

Memo

memonummer	203010-001	
datum	20 januari 2021	
aan	C. Verheijen	Gemeente Tholen
van	R.J. Buijs	Buijs Eco Consult B.V.
project	Rugstreeppadden Tholen	
projectnr.	203010	
betreft	Beheerschets compensatiegebieden rugstreeppad 2021 - 2024	
bijlage	1. Wettelijk kader	

1.1 Inleiding aanleg compensatiegebieden en opstellen van deze beheerschets

De ontwikkeling van nieuwbouwwijk Vestetuin te Tholen is in 2020 afgerond. Ecologisch onderzoek heeft uitgewezen dat op de bouwlocaties binnen dit project de wettelijk rugstreeppad voor komt (QuickScan Flora en Fauna Buijs Eco Consult, oktober 2016). Voor de verdere ontwikkeling van het project Vestetuin was het nodig een ontheffing Wet Natuurbescherming aan te vragen, vanwege het verdwijnen van leefgebied en voortplantingswater. Deze ontheffing is inmiddels verleend beschermde (zie bijlage 1 voor wettelijk kader Wet natuurbescherming). De genoemde ontheffing werd verleend onder voorwaarde van het ontwikkelen van vervangend leefgebied, winterbiotoop en voortplantingswater en uit het afvangen en verplaatsen van dieren en/of eisnoeren uit het projectgebied naar deze compensatiegebieden. Een andere voorwaarde betrof het borgen van de duurzame instandhouding van de populatie van de Rugstreeppad d.m.v. adequaat beheer van de gerealiseerde compensatiegebieden. Deze beheerschets is met dat doel opgesteld en beschrijft de voorgestelde maatregelen voor de periode 2021 t/m 2024.

1.2 Aanleg compensatiegebieden

In maart 2020 zijn de compensatiegebieden Thoolse brug en Akkerweg gerealiseerd (zie figuur 1). In september volgde de revitalisering van het reeds bestaande natuurgebied bij het gemeentehuis, om dit terrein (weer) geschikt te maken voor de Rugstreeppad (zie figuur 1). De gemeente Tholen is voornemens om nog een 4^e compensatiegebied aan te leggen (zie figuur 1). De aanleg hiervan zal worden gecombineerd met overige inrichtingswerken, in het kader van de realisatie van de toekomstige ontsluitingsweg van bedrijvenpark Welgelegen. Het laatstgenoemde compensatiegebied valt buiten het bereik van deze beheerschets.

VISIE

Gezocht is naar een aantal compensatielocaties in de directe omgeving van Tholen waar een geschikt leefgebied voor de rugstreeppad kan ontstaan. Daartoe zijn er een drietal beoogde locaties die samen een lint vormen aan de zuidzijde van het bedrijventerrein Welgelegen:

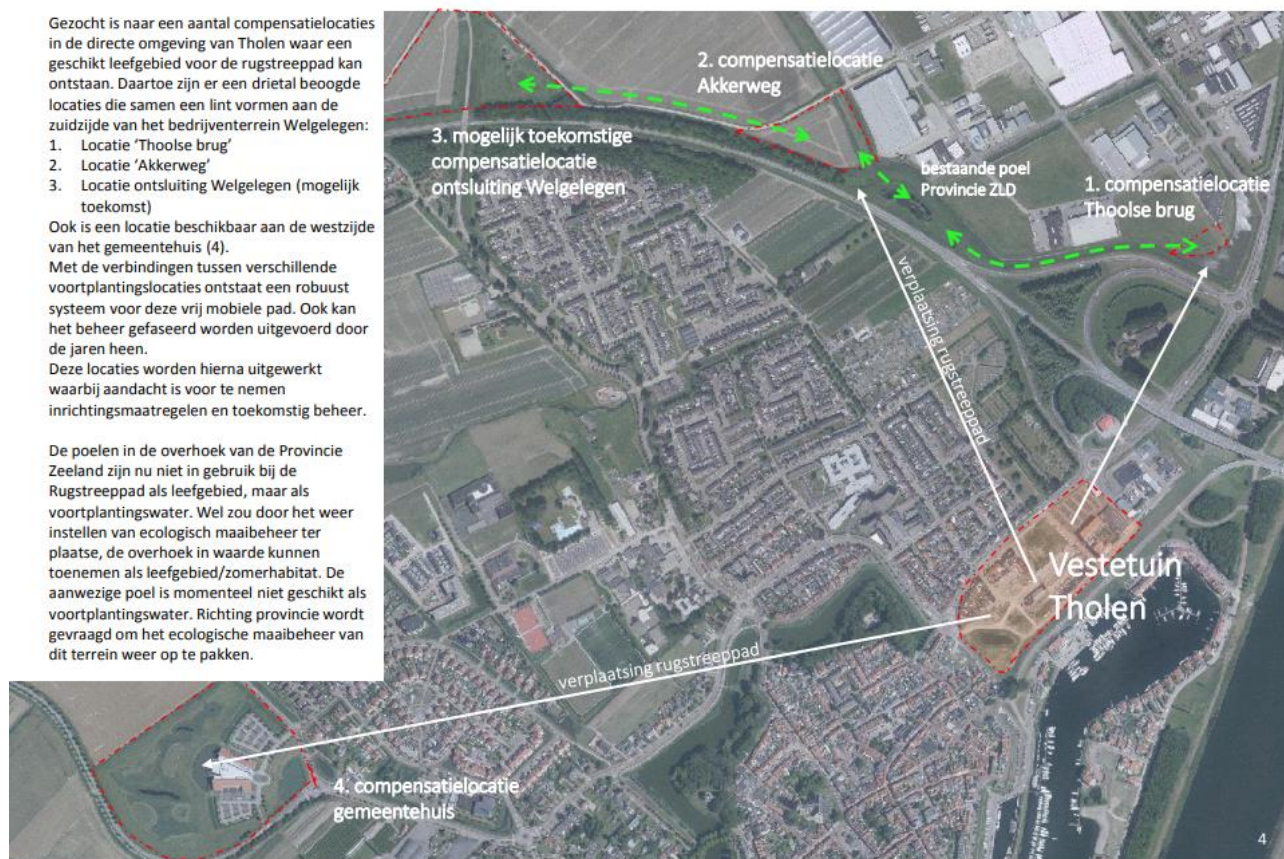
1. Locatie 'Thoolse brug'
2. Locatie 'Akkerweg'
3. Locatie ontsluiting Welgelegen (mogelijk toekomst)

