

# PROJECTPLAN WATERWET ex art. 5.4 Waterwet

Datum: 1 november 2018  
Kenmerk: VP-WAB-0256  
Onderwerp: projectplan aanleg natuurvriendelijke oevers langs de Vierambachtenboezem in Spijkenisse

Het waterschap Hollandse Delta besluit, gelet op artikel 5.4 van de Waterwet, het onderhavige projectplan voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers (nvo's) langs de Vierambachtenboezem in Spijkenisse vast te stellen.

Op grond van artikel 5.4 lid 1 Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Met de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk wordt gelijk gesteld de uitvoering van een werk tot beïnvloeding van een grondwaterlichaam.

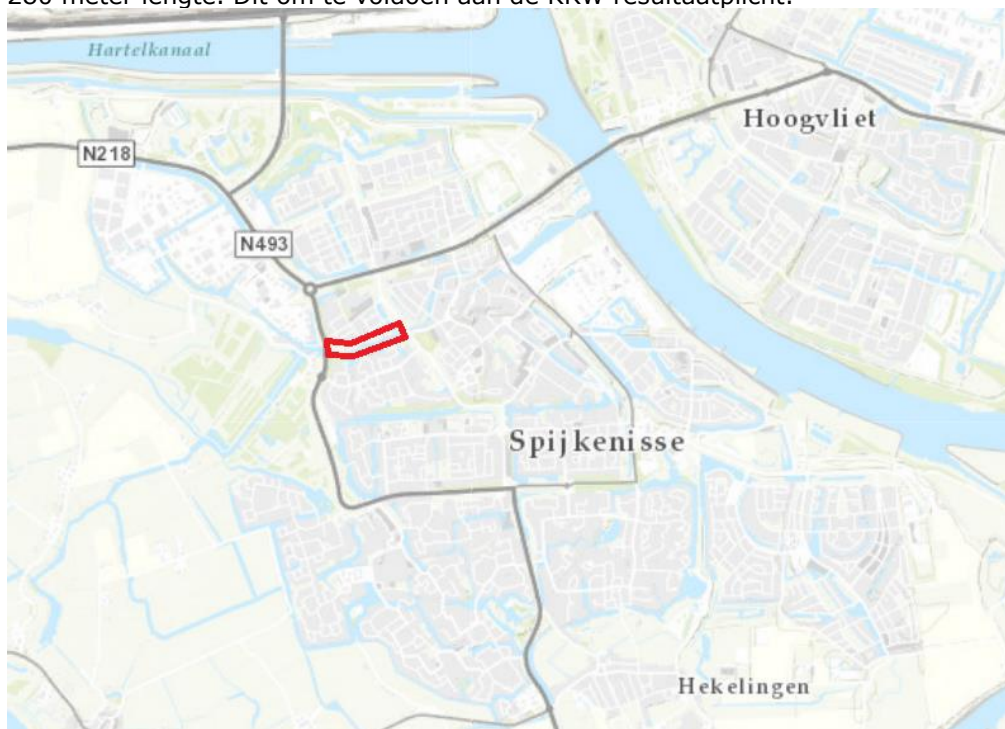
Artikel 5.4 lid 2 Waterwet zegt dat het plan tenminste een beschrijving dient te bevatten van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet in werking getreden. Deze wet is bedoeld om ruimtelijke en infrastructuurprojecten versneld uit te kunnen voeren en daarmee de economie te stimuleren. De Crisis- en herstelwet geldt onder andere voor projectplannen van de waterschappen op grond van artikel 5.4 Waterwet. In de Crisis- en herstelwet wordt namelijk in Bijlage I "Categorieën ruimtelijke en infrastructurele projecten als bedoeld in artikel 1.1 eerste lid", onder artikel 7.3 de aanleg of wijziging van waterstaatswerken als bedoeld artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet genoemd. De crisis- en herstelwet (afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet) is dus op dit projectplan van toepassing.

## 1. Projectbeschrijving

### *Beschrijving betrokken werk*

Het betreft een Europese Kader Richtlijn Water (KRW) resultaatplichtige maatregel. De aanleg van de nvo's is een effectieve en doelmatige manier om het ecologische functioneren en de waterkwaliteit van het waterlichaam te verbeteren. Er worden 4 nvo's aangelegd, tezamen circa 280 meter lengte. Dit om te voldoen aan de KRW resultaatplicht.



Tekening 1: In rood de locatie van de nvo's Vierambachtenboezem in Spijkenisse.

#### *Wijze van uitvoering*

In het Peilgebied V05.008 volgens de legger van het waterschap Hollandse Delta worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het graven van circa 1.090 m<sup>2</sup> water;
- Het realiseren van 4 nvo's met gezamenlijke lengte van circa 280 meter.

Voor verdere detaillering zie tekening (Vierambachtenboezem Spijkenisse, 18074A01, 07-09-2018) (bijlage 1).

## **2. Toetsing Waterwet**

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

### *2a. Overstromingen, wateroverlast en waterschaarste*

Het beleid van waterschap Hollandse Delta is gericht op het voorkomen van wateroverlast en waterschaarste. Met de aanleg van de 4 nvo's langs de Vierambachtenboezem wordt meer ruimte voor water gecreëerd zijnde circa 1.090 m<sup>2</sup>. De gemeente heeft voor de realisatie het afvalbergstation in de Markenburgerpolder een Waterwet vergunning verleend gekregen (D0028049). Hierin is opgenomen dat de gemeente circa 1.090 m<sup>2</sup> water dient te compenseren. Met de aanleg van de nvo's wordt hier invulling aan gegeven.

#### *Legger*

Na realisatie van het project wordt de nieuwe situatie opgenomen in de legger van de oppervlaktelichamen. Het gebied zal in de standaard onderhoudsbeleid en -regime van waterschap Hollandse Delta worden opgenomen.

### *2b. Chemische en ecologische kwaliteit*

Met de aanleg van de nvo's zal de waterkwaliteit in het gebied worden verbeterd. Er zal een grotere ecologische biodiversiteit ontstaan (flora en fauna). Met de aanleg wordt invulling gegeven aan afspraken die gemaakt zijn rondom de Europese KRW. De grotere biodiversiteit zal (op termijn) ook bijdragen aan een verbetering van de chemische waterkwaliteit.

### *2c. Gevolgen maatschappelijke functies watersysteem*

Binnen de beperkte mogelijkheden is gezocht naar zoveel mogelijk ruimte voor oeverinrichting en daarmee de grootste meerwaarde voor zowel waterkwaliteit als waterkwaliteit. Bepalend hiervoor zijn een aantal bomen op de kant welke niet weggehaald mogen worden. Om de ruimte toch zo optimaal mogelijk te benutten wordt de oever zo dicht langs de bomen aangelegd, als de bomen zelf toelaten. Aangezien het een beperkt aantal bomen betreft wordt niet verwacht dat dit een belemmering vormt voor de waterkwaliteit of het onderhoud.

Er staan 2 bomen te dicht op de aan te leggen oevers om na afloop van de werkzaamheden in leven te blijven. Deze worden daarom gekapt. Hiervoor wordt een nieuwe boom in de nabijheid geplant ter compensatie.

Gezien het recreatieve karakter van het gebied is de wens van de gemeente Nissewaard om de taluds in te laten zaaien met een bloemrijk grasmengsel.

#### *Conclusie*

De conclusie is dat de aanleg van de nvo's langs de Vierambachtenboezem in Spijkenisse conform het gestelde in artikel 2.1 lid 1b en c Waterwet is.

## **3. Uitvoerbaarheid**

In dit onderdeel van het projectplan moet inzicht worden gegeven in de uitvoerbaarheid van het plan. Daarbij speelt de toetsing aan het vigerende planologische regime en de vergunbaarheid op grond van andere wetgeving een belangrijke rol.

### *3a. Planologische inpassing*

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor het gebied waar het project wordt uitgevoerd de het bestemmingsplan Vierambachten van toepassing. Het project past binnen dit bestemmingsplan.

### *3b. Andere noodzakelijke vergunningen en relevante besluiten*

Voor de kap van twee bomen is een melding bij de gemeente Nissewaard ingediend. In de nabijheid wordt één boom geplant ter compensatie.

Daarnaast wordt een omgevingsvergunning werken en werkzaamheden aangevraagd daar het gebied een redelijk hoge archeologische verwachting heeft. Namens de gemeente heeft het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) reeds een advies (bijlage 2) gegeven.

### *3c. Voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen*

Er zijn bij de realisatie van het project geen nadelige gevolgen te verwachten, anders dan gevolgen die in dit projectplan al zijn beschreven.

