

| | |
|------------|---|
| Aan: | Bedrijvenpark Medel |
| T.a.v.: | De heer B. Janssen |
| Onderwerp: | Memo ecologische begeleiding bouwrijp maken agrarische percelen |
| Datum: | 18 november 2019 |

1 Inleiding

In de gemeente Tiel vindt de ontwikkeling plaats van bedrijvenpark Medel, in het PIP gebied (Provinciaal Inpassingsplan) langs de Prinsenhof. Ten behoeve van de verdere ontwikkeling is een start gemaakt met het bouwrijp maken van dit terrein. Onderdeel van het bouwrijp maken is het dempen van een netwerk van sloten. In deze sloten worden onder andere de, tot 1 januari 2017 beschermde, vissoorten bittervoorn en kleine modderkruiper en de strikt beschermde poelkikker verwacht. Om schade aan deze soorten te minimaliseren dan wel te voorkomen, dienen er mitigerende maatregelen te worden getroffen. Hiertoe is een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarin de werkwijze is beschreven met betrekking tot het dempen van sloten onder begeleiding van een ecooloog. Deze memo is opgesteld door de betreffende ecooloog en voorziet in de verslaglegging van de betreffende ontheffingsplichtige activiteiten.

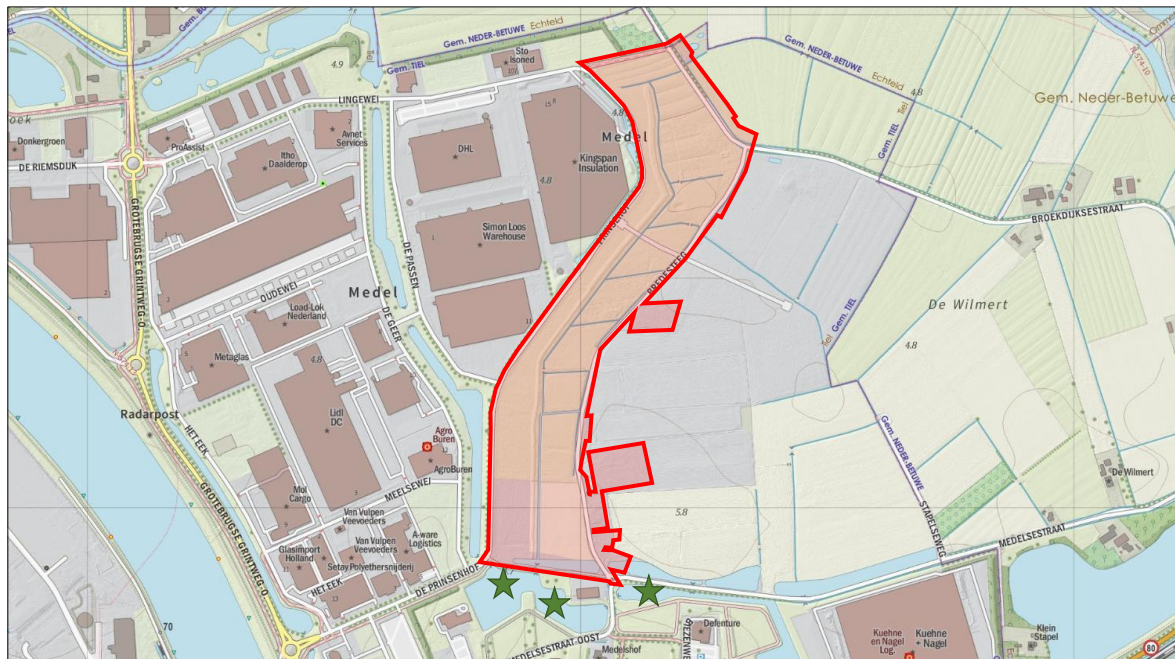
2 Werkwijze

Het plangebied betreft een aantal voormalige agrarische percelen en is verdeeld in een noordelijk en een zuidelijk deel, waarbij de scheiding wordt gevormd door een pad van betonplaten. In het noordelijke deel bevindt zich een hoofdsloot met een aantal zijsloten, welke grotendeels zijn dichtgegroeid en weinig water bevatten. In de zuidelijke deel bevinden zich twee hoofdsloten die met elkaar verbonden zijn door een aantal zijsloten, waardoor een ladderstructuur is ontstaan. Er is een werkwijze opgesteld met als doel beschermde diersoorten die zich in de te dempen sloten bevinden zoveel mogelijk te verplaatsen naar wateren welke niet gedempt worden. Zodoende wordt voorkomen dat individuen worden verwond of gedood tijdens de werkzaamheden en worden de populaties van deze soorten buiten het plangebied gevestigd of, indien reeds aanwezig, versterkt.