Ook is een locatie beschikbaar aan de westzijde van het gemeentehuis (4).

Met de verbindingen tussen verschillende voortplantingslocaties ontstaat een robuust systeem voor deze vrij mobiele pad. Ook kan het beheer gefaseerd worden uitgevoerd door de jaren heen.

Deze locaties worden hierna uitgewerkt waarbij aandacht is voor te nemen inrichtingsmaatregelen en toekomstig beheer.

De poelen in de overhoek van de Provincie Zeeland zijn nu niet in gebruik bij de Rugstreeppad als leefgebied, maar als voortplantingswater. Wel zou door het weer instellen van ecologisch maaibeheer ter plaatse, de overhoek in waarde kunnen toenemen als leefgebied/zomerhabitat. De aanwezige poel is momenteel niet geschikt als voortplantingswater. Richting provincie wordt gevraagd om het ecologische maaibeheer van dit terrein weer op te pakken.



Figuur 1. Compensatiegebieden rugstreeppad kern Tholen (Bron: Paddenpoelen Tholen, bijlage bij ontheffingsaanvraag 2019)

1.3 Algemeen beheerdoel

De beheermaatregelen die in deze beheerschets worden voorgesteld zijn alle gericht op het volgende beheerdoel:

Het voortbestaan van een levensvatbare populatie van de Rugstreeppad is in alle compensatiegebieden gewaarborgd. Binnen elk compensatiegebied zijn alle voorwaarden (zie Hoofdstuk 3.1) duurzaam aanwezig.

2. Leeswijzer

Deze beheerschets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1 beschrijft de aanleiding van de aanleg van de compensatiegebieden en stelt het overkoepelende beheerdoel vast
- Hoofdstuk 2 geeft de opbouw van deze beheerschets weer
- Hoofdstuk 3 gaat in op de levenswijze en biotoopvoorkeuren van de Rugstreeppad
- Hoofdstuk 4 beschrijft de kenmerken van de compensatiegebieden
- Hoofdstuk 5 stelt de beheermaatregelen per compensatiegebied aan de orde
- Hoofdstuk 6 geeft tenslotte een overzicht van geraadpleegde bronnen

Hieronder volgen enige aanvullende opmerkingen m.b.t. deze beheerschets:

- In hoofdstuk 5 worden aan het einde van de beschrijving van beheermaatregelen per deelgebied de voorgestelde maatregelen kort samengevat. Aan het einde van dit hoofdstuk zijn alle maatregelen in een tabel samengebracht
- Met 'maaïen' wordt altijd bedoeld: maaïen incl. afvoeren van het maaisel, bij voorkeur na ca. 4 dagen, tenzij anders aangegeven
- Omdat deze beheerschets specifiek op het beheer gericht is, blijft monitoring buiten beschouwing. Indien gewenst kan hier gericht advies over worden gegeven
- Het nog aan te leggen 4^e compensatiegebied valt buiten het bereik van deze beheerschets



Figuur 2. Rugstreeppad (Tholen, Welgelegen mei 2020)

