

**Natuurtoets  
bestemmingsplanwijziging  
Zuidpolder in Eemnes**

**5 juli 2017**



---

# **Natuurtoets bestemmingsplanwijziging Zuidpolder in Eemnes Natuurtoets**

**Onderbouwing uitvoerbaarheid bestemmingsplan in het kader van  
natuurwet en regelgeving**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Natuurtoets bestemmingsplanwijziging Zuidpolder in Eemnes
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Eemnes
<b>Projectleider</b>	Vincent Wisgerhof MSc
<b>Auteur(s)</b>	Daan Dekker, Vincent Wisgerhof MSc
<b>Tweede lezer</b>	Jacinta Hack, Dirk van der Est
<b>Projectnummer</b>	1244055
<b>Aantal pagina's</b>	36 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	5 juli 2017
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Meten, Inspectie & Advies  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
Telefoon +31 30 28 24 82 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001



## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>9</b>
1.1 Doel .....	9
1.2 Situatie en beoogde ontwikkeling .....	9
1.3 Wetgeving .....	12
1.3.1 Wet natuurbescherming .....	12
1.3.2 Gebiedsbescherming .....	12
1.4 Werkwijze .....	12
1.5 Uitgangspunten .....	13
1.6 Kwaliteit .....	14
<b>2 Toetsing soortbescherming</b> .....	<b>15</b>
2.1 Hoe beschermd de Wnb soorten? .....	15
2.1.1 Beschermingsregime en bepalingen .....	15
2.1.2 Vrijstellingen .....	15
2.1.3 Zorgplicht.....	16
2.2 Effectbeoordeling beschermde soorten.....	17
2.2.1 Vaatplanten .....	17
2.2.2 Grondgebonden zoogdieren.....	17
2.2.3 Vleermuizen .....	18
2.2.4 Vogels: algemene broedvogels .....	19
2.2.5 Vogels met jaarrond beschermde nesten.....	19
2.2.6 Amfibieën en reptielen.....	22
2.2.7 Vissen.....	23
2.2.8 Ongewervelden .....	24
2.3 Conclusies toetsing soortbescherming.....	24
2.4 Nader onderzoek.....	25
<b>3 Toetsing gebiedsbescherming: Natura 2000</b> .....	<b>25</b>
3.1 Wat beschermt de Wnb? .....	25
3.1.1 Wettelijk kader .....	25
3.1.2 Methode toetsing .....	26
3.2 Effecten op Natura 2000-gebieden .....	26
3.2.1 Inleiding .....	26
3.2.2 Functie plangebied voor Vogelrichtlijnsoorten.....	26

3.3	Conclusies toetsing gebiedsbescherming Wnb.....	29
<b>4</b>	<b>Conclusies .....</b>	<b>30</b>
4.1	Voornemen en doel rapportage.....	30
4.2	Soortbescherming .....	30
4.2.1	Samenvatting uitvoerbaarheid van het voornemen en soortbescherming .....	32
4.2.2	Nader onderzoek.....	32
4.3	Voortoets .....	32
<b>5</b>	<b>Literatuurlijst .....</b>	<b>33</b>

#### **Bijlage(n)**

- 1 Vleermuisonderzoek bomerij tussen Te Veenweg Zuid en rijksweg A27



## 1 Inleiding

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

### 1.1 Doel

In opdracht van gemeente Eemnes heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de natuurwetgeving voor de bestemmingsplanwijziging waarin de aanpassingen in het huidige bestemmingsplan 'Zuidpolder' mogelijk wordt gemaakt. Het vigerend bestemmingsplan voor dit plangebied wordt aangepast. De begrenzing van het bestemmingsplan blijft ongewijzigd. Omdat het bestemmingsplan opnieuw in procedure gaat, is een onderbouwing van de uitvoerbaarheid van het gehele plan binnen de natuurwet- en regelgeving noodzakelijk.

In deze notitie wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Welke natuurwetgeving is van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met deze wetgeving?
- Zijn maatregelen en / of een ontheffing nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?
- Zijn de ruimtelijke ontwikkelingen die de bestemmingsplanwijziging mogelijk maakt ten opzichte van het huidige bestemmingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar binnen de natuurwet- en regelgeving?

Voor delen van de beoogde bestemmingsplanwijzigingen zijn in het verleden reeds enkele natuuronderzoeken uitgevoerd (zie paragraaf 1.4). Deze onderzoeken zijn juridisch gezien 3 tot 5 jaar houdbaar, en zijn zodoende verouderd. Dit rapport dient ter actualisatie van deze verouderde rapporten, en dient vooral als onderbouwing van de voorgestelde bestemmingplanwijziging.

### 1.2 Situatie en beoogde ontwikkeling

De locatie ligt aan de zuidkant van de bebouwde kern van Eemnes, in de provincie Utrecht. Figuur 1.1 geeft de ligging van het plangebied weer. Ten westen van het plangebied ligt de A27.

Het terrein van ruim 26 hectare is op het moment in gebruik als agrarische grond. Het land bestaat voornamelijk uit weideland voor koeien en paarden. In het noordelijke deel van het plangebied worden reeds huizen gebouwd, als onderdeel van de uitvoering van het vigerende bestemmingsplan. Een impressie van het gebied is weergegeven in figuur 1.2.

De beoogde bestemmingsplanwijziging houdt in dat het bestemmingsplan op een aantal punten wordt aangepast. Deze aanpassing betekent geen structurele verandering van het plan. De kwaliteit en de structuur van het stedenbouwkundig plan dat is vastgelegd in het Masterplan van februari 2012 blijft de basis. De stedenbouwkundige structuur blijft ongewijzigd.

