldre träden utefter Margårdsvägen, och vidare in i biotopskyddsområdet i väster, samt i trädningen i den södra delen av detaljplaneområdet finns troligtvis häckplatser.



Den totala påverkan för stare är således minskad tillgång till häckningsplatser genom att träd med håligheter avverkas inom planområdet. Staren häckar gärna i samhällen nära människor och är inte påtagligt känslig för buller mänsklig närvaro. Genom holkuppsättning kan denna påverkan helt motverkas.

Under förutsättning att rekommenderade skyddsåtgärder genomförs så kommer inga individer av stare att skadas eller dödas. Vidare bedömer vi att staren även fortsatt kan häcka i och kring planområdet i samma numerär som i dagsläget. Detaljplanens genomförande medför därmed ingen negativ påverkan på staren lokala bevarandestatus.

### **Fladdermöss**

Inom planområdet finns naturmiljöer som är attraktiva för fladdermöss. De öppna och halvöppna markerna liksom det stora utbredda våtmarksområdet med videbuskage utgör bra jaktområden för flertalet av de arter som noterats i de fladdermusinventeringar som genomförts i närliggande områden (Ecocom 2016, Ecocom 2019). En exploatering i området kommer därmed att medföra en förlust av arealen lämpligt fladdermushabitat, främst i form av födosöksområden, då tidigare jordbruksmark asfalteras och bebyggs och buskar och bryn avverkas. Dessutom tillkommer ljuskällor i området vilket stör fladdermössen. Arealförlusten är dock relativt liten, sett utifrån vilka avstånd fladdermöss rör sig på under födosök, och vi bedömer att det i omgivande landskap finns relativt gott om områden med motsvarande eller högre kvaliteter för födosökande fladdermöss. Habitatförlusten bedöms därmed få små effekter.

Äldre träd med skrovlig grov bark och håligheter är betydelsefulla element för fladdermössens koloni- och viloplatser. Även byggnader med lämpliga håligheter kan nyttjas av vissa arter. Inom planområdet bedöms förutsättningarna för fladdersmusföryngringar vara små. Några äldre träd står utefter Margårdsvägen i väster samt i en skogsdunge i söder. Det kan inte uteslutas att något eller några av dessa träd innehåller håligheter som nyttjas som koloniplatser eller viloplatser för fladdermöss. Det bedöms dock mindre sannolikt eftersom lämpligare områden med betydligt bättre tillgång på äldre träd finns i anslutning till området, i väster. I planområdet i övrigt saknas i princip äldre träd och det finns inga byggnader som skulle kunna härbärgera fladdermöss. Väster om Margårdsvägen, utanför planområdet, finns flera



biotopskyddsområden med äldre löv- respektive barrskog som har goda förutsättningar att hysa lämpliga koloniplatser. Dessa områden bedöms vara betydligt viktigare som viloplats och föryngringsplats för fladdermöss än träden inom planområdet. Strax söder om planområdet, liksom i företagsområdet Zakrisdal norr om planområdet, finns även byggnader som eventuellt skulle kunna utgöra lämpliga koloniplatser.

Risken för störning vid kolonimiljöer bedöms således vara begränsad, i synnerhet vad gäller den hotade arten sydfladdermus som företrädesvis bebor byggnader.

I och med att det finns relativt gott om områden med goda kvaliteter för födosökande fladdermöss i planområdets närområde är vår bedömning förlusten av födosökshabitat inom planområdet inte medför någon stor påverkan på fladdermöss. Sannolikheten för att det finns fladdermuskolonier inom planområdet bedöms som låg och därmed är risken för att individer av fladdermöss skadas eller dödas vid detaljplanens genomförande liten.

De fladdermöss som i första hand riskerar att beröras av negativa effekter är ett fåtal individer av vanliga arter med stor utbredning och stora populationer både nationellt och regionalt. Med genomförandet av de rekommenderade skyddsåtgärderna begränsas dessutom de negativa effekterna till själva planområdet och dess allra närmsta omgivning.

Mot bakgrund av detta bedömer vi att detaljplanens genomförande inte kommer att medföra någon negativ påverkan på den lokal bevarandestatusen för någon av de fladdermusarter som kan tänkas nyttja planområdet.

## **Samlad bedömning**

Vår bedömning utifrån det ovanstående är att detaljplanens genomförande är förenligt med bestämmelserna i artskyddsförordningen, under förutsättning att rekommenderade skyddsåtgärder vidtas. Risken för att individer av gulsparv, stare eller fladdermöss ska skadas eller dödas undviks eller begränsas kraftigt genom rekommenderade skyddsåtgärder, och den förlust av livsmiljö som detaljplanens genomförande innebär är så pass begränsad och berör så pass talrikt förekommande arter att den inte bedöms få effekter på någon av arternas bevarandestatus, varken i ett lokalt, regionalt eller nationellt perspektiv.



Det ska dock understrykas att våra bedömningar rör påverkan från den aktuella detaljplanen och bygger på nuvarande förutsättningar vad gäller naturen i planområdets omgivning. Eventuella exploateringar eller andra kraftiga förändringar av naturmark i omgivande landskap medför att förutsättningarna ändras och kan innebära att bedömningarna inte längre är giltiga.

## Källförteckning

### Litteratur

Ecocom 2016. Inventering av fladdermöss inför ny detaljplan i Karlstad kommun. Planområde Jakobsberg.

Ecocom 2016. Inventering av fladdermöss inför ny detaljplan i Karlstad kommun. Planområde: Katrineberg.

Ecocom 2019. Boplatskontroll och artskyddsutredning av fladdermöss vid Månsgården, Bergvik, Karlstad kommun 2019.

Ecogain 2019. Inventering av naturvärden, fåglar och groddjur. Knapptad 2:8, Karlstad kommun.

Gerell, R., Ivarsson A. & K. Lundberg. 1983. Sydfladdermus, *Eptesicus serotinus*, Schreber 1774, ny fladdermusart i Sverige. Fauna och Flora 78:38 - 40.

Länsstyrelsen i Skåne län 2011. Fladdermöss i Skåne.

Ottosson m.fl. 2012. Fåglarna i Sverige -antal och förekomst. Sveriges ornitologiska förening.

### Webbsidor

Naturvårdsverket 2020. Fladdermusarter i Sverige:

<http://www.naturvardsverket.se/Var-natur/Djur-och-vaxter/Rad/Fladdermossen-i-Sverige/Fladdermusarter-i-Sverige/>

Naturvårdsverket 2020. Holkar för fladdermöss:

<https://www.naturvardsverket.se/Var-natur/Djur-och-vaxter/Rad/Fladdermossen-i-Sverige/Holkar-for-fladdermoss/>

ArtDatabanken 2020. Aktuella artfakta och populationsuppskattningar för rödlistade arter har hämtats från ArtDatabankens webbsida:

<http://www.artfakta.artdatabanken.se> under februari 2020.



Uppgifter om diverse observationer har hämtats från den webbaserade fynddatabasen Artportalen: <http://www.artportalen.se> under februari 2020.

### **Personliga kontakter**

Eriksson Alexander, muntligen 2020. Fladdermusspecialist och miljökonsult på konsultföretaget Calluna AB.