

# RAPPORT

## **Activiteitenplan Waterharmonica, Vlaardingen**

ten behoeve van de ontheffingsaanvraag Wet  
natuurbescherming (soorten)

Klant: Hoogheemraadschap van Delfland

Referentie: BF9628WATRP2002251626

Status: Definitief/R01

Datum: 25-2-2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35  
3818 EX AMERSFOORT  
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Activiteitenplan Waterharmonica, Vlaardingen

Ondertitel: Activiteitenplan Ontheffing Wet natuurbescherming  
Referentie: BF9628WATRP2002251626  
Status: R01/Definitief  
Datum: 25-2-2020  
Projectnaam: ITA Waterharmonica  
Projectnummer: BF9628

Opgesteld door: Tessa van Vreeswijk MSc

Gecontroleerd door: Erik Rosendaal

Datum/paraaf: 12/12/2019 - ECR

Goedgekeurd door: Claudia Algra

Datum/paraaf: 25 februari 2020 - CA

Classificatie

Projectgerelateerd



## Disclaimer

*No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.*

## Inhoud

|          |                                                                          |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                         | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                                               | 1         |
| 1.2      | Doel                                                                     | 1         |
| 1.3      | Leeswijzer                                                               | 1         |
| <b>2</b> | <b>De voorgenomen ontwikkeling en het plangebied</b>                     | <b>2</b>  |
| 2.1      | Het plangebied                                                           | 2         |
| 2.2      | Voorgenomen ontwikkeling                                                 | 4         |
| 2.3      | Planning                                                                 | 5         |
| <b>3</b> | <b>Uitgevoerde onderzoeken</b>                                           | <b>6</b>  |
| 3.1      | Methode                                                                  | 6         |
| 3.2      | Resultaten                                                               | 8         |
| <b>4</b> | <b>De beschermde soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd</b>         | <b>10</b> |
| 4.1      | De staat van instandhouding                                              | 10        |
| 4.2      | Het effect van de voorgenomen ontwikkeling                               | 10        |
| 4.3      | Vereiste mitigatie en compensatie                                        | 11        |
| 4.3.1    | Inleiding                                                                | 11        |
| 4.3.2    | Mitigatie                                                                | 11        |
| 4.3.3    | Compensatie                                                              | 11        |
| 4.4      | Realisatie van de compensatie                                            | 12        |
| 4.5      | Borging van gunstige staat van instandhouding door de maatregelen        | 14        |
| <b>5</b> | <b>Overige afwegingen</b>                                                | <b>15</b> |
| 5.1      | Belangenonderbouwing                                                     | 15        |
| 5.2      | Geen andere bevredigende oplossing                                       | 16        |
| <b>6</b> | <b>Literatuur</b>                                                        | <b>17</b> |
|          | <b>Bijlage 1. Schetsontwerp (SO) Waterharmonica Gemeente Vlaardingen</b> | <b>18</b> |

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Het Hoogheemraadschap van Delfland is voornemens een waterharmonica te realiseren nabij Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) De Groote Lucht in Vlaardingen. Dit systeem van onder andere bestaande en nieuwe rietputten zorgt voor “ecologisering” van een deel van het effluent van de AWZI, zodat het schone maar 'levenloze' water van goede kwaliteit wordt en het een functie kan vervullen in het waterbeheer van de polders. Hierbij wordt een groot aantal bomen gekapt. In het kader van de Wet natuurbescherming is deze voorgenomen ontwikkeling door Royal HaskoningDHV getoetst op mogelijke negatieve effecten op beschermde natuurwaarden. Hierbij is onder meer een vleermuisonderzoek uitgevoerd.

Uit dit onderzoek blijken er in het te rooien gebied twee paarterritoria van de gewone dwergvleermuis aanwezig te zijn. Met de voorgenomen kap van de bomen gaan deze paarterritoria verloren. Compensatie is hiervoor vereist en moet een ontheffing Wet natuurbescherming (onderdeel soorten) worden aangevraagd. Hiervoor is voorliggend activiteitenplan opgesteld.

### 1.2 Doel

Het activiteitenplan dient als achtergronddocument voor de ontheffingsaanvraag. In dit activiteitenplan wordt een beschrijving gegeven van de functie van het plangebied voor de aanwezige beschermde soort (gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*) met een analyse van de effecten en benodigde maatregelen. Er wordt beschreven waarom de maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de soort. Tevens wordt onderbouwd in welk belang de ontheffing wordt aangevraagd en waarom er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de locatie van het plangebied beschreven, de huidige en toekomstige situatie geschetst en uitgelegd wat de voorgenomen activiteit inhoudt. In hoofdstuk 3 wordt beschreven welke onderzoeken er zijn uitgevoerd. Hoofdstuk 4 geeft de staat van instandhouding, wordt beschreven wat het effect van de voorgenomen activiteit is en welke verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming hierdoor worden overtreden. Daarnaast worden de vereiste maatregelen beschreven en wordt onderbouwd hoe daarmee de gunstige staat van instandhouding van de soort blijft gewaarborgd. In hoofdstuk 5 wordt de dwingende reden van groot openbaar belang gegeven en wordt als laatste de alternatievenafweging behandeld.

## 2 De voorgenoemen ontwikkeling en het plangebied

### 2.1 Het plangebied

Het plangebied ligt ten westen van Vlaardingen, aan weerskanten van de spoorlijn Rotterdam - Hoek van Holland, en bestaat uit meerdere deelgebieden, zie Figuur 2-1 hieronder.

De nieuwe plannen voorzien in een waterrijk en open landschap met rietlanden, waarin hoogstens verspreid wat houtige opslag voorkomt. Om dit te realiseren is men voornemens om de bomen van de populierenweide te kappen waarin verblijfplaatsen van vleermuizen zijn vastgesteld. De populierenweide heeft een totale oppervlakte van 6,45 hectare en bestaat uit verschillende deelgebieden met daarin één dominante boomsoort: gewone es, populier of zomereik, zie **Error! Reference source not found.** 2 t/m 2-5.



Figuur 2-1: Overzicht van het plangebied en verschillende deelgebieden daarvan met de populierenweide (rode ster). Bron foto: Street Smart by Cyclomedia).