Concreet gaat het om de volgende aanpassingen (zie ook de nummers in figuur 1.1):

1. De gevellijn aan de westzijde van het plan wordt verwijderd
2. Het profiel van de Ruizendaallaan wordt aangepast
3. De bestemming "wonen uit te werken" aan de noordwest kant van het plan wordt aangepast
4. De aanduiding 'Groen' wordt van de verbeelding verwijderd en in de regels vastgelegd
5. Er wordt een parkeernorm voor seniorenwoningen toegevoegd aan de regels
6. In de regels wordt een afwijkingsbevoegdheid voor onbebouwde buitenruimte aan de regels toegevoegd
7. Het oostelijk deel van het plangebied wordt volledig 'Wonen - Uit te werken'

Aanvullend op bovenstaande wordt (binnen het bestemmingsplan) tussen de Te Veenweg Zuid en de rijksweg A27 een geluidsscherm gerealiseerd. Hiervoor wordt één van de vier bomenrijen aldaar gekapt. Het betreft de bomenrij direct ten westen van de watergang. Voor dit voornemen is reeds een toetsing uitgevoerd op de effecten op vleermuizen (Tauw, 2016) (zie bijlage 1).



**Figuur 1.1 Voornemen binnen het plangebied (beoogde geluidsscherm langs de rijksweg A27 is niet weergegeven)**

Kenmerk R002-1244055XDD-agv-V03-NL

---



**Figuur 1.2** Impressie van het plangebied

## 1.3 Wetgeving

### 1.3.1 Wet natuurbescherming

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

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

### 1.3.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie ligt niet in Natura 2000-gebied en/of het Natuurnetwerk Nederland (voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur). De meest dichtbij gelegen (stikstofgevoelige) natuurgebieden liggen op 8 tot 10 kilometer, en betreffen de Natura 2000-gebieden ‘Oostelijke vechtplassen’, ‘Naardermeer’, ‘Eemmeer & Gooimeer Zuidoever’ en ‘Arkemheen’ (zie figuur 1.3). Gezien deze afstanden tot stikstofgevoelige natuurgebieden en het gelijk blijven van het aantal woningen ten opzichte van het vigerende bestemming plan worden significant negatieve effecten door stikstof op natuurgebieden op voorhand uitgesloten. Toetsing aan de gevolgen van de bestemmingsplanwijziging op basis van stikstofmodellering is daarom niet noodzakelijk.

Wel kunnen vogels uit de hierboven genoemde natuurgebieden het plangebied bereiken en gebruiken als foerageergebied. Het plan kan negatieve effecten op deze soorten hebben. Dit kan invloed hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten die voor enkele van bovenstaande gebieden zijn aangegeven. Toetsing van het voornemen aan deze instandhoudingsdoelstellingen in de vorm van een Voortoets is noodzakelijk (zie hiervoor hoofdstuk 3).

## 1.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald op basis van:

- Een veldbezoek op 14 oktober 2016
- Verspreidingsdata, waaronder de Tauw ECO-viewer
- Gegevens van de NDFF

Op basis van verschillende literatuurbronnen is bekeken welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied voorkomen. Vervolgens is tijdens het veldbezoek gecontroleerd of de locatie voldoet aan de eisen die deze soorten aan hun leefomgeving stellen.

Dit heeft geresulteerd in een overzicht van de soorten die daadwerkelijk in of nabij de planlocatie verwacht worden. De beoogde ontwikkeling wordt getoetst op negatieve effecten op deze soort(en).

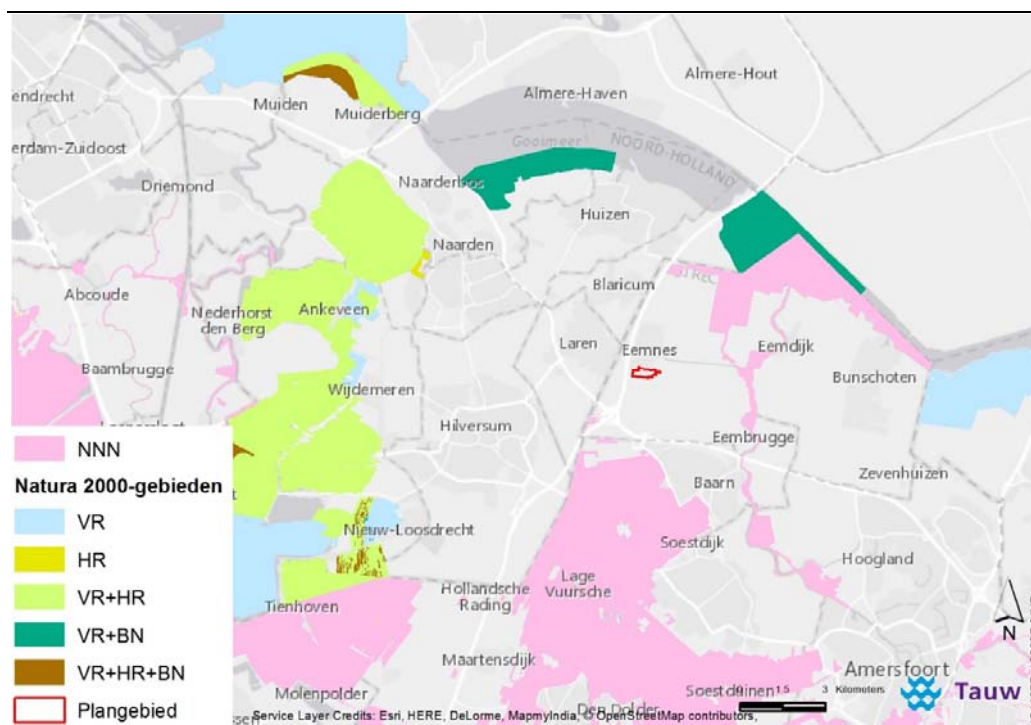
Bij het voornemen zijn de onderstaande documenten gebruikt, waarin ((verouderde) delen van) het voornemen reeds is getoetst aan het toenmalige vigerende stelsel van natuurwet- en regelgeving. De (potentiele) aanwezigheid van soorten in de huidige situatie kan dus deels onderbouwd worden met de soortgerichte onderzoeken uit het verleden. De huidige staat van het plangebied betreft namelijk in globale zin nog dezelfde situatie zoals toen aanwezig was. Bovendien wijkt het huidige voornemen niet noemenswaardig af van het voornemen wat toentertijd getoetst is. Het gaat om de volgende documenten:

- Ecoscan Zuidbuurt Eemnes, beoordeling van de ecologische waarden binnen het plangebied Zuidbuurt te Eemnes (Tauw, 2007)
  - Rapport met kenmerk R002-4552409KRH-ibs-V01, d.d. 4 oktober 2007
- Soortgericht onderzoek Zuidbuurt, Eemnes. Onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van de Steenuil, Rugstreeppad en de Poelkikker' (Tauw, 2008)
  - Rapport met kenmerk R002-4552409KRH-ibs-V01, d.d. 20 augustus 2008
- Aanvullend onderzoek geluidsscherm Eemnes. Onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van de vleermuizen, vissen en vogels langs de Te Veenweg-Zuid (Tauw, 2011)
  - Rapport met kenmerk R001-4800910CAW-kmi-V01, d.d. 8 november 2011
- Mitigatieopgave steenuil en kerkuil, Zuidpolder (Tauw, 2012)
  - Rapport met kenmerk N001-1205872LJS-kmi-V01, d.d. 12 juni 2012
- Vleermuizenonderzoek bomenrijen bedrijventerrein Eemnes (Tauw, 2016) (zie bijlage 1)
  - Rapport met kenmerk R001-1239171XDD-nda-V01, d.d. 7 oktober 2016 (conceptversie)

## 1.5 Uitgangspunten

Bij de toetsing van de effecten zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de uitvoering van het bestemmingsplan is de sloop van bebouwing niet nodig
- Voor de realisatie van het geluidsscherm tussen de rijksweg A27 en de Te Veenweg-Zuid zijn geen werkzaamheden in de watergang aldaar noodzakelijk
- Bij de uitvoering van het bestemmingsplan is de kap van bomen niet noodzakelijk, uitgezonderd de kap van bomen voor het geluidsscherm tussen de rijksweg A27 en de Te Veenweg-Zuid
- De uitvoering van het bestemmingsplan vindt overdag plaats, waardoor het gebruik van kunstmatige verlichting niet nodig is
  - Indien het gebruik van kunstmatige verlichting onvermijdelijk is, wordt voorkomen dat deze tot buiten het plangebied schijnt door de armaturen naar beneden af te stellen, en / of wordt gebruik gemaakt van vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting. In de wintermaanden is deze maatregel niet nodig



**Figuur 1.3** Ligging Natura 2000-gebieden en het NNN nabij het plangebied (zie rode arcering)

## 1.6 Kwaliteit

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

## 2 Toetsing soortbescherming

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vraag of beschermde soorten plant- en diersoorten, beschermd door de Wnb, door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing noodzakelijk is/zijn. Tevens wordt het voornemen getoetst aan de soorten die, in de toekomst, onder de Wnb beschermd zijn.

### 2.1 Hoe beschermd de Wnb soorten?

#### 2.1.1 Beschermingsregime en bepalingen

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

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

Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing, vergunning of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. De bepalingen zijn samengevat in tabel 4.1. De bepalingen voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen versturende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Utrecht kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

#### 2.1.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie “Nationale soorten”, zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Utrecht heeft bij verordening deze soorten vrijgesteld van de ontheffing/vergunningsplicht (Provincie Utrecht, 2016). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud.

**Tabel 2.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb**

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
<b>Dieren of planten:</b>					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
<b>Plaatsen:</b>					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
<b>Eieren:</b>					
Vernielen (of -Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				
<i>Toelichting:</i>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming</li> <li>• <b>Oranje</b> verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet</li> <li>• <b>Rood</b> verbodsbepaling geldt in alle gevallen</li> </ul>					

### 2.1.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten:

1. Achterwege gelaten worden, of
2. Noodzakelijke maatregelen getroffen worden om die gevolgen te voorkomen, of
3. Deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt worden

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



## 2.2 Effectbeoordeling beschermde soorten

### 2.2.1 Vaatplanten

Op basis van de literatuur ligt het plangebied binnen het verspreidingsgebied van beschermde plantensoorten (FLORON, 2011). De beschermde soorten van de Wnb betreffen bijzondere soorten van akker(randen), en/of soorten die vanwege hun hoge habitateisen alleen in natuurgebieden voorkomen. Bij het veldbezoek (d.d. 15 oktober 2016) is gelet op de terreinkenmerken om in te schatten of groeiplaatsen aanwezig kunnen zijn.

Tijdens het veldbezoek zijn geen (strikt) beschermde soorten aangetroffen in en/of nabij het plangebied. Ook is geconstateerd dat het plangebied geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten bevat. De weilanden, bermen, greppels en oevers hebben op basis van de aanwezige vegetatie een nutriëntenrijk karakter. Dit vormt geen geschikt habitat voor (strikt) beschermde vaatplanten. Ook de oevers en bermen zijn ongeschikt voor beschermde flora. Deze worden intensief onderhouden en zijn rijk aan nutriënten. Het voorkomen van (strikt) beschermde soorten in het plangebied wordt uitgesloten vanwege de hoge nutriëntenrijkdom van de bodem het huidige beheer en gebruik. Negatieve effecten op beschermde flora zijn zodoende ook uitgesloten.

#### *Uitvoerbaarheid voornemen*

Samengevat vormt de soortbescherming van de Wnb geen belemmering voor het uitvoeren van het voornemen met betrekking tot beschermde flora, omdat deze afwezig zijn in het plangebied.

### 2.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen boomarter, das, eekhoorn en steenarter in van het plangebied aanwezig zijn. Door de afwezigheid van bomen met holten of gebouwen binnen het plangebied (waaronder de bomen ter hoogte van het beoogde geluidsscherm) zijn verblijfplaatsen van de boomarter, de eekhoorn en steenarter uitgesloten.

