



## Ecologische quickscan

Nobelstraat Tilburg



27 juni 2018

**GB** **BROUWERS**  
GROENAANNEMERS

Galgeneind 12 | De Moer | 013-5159427  
info@brouwersgroenaannemers.nl  
www.brouwersgroenaannemers.nl

## Colofon

Projectnummer	18/0867
In opdracht van	Gemeente Tilburg N. Suijkerbuijk <a href="mailto:niels.suijkerbuijk@tilburg.nl">niels.suijkerbuijk@tilburg.nl</a>
Opgesteld door	B. Dielen Ecoloog 013-5159427 <a href="mailto:bas@brouwersgroenaanemers.nl">bas@brouwersgroenaanemers.nl</a>
Collegiale toets	D. van Iersel Ecoloog / European Tree Technician
Status	Definitief, 27 juni 2018
Aantal pagina's	17, exclusief bijlagen

© copyright Brouwers Groenaanemers B.V. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling van dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van Brouwers Groenaanemers B.V.

# Samenvatting

## Aanleiding

Gemeente Tilburg is voornemens om woningen te realiseren op het huidige braakliggende terrein aan de Nobelstraat in Tilburg. Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening gehouden te worden met beschermde flora en fauna. Door middel van deze ecologische quickscan zijn de actuele natuurwaarden in beeld gebracht en beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot het wettelijk kader vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb). Aangezien de planlocatie geen woonbestemming heeft, loopt hiervoor een traject voor bestemmingsplanwijziging. Deze ecologische quickscan dient als onderbouwend document bij de bestemmingsplanprocedure.

## Conclusie

Het doen van ontheffingsaanvraag vanuit de soortbescherming is in geen geval noodzakelijk als ook het doen van aanvullend onderzoek niet.

Soort(groep)	Aanwezig	Ingrep verstarend	Aanvullend onderzoek	Ontheffingsaanvraag
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	Nee	Nee, wel zorgplicht
Vleermuizen	Mogelijk foeragerend	Nee	Nee	Nee
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Mogelijk foeragerend	Nee	Nee	Nee
Vogels - overige broedvogels	Ja	Nee	Nee, wel check ecooloog voorafgaand aan uitvoering van de werkzaamheden	Nee, mits gewerkt wordt buiten de kwetsbare broedperiode
Amfibieën	Nee	Nee	Nee	Nee
Reptielen	Nee	Nee	Nee	Nee
Vissen	Nee	Nee	Nee	Nee
Ongewervelden	Nee	Nee	Nee	Nee

# Inhoudsopgave

	<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
	1.1 Aanleiding en doelstelling	5
	1.2 Gebiedsbeschrijving	5
	1.3 Beschrijving ingreep	7
	1.4 Onderzoekskader	7
	1.5 Geldigheid onderzoek	8
<b>2</b>	<b>Werkmethode</b>	<b>9</b>
	2.1 Bureauonderzoek	9
	2.2 Veldonderzoek	9
<b>3</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>	<b>10</b>
	3.1 Vaatplanten	10
	3.2 Grondgebonden zoogdieren	10
	3.3 Vleermuizen	11
	3.4 Vogels	12
	3.5 Amfibieën	14
	3.6 Reptielen	14
	3.7 Vissen	15
	3.8 Ongewervelden	15
<b>4</b>	<b>Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>16</b>
	4.1 Conclusies	16
	4.2 Aanbevelingen	16
<b>5</b>	<b>Literatuurlijst</b>	<b>17</b>
	<b>Bijlagen</b>	<b>18</b>
	Bijlage 1: Toetsingskader	18
	Bijlage 2: Beschermd soorten	24
	Bijlage 3: Effectenindicator	27
	Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen	28
	Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen	34

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doelstelling

Gemeente Tilburg is voornemens om woningen te realiseren op het huidige braakliggende terrein aan de Nobelstraat in Tilburg. Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening gehouden te worden met beschermde flora en fauna. Door middel van deze ecologische quickscan zijn de actuele natuurwaarden in beeld gebracht en beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot het wettelijk kader vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb). De ecologische quickscan, bestaande uit bureauonderzoek en een oriënterend veldonderzoek, heeft tot doel om de invloed van de ingreep te toetsen aan de mogelijke negatieve invloed op aanwezige beschermde plant- en diersoorten.

Aangezien de planlocatie geen woonbestemming heeft, loopt hiervoor een traject voor bestemmingsplanwijziging. Deze ecologische quickscan dient als onderbouwend document bij de bestemmingsplanprocedure.

Vragen die centraal staan binnen de ecologische quickscan:

- ◆ Welke wettelijk beschermde plant- en diersoorten zijn (potentieel) in het onderzoeksgebied aanwezig?
- ◆ Is de ruimtelijke ingreep van negatieve invloed op wettelijk beschermde soorten?
- ◆ Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep sprake van ontheffingsplicht, of is aanvullend onderzoek nodig om hierover uitsluitel te kunnen geven.

## 1.2 Gebiedsbeschrijving

De planlocatie ligt in Tilburg Noord aan de rand van de bebouwde kom. Het buitengebied, bestaande uit hoofdzakelijk agrarische percelen, ligt op circa 100 m afstand in noordelijke richting. De planlocatie wordt slechts gescheiden van het buitengebied door de Vlashoflaan, een 50 km/u weg die aan zowel de buitenzijde als de middenberm is voorzien van bomenrijen met extensief gras als ondergroei. Aan de zuidzijde grenst de planlocatie direct aan woningen met zowel de Quirinustuinen (ca. 100 m afstand) en Quirinustuinen (ca. 350 m afstand) in de directe nabijheid. Zie afbeelding 1 voor de ligging van de planlocatie.

De planlocatie, met een oppervlakte van circa 1,65 ha, bevat in de huidige situatie een diversiteit aan elementen. Aan de noordzijde is een houtwal aanwezig met struweelvorming en overstaande bomen. Aan de zuid-, oost- en westzijde is sprake van gazonbeheer met solitaire bomen. Het binnenterrein bestaat enerzijds uit bestrating en parkeerplaatsen bestaande uit elementverharding. Het overige areaal bestaat uit een ruige gras-/kruidenvegetatie (ingezaaid). Zie afbeelding 2 voor een impressie van de planlocatie.

