

**Ecologisch vervolgonderzoek  
N640 Etten-Leur <> Oudenburg**

**Gemeente Etten-Leur/ Halderberge**

**Conceptrapport**






# Ecologisch vervolgonderzoek *N640 Etten-Leur <> Oudenbosch*

Gemeente Etten-Leur / Halderberge

Conceptrapport

Rapportnummer: 209x00764\_N640  
Datum: 9 oktober 2018  
Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant  
Projectteam BRO:   
Bron foto kافت: Street View, augustus 2017



BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek. Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek.

BRO  
Hoofdvestiging  
Bosscheweg 107  
5931 PK Boxtel  
T +31 (0) 411 850 400  
E [info@bro.nl](mailto:info@bro.nl)

**BRO**  
Ruimte | om *in* te leven

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>pagina</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>2</b>
1.1 Aanleiding	2
1.2 Doel	2
<b>2. OMSCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED</b>	<b>3</b>
2.1 Ligging onderzoeksgebied	3
2.2 Huidige situatie onderzoeksgebied	3
2.3 Voorgenomen werkzaamheden / ingrepen	6
<b>3. ONDERZOEKSINSPANNING</b>	<b>7</b>
3.1 Vleermuizen	7
3.2 Ransuil en sperwer	8
<b>4. RESULTATEN</b>	<b>10</b>
4.1 Vleermuizen	10
4.2 Sperwer en Ransuil	10
<b>5. EFFECTENBEOORDELING</b>	<b>12</b>
<b>6. CONCLUSIE</b>	<b>13</b>
<b>7. BRONNEN</b>	<b>14</b>
<b>8. VERKLARENDE WOORDENLIJST</b>	<b>15</b>

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De provincie Noord-Brabant is voornemens groot onderhoud te plegen aan de N640, op het traject tussen de A58 te Etten-Leur tot aan de bebouwde kom van Oudenbosch. Hierbij worden enkele bomenrijen verwijderd. Middels een verkennende natuurtoets is vastgesteld dat er enkele potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes verloren gaan. Naar aanleiding hiervan is een protocollair vleermuizenonderzoek uitgevoerd in het seizoen van 2018, om de aanwezigheid van verblijfplaatsen en (essentiële) vliegroutes te kunnen identificeren. Ook is bij een potentieel eksternest gecontroleerd of deze in gebruik is door sperwer of ransuil. In dit rapport worden de resultaten van dit nader onderzoek gepresenteerd.

## 1.2 Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Zijn er verblijfsfuncties van vleermuizen aanwezig in de bomen?
- Zo ja, welke soort, aantal en verblijfsfunctie m.b.t. vleermuizen betreft het hier?
- Zijn de te kappen bomenrijen in gebruik als vliegroute voor vleermuizen?
- Zo ja, welke soort en aantal betreft het hier?
- Is het eksternest in gebruik als nestlocatie door een soort met jaarrond beschermd nest?
- Zo ja, welke soort broedt hier?
- Leidt het verwijderen van de betreffende bomen (indirect) tot verlies of verstoring van vaste verblijfplaatsen of voortplantingsplaatsen?
- Leidt het verwijderen van de betreffende bomen tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk?

