

# QUICKSCAN EN VOORTOETS WET NATUURBESCHERMING

Dijkversterking SAFE

Ref.: NL202004136-R20-556  
20 juli 2020

### **Waterschap Rivierenland**

Contactpersoon    Mevr. H. Schippers  
Adres                Postbus 599  
                         4000 AN TIEL

### **RPS advies- en ingenieursbureau bv**

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Auteur                 | F. Reijngoudt/ S. Tummers |
| Projectleider          | J. Janse                  |
| Gecontroleerd door     | S. Tummers                |
| Projectreferentie      | NL202004136-R20-556       |
| Versie                 | Definitief                |
| Totaal aantal pagina's | 73, excl. bijlagen        |

Handtekening

Akkoord Jan Janse  
Projectleider

Handtekening

Akkoord Sanne Tummers  
Adviseur ecologie

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                                         | <b>6</b>  |
| 1.1      | Aanleiding .....                                                               | 6         |
| 1.2      | Leeswijzer .....                                                               | 6         |
| <b>2</b> | <b>PROJECTOMSCHRIJVING .....</b>                                               | <b>7</b>  |
| 2.1      | Trajecten .....                                                                | 7         |
| 2.2      | Werkzaamheden en planning .....                                                | 9         |
| <b>3</b> | <b>QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING – DOEL EN WERKWIJZE .....</b>                  | <b>10</b> |
| 3.1      | Werkwijze quickscan .....                                                      | 10        |
| 3.2      | Doel van het onderzoek .....                                                   | 10        |
| 3.3      | Onderzoeksvragen .....                                                         | 10        |
| 3.4      | Bureaustudie .....                                                             | 10        |
| 3.5      | Veldbezoek .....                                                               | 11        |
| 3.6      | Effectanalyse voorgenomen ingreep .....                                        | 12        |
| 3.7      | Maatregelen .....                                                              | 12        |
| <b>4</b> | <b>AANWEZIGE EN TE VERWACHTEN SOORTEN .....</b>                                | <b>13</b> |
| 4.1      | Vaatplanten .....                                                              | 13        |
| 4.2      | Mossen en korstmossen .....                                                    | 14        |
| 4.3      | Grondgebonden zoogdieren .....                                                 | 15        |
| 4.4      | Vleermuizen .....                                                              | 17        |
| 4.5      | Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats .....   | 19        |
| 4.6      | Broedvogels .....                                                              | 20        |
| 4.7      | Reptielen .....                                                                | 22        |
| 4.8      | Amfibieën .....                                                                | 22        |
| 4.9      | Vissen .....                                                                   | 25        |
| 4.10     | Ongewervelde diersoorten .....                                                 | 26        |
| <b>5</b> | <b>EFFECTANALYSE .....</b>                                                     | <b>30</b> |
| 5.1      | Vaatplanten .....                                                              | 30        |
| 5.2      | Grondgebonden zoogdieren .....                                                 | 30        |
| 5.3      | Vleermuizen .....                                                              | 31        |
| 5.4      | Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen ..... | 32        |
| 5.5      | Broedvogels .....                                                              | 33        |
| 5.6      | Reptielen .....                                                                | 33        |
| 5.7      | Amfibieën .....                                                                | 33        |
| 5.8      | Vissen .....                                                                   | 35        |
| 5.9      | Ongewervelde diersoorten .....                                                 | 35        |
| 5.10     | Overzicht van de in het projectgebied aanwezige beschermde natuurwaarden ..... | 36        |
| <b>6</b> | <b>VOORZORGSMAATREGELEN .....</b>                                              | <b>39</b> |
| <b>7</b> | <b>VOORTOETS – WERKWIJZE EN AFWEGING .....</b>                                 | <b>41</b> |
| 7.1      | Toetsing aan de Wnb-gebieden .....                                             | 41        |
| 7.2      | Werkwijze toetsing Wnb .....                                                   | 41        |
| 7.3      | Bureaustudie en veldbezoek .....                                               | 42        |
| 7.4      | Effectbepaling en toetsing .....                                               | 42        |
| <b>8</b> | <b>VOORTOETS – NATURA 2000-GEBIEDEN .....</b>                                  | <b>43</b> |

|           |                                                                        |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.1       | Natura 2000-gebieden nabij de trajecten .....                          | 43        |
| 8.2       | Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid .....                   | 43        |
| 8.2.1     | Ligging van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid .....   | 43        |
| 8.2.2     | Kenschets en basisgegevens .....                                       | 44        |
| 8.2.3     | Beschermde natuurwaarden .....                                         | 45        |
| 8.3       | Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek .....                              | 45        |
| 8.3.1     | Ligging van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek.....               | 45        |
| 8.3.2     | Kenschets en basisgegevens .....                                       | 46        |
| 8.3.3     | Beschermde natuurwaarden .....                                         | 47        |
| 8.4       | Natura 2000-gebied Zouweboezem.....                                    | 47        |
| 8.4.1     | Ligging van het Natura 2000-gebied Zouweboezem .....                   | 47        |
| 8.4.2     | Kenschets en basisgegevens .....                                       | 47        |
| 8.4.3     | Beschermde natuurwaarden .....                                         | 48        |
| 8.5       | Natura 2000-gebied Donkse Laagten .....                                | 49        |
| 8.5.1     | Ligging van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten.....                 | 49        |
| 8.5.2     | Kenschets en basisgegevens .....                                       | 50        |
| 8.5.3     | Beschermde natuurwaarden .....                                         | 50        |
| 8.6       | Alternatievenafweging .....                                            | 50        |
| 8.7       | Werkzaamheden in de omgeving.....                                      | 51        |
| <b>9</b>  | <b>VOORTOETS – AANWEZIGHEID BESCHERMDE NATUURWAARDEN .....</b>         | <b>52</b> |
| 9.1       | Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Lingegebied & Diefdijk Zuid .....       | 52        |
| 9.1.1     | Habitatype .....                                                       | 52        |
| 9.1.2     | Habitatsoort .....                                                     | 52        |
| 9.2       | Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Uiterwaarden Lek .....                  | 52        |
| 9.2.1     | Habitatype .....                                                       | 53        |
| 9.2.2     | Habitatsoort .....                                                     | 53        |
| 9.3       | Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Zouweboezem .....                       | 53        |
| 9.3.1     | Habitatype .....                                                       | 53        |
| 9.3.2     | Habitatsoort .....                                                     | 53        |
| 9.3.3     | Broedvogels .....                                                      | 54        |
| 9.3.4     | Niet-broedvogels .....                                                 | 55        |
| 9.4       | Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Donkse Laagten .....                    | 55        |
| 9.4.1     | Niet-broedvogels .....                                                 | 56        |
| <b>10</b> | <b>VOORTOETS – EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN .....</b>          | <b>57</b> |
| 10.1      | Effectbepaling kwalificerende natuurwaarden .....                      | 57        |
| 10.2      | Effecten op beschermde natuurwaarden Lingegebied & Diefdijk Zuid ..... | 57        |
| 10.2.1    | Effecten op habitattypen .....                                         | 58        |
| 10.2.2    | Effecten op habitatsoorten .....                                       | 58        |
| 10.3      | Effecten op beschermde natuurwaarden Uiterwaarden Lek.....             | 59        |
| 10.3.1    | Effecten op habitatype en habitatsoort.....                            | 60        |
| 10.4      | Effecten op beschermde natuurwaarden Zouweboezem .....                 | 60        |
| 10.4.1    | Effecten op habitatype .....                                           | 62        |
| 10.4.2    | Effecten op habitatsoort .....                                         | 62        |
| 10.4.3    | Effecten op broedvogels .....                                          | 63        |
| 10.4.4    | Effecten op niet-broedvogels .....                                     | 63        |
| 10.5      | Effecten op beschermde natuurwaarden Donkse Laagten.....               | 64        |
| 10.5.1    | Niet-broedvogels .....                                                 | 64        |



|           |                                               |           |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>11</b> | <b>NATUURNETWERK NEDERLAND .....</b>          | <b>66</b> |
| 11.1      | Ligging ten opzichte van NNN-gebied.....      | 66        |
| 11.2      | Noodzaak toetsing NNN-gebieden.....           | 70        |
| 11.3      | Weidevogelgebied.....                         | 70        |
| <b>12</b> | <b>CONCLUSIE EN ADVIES.....</b>               | <b>71</b> |
| 12.1      | Conclusie quickscan Soortenbescherming .....  | 71        |
| 12.2      | Conclusie voortoets Gebiedenbescherming ..... | 72        |
| 12.3      | Conclusie Natuurnetwerk Nederland .....       | 72        |
| 12.4      | Advies vervolgprocedure.....                  | 72        |
| 12.4.1    | Periode en methode vervolgonderzoek .....     | 73        |
| <b>13</b> | <b>BRONNEN .....</b>                          | <b>77</b> |

## BIJLAGEN

1. Natuurwetgeving
2. Foto's projectgebied
3. Resultaten quickscan

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Waterschap Rivierenland is voornemens maatregelen uit te voeren ten behoeve van dijkversterking in de provincies Zuid-Holland en Utrecht. Het project bevindt zich in de verkennende fase. Waterschap Rivierenland verkent de conditionerende uitgangspunten van de geprioriteerde trajecten in aanloop naar de dijkversterking.

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet worden getoetst of er sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming (bijlage 1). Voor het onderhavige project is daarom een quickscan uitgevoerd. De quickscan is gericht op het onderdeel 'Soortenbescherming'. Omdat de gedragscode van de Unie van Waterschappen nog wordt toegepast, zijn ook de beschermde soorten van de Flora- en faunawet meegenomen.

Het onderdeel 'Gebiedenbescherming' is van toepassing, meerdere trajecten liggen nabij en/of in Natura 2000-gebieden. Voor het project wordt daarom ook een voortoets uitgevoerd. Daarnaast wordt een verkenning gedaan of de trajecten deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op enige afstand van verschillende trajecten liggen gebieden welke aangewezen zijn als weidevogelgebied. In het hoofdstuk over de NNN, is daarom ook een paragraaf opgenomen over weidevogels.

Aangezien de uit te voeren werkzaamheden nog niet bekend zijn, wordt voor de quickscan en voortoets alleen een globale effectanalyse opgesteld en voor de NNN alleen een verkenning van de ligging van de trajecten uitgevoerd.

## 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de liggingen van de trajecten beschreven en de werkzaamheden. Hoofdstuk 3 t/m 6 gaan over de uitgevoerde quickscan in het kader van de Soortenbescherming. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de aanwezige of te verwachten soorten op de trajecten, in hoofdstuk 5 is de effectenbeoordeling opgenomen. Hoofdstuk 6 beschrijft de te nemen voorzorgsmaatregelen. Hoofdstuk 7 t/m 10 gaan over de uitgevoerde voortoets in het kader van de Gebiedenbescherming. In hoofdstuk 7 zijn de werkwijze en afweging van de voortoets beschreven. Hoofdstuk 8 beschrijft de omliggende Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 9 zijn de aanwezige beschermde natuurwaarden opgenomen. Hoofdstuk 10 beschrijft de effecten op de aanwezige natuurwaarden. In hoofdstuk 11 is de ligging van de trajecten ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebied beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 12 de conclusie en het advies opgenomen.

## 2 PROJECTOMSCHRIJVING

### 2.1 Trajecten

De verschillende trajecten zijn allen gelegen ten zuiden van de Lek, tussen Streefkerk en Everdingen in de provincies Zuid-Holland en Utrecht.

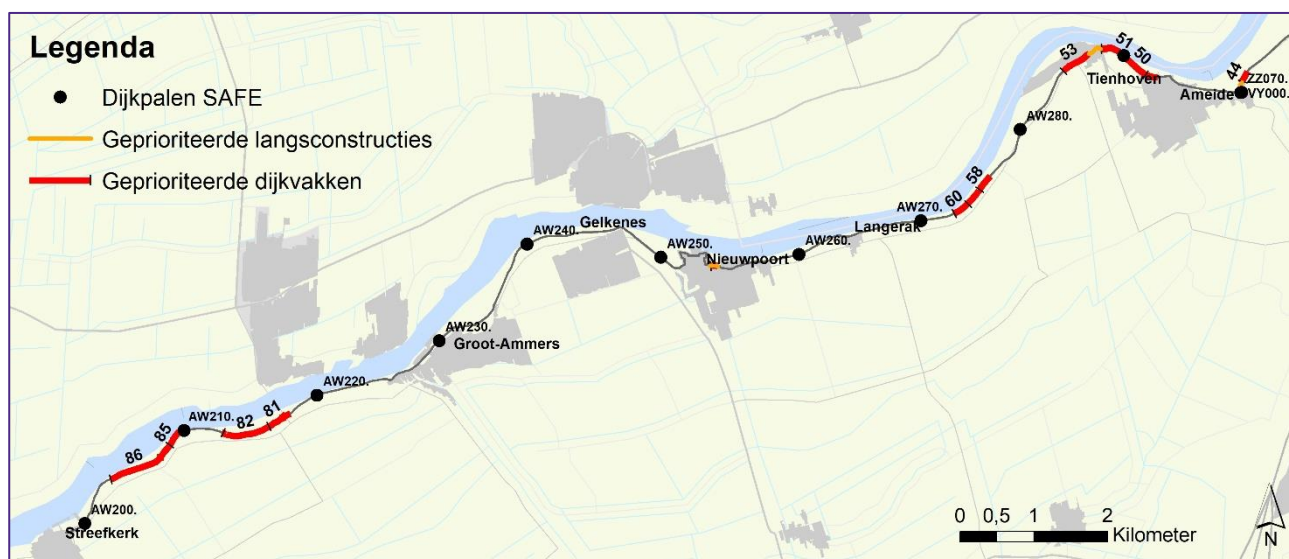
In tabel 2.1 is een korte omschrijving gegeven van de trajecten. De trajecten zijn genummerd in de volgorde 1 tot 86. Traject 1 is gelegen ten oosten van Everdingen, traject 86 ligt ten oosten van Streefkerk. De ligging van de trajecten is weergegeven in figuur 2.1 en 2.2.

Rondom de trajecten is een extra zone aangehouden, als onderdeel van het onderzoeksgebied. De zone betreft 300 m in de lengte (aan beide zijden) en 150 m in de breedte (aan weerszijden van het dwarsprofiel van de dijk). Doordat verschillende deelgebieden aan elkaar grenzen, is de extra lengte van 300 m niet op alle delen van toepassing. Daarnaast is deze extra lengte en breedte niet van toepassing op de geprioriteerde langsconstructie op locatie De Beer. Het gaat hier puur om de locatie zelf, waar werkzaamheden aan de constructie zelf plaatsvinden.

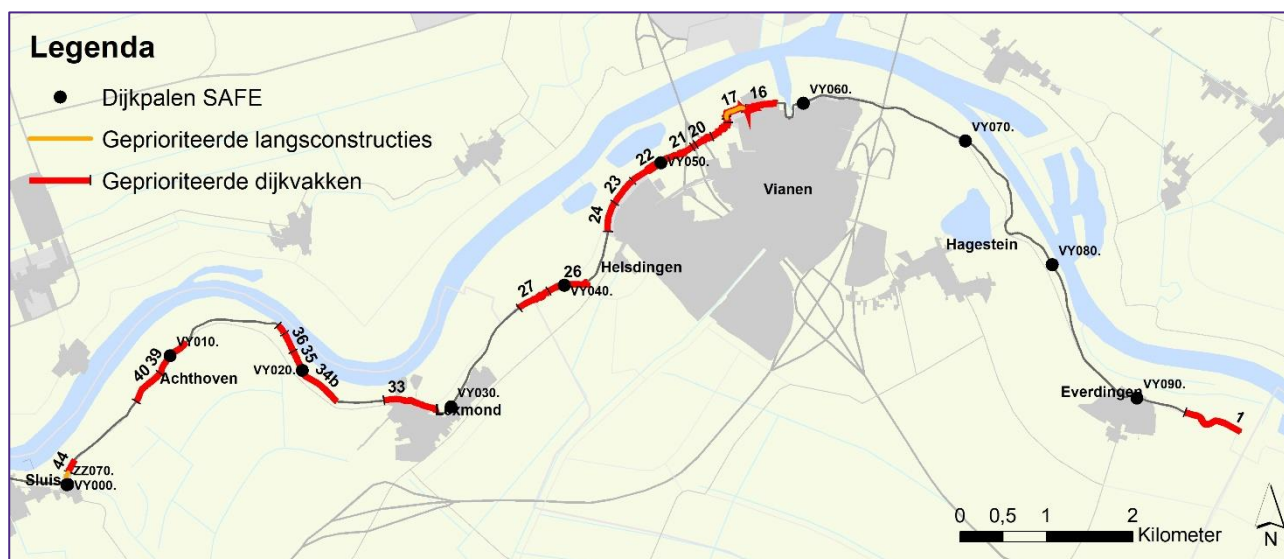
Tabel 2.1: korte omschrijving trajecten

| Trajecten                                         | Amersfoort-coördinaten                                              | Omschrijving traject                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                          | 139-441,<br>140-441                                                 | Noordzijde: rietlanden met sloten, poelen en enkele bomen.<br>Zuidzijde: een autoweg met aangrenzend erven met bebouwing.<br>Dijk zelf: kort gemaaid grasland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>16, 17, 18,<br/>19, 20, 21,<br/>22, 23, 24</b> | 132-443,<br>133-443,<br>132-444,<br>133-444,<br>134-444,<br>134-445 | Noordzijde: Dijkvak 24: weiland met smalle sloot langs dijk. Dijkvak 23: veel riet.<br>Dijkvak 22: weiland. Dijkvak 21: bij recreatieplas. Nat bos tussen dijk en recreatieplas. Dijkvak 18: weilanden. Dijkvak 17: bij bebouwing.<br>Zuidzijde: Dijkvak 17: smalle sloot met randje riet ('s zomers droogstaand?).<br>Dijkvak 18 heeft aantal hoge bomen en een smalle sloot. Dijkvak 21: zone met vochtig bos op voedselrijke grond (o.a. populieren). Dijkvakken 22-24: houtwal met hoge populieren (zeer nat). |
| <b>26, 27</b>                                     | 131-443,<br>132-443                                                 | Noordzijde: Vooral weiland tussen dijk en rivier. Onderaan voet dijk her en der kleine, smalle grasperceeltjes met greppels. Plaatselijk wat riet en struweel (paar wilgen doorgeschoten).<br>Zuidzijde: Veelal boerenland met jonge aanplant bomen langs de dijk. Bij 2 huizen wat meer bomen.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>33</b>                                         | 130-442,<br>130-441,<br>131-441                                     | Noordzijde: Sluit aan op Kersbergserak, daarna jachthaventje en vervolgens nieuwe dijk langs noordzijde Lexmond. Sloot onderaan voet dijk rivierzijde.<br>Zuidzijde: Groot deel dijkvak sluit aan op tuinen bebouwing Lexmond. Sloot onderaan voet dijk stadszijde.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>34b, 35, 36,<br/>37</b>                        | 129-442,<br>129-441                                                 | Noordzijde: Dijkvak 36 direct grenzend aan Lek. Dijkvakken 35 en 34b met rietland en natuurontwikkeling (Kersbergserak - Zuid-Hollands Landschap) tussen dijk en rivier.<br>Zuidzijde: Dijkvak 36 met oude hoogstamfruitbomen. Particulier terrein. Dijkvak 34b met wiel/waai. Met bomen omgroeid.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>39, 40</b>                                     | 127-441,<br>127-442,<br>128-442                                     | Noordzijde: Aan voet dijk noordzijde regelmatig rivierstrangen met rietzomen en struweel. Hoop manegestro onderaan dijkstoep ter hoogte van Achthoven nr. 51/52. Maisakkers en graslanden ter hoogte van Achthoven 49.<br>Zuidzijde: Bij Achthoven nr. 44/45 dicht sparrenbos aan voet zuidzijde dijk.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>44, 46</b>                                     | 126-441                                                             | Noordzijde: Ten westen van Sluis (ten westen van dijkvlakken, maar binnen 300m.). Aan rivierzijde rietland met rij knotwilgen en sloot aan voet dijk. Dijkvlak 44 rietlanden, buitendijkse weilanden/akkers en sloot aan rivierzijde.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Trajecten      | Amersfoort-coördinaten                      | Omschrijving traject                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 49, 50, 51, 53 | 124-441,<br>125-441                         | Noordzijde: Bij dijkvak 53 tussen dijk en camping ligt sloot. Langs deze sloot bij camping veel struweel. Dijkvak 52 door dorp Tienhoven. Dijkvak 51 direct grenzend aan Lek. Dijkvak 50 met rietland (gering struweel) aan Lekzijde.                                                                                                                                                                                      |
| 58, 59, 60     | 122-439,<br>123-439,<br>123-440             | Noordzijde: Slechts gedeeltelijk (dijkvak 58 en 59) smalle strook rietland aan voet dijk. Verspreid enkele groepen bomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| De Beer        | 119-438                                     | Vrij schrale vegetatie op kruin dijk, wilgenstruweel aan noordzijde, verspreid staande bebouwing aan zuidzijde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 81, 82         | 112-436,<br>113-436                         | Noordzijde: vanaf Bergstoep huisnummer 50 tot Bergstoep nr. Rietland met wilgen. Onderaan dijkvakken 81/82 drasland (o.a. met <i>Juncus inflexus</i> , <i>Carex acutiformis</i> en/of <i>C. riparia</i> ) met poelen in rietland. Kruin dijk dijkvak 81 schraal, o.a. met <i>Allium vineale</i> , <i>Bellis</i> en <i>Daucus</i> . Lijkt Kamgrastype, maar niet goed herkenbaar ten tijde van veldbezoek in februari 2020. |
| 85, 86         | 111-435,<br>111-436,<br>112-435,<br>112-436 | Noordzijde: vanaf Nieuwe Veer nr. 32 tot Bergstoep nr. 66/68 rietland met wilgen. Vanaf Nieuwe Veer nr. 20 tot Bergstoep nr. 66/68 vrij schrale vegetatie op kruin dijk (uitgerasterd/beweiding). In rietland bij dijkvak 85 ook enkele slootjes.                                                                                                                                                                          |



figuur 2.1: ligging van de trajecten. De locatie Nieuwpoort is nu vermeld als locatie 'De Beer' (Bron: waterschap Rivierenland).



figuur 2.2: ligging van de trajecten (Bron: waterschap Rivierenland).

## 2.2 Werkzaamheden en planning

Voor de betreffende trajecten is nog niet bekend welke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd en wat het ruimtebeslag zal zijn. Mogelijkheden zijn: buitenwaarts versterken met grond, binnenwaarts versterken met grond, constructieve oplossingen (damwanden, geotextiel) of kleidek ingravingen. In de komende twee jaar moet duidelijkheid worden verkregen over de benodigde werkzaamheden. De werkzaamheden worden uitgevoerd aan de geprioriteerde trajecten met een totale lengte van ca. 11 kilometer.

## **3 QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING – DOEL EN WERKWIJZE**

### **3.1 Werkwijze quickscan**

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, wordt enerzijds een bureaustudie uitgevoerd naar bestaande, beschikbare verspreidingsgegevens, anderzijds vindt een veldbezoek plaats. In dit hoofdstuk is de werkwijze van de quickscan voor dit project beschreven.

### **3.2 Doel van het onderzoek**

Het doel van de quickscan is inzicht te krijgen in de beschermde planten- en diersoorten die voorkomen of kunnen voorkomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden en wat de effecten zijn van de ingreep op deze soorten. De gegevens voortvloeiend uit de quickscan geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming (natuurtoets) noodzakelijk zijn.

### **3.3 Onderzoeksvragen**

De dijkversterking kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. De onderzoeksvragen zijn 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 te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
- Welke globale effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten die leiden tot overtreding van verbodsbepalingen?
- Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
- Welke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
- Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

### **3.4 Bureaustudie**

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet (o.a. Verspreidingsatlas NDFF) te raadplegen. Beschikbare gegevens in de Nationale databank Flora en Fauna (NDFF) zijn geraadpleegd.

Door deze bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, wordt inzicht verkregen in de aanwezige beschermde soorten in of in de directe omgeving van het projectgebied.

De beschikbare gegevens zijn beoordeeld op de bruikbaarheid. Verspreidingsgegevens van vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren, vogels, insecten en weekdieren mogen maximaal 5 jaar oud zijn, planten maximaal 10 jaar. Hierbij gelden echter enkele uitzonderingen waardoor verspreidingsgegevens van sommige soorten niet ouder dan 1 of 3 jaar mogen zijn.

De bestaande gegevens worden veelal op uurhok- (5\*5 km) of kilometerhokniveau (1\*1 km) weergegeven. Een nadeel hiervan is dat dan nog niet met zekerheid bekend is of de betreffende planten- of diersoort ook daadwerkelijk in het projectgebied voorkomt en wat de functie van het gebied is voor deze soort. Daarnaast kan het voorkomen dat gebieden niet onderzocht zijn (of slechts op enkele soortgroepen), of dat de verspreidingsgegevens niet beschikbaar zijn gesteld.

### 3.5 Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek.

In het onderstaande overzicht is weergegeven door welke ecooloog en op welke data het veldbezoek heeft plaatsgevonden. Daarbij zijn voor de volledigheid ook de weersomstandigheden vermeld (bron: [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl)).

Tabel 3.1: uitgevoerd veldonderzoek met weersomstandigheden

| Weersomstandigheden |           |            |               | Onderzoeker                                              | Onderzoeken      |
|---------------------|-----------|------------|---------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| Datum               | Temp.     | Windkracht | Bewolking     | Ter zake kundige                                         | Doel onderzoeken |
| 17-02-2020          | 6 – 10 °C | 5 – 10 Bft | Bewolkt       | Veldbiologische werken<br>- C. Knotters<br>- A. Geelhoed | Quickscan        |
| 18-02-2020          | 5 – 9 °C  | 5 – 6 Bft  | Bewolkt       | Veldbiologische werken<br>- C. Knotters<br>- A. Geelhoed | Quickscan        |
| 29-04-2020          | 16 °C     | 2-3 Bft    | Bewolkt / zon | RPS:<br>- M. Waanders                                    | Quickscan        |

Het veldonderzoek is op basis van zicht- en geluidswaarnemingen uitgevoerd, vanaf het maaiveld met behulp van een verrekijker.

Vanwege zeer hoge waterstanden in de rivier de Lek zijn de uiterwaarden, ten tijde van het veldbezoek in februari, grotendeels tot volledig volgelopen met water. Hierdoor kan een beperkter beeld worden verkregen van de aanwezige biotopen en het waarnemen van soorten. Door middel van inschatting van de waarnemingen van het uitgevoerde veldbezoek wordt getracht een zo goed mogelijke inschatting te maken van de aanwezige biotopen en te verwachten soorten.