Figuur 2-2: De verschillende deelgebieden van de Populierenweide, met aanduiding van de oppervlakte en de dominante boomsoort. Kaart: ESRI Nederland.



Figuur 2-3: Sfeerimpressie van bosperceel 1 (links) en bosperceel 2 (rechts). Foto's: Royal HaskoningDHV, 2018.



Figuur 2-4: De metrolijn ten zuiden van het plangebied (links) en het fietspad tussen perceel 13 en perceel 3 (rechts). Foto's: Royal HaskoningDHV, 2018.



Figuur 2-5: De watergang tussen perceel 1 en 3 (links) en perceel 2 en 4 (rechts). Foto's: Royal HaskoningDHV, 2018.

## 2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De gewenste inrichting van het gebied is vastgelegd in het Inrichtingsplan Waterharmonica De Rietputten (2016). Het meest recente Schetsontwerp is opgenomen als Bijlage 1. De waterharmonica heeft enerzijds als doel de verschillende deelgebieden die onderscheiden zijn in het landschapsplan ruimtelijk te verbinden en de vele ambities op het gebied van water, natuurbeheer en recreatie te combineren. Onder meer door in de belijning van de waterlopen de oorspronkelijke kavelrichting van de polder zichtbaar te maken en doorzichten vanaf de Maassluisdijk naar de open polder mogelijk te maken. Daarnaast is het een natuurlijk, ecologisch systeem dat zal bestaan uit rietmoerassen. Gezuiverd afvalwater kan door een waterharmonica verder worden omgezet in gezond en natuurlijk water dat in het oppervlaktewater kan worden ingelaten. In het geval van de Rietputten zorgt de waterharmonica dat het gebied voldoende nat wordt gehouden om naar de toekomst toe de moerashabitat te behouden. Daarnaast kan de zwemplas van de Krabbeplas (ten noorden van het natuurgebied) op deze manier worden doorgespoeld met schoon water, zodat het zwemwater ook in warme droge zomers een goede kwaliteit heeft.

De Rietputten wordt ingericht als waterharmonica, een nieuw rietmoerasgebied waar het water op een zigzaggende manier geleidelijk door riet en waterplanten wordt geleid. Daardoor wordt het water op een

natuurlijke manier geïtaliseerd en geschikt voor sloten, vaarten en zwemwater en kan zoet water behouden worden voor het beheergebied. De route van de waterharmonica loopt vanaf de AWZI aan de Maassluissedijk landinwaarts naar de Krabbeplass.

De waterharmonica zal bestaan uit een combinatie van een rietmoeras (voor verdere afbraak/verwijdering van P, N, zwevend stof en creëren van natuurlijk zwevend stof) en een waterplantenvijver (in verband met natuurlijke zuurstofdynamiek). Het rietmoeras en waterplantenvijver worden door een waterloop met elkaar verbonden. Deze waterharmonica beslaat een oppervlak van circa 40 hectare en krijgt in de zomermaanden een debiet van 30.000 m<sup>3</sup>/dag en een hydraulische belasting van circa 0,08 m/dag. De nieuwe plannen voorzien in een waterrijk en open landschap met rietlanden, waarin hoogstens verspreid wat houtige opslag voorkomt.

## 2.3 Planning

Planning op het moment van schrijven is om begin 2021 te starten met de uitvoeringsfase. Er is nog geen detailplanning, dit hangt onder andere af van de planning van de aannemer. Volgorde van uitvoering is straks aan de aannemer. Voor de uitvoeringsperiode staat nu een jaar gepland.

### 3 Uitgevoerde onderzoeken

In 2018 is een natuurtoets in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd (de Rooij, 2018). Hieruit bleek noodzaak tot nader onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten, rust- en voortplantingsplaatsen van de boommarter en de functie van het plangebied voor verschillende soorten vleermuizen. Dit onderzoek is op verzoek van het Hoogheemraadschap door Royal HaskoningDHV in de tweede helft van 2018 en de eerste helft van 2019 uitgevoerd (van Vreeswijk, 2019).

Uit het onderzoek blijkt dat:

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van boommarters kan worden uitgesloten;
- De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in het plangebied kan worden uitgesloten. Het gebied maakt wel onderdeel uit van het territorium van een buizerdpaar, maar het huidige nest bevindt zich vermoedelijk buiten de grenzen van plangebied. Het nest dat vorig jaar werd bezet, is uit de boom gewaaid en heeft daarmee zijn functie als nestlocatie verloren. Gezien de aanwezigheid van kraaien- en eksternesten is het wel mogelijk dat de buizerd zich op relatief korte termijn weer vestigt in het plangebied. Er wordt geadviseerd de bomen te kappen voor de start van het volgend broedseizoen, namelijk voor februari 2020;
- In het plangebied zijn twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig. Bij de kap van de bomen kunnen de dieren worden verstoord en worden deze paarverblijfplaatsen vernietigd. Dit is een overtreding van artikel 3.5 lid 2 en lid 4 van de Wet natuurbescherming. Er is daarom een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig, waarvoor voorliggend activiteitenplan is opgesteld.

In de volgende paragrafen wordt verder in detail ingegaan op het vleermuisonderzoek, aangezien voor deze soort de ontheffing wordt aangevraagd. Voor de gehanteerde methoden en resultaten voor boommarter en jaarrond beschermde nesten wordt verwezen naar (van Vreeswijk, 2019).

#### 3.1 Methode

Er is gericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van zomer-, kraam- en paarverblijven van boombewonende vleermuissoorten, zoals rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en ook de gewone dwergvleermuis, die soms paarplaatsen in holle bomen hebben. Daarnaast is ook gelet op aanwezigheid van essentieel foerageergebied. Omdat aan beide zijden van het fietspad bomen worden teruggeplant (met de kenmerken van een windsingel), blijven lijnvormige elementen in het landschap aanwezig. Negatieve effecten ten aanzien van vliegroutes kunnen worden uitgesloten. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van vliegroutes is daarom niet nodig.