### *3d. Overige uitvoeringsaspecten*

#### *Afvoer van de vrijkomende grond*

De vrijkomende grond vervalt aan de aannemer. In overleg met de gemeente Nissewaard als wegbeheerder wordt de transportroute(s) en schade beperkende maatregelen bepaald.

#### *Functionaliteit watersysteem*

Tijdens de uitvoering wordt de functionaliteit van het watersysteem geborgd conform de huidige situatie.

#### *Flora en fauna*

Er is in 2018 een onderzoek beschermde flora en fauna uitgevoerd (bijlage 3). Er zijn geen bijzondere soorten aangetroffen. In het rapport worden wel voorzorgsmaatregelen genoemd ter voorkoming van verstoring van foeragerende vleermuizen, broedende vogels en vissen en amfibieën. Het rapport wordt daarom als bindend document in het bestek opgenomen.

#### *Archeologie*

Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning werken en werkzaamheden heeft het BOOR archeologisch advies gegeven (bijlage 2) aan de gemeente Nissewaard. Op basis van dit advies wordt voor de meest westelijke oever de mogelijkheid gecreëerd om de archeologen van het BOOR, op kosten van de gemeente, gedurende de graafwerkzaamheden een archeologische waarneming te laten verrichten. Het gaat om de plek waar op oude kaarten een molen staat afgebeeld.

#### *Niet gesprongen explosieven*

Het bureau BombsAway heeft een vooronderzoek Conventionele Explosieven conform de huidige regelgeving WSCS-OCE uitgevoerd. Op basis van de geraadpleegde bronnen, de beoordeling en evaluatie van de indicaties is vastgesteld dat er tijdens de Tweede Wereldoorlog geen oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden in of nabij onderzoeksgebied, waardoor conventionele explosieven in de bodem kunnen zijn achtergebleven. Het gebied is onverdacht (bijlage 4).

#### *Kabels en leidingen*

Er is een KLIC-melding gedaan. Er zijn geen kabels en leidingen in de gebieden van de nvo's.

#### *Eigendom*

De nvo's liggen op kadastraal eigendom van de gemeente Nissewaard. De gemeente Nissewaard is bereid medewerking te verlenen aan de aanleg.

#### *3e Planning*

De uitvoering is voorzien in juli/augustus 2019.

## **4. Procedure**

Het Projectplan is op 1 november 2018 behandeld in het MT.

## **5. Ondertekening**

Namens dijkgraaf en heemraden van waterschap Hollandse Delta,  
de secretaris-directeur,

drs. A.A. Van Vliet

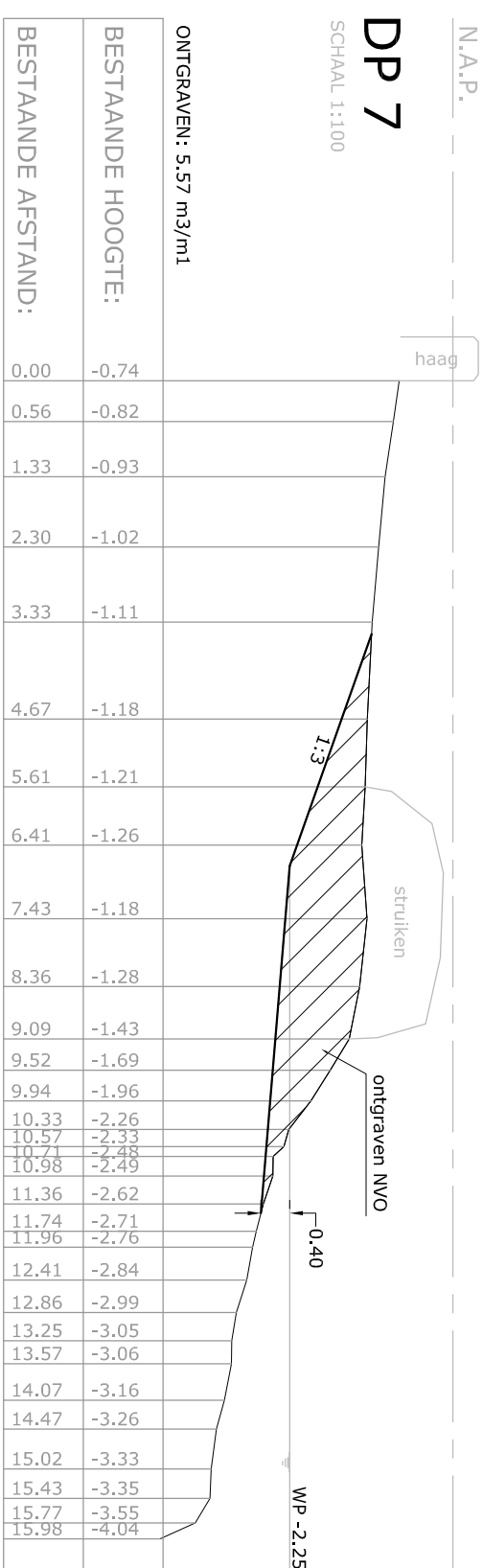
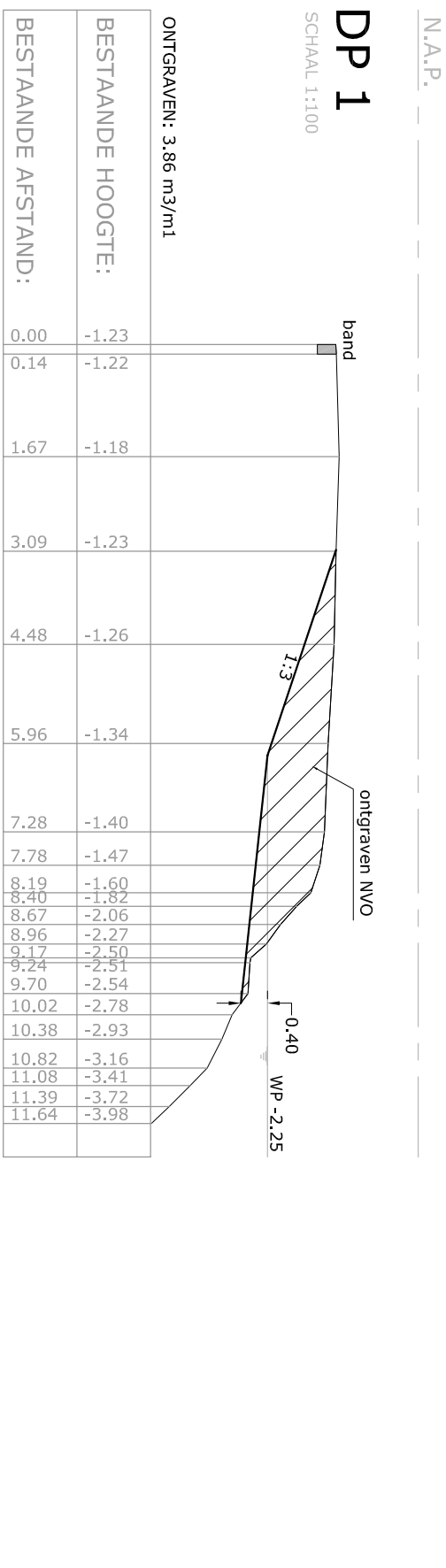
**Bijlagen:**

- 1: *Ontwerp Vierambachtenboezem Spijkenisse (18074A01, 07-09-2018).*
- 2: *Advies BOOR: A2018146 Archeologisch advies aanleg natuurvriendelijke oevers Vierambachtenboezem in Spijkenisse in de gemeente Nissewaard (ref: AS18/10131-18/0015511, 10 juli 2018).*
- 3: *RPS: Onderzoek beschermde flora –en fauna natuurvriendelijke oevers Vierambachtenboezem (1804711A00-R18-568, 10 september 2018).*
- 4: *BombsAway: Kaart CE-bodembelastingkaart – VO Vierambachtenboezem Oost (18p114, 27-08-2018)*

## **Bijlage 1**

Ontwerp Vierambachtenboezem Spijkenisse (18074A01, 07-09-2018)







## **Bijlage 2**

Advies BOOR: A2018146 Archeologisch advies aanleg natuurvriendelijke oevers  
Vierambachtenboezem in Spijkenisse in de gemeente Nissewaard (ref: AS18/10131-  
18/0015511, 10 juli 2018)



Retouradres: Ceintuurbaan 213b, 3051 KC Rotterdam

Gemeente Nissewaard  
Afdeling Beleid en Projecten-Team Stadsontwikkeling  
t.a.v. de heer P.G. Sikma  
Postbus 25  
3200 AA SPIJKENISSE

**Onderwerp:**

A2018146 Archeologisch advies aanleg  
natuurvriendelijke oevers Vierambachtenboezem in  
Spijkenisse in de gemeente Nissewaard

**WABO dossier nummer gemeente Nissewaard:**

xxx.