Op 29 april 2020 is voor de trajecten 26, 27, 33, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 81, 82, 85, 86 een aanvullend veldbezoek uitgevoerd op trajecten waar in februari de waterstanden te hoog waren om een goed beeld te verkrijgen van het biotoop en aanwezige en te verwachte beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek in april was de waterstand voldoende gezakt om het verkennend veldbezoek ten behoeve van de quickscan uit te voeren.

Met de verzamelde informatie wordt beoordeeld of de planten- en diersoorten die in de bestaande verspreidingsgegevens (zoals de NDFF) zijn genoemd, ook in het projectgebied kunnen voorkomen of verwacht kunnen worden. Daardoor is het mogelijk de quickscan in een periode van het jaar uit te voeren waarin niet alle soortgroepen aanwezig of actief zijn.



### **3.6 Effectanalyse voorgenomen ingreep**

Met de verzamelde gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of de voorgenomen ingreep (voor zover bekend voor een deelgebied) leidt tot negatieve effecten op de aanwezige en/of te verwachten beschermde soorten en hun leefgebied. 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.

In deze analyse zijn de effecten zowel op de korte termijn (ten tijde van de werkzaamheden) als op de lange termijn (na afloop van de ingreep) meegenomen. Vervolgens is beoordeeld of overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming aan de orde is.

### **3.7 Maatregelen**

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Indien negatieve effecten door de voorgenomen effecten 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 EN 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).

Voor het projectgebied is per soortgroep eerst vermeld welke waarnemingen van soorten bekend zijn vanuit de NDFF. Vervolgens is beschreven welke soorten (en/of sporen en geluiden) tijdens het veldbezoek zijn waargenomen.

Op basis van de aanwezige biotopen wordt tot slot aangegeven voor welke soorten het projectgebied een functie heeft, bijvoorbeeld als voortplantingsbiotoop, winterbiotoop of onderdeel van een groter foerageergebied.

### 4.1 Vaatplanten

In tabel 4.1 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van het veldbezoek.

Tabel 4.1: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF | Verspreidingsgebied                           | Veldwaarneming |
|------------------------------------|------|-----------------------------------------------|----------------|
| 1                                  | -    | Kleine wolfsmelk, muurbloem, stijve wolfsmelk | -              |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | -    | Kleine wolfsmelk                              | -              |
| 26, 27                             | -    | -                                             | -              |
| 33                                 | -    | -                                             | -              |
| 34b, 35, 36, 37                    | -    | -                                             | -              |
| 39, 40                             | -    | -                                             | -              |
| 44, 46                             | -    | -                                             | -              |
| 49, 50, 51, 53                     | -    | -                                             | -              |
| 58, 59, 60                         | -    | -                                             | -              |
| De Beer                            | -    | -                                             | -              |
| 81, 82                             | -    | -                                             | -              |
| 85, 86                             | -    | -                                             | -              |

Tijdens het veldbezoek in april 2020 is de Rode Lijstsoort kruisbladwalstro waargenomen bij traject 35. Daarnaast zijn op enige afstand van de dijk in rietvegetaties groeiplaatsen aangetroffen van de voormalig beschermde spindotterbloem. Waar graslanden extensief beheerd worden komt verspreid op enkele trajecten de voormalig beschermde gewone vogelmelk voor.

De vegetatie op het dijklichaam en aan de voet is soortenarm tot matig soortenrijk en bestaat uit onder andere gewone bereklauw, scherpe boterbloem, rode klaver, glanshaver, engels raaigras en kropaar. Tijdens de veldbezoeken zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen.

### Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

De trajecten liggen binnen het verspreidingsgebied van kleine wolfsmelk. Kleine wolfsmelk groeit op zonnige, vrij warme, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, vaak kleiige, niet te sterk bemeste grond. Groeiplaatsen kunnen gevonden worden op omgewerkte grond, akkers, braakliggende grond, perken, bermen en dijken.

Geschikte groeiplaatsen van kleine wolfsmelk kunnen voorkomen langs de trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 en 24. Een aanvullend veldbezoek dient uitgevoerd te worden in de bloeiperiode van kleine wolfsmelk om vast te stellen of deze aanwezig is langs de trajecten.

### Traject 39

Traject 39 ligt ten westen van het bekende verspreidingsgebied van kleine wolfsmelk. In traject 39 zijn akkers aanwezig die in het verleden extensief beheerd werden door het Zuid-Hollands Landschap. Dit zijn mogelijk potentiële groeiplaatsen van kleine wolfsmelk. Een aanvullend veldbezoek dient uitgevoerd te worden in de bloeiperiode van kleine wolfsmelk om vast te stellen of deze aanwezig is langs traject 39.

### Traject 1

Traject 1 ligt binnen het verspreidingsgebied van muurbloem. Muurbloem komt voor op zonnige plaatsen op droge, oude, sterk verweerde, met zachte kalkspecie gevoegde muren en kalkrotsen. Deze worden gevonden op rotsachtige plaatsen, klippen, mijnsteenbergen, afgravingen, kademuren, kerkhofmuren, oude stadsmuren en ruïnes.

Rotsachtige plaatsen ontbreken langs het traject. Het voorkomen van groeiplaatsen van muurbloem kan uitgesloten worden langs het traject.

Traject 1 ligt binnen het verspreidingsgebied van stijve wolfsmelk. Stijve wolfsmelk komt voor op zonnige tot licht beschaduwde, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, weinig of niet bemeste, kalkrijke grond. Dergelijke groeiplaatsen kunnen gevonden worden op akkers, bosranden, heggen, kapvlakten, waterkanten, bermen en dijken.

Geschikte groeiplaatsen zijn aanwezig langs het traject waardoor het voorkomen van stijve wolfsmelk niet uitgesloten kan worden. Een veldbezoek dient uitgevoerd te worden in de bloeiperiode van stijve wolfsmelk om vast te stellen of deze voorkomt langs het traject.

### Trajecten: 26, 27, 33, 34b, 35, 36, 37, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85, 86

Op en rondom de trajecten zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vaatplanten. Daarnaast liggen de trajecten niet binnen het verspreidingsgebied van beschermde vaatplanten. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Het voorkomen van beschermde vaatplanten kan uitgesloten worden op de trajecten.

## 4.2 Mossen en korstmossen

In tabel 4.2 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van het veldbezoek.

Tabel 4.2: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF | Verspreidingsgebied | Veldwaarneming |
|------------------------------------|------|---------------------|----------------|
| 1                                  | -    | -                   | -              |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | -    | -                   | -              |
| 26, 27                             | -    | -                   | -              |
| 33                                 | -    | -                   | -              |

| Trajecten       | NDFF | Verspreidingsgebied | Veldwaarneming |
|-----------------|------|---------------------|----------------|
| 34b, 35, 36, 37 | -    | -                   | -              |
| 39, 40          | -    | -                   | -              |
| 44, 46          | -    | -                   | -              |
| 49, 50, 51, 53  | -    | -                   | -              |
| 58, 59, 60      | -    | -                   | -              |
| De Beer         | -    | -                   | -              |
| 81, 82          | -    | -                   | -              |
| 85, 86          | -    | -                   | -              |

### Alle trajecten

Op en rondom de trajecten zijn geen waarnemingen bekend van beschermde mossen en korstmossen. Daarnaast liggen de trajecten niet binnen het verspreidingsgebied van beschermde mossen en korstmossen. Tijdens de veldbezoeken zijn ook geen beschermde mossen en korstmossen aangetroffen. Het voorkomen van beschermde mossen en korstmossen kan uitgesloten worden op de trajecten.

## 4.3 Grondgebonden zoogdieren

In tabel 4.3 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van de veldbezoeken.

Tabel 4.3: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF                                   | Verspreidingsgebied                                                                                                                                                                                                                  | Veldwaarneming                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | Bever, haas, konijn, ree, vos          | Bever, boomarter, steenarter, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat           | -                                                                                                                                           |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | Egel, haas, konijn, ree, vos           | Bever, boomarter, eekhoorn, steenarter, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat | Noordzijde traject 21: konijnenholen.<br>Zuidzijde traject 21: konijnenkeutels, vraatsporen ree.<br>Zuidzijde traject 22-24: drie konijnen. |
| 26, 27                             | Haas, vos, wezel                       | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat                                  | -                                                                                                                                           |
| 33                                 | -                                      | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat                                  | -                                                                                                                                           |
| 34b, 35, 36, 37                    | Bunzing, haas, konijn                  | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat                                  | -                                                                                                                                           |
| 39, 40                             | Bunzing, haas, konijn, ree, vos, wezel | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat                                  | -                                                                                                                                           |
| 44, 46                             | Egel, haas, hermelijn, wezel           | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat                                  | -                                                                                                                                           |

| Trajecten      | NDFF                       | Verspreidingsgebied                                                                                                                                                                                 | Veldwaarneming                                           |
|----------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 49, 50, 51, 53 | Egel, haas, konijn         | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat | -                                                        |
| 58, 59, 60     | Bever                      | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat | -                                                        |
| De Beer        | Bever, bunzing, egel, haas | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat | -                                                        |
| 81, 82         | Bever                      | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat | knaagsporen en mogelijke wissels aan buitendijkse zijde. |
| 85, 86         | Bever                      | Bever, waterspitsmuis, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat | knaagsporen en mogelijke wissels aan buitendijkse zijde. |

### Alle trajecten

Langs trajecten 1, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85 en 86 zijn waarnemingen van bever bekend. Daarnaast zijn langs meerdere trajecten waarnemingen bekend van algemene grondgebonden zoogdieren.

### Bever

De bever kan gevonden worden in overgangsgebieden zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. Bevers geven voorkeur aan rivieren en meren die omzoomd zijn door broekbossen met bomen als wilg en es. Ze komen zowel langs stilstaand water als stromend water voor, maar een diepte van minimaal 50 cm is een vereiste. Bevers mijden rotsige of open oevers, het is dan ook een vereiste dat bomen langs de oever aanwezig zijn.

Langs alle trajecten is aan de noordkant van de trajecten langs de Lek (buitendijks) geschikt leefgebied aanwezig voor de bever. De gebieden aan de noordkant van de trajecten zijn in beperkte mate geschikt als foerageergebied voor bever, aangezien niet veel bomen aanwezig zijn. Daarnaast kan de Lek deel uitmaken van een migratieroute van bever.

Waarnemingen van beverburchten zijn niet gemeld in de beschikbare verspreidingsgegevens.

Vanwege de hoge rivierwaterstand is het tijdens het veldbezoek in februari 2020 niet mogelijk geweest om eventueel aanwezige burchten waar te nemen op de trajecten 26, 27, 33, 39, 40, 44, 50, 51, 53, 81, 82, 85 en 86. Tijdens het veldbezoek in april 2020 zijn bij traject 81, 82, 85 en 86 knaagsporen waargenomen en mogelijke wissels (vaste looproutes) van de bever. De wissels zijn waargenomen bij een kreek in de richting van de dijk.

Burchten zijn niet waargenomen. Doordat delen van deze trajecten moeilijk tot niet begaanbaar zijn, kan de afwezigheid van een burcht niet volledig worden uitgesloten.

### Waterspitsmuis

Waterspitsmuis komt voor in waterrijke gebieden zoals beken, sloten en plassen. Het leefgebied bevindt zich zowel in het water als in gevarieerde en goed ontwikkelde oeverzones. In het water wordt gefoerageerd en de ruigere, bodembedekkende delen op de oever wordt gebruikt als rustplaats om prooien op te eten. Ze maken compacte, bolvormige nesten in holtes in de oever of oude holen van muizen en woelratten.

Op basis van het veldbezoek in februari en april wordt ingeschat dat de watergangen die geschikt zijn bevonden als leefgebied voor grote modderkruiper, ook geschikt biotoop vormen voor waterspitsmuis. Dit vanwege de aanwezigheid van water- en oevervegetatie waardoor ook voldoende macrofauna aantrekt, wat als voedsel dient voor waterspitsmuis.

### Boommarter

Voor boommarter wordt verwacht dat op de verschillende trajecten geen geschikt biotoop aanwezig is. De boommarter leeft voornamelijk in dichte bosgebieden. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen kunnen voorkomen in boomholten, konijnen-, vossen- en dassenholen, tussen boomwortels of in takkenbossen. Door het ontbreken van bosgebieden in de directe nabijheid van de dijktrajecten, wordt niet verwacht dat de trajecten een functie kunnen hebben als onderdeel van een groter foerageergebied.

### Steenmarter

De steenmarter is te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen. Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Gezien dit landschapsgebruik is het niet uit te sluiten dat steenmarter voorkomt in en rondom traject 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 en 24.

### Kleine marterachtigen

Onder kleine marterachtigen vallen bunzing, hermelijn en wezel. Het voorkeursbiotoop van kleine marterachtigen zijn landschapstypen met kleinschalige elementen die voldoende dekking bieden zoals houtwallen, struweel en ruigtes. De wezel vermijdt vochtige en natte gebieden waar de bunzing en hermelijn deze juist opzoeken. Verblijfplaatsen van hermelijn en wezel bevinden zich in hopen van konijn, mol of muis en hebben een doorsnede van minimaal 5 centimeter breed. Daarnaast maken ze een nest in allerlei spleten of holtes. Verblijfplaatsen van bunzing bevinden zich in oude hopen van vos of das. Ook in holle bomen, onder boomwortels en onder steenhopen kunnen verblijfplaatsen van bunzing aanwezig zijn. Het is niet uit te sluiten dat deze kleine marterachtigen binnen verschillende trajecten voorkomen. De trajecten kunnen in ieder geval onderdeel uitmaken van hun foerageergebied.

### Algemene grondgebonden zoogdieren

Naar verwachting kunnen algemene grondgebonden zoogdieren zoals algemene muizensoorten, egel, haas, ree, vos en kleine marterachtigen voorkomen op de trajecten. Op de trajecten zijn hopen van konijn waargenomen, andere verblijfplaatsen van algemene grondgebonden zoogdieren zijn niet aangetroffen. Wel kunnen de trajecten deel uitmaken van een groter leefgebied van deze soorten.

## 4.4 Vleermuizen

In tabel 4.4 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van het veldbezoek.

Tabel 4.4: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten | NDFF                                                                                                                                                                           | Verspreidingsgebied                                                                                                                                        | Veldwaarneming |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1         | Baardvleermuis/ Brandts vleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis | -              |

| Trajecten                          | NDF                                                      | Verspreidingsgebied                                                                                                                                                                 | Veldwaarneming                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis              | Baardvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis | Zuidzijde traject 18: bomen met holtes.                                                                                                                                                                                             |
| 26, 27                             | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                   |
| 33                                 | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                   |
| 34b, 35, 36, 37                    | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | Zuidzijde 36: bomen met holtes.                                                                                                                                                                                                     |
| 39, 40                             | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                   |
| 44, 46                             | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | Noordzijde traject 46: boom met holte, te hoog voor ladder en inspectie-camera.                                                                                                                                                     |
| 49, 50, 51, 53                     | Laatvlieger                                              | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | Noordzijde traject 53: boom met (specht)holte, te hoog voor ladder en inspectiecamera. Zuidzijde traject 50: platanen met holte bij huisnr. 86a en ten westen een holte in een walnootboom, te hoog voor ladder en inspectiecamera. |
| 58, 59, 60                         | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                   |
| De Beer                            | Gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                   |
| 81, 82                             | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | Noordzijde traject 82: holte en spleet in boom                                                                                                                                                                                      |
| 85, 86                             | -                                                        | Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                   |

### Vaste rust- en verblijfplaatsen

Trajecten: 18 (zuidzijde), 36 (zuidzijde), 44 (noordzijde), 50 (zuidzijde), 53 (noordzijde), 82 (noordzijde). Langs deze trajecten staan bomen met hopen en gaten. Deze hopen en gaten zijn potentieel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Mogelijk is de bebouwing langs verschillende trajecten ook geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

**rps.nl**

Ref.: NL202004136-R20-556 | 20 juli 2020

Trajecten 1, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34b, 35, 37, 39, 40, 46, 49, 51, 58, 59, 60, De Beer, 81, 85, 86

Langs deze trajecten zijn geen bomen aanwezig welke gaten en hopen bevatten welke potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Mogelijk is de bebouwing langs verschillende trajecten wel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

### Essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes

#### Alle trajecten

Aanwezige lijnvormige watergangen en bomenrijen kunnen deel uitmaken van een vliegroute. De trajecten zijn geschikt als foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. Het voorkomen van foeragerende en overvliegende vleermuizen is niet zonder meer uit te sluiten.

## 4.5 Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats

In tabel 4.5 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van de veldbezoeken.

Tabel 4.5: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF | Verspreidingsgebied                                                                                                                                | Veldwaarneming                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Noordzijde: 1 oud nest zwarte kraai.<br>Zuidzijde: enkele recente nesten zwarte kraai en ekster bij boerderijen.                                                                                                       |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Noord- en zuidzijde traject 16: huismussen, onderdeel leefgebied?<br>Noordzijde traject 17: geschikt voor huismussen, geen huismussen waargenomen.<br>Noordzijde traject 21: opvliegende havik.                        |
| 26, 27                             | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | -                                                                                                                                                                                                                      |
| 33                                 | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | -                                                                                                                                                                                                                      |
| 34b, 35, 36, 37                    | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Noordzijde traject 34b en 35: steile oever welke geschikt is voor oeverzwaluw.<br>Zuidzijde 34b: baltsende buizerds, waarschijnlijke horst. Knotwilgen geschikt voor steenuil.<br>Zuidzijde traject 35: horst buizerd. |
| 39, 40                             | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Noordzijde: vier buizerds aangetroffen.<br>Horst buizerd aangetroffen.<br>Zuidzijde: bij huisnr. 44/45 sparrenbos geschikt voor uilen en sperwer.                                                                      |
| 44, 46                             | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Zuidzijde: valkenkast met één torenvalk aanwezig ter hoogte van huisnr. 82.<br>Kerkuilenkast aan oostzijde van groot gebouw.                                                                                           |
| 49, 50, 51, 53                     | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Zuidzijde traject 50: hagen en heggen geschikt voor huismussen.                                                                                                                                                        |



| Trajecten  | NDFF | Verspreidingsgebied                                                                                                                                | Veldwaarneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 58, 59, 60 | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Zuidzijde: huismussen aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| De Beer    | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Oostzijde: rustplek huismussen in Cotoneasters (lage struiken).                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 81, 82     | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Noordzijde: geschikt leefgebied voor buizerd. Regelmatig waarnemingen van bos- en ransuil.<br>Buizerdhorst bij huisnr. 38, huisnr. 29/30 en huisnr. 10.<br>Zuidzijde: horst buizerd in zwarte els nabij huisnr. 33. Nest in boom achter boerderij bij huisnr. 20, niet te zien of deze van zwarte kraai, ekster of buizerd is. |
| 85, 86     | -    | Steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw, buizerd | Noordzijde: geschikt leefgebied voor buizerd. Bosuil wordt regelmatig waargenomen.<br>Zuidzijde: vrouw steenuil roepend bij huisnr. 70/75. Uilenkast bij huisnr. 75.<br>Buizerdhorst in schietwilg ten zuiden van huisnr. 7. Uilenkast met krijtstrepen op dode boom bij huisnr. 27.                                           |

### Alle trajecten

Alle trajecten liggen binnen het verspreidingsgebied van steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, sperwer, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw en buizerd.

De trajecten zijn geschikt als onderdeel van leef- en foerageergebied voor steenuil, roek, gierzwaluw, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, ooievaar, slechtvalk, boomvalk, havik, ransuil, zwarte wouw en buizerd vanwege de aanwezigheid van ruigte, open gebieden en water.

*Trajecten 1, 16, 17, 21, 34b, 35, 39, 40, 44, 50, 58, 60, De Beer, 81, 82, 85, 86*

Langs deze trajecten zijn voortplantings- of verblijfplaatsen bekend of potentiële voortplantings- of verblijfplaatsen aanwezig van buizerd, havik, steenuil, sperwer, ransuil, huismus en kerkuil. Oude nesten van zwarte kraaien en eksters kunnen in gebruik worden genomen door bijvoorbeeld boomvalk.

Langs de andere trajecten zijn geen geschikte (potentiële) voortplantings- of verblijfplaatsen voor vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen.

## 4.6 Broedvogels

In tabel 4.6 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van de veldbezoeken.

Tabel 4.6: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF | Verspreidingsgebied              | Veldwaarneming                                                                               |
|------------------------------------|------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | -    | Water-, weide- en struweelvogels | -                                                                                            |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde traject 21: nest zwarte kraai.<br>Noordzijde traject 22: zwartkop, winterkoninkje |



| Trajecten       | NDFF | Verspreidingsgebied              | Veldwaarneming                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |      |                                  | Noordzijde traject 23: veel riet, geschikt voor broedvogels, fitis, zwartkop<br>Zuidzijde traject 18: grote boomholte met kauwen.<br>Zuidzijde traject 21: nest zwarte kraai.<br>Zuidzijde traject 22-24: boomholte in populier met spreuww.            |
| 26, 27          | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde: pleisterende ganzen.                                                                                                                                                                                                                        |
| 33              | -    | Water-, weide- en struweelvogels | grauwe gans, bergeend, kleine karekiet                                                                                                                                                                                                                  |
| 34b, 35, 36, 37 | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde traject 34b en 35: pleisterplaats watervogels en steltlopers. Kleine karekiet, rietzanger, scholekster, wilde eend, grauwe gans, fitis, bosrietzanger                                                                                        |
| 39, 40          | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde: rietzomen en struweel geschikt voor broedvogels. Zwartkop, kleine karekiet, rietzanger, bruine kiekendief, tjiftjaf. Buitendijkse graslanden pleisterplaats grauwe gans.                                                                    |
| 44, 46          | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde: spechtenhol, broedvogels in riet. Vink, tjiftjaf, kleine karekiet                                                                                                                                                                           |
| 49, 50, 51, 53  | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde traject 50: aanwezig struweel geschikt voor broedvogels.<br>Noordzijde traject 53: veel struweel geschikt voor broedvogels. Zwartkop, fitis, tjiftjaf. Bij inrit camping twee spechtenholen in grauwe abeel.                                 |
| 58, 59, 60      | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde: geschikt voor broedvogels, geen nesten aangetroffen. Tjiftjaf<br>Zuidzijde: nesten zwarte kraai en ekster.                                                                                                                                  |
| De Beer         | -    | Water-, weide- en struweelvogels | -                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 81, 82          | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Traject 81 broedsel van bruine kiekendief (2018, 2019).<br>Noordzijde: geschikt voor broedvogels (o.a. nachtegaal, groenling, kleine karekiet, rietzanger, bosrietzanger, grauwe gans). Waterral roepend waargenomen.<br>Noordzijde: bruine kiekendief. |
| 85, 86          | -    | Water-, weide- en struweelvogels | Noordzijde: bruine kiekendief.                                                                                                                                                                                                                          |

### Alle trajecten

De NDFF maakt melding van veel verschillende vogelsoorten in en rondom de trajecten. Dit betreft water-, weide- en struweelvogels. Tijdens het veldbezoek zijn met name ganzen, kauwen en eksters waargenomen. Op de trajecten 1, 18, 21, 22, 24, 44, 53, 58 en 60 zijn nesten van vogels waargenomen tijdens het veldbezoek. Voor de broedvogels kunnen de trajecten en de directe omgeving functioneren als broedbiotoop en leefgebied.

Ter hoogte van traject 39 is een foeragerende bruine kiekendief waargenomen.

### Traject 81, 82, 85, 86

Ter hoogte van traject 81, 82, 85 en 86 is tijdens het veldbezoek in april 2020 geconstateerd dat rietvegetatie aanwezig is welke potentieel geschikt broedhabitat biedt aan bruine kiekendief. Uit bestaande verspreidingsgegevens komt naar voren dat in 2018 en 2019 ter hoogte van traject 81 inderdaad een broedende bruine kiekendief aanwezig is.

## 4.7 Reptielen

In tabel 4.7 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van de veldbezoeken.

Tabel 4.7: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF | Verspreidingsgebied | Veldwaarneming                                                                                           |
|------------------------------------|------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | -    | Ringslang           | Noordzijde traject 19/20: (in 2011 bekende waarneming van 1 doodgereden exemplaar ringslang met eieren). |
| 26, 27                             | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 33                                 | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 34b, 35, 36, 37                    | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 39, 40                             | -    | Ringslang           | Noordzijde: bij huisnr. 51/52 ligt veel stro van de manege. Sporen van ringslang zijn niet aangetroffen. |
| 44, 46                             | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 49, 50, 51, 53                     | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 58, 59, 60                         | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| De Beer                            | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 81, 82                             | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |
| 85, 86                             | -    | Ringslang           | -                                                                                                        |

### Alle trajecten

Alle trajecten liggen binnen het verspreidingsgebied van ringslang. Tijdens het veldwerk is een potentiële broedhoop voor ringslang aangetroffen bij trajecten 39 en 40. In het verleden zijn waarnemingen van de ringslang bekend bij traject 19 en 20.

Ringslang komt vooral voor in waterrijke gebieden. Binnen het leefgebied zijn halfopen, hoge, zonnige plekken belangrijk als rustgebied. Een te open of te gesloten gebied is ongeschikt voor de ringslang. Broeihopen worden gebruikt voor de afzet van eieren, waarin deze door het geschikte microklimaat verder ontwikkelen. In de winter worden vorstvrije plaatsen opgezocht zoals konijnenholen of in (takken)hopen.

Langs alle trajecten is geschikt leefgebied voor ringslang aanwezig. Met name de nattere delen met rietland aan de noordzijde van de trajecten (buitendijks) zijn geschikt als leef- en foerageergebied voor ringslang.

## 4.8 Amfibieën

In tabel 4.8 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van het veldbezoek.

Tabel 4.8: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten | NDFF                                           | Verspreidingsgebied                                                                                                                               | Veldwaarneming                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Gewone pad, heikikker, rugstreepad, poelkikker | Heikikker, kamsalamander, rugstreepad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde: sloten en poelen aanwezig (in 2011 waarnemingen kamsalamander en heikikker). |

| Trajecten                          | NDFF                                                                           | Verspreidingsgebied                                                                                                                                | Veldwaarneming                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | Bastaardkikker, bruine kikker, meerkikker                                      | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde traject 24: smalle sloot (in 2011 kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad).<br>Zuidzijde traject 19/20: (in 2011 rugstreeppad).<br>Zuidzijde traject 21: geschikt voor verschillende beschermde amfibieën. |
| 26, 27                             | -                                                                              | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde: geschikt voor verschillende amfibieën.                                                                                                                                                                              |
| 33                                 | Kamsalamander                                                                  | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noord- en zuidzijde: sloot, geen amfibieën aangetroffen.                                                                                                                                                                        |
| 34b, 35, 36, 37                    | Gewone pad                                                                     | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | -                                                                                                                                                                                                                               |
| 39, 40                             | Kleine watersalamander                                                         | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde: voorkomen rugstreeppad bekend.                                                                                                                                                                                      |
| 44, 46                             | Bruine kikker, Gewone pad, kleine watersalamander, rugstreeppad, kamsalamander | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde traject 44: poel potentieel geschikt voor kamsalamander met nabijgelegen winterbiotop voor deze soort.                                                                                                               |
| 49, 50, 51, 53                     | Gewone pad, kamsalamander                                                      | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde traject 53: sloot.                                                                                                                                                                                                   |
| 58, 59, 60                         | Gewone pad, rugstreeppad                                                       | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | -                                                                                                                                                                                                                               |
| De Beer                            | Gewone pad                                                                     | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | -                                                                                                                                                                                                                               |
| 81, 82                             |                                                                                | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde traject 81: drasland.                                                                                                                                                                                                |
| 85, 86                             | Gewone pad                                                                     | Heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeesterpad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker | Noordzijde traject 85: enkele slootjes.                                                                                                                                                                                         |

## Alle trajecten

Alle trajecten liggen binnen het verspreidingsgebied van heikikker, kamsalamander, rugstreeppad, vroedmeestepad, poelkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker.

