



**Tauw**



## **Natuurtoets herontwikkeling Bacinol- terrein Delft**

**31 oktober 2019**



## Verantwoording

|                                          |                                                                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                             | Natuurtoets herontwikkeling Bacinol-terrein Delft                                        |
| <b>Opdrachtgever</b>                     | Gemeente Delft                                                                           |
| <b>Projectleider</b>                     | Paul Lammers                                                                             |
| <b>Auteur(s)</b>                         | Martin van Oosterhout                                                                    |
| <b>Tweede lezer</b>                      | Sjoerd-Dirk Fiaschi-Van der Est                                                          |
| <b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b> | 8 juli 2019, Martin van Oosterhout                                                       |
| <b>Projectnummer</b>                     | 1269422                                                                                  |
| <b>Aantal pagina's</b>                   | 17                                                                                       |
| <b>Datum</b>                             | 31 oktober 2019                                                                          |
| <b>Handtekening</b>                      | Ontbreekt in verband met digitale verwerking.<br>Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven. |

## Colofon

Tauw bv  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
T +31 30 28 24 82 4  
E [info.utrecht@tauw.com](mailto:info.utrecht@tauw.com)



## Inhoud

|       |                                        |    |
|-------|----------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding .....                        | 4  |
| 1.1   | Doel .....                             | 4  |
| 1.2   | Wetgeving .....                        | 4  |
| 1.3   | Te beschouwen onderdelen Wnb .....     | 4  |
| 1.4   | Werkwijze .....                        | 5  |
| 1.5   | Kwaliteit .....                        | 5  |
| 1.6   | Uitgangspunten .....                   | 5  |
| 2     | Situatie en beoogde ontwikkeling ..... | 6  |
| 2.1   | Huidige situatie .....                 | 6  |
| 2.2   | Beoogde ontwikkeling .....             | 7  |
| 3     | Soortenbescherming .....               | 8  |
| 3.1   | Beschermingsregime en bepalingen ..... | 8  |
| 3.2   | Vrijstellingen .....                   | 8  |
| 3.3   | Zorgplicht .....                       | 8  |
| 3.4   | Literatuuronderzoek .....              | 9  |
| 3.5   | Effecten .....                         | 10 |
| 3.5.1 | Flora .....                            | 10 |
| 3.5.2 | Grondgebonden zoogdieren .....         | 10 |
| 3.5.3 | Vleermuizen .....                      | 11 |
| 3.5.4 | Broedvogels .....                      | 12 |
| 3.5.5 | Amfibieën, reptielen en vissen .....   | 13 |
| 3.5.6 | Libellen .....                         | 13 |
| 4     | Conclusies en aanbevelingen .....      | 14 |
| 5     | Literatuur .....                       | 16 |

## 1 Inleiding

**Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor toetsing.**

### 1.1 Doel

In opdracht van gemeente Delft heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de bestemmingsplanwijziging op het Bacinol-terrein. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

In de rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb?
- Zijn maatregelen en/of een ontheffing / vergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

### 1.2 Wetgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna te noemen “Wnb”) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Het beschermingsregime gaat uit van het “nee, tenzij-principe”. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

### 1.3 Te beschouwen onderdelen Wnb

Het is noodzakelijk om de ontwikkeling te toetsen aan soortenbescherming (vanwege de mogelijke aanwezigheid van flora en fauna). Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Delft waardoor het onderdeel houtopstanden niet van toepassing is. Afgezien van de zeer jonge nieuw aangeplante bomen staan er geen bomen op het terrein. Het te bestemmen gebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland (dichtstbijzijnde NNN-gebied is op circa 1,3 kilometer afstand). In Zuid-Holland hoeft externe werking op NNN (de effecten van de planontwikkeling op het NNN) niet getoetst te worden. Het NNN is daarom voor het plangebied niet van belang.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 9,35 kilometer afstand (Solleveld & Kapittelduinen). Effecten door geluid, licht, optische verstoring en dergelijke zijn op voorhand uit te sluiten gezien de ruime afstand tot het Natura 2000 gebied. Stikstof zou in theorie een effect kunnen hebben op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Gezien de afstand is dit niet zeer waarschijnlijk. Stikstofdepositie is echter sterk afhankelijk van de maximale activiteit die mogelijk gemaakt wordt. Eventuele effecten van stikstof moeten daarom nog wel in een later stadium worden bekeken. Dit gebeurt door middel van een AERIUS-berekening. Deze is in een aparte toetsing opgenomen en maakt daarom geen onderdeel uit van dit rapport.