Mogelijk zijn op de agrarische bedrijventerreinen aan de oostzijde van het gebied verblijfplaatsen van de steenarter aanwezig. Deze soort kan foerageren en migreren binnen het plangebied, maar vaste rust en verblijfplaatsen binnen het plangebied zijn afwezig. Het plangebied is echter niet het enige geschikte foerageergebied voor deze soort in deze omgeving. Het omringend agrarisch gebied is ook geschikt voor deze soort. Hierdoor zal na het voornemen nog ruim voldoende geschikt foerageergebied aanwezig blijven. Een negatief effect op een eventueel aanwezige steenarter is zodoende uitgesloten.

De das heeft een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Dergelijke bosjes, heggen en houtwallen zijn in de polder niet aanwezig. Hierdoor is er een gebrek aan dekking door deze elementen, en is de polder ongeschikt voor deze soort. Ook zijn geen sporen, wissels prenten of haren van deze soort in het plangebied

aangetroffen. Een essentiële functie van het plangebied als leefgebied voor een das is daarmee uitgesloten. Effecten op de das zijn zodoende uitgesloten.

Gezien het bovenstaande zijn effecten op (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren dan ook uitgesloten.

#### *Uitvoerbaarheid voornemen*

Samengevat vormt de soortbescherming van de Wnb geen belemmering voor het uitvoeren van het voornemen met betrekking tot beschermde grondgebonden zoogdieren, omdat deze afwezig zijn in het plangebied.

### **2.2.3 Vleermuizen**

#### *Potentieel aanwezige soorten*

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Volgens verspreidingsdata kunnen gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, en watervleermuis in het gebied voorkomen.

#### *Verblijfplaatsen*

Het plangebied bevat geen gebouwen (die gesloopt worden) en slechts enkele solitaire bomen. De solitaire bomen in het plangebied zijn vanwege hun geringe omvang en hun solitaire positie in een open weiland niet geschikt als verblijfplaats van vleermuizen. Omdat de bomen niet gepositioneerd staan langs lijnvormige elementen die gebruikt zouden kunnen worden als vliegrouwe, wordt een eventuele functie als paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis ook uitgesloten.

Omdat gebouwen ontbreken, is het voorkomen van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten uitgesloten.

Vanwege bovenstaande zijn directe negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten.

#### *Vliegroutes en foerageergebied*

Polders vormen geen essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen. Het agrarisch weiland biedt relatief weinig foerageermogelijkheden en geen verblijfplaatsen. Mogelijk fungeren randen of watergangen als vliegroute, maar hebben door hun geringe omvang geen “essentiële functie” voor vleermuizen. Nadelige effecten op vleermuizen zijn dan ook uit te sluiten.

Ten westen van de beoogde woonwijk vormen de bomen tussen de Te Veenweg-Zuid en de A27 een belangrijke vliegroute voor gewone dwergvleermuizen die in het industriegebied ten noordwesten van het plangebied een kraamverblijfplaats hebben (Tauw, 2016) (zie bijlage 1). Voor de realisatie van het beoogde geluidsschermband wordt de bomenrij direct ten westen van de watergang gekapt. Omdat drie bomenrijen onaangetast blijven, en in het bijzonder de twee rijen van grotere bomen aan de zijde van de Te Veenweg Zuid, blijft de functie van vliegroute van deze locatie behouden (Tauw, 2016) (zie bijlage 1). Negatieve effecten zijn zodoende uitgesloten: dit geldt zowel onder de Flora- en faunawet (zoals getoetst in het rapport in bijlage 1), als onder de huidige Wet natuurbescherming.

#### *Uitvoerbaarheid van het voornemen*

Effecten van het voornemen op vleermuizen zijn uitgesloten. De soortbescherming van de Wnb vormt daarom geen belemmering voor het uitvoeren van het voornemen met betrekking tot vleermuizen.

### **2.2.4 Vogels: algemene broedvogels**

In de groenstructuren in het plangebied (zoals de bomen, struiken en rietvegetatie langs de watergangen) kunnen diverse algemene vogelsoorten tot broeden komen. Alle nesten van vogels zijn beschermd wanneer ze in gebruik zijn als broedlocatie. De broedperiode duurt globaal van maart tot half augustus, maar het is leidend of er sprake is van een broedgeval.

Door de werkzaamheden kan verstoring optreden op een beschermde broedlocatie. Dit is een overtreding van Wet natuurbescherming. Om overtreding te voorkomen dienen de werkzaamheden plaats te vinden buiten de vogelbroedperiode. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden tijdens de broedperiode, dan is het wenselijk om de nabij gelegen oevers vooraf te laten inspecteren door een ter zake kundige op aanwezigheid van broedvogelnesten. Als de werkzaamheden conform deze maatregelen worden uitgevoerd kunnen nadelige effecten op algemene broedvogels worden uitgesloten.

### **2.2.5 Vogels met jaarrond beschermde nesten**

#### *Algemeen*

Volgens de verspreidingsgegevens kunnen in en nabij het plangebied meerdere jaarrond beschermde nesten van boomvalk, buizerd, ransuil, roek, sperwer, kerkuil en steenuil voorkomen. De solitaire bomen in, en de bomen en bosschages in de omgeving van het plangebied zijn geschikt voor nestlocaties voor boomvalk, buizerd, ransuil en sperwer. Het plangebied kan

geschikt leefgebied voor deze soorten bevatten, en het voornemen kan leiden tot verstoring van de verblijfplaatsen. Bomen in het plangebied worden geen bomen gekapt, met uitzondering van de bomen ter hoogte van de geluidsscherm.

De bomen tussen de Te Veenweg Zuid en de rijksweg A27 zijn te gering van omvang om te fungeren als broedlocatie van vogels waarvan het nest jaarrond beschermd zijn. Ook de verstoring van de rijksweg A27 belemmert deze soorten om hier te broeden. Deze bomen zijn bovendien in het voorjaar van 2016 gecontroleerd op nesten van jaarrond beschermde soorten. Deze zijn niet aangetroffen. Het voorkomen van en negatieve effecten op nesten die jaarrond beschermd zijn op deze locatie, zijn zodoende uitgesloten.

Solitair staande bomen zijn niet geschikt voor de roek, omdat deze in kolonies broeden. Tijdens het veldbezoek zijn de bomen gecontroleerd op aanwezigheid van nesten van het afgelopen broedseizoen. Deze zijn niet aangetroffen. Op basis van beide constateringingen kan het voorkomen van jaarrond beschermde nesten van de roek daarom worden uitgesloten.

#### *Kerkuil en steenuil*

Nesten van kerkuil en steenuil binnen het plangebied zijn uitgesloten op basis van de afwezigheid van geschikte gebouwen en/of bomen met potentiële verblijfplaatsen. De ongemaaide randen van weilanden in het plangebied kunnen wel fungeren als foerageergebied. De erven, randen van beplanting, de tuinen, solitaire bomen en bosschages buiten het plangebied zijn echter veel geschikter als foerageergebied. De meest geschikte foerageergebieden liggen dus buiten het plangebied.

Langs de Wakkerendijk, buiten het plangebied, zijn op basis van onderzoek uit 2011 één vaste verblijfplaats van de steenuil en één vaste verblijfplaats van de kerkuil bekend (Tauw, 2012). Voor het vigerend bestemmingsplan is reeds een ontheffing voor aantasting (met mitigatie van de effecten) afgegeven (ontheffing met nummer FF/75C/2012/0317). Deze ontheffing is geldig tot 1 mei 2019, en is ook geldig onder de Wet natuurbescherming. Deze kan ook gebruikt worden voor het gewijzigde bestemmingsplan. Bij het vigerend en het beoogde gewijzigde bestemmingsplan wordt namelijk uitgegaan van dezelfde plangebiedsgrenzen, en dezelfde aantasting van potentieel leefgebied. De wijzigingen in het bestemmingsplan leiden namelijk niet tot aanvullende negatieve effecten op deze uilensoorten dan waar de ontheffing in voorziet.

Ten tijde van het schrijven van dit document vindt een update van het soortgericht onderzoek naar uilen en roofvogels uit 2011 plaats in en vooral rond het plangebied. Dit nader onderzoek wordt uitgevoerd om te bepalen of de toenmalige situatie niet veranderd is, en of eventuele aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook wordt gezocht naar eventuele nieuwe vaste verblijfplaatsen van de steenuil en kerkuil die niet in de ontheffing zijn opgenomen. De beschikbare ontheffing is namelijk niet van toepassing op eventuele nieuwe verblijfplaatsen.

*Vogelsoorten categorie 5*

Van de vogelsoorten met een nestplaats uit de categorie 5 zijn parkvogels te verwachten zoals: ekster, koolmees, zwarte kraai, boomklever, groene specht en pimpelmees. Nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd wanneer lokaal specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten geldt een constante groei van hun populatie in de provincie Utrecht. Er zijn zodoende geen specifieke ecologische omstandigheden die bescherming rechtvaardigen. Daarom worden deze soorten verder behandeld als algemene broedvogels (zie paragraaf 2.2.4).

*Toetsing effecten*

Binnen het voornemen worden geen vaste verblijfplaatsen van vogels fysiek aangetast. Er bevinden zich geen bomen in het plangebied die gekapt worden waar jaarrond beschermde nesten in aanwezig (kunnen) zijn, en er worden geen panden gesloopt waar deze nesten in aanwezige zouden kunnen zijn. Het is wel mogelijk dat verblijven aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

Het plangebied kan fungeren als foerageergebied voor vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest die buiten het plangebied kunnen voorkomen. Rond het plangebied blijft echter voldoende alternatief foerageergebied onaangetast binnen het voornemen. Op basis van de lopende onderzoeken wordt bepaald in hoeverre deze gebieden nog verder geoptimaliseerd moeten worden. Vooral voor de uilen dient benadrukt te worden dat het plangebied minder geschikt is als leefgebied van de directe omgeving. Bovendien is voor deze soorten bij het vigerend bestemmingsplan al een ontheffing beschikbaar die ook voor het gewijzigde bestemmingsplan toepasbaar is.

Effecten van het voornemen op vogels met een vaste verblijfplaats blijven daardoor beperkt tot potentiële verstoring van vaste verblijfplaatsen buiten het plangebied. Overtreding van de wet, en de noodzaak van een ontheffing door verstoring kan worden voorkomen, mits voldoende maatregelen genomen worden (RVO, 2017). De nadere onderzoeken die nu worden uitgevoerd, geven inzicht in de noodzaak en omvang van de toe te passen maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Mitigerende maatregelen:
  - Deze kunnen worden uitgevoerd op basis van de soortenstandaards die het bevoegd gezag (RVO) heeft opgesteld voor de buizerd, kerkuil en steenuil (RVO, 2014a; RVO, 2014b; RVO, 2014c). Deze soortenstandaards kunnen worden gebruikt als basis voor de maatregelen die nodig zijn voor soorten waarvoor geen soortenstandaards beschikbaar zijn. Voorbeelden van mitigerende maatregelen zijn:
    - *Aanpassen periodisering:* door te werken buiten kwetsbare periode van de relevante soorten (zoals het broedseizoen), wordt verstoring tot een minimum beperkt
    - *Versterken bufferzone tussen plangebied en nest:* aanplant van groene zones tussen bebouwing en nesten van jaarrond beschermde soorten. Behoud van bestaand groen is hierbij ook noodzakelijk
    - *Aanbieden alternatief leefgebied:* in de omgeving dient voldoende alternatief leefgebied (potentiele vast verblijfplaatsen en jachtgebied) aanwezig te zijn, of gerealiseerd/geoptimaliseerd te worden
    - *Voldoende afstand behouden:* door buiten de verstoringafstand van soorten met vaste verblijfplaatsen te werken, worden negatieve effecten door verstoring voorkomen

Indien nodig worden deze maatregelen vastgelegd in de nog uit te werken uitwerkingsplannen.

Op basis van bovenstaande randvoorwaarden is het redelijkerwijs aannemelijk de Wnb geen belemmering vormt voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

### 2.2.6 Amfibieën en reptielen

Op basis van verspreidingsgegevens (Creemers & Van Delft, 2009) kunnen de heikikker, poelkikker en rugstreeppad in de omgeving voorkomen.

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Het huidige terrein biedt tot op voor kort weinig geschikt leefgebied voor deze soort. Door het bouwrijp maken van het terrein ten noorden van het agrarisch gebied is geschikt leefgebied voor deze soort gecreëerd.

Het plangebied dat nog bebouwd moet worden bevat (nog) geen geschikt habitat voor de rugstreeppad. De oevers langs de watergang hebben een eutroof karakter en zijn erg steil, en daarmee niet geschikt als habitat voor de heikikker en poelkikker. Voor deze soorten zijn de aanwezigheid van laag struweel en hoge kruidige gewassen van belang.

Deze zijn door het intensieve beheer van de wegberm en oever niet aanwezig. Het voorkomen van de rugstreeppad in het plangebied wordt zodoende uitgesloten. Echter tijdens de werkzaamheden kan nieuw geschikt habitat ontstaan. Kolonisatie van het plangebied vanuit de huidige bouwlocatie dient voorkomen te worden door het plaatsen van een amfibieënscherm.

De heikikker en poelkikker zijn kritische soorten en zijn gebaat bij schone, heldere, voedselarme watergangen met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie (Creemers & Van Delft, 2009). Dergelijke habitats zijn niet in de polder van het plangebied aanwezig. De aanwezige watergangen zijn voornamelijk greppels of smalle, voedselrijke watergangen. De poelkikker is echter wel in 2008 aangetroffen binnen het plangebied, achter Wakkerendijk 90-96 (Tauw, 2008). Vastgesteld is dat de sloten aldaar van marginaal belang zijn voor de poelkikker (zie figuur 2.1), en dat de gebieden buiten het particuliere perceel met de vijver geen functie hebben voor de poelkikker. Dit gebied wordt in het bestemmingsplan van de gemeente ontzien, mede omdat het een particulier terrein betreft. In lijn met de toetsing van 2008 van het vigerend bestemmingsplan worden negatieve effecten op deze soort bij het voornemen uitgesloten.



**Figuur 2.1** Overzicht begrenzing perceel met poelkikker in 2008 in toenmalig plangebied (gele stip = globale locatie roepende Poelkikker in 2008) (Tauw, 2008)

#### *Uitvoerbaarheid van het voornemen*

Effecten van het voornemen op beschermde amfibieën en reptielen zijn uitgesloten. De soortbescherming van de Wnb vormt daarom geen belemmering voor het uitvoeren van het voornemen met betrekking tot beschermde amfibieën en reptielen.

#### **2.2.7 Vissen**

Op basis van provinciale verspreidingsgegevens zijn beschermde vissen afwezig in de regio van het plangebied. Negatieve effecten op beschermde vissen vinden bij de uitvoering van de werkzaamheden dus niet plaats.

### 2.2.8 Ongewervelden

Het plangebied (en de omgeving) biedt geen geschikt habitat voor beschermde ongewervelden die in de regio van het plangebied kunnen voorkomen (zoals libellen, vlinders, platte schijfhoren). Noemenswaardig is het gebrek aan een weelderige (onder)watervegetatie die de platte schijfhoren vereist in het habitat. De watergangen zijn namelijk grotendeels niet jaarrond gevuld met water, en ook de recent gegraven watergangen in het noorden voorzien niet in het genoemde habitat. Nadelige effecten op ongewervelden zijn daarom uitgesloten onder de Wnb.

#### *Uitvoerbaarheid voornemen*

Samengevat vormt de huidige en toekomstige natuurwetgeving geen belemmering voor het uitvoeren van het voornemen met betrekking tot beschermde ongewervelden, omdat deze afwezig zijn in het plangebied.

### 2.3 Conclusies toetsing soortbescherming

In tabel 2.2 zijn de relevante soorten uit de Wnb opgenomen. Deze soorten komen mogelijk voor in en nabij het plangebied. Voor deze soorten is aangegeven of maatregelen, een ontheffing of nader onderzoek nodig is.

**Tabel 2.2. Conclusies soortbescherming Wnb**

Soortgroep	Effecten	Uitvoerbaarheid bestemmingsplan
Flora	Geen	Geen belemmering
Grondgebonden zoogdieren	Geen	Geen belemmering
Vleermuizen	Geen	Geen belemmering
Broedvogels, tijdens broedseizoen	Verschillende algemene soorten	Geen belemmering, mits maatregelen bij verstorende werkzaamheden tijdens het broedseizoen
Broedvogels, jaarrond beschermd	Boomvalk, buizerd, ransuil, sperwer, kerkuil en steenuil	Geen belemmering, want geen vernietiging van nesten en toepassen van mitigerende maatregelen waarmee voorkomen wordt (geen noodzaak van ontheffing)
Amfibieën en reptielen	Geen, mist weren rugstreeppad	Geen belemmering
Vissen	Geen	Geen belemmering
Ongewervelden	Geen	Geen belemmering



## 2.4 Nader onderzoek

Zoals beschreven in dit hoofdstuk vormt de soortbescherming van de Wnb geen belemmering voor het uitvoeren van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Wel kunnen beschermde soorten aanwezig zijn, te weten: boomvalk, buizerd, ransuil, sperwer, kerkuil en steenuil, die alle onder de Wnb beschermd zijn. Indien deze vogels worden aangetroffen, hebben deze hun verblijven buiten het plangebied, maar kan zonder mitigatie van verstoring sprake zijn. Indien voldoende mitigerende maatregelen worden toegepast, is ontheffing van de Wnb niet nodig.

