

Bilaga 10 PM Bohålsinventering för fladdermöss till PM Naturvärdesinventering

2023-05-04

PM Bohålsinventering för fladdermöss OBK Uppsala – Söder om Bergsbrunna

Upprättad av Andreas Mitander
Uppdragsnummer 30020886-600
Uppdrag FSUK003 Skede 2, Mijö (MKB)
Kund Trafikverket
Uppdragsledare Stefan Eidissen

FSUK003 Uppsala 2022

Innehållsförteckning

2023-05-04

Uppdragsnummer 30020886-600
Uppdrag FSUK003 Skede 2, Miljö (MKB)

Bakgrund och syfte	3
Metod	3
Resultat.....	5
Bedömning.....	5
Referenser	7

2023-05-04

Uppdragsnummer 30020886-600
Uppdrag FSUK003 Skede 2, Miljö (MKB)

Bakgrund och syfte

Ostkustbanan mellan länsgräns mot Stockholm och Uppsala Centralstation ska byggas ut i syfte att öka tillgängligheten, kapaciteten och robustheten på sträckan. Projektet Fyra spår Uppsala innebär att Trafikverket ska utveckla Ostkustbanan från två till fyra järnvägsspår samt att två nya stationer ska byggas, en söder om Bergsbrunna, Uppsala kommun och en i Alsike, Knivsta kommun. Denna utredning rör den första delsträckan; mellan Söder Bergsbrunna och Uppsala Centralstation.

Som ett underlag till järnvägsplanen har Sweco genomfört en naturvärdesinventering (NVI) längs aktuell järnvägssträcka. I samband med NVI identifierades ett antal hålträd i närheten av områden med, sedan tidigare kända, förekomster av fladdermöss. För att kunna bedöma järnvägsutbyggnadens eventuella påverkan på fladdermöss fick Sweco även i uppdrag att genomföra en inventering av möjliga boplatser i träd som riskerar att påverkas av järnvägsutbyggnaden. Syftet med fladdermusinventeringen var att bedöma huruvida ett antal särskilt skyddsvärda träd längs sträckan utgör, eller kan utgöra, boplatser för fladdermöss.

Metod

Träden undersöktes okulärt för förekomst av håligheter och lös bark som kan utgöra koloniplatser. För att undersöka om några av träden hyser fladdermuskolonier användes en handhållen detektor (Pettersson M500-384 Ultrasound Microphone samt appen Bat Recorder) som kan fånga upp eventuella ljud från fladdermusungar. Ungarna ger ifrån sig ett högfrekvent bubblande, tjatrande som skulle kunnat registreras med en handhållen detektor. Merparten av de svenska fladdermössen påbörjar sin aktivitet 15-50 minuter efter solnedgången. För att notera eventuell aktivitet vid håligheter och vid träd som kan utgöra boplatser observerades träden från skymningen fram till midnatt under två kvällar i rad. Den handhållna detektorn användes också under samma tidsperiod för att fånga upp ljud från födosökande fladdermöss vid träden.

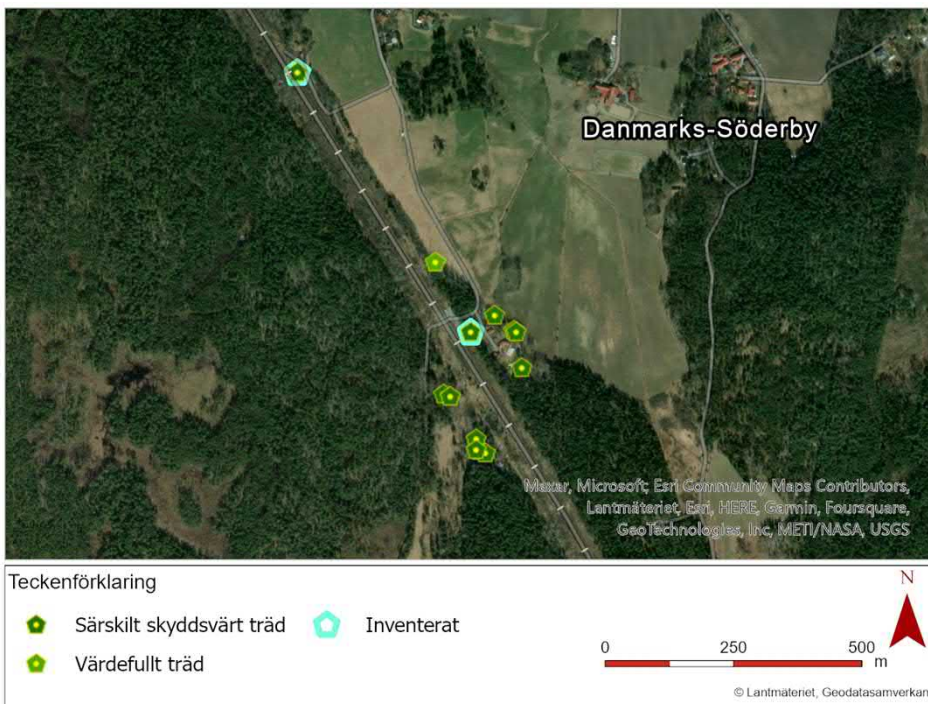
Inventeringen genomfördes den 20 och 21 juli 2022. De träd som undersöktes visas på karta i Figur 1 och Figur 2.