**Afbeelding 1**  
Planlocatie  
(rood)

Bron: <http://pdokvriewer.pdok.nl/>



**Afbeelding 2**  
Impressie  
planlocatie



### 1.3 Beschrijving ingreep

De ontwikkeling van woningen, circa 45-50 stuks, inclusief overige terreininrichting en boven- en ondergrondse infrastructuur. Voorafgaand aan de realisatie dient het terrein bouwrijp te worden gemaakt. In verband met de toekomstige ontwikkeling wordt diverse bomen verwijderd als ook aanwezig struweel. Ook de gras-/kruidenvegetatie wordt verwijderd.

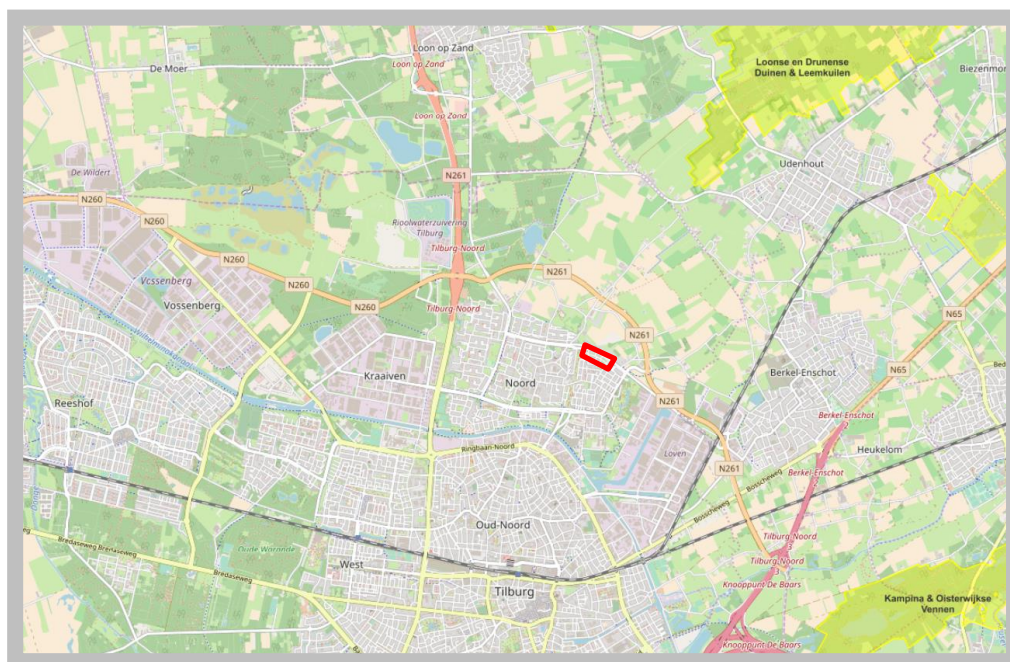
### 1.4 Onderzoekskader

Deze inventarisatie is uitgevoerd in het kader van de Wnb, specifiek ten aanzien van de soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet).

Naar gebiedsbescherming en de bescherming van houtopstanden is geen specifiek onderzoek verricht. Wel gekeken naar de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van wettelijk beschermde gebieden (Natura 2000), zie afbeelding 3. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de planlocatie op ruime afstand van wettelijk beschermde natuurgebieden ligt. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen op 2,7 km van de planlocatie. Gezien deze afstand en de beperkte externe invloed van de geplande ontwikkeling kunnen negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied op voorhand redelijkerwijs worden uitgesloten. De enige storingsfactor die over dergelijke afstanden kan leiden tot negatieve effecten is stikstofdepositie. Echter, ten opzichte van de huidige, vergunde situatie (Heikant 2007) wordt geen toename van stikstofdepositie voorzien. In het vigerende bestemmingsplan is een woonbestemming voor 50 woningen opgenomen. In de nieuwe situatie worden 46 woningen mogelijk gemaakt. Redelijkerwijs kan worden verondersteld dat de nieuwe situatie niet leidt tot een hogere stikstofuitstoot dan de huidige situatie.

**Afbeelding 3**  
Beschermd gebieden  
(geel) in relatie tot de  
planlocatie (rood)

Bron: <https://www.syn-biosys.alterra.nl/naturazoo/googlemaps-zoek2.aspx>



Ten aanzien van te verwijderen houtige vegetatie is geen sprake van meld- of herplantplicht in het kader van beschermde houtopstanden vanuit de Wnb. De te verwijderen houtige vegetatie valt immers binnen de bebouwde kom. Let wel dat de bomen mogelijk kapvergunningplichtig zijn.

## 1.5 Geldigheid onderzoek

Deze ecologische quickscan heeft in principe een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar, afhankelijk van de beschermingscategorie en situatie ter plaatse. Bij het aantreffen van Europees beschermde soorten (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) geldt dat de onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar geldig zijn zolang het onderzoeksgebied weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve verandering heeft ondergaan binnen de periode van 3 jaar. Indien alleen sprake is van nationaal beschermde soorten volstaat een geldigheid van 5 jaar. Ook hierbij geldt dat binnen de periode van 5 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden. Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wnb niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen.



## 2. Werkmethode

### 2.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van actuele waarnemingen en verspreidingsgegevens van de afgelopen 5 jaar. Het bureauonderzoek is gericht op het onderzoeksgebied én de directe omgeving. De onderzoeksgegevens zijn afkomstig van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

### 2.2 Veldonderzoek

Om een beeld te verkrijgen van de beschermde soorten in het onderzoeksgebied is op 14 juni 2018 verkennend veldonderzoek uitgevoerd door ecoloog B. Dielen, waarbij het onderzoeksgebied is getoetst op het voorkomen van en de eventuele geschiktheid voor beschermde plant- en diersoorten in het kader van de Wnb. Vanwege de indicatieve waarde van de gegevens afkomstig uit het bureauonderzoek, is specifiek gelet op beschermde soorten die op basis van actuele verspreidingsgegevens in het onderzoeksgebied voorkomen. Niet alleen wordt beoordeeld of een soort wel of niet voor kan komen, maar ook wordt per soort bepaald welke functies in het onderzoeksgebied aanwezig kunnen zijn (bijvoorbeeld foerageergebied of verblijfplaatsen).