De exacte geplande werkwijze is beschreven in een document van Staring Advies zoals bekend bij de betrokken partijen. Kort samengevat dienen de waterhoudende sloten te worden verdeeld in compartimenten, vervolgens wordt de sliblaag uit het compartiment gegraven en uitgespreid op de wal en doorzocht door een ecooloog op aanwezigheid van vissen, amfibieën en overige waterfauna (waaronder zoetwatermosselen) en vervolgens wordt de sloot door een ecooloog met behulp van een schepnet leeggevist. Na het leegvissen van de sloot wordt deze leeggepompt en gedempt. Bij sloten zonder of met zeer weinig

water wordt het slib direct op de wal uitgespreid en geïnspecteerd op aanwezigheid vissen, amfibieën en overige waterfauna (waaronder zoetwatermosselen).

De ecologische begeleiding is uitgevoerd door een ecooloog van Staring Advies (ing. R. Top) tijdens uitvoering van de werkzaamheden op 7, 8, 9, 10, 11 en 15 oktober 2019. Tijdens de ecologische begeleiding heeft de ecooloog samengewerkt met een kraanmachinist van Aannemingsbedrijf J. den Boer ter plaatse, en is tevens meerdere malen overleg geweest met de heer Ton Kuijs (Projectleider van Aannemingsbedrijf J. den Boer), over de werkwijze op basis van voortschrijdend inzicht.



Figuur 1. Plangebied (rood) met de uitzetlocaties waterfauna (groene ster).

3 Resultaten

Op 7 oktober 2019 is begonnen met het uitvoeren van de werkzaamheden op het zuidelijke deel van het plangebied, waarbij van noord naar zuid is gewerkt. In het zuidelijke deel van het plangebied waren alle sloten waterhoudend en is aanvankelijk gestart met de werkzaamheden op de wijze zoals beschreven in de het eerder genoemde document. Aangezien er geen pomp beschikbaar was op de werklocatie, heeft de kraanmachinist het water uit de compartimenten steeds overgeschept vanuit het compartiment naar de andere zijde van de aangebrachte dam (zie foto's 1 en 2). Bij het op de wal brengen van het slib is getracht niet te veel water mee te scheppen, omdat bleek dat er op de wal zeer veel muizenholen waren en er risico was op verdrinking van de muizen.



Foto's 1 en 2: enkele van de te dempen sloten (foto's: R. Top).

De ecooloog heeft het op de wal gebrachte slib doorzocht en de compartimenten bevestigd met een schepnet. In het slib werden nauwelijks vissen gevonden, maar wel verschillende kikkers. In de meeste compartimenten werden met het schepnet grote aantallen kikkers en stekelbaarsjes gevangen, maar geen of zeer weinig andere vissoorten. Na enige tijd bleek dat het werken met kleine compartimenten zeer tijdrovend was en is overgegaan op het werken met grotere compartimenten, waarbij ook een pomp is ingezet. De kraanmachinist heeft bij het dempen van de sloten steeds van de gesloten zijde naar de open zijde gewerkt en het in de sloot aanwezige water naar de open zijde gestuwd, waardoor de in de sloot aanwezige fauna de gelegenheid had om naar de open zijde te ontsnappen. Hiertoe is tevens een verbindende greppel gegraven tussen het plangebied en de, niet te dempen, wateren ten zuiden daarvan. Het gestuwde water uit de te dempen sloten, inclusief de aanwezige fauna, kon via deze greppel in de overige wateren stromen. De ecooloog heeft steekproefsgewijs enkele kansrijke sloten (waterhoudend, breed, niet dichtgegroeid met water- en oeverplanten) intensief bevestigd om zo veel mogelijk vissen en amfibieën over te kunnen zetten. Behalve vissen en amfibieën zijn ook aangetroffen waterfauna in de vorm van zoetwermosselen, waterwantsen en waterkevers overgezet. In onderstaande tabel staat een overzicht van de geschatte aantallen overgezette vissen en amfibieën in het zuidelijke deel van het plangebied.

