

# Actualisatie flora- en faunaonderzoek op het terrein van de Stadswerven te Dordrecht



Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht



# **Actualisatie flora- en faunaonderzoek op het terrein van de Stadswerven te Dordrecht**

## Actualisatie flora- en faunaonderzoek op het terrein van de Stadswerven te Dordrecht

Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Hans Bruning, Rowan van Dongen, Sanne Westbroek, Koen Woerdenbag

Samenstelling: Sanne Westbroek

Foto's: Sanne Westbroek

Actualisatie flora- en faunaonderzoek op het terrein van de Stadswerven te Dordrecht [Samenst.: Westbroek, S.] [Foto's: Westbroek, S.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Actualisatie flora- en faunaonderzoek, Stadswerven, Dordrecht

W974/P14-117



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, februari 2015

## Inhoud

1	Inleiding	5
2	Gebiedsbeschrijving	7
3	Wettelijk kader Flora- en faunawet	9
4	Voorgaand onderzoek	13
5	Methode onderzoek 2015	21
6	Resultaten onderzoek 2015	23
7	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	27

## Referenties

### Bijlagen:

Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

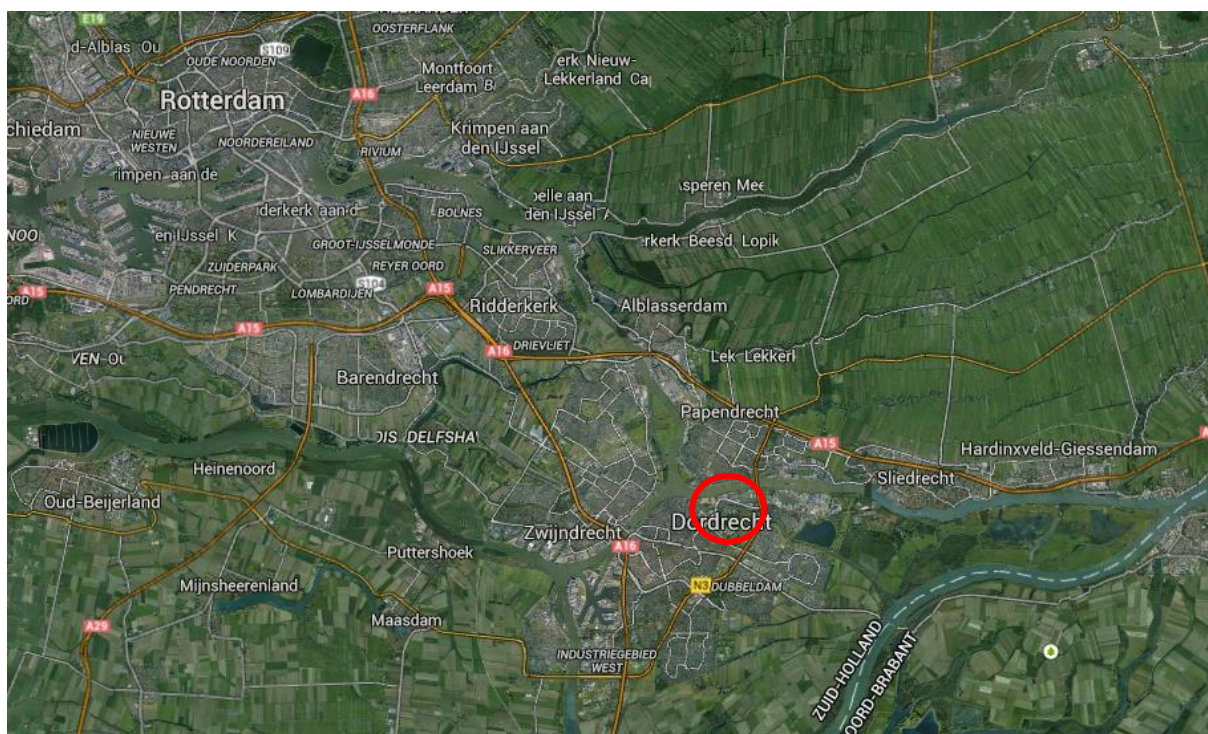


## **1. Inleiding**

Het gebied 'de Stadswerven' in Dordrecht zal herontwikkeld worden. De gemeente werkt momenteel aan een nieuw bestemmingsplan om dit mogelijk te maken.

In het kader van de natuurwetgeving (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur) dient bij ruimtelijke ingrepen en het opstellen van bestemmingsplannen onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

In het verleden (2003-2014) hebben er meerdere onderzoeken in het plangebied plaatsgevonden. Wet- en regelgeving schrijven echter voor dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan gebruik gemaakt moet worden van gegevens die niet ouder zijn dan twee jaar. Om deze reden heeft de gemeente Dordrecht het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) opdracht gegeven om voor het plangebied een actualisatie van het flora- en faunaonderzoek uit te voeren.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rood omcirkeld) in de omgeving.



Figuur 2: Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd).



## 2. Gebiedsbeschrijving

Het bestemmingsplangebied de Stadswerven is gelegen aan de noordkant van Dordrecht in Zuid-Holland (figuur 1). Het gebied loopt vanaf de Noordendijk (in het zuiden) via de Schuivevaerkade door het water van de Beneden Merwede. In het water buigt de begrenzing van het plangebied op de gemeentegrens naar het oosten af. Ter hoogte van de Papendrechtsestraat loopt de grens via de Oranjelaan weer naar het zuiden om op de Noordendijk de bocht om te gaan naar het westen (figuur 2).

Het gebied bestaat uit woningen (foto 1), bedrijven (foto 2), braakliggend terrein (foto 3), bouwterrein, het Wantij (foto 4), het binnen de gemeentegrenzen liggende deel van de Beneden Merwede (foto 3) en struweel, bosschages (foto 4) en bomen.



Foto 1: Woonwijk in zuidwesten van het plangebied.



Foto 2: Bedrijventerrein de 'Biesboschhal' aan oostzijde van het plangebied.



Foto 3: Braakliggend terrein op de 'Kop van de Staart', met aan de rechterzijde de Beneden Merwede.



Foto 4: Bosschage langs het Wantij aan de noordzijde van het parkeerterrein van 'Villa Augustus'.

### Beschermde gebieden

Een deel van het plangebied maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), namelijk het deel in de Beneden Merwede (figuur 3). Echter, als gevolg van de voorgenomen plannen, zal geen oppervlakte aan EHS-gebied verloren gaan. Om deze reden is er in dit kader geen verdere toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent de EHS nodig.

Binnen een straal van 3 kilometer rondom het plangebied is geen Natura 2000-gebied of ander natuurgebied dat onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 valt aanwezig. Om deze reden worden er geen nadelige effecten op aangewezen habitattypen en doelsoorten van beschermde natuurgebieden verwacht als gevolg van versnippering, verstoring door geluid, licht en dergelijke en is voor deze effecten geen verdere toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Echter, op ongeveer 4 kilometer afstand liggen Natura 2000-gebieden "de Biesbosch". Afhankelijk van de bestemming van het plangebied (bv. industriële bedrijven) zouden er nadelige effecten voor aangewezen habitattypen van dit natuurgebied kunnen ontstaan als gevolg van een mogelijke toename van de stikstofdepositie. Echter, omdat het bestemmingsplan voorziet in woningbouw en kleinschalige niet-woonfuncties, wordt geen significante toename van stikstofdepositie verwacht. Ten aanzien van stikstofdepositie is daarom geen toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.