Brouwers Groenaanemers werkt met erkende ecologen die op basis van hun kennisniveau (opleiding en training) en ervaring aan kunnen geven of het realistisch is of bepaalde beschermde soorten verwacht mogen worden. In dit rapport wordt daarom ook wel gesproken over 'expert judgement'.

Bij het veldonderzoek dient te worden opgemerkt dat de vergaarde informatie het voorkomen van beschermde flora en fauna niet uitsluit, daar het een momentopname betreft. Het moment waarop het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd, zijn niet alle beschermde soorten waarneembaar. Om die reden is de (potentiele) aanwezigheid bepaald op basis van bureauonderzoek in combinatie met veldonderzoek en expert judgement. Op basis van huidig onderzoek mag ervan worden uitgegaan dat voldoende onderzoeksinspanning is geleverd of dat op basis van dit onderzoek aanvullend onderzoek wordt voorgeschreven.

## 3. Onderzoeksresultaten

---

### 3.1 VAATPLANTEN

#### **Bureauonderzoek**

Uit bureauonderzoek zijn geen waarnemingen bekend van beschermde planten.

#### **Veldonderzoek**

Tijdens veldonderzoek zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen. De aanwezigheid van beschermde vaatplanten is door het ontbreken van biotoopkenmerken en gezien de verspreidingsgegevens met voldoende zekerheid uit te sluiten.

#### **Effectbeoordeling**

Met de ingreep hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde vaatplanten, en is geen noodzaak tot aanvullend onderzoek of ontheffingsaanvraag.

### 3.2 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

#### **Bureauonderzoek**

Uit bureauonderzoek blijkt dat in de directe omgeving één beschermde zoogdier-soort is waargenomen. Het gaat om een soort die nationaal beschermd is, namelijk egel (*Erinaceus europaeus*).

#### **Veldonderzoek**

Tijdens veldonderzoek zijn geen grondgebonden zoogdieren aangetroffen, als ook geen sporen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdieren. Op basis van expert judgement valt het voorkomen van een aantal beschermde zoogdieren niet met voldoende zekerheid uit te sluiten. Het gaat om een aantal nationaal beschermde zoogdieren die zowel nationaal als regionaal algemeen voorkomend zijn, namelijk egel, gewone bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), huisspitsmuis (*Crocidura*

russula) en rosse woelmuis (*Myodes glareolus*). Voor deze soorten biedt de planlocatie voldoende schuil- en foerageergelegenheid om als geschikt leefgebied te dienen. Overige beschermde grondgebonden zoogdieren kunnen op basis van expert judgement en op basis van actuele verspreidingsgegevens met voldoende zekerheid worden uitgesloten, zeker wat betreft verblijfplaatsen of anderszins essentiële onderdelen van het functionele leefgebied.

### Effectbeoordeling

Met de ingreep bestaat de kans dat leefgebied van egel, gewone bosmuis, huisspitsmuis en/of rosse woelmuis wordt vernietigd of beschadigd. Voor deze nationaal beschermde soorten geldt echter, op basis van art. 2.2 van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen, waardoor het niet nodig is om ontheffingsaanvraag te doen of andere vervolgstappen te ondernemen. Wel dient zorgvuldig te worden gehandeld in het kader van de zorgplicht art. 1.11, aangezien het opzettelijk doden van de betreffende soorten niet is vrijgesteld.

Op andere grondgebonden zoogdiersoorten is de ingreep niet van negatieve invloed.

## 3.2 VLEERMUIZEN

### Bureauonderzoek

Uit bureauonderzoek blijkt dat in de directe omgeving van de planlocatie enkele waarnemingen bekend zijn van beschermde vleermuizen (zie onderstaande tabel).

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	X	

Van bovengenoemde soorten zijn gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) hoofdzakelijk gebouwbewonend, waar rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) hoofdzakelijk boombewoned is.

### **Veldonderzoek**

Tijdens het veldonderzoek is uitsluitend visueel onderzoek gedaan naar het voorkomen van mogelijk geschikte verblijfplaatsen in de bomen.

Tijdens het veldbezoek zijn in de bomen geen geschikte holten, spleten of loszittende schorsplaten waargenomen. Hierdoor kan met voldoende zekerheid kan worden vastgesteld dat in de bomen geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Wat betreft foerageergebied is het aannemelijk dat vleermuizen foerageren binnen de grenzen van de planlocatie en de directe omgeving hiervan. Soorten waarvan dit niet valt uit te sluiten, zijn gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger en rosse vleermuis. In geen geval gaat het om essentieel foerageergebied, aangezien in de nabije omgeving voldoende en ook geschiktere alternatieven biedt in de vorm van onder meer het Quirijnstokpark.

### **Effectbeoordeling**

Met de ingreep worden met voldoende zekerheid geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetast, als ook geen overige essentiële onderdelen van het functioneel leefgebied. Zodoende is geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb en is het doen van aanvullend onderzoek of ontheffingsaanvraag. Wel valt aan te bevelen om voor gebouwbewonende soorten permanente verblijfplaatsen in te bouwen.

## **3.3 VOGELS**

### **Bureauonderzoek**

Uit bureauonderzoek zijn betrekkelijk weinig waarnemingen bekend van (broed)vo-gels. Wel is waarneming gedaan van huismus (*Passer domesticus*) en van sperwer (*Accipiter nisus*). Van deze soorten zijn de nestplaatsen, als ook het functioneel leefgebied jaarrond beschermd.

## Veldonderzoek

Tijdens veldonderzoek is een tweetal nesten van houtduif (*Columba palumbus*) waargenomen in bomen die gekapt dienen te worden. Daarnaast zijn enkele nesten aangetroffen waar geen broedactiviteit is vastgesteld, waaronder nesten van ekster (*Pica pica*). Dit geeft aan dat de planlocatie geschikt is als broedbiotoop voor vogels. Op basis van expert judgement is de planlocatie geschikt voor algemeen voorkomende soorten die broeden in bomen, struweel of ruigte.

Tijdens veldonderzoek zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Ook is geen waarneming gedaan van soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Van huismus, een typisch gebouwbewonende soort, is ook geen waarneming gedaan in de direct aangrenzende bebouwing. Op basis van eenmalig veldonderzoek kan de aanwezigheid echter niet worden uitgesloten. Op basis van expert judgement is de planlocatie namelijk geschikt als foerageergebied voor huismus. Ook voor sperwer biedt de planlocatie geschikt foerageergebied. Overige soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zijn op basis van expert judgement en actuele verspreidingsgegevens niet te verwachten.