3. Over de Rugstreeppad

3.1 Habitat

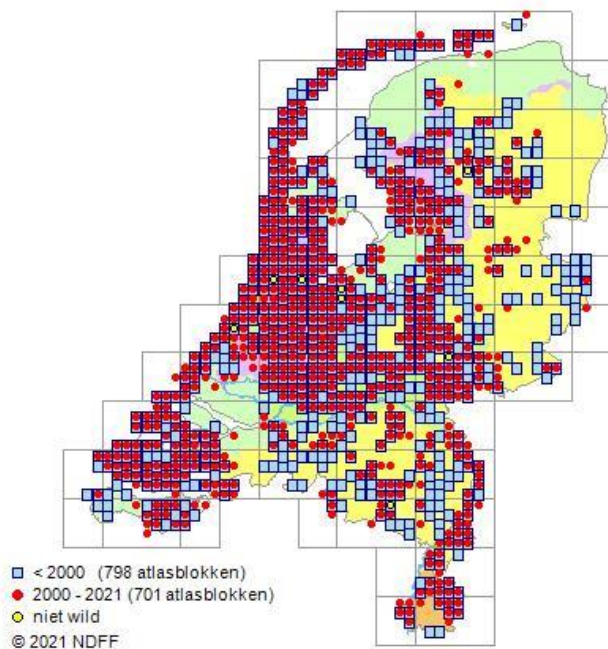
Als voortplantingswater gebruikt de Rugstreeppad bij voorkeur tijdelijke dan wel frequent droogvallende ondiepe wateren met weinig vegetatie. Van groot belang hierbij is dat het water flauwe oevers heeft, zodat de larven zich optimaal kunnen ontwikkelen in het snel opwarmende water nabij de oever. Het leefgebied bestaat uit structuurrijk grasland met open plekken en ruigere delen, dat rijk is aan insecten, spinnen en andere prooidieren. De bodem dient voldoende vergraafbaar te zijn en/of holletjes te bevatten.

Als winterbiotoop kiest deze soort voor droge vorstvrije plaatsen, die goed vergraafbaar zijn. Te denken valt aan zandhopen en dijkjes met voldoende losse grond, dan wel muizenholletjes. Ook worden steenhopen, takkenrillen en liggende boomstronken- en stammen gebruikt om onder te overwinteren.

3.2 Levenscyclus

Afhankelijk van de temperatuur in het voorjaar, kan de Rugstreeppad al in de eerste helft van maart uit de winterslaap komen, maar meestal gebeurt dit pas rond half april. De dieren gaan dan naar de voortplantingswateren. Mannetjes die daar aangekomen zijn, beginnen met roepen om de vrouwtjes te lokken, waarna de paring plaatsvindt. De eisnoeren kunnen worden vastgemaakt aan waterplanten, maar kunnen ook in water zonder vegetatie worden afgezet. De afzet van eieren vindt met name plaats in april en mei, maar soms ook nog veel later in het seizoen. Na de eiafzet leven de vrouwtjes op het land, maar de mannetjes blijven langer in het water. De larven kunnen vanaf begin mei in het water worden aangetroffen, tot in september. Vanaf juni tot in september komen de juvenielen het land op, om daar naar voedsel te zoeken. In de loop van oktober gaan alle dieren in winterslaap.

3.3 Trend verspreiding en voorkomen in Nederland



Figuur 3. Verspreiding Rugstreeppad in Nederland in 2020 (Bron: RAVON)

De rugstreeppad is in Nederland ten opzichte van 1950 met 60% afgenomen en staat als 'gevoelig' op de rode lijst. De langjarige trend in verspreiding is echter stabiel. Op Tholen is de soort nooit vlakdekkend geïnventariseerd, maar het vermoeden bestaat dat de soort er (net als in de rest van Zeeland) afgenomen is.

3.4 Oorzaken van achteruitgang

De achteruitgang van de Rugstreeppad wordt mede veroorzaakt door het verdwijnen van natuurlijke dynamische processen. Voor de Thoolse situatie valt hierbij te denken aan de “verbeterde” ontwatering van landbouwgronden door drainage, het tegennatuurlijke polderpeilregime (laag in de winter, hoog in de zomer i.p.v. andersom), het verdwijnen van overhoekjes, het dichtgroeien van voortplantingswateren en het verruigen van leefgebieden. Ook het als gevolg van klimaatverandering steeds frequenter optreden van droge voorjaren heeft een negatieve invloed op het voortbestaan van deze soort, omdat voortplantingswateren daardoor te vroeg kunnen droogvallen.

3.5 Beschermingsregime en werkprotocol

De rugstreeppad is opgenomen in de Europese Habitatrichtlijn (bijlage 4). De soort is beschermd volgens de Wet Natuurbescherming. Omdat aanleg en beheer van de compensatiegebieden deel uitmaken van de voorwaarden van de verleende ontheffing, zijn er door het bevoegd gezag aanvullende eisen gesteld aan de wijze van uitvoering van het beheer, welke zijn neergelegd in onderstaand protocol:

Werkprotocol:

- Medewerkers die in dit gebied werkzaamheden verrichten worden vooraf geïnstrueerd middels een toolbox-meeting door een ecoloog waarna ze het werk zorgvuldig uitvoeren;
- Alleen geïnstrueerde medewerkers mogen dit gebied betreden en werkzaamheden verrichten. Dit betekent dat alle personen die werkzaamheden gaan verrichten in dit gebied voor de aanvang van de werkzaamheden geïnformeerd moeten worden hoe zij met dit gebied om moeten gaan.
- Alle medewerkers die werkzaamheden in dit gebied verrichten moeten het werkprotocol gelezen hebben en bij zich dragen.
- Voorafgaand aan werkzaamheden wordt het te bewerken gebied verkent onder begeleiding van een deskundige en aanwezige dieren zo verplaatst dat deze geen risico lopen om tijdens de werkzaamheden gedood of beschadigd te worden. Als tijdens werkzaamheden toch nog rugstreeppadden aangetroffen worden dient het werk stil gelegd te worden. De aanwezige dieren dienen opgepakt en naar een vergelijkbaar habitat (binnen het gecreëerde leefgebied) buiten het werkterrein te worden gebracht.
- Bijzonderheden moeten worden gemeld, dit kunnen zijn: schade, vervuiling en de aanwezigheid van andere bijzondere soorten.
- Dode dieren moeten worden gemeld.
- De werkzaamheden worden strikt volgens de planning uitgevoerd, tenzij de directie anders beslist.



Figuur 4. Afvangen rugstreeppadden Vestetuin Tholen (Mei 2020)

4. Beschrijving compensatiegebieden

4.1 Thoolse brug

Het terrein bestaat uit een zanderig talud langs een watergang. Onderaan het talud zijn enige ondiepe poeltjes gegraven, die van de watergang zijn gescheiden door een met Riet begroeide wal. In de poeltjes is plaatselijk sprake van uittredend ijzerrijk kwelwater. Door dit kwelwater en als gevolg van de ligging onder het waterpeil van de aangrenzende waterpartij, drogen de poeltjes slechts langzaam op en hebben zich kranswieren gevestigd. Aan de bovenrand van het talud zijn overwinteringsplaatsen aangebracht, bestaande uit een mix van puin, boomstronken en zand. Zowel deze overwinteringsplaatsen als het zanderige talud, bieden Rugstreeppadden de gelegenheid zich in te graven. Gedurende het seizoen van 2020 is er beperkte kooractiviteit en voortplanting waargenomen van uitgezette Rugstreeppadden.



Figuur 5. Poeltje aan voet van ontgraven talud van compensatiegebied Thoolse brug

4.2 Akkerweg

Het compensatiegebied aan de Akkerweg bestaat uit een robuuste waterberging, waarin compartimenten zijn aangebracht met een verschillende diepte. Van west naar oost neemt de waterdiepte van die compartimenten af. Bij extreme regenval kan water via de inlaat het gebied binnen stromen. Deze inlaat bevindt zich aan de westkant van het gebied. Halverwege de oever aan de noordkant is een uitstroomopening aangebracht, die afwatert op de sloot ten noorden van het gebied. De invloed van het omringende oppervlaktewater neemt daardoor van west naar oost af. Het meest westelijke compartiment heeft (naast waterberging) ook een functie als blusvijver. Dit water is vanwege de diepte en de omringende steile oevers ongeschikt voor Rugstreeppad, maar kan mogelijk wel dankzij de ontwikkeling van oevervegetaties met Riet en Grote Iisdodde, geschikt worden voor Groene kikkers (s.l.). In het voedselrijke en nagenoeg zoete water heeft zich een massavegetatie van Smalle waterpest ontwikkeld. De oostelijke compartimenten vallen tijdens lange droge periodes droog. Hier komen Gesteelde zannichellia en Gekroesd fonteinkruid voor. Aan de noord- en oostoever zijn flauwe taluds ontwikkeld, waar plaatselijk oude veenlagen zijn aangesneden. Hier en daar komen brak water indicerende soorten als Zeeaster en Moerasandijvie voor. De bodem bestaat grotendeels uit zware zeeklei. Plaatselijk is de bodem zanderiger. Reeds kort na de aanleg wisten meerdere vogelsoorten het terrein te vinden: Scholekster, Witgatje, Patrijs en Kerkuil. Gedurende het seizoen van 2020 is er veel kooractiviteit en voortplanting van uitgezette Rugstreeppadden waargenomen.



Figuur 6. Het meest zuidoostelijk gelegen compartiment van het paddenbiotoop aan de Akkerweg

4.3 Natuurgebied gemeentehuis

In tegenstelling tot de hiervoor besproken compensatiegebieden, gaat het hier om een bestaand natuurgebied, waar de Rugstreeppad reeds voorkwam. In 2020 is de soort hier niet meer aangetroffen. Het terrein bestaat uit een afwisseling van heuveltjes met een grazige vegetatie en laagten met rietland. Deze laagten staan in het winterhalfjaar ondiep onder water en boden daarmee kansen aan Rugstreeppad om voort te planten. Her en der is sprake van opslag van wilgen. Op de overgang van rietland naar grasland komen begroeiingen voor met Waterpunge, Heelblaadjes en Zomerbitterling. Deze zijn insectenrijk. Het gebied wordt begraasd met schapen en aanvullend gemaaid, mede vanwege het talrijke optreden van Akkerdistel. In het najaar van 2020 zijn hier poeltjes uitgegraven en is er een wand voor Oeverwaluw aangebracht. Ook is er biotoop gecreëerd voor graafbijen. Tijdens een veldbezoek in januari 2021 werden hier Bruine kiekendief en zo'n 10 exemplaren van de Watersnop waargenomen. Gedurende het seizoen van 2020 zijn geen Rugstreeppadden meer aangetroffen. Waarschijnlijk is de soort hier verdwenen als gevolg van voortschrijdende successie van de (voormalige) voortplantingswateren.