**Bezoek-/postadres:**

Archeologie Rotterdam (BOOR)  
Ceintuurbaan 213b

3051 KC Rotterdam

**Internet:** [www.rotterdam.nl/archeologie](http://www.rotterdam.nl/archeologie)

**Van:** drs. J.M. Moree

**Telefoon:** 010 - 489 85 17

**E-mail:** [jm.moree@rotterdam.nl](mailto:jm.moree@rotterdam.nl)

**Ons kenmerk:** AS18/10131-18/0015511

**Datum:** 10 juli 2018

Geachte heer Sikma,

De afdeling Archeologie van de gemeente Rotterdam (BOOR) heeft op uw verzoek de eventuele noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch onderzoek in het kader van de voorgenomen aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de Vierambachtenboezem in Spijkenisse in de gemeente Nissewaard beoordeeld.

*Advies Archeologie Rotterdam*

De afdeling Archeologie ziet naar aanleiding van de voorgelegde plannen geen reden tot archeologisch (voor)onderzoek op drie locaties waar de werkzaamheden zijn gepland en adviseert de gemeente Nissewaard dan ook om daar af te zien van een dergelijk onderzoek. De locaties kunnen voor de voorgenomen ontwikkeling worden vrijgegeven zonder (verdere) archeologische bemoeienis. Archeologie Rotterdam benadrukt dat er altijd rekening gehouden dient te worden met zogenaamde toevalsvondsten. Hiervan dient men op basis van de Erfgoedwet 2016, art. 5.10 het bevoegd gezag (de gemeente Nissewaard) te informeren. Voor de meest westelijke locatie adviseert Archeologie Rotterdam echter om de mogelijkheid te creëren om een archeologische waarneming te verrichten gedurende de graafwerkzaamheden. Het gaat om de plek waar op oude kaarten een molen staat afgebeeld.

*Onderbouwing advies*

Het plangebied maakt deel uit van een archeologisch kansrijk gebied. Op de Archeologische Waarden- en Beleidskaart (AWK) Bernisse wordt aan de delen van het plangebied die in de gemeente Nissewaard zijn gesitueerd een redelijk hoge archeologische verwachting toegekend. De AWK geeft aan dat hier alle grondwerkzaamheden (inclusief heien) die een oppervlakte beslaan van meer dan 200 m<sup>2</sup> en tevens dieper reiken dan 50 centimeter beneden maaiveld dienen te worden getoetst op de noodzaak van archeologisch onderzoek. Volgens het bestemmingsplan 'Vierambachten' rust er geen bestemming Archeologie op de arealen van het plangebied.

Langs de Vierambachtenboezem zal op vier locaties de oever natuurvriendelijk worden ingericht. De gezamenlijke afstand waarover de werkzaamheden worden uitgevoerd bedraagt 280 meter; de breedte van de afgravingen ligt ongeveer tussen 3 en 7 meter. Afgaand op de geleverde doorsnedes wordt over forse trajecten meer dan 0,5 meter diep gegraven.





Het voorgaande maakt duidelijk dat bij aanleg van de natuurvriendelijke oevers de op de AWK gemelde verstoringsmarges van oppervlakte en diepte worden overschreden. De voorgenomen werkzaamheden zouden een bedreiging kunnen vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden in de ondergrond. Toch acht Archeologie Rotterdam een archeologisch onderzoek voorafgaand aan de aanleg van de natuurvriendelijke oevers niet noodzakelijk. Verondersteld wordt namelijk dat de bovenste bodemtrajecten in de stroken grond aan weerszijden van de Vierambachtenboezem in sterke mate zijn verstoord. De kans dat hier dat waardevolle archeologische resten worden aangetast wordt als klein ingeschat. De graafwerkzaamheden kunnen grotendeels worden uitgevoerd zonder (verdere) archeologische bemoeienis. Op één plek echter adviseert Archeologie Rotterdam om wél aan archeologie te doen. In het meest westelijke areaal wordt naar alle waarschijnlijkheid een deel van een molenwerf vergraven bij de geplande werkzaamheden. Hier dient de mogelijkheid te worden geschapen om een archeologische waarneming uit te voeren. De wijze van aanpak van de waarneming kan in overleg tussen de gemeente Nissewaard en Archeologie Rotterdam worden vastgesteld.

#### *Wijziging plannen*

Archeologie Rotterdam benadrukt dat indien de plannen wijzigen deze opnieuw door de bevoegde overheid dienen te worden beoordeeld op het aspect archeologie.

Met een vriendelijke groet,  
hoogachtend,

DIRECTEUR STADSBEHEER OPENBARE WERKEN  
(voor deze)

drs. A. Carmiggelt  
Hoofd Archeologie Rotterdam (BOOR)

### **Bijlage 3**

RPS: Onderzoek beschermde flora –en fauna natuurvriendelijke oevers  
Vierambachtenboezem (1804711A00-R18-568, 10 september 2018)



## ONDERZOEK BESCHERMDE FLORA EN FAUNA NATUURVRIENDELIJKE OEVERS VIERAMBACHTENBOEZEM



**ONDERZOEK BESCHERMDE FLORA EN FAUNA  
NATUURVRIENDELIJKE OEVERS VIERAMBACHTENBOEZEM**

**Opdrachtgever**

Contactpersoon

**Waterschap Hollandse Delta**

Dhr. J. (Jeroen) van Alphen

Omgevingsmanager

**RPS advies- en ingenieursbureau bv**

Referentienummer

Projectleider

Auteur

Gecontroleerd door

Datum

Versie

1804711A00-R18-616

Mw. P. (Pauline) Maas, projectleider ecologie

Dhr. J. (Jasper) Willemsen, adviseur ecologie

Mw. P. (Pauline) Maas, projectleider ecologie

10 september 2018

Definitief

paraaf voor akkoord:



---

Pauline Maas

projectleider



## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
1.1. Aanleiding van het onderzoek .....	4
1.2. Doel van het onderzoek .....	4
1.3. Onderzoeksvragen.....	4
1.4. Leeswijzer .....	5
<b>2. PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN .....</b>	<b>6</b>
2.1. Ligging en omschrijving projectgebied .....	6
2.2. Werkzaamheden en planning .....	6
<b>3. METHODE .....</b>	<b>8</b>
3.1. Bureau studie .....	8
3.2. Veldonderzoek .....	8
3.3. Effectanalyse voorgenomen ingreep .....	9
3.4. Advies vervolgtraject.....	9
<b>4. AANWEZIGE OF TE VERWACHTEN SOORTEN .....</b>	<b>10</b>
4.1. Omschrijving watergang .....	10
4.2. Beschrijving van de natuurwaarden.....	11
4.3. Vaatplanten.....	11
4.4. Mossen en korstmossen.....	11
4.5. Grondgebonden zoogdieren .....	11
4.6. Vleermuizen .....	12
4.7. Vogels met jaarrond beschermde nestplaats .....	12
4.8. Broedvogels .....	13
4.9. Vissen .....	13
4.10. Amfibieën .....	14
4.11. Reptielen.....	14
4.12. Ongewervelden diersoorten.....	14
<b>5. EFFECTENBEOORDELING .....</b>	<b>15</b>
5.1. Grondgebonden zoogdieren .....	15
5.2. Vleermuizen .....	15
5.3. Broedvogels .....	15
5.4. Vissen .....	16
5.5. Amfibieën .....	16
<b>6. VOORZOGSMAATREGELEN.....</b>	<b>17</b>
6.1. Zorgplicht .....	17
6.2. Beschadiging van flora en fauna .....	17
6.3. Voorkomen van verstoring van foeragerende vleermuizen .....	17
6.4. Voorkomen van verstoring van algemene broedvogels .....	17
6.5. Voorkomen verstoring vissen en amfibieën.....	18
<b>7. CONCLUSIES.....</b>	<b>19</b>
<b>8. BRONNEN .....</b>	<b>20</b>
 <b>BIJLAGEN</b>	
1 Natuurwetgeving	
2 Foto's watergang	
3 Foto's bomen	

## 1. INLEIDING

### 1.1. Aanleiding van het onderzoek

Waterschap Hollandse Delta is voornemens natuurvriendelijke oevers te ontwikkelen langs de watergang de Vierambachtenboezem in Spijkenisse in de gemeente Nissewaard. Voor de ontwikkeling van de natuurvriendelijke oevers worden verschillende struiken, bomen en ruigtes langs de waterkant verwijderd. Daarnaast wordt de oever opnieuw geprofileerd.

