

PM

Kommentarer angående fladdermöss inför planerad ny väg längs sträckan Öxnered-Brätte, Vänersborgs kommun.

Vänersborg kommun



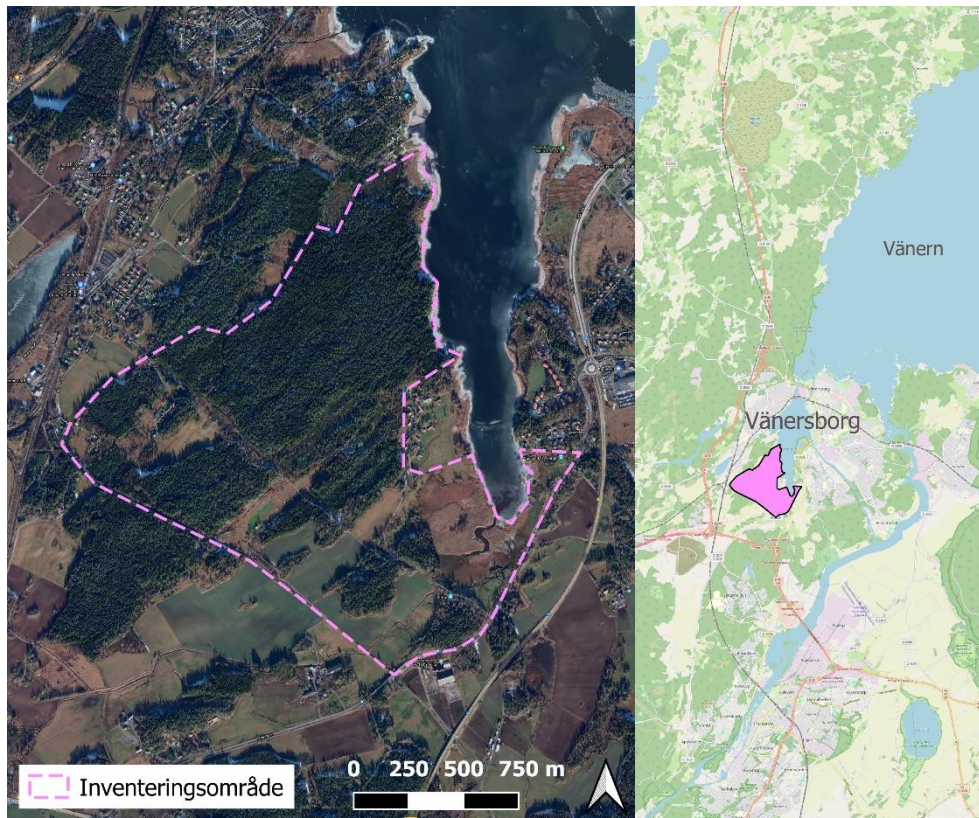
Dokumentuppgifter

Titel	Kommentarer angående fladdermöss inför planerad ny väg längs sträckan Öxnered-Brätte, Vänersborgs kommun.
Version	1
Datum	2023-04-30
Uppdragsgivare	Vänersborgs kommun
Uppdragsnummer	2053-04
Dokumentnummer	2053-04\10\PM001_2053-04
PM genomfört av	Rasmus Andgren Ullberg och Stefan Pettersson

Bakgrund och syfte

Vänersborgs kommun har påbörjat en detaljplan för området Öxnered/Brätte. Området omfattar cirka 240 hektar och är beläget cirka 1,5 kilometer söder om centralorten (figur 1). Syftet med detaljplanen är ett utredningsarbete för en väg som ska förbinda väg 2025 med Öxnereds station. En del av vägsträckan kommer utgöras av både bilväg och gång- /cykelväg. I samband med planeringen av vägsträckan har fladdermusfrågan uppmärksammats, vilket detta PM kommenterar.

Inför planarbetet har det tidigare genomförts en naturvärdesinventering (Cowi, 2021), inventering av fåglar och groddjur samt inventering av invasiva växtarter (EnviroPlanning AB, 2021) inom detaljplaneområdet.