## Effectbeoordeling

Gezien de geschiktheid van de planlocatie ten aanzien van broedvogels, bestaat het risico dat met uitvoering van de werkzaamheden in gebruik zijnde nesten worden beschadigd of vernield. Daarmee zou art. 3.1 lid 2 van de Wnb worden overtreden. Aangezien uitsluitend sprake is van broedactiviteit van soorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare broedperiode. Let wel dat de broedperiode soort- en weersafhankelijk is, waardoor voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecooloog dient te worden vastgesteld dat geen sprake is van broedactiviteit.

Hoewel de planlocatie op basis van expert judgement geschikt wordt geacht als foerageerbiotoop voor huismus en sperwer, soorten waarvan de nesten en het functioneel leefgebied jaarrond beschermd zijn, is in de directe omgeving voldoende alternatief foerageergebied voorhanden in de vorm van parken, tuinen en overige groenelementen. In geen geval is dus sprake van essentieel foerageergebied, waardoor het doen van aanvullend onderzoek of ontheffingsaanvraag niet nodig wordt geacht. Wel valt aan te bevelen om met uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met deze soorten. Vanuit dit kader valt aan te bevelen om de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren en/of door overhoekjes met ruigte te sparen tijdens en na de bouw. Daarnaast valt aan te bevelen om voor huismus (en overige gebouwbewonende soorten) permanente verblijfplaatsen in te bouwen.

### 3.4 AMFIBIEËN

#### **Bureauonderzoek**

Uit bureauonderzoek blijkt dat in de omgeving één waarneming bekend is van een beschermde amfibieënsoort, namelijk kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*). Deze soort is nationaal beschermd en zowel landelijk als regionaal algemeen voorkomend.

#### **Veldonderzoek**

Tijdens veldonderzoek zijn geen beschermde amfibieën waargenomen. De aanwezigheid van beschermde amfibieën, waaronder kleine watersalamander, is door het ontbreken van voortplantingswater en overige specifieke biotoopkenmerken, als ook gezien de verspreidingsgegevens met voldoende zekerheid uit te sluiten.

#### **Effectbeoordeling**

De ingreep is niet van negatieve invloed op beschermde amfibieën. Zodoende is geen noodzaak tot aanvullend onderzoek of ontheffingsaanvraag.

### 3.5 REPTIELEN

#### **Bureauonderzoek**

Uit bureauonderzoek zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen.

#### **Veldonderzoek**

Tijdens veldonderzoek zijn geen beschermde reptielen waargenomen. De aanwezigheid van beschermde reptielen is door het ontbreken van biotoopkenmerken en gezien de verspreidingsgegevens met voldoende zekerheid uit te sluiten.

---

### **Effectbeoordeling**

De ingreep is niet van negatieve invloed op beschermde reptielen. Zodoende is geen noodzaak tot aanvullend onderzoek of ontheffingsaanvraag.

## **3.6 VISSEN**

Door het ontbreken van oppervlaktewater is de aanwezigheid van beschermde vissen uit te sluiten. Zodoende is de ingreep niet van negatieve invloed op beschermde vissen. Van vissen zijn ook geen waarnemingen bekend van beschermde soorten in de omgeving van het onderzoeksgebied.

## **3.7 ONGEWERVELDEN**

### **Bureauonderzoek**

Uit bureauonderzoek zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden.

### **Veldonderzoek**

Tijdens het veldonderzoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde ongewervelden. Het onderzoeksgebied is op basis van expert judgement en actuele verspreidingsgegevens ongeschikt als leefgebied voor beschermde ongewervelden.

### **Effectbeoordeling**

De ingreep is niet van negatieve invloed op beschermde ongewervelden. Zodoende is geen noodzaak tot aanvullend onderzoek of ontheffingsaanvraag.

## 4. Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 CONCLUSIE

#### Soortbescherming

Het doen van ontheffingsaanvraag is in geen geval noodzakelijk als ook het doen van aanvullend onderzoek niet.

Soort(groep)	Aanwezig	Ingreep verstorend	Aanvullend onderzoek	Ontheffingsaanvraag
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	Nee	Nee, wel zorgplicht
Vleermuizen	Mogelijk foeragerend	Nee	Nee	Nee
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Mogelijk foeragerend	Nee	Nee	Nee
Vogels - overige broedvogels	Ja	Nee	Nee, wel check ecooloog voorafgaand aan uitvoering van de werkzaamheden	Nee, mits gewerkt wordt buiten de kwetsbare broedperiode
Amfibieën	Nee	Nee	Nee	Nee
Reptielen	Nee	Nee	Nee	Nee
Vissen	Nee	Nee	Nee	Nee
Ongewervelden	Nee	Nee	Nee	Nee

Indien zich onverhoopt beschermde soorten voordoen binnen de invloedssfeer van de ingreep, wordt verwezen naar de richtlijnen zorgvuldig handelen (zie bijlage 4) of raadpleeg een ecooloog.

#### Gebiedsbescherming en houtopstanden

Ten aanzien van gebiedsbescherming en houtopstanden is geen sprake van een overtredingsrisico.

### 4.2 AANBEVELINGEN

Het valt aan te bevelen om in de nieuwbouw proactief verblijfplaatsen voor gebouw-bewonende vleermuizen en vogels in te bouwen. Indien hierin interesse is, neem dan contact met ons op voor een vrijblijvend advies.



## 5. Literatuurlijst

---

- ◆ Minister van Veiligheid en Justitie (19-1-2016), Wet natuurbescherming, geldend van 1-3-2017 t/m heden, <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-03-01>
- ◆ Provincie Noord-Brabant (16-12-2016), Verordening van Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant houdende regels ter bescherming van de natuur (Verordening natuurbescherming Noord-Brabant), [http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Noord-Brabant/600901/CVDR600901\\_1.html](http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Noord-Brabant/600901/CVDR600901_1.html)
- ◆ NDFP Uitvoerportaal, 12 juni 2018

# Bijlage 1: Toetsingskader

De soortbescherming in Nederland is sinds 1-1-2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd.