2023-05-04

Uppdragsnummer 30020886-600
Uppdrag FSUK003 Skede 2, Miljö (MKB)



Figur 1. Bilden visar de hålträd som har inventerats i den norra delen av inventeringsområdet.



Figur 2. Bilden visar de hålträd som inventerades i den södra delen av inventeringsområdet.

Resultat

Flera av de hålträd och gamla träd som identifierades vid NVI:n har potential att kunna utgöra koloniplatser för fladdermöss. Vid fladdermusinventeringen observerades ingen aktivitet som tyder på att träden används som boplats för fladdermöss idag. Det förekom inte heller någon aktivitet av fladdermöss som jagade insekter kring träden.

Bedömning

Flera av träden bedöms kunna utgöra boplatser för fladdermöss. Att det inte fanns några fladdermusindivider i eller kring träden kan bero på flera orsaker. Inventeringen utfördes sent på säsongen och ungarna var sannolikt flygfärdiga och eventuella kolonier kan ha flyttat ut. Vidare saknas det sammanhängande vegetation i närområdet, vilket isolerar flertalet av de inventerade träden. Vid hålträden på östra sidan av järnvägen i Figur 1 finns ett litet industriområde vars gård var upplyst. De flesta fladdermusarterna skyr ljus vilket medför att industriområdet utgör ett negativt element i området. Järnvägen kan också utgöra en barriär för fladdermöss, särskilt för arter som inte gärna rör sig i öppen terräng. Fladdermöss är också känsliga för störningar och närheten till järnvägen kan mycket väl vara en orsak till utfallet av inventeringen. En studie som har utförts i England visade att aktiviteten hos fladdermöss minskade med 30–50 % under minst två minuter varje gång ett tåg passerade. Detta resulterade i en minskad aktivitet motsvarande en femtedel under en medeltrafikerad sträcka (6 tåg/tim) och med två tredjedelar vid en högtrafikerad sträcka (15,6–19,3 tåg/tim). Detta medför att platser som kan bedömas som passande för fladdermöss under dessa förhållanden väljs bort. (Jerem, P & Mathews, F) På den aktuella sträckan passerar det 4 tåg per timme nattetid vilket medför att sträckan kan betraktas som knappt medeltrafikerad i jämförelse med bedömningen i denna studie. Under dagtid är trafiken däremot mycket tätare med 12 tåg/tim. Det har sannolikt en negativ inverkan på om fladdermöss väljer de aktuella träden som koloniplatser då dessa växer nära rälsen. Påverkan på fladdermöss från buller och vibrationer bedöms vara omfattande.

I samband med fördjupad översiktsplan för södra Bergsbrunna utfördes en inventering av fladdermöss med autboxar och detektorer väster om järnvägen och delar av Lunsen. Ett flertal autboxar placerades i bäckravinen och i Sävja, ett flertal inne i Lunsen och en i Lunsens utkant intill järnvägen. Resultatet från denna pekar på att delar av bäckravinen används flitigt av födosökande fladdermöss. Det var främst olika Myotis-arter, brunlångöra och nordfladdermus som återfanns i bäckravinen. Närmast järnvägen var aktiviteten låg med nästan ingen aktivitet av de känsligare Myotis-arterna. Några indikationer på förekomst av kolonier närmare järnvägen finns inte. I den autbox som var placerad i Lunsen, nära järnvägen registrerades nordfladdermus, dvärgpipstrell och gråskimlig fladdermus – arter som är mer ljusstoleranta och som ofta återfinns i mer urban miljö. Om den låga förekomsten av fladdermöss nära järnvägen beror på buller bör effekten vara den samma på den motsatta sidan av järnvägen. Detta i kombination med bristande konnektivitet gör att detta område inte har några höga värden för fladdermöss. Både ovan nämnd forskningsstudie, kommunens fladdermusinventering samt denna bohålsinventering tyder på att järnvägens närområde inte är värdefullt för fladdermöss.

Områden som bedöms vara av värde för fladdermöss är Linnés Sävja, skogen väster om Nåntuna och Kungshamn-Morga som alla är rika på grova ädellöv med hål. Lunsen är rikt på barrhålträd och här finns även asp som ofta blir

hålträd. Längs Sävjaån finns ett flertal grova knäckepilar med hålrum. Dessa är trädmiljöer bedöms vara är attraktiva då de inte är belysta och utsätts för samma mängd störningar som miljöerna intill järnvägen. Även i jordbrukslandskapet kring vissa gårdar finns äldre hålträd och byggnader som kan ha högt värde för fladdermöss.

Sammantaget bedöms de inventerade träden inte ha något värde för fladdermöss.

2023-05-04

Uppdragsnummer 30020886-600
Uppdrag FSUK003 Skede 2, Miljö (MKB)

Referenser

2023-05-04

Artportalen, [Välkommen till Artportalen - Artportalen](#), hämtat 2022-09-15

Uppdragsnummer 30020886-600
Uppdrag FSUK003 Skede 2, Miljö (MKB)

Jerem, P & Mathews, F (2021), Passing rail traffic reduces bat activity, Scientific reports 11, artikel nr. 20671 (2021). [Passing rail traffic reduces bat activity | Scientific Reports \(nature.com\)](#)

Interngranskare: Gry Benediktson

Specialistgranskare: Johan Eklöf, Nattbakka Natur