Op dinsdag 15 oktober 2019 is behalve het zuidelijke deel van het plangebied, ook het noordelijke deel (ten noorden van het betonplatenpad) bezocht. Deze sloten bevatten veel minder water en vis is hier dan ook niet aangetroffen. Wel zijn er diverse soorten amfibieën gevangen welke zijn uitgezet in een sloot ten noorden van het plangebied (ten noordoosten van de Bredesteeg).

| Vissen | | | | | | | |
|--------|---------|-------------|--------------------------|----------------------|--------------|---------------------------|-------|
| | Bermpje | Bittervoorn | Driedoornige stekelbaars | Kleine modderkruiper | Marm grondel | Tienddoornige stekelbaars | Zeelt |
| 7-okt | | | 175 | | | 100 | |
| 8-okt | | | 200 | | | 120 | |
| 9-okt | 2 | 11 | 140 | 4 | 3 | 75 | 1 |
| 10-okt | 22 | 62 | 90 | 33 | 15 | 50 | 4 |
| 11-okt | 17 | 55 | 40 | 7 | 17 | 20 | 2 |
| 15-okt | 6 | 20 | 30 | | 2 | 20 | |
| Totaal | 47 | 148 | 675 | 44 | 37 | 385 | 7 |

| AMFIBIEËN | | | | | | |
|-----------|------------|---------------|---------------------------|-------------------|------|------------------------|
| | Gewone pad | Bruine kikker | Groene kikker (onbepaald) | | | Kleine watersalamander |
| | | | Adult | Subadult/juveniel | Larf | |
| 7-okt | 1 | 1 | 7 | 35 | 5 | |
| 8-okt | 4 | | 17 | 75 | 8 | 1 |
| 9-okt | | | 9 | 42 | 3 | |
| 10-okt | | | 6 | 31 | 2 | |
| 11-okt | 1 | | 12 | 34 | 4 | |
| 15-okt | | | | 5 | | |
| 15-okt | 2 | | 10 | 70 | | 13 |
| Totaal | 8 | 1 | 61 | 292 | 22 | 14 |

Tabel 1 en 2: Resultaten ecologische begeleiding.

Ten aanzien van de gevangen groene kikkers dient te worden vermeld dat deze niet met zekerheid tot op de exacte soort zijn gedetermineerd, maar dat op basis van de in het veld waargenomen kenmerken wordt geschat dat dit 90% bastaardkikker betreft en 10% poelkikker.

Met de heer Kuijs van aannemingsbedrijf J. den Boer is vervolgens op 15 oktober 2019 overlegd dat de overige werkzaamheden met betrekking tot het dempen van de sloten op de ingezette wijze kunnen worden voltooid, en dat ecologische begeleiding daarbij niet meer noodzakelijk is.



Foto's 3 en 4: bittervoorns en groene kikkers (foto's: R. Top).

4 Conclusie

Op 7, 8, 9, 10, 11 en 15 oktober 2019 is circa 95% van de sloten in het plangebied, onder begeleiding van een ecooloog van Staring Advies, gedempt en is van het merendeel van de gedempte sloten het slib op de wal gebracht en geïnspecteerd op aanwezigheid van waterfauna. De ecooloog van Staring Advies heeft in deze periode in het zuidelijke deel van het plangebied circa 1350 vissen, 300 amfibieën en verder diverse waterinsecten en

zoetwatermosselen overgezet naar wateren ten zuiden van dit plangebied. Voorts heeft de ecooloog circa 100 amfibieën en diverse waterinsecten vanuit het noordelijk deel van het plangebied uitgezet in een sloot ten noorden van dit plangebied. Met de uitvoerder zijn vervolgens afspraken gemaakt met betrekking tot de werkwijze voor het laatste deel van de sloten die nog gedempt moesten worden.