Bij ruimtelijke ingrepen zoals het aanleggen van een natuurvriendelijke oever, verwijderen van struiken en bomen en herprofilen van de oevers moet worden getoetst of sprake is van strijdigheid met de Nederlandse natuurwetgeving. Om na te gaan of de werkzaamheden mogelijk leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen van de vigerende natuurwetgeving, is door RPS advies- en ingenieursbureau middels een quickscan een toetsing aan de soortenbescherming van de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

### 1.2. Doel van het onderzoek

De werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden, kunnen leiden tot het een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb), onderdeel Soorten. Het doel van de quickscan is inzicht te krijgen in de beschermde planten- en diersoorten die voorkomen of kunnen voorkomen in het projectgebied en wat de effecten zijn van de voorgenomen ingreep en werkzaamheden op deze soorten en hun leefgebied.

In deze rapportage is aangegeven welke negatieve effecten de werkzaamheden (verwijderen van bomen en struiken en aanleggen natuurvriendelijke oevers) mogelijk kunnen hebben op de eventueel aanwezige beschermde flora en fauna in het projectgebied. De gegevens voortvloeiend uit de quickscan geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming (natuurtoets) noodzakelijk zijn. Er wordt aangegeven wanneer werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden wanneer beschermde flora en fauna kunnen voorkomen in het projectgebied.

### 1.3. Onderzoeksvragen

De voorgenomen werkzaamheden (verwijderen van bomen en struiken en aanleggen natuurvriendelijke oevers) kunnen gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna en mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. De onderzoeksvragen zijn daarom als volgt:

- Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
- Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om vast te kunnen stellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
- Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en betreft het hier negatieve effecten?
- Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
- Welke mitigerende maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te verzachten of te compenseren?
- Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?



#### **1.4. Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is de ligging van het projectgebied beschreven, alsmede een korte beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksmethode, hierin is opgenomen op welke data en door wie het verkennende veldonderzoek heeft plaatsgevonden en op welke wijze de resultaten beschreven zijn.

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten beschreven van de gevonden flora en fauna tijdens de uitgevoerde quickscan. Daarnaast worden in dit hoofdstuk de effecten beschreven die de werkzaamheden kunnen hebben op de aanwezige (beschermde) flora en fauna.

In hoofdstuk 5 zijn de algemene voorzorgmaatregelen benoemd, deze maatregelen zijn te allen tijde van toepassing op de voorgenomen ingreep en bijbehorende werkzaamheden. In hoofdstuk 6 is een overzicht gegeven van de effectenbeoordeling voor de nieuw te ontwikkelen natuurvriendelijke oevers in Spijkenisse. Tot slot zijn in hoofdstuk 7 de conclusie en het advies opgenomen. De geraadpleegde literatuur staat in hoofdstuk 8.

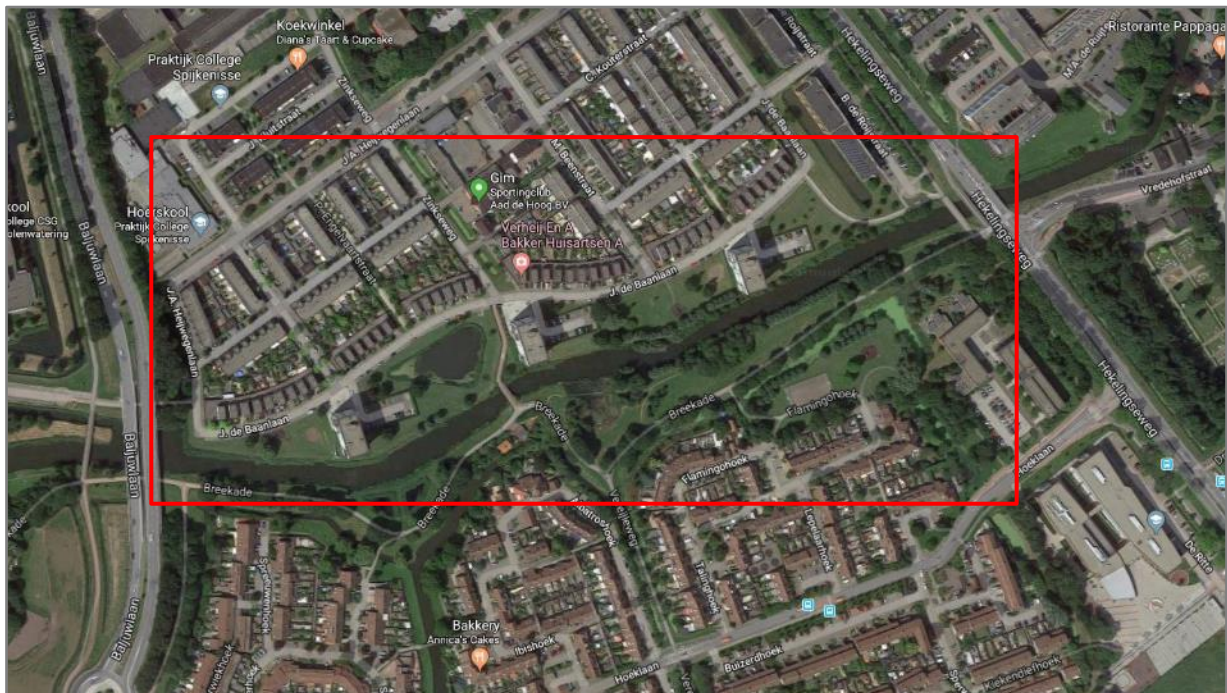
## 2. PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

### 2.1. Ligging en omschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt in Spijkenisse in de gemeente Nissewaard in de Nederlandse provincie Zuid-Holland. De watergang ligt in bebouwde kom tussen de wijken De Hoek en Vierambachten. Ten oosten ligt de Hekelingseweg en ten westen ligt de Baljuwlaan. Belangrijke wegen, zoals J. de Baanlaan, liggen ten noorden van de watergang.

De watergang staat in verbinding met meerdere watergangen welke ten westen en oosten naar de overige wijken lopen. De lengte van de watergang is ongeveer 575 meter.

Het projectgebied bestaat uit water met begroeide oevers. Deze begroeiing van de oevers bestaat vooral uit struiken, bomen, ruigtes en gras. Langs de watergang staan drie grote appartementen en er zijn twee speelplaatsjes. Over de watergang loopt een brug welke de twee wijken met elkaar verbindt. Ten noorden van de watergang en de aan te leggen natuurvriendelijke oevers ligt hoofdzakelijk gras. In de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied aangegeven (figuur 2.1).



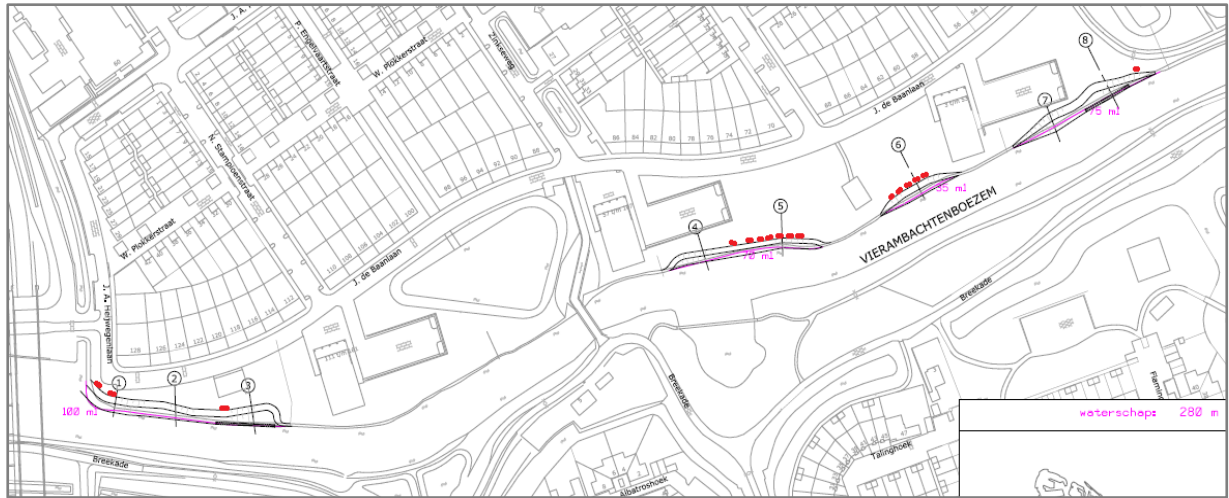
Figuur 2.1: ligging watergang Vierambachtenboezem in Spijkenisse (rode omlijning) en Zuidland (bron kaart: maps.google.com/)

### 2.2. Werkzaamheden en planning

De werkzaamheden die uitgevoerd worden zijn hoofdzakelijk het verwijderen van struiken en bomen langs de aan te leggen natuurvriendelijke oevers.