Watervleermuizen kennen geen paarplaatsen zoals die wel bekend zijn bij bijvoorbeeld rosse vleermuizen en dwergvleermuizen. In en bij de winterverblijfplaatsen wordt in de zomer en in het najaar gezwerm door mannetjes en vrouwtjes. Dergelijke winterverblijfplaatsen, zoals grotten, mergelgroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel) kelders, ontbreken in het plangebied. Voor de watervleermuis is daarom enkel de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen, essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes onderzocht.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017, zoals opgesteld door de bracheorganisatie Netwerk Groene Bureaus en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Door de inventarisatie conform het Vleermuisprotocol 2017 uit te voeren, wordt juridisch gezien voldaan aan de vereiste onderzoeksinspanning. Het nader onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- kraamverblijfonderzoek, bestaande uit twee nachtelijke veldbezoeken tussen 1 juni en 15 juli, waarvan minstens één ochtendbezoek, met een tussentijd van minimaal 30 dagen;

- zomerverblijfonderzoek, bestaande uit twee nachtelijke veldbezoeken tussen 15 mei en 15 augustus, waarvan minstens één ochtendbezoek en één bezoek in de kraamperiode, met een tussentijd van minimaal 20 dagen;
- paarverblijfonderzoek, bestaande uit twee nachtelijke veldbezoeken tussen 15 augustus en 15 september, minimaal 60 minuten na zonsondergang, met een tussentijd van minimaal 20 dagen;
- essentieel foerageergebied, bestaande uit twee nachtelijke veldbezoeken tussen 15 april en 15 september, waarvan één bezoek in de periode 1 augustus – 1 oktober, één bezoek in de kraamperiode en bij voorkeur één bezoek in de ochtend, met een tussentijd van minimaal acht weken.

Sommige van de onderzoeksronden konden worden gecombineerd. Op basis van de geschikte onderzoeksperiode voor vleermuizen zijn vier onderzoeken uitgevoerd door telkens twee vleermuisdeskundigen, zie hiervoor Tabel 3-1. Allen zijn deskundige ecologen werkzaam bij Royal HaskoningDHV.

Tijdens de onderzoeken in de paartijd is het gebied meermalen doorkruist op zoek naar baltsende individuen. Voor de onderzoeken naar zomer- en kraamverblijfplaatsen zijn voorafgaand aan de onderzoeken op 7 maart 2019 de bomen met potentiële verblijfplaatsen in kaart gebracht (Figuur 3-1). Op basis daarvan hebben de onderzoekers op twee locaties in het plangebied gepost waarmee minimaal 75% van de potentiële verblijfplaatsen te overzien was (Figuur 3-1).

Er is op basis van geluid en zicht geïnventariseerd. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van twee batdetectors (model: Petterson D240x). Wanneer een geluid in het veld niet met zekerheid kon worden gedetermineerd, is een geluidsopname gemaakt. Voor soorten van het geslacht *Myotis* is analyse van een geluidsopname noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen. Ter controle is in 2019 tevens een Batlogger ingezet (locatie 1 op 11 juli 2019; locatie 2 op 5 juni 2019, zie Figuur 3-1). De geluidsopnamen zijn geanalyseerd met software programma BatExplorer.

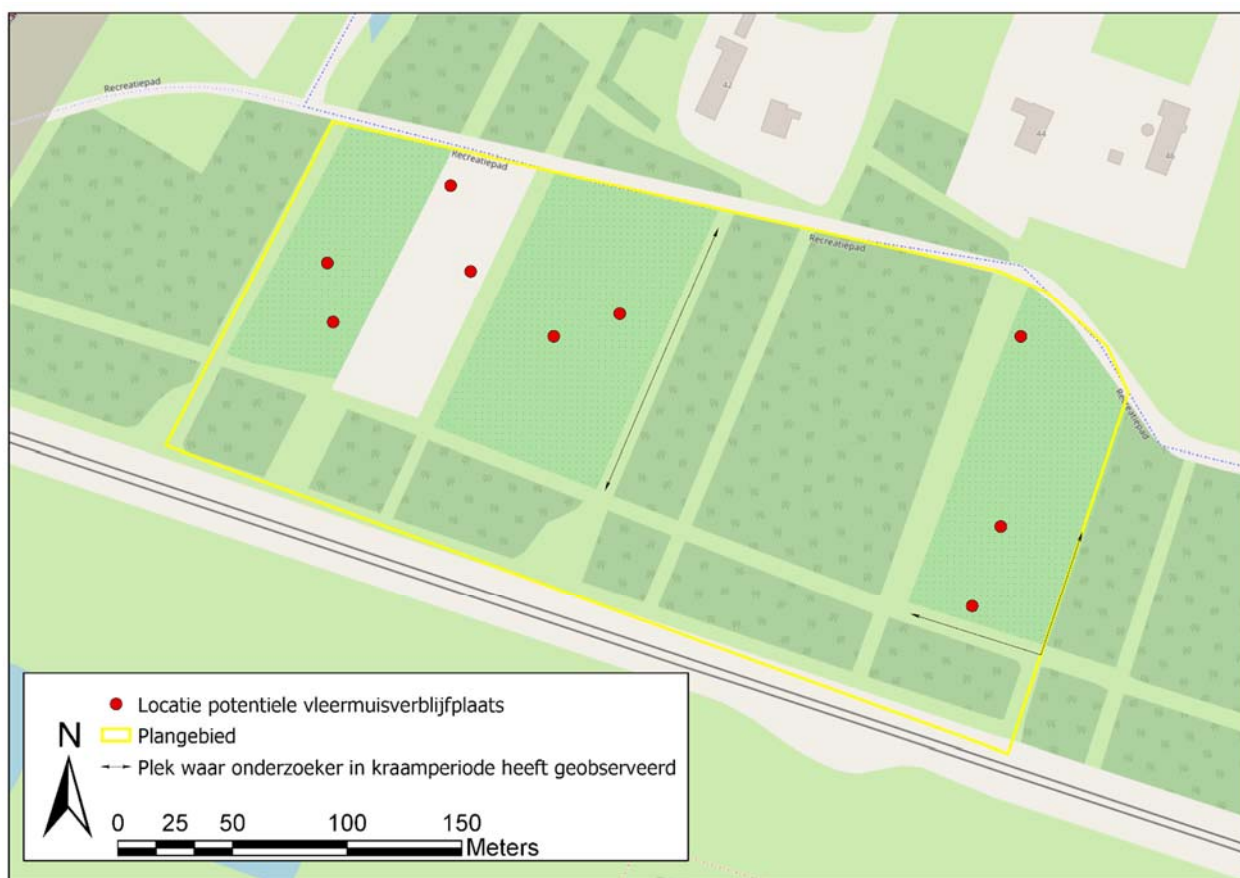
Op 5 juni 2019 ontstond er halverwege de avond noodweer. Hierdoor waren de onderzoekers genoodzaakt het onderzoek voortijdig af te breken. De tijd voorafgaand aan het noodweer was voldoende om de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen uit te kunnen sluiten. Dit wordt ondersteund door de waarneming dat er tot aan het begin van het noodweer vleermuizen op route of foeragerend in het plangebied werden waargenomen.

