



Tauw

Nader onderzoek soorten Schansdijk, Kampen

Wet natuurbescherming in relatie tot parallelweg voor ontsluiting Schansdijk

20 augustus 2019



Verantwoording

Titel	Nader onderzoek soorten Schansdijk, Kampen
Opdrachtgever	Provincie Overijssel
Projectleider	Eric Versteeg
Auteur(s)	Rob Jansen
Tweede lezer	Adrie van Hooff
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Rob Jansen
Projectnummer	1270194
Aantal pagina's	8
Datum	20 augustus 2019
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 911
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Methode.....	4
2.1	Waterspitsmuis.....	4
2.2	Grote modderkruiper	5
2.3	Vleermuizen	5
3	Resultaten en effectbepaling.....	6
3.1	Waterspitsmuis.....	6
3.2	Grote modderkruiper	6
3.3	Vleermuizen	6
4	Conclusie.....	7
5	Literatuur	8



1 Inleiding

Provincie Overijssel is van plan een parallelweg ten noorden van de N307 te realiseren om de Schansdijk in Kampen te ontsluiten (zie figuur 3.1). Tauw heeft deze plannen getoetst aan de Wet natuurbescherming (Tauw, 2019). Hieruit is gebleken dat negatieve effecten door het plan op waterspitsmuis, grote modderkruiper en op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen niet uitgesloten konden worden. Daarom heeft Tauw in 2019 soortgericht onderzoek uitgevoerd om de functie van het plangebied voor deze soorten te bepalen. Dit rapport doet verslag van dit nader onderzoek.

2 Methode

2.1 Waterspitsmuis

Nader onderzoek naar waterspitsmuis wordt in de meeste gevallen uitgevoerd door het plaatsen van een groot aantal inlooppallen (live-traps) met daarin hooi/stro en voer. Inlooppallen zijn echter stressvol en daardoor soms zelfs dodelijk voor waterspitsmuizen en hebben veel bijvangst van andere (algemenere) muizensoorten. De trefkans is daarbij laag (Verbeylen & Marien, 2009). In sommige gevallen is het mogelijk een alternatieve methode in te zetten, namelijk eDNA. eDNA is een alternatieve, relatief nieuwe, onderzoeksmethode waarmee waterspitsmuis kan worden onderzocht. Uit vergelijkend onderzoek van onder andere E.C.O. Logisch en Datura is gebleken dat eDNA een meer betrouwbare methode is voor het aantonen van waterspitsmuis dan het plaatsen van inlooppallen (Koorevaar, 2015). Datura vond een betrouwbaarheid van 78 % voor het aantonen van waterspitsmuizen door middel van eDNA uit watermonsters (Bochove, 2017). Voor dit onderzoek hebben wij daarom eDNA onderzoek uitgevoerd door middel van watermonsters.

eDNA onderzoek berust op het onderzoeken van soorten aan de hand van DNA wat achterblijft terwijl de soort van zijn leefgebied gebruik maakt. DNA is te vinden in huidcellen, uitwerpselen, urine, slijm en haren. Deze sporen worden achtergelaten door de waterspitsmuis in zowel het water als op de oever waar deze foerageert.

Op 23 juli 2019 zijn watermonsters genomen. Voor de monsternamen is een steriel onderzoekskit gebruikt dat is aangeleverd door Datura. De monsters zijn verzameld door op 25 locaties in de watergang, die door de toekomstige weg wordt doorkruist, (sub-)monsters te nemen en deze te mengen in een steriele zak. Het mengmonster is hierna door een filter getrokken met behulp van een vacuümpomp. Op dit filter blijft het eventueel aanwezige eDNA van waterspitsmuizen achter. Het filter is hierna in conserverende vloeistof bewaard en opgestuurd naar het laboratorium (Datura). Deze heeft het filter geanalyseerd op eDNA van waterspitsmuis.



2.2 Grote modderkruiper

Volgens het kennisdocument grote modderkruiper van BIJ12 (2017) is inventarisatie door middel van eDNA onderzoek de meest geschikte periode om de aan- of afwezigheid van de soort aan te tonen. Dit door de hoge trefkans en de mogelijkheid om het onderzoek ook uit te voeren in dichte vegetatie (zoals riet en andere watervegetatie in het plangebied). De monstername is gelijk aan de methode zoals beschreven bij de waterspitsmuis.

2.3 Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuizenprotocol 2017 van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017). Dit is gedaan met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme en de frequentie kan worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt daarnaast gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma Batsounds.

Om de foerageergebieden en vliegroutes in kaart te brengen hebben twee ervaren ecologen door het plangebied gelopen en gepost. Bij het rondlopen is gekeken naar vleermuisactiviteit en vleermuisgedrag tijdens deze activiteit. Naast de ecologen met batdetectors is ook een batlogger buiten het plangebied opgehangen (langs de watergang van de Zwartedijk) om eventuele vliegroutes in het verlengde of buiten het plangebied in kaart te brengen. Een batlogger neemt alle geluiden van vleermuizen in de omgeving op. Deze zijn vervolgens door een ecooloog gedetermineerd.