Enkele bomen ten noorden van de natuurvriendelijke oevers worden verwijderd. Daarnaast worden struiken en bomen op de locatie van de natuurvriendelijke oevers verwijderd. Ook worden ruigtes en grasvelden langs de natuurvriendelijke oevers verwijderd. Figuur 2.2. vermeldt een overzicht van de aan te leggen natuurvriendelijke oevers en de bomen die verwijderd worden.

Wanneer de werkzaamheden precies worden uitgevoerd is ten tijde van het schrijven van dit verslag niet bekend. In het verslag wordt de periode aangegeven waarin gewerkt kan worden zonder dat dit hinder en schade geeft aan de aanwezige flora en fauna.



Figuur 2.2.: ligging natuurvriendelijke oevers langs de Vierambachtenboezem (bron kaart: Waterschap Hollandse Delta)



### 3. METHODE

De basis voor de effectanalyse wordt gevormd door gegevens over het (mogelijk) voorkomen van beschermde planten- en diersoorten binnen het projectgebied. Hiervoor is enerzijds een bureaustudie uitgevoerd naar bestaande, beschikbare verspreidingsgegevens, anderzijds heeft een veldonderzoek plaatsgevonden. Onderstaand is de onderzoeksmethode voor dit project beschreven.

#### 3.1. Bureaustudie

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren al onderzocht op aanwezige beschermde soorten. Door bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, wordt inzicht verkregen in de aanwezigheid van beschermde soorten in of in de directe omgeving van de projectlocatie. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van NDFF-gegevens. Voor de gegevens zijn alleen gevalideerde waarnemingen gebruikt, de Gegevensautoriteit Natuur (GAN) staat hiervoor in.

#### 3.2. Veldonderzoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldonderzoek. De inventarisatie is uitgevoerd door ter zake kundige<sup>1</sup> ecologen van RPS. Het veldwerk is door één ecoloog uitgevoerd. In het onderstaande overzicht is weergegeven door wie en op welke data het veldonderzoek heeft plaatsgevonden. Daarbij zijn voor de volledigheid ook de weersomstandigheden vermeld (bron: [www.kmni.nl](http://www.kmni.nl)).

Tabel 3.1: overzicht van de data en weersomstandigheden waarop de inventarisaties zijn uitgevoerd

Veldbezoek	Weersomstandigheden			Onderzoeker	Onderzoeken
Datum	Temperatuur	Windkracht	Bewolking	Ter zake kundige	Doel onderzoek
03-08-2018	23 °C	2 - 3 Bft	Zonnig	Dhr. J. (Jasper) Willemsen	Quickscan
06-08-2018	21 °C	2 - 3 Bft	Zonnig en bewolkt	Dhr. J. (Jasper) Willemsen	Controle bomen

Het veldonderzoek is op basis van zicht- en geluidswaarnemingen uitgevoerd. Met dit veldonderzoek is beoordeeld of de planten- en diersoorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook in het projectgebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Deze beoordeling is gemaakt op basis van de aanwezigheid van biotopen. Daardoor is het mogelijk de quickscan in een periode van het jaar uit te voeren waarin niet alle soortgroepen aanwezig of actief zijn.

Het onderzoek heeft zich in het bijzonder gericht op aan water- en oevergebonden soorten. Dit zijn met name vaatplanten, amfibieën, vissen, ongewervelde diersoorten en algemene broedvogels als rietzanger en kleine karekiet. Voor het onderzoek naar de watergebonden soorten is gebruik gemaakt van een RAVON-schepnet. De watergangen zijn steeds steekproefsgewijs door de ter zake kundige bemonsterd om een beeld te krijgen van de aanwezige biotoop en (potentiële) soorten.

<sup>1</sup> Een ecologisch deskundige is een persoon die in een bepaalde situatie en voor specifieke soorten gevraagd wordt te adviseren en/of begeleiden, en daarbij aantoonbare ervaring en kennis heeft. De persoon voldoet aan één of meerdere eisen die door het Ministerie van Economische Zaken zijn gesteld aan een ter zake kundige. RPS is daarnaast lid van het Netwerk Groene Bureaus.

Voor het onderzoek naar de te verwijderen bomen is gebruik gemaakt van een inspectiecamera. Deze camera is bedoeld om in holtes, spleten en achter hangend schors te kunnen kijken naar het voorkomen van (potentiële geschikte holtes voor) vleermuizen en verschillende soorten broedvogels. Vooral deze soortgroepen broeden, leven en rusten graag in de verschillende openingen die in bomen aanwezig kunnen zijn.

### **3.3. Effectanalyse voorgenomen ingreep**

In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

Het betreft hier een beschrijving van verwachte tijdelijke negatieve effecten en/of negatieve effecten op langere termijn als gevolg van de werkzaamheden. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan pas na afloop van het benodigde onderzoek de effectanalyse worden afgerond.

### **3.4. Advies vervolgtraject**

Uit een quickscan kan blijken dat in het projectgebied geen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn en daarom geen negatieve effecten te verwachten zijn of dat negatieve effecten met voorzorgsmaatregelen voorkomen kunnen worden. Anderzijds kan de quickscan als uitkomst hebben dat een onvoldoende duidelijk beeld is van de aanwezige beschermde natuurwaarden en dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Indien negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden aan de orde zijn, worden in eerste instantie voorzorgsmaatregelen opgenomen om de negatieve effecten alsnog te voorkomen.

Wanneer voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen in een aparte natuurtoetsrapportage opgenomen te worden.

#### 4. AANWEZIGE OF TE VERWACHTEN SOORTEN

Hieronder is beschreven welke beschermde of bedreigde soorten in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Onderstaande is het resultaat van de bureaustudie en het veldonderzoek.

Afhankelijk van in welke periode van het jaar het veldonderzoek heeft plaatsgevonden, is het mogelijk om per soort aan te geven wat de functie van het projectgebied is voor de soort (bijvoorbeeld leef-, voortplantings- en/of foerageergebied). In bijlage 2 zijn enkele foto's weergegeven van het projectgebied.

##### 4.1. Omschrijving watergang

De watergang is gelegen tussen de wijken De Hoek en Vierambachten in Spijkenisse. De watergang heeft een lengte van ongeveer 575 meter lang en is op zijn breedst ongeveer 22 meter breed en op zijn smalst ongeveer 18 meter breed.

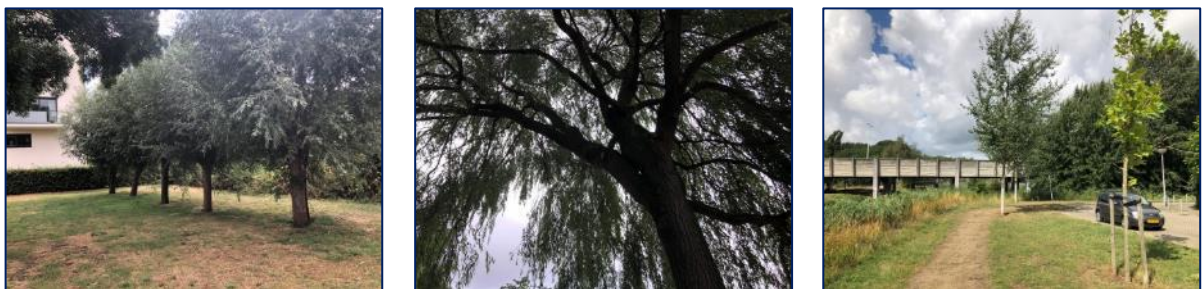
De waterkwaliteit is slecht, er ligt veel vuil in het water en verder ligt de watergang ook vol met bladeren en takken. Het water is troebel en er zijn weinig waterplanten aangetroffen. De sliblaag kon niet gemeten worden, omdat het diepste gedeelte van de watergang meer dan 2,5 meter diep is (2,5 meter is de lengte van het RAVON-steeknet) en midden in de sloot ligt.