Tabel 3-1. De voorgeschreven onderzoeksinspanning conform Vleermuisprotocol 2017 met doel, moment van de dag en duur.

| Datum      | Doel                                             | Dagdeel | Onderzoekers                      |
|------------|--------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| 15-08-2018 | paarverblijfplaatsen                             | avond   | T. van Vreeswijk en J. Kwakkel    |
| 06-09-2018 | paarverblijfplaatsen, foerageergebied            | avond   | T. van Vreeswijk en N. Schoffelen |
| 05-06-2019 | zomer- en kraamverblijfplaatsen                  | avond   | T. van Vreeswijk en J. Kwakkel    |
| 11-07-2019 | zomer- en kraamverblijfplaatsen, foerageergebied | ochtend | T. van Vreeswijk en J. Kwakkel    |

Tabel 3-2. Data en weeromstandigheden van de vleermuisonderzoeken.

| Datum      | Zon op/onder    | Tijdstip (uur) | Weer                                           | Temperatuur | Wind   |
|------------|-----------------|----------------|------------------------------------------------|-------------|--------|
| 15-08-2018 | 21:05 uur onder | 22:15 – 00:15  | Droog en half bewolkt                          | 20 °C       | ~1 Bft |
| 06-09-2018 | 20:15 uur onder | 21:15 – 23:15  | Droog en licht bewolkt                         | 16 °C       | ~2 Bft |
| 05-06-2019 | 21.57 uur onder | 22.00 – 23.15  | Droog en bewolkt, vanaf 23.10u onweer en regen | 15 °C       | ~2 Bft |
| 11-07-2019 | 05.31 uur op    | 03.30 – 05.30  | Droog en bewolkt                               | 16 °C       | ~2 Bft |



Figuur 3-1. Locaties van de bomen met potentiële vleermuisverblijfplaatsen, de locaties waar de Batlogger is geplaatst en de locaties vanwaar de onderzoekers in de kraamperiode de potentiële vleermuisverblijfplaatsen hebben geobserveerd. Kaart: ESRI Nederland.

## 3.2 Resultaten

Er zijn voornamelijk gewone dwergvleermuizen waargenomen. Incidenteel werd een overvliegende laatvlieger en ruige dwergvleermuis gehoord. Laatstgenoemde soorten toonden geen relatie met het plangebied.

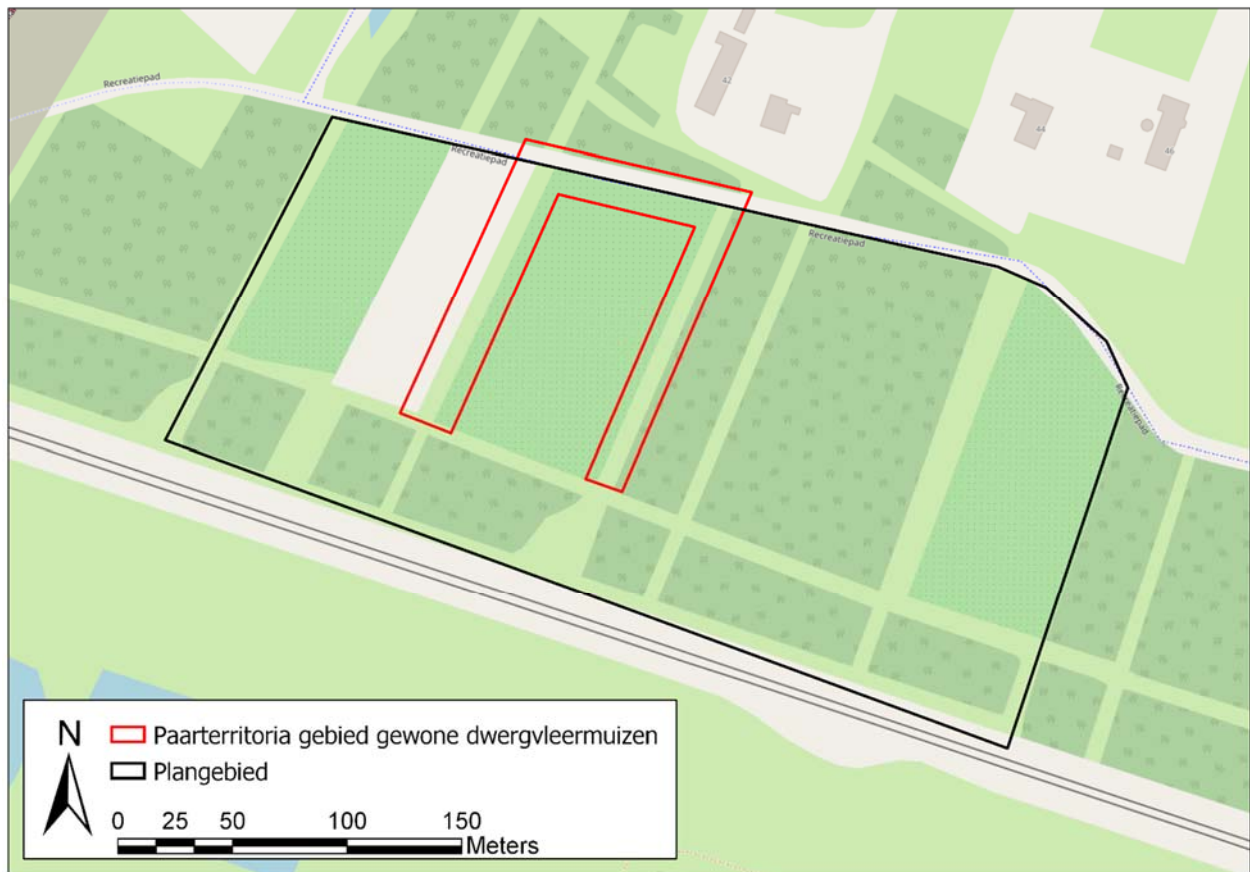
### Verblijfplaatsen

Er zijn geen zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen in bomen aangetroffen. Op 15 augustus 2018 zijn twee baltende gewone dwergvleermuizen in het plangebied waargenomen. De dieren riepen voor langere tijd gedurende de avond en vlogen daarbij langs een vast traject (Figuur 3-2). Voorgenoemde kenmerken tonen aan dat het twee paarterritoria betreft.