Figur 1. Karta över inventeringsområdet i Öxnered/Brätte, Vänersborgs kommun. Området omfattar ca 240 ha.

Fladdermöss

Fladdermöss är fridlysta och enligt artskyddsförordningen 4 § är det förbjudet att döda eller fånga samt skada eller förstöra deras fortplantningsområden eller viloplatser. Genom fladdermusavtalet EUROBATS förbinder sig också Sverige att vidta åtgärder som främjar fladdermöss.

Det är känt att vägar och järnvägar kan påverka faunan. Den mest uppenbara effekten är genom kollisioner och på senare år har det uppmärksammats att just fladdermöss kan påverkas negativt. Det finns flera studier där fladdermusmortalitet kan knytas direkt till fordonskollisioner och problemet är kanske större än vad man tidigare känt till (tex Gaisler m fl 2009, Ikovic m fl 2014). De arter som främst påverkas av kollisioner är lågflygande arter (Fensome och Mathews 2016), vilket i Sverige främst berör *Myotis*-arter, såsom vattenfladdermus, mustasch-/taigafladdermus och fransfladdermus.

En ytterligare påverkan är barriäreffekter till följd av större vägar. Vissa fladdermusarter ogillar och undviker öppna platser. Det gäller främst ljusskyende skogsarter såsom vissa *Myotis*-arter (i det aktuella området mustasch/taiga- och vattenfladdermus) samt brunlångöra. Flera *Myotis*-arter och nordfladdermus har också uppvisat ett undvikandebeteende i närheten av en större väg i Sverige (Sjölund 2015). Om det beror på ljud- eller ljusföroreningar, oviljan att passera en öppen yta eller en kombination av alla dessa faktorer är dock oklart. Det är därför av intresse att i största möjligaste mån skydda och bevara fladdermössens ledlinjer till jaktbiotoper och koloniplatser vid planerade infrastrukturprojekt.

Fladdermöss i området

Utifrån en utsökning i analysportalen, vilken är länkad till artportalen i Vänersborgs och Trollhättans kommuner, har 12–13 fladdermusarter registrerats i de två kommunerna (sökperiod januari 2000 - mars 2023; Leidenberger, 2016). De registrerade arterna är nordfladdermus, vattenfladdermus, dammfladdermus, fransfladdermus, mustaschfladdermus, mustasch/taigafladdermus, brunlångöra, större brunfladdermus, barbastell, sydfladdermus, dvärgpipistrell, sydpipistrell och trollpipistrell. Av dessa arter har följande sju-åtta arter noterats inom utredningsområdet; brunlångöra, vattenfladdermus, taiga-/mustaschfladdermus, nordfladdermus, större brunfladdermus, dvärgpipistrell samt gråskimlig fladdermus.