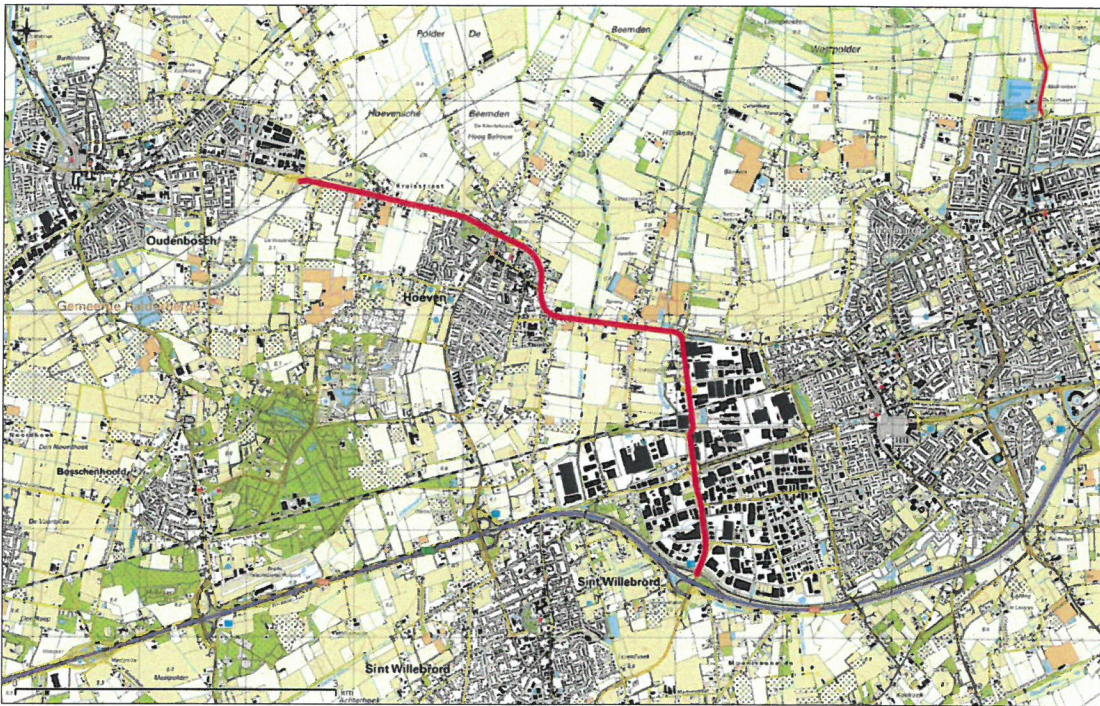
Indien bij aanwezigheid van beschermde soorten het treffen van maatregelen noodzakelijk is, omdat een huidige verblijfplaats of nestlocatie komt te vervallen/wordt verstoord, dan zullen deze (mede ten behoeve van een mogelijke ontheffingsaanvraag) voldoende moeten worden onderbouwd in een activiteitenplan. Ook dient te worden getoetst of de huidige staat van instandhouding van de soort niet in het geding is en dienen aspecten als doel, (wettelijk) belang en alternatievenafweging in het activiteitenplan te worden verwoord. Het opstellen van een dergelijk activiteitenplan ten behoeve van een eventueel ontheffingstraject, maakt geen deel uit van de huidige opdracht. Indien van toepassing zal hieromtrent een separaat vervolgetraject worden opgestart.



## 2. OMSCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED

### 2.1 Ligging onderzoeksgebied

Het plangebied is gelegen in de omgeving van Etten-Leur. Het betreft het traject van de N640 tussen Oudenbosch, via Hoeven, tot Etten-Leur van de rotonde aan de Bosschendijk en Oudenbossche Koepelbaan tot de kruising van de Vosdonk met de A58. In figuur 1 is de topografische ligging van het traject weergegeven.



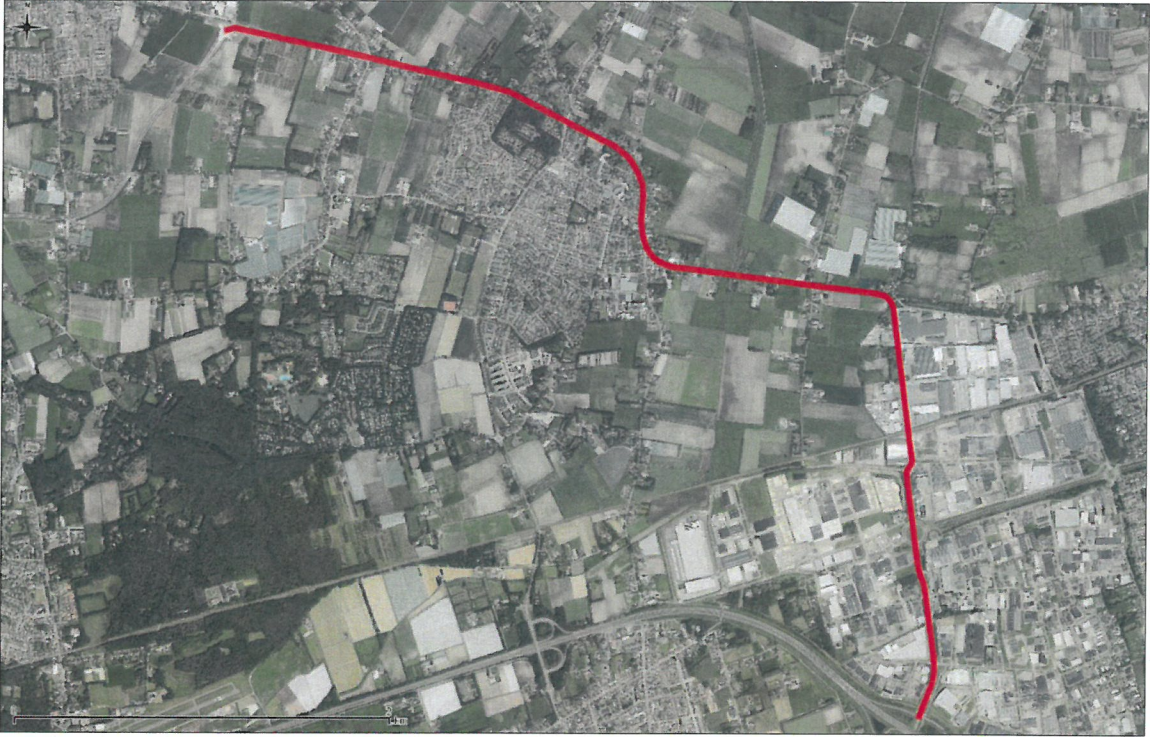
Figuur 1. Topografische kaart ligging van het betreffende traject van de N640