### Foerageergebied

De gewone dwergvleermuizen die in het plangebied zijn waargenomen, betroffen voornamelijk foeragerende dieren. De dieren kwamen uit de richting van de bebouwde kom van Vlaardingen en gebruikten daarbij de ruimte boven de wandelpaden en watergangen, waarvandaan zij zich over het plangebied verspreiden. Per watergang vlogen één tot maximaal twee individuen. In 2019 zijn tijdens beide onderzoeksronden zowel in de avond als de ochtend op vanuit de richting van Vlaardingen en vice versa ongeveer dertig gewone dwergvleermuizen op route waargenomen. In het plangebied werden echter maximaal 10 - 15 foeragerende individuen waargenomen. Er wordt aangenomen dat de overige dieren buiten het plangebied op de woonerven en in de andere bospercelen foerageren. Gezien de in

verhouding lage dichtheid aan foeragerende dieren en de grote hoeveelheid aan alternatieve foerageergebieden wordt uitgesloten dat de populierenweide essentieel foerageergebied betreft. In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve foerageergebieden waaronder het Volksbos, het Voedselbos, de Golfbaan en het buitendijkse gebied ten zuiden van de Maassluisdijk.



Figuur 3-2. Het gebied waarbinnen de paarterritoria van de twee gewone dwergvleermuizen zich bevinden. Kaart: ESRI Nederland.

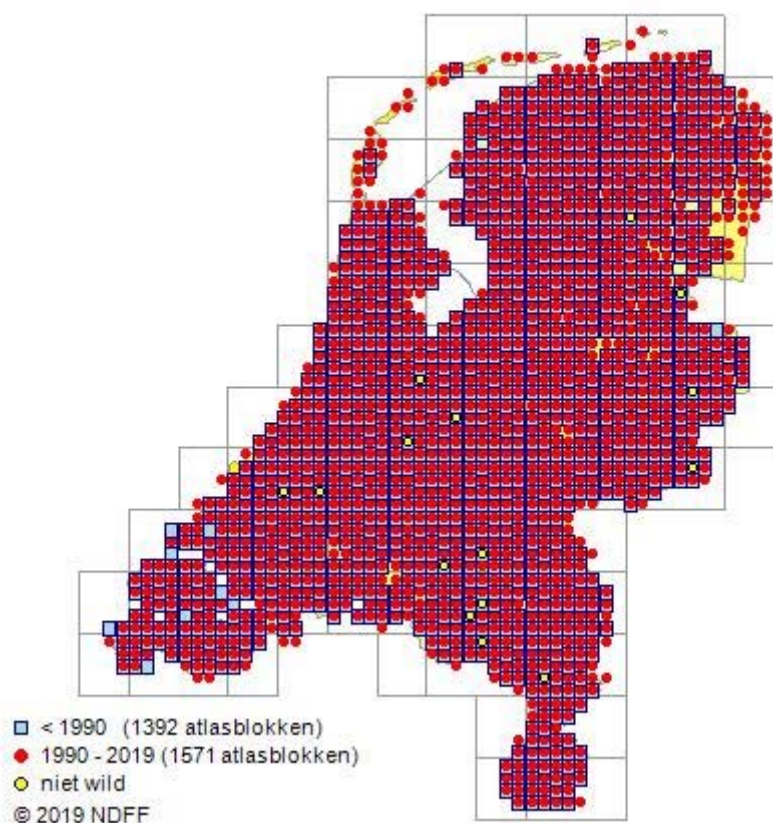
### Conclusie

Er zijn twee paarterritoria van gewone dwergvleermuizen aanwezig. Zomer- en kraamverblijfplaatsen en essentieel foerageergebied kunnen worden uitgesloten.

## 4 De beschermde soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd

### 4.1 De staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis komt in Nederland algemeen voor en is een wijdverbreide soort die in heel Nederland wordt waargenomen (Figuur 4-1). Het is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Hij komt vooral in de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland. Er zijn geen aanwijzingen voor een af- dan wel toename van de landelijke populatie. Het Ministerie van Economische Zaken rapporteert aan Brussel via de artikel 17-rapportages over de landelijke staat van instandhouding. Zij vermelden dat er geen gegevens bekend zijn over de staat van instandhouding van lokale populaties dan wel netwerkpopulaties. De landelijke staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis is zowel bij de rapportage in 2007 als die in 2013 als 'gunstig' beoordeeld. Er is geen reden om aan te nemen dat de lokale gunstige staat van instandhouding anders is dan de landelijke.



Figuur 4-1. Verspreiding van de gewone dwergvleermuis per kilometerhok (bron: NDFF, 2019).

### 4.2 Het effect van de voorgenomen ontwikkeling

Als gevolg van de voorgenomen ingreep verdwijnen twee paarterritoria van de gewone dwergvleermuis. De bomen waartussen en -onder de vleermuizen tijdens hun balts vliegen, worden immers gekapt. Bij de kap van de bomen kunnen de dieren worden verstoord en worden verblijfplaatsen vernietigd. Dit is een overtreding van artikel 3.5 lid 2 en lid 4 van de Wet natuurbescherming.

## 4.3 Vereiste mitigatie en compensatie

### 4.3.1 Inleiding

Mitigatie is het voorkomen van schade aan dier- en plantensoorten tijdens werkzaamheden. Compensatie betreft het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen en leefgebieden, waarmee het behoudt van de soort(en) op de lange termijn wordt gewaarborgd. In de kennisdocumenten opgesteld door BIJ12 is opgenomen aan welke voorwaarden mitigerende en compenserende maatregelen moeten voldoen. In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de benodigde mitigatie en compensatie voor de gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017).