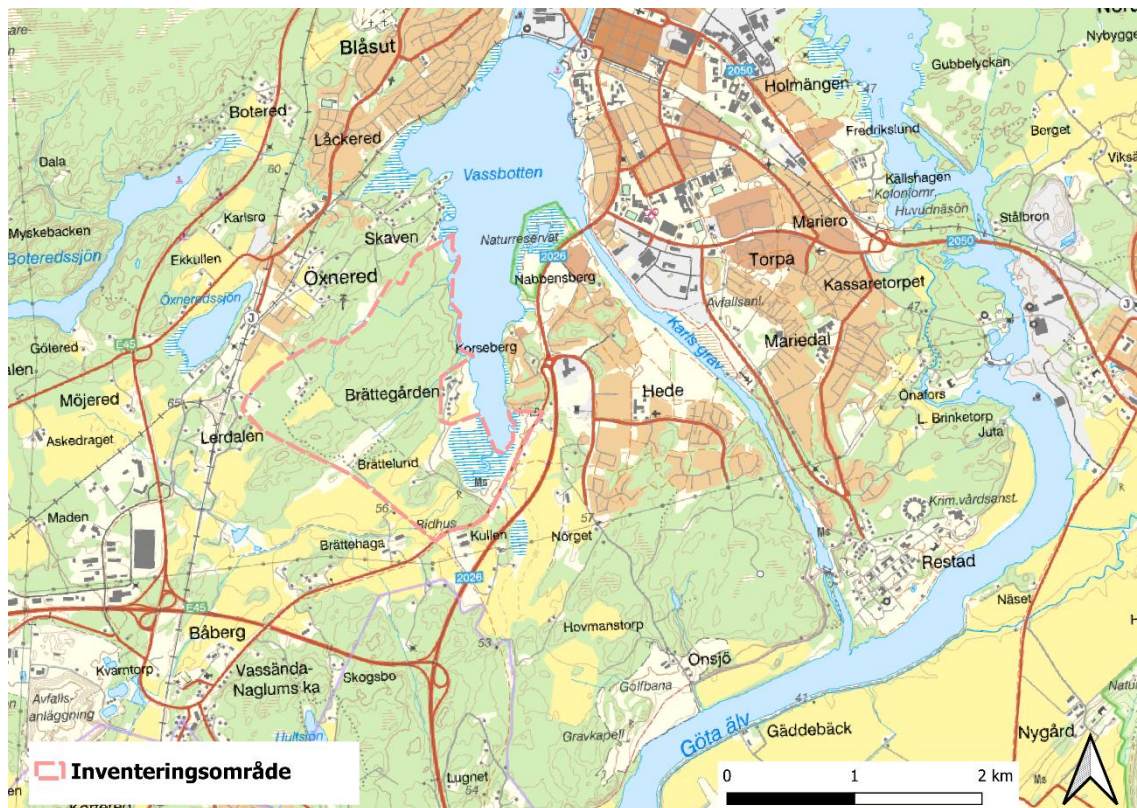
Vägvalens bedömda påverkan på fladdermöss

Utredningsområdet utgörs över lag av aktivt brukad skog i norr och jordbruksmark i de södra delarna. I öster ansluter området till Vänern där strandlinjen sannolikt hyser goda förutsättningar för födosökande fladdermöss, vilket inte påverkas av något av vägförslagen. Såvida ingen ny belysning tillförs vid den nya vägdragningen är bedömningen att påverkan på den lokala fladdermusfaunan är försumbar.

