




Fladdermusutredning inför planering av ett industriområde i Hackefors, Linköping

Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB



Titel: Fladdermusutredning inför planering av ett industriområde i Hackefors, Linköping

Version: 3

Datum: 2024-02-28

Uppdragsgivare: Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Uppdragsnummer: 3098-06

Rapport genomförd av: Johan Eklöf

Rapport granskad av: Stefan Pettersson

Bilder: EnviroPlanning AB, Större brunfladdermus Foto: Jens Rydell

Syfte och bakgrund

Linköpings kommun arbetar med en detaljplan för området Hackefors. Planen är att utvidga ett befintligt industriområde vid Sviestad, sydost om Linköpings flygplats, där nya områden kommer att tas i anspråk, dels nordväst mot väg 35, dels sydost mot Lugnet. Delar av fastigheterna Hackefors 5:1, Hackefors 5:27, Hackefors 5:37, Tannefors 1:96 och Tannefors 1:101 ingår i planområdet som består av två delområden (figur 1) med en sammanlagd area på ca 58 ha. Området utgörs idag av till största delen jordbruksmark. En naturvärdesinventering har identifierat planområdets naturvärden och i samband med detta efterfrågades en beskrivning av hur eventuella fladdermöss i området påverkas av exploatering.

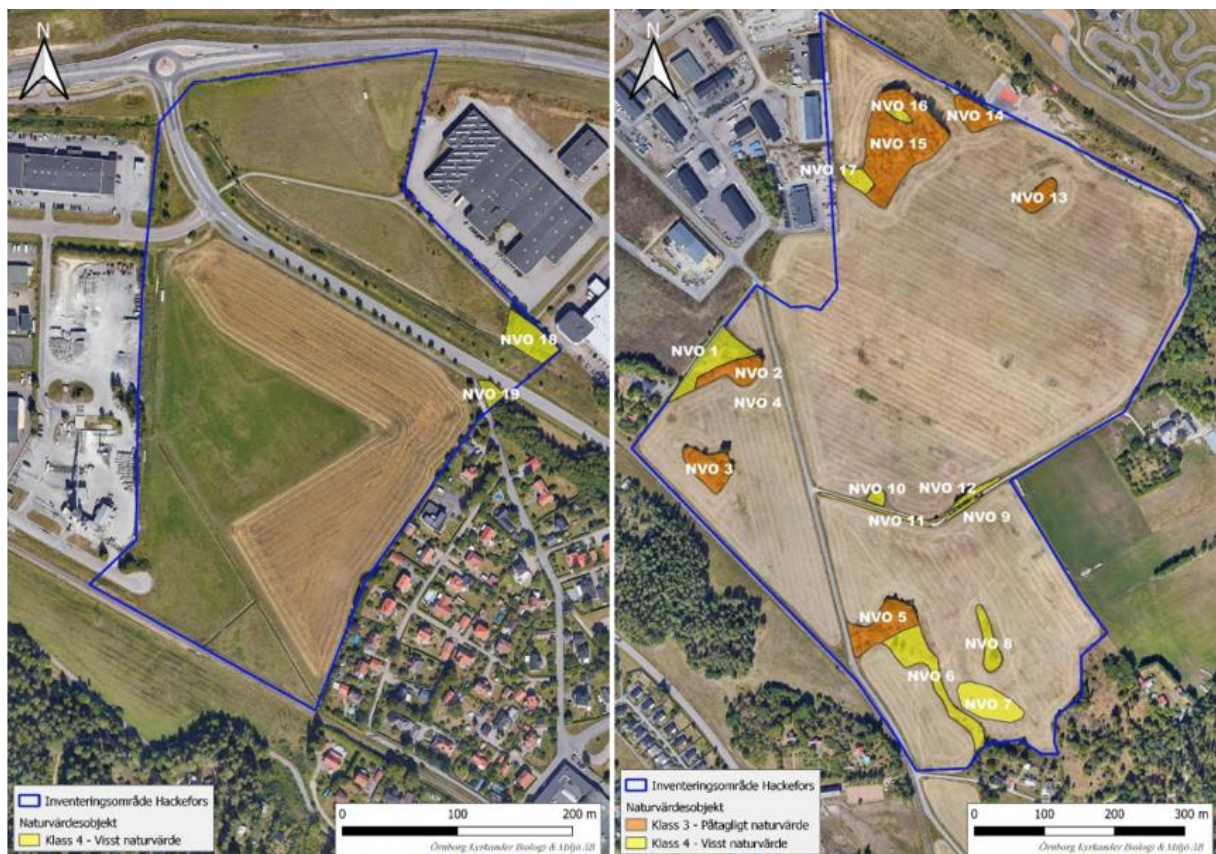
Detta uppdrag innebär en skrivbordsutredning, i vilken vi bedömer om de aktuella fastigheterna utgör viktiga områden för fladdermöss och i vilken utsträckning fladdermusfaunan kan komma att påverkas av planerad exploatering.