### 4.3.2 Mitigatie

Met de kap van de bomen in de Populierenweide gaan twee paarterritoria van de gewone dwergvleermuis verloren. Om het verstoren, verwonden of doden van dieren zoveel mogelijk te voorkomen, wordt de kap van de bomen buiten het vleermuis actieve seizoen (i.e. buiten de periode van april tot oktober) uitgevoerd.

Omdat ook rekening moet worden gehouden met kwetsbare perioden van andere beschermde soorten (zie van Vreeswijk, 2019), is het najaar (oktober t/m december) de enige periode waarin de kap van de bomen kan worden uitgevoerd, zie ook Tabel 6 1. Uiteraard kan deze kap pas plaatsvinden als er een ontheffing is verleend voor de vernietiging van de baltterritoria van de gewone dwergvleermuizen, dus onder voorwaarden, zie ook paragraaf hieronder.

Tabel 6 1. Samenvatting werkbare periodes per soort. In rood omlijnd de periode waarin mag worden gekapt. Bron: van Vreeswijk (2019).

|                                                   | Jan | Feb | Mrt | Apr | Mei | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dec |
|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Boommarter                                        | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| Vleermuizen                                       | 2   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 2   |
| Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest        | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   |
| Broedvogels met jaarrond beschermd nest (buiserd) | 1   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| Totaal                                            | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 2   |

#### Legenda

| Kleur | Betekenis                 |
|-------|---------------------------|
| 4     | ongeschikt                |
| 3     | Indien mogelijk vermijden |
| 2     | Geschikt met voorwaarden  |
| 1     | Geschikt                  |

### 4.3.3 Compensatie

Met de kap van de bomen in de Populierenweide gaan twee paarterritoria van de gewone dwergvleermuis verloren. Deze territoria moeten gecompenseerd worden. Voor een succesvolle compensatie gelden bepaalde voorwaarden. Deze voorwaarden zijn beschreven in het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017). In het kennisdocument wordt enkel ingegaan op de voorwaarden voor compensatie van verblijfplaatsen, maar niet voor compensatie van territoria. Omdat met het aanbieden van verblijfplaatsen op nieuwe locaties ook nieuwe territoria kunnen ontstaan, wordt in voorliggend

document vanaf hier verder gesproken over verblijfplaatsen. De voorwaarden worden hieronder puntsgewijs behandeld.

- Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten meerdere alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn die voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke verblijfplaats;
- De nieuwe verblijfplaatsen bevatten verschillende kwaliteiten (ten aanzien van o.a. opwarming, locatie en hoogte), maar zijn altijd geschikt voor de functie die verloren gaat;
- De vervangende verblijfplaatsen worden bij voorkeur zo dicht mogelijk, maar altijd binnen 100 á 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst en altijd binnen het leefgebied van de soort;
- De vervangende verblijfplaatsen moeten van model A<sup>1</sup> zijn bij tijdelijke vervanging;
- De nieuwe locaties moeten worden afgestemd met functies die het gebied tot een geschikt paargebied maken;
- Er moet een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen gehanteerd worden. Dit betekent dat de vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn.

Voor dit specifieke project betekent dit dat er acht vleermuiskasten Model A geplaatst moeten worden in een straal van ca. 200 meter rondom de werkzaamheden. De kasten worden in twee clusters geplaatst en kennen verschillende oriënteringen en hoogtes. Hiermee worden verschillende microklimaten aangeboden. De kasten moeten in de buurt van foerageergebied of trekroutes worden geplaatst. Dit vergroot de kans op inspectie en kolonisatie van de kasten. De vleermuiskasten moeten uiterlijk 15 februari 2020 zijn geplaatst.

