



**RAPPORT
betreffende een
nader vleermuisonderzoek naar
paarverblijven
de Waterkanten veld 10, 11 en 12
te Lisse**

Datum : 1 oktober 2018
Kenmerk : J824/ADO

Opdrachtgever : VORM
: De heer De Haas
: Postbus 16
: 3350 AA Papendrecht

Noordwijk, 1 oktober 2018

Geachte heer De Haas,

In onderstaande notitie vindt u de bevindingen van twee uitgebrachte veldbezoeken in plangebied de Waterkanten velden 10, 11 en 12. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017. Door deze twee bezoeken is vastgesteld dat géén paarverblijven van vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied.

Met vriendelijke groet,

Robert Sluijs
Ecoloog
0647114354

Naar aanleiding van eerdere vleermuisbezoeken op verschillende locaties, waarbij de Batlogger M veel ruis tussen 35kHz en 42kHz opnam, zijn de gegevens van het vleermuisonderzoek 2017 nogmaals onder de loupe genomen.

In dit onderzoek (IDDS, 19 oktober 2017) wordt aangegeven dat 2 paarverblijven aanwezig zijn van ruige dwergvleermuis. Als alle opnames met een kwaliteit van minder dan 20%, kortom opnames ver weg en met veel ruis, achterwege worden gelaten, is het twijfelachtig of de paarverblijven wel aanwezig zijn.

Bij twijfel wordt er vanuit gegaan dat de paarverblijven wel aanwezig zijn. Dit is dan ook de conclusie uit het onderzoek uit 2017.

Om zekerheid te krijgen of deze paarverblijven in 2018 nog steeds aanwezig zijn, is opnieuw onderzoek naar paarverblijven gedaan. Het eerste onderzoek vond plaats op 9 september 2018. De zon ging onder om 20:11. Volgens het vleermuisprotocol is een uur na zonsondergang gestart. Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van 2 Elekon batloggers A, die de gehele tijd alle ultrasone geluiden opnamen bij de locaties waar in 2017 een paarverblijf was.

Met een Elekon batlogger M is door het plangebied gelopen om eventuele andere paarverblijven op te sporen. Tevens is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera: Pulsar Helion XP28. Een zeer hoogwaardige camera die in het donker opnamen van vliegende vleermuizen kan maken door de warmte die ze uitstralen.

Bevindingen 9 september 2018

Pas later op de avond werden baltsvluchten van gewone dwergvleermuis in de zuidoosthoek van het plangebied waargenomen.

26430966

Location: 80, van Speykstraat, Meerzicht, Lisse, South Holland, Net

Length: 14,24 s Rec quality: 83,4 %

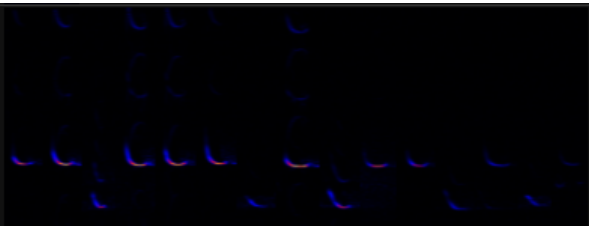
Calls: 65 $\varnothing$ Length: 5,0 ms, $\varnothing$ Distance: 100 ms, fm-d(41),fr

Peak Freq: 47,9 kHz (3 Species)

Species: ● **Pipistrellus pipistrellus**

Suggest Species...

9-9-2018 23:08:40



Ook deze avond werden veel geluiden opgenomen waar het niet om vleermuisgeluiden ging.

26430127

Location: Van Speykstraat 48, 2161 VL Lisse, Netherlands

Length: 1,50 s Rec quality: 1,0 %

Calls: 0 $\varnothing$ Length: 0,0 ms, $\varnothing$ Distance: 0 ms,

Peak Freq: 0,0 kHz

Species: Select...

Suggest Species...

