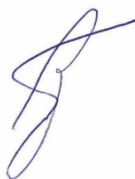


# Aanvullend onderzoek Grote modderkruiper door middel van eDNA analyse in Lutsmond

|                      |                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b> | Kontour Vastgoed                                                                                                                                                           |
| <b>Referentie</b>    | Krijn, M. 2019. Aanvullend onderzoek Grote modderkruiper door middel van eDNA analyse in Lutsmond. A&W-notitie 3324. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden. |
| <b>Projectcode</b>   | 3324lgm                                                                                                                                                                    |
| <b>Status</b>        | definitief                                                                                                                                                                 |
| <b>Datum</b>         | 18 juli 2019                                                                                                                                                               |
| <b>Projectleider</b> | M. Krijn                                                                                                                                                                   |
| <b>Autorisatie</b>   | R. Strijkstra                                                                                                                                                              |



---

## Inhoud

1. Inleiding
  2. Methode aanvullend onderzoek
  3. Resultaten
  4. Effectbeoordeling
  5. Conclusies
- Literatuur

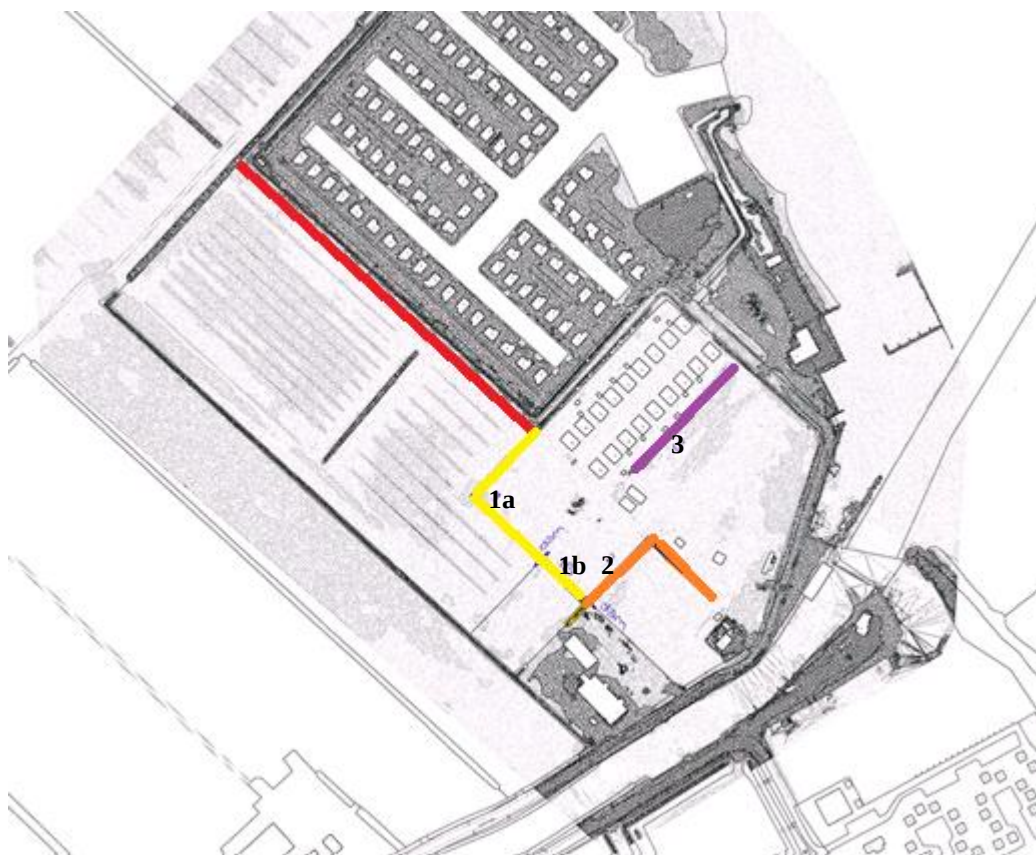
## Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2, 9269 TZ Feanwâlden

tel. 0511 – 474764

email: [info@altwym.nl](mailto:info@altwym.nl)

website: [www.altwym.nl](http://www.altwym.nl)



Figuur 1. Overzicht van het plangebied. De eDNA mengmonsters zijn genomen in sloot 1, 1b, 2 en 3.

# 1. Inleiding

In verband met de plannen voor de uitbreiding van recreatiecomplex Lutsmond in Balk, is onderzoek nodig naar de aanwezigheid van Grote modderkruiper. Om deze reden heeft Kontour Vastgoed aan Altenburg & Wymenga gevraagd aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van Grote modderkruiper. In deze notitie presenteren wij de resultaten van het onderzoek en worden de resultaten in het licht van de plannen beoordeeld volgens de ecologische wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 2 van dit rapport is de methodiek van de uitgevoerde onderzoeken opgenomen. Hoofdstuk 3 bevat de resultaten van de onderzoeken en in hoofdstuk 4 is de effectbeoordeling van de beoogde demping van watergangen op de aanwezige natuurwaarden gedaan. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies van hoofdstuk 4 samengevat.

Altenburg & Wymenga presenteert in dit rapport de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het ecologisch onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

## 2. Methode aanvullend onderzoek

Volgens het Kennisdocument Grote modderkruiper (BIJ12, 2017) kan onderzoek met behulp van eDNA gedurende het gehele jaar worden uitgevoerd. Naar verwachting is eDNA echter met name goed in het water aan te tonen gedurende de actieve periode van de soort. De watermonsters zijn daarom op 25 juni 2019 verzameld. Tevens is tijdens dit veldbezoek gekeken naar de waterhuishoudkundige situatie. De watermonsters zijn verzameld in de drie te onderzoeken sloten op plekken waar de Grote modderkruiper verwacht wordt. In totaal zijn per slootdeel vijf watermonsters genomen en gemengd tot één monster per sloot. In totaal gaat het om vier mengmonsters (zie figuur 1). In het laboratorium zijn deze monsters geanalyseerd op het voorkomen van DNA van de Grote modderkruiper. Zie Bijlage 1 (Wallaart 2019) voor een uitgebreidere beschrijving van deze analyse.

## 3. Resultaten

### *eDNA analyse*

De aanwezigheid van de Grote modderkruiper is niet aangetoond. Alle watermonsters zijn negatief bevonden voor de aanwezigheid van de Grote modderkruiper (Bijlage 1).

### *Waterhuishoudkundige situatie*

De gele sloot in figuur 1 wordt onderbroken door een dam. Daarmee bestaat de sloot uit twee gedeelten: 1a en 1b. Slootgedeelte 1b watert af op slootgedeelte 1a. Tussen de oranje gemarkeerde sloot (sloot 2 in figuur 1) en slootgedeelte 1b zit ook een dam. Sloot 2 watert af op sloot 1a en 1b.

Ten tijde van het veldbezoek was de locatie waar de gele sloot afwatert op de rood gemarkeerde watergang uit figuur 1 (hier is Grote modderkruiper wel aanwezig) drooggevalen. Verderop in de sloot stond wel een klein laagje water.

In de overige watergangen 2 en 3 was slechts een klein laagje water aanwezig.

## 4. Effectbeoordeling

Bij het eerder uitgevoerde onderzoek naar Grote modderkruiper door Melis in 2017 is Grote modderkruiper aangetroffen in de rood gemarkeerde watergang in figuur 1. In sloot 1a en 1b (de geel gemarkeerde watergang in figuur 1) is bij hetzelfde onderzoek geen Grote modderkruiper aangetroffen. Met het eDNA onderzoek is de soort ook niet in de watergangen 1a en 1b vastgesteld. Dit ondanks het gegeven dat in een eerder onderzoek de watergang door A&W als geschikt is bevonden voor de Grote modderkruiper (Schut 2019). De reden dat de soort niet in sloot 1a en 1b voorkomt is waarschijnlijk als volgt. Ten tijde van het veldbezoek stond de overgang van sloot 1a naar de rood gemarkeerde sloot in figuur 1 droog. Het is waarschijnlijk dat deze sloot al lange tijd droog heeft gelegen. Mogelijk heeft er in de winter wel een laag water gestaan waarmee er een verbinding tussen de rood gemarkeerde sloot uit figuur 1 en sloot 1a en 1b ontstaat, maar omdat de Grote modderkruiper in de winterperiode nauwelijks mobiel is, is het onwaarschijnlijk dat de soort zich heeft verspreid naar sloot 1a en 1b.

Geconcludeerd kan worden dat de soort niet aanwezig is in de geel gemarkeerde watergang 1a en 1b. Indien deze sloot door de werkzaamheden wordt aangetast is er geen knelpunt met de Wet natuurbescherming en is een ontheffing niet nodig. Wel wordt aangeraden om het dempen van de sloot onder ecologische begeleiding te laten plaatsvinden en te werken in de richting van een open einde zodat eventueel aanwezig andere vissen de mogelijkheid hebben om weg te komen.

Omdat de oranje en de paars gemarkeerde sloten (sloot 2 en 3 uit figuur 1) niet in verbinding staan met de rood gemarkeerde sloot uit figuur 1 en hier geen Grote modderkruiper is aangetroffen met het eDNA onderzoek, kan geconcludeerd worden dat ook deze sloten geen onderdeel uitmaken van het leefgebied van de soort. Indien deze sloten door de werkzaamheden worden aangetast is er geen knelpunt met de Wet natuurbescherming en is een ontheffing niet nodig. Wel wordt aangeraden om bij dempingswerkzaamheden op dezelfde manier te werk te gaan zoals beschreven bij sloot 1a en 1b.

Het is van belang om te voorkomen dat de Grote modderkruiper zich in de toekomst vanuit de rood gemarkeerde watergang uit figuur 1 richting slootgedeelte 1a van de geel gemarkeerde watergang kan verspreiden. Dit kan door het plaatsen van een duiker in de dam en deze af te sluiten met schuif. Indien nodig kan dan actief afgewaterd worden. Het plaatsen van een (fijnmazig) raster wordt afgeraden omdat larven van de Grote modderkruiper door openingen kleiner dan 1 cm kunnen zwemmen en een nog fijnmaziger raster snel verstopt zal raken.

Met het afsluiten van de geel gemarkeerde watergang uit figuur 1 wordt ook voorkomen dat in de toekomst negatieve effecten op de Grote modderkruiper kunnen optreden. Daarbij heeft het afsluiten ook een mogelijk positief effect. Immers, indien de soort zich wel vanuit de rood gemarkeerde sloot naar de geel gemarkeerde sloot zou kunnen verspreiden en de geel gemarkeerde sloot (1a en 1b) komt in de toekomst wederom droog te vallen, zullen de op dat moment in sloot 1a en/of 1b aanwezige Grote modderkruipers sterven. Mogelijk heeft dit in het verleden al plaatsgevonden. Door afsluiten wordt sterfte voorkomen.

## 5. Conclusie

De aanwezigheid van de Grote modderkruiper is niet aangetoond door middel van eDNA analyse in de onderzochte sloten in figuur 1. Om deze reden, en vanwege de

waterhuishoudkundige situatie, kan geconcludeerd worden dat de onderzochte sloten geen onderdeel uitmaken van het leefgebied van de Grote modderkruiper. Indien de watergangen door de plannen worden aangetast, ontstaat er geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soort en is een ontheffing niet nodig. Wel wordt aangeraden om het dempen van de sloot onder ecologische begeleiding te laten plaatsvinden en te werken in de richting van een open einde zodat eventueel aanwezig andere vissen de mogelijkheid hebben om weg te komen. Daarnaast is het van belang om te voorkomen dat er in de toekomst een verbinding ontstaat met de watergang waar de soort wel aanwezig is.

## Literatuur

BIJ12, Kennisdocument Grote modderkruiper, versie 1.0 juli 2017.

Melis J., 2017. Nader onderzoek Grote Modderkruiper Lutsmond; aanvullend onderzoek met elektro en schepnet naar de Grote Modderkruiper in de Watergangen bij Balk, JMe-rapport 17.023. John Melis ecologie, Jubbega.

Schut, E. 2019. Ecologische beoordeling van de geplande uitbreiding van recreatiecomplex Lutsmond. A&W-notitie 3227. altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Wallaart, E. 2019. Analyse rapport 190705. Sylphium Molecular Ecology.

- Websites
  - NDFF