

# Besigtigelse af flagermustræer ved planlagte cykelsti mellem Jels og Øster Lindet

Projekt navn **Flagermusundersøgelse på cykelstiprojekterne**  
Projekt nr. **1100056660**  
Kunde **Vejdirektoratet**  
Notat nr. **REH2023N03641-RAM-RP-00001**  
Version **1.00**  
Til **Vejdirektoratet**  
Fra **Rambøll A/S**

Udarbejdet af **SMRS**  
Kontrolleret af **LNJN**  
Godkendt af **LNJN**

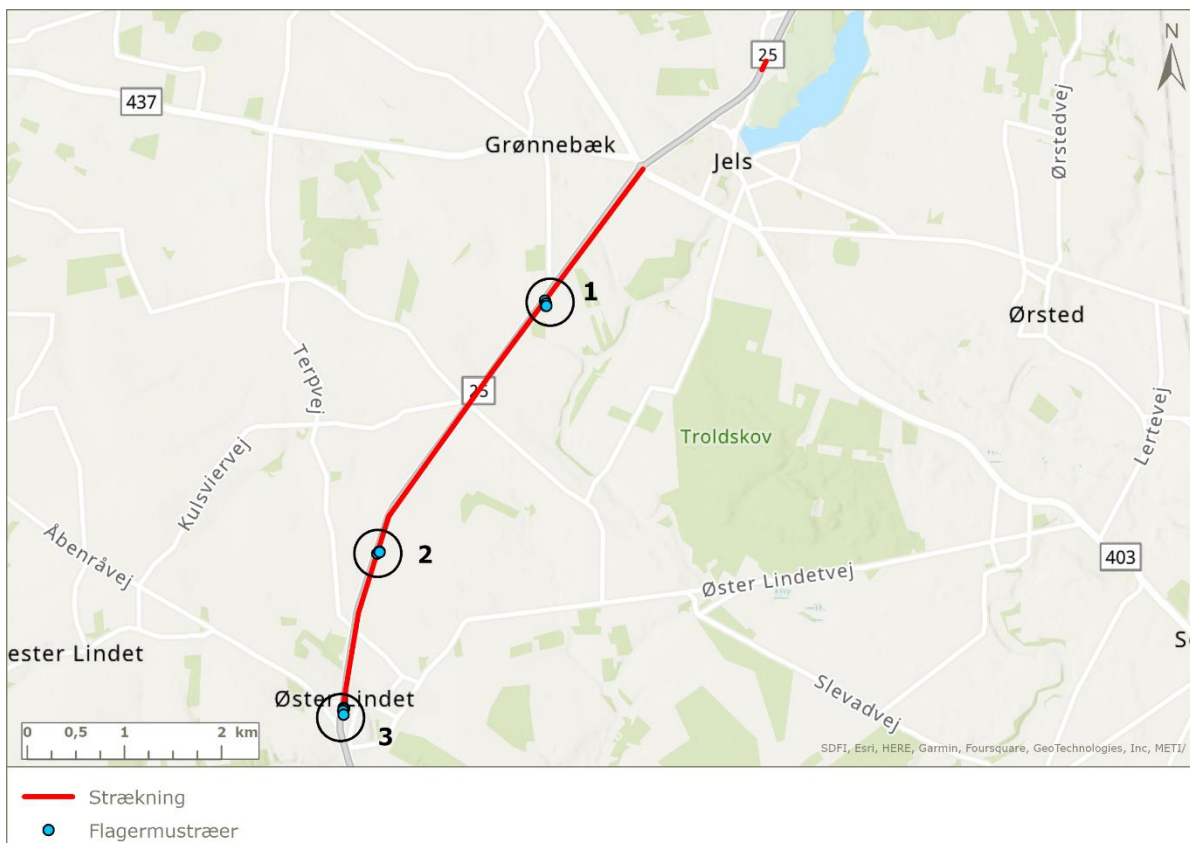
## Indholdsfortegnelse

1	Indledning .....	2
2	Metode .....	3
3	Resultater .....	3
3.1	Strækningen nord for Jels .....	3
3.2	Strækningen mellem Jels og Øster Lindet .....	5
3.2.1	Lokalitet nr. 1 .....	6
3.2.2	Lokalitet nr. 2 .....	10
3.2.3	Lokalitet nr. 3 .....	12
3.3	Vandløb på strækningen .....	15
3.4	Ledelinjer .....	17