Langs traject 1 zijn waarnemingen bekend van heikikker, rugstreeppad, kamsalamander en poelkikker. Aan de zuidzijde (binnendijs) van traject 19 en 20 en de noordzijde (buitendijs) van traject 39 en 40 zijn in het verleden waarnemingen gedaan van rugstreeppad. Waarnemingen van kamsalamander zijn bekend langs trajecten 33, 49, 50, 51, 53 en 44. Aan de noordzijde van traject 44 is een poel aanwezig welke potentieel geschikt voortplantingsbiotoop biedt voor kamsalamander, met in de directe omgeving geschikt winterbiotoop).

Het voorkomen van de rugstreeppad is bekend langs traject 39, 40 en 44. Daarnaast zijn waarnemingen bekend van algemene amfibieën langs meerdere trajecten.

## Heikikker

De heikikker is een kritische soort ten aanzien van zijn habitat. De voortplantingsbiotoop betreft ondiep en zon beschenen water. Extensief beheerde sloten en greppels in agrarisch gebied en veenweidegebied kunnen ook geschikt zijn. De landbiotoop bestaat uit relatief hoge, dichte vegetaties, zoals kruidenrijk vochtig grasland met een hoge grondwaterstand. Ook moerasachtige gebieden, agrarisch gebied afgewisseld met vochtige bosjes en grienden zijn geschikt. De winterbiotoop dient vorstvrije plekken te hebben, buiten bereik van grondwater, doorgaans in de beschutting van bos en struweel en langs sloten met afgetrapte slootkanten. Het is van belang dat migratie tussen de winter-, voortplantings- en landbiotoop mogelijk is. De biotopen dienen zo veel mogelijk op minder dan 300 meter van elkaar verwijderd te zijn.

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34b, 35, 36, 37, 44, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85, 86*

Langs deze trajecten is geschikt leefgebied voor heikikker aanwezig. Met name de nattere delen met rietland, bomen en agrarische percelen aan de noordzijde van de trajecten zijn geschikt als voortplantings- en foerageergebied voor heikikker. Naar verwachting is geschikt winterbiotoop hoger op de dijk aanwezig en/of aan de zuidzijde van de dijk waar het water lager staat in de winter dan aan de noordzijde.

## Kamsalamander

De kamsalamander komt voor in kleinschalige, deels agrarische landschappen. De soort is voornamelijk te vinden nabij overgangen van bos naar grasland. Dit zijn gebieden met hagen, houtwallen, rijen knotbomen, rietkragen, vochtige bosjes en poelen. Het voortplantingswater bestaat uit vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, half beschadigde voedselrijke wateren zoals poelen, vennen en sloten. Daarnaast is een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie van belang en mag geen vis aanwezig zijn die de eieren opeten.

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 44, 58, 59, 60, De Beer*

Langs traject 1 is in het verleden een waarneming gedaan van kamsalamander. Aan de noordzijde van traject 44 is een poel aanwezig welke potentieel geschikt voortplantingsbiotoop biedt voor kamsalamander, met in de directe omgeving geschikt winterbiotoop). Dit winterbiotoop bestaat uit elzen- en wilgenbos met daarnaast het dijktaalud waar kamsalamander in muizenholten kan overwinteren. In 2016 is door Zuid-Hollands Landschap aangegeven dat ten noordoosten van traject 44 (buiten het projectgebied) in een poel kamsalamander is aangetroffen.

Langs geen van de trajecten zijn recent waarnemingen gedaan van kamsalamander. Langs deze trajecten is wel geschikt leefgebied voor kamsalamander aanwezig vanwege de aanwezige sloten aan de noord- en zuidkant en poelen. Hoger op de dijk en aan de zuidkant van de trajecten is geschikt overwinteringshabitat aanwezig voor kamsalamander.

### **Poelkikker**

De poelkikker kan gevonden worden in zwak zure, oligotrofe, schone, stilstaande wateren in bos, heide, hoogveen, halfnatuurlijke landschappen, agrarische kleipolders en op ruderaal terrein. De soort heeft een voorkeur voor onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone.

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34b, 35, 36, 37, 44, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85, 86*

Langs de trajecten is geschikt leefgebied voor poelkikkers aanwezig. Aan weerszijden van de dijk zijn onbeschaduwde wateren aanwezig. Met name aan de zuidkant van de trajecten wordt het voorkomen van de poelkikker verwacht, omdat hier watergangen aanwezig zijn met een lage/geen stroming welke beter geschikt zijn als voortplantingshabitat voor poelkikker. Daarnaast zijn de hoger gelegen delen langs de dijk en aan de zuidkant van de trajecten geschikt als overwinteringshabitat.

### **Rugstreeppad**

De rugstreeppad komt voornamelijk voor in terreinen met een hoge natuurlijke of menselijke dynamiek. Het is een pionierssoort die baat heeft bij continue veranderingen in een gebied. Als voortplantingsgebied worden tijdelijke stilstaande, ondiepe en onbegroeide wateren of oevers gebruikt. Zomer- en winterverblijven zijn hooggelegen droge plaatsen met een vergraafbare bodem (of onder objecten) om onder te schuilen.

#### *Alle trajecten*

De trajecten zijn in mindere mate geschikt voor rugstreeppad als voortplantingsbiotoop, omdat de trajecten voorbij de pioniersfase zijn met begroeiing. Op hogere gelegen delen en aan de zuidkant van de trajecten kan op erven met overhoekjes land- en winterbiotoop aanwezig zijn.

Tijdens de uitvoering van de (grond)werkzaamheden kan langs alle trajecten geschikt leefgebied voor rugstreeppad ontstaan, waardoor de rugstreeppad dan wel aanwezig kan zijn binnen de invloedssfeer van de trajecten.

### **Vroedmeesterpad**

De vroedmeesterpad komt van nature alleen in Zuid-Limburg voor. Op andere plaatsen in Nederland is hij uitgezet. Met name in stedelijk gebied blijken tal van uitgezette populaties zich al meerdere generaties te kunnen handhaven. Hij wordt aangetroffen op ruderaal plaatsen (groeven, oude bebouwing en kerkhoven) en in hellingbossen en graften. De pad plant zich voort in typische pionierswateren in groeven, in betonnen drinkbakken en in diepe koude bronpoelen langs hellingbossen. In de periode voor 2000 is langs de Lek een waarneming bekend van de vroedmeesterpad. Het voorkomen van de vroedmeesterpad langs één van de trajecten is niet waarschijnlijk, maar kan niet volledig worden uitgesloten.

### **Algemene amfibieën**

Soorten zoals gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en meerkikker zijn te verwachten in de watergangen langs de trajecten. Deze zijn geschikt als voortplantingshabitat. De hoger gelegen dijk en de erven met overhoekjes aan de zuidkant van de trajecten zijn geschikt als overwinteringshabitat voor algemene amfibieën.

## **4.9 Vissen**

In tabel 4.9 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van het veldbezoek.

Tabel 4.9: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF        | Verspreidingsgebied                                    | Veldwaarneming                                                           |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1                                  | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | Noordzijde traject 24: potentieel geschikt voor grote modderkruiper.     |
| 26, 27                             | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |
| 33                                 | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | Noord- en zuidzijde: sloot, geen vis aangetroffen.                       |
| 34b, 35, 36, 37                    | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |
| 39, 40                             | Bittervoorn | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | Noordzijde traject 39, 40: potentieel geschikt voor grote modderkruiper. |
| 44, 46                             | Bittervoorn | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | Noordzijde traject 44: potentieel geschikt voor grote modderkruiper.     |
| 49, 50, 51, 53                     | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |
| 58, 59, 60                         | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |
| De Beer                            | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |
| 81, 82                             | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |
| 85, 86                             | -           | Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn | -                                                                        |

### Alle trajecten

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is gebleken dat waarnemingen bekend zijn van bittervoorn langs trajecten 39, 40 en 44. De trajecten liggen binnen het verspreidingsgebied van grote modderkruiper, bittervoorn en kleine modderkruiper.

### Grote modderkruiper, bittervoorn en kleine modderkruiper

De grote modderkruiper en bittervoorn komen voor in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige plantengroei. De bittervoorn komt voor in watergangen met begroeide oevers. De grote modderkruiper vermijdt watergangen waar sprake is van concurrentie met andere vissoorten. Daarnaast is de soort gevoelig voor waterverontreiniging (bijv. door vermesting).

*Trajecten: 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60, De Beer*

Geschikt leefgebied voor grote modderkruiper, bittervoorn en kleine modderkruiper is aanwezig langs de trajecten 1, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 39, 40, 44, 58, 60, De Beer. Een soortgericht visonderzoek dient uitgevoerd te worden naar het voorkomen van grote modderkruiper, bittervoorn en kleine modderkruiper langs deze trajecten.

## 4.10 Ongewervelde diersoorten

In tabel 4.10 zijn de resultaten van het bureau- en veldonderzoek weergegeven. Dit betreft de bekende waarnemingen uit de NDFF, de soorten waarvan het verspreidingsgebied onderdeel uitmaakt van de trajecten en de waarnemingen van het veldbezoek.

Tabel 4.10: verwachte soorten in en in de omgeving van de trajecten

| Trajecten                          | NDFF          | Verspreidingsgebied                                        | Veldwaarneming |
|------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                                  | -             | Rivierrombout, teunisbloempijlstaart                       | -              |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | -             | Rivierrombout, platte schijfhoren, grote weerschijnvlinder | -              |
| 26, 27                             | -             | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| 33                                 | -             | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| 34b, 35, 36, 37                    | -             | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| 39, 40                             | -             | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| 44, 46                             | -             | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| 49, 50, 51, 53                     | Rivierrombout | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| 58, 59, 60                         | -             | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| De Beer                            | Rivierrombout | Rivierrombout, platte schijfhoren                          | -              |
| 81, 82                             | Rivierrombout | Groene glazenmaker, rivierrombout, platte schijfhoren      | -              |
| 85, 86                             | -             | Groene glazenmaker, rivierrombout, platte schijfhoren      | -              |

### Alle trajecten

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is gebleken dat op enkele trajecten waarnemingen zijn gedaan van rivierrombout. Waarnemingen van andere ongewervelde diersoorten in en rondom de trajecten zijn niet bekend. De trajecten liggen wel binnen het verspreidingsgebied van verschillende soorten, namelijk rivierrombout, teunisbloempijlstaart, platte schijfhoren, grote weerschijnvlinder en groene glazenmaker. Tijdens geen van de veldbezoeken zijn ongewervelde diersoorten of geschikt leefgebied van beschermde ongewervelde diersoorten aangetroffen, vanwege het tijdstip van het veldbezoek in februari en in april.

### Rivierrombout

Rivierrombout is een vrij zeldzame soort die voorkomt bij en afhankelijk is van rivieren en beken. De soort is gebonden aan waterrijke gebieden met een substraat van zand of slib. De ei-afzet gebeurt in open water op het wateroppervlak, waarbij deze overwinteren en in juni-juli uitkomen.

### Alle trajecten

Langs de trajecten 49, 50, 51, 53, De Beer, 81 en 82 zijn waarnemingen bekend van overvliegende rivierrombout. Aan de oeverkant van de Lek ten noorden van de trajecten zijn geschikte voortplantingsplaatsen van rivierrombout aanwezig. Langs de trajecten zelf zijn geen geschikte voortplantingsplaatsen aanwezig. De trajecten kunnen deel uitmaken van foerageergebied van rivierrombout.

### Platte schijfhoren

De platte schijfhoren komt voor in heldere en schone wateren met een rijke oevergebonden vegetatie waar de ei-afzet plaatsvindt. Belangrijk binnen het leefgebied is een diversiteit aan ondergedoken en drijvende waterplanten met draadalg.

### Traject 1

Waarnemingen van platte schijfhoren zijn niet bekend langs het traject. Daarnaast ligt het traject niet binnen het verspreidingsgebied van platte schijfhoren. Het voorkomen van platte schijfhoren wordt uitgesloten.

### Overige trajecten

Langs de trajecten zijn geen waarnemingen van platte schijfhoren bekend. Het voorkomen van platte schijfhoren wordt uitgesloten aan de noordkant van de trajecten, omdat de platte schijfhoren gevoelig is voor overstromingsgebieden. Aan de zuidkant van de trajecten ontbreken geschikte watergangen met een rijke



begroeiing van oever- en waterplanten waardoor het voorkomen van platte schijfhoren wordt uitgesloten langs de trajecten.

### **Teunisbloempijlstaart**

De teunisbloempijlstaart komt voor in open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. De waardplanten van de teunisbloempijlstaart zijn wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De teunisbloempijlstaart overwintert als pop in de strooisellaag.

#### *Traject 1*

Langs het traject zijn geen waarnemingen bekend van teunisbloempijlstaart. Het traject ligt wel binnen het verspreidingsgebied van teunisbloempijlstaart. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in de winterperiode. In deze periode kon niet vastgesteld worden of waardplanten van teunisbloempijlstaart groeien langs traject 1. Een vervolgonderzoek dient plaats te vinden in de periode juni t/m augustus, tijdens de bloeiperiode van de waardplanten, om vast te stellen of deze aanwezig zijn langs het traject.

#### *Overige trajecten*

Langs de trajecten zijn geen waarnemingen bekend van teunisbloempijlstaart. Daarnaast liggen de trajecten niet binnen het verspreidingsgebied van teunisbloempijlstaart. Het voorkomen van teunisbloempijlstaart kan uitgesloten worden langs de trajecten.

### **Grote weerschijnvlinder**

De grote weerschijnvlinder komt voor in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen en groepen samenhangende bosjes in beekdalen. Meestal boswilg en soms grauwe wilg worden gebruikt als waardplant.

#### *Trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24*

Deze trajecten liggen binnen het verspreidingsgebied van grote weerschijnvlinder. Langs de trajecten zijn geen waarnemingen bekend van grote weerschijnvlinder. Geschikt habitat is niet aanwezig langs de trajecten vanwege het ontbreken van loofbossen en wilgenbroekbossen. Het voorkomen van grote weerschijnvlinder kan uitgesloten worden langs deze trajecten.

#### *Overige trajecten*

Langs de trajecten zijn geen waarnemingen bekend van grote weerschijnvlinder. Daarnaast liggen de trajecten niet binnen het verspreidingsgebied van grote weerschijnvlinder. Het voorkomen van grote weerschijnvlinder kan uitgesloten worden langs de trajecten.

### **Groene glazenmaker**

De habitat van groene glazenmaker bestaat uit stilstaande wateren met dichte krabbenscheervelden. Dit zijn plassen, sloten en petgaten in laagveengebieden, sloten in veenweidegebieden en afgesneden rivierarmen of plassen. In de winter zakken de planten naar de bodem en overwinteren daar. De ei-afzet van groene glazenmaker vindt plaats op de krabbenscheer.

#### *Traject 81, 82, 85, 86*

Langs het traject zijn geen waarnemingen bekend van groene glazenmaker. Het traject ligt wel binnen het verspreidingsgebied van groene glazenmaker. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in de winter-vroege voorjaar. In deze periode kon niet vastgesteld worden of waardplanten (krabbenscheer) van groene glazenmaker groeien langs trajecten 81, 82, 85 en 86. Een aanvullend veldbezoek dient plaats te vinden in het voorjaar/ zomer wanneer de krabbenscheer op het wateroppervlak drijft, om vast te stellen of deze aanwezig zijn langs het traject.



#### *Overige trajecten*

De trajecten liggen niet binnen het verspreidingsgebied van groene glazenmaker, waardoor het voorkomen van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden langs de trajecten.

## 5 EFFECTANALYSE

Werkzaamheden ten behoeve van kadeverbetering en dijkversterking betreffen een ruimtelijke ingreep met mogelijke negatieve effecten op aanwezige beschermde soorten. Indien negatieve effecten aan de orde zijn, zowel op de korte (tijdens de uitvoering) als op de lange termijn (na de uitvoering), zijn zij in dit hoofdstuk beschreven. De effectanalyse is globaal opgesteld aangezien nog niet bekend is welke werkzaamheden worden uitgevoerd en welk ruimtebeslag hiervoor noodzakelijk is.

De soortgroepen *vaatplanten*, *grondgebonden zoogdieren*, *vleermuizen*, *vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats*, *broedvogels*, *reptielen*, *amfibieën*, *vissen* en *ongewervelde diersoorten* kunnen van de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten ondervinden. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke negatieve effecten dit zijn.

### 5.1 Vaatplanten

#### Traject 1

Door het uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen planten en groeiplaatsen van kleine wolfsmelk en stijve wolfsmelk beschadigd of vernield worden. Een veldbezoek dient uitgevoerd te worden in de bloei-periode (juni - september) om vast te stellen of deze vaatplanten aanwezig zijn langs het traject. Na het veldbezoek kan de effectanalyse verder uitgewerkt worden.

#### Traject 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 39

Door het uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen planten en groeiplaatsen van kleine wolfsmelk beschadigd of vernield worden. Een veldbezoek dient uitgevoerd te worden in de bloei-periode (juni - september) om vast te stellen of deze plantensoort aanwezig is langs de trajecten. Na het veldbezoek kan de effectanalyse verder uitgewerkt worden.

### 5.2 Grondgebonden zoogdieren

#### Bever

Langs alle trajecten is aan de noordkant geschikt leefgebied aanwezig voor bever, ter hoogte van traject 81, 82, 85 en 86 zijn in ieder geval gebruikssporen waargenomen. Het is onbekend of burchten aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Indien de werkzaamheden uitsluitend overdag worden uitgevoerd, wordt de migratieroute van bever niet verstoord. Indien bomen aan de noordkant van de trajecten worden verwijderd, is het gebied langs de trajecten niet meer geschikt als foerageer- en leefgebied voor bever. Het verstoren van bever en beschadigen van burchten en het foerageer- en leefgebied van bever is een overtreding van de verbodsbepaling. Maatregelen dienen genomen te worden en mogelijk dient ook een ontheffing aangevraagd worden. Wanneer meer duidelijk is over de uit te voeren werkzaamheden en reikwijdte van het werk, wordt geadviseerd om een aanvullend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van beverburchten.

#### Waterspitsmuis

*Trajecten: 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 - De Beer*

Werkzaamheden in watergangen kunnen leiden tot negatieve effecten op individuen van waterspitsmuis (verstoring en/of doden), op de voortplanting en overwintering en op het functioneren van het leefgebied. Geschikt leefgebied voor waterspitsmuis is potentieel aanwezig langs de trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 en De Beer.

Wanneer werkzaamheden uitgevoerd moeten worden in deze watergangen, dient een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar het voorkomen van waterspitsmuis langs deze trajecten.

### **Steenmarter**

Wanneer geen werkzaamheden worden uitgevoerd aan de omliggende gebouwen, blijven de potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter behouden en onaangetast.

Wanneer werkzaamheden aan gebouwen worden uitgevoerd, dient middels een onderzoek duidelijkheid verkregen te worden over het werkelijke gebruik en de functie van de gebouwen als verblijfplaats van steenmarter. Met de gegevens uit dit aanvullende onderzoek dient een toetsing plaats te vinden naar de effecten van de werkzaamheden op steenmarter.

Naar verwachting blijft ten tijde van de werkzaamheden en op de lange termijn voldoende foerageergebied voor steenmarter beschikbaar in en rondom de verschillende trajecten.

### **Kleine marterachtigen**

Op korte en lange termijn zijn door de werkzaamheden negatieve effecten te verwachten op het leefgebied van kleine marterachtigen. Door (graaf)werkzaamheden kunnen voortplantings- en rustplaatsen van deze soortgroep worden beschadigd of vernield en foerageergebied verstoord. Voor kleine marterachtigen geldt een provinciale verordening voor de Provincie Utrecht en Provincie Zuid-Holland voor vrijstelling van overtreding van de verbodsbepalingen, mits de zorgplicht wordt nageleefd (hoofdstuk 6). Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is daarom voor deze soorten niet noodzakelijk.

### **Algemene grondgebonden zoogdieren**

Door graafwerkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van algemene grondgebonden zoogdieren verstoord of vernield raken. Daarnaast is het traject tijdens de uitvoering van de werkzaamheden tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor algemene grondgebonden zoogdieren.

Door de werkzaamheden buiten de voortplantingsperiode van algemene grondgebonden zoogdieren uit te voeren, wordt verstoring van de soorten zoveel als mogelijk voorkomen, namelijk in de periode mei tot en met augustus.

Voor algemene grondgebonden zoogdieren geldt een provinciale verordening (voor Zuid-Holland en Utrecht) voor vrijstelling van overtreding van de verbodsbepalingen. Een verdere toetsing op de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en de aanvraag voor deze soorten is daardoor niet aan de orde. Voor deze soorten geldt wel een algemene zorgplicht (hoofdstuk 6).

## **5.3 Vleermuizen**

### **Vaste rust- en verblijfplaatsen**

*Trajecten: 18 (zuidzijde), 36 (zuidzijde), 44 (noordzijde), 50 (zuidzijde), 53 (noordzijde), 82 (noordzijde).*

Wanneer geen kapwerkzaamheden worden uitgevoerd aan bovengenoemde trajecten met bomen met geschikte holtes, blijven de potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen behouden en onaangetast. Negatieve effecten op vleermuizen zijn dan niet aan de orde.

Wanneer bomenkap plaatsvindt in bovengenoemde trajecten met bomen met geschikte holtes, kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen vernield worden. Het is onduidelijk of de gaten voor vleermuizen kunnen functioneren als voortplantingsplaats of rustplaats. Wanneer bomen moeten worden gekapt, dient een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Bij dit aanvullende onderzoek worden de gaten in de bomen onderzocht met een inspectiecamera, zodat inzicht wordt verkregen over de mogelijkheden voor vleermuizen. Indien de bomen geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen, dient middels een vleermuisonderzoek conform het Vleermuisprotocol (versie 2017) duidelijkheid verkregen te worden over het

werkelijke gebruik en de functie van de bomen als verblijfplaats. Met de gegevens uit dit aanvullende onderzoek dient een toetsing plaats te vinden naar de effecten van de werkzaamheden op vleermuizen.

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34b, 35, 37, 39, 40, 46, 49, 51, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85, 86*

Wanneer geen werkzaamheden worden uitgevoerd aan de omliggende gebouwen, blijven de potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen behouden en onaangetast. Negatieve effecten op vleermuizen zijn niet aan de orde.

Wanneer werkzaamheden aan gebouwen worden uitgevoerd, dient middels een vleermuisonderzoek conform het Vleermuisprotocol (versie 2017) duidelijkheid verkregen te worden over het werkelijke gebruik en de functie van de gebouwen als verblijfplaats van vleermuizen. Met de gegevens uit dit aanvullende onderzoek dient een toetsing plaats te vinden naar de effecten van de werkzaamheden op vleermuizen.

### **Essentieel foerageergebied en vliegroutes**

Wanneer geen bomenkap plaatsvindt, blijven geschikt foerageergebied en eventuele vliegroutes aanwezig voor vleermuizen.

Wanneer bomenkap van meerdere bomen plaatsvindt, worden mogelijk essentieel foerageergebied en (essentiële) vliegroutes van vleermuizen beschadigd of vernield. Middels een vleermuisonderzoek conform het Vleermuisprotocol (versie 2017) dient duidelijkheid verkregen te worden over het werkelijke gebruik en de functie van het gebied als foerageergebied en vliegroute. Met de gegevens uit dit aanvullende onderzoek dient een toetsing plaats te vinden naar de effecten van de werkzaamheden op vleermuizen.

Negatieve effecten op foeragerende en langsvliegende vleermuizen kunnen verwacht worden wanneer breed uitstralende bouwverlichting wordt toegepast in de periode april-november tussen zonsondergang en -opkomst. Foeragerende en passerende vleermuizen kunnen daarvan tijdelijk hinder ondervinden. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht op aanwezige vliegroutes en foerageergebied, omdat de aard van het gebied niet gaat veranderen.

## **5.4 Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen**

### *Alle trajecten*

Ten tijde van de werkzaamheden zijn de trajecten tijdelijk niet tot minder geschikt als foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats. Voldoende alternatief foerageergebied is aanwezig in de omgeving van de trajecten.

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 21, 34b, 35, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 58, 59, 60, 81, 82, 85, 86*

Wanneer geen werkzaamheden aan/nabij bomen en/of gebouwen langs deze trajecten plaatsvinden, zijn geen negatieve effecten aan vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aan de orde en blijven deze behouden en onaangetast.

Wanneer werkzaamheden plaatsvinden aan/nabij bomen en/of gebouwen langs deze trajecten, dient een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden naar vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen om vast te stellen of de aanwezige (potentiële) voortplantings- of verblijfplaatsen in gebruik zijn door de vogelsoorten. Het verwijderen van bomen met voortplantings- of verblijfplaatsen van deze vogelsoorten kan leiden tot het wegnemen van vaste rust- en verblijfplaatsen en indirect gevolgen hebben voor de geschiktheid als leefgebied. Het uitvoeren van werkzaamheden in de directe omgeving van deze voortplantings- of verblijfplaatsen (tot ca. 50-100 m afstand, afhankelijk van de vogelsoort) kan tijdens de kwetsbare voortplantingsperiode leiden tot verstoring van de broedende vogels.

Met de gegevens uit het aanvullende onderzoek dient een verdere toetsing plaats te vinden naar de effecten van de werkzaamheden op vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen.

## 5.5 Broedvogels

Ten tijde van de werkzaamheden zijn de trajecten niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende vogelsoorten.

Ongeacht de periode van de start van de werkzaamheden kunnen broedende vogels aanwezig zijn op de trajecten. De werkzaamheden kunnen een negatief effect hebben op broedende vogels. Het is niet toegestaan opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Om negatieve effecten op broedende vogels te voorkomen, zijn in hoofdstuk 6 voorzorgsmaatregelen opgenomen.