Figuur 3: Ligging van het plangebied (rood omcirkeld) t.o.v. EHS-gebieden (groen gearceerd)

Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/>

### 3. Wettelijk kader Flora- en faunawet

Een groot deel van de inheemse dier- en plantensoorten wordt in ons land beschermd door de Flora- en faunawet (2002). Deze wet bevat een aantal verbodsbepalingen, waarvan vooral artikel 8 t/m 13 van belang zijn in het kader van flora- en fauna onderzoek (tekstvak 1 op de volgende pagina). Deze verbodsbepalingen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen van deze wet kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Bij dergelijke (ruimtelijke) activiteiten moet op basis van de Flora- en faunawet en in het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) een toetsing plaatsvinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- inventarisatie van wettelijk strikt beschermde flora- en faunasoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit of het plangebied;
- inventarisatie/beoordeling van (significant) nadelige effecten op deze beschermde soorten en hun habitat (zowel binnen het plangebied als binnen de invloedssfeer van het plangebied), als gevolg van de activiteit;
- indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

Sinds 2005 zijn de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet verdeeld in drie groepen, die middels de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), artikel 75, ondergebracht zijn in drie tabellen (bijlage 1):

#### Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel dient de zorgplicht in acht genomen te worden.

#### Tabel 2: Overige soorten

Wanneer een door het ministerie goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit, geldt een vrijstelling voor deze soorten. Indien deze soorten in of binnen de invloedssfeer van het plangebied voorkomen, hoeft geen ontheffing van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel moeten de activiteiten aantoonbaar uitgevoerd worden zoals in de gedragscode beschreven staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

**Artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet:**

*Artikel 8:* Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

*Artikel 9:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

*Artikel 10:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

*Artikel 11:* Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

*Artikel 12:* Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

*Artikel 13:* Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of uitheemse diersoort, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin of binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet

**Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV Habitatrictlijn (HRL)**

Bij overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrictlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)

- Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting/ontwikkeling (j)

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteit?
- Is er sprake van verstoring van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de soorten in gevaar?

Bij de aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets kort vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om er voor te zorgen dat de beschermde soorten in en binnen de invloedssfeer van het plangebied duurzaam in stand gehouden zullen worden.

#### *Ontheffingen en vergunningen*

Een ontheffing dient aangevraagd te worden wanneer niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en wanneer geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats van soorten die behoren tot tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet te garanderen.

Projecten, plannen en andere handelingen, die nadelige effecten op een Natura 2000-gebied kunnen hebben, zijn vergunningplichtig of moeten de goedkeuring, een “bestuurlijk oordeel” van het bevoegd gezag hebben (in veel gevallen zijn dit Gedeputeerde Staten en in andere gevallen is dit de minister van EZ). Of deze goedkeuring gegeven wordt, is afhankelijk van de uitkomst van de zogenaamde Habitattoets. Tijdens een Habitattoets wordt getoetst of de voorgenomen plannen significant nadelige effecten op het Natura 2000-gebied zullen hebben.

#### *Mitigatie en compensatie*

Mitigerende maatregelen dienen voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden uitgevoerd te worden en voorkomen dat verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden worden. Met behulp van deze maatregelen worden nadelige effecten op beschermde soorten voorkomen en/of verminderd. Voorbeelden van mitigerende maatregelen zijn het aanbieden van alternatieve (tijdelijke) verblijfplaatsen voor bijvoorbeeld de Gierzwaluw en/of vleermuizen en het verplaatsen van beschermde vaatplanten middels een ecologisch werkprotocol voorafgaand aan de werkzaamheden.

Bij compenserende maatregelen is sprake van overtreding van één of meerdere verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, maar worden de nadelige gevolgen van deze overtreding(en) gecompenseerd. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat vaste verblijfplaatsen van gierwaluwen en/of vleermuizen worden vernield, maar dat dit gecompenseerd wordt door het aanbrengen van permanente verblijfplaatsen in de vorm van vleermuiskasten en gierwaluwkasten.

#### 4. Voorgaand onderzoek

In 2003, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 en 2014 is reeds onderzoek gedaan in het kader van de Flora- en faunawet in (delen van) de Stadswerven. Het gaat om de volgende onderzoeken;

- September 2003; najaarsinventarisatie vleermuizen, amfibieën, verder is gebruik gemaakt van bestaande gegevens en gebiedskenmerken (Veen, 2003).
- 2005; onderzoek in het hele plangebied naar vleermuizen (2 bezoeken in de kraamkolonietijd), vissen (bemonsterd zijn de noordelijke insteekhaven Kop van de Staart en de plas op het GEB-terrein nabij de watertoren, deze is inmiddels gedempt), de Rivierrombout (in juli en tijdens visonderzoek) en beschermde flora (Veen, 2006).
- 2006; vleermuisonderzoek bomen Oranjelaan (belang vliegroute/verblijfplaats) (1 bezoek in het najaar) (Veen, 2006).
- 2007; Watertorenterrein e.o., onderzoek naar vleermuizen (4 tellingen in de kraamkolonieperiode), planten (Wantijoever), vissen (Wantijoever) en libellen (Wantijoever) (de Boer et al., 2007).
- 2008; onderzoek in het noordelijk deel van het plangebied (Kop van de Staart) naar de Bever, vogels met een vaste verblijfplaats, vissen (bemonsterd zijn de noordelijke insteekhaven Kop van de Staart, het Wantij, Rivierrombout (macrofaunamonsters), flora (Boekhout, 2008).
- Mei 2009; quickscan Flora- en faunawet en avondinventarisatie vleermuizen zuidelijk deel van het plangebied van de Stadswerven (Boekhout, 2009).
- 2010; Biesboschhal; geschiktheidsonderzoek vleermuizen, quickscan Flora- en faunawet (Veen, 2010).
- 2011; aanvullend onderzoek op het terrein van 'de Stadswerven' te Dordrecht in het kader van de Flora- en faunawet (Van der Keur, 2011).
- 2014; nulmeting "Building with Nature" proefproject Stadswerven Dordrecht (Haan, 2014).

De beschermde soorten die tijdens deze onderzoeken zijn gevonden staan samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Beschermde soorten die tijdens eerdere onderzoeken (2003-2014) zijn aangetroffen binnen het plangebied.

Soort	Jaartal	Beschermingsniveau (Flora- en faunawet, bijlage 1)
Gewone dwergvleermuis (jachtgebied, vliegroute)	2003, 2005, 2007, 2009	Tabel 3
Ruige dwergvleermuis (jachtgebied)	2003	Tabel 3
Laatvlieger (passerend)	2003	Tabel 3
Bever	2009, 2010	Tabel 3
Huismus (verblijfplaats)	2005	Vogelsoort met een vaste <u>verblijfplaats</u>
Gierzwaluw (verblijfplaats)	2005	Vogelsoort met een vaste <u>verblijfplaats</u>
Oeverzwaluw (nestholtes)	2014	Categorie 5
Kleine modderkruiper	2005	Tabel 2
Rivierrombout	2005	Tabel 3
Spindotterbloem	2005, 2007	Tabel 2
Klein glaskruid	2005, 2010	Tabel 2
Wilde marjolein	2010	Tabel 2
Steenbreekvaren	2010	Tabel 2
Tongvaren	2010	Tabel 2
Brede wespenorchis	2005	Tabel 1

### Vleermuizen

Van de vleermuizen (allen tabel 3 Flora- en faunawet, zie bijlage 1) zijn in het najaar van 2003 en in juli 2005 de volgende soorten in het gebied aangetroffen; de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) (2003 en 2005), de Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) (2003) en de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) (2003). In 2007 en in mei 2009 is tijdens een aantal inventarisaties in het zuidelijk deel van het plangebied de Gewone dwergvleermuis waargenomen en eenmaal een passerende laatvlieger. In 2009 is ook tweemaal de oostkant van de Kop van de Staart geïnventariseerd (rondom de Biesboschhal en de Papendrechtsestraat); vleermuizen zijn toen niet waargenomen.