9-9-2018 21:23:12



Bovenstaande afbeelding geeft aan dat het om een kort geluid gaat. Enkele van deze korte geluiden achter elkaar doen vermoeden dat het sociale geluiden betreft. De opnamekwaliteit is echter 1% en er wordt geen frequentie waargenomen. Aan de hand van deze opnamekwaliteit is niet vast te stellen dat het om paarverblijven gaat.

Volgens vleermuis.net, de website van Vleermuiswerkgroep Nederland tot bevordering van kennis over vleermuizen, worden roepende territoriale mannetjes en paarverblijven gevonden in nest- en vleermuiskasten, in boomholtes en achter daklijsten en betimmeringen. Vaak liggen er veel paarplaatsen of –territoria in een klein gebied bijeen. Oude gatenrijke loofbossen in de buurt van waterpartijen kunnen tot echte ruige dwergvleermuispaargebieden worden, waar haast in elke boom een mannetje zit te roepen.

Het kennisdocument ruige dwergvleermuis geeft dit ook aan:

De paarterritoria van de mannetjes liggen geclusterd bij elkaar op traditionele locaties op de trekroutes van de vrouwtjes. Ze betrekken deze vanaf eind juli tot half oktober, afhankelijk van de geografische ligging in Europa. In Nederland zijn de mannetjes vooral in augustus en september actief. Tegen andere seksueel actieve mannetjes verdedigen ze hun territorium, maar mannetjes die nog niet geslachtsrijp zijn, laten ze wel toe, zelfs tot in hun paarkwartier. Ze lokken de vrouwtjes vanuit de ingang van het paarverblijf of vrij vliegend. De mannetjes blijven trouw aan hun paargebied. In het vroege zomerseizoen

zitten op goede locaties meerdere mannetjes in één boom bijeen; kleinere verblijfplaatsen zijn te vinden in nissen en spleten in gebouwen. Niet-territoriale mannetjes trekken met de vrouwtjes mee en proberen met de vrouwtjes mee een paarverblijf van een ander mannetje in te trekken en daar met het vrouwtje te paren

Zo gezien zouden, wanneer in het plangebied paarverblijven aanwezig zouden zijn, de hele avond duidelijke sociale geluiden van ruige dwergvleermuis te horen moeten zijn.

Deze geluiden zijn niet gehoord. Uit latere analyse van de batloggers is eveneens niet gebleken dat de ruige dwergvleermuis paarverblijven heeft in het plangebied.

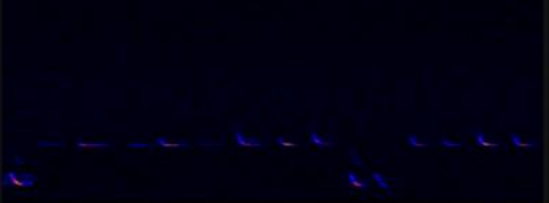
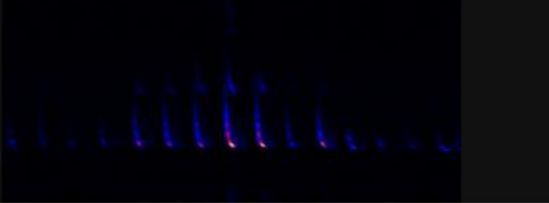
Met de warmtebeeldcamera zijn de locaties waar in 2017 een paarverblijf aanwezig was nagelopen. Deze camera gaf nergens blijk van warmte. Ook de opgehangen acht vleermuiskasten in het plangebied zijn geïnspecteerd op vleermuizen of sporen van vleermuizen op de grond. Deze zijn niet gevonden, terwijl de kasten op goede hoogte hangen en een ideale plaats voor paarverblijven zijn. Volgens de literatuur worden dergelijke kasten gemakkelijk geaccepteerd door vleermuizen.

Bevindingen 29 september 2018

Op 29 september vond het tweede bezoek plaats. De GPS van de batlogger M was 4 dagen daarvoor niet meer werkende. Dit onderzoek is daarom afgenomen zonder GPS-locatie.

De zon ging onder om 19:24. Het onderzoek vond plaats tussen 20:30 en 22:36.