## 5.6 Reptielen

Door de uitvoering van de werkzaamheden zijn tijdelijke negatieve effecten aan de orde op ringslang. Ringslang is een mobiele soort die wegvlucht wanneer deze zich door de werkzaamheden bedreigd voelt. Op de lange termijn zijn de gebieden weer geschikt als leefgebied voor ringslang, omdat de aard van het gebied niet verandert door uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van de dijkversterking.

Langs trajecten 39 en 40 zijn geschikte broedhopen aanwezig, bestaande uit het stro van de manege. Indien deze hopen verwijderd worden, dienen deze onderzocht te worden op hun functie als voortplantingsbiotoop voor ringslang. Wanneer de broedhoop in gebruik is door ringslang, dient een ontheffing aangevraagd te worden om de broedhoop te mogen beschadigen/vernieren/verplaatsen ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden. Een ontheffing dient aangevraagd te worden, omdat het een overtreding is van de verbodsbepalingen om een voortplantingsplaats van ringslang te beschadigen of vernielen.

## 5.7 Amfibieën

### Heikikker

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 58, 59, 60, De Beer*

Deze trajecten zijn geschikt als leefgebied voor heikikker. Indien voor de dijkversterking werkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan watergangen, kan dit leiden tot verstoren en/of wegnemen van voortplantingsbiotoop van heikikker. Bij uitvoeren van werkzaamheden in de watergangen in de periode half februari - juli is directe verstoring van voortplantingsactiviteit van heikikker mogelijk aan de orde. Het uitvoeren van werkzaamheden aan de voortplantingshabitat in deze periode kan leiden tot het doden van eieren, larven en volwassen exemplaren van heikikker wat een overtreding is van de verbodsbepalingen. Wanneer werkzaamheden aan de dijk worden uitgevoerd in de periode oktober tot begin maart, kunnen negatieve effecten aan de orde zijn op de overwinteringshabitat voor heikikker. De werkzaamheden kunnen dan leiden tot het doden van individuen wat een overtreding is van een verbodsbepaling. Afhankelijk van de uitvoeringsperiode en de uit te voeren werkzaamheden dient een aanvullende toetsing naar het daadwerkelijk voorkomen van heikikker en de negatieve effecten op deze soort uitgevoerd te worden.

### Kamsalamander

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 44, 58, 59, 60, De Beer*

Geschikt leefgebied voor kamsalamander is aanwezig langs deze trajecten. Indien werkzaamheden aan de watergangen aan de noord- en zuidkant van de dijk worden uitgevoerd in de periode half maart tot eind juni, kunnen de werkzaamheden leiden tot het verstoren van voortplantingsactiviteit en het doden van eieren en individuen. Dit leidt tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

**rps.nl**

Ref.: NL202004136-R20-556 | 20 juli 2020

Indien werkzaamheden aan de dijk en zuidkant worden uitgevoerd in de overwinteringsperiode half oktober tot en met begin maart, kunnen negatieve effecten aan de orde zijn op kamsalamander in de landbiotoop, omdat de werkzaamheden kunnen leiden tot het doden van kamsalamander en verstoren of wegnemen van biotoop wat een overtreding is van verbodsbepalingen.

Afhankelijk van de uitvoeringsperiode en de uit te voeren werkzaamheden dient een aanvullende toetsing naar negatieve effecten voor kamsalamander uitgevoerd te worden.

### **Poelkikker**

*Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34b, 35, 36, 37, 44, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85, 86*

Geschikt leefgebied voor poelkikker is aanwezig langs de trajecten. Indien werkzaamheden aan watergangen aan de noord- en zuidkant van de dijk worden uitgevoerd in de periode maart tot half september, kunnen de werkzaamheden leiden tot het verstoren van voortplantingsactiviteit en het doden van eieren en individuen. Dit leidt tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Indien werkzaamheden aan de dijk en zuidkant worden uitgevoerd in de overwinteringsperiode half oktober tot half april, kunnen negatieve effecten aan de orde zijn op poelkikker in het landbiotoop, omdat de werkzaamheden kunnen leiden tot het doden van poelkikker en verstoren of wegnemen van biotoop wat een overtreding is van verbodsbepalingen.

Afhankelijk van de uitvoeringsperiode en de uit te voeren werkzaamheden dient een aanvullende toetsing naar negatieve effecten voor poelkikker uitgevoerd te worden.

### **Rugstreeppad**

In de huidige status is in mindere mate geschikt leefgebied voor rugstreeppad aanwezig langs alle trajecten. Het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden kan leiden tot het (onbedoeld) creëren van geschikt leefgebied voor rugstreeppad, met ondiepe laagtes (regenplassen) en vergraafbare bodem. In de periode mei tot en met september kan daardoor geschikt voortplantingshabitat ontstaan en bij aanwezigheid van gronddepots (huidige zandhopen rond de trajecten) ook winterhabitat. Verstoring van voortplantingsactiviteit van rugstreeppad is een overtreding van een verbodsbepaling. Het wegnemen van gronddepots, welke functioneren als winterhabitat van rugstreeppad, leidt tot doden van individuen en wegnemen van verblijfplaatsen, wat ook overtredingen van verbodsbepalingen zijn. In hoofdstuk 6 zijn voorzorgsmaatregelen opgenomen om overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Op hogere gelegen delen en aan de zuidkant van de trajecten kan op erven met overhoekjes land- en winterbiotoop aanwezig zijn. Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsperiode kunnen de werkzaamheden leiden tot het verstoren of wegnemen van land- en winterbiotoop met negatieve effecten op individuen van rugstreeppad tot gevolg. Nadere informatie over uit te voeren werkzaamheden voor de dijkversterking moet duidelijkheid geven over de noodzaak voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar rugstreeppad.

### **Vroedmeesterpad**

Geschikt leefgebied voor vroedmeesterpad is aanwezig aan de zuidkant van de trajecten langs boerenerven. Indien werkzaamheden aan de zuidkant van de trajecten worden uitgevoerd in de voortplantingsperiode (eind maart tot augustus), kunnen de werkzaamheden leiden tot het doden van individuen en eieren. Dit leidt tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Indien werkzaamheden aan de zuidkant van de trajecten worden uitgevoerd in de overwinteringsperiode oktober tot eind maart, kunnen negatieve effecten aan de orde zijn op vroedmeesterpad, omdat de werkzaamheden kunnen leiden tot het doden van vroedmeesterpad en verstoren of wegnemen van biotoop wat een overtreding is van verbodsbepalingen.

Afhankelijk van de uitvoeringsperiode en de uit te voeren werkzaamheden dient een aanvullende toetsing naar negatieve effecten voor vroedmeesterpad uitgevoerd te worden.

### **Algemene amfibieën**

Algemene amfibieën ondervinden tijdelijk negatieve effecten van het uitvoeren van de werkzaamheden langs de trajecten. Afhankelijk van de periode in het jaar dat de werkzaamheden worden uitgevoerd zijn mogelijk eitjes, larven en volwassen exemplaren aanwezig in het water. Het uitvoeren van werkzaamheden in de waterlichamen kan dan leiden tot vernieling van exemplaren en verstoring van rustplaatsen.

De algemene amfibieënsoorten, zoals bruine kikker, gewone pad, meerkikker en kleine watersalamander, zijn vrijgesteld van overtreding van verbodsbepalingen via een provinciale verordening van de provincies Zuid-Holland en Utrecht. Een verdere toetsing op de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en ontheffingsaanvraag voor algemene amfibieën is daardoor niet aan de orde. Voor deze soorten geldt wel een algemene zorgplicht (hoofdstuk 6).

## **5.8 Vissen**

*Trajecten: 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 - De Beer*

Werkzaamheden in watergangen kunnen leiden tot negatieve effecten op individuen van grote modderkruiper, kleine modderkruiper en bittervoorn (verstoring en/of doden), op de voortplanting en overwintering en op het functioneren van het leefgebied. Geschikt leefgebied voor grote modderkruiper, kleine modderkruiper en bittervoorn is aanwezig langs de trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 en De Beer.

Wanneer werkzaamheden uitgevoerd moeten worden in watergangen, dient een aanvullend visonderzoek uitgevoerd te worden naar het voorkomen van grote modderkruiper, kleine modderkruiper en bittervoorn langs deze trajecten.

## **5.9 Ongewervelde diersoorten**

### **Rivierrombout**

Langs alle trajecten is geschikt leefgebied voor rivierrombout aanwezig. Ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden zijn de trajecten tijdelijk niet of minder geschikt als leefgebied voor rivierrombout.

Aangezien in de omgeving veel alternatief foerageergebied aanwezig is en de voortplantingsplaatsen niet aangetast worden door de werkzaamheden, zijn geen negatieve effecten op rivierrombout aan de orde.

### **Teunisbloempijlstaart**

*Traject 1*

Een aanvullend veldbezoek dient plaats te vinden in de periode juni t/m augustus, tijdens de bloeiperiode van de waardplanten, om vast te stellen of deze aanwezig zijn langs het traject. Indien geschikte waardplanten aanwezig zijn en deze verwijderd worden voor de uitvoering van de werkzaamheden, is een verdere toetsing naar de effecten van de werkzaamheden op de teunisbloempijlstaart noodzakelijk.

### **Groene glazenmaker**

*Traject 81, 82, 85, 86*

Een aanvullend veldbezoek dient plaats te vinden in het voorjaar/zomer wanneer de krabbenscheer op het wateroppervlak drijft, om vast te stellen of deze aanwezig zijn langs het traject. Indien geschikte waardplanten aanwezig zijn en deze verwijderd worden voor de uitvoering van de werkzaamheden, is een verdere toetsing naar de effecten van de werkzaamheden op de groene glazenmaker noodzakelijk.



## 5.10 Overzicht van de in het projectgebied aanwezige beschermde natuurwaarden

Van de in tabel 5.1 opgenomen planten- en diersoorten mag, gezien het voorgaande, worden aangenomen of is met zekerheid vastgesteld dat zij binnen de trajecten voorkomen en welke functie het projectgebied/de projectlocatie heeft voor deze soorten. In de laatste kolom is opgenomen welke vervolgstappen nodig zijn om een overtreding op de verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Tabel 5.1: aangetroffen en te verwachten beschermde en/of bedreigde flora en fauna

| Nederlandse naam                  | Bescherming Wnb*                                              | Functie projectgebied                                                                           | Vervolgstappen                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vaatplanten</b>                |                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kleine wolfsmelk                  | AS, art. 3.10                                                 | Groeiplaatsen                                                                                   | <i>Traject 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 39</i><br>Veldbezoek uitvoeren om de aanwezigheid van de soort vast te stellen.                                                                                                                                              |
| Stijve wolfsmelk                  | AS, art. 3.10                                                 | Groeiplaatsen                                                                                   | <i>Traject 1</i><br>Veldbezoek uitvoeren om de aanwezigheid van de soort vast te stellen.                                                                                                                                                                                      |
| <b>Grondgebonden zoogdieren</b>   |                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bever                             | HRL, art. 3.5                                                 | Leefgebied, mogelijke burchten                                                                  | <i>Alle trajecten</i><br>Werkzaamheden dienen overdag uitgevoerd te worden.<br><br>Afhankelijk van werkzaamheden aanvullend onderzoek naar burchten en betekenis van gebied voor bevers.                                                                                       |
| Waterspitsmuis                    | AS, art. 3.10                                                 | Leefgebied                                                                                      | <i>Trajecten: 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 - De Beer:</i><br>Een vervolgonderzoek dient uitgevoerd te worden naar het voorkomen van waterspitsmuis langs de trajecten wanneer werkzaamheden in watergangen wordt uitgevoerd. |
| Steenmarter                       | AS, art. 3.10                                                 | Verblijfplaatsen in gebouwen, leefgebied                                                        | <i>Alle trajecten</i><br>Afhankelijk van werkzaamheden aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen in gebouwen.                                                                                                                                                                 |
| Kleine marterachtigen             | AS, art. 3.10 met vrijstelling vanuit provinciale verordening | Rust- en voortplantingshabitat en foerageergebied                                               | <i>Alle trajecten</i><br>Voorzorgsmaatregelen nemen.                                                                                                                                                                                                                           |
| Algemene grondgebonden zoogdieren | AS, art. 3.10 met vrijstelling vanuit provinciale verordening | Rust- en voortplantingshabitat en foerageergebied                                               | <i>Alle trajecten</i><br>Voorzorgsmaatregelen nemen.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Vleermuizen</b>                |                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Diverse soorten                   | HRL, 3.5                                                      | Potentiële geschikte verblijfplaatsen, (essentieel) foerageergebied en (essentiële) vliegroutes | <i>Trajecten 18 (zuidzijde), 36 (zuidzijde), 46 (noordzijde), 50 (zuidzijde), 53 (noordzijde), 82 (noordzijde):</i> onderzoek bij kap bomen met holtes.                                                                                                                        |

| Nederlandse naam                                                       | Bescherming Wnb* | Functie projectgebied                                | Vervolgstappen                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                  |                                                      | Indien gebouwen worden aangetast, dient een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar vaste rust- en verblijfplaatsen.<br><br>Indien bomenkap plaatsvindt dient een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied.<br><br>Voorzorgsmaatregelen nemen.         |
| <b>Vogels</b>                                                          |                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats | VRL, art. 3.1    | Voortplantings- en verblijfplaats en foerageergebied | <i>Trajecten: 1, 16, 17, 18, 19, 21, 34b, 35, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 58, 59, 60, 81, 82, 85, 86</i><br>Bij kap bomen, werkzaamheden gebouwen, werkzaamheden in directe omgeving voortplantings- en verblijfplaatsen is nader onderzoek naar functie en voorkomen nodig.                                                 |
| Broedvogels                                                            | VRL, art. 3.1    | Voortplantingshabitat en foerageergebied             | <i>Alle trajecten</i><br>Voorzorgsmaatregelen nemen.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Vissen</b>                                                          |                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Grote modderkruiper, kleine modderkruiper en bittervoorn               | -                | Leefgebied                                           | <i>Trajecten: 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 - De Beer:</i><br>Een vervolgonderzoek dient uitgevoerd te worden naar het voorkomen van grote modderkruiper, kleine modderkruiper en bittervoorn langs de trajecten wanneer werkzaamheden in watergangen wordt uitgevoerd. |
| <b>Reptielen</b>                                                       |                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ringslang                                                              | AS, art. 3.10    | Voortplantingshabitat en foerageergebied             | <i>Alle trajecten</i><br>Voorzorgsmaatregelen nemen.<br><br><i>Trajecten: 39, 40</i><br>Indien de hopen stro langs trajecten 39 en 40 worden verwijderd, dient een aanvullend veldbezoek uitgevoerd worden.                                                                                                              |
| <b>Amfibieën</b>                                                       |                  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Heikikker                                                              | HRL, art. 3.5    | Voortplantingshabitat, overwinteringshabitat         | <i>Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 58, 59, 60, De Beer</i><br>Afhankelijk van de type werkzaamheden en uitvoeringsperiode dient een aanvullende toetsing uitgevoerd te worden.                                                                                                         |
| Kamsalamander                                                          | HRL, art. 3.5    | Voortplantingshabitat, overwinteringshabitat         | <i>Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 44, 58, 59, 60, De Beer</i><br>Afhankelijk van de type werkzaamheden en uitvoerings-                                                                                                                                                                |

| Nederlandse naam      | Bescherming Wnb*                                              | Functie projectgebied                        | Vervolgstappen                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                               |                                              | periode dient een aanvullende toetsing uitgevoerd te worden.                                                                                                                                                                                          |
| Poelkikker            | HRL, art. 3.5                                                 | Voortplantingshabitat, overwinteringshabitat | <i>Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34b, 35, 36, 37, 44, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85, 86.</i><br>Afhankelijk van de type werkzaamheden en uitvoeringsperiode dient een aanvullende toetsing uitgevoerd te worden. |
| Rugstreeppad          | HRL, art. 3.5                                                 | Voortplantingshabitat, overwinteringshabitat | <i>Alle trajecten</i><br>Afhankelijk van de type werkzaamheden en uitvoeringsperiode dient een aanvullende toetsing uitgevoerd te worden.                                                                                                             |
| Vroedmeesterpad       | HRL, art. 3.5                                                 | Voortplantingshabitat, overwinteringshabitat | <i>Alle trajecten</i><br>Afhankelijk van de type werkzaamheden en uitvoeringsperiode dient een aanvullende toetsing uitgevoerd te worden.                                                                                                             |
| Algemene amfibieën    | AS, art. 3.10 met vrijstelling vanuit provinciale verordening | Voortplantingshabitat, overwinteringshabitat | <i>Alle trajecten</i><br>Voorzorgsmaatregelen nemen.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ongewervelden</b>  |                                                               |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Teunisbloempijlstaart | HRL, art. 3.5                                                 | Onbekend                                     | <i>Traject 1:</i> Aanvullend veldbezoek naar aanwezigheid waardplanten.                                                                                                                                                                               |
| Groene glazenmaker    | HRL, art. 3.5                                                 | Onbekend                                     | <i>Traject 81, 82, 85, 86:</i> Aanvullend veldbezoek naar aanwezigheid waardplanten.                                                                                                                                                                  |

\* Artikel 3.1: soorten beschermd onder de Vogelrichtlijn, Artikel 3.5: soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, Artikel 3.10: andere soorten (Nationaal beschermd)

## 6 VOORZORGSMAATREGELEN

Negatieve effecten op beschermde dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. In dit hoofdstuk zijn de voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van verstoring of schade aan beschermde natuurwaarden.

De uit te voeren werkzaamheden voor de dijkversterking zijn nog niet bekend. De in dit hoofdstuk opgenomen voorzorgsmaatregelen zijn daarom slechts een eerste aanzet van te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen. Wanneer werkzaamheden in watergangen, aan houtige vegetaties en bomen, aan gebouwen en in overhoekjes moeten worden uitgevoerd, is aanvullend soortgericht onderzoek nodig. Bij verwachte negatieve effecten kunnen mitigerende en/of compenserende maatregelen worden genomen welke ontheffingsplichtig zijn. Dergelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen kunnen in het huidige stadium van het project nog niet worden vermeld.

### *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 een veilige omgeving.
- Kort maaien van de aanwezige vegetatie (<10 cm) voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Hierdoor wordt beschutting voor broedvogels, algemene amfibieën, ringslang en algemene grondgebonden zoogdieren tijdelijk weggenomen. Vrijkomend maaisel moet worden afgevoerd of geplaatst buiten het werkterrein.
- Werken buiten de kwetsbare periode(n), waaronder voortplantings- en overwinteringsperiode, 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), in de periode april tot en met november tussen zonsondergang en zonsopkomst.

### *Broedvogels*

Het verstoren van broedende vogels en het wegnemen of vernielen van eieren is niet toegestaan onder de Wet natuurbescherming. Een vaste broedperiode of -seizoen bestaat niet, de kans op aanwezigheid van broedende vogels is het grootst in de periode maart-augustus. De periode en duur van het broeden zijn afhankelijk van de vogelsoort en de weersomstandigheden.

Kapwerkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd in de periode september-februari. De kans dat nesten dan in gebruik zijn, is in die periode minimaal. Voorafgaand aan het verwijderen van de begroeiing met aanwezige nesten dient een ter zake kundige ecooloog een controle uit te voeren op aanwezigheid van broedende vogels.

Om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden nageleefd:

- Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden moet het terrein gecontroleerd worden op de aanwezigheid van broedende vogels.
- Indien broedende vogels aanwezig zijn, zal in overleg met een ter zake kundige ecooloog worden bepaald welke afstand tot de broedlocatie aangehouden moet worden.
- Wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn, kan het projectgebied ongeschikt worden gemaakt door het verwijderen van de aanwezige vegetatie.

- Wanneer verstoring van broedende vogels en wegnemen of vernielen van eieren niet voorkomen kan worden, dient het werk uitgesteld te worden tot de jonge vogels zijn uitgevlogen en het nest niet meer gebruikt wordt.

## 7 VOORTOETS – WERKWIJZE EN AFWEGING

### 7.1 Toetsing aan de Wnb-gebieden

Het proces om te komen tot een vergunning in het kader van de Wnb (Wet natuurbescherming) wordt de habitattoets genoemd. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. De habitattoets kan uit drie onderdelen bestaan: de voortoets, de feitelijke habitattoets (verslechteringstoets of passende beoordeling) en de ADC-toets. In niet alle gevallen zal het nodig zijn al deze stappen te doorlopen. Het uitvoeren van een voortoets aan de Wnb-gebieden is niet wettelijk verplicht, maar het is een handig hulpmiddel om te bepalen of er een vergunningplicht is. De voortoets kan bestaan uit een verkennende analyse, een bureauonderzoek, een veldonderzoek, een cumulatietoets en een effectanalyse. Het bevoegd gezag zal desgevraagd over de geleverde gegevens een oordeel geven.

Als uit de voortoets blijkt dat er sprake kan zijn van negatieve effecten, zal afhankelijk van het verwachte effect (al dan niet mogelijk significant) de verslechteringstoets of de passende beoordeling doorlopen moeten worden. Als een activiteit een mogelijk negatief effect heeft maar geen significant negatief effect, wordt de verstoringstoets doorlopen. Als uit deze toets blijkt dat als gevolg van een activiteit de kwaliteit van de aanwezige natuurlijke habitat en de habitat van soorten niet verslechtert, of dat beperkingen/voorwaarden aan de vergunning kunnen worden verbonden waarmee deze aantasting in voldoende mate wordt weggenomen, kan de vergunning worden verleend.

Als met de beperkingen/voorwaarden echter een verslechtering niet afdoende kan worden voorkomen, wordt een vergunning geweigerd en kan de voorgenomen ingreep of activiteit niet plaatsvinden. Heeft een voorgenomen ingreep of activiteit mogelijk significante gevolgen, dan kan een vergunning alleen worden verleend als uit een passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast.

Indien op grond van de passende beoordeling geen zekerheid is verkregen dat een activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet significant aantast, kan het bevoegd gezag alleen toestemming verlenen indien is voldaan aan de zogenoemde ADC-toets. Een ADC-toets houdt een onderzoek in naar Alternatieven, het aantonen van Dwingende redenen van openbaar belang en het vooraf en tijdig treffen van Compenserende maatregelen. Het bevoegd gezag zal de resultaten van de ADC-toets beoordelen en vervolgens een vergunning verlenen of weigeren.

Als er prioritaire soorten of habitats (in aanwijzingsbesluiten gemarkeerd met \*) in het geding zijn, is advies nodig van De Europese Commissie in Brussel. Een dergelijk advies wordt door de Staatssecretaris van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gevraagd.

### 7.2 Werkwijze toetsing Wnb

Deze toets aan Wnb-gebieden is gebaseerd op:

- De lijst van aanwijzende natuurwaarden en de daarvoor opgestelde instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Donkse Laagten, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem en Lingegebied & Diefdijk Zuid.
- De actuele verspreidingsgegevens en ecologische beschrijvingen van die aanwijzende natuurwaarden in het projectgebied en de nabije omgeving.
- De beschrijvingen in ecologische relevante termen van de ingreep en de daaruit volgende veranderende omstandigheden.
- De bepaling van de effecten van de ingreep op de aanwijzende natuurwaarden.

**rps.nl**

Ref.: NL202004136-R20-556 | 20 juli 2020

### **7.3 Bureau studie en veldbezoek**

Op 17-18 februari en 29 april 2020 is een oriënterend veldbezoek uitgevoerd. Daarnaast is een nieuwe bureau studie uitgevoerd naar beschikbare verspreidingsgegevens van de trajecten en de directe omgeving hiervan. Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens zijn afkomstig uit de NDFF, de uitgevoerde quickscan (hoofdstuk 3 t/m 6 van dit rapport) en van de gebiedendatabase van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

### **7.4 Effectbepaling en toetsing**

Van alle aanwijzende natuurwaarden geeft de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ecologische profielen. Deze geven een beeld van de gevoeligheid van die natuurwaarden voor bepaalde vormen van verstoring. Vervolgens is een omschrijving in ecologische relevante termen opgesteld van de voorgenomen ingreep.

Analyse van de ingreepbeschrijving aan de hand van de gevoeligheidsprofielen van de natuurwaarden die in het projectgebied voorkomen, heeft geleid tot bepaling van de negatieve effecten van de voorgenomen ingreep. Vervolgens is bepaald of deze effecten het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen. Waar dat aan de orde is, is bepaald of deze negatieve effecten significant zijn in termen van de Wnb.

Op grond hiervan zijn conclusies getrokken ten aanzien van de eventuele noodzaak van een vergunning-aanvraag voor de voorgenomen ingreep in het kader van de Wnb-gebieden.



## 8 VOORTOETS – NATURA 2000-GEBIEDEN

### 8.1 Natura 2000-gebieden nabij de trajecten

Alle trajecten liggen op minder dan 4 km afstand tot een Natura 2000-gebied, zie tabel 8.1.