### 2.2 Huidige situatie onderzoeksgebied

Het plangebied bestaat uit een provinciale wegen die heringericht zal worden. Het traject is ca 6,5 km lang.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 10 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek begin 2018.





**Figuur 2.** Luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving



**Figuur 3.** Vosdonk, zuidelijk deel traject



**Figuur 4.** Weg tussen kruispunt Hoevenseweg/Vossendaal en Hoeven, te verwijderen middelste bomenrij





**Figuur 5.** Kruising met EVZ



**Figuur 6.** Te verwijderen bomen binnen Huizen



**Figuur 7.** Te verwijderen Leilindes binnen Hoeven



**Figuur 8.** Te kappen middelste bomenrij met eksternest



**Figuur 9.** N640 ter hoogte van kruising met Gors



**Figuur 10.** N640 ter hoogte van oostelijke ingang bebouwde kom



## 2.3 Voorgenomen werkzaamheden / ingrepen

De wegen worden heringericht. Binnen de trajecten worden op veel plekken de bomenrijen langs de weg aangevuld. Verder zijn de belangrijkste wijzigingen:

- Ten oosten van het kruispunt met de Gors tot de Sint Bernardusstraat 32 zal de middelste bomenrij verwijderd worden (figuur 3 en 11). De buitenste bomenrijen worden aangevuld.
- Ten oosten van de kruising met de Moleneindsestraat worden de bomen aan de noordzijde van de weg verwijderd.
- Ter hoogte van de Sprangweg 32 zullen enkele leilindes en lindebomen aan de zuidzijde van de weg worden verwijderd (figuur 4, 5 en 12).
- Vanaf de Sprangweg 48 tot de Hoevenseweg 58 wordt de middelste rij bomen tussen het fietspad en de weg verwijderd. De buitenste bomenrijen worden aangevuld (figuur 6 en 12).
- De Vossendaal/Oude Kerkstraat en Vosdonk zullen een groenere uitstraling krijgen als parkway (figuur 9 en 10). Hier worden de berm en ecologisch ingericht.



Figuur 11. Locatie te kappen middelste rij bomen ten westen van Hoeven (rode stippellijn)



Figuur 12. Te kappen middelste rij bomen ten oosten van Hoeven, en in de bocht de te kappen lindes (rode stippellijn)

### 3. ONDERZOEKSINSPANNING

#### 3.1 Vleermuizen

Voor het onderzoek naar verblijfsfuncties van vleermuizen als ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis zijn in de periode juni - september vier veldbezoeken uitgevoerd. Dit betreft de minimale onderzoeksinspanning voor verblijfsfuncties in bomen, die voldoet aan het protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017), zoals dat is vastgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur in samenwerking met de Zoogdiervereniging en het Netwerk Groene Bureaus. Het protocol heeft tot doel de potentiële functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Omtrent de onderzoeksinspanning is onderscheid gemaakt tussen de potentiële verblijfplaatsen die zich hoog en laag in de bomen bevinden. Voor beide onderzoeksmethodes hebben conform het protocol in de periode juni - half juli twee controlemomenten plaatsgevonden, met een tussenliggende periode van minimaal 30 dagen. Dit ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van zomer- en kraamverblijfplaatsen in de betreffende te kappen bomen. Daarnaast hebben ook voor beide onderzoeksmethodes in de periode half augustus - eind september twee controlemomenten plaatsgevonden, met een tussenliggende periode van minimaal 20 dagen, ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van de functie paarverblijfplaats in de betreffende te kappen bomen.