Het beeld van dit onderzoek was gelijkend aan het vorige onderzoek. Onderstaande gegevens geven dat ook weer: eerst een gewone dwergvleermuis met baltsgeluiden, die 11 seconden later in mindere kwaliteit wordt opgenomen (wegvliegend van de microfoon). Dan ruis op 42kHz en daarna een ruige dwergvleermuis.

26431115 Location: - Length: 7,82 s Rec quality: 43,3 % Calls: 20 — $\emptyset$ Length: 6,0 ms, $\emptyset$ Distance: 272 ms, cf-e(7),cf-n Peak Freq: 46,5 kHz (2 Species) Species: Pipistrellus pipistrellus Suggest Species...	
26431116 Location: - Length: 2,12 s Rec quality: 15,0 % Calls: 3 — $\emptyset$ Length: 7,0 ms, $\emptyset$ Distance: 310 ms, cf-e(3), Peak Freq: 45,3 kHz Species: Select... Suggest Species...	
26431126 Location: - Length: 1,49 s Rec quality: 3,1 % Calls: 1 — $\emptyset$ Length: 2,0 ms, $\emptyset$ Distance: 0 ms, fm-l(1), Peak Freq: 42,4 kHz Species: Select... Suggest Species...	
26431132 Location: - Length: 12,17 s Rec quality: 40,2 % Calls: 56 — $\emptyset$ Length: 3,0 ms, $\emptyset$ Distance: 170 ms, fm-l(30),cf- Peak Freq: 40,5 kHz Species: Pipistrellus nathusii Suggest Species...	

Ook tijdens dit bezoek is geen enkele aanleiding gevonden die tot paarverblijven in het plangebied zouden kunnen leiden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat in het plangebied gewone dwergvleermuis baltst en foerageert. Een vaste locatie van een paarverblijf van gewone dwergvleermuis is niet vastgesteld. Ruige dwergvleermuis is foeragerend aanwezig in het plangebied. Paarverblijven zijn niet gevonden.

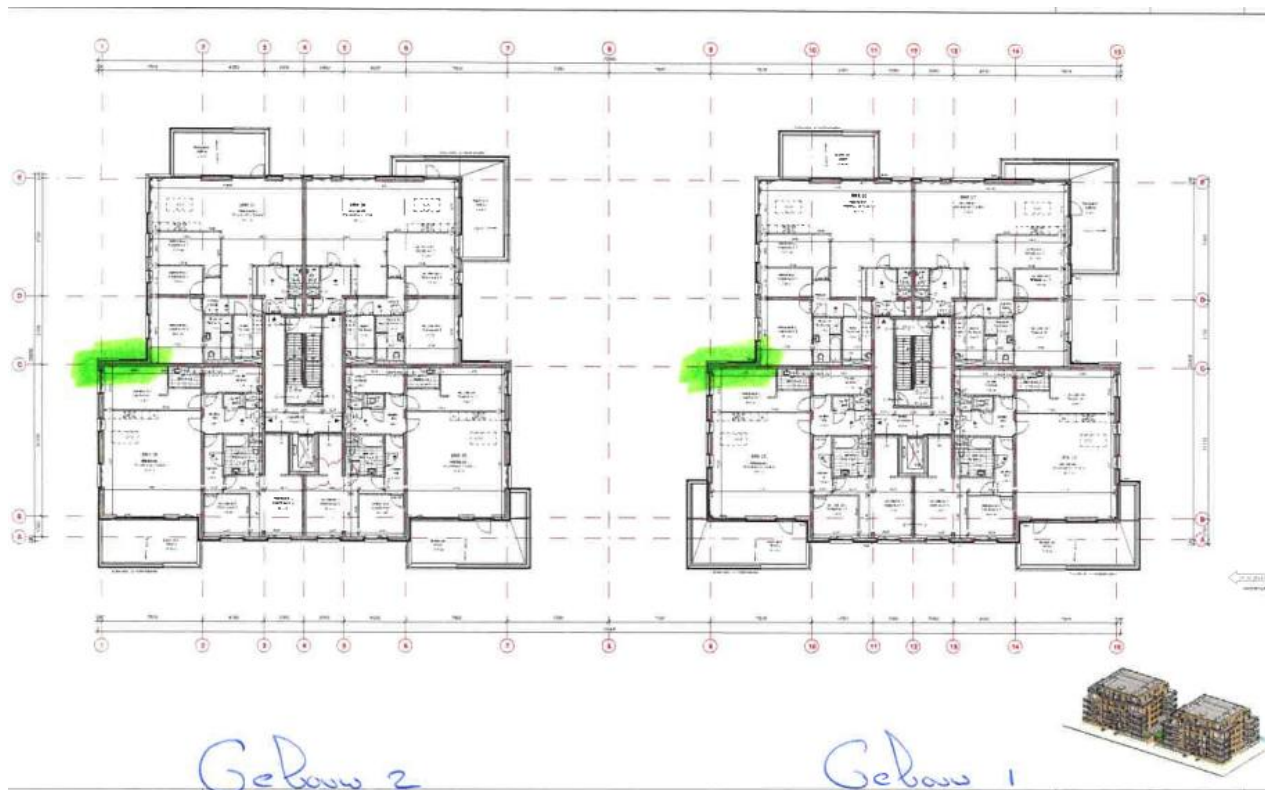
De foeragerende vleermuizen bedroegen zelden meer dan 2 exemplaren tegelijk. Eveneens zijn, aan zowel de voorzijde als de achterzijde van het gebouw, vleermuizen niet de hele tijd actief geweest in het gebied. Hiermee is aangetoond dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen is. In het vorige onderzoek is aangetoond dat zich in het plangebied geen andere verblijfplaatsen bevinden.