Tabel 8.1: afstand van trajecten tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

| Traject                            | Minimale afstand tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1                                  | Lingegebied & Diefdijk Zuid > 3,8 km afstand             |
| 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 | Uiterwaarden Lek > 4,3 km afstand                        |
| 26, 27                             | Uiterwaarden Lek > 3,5 km afstand                        |
| 33                                 | Zouweboezem > 2 km afstand                               |
| 34b, 35, 36, 37                    | Zouweboezem > 1 km afstand, Uiterwaarden Lek > 950 m     |
| 39, 40                             | Uiterwaarden Lek > 20 m afstand, Zouweboezem > 700 m     |
| 44, 46                             | Zouweboezem > 50 m afstand, Uiterwaarden Lek > 20 m      |
| 49, 50, 51, 53                     | Uiterwaarden Lek > 180 m afstand                         |
| 58, 59, 60                         | Uiterwaarden Lek > 300 m afstand                         |
| De Beer                            | Uiterwaarden Lek > 2,3 km afstand                        |
| 81, 82                             | Donkse Laagten > 2,5 km afstand                          |
| 85, 86                             | Donkse Laagten > 2 km afstand                            |
| 81, 82                             | Boezems Kinderdijk > 8,5 km afstand                      |
| 85, 86                             | Boezems Kinderdijk > 7 km afstand                        |

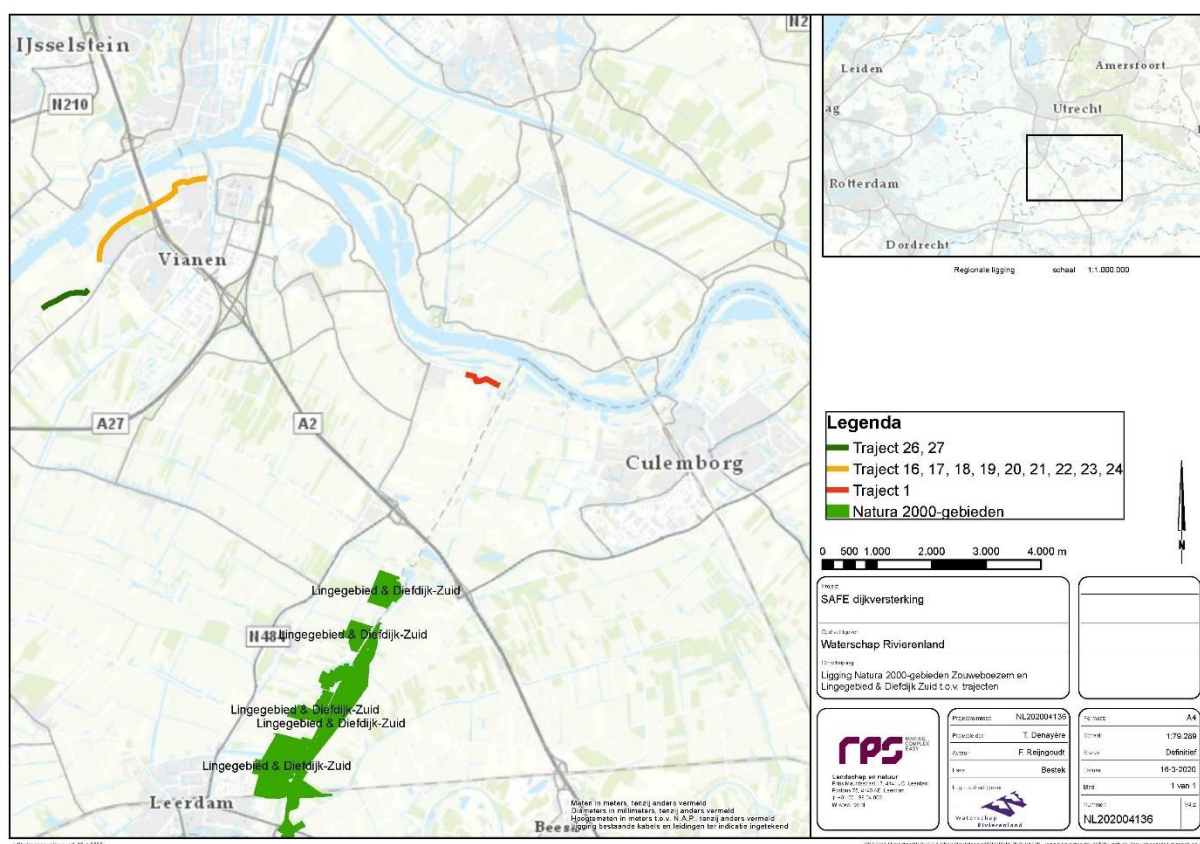
Voor traject 1 is in de onderhavige rapportage het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid in beschouwing genomen (§ 8.2). Voor trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 34b, 35, 36, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60 en De Beer is het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek in beschouwing genomen (§ 8.3). Voor trajecten 33, 34b, 35, 36, 37, 39, 40 en 44 is het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Zouweboezem in beschouwing genomen (§ 8.4). Voor trajecten 81, 82, 85 en 86 is het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Donkse Laagten in beschouwing genomen (§ 8.5).

Het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk ligt op relatief grote afstand tot traject 81, 82, 85 en 86. Daarnaast is dat Natura 2000-gebied aangewezen voor broedvogels en niet-broedvogels die voornamelijk gebonden zijn aan de aanwezige biotopen in dat gebied. Vanwege deze gegevens is beoordeeld dat een toetsing voor Boezems Kinderdijk niet noodzakelijk is.

### 8.2 Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid

#### 8.2.1 Ligging van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid

Traject 1 ligt nabij het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid, zie figuur 8.1.



figuur 8.1: ligging van trajecten nabij het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid.

## 8.2.2 Kenschets en basisgegevens

Het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid omvat een drietal deelgebieden in het Hollands-Gelderse grensgebied ten (noord)oosten en ten zuiden van de stad Leerdam. Het betreft hier terreinen gelegen aan de Linge, langs de Diefdijk en langs de Nieuwe Zuider Lingedijk. De begroeiing van deze terreinen bestaat voornamelijk uit grienden, rietlanden en natte graslanden. Van bijzondere botanische betekenis zijn de tichelterreinen langs de Linge, die deels het karakter van een kalkmoeras hebben. Natte laagten zijn van belang voor vissen, waaronder enkele soorten van de Habitatrichtlijn, en voor de kam-salamander. Het gebied is tevens van grote ornithologische betekenis.

### Basisgegevens

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Gebiedsnummer                 | 70                                        |
| Gebiedsnaam                   | Lingegebied en Diefdijk Zuid              |
| Status                        | Habitatrichtlijn                          |
| Overbelasting stikstof        | Ja                                        |
| Gemeente                      | Geldermalsen, Vijfheerenlanden, Lingewaal |
| Provincie                     | Gelderland, Utrecht                       |
| Sitecode HR                   | NL3004007                                 |
| Totale oppervlakte in hectare | 750                                       |
| Oppervlakte HR in hectare     | 750                                       |

### 8.2.3 Beschermde natuurwaarden

Voor het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid zijn in tabel 8.2 de opgenomen kernopgaven gepresenteerd.

Tabel 8.2: kernopgave Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

| Kernopgaven |                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.11, W     | Laagdynamische wateren voor grote modderkruiper H1145, bittervoorn H1134 en amfibieën, zoals kamsalamander H1166.<br>Het betreft een wateropgave. |

Het Natura 2000-gebied is als zodanig aangewezen vanwege zijn bijzondere betekenis voor acht habitat-typen en vijf habitatsoorten. Tabel 8.3 geeft een overzicht van alle soorten.

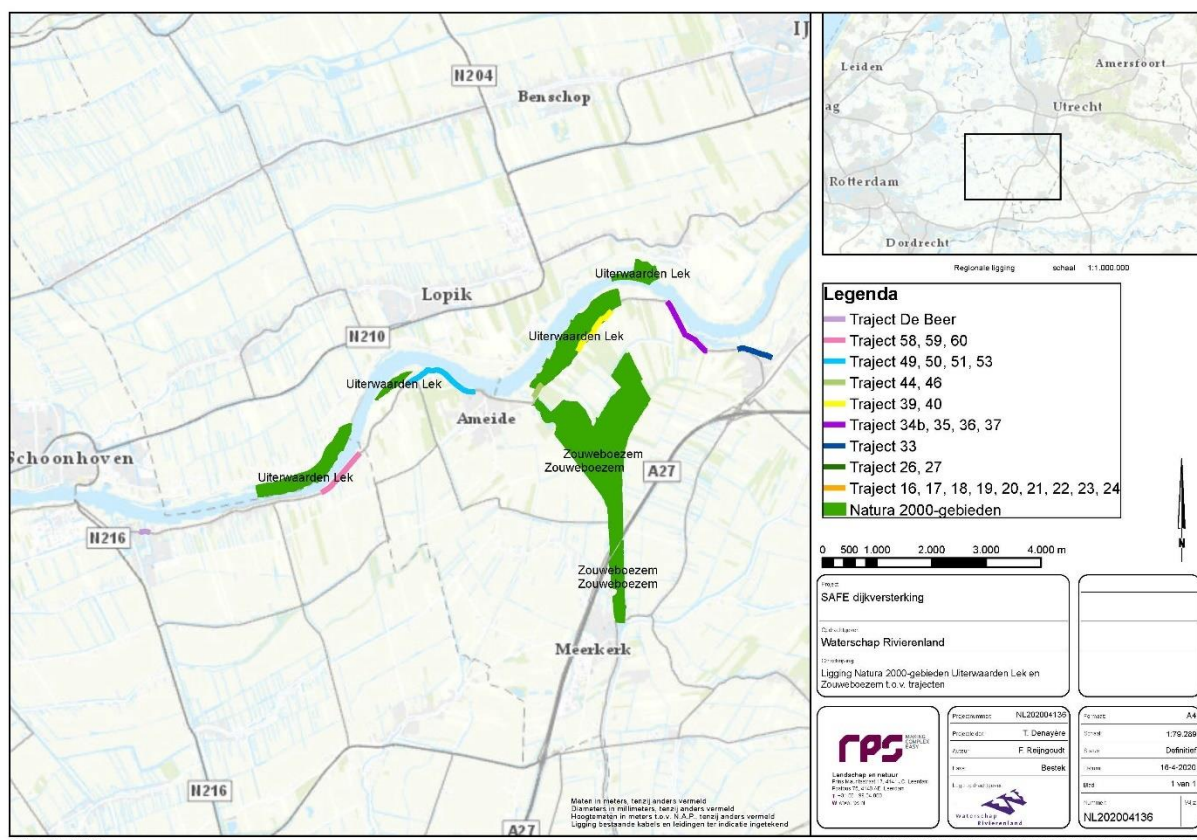
Tabel 8.3: volledige lijst van de beschermde natuurwaarden voor het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid (Bron: website ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

| Habitattype    |                                           | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit |                        |
|----------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| H3150          | Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden | =                        | =                      |                        |
| H7230          | Kalkmoerassen                             | >                        | >                      |                        |
| H6430A         | Ruigten en zomen                          | =                        | =                      |                        |
| H91E0C         | Vochtige alluviale bossen                 | = (<)                    | >                      |                        |
| H6510A         | Glanshaver                                | =                        | =                      |                        |
| H6510B         | Glanshaver                                | =                        | =                      |                        |
| H91E0A         | Vochtige alluviale bossen                 | = (<)                    | =                      |                        |
| H91E0B         | Vochtige alluviale bossen                 | = (<)                    | =                      |                        |
| Habitatsoorten |                                           | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit | Doelstelling populatie |
| H1134          | Bittervoorn                               | =                        | =                      | =                      |
| H1145          | Grote modderkruiper                       | >                        | >                      | >                      |
| H1149          | Kleine modderkruiper                      | =                        | =                      | =                      |
| H1166          | Kamsalamander                             | >                        | >                      | >                      |
| H1337          | Bever                                     | =                        | =                      | >                      |

## 8.3 Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek

### 8.3.1 Ligging van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek

Trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 39, 40, 50, 51, 53, 58, 59, 60 en De Beer liggen nabij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek, zie figuur 8.1 en 8.2.



### 8.3.3 Beschermde natuurwaarden

Voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek zijn in tabel 8.4 de opgenomen kernopgaven gepresenteerd.

Tabel 8.4: kernopgave Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

| Kernopgaven |                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.13, SG    | Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossestaartheuvels (glanshaver) H6510_A.<br>Het betreft een beheeropgave. |

Het Natura 2000-gebied is als zodanig aangewezen vanwege zijn bijzondere betekenis voor vier habitat-typen en één habitatsoort. Tabel 8.5 geeft een overzicht van alle soorten.

Tabel 8.5: volledige lijst van de beschermde natuurwaarden voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (Bron: website ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

| Habitattype    |                           | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit |                        |
|----------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| H3270          | Slikkige rivieroever      | =                        | =                      |                        |
| H6120          | Stroomdalgraslanden       | >                        | >                      |                        |
| H6510A         | Glanshaver                | >                        | >                      |                        |
| H91E0A         | Vochtige alluviale bossen | =                        | =                      |                        |
| Habitatsoorten |                           | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit | Doelstelling populatie |
| H1166          | Kamsalamander             | =                        | >                      | =                      |

## 8.4 Natura 2000-gebied Zouweboezem

### 8.4.1 Ligging van het Natura 2000-gebied Zouweboezem

Trajecten 33, 34b, 35, 36, 37, 44 en 46 liggen nabij het Natura 2000-gebied Zouweboezem, zie figuur 8.2.

### 8.4.2 Kenschets en basisgegevens

De Zouweboezem is een in de 14de eeuw gegraven boezem, die diende als opvang van het overtollige water uit de omliggende polders. Het gebied bestaat uit open water, riet- en zeggenmoerassen, wilgen-grienden en elzenbroekbos.

De Zouweboezem is het kleinste 'belangrijke vogelgebied' van Nederland, met als voornaamste broedvogel de Purperreiger. Voor de Habitatrichtlijn is de boezem van belang vanwege de grote populatie van grote modderkruiper (waarop de purperreigers foerageren). Het deel van de Polder Achthoven dat binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt, bevat een aanzienlijke oppervlakte Blauwgrasland, een ernstig bedreigd habitattype in het veenweidegebied.

#### Basisgegevens

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Gebiedsnummer          | 105                              |
| Gebiedsnaam            | Zouweboezem                      |
| Status                 | Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn |
| Overbelasting stikstof | Ja                               |

**rps.nl**

Ref.: NL202004136-R20-556 | 20 juli 2020



|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Gemeente                      | Zederik   |
| Provincie                     | Utrecht   |
| Sitecode HR                   | NL3004006 |
| Sitecode VR                   | NL9802065 |
| Totale oppervlakte in hectare | 257       |
| Oppervlakte HR in hectare     | 257       |
| Oppervlakte VR in hectare     | 133       |

### 8.4.3 Beschermde natuurwaarden

Voor het Natura 2000-gebied Zouweboezem zijn in tabel 8.6 de opgenomen kernopgaven gepresenteerd.

Tabel 8.6: kernopgave Natura 2000-gebied Zouweboezem (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

| Kernopgaven |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.05, W     | Kwaliteitsverbetering zoetwatergetijdengebied t.b.v. vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) *H91E0_A, ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B, slikkige rivieroeveren H3270, fint H1103 (inclusief paaiplaats), noordse woelmuis *H1340, tonghaarmuts H1387 en bever H1337.<br>Het betreft een wateropgave. |
| 3.06, W     | Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.<br>Het betreft een wateropgave.                                                                                  |
| 3.09, SB, W | Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.<br>Het betreft een wateropgave en een beheeropgave.                                                                                                                                                                 |
| 3.11, W     | Laagdynamische wateren voor kleine en grote modderkruiper H1145, bittervoorn H1134 en amfibieën, zoals kamsalamander H1166. De leefgebieden van vissen en amfibieën komen in alle deelgebieden voor.<br>Het betreft een wateropgave.                                                                                     |

Het Natura 2000-gebied is als zodanig aangewezen vanwege zijn bijzondere betekenis voor vijf habitat-typen, vijf habitatsoorten, drie broedvogelsoorten en één niet-broedvogelsoort. Tabel 8.7 geeft een overzicht van alle soorten.

Tabel 8.7: volledige lijst van de beschermde natuurwaarden voor het Natura 2000-gebied Zouweboezem (Bron: website ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

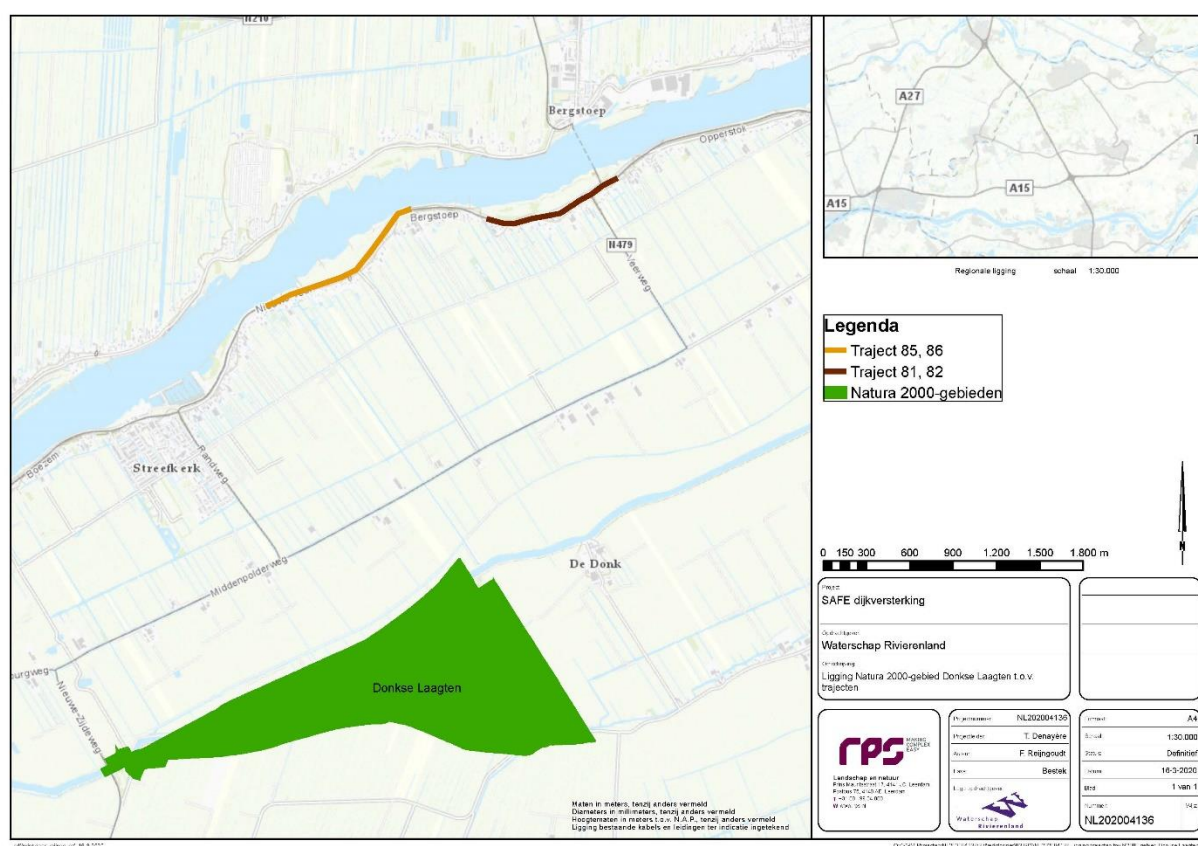
| Habitattype    |                                           | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit |                        |
|----------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| H3150          | Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden | =                        | =                      |                        |
| H6410          | Blauwgraslanden                           | >                        | =                      |                        |
| H6430A         | Ruigten en zomen                          | =                        | =                      |                        |
| H91E0C         | Vochtige alluviale bossen                 | =                        | =                      |                        |
| H91E0A         | Vochtige alluviale bossen                 | =                        | =                      |                        |
| Habitatsoorten |                                           | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit | Doelstelling populatie |
| H1134          | Bittervoorn                               | =                        | =                      | =                      |

|                               |                      |                                 |                               |                         |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| H1145                         | Grote modderkruiper  | =                               | =                             | =                       |
| H1149                         | Kleine modderkruiper | =                               | =                             | =                       |
| H1166                         | Kamsalamander        | =                               | =                             | =                       |
| H4056                         | Platte schijfhoren   | =                               | =                             | =                       |
| <b>Broedvogelsoorten</b>      |                      | <b>Doelstelling oppervlakte</b> | <b>Doelstelling kwaliteit</b> | <b>Omvang populatie</b> |
| A029                          | Purperreiger         | =                               | =                             | 150                     |
| A119                          | Porseleinhoen        | >                               | >                             | 5                       |
| A197                          | Zwarte stern         | >                               | >                             | 40                      |
| <b>Niet-broedvogelsoorten</b> |                      | <b>Doelstelling oppervlakte</b> | <b>Doelstelling kwaliteit</b> | <b>Omvang populatie</b> |
| A051                          | Krakeend             | =                               | =                             | 130                     |

## 8.5 Natura 2000-gebied Donkse Laagten

### 8.5.1 Ligging van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten

Trajecten 81, 82, 85 en 86 liggen nabij het Natura 2000-gebied Donkse Laagten, zie figuur 8.3.



figuur 8.3: ligging van trajecten nabij het Natura 2000-gebied Donkse Laagten.

## 8.5.2 Kenschets en basisgegevens

De Donkse Laagten is een Vogelrichtlijngebied in de Alblasserwaard, dat bestaat uit vochtige en natte graslanden.

Het gebied is van betekenis als foerageergebied en slaappleats voor de kolgans, die zowel in het gebied zelf als in de omgeving naar voedsel zoekt. Als weidevogelgebied heeft het gebied vooral een regionale betekenis. In botanisch opzicht zijn de aanwezige Dotterbloemhooilanden en het Blauwgrasland van betekenis.

### Basisgegevens

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Gebiedsnummer                 | 107                                |
| Gebiedsnaam                   | Donkse Laagten                     |
| Status                        | Vogelrichtlijn                     |
| Overbelasting stikstof        | Nee                                |
| Gemeente                      | Graafstroom, Liesveld, Molenlanden |
| Provincie                     | Zuid-Holland                       |
| Sitecode VR                   | NL9802066                          |
| Totale oppervlakte in hectare | 190                                |
| Oppervlakte VR in hectare     | 190                                |

## 8.5.3 Beschermde natuurwaarden

Voor het Natura 2000-gebied Donkse Laagten zijn in tabel 8.8 de opgenomen kernopgaven gepresenteerd.

Tabel 8.8: kernopgave Natura 2000-gebied Donkse Laagten (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

| Kernopgaven |                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.11        | Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kemphaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340. |

Het Natura 2000-gebied is als zodanig aangewezen vanwege zijn bijzondere betekenis voor drie niet-broedvogelsoorten. Tabel 8.9 geeft een overzicht van alle soorten.

Tabel 8.9: volledige lijst van de beschermde natuurwaarden voor het Natura 2000-gebied Donkse Laagten (Bron: website ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

| Niet-broedvogelsoorten |              | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit | Omvang populatie |
|------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|------------------|
| A037                   | Kleine zwaan | =                        | =                      | Behoud           |
| A041                   | Kolgans      | =                        | =                      | 830              |
| A045                   | Brandgans    | =                        | =                      | Behoud           |

## 8.6 Alternatievenafweging

### Alternatieve uitvoeringsperiode

Voor de betreffende trajecten is nog niet bekend wat de uitvoeringsperioden zullen zijn. Beoordelen of een alternatieve uitvoeringsperiode noodzakelijk is, is daardoor nog niet mogelijk.



#### *Alternatieve werkwijze*

Voor de betreffende trajecten is nog niet bekend welke werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Beoordelen of een alternatieve werkwijze noodzakelijk is, is daardoor nog niet mogelijk.

### **8.7      Werkzaamheden in de omgeving**

Andere (inrichtings)projecten zijn in de directe omgeving van de trajecten niet bekend.

## 9 VOORTOETS – AANWEZIGHEID BESCHERMDE NATUURWAARDEN

### 9.1 Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Lingegebied & Diefdijk Zuid

Voor traject 1 is in de onderhavige rapportage het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid in beschouwing genomen (§ 8.2).

#### 9.1.1 Habitattype

Aangezien traject 1 op minimaal 3,8 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid ligt, is er geen direct verband te leggen met de aangewezen habitattypen.

#### 9.1.2 Habitatsoort

##### **Bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper**

In de afgelopen vijf jaar zijn geen waarnemingen bekend van bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper. In de afgelopen 10 jaar zijn wel waarnemingen gedaan van bittervoorn aan de noordoostkant van het traject. Het betreffen losse waarnemingen.

Geschikt leefgebied voor grote modderkruiper, bittervoorn en kleine modderkruiper is aanwezig langs de traject 1. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied wordt uitgesloten dat een effect op de populatie langs traject 1 een effect kan hebben op de aanwezige populatie in het Natura 2000-gebied.

##### **Kamsalamander**

In de afgelopen 10 jaar zijn geen waarnemingen gedaan van kamsalamander in en in de directe omgeving van het traject. Geschikt leefgebied voor de kamsalamander is wel aanwezig langs het traject vanwege de aanwezigheid van kleinschalige wateren. Echter betreft dit een andere kamsalamanderpopulatie (indien aanwezig) dan de populatie in het Natura 2000-gebied. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied en de aanwezige barrière (A2) wordt uitgesloten dat een effect op de populatie langs traject 1 een effect kan hebben op de aanwezige populatie in het Natura 2000-gebied.

##### **Bever**

In de laatste vijf jaar zijn 35 waarnemingen gedaan van bever. Bijna alle waarnemingen zijn gedaan aan de noordkant van het traject. Het betreft zowel losse waarnemingen als waarnemingen van verspreidings-onderzoek Bever en Otter (NEM). Geschikt leefgebied voor bever is aanwezig langs het traject. Echter betreft dit een andere beverpopulatie dan de populatie in het Natura 2000-gebied. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied en de aanwezige barrière (A2) wordt uitgesloten dat een effect op de populatie langs traject 1 een effect kan hebben op de aanwezige populatie in het Natura 2000-gebied.

### 9.2 Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Uiterwaarden Lek

Voor trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60 en De Beer is het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek in beschouwing genomen (§ 8.3).

### 9.2.1 Habitatype

*Trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, De Beer*

Aangezien trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27 en De Beer op 2,3 kilometer of meer afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek liggen, is geen direct verband te leggen met de aangewezen habitattypen.

*Trajecten 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60*

Trajecten 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59 en 60 liggen op korte afstand (minder dan 2 kilometer) tot het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op habitattypen in het Natura 2000-gebied zijn daarom niet uit te sluiten.

### 9.2.2 Habitatsoort

#### Kamsalamander

Nabij trajecten 26 en 27 is in de afgelopen 10 jaar één waarneming gedaan van kamsalamander ten noorden van het traject. Langs trajecten 39 en 40 is ook aan de noordkant één waarneming van kamsalamander gedaan in de afgelopen 10 jaar. In de afgelopen 5 jaar zijn twee waarnemingen gedaan van kamsalamander nabij trajecten 44 en 46. Ten zuiden van trajecten 50, 51 en 53 is één waarneming bekend van kamsalamander in een poel in een achtertuin.

Tijdens het veldbezoek was de waterstand te hoog om de aanwezige watergangen te kunnen onderzoeken op aanwezig habitat voor kamsalamander. Een aanvullend veldbezoek dient te worden uitgevoerd om uitspraak te kunnen doen op de aanwezigheid van geschikt leefgebied.

Langs trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 44, 58, 59 en 60 kon tijdens het veldbezoek vastgesteld worden dat geschikt leefgebied voor kamsalamander aanwezig is. Vanwege de barrière-vorming door de Lek is het uit te sluiten dat de kamsalamanderpopulatie van het Natura 2000-gebied kan voorkomen langs traject 58 en 60. Vanwege de afstand van het Natura 2000-gebied en de trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 en 24 (> 4 kilometer) wordt uitwisseling tussen de kamsalamanderpopulaties uitgesloten.

## 9.3 Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Zouweboezem

Voor trajecten 33, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44 en 46 is het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Zouweboezem in beschouwing genomen (§ 8.4).

### 9.3.1 Habitatype

Alle trajecten liggen binnen 2 kilometer tot het Natura 2000-gebied Zouweboezem. Negatieve effecten op habitattypen in het Natura 2000-gebied zijn daarom niet uit te sluiten.

### 9.3.2 Habitatsoort

#### Bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper

In de afgelopen 5 jaar zijn zeven waarnemingen gedaan van bittervoorn langs trajecten 39, 40, 44 en 46. In de afgelopen 10 jaar zijn geen waarnemingen gedaan van grote modderkruiper langs de trajecten. Kleine modderkruiper is drie keer waargenomen in de afgelopen 10 jaar langs trajecten 44 en 46.