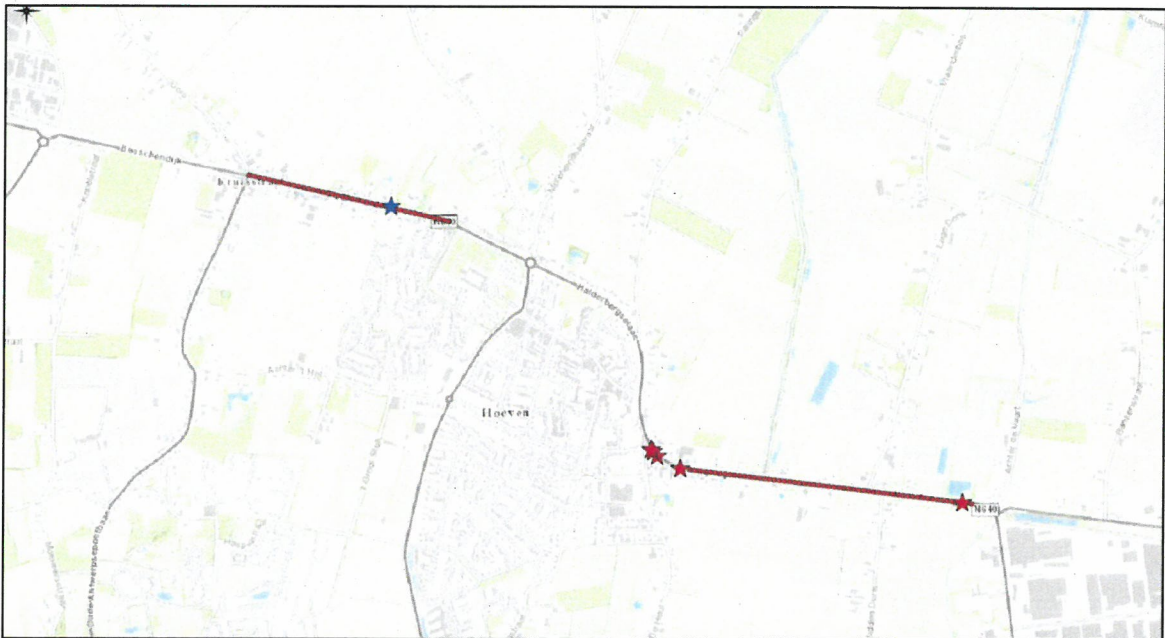
De bomen met lage holtes zijn middels een endoscoop en een ladder gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen op dat moment. De controle hiervoor heeft overdag tussen zonsopkomst en zonsondergang plaatsgevonden. De boom met hoge holte is middels batdetector-onderzoek uitgevoerd in de uren voor zonsopkomst in de kraamperiode en in de uren rondmiddernacht in de paarperiode. Tijdens deze veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig: de temperatuur was altijd hoger dan 10 °C, de windsnelheid lag beneden de 5 Beaufort en er was geen sprake van neerslag (zie tabel I).

Daar de geschikte holteboom, waarvan de holte zich op grote hoogte bevindt, zich beperkt tot een exemplaar langs de N640, is het onderzoek ten behoeve van het batdetector-onderzoek met 1 onderzoeker per onderzoeksmoment uitgevoerd. De bomen met lage holtes zijn per onderzoeksmoment allen op 1 dag worden onderzocht. In het kader van veiligheid zijn deze wel met 2 personen uitgevoerd.

Voor het onderzoek naar vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis zijn in de periode juni - september twee veldbezoeken uitgevoerd. Dit betreft de minimale onderzoeksinspanning voor vlieg- en foerageerroutes, die voldoet aan het eerdergenoemde protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017). Conform het protocol hebben in de periode juni - september twee avondrondes (circa 2 à 3 uur na zonsondergang) plaatsgevonden, met een tussenliggende periode van minimaal 8 weken.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 12 °C. De windsnelheid lag beneden de 5 Beaufort en er was geen sprake zijn van neerslag (zie tabel I).