## 1 Indledning

På strækningen ved Jels og syd til Øster Lindet er det planlagt at der skal anlægges cykelsti på den østlige side af vejen (

Figur 1-1). Strækningen består af to dele, en mindre strækning (ca. 100 m) nord for Jels, ved krydset til Jels Skovvej, samt en længere strækning (6,5 km) der går fra den sydlige del af Jels til Øster Lindet. I forbindelse med anlæggelsen er det nødvendigt at fælde træer på strækningen, da det vil være nødvendigt at inddrage op til 10 m af den østlige side af vejen. Strækningen er derfor undersøgt i oktober 2023 med henblik på at vurdere om der er potentielle yngle- og rastesteder for arter flagermus, da de er beskyttede bilag IV-arter<sup>1</sup>. Flagermus kan benytte træhulheder som yngle- og rasteområde og derfor er det vigtigt at undersøge om træerne langs vejen er flagermusegnede. For arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV, gælder at det er forbudt at ødelægge eller beskadige yngle- og rasteområder samt forsætligt at forstyrre, indsamle eller dræbe individer af arterne. De fleste flagermusarter er vandedyr, der bruger faste ruter når de flyver fra opholdsstederne ud til jagtlokaliteterne og tilbage igen. Dette er ofte langs lodrette strukturer som ledelinje, så som skovbryn, skovveje, læhegn, vandløb. Brud på hent ned til 10 meter disse ledelinjer kan for de mest sensitive arter betyde, at de stopper med at benytte dem. Vigtige flyveruter eller adgange til områder kan dermed gå tabt.



**Figur 1-1: Oversigtskort der viser placeringen af den planlagte cykelsti fra Jels til Øster Lindet, samt de lokaliteter hvor der er fundet egnede flagermustræer.**

<sup>1</sup> Christian Kjær (Red.), Lars Christian Adrados, Mikkel Boel, Lars Briggs, Per Klit Christensen, Niels Damm, John Frisenvænge, Kåre Fog, Rikke Reisner Hansen, Martin Hessel-søe, Rasmus Mohr Mortensen, Peer Ravn, Sabine Stosiek, Morten Strandberg, Ole Roland Therkildsen, Peter Wiberg-Larsen. 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520

## 2 Metode

Strækningen er gennemgået d. 18. oktober 2023, ved at visuelt gennemgå alle dele af strækningen med træer og krat, samt vandløb der er løber under vejen. Vandløbene blev udpeget på forhånd igennem en skrivebordscreening af strækningen. Ved alle vandløb blev der undersøgt om konstruktionen under vejen, gav muligheder for yngle- eller rasteplass for flagermus. Flagermusegnede træer blev defineret som træer af en vis alder og størrelse, da det kræver tid før der opstår hulheder og sprækker i barken, som flagermus kan benytte. Derudover er der registreret træer af en vis størrelse, (dbh > 50 cm), da disse kan indeholde værdier for flagermus, som ikke kan blive bestemt visuelt fra jorden. Træernes placering er registreret med punkter, træer der er placeret på privatområde, er besigtiget på afstand. Placering af træer er afsat med håndholdt GPS, hvorfor den præcise placering kan være omfattet af en lille usikkerhed. Der er taget billeder af samtlige træer og vandløb. Potentielle ledelinjer er efterfølgende kortlagt på luftfoto samt med billeder fra felten. Lineære strukturer med mange afbrydelser eller store afbrydelser er ikke egnede som ledelinje for flagermus, og er derfor ikke udpeget. Ledelinjer der ender blindet eller uden forbindelse til andre strukturer er heller ikke udpeget som potentielle ledelinjer.

## 3 Resultater

### 3.1 Strækningen nord for Jels



**Figur 3-1: den første strækning taget fra nord mod syd. På denne strækning er der ikke fundet nogen flagermustræer.**

Der blev ikke fundet nogle flagermusegnede træer på det første stykke af strækningen, nord for Jels. Der stod en enkelt ung seljerøn, samt et par unge birketræer, se nedenstående billeder. Træerne blev



urderet til ikke at have værdi for flagermus, da de ikke havde synlige hulheder eller sprækker og ikke var særligt store.



**Figur 3-2: Fra venstre mod højre: mindre klynge af unge birketræer. Ung solitær seljerøn.**



### 3.2 Strækningen mellem Jels og Øster Lindet

Langs denne strækning fandtes der flere korte strækninger med mindre træer og krat. Disse strækninger blev gennemset, og vurderet om træerne var for små eller unge og derfor ikke havde værdi for flagermus. Eksempler på disse træer og krat, der blev vurderet ikke egnede til flagermus, er vist herunder.