Uit de inventarisaties bleek dat het gebied als jachtgebied is gebruikt door de Gewone dwergvleermuis (verspreid door het gebied gedurende het hele zomerhalfjaar, in hoge aantallen) en de Ruige dwergvleermuis (in het najaar, lage aantallen). In 2007 is de aanwezigheid van een vliegroute van minimaal 15 gewone dwergvleermuizen vastgesteld door Bureau Waardenburg (De Boer *et al.*, 2007) (figuur 4). De lijnvormige beplanting langs de Oranjelaan bleek, ook tijdens een inventarisatie in oktober 2006, geen belangrijke waarde te hebben als vliegroute voor vleermuizen.

Kraamkolonies of andere verblijfplaatsen zijn in voorgaande onderzoeken niet gevonden. In mei 2009 is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen rond de Biesboschhal en de Papendrechtsestraat. Vleermuizen zijn toen niet waargenomen. Ook is gekeken naar de geschiktheid van de Biesboschhal als verblijfplaats voor vleermuizen. Conclusie was dat de hal in het zomerhalfjaar mo-



gelijk gebruikt zou worden door één of enkele vleermuizen. Alle overige gebouwen in het plangebied kunnen jaarrond of in ieder geval een deel van het jaar vleermuisverblijfplaatsen herbergen. De woonwijk langs de Lijnbaan behoorde toen nog niet tot het plangebied.

Er zijn in 2010 holtes van de Grote bonte specht (*Dendrocopos major*) in het plangebied aangetroffen (zie figuur 5 en bijlage 3). Overige bomen waren toen ongeschikt voor vleermuizen om in te verblijven (te jong/geen holtes). Vanwege het lage aantal eerdere waarnemingen van de Ruige dwergvleermuis en het ontbreken van een goed aanbod aan bomen om in te verblijven, is toen geconcludeerd dat het onwaarschijnlijk is dat de bomen met de spechtenholten van belang zijn voor de Ruige dwergvleermuis.

Ook werd geconcludeerd dat het plangebied een kwalitatief matig jachtbiotoop biedt en dat in de omgeving alternatieve en betere jachtgebieden waren.



Figuur 4: vliegroute van de Gewone dwergvleermuis, minimaal 15 dieren (Boer et al. 2007).



Figuur 5: Locaties van bomen met spechtenholtes (rood omcirkeld).

### Grondgebonden zoogdieren

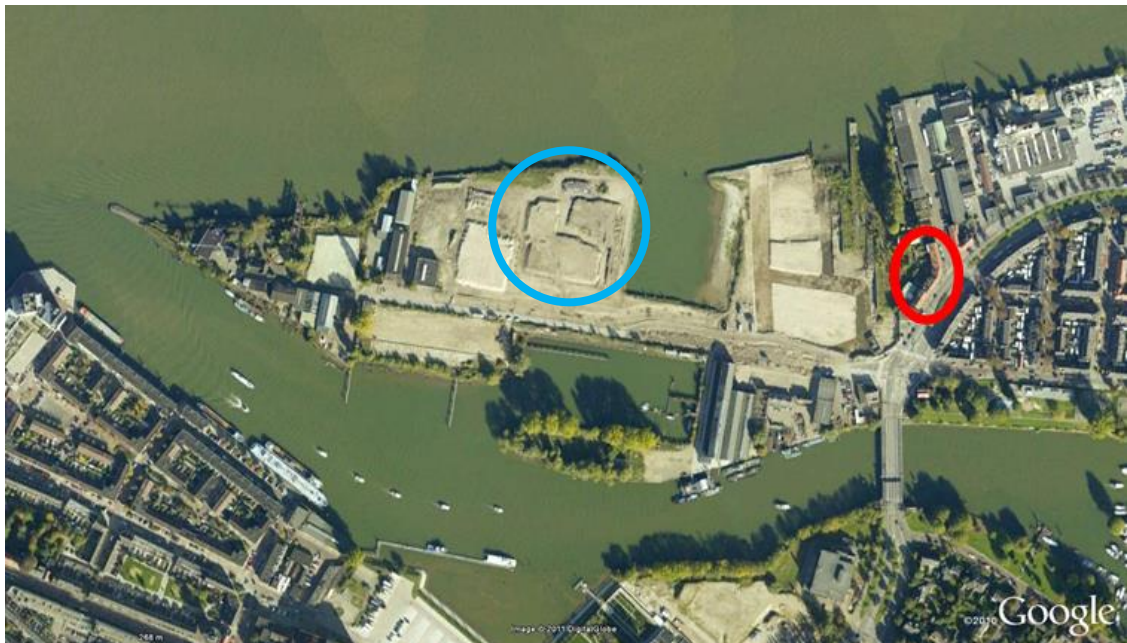
Tijdens eerdere onderzoeken zijn, langs beide oevers van het Wantij, sporen van de Bever (*Castor fiber*) aangetroffen. De Bever staat in Tabel 3 van de Flora- en faunawet, en is dus strikt beschermd.

### (Broed)vogels en vogels met een vaste verblijfplaats

Tijdens onderzoek in 2005 zijn in de Merwedestraat/Papendrechtsestraat verblijfplaatsen van de Huismus (*Passer domesticus*) en Gierzwaluw (*Apus apus*) aangetroffen (figuur 6). Huismussen en gierzwaluwen zijn vogelsoorten met een vaste verblijfplaats, en om deze reden zijn de nesten van deze soorten jaarrond beschermd. In 2010 zijn beide soorten niet aangetroffen, maar dat komt mogelijk door de ongeschikte inventarisatietijd (februari).

In 2010 was er tijdens een dagbezoek wel een Buizerd (*Buteo buteo*) met een mogelijke terreinbinding in het plangebied aanwezig. Mogelijk broedt deze in het plangebied. Dit kon niet met zekerheid vastgesteld worden.

Tijdens eerdere onderzoeken zijn ook nestholtes van de Oeverzwaluw (*Riparia riparia*) waargenomen (figuur 6). Deze soort valt onder categorie 5 van de Flora- en faunawet (bijlage 3), wat inhoudt dat nesten van deze soort jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Omdat in de omgeving van het plangebied echter genoeg alternatieve broedplaatsen voor deze soort aanwezig zijn, zijn de nestholtes van deze soort alleen beschermd wanneer broedgevallen aanwezig zijn (april-september).



Figuur 6: Woningen met broedplaatsen van de Huismus en de Gierzwaluw (rood omcirkeld) en locatie van nestholtes van de oeverzwaluw (blauw omcirkeld).

### Reptielen

Strikt beschermde reptielen komen niet voor in en rondom het plangebied (verspreidingsgegevens RAVON), en zijn tijdens eerdere onderzoeken ook niet gevonden.

### Amfibieën

Binnen het plangebied zijn eerder geen strikt beschermde amfibieën aangetroffen. Deze komen volgens verspreidingsgegevens van stichting RAVON ook niet voor in Dordrecht.