Gezien het aantal potentieel te verstoren vlieg- en foerageerroutes en aantal ecologische kruispunten waar vleermuizen de betreffende vliegroutedelen kunnen verlaten dan wel kunnen invoegen, waren er in totaal voor de N640 minimaal 4 locaties nodig per onderzoeksmoment om voldoende inzicht te kunnen krijgen in het belang van de bomen als vlieg- en foerageerroute voor vleermuizen. De opgedeelde onderzoekslocaties zijn verspreid over meerdere dagen onderzocht.



Figuur 13. Locaties boomholtes (rode sterren), eksternest (blauwe ster) en te controleren vliegroutes (stippellijnen)

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid (in dit geval Pettersson M500-384 USB, aangevuld met een Elekon Batscanner Stereo). Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitsel kan geven.

### 3.2 Ransuil en sperwer

Voor het onderzoek naar ransuil en sperwer zijn geen officiële onderzoeksprotocollen voorhanden. Als leidraad is de telrichtlijnen van Sovon gehanteerd.



Voor ransuil is in de periode van 20 februari t/m 20 juli drie keer in late avondschemer tot begin nacht ter plaatse van het betreffende nest gelet op activiteiten van de ransuil, zoals baltsgedrag in het begin van deze periode, roepende jonge vogels in de loop van deze periode of braakballen rond het nest.

Voor sperwer is in de periode van 1 maart t/m 15 juli drie keer overdag ter plaatse van het betreffende nest gelet op sporen en activiteiten van de sperwer, zoals baltsgedrag in het begin van deze periode, prooiaanvoer in de loop van deze periode of uitwerpselen rond het nest.

**Tabel IV. Bezoeken i.v.m. vleermuis- en nestinventarisaties**

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Zon op/ onder	Weer	Temp.
11-06-2018	Boomholtes batdetector en endoscoop (kraam en zomer)	03.30-07.30	05.21	Wind gemiddeld 3 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	14 °C
11-06-2018	Vliegroutes, 2 onderzoekers; Ransuil en Sperwer	19.00-01.00	21.58	Wind gemiddeld 3 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	23 °C
04-07-2018	Vliegroutes, 2 onderzoekers; Ransuil en sperwer	19.00 -01.00	22.01	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	26 °C
10-07-2018	Boomholtes endoscoop (kraam en zomer)	06.30-07.30	05.36	Wind gemiddeld 3 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	14 °C
11-07-2018	Boomholte batdetector (paar); Ransuil en sperwer	19.00-01.00	21.57	Wind gemiddeld 3 Bft Half bewolkt Geen neerslag	12 °C
21-08-2018	Boomholtes endoscoop en batdetector	19.00-01.00	20.52	Wind gemiddeld 1 Bft Half tot zwaar bewolkt Geen neerslag	25 °C
05-09-2018	Vliegroutes	20.15-22.15	20.19	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	24 °C
13-09-2018	Vliegroutes	20.00-22.00	20.01	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	19 °C
24-09-2018	Vliegroutes, 2 onderzoekers	19.00-01.00	19.35	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	14 °C
28-09-2018	Boomholtes endoscoop en batdetector	18.30-00.00	19.24	Wind gemiddeld 3 Bft Half tot zwaar bewolkt Geen neerslag	16 °C

## 4. RESULTATEN

### 4.1 Vleermuizen

#### *Verblijfplaatsen*

Tijdens de onderzoeken naar de boomholtes zijn geen verblijfplaatsen of sporen van aanwezigheid in de boomholtes aangetroffen. Gebruik van de boomholtes door een vleermuizensoort is daarmee met voldoende zekerheid uitgesloten. Daarnaast zijn er geen verblijfplaatsen aangetroffen in de woningen in de directe omgeving van de weg, al zijn deze niet protocollair onderzocht.