In totaal zijn twee veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei tot en met augustus. Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen met bijbehorende foerageergebieden en routes tussen deze plekken. Door de bezoeken te spreiden wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en hiermee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen. In tabel 2.1 zijn de data en weersomstandigheden van beide veldbezoeken weergegeven. Het veldwerk is sterk weersafhankelijk en is alleen bij gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Dit houdt voor vleermuizen in dat er geen of weinig neerslag is en niet te veel wind.

Tabel 2.1 Veldbezoeken voor het nader onderzoek naar vleermuizen

Datum bezoek	Weersomstandigheden
16 mei 2019, 21.25 – 00.00	Bewolkt, windkracht 2, circa 15 graden Celsius
29 juli 2019, 21.20 – 23.30	Half bewolkt, windkracht 1, circa 18 graden Celsius



3 Resultaten en effectbepaling

3.1 Waterspitsmuis

Uit de analyse is gebleken dat er **geen** eDNA van waterspitsmuis aanwezig was in het watermonster (nul uit twaalf replica's). Hieruit wordt geconcludeerd dat er geen waterspitsmuizen in het plangebied aanwezig zijn. Op locatie van het plangebied is veel riet aanwezig, maar door relatief lage waterstanden is er alleen water aanwezig in de watergang. Indien waterspitsmuizen aanwezig zouden zijn, dan zouden ze met zekerheid een deel van de tijd in deze watergang foerageren. Omdat de ringsloot van beperkte omvang is zou eDNA zeker met de watermonsters gedetecteerd zijn. De aanwezigheid van waterspitsmuis en daarmee een essentiële functie van het plangebied voor waterspitsmuis is uitgesloten. Negatieve effecten op deze soort door het voornemen zijn uitgesloten.

3.2 Grote modderkruiper

Uit de analyse is gebleken dat er **geen** eDNA van grote modderkruiper aanwezig was in het watermonster (nul uit twaalf replica's). Hieruit wordt geconcludeerd dat er geen grote modderkruipers in het plangebied aanwezig zijn. Omdat de watergang van beperkte omvang is zou eDNA zeker met de watermonsters gedetecteerd zijn. De aanwezigheid van grote modderkruiper en daarmee een essentiële functie van het plangebied voor deze soort is uitgesloten. Negatieve effecten op grote modderkruiper door het voornemen zijn uitgesloten.