Europees beschermd		Nationaal beschermd
Vogelrichtlijnsoorten (VR)	Habitatrichtlijnsoorten (HR)	Nationale soorten

## Verbodsbepalingen

Per beschermingsregime gelden specifieke verbodsbepalingen:

Verboden	Europees beschermd			Nationaal beschermd	
	Vogels	HR-dieren	HR-planten	Dieren	Planten
Beschermde soorten te doden of te vangen.	Art. 3.1.1	Art. 3.5.1		Art. 3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen.	Art. 3.1.2	Art. 3.5.4		Art. 3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten.	Art. 3.1.3	Art. 3.5.3			
Beschermde soorten te verstoren.	Art. 3.1.4	Art. 3.5.2			
Beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.			Art. 3.5.5		Art. 3.10.1c
Beschermde soorten te vervoeren, verhandelen, ruilen, etc.	Art. 3.2.1	Art. 3.6.1	Art. 3.6.1		

### Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

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

- ◆ lid 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

#### **Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5)**

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

#### **Nationale soorten (artikel 3.10)**

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

## Opzetvereiste

Ten aanzien van het opzetvereiste dat is opgenomen in de meeste verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, geldt ook als sprake is van voorwaardelijke opzet. Van voorwaardelijke opzet is sprake als een handeling wordt verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaard wordt dat deze handeling schadelijke gevolgen voor een beschermde soort.

## Verstoring

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen sprake is van overtreding van de wet, indien de staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor nationaal beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten.

## Provinciale vrijstellingen

Ten aanzien van de andere nationaal beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (de provincies) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1. De vrijstellingslijsten zijn in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn nog niet voor alle provincie vastgesteld. In dit kader wordt uitgegaan van de voorlopige lijsten, voor zover beschikbaar.

## Ontheffingsplicht en gedragscodes

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, geen alternatieven voorhanden zijn en sprake is van een erkend belang.

Het is ook mogelijk om te werken volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien gewerkt kan worden conform een gedragscode is geen ontheffing nodig.

## Erkende belangen

### Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.3.4b)

- ◆ in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ◆ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ◆ ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ◆ ter bescherming van flora of fauna;
- ◆ voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- ◆ om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

### Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.8.5b)

- ◆ in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ◆ ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

- ◆ in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- ◆ voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
- ◆ om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

#### **Nationale soorten (artikel 3.10.2)**

- ◆ in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ◆ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ◆ ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ◆ ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- ◆ in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- ◆ in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- ◆ in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- ◆ in het algemeen belang.

## Algemene zorgplicht (Artikel 1.11)

- ◆ lid 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- ◆ lid 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - ◆ dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - ◆ indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - ◆ voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- ◆ lid 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

## Bijlage 2: Beschermden soorten

### Habitatrichtlijnsoorten (HR bijlage IV / bijlage I en II verdrag van Bern / Bijlage I van het verdrag van Bonn)

#### Zoogdieren

hamster	<i>Cricetus cricetus ssp. canescens</i>
otter	<i>Lutra lutra ssp. lutra</i>
bever	<i>Castor fiber ssp. albicus</i>
hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
lynx	<i>Lynx lynx ssp. lynx</i>
noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus ssp. arenicola</i>
wilde kat	<i>Felis silvestris ssp. silvestris</i>
wolf	<i>Canis lupus lupus</i>
baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus ssp. mystacinus</i>
bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteini</i>
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri ssp. leisleri</i>
brandts vleermuis	<i>Myotis brandti ssp. brandti</i>
franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus ssp. auritus</i>
grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus ssp. austriacus</i>
grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum</i>
grote rosse vleermuis	<i>Nyctalus lasiopterus</i>
ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus ssp. emarginatus</i>
kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros</i>
laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus ssp. serotinus</i>
meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
noordse vleermuis	<i>Eptesicus nilssonii ssp. nilssonii</i>
rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula ssp. noctula</i>
ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus ssp. murinus</i>
vale vleermuis	<i>Myotis myotis ssp. myotis</i>
watervleermuis	<i>Myotis daubentoni ssp. daubentoni</i>
gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
walrus	<i>Odobenus rosmarus ssp. rosmarus</i>
bultrug	<i>Megaptera novaeangliae</i>
gewone vinvis	<i>Balaenoptera physalus</i>
bruinvis	<i>Phocoena phocoena ssp. phocoena</i>
dwergpotvis	<i>Kogia breviceps</i>
gestreepte dolfijn	<i>Stenella coeruleoalba</i>
gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
gewone spitsdolfijn	<i>Mesoplodon bidens</i>
grijze dolfijn	<i>Grampus griseus</i>
kleine zwaardwalvis	<i>Pseudorca crassidens</i>
narwal	<i>Monodon monoceros</i>
orca	<i>Orcinus orca</i>
tuimelaar	<i>Tursiops truncatus ssp. truncatus</i>
witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
noordse vinvis	<i>Balaenoptera borealis</i>
potvis	<i>Physeter catodon</i>
butskop	<i>Hyperoodon ampullatus</i>
dwergvinvis	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>
griend	<i>Globicephala melas</i>
spitsdolfijn van gray	<i>Mesoplodon grayi</i>
witte dolfijn	<i>Delphinapterus leucas</i>

#### Reptielen en amfibieën

boomkikker	<i>Hyla arborea ssp. arborea</i>
dikkopschildpad	<i>Caretta caretta</i>
geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata ssp. variegata</i>

gladde slang	<i>Coronella austriaca ssp. austriaca</i>
heikikker	<i>Rana arvalis ssp. arvalis</i>
kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
kemp's zeeschildpad	<i>Lepidochelys kempii</i>
knoflookpad	<i>Pelobates fuscus ssp. fuscus</i>
lederschildpad	<i>Dermodochelys coriacea</i>
muurhagedis	<i>Podarcis muralis ssp. bronngiardii</i>
poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
rugstreppad	<i>Bufo calamita</i>
soepschildpad	<i>Chelonia mydas</i>
vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans ssp. obstetricans</i>
zandhaagedis	<i>Lacerta agilis ssp. agilis</i>