#### *Foeragerende vleermuizen*

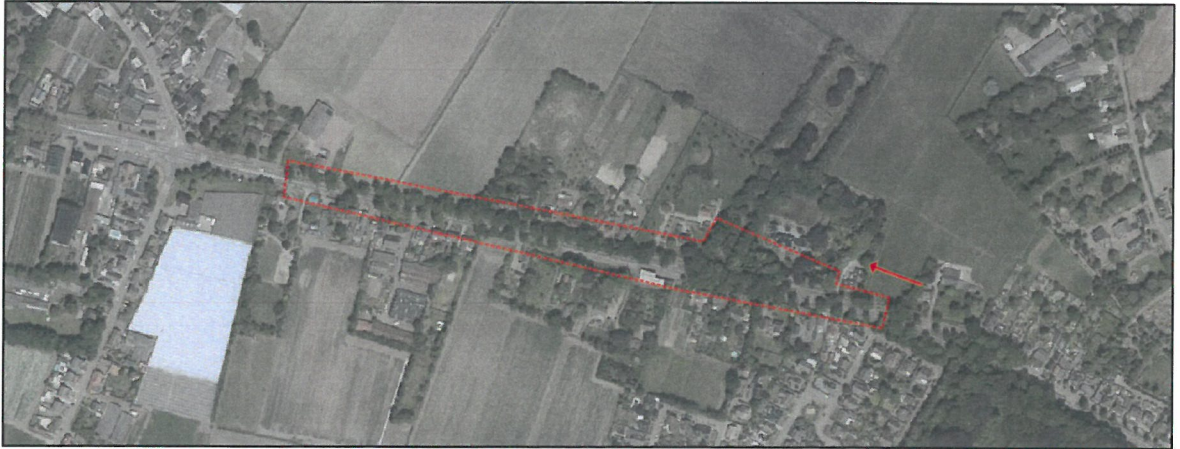
Tijdens de veldbezoeken werd veelvuldig gefoerageerd langs de bomenrijen, in de tuinen en bij erfbeplanting in het deel tussen de kruising met de Gors en de Sint Bernardusstraat 32. Het betreft circa 10 a 15 gewone dwergvleermuizen welke verspreid over dit gebied onder de bomenrijen en met name door de zeer groene tuinen foerageerden. Foeragegedrag bij de te kappen bomen in het gebied tussen Sprangweg 50 en de Hoevenseweg 55 was zeer beperkt. Incidenteel werd hier gefoerageerd, soms in groepjes van 3 a 4 individuen gewone dwergvleermuizen.

#### *Vliegroutes*

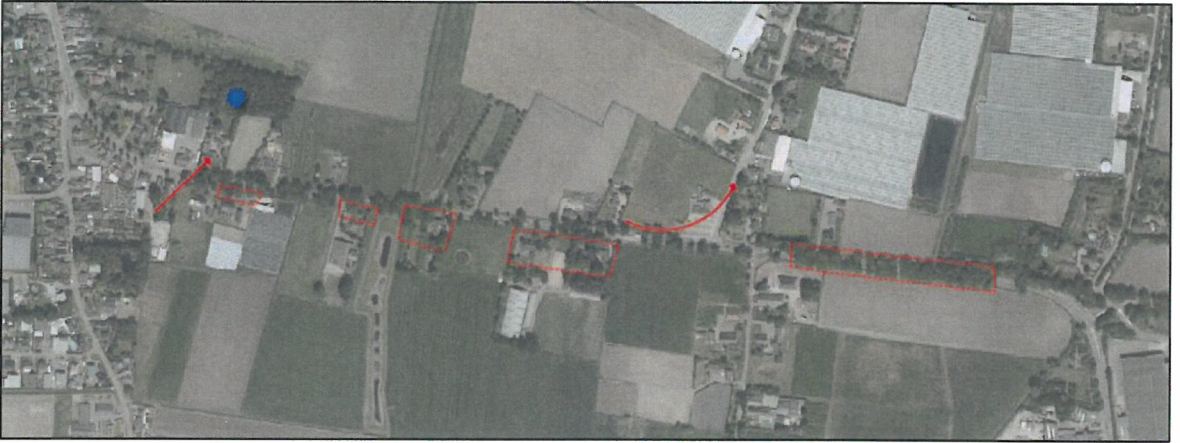
In het westelijke deel, het gebied tussen de kruising met de Gors en de Sint Bernardusstraat 32 werd veelvuldig gefoerageerd door gewone dwergvleermuis. In dit deel was de enige vliegroute waargenomen over het grasveld tussen de Sint Bernardusstraat 32-36 richting het westen, ruim 20 meter van de weg vandaan (figuur 14). In het gebied tussen Sprangweg 50 en de Hoevenseweg 55 was de foeragedruk veel lager. Hier zijn ook geen grote aantallen vleermuizen gepasseerd. Enkele gewone dwergvleermuizen (ca 10) gebruikte een vliegroute vanaf de molen ter hoogte van Sprangweg 40a richting het noordoosten waarschijnlijk naar het stuk bos ten noorden hiervan (figuur 15). Hierbij werd gebruik van de bomen gemaakt. Daarnaast was een kleine vliegroute waargenomen ter hoogte van Cafe 't Strooienhuis, waar enkele vleermuizen langs de Lage Donk vanuit het westen kwamen en richting het noorden vlogen. Er zijn geen duidelijke vliegroutes langs de weg zelf waargenomen die veelvuldig werden gebruikt.