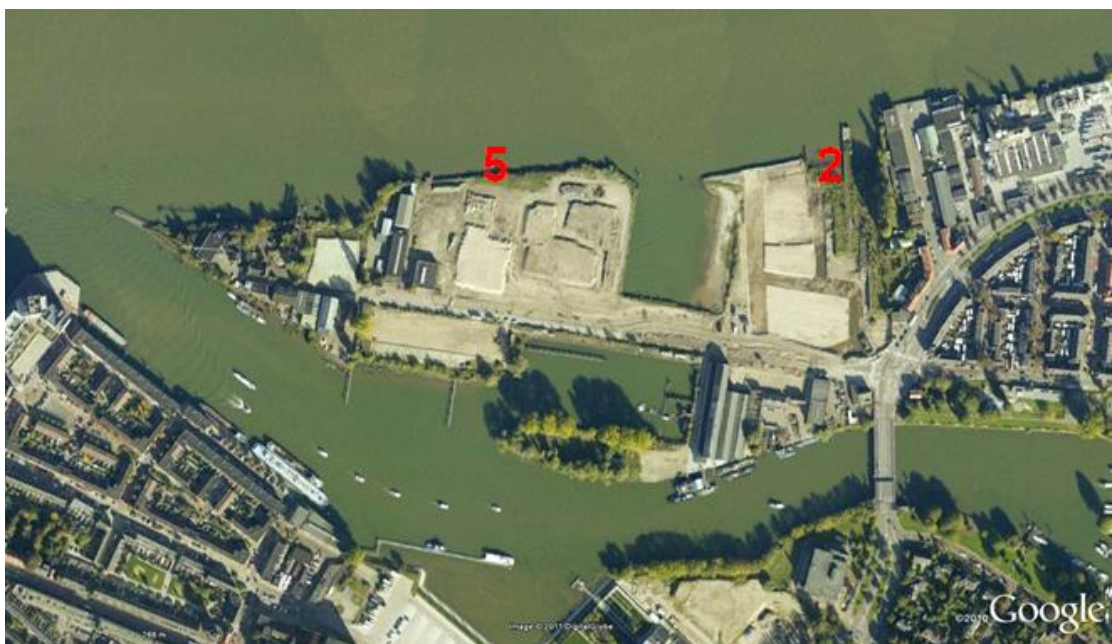
### Vissen

Tijdens de visinventarisatie in 2005 is in het Wantij de Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) aangetroffen. Deze soort valt onder tabel 2 van de Flora- en faunawet.

Beschermde soorten die mogelijk zijn gemist, zijn de Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) en de Bittervoorn (*Rhodeus amarus*) (respectievelijk tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, zie bijlage 1). Verder kunnen er passerende vissen gemist zijn, die geen binding hebben met het plangebied. De Kleine modderkruiper kan langs de oevers in het hele plangebied verwacht worden. De Rivierdonderpad kan in en nabij alle basaltoevers verwacht worden. In 2014 zijn buiten de Rode lijstsoort Sneep (*Chondrostoma nasus*) geen beschermde vissoorten aangetroffen.

### Ongewervelden

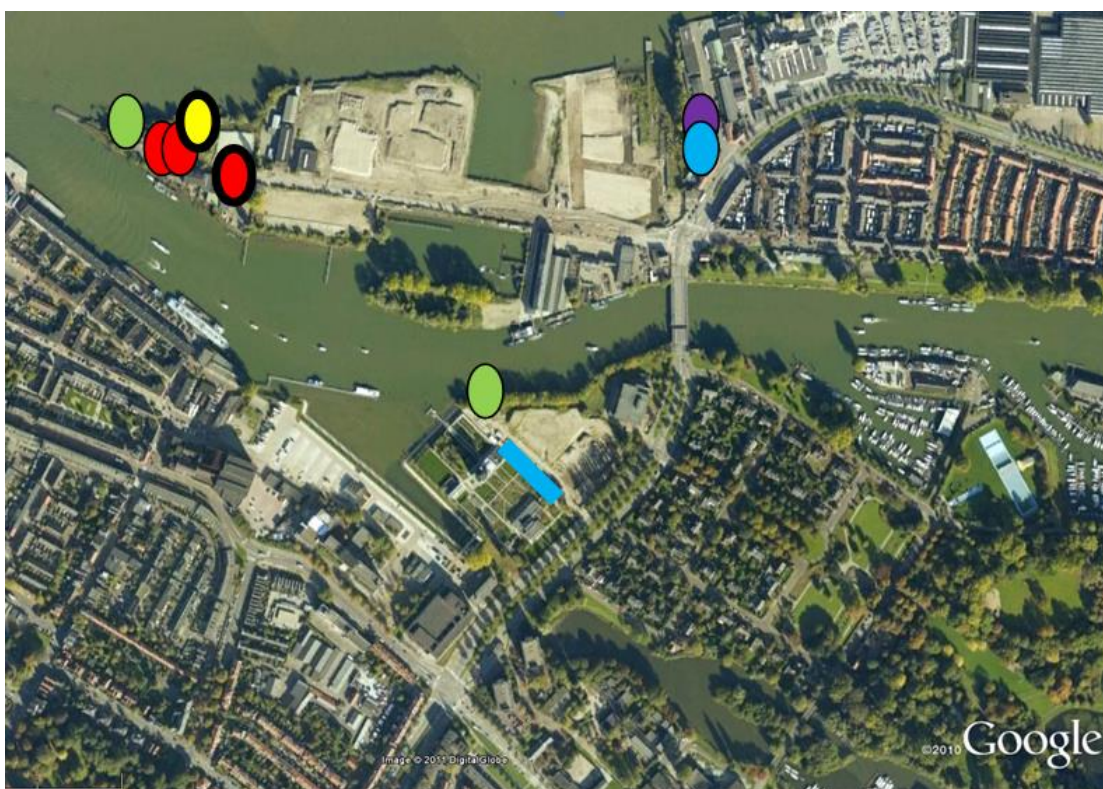
In 2005 zijn op strandjes langs de Beneden Merwede (figuur 7) huidjes aangetroffen van uitgeslopen individuen van de strikt beschermde Rivierrombout (*Stylurus flavipes*), een beschermde libellensoort. Deze soort staat in tabel 3 van de Flora- en faunawet.



Figuur 7: Vindplaatsen en aantallen huidjes van de Rivierrombout

### Vaatplanten

In het plangebied zijn in 2005 de volgende beschermde planten waargenomen: Brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*) (tabel 1 Flora- en faunawet, zie bijlage 1), Klein glaskruid (*Parietaria judaica*) en Spindotterbloem (*Caltha palustris* ssp. *araneosa*). (beide tabel 2 Flora- en faunawet, zie bijlage 1). Daarnaast werden in 2010 ook de Wilde marjolein (*Origanum vulgare*), de Steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes*) en de Tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) aangetroffen (allen tabel 2 Flora- en faunawet, zie bijlage 1 en figuur 8). De Wilde marjolein was aangeplant, en had zich lokaal verspreid. De Steenbreekvaren was nabij de watertoren aangeplant, de groeiplaats in de Papendrechtsestraat was natuurlijk. De verspreiding van de Spindotterbloem was mogelijk groter dan toen bekend, de inventarisatie was te laat om een goed beeld te krijgen.



**Figuur 8:** Eerder gevonden beschermde flora in de Stadswerven  
Groene stip: Spindotterbloem (2005, 2007)  
Rode stip: Klein glaskruid (zwart omrand = 2010)  
Gele stip: Wilde marjolein (2010)  
Paarse stip: Tongvaren (2010)  
Blauwe lijn en stip: Steenbreekvaren (2010)



## 5. Methode onderzoek 2015

De quickscan die in 2015 uitgevoerd is, bestond uit meerdere veldbezoeken en een literatuuronderzoek. Voor het literatuuronderzoek is gebruikgemaakt van eigen gegevens van het NWC, verspreidingsgegevens van soorten verzameld door instanties zoals RAVON, de Vlinderstichting en EIS-Nederland en gegevens uit eerdere onderzoeken binnen het plangebied.

Op basis van het literatuuronderzoek is bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden: tijdens de veldbezoeken is aandacht besteed aan de mogelijke functie van het plangebied voor vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats, beschermde grondgebonden zoogdieren, vissen, ongewervelden (met name de Platte schijfhoren) en vaatplanten. Voor beschermde vaatplanten is tijdens een veldbezoek nagegaan of er veranderingen in de soortensamenstelling opgetreden zijn. De data van de veldbezoeken, onderzochte soortgroepen en weersomstandigheden staan vermeld in tabel 2.

Tabel 2: Data, onderzochte soortgroepen en weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken (volgens KNMI.nl, Rotterdam, 2015).

Datum	Soortgroep	Weer
28-01-2015	Vaatplanten, Grondgebonden zoogdieren, Vogels met een vaste verblijfplaats en Vleermuizen	5,5°C, Zwaar bewolkt, 5 Bft
29-01-2015	Vaatplanten, Grondgebonden zoogdieren, Vogels met een vaste verblijfplaats en Vleermuizen	3,6°C, Vrijwel geheel bewolkt, 4Bft
09-02-2015	Vissen en Ongewervelden	4,1°C, Vrijwel geheel bewolkt, 3Bft

### Geschiktheidsonderzoek vleermuizen

Tijdens het veldbezoek is beoordeeld in hoeverre de bebouwing en bomen binnen het plangebied geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen (bijlage 2). Hierbij is onder andere gelet op aanwezigheid en kenmerken van holtes in bomen en openingen in gebouwen, waardoor vleermuizen geschikte ruimtes in de bebouwing kunnen bereiken. Ook is gelet op sporen die op aanwezigheid van een verblijfplaats duiden, zoals keuteltjes en afgebeten vlindervleugels. Daarnaast is beoordeeld of er binnen en in de directe omgeving van het plangebied belangrijke vliegroutes en/of foerageergebied aanwezig zijn.

### Grondgebonden zoogdieren

Ten aanzien van de Bever is nagegaan (onder andere aan de hand van sporenonderzoek) of er inmiddels een bewoonde burcht in het gebied of binnen de invloedssfeer van de voorgenomen plannen aanwezig is.

### Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van dergelijke vogelsoorten zijn de Gierzwaluw en de Steenuil (*Athene noctua*). Tijdens de quickscan is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van broedplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats en is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen mogelijk voor deze vogels met zich meebrengen. Hierbij is gelet op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, etc.), nesten (onder andere oude kraaiennesten) en waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/territoriumindicerend gedrag). Tevens is bekeken of het gebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats. Omdat tijdens eerdere onderzoeken nestholtes van oeverzwaluwen in het plangebied zijn aangetroffen, is tijdens het veldbezoek ook hierop gelet. Ook is gelet op bebouwing die mogelijk geschikt is als broedplaats voor de Huismus en de Gierzwaluw.

### Vissen

Het veldonderzoek naar beschermde vissen is uitgevoerd met behulp van steeknetten (deze hebben een gestrekte maaswijdte van 3 mm en een netgrootte van 70 x 40 cm) en elektrovisapparatuur (type Fuut). De steeknetten zijn op enige afstand van de oever in het water gestoken en met kracht naar de oever toe gehaald. Hierbij is goed door aanwezige oevervegetatie geschept. De elektrovisapparatuur maakt gebruik van pulseerende gelijkstroom. Gevangen vissen zijn ter plaatse op naam gebracht en weer vrijgelaten.

### Ongewervelden

De strikt beschermde waterslak Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) zou binnen het plangebied voor kunnen komen. Om de aanwezigheid van deze waterslak aan te kunnen tonen, dan wel uit te kunnen sluiten, zijn de watergangen met behulp van een schepnet bemonsterd. Hierbij is het schepnet door de onderwatervegetatie gehaald en is wat bodemmateriaal meegeschept. Vervolgens is het monster in een emmer gedaan en is gekeken of er schijfhorens aanwezig zijn. Aanwezige schijfhorens zijn verzameld en in het laboratorium gedetermineerd.

Vanwege de ongeschikte tijd van het jaar kon geen onderzoek gedaan worden naar de Rivierrombout. Huidjes van deze soort zijn tijdens eerder onderzoek echter wel in het plangebied waargenomen.

### Vaatplanten (met name muurplanten)

Tijdens het veldbezoek zijn groeiplaatsen van beschermde muurplanten gebiedsdekend in kaart gebracht. Ten aanzien van in het verleden aangetroffen beschermde vaatplanten zijn de bekende locaties bezocht en is ingeschat of de groeiplaatsen nog geschikt zijn (het is te laat in het seizoen om alle vaatplanten nog te karteren, dit omdat sommige vaatplantsoorten niet zichtbaar zijn wanneer ze niet in bloei zijn).



## 5. Resultaten onderzoek 2015

### Vleermuizen

Zoals in eerdere onderzoeken al is geconcludeerd, zou de Biesboschhal in het zomerhalfjaar verblijfplaatsen van een beperkt aantal vleermuizen kunnen herbergen. Vrijwel alle overige gebouwen in het plangebied kunnen jaarrond of in ieder geval een deel van het jaar vleermuisverblijfplaatsen herbergen. Ook het overgrote deel van de bebouwing langs de Lijnbaan, die nog niet eerder is onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen, vormt een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen vanwege de aanwezigheid van spouwgaten. Binnen het plangebied zijn ook enkele bomen met spechtenholtes en spleten aanwezig, die mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Deze bomen bevinden zich in de beboste oever aan de noordzijde van het parkeerterrein van Villa Augustus (figuur 9). Tijdens het eerdere onderzoek zijn vooral veel bomen met holtes gevonden op de landtong aan de achterzijde van de Biesboschhal. Omdat dit terrein nu afgesloten is, is dit deel niet onderzocht. Van een afstand kan echter gezien worden dat deze bomen daar nog steeds aanwezig zijn (figuur 9). De boom met spechtenholtes naast de bebouwing aan de Oranjelaan 1, die tijdens eerder onderzoek is gevonden, was tijdens het veldbezoek in 2015 niet meer aanwezig.

Verder is tijdens het veldbezoek vastgesteld dat er geen essentiële vliegroutes binnen of op de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Dit omdat een deel van de bomen niet aansluit op andere bomenrijen. Daarnaast zijn er voldoende alternatieve mogelijkheden in de omgeving. Echter, vooral de kleinere vleermuissoorten, zoals de Gewone dwergvleermuis, kunnen in de luwte en beschutting van de bomen en bebouwing binnen het plangebied foerageren. Om deze reden is er binnen het plangebied wel geschikt foerageergebied aanwezig.



Figuur 9: Locaties van bomen met spechtenholtes (rood omcirkeld).

### Grondgebonden zoogdieren

Er zijn vraatsporen van de Bever op één van de oevers van het Wantij aangetroffen (figuur 10). Deze oever bevond zich aan de noordzijde van het parkeerterrein van Villa Augustus. Binnen het plangebied zijn geen burchten van de Bever aangetroffen. Delen van het plangebied worden dus uitsluitend gebruikt als foerageergebied. Mogelijk zijn alle beboste oevers van het Wantij onderdeel van het foerageergebied van de Bever.

### Vogels met een vaste verblijfplaats

Binnen het plangebied zijn nesten aangetroffen van kraaiachtigen, namelijk twee eksternesten (figuur 10). Deze nesten zijn jaarrond beschermd wanneer ze bewoond worden door vogelsoorten met een vaste verblijfplaats, zoals de Buizerd (*Buteo buteo*), de Ransuil (*Asio otus*), of de Sperwer (*Accipiter nisus*). De bebouwing binnen het plangebied is niet geschikt voor de Gierzwaluw en de Huismus. De woonhuizen waarin tijdens eerder onderzoek broedplaatsen van deze soorten zijn gevonden, zijn inmiddels gesloopt. Ook zijn binnen het plangebied geen nestholtes van de Oeverzwaluw aangetroffen. De zandhopen waarin deze zich bevonden zijn weg.



Figuur 10: Locaties van beversporen (blauw omcirkeld) en nesten van kraaiachtigen (geel omcirkeld) binnen het plangebied.

### Vissen

Tijdens het veldbezoek van 2015 zijn geen strikt beschermde vissoorten aangetroffen. In de Beneden Merwede een exemplaar van de Winde (*Leuciscus idus*) en van de Blankvoorn (*Rutilus rutilus*) aangetroffen. In het Wantij zijn geen vissen aangetroffen. De lage hoeveelheid gevangen vis is te verklaren door de slechte weersomstandigheden: De temperatuur was laag, waardoor vissen zich verschuilen en/of dieper de modder inkruipen. Strikt beschermde soorten die hierdoor mogelijk zijn gemist, zijn de Kleine modderkruiper, de Bittervoorn en de Rivierdonderpad. Om deze reden kan aanwezigheid van strikt beschermde vissoorten binnen het plangebied niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

### Ongewervelden

In de rivieren binnen het plangebied zijn geen exemplaren van de Platte schijfhoren aangetroffen. De watergangen binnen het plangebied vormen ook geen geschikt biotoop voor deze soort. De platte schijfhoren komt voor in stilstaande wateren, en heeft een voorkeur voor veenbodems. Buiten het veenweidegebied komt deze soort uitsluitend voor in sloten met een goed ontwikkelde watervegetatie en een goede waterkwaliteit. Dit biotoop is binnen het plangebied niet aanwezig.

Vanwege de geleverde onderzoeksinspanning, en vanwege de ongeschiktheid van de watergangen voor de Platte schijfhoren, kan met voldoende zekerheid gesteld worden dat deze soort niet aanwezig is binnen het plangebied.

Wel zijn in 2005 op strandjes langs de Beneden Merwede huidjes aangetroffen van uitgeslopen individuen van de Rivierrombout, een beschermde libellensoort. Omdat het veldbezoek van 2015 niet in de juiste periode viel om huidjes van de Rivierrombout te zoeken, kan aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

### Vaatplanten

Een groot deel van de eerder aangetroffen strikt beschermde vaatplanten waren tijdens het veldbezoek in 2015 niet meer binnen het plangebied aanwezig (Steenbreekvaren, Wilde marjolein en Spindotterbloem). Andere soorten zijn nog wel binnen het plangebied aanwezig, maar bevinden zich niet meer op dezelfde locatie als waar ze tijdens eerder onderzoek zijn aangetroffen (Tongvaren en Klein glaskruid). De locaties waar deze soorten eerder zijn aangetroffen vormen ook geen geschikt biotoop meer. Om deze reden kan aanwezigheid van deze soorten op de locaties waar ze eerder zijn gevonden worden uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek van 2015, zijn de strikt beschermde Tongvaren en Klein glaskruid aangetroffen binnen het plangebied. Tegen de kademuur aan de oostzijde van de sluis bij de Torenstraat bevonden zich twee exemplaren van de Tongvaren (figuur 11). Op een braakliggend terrein aan de oostzijde van de Papendrechtsestraat

bevonden zich meerdere exemplaren van het Klein glaskruid. Ook in de beboste oever aan de noordzijde van het parkeerterrein van Villa Augustus bevonden zich enkele exemplaren van het Klein glaskruid (figuur 11). Dit zijn allemaal locaties waar deze soorten zich bij de eerder uitgevoerde onderzoeken nog niet bevonden.

Aanwezigheid van andere strikt beschermde vaatplanten, die ten tijde van het veldwerk nog niet zichtbaar waren kan, vanwege de biotoopkenmerken, met voldoende zekerheid worden uitgesloten.



Figuur 11: Gevonden beschermde flora in de Stadswerven.  
Rode stip: Klein glaskruid  
Gele stip: Tongvaren

## 6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

### Vleermuizen

Een groot deel van de bebouwing binnen het plangebied vormt een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. Wanneer onderhoudswerkzaamheden of renovaties aan deze bebouwing plaatsvinden, die invloed kunnen hebben op mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen, of wanneer deze bebouwing gesloopt wordt, zal eerst vervolgonderzoek uitgevoerd moeten worden om te bepalen of- en welke bebouwing dient als verblijfplaats voor vleermuizen. De bomen met holtes van de Grote bonte specht (figuur 9) mogen niet zondermeer gekapt worden; eerst moet onderzocht worden of er vleermuizen, zoals de Meervleermuis (*Myotis dasycneme*) en Ruige dwergvleermuis, in verblijven.

Leidraad voor vleermuisonderzoek is het vleermuisprotocol van maart 2013. Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar verschillende verblijfplaatsen (i.e. kraamplaats, zomerverblijfplaats, paarverblijf, winterverblijfplaats, jachtgebied). Het vleermuisprotocol stelt dat ten minste vier inventarisatiemomenten nodig zijn om een goed beeld te krijgen van de waarde van een gebouw of boom als paarverblijfplaats, zomerverblijfplaats en kraamkolonieplaats. In de kraam/zomerperiode (half mei - half juli) moeten dan twee inventarisaties worden uitgevoerd en in de zomer/paarperiode (half augustus - begin oktober) ook. Onderzoek naar winterverblijfplaatsen is niet goed uit te voeren. Bij aanwezigheid van andere vleermuisverblijfplaatsen moet er daarom zekerheidshalve van uit worden gegaan dat dieren ook in de winter in het gebouw kunnen zitten.

Binnen het plangebied zijn mogelijk vliegroutes van vleermuizen aanwezig (tijdens een onderzoek in 2007 zijn deze wel gevonden), maar omdat in de omgeving voldoende alternatieve vliegroutes mogelijk zijn, zullen deze vliegroutes niet essentieel zijn. Het plangebied kan ook gebruikt worden als foerageergebied, maar in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig. Om deze redenen is verder onderzoek naar mogelijk essentiële vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen niet nodig.

### Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied maakt onderdeel uit van het foerageergebied van de strikt beschermde Bever. Als gevolg van de voorgenomen plannen wordt mogelijk een beperkt deel van het foerageergebied aangetast. Als dit gebeurt zal dit geen invloed hebben op het gebruik van burchten of holen. Er blijft voldoende foerageergebied over. Omdat de functionaliteit van het leefgebied van de betreffende bever(s) niet wordt aangetast, gelden er geen verplichtingen met betrekking tot de Flora- en faunawet. Aanbevolen wordt zoveel mogelijk natuurlijk begroeide oever (met name oevers die begroeid zijn met bomen/struiken) in de eindsituatie te sparen en/of te realiseren.