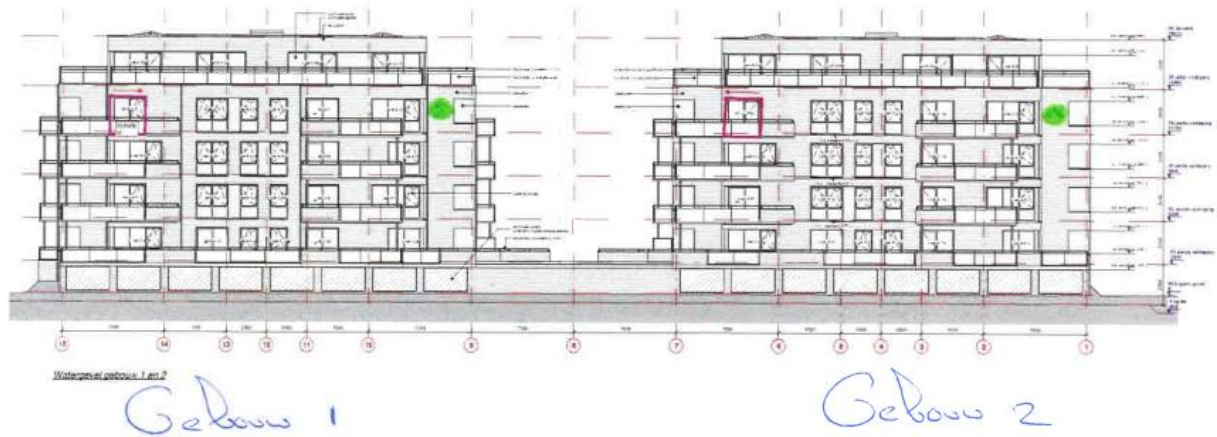
Het gebied maakt geen deel uit van een lijnelement en wordt daardoor niet gebruikt als vaste vliegroute van vleermuizen. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie.

Op basis van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste rust- en/of verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen.