Geschikt leefgebied voor grote modderkruiper, bittervoorn en kleine modderkruiper is aanwezig langs de trajecten 34b, 35, 36, 39, 40 en 44.

### Kamsalamander

In de afgelopen 5 jaar zijn twee waarnemingen gedaan van kamsalamander nabij trajecten 44 en 46 en traject 33. Het betreffen losse waarnemingen. Langs trajecten 39 en 40 is ook aan de noordkant één waarneming van kamsalamander gedaan in de afgelopen 10 jaar. Aan de noordzijde van traject 44 is een poel aanwezig welke potentieel geschikt voortplantingsbiotoop biedt voor kamsalamander, met in de directe omgeving geschikt winterbiotoop).

De kamsalamander komt voor in kleinschalige, deels agrarische landschappen. De soort is voornamelijk te vinden nabij overgangen van bos naar grasland. Dit zijn gebieden met hagen, houtwallen, rijen knotbomen, rietkragen, vochtige bosjes en poelen. Het voortplantingswater bestaat uit vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, half beschadigde voedselrijke wateren zoals poelen, vennen en sloten. Daarnaast is een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie van belang en mag geen vis aanwezig zijn die de eieren opeten. Geschikt leefgebied voor kamsalamander is aanwezig langs de trajecten.

### Platte schijfhoren

In de afgelopen 10 jaar zijn geen waarnemingen gedaan van platte schijfhoren langs en rondom de trajecten. De platte schijfhoren komt voor in heldere en schone wateren met een rijke oevergeboden vegetatie waar de ei-afzet plaatsvindt. Belangrijk binnen het leefgebied is een diversiteit aan ondergedoken en drijvende waterplanten met draadalg. Geschikt leefgebied voor de platte schijfhoren ontbreekt langs de trajecten.

## 9.3.3 Broedvogels

In tabel 9.1 zijn de aantallen van de aangewezen broedvogels weergegeven. De gegevens betreffen de telgegevens voor het gehele Natura 2000-gebied Zouweboezem.

Tabel 9.1: telgegevens van seizoengemiddelden van broedparen in Zouweboezem, de trends van de populatieontwikkeling en wanneer de broedperiodes zijn van de vogelsoorten (bron: [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl), [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl))

| Broedvogelsoort    | Aantal broedparen 2018 | Trend start* | Trend sinds 2007* | Broedperiode   | Nestplaats                                                          | Foerageergebied                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------|--------------|-------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A029 Purperreiger  | 145                    | +            | ~                 | April tot juni | Moerassen met veel riet en struikgewas                              | Moerasgebieden en laagveen-broedgebieden (grote modderkruiper)                                                                     |
| A119 Porseleinhoen | 0                      | -            | ~                 | April tot juli | In dichte vegetaties (riet, zeggen, grassen) of in ondiep water.    | Lage, kruidachtige vegetaties in permanent, 10-20 cm diep water. Laagveenmoeras, rietland en ruigte, vennen en natte duinvalleien. |
| A197 Zwarte stern  | 31                     | 0            | ~                 | Mei tot juni   | In zoetwatermilieus op drijvende vegetatie, liefst krabbenscheer of | Ondiepe matig voedselrijke moerassen en in agrarische gebieden met veel sloten, moerasvegetatie en modderbanken.                   |

| Broedvogelsoort | Aantal<br>broedparen<br>2018 | Trend<br>start* | Trend<br>sinds<br>2007* | Broedperiode | Nestplaats                    | Foerageergebied |
|-----------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
|                 |                              |                 |                         |              | kunstmatische<br>nestvlotjes. |                 |

\* gebruikte trend symbolen:

++ significante sterke toename van > 5% per jaar

+ significante matige toename van < 5 % per jaar

0 stabiel, geen significante trend

- matige significante afname van < 5 % per jaar

-- sterke significante afname van > 5 % per jaar

~onzeker, geen trend aantoonbaar

In de afgelopen 10 jaar zijn geen waarnemingen bekend van porseleinhoen in en rondom de trajecten. Langs de trajecten zijn de afgelopen 10 jaar wel veel waarnemingen gedaan van purperreiger (274) en zwarte stern (158) rondom de trajecten. De meeste waarnemingen zijn gedaan bij De Boezem.

Geschikte broedplaatsen voor zwarte stern ontbreken langs de trajecten. Geschikt foerageergebied is wel aanwezig voor zwarte stern, met name aan de noordkant van de trajecten. Geschikt leef- en foerageergebied is aanwezig aan de noordkant van de trajecten voor purperreiger en porseleinhoen.

### 9.3.4 Niet-broedvogels

In tabel 9.2 zijn de aantallen van de aangewezen niet-broedvogel weergegeven. De gegevens betreffen de telgegevens voor het gehele Natura 2000-gebied Zouweboezem.

Tabel 9.2: telgegevens van seizoensgemiddelden van aanwezige foeragerende winter- en trekvogels in het Natura 2000-gebied Zouweboezem, de trends van de populatieontwikkeling en wanneer de vogelsoorten verwacht kunnen worden (bron: [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl), [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl))

| Niet-broedvogel | Aantallen in<br>17/18 | Trend<br>start* | Trend<br>sinds<br>06/07 | Periode globaal aanwezig                               | Leefgebied/Foerageergebied                                                                                      |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A051 Krakeend   | 49                    | +               | ~                       | Jaarrond, augustus tot en met maar grootste aantallen. | Laaggelegen land met open zoetwatergebieden, langzaam stromend water en een ruige, soortenrijke oevervegetatie. |

In de afgelopen 10 jaar zijn 177 waarnemingen gedaan van krakeend langs de trajecten. Geschikt foerageergebied is aanwezig aan de noordkant van de trajecten.

## 9.4 Aanwezige natuurwaarden t.a.v. Donkse Laagten

Voor trajecten 81, 82, 85 en 86 is het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Donkse Laagten in beschouwing genomen (§ 8.5).

### 9.4.1 Niet-broedvogels

In tabel 9.3 zijn de aantallen van de aangewezen niet-broedvogels weergegeven. De gegevens betreffen de telgegevens voor het gehele Natura 2000-gebied Donkse Laagten.

Tabel 9.3: telgegevens van seizoensgemiddelden van aanwezige foeragerende winter- en trekvogels in het Natura 2000-gebied Donkse Laagten, de trends van de populatieontwikkeling en wanneer de vogelsoorten verwacht kunnen worden (bron: [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl), [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl))

| Niet-broedvogel |              | Aantallen in 17/18 | Trend start* | Trend sinds 06/07 | Periode globaal aanwezig                                                      | Leefgebied/Foerageergebied                                                                                                                       |
|-----------------|--------------|--------------------|--------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A037            | Kleine zwaan | 74                 | ~            | ~                 | Oktober tot en met maart (vaak verlaten ze Nederland al in december/januari). | Grazige veenweiden, akkers en grasland.                                                                                                          |
| A041            | Kolgans      | 5500               | ~            | ~                 | Oktober tot en met maart.                                                     | Voedselrijke graslanden in open gebieden.                                                                                                        |
| A045            | Brandgans    | 9000               | ~            | ~                 | December tot en met maart.                                                    | Akkers, graslanden, intergetijdenzone, kust, moeras, oevers, rivieren, wadden, weilanden, eilanden in het rivierengebied en in laagveengebieden. |

In de afgelopen 10 jaar zijn 92 waarnemingen gedaan van kleine zwaan in de omgeving van de trajecten. Van kolgans zijn in de afgelopen 10 jaar 112 waarnemingen gedaan rond de trajecten en van brandgans 60 waarnemingen.

Tijdens het veldbezoek zijn verschillende overwinterende vogelsoorten waargenomen. Dit veldbezoek betreft een momentopname, waardoor niet uitgesloten kan worden dat ook kleine zwaan, kolgans en brandgans voorkomen in de uiterwaarden of op graslandpercelen binnendijs.

Voor alle drie de niet-broedvogels is geschikt foerageergebied en rustgebied aanwezig aan weerszijden van de trajecten.

## 10 VOORTOETS – EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN

### 10.1 Effectbepaling kwalificerende natuurwaarden

Bij de bepaling van de effecten van de voorgenomen ingreep op de aanwezige natuurwaarden is de effectenindicator van de Natura 2000-gebieden geraadpleegd. Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke significante negatieve effecten. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren. Deze zijn gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. Ten aanzien van de uitvoering van de werkzaamheden voor dit project zijn niet alle storingsfactoren van een habitatype, habitatsoort, broedvogel en niet-broedvogel aan de orde. Per instandhoudingsdoelstelling worden dan ook alleen de relevante storingsfactoren behandeld.

### 10.2 Effecten op beschermde natuurwaarden Lingegebied & Diefdijk Zuid

De effectenindicator van de aangewezen beschermde habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid is weergegeven in tabel 10.1. De effectenindicator is geraadpleegd op activiteiten kust- en dijkverbetering en dammen en stuwen.

Tabel 10.1: effectenindicator voor beschermde habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit).

|                                           | Oppervlakteverlies | Versnippering | Verzoeting | Verdroging | Vernatting | Verandering stroomsnelheid | Verandering overstromingsfrequentie | Verandering dynamiek substraat | Verstoring door geluid | Verstoring door trilling | Verstoring door mechanische effecten | Verandering in populatiedynamiek |
|-------------------------------------------|--------------------|---------------|------------|------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Storingsfactor                            | 1                  | 2             | 5          | 8          | 9          | 10                         | 11                                  | 12                             | 13                     | 15                       | 17                                   | 18                               |
| Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| Ruigten en zomen                          | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| Glanshaver- en vossenstaarthooilanden     | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| Kalkmoerassen                             | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| *Vochtige alluviale bossen                | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |



|                      | Oppervlakteverlies | Versnippering | Verzoeting | Verdroging | Vernatting | Verandering stroomsnelheid | Verandering overstromingsfrequentie | Verandering dynamiek substraat | Verstoring door geluid | Verstoring door trilling | Verstoring door mechanische effecten | Verandering in populatiedynamiek |
|----------------------|--------------------|---------------|------------|------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Storingsfactor       | 1                  | 2             | 5          | 8          | 9          | 10                         | 11                                  | 12                             | 13                     | 15                       | 17                                   | 18                               |
| Bever                | ■                  | ■             | ☒          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ...                            | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| Bittervoorn          | ■                  | ■             | ...        | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| Grote modderkruiper  | ■                  | ■             | ...        | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| Kamsalamander        | ■                  | ■             | ...        | ■          | ■          | ...                        | ■                                   | ■                              | ...                    | ...                      | ■                                    | ■                                |
| Kleine modderkruiper | ■                  | ■             | ...        | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |

■ zeer gevoelig      ■ gevoelig      ■ niet gevoelig  
 ☒ niet van toepassing      ... onbekend

### 10.2.1 Effecten op habitattypen

Aangezien traject 1 op minimaal 3,8 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid ligt, is geen direct verband te leggen met de aangewezen habitattypen.

Het Natura 2000-gebied is aangewezen als gebied met stikstofgevoelige habitattypen, waarbij sprake is van een overbelasting. Een toename van stikstofdepositie kan gevolgen hebben voor het leefgebied van verschillende habitattypen en soorten. Daarom wordt uit voorzorg een toetsing geadviseerd om de mate van toename van stikstofdepositie te bepalen.

### 10.2.2 Effecten op habitatsoorten

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitatsoorten zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek. Aangezien het Natura 2000-gebied zelf niet wordt betreden voor de uitvoering van de werkzaamheden en de werkzaamheden op ca. 3,8 kilometer afstand worden uitgevoerd, is voor de aangewezen habitatsoorten geen sprake van oppervlakteverlies, versnippering en verstoring door mechanische effecten.

De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van dijkversterking. Het zoutgehalte wijzigt niet bij de uitvoering van de werkzaamheden waardoor geen sprake is van verzoeting.

Alle habitatsoorten zijn zeer gevoelig voor verdroging en matig tot zeer gevoelig voor verandering in stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek substraat. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied wordt uitgesloten dat een effect op de populatie langs traject 1 een effect kan hebben op de aanwezige populatie in het Natura 2000-gebied.

### 10.3 Effecten op beschermde natuurwaarden Uiterwaarden Lek

De effectenindicator van de aangewezen beschermde habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek is weergegeven in tabel 10.2. De effectenindicator is geraadpleegd op activiteiten kust- en dijkverbetering en dammen en stuwen.

Tabel 10.2: effectenindicator voor beschermde habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

|                                       | Oppervlakteverlies | Versnippering | Verzoeting | Verdroging | Vernatting | Verandering stroomsnelheid | Verandering overstromingsfrequentie | Verandering dynamiek substraat | Verstoring door geluid | Verstoring door trilling | Verstoring door mechanische effecten | Verandering in populatiedynamiek |
|---------------------------------------|--------------------|---------------|------------|------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Storingsfactor                        | 1                  | 2             | 5          | 8          | 9          | 10                         | 11                                  | 12                             | 13                     | 15                       | 17                                   | 18                               |
| Slikkige rivieroever                  | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ☒                      | ☒                        | ■                                    | ■                                |
| *Stroomdalgraslanden                  | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ☒                          | ■                                   | ☒                              | ☒                      | ☒                        | ■                                    | ■                                |
| Glanshaver- en vossenstaarthooilanden | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ☒                          | ■                                   | ☒                              | ☒                      | ☒                        | ■                                    | ■                                |
| *Vochtige alluviale bossen            | ■                  | ■             | ■          | ■          | ■          | ■                          | ■                                   | ☒                              | ☒                      | ☒                        | ■                                    | ■                                |
| Kamsalamander                         | ■                  | ■             | ...        | ■          | ■          | ...                        | ■                                   | ■                              | ...                    | ...                      | ■                                    | ■                                |

■ zeer gevoelig      ■ gevoelig      ■ niet gevoelig  
 ☒ niet van toepassing      ... onbekend

### 10.3.1 Effecten op habitatype en habitatsoort

De trajecten liggen op korte afstand van de habitattypen in het Natura 2000-gebied. Aangezien de trajecten niet binnen het Natura 2000-gebied liggen, is er geen direct verband met de aangewezen habitattypen. Overeenkomstige habitattypen zijn wel aanwezig binnen de begrenzing van de trajecten.

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitattypen en habitatsoort zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek. Aangezien het Natura 2000-gebied zelf niet wordt betreden voor de uitvoering van de werkzaamheden, is voor de aangewezen habitattypen geen sprake van oppervlakteverlies, versnippering en verstoring door mechanische effecten.

De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van dijkversterking. Het zoutgehalte wijzigt niet bij de uitvoering van de werkzaamheden, waardoor geen sprake is van verzoeting. Verdroging kan wel aan de orde zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden. Slikkige rivieroever, vochtige alluviale bossen en kamsalamander zijn zeer gevoelig en glanshaver- en vossenstaart-hooilanden zijn gevoelig voor verdroging. De gebieden kunnen ook natter worden door de uitvoering van de werkzaamheden. Stroomdalgraslanden en glanshaver- en vossenstaarthooilanden zijn gevoelig voor vernatting. Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden kunnen ook de stroomsnelheid, overstromings-frequentie en dynamiek substraat veranderen. Hier zijn alle habitattypen en soorten gevoelig voor, met uitzondering van slikkige rivieroever (niet gevoelig voor veranderen overstromingsfrequentie) en kamsalamander (niet gevoelig voor verandering in dynamiek substraat). Wanneer bekend is welke werkzaamheden uitgevoerd gaan worden, moet beoordeeld worden of daadwerkelijk sprake is van veranderingen in de waterhuishouding en welke gevolgen dit heeft voor de aangewezen habitattypen en habitatsoort.

Het Natura 2000-gebied is aangewezen als gebied met stikstofgevoelige habitattypen, waarbij sprake is van een overbelasting. Een toename van stikstofdepositie kan gevolgen hebben voor het leefgebied van verschillende habitattypen en soorten. Daarom wordt uit voorzorg een toetsing geadviseerd om de mate van toename van stikstofdepositie te bepalen.

### 10.4 Effecten op beschermde natuurwaarden Zouweboezem

De effectenindicator van de aangewezen beschermde habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Zouweboezem is weergegeven in tabel 10.3. De effectenindicator is geraadpleegd op activiteiten kust- en dijkverbetering en dammen en stuwen.

Tabel 10.3: effectenindicator voor beschermde habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Zouweboezem (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit)

|                                           | Oppervlakteverlies | Versnippering | Verzoetend | Verdroogd | Vernatting | Verandering stroomsnelheid | Verandering overstromingsfrequentie | Verandering dynamiek substraat | Verstorning door geluid | Verstorning door trilling | Verstorning door mechanische effecten | Verandering in populatiedynamiek |
|-------------------------------------------|--------------------|---------------|------------|-----------|------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Storingsfactor                            | 1                  | 2             | 5          | 8         | 9          | 10                         | 11                                  | 12                             | 13                      | 15                        | 17                                    | 18                               |
| Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ■                          | ■                                   | ☒                              | ☒                       | ☒                         | ■                                     | ■                                |
| Blauwgraslanden                           | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ☒                          | ■                                   | ☒                              | ☒                       | ☒                         | ■                                     | ■                                |
| Ruigte en zomen                           | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ☒                          | ■                                   | ☒                              | ☒                       | ☒                         | ■                                     | ■                                |
| *Vochtige alluviale bossen                | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ■                          | ■                                   | ☒                              | ☒                       | ☒                         | ■                                     | ■                                |
| Bittervoorn                               | ■                  | ■             | ...        | ■         | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                       | ■                         | ■                                     | ■                                |
| Grote modderkruiper                       | ■                  | ■             | ...        | ■         | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                       | ■                         | ■                                     | ■                                |
| Kamsalamander                             | ■                  | ■             | ...        | ■         | ■          | ...                        | ■                                   | ■                              | ...                     | ...                       | ■                                     | ■                                |
| Kleine modderkruiper                      | ■                  | ■             | ...        | ■         | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                       | ■                         | ■                                     | ■                                |
| Platte schijffhoren                       | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ■                          | ■                                   | ■                              | ■                       | ...                       | ■                                     | ■                                |
| Krakeend (niet-broedvogel)                | ■                  | ☒             | ■          | ■         | ■          | ☒                          | ■                                   | ...                            | ■                       | ■                         | ■                                     | ■                                |
| Porseleinhoen (broedvogel)                | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ☒                          | ■                                   | ...                            | ■                       | ■                         | ■                                     | ■                                |
| Purperreiger (broedvogel)                 | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ☒                          | ■                                   | ...                            | ■                       | ...                       | ■                                     | ■                                |
| Zwarte Stern (broedvogel)                 | ■                  | ■             | ■          | ■         | ■          | ☒                          | ■                                   | ...                            | ■                       | ...                       | ■                                     | ■                                |

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

☒ niet van toepassing

... onbekend

#### 10.4.1 Effecten op habitatype

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitattypen zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek. Aangezien het Natura 2000-gebied zelf voor de uitvoering van de werkzaamheden niet wordt betreden, is voor de aangewezen habitattypen geen sprake van oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door mechanische effecten en verandering in populatiedynamiek.

De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van dijkversterking. Het zoutgehalte wijzigt niet bij de uitvoering van de werkzaamheden waardoor geen sprake is van verzoeting.

Verdroging kan wel aan de orde zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden, alle habitattypen zijn (zeer) gevoelig voor verdroging. De gebieden kunnen ook natter worden door de uitvoering van de werkzaamheden, blauwgraslanden en ruigte en zomen zijn matig gevoelig voor vernatting. Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden kunnen ook de stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek substraat veranderen. Vochtige alluviale bossen zijn gevoelig voor verandering in stroomsnelheid. Blauwgraslanden, ruigte en zomen en vochtige alluviale bossen zijn gevoelig voor verandering in overstromingsfrequentie. Verstoring door verandering in dynamiek van het substraat is niet van toepassing.

Wanneer bekend is welke werkzaamheden uitgevoerd gaan worden, moet beoordeeld worden of daadwerkelijk sprake is van veranderingen in de waterhuishouding en welke gevolgen dit heeft voor de aangewezen habitattypen.

Het Natura 2000-gebied is aangewezen als gebied met stikstofgevoelige habitattypen, waarbij sprake is van een overbelasting. Een toename van stikstofdepositie kan gevolgen hebben voor het leefgebied van verschillende habitattypen en soorten. Daarom wordt uit voorzorg een toetsing geadviseerd om de mate van toename van stikstofdepositie te bepalen.

#### 10.4.2 Effecten op habitatsoort

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitatsoorten zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek. Aangezien het Natura 2000-gebied zelf niet wordt betreden voor de uitvoering van de werkzaamheden, is voor de aangewezen habitatsoorten geen sprake van oppervlakteverlies, versnippering en verandering in populatiedynamiek.

De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van dijkversterking. Het zoutgehalte wijzigt niet bij de uitvoering van de werkzaamheden waardoor geen sprake is van verzoeting. Verdroging kan wel aan de orde zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden, alle habitatsoorten zijn zeer gevoelig voor verdroging. De gebieden kunnen ook natter worden door de uitvoering van de werkzaamheden. Geen van de habitatsoorten die voor kunnen komen langs de trajecten zijn gevoelig voor vernatting.

Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden kunnen ook de stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek substraat veranderen. Grote modderkruiper en kleine modderkruiper zijn zeer gevoelig voor verandering in stroomsnelheid. Grote modderkruiper, kamsalamander en kleine modderkruiper zijn matig gevoelig voor verandering in overstromingsfrequentie. Bittervoorn en grote modderkruiper zijn matig gevoelig voor verandering in dynamiek substraat en kleine modderkruiper zeer gevoelig. Verstoring door geluid, trilling en mechanische effecten kunnen mogelijk aan de orde zijn tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper zijn zeer gevoelig voor verstoring door

geluid en trilling en mechanische effecten. Deze verstoring zal alleen van tijdelijke aard zijn, ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden.

Wanneer bekend is welke werkzaamheden uitgevoerd gaan worden, moet beoordeeld worden of daadwerkelijk sprake is van veranderingen in de waterhuishouding en verstoring door geluid, trilling en mechanische effecten tijdens de uitvoering en welke gevolgen dit heeft voor de aangewezen habitatsoorten.

### **10.4.3 Effecten op broedvogels**

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de broedvogels zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek. Aangezien het Natura 2000-gebied niet wordt betreden voor de uitvoering van de werkzaamheden, is voor de aangewezen broedvogels geen sprake van oppervlakteverlies, versnippering en verandering in populatiedynamiek.

De maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van dijkversterking. Het zoutgehalte wijzigt niet bij de uitvoering van de werkzaamheden waardoor geen sprake is van verzoeting. Verdroging kan wel aan de orde zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden, alle broedvogels zijn gevoelig voor verdroging. De gebieden kunnen ook natter worden door de uitvoering van de werkzaamheden. De broedvogels zijn matig gevoelig voor vernatting.

Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden kunnen ook de stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek substraat veranderen. Verstoring door stroomsnelheid is niet van toepassing op broedvogels. De broedvogels zijn matig gevoelig voor verandering in overstromingsfrequentie. Het is niet bekend of broedvogels gevoelig zijn voor verandering in dynamiek substraat.

Verstoring door geluid, trilling en mechanische effecten kunnen aan de orde zijn tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Purperreiger is matig gevoelig voor verstoring door geluid. Daarnaast zijn purperreiger en zwarte stern zeer gevoelig voor verstoring door mechanische effecten. Of en in welke mate sprake van deze verstoring is, is afhankelijk van de uitvoeringsperiode. Wanneer bekend is welke werkzaamheden in welke uitvoeringsperiode uitgevoerd gaan worden, kan worden vastgesteld of daadwerkelijk sprake is van veranderingen in de waterhuishouding en verstoring door geluid en mechanische effecten tijdens de uitvoering en welke gevolgen dit heeft voor de aangewezen broedvogels.

### **10.4.4 Effecten op niet-broedvogels**

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de niet-broedvogels zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek. Aangezien het Natura 2000-gebied niet wordt betreden voor de uitvoering van de werkzaamheden, is voor de aangewezen niet-broedvogels geen sprake van oppervlakteverlies, versnippering en verandering in populatiedynamiek.

De kraakeend is niet gevoelig voor verzoeting, verdroging, vernatting, verandering in stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid en verstoring door trilling. De soort is wel matig gevoelig voor verstoring door mechanische effecten. Wanneer bekend is welke werkzaamheden in welke uitvoeringsperiode uitgevoerd gaan worden, kan worden vastgesteld of daadwerkelijk sprake is mechanische effecten tijdens de uitvoering en welke gevolgen dit heeft voor kraakeend.

## 10.5 Effecten op beschermde natuurwaarden Donkse Laagten

De effectenindicator van de aangewezen beschermde habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten is weergegeven in tabel 10.4. De effectenindicator is geraadpleegd op activiteiten kust- en dijkverbetering en dammen en stuwen.

Tabel 10.4: effectenindicator voor beschermde habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit/)

|                | Oppervlakteverlies | Versnippering | Verzoeting | Verdroging | Vernatting | Verandering stroomsnelheid | Verandering overstromingsfrequentie | Verandering dynamiek substraat | Verstoring door geluid | Verstoring door trilling | Verstoring door mechanische effecten | Verandering in populatiedynamiek |
|----------------|--------------------|---------------|------------|------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Storingsfactor | 1                  | 2             | 5          | 8          | 9          | 10                         | 11                                  | 12                             | 13                     | 15                       | 17                                   | 18                               |
| Brandgans      | ■                  | ☒             | ■          | ■          | ■          | ☒                          | ■                                   | ...                            | ■                      | ■                        | ■                                    | ■                                |
| Kleine Zwaan   | ■                  | ☒             | ■          | ■          | ■          | ☒                          | ■                                   | ...                            | ...                    | ...                      | ■                                    | ■                                |
| Kolgans        | ■                  | ☒             | ■          | ■          | ■          | ☒                          | ■                                   | ...                            | ■                      | ■                        | ...                                  | ■                                |

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

☒ niet van toepassing

... onbekend

### 10.5.1 Niet-broedvogels

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de niet-broedvogels zijn oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek. Aangezien het Natura 2000-gebied op minimaal 2.000m afstand van het meest nabijgelegen dijktraject (85, 86) ligt en niet wordt betreden voor de uitvoering van de werkzaamheden, is voor de aangewezen niet-broedvogels geen sprake van oppervlakteverlies, versnippering en verandering in populatiedynamiek.