### 4.2 Sperwer en Ransuil

Bij het oude eksternest is geen broedactiviteit waargenomen van een vogelsoort. Er zijn geen sperwers of ransuilen in de omgeving van het nest waargenomen, noch zijn er sporen van een broedsel onder de boom aangetroffen. Het gebruik van het nest door een soort met jaarrond beschermd nest is daarmee redelijkerwijs uitgesloten. Wel zijn er ransuilen gehoord in het bosje achter Sprangweg 55/57 (figuur 14). Deze is gelegen circa 80 meter ten noorden van de N640 en de te kappen bomen. Daarnaast is dit ruim 1,5 km van het eksternest vandaan.



**Figuur 14.** Vliegroutes en foerageergebieden gewone dwergvleermuis westelijk deel N640



**Figuur 15.** Vliegroutes en foerageergebieden gewone dwergvleermuis (rood) en locatie roepende ransuil (blauw) oostelijk deel N640



## 5. EFFECTENBEOORDELING

### *Verblijfplaatsen vleermuizen*

In de holtebomen zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Hierdoor is met voldoende zekerheid uitgesloten dat bij het verwijderen van de betreffende bomen sprake is van het direct aantasten van een vaste rust- en verblijfplaats van een vleermuissoort.

### *Foerageerhabitat vleermuizen*

Op het westelijk deel van het traject werd relatief veel gefoerageerd onder en rond de te kappen bomen. De functie van foerageergebied gaat hier deels verloren. Gezien er ook rond de buitenste rijen bomen en met name op de aangrenzende percelen veel gefoerageerd werd door dezelfde vleermuizen kan worden aangenomen dat met het kappen van de middelste bomenrij geen onderdeel van het foerageergebied verloren gaat, waardoor de functionaliteit van een vaste rust- en verblijfplaats van de aanwezige gewone dwergvleermuizen in het geding komt.

### *Vliegroute vleermuizen*

De bomenrijen worden in beperkte mate gebruikt als vliegroute. De functie zal door de kap van de middelste rij iets minder geschikt worden. Gezien het beperkte aantal vleermuizen wat hier gebruik van maakte en de beperkte impact van de aanpassingen (er ontstaan enkele overbrugbare gaten) is het effect op de vliegroutes niet van een dusdanige dat foerageermogelijkheden onbereikbaar worden vanuit verblijfplaatsen. Een indirecte aantasting op de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen zal ook hier niet aan de orde zijn door de kap van de betreffende bomen.

### *Jaarrond beschermde nesten*

De voorgekomen kapwerkzaamheden hebben geen invloed op jaarrond beschermde nesten of de functionaliteit hiervan.

## 6. CONCLUSIE

De werkzaamheden aan de N640 zullen geen negatief effect hebben voor essentiële functies voor vleermuizen, of nestlocaties voor sperwer of ransuil. Bij de werkzaamheden zal geen verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Het aanvragen van een ontheffing is hierbij niet van toepassing. Wel wordt geadviseerd om de bomenrijen die niet gekapt zullen worden aan te vullen met bomen met voldoende grote kronen, zodat de verbinding hiertussen voldoende gesloten blijft.

## 7. BRONNEN

- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- [REDACTED] 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.



## 8. VERKLARENDE WOORDENLIJST

### **Activiteitenplan**

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

### **Expert Judgement**

Inschatting van een deskundige op grond van zijn/haar kennis en ervaring.

### **Foerageerhabitat**

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

### **Foerageren**

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

### **Functioneel leefgebied**

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

### **Gunstige staat van instandhouding**

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

### **Habitat**

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

### **Kraamverblijfplaats**

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

**Mitigerende maatregelen**

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

**Omgevingscheck**

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

**Ontheffing**

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

**Paarverblijfplaats**

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

**Populatie**

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

**Rode Lijst**

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

**Vaste rust- of verblijfplaats**

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

**Vliegroute**

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

**Winterverblijfplaats**

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

**Zomerverblijfplaats**

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Tegelen | Oldenzaal  
[www.bro.nl](http://www.bro.nl)