Langs de randen komen vooral struiken, ruigtes, bomen en grasvelden voor. Ten zuiden van de watergang groeit ook veel riet en lisdodde. Aan de noordelijke kant van de watergang worden de bomen verwijderd en de natuurvriendelijke oevers aangelegd. De zuidelijke kant van de watergang valt buiten het projectgebied.

In afbeelding 4.1 is een korte impressie van de watergang en de aan te leggen natuurvriendelijke oevers. In afbeelding 4.2 enkele foto's van de te verwijderen bomen langs de watergang.



Afbeelding 4.1: impressie van watergang waar de natuurvriendelijke oevers worden aangelegd, met van links naar rechts  
1) oostelijk deel watergang 2) watergang met oeverbegroeiing 3) aanwezige waterplanten in watergang



Afbeelding 4.2: impressie van de te verwijderen bomen langs de natuurvriendelijke oevers, met van links naar rechts  
1) knotwilgen langs watergang 2) treurwilg 3) jonge boompjes westelijk deel watergang



#### 4.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Voorafgaand aan het veldonderzoek (quickscan) is een uitgebreid bureauonderzoek gedaan. Met behulp van literatuur en NDFF-gegevens is gekeken welke flora- en faunasoorten er in de afgelopen 5 jaar zijn waargenomen in en rond het projectgebied. Gegevens ouder dan 5 jaar worden als niet betrouwbaar gezien. In tabel 4.1 een overzicht van de NDFF-gegevens van waargenomen flora- en faunasoorten in het projectgebied Vierambachtenboezem.

Tabel 4.1: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Nederlandse naam	Aantal	Datum
Vogels	Koolmees	1	06-05-2018
Vogels	Tijftjaf	1	06-05-2018
Vogels	Zwartkop	1	06-05-2018
Vogels	Groenling	1	13-02-2018
Vogels	Merel	2	22-07-2017
Vogels	Merel	1	18-07-2016
Vogels	Tijftjaf	1	09-07-2017
Vogels	Zwartkop	1	09-07-2017
Vogels	Huismus	1	28-05-2016
Vogels	Tijftjaf	2	04-04-2016
Vogels	Zwartkop	1	04-04-2016
Vogels	Kleine Karekiet	1	18-05-2015
Vogels	Zwartkop	1	28-04-2015
Vogels	Zanglijster	1	28-04-2015
Vogels	Tijftjaf	1	25-04-2015
Vogels	Zwartkop	1	25-04-2015

#### 4.3. Vaatplanten

Tijdens de bureaustudie en het analyseren van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat geen beschermde vaatplanten in en direct rondom het projectgebied worden verwacht.

Tijdens het veldonderzoek zijn eveneens geen beschermde planten waargenomen. Soorten zoals Engels raai gras, katwilg, riet, grote egelskop en grote kattenstaart zijn waargenomen langs de watergang en in het grasveld ten noorden van de natuurvriendelijke oevers. Dit zijn algemeen in Nederland voorkomende soorten. Door de afwezigheid van soortenarm en bloemrijk grasland wordt het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten langs de watergang uitgesloten.

#### 4.4. Mossen en korstmossen

Tijdens de bureaustudie en het analyseren van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat geen beschermde mossen en korstmossen in en rond het projectgebied zijn vermeld.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde mossen en korstmossen waargenomen. Soorten zoals klein en groot dooiermos en fijne laddermos en gewone grijskorst zijn waargenomen. Dit zijn algemeen in Nederland voorkomende soorten. Door de afwezigheid van geschikte biotoop voor beschermde mossen en korstmossen is het voorkomen van beschermde mossen en korstmossen langs de watergang dan ook uitgesloten.

#### 4.5. Grondgebonden zoogdieren

Tijdens de bureaustudie en het analyseren van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat geen beschermde grondgebonden zoogdieren in en rond het projectgebied zijn vermeld.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen. Ook zijn geen sporen waargenomen die duiden op aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever.

Geschikt biotoop voor verschillende muizensoorten is aanwezig. Soorten zoals een bosmuis en veldmuis komen graag voor in de grasvelden, struiken, begroeiing en in de buurt van bebouwing. Hierdoor is het niet uitgesloten dat verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten, als muizensoorten, binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden voorkomen.

#### **4.6. Vleermuizen**

Uit de gegevens van NDFF komt naar voren dat geen beschermde vleermuizen in en rond het projectgebied zijn vermeld in de afgelopen 5 jaar. Uit de analyse van verspreidingsgegevens komt naar voren dat er wél verschillende vleermuissoorten in en rond het projectgebied kunnen voorkomen. Soorten zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.

Tijdens het veldonderzoek is naar voren gekomen dat verschillende geschikte locaties aanwezig zijn voor vleermuizen.

##### *Vaste rust- en/of verblijfplaatsen*

Tijdens het veldonderzoek zijn in het projectgebied en binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden locaties gevonden waar vleermuizen een vaste rust- en/of verblijfplaats in kunnen hebben, zoals woningen, appartementengebouwen en over bebouwing.

De woningen aan de rand van het projectgebied zijn geschikt voor vleermuizen als vaste rust- en/of verblijfplaatsen. Meerdere huizen hebben geschikte spleten, gaten en kieren waar vleermuizen in kunnen voorkomen. Vooral in de woningen en appartementengebouwen zijn geschikte verblijfslocaties aanwezig. Het is niet uit te sluiten dat vleermuizen deze geschikte locaties kunnen gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats. De werkzaamheden worden niet uitgevoerd aan deze woningen en gebouwen.

De te verwijderen bomen hebben geen geschikte locaties voor vleermuizen als vaste rust- en/of verblijfplaats. De bomen hebben geen geschikte spleten, gaten en holtes waar vleermuizen in kunnen voorkomen.

##### *Foerageergebied en vaste vliegroutes*

Het gebied is geschikt voor vleermuizen om te foerageren. De aanwezigheid van de watergang, struwelen en bomen maakt het projectgebied geschikt voor foeragerende vleermuizen. Het voorkomen van foeragerende en overvliegende vleermuizen is niet zonder meer uit te sluiten.

#### **4.7. Vogels met jaarrond beschermde nestplaats**

Uit de gegevens van NDFF komt naar voren dat er geen vogels met een jaarrond beschermde nestplaats in en rond het projectgebied zijn vermeld. Uit de analyse van verspreidingsgegevens komt naar voren dat er wél verschillende vogels met een jaarrond beschermde nestplaats in en rond het projectgebied kunnen voorkomen. Soorten zoals huismus, gierzwaluw, roek, buizerd en sperwer.

##### *Huisumus en gierzwaluw*

De huismus en gierzwaluw komen vooral voor in bebouwd gebied zoals woonwijken. Op meerdere plekken zijn geschikte nestlocaties waargenomen.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen huismussen waargenomen. Ook is de soort niet gehoord. Ook de gierzwaluw is tijdens het veldonderzoek niet gehoord en gezien. Voor gierzwaluw zijn ook geschikte nestlocaties aanwezig. Tijdens het veldonderzoek zijn geen exemplaren waargenomen, omdat de soort begonnen is aan zijn trektocht naar het zuidelijk halfrond.

#### *Roek*

Tijdens het veldonderzoek zijn geen roeken waargenomen in en rond het projectgebied. Roeken zijn koloniebroedende vogels die hun nesten in hoge bomen maken. Tijdens het veldonderzoek zijn geen nesten waargenomen. De kans is klein dat roeken nesten gaan maken in de aanwezige bomen. De broedperiode van de soort is voorbij en de aanwezige bomen zijn niet hoog genoeg voor roeken om hier in te gaan broeden. Daarnaast broeden roeken niet in solitaire bomen, maar willen meerdere hoge bomen bij elkaar hebben om hun kolonie in te maken.

#### *Buizerd*

Tijdens het veldonderzoek zijn geen buizerds waargenomen of nesten van deze soort waargenomen. Deze soort broedt net als roeken hoog in bomen, maar buizerds maken individuele nesten in de toppen van een boom. In en rond het projectgebied zijn geen geschikte hoge bomen aanwezig waar buizerds in kunnen broeden.

#### *Sperwer*

Tijdens het veldonderzoek zijn geen sperwers waargenomen. Sperwers broeden in solitaire bomen of in bosrijke gebieden zoals laanbomen en bossen. Geen van deze geschikte habitatten zijn aanwezig in en rond het projectgebied. De aanwezige bomen hebben geen nesten van deze soort en de bomen zijn niet hoog genoeg voor sperwers.