Figur 1. De två aktuella utredningsområdena

Beskrivning av området

Inventeringsområdet utgörs av stora öppna ytor med åkermark. Det finns inga områdesskydd i eller i anslutning till de två delområdena och naturvärdena utgörs i första hand av åkerholmar och mindre skogsdungar tillsammans med bryn och buskmark längs vägar och i områdets kantzoner. I naturvärdesinventeringen identifierades 19 naturvärdesobjekt, varav sex med påtagligt naturvärde (klass 3) och övriga med visst naturvärde (klass 4). Område 2 hyser fler och högre naturvärden (Lidberg & Örnberg 2023) och ur fladdermussynpunkt är det framför allt identifierade lövträd som är intressanta. Naturvärdesobjekt 2, 3, 12, 14, 15, 18 och 19 (figur 2) har alla vissa värden som fladdermöss kan utnyttja. Samtidigt är objekten små och omgivna av öppen mark. Träden längs Landerydsvägen i område 1 skulle kunna utgöra en ledlinje för fladdermöss, men de är idag för små för att vara särskilt attraktiva. Ett närliggande dike med stående vatten kan bidra med insektsproduktion och höjer värdet, även om få fladdermöss brukar nyttja så öppna marker.



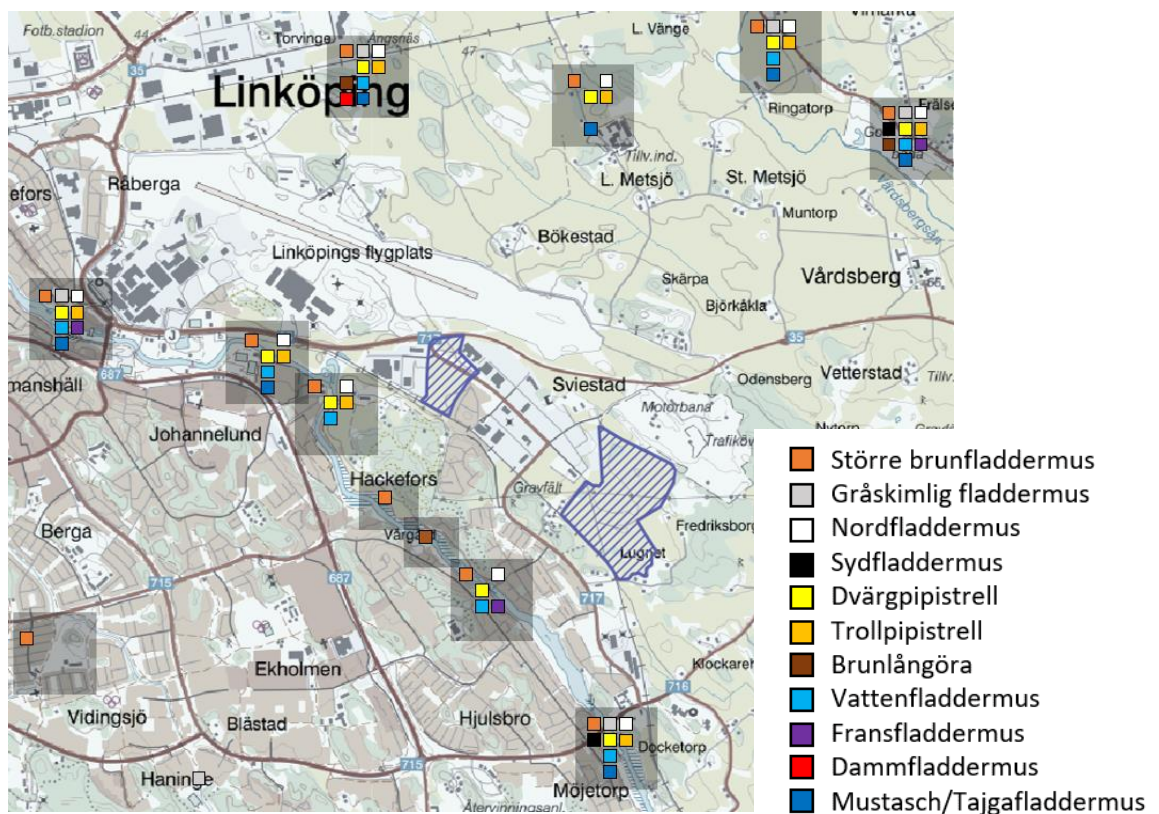
Figur 2. De två delområdena med identifierade naturvärden (Lidberg & Örnberg 2023)



Figur 3. Foton från delområde 1 (4 översta) och delområde 2 (fyra understa)

