

Notitie

MEERKERK BOUWPROJECTEN B.V.

T.a.v. dhr. A.A. Meerkerk

Abbekesdoel 8

2971 VA Bleskensgraaf

Datum	8 augustus 2019
Kenmerk	BE/2018/663/n
Onderwerp	eDNA onderzoek Grote modderkruiper aan de Zuidzijde 125 te Goudriaan
Auteur(s)	K.J. Rebergen
Collegiale toets	C.J. Blom

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46

4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288

e info@blomecologie.nl

i www.blomecologie.nl

KvK 67221904

BTW 856882999B01

IBAN NL21RABO0314240683

Op het perceel aan de Zuidzijde 125 te Goudriaan is een voormalig autobedrijf gesitueerd. Meerkerk Bouwprojecten B.V. is voornemens de bestaande bebouwing te saneren en woningen te ontwikkelen op de locatie. In het kader van de ontwikkeling wordt bij de ontwikkeling tevens een watergang gedempt en een nieuwe watergang gerealiseerd. De aanwezigheid van grote modderkruiper kon niet worden uitgesloten tijdens het veldbezoek. Door het dempen van de sloot, kunnen er mogelijk negatieve effecten (sterfte, afname leefgebied en verstoring) ten aanzien van grote modderkruiper optreden.

De grote modderkruiper heeft een wettelijke beschermde status onder de Wet natuurbescherming (§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn). Ingrepen in het leefgebied zijn niet zonder meer toegestaan. Meerkerk Bouwprojecten B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht om de aan- dan wel afwezigheid van grote modderkruiper op het plangebied aan te tonen.



Figuur 1 De planlocatie (rood kader) is gelegen naast de Zuidzijde 125 te Goudriaan. De oranje gearceerde sloten zullen gedempt worden (bron kaart: google.com/maps).



Figuur 2 De situatieschets. In de beoogde ontwikkeling zal een sloot gedempt worden en een nieuwe sloot afgraven.



Figuur 3 De aanwezigheid van grote modderkruiper in de kavelsloten kan niet uitgesloten worden.



Figuur 4 De grote kavelsloot aan de zuidzijde van het plangebied is minder geschikt als functioneel leefgebied voor de grote modderkruiper. Echter is de sloot met het eDNA als extra controle meegenomen in de analyse.

Environmental DNA (eDNA)

Alle dieren laten middels urine, uitwerpselen, huidcellen, haar of geslachtscellen hun DNA achter in de omgeving waarin ze leven. Dit DNA kan worden geëxtraheerd uit milieumonsters zoals bodem, water, uitwerpselen, etc. Op basis van deze DNA sporen kunnen soorten worden gedetecteerd. De environmental DNA methode (afkorting: eDNA methode) is een relatief nieuwe benadering om de verspreiding van soorten te inventariseren, ongeacht levensstadium of geslacht.

Methode

eDNA kan worden aangetoond in bodem-, feces- of watermonsters. Afhankelijk van de grootte van het plangebied en de grootte van het aanwezige functioneel leefgebied. De monsters dienen altijd ten minste in duplo genomen te worden. Bij het nemen van de monsters is het belangrijk dat er steriel wordt gewerkt, om besmetting van de monsters te voorkomen. De monsters worden vervolgens verstuurd naar een deskundig laboratorium, waar het DNA van de doelsoort wordt geïsoleerd en vermenigvuldigd. Middels deze methode (qPCR, oftewel kwantitatieve PCR) kan de aanwezig- dan wel afwezigheid binnen het plangebied worden aangetoond.

Deze methode is gebaseerd op het achterhalen van stukken DNA via feces, urine en huidcellen. Door het unieke oplossende vermogen van water worden deze stukjes DNA verspreid over een groot oppervlak. Door watermonsters te verzamelen en te analyseren op de aanwezigheid van DNA kan het voorkomen van een doelsoort zoals de grote modderkruiper worden aangetoond.

Op 18 juni 2019 is het veldbezoek betreft het verzamelen van mogelijk eDNA uitgevoerd. Hierbij zijn trajecten van ca. 50 m gelopen, waarbij elke 2,5 meter een subsample werd genomen. In totaal zijn 3 van zulke trajecten uitgevoerd (zie figuur 2).



Figuur 5 De 3 onderzochte trajecten op eDNA grote modderkruiper

De samples zijn vervolgens door *Datura; molecule solutions in ecology* (zie bijlage voor rapportage) geanalyseerd. Resultaat gaf aan dat in geen van de samples sporen van eDNA aangetroffen.

Interpretatie en conclusie

De resultaten van de eDNA tonen aan dat de grote modderkruiper in geen van de watergangen binnen het plangebied en in de directe omgeving voorkomen. De watergangen leken in eerste instantie geschikt voor deze soort. De afwezigheid van eDNA van grote modderkruiper binnen het oppervlakte water kan verschillende oorzaken hebben:

- (i) De grote modderkruiper komt voor in kleinere, ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren zoals sloten, vennen, plassen en oude afgesneden meanders. De sloot aan de zuidzijde bevat een zichtbaar zeer sterke stroming. Hierdoor is het lastig voor de soort om in de aanliggende kavelsloten te raken.
- (ii) In de omgeving zijn veel van dergelijke, op het oog geschikte, kavelsloten aanwezig met een geschikt leefgebied voor adulte dieren een overwinteringshabitat met dikke modderlaag en een paai- en opgroeihabitat. Dit kan betekenen er voldoende functioneel

leefgebied voor de soort aanwezig is. Gezien het aantal waarnemingen van deze soort in de omgeving is er (alhoewel de blokken niet volledig, vlakdekkend onderzocht zijn, kan het voorkomen dat er slechts een kleine populatie grote modderkruiper in de omgeving voorkomt. Door de aanwezigheid van grote delen functioneel leefgebied, is het voor de soort onnodig om uit te wijken en nieuwe gebieden te koloniseren.

Het dempen van delen van de sloot aan de ZuidZijde 125 te Goudriaan leidt momenteel niet tot het ongeschikt raken van functioneel leefgebied van de grote modderkruiper, gezien deze soort niet voorkomt binnen het plangebied en in de directe omgeving. Negatieve effecten ten aanzien van de grote modderkruiper zijn uitgesloten.. De beoogde ontwikkelingen leiden derhalve niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Wij hopen u met deze notitie voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,
K.J. Rebergen

Bijlage 1 Rapportage analyse eDNA grote modderkruiper door Datura

ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.