De niet-broedvogels zijn niet gevoelig voor verzoeting, verdroging, vernatting, verandering in stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid en verstoring door trilling. De niet-broedvogels brandgans en kleine zwaan zijn matig gevoelig voor mechanische effecten. Relevante verstoringafstanden betreffen ca 175 tot 1.325m (Bron: Beheerplan Donkse laagten). De meest nabijgelegen dijktrajecten (85, 86) liggen op minimaal 2.000m. Gezien deze afstand is de kans op een directe verstoring niet te verwachten. Wanneer bekend is welke werkzaamheden



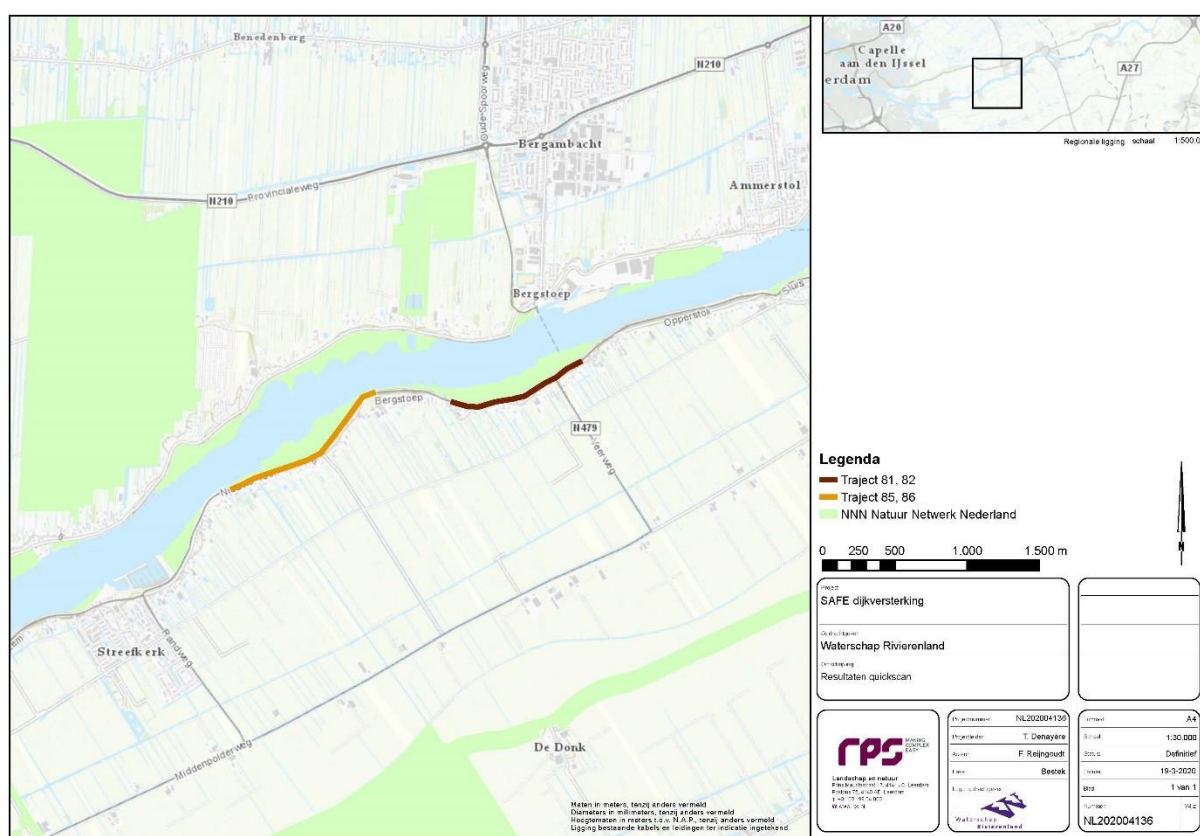
in welke uitvoeringsperiode uitgevoerd worden, kan worden vastgesteld of daadwerkelijk sprake is mechanische effecten tijdens de uitvoering en welke gevolgen dit heeft voor brandgans en kleine zwaan.

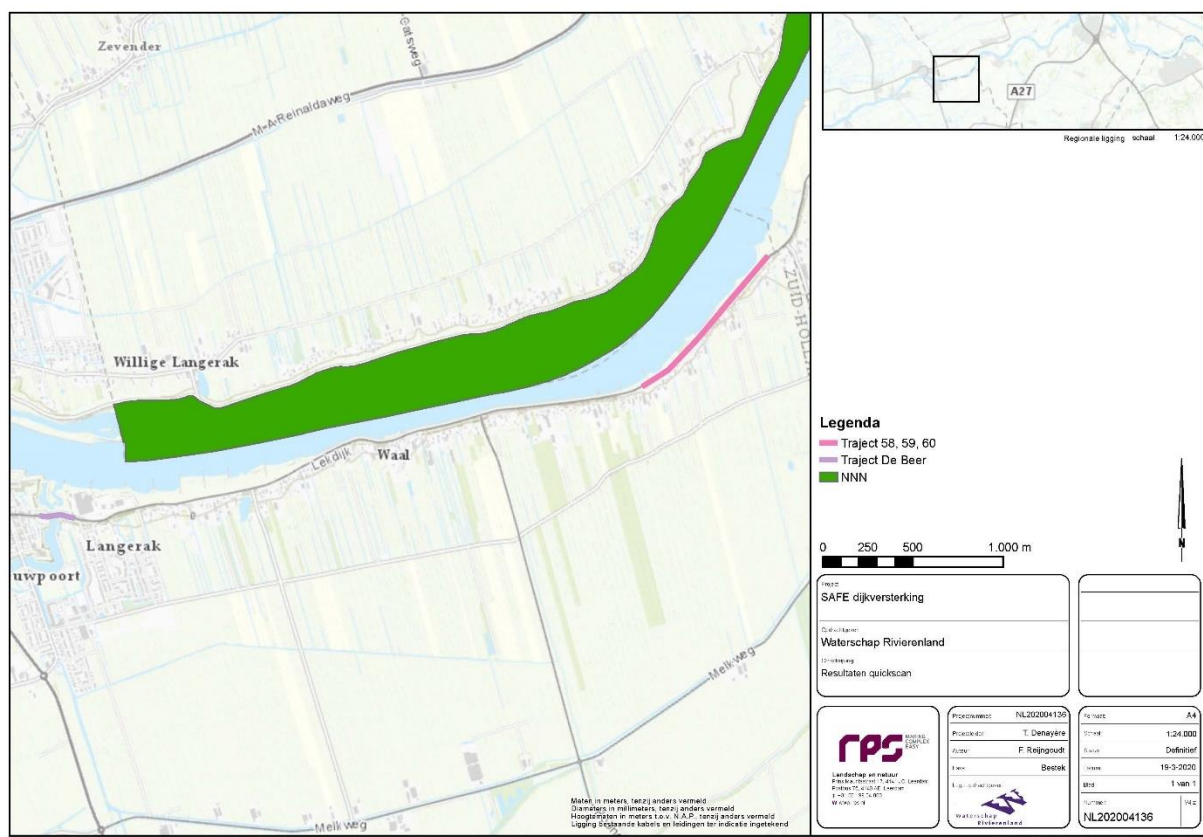
## 11 NATUURNETWERK NEDERLAND

### 11.1 Ligging ten opzichte van NNN-gebied

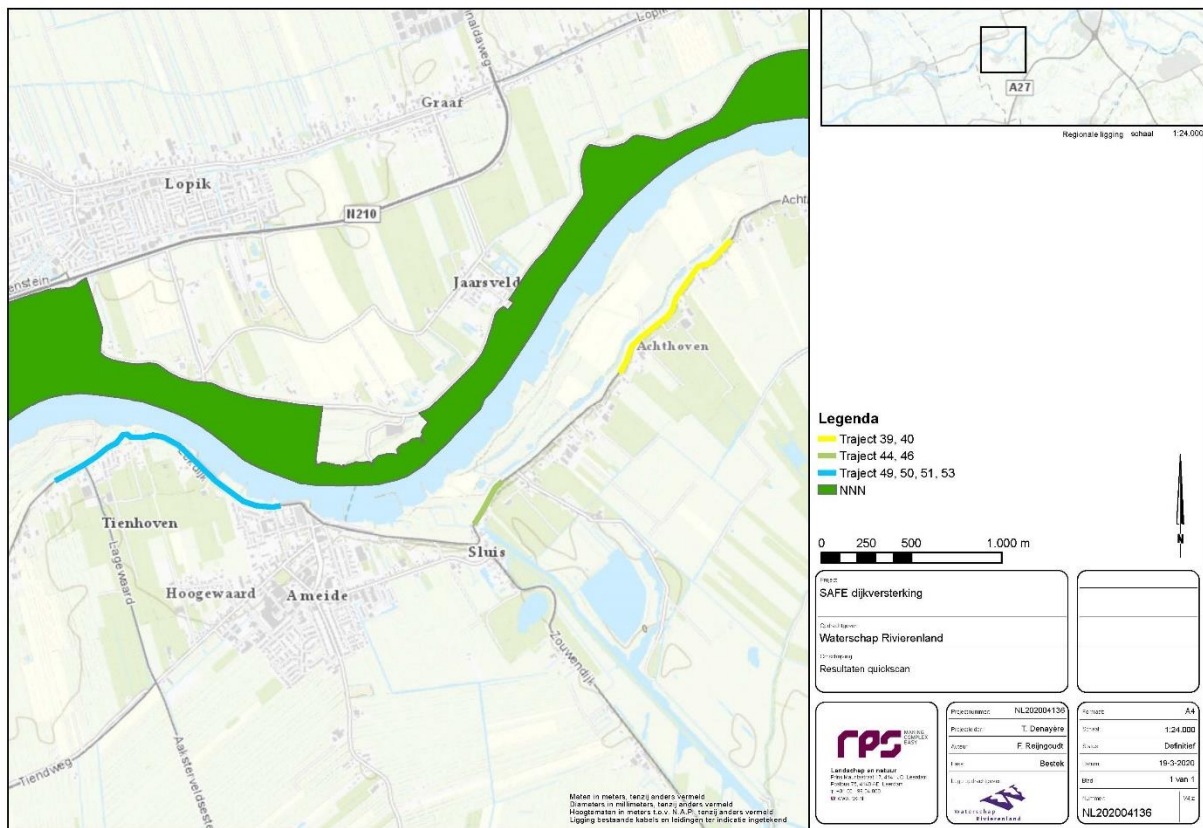
In dit hoofdstuk wordt verkend of de verschillende trajecten onderdeel uitmaken van Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In figuur 11.1 tot en met figuur 11.5 zijn overzichtskaarten weergegeven van de ligging van de trajecten ten opzichte van gebieden die zijn toegewezen tot Natuurnetwerk Nederland. De trajecten 1, 33, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85 en 86 liggen langs de grens van Natuurnetwerk Nederland. Trajecten 26 en 27 liggen niet langs gebied dat is toegewezen tot Natuurnetwerk Nederland. De trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 en 24 liggen gedeeltelijk binnen Natuurnetwerk Nederland.





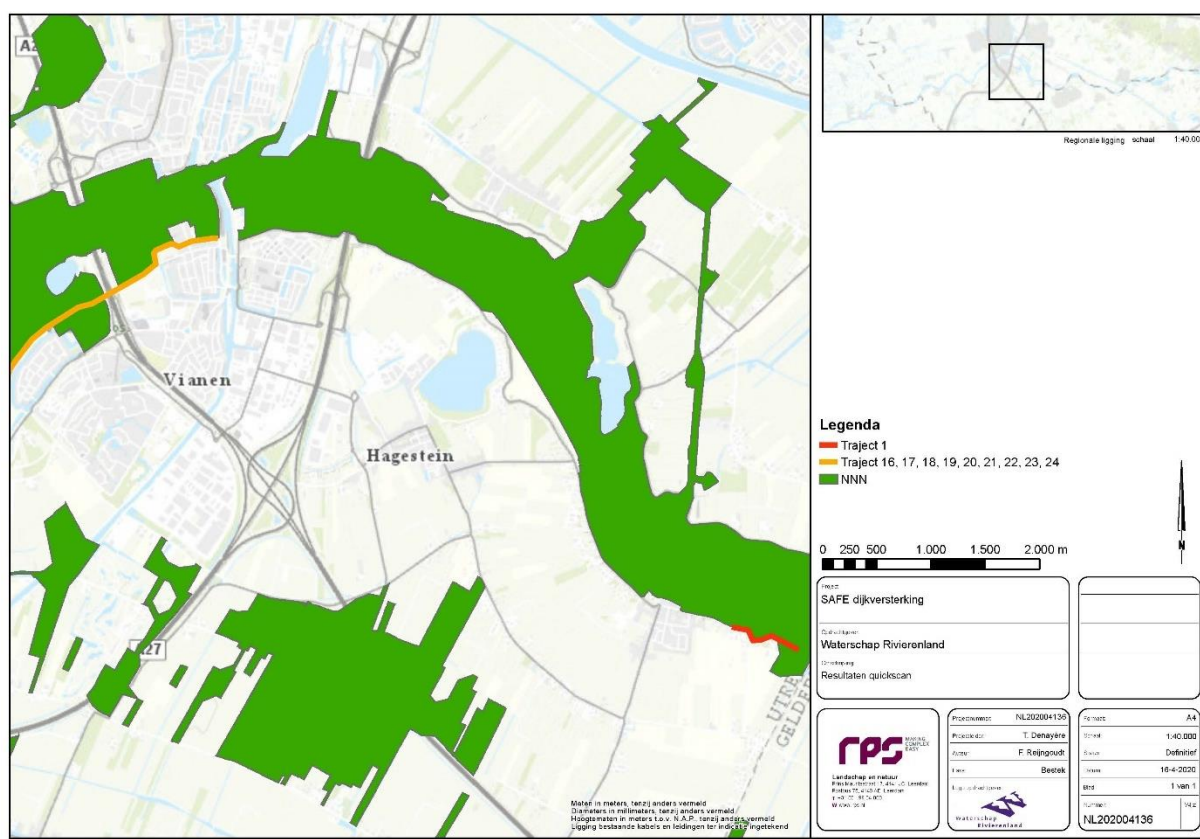
figuur 11.2: ligging van trajecten 58, 59, 60, De Beer ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (Bron: Esri Nederland).



figuur 11.3: ligging van trajecten 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53 ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (Bron: Esri Nederland).







figuur 11.5: ligging van trajecten 1, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24 ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (Bron: Esri Nederland).

## 11.2 Noodzaak toetsing NNN-gebieden

Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden kan een bestemmingsplanwijziging aan de orde zijn. Indien dit het geval is, dient een 'Nee, tenzij- toets' uitgevoerd worden voor trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 en 24.

Wanneer door een buitendijkse dijkverzwaring werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de begrenzing van de trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 33, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85 en 86 is het ook nodig om een Nee, tenzij-toets uit te voeren, om na te gaan of de ingreep leidt tot verlies van oppervlak van het NNN-gebied en of aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden aan de orde is.

Met de Nee, tenzij-toets wordt vastgesteld of negatieve effecten aan de orde zijn op de aangewezen natuurwaarden van het Natuurnetwerk Nederland.

## 11.3 Weidevogelgebied

De verschillende dijktrajecten liggen op een afstand van ca. minimaal 740 tot 3.500m tot een weidevogel-gebied in het binnendijs gebied. De kortste afstanden betreffen traject 58, 59, 60 op ca 740m afstand en traject 81, 82 op 980m. Tussen deze trajecten en de weidevogelgebieden staan langs het dijktaalud woningen en gebouwen. Hierdoor is vanaf het dijktaalud geen direct zicht op het weidevogelgebied. Daarnaast zijn de afstanden relatief groot. Het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van de dijkversterking leidt daarom, naar verwachting, niet tot uitstralende versturende effecten op het weidevogelgebied.

## 12 CONCLUSIE EN ADVIES

### 12.1 Conclusie quickscan Soortenbescherming

- Beschermde vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen, broedvogels, reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelde diersoorten kunnen voorkomen langs de trajecten.
- Het voorkomen van beschermde mossen en korstmossen is uitgesloten langs de trajecten.
- De volgende vervolgstappen dienen genomen te worden:
  - Kleine wolfsmelk en stijve wolfsmelk: langs traject 1 dient een veldbezoek in de periode juni - september uitgevoerd te worden om groeiplaatsen van deze vaatplanten vast te stellen.
  - Kleine wolfsmelk: langs trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 39 dient een veldbezoek in de periode juni - september uitgevoerd te worden om groeiplaatsen van deze vaatplant vast te stellen.
  - Bever: Indien bomen aan de noordkant van de trajecten worden verwijderd, dient een nader onderzoek en een nadere toetsing voor bever uitgevoerd te worden.
  - Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 - De Beer: Geschikt leefgebied voor waterspitsmuis is aanwezig langs de trajecten. Een vervolgonderzoek dient uitgevoerd te worden naar het voorkomen van waterspitsmuis langs deze trajecten wanneer werkzaamheden in watergangen worden uitgevoerd.
  - Steenmarter, alle trajecten: wanneer werkzaamheden aan gebouwen worden uitgevoerd een nader onderzoek en een nadere toetsing voor steenmarter uitgevoerd te worden.
  - Kleine marterachtigen en algemene grondgebonden zoogdieren, alle trajecten: voorzorgsmaatregelen nemen in het kader van de zorgplicht.
  - Vleermuizen: Wanneer werkzaamheden aan gebouwen worden uitgevoerd en/of bomen worden gekapt, dient een vervolgonderzoek naar vleermuizen uitgevoerd te worden.
  - Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats: Wanneer werkzaamheden aan gebouwen worden uitgevoerd en/of bomen worden gekapt, dient een vervolgonderzoek naar vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats uitgevoerd te worden.
  - Ringslang: Indien de hopen stro langs trajecten 39 en 40 beschadigd/vernield of verplaatst worden, dienen deze gecontroleerd te worden op functioneren als broedhoop van ringslang.
  - Heikikker, kamsalamander, poelkikker, vroedmeesterpad: Wanneer bekend is in welke periode de werkzaamheden uitgevoerd worden en welke werkzaamheden uitgevoerd worden, moet een verdere analyse van negatieve effecten op heikikker, kamsalamander, poelkikker en vroedmeesterpad uitgevoerd worden. Wanneer bekend is welke werkzaamheden plaatsvinden, kan de effectanalyse voor deze amfibieënsoorten verder uitgewerkt worden.
  - Rugstreepad, alle trajecten: Het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden kan leiden tot het (onbedoeld) creëren van geschikt leefgebied voor rugstreepad, met ondiepe laagtes (regenplassen) en vergraafbare bodem. Op hogere gelegen delen en aan de zuidkant van de trajecten kan op erven met overhoekjes land- en winterbiotoop aanwezig zijn. Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsperiode kunnen de werkzaamheden leiden tot het verstoren of wegnemen van land- en winterbiotoop met negatieve effecten op individuen van rugstreepad tot gevolg. Nadere informatie over uit te voeren werkzaamheden voor de dijkversterking moet duidelijkheid geven over de noodzaak voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar rugstreepad.
  - Trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60 - De Beer: Geschikt leefgebied voor grote modderkruiper, kleine modderkruiper en bittervoorn is aanwezig langs de trajecten. Een vervolgonderzoek dient uitgevoerd te worden naar het voorkomen van grote modderkruiper, kleine modderkruiper en bittervoorn langs deze trajecten wanneer werkzaamheden in watergangen worden uitgevoerd.



- Teunisbloempijlstaart: Een aanvullend veldbezoek dient plaats te vinden in de periode juni t/m augustus, tijdens de bloeiperiode van de waardplanten, om vast te stellen of deze aanwezig zijn langs traject 1.
- Groene glazenmaker: Een aanvullend veldbezoek dient plaats te vinden in het voorjaar/zomer wanneer de krabbenscheer op het wateroppervlak drijft, om vast te stellen of deze aanwezig zijn langs de trajecten 81, 82, 85 en 86.

## 12.2 Conclusie voortoets Gebiedenbescherming

De trajecten liggen nabij vier Natura 2000-gebieden, namelijk: Donkse Laagten, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem en Lingegebied & Diefdijk Zuid.

Voor alle gebieden dient eerst duidelijkheid verkregen te worden over de daadwerkelijk uit te voeren werkzaamheden en de uitvoeringsperiode, voordat de effectanalyse verder uitgewerkt kan worden.

Voor de gebieden Uiterwaarden Lek, Zouweboezem en Lingegebied & Diefdijk Zuid is aangegeven dat sprake is van overbelasting door stikstofdepositie. Daarom wordt uit voorzorg een toetsing geadviseerd om de mate van toename van stikstofdepositie te bepalen.

## 12.3 Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Uitsluitend trajecten 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 en 24 liggen (gedeeltelijk) binnen gebied dat is toegewezen als Natuurnetwerk Nederland. De trajecten 1, 33, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85 en 86 liggen langs de grens van Natuurnetwerk Nederland. Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden kan een bestemmingsplanwijziging aan de orde zijn en kan sprake zijn van verlies van oppervlak van het NNN-gebied met daarnaast aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden. Indien dit het geval is, dient een 'Nee, tenzij' toets uitgevoerd worden voor trajecten 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 33, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 60, De Beer, 81, 82, 85 en 86 om vast te stellen of negatieve effecten aan de orde zijn op de aangewezen natuurwaarden van het Natuurnetwerk Nederland.

Door de relatief grote afstand tussen de trajecten en aangewezen (binnendijs) weidevogelgebied en de aanwezige bebouwing langs het binnendijs talud leidt het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve de dijkversterking, naar verwachting, niet tot uitstralende verstorende effecten op het weidevogelgebied.

## 12.4 Advies vervolgprocedure

### *Soortenbescherming en Gebiedenbescherming*

Ten aanzien van het onderdeel Soortenbescherming is voor verschillende trajecten aanvullend soortgericht onderzoek nodig (zie par 12.4.1). Zo mogelijk kunnen ontwerpkeuzes worden gemaakt op basis van de verzamelde inventarisatiegegevens, waarbij wordt gekozen voor minder ingrijpende werkzaamheden ter plaatse van locaties met hoge, beschermde natuurwaarden.

Met de verzamelde inventarisatiegegevens kan vervolgens een gerichte effectanalyse worden gemaakt. Om deze effectanalyse zo concreet mogelijk te maken, is het noodzakelijk om duidelijkheid te krijgen over de uit te voeren werkzaamheden, de uitvoeringsperiode en de uitvoeringsduur.

Vanuit de concrete effectanalyse kan dan een uitspraak gedaan worden over de te nemen mitigerende en/of compenserende maatregelen en de noodzaak voor de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor een complete toetsing ten behoeve van een ontheffingsaanvraag is het ook noodzakelijk om een goede onderbouwing te maken van het wettelijk belang van het project, een alternatievenafweging te maken (op basis van het ontwerp/ingreep, de werkwijze, de uitvoeringsperiode) en de effecten op de staat van instandhouding van de betreffende beschermde soorten te beschrijven.

Ten aanzien van het onderdeel Gebiedenbescherming kan pas een gerichte effectanalyse worden uitgevoerd wanneer duidelijkheid is over de uit te voeren werkzaamheden, de uitvoeringsperiode en de uitvoeringsduur. Op basis van die informatie kan ook een AERIUS-berekening worden gemaakt om na te gaan of het project leidt tot een vermesting/verzuring door stikstofdepositie. In dit rapport is voor het onderdeel Gebiedenbescherming slechts een verkenning opgesteld, vanwege het ontbreken van concrete informatie over de ingreep. Wanneer meer bekend is over de uit te voeren werkzaamheden, kan een gedegen voortoets worden opgesteld. De uitkomst van de voortoets zal duidelijkheid geven of vervolgstappen in de vorm van een Verslechteringstoets of een Passende beoordeling noodzakelijk zijn. Een Verslechteringstoets of een Passende beoordeling is nodig voor de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

Een aanvraag van een ontheffing en/of een vergunning kan pas worden ingediend wanneer de definitieve werkzaamheden en uitvoeringsperiode bekend zijn en middels een toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden zijn beoordeeld.

De procedure voor het verkrijgen van een ontheffing en/of een vergunning bedraagt 13 weken met 7 weken verlenging. Doorgaans dient rekening te worden gehouden met een minimale proceduredtijd van 20 weken. Wanneer de 20 weken voorbij zijn, wordt de ontheffing/vergunning niet automatisch verleend (geen Lex silencio positivo).

#### *NNN-gebied*

Voor de uit te voeren werkzaamheden moet duidelijk worden of dit leidt tot bestemmingsplanwijzigingen. Wanneer een bestemmingsplanwijziging aan de orde is ter plaatse van een begrensd NNN-gebied, moet een Nee, tenzij-toets worden opgesteld. Afhankelijk van de uitkomst van die toetsing is mogelijk compensatie elders noodzakelijk. Deze toetsing dient voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag, waarna zij toestemming kunnen geven voor de uitvoering van het project en het naleven van de compensatieplicht.

#### *Overleg met bevoegd gezag*

Het bevoegd gezag ligt bij de provincie. Het projectgebied is verdeeld over twee provincies, met het grootste gedeelte in de provincie Utrecht. Daardoor zal naar verwachting de provincie Utrecht aanspreekpunt zijn voor dit project. Wie het aanspreekpunt daadwerkelijk is en hoe de beoordeling plaatsvindt, wordt door de provincies onderling afgestemd.

Wanneer de ontwerpplannen meer concreet zijn, kan een overleg plaatsvinden met het bevoegd gezag waarbij de plannen besproken worden. Daarnaast kan worden aangegeven welke beoogde onderzoeken plaatsvinden. Het bevoegd gezag heeft slechts een beoordelingsfunctie en geen adviesfunctie, waardoor zij slechts kunnen bevestigen of de beoogde onderzoeken voldoende zijn.