## 1.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data (zie ook H5);
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF);
- Ecoviewer van Tauw ([www.tauw.nl/ecoviewer](http://www.tauw.nl/ecoviewer))
- Knelpuntanalyse uit 2018 (Tauw, 2018)
- Een oriënterend veldbezoek op 8 juli 2019

Het doel van de literatuurstudie is om na te gaan welke beschermde soorten en gebieden in of in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. De ecoloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecoloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals holen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

## 1.5 Kwaliteit

Voor soortenbescherming is een volledige garantie over de aanwezigheid niet te geven. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is Tauw aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

## 1.6 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op de beoogde ontwikkeling:

- Er worden alleen werkzaamheden uitgevoerd binnen het plangebied
- Het monumentale fabriekspand van de Koninklijke Nederlandsche Gist en Spiritusfabriek blijft ongemoeid door de beoogde ontwikkeling
- Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd aan watergangen

## 2 Situatie en beoogde ontwikkeling

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

### 2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om een braakliggend gebied in de zuidoostelijke punt van het Bacinol-terrein. Het plangebied is omsloten door de spoorlijn, de Wateringsevest en gebouwen en parkeerplaatsen van Bacinol. Aan de noordoostelijke grens van het plangebied staat het monumentale pand van de Koninklijke Nederlandsche Gist en Spiritusfabriek. Dit pand is niet meer in gebruik en is in vervallen staat is. Het plangebied heeft een zandgrond en is ingezaaid met Engels raaigras. Langs de Wateringsevest is een jonge bomenrij geplant.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied in Delft





*Figuur 2.2 Impressie van het plangebied*

## 2.2 Beoogde ontwikkeling

De exacte vorm van de beoogde ontwikkeling is nog niet bekend. Het terrein krijgt een nieuwe bestemming, zijnde bedrijven en kantoren. Het uitgangspunt is dat de ontwikkeling van het gebied verlies van alle aanwezige ecologische waarden tot gevolg heeft.

### 3 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk volgt antwoord op de vraag of de beoogde activiteiten beschermde flora en fauna kunnen schaden.

#### 3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de Vogelrichtlijn (VR)
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn (HR) en de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Hier is ook een beschrijving opgenomen onder welke voorwaarden een bevoegd gezag ontheffing of vrijstelling kan verlenen. Tabel 3.1 is een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Zuid-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

#### 3.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Zuid-Holland heeft deze soorten "vrijgesteld" van de ontheffingsplicht (Provincie Zuid-Holland, 2016). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

#### 3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken / ongedaan te maken.

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt.





Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

|                                                             | A                       | B                       | C                        | D                       | E                        |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Verbodsbepaling                                             | Vogels VR               | Dieren HR/<br>Bonn/Bern | Planten HR/<br>Bonn/Bern | Dieren<br>(‘nationaal’) | Planten<br>(‘nationaal’) |
| <b>Dieren of planten:</b>                                   |                         |                         |                          |                         |                          |
| Doden of vangen                                             | 3.1.1                   | 3.5.1                   |                          | 3.10.1.a                |                          |
| Storen / verstoren                                          | 3.1.4 (tenzij<br>3.1.5) | 3.5.2                   |                          |                         |                          |
| Plukken, verzamelen, afsnijden,<br>ontwortelen of vernielen |                         |                         | 3.5.5                    |                         | 3.10.1.c                 |
| Onder zich hebben of vervoeren                              | 3.2.6                   | 3.6.2                   | 3.6.2                    |                         |                          |
| <b>Plaatsen:</b>                                            |                         |                         |                          |                         |                          |
| Vernielen, beschadigen of<br>wegnemen nesten                | 3.1.2                   |                         |                          |                         |                          |
| Beschadigen of vernielen<br>voortplantingsplaatsen (vp)     |                         | 3.5.4                   |                          | 3.10.1.b<br>(vaste vp)  |                          |
| Beschadigen of vernielen<br>rustplaatsen (rp)               | 3.1.2                   | 3.5.4                   |                          | 3.10.1.b<br>(vaste rp)  |                          |
| <b>Eieren:</b>                                              |                         |                         |                          |                         |                          |
| Vernielen (of –VR: beschadigen)                             | 3.1.2                   | 3.5.3                   |                          |                         |                          |
| Rapen                                                       | 3.1.3                   | 3.5.3                   |                          |                         |                          |
| Onder zich hebben                                           | 3.1.3                   |                         |                          |                         |                          |