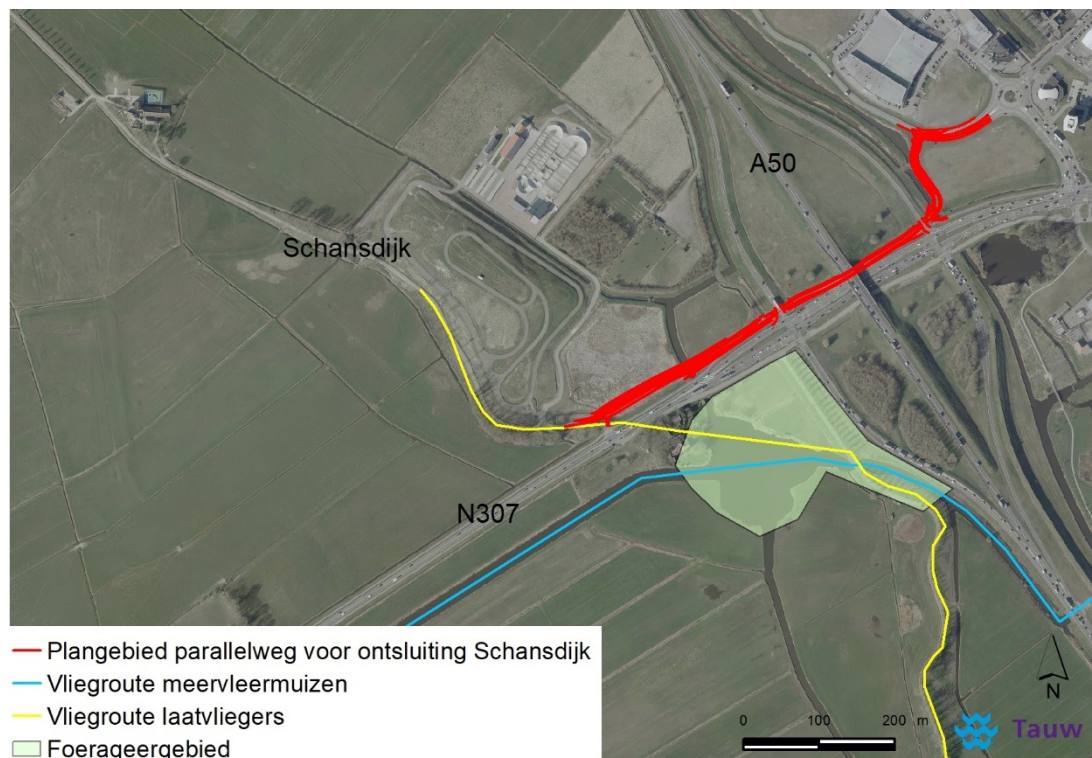
3.3 Vleermuizen

Er zijn 12-16 laatvliegers waargenomen die het plangebied over vlogen (zie figuur 3.1). Ze volgen hierbij de beplanting langs de Zwartendijk en staken de weg over richting de beplanting langs de Schansdijk. Ze doorkruisen hierbij het plangebied. Het kappen van beplanting tast de vliegroute aan, wat een overtreding is van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Beplanting langs de Schansdijk mag daarom niet gekapt worden zonder ontheffing. Het is aan te bevelen deze beplanting zelfs te versterken. Verlichting moet zowel tijdens de werkzaamheden als in de gebruiksfase niet aanstralen naar de bommenrij. Wanneer deze twee maatregelen worden genomen zijn negatieve effecten van het voornemen op laatvliegers uitgesloten.

Tijdens beide veldbezoeken zijn circa vier meervleermuizen foeragerend waargenomen boven het water ten zuidoosten van de N307 (zie figuur 3.1). Op de batlogger zijn tijdens dit bezoek negen meervleermuizen vastgelegd, die op route waren (want ze zijn opgenomen op het begin van de avond) vanuit de bebouwde kom van Kampen richting het water ten zuidoosten van de N307. Bij het tweede bezoek zijn op deze route meer dan 20 exemplaren waargenomen. Dit foerageergebied en de vliegroute vallen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Negatieve effecten van het voornemen op meervleermuizen zijn uitgesloten.

In het plangebied zijn aan de randen sporadisch individuele foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Gelet op het sporadisch gebruik zijn deze delen zijn niet essentieel als foerageergebied.

Ten zuidoosten van de N307 zijn hoge aantallen (10-20) foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen waargenomen (zie figuur 3.1). Dit gebied kenmerkt zich door ruige en diverse vegetatie en is vrij uniek in de omgeving. Dit deel is daarom essentieel foerageergebied, maar valt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Negatieve effecten van het voornemen op (essentieel) foerageergebied van gewone en ruige dwergvleermuizen zijn uitgesloten.



Figuur 3.1 Resultaten vleermuisonderzoek

4 Conclusie

Provincie Overijssel is van plan een parallelweg ten noorden van de N307 te realiseren om de Schansdijk in Kampen te ontsluiten. Tauw heeft een natuuronderzoek uitgevoerd, gevolgd door nader onderzoek naar waterspitsmuis, grote modderkruiper en vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Uit de onderzoeken is gebleken dat het voornemen mogelijk negatieve effecten heeft op (een vliegroute van) laatvliegers. Deze vliegroute loopt vanaf de bomenrij van de Zwartendijk over de N307 en vervolgens langs de Schansdijk. Wanneer effecten voorkomen worden is geen ontheffing nodig van de Wnb.



Hiervoor zijn de volgende twee maatregelen noodzakelijk:

1. Beplanting langs de Schansdijk mag niet worden gekapt, en de aanbeveling vanuit Tauw is deze beplanting te versterken
2. Verlichting moet zowel tijdens de werkzaamheden als in de gebruiksfase niet aanstralen naar de bomerij

Naast maatregelen ten gunste van vleermuizen moet, zoals geconcludeerd in de natuurtoets (Tauw, 2019) ook rekening worden gehouden met algemene broedvogels tijdens de aanlegfase.

Wanneer deze maatregelen voor vleermuizen en algemene broedvogels worden genomen zijn negatieve effecten van het voornemen beschermde soorten uitgesloten en is geen ontheffing nodig van de Wnb. Het plan is daarmee vanuit het oogpunt van de Wnb redelijkerwijs uitvoerbaar.

5 Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocument Grote modderkruiper *Misgurnus fossilis*, d.d. versie 1.0 juli 2017.

Bochove, van K., 2017. eDNA monitoring muizen, d.d., 22 februari 2017, Datura.

Koorevaar, J. 2015. Adviesbureau E.C.O. Logisch eDNA waterspitsmuis. Presentatie 30 november 2015, gepresenteerd op 25 november 2015 tijdens een netwerkdag van de Groene Bureaus in Den Haag.

Verbeylen, G. & Marien G., 2009. Inventarisatie van en maatregelen voor de waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) in Vlaams-Brabant. Rapport Natuur.studie 2009/12, Natuurpunt Studie (Zoogdierenwerkgroep), Mechelen, België.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdierverseniging.nl.

Tauw, 2019. Quicksan natuur aanleg parallelweg voor ontsluiting Schansdijk in Kampen, d.d. 6 februari 2019, met kenmerk R001-1268055JJA-V02-rlk-NL