



Artskyddsutredning fladdermöss

Stadsskogen Alingsås



Naturcentrum AB

9 november 2023



Uppdragsgivare

Alingsås kommun

Uppdragsgivarens kontaktperson

Emelie Spreizer-Aspeheim

0322-617186

emelie.spreizer-aspeheim@alingsas.se

Uppdragstagare

Naturcentrum AB

Strandtorget 3

444 30 Stenungsund

Tel. 010-220 12 00

ncab@naturcentrum.se

Projektorganisation

Naturcentrums projektnummer: 3682

Projektledare: Oskar Kullingsjö

Tel. 010-220 12 23

oskar.kullingsjo@naturcentrum.se

Utredning och rapport: Oskar Kullingsjö

Granskning: Lilian Karlsson

Kartmaterial

Plankarta från Alingsås kommun.

Omslagsbild

Foto av större brunfladdermus (ej från inventeringsområdet).

Denna rapport bör citeras

Kullingsjö, O. 2023. Artskyddsutredning fladdermöss, Stadsskogen Alingsås. Naturcentrum AB i PDF-rapport till Alingsås kommun. 11 sidor.

Innehåll

Sammanfattning	4
Behov av skydds- och kompensationsåtgärder samt försiktighetsmått.....	4
Förslag på ytterligare habitatförbättrade åtgärder	5
Uppdrag	6
Bakgrund	6
Artskyddsförordningen	7
Sammantagen bedömning	7
Detaljplanens påverkan.....	7
Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF).....	8
Behov av skydds- och kompensationsåtgärder samt försiktighetsmått	8
Förslag på ytterligare habitatförbättrade åtgärder.....	9
Arter	9
Referenser	11
Publikationer	11
Internetbaserade källor	11

Sammanfattning

Naturcentrum AB har på uppdrag av Alingsås kommun genomfört en artskyddsutredning av fladdermöss utifrån en inventering som utfördes i juli 2023 i ett 13 hektar stort område i Stadsskogen i södra delen av Alingsås tätort. Området planeras för byggnation, men en stor del av planområdet är också planlagd som naturmark.

Den planerade exploateringen bedöms påverka fladdermöss på några sätt:

- Förlust av födosöksmiljöer, som dock är ganska mediokra i delarna som planlagts för exploatering. Det finns enstaka hålträd men ingenting tyder på att det förekommer kolonier i planområdet.
- Belysning nattetid. Flertalet arter påverkas negativt av gatlampor och det gäller i synnerhet brunlångöra och arter av släktet *Myotis*. Dessa arter undviker ofta belysta områden, vilket även gör att kvarvarande områden kan komma att nyttjas i mindre utsträckning om de måste passera upplysta områden på väg dit.
- Fladdermöss kan även påverkas genom en ökad grad av störningar och mänsklig närvaro i planområdet, liksom av en ökad predation av husdjur som katter och hundar. Även avverkningar och högljudda arbeten såsom markarbeten kan påverka fladdermöss under byggfasen.
- Stora delar av planområdet sparas som naturmark och med en lämplig skötsel kan de på sikt bli bättre miljöer för fladdermöss.

Fladdermöss rör sig över stora områden och kan födosöka på flera kilometers eller, för några arter, mils avstånd från sin koloni. Med andra ord så utgör planområdet bara en liten del av betydligt större aktivitetsområden som fladdermössen har. Kring Alingsås finns rikligt med bra fladdermusmiljöer inte minst kring Mjörn och andra sjöar med stora inslag av lövskogsmiljöer. Kombinationen av att det finns rikligt med fladdermusmiljöer i omgivningarna och att de delar av planområdet som exploateras är mindre lämpliga fladdermusmiljöer gör att den kontinuerliga ekologiska funktionen för fladdermöss bedöms finnas kvar.

Detaljplanen kan tillsammans med andra detaljplaner i närheten bidra till kumulativa effekter, det vill säga att även om den här detaljplanen har liten påverkan på den lokala fladdermusfaunan så kan många detaljplaner tillsammans ha en stor effekt.

Behov av skydds- och kompensationsåtgärder samt försiktighetsmått

Bedömningen är att det inte krävs dispens från 4a § Artskyddsförordningen om detaljplanen genomförs, under förutsättning att miljön i den planerade naturmarken inte försämras för fladdermöss. Belysning i planområdet bör dock planeras på ett sätt så att det inte blir en allvarlig störning för fladdermöss.