**Figur 3-3: eksempler på træer og krat som blev besigtiget og vurderet til ikke at indeholde flagermusegnede træer.**

## 3.2.1 Lokalitet nr. 1



**Figur 3-4: Oversigt over flagermustræer der er fundet på lokalitet nr. 1.**

Lokalitet nr. 1 ligger ca. 1,7 km nede af strækningen fra Jels. Her ligger et mindre stykke skov, bestående af flere forskellige arter af store løvtræer. Her blev der fundet flere flagermusegnede træer, dog er de fleste beliggende mere end 10 m fra vejen. Træet ved punkt nr. 1 ligger ca. 7-8 m fra vejen og skal derfor tages hensyn til under planlægningen af cykelstien.





**Figur 3-5: Eksempel på hulheder i et flagermustræ ved lokalitet nr. 1 (t.h. zoom).**





**Figur 3-6: flagermusegnede træer fundet ved lokalitet nr. 1. i begge træer er der naturligt opstået hulheder, t.h. ses en svamp der gror i forbindelse med hulheden i træet.**





**Figur 3-7: flagermusegnet træ ved lokalitet nr. 1. Træet har en mindre sprække som flagermus ville kunne udnytte.**



## 3.2.2 Lokalitet nr. 2



**Figur 3-8: Oversigt over flagermustræer der er fundet på lokalitet nr. 2.**

Ved lokalitet nr. 2 fandtes et mindre skovstykke med flere gamle og store løvtræer. Flere af de store træer på arealet havde elementer der gjorde dem flagermusegnede, se nedenstående billeder. Fire af træerne står omkring 25 – 30 meter fra vejens østlige kant. Træ nr. 5 står ca. 15 meter fra vejen.





**Figur 3-9: Flagermustræer fundet ved lokalitet nr. 2. T.v. ses et større brud i barken der kan skabe sprækker til flagermus. T.h. ses to stammer der gror tæt op af hinanden, med hulrum der kan bruges af flagermus.**



3.2.3 Lokalitet nr. 3



**Figur 3-10: Oversigt over flagermustræer der er fundet på lokalitet nr. 3.**

Ved lokalitet nr. 3 fandtes et længere stykke med meget tæt bevokset skov. Der stod bl.a. flere meget store piletræer. Disse træer er registeret som flagermusegnede på baggrund af deres størrelse. Eksempler på træer af denne størrelse ses i Figur 3-12. Dette skovareal var dog meget tilgroet, og flagermus foretrækker træer der har luft omkring sig, så indflyvning lettes. Derfor var der træer som blev vurderet uegnet, da de ikke stod gunstigt til indflyvning for flagermus. Træer ligger i mellem 10 – 20 meter fra vejens østlige kant.