**Toelichting:**

- Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming
- **Oranje** verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet
- **Rood** verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is van opzet

### 3.4 Literatuuronderzoek

Er vinden geen werkzaamheden plaats in (oevers van) watergangen. Negatieve effecten op beschermde soorten vissen en overige beschermde aquatische fauna zijn daarmee uitgesloten. Op basis van verspreidingsgegevens is het voorkomen van beschermde soorten van de soortgroepen flora, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, jaarrond beschermde vogels en amfibieën niet uitgesloten. In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van soorten met een verspreidingsgebied in de omgeving van het plangebied.



Tabel 3.2 Soorten in de omgeving van het plangebied

| Soortgroep                | Aanwezige soorten in omgeving                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flora                     | Bokkenorchis, groot spiegelklokje, schubvaren                                                                                                                                     |
| Grondgebonden zoogdieren  | Boommarter, steenmarter, eekhoorn, waterspitsmuis                                                                                                                                 |
| Vleermuizen               | Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, tweekleurige vleermuis |
| Vogels jaarrond beschermd | Huismus, gierzwaluw, kerkuil, ooievaar, steenuil, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, roek, slechtvalk                                                                    |
| Amfibieën                 | Rugstreeppad                                                                                                                                                                      |
| Libellen                  | Gevlekte witsnuitlibel                                                                                                                                                            |

## 3.5 Effecten

### 3.5.1 Flora

Schubvaren groeit vooral op kalkstenen, rotsen en oude (kade)muren. Deze zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van schubvaren is daarom uitgesloten.

De voornaamste groeiplaats van bokkenorchis ligt voornamelijk in duingebieden. In de wijde omgeving van het plangebied zijn geen groeiplaatsen van bokkenorchis bekend (NDFF, 2019). Binnen het plangebied is geen duin(achtig) landschap aanwezig. Een geschikte groeiplaats voor bokkenorchis ontbreekt daardoor.

Het voorkomen van groot spiegelklokje in het plangebied wordt uitgesloten omdat de ruderaal grond te stikstofrijk is en het terrein is in gezaaid met (Engels raai)gras. Tevens zijn er in de wijde omgeving geen waarnemingen van groot spiegelklokje bekend (NDFF, 2019).

### 3.5.2 Grondgebonden zoogdieren

De bomen in het plangebied zijn veel te klein van omvang om tot het essentiële leefgebied van eekhoorn en boommarter te behoren of verblijfplaatsen te herbergen.

Er bevinden zich geen watergangen binnen het plangebied. Ten noordoosten van het plangebied loopt een dode arm van de Delftsche Vliet. De oevers van deze watergang zijn echter beschoeid. Het voorkomen van waterspitsmuis in de omgeving van het plangebied is daarom uitgesloten.

In de omgeving van Delft komt steenmarter voor (NDFF, 2019). Deze soort is een cultuurvolger en wordt steeds meer in grote steden gevonden. Het monumentale pand van de Koninklijke Nederlandsche Gist en Spiritusfabriek bevat aan de buitenzijde spleten en gaten waardoor het toegankelijk is voor steenmarter. Het is daarom niet uitgesloten dat er een verblijfplaats binnen het pand bevindt. Werkzaamheden aan het pand maken echter geen onderdeel uit van de beoogde ontwikkeling. Het plangebied beschikt niet over plekken die als verblijfplaats kunnen dienen.



Dit komt omdat geschikte voortplantingsplaatsen ontbreken in het (gemaaide) gras (schuil- en dekkende elementen zijn afwezig). Het terrein wordt waarschijnlijk slechts sporadisch als foerageergebied of doortrekgebied gebruikt door steenmarter. Het plangebied is met zekerheid geen essentieel foerageergebied. Aanwijzingen voor verblijfplaatsen ontbreken dus. Negatieve effecten op essentieel leefgebied of verblijfplaatsen zijn daarmee uitgesloten.

### 3.5.3 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, andere bouwwerken of in bomen. Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen.

#### *Verblijfplaatsen*

De bomen in het plangebied zijn te klein (geen holten of scheuren in de bomen aanwezig) om verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen te herbergen. De bomen ten westen van het plangebied, langs het spoor, kunnen mogelijk wel verblijfplaatsen herbergen. Door de afscheiding van het spoor tussen het plangebied en de bomenrij zijn effecten op eventuele verblijfplaatsen uit te sluiten. Voorwaarde hierbij is wel dat de bomenrij in de nieuwe situatie niet verlicht wordt. Bij het opstellen van het verlichtingsplan van het terrein dient een deskundig ecoloog te adviseren om negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uit te sluiten.