### Vogels met een vaste verblijfplaats

Binnen het plangebied zijn nesten van kraaiachtigen aangetroffen (figuur 10). Deze nesten zijn jaarrond beschermd wanneer ze bewoond worden door vogelsoorten met een vaste verblijfplaats, zoals de Buizerd (*Buteo buteo*), de Ransuil (*Asio otus*), of de Sperwer (*Accipiter nisus*). Als het niet mogelijk is om de bomen waarin deze nesten zich bevinden in te passen in de voorgenomen plannen, zal een vervolgonderzoek gedaan moeten worden om te bepalen of de nesten bewoond worden door vogelsoorten met een vaste verblijfplaats. Dit aanvullende onderzoek kan plaatsvinden vanaf maart en vereist meerdere veldbezoeken.

Omdat in 2014 nestholtes van oeverwaluwen in het plangebied zijn waargenomen, wordt aangeraden om te voorkomen dat in de broedtijd van de Oeverwaluw (april-september) steilwanden in zandlichamen op het bouwterrein aanwezig zijn. Deze steilwanden vormen namelijk een geschikte nestgelegenheid voor de Oeverwaluw. Mocht er toch sprake zijn van broedgevallen, dan moet met de werkzaamheden aan en nabij de nestholtes worden gewacht totdat de nestholtes niet meer in gebruik zijn.

De te kappen bomen, te rooien struiken en overige te verwijderen vegetatie dienen buiten het broedseizoen van vogels (globaal van half maart tot en met juli) gekapt/verwijderd te worden om nadelige effecten op broedende vogels te voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, dient door een ecologisch deskundige vastgesteld te worden of er broedgevallen binnen het plangebied aanwezig zijn. De bomen/struiken waarin broedgevallen zijn vastgesteld, kunnen pas gekapt/verwijderd worden wanneer de jonge vogels van het betreffende broedgeval uitgevlogen zijn.

### Vissen

Aanwezigheid van strikt beschermde vissoorten in de watergangen binnen het plangebied kan niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Voordat er plannen worden uitgevoerd die van invloed kunnen zijn op strikt beschermde vissoorten (bv. het droogleggen van (delen) van de watergangen, het afgraven van oevers, of het vernieuwen van stortsteen), zal eerst vervolgonderzoek plaats moeten vinden om de aanwezigheid van deze soorten uit te kunnen sluiten/aan te kunnen tonen.

### Ongewervelden

De strikt beschermde Platte schijfhoren is niet aanwezig binnen het plangebied. Ten aanzien van deze soort bestaan daarom geen verplichtingen vanuit de Flora- en faunawet.

Vanwege de ongeschikte tijd van het jaar om onderzoek te doen naar de Rivierrombout, is het onzeker of deze soort nog binnen het plangebied voorkomt. Afhankelijk van welke werkzaamheden aan de oevervegetatie en waterbodem plaats zullen vinden (bv. verwijderen van oevervegetatie, vergraven van wateren), zal mogelijk eerst onder-

zoek in de juiste periode (juni-september) plaats moeten vinden om de aanwezigheid van de Rivierrombout uit te kunnen sluiten, dan wel aan te kunnen tonen.

### Vaatplanten

In het plangebied zijn exemplaren van de strikt beschermde soorten Tongvaren en Klein glaskruid aangetroffen. Aanwezigheid van andere strikt beschermde vaatplanten binnen het plangebied kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Klein glaskruid en de Tongvaren vallen beide onder tabel 2 van de Flora- en faunawet. Wanneer deze exemplaren moeten wijken vanwege de voorgenomen plannen, dient een ontheffing aangevraagd te worden, tenzij er gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. In gedragscodes staan de te nemen mitigerende maatregelen om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Dordrecht is in het bezit van zo'n goedgekeurde gedragscode (Van der Valk *et al.*, 2010) en deze kan gebruikt worden tijdens de werkzaamheden. Globaal houdt dit in dat de exemplaren onder ecologische begeleiding uitgegraven en verplaatst moeten worden naar een geschikte locatie in de buurt. Dit gebeurt middels een ecologisch werkprotocol, waarin onder andere is opgenomen waar de nieuwe locatie aan moet voldoen. De beste tijd om vaatplanten te verplaatsen is buiten de bloeitijd (omdat de planten in deze periode kwetsbaar zijn). De bloeitijd van de Tongvaren is juli-augustus en de bloeitijd van Klein glaskruid is mei-oktober. Het uitgraven en verplaatsen zal buiten deze periodes plaats moeten vinden.

### Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) de zorgplicht die in artikel 2 van de Flora- en faunawet voorgeschreven wordt. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd en van binnen naar buiten te verwijderen;
- In verband met verstoring van aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd.

Tijdens de bouwfase moet rekening gehouden worden met de kans op vestiging door (beschermde) pionierssoorten, zoals Rugstreeppad (*Epidalea calamita*), Kleine plevier (*Charadrius dubius*) en Oeverzwaluw (*Riparia riparia*). De volgende maatregelen worden getroffen:

- Er wordt voorkomen dat in de broedtijd van de Oeverzwaluw steilwanden in

zandlichamen op het bouwterrein aanwezig zijn. Mocht er toch sprake zijn van broedgevallen, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat nestholtes niet meer in gebruik zijn;

- Voorbelast terrein kan aantrekkelijk zijn voor een soort als de Kleine plevier. Plaatsing van vlaggetjes kan het terrein minder aantrekkelijk maken. Als er sprake is van een broedgeval, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat eieren uitgekomen zijn;
- Het ontstaan van poeltjes of plassen op het bouwterrein in het zomerhalfjaar (vanaf april) wordt voorkomen, zodat er geen geschikt voortplantingswater voor de Rugstreepad aanwezig is.



## Referenties

Beusekom, R. van; Huigen, P.; Hustings, F.; Pater, K., en J. Thissen (red.), 2005, Rode lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers BV i.s.m. Vogelbescherming Nederland en SOVON Vogelonderzoek, Nederland, Baarn.

Boekhout, S. en Haan, A., 2008, Onderzoek naar de Bever (*Castor, fiber*) en andere beschermde soorten in het herontwikkelingsgebied 'de Stadswerven' en de Flora- en faunawet. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht.

Boekhout, S., 2009, Ecologisch onderzoek in het zuidelijke deel van 'de Stadswerven' te Dordrecht. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht.

Boer, E.J.F. de, Hille Ris Lambers, I., Soes, D.M. & F.L.A. Brekelmans, 2007, Nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen en beschermde vissen, libellen en planten Watertorenterrein Dordrecht -onderzoek in het kader van de Flora-en faunawet. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Haan, A., 2014, Nulmeting Building with Nature proefproject in de Stadswerven te Dordrecht. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht.

KNMI, Rotterdam, 2014. *Het weer op ... was*. Beschikbaar op het World Wide Web: [http://knmi.nl/klimatologie/daggegevens/index.cgi?day=document.forms\[Invoer\].day.value&month=document.forms\[Invoer\].month.value&year=document.forms\[Invoer\].year.value](http://knmi.nl/klimatologie/daggegevens/index.cgi?day=document.forms[Invoer].day.value&month=document.forms[Invoer].month.value&year=document.forms[Invoer].year.value)

Ravon.nl

Soons, P.J.A., Huber, M & D. van der Meijden, 1999-nu, *Flora- en Faunawet bewerking en toelichting*. Band 1-8 Koninklijke Vermande, Den Haag

Van der Valk, M., Hoefsloot, G., Kroese, M., 2010. Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van de Gemeente Dordrecht en de Gemeente Zwijndrecht: Gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet voor het zorgvuldig handelen bij ruimtelijke ingrepen.