**Figur 3-11: Et løvtræ med en større af knækket stykke. Derudover kan man også se spættehuller i træet.**

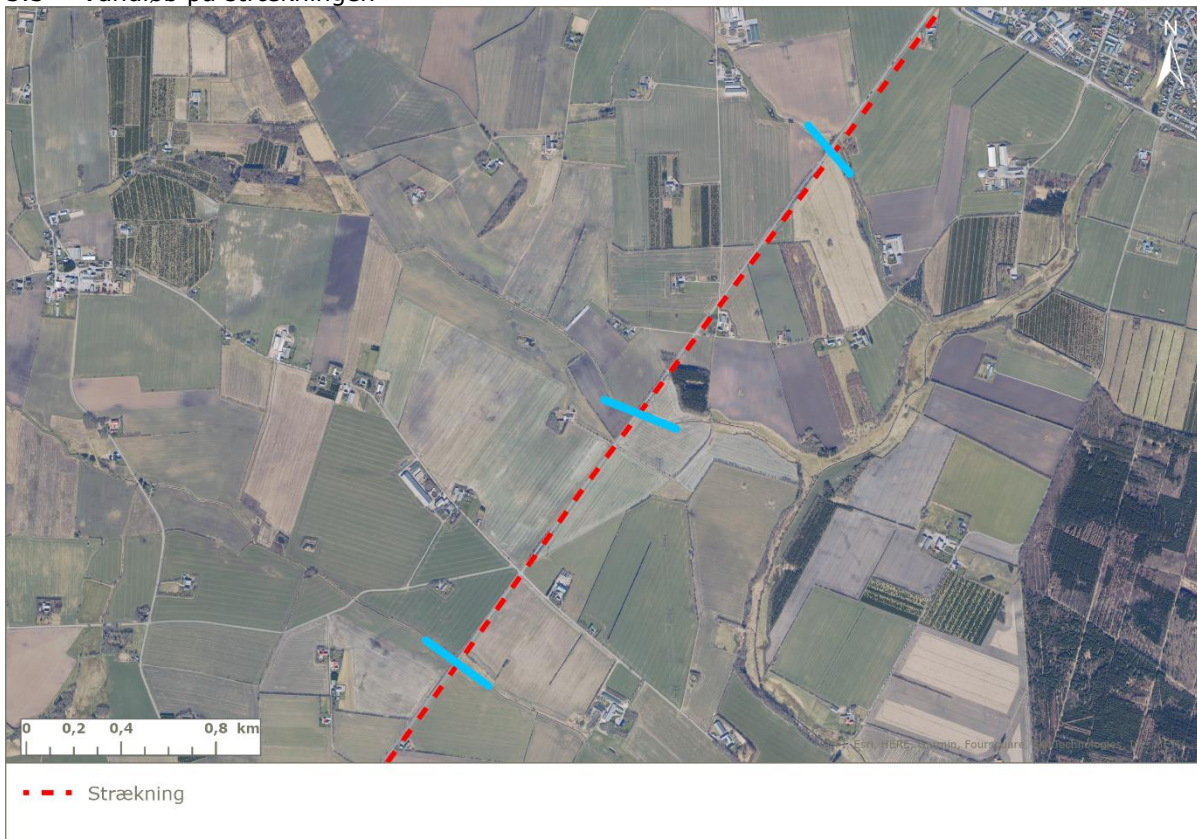




**Figur 3-12: eksempel på to af de store piletræer der stod på denne lokalitet. Begge træer er taget med udelukkende på baggrund af deres størrelse.**



### 3.3 Vandløb på strækningen



**Figur 3-13: Oversigt over de tre vandløb der løber under vejen (blå streger), på strækningen mellem Jels og Øster Lindet.**

På strækningen fandtes der tre vandløb, der alle blev ledt under vejen af forskellige hårde konstruktioner. Eksempler er vist under. Ingen af de besigtede konstruktioner indeholdt strukturer der var velegnede opholdssted til flagermus.





**Figur 3-15: eksempel på konstruktionen af det undergående vandløb, på strækningen mellem Jels og Øster Lindet.**



**Figur 3-14: eksempel på konstruktionen af det undergående vandløb, på strækningen mellem Jels og Øster Lindet.**



### 3.4 Ledelinjer

Hvor der er udpeget ledelinjer langs vejen, kan det være vigtigt at bevare dele af beplantningen langs med cykelstien eller erstatte den, hvis den er i konflikte med cykelstien.

Der er identificeret tre ledelinjer langs vandløb, som krydser vejen med den planlagte cykelsti, se figur 3-16 nedenfor. Ledelinjerne, der følger vandløbene, er ikke suppleret af bevoksning som bør bevares, hvorfor vandløbene i sig selv udgøre den potentielle ledelinje.

En potentiel ledelinje langs en skovvej/cykelsti krydser vejen ved Øster Lindets nordlige bygrænse. Yderligere krydser en ledelinje vejen følgende et markskel lige nord for Øster Lindet. Mellem plantagen syd for Hennekesdamvej og Jels Å er der mulige ledelinjer, der følger langs vejen og langs skovbryn. Her er der andre forbindelsesvej mellem åen og plantagen, hvorfor denne strækning forventeligt ikke er lige så betydende at bevare. Der kan være flagermus der krydser vejen langs skovbrynet fra plantagen for at fouragere ved remisen på modsatte side af vejen.

Eksisterende huller i potentielle ledelinjer over vejen er alle på 13-15 meter. Arter mest sensitive over for brud på ledelinjer vil ikke følge ledelinjer ved huller på helt ned til 10 meter. De udpegede ledelinjer benyttes derfor sandsynligvis ikke af de mest sensitive arter. Hvis muligt vil det alligevel være en fordel at lade f.eks. træers krone række ud over cykelstien, så brud på linje begrænses mest muligt.



**Figur 3-16: Betydende ledelinjer ved strækningen.**