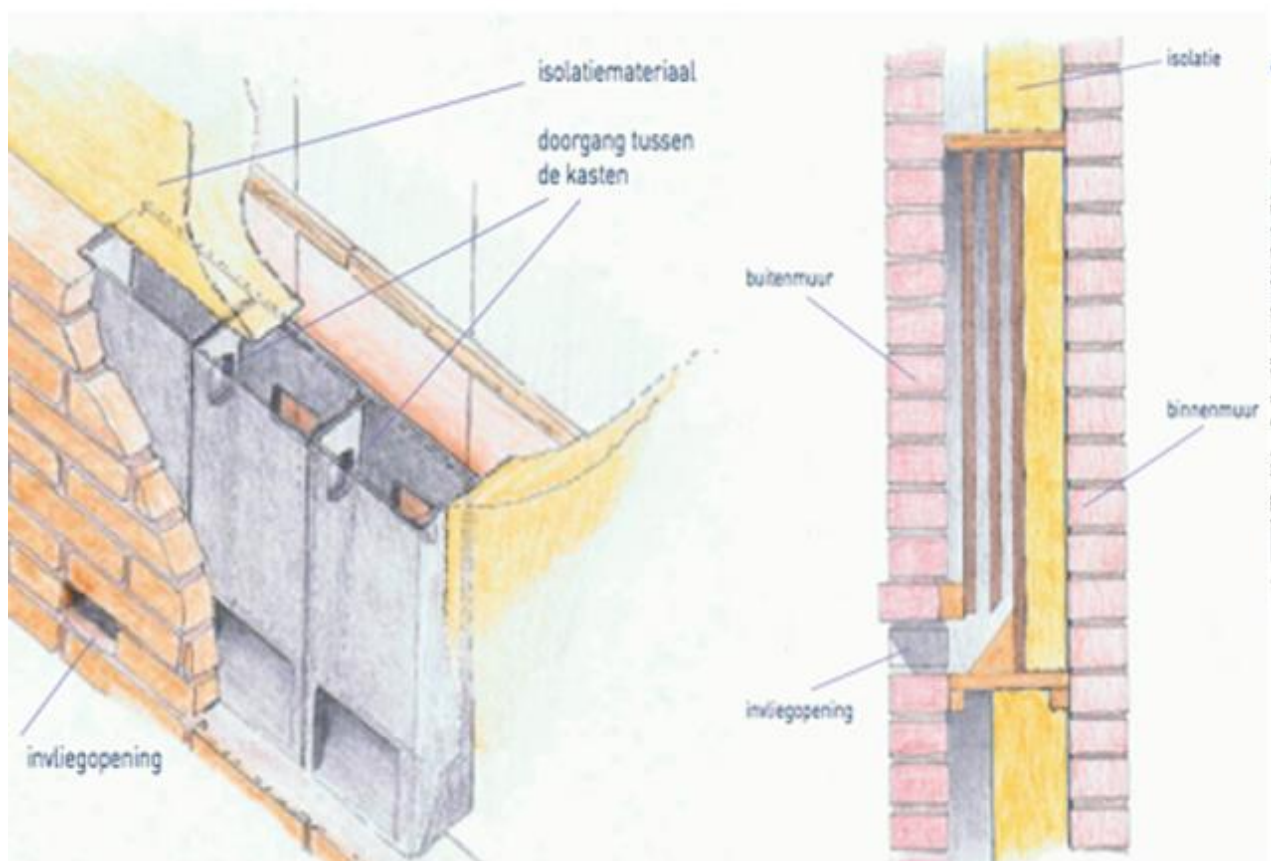
Genomen maatregelen

Op dit moment zijn in de nieuwbouw op de volgende locaties vleermuisstenen ingemetseld. Omdat vleermuizen opportunistisch gebruik maken van paarverblijven, maar moeilijk ruimte kunnen vinden voor kraam- of zomerverblijven, is gekozen twee sets van vier vleermuisstenen bij elkaar te plaatsen. In beide gebouwen kan nu een kraam- of zomerverblijf komen in de toekomst. Deze manier heeft voor vleermuizen een duidelijke meerwaarde, te meer omdat in 2012 een kraamverblijf aanwezig was in één van de reeds gesloopte flats.





Deze zijn op de volgende manier in het gebouw geïntegreerd.



Vrijwel onzichtbare inbouw van vleermuisstenen en technische informatie over de plaatsing daarvan.

Geadviseerd wordt in de nieuwe plannen meer vleermuis- en gierzwaluw stenen in te bouwen om de ecologische structuur in het plangebied te verbeteren.