### **12.4.1 Periode en methode vervolgonderzoek**

In tabel 12.1 is een overzicht gegeven van de onderzoeksmethode en onderzoeksperiode voor de verschillende soortgerichte onderzoeken. Voor de onderzoeksmethode en -periode zijn de beschikbare protocollen gehanteerd van o.a. de Kennisdocumenten van BIJ12, het vastgestelde Vleermuisprotocol (versie februari 2017) en soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (ringslang). Voor soorten waar (nog) geen protocol beschikbaar voor is, is nagegaan wat de meest actieve periode is en is een onderzoeksprotocol van een meest vergelijkbare soort gehanteerd (bijv. bij vroedmeesterpad). De noodzaak van het uitvoeren van deze soortgerichte onderzoeken is mede afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van de dijkversterking.

tabel 12.1: overzicht benodigde vervolgonderzoeken

| Soort                                                                                                                            | Traject                                                                                                                                                                                                            | Onderzoeksmethode                                                                                                                                                                                                            | Onderzoeksperiode                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kleine wolfsmelk                                                                                                                 | 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 39                                                                                                                                                                          | Inventarisatie (visueel) naar aanwezigheid planten, 1 veldbezoek.                                                                                                                                                            | Juni – september.                                                                                                                                                 |
| Stijve wolfsmelk                                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                  | Inventarisatie (visueel) naar aanwezigheid planten, 1 veldbezoek.                                                                                                                                                            | Juni – september.                                                                                                                                                 |
| Bever                                                                                                                            | Alle trajecten                                                                                                                                                                                                     | Zoeken naar actieve bever-sporen in het buitendijks gedeelte, 2 inventarisatieronden.                                                                                                                                        | 1 <sup>e</sup> veldbezoek in maart - april, 2 <sup>e</sup> veldbezoek enkele maanden later in het begin van de zomer.                                             |
| Waterspitsmuis                                                                                                                   | 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40, 44, 58, 59, 60, De Beer                                                                                                                            | Onderzoek middels life-traps (inloopvallen) of middels e-DNA.                                                                                                                                                                | Middels life-traps onderzoek: in september-oktober met inspanning van ca 5 werkdagen.<br>Middels e-DNA: jaarrond mogelijk, monsternamen met laboratorium-analyse. |
| Vleermuizen (indien werkzaamheden aan bomen of gebouwen plaatsvinden)                                                            | 1, 16, 17, 18 (zuidzijde), 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34b, 35, 36 (zuidzijde), 37, 39, 40, 46 (noordzijde), 46, 49, 50 (zuidzijde), 51, 53 (noordzijde), 58, 59, 60, De Beer, 81, 82 (noordzijde), 85, 86 | Vleermuisprotocol 2017. Vijf inventarisatieronden bij goede weersomstandigheden. Met behulp van een batdetector.                                                                                                             | Half mei - eind september.                                                                                                                                        |
| Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats (indien werkzaamheden aan bomen of gebouwen plaatsvinden) | 1, 16, 17, 18, 19, 21, 34b, 35, 39, 40, 44, 46, 49, 50, 58, 59, 60, 81, 82, 85, 86                                                                                                                                 | Inventariseren aanwezigheid nest en gedrag buizerd/sperwer/havik/boomvalk, steenuil, kerkuil, ransuil, huismus, oeverzwaluw.<br><br>2 – 4 veldbezoeken.<br>Tussenperiode van 10 dagen, m.b.v. verrekijker/afspelen geluiden. | Februari tot juni (periode afhankelijk van soort).                                                                                                                |
| Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn                                                                           | 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34b, 35, 36, 37, 39, 40,                                                                                                                                                    | Elektrisch vissen of middels e-DNA (1 veldbezoek).                                                                                                                                                                           | April – oktober (elektrisch vissen), jaarrond (e-DNA).                                                                                                            |

| Soort                 | Traject                                                                                                                                    | Onderzoeksmethode                                                                                                                                                                                                                                                                           | Onderzoekperiode                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                       | 44, 58, 59<br>60, De Beer                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |
| Heikikker             | 1, 16, 17,<br>18, 19, 20,<br>21, 22, 23,<br>24, 34b, 35,<br>36, 37, 58,<br>59, 60, De<br>Beer                                              | Aanwezigheid van soort vast-<br>stellen op geluid, 2 - 3<br>veldbezoeken. Uitvoeringen bij<br>weinig wind op een relatief<br>warme nacht vanaf een half uur<br>voor zonsondergang.                                                                                                          | Eind februari tot begin april.                              |
| Kamsalamander         | 1, 16, 17,<br>18, 19, 20,<br>21, 22, 23,<br>24, 34b, 35,<br>36, 37, 44,<br>58, 59, 60,<br>De Beer                                          | Zoeken naar eitjes en met<br>behulp van een zaklamp naar<br>volwassen dieren, 2 tot 4<br>veldbezoeken. Periode tussen<br>bezoeken bedraagt 20 dagen.<br>Veldwerk met windstil water.<br>Zaklamp: tussen schemering en<br>middernacht.                                                       | April – juli.                                               |
| Poelkikker            | 1, 16, 17,<br>18, 19, 20,<br>21, 22, 23,<br>24, 26, 27,<br>33, 34b, 35,<br>36, 37, 44,<br>53, 58, 59,<br>60, De Beer,<br>81, 82, 85,<br>86 | Op geluid aanwezigheid van<br>soort vaststellen, 2 veld-<br>bezoeken. Periode tussen<br>bezoeken is 10 dagen. Op<br>warme, vochtige avonden vanaf<br>een uur voor zonsondergang.                                                                                                            | Mei – juli.                                                 |
| Rugstreeppad          | Alle<br>trajecten                                                                                                                          | Luisteren naar roep- en koor-<br>activiteit, 3 veldbezoeken.<br>Minimaal 1 bezoek in de periode<br>half april t/m mei. Veldwerk<br>uitvoeren op een relatief, warme,<br>broeierige avonden/nachten, bij<br>voorkeur na regen. Vanaf 1 uur<br>na zonsondergang tot 2 uur voor<br>zonsopgang. | Half april t/m mei (juni) en half<br>juni - begin augustus. |
| Vroedmeesterpad       | Alle<br>trajecten<br>aan<br>zuidzijde<br>dijktrajecten                                                                                     | Aanwezigheid van soort vast-<br>stellen op geluid, 2 – 3 veld-<br>bezoeken. Uitvoeringen bij<br>weinig wind op een relatief<br>warme nacht vanaf een half uur<br>voor zonsondergang.                                                                                                        | Eind maart – augustus.                                      |
| Ringslang             | 39, 40                                                                                                                                     | Zonnende vrouwtjes<br>inventariseren bij potentiële<br>eiafzetplaatsen, 3 veldbezoeken<br>met minimaal 2 weken<br>tussenperiode. Warm moment<br>(18-22 graden) na koud moment.                                                                                                              | Juni – juli.                                                |
| Teunisbloempijlstaart | 1                                                                                                                                          | Inventariseren aanwezigheid<br>waardplanten tijdens<br>bloeiperiode.                                                                                                                                                                                                                        | Juni – september.                                           |

| Soort              | Traject        | Onderzoeksmethode                                                   | Onderzoeksperiode |
|--------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Groene glazenmaker | 81, 82, 85, 86 | In het voorjaar of zomer inventariseren aanwezigheid krabbenscheer. | Voorjaar, zomer.  |

## 13 BRONNEN

Geraadpleegde internetpagina's:

- [ndff-ecogrid.nl](http://ndff-ecogrid.nl)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)
- [www.zoogdierenvereniging.nl](http://www.zoogdierenvereniging.nl)
- [synbiosys.alterra.nl](http://synbiosys.alterra.nl)
- [natura2000.nl](http://natura2000.nl)
- [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)
- [www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)
- [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

## Bijlage

### 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

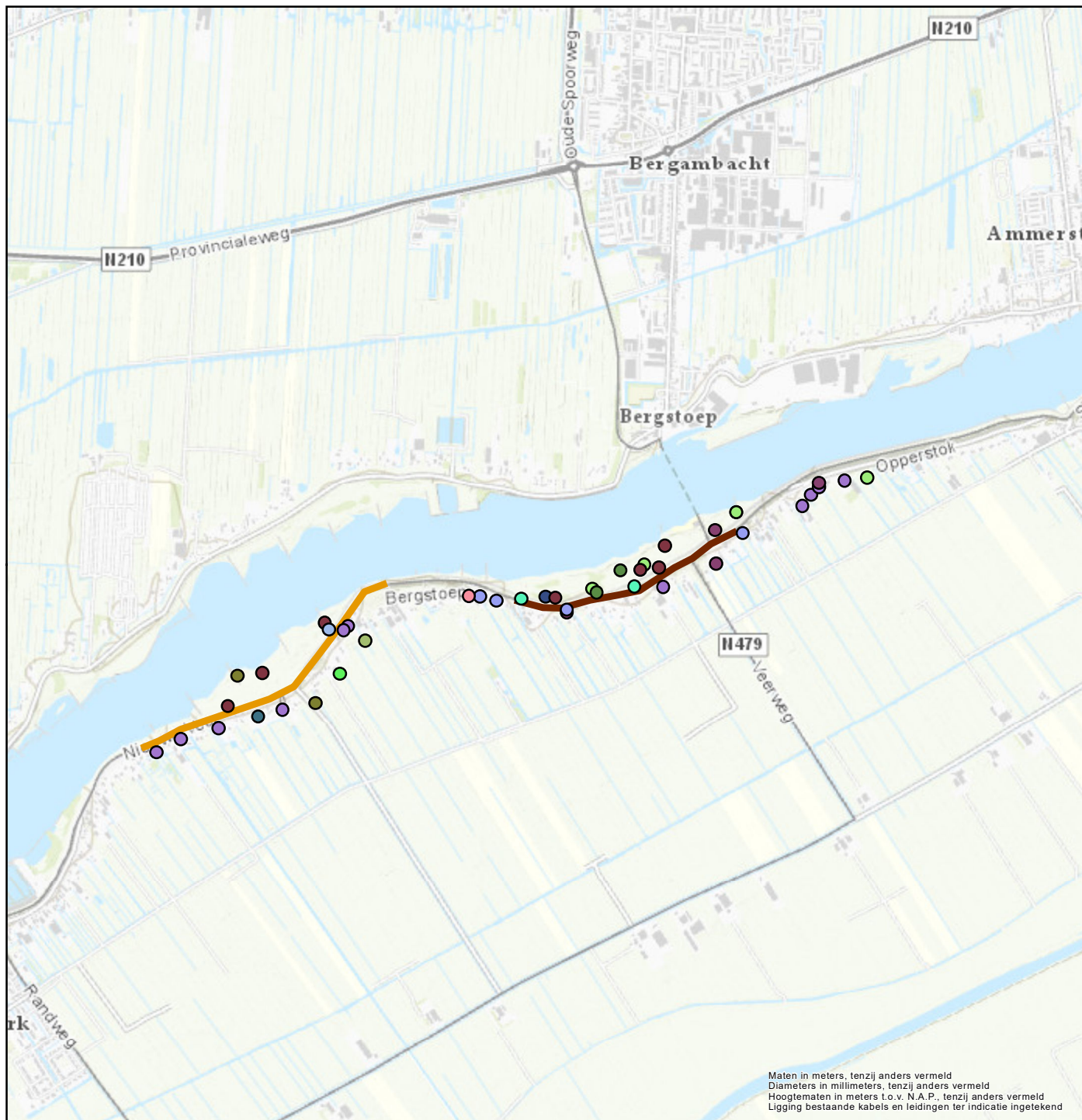
### 2. Foto's projectgebied



## **Bijlage**

### 3. Resultaten quickscan





schaal 1:430.299

## Legenda

### Waarnemingslijst

- Buizerd, recent gebruikt nest
- Buizerd, roepend
- Buizerd, waarschijnlijke nestplaats
- Cetti's Zanger, roepend
- Ekster, nestbouw
- Ekster, recent gebruikt nest
- Grote Bonte Specht, ter plaatse
- Huismus, roepend
- Huismus, ter plaatse
- Knikkende distel, ter plaatse
- Steenuil, roepend
- Waterral, roepend
- Zwarte Kraai, recent gebruikt nest
- Zwarte Kraai, waarschijnlijke nestplaats

— Traject 81, 82

— Traject 85, 86

0 250 500 1.000 m

Project:  
SAFE dijkversterking

Opdrachtgever:  
Waterschap Rivierenland

Omschrijving:  
Resultaten quickscan



Landschap en natuur  
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam  
Postbus 75, 4140 AB Leerdam  
T +31 88 - 99 04 800  
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202004136

Projectleider: T. Denayère

Auteur: F. Reijngoudt

Fase: Bestek

Logo opdrachtgever:



Formaat: A4

Schaal: 1:24.000

Status: Definitief

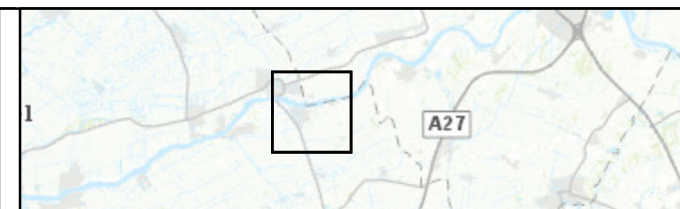
Datum: 4-3-2020

Blad: 1 van 1

Numer: NL202004136



Maten in meters, tenzij anders vermeld  
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld  
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld  
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend



schaal 1:430.299

## Legenda

### Waarnemingslijst

- Huismus, roepend
- Huismus, slaapplea
- Traject Nieuwpoort

Regionale ligging

0 250 500 1.000 m

Project:  
SAFE dijkversterking

Opdrachtgever:  
Waterschap Rivierenland

Omschrijving:  
Resultaten quickscan

**rps**  
MAKING  
COMPLEX  
EASY

Landschap en natuur  
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam  
Postbus 75, 4140 AB Leerdam  
T +31 88 - 99 04 800  
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202004136

Projectleider: T. Denayère

Auteur: F. Reijngoudt

Fase: Bestek

Logo opdrachtgever:

**W**  
Waterschap  
Rivierenland

Formaat: A4

Schaal: 1:24.000

Status: Definitief

Datum: 4-3-2020

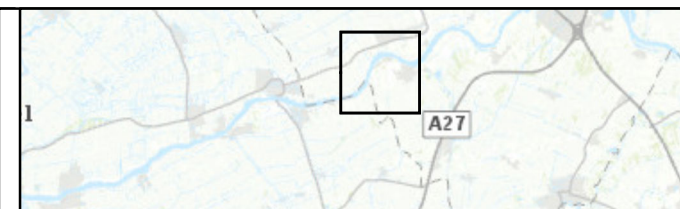
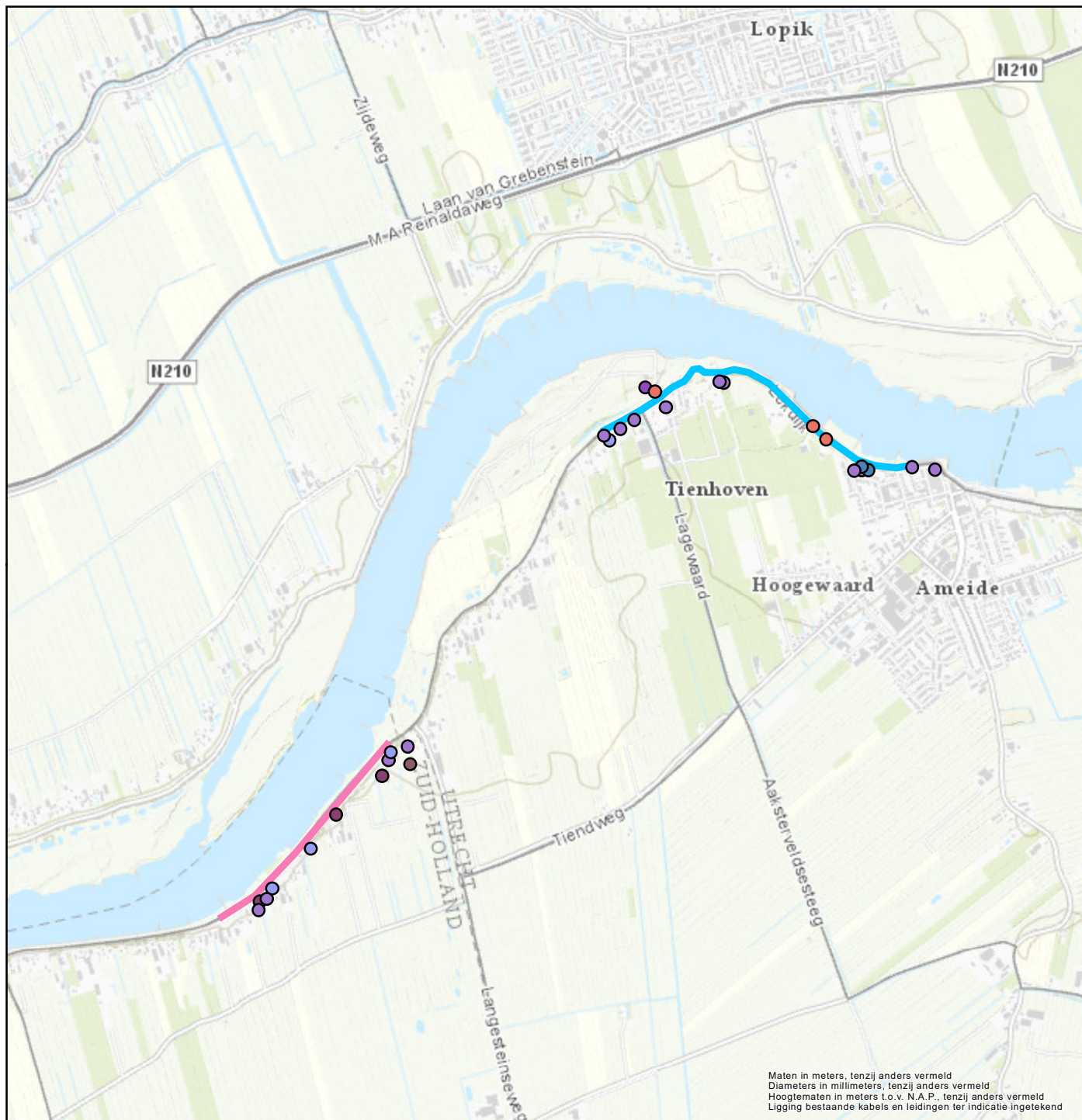
Blad: 1 van 1

Nummer: NL202004136

Wijz:

Maten in meters, tenzij anders vermeld  
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld  
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld  
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend





schaal 1:430.299

## Legenda

### Waarnemingslijst

- Ekster, recent gebruikt nest
- Houtduif, recent gebruikt nest
- Huismus, roepend
- Huismus, rustend
- Ooievaar, recent gebruikt nest
- Vleermuis onbekend, ter plaatse
- Zwarte Kraai, recent gebruikt nest

Traject 50, 51, 53

Traject 58, 60

0 250 500 1.000 m

Project:  
SAFE dijkversterking

Opdrachtgever:  
Waterschap Rivierenland

Omschrijving:  
Resultaten quickscan

**rps**  
MAKING  
COMPLEX  
EASY

Landschap en natuur  
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam  
Postbus 75, 4140 AB Leerdam  
T +31 88 - 99 04 800  
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202004136

Projectleider: T. Denayère

Auteur: F. Reijngoudt

Fase: Bestek

Logo opdrachtgever:



Formaat: A4

Schaal: 1:24.000

Status: Definitief

Datum: 4-3-2020

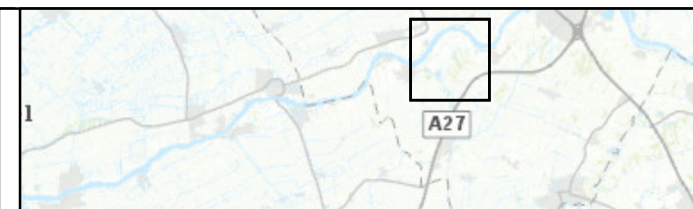
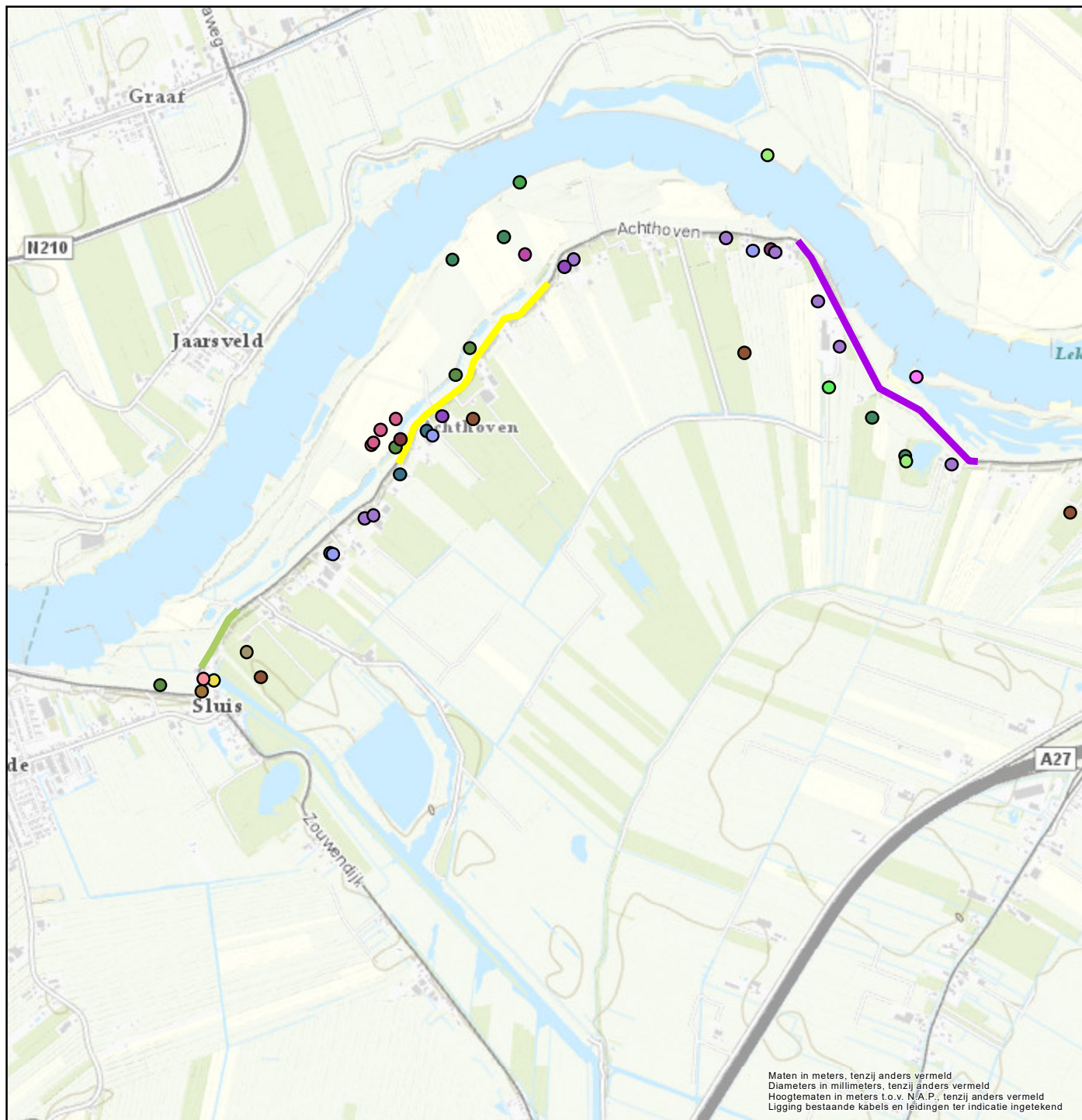
Blad: 1 van 1

Nummer: NL202004136

Wijz:

Maten in meters, tenzij anders vermeld  
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld  
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld  
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend





schaal 1:430.299

## Legenda

### Waarnemingslijst

- Buizerd, baltzend / zingend
- Buizerd, bezet nest
- Buizerd, recent gebruikt nest
- Buizerd, ter plaatse
- Buizerd, waarschijnlijke nestplaats
- Cetti's Zanger, roepend
- Ekster, nestbouw
- Ekster, recent gebruikt nest
- Haas, ter plaatse
- Houtduif, recent gebruikt nest
- Huismus, roepend
- Huismus, ter plaatse
- Kerkuil, waarschijnlijke nestplaats
- Oeverwaluw, waarschijnlijke nestplaats
- Torenvalk, ter plaatse
- Torenvalk, waarschijnlijke nestplaats
- Potentiële verblijfplaats vleermuis
- Waterral, roepend
- Zwarte Kraai, recent gebruikt nest
- Traject 34b, 35, 36
- Traject 39, 40
- Traject 44

0 250 500 1.000 m

Project:  
SAFE dijkversterking

Opdrachtgever:  
Waterschap Rivierenland

Omschrijving:  
Resultaten quickscan

**rps**  
MAKING  
COMPLEX  
EASY

Landschap en natuur  
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam  
Postbus 75, 4140 AB Leerdam  
T +31 88 - 99 04 800  
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202004136

Projectleider: T. Denayère

Auteur: F. Reijngoudt

Fase: Bestek

Logo opdrachtgever:



Formaat: A4

Schaal: 1:24.000

Status: Definitief

Datum: 4-3-2020

Blad: 1 van 1

Nummer: NL202004136



Maten in meters, tenzij anders vermeld  
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld  
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld  
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend





schaal 1:430.299

Regionale ligging

## Legenda

### Waarnemingslijst

- Haas, ter plaatse
- Houtduif, recent gebruikt nest
- Huisemus, roepend
- Sperwer, jagent
- Torenvalk, waarschijnlijke nestplaats
- Waterral, roepend
- Traject 26, 27
- Traject 33

0 250 500 1.000 m



|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Project:       | SAFE dijkversterking    |
| Opdrachtgever: | Waterschap Rivierenland |
| Omschrijving:  | Resultaten quickscan    |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

**rps** MAKING COMPLEX EASY  
Landschap en natuur  
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam  
Postbus 75, 4140 AB Leerdam  
T +31 88 - 99 04 800  
W www.rps.nl

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Projectnummer:      | NL202004136   |
| Projectleider:      | T. Denayère   |
| Auteur:             | F. Reijngoudt |
| Fase:               | Bestek        |
| Logo opdrachtgever: |               |

|          |             |
|----------|-------------|
| Formaat: | A4          |
| Schaal:  | 1:24.000    |
| Status:  | Definitief  |
| Datum:   | 4-3-2020    |
| Blad:    | 1 van 1     |
| Numer:   | NL202004136 |
| Wijz:    |             |

Maten in meters, tenzij anders vermeld  
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld  
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld  
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend





Regionale ligging schaal 1:430.299

## Legenda

### Waarnemingslijst

- Bruine Rat, ter plaatse
- Buizerd, ter plaatse
- Ekster, nestbouw
- Gevlekte rupsklaver, ter plaatse
- Havik, ter plaatse
- Houtduif, waarschijnlijke nestplaats
- Huismus, ter plaatse
- Kauw, waarschijnlijke nestplaats
- Konijn, (nabij) nest / burcht
- Konijn, ter plaatse
- Sperwer, jagend
- Spreeuw, bezet nest
- Potentiële verblijfplaats vleermuis
- Waterral, roepend
- Zanglijster, baltsend / zingend
- Zwarte Kraai, waarschijnlijke nestplaats
- Traject 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24
- Traject 26, 27

0 250 500 1.000 m

Project:  
SAFE dijkversterking

Opdrachtgever:  
Waterschap Rivierenland

Omschrijving:  
Resultaten quickscan

**rps**  
Landschap en natuur  
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam  
Postbus 75, 4140 AB Leerdam  
T +31 88 - 99 04 800  
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202004136  
Projectleider: T. Denayère  
Auteur: F. Reijngoudt  
Fase: Bestek  
Logo opdrachtgever:  
Waterschap Rivierenland

Formaat: A4  
Schaal: 1:24.000  
Status: Definitief  
Datum: 4-3-2020  
Blad: 1 van 1  
Nummer: NL202004136  
Wijz:

Maten in meters, tenzij anders vermeld  
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld  
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld  
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend



