

**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving

# **Nader onderzoek grote modderkruiper Langezwaag**

projectnummer: 184.41.50.00.00

Onderwerp: Nader onderzoek grote modderkruiper uitbreiding Langezwaag

Datum: 16-09-2021

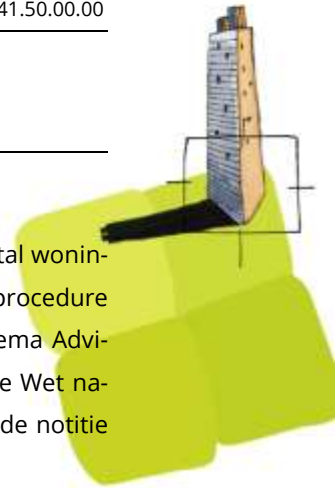
## **Inleiding**

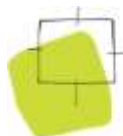
De opdrachtgever heeft plannen om op een perceel ten noorden van Langezwaag een aantal woningen te bouwen. Hiervoor wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van de procedure is op 1 september 2020 een verkennend ecologisch onderzoek uitgevoerd door BügelHajema Adviseurs. Uit dit onderzoek komt naar voren dat nader onderzoek naar de in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde vissoort grote modderkruiper nodig is. De voorliggende notitie beschrijft de resultaten van het nader onderzoek.

## **PLANGEBIED**

Het plangebied ligt ten noorden van Langezwaag en betreft een perceel grasland (figuur 1). Het gaat om een deel van het perceel dat ten noorden van de bebouwing aan het Skoalplein en ten zuiden van de Hegedyk ligt. Aan de noord-, oost- en westzijde wordt het plangebied begrensd door graslanden en aan de zuidzijde door bebouwing. In het plangebied ligt een sloot en staan enkele bomen. Bebouwing is niet aanwezig.

De ontwikkelingen bestaan uit de realisatie van circa 16 woningen op het perceel. De sloot die momenteel in het plangebied ligt, wordt in verband met de bereikbaarheid van de woningen deels gedempt.



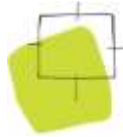


Figuur 1. De onderzochte sloot (blauw) in het plangebied (rood). Bron kaartondergrond: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).

### Onderzoeksmethode

De vissoort grote modderkruiper leeft in wateren die een ontwikkelde sliblaag en een goed ontwikkelde watervegetatie hebben. Door de verborgen levenswijze, waarbij de dieren in de sliblaag van wateren zitten, is de soort moeilijk aan te tonen door bemonstering van watergangen met een schepnet. Een eDNA-onderzoek biedt voor grote modderkruiper een goed alternatief voor het aantonen van de aan- of afwezigheid van de soort. Bij dit onderzoek is door middel van analyse van watermonsters bepaald of DNA-materiaal van grote modderkruiper in het water voorkomt.

Op 20 mei 2021 zijn watermonsters in de sloot verzameld ten behoeve van een eDNA-analyse. Het veldbezoek is uitgevoerd door ecologen van BügelHajema Adviseurs met ervaring met onderzoek naar grote modderkruiper en het verzamelen van eDNA-watermonsters. Het veldbezoek is tijdens de actieve periode van grote modderkruiper uitgevoerd. De periode waarin de watermonsters zijn genomen, was daarom goed om grote modderkruiper in het plangebied aan te kunnen tonen. In totaal zijn 28 watermonsters verspreid over de watergang genomen en zijn vervolgens in één monster gemengd.



Eén monster was voldoende, aangezien de totale lengte van de watergang circa 100 meter is en er wordt aangeraden om de 28 monsters over maximaal 100 meter te nemen. Het monster is met behulp van een vacuümpomp gefilterd. Op het filter blijft materiaal achter met hierop het eDNA dat eventueel in de watergang aanwezig was. Dit materiaal is vervolgens door Datura Molecular Solutions geanalyseerd op de aanwezigheid van eDNA van grote modderkruiper. De detectie van het eDNA vindt plaats door middel van kwantitatieve PCR (qPCR).

### **Resultaten en conclusie**

In het watermonster is geen eDNA van grote modderkruiper aangetroffen. Dit betekent dat geen grote modderkruiper in de watergang aanwezig is. Een negatief effect op grote modderkruiper bij gedeeltelijke demping van de watergangen is dan ook niet aan de orde. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor deze soort is dan ook niet nodig.