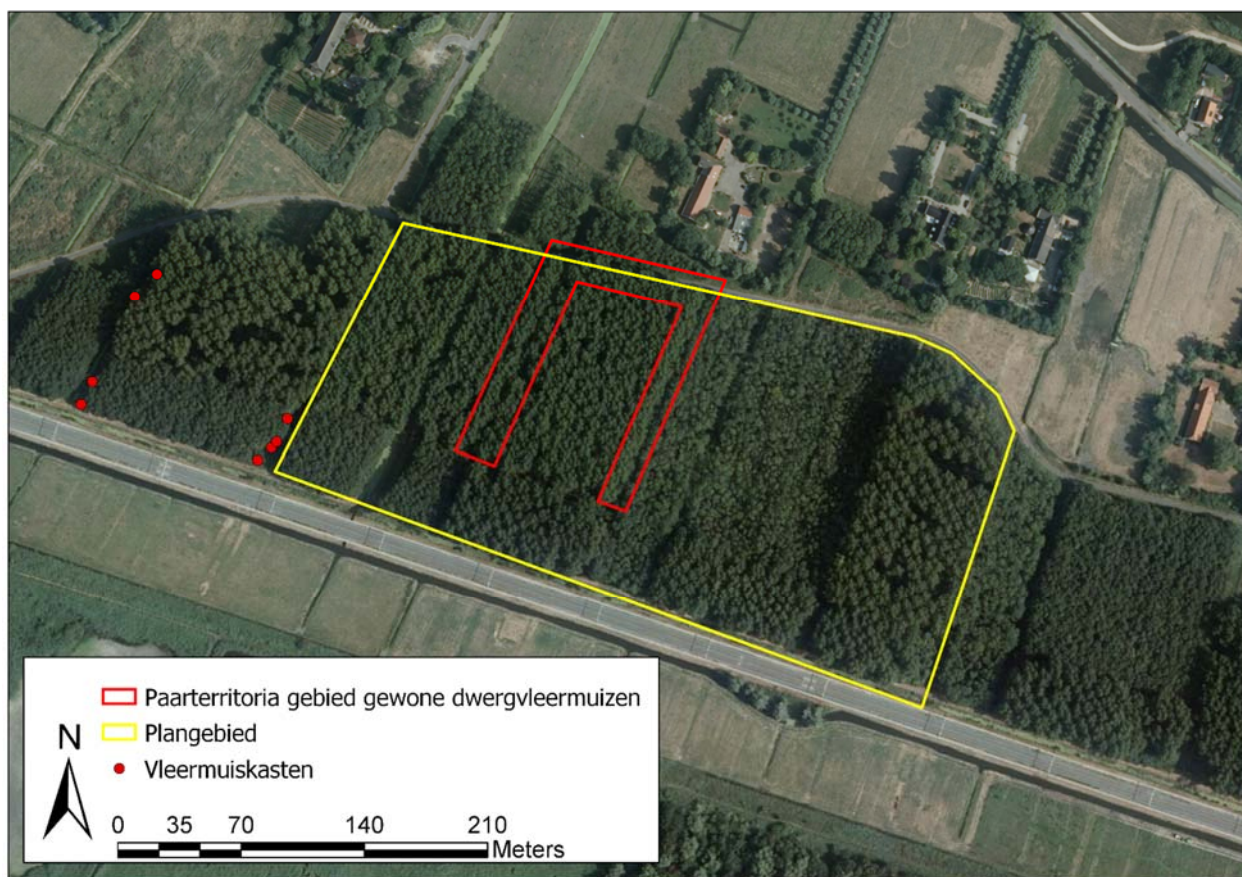
#### 4.4 Realisatie van de compensatie

Voorgenoemde voorwaarden zijn inmiddels uitgevoerd en vastgelegd in een memo (Rijdsdijk, 2019). Onderstaande tekst is uit deze memo overgenomen.

Op 7 augustus 2019 (meer dan 6 maanden voorafgaand aan het paarseizoen van 2020) zijn er acht vleermuiskasten van het type Schwegler 1FF geplaatst in de directe omgeving van de Populierenweide. De kasten zijn in twee clusters van vier kasten geplaatst. De locatie van de kasten is weergegeven in Figuur 4-2.

Cluster 1 betreft het zuidoostelijke cluster. De vier Schwegler 1FF kasten zijn hier geplaatst aan enkele zomereiken met een oriëntatie variëren van noordoost tot zuidoost. De invliegopeningen bevinden zich tussen de drie en vierenhalf meter hoogte. De afstand van het cluster tot aan de paarterritoria bedraagt zo'n 100 tot 125 meter. Direct ten oosten van de kasten loopt een breed pad in noordelijke richting. Iets naar het noorden ligt ook een watergang. Het pad en naastgelegen watergang fungeren als foerageergebied voor diverse gewone dwergvleermuizen. Door de aanwezigheid van foerageergebied is de kans zeer groot dat de dieren op korte termijn de kasten ontdekken en zullen inspecteren. Ook maakt de aanwezigheid van foerageergebied het gebied interessant als paarterritorium voor een gewone dwergvleermuis.

<sup>1</sup> Model A: kleine kast (50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, 1 - 2 compartimenten). Losse vleermuiskraamkasten van bijvoorbeeld Schwegler 1FF, Vivara Oekraïne, Boshamer of vergelijkbaar zijn alleen geschikt als paarverblijfplaats of zomerverblijfplaats van een of enkele dieren.



*Figuur 4-2. De locaties van de geplaatste vleermuiskasten (rode cirkels). Kaart: ESRI Nederland.*



Figuur 4-3. Enkele van de geplaatste vleermuiskasten. Foto's: Royal HaskoningDHV, 2019.

Cluster 2 betreft het westelijke cluster. De vier Schwegler 1FF kasten zijn hier geplaatst aan twee zomereiken en twee euro-amerikaanse populieren. De invliegopeningen bevinden zich ook hier tussen de drie en vierenhalf meter hoogte. De oriëntatie van de vleermuiskasten varieert van zuidwest tot oost. Direct ten westen van de kasten is een pad aanwezig met aan de overzijde een watergang. Het pad en naastgelegen watergang kan fungeren als foerageergebied voor meerder individuen van de gewone dwergvleermuis. Door de aanwezigheid van foerageergebied is de kans zeer groot dat de dieren op korte termijn de kasten ontdekken en zullen inspecteren. Ook maakt de aanwezigheid van foerageergebied het gebied interessant als paarterritorium voor een gewone dwergvleermuis.

De afstand van het Cluster 2 tot de huidige paarterritoria bedraagt zo'n 200 tot 225 meter. Dit is niet volledig conform de voorwaarden zoals gesteld in het kennisdocument. Uit een inspectie van de onmiddellijke omgeving blijkt echter dat er binnen een cirkel van 200 meter afstand geen andere geschikte locaties aanwezig waren om de nestkasten te plaatsen. De bomen waren of van onvoldoende omvang, of bevatten geen vrije aanvliegroute of bleken niet bereikbaar voor plaatsing. Er bleek daarmee geen andere optie voorhanden.

#### 4.5 Borging van gunstige staat van instandhouding door de maatregelen

Met de plaatsing van de vleermuiskasten wordt een tijdelijke vervanging geboden voor de verloren gegane paarterritoria. Door de aanwezigheid van geschikt foerageergebied rond de vleermuiskasten is de kans zeer groot dat de dieren op korte termijn de kasten ontdekken en zullen inspecteren. Ook is het gebied interessant als paarterritorium in verband met de aanwezigheid van het foerageergebied rond de vleermuiskasten. Het is daarom aannemelijk dat de gewone dwergvleermuis in het gebied aanwezig blijft.

Terwijl de dieren in komende jaren hiermee een tijdelijke oplossing wordt geboden, zullen in de tussentijd door spechten en verdergaande groei en ontwikkeling van de bomen weer nieuwe natuurlijke holten ontstaan, die vervolgens als permanente verblijfplaats in gebruik kunnen worden genomen.

Hierdoor zijn er te allen tijde voldoende alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar waar de gewone dwergvleermuis van gebruik kan blijven maken. Met de hierboven genoemde maatregelen zijn zowel landelijk als lokaal de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd. De ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding.

## **5 Overige afwegingen**

### **5.1 Belangenonderbouwing**

De ontheffing wordt aangevraagd in het belang van de 'volksgezondheid of de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' zoals vermeld in artikel 3.8, vijfde lid, aanhef en onder b, sub 3, van de Wnb.