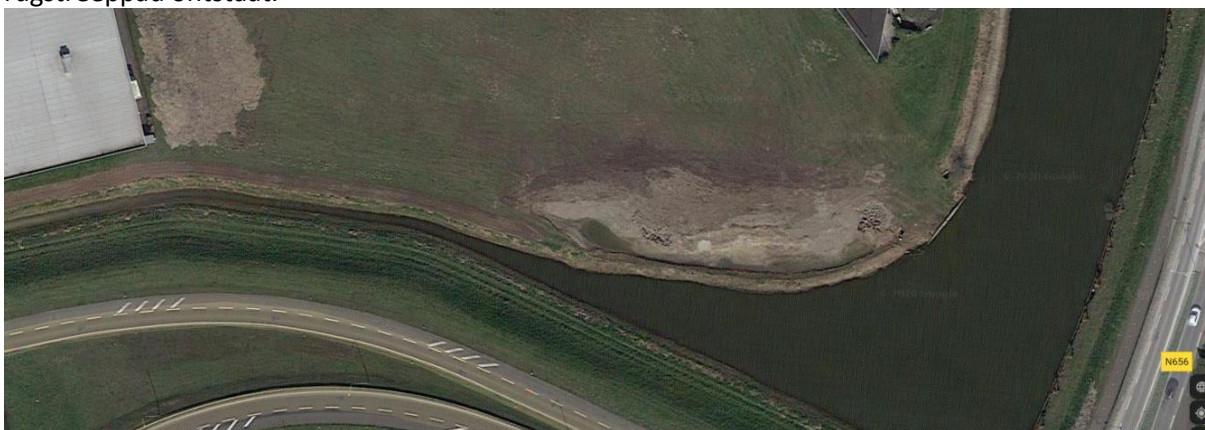


Figuur 7. Opslag van wilgen tussen het riet, in het natuurgebied bij het gemeentehuis van Tholen

5. Beheeradvies per compensatiegebied

5.1 Thoolse brug

In de beheerperiode kan hier volstaan worden met 1 maaibeurt, uit te voeren in september. Hierbij dient 20% te blijven staan. De uit te sparen gedeelten worden over het op het zuiden gerichte talud verdeeld. Jaarlijks dient in oktober de rug tussen de poeltjes en de aangrenzende waterpartij geheel kort gemaaid te worden, waarbij het rietmaaisel direct moet worden afgevoerd. In juli moeten de rietuitlopers en houtopslag handmatig verwijderd worden. Het vrijkomende materiaal dient te worden afgevoerd. Bij de maaibeurt in september worden de poeltjes helemaal open gemaaid. In september worden de winterverblijven door de ecooloog gecontroleerd op vergraafbaarheid. Bij onvoldoende vergraafbaarheid neemt de ecooloog contact met de gemeente. Zo nodig kunnen de winterverblijven met de bosmaaier of handmatig kaal worden gemaakt. Met afstromend regenwater vanaf de percelen en is dus van 'nature' een plas/dras-zone en daarmee geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. Door het verflauwen van het talud (tot 1:5) en optimaliseren van het reliëf in de slootbodem wordt meer plas/dras afwisseling verkregen. Uitgeefbaar bedrijfsterrein Tussen biotoop en kavelgrens wordt een overrijdbare strook van 5m gehanteerd voor onderhoud. De kavelgrens wordt iets terug gelegd om realisatie van de biotoop mogelijk te maken. Hiermee wordt een langgerekt (lengte ca 75-80m) en robuust leefgebied gerealiseerd wat door middel van een groenstrook langs de watergang in verbinding staat met het compensatiegebied Akkerweg. Met de uitkomende grond worden grondheuvels aangebracht die afgedekt worden met zand. Op een aantal plaatsen worden oude betontegels, stobben, etc. toegevoegd waardoor een geschikt landbiotoop voor de rugstreeppad ontstaat.



Figuur 8. Luchtfoto van compensatiegebied Thoolse brug, net na de aanleg in maart 2020 (Bron: Google)

Samenvatting beheermaatregelen 2021-2024 Thoolse brug:

Juli: Handmatig verwijderen van rietuitlopers en houtopslag

September: Maaien van ontgraven talud, uitmaaien van poeltjes

September: Controle door ecooloog van winterverblijven en leefgebied op voldoende vergraafbaarheid

Oktober: Maaien van rietvegetatie op dijkje tussen poeltjes onderaan het talud en de aangrenzende waterpartij. Dit kan worden gecombineerd met het maaien van de rietkraag langs de gehele watergang.

5.2 Akkerweg

Gedurende de totale beheerperiode van deze beheerschets kunnen de vlakke delen m.u.v. de dammen tussen de compartimenten 2 x p. jaar gemaaid te worden, in juni en september. Voor de taluds en de genoemde dammen is 1 x maaien voldoende, in september. Bij het maaien van de laaggelegen dammen is het belangrijk om met licht materiaal te werken, bijv. met de eenassige trekker of met de bosmaaier. Mogelijk kan hier een gedeelte met de korfmaaier gemaaid worden, tegelijk met het maaien van de taluds, wanneer de machine over een lange arm beschikt. Gefaseerd werken is belangrijk, zodat er altijd voldoende plekken overblijven met dekking en voedselaanbod. De bedoeling is dat er een mozaïek ontstaat van open plekken, korte en opgaande vegetatie. Bij de maaibeurt in juni dient ca. 50% te blijven staan, bij de maaibeurt in september ongeveer 20%. Het maaiwerk dient ecologisch te worden begeleid. De ecooloog bepaalt van tevoren welke gedeelten (niet) gemaaid moeten worden. Hij\zij doet dit door aan te geven wanneer er gemaaid kan worden en door de uit te sparen gedeelten te markeren met stokken met rood-wit afzetlint en/of dit op een kaartje in te tekenen. Het is belangrijk dat er in een laag tempo gemaaid wordt, van binnen naar buiten en\of in 1 richting. Het maaisel kan het beste een dag of 4 blijven liggen, zodat zaden kunnen afrijpen en insecten (prooidieren) kunnen ontsnappen. Bij de maaibeurt in september worden de op het zuiden en westen gerichte taluds in ieder geval gemaaid, zodat de taluds in het voorjaar tot onder de waterlijn zo kaal mogelijk zijn. Op deze manier kan het voortplantingswater in het voorjaar snel opwarmen. De steile taluds rond de brandweervijver die gericht zijn op het noorden en oosten, worden tijdens deze beheerperiode alleen in 2021 en 2023 gemaaid en dat in september. Hierbij dient ca. 20 % te blijven staan. Alle overige taluds dienen jaarlijks in september gemaaid te worden. De winterverblijven dienen jaarlijks in september kort gemaaid te worden. Grote pollen vegetatie kunnen e.v.t. ook handmatig uitgetrokken worden, waardoor tevens meer losse grond ontstaat. De ecooloog controleert jaarlijks of hier voldoende vergraafbaar oppervlak aanwezig is. Bij onvoldoende vergraafbaarheid neemt de ecooloog contact met de gemeente. Waterplanten hoeven in 2021 nog niet verwijderd te worden, met uitzondering van de "brandweervijver" die in september geschoond moet worden, ivm massale aanwezigheid van Smalle waterpest. Hierbij 30% sparen. Het vrijkomende gewas dient te worden afgevoerd. Met ingang van 2022 dienen de overige compartimenten 1 x per jaar geschoond te worden in september, waarbij eveneens zo'n 30 % blijft overstaan.

COMPENSATIEGEBIED AKKERWEG



Figuur 9. Ontwerp van compensatiegebied 'Akkerweg' (Bron: Paddenpoelen Tholen, bijlage bij ontheffingsaanvraag 2019)

Samenvatting beheermaatregelen Akkerweg 2021-2024:

Juni: Maaien van vlakke delen m.u.v. de dammen tussen de compartimenten

September: Maaien taluds (excl oevervegetatie) op oosten en noorden gericht, rond brandweervijver alleen in 2021 en 2023, overige taluds jaarlijks

September: Maaien vlakke delen

September: Maaien (met licht materieel) van dammen tussen compartimenten

September: Maaien en/of handmatig verwijderen van pollen vegetatie van winterverblijven

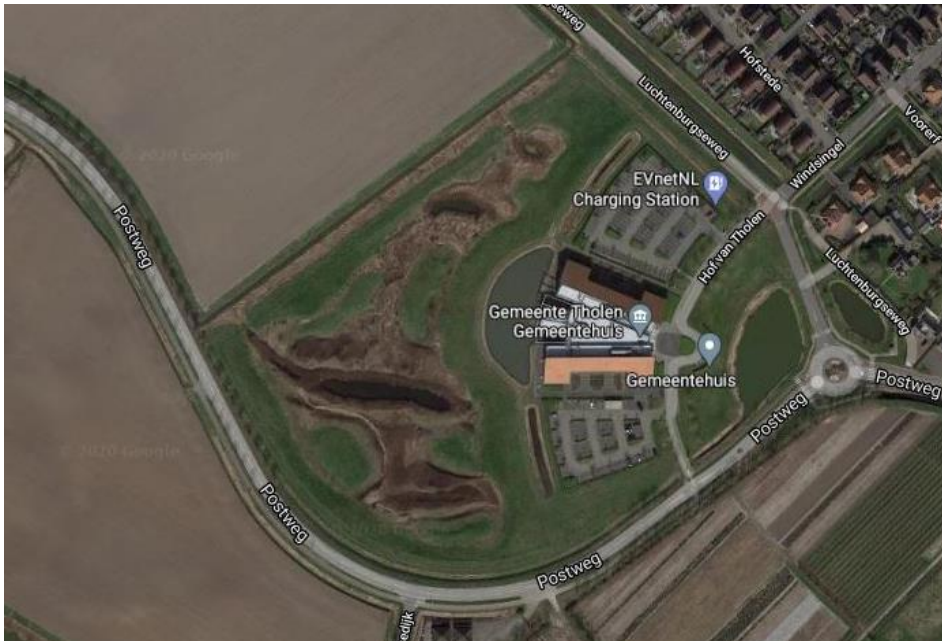
September: Controle op vergraafbaarheid door ecooloog

September: Schonen van waterplantenvegetatie brandweervijver (30% laten staan)

September: Schonen van waterplantenvegetatie overige compartimenten (m.i.v. 2022 jaarlijks, hierbij 30% laten staan)

5.3 Natuurgebied gemeentehuis

Verspreid over het natuurgebied dient jaarlijks in september gemaaid te worden, als aanvulling op de schapenbegrazing, die op hetzelfde niveau kan worden gehandhaafd. De te maaien gedeelten worden aangewezen en gemarkeerd door de ecooloog. Hierbij zal worden gekozen voor het deels maaien van vlak gelegen vegetaties van kruidenrijk ijl rietland, zodat hier de bloem- en insectenrijkdom omhoog gaat. Ook de in september 2020 ontgraven poeltjes dienen in zijn geheel te worden gemaaid, met inbegrip van een zone van ca. 10 m. rond de oevers. Het maaisel dient te worden afgevoerd. In het gehele gebied dient de wilgenopslag gefaseerd afgezet dan wel verwijderd te worden. Door gefaseerd te werken, zijn er verschillende ontwikkelstadia van wilgen aanwezig, wat de insectenrijkdom ten goede komt. De eerste ronde van het afzetten van wilgen moet in de winter 2020-2021 uitgevoerd worden. De wilgenopslag kan in september (dus niet in de winter!) op diverse plaatsen ook uitgetrokken worden, waardoor plekken ontstaan met losse grond. Het vrijkomende hout kan in takkenrillen opgestapeld worden. Deze rillen kunnen dienen als overwinteringsgebied voor Rugstreeppad en als leefgebied voor insecten. Rond de helling voor graafbijen moeten er in elk geval wilgen blijven staan, zodat er in het voorjaar voldoende aanbod is van nectar en stuifmeel van wilgenkatjes. Hier kan worden gekozen voor gefaseerd afzetten in een cyclus van 3 jaar, waarbij de wilgen vlak boven de grond worden afgezaagd. De bedoeling is dat de verhouting van het gehele gebied wordt teruggedrongen. Hiermee worden mogelijkheden voor predatie beperkt en de omstandigheden voor Bruine kiekendief verbeterd. In september wordt door de ecooloog beoordeeld of er voldoende vergraafbaar terrein aanwezig is, t.b.v. Rugstreeppad. Bij elke poel dient minimaal 5 m² vergraafbare bodem aanwezig te zijn. Indien de in 2020 gegraven poelen te vroeg in het seizoen droogvallen, kan er worden gekozen voor het plaatsen van stuwen in de overlooppunten. Door deze in het winterhalfjaar omhoog te zetten, kan er meer water in het gebied worden vastgehouden. Daarbij moet erop worden gelet de maximale waterstand met niet meer dan 5 cm per jaar te verhogen, om verdrinking van Rugstreeppadden tijdens de winterrust te voorkomen. Een andere optie is het ontgraven van met Riet dichtgegroeide laagtes. De Oeverwaluwwand moet jaarlijks in het najaar worden gecontroleerd. Zo nodig moet de wand steil worden afgestoken en van vegetatie ontdaan. Omdat deze wand is opgetrokken uit kleiig materiaal dienen jaarlijks rond half september bij vochtige omstandigheden de gebruikte gaten (een veertigtal van ca. 1 meter diep) opnieuw te worden uitgeboord (diameter 10-12 cm) en te worden afgevuld met (bij voorkeur) leemhoudend zand. Hiermee kunnen oeverwaluwen jaarlijks nieuwe nesten graven in de wand die vrij zijn van parasieten (luizen en mijten). Ten behoeve van graafbijen dient het daarvoor afgeschraapte talud open gehouden te worden door (aanvullend op de begrazing) 1 x per 3 jaar het talud opnieuw af te schrapen. De vitaliteit van het rietland kan worden verbeterd door elk jaar zo'n 30 % in de winter te maaien en daarbij naast het maaisel ook strooisel af te voeren en aanwezige wilgen af te zetten. Hiervan zullen vogelsoorten die gebaat zijn bij een goede kwaliteit van overstaand riet profiteren, zoals Bruine kiekendief en mogelijk in de toekomst ook Roerdomp.



Figuur 10. Natuurgebied bij gemeentehuis (Bron: Google)

Samenvatting beheermaatregelen Gemeentehuis 2021-2024:

September: Maaien van poelen met omringende oevers tot 10 m. rondom de rand van elke poel

September: Gefaseerd maaien van vlak gelegen delen van het terrein, op aangeven van de ecooloog

September: Verspreid over het gebied uittrekken van wilgenopslag en verwerken in takkenrillen

September: Controle van aanwezigheid van voldoende vergraafbaar terrein, door ecooloog

September: Afsteken zwaluwwand, uitboren en afvullen van nieuwe nestholten, verwijderen vegetatie

September: Afschrappen van graafbijenbiotoop (1 x p 3 jr.)

December-februari: Gefaseerd maaien van overstaand rietland (jaarlijks 30%)

December-februari: Gefaseerd afzetten wilgen, hout stapelen op takkenrillen

5.4 Tabel beheermaatregelen

Maatregel	Maand												Frequentie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Thoolse brug													
Handmatig verwijderen rietuitlopers en opslag							X						1x p. jr.
Maaïen ontgraven talud									X				1x p. jr.
Uitmaaïen poeltjes									X				1x p. jr.
Controle door ecooloog op vergraafbaarheid									X				1x p. jr.
Maaïen riet op dijkje tussen poeltjes en watergang										X			1x p. jr.
Akkerweg													
Maaïen vlakke delen m.u.v. dammen						X							1x p. jr.
Maaïen taluds brandweervijver op noorden en oosten									X				21, 23
Maaïen vlakke delen m.u.v. dammen									X				1x p. jr.
Maaïen dammen met licht materieel									X				1x p. jr.
Maaïen, opschonen van winterverblijven									X				1x p. jr.
Controle door ecooloog op vergraafbaarheid									X				1x p. jr.
Schonen waterplantenvegetatie brandweervijver									X				1x p. jr.
Schonen waterplantenvegetatie overige compartimenten									X				v.a. 22 1x p. jr.
Natuurgebied gemeentehuis													
Maaïen van poelen met omringende oevers									X				1x p. jr.
Gefaseerd maaïen van vlak gelegen delen									X				1x p. jr.
Gefaseerd uittrekken van wilgenopslag									X				1x p. jr.
Controle door ecooloog op vergraafbaarheid									X				1x p. jr.
Onderhoud oeverwaluwand									X				1x p. jr.
Afschrappen graafbijenbiotoop									X				23
Gefaseerd maaïen van overstaand rietland	X	X										X	1x p. jr.
Gefaseerd afzetten wilgen	X	X										X	1x p. jr.

Literatuur

-Soortenstandaard Rugstreeppad, versie 1.1, © Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014

-Website RAVON

-Praktisch natuurbeheer: Amfibieën en reptielen van Nederland; E. van Uchelen e.a., KNNV-Uitgeverij Utrecht, 2006

-Paddenpoelen Tholen, Compensatiegebieden Rugstreeppad (bijlage bij ontheffingsaanvraag); Buro Ruimte en Groen, Buijs Eco Consult B.V., Gemeente Tholen, 15 oktober 2019

-Beheermemo nr. 162010-102, Vestetuin Tholen, planlocatie Kruittoren; R.J. Buijs (Buijs Eco Consult B.V.

-Nederlandse fauna 9: De amfibieën en reptielen van Nederland; R. Creemers, J. van Delft, RAVON, NNMN, EIS-NL 2009

Bijlage 1 Wettelijk kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. Per 01/01/2017 zijn beide onderdelen (en de Boswet) geïntegreerd in de Wet natuurbescherming (Wn).

Gebiedsbescherming

In de Natura 2000 gebieden zijn de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijngebied (Voorheen Speciale beschermingen Zones, Sbz's) opgenomen.

Globaal kan worden gesteld dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebiedsspecifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

Soortbescherming

De soortbescherming is per 01/01/2017 ook opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Vanuit deze kennis dienen plannen en projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11).

Volgens de Wet natuurbescherming mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden gedood, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield. Habitatrichtlijnsoorten mogen tevens niet opzettelijk worden verstoord. Beschermde planten mogen niet opzettelijk van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wn) staan vernoemd in onderstaand kader.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Wn)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

De werkingssfeer van de Wet natuurbescherming is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft de beschermde soorten **overal** in Nederland bescherming.

In o.a. artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbeschermingswet worden de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden weergegeven. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de ontheffing- of vrijstelling (zoals werken met een goedgekeurde gedragscode) hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied.

- **Beschermde soorten – met (Provinciale) vrijstelling:**
Voor deze soorten geldt een vrijstelling van een of meerdere verbodsbepalingen (zoals bijvoorbeeld het vangen van dieren en/of het vernielen van vaste verblijfplaatsen. Voor deze soorten is derhalve in veel gevallen geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Wet natuurbescherming uitgaat.
Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft over het algemeen (en dus per Provincie verschillend) onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de woelrat, de egel, konijn, ree en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.
- **Overige ‘nationaal beschermde’ soorten:**
Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een mogelijkheid voor ontheffing, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’.

Voor deze soorten is derhalve een ontheffing nodig of kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode. Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals das, boomarter, algemene amfibieën en reptielen alpenwatersalamander, hazelworm, flora als schubvaren en bokkenorchis en vissoorten waaronder de grote modderkruiper. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

- **Habitatrichtlijnsoorten:**

Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander.

- **Vogelrichtlijnsoorten:**

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling ook geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten, dus ook voor onbeschermd en beschermd soorten die zijn vrijgesteld geldt wel de ook 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermde gebieden en in het wild voorkomend plant en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.