#### Vissen

steur	Acipenser sturio
houting	Coregonus oxyrinchus

#### Weekdieren

bataafse stroommossel	Unio crassus
platte schijfhoren	Anisus vorticulus

#### Dagvlinders

moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia
apollovlinder	Parnassius apollo
boszandoog	Lopinga achine
donker pimperlblaauwtje	Maculinea nausithous
grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava
pimperlblaauwtje	Maculinea teleius
tijmblaauwtje	Maculinea arion
zilverstrephooibeestje	Coenonympha hero

#### Insecten overig

oeveraas	Palingenia longicauda
brede	Dytiscus latissimus
gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
juchtleerkever	Osmoderma eremita
vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale
bronslibel	Oxygastra curtisii
gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
groene glazenmaker	Aeshna viridis
noordse winterjuffer	Sympetma annulata ssp. braueri
oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons
rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes
sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina

#### Vaatplanten

drijvende waterweegbree	Luronium natans
geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus
groenknolorchis	Liparis loeselii
kleine vlotvaren	Salvinia natans
kruiwend moerasscherm	Apium repens
liggende raket	Sisymbrium supinum
tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri
zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis



Nationale soorten (bijlage onderdeel A behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

**Zoogdieren**

boomarter	<i>Martes martes</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
damhart	<i>Dama dama</i>
das	<i>Meles meles</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
eqel	<i>Erinaceus europaeus</i>
eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
molmuis	<i>Arvicola scherman</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
steenarter	<i>Martes foina</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>

**Reptielen en amfibieën**

adder	<i>Vipera berus ssp. berus</i>
alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>
meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
middelste groene kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
ringslang	<i>Natrix natrix</i>
vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

**Vissen**

beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>
beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
kwabaal	<i>Lota lota</i>

**Dagvlinders**

aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>
bosparelmoervlinder	<i>Melitaea athalia</i>
bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
bruine eikenpage	<i>Satyrium ilicis</i>
duinparelmoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>
gentiaanblauwtje	<i>Maculinea alcon</i>
grote parelmoervlinder	<i>Argynnis aglaja</i>
grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>
grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>
iepenpage	<i>Satyrium w-album</i>
kleine heivlinder	<i>Hipparchia statilinus</i>
kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>
kommavlinder	<i>Hesperia comma</i>
sleedoorpage	<i>Thecla betulae</i>
spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>
veenbesblauwtje	<i>Plebejus optilete</i>
veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>
veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
zilveren maan	<i>Boloria selene</i>

**Insecten overig**

vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>
donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>
gevekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>
hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>
kempense heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>
speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>

**Kreeftachtigen**

europese rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>
-----------------------	------------------------

Nationale soorten (bijlage onderdeel B behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

**Vaatplanten**

blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>	kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>
groensteel	<i>Asplenium viride</i>	kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>
schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>	kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>
akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>	kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>	knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>
akkerogentroost	<i>Odontites vernus ssp. vernus</i>	knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>
beklierde ogentroost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	korensla	<i>Arnoseris minima</i>
berggamander	<i>Teucrium montanum</i>	kranskarwij	<i>Carum verticillatum</i>
bergnachtorchis	<i>Platanthera montana</i>	kruiptijm	<i>Thymus praecox</i>
blauw quichelheil	<i>Anagallis arvensis ssp. foemina</i>	lange zonnedaauw	<i>Drosera longifolia</i>
bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>	liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>
bosboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemus ssp. nemorosus</i>	moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>
		muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
		naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>
bosdravik	<i>Bromopsis ramosa ssp. benekenii</i>	naaldenkervel	<i>Scandix pecten-veneris</i>
brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta ssp. sagittata</i>
brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	roggelelie	<i>Lilium bulbiferum ssp. croceum</i>
breed wollegras	<i>Eriophorum latifolium</i>	rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>
bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>	rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>
dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>	ruw parelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>
dreps	<i>Bromus secalinus</i>	scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>
echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys ssp. germanicum</i>	schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>
		smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>
franjegentiaan	<i>Gentianella ciliata</i>	spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>
geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>	steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>
geplooid vrouwenmantel	<i>Alchemilla subcrenata</i>	stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>
getande veldsla	<i>Valerianella dentata</i>	stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>
gevekt zonneroosje	<i>Tuberaria guttata</i>	tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>
glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>	tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>
gladde zegge	<i>Carex laevigata</i>	troggamander	<i>Teucrium botrys</i>
groene nachtorchis	<i>Coeloglossum viride</i>	veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>
groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>	vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
grote bosaardbei	<i>Fragaria moschata</i>	vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>
grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>	wilde averuit	<i>Artemisia campestris ssp.</i>
honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>	wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>
kalkboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemus ssp. polyanthemoides</i>	wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>
		wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>
kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>	zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>
karthuizeranjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	zinkviooltje	<i>Viola lutea subsp. calaminaria</i>
karwijselie	<i>Selinum carvifolia</i>	zweedse kornoelje	<i>Cornus suecica</i>

## Bijlage 3: Effectenindicator

Onderstaande soortenlijst bevat de top 30 wettelijk beschermde soorten met verhoogd risico op schadelijke effecten bij ruimtelijke ingrepen. Deze lijst is behorend bij de effectenindicator soorten.

Soort		Soortgoep
Beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>	Vissen
Bever	<i>Castor fiber</i>	Grondgebonden zoogdieren
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Amfibieën
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Vogels
Das	<i>Meles meles</i>	Grondgebonden zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Vleermuizen
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Amfibieën
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Vogels
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Vogels
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	Vissen
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	Reptielen
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	Amfibieën
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Vogels
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	Amfibieën
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Vogels
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Vleermuizen
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Reptielen
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Vleermuizen
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>	Grondgebonden zoogdieren
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>	Amfibieën
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>	Reptielen
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Vogels
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Vleermuizen
Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	Amfibieën
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Vleermuizen
Stenuil	<i>Athene noctua</i>	Vogels
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Grondgebonden zoogdieren
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	Vleermuizen
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>	Reptielen

## Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen

Onderstaande richtlijnen zijn gebaseerd op de Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling & Inrichting. Dit betreft een ministerieel goedgekeurde gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet (sinds 31-12-2016 vervallen). Op basis van het overgangsrecht vanuit de Wet natuurbescherming kunnen de huidige gedragscodes (voorlopig) nog worden gehanteerd, onder de voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet en van toepassing op beschermde soorten die beschermd waren in het kader van de Flora- en faunawet

### Vaste rust- en verblijfplaatsen

Bepalend voor het zorgvuldig handelen is het type vaste rust- en verblijfplaats en het gebruik van deze locatie door de soort (zie ook bijlage X en Y). Voor het uitwerken van het plan van aanpak gelden de volgende richtlijnen.