Het monumentale fabriekspand dat aan de noordoost zijde aan het plangebied grenst beschikt over spleten en kieren die het pand geschikt maken voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Werkzaamheden aan dit pand maken geen onderdeel uit van het voornemen. Wel kunnen mogelijk verblijfplaatsen ongeschikt raken door het bouwen van nieuwe gebouwen naast het pand. Negatieve effecten zijn te voorkomen door in de nieuwe situatie het pand niet extra te verlichten. Ook dienen nieuwe gebouwen minimaal drie meter van de gevel van het fabriekspand gebouwd te worden. Om verstoring van verblijfplaatsen te voorkomen, is het noodzakelijk in de nadere uitwerking van de (ontwerp)plannen een ecoloog te betrekken.

#### *Foerageergebied en vliegroutes*

De bomenrij langs de Wateringsevest, is in het voorjaar van 2018 aangeplant. De bomenrij ligt langs de weg en het fietspad. Zowel de bomenrij als het fietspad zijn verlicht. Op basis daarvan en vanwege de marginale omvang van de bomenrij is een functie als essentiële vliegroute voor deze bomenrij uitgesloten.

De bomenrij ten westen van het plangebied aan de andere zijde van het spoor, is mogelijk belangrijk als vliegroute en/of foerageergebied. Het is daarom zaak deze bomenrij niet aan te lichten tijdens de bouwfase en in de nieuwe situatie. Advies van een deskundig ecoloog bij het opstellen van het verlichtingsplan is vereist om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen.



Het plangebied bestaat uit een braakliggend terrein. Mogelijk foerageren hier vleermuizen. Echter, in de directe omgeving van het plangebied is meer en geschikt foerageergebied aanwezig. Zo ligt ten westen van het plangebied een park met enkele meertjes. Ten oosten ligt een dode arm van de Delftsche Vliet. Met het bebouwen van het plangebied gaat dus geen essentieel foerageergebied van vleermuizen verloren.

### 3.5.4 Broedvogels

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

De nesten van deze soorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest.

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten.

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw en huismus aanwezig (NDFF, 2019). Binnen en direct om het plangebied zijn echter geen geschikte gebouwen aanwezig voor huismus en gierzwaluw. Mogelijk geschikte woningen voor huismussen en gierzwaluwen worden van het plangebied gescheiden door de Wateringsevest waardoor negatieve effecten van het beoogde voornemen uitgesloten zijn.

De bomen in het plangebied zijn veel te klein van omvang om nesten van jaarrond beschermde soorten te herbergen. Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn in de bomen langs het spoor aan de westzijde van het plangebied ook geen nesten aangetroffen die kunnen zijn van ooievaar, steenuil, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer of roek.

Alleen de watertoren ten oosten van het plangebied is hoog genoeg om een nest van slechtvalk te herbergen. Op deze toren staat echter geen slechtvalkenkast en er is geen broedgeval bekend.

De kerkuil is een bewoner van (half)open landschappen. De omgeving van het plangebied is te stedelijk voor kerkuil waardoor een nestlocatie uitgesloten is.

#### *Tijdens het broedseizoen beschermde vogels*

De nesten van alle vogelsoorten zijn beschermd als ze als broedlocatie in gebruik zijn. In de bomen langs het spoor aan de westzijde van het plangebied en het monumentale fabriekspand bieden geschikte broedlocaties voor algemene broedvogels. Het verstoren van een broedgeval tijdens het uitvoeren van (bouw)werkzaamheden is daarom niet uitgesloten.

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom zaak om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart t/m juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Stadsduiven en Turkse tortels kunnen echter het hele jaar broeden in het pand.





Daarom is, ongeachte de periode, een controle op nesten van broedvogels voorafgaand aan de werkzaamheden vereist om overtreding van de wet te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

### **3.5.5 Amfibieën, reptielen en vissen**

In de regio van het plangebied zijn geen populaties van rugstreeppad bekend (NDFF, 2019). Het plangebied ligt in een sterk verstedelijkte omgeving en wordt omringd door wegen, sporen en watergangen welke als barrière voor rugstreeppad dienen. Het voorkomen van rugstreeppad in het plangebied is daarmee uitgesloten.