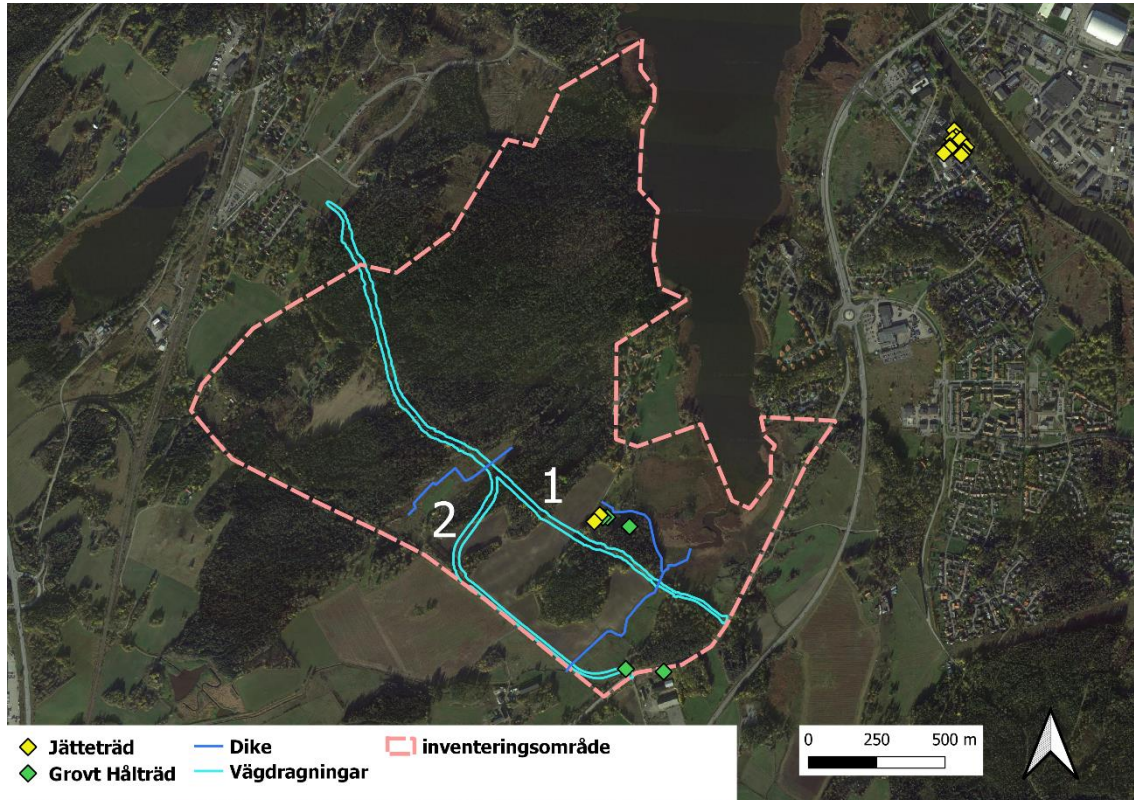
Vägval 1

Denna vägsträcka kommer gå igenom skogsområden och öppen åkermark i den sydöstra delen av utredningsområdet och ett större skogsområde i väst. Vägen skär också av viken Vassbotten och fuktigare marker i den nordöstra delen av området. Dessa fuktigare områden kan utgöra viktiga jaktområden för fladdermöss då insektsproduktionen lär vara hög. Vägen kommer att gå över ett Y-format dike vilket mycket troligtvis används som en ledlinje av fladdermössen i landskapet. Fladdermössen använder också troligtvis strandlinjen längs med viken Vassbotten i nordlig riktning ut mot Vänern och längs med kanalen Karls Grav till Göta älv via Vassbotten som ledlinje (Figur 2). Det förekommer också en del grova hålträd i sydöst, vilka kan utgöra potentiellt värdefulla miljöer för yngelkolonier av fladdermöss. Ingen bebyggelse kommer att behöva rivas under vägbyggnationen.

Sammanfattning vägval 1: Eftersom det inte är någon stor väg som ska anläggas och då den utgår från redan befintlig väg är barriäreffekten försumbar. Istället är det framför allt eventuell belysning längs med vägen som kommer utgöra en barriäreffekt för ljusskyende arter. Det förväntas finnas fler ljusskyende fladdermusarter inom vägval 1 jämfört med vägval 2 då den i något större omfattning går genom skogsområden där sådana arter trivs.



Figur 2. Karta över inventeringsområdet i Öxnered/Brätte, Vassbotten, Karls grav och Göta älv



Figur 3. Karta över inventeringsområdet, förslag vägdragningar, särskilt skyddsvärda träd och diken.

Vägval 2

Denna vägsträcka går igenom öppen åkermark i den sydöstra delen av utredningsområdet och ett större skogsområde i väst (figur 3). Det förekommer ett mindre skogsområde i den sydöstra delen av utredningsområdet och det Y-formade diket börjar här och går norr ut. Två hålträd förekommer i vägsträckans sydöstra ände i närheten av anslutningen till väg 2025. Ingen bebyggelse kommer att behöva rivras under vägbyggnationen.

Sammanfattning vägval 2: Eftersom det inte är någon stor väg som ska anläggas och då den till delar utgår från redan befintlig väg är barriäreffekten försumbar. Istället är det framförallt eventuell belysning längs med vägen som kommer utgöra en barriäreffekt för ljusskyende arter. Det förväntas finnas färre ljusskyende fladdermusarter inom vägval 2 jämfört med vägval 1 då den i något större omfattning går genom ett mestadels öppet odlingslandskap där ljusskyende arter vistas i mindre utsträckning.

Bedömning och slutsatser

Eftersom den nya vägen kommer vara mindre och relativt lågtrafikerad samt utgår helt eller till delar från redan befintlig väg, blir barriäreffekten försumbar. Dock kan eventuell belysning skapa en barriäreffekt i landskapet. Av de 12–13 fladdermusarter som noterats i Vänersborg och Trollhättans kommun förekommer sannolikt 7–8 mer eller mindre regelbundet inom eller i närheten av projektområdet. Av dessa är det *Myotis*-arterna vatten- och mustasch/taigafladdermus samt brunlångöra som skulle kunna komma att påverkas mest då de är ljusskyende och lågflygande.

Eftersom vägval 1 löper i något större utsträckning genom skogsmark jämfört med vägval 2, kommer vägval 1 att medföra en större barriär inom skogsområdena om belysning sätts upp. Vägval 1 kommer även utgöra barriär om belysning sätts upp vid det Y-formade diket i sydöst eftersom diken och andra vattendrag utgör ledlinjer i landskapet som fladdermössen följer.

Även viken Vassbotten och kanalen Karls grav utgör två uppenbara ledlinjer i landskapet. Genom att välja vägval 2 kan fladdermössen nå dessa vattensamlingar och de mer fuktiga markerna som utgör potentiella jaktområden mer obehindrat. Ett hålträd i sydöst förväntas dock påverkas negativt av vägval 2. Hålträd kan utgöra potentiell miljö för yngelkoloni av fladdermus och ska lämnas orörda om möjligt. Om trädet måste tas ner ska detta göras vintertid för att inte störa fladdermössen under yngelkoloni tider och som kompensation bör fladdermusholkar sättas upp. Observera att hålträdet klassas som särskilt skyddsvärt och att samråd behöver hållas med Länsstyrelsen i fall risk för skada föreligger.

Enligt uppgift från Vänersborg kommun förekommer belysning längs med en gång- och cykelväg i den södra delen av utredningsområdet och mer belysning längs med den nyanlagda vägen tillkommer sannolikt. Ljusavskärmande armatur med nedåtriktat ljus och eventuellt lägre ljusstyrka bör då användas.

Den slutliga bedömningen är att ingen fladdermusinventering är relevant att genomföra inom projektområdet då det inte skulle tillföra någon ny kunskap för att bedöma projekts påverkan på den lokala fladdermusfaunan.

Sammanfattande bedömning och rekommendationer

- Vägval 2 har mindre negativa effekter på lågt flygande och ljusskyende fladdermöss i landskapet då vägen går mestadels genom odlingslandskap.
- I det fall eken som utgör ett grovt hålträd inom vägval 2 ska tas ner ska detta göras vintertid och fladdermusholkar sättas upp som kompensation.
- Ljusavskärmande armatur med nedåtriktat ljus och eventuellt lägre ljusstyrka ska användas vid installation av ny belysning längs bilvägar samt gång- och cykelvägar.
- Bevara i möjligaste mån vegetation längs berörda vattendrag och i brynzoner.

Den sammanfattande bedömningen är att om projektet genomförs enligt ovanstående rekommendationer bör fladdermusfaunan inte påverkas i någon större omfattning. Vidare bedöms ingen fladdermusinventering inom projektområdet vara nödvändig då det inte skulle tillföra någon ny kunskap för att bedöma projekts påverkan på den lokala fladdermusfaunan.

Rasmus Andgren Ullberg och Stefan Pettersson

EnviroPlanning AB

Referenser

- Cowi, 2021. Naturvärdesinventering Öxnered Stommen.
- EnviroPlanning, 2021. Inventering av fåglar, groddjur och invasiva växter i Öxnered/Brätte
- Fensome A. G. & Mathews F. 2016. Roads and bats: a meta-analysis and review of the evidence on vehicle collisions and barrier effects. *Mammal Review* 46 (2016) 311–323
- Gaisler J., řehák Z. & Bartonička T. 2009. Bat casualties by road traffic (Brno–Vienna). *Acta Theriologica*, 54: 147–155.
- Iković V., Đurović M. & Presetnik P. 2014. First data on bat traffic casualties in Montenegro. *Vespertilio* 17: 89–94.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B., Kindvall, O., 2016. The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research. *Biodiversity Data Journal* 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Sjölund, A. 2015. Bat activity at a major road in Sweden. Examensarbete för kandidatexamen i Biologi och miljövetenskap vid Sveriges Lantbruksuniversitet. 2015:175