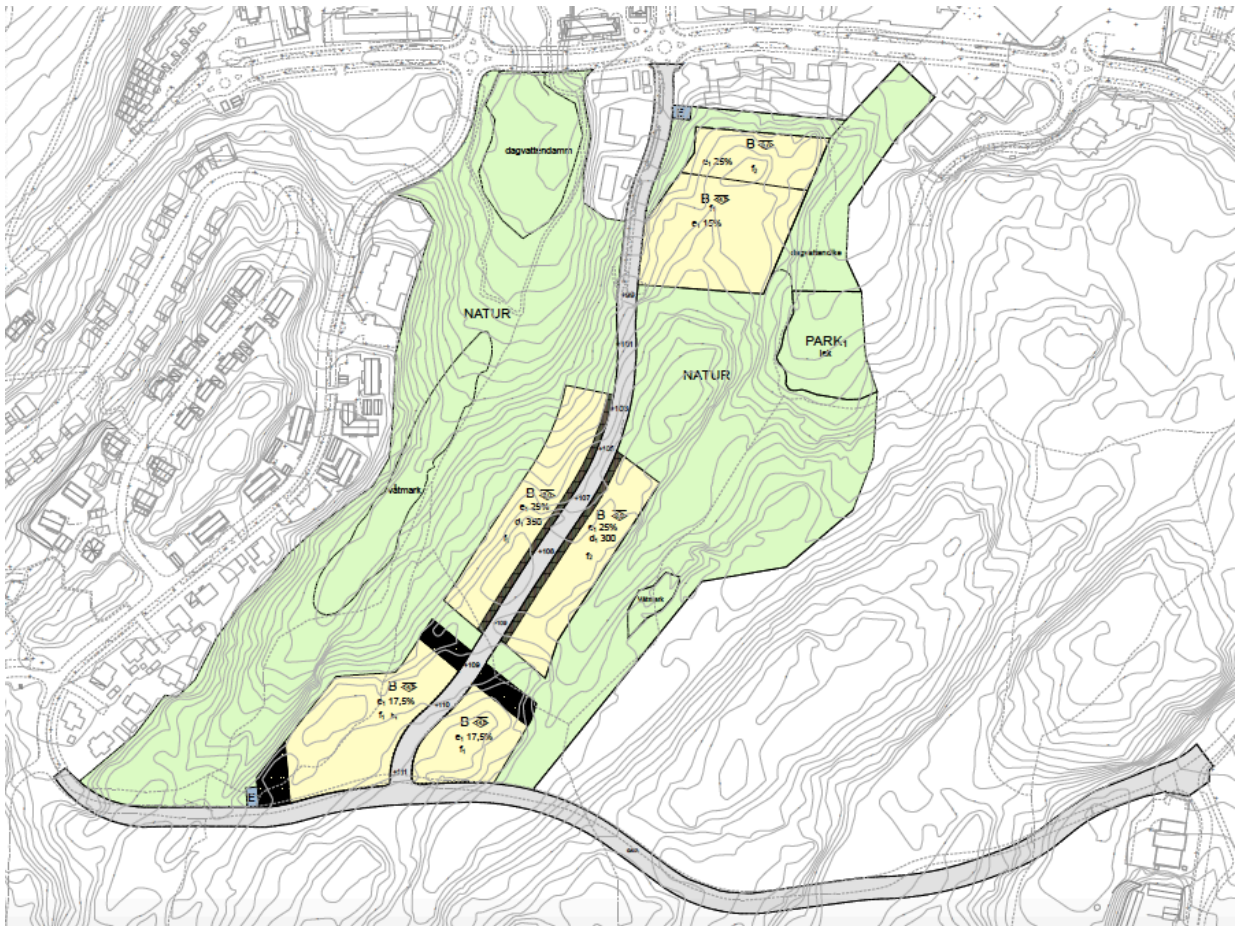
Förslag på ytterligare habitatförbättrade åtgärder

- Naturmarken bör skötas på ett sätt så att det på sikt blir fler äldre träd, en dominans av lövskog, mer död ved och fler hålträd. Det är positivt om skogen är varierad med både öppna gläntor, fristående lövträd och tätare snår och dungar. Fler skapade våtmarker är positivt för fladdermöss.
- I ytorna som exploateras är det positivt om det planteras träd och buskar, gärna inhemska arter.
- Uppsättning av fladdermusholkar kan ge fladdermöss möjlighet att använda området även för kolonier. Man kan med fördel använda olika holktyper, till exempel tre stora och sju små.