Tidigare undersökningar

I Artportalen (24-01-31) finns fynd av 13 olika fladdermusarter registrerade i Linköpings kommun: större brunfladdermus, gråskimlig fladdermus, nordfladdermus, sydfladdermus, dvärgpipistrell, trollpipistrell, sydpipistrell, brunlångöra, barbastell, vattenfladdermus, fransfladdermus, dammfladdermus och mustasch-/tajgafladdermus. Inga inventeringar har gjorts i det aktuella planområdet men flera fynd finns bland annat längs Stångån sydväst om området och även i ett stråk norr om flygplatsen och österut förbi Metsjö, inom ett par kilometer från det aktuella planområdet (figur 4). I detta område har alla ovan nämnda arter förutom sydpipistrell och barbastell noterats, det vill säga 11 olika arter. De mest frekvent förekommande arterna är större brunfladdermus, nordfladdermus och dvärgpipistrell. De flesta noteringarna är gjorda av Calluna AB, bland annat i samband med utredning av Ostlänken (Ignell 2021). Det finns också en tidigare sammanställning över inventeringar i Linköpings kommun (Askling & Ignell 1999).



Figur 4. Fladdermusfynd i närheten av det aktuella planområdet.

Bedömning

Båda delområdena består till allra största delen av öppen jordbruksmark. Även stora delar av arealen runt de aktuella detaljplanerna är exploaterad mark, i form av industri, flygplats, bostadsområden och en motorstadion. Sannolikt finns det därför få fladdermöss i området som helhet.

Syd och sydväst om område 1 ligger ett par äldre gårdsmiljöer med bland annat stall och hästhagar med flera större träd. Här finns också ett mindre rekreationsområde med anslutning till Stångån och fina brynmiljöer. Dessa områden torde vara de mest intressanta platserna för fladdermöss i närområdet. Stallbyggnader utgör också potentiella boplatser.

Enstaka fladdermöss jagar sannolikt över befintlig jordbruksmark, särskilt större brunfladdermus, en art som är vanlig i närområdet men vi bedömer att det är grönområdet mellan Stångån och exploateringsområdet som är viktigast för fladdermöss, varför det är viktigt att exploatering inte påverkar detta område. Vi föreslår en buffertzona i planområdets södra del med exempelvis träd- eller häckplantering, för att skärma av det exploaterade området från grönområdena. Belysning bör heller inte riktas åt sydväst (figur 5).



Figur 5. **Gröna** områden visar de mest intressanta platserna för fladdermöss i närheten av delområde 1, medan **röda** områden är allt för öppna och/eller exploaterade ytor för fladdermöss att röra sig i. **Svart** markering visar föreslagen buffertzona, vilken syftar till att skärma av planområdet från grönstråken.



Figur 6. Gröna områden visar de mest intressanta platserna för fladdermöss i närheten av delområde 2, medan röda områden är allt för öppna och/eller exploaterade ytor för fladdermöss att röra sig i. Svarta markeringar visar föreslagna buffertzoner, vilka syftar till att skärma av planområdet från grönstråken.

Område 2 omges av exploaterad mark norr- och väster ut. Åt sydväst finns ett mindre grönområde och österut ett något mer sammanhängande stråk av skog och det är här de flesta fladdermöss kommer att röra sig. Få fladdermöss jagar över det öppna fältet och det är framför allt de kantnära åkerholmarna som kan vara intressant. Vi föreslår en buffertzoni i sydväst, vilket innebär att spara träd-
dungar och åkerholmar i detta område samt undvika belysning riktad mot befintliga grönområden. Dessutom föreslår vi en buffertzoni i den nordöstra delen, där bebyggelse inte sker närmare skogsbrynen än 30 meter och inte heller här ska belysning riktas mot träden.

Sammanfattning

Det aktuella planområdet i Hackefors innefattar öppen jordbruksmark omgiven av stora delar exploaterade områden. I närområdet finns 11 noterade fladdermusarter, dels koncentrerade till Stångån söder om området, dels i ett stråk cirka två kilometer norr om. Vi bedömer att de två delområdena, vilka ska exploateras, inte nyttjas av fladdermöss i någon större utsträckning. Däremot finns närliggande grönområden som bör skyddas. Detta kan göras genom buffertzoner i planområdena, där belysning anpassas och växtlighet sparas och/eller förstärks.

Referenser

Artdatabanken. Artportalen.

Askling, J. & Ignell, H. 1999. Fladdermusinventering i Linköpings kommun. Ekologiska kunskapsgruppen Calluna och Linköpings kommun.

Lidberg, B. & Örnberg, J., 2023. Naturvärdesinventering Hackefors, Linköpings kommun. (No. 2023:631). Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB.

Ignell, H. 2021. Samrådshandling, val av lokaliseringalternativ Ostlänken, Linköpings tätort. Linköpings kommun, Östergötlands län. PM Fladdermusinventering 2020. Ärendenummer: TRV 2014/72087