### **4.8. Broedvogels**

Tijdens de bureaustudie en het analyseren van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat broedvogels in en rond het projectgebied zijn waargenomen. Het betreft de soorten zoals zwartkop, merel, groenling, tjiftjaf, zanglijster en kleine karekiet, zie tabel 4.1.

Tijdens het veldonderzoek zijn ook deze verschillende broedvogels waargenomen. Dit zijn algemeen voorkomende soorten in Nederland zoals meerkoet, fuut, merel, fitis, houtduif en zilverbreeuw. In de oeverbegroeiing, struiken, ruigtes en bomen zijn geen nesten waargenomen. Ook zijn er geen oude en verlaten nesten waargenomen.

De struiken bevatten geschikte locaties voor broedvogels om te gaan nestelen. Geadviseerd wordt om buiten de broedperiode de werkzaamheden uit te voeren om verstoring te voorkomen. In hoofdstuk 4.3. wordt bij de effectanalyse beschreven welke effecten de werkzaamheden hebben in deze periode en in hoofdstuk 5 wordt beschreven wanneer de werkzaamheden wel uitgevoerd kunnen worden.

### **4.9. Vissen**

Uit bureaustudie en naar aanleiding van de verspreidingsgegevensanalyse is naar voren gekomen dat geen beschermde vissensoorten voorkomen in en rond het projectgebied. Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde vissensoorten gevangen. Drie- en tiendoornige stekelbaars zijn de enige gevangen vissensoorten. Dit zijn algemeen in Nederland voorkomende soorten.

Het water is troebel, heeft weinig waterplanten en er ligt veel vuil en organisch materiaal in de watergang. Dit zijn ongunstige omstandigheden voor beschermde vissensoorten. Hierdoor is het uitgesloten dat beschermde vissensoorten kunnen voorkomen in de watergang van het projectgebied.



#### **4.10. Amfibieën**

Uit de gegevens van NDFF is naar voren gekomen dat geen beschermde amfibieënsoorten in en rond het projectgebied vermeld zijn. Na analyse van de verspreidingsgegevens van verschillende soorten amfibieënsoorten is naar voren gekomen dat algemeen beschermde soorten zoals bruine kikker, gewone pad, meerkikker, bastaardkikker en kleine watersalamander kunnen voorkomen in en rond het projectgebied. Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde amfibieënsoorten waargenomen, noch zijn er sporen van deze soorten waargenomen.

De oevers bieden voldoende beschutting voor de verschillende soorten. Langs de oevers groeien verschillende planten en zijn er voldoende schuilmogelijkheden voor de soorten. Hierdoor is het niet uitgesloten dat algemeen beschermde amfibieën voorkomen in het projectgebied.

#### **4.11. Reptielen**

Tijdens de bureaustudie en het analyseren van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat geen beschermde reptielen in en rond het projectgebied voorkomen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen reptielen waargenomen. De aanwezige biotopen zijn ongeschikt voor reptielen, het voorkomen van beschermde reptielen is derhalve uitgesloten.

#### **4.12. Ongewervelden diersoorten**

Tijdens de bureaustudie en het analyseren van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat geen beschermde ongewervelden diersoorten in en rond het projectgebied voorkomen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen ongewervelde diersoorten waargenomen. De aanwezige biotopen zijn ongeschikt voor ongewervelde diersoorten.

## 5. EFFECTENBEOORDELING

Het verwijderen van bomen en struiken en het aanleggen van natuurvriendelijke oevers kunnen negatieve effecten hebben op aanwezige (beschermde) soortgroepen. Het is daarom redelijkerwijs uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De soortgroepen *grondgebonden zoogdieren*, *vleermuizen*, *broedvogels*, *vissen* en *amfibieën* kunnen van de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten ondervinden. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke negatieve effecten dit zijn. In hoofdstuk 6 zijn voorzorgsmaatregelen beschreven om deze negatieve effecten te beperken.

### 5.1. Grondgebonden zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren ondervinden hinder van de werkzaamheden. Verschillende muizensoorten verliezen tijdens de werkzaamheden habitat en foerageergebied.

Op de locaties waar de natuurvriendelijke oevers komen wordt bestaand habitat geheel verwijderd. In de toekomst komt er nieuwe natuur voor terug waar muizen weer kunnen foerageren. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten op deze soortgroep verwacht.

Tijdens de werkzaamheden is het projectgebied tijdelijk niet of gedeeltelijk geschikt voor verschillende muizensoorten. In de omgeving van de werkzaamheden is voldoende alternatief leef- en foerageergebied aanwezig waar deze soorten heen kunnen vluchten. Er worden geen significant negatieve effecten verwacht.

### 5.2. Vleermuizen

Het voorkomen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen wordt verwacht in en aan de rand van het projectgebied. Omdat de werkzaamheden niet aan de bebouwing worden uitgevoerd, worden negatieve effecten op de potentieel aanwezige vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen niet verwacht. Er hoeft geen soortgericht vervolgonderzoek naar vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen uitgevoerd te worden.

Langsvliegende en/of foeragerende vleermuizen kunnen niet worden uitgesloten in het projectgebied. Verschillende bomen worden langs de watergang verwijderd. Deze bomen vormen geen essentieel onderdeel van een foerageergebied en deze bomen vormen ook geen belangrijk onderdeel van een essentiële vliegroute. In de omgeving van het projectgebied blijven voldoende alternatieve foerageer- en langsvlieggebieden over waar vleermuizen heen kunnen gaan tijdens en na de werkzaamheden.

Op de lange termijn worden eveneens geen negatieve effecten verwacht, omdat de aard van het projectgebied door de werkzaamheden niet verandert.

### 5.3. Broedvogels

De aanwezigheid van broedvogels is niet uitgesloten in het projectgebied. Tijdens het veldonderzoek zijn geen gebruikte of verlaten nesten waargenomen. Het is niet uit te sluiten dat in de toekomst broedvogels hun nesten gaan maken in het projectgebied.

Broedvogels ondervinden veel hinder van werkzaamheden. Broedende vogels worden verstoord door het geluid van machines en mensen waardoor nesten verloren gaan. Nieuwe nesten worden niet gemaakt omdat het gebied niet geschikt is voor broedvogels.

Om negatieve effecten op deze soortgroep te voorkomen, wordt aangeraden buiten de broedperiode te werken, zie hiervoor hoofdstuk 6.

#### **5.4. Vissen**

Vissensoorten ondervinden hinder van de werkzaamheden in de watergang. De natuurvriendelijke oever wordt gegraven en een gedeelte hiervan vindt plaats in het water. Vissen kunnen door de machines verstoord worden. Omdat de werkzaamheden niet in de gehele watergang plaatsvinden en voor de vissen voldoende alternatieve locaties aanwezig zijn, worden significant negatieve effecten op deze soortgroep niet verwacht. Op lange termijn verandert de aard van het projectgebied niet, omdat er nieuw leefgebied voor deze soorten voor terug komt.

#### **5.5. Amfibieën**

Het voorkomen van verschillende algemeen voorkomende amfibieënsoorten in het projectgebied kan niet uitgesloten worden. Deze aanwezige soorten kunnen hinder ondervinden van de werkzaamheden. Leefgebied wordt kapot gemaakt en soorten kunnen door de machines en mensen verstoord worden. Voor algemeen beschermde amfibiesoorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Voldoende alternatief leefgebied voor deze soorten is in de omgeving van het werkgebied aanwezig waar ze heen kunnen vluchten. Na de werkzaamheden komt nieuwe natuur terug waardoor amfibieën zich opnieuw kunnen vestigen in het gebied. Negatieve effecten op lange termijn worden niet verwacht.



## 6. VOORZOGSMAATREGELEN

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. In dit hoofdstuk zijn de voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van verstoring of schade aan beschermde natuurwaarden. Hiermee wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats gegarandeerd.

Het nemen van de onderstaand opgenomen voorzorgsmaatregelen is noodzakelijk om een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Er hoeven, met in achtneming van onderstaand beschreven voorzorgsmaatregelen, voor het project geen aanvullende mitigerende maatregelen te worden genomen en/of een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb te worden aangevraagd.

### 6.1. Zorgplicht

Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt te allen tijde de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Maatregelen die invulling geven aan de algemene zorgplicht zijn:

- Werken in één richting zodat soorten de kans krijgen te vluchten naar veilige omgeving.
- Werken buiten de kwetsbare periode(n) van de beschermde soort(en).
- Niet gedurende nachtperiodes werken met breed uitstralende verlichtingsbronnen (voorkomen van verstoring van rustende soorten in de omgeving en/of foeragerende vleermuizen).