#### **Permanente groeiplaatsen**

Planten hebben een permanente groeiplaats en ook een aantal diersoorten maken gebruik van permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (bv. vossenhol of mierenhoop). Voor deze soorten geldt het uitwerken van zorgvuldig handelen jaarrond en resulteert in een keuze uit 2 scenario's:

- ◆ Beschermen van de vaste rust- en verblijfplaats en het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren indien het fauna betreft.
- ◆ Het opheffen van de PVRV in de vorm van het stimuleren en mogelijk maken dat de soort op eigen gelegenheid een andere verblijfplaats kiest en het onbruikbaar maken van de PVRV. Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming. Voor planten betekent dit het binnen het project verplanten of tijdelijke opslag en weer terug planten.

#### **Permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (PVRV), tijdelijk in gebruik**

Voor een aantal diersoorten geldt een permanente vaste rust- en verblijfplaats die niet jaarrond wordt gebruikt door de soort (bv. blauwe reigerkolonie in een bos, gevel van een gebouw door huiszwaluwen, poel door padden of slaapplek van ransuilen). Deze soorten keren wel elk jaar terug op dezelfde plaats.

Dit resulteert voor zorgvuldig handelen in een keuze uit 2 scenario's:

- ◆ De vaste rust- en verblijfplaats dient jaarrond te worden behouden. Afhankelijk van de soort gelden er specifieke perioden voor het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren (dit betreft veelal de voortplantingsperiode).
- ◆ Het opheffen van de PVRV in de vorm van het onbruikbaar maken van de PVRV buiten de periode dat de soort aanwezig is (inzet natuurkalenders LNV). Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming.

### **Tijdelijke vaste rust- en verblijfplaatsen (TVRV)**

Voor met name veel vogelsoorten geldt een tijdelijke vaste rust- en verblijfplaats. Jaarlijks wordt een nieuw nest gemaakt, bijvoorbeeld het nest van een merel of meerkoet. Voor deze soorten is met name het tijdpad zeer bepalend voor de uitwerking van zorgvuldig handelen. Dit betekent aandacht besteden aan de uitvoeringsperiode van de werkzaamheden:

- ◆ Startmoment: bij voorkeur voordat soorten nestelen of het nest hebben verlaten.
- ◆ Uitvoeringsperiode: indien de uitvoering start nadat de soort al op de werklocatie aanwezig is, gebruik maken van beschermingszones en de maatregelen afstemmen op de aanwezige vogels (voorkomen/beperken verontrusten en verstoren).

### **Werklocatie**

Het bestaand gebruik en de inrichting van de werklocatie zijn bepalend voor de aanwezige flora en fauna en de te hanteren richtlijnen tijdens de realisatie. Op basis van eigendomsbepalingen in de wet gelden de volgende categorieën:

- ◆ Gebouwen (o.a. woningen en utiliteitsgebouwen).
- ◆ Werken (o.a. infrastructuur, nutsvoorzieningen en waterwerken).
- ◆ Terreinen (o.a. groenvoorzieningen, waterpartijen en landbouwareaal).

Ruimtelijke ontwikkeling betekent een verandering van de bestaande situatie en het daarmee samenhangende beheer en gebruik. Hoe met de bestaande flora en fauna om te gaan is deels uitgewerkt tijdens de planvorming (permanente vaste rust- en verblijfplaatsen). Het contract en de daarbij horende documenten (b.v. een ontheffing in verband met tabel 3 soorten) vormen dan ook het uitgangspunt voor de invulling van het plan van aanpak per categorie. In de praktijk kunnen combinaties van de genoemde categorieën op één projectlocatie voorkomen. De geldende richtlijnen van alle relevante categorieën worden dan toegepast bij het opstellen van het plan van aanpak. De uitwerking geeft onder meer duidelijkheid over de 3 mogelijke keuzes. Van hoog naar lage prioriteit betreft het:

1. Behoud en bescherming vaste rust- en verblijfplaatsen.
2. Voorkomen vestiging van beschermde soorten.
3. Opheffen permanente vaste rust- en verblijfplaatsen.

In de uitwerking is specifiek aandacht besteed aan tabel 1, 2 soorten en vogels. Tabel 3 soorten en jaarrond beschermde vogelnesten (zie bijlage 5) zijn niet opgenomen.

### Beperken negatieve effecten van werkzaamheden

Ondanks het zorgvuldig handelen op basis van de richtlijnen beschreven in voorgaande paragrafen kan het uitvoeren van werkzaamheden leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen of de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Onderstaand wordt aandacht geschonken aan de bewustwording van effecten van werkzaamheden en worden handvatten geboden voor een zorgvuldige werkwijze zodat deze kan worden uitgewerkt in het plan van aanpak.

#### Licht

Kunstmatische verlichting werkt verstorend op met name fauna. Beperk de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie indien er beschermde soorten voorkomen in de omgeving. Beperk het direct schijnen op wateroppervlakken. Tevens kan door het toepassen van gekleurd licht/zwakker licht het negatief effect worden beperkt (bv. groen licht versus aanwezigheid van vogels).

### **Vernatting en/of verdroging**

Bemaling kan een onderdeel vormen van de realisatie. In de planvorming en/of het plan van aanpak dient de bemaling te worden uitgewerkt en dus zorgvuldig bema- len. Er dient aandacht te zijn voor:

- ◆ Verdrogingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.
- ◆ Vernattingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.

Dit geldt voor de projectlocatie en de omgeving waarop de bemaling effect heeft.

### **Vervuiling**

Tijdens ruimtelijke ontwikkelingen komen vaak restafval en stof vrij. Naast de na- tuurwetgeving dient ook conform milieuwetgeving en het bouwstoffenbesluit invul- ling te worden gegeven aan een zorgvuldige opslag en afvoer van reststoffen en dient het stuiven te worden beperkt.