Veen, L., 2004, Natuurwaarden in het plangebied 'De Stadswerven' in Dordrecht en de natuurwetgeving. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht.

Veen, L., 2006, Natuurwaarden in het plangebied 'De Stadswerven' in Dordrecht en de Flora- en faunawet - eindrapportage. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht.

Veen, L., 2006, Vleermuisinventarisatie Stadswerven, aanvulling op eerdere inventarisaties. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht.

Vlinderstichting, 2014. *Overzicht Nederlandse dagvlinders*. Beschikbaar op het World Wide Web: <http://vlinderstichting.nl/vlinders.php?id=165>

Waarneming.nl

Zoogdieratlas.nl

## Bijlage 1: Tabellen soorten Flora- en faunawet

### Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar wel moet de zorgplicht worden nagekomen.

<u>Zoogdieren</u>	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Middelste groene kikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>
<u>Mieren</u>	
Behaarde bosmier	<i>Formica rufa</i>
Kale bosmier	<i>Formica polyctena</i>
Stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
Zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

**Vervolg tabel 1: Algemene soorten**

<u>Slakken</u>	
Wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
<u>Vaatplanten</u>	
Aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
Akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
Breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>palustris</i>
Gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
Kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
Knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
Slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>

## Tabel 2: Overige soorten

Als een goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteiten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode, maar wel maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

### Zoogdieren

Damhert	<i>Cervus dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>

### Reptielen en amfibieën

Alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>

### Dagvlinders

Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje	<i>Lycaeides idas</i>

### Vissen

Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus perifretum</i>

## Vervolg tabel 2: Overige soorten

### Vaatplanten

Aangebrande orchis	<i>Neottia ustulata</i>
Aapjesorchis	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan	<i>Gentianella germanica</i>
Franjementiaan	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmblom	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis	<i>Dactylorhiza viridis</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis	<i>Neottia ovata</i>
Grote muggenorchis	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>
Harlekijn	<i>Anacamptis morio</i>
Herfstschroeforchis	<i>Spiranthes spiralis</i>
Herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
Kleine keverorchis	<i>Neottia cordata</i>
Kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Koraalwortel	<i>Corallorrhiza trifida</i>
Kruisbladgentiaan	<i>Gentiana cruciata</i>
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera anglica</i>
Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>

## Vervolg tabel 2: Overige soorten

Maretak	<i>Viscum album</i>
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Parnassia	<i>Parnassia palustris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta sagittata</i>
Poppenorchis	<i>Orchis anthropophora</i>
Prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
Rechte driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>
Rood bosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>
Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>
Slanke gentiaan	<i>Gentianella amarella</i>
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>
Spindotterbloem	<i>Caltha palustris araneosa</i>
Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
Stengelloze sleutelbloem	<i>Primula vulgaris</i>
Stengelomvattend havikskruid	<i>Hieracium amplexicaule</i>
Stijf hardgras	<i>Catapodium rigidum</i>
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Valkruid	<i>Arnica montana</i>
Veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>
Veldgentiaan	<i>Gentianella campestris</i>
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
Voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
Wantsenorchis	<i>Anacamptis coriophora</i>
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Weideklokje	<i>Campanula patula</i>
Welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
Wilde gageel	<i>Myrica gale</i>
Wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Witte muggenorchis	<i>Pseudorchis albida</i>

**Vervolg tabel 2: Overige soorten**

Zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
Zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>
Zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
<u>Kevers</u>	
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<u>Kreeftachtigen</u>	
Rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>



### Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*
- *Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)*
- En alléén voor soorten van bijlage 1 AMvB:
- *Uitvoering werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

#### *Soorten bijlage 1 AMvB:*

##### Zoogdieren

Boommarter	<i>Martes martes</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>

##### Reptielen en amfibieën

Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

### Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

#### *Vervolg soorten bijlage 1 AMvB:*

##### Vissen

Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>

##### Dagvlinders

Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>
Iepenpage	<i>Satyrium w-album</i>
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
Klaverblauwtje	<i>Polyommatus semiargus</i>
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
Zilvervlek	<i>Bolaria euphrosyne</i>

##### Vaatplanten

Groot zeegras	<i>Zostera marina</i>
---------------	-----------------------

#### *Soorten bijlage IV HRL:*

##### Zoogdieren

Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Brandts vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>

### Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

#### *Vervolg soorten bijlage IV HRL:*

Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Lynx	<i>Lynx lynx</i> spp. <i>lynx</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Ruige (Nathusius') dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>

#### Reptielen en amfibieën

Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
Rugstreppad	<i>Epidalea calamita</i>
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

### Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

*Vervolg soorten bijlage IV HRL:*

#### Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>

#### Libellen

Bronslibel	<i>Oxygastra curtusii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>

#### Vissen

Houting	<i>Coregonus maraena</i>
Steur	<i>Acipenser sturio</i>

#### Vaatplanten

Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
Kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>
Zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>

#### Kevers

Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
Juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>

#### Tweekleppigen

Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>
-----------------------	---------------------

#### Slakken

Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
--------------------	--------------------------

## **Bijlage 2: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet**

Vleermuizen en hun leefgebied zijn beschermd door de Flora- en faunawet. In geval van een ruimtelijke ingreep moet ruim van tevoren bekeken worden of deze ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

### *Verblijfplaatsen*

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waartussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Flora- en faunawet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet. In maart 2013 is het protocol aangepast. Let op: voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een relatief langlopend onderzoek nodig (van april t/m september/oktober) en zijn gemiddeld 4 bezoeken nodig.

Bij het verdwijnen van een verblijfplaats dient een ontheffing aangevraagd te worden bij het Ministerie van Economische Zaken (Dienst Regelingen). Onderdeel van deze ontheffingsaanvraag is een activiteitenplan waarin maatregelen beschreven staan die genomen worden om de nadelige effecten, als gevolg van de voorgenomen plannen, op vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen/verminderen. De te nemen maatregelen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit het aanbieden van inpandige voorzieningen in nieuwbouw, zodat deze geschikt is voor vleermuizen om in te verblijven.

### *Jachtgebied en vliegroutes*

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

### *Soortenstandaards*

Voor een aantal beschermde soorten, waaronder een aantal vleermuissoorten, heeft het Ministerie Soortenstandaards opgesteld. Deze standaarden bevatten informatie over de betreffende beschermde soort en zijn leefomgeving, regels en hun toepassing, onderzoek en mogelijke maatregelen. De informatie is per soort gespecificeerd naar veel voorkomende activiteiten zoals slopen van gebouwen en kappen van bomen.

Zie [www.drloket.nl](http://www.drloket.nl)

### **Bijlage 3: Vogels, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet**

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Veiligheid van het luchtverkeer (c)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, c en d)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

#### **Bescherming van vogelnesten**

Artikel 11 van de Flora- en faunawet luidt:

*“Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren”.*

Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat er om of er sprake is van een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen (grotweg half maart-half juli) onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen en ook niet als maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest echter permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn *jaarrond* beschermd:

#### **Nesten die het hele jaar door zijn beschermd**

Voor de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het *gehele* seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

**Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd**

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Categorie 5-soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten die momenteel door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) wordt gehanteerd:

*Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:*

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>



*Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:*

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenavalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>