Uppdrag

Naturcentrum AB har på uppdrag av Alingsås kommun gjort en artskyddsutredning av fladdermöss i ett 13 hektar stort område i Stadsskogen i södra delen av Alingsås tätort. Utredningen kompletterar en fladdermusinventering som utfördes i juli 2023 och ska utgöra underlag vid detaljplanering för bostäder.



Figur 1. Planområde. Gröna områden planeras som naturmark/parkmark medan gula områden planeras för bebyggelse.

Bakgrund

En naturvärdesinventering utfördes i planområdet 2019 (Alfsdotter och Bergil 2019) och 2020 gjordes en kompletterande artskyddsutredning (Alfsdotter 2020). En skrivbordsutredning för fåglar och fladdermöss gjordes 2022 (Litsgård 2022).

Länsstyrelsen har förelagt Alingsås kommun att vidta försiktighetsåtgärder till skydd för naturmiljön i planområdet, för fladdermöss enligt följande:

- Ytterligare utredningar om fladdermöss och fåglar behövs. Utredningarna ska svara på om/vilka fladdermus- eller fågelarter som förlorar områden för fortplantning och vila, och om arterna kan tillgodose sina behov i närområdet, eller om det behövs anpassningar eller skyddsåtgärder för att tillgodose arternas behov.

En fladdermusinventering har gjorts under juli 2023 (Kullingsjö 2023) och den här utredningen svarar på hur inventeringsresultatet kan relateras till artskyddsförordningen. Syftet med artskyddsutredningen är att bedöma risken för att artskyddet utlöses i och med detaljplanens genomförande och att i första hand föreslå anpassningar och åtgärder för att undvika att arterna påverkas negativt.

Artskyddsförordningen

Det svenska artskyddet regleras främst genom Artskyddsförordningen där både svenska fridlysningsregler och EU-lagstiftning har införlivats tillsammans med internationella överenskommelser. Den 1 oktober 2022 delades 4 § artskyddsförordningen upp i två delar, en för fåglar (4 §) och en för andra djur än fåglar (4a §). Samtliga fladdermöss är fridlysta enligt 4a §. Nedan visas ett utdrag ur Artskyddsförordningen:

Fridlysning av andra djur än fåglar

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

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

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

Sammantagen bedömning

Detaljplanens påverkan

Den planerade exploateringen bedöms påverka fladdermöss på några sätt:

- Förlust av en födosöksmiljö. De delar som planeras för bebyggelse är dock en medelstor födosöksmiljö och i inventeringen var det endast enstaka observationer i de delarna, medan aktiviteten var ganska stor i de delar som sparas som naturmark.
- Förlust av hålträd. Enstaka träd med hackspettshål förekommer i de delar som ska exploateras. Ingenting tyder dock på att det förekommer kolonier i planområdet,



men möjligen kan hålträden användas ibland av enstaka fladdermöss för dagvila, även om många hål troligen är upptagna av fåglar under deras häckningstid.

- Belysning nattetid. Flertalet arter påverkas negativt av gatlampor och det gäller i synnerhet brunlångöra och arter av släktet *Myotis*. Dessa arter undviker ofta belysta områden, vilket även gör att kvarvarande områden kan komma att nyttjas i mindre utsträckning om de måste passera upplysta områden på väg dit.
- Fladdermöss kan påverkas genom en ökad grad av störningar och mänsklig närvaro i planområdet och dess närmaste omgivningar, liksom av en ökad predation av husdjur som katter och hundar. Även avverkningar och högljudda arbeten såsom markarbeten kan påverka fladdermöss under byggfasen.
- Stora delar av planområdet sparas som naturmark och med en lämplig skötsel kan de på sikt bli bättre miljöer för fladdermöss.

Kontinuerlig ekologisk funktion (KEF)

Fladdermöss rör sig över stora områden och kan födosöka på flera kilometers eller, för några arter, mils avstånd från sin koloni. Med andra ord så utgör planområdet bara en liten del av betydligt större aktivitetsområden som fladdermössen har. Kring Alingsås finns rikligt med bra fladdermusmiljöer inte minst kring Mjörn och andra sjöar med stora inslag av lövskogsmiljöer. Till exempel finns lövskogar och ekhagar väster om planområdet mellan Lövekulle och Bryngenäs som är goda fladdermusmiljöer. Kombinationen av att det finns rikligt med fladdermusmiljöer i omgivningarna och att de delar av planområdet som exploateras är mindre lämpliga som fladdermusmiljöer gör att den kontinuerliga ekologiska funktionen för fladdermöss bedöms finnas kvar även efter exploatering i planområdet.