### **Fysieke aanwezigheid**

Op het moment dat er wordt gewerkt nabij vaste rust- en verblijfplaatsen kan er ver- storing of verontrusting optreden door het aanwezig zijn (geldt met name voor vo- gels en zoogdieren). Om dit te beperken dient de verstoringperiode tot een mini- mum te worden beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- ◆ Beperk het aantal verstoringmomenten: concentreer/combineer maatregelen per locatie zo veel mogelijk.
- ◆ Optimaliseer het werkproces zo dat de maatregel in een beperkte tijd kan plaatsvinden.
- ◆ Door te werken met werktuigen voorzien van een afgesloten cabine wordt de fysieke aanwezigheid van de mens door de aanwezige dieren beperkt ervaren.

### **Geluidsoverlast**

Om verstoring van aanwezige fauna tegen te gaan dient geluidsoverlast als gevolg van werktuigen/machines tot een minimum worden te beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- ◆ Kies bewust locaties waar geluidsoverlast optreedt (dus niet het aggregaat in/nabij een bosje met bewoonde nesten plaatsen).
- ◆ Beperk het aantal piekmomenten qua geluid.
- ◆ Beperk verrassingen en laat gewenning optreden (dus werk naar een vaste rust- en verblijfplaats toe).

### **Werkperioden**

De Wet natuurbescherming schrijft geen werkperioden voor. In principe is er dan ook ruimte voor het jaarrond uitvoeren van werkzaamheden. De opdrachtgever kan werkperioden voorschrijven (bv. op basis van een natuurkalender, gebiedsspecifieke risicotabel of een natuurzoning). In algemene zin dient rekening te worden gehouden met de soortspecifieke perioden van tabel 1 en 2 soorten en vogels gekoppeld aan het gebruik van de vaste rust- en verblijfplaatsen. Enige voorbeelden zijn:

- ◆ Voortplantingsperiode van een soort: de tijd tussen het maken van het nest tot en met het uitvliegen van de jongen van het laatste legsel.
- ◆ Winterrustperiode van een soort: de slaapplekken overdag of 's nachts of 24 uur per dag.
- ◆ Jaarronde verblijfsperiode van een soort: permanente vaste rust- en verblijfplaatsen, permanent in gebruik.

Als algemene richtlijn kunnen de natuurkalenders worden ingezet. Deze kalenders geven per soort informatie over geschikte werkperioden.

### **Werkrichting**

Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd onvermijdelijk. Indien er verstoring plaats vindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn (geldt in het bijzonder voor vogels en zoogdieren). Dit om bijvoorbeeld verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk van een drukke locatie (bv. hoofdontsluitingsweg of woonwijk) naar een rustige locatie (bv. groengebied of buitengebied).



Voor vissen geldt: werk van een dood einde van een watergang naar een verbinding.

### Voorkomen/beperken vestiging flora en fauna

Als gevolg van activiteiten of rustperiodes tijdens de realisatie van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen aantrekkelijke milieus ontstaan voor (beschermde) flora en fauna. Het betreft met name dieren, echter ook beschermde planten kunnen zich vestigen indien de uitvoering over een lange periode wordt uitgesmeerd. Om risico's ten aanzien van het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen of calamiteiten te beperken dient er tijdens de realisatie aandacht te zijn voor flora- en faunawerende activiteiten. Het betreft:

- ◆ Steile taluds door aanleg gronddepots of afgraven van grond. Zorg dat er geen steilranden beschikbaar zijn of dek deze af (met name voorjaar). Risico: vestiging van oeverzwaluwen en rugstreeppadden.
- ◆ Natte laagtes door graafwerk of lozing van water. Beperk deze activiteiten, met name in het vroege voorjaar. Risico: voortplanting door amfibieën als rugstreep-pad.
- ◆ Onbebouwd werkterrein. Beperken van het areaal of die delen van de fysieke ruimtelijk ontwikkeling regelmatig bewerken. Maximaal 1 maand voorafgaand aan de vestiging van te verwachte soorten hiermee starten. Risico: gebruik door broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- ◆ Gaten en kieren in gebouwen en werken. Object dicht maken of object afbreken. Risico: vestiging van steenmarter, vogels (voorjaar) en vleermuizen.
- ◆ Opslag van houtig en kruidig materiaal. Beperk opslaglocaties of stapels afdekken. Risico: vestiging van egels, muizen, vogels en amfibieën.
- ◆ Rustperiodes tijdens de uitvoering (o.a. vakantie) of tussen de verschillende uitvoeringsfasen (bv. bouwrijpfase en woonrijpfase): beperk lange periodes van afwezigheid. Risico: vestiging diverse soorten (afhankelijk van het gebouw, werk of terrein), geldt in het bijzonder in het voorjaar en in de herfst.

## Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen

Indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora of fauna op de projectlocatie voorkomen dienen deze te worden beschermd. De bescherming dient een zo beperkt mogelijke tijdsduur in stand te worden gehouden (direct koppelen aan de uitvoeringsperiode van de activiteit). Onder tijdelijk te beschermen locaties vallen de locaties zoals in bijlage 4 staan beschreven. De bescherming kan als volgt plaatsvinden:

- ◆ Het aanbrengen van zichtbare markeringen door middel van een afzetting met palen en linten indien er sprake is van beperkte ingrepen (bv. lokaal graafwerk).
- ◆ Een volledige 3-dimensionale bescherming (kooiconstructie) indien er sprake is van bomenkap versus het beschermen van locaties op maaiveldniveau (bv. mierrenhoop of groeiplaats waardevolle planten).
- ◆ Het behouden en beschermen van bewoonde holle bomen, bomen met nestkasten en nestbomen en markering zone rondom deze bomen. De beschermingszone wordt (tijdelijk) uitgesloten van het werk.
- ◆ Behouden en beschermen van delen van een gebouw of werk waarin, waaraan de soort zit (bv. muurvegetatie en deze duidelijk herkenbaar markeren (bv. met verf, lint en/of hekwerken).
- ◆ Behouden van openingen waar fauna gebruik van maakt en de toegang daartoe in stand houden (bv. gat in een gevel en de aanliegroute van een kerkuil): geen hekwerk of linten voor de opening plaatsen.
- ◆ Geleiding en/of afscherming van locaties door middel schermen voor amfibieën en reptielen of wildrasters.