Welke maatregelen nodig zijn, dient op basis van nader onderzoek bepaald te worden. Voor de vogels dient dit plaats te vinden in de broedperiode van de betreffende soort. Deze periode verschilt per soort, en loopt globaal 15 februari tot 15 april voor de steenuil, van maart tot half mei voor de buizerd, en van mei tot en met augustus voor de boomvalk (Van Dijk & Boele, 2011).

## 3 Toetsing gebiedsbescherming: Natura 2000

**In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag of, en zo ja in welke mate, schade is te verwachten aan Natura 2000-gebieden en/of beschermde natuurmonumenten.**

### 3.1 Wat beschermt de Wnb?

#### 3.1.1 Wettelijk kader

De Wnb beschermt Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten. Natura 2000-gebieden zijn de natuurgebieden die een Europese status hebben. Ze zijn als beschermd gebied aangewezen vanwege hun waarde voor kwalificerende natuurwaarden (bepaalde planten- of diersoorten of bepaalde habitattypen). Beschermde natuurmonumenten zijn de natuurgebieden die van oudsher door de Nederlandse overheid zijn aangewezen, begrensd en beschermd.

Voor alle kwalificerende soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden zijn doelstellingen geformuleerd, de zogenaamde 'instandhoudingsdoelstellingen'. Die doelstellingen mogen door een plan, project of handeling niet worden geschaad. Om te kunnen beoordelen of er schade *kan* optreden wordt een zogenaamde 'voortoets' uitgevoerd. Wanneer het plan, het project of de handeling onverhoopt schadelijk blijkt te zijn of wanneer dat niet (met zekerheid) kan worden uitgesloten dan is een vervolgtraject noodzakelijk.

Effecten op beschermde gebieden kunnen zowel optreden doordat activiteiten (deels) binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied plaatsvinden, maar ook als gevolg van activiteiten in de nabijheid ervan. In het laatste geval is het effect vaak indirect, bijvoorbeeld door invloed van geluid of licht of via stikstofdepositie. In deze gevallen spreekt men van 'externe werking'.

Daarnaast is het ook mogelijk dat een extern effect op het beschermde gebied plaatsvindt omdat een activiteit gebieden beïnvloed die een belangrijke relatie hebben met een beschermd gebied.

### 3.1.2 Methode toetsing

In figuur 1.2 zijn het plangebied en de meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebieden te zien. De vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn aangewezen in deze Natura 2000-gebieden kunnen het plangebied bereiken. Omdat het plangebied van een agrarische/natuurlijk inrichting wordt omgeven tot en woonwijk, kan een negatief effect op deze Natura 2000-gebieden die voor vogels zijn aangewezen (zogenaamde Vogelrichtlijngebieden) niet op voorhand worden uitgesloten.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag of het optreden van negatieve effecten al dan niet *met zekerheid* kan worden uitgesloten. De vraag over deze zekerheid wordt beantwoord via een zogenaamde voortoets. Hiertoe is in kaart gebracht voor welke habitattypen of soorten het Natura 2000-gebied een bijzondere waarde heeft en wat de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied zijn. Op basis van de bij Tauw aanwezige expertise en beschikbare literatuur wordt een uitspraak gedaan of het optreden van al dan niet significante effecten kan worden uitgesloten. Is er met zekerheid geen sprake van negatieve effecten op het Natura 2000-gebied, dan is er geen vergunning nodig.

Wanneer uit de voortoets blijkt dat effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet zijn uit te sluiten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk, eventueel gevolgd door een vergunningprocedure. Uit de passende beoordeling dient te blijken welke instandhoudingsdoelstellingen in welke mate worden geschaad.

## 3.2 Effecten op Natura 2000-gebieden

### 3.2.1 Inleiding

Het voornemen vindt plaats buiten Natura 2000-gebieden. Zodoende zijn alleen externe effecten mogelijk op vogelsoorten die het plangebied kunnen bereiken vanuit Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen als 'Vogelrichtlijngebieden'. Voor deze gebieden zijn zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd voor vogels.

### 3.2.2 Functie plangebied voor Vogelrichtlijnsoorten

#### *Methode toetsing*

Het plangebied bestaat uit grasland dat intensief beheert wordt voor agrarische doeleinden. De vogelrichtlijnsoorten uit de omliggende Natura 2000-gebieden die op dergelijke terreinen kunnen foerageren, behoren tot de soort(groepen) eenden, ganzen, kleine zwaan en de purperreiger. De toetsing van de effecten van het voornemen is afhankelijk van de functies van het plangebied voor deze soorten. Waar eenden, ganzen en de kleine zwaan foerageren op de weilanden, foerageert de purperreiger langs slootranden. De toetsing wordt daarom in twee delen uitgevoerd:

effecten op soorten die foerageren op de weilanden, en effecten op soorten die foerageren langs de slootranden

*Functionaliteit weilanden*

De functionaliteit van de weilanden die worden bebouwd wordt grotendeels bepaald door de mate van verstoring in het gebied, en de mate waarin de relevante vogelsoorten (eenden, ganzen en kleine zwaan) gevoelig zijn voor verstoring (Van Vliet et al., 2010). De aanwezigheid van de woonwijk, de rijksweg A27, bomenrijen en de gebouwen langs de Wakkerendijk verkleinen de potentie van het gebied als foerageergebied voor de genoemde kwalificerende vogelsoorten (Van Vliet et al., 2010).

Qua gevoeligheid voor verstoring zijn de genoemde vogelsoorten vergelijkbaar met weidevogelsoorten. Tabel 3.1 bevat een overzicht van de minimale verstoringsafstanden van de drie soorten weidevogels tot verstorende elementen in het landschap. Hierbij is bewust gekozen voor de minimale afstanden, om te voorkomen dat effecten onderschat zouden worden. Op basis van de literatuur kunnen deze afstanden namelijk ook groter zijn, bijvoorbeeld 1200 meter bij snelwegen (Veen, 1973). De tabel laat dus zien tot welke minimale afstand weidevogels negatieve effecten ondervinden tot die elementen. Door deze afstanden te projecteren vanaf de verstorende landschapselementen rond het plangebied, wordt inzichtelijk welke delen van het plangebied geschikt zijn als foerageergebied voor (zie figuur 3.1). Hierbij is rekening gehouden met de bebouwing die reeds in het plangebied aanwezig is als onderdeel van de uitvoering van het vigerend bestemmingsplan (zie figuur 3.2).