Detaljplanen kan bidra till kumulativa effekter tillsammans med andra detaljplaner i närheten, det vill säga att även om den här detaljplanen har liten påverkan på den lokala fladdermusfaunan så kan många detaljplaner tillsammans ha en stor effekt.

Behov av skydds- och kompensationsåtgärder samt för-siktighetsmått

Bedömningen är att det inte krävs dispens från 4a § Artskyddsförordningen om detaljplanen genomförs, under förutsättning att miljön i den planerade naturmarken inte försämras för fladdermöss.

Belysning i planområdet bör planeras på ett sätt så att det inte blir en allvarlig störning för fladdermöss. Det innebär att man bör undvika belysning i det som planläggs som naturmark (åtminstone under sommarhalvåret), att de gatlampor som eventuellt används inte är onödigt starka och att ljuset är riktat nedåt och inte sprids över ett betydligt större område än det man vill belysa. Fladdermöss är något mindre känsliga för längre våglängder (röd-orange) än för korta våglängder (blå).

Förslag på ytterligare habitatförbättrade åtgärder

- Naturmarken bör skötas på ett sätt så att det på sikt blir fler äldre träd, en dominans av lövskog, mer död ved och fler hålträd. En del av de träd som tas ned vid exploateringen kan med fördel sparas som död ved i naturmarken. Det är positivt om skogen är varierad med både öppna gläntor, fristående lövträd och tätare snår och dungar. Fler skapade våtmarker är positivt för fladdermöss.
- I ytorna som exploateras är det positivt om det planteras träd och buskar, gärna inhemska arter, som gör att dessa delar också kan nyttjas av fladdermöss.
- Uppsättning av fladdermusholkar kan ge fladdermöss möjlighet att använda området även för kolonier. Man kan med fördel använda olika holktyper, till exempel tre stora och sju små.

Arter

För alla arter som förekommer i planområdet följer här en kort redogörelse.

Nordfladdermus (NT): Nordfladdermus är den kanske vanligaste fladdermusarten i Sverige och finns spridd i hela landet. Det finns dock tecken på att populationen minskar och den är sedan 2020 rödlistad i kategorin "Nära hotad". Arten finns i olika typer av miljöer, till exempel skogar, parker och trädgårdar. Arten jagar i gläntor och är den art man oftast ser jaga kring gatlampor. I inventeringen var det den vanligaste arten med totalt 403 registreringar på autoboxarna. Arten finns även inne i städer och påverkan på arten bedöms vara liten.

Dvärgpipistrell: Dvärgpipistrell är en av de vanligaste fladdermössen i södra och mellersta Sverige och den finns i olika skogar, hagmarker, trädgårdar och parker. Arten kan ibland ha stora kolonier med hundratals honor. Arten var den näst vanligaste i inventeringen med nästan 400 registrerade fladdermuspassager. De första dvärgpipistrellerna i inventeringen började flyga strax efter skymningen, vilket tyder på att de har haft sin dagvila i närheten. Det sågs dock inga tecken på att det skulle finnas någon koloni i planområdet. Då arten är vanlig och ofta kan förekomma i tätorter bedöms påverkan på arten vara liten.

Större brunfladdermus: Större brunfladdermus är relativt vanlig i södra och mellersta Sverige. Arten jagar i öppna insektsrika miljöer, gärna i anslutning till vatten, men kan också jaga över trädtopparna i tätare skog. Den kan flyga långt från kolonin, flera mil, i jakt på föda. Den har som regel sina kolonier i hålträd. Arten noterades med nio säkra passager på autoboxarna vid inventeringen, men många obestämda fladdermusfiler är antagligen större brunfladdermus, vilket gör att den troligen använder området frekvent för födosök. Då arten rör sig över stora områden bedöms planområdet ha liten betydelse för arten.

Gråskimlig fladdermus: Gråskimlig fladdermus är tämligen allmän, men något fläckvis förekommande, i södra och mellersta Sverige. Arten jagar i liknande miljöer som större brunfladdermus. Hannarna kan flyga långt för födosök, medan honorna oftast födosöker



närmare kolonin. Fyra passager av arten kunde artbestämmas, men det är troligt att även flera av de obestämda lätena är gråskimlig fladdermus. Då arten rör sig över stora områden bedöms planområdet ha liten betydelse för arten.

Sydfladdermus (NT): är en sällsynt art i Sverige, men vanlig från Danmark och söderut i Europa. Antalet observationer av arten har ökat under senare år, men då den är svår att helt säkert artbestämma på lätet finns en osäkerhet i hur vanlig den är och i vilken mån den har yngelkolonier i Sverige. Arten kan födosöka i många olika miljöer och den kan födosöka långt från koloniplatsen. Kolonier finns som regel i byggnader. Här registrerades 14 fladdermuspassager som bedöms vara sydfladdermus. Då arten födosöker över stora områden och de delar som planlagts för exploatering inte är lämpliga födosöksområden för arten bedöms detaljplanen ha liten betydelse för arten.

Vattenfladdermus är en av Sveriges vanligaste arter och förekommer upp till mellersta Norrland. Arten är lätt att känna igen när den jagar över vatten, men kan också jaga i skog. Fyra inspelningar av arten gjordes på autoboxar i nordöstra delen av planområdet. Då det finns rikligt med sjöar kring Alingsås är det troligen en av de vanligaste arterna i trakten. De få noteringarna i planområdet och att det endast finns några få små dammar med öppet vatten antyder att planområdet antagligen inte är ett viktigt födosöksområde för arten.

Mustaschfladdermus och tajgafladdermus: Dessa arter går normalt inte att skilja säkert i fält utan fångst och betraktas därför ofta som ett artpar vid inventeringar. Tajgafladdermus är vanlig upp till mellersta Norrland, medan mustaschfladdermusen troligen är sällsyntare och främst förekommer i södra Sverige och är mer knuten till lövskogsmiljöer. Totalt registrerades 10 inspelningar av artparet. Inspelningar gjordes i skogen kring dammarna i nordvästra delen av planområdet och i gransumpskog i sydöstra delen. Området har troligen begränsad betydelse som födosöksområde för arterna idag, men har möjlighet att bli bättre om det på sikt blir äldre lövskog i delarna som planläggs som naturmark.

Brunlångöra (NT): Brunlångöra är tämligen vanlig i södra och mellersta Sverige. I inventeringen registrerades tre passager av arten och den noterades även vid den manuella inventeringen. Då deras läte är mycket svagt kan den underskattas vid inventeringar. Arten har ofta kolonier i stora byggnader som kyrkor och ladugårdar. Det är en av de arter som är mest känslig för ljusföroreningar och har bland annat försvunnit från många kyrkor som belysts. Med en anpassad belysning i området bedöms påverkan på arten vara liten.

Referenser

Publikationer

- Alfsdotter, T. & Bergil, C. 2019. Naturvärdesinventering i detaljplaneområdet Stadsskogen etapp 4 och 5. Melica.
- Alfsdotter, T. 2020. Artskyddsutredning i detaljplaneområdet Stadsskogen etapp 4. Melica.
- Barataud, M. 2020. Acoustic ecology of European bats. Species Identification and Studies of Their Habitats and Foraging Behaviour. Second edition. Biotope Editions.
- de Jong, J., Gylje Blank, S., Ebenhard, T. & Ahlén, I. 2020. Fladdermusfaunan i Sverige – arternas utbredning och status 2020. Fauna och Flora, årg. 115:3, sida 2–16.
- de Jong, J. & Gustafsson, M. 2021.Handledning för miljöövervakning – undersöknings-typ: Artkartering av fladdermöss. Version 1:2. Naturvårdsverket.
- Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. 2009. Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. A & C Black Publisher Ltd. London.
- Kullingsjö, O. 2023. Fågelinventering, Stadsskogen Alingsås. Naturcentrum AB i PDF-rapport till Alingsås kommun.
- Litsgård, F. 2022. Skrivbordsstudie om fågel och fladdermöss. Utredning inom ramen för detaljplanering Stadsskogen, etapp 4. Alingsås kommun. Norconsult. ArtDatabanken 20120. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Russ, J. 2021. Bat Calls of Britain and Europe: A Guide to Species Identification (Bat Biology and Conservation). Pelagic publishing.

Internetbaserade källor

www.artfakta.se

www.artportalen.se