### **3.5.6 Libellen**

In een vijver bij de Donker Curtiusstraat zijn waarnemingen van gevlekte witsnuitlibel bekend uit 2018 (NDFF, 2019). De voorgenomen maatregelen hebben echter geen effect op dit gebied. Negatieve effecten op beschermde libellen zijn daarom uit te sluiten.



## 4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van gemeente Delft heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de wijziging van het bestemmingsplan in de zuidoost hoek van het Bacinol-terrein in Delft. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de bepalingen als opgenomen in de Wnb, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen worden verleend.

*Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb) zijn van belang?*

Het onderdeel soortenbescherming is van belang. Voor het onderdeel gebiedenbescherming (Natura 2000-gebieden) is een AERIUS-berekening nodig om de stikstofdepositie te bepalen op beschermde gebieden. Dit is echter geen onderdeel van deze rapportage.

*In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb? Welke maatregelen dienen genomen te worden?*

De beoogde ontwikkeling heeft, als gevolg van mogelijk toename van verlichting, mogelijk een negatief effect op buiten het plangebied aanwezige verblijfplaatsen, vliegrouten en foerageergebieden van vleermuizen. Effecten zijn echter te voorkomen door het nemen van maatregelen. Door de bommenrij ten westen van het plangebied en het monumentale fabriekspand niet aan te lichten en nieuwe gebouwen minimaal drie meter van de gevel van het pand te plaatsen, zijn effecten uit te sluiten. De advisering van een ecooloog bij het uitwerken van het plan is vereist om te waarborgen dat negatieve effecten uitblijven.

Het verstoren van eventuele broedgevallen in de bommenrij langs het spoor en/of in het monumentale fabriekspand ten tijde van de werkzaamheden is niet uitgesloten. Door het uitvoeren van een broedvogelcontrole voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, mogelijk gevolgd door het nemen van maatregelen, zijn effecten echter uit te sluiten.

*Welke (bovenwettelijke) ecologische kansen zijn er binnen het voornemen?*

Aan de westzijde van het plangebied, aan de andere zijde van het spoor bevindt zich een groen park. Ten oosten, rond de watertoren, en de Wallertuin is ook weer opgaand groen en ruigte aanwezig. Binnen het plangebied ligt een kans om deze groene gebieden in de stad met elkaar te verbinden. Zo kan er langs de jonge bommenrij een groenstrook gerealiseerd worden waar kleine zoogdieren, insecten en amfibieën gebruik van kunnen maken.

In tabel 4.1 is een samenvatting opgenomen van de toetsing aan de soortenbescherming.



*Tabel 4.1 Conclusies toetsing soortenbescherming*

| Aanwezige soort(groep)en                    | Effect                               | Vervolgstappen                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flora                                       | Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10 | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                               |
| Grondgebonden zoogdieren                    | Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10 | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                               |
| Vleermuizen                                 | Mogelijk overtreding artikel 3.5     | Bomenrij ten westen van de het plangebied niet aanlichten. Monumentale fabriekspand niet aanlichten en nieuwe gebouwen minimaal drie meter van de gevel plaatsen. Het betrekken van een ecooloog bij nadere uitwerking van het plan. |
| Vogels                                      | Mogelijk overtreding artikel 3.1     | Broedvogelcontrole voor aanvang van de werkzaamheden eventueel gevolgd door verdere maatregelen.                                                                                                                                     |
| Vogels jaarrond beschermd                   | Geen overtreding artikel 3.1 of 3.5  | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                               |
| Amfibieën en reptielen                      | Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10 | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                               |
| Vissen                                      | Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10 | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                               |
| Vlinders, libellen en overige ongewervelden | Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10 | N.v.t.                                                                                                                                                                                                                               |

## 5 Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

NDFF, 2019. Nationale Databank Flora en Fauna – Uitvoerportaal. <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>, geraadpleegd op 7 augustus 2019.

Provincie Zuid-Holland, 2016. Verordening uitvoering Wet natuurbescherming, publicatienr. 6788.

Tauw, 2018. Mogelijkheden en knelpunten op het bacinolterrein, Delft. Tauw-rapportage met kenmerk R001-1264717SSW-V02-mdg-NL d.d. 23 november 2018.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2017.



Geraadpleegde internetwebsites:

[www.floron.nl](http://www.floron.nl)

[www.libellennet.nl](http://www.libellennet.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)