Project S.C.H.O.O.N. is één van de deelprojecten van het kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding, inmiddels bekend onder de naam 'Nieuw Waterland'. In de Regionale Bestuursovereenkomst Blankenburgverbinding uit 2015 staat vermeld: 'Het Hoogheemraadschap draagt zorg voor de realisatie van een werkend watersysteem bestaande uit een waterharmonica inclusief een zoetwaterfabriek binnen de randvoorwaarden van het landschapsplan en de eisen van natuurcompensatie van de rietputten zodat de verblijftijd van water in de zwemplas in de Krabbeplas wordt geoptimaliseerd met het oog op de zwemwaterkwaliteit.'

Het project S.C.H.O.O.N. speelt zich af tussen de gemeenten Vlaardingen en Maassluis. Hoofdrolspeleers zijn de Zoetwaterfabriek op AWZI De Groote Lucht en de Waterharmonica. Het gezuiverde afvalwater wordt nog een slag schoner gemaakt, zodat het hergebruikt kan worden in de sloten en vaarten. Dit project is onderdeel van het kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland. Dit is een samenhangend programma van elkaar versterkende maatregelen.

Delfland ziet kansen voor S.C.H.O.O.N. op grond van (onder meer) de onderstaande vier maatschappelijke, technische en bestuurlijke ontwikkelingen in het gebied.

#### **1. Voldoende zoetwater van voldoende kwaliteit**

Door klimaatverandering en sociaaleconomische ontwikkelingen is de verwachting dat watertekorten vaker en langduriger optreden.

#### **2. Kwaliteit oppervlaktewater**

Op nationale en Europese schaal is er steeds meer aandacht voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Hierbij kijkt men steeds meer naar de bronnen die de kwaliteit beïnvloeden. De lozingseisen van afvalwaterzuiveringen zijn gedefinieerd. Maatschappelijk is er steeds meer aandacht voor de effecten van medicijnresten, hormoon verstorende stoffen en andere microverontreinigingen in het oppervlaktewater.

#### **3. Kwaliteit zwemwater Krabbeplas**

De provincie Zuid-Holland heeft de Krabbeplas aangewezen als zwemwater. Delfland heeft de Krabbeplas aangemerkt als 'prioritair zwemwater' op grond van de aanwezigheid van horeca, de hoge bezoekersaantallen en de bereidheid van de beheerder om mee te investeren in het gebied. Delfland is medeverantwoordelijk voor het nemen van maatregelen om de zwemwaterkwaliteit van de Krabbeplas te

verbeteren. Desondanks wordt er regelmatig overlast door blauwalgen in de Krabbeplas gemeten. Om daaraan het hoofd te bieden moet de verblijftijd van het water worden teruggebracht van ca. een jaar naar enkele dagen. De AWZI de Groote Lucht ligt vlakbij de Krabbeplas en wordt gebruikt als bron voor het doorspoelwater. De kwaliteit van het water moet dan wel op orde zijn.

#### 4. Kwaliteitsprogramma Nieuw Waterland

Ca. 6 jaar geleden heeft de Tweede Kamer besloten 25 miljoen euro extra beschikbaar te stellen voor extra kwaliteitsmaatregelen in het gebied rond de Blankenburgverbinding. Delfland heeft de zogeheten Waterharmonica bij de regio ingediend als kwaliteitsproject. Dat is bestuurlijk omarmd. De verwachting is dat de Waterharmonica samen met extra zuiveringsmaatregelen op de AWZI de Groote Lucht leidt tot sterke verbetering van de zwemkwaliteit van de Krabbeplas en dus voor de recreatiewaarde van het hele gebied rond de Krabbeplas. De Waterharmonica geeft het gebied door extra natuurwaarden een kwaliteitsimpuls, en kan een groot deel van de natuurcompensatie van Rijkswaterstaat vanuit de aanleg van de BBV in de Waterharmonica gecompenseerd worden.

Het huidige populierenbos maakt onderdeel uit van het projectgebied van de toekomstige Waterharmonica. Dit gebied is nodig voor een robuuste Waterharmonica, waarmee aan bovenstaande doelstellingen kan worden voldaan, en voor de natuurcompensatie voor de BBV, in de directe omgeving hiervan. De bomen die in het kader van de aanleg van de Waterharmonica gekapt gaan worden, worden in de directe omgeving herplant [zie bij de mail bijgevoegde herplantekening].

## 5.2 Geen andere bevredigende oplossing

Het ontwerp is tot stand gekomen door een integrale afweging. De bestaande AWZI (Zoetwaterfabriek), het natuurgebied Rietputten en Krabbeplas zijn locatiegebonden, waardoor het project niet elders gerealiseerd kan worden. Het huidige populierenbos maakt onderdeel uit van het projectgebied van de toekomstige Waterharmonica. Dit gebied is nodig voor een robuuste Waterharmonica, waarmee aan doelstellingen uit paragraaf 5.1 kan worden voldaan. Het water dat uit de Zoetwaterfabriek komt, is schoon maar levenloos water. Door het water door de Waterharmonica te laten stromen, wordt het water weer levendig gemaakt (gevitalseerd). Voor dit proces is een verblijftijd nodig van het water in de waterharmonica van 3 tot 5 dagen. De ruimte van het huidige populierenbos is benodigd als rietmoeras om dit te behalen.

## 6 Literatuur

Broekmeyer, M.E.A., van Adrichem, M.H.C. Pouwels, R. & Jochem, R. (2015). *Soortmanagementplannen en de Habitatrichtlijn; Ruimtelijke onderbouwing duurzaamheid populaties Gewone dwergvleermuis*. Alterra-rapport 2608. Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Wageningen.

BIJ12 (2017). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)*. Versie 1.0 Juli 2017. BIJ12, Utrecht.

de Rooij, J.A.A. (2018). *Natuurtoets Waterharmonica De Rietputten. Toets aan de Wet natuurbescherming*. Referentie T&PBF9628R001.F10. Royal HaskoningDHV, Rotterdam.

Rijsdijk, J. (2019). *Memo compensatieplan Waterharmonica Vlaardingen*. Royal HaskoningDHV, Amersfoort.

van Vreeswijk, T. (2019). *Nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten) ten behoeve van de realisatie van zuiveringssysteem Waterharmonica te Vlaardingen*. Royal HaskoningDHV, Amersfoort.

## **Bijlage 1. Schetsontwerp (SO) Waterharmonica Gemeente Vlaardingen**