### 6.2. Beschadiging van flora en fauna

De werkzaamheden die uitgevoerd worden hebben betrekking op het vergraven van de oever tot een natuurvriendelijke oever. Het materiaal wat afgegraven wordt dient niet naast de nieuw gegraven natuurvriendelijke oever geplaatst te worden. Door het materiaal niet te plaatsen wordt natuur naast het werkgebied niet kapot gemaakt of beschadigd. Hierdoor hebben de verschillende soortgroepen de mogelijkheid te vluchten van het werkgebied naar een naastgelegen gebied.

De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden aan de aangegeven natuurvriendelijke oevers en niet daarbuiten. Daarbij wordt aangegeven dat er zo min mogelijk over het aanwezige gras en over de oevers heen gereden dient te worden. Dit om beschadiging van aanwezige natuur te voorkomen. Dit kan gedaan worden door directe paden te maken in de richting van het werkgebied waarvan niet afgeweken kan en mag worden. Ervoor zorgend dat zo min mogelijk alternatief leefgebied van onder andere grondgebonden zoogdieren wordt beschadigd of vernietigd.

### 6.3. Voorkomen van verstoring van foeragerende vleermuizen

Negatieve effecten op langsvliegende en/of foeragerende vleermuizen kunnen alleen optreden indien gewerkt wordt tussen zonsondergang en zonsopkomst met gebruik van uitstralende bouwverlichting.

Om de aanwezige foeragerende en passerende vleermuizen niet te verstoren, mag daarom in de periode april tot en met november bij werkzaamheden geen gebruik gemaakt worden van breed uitstralende bouwverlichting tussen zonsondergang en -opkomst.

Door niet tijdens de nachtelijke uren te werken (actieve periode van vleermuizen), wordt verstoring geheel uitgesloten en is een overtreding van de verbodsbepalingen niet aan de orde.

### 6.4. Voorkomen van verstoring van algemene broedvogels

Verstoring van in gebruik zijnde nesten of nieuwe nesten van broedvogels is te voorkomen door buiten de voor hun kwetsbare periode te werken, dat wil zeggen buiten de voortplantingsperiode.

Voor deze periode zijn wel richtdata te geven, maar moet nadrukkelijk vermeld worden dat deze periode sterk afhankelijk is van de weersomstandigheden. Bij oplopende temperaturen in het vroege voorjaar kan het broedseizoen eerder dan half maart starten en bij een lang aanhoudende zomer kan het broedseizoen langer dan half juli doorlopen. Om toch een werkbare periode te geven, dient men de ruimtelijke ingreep/werkzaamheden bij voorkeur in de periode van juli tot februari uit te voeren.

Het is te adviseren om voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, indien dit in de maanden februari t/m juli valt, een controle op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nestplaatsen van algemene broedvogels uit te laten voeren door een ter zake kundige.

Indien een broedende vogel wordt aangetroffen binnen het projectgebied, zal de ter zake kundige ecooloog een advies geven over de start en/of voortzetting van de werkzaamheden. De ecooloog beoordeelt in hoeverre het mogelijk is de werkzaamheden voort te zetten zonder daarbij het nest te verstoren.

Indien de verstoring van het nest niet voorkomen kan worden door het nemen van maatregelen, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het moment dat het nest niet langer in gebruik is.

#### **6.5. Voorkomen verstoring vissen en amfibieën**

De werkzaamheden aan de natuurvriendelijke oever worden gedeeltelijk uitgevoerd in het water. Om verstoring en beschadiging van vissen en amfibieën te voorkomen dienen de volgende maatregelen in acht genomen te worden:

- Werkzaamheden vanuit één kant uitvoeren. Op deze manier geef je de vissen en amfibieën de mogelijkheid naar naastgelegen gebied te vluchten zonder ingesloten te worden door de werkzaamheden.
- Geen afgegraven materiaal in de watergang aanbrengen. Vissen die naar de watergang gevlucht zijn kunnen door grond die aangebracht wordt alsnog gedood of beschadigd worden. Het afgegraven materiaal dus meenemen en naar een andere geschikte locatie afvoeren.
- Binnen het aangegeven werkgebied blijven. Door binnen het aangegeven werkgebied te werken wordt alternatief leefgebied en de omgeving zo min mogelijk beschadigd of aangetast.

## 7. CONCLUSIES

Ten behoeve van de voorgenomen verwijdering van verschillende bomen en struiken en de aanleg van meerdere natuurvriendelijke oevers langs de watergang Vierambachtenboezem in Spijkenisse is een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

Uit deze quickscan komt het volgende naar voren:

- De uitgevoerde quickscan geeft een compleet beeld van de aanwezigheid van beschermde flora- en faunasoorten in en rond het projectgebied. Er is geen soortgericht vervolgonderzoek nodig.
- Beschermde vaatplanten, mossen en korstmossen, vogels met jaarrond beschermde nestplaats, reptielen, vissen en ongewervelden zijn niet aanwezig of worden niet verwacht op basis van het ontbreken van geschikt biotoop.
- Beschermde soorten die verwacht worden in het projectgebied, zijn verschillende soorten (foeragerende/overvliegende) vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, amfibieën en algemene broedvogels.
- De geplande werkzaamheden kunnen negatieve effecten hebben op nieuwe vogelnesten van algemene broedvogels en broedvogels met jaarrond beschermde nest- of verblijfplaats.
  - Om verstoring van broedvogels te voorkomen, dient gewerkt te worden in de periode van augustus tot februari.
  - Indien tijdens de werkzaamheden een in gebruik zijnde nest wordt geconstateerd, dient een ter zake kundige ecooloog geraadpleegd te worden over het verloop van de werkzaamheden.
  - Deze ter zake kundige ecooloog geeft advies over de te volgen maatregelen en/of in die periode gewerkt kan/mag worden.
- Om verstoring van vissen en amfibieën te voorkomen, dient vanuit één kant gewerkt te worden, zoals beschreven in hoofdstuk 6, zodat deze soortgroepen naar alternatief leefgebied kunnen vluchten.
- Het opvolgen van de voorzorgsmaatregelen uit hoofdstuk 6 zijn voorwaardelijk om een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is dan niet nodig.
- Op de lange termijn zijn geen negatieve effecten, omdat voldoende alternatieve leefgebieden in de omgeving van het projectgebied aanwezig zijn en de aard van het projectgebied door de uitvoering van de werkzaamheden niet wezenlijk verandert.
- De werkzaamheden aan de natuurvriendelijke oevers en het verwijderen van de bomen en het weghalen van de struiken en ruigtes kunnen zonder probleem worden uitgevoerd buiten de kwetsbare periode (voortplantingsperiode van broedvogels en amfibieën).

## 8. BRONNEN

### *Geraadpleegde literatuur*

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Van Laar, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Lange, R., e.a., Zoogdieren van West-Europa, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming i.s.m. Natuurmonumenten, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 2003.
- Dietz, C., Helversen von, O., Nill, D., Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Utrecht 2011.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON), De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden 2009.
- Stumpel, T., Strijbosch, H., Veldgids amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2006.

### *Geraadpleegde internetpagina's*

- [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.wilde-planten.nl](http://www.wilde-planten.nl)
- [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
- [www.quickscanhulp.nl](http://www.quickscanhulp.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)



## 1 Natuurwetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming zijn ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:

- Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijn;
- Nationale soorten.

### **Vogelrichtlijn**

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:

- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

### *Verbodsbepalingen*

#### Artikel 3.1

- Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- Lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

## Habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.

Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:

- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermd beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

### *Verbodsbepalingen*

#### Artikel 3.5

- Lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- Lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

## Nationale soorten

De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

### *Verbodsbepalingen*

#### Artikel 3.10

- Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

## Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:

- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunnen van een houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.

Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

## Rode lijsten

Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:

- vogels;
- dagvlinders;
- zoogdieren;
- reptielen en amfibieën;
- paddenstoelen;
- libellen;
- krekels en sprinkhanen;
- korstmossen;
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.

Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.

## BIJLAGE

### 2 Foto's watergang









## BIJLAGE

### 3 Foto's bomen



## **Bijlage 4**

BombsAway: Kaart CE-bodembelastingkaart – VO Vierambachtenboezem Oost (18p114, 27-08-2018)



# CE-Bodembelastingkaart - VO Vierambachtenboezem Oost