**Tabel 3.1 Minimale verstoringsafstanden weidevogels tot landschapselementen (Van Vliet et al., 2010)**

Verstorend element	Verstoringsafstand (meter)	Positie t.o.v. plangebied
Dorps- of stadsrand	100*	Noordkant
Gebouwen	175**	Langs Wakkerendijk (oostkant)
Snelweg (500-10.000 voertuigbewegingen per etmaal)	150*	Rijksweg A27 (westkant)
Groep van bomen	250**	Zuidoosten van het plangebied

\* Altenburg & Wymenga, 1987

\*\* Van 't Veer & Scharinga, 2008



**Figuur 3.1 Verstoring van vogels in het plangebied**



**Figuur 3.2 Visualisatie van reeds gerealiseerde delen van het vigerend bestemmingsplan in het noordelijke deel van het plangebied (deels nog in uitvoering)**

Op basis van figuur 3.1 blijkt dat slechts een smalle strook in het zuiden van het plangebied geschikt als foerageergebied voor de kwalificerende vogelsoorten, omdat verstoring daar ontbreekt. Door de geringe omvang van dit deel van het plangebied, kan op voorhand worden uitgesloten dat deze delen een essentieel onderdeel uitmaken van het leefgebied van kwalificerende vogelsoorten van Natura 2000-gebieden. Deze strook biedt onvoldoende oppervlakte om te fungeren als essentieel leefgebied voor ganzen, eenden en kleine zwanen die in (grote) groepen foerageren.

Bovendien passeren de vogelsoorten tijdens hun vlucht naar het plangebied meerdere potentiële foerageergebieden die geschikter zijn als foerageergebied dan het plangebied. Bovendien blijft in en nabij de polder waar het voornemen beoogd is voldoende leefgebied voor deze vogelsoorten beschikbaar.

Op basis van bovenstaande wordt uitgesloten dat het voornemen een (significant) negatief effect heeft op eenden, ganzen en/of de kleine zwaan waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld in Natura 2000-gebieden.

#### *Functionaliteit oevers*

De oevers in het plangebied zijn geschikt als leefgebied voor de purperreiger. De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden voor de purperreiger, betreffen de 'Oostelijke vechtplassen' en het 'Naardermeer'. Deze gebieden liggen op circa 9,5 kilometer afstand van het plangebied. Op basis van onderzoek naar foerageergebied van de purperreiger vanuit deze twee gebieden, is vastgesteld dat de omgeving van Eemnes en het plangebied niet behoren tot (belangrijk) foerageergebied (en slaappleatsen) van deze soort (Bureau Waardenburg, 2010).

Op basis van deze onderzoeken wordt uitgesloten dat het voornemen een (significant) negatief effect heeft op purperreigers waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld in Natura 2000-gebieden.

### **3.3 Conclusies toetsing gebiedsbescherming Wnb**

Het optreden van (significant) negatieve effecten op vogelrichtlijnsoorten van Natura 2000-gebieden worden *met zekerheid* uitgesloten bij de uitvoering van de ruimtelijke ontwikkelingen die de mogelijk worden gemaakt door de beoogde bestemmingsplanwijziging.

## 4 Conclusies

### 4.1 Voornemen en doel rapportage

In opdracht van de gemeente Eemnes heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de natuurwetgeving voor de bestemmingsplanwijziging voor de ontwikkeling van het project 'Zuidpolder'. Het vigerend bestemmingsplan 'Zuidpolder' wordt aangepast. De grenzen van het bestemmingsplan blijven ongewijzigd. Omdat het bestemmingsplan opnieuw in procedure gaat, is een onderbouwing noodzakelijk van de uitvoerbaarheid van het gehele plan binnen de natuurwet- en regelgeving. Voor dit voornemen zijn de soorten en gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb) relevant. Na 1 januari 2017 gaan deze weten over in de soortbescherming en gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming. Deze is daarom ook relevant voor het voornemen.

Deze rapportage heeft ten doel om te onderbouwen of, en eventueel met welke maatregelen de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen die de bestemmingsplanwijziging mogelijk maakt ten opzichte van het huidige bestemmingsplan redelijkerwijs uitvoerbaar zijn binnen de natuurwet- en regelgeving.

### 4.2 Soortbescherming

Binnen en/of nabij het plangebied is het voorkomen van de volgende (strikt) beschermde soort(groep)en niet uitgesloten:

- Vogels met een jaarrond beschermd nest:
  - Directe aantasting van verblijfplaatsen binnen het plangebied zijn uitgesloten, omdat geen bomen gekapt worden. De bomen ter hoogte van het geluidsscherm zijn hier een uitzondering op, echter deze bevatten geen geschikte nesten voor vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is.
  - De bomen en gebouwen nabij het plangebied vormen geschikt habitat voor jaarrond beschermde verblijfplaatsen van boomvalk, buizerd, ransuil, sperwer, kerkuil en steenuil
  - Het voornemen leidt tot potentiële indirecte aantasting van deze verblijfplaatsen en/of de functionele leefomgeving van deze verblijfplaatsen
- Algemene vogelsoorten:
  - Het plangebied biedt geschikt habitat voor algemene vogelsoorten
  - Het voornemen leidt tot potentiële aantasting van deze verblijfplaatsen en/of de functionele leefomgeving van deze verblijfplaatsen
  - Door te werken buiten de broedperiode van vogels, worden effecten voorkomen. De broedperiode duurt globaal van maart tot half augustus, maar het is leidend of er sprake is van een broedgeval. Een ontheffing van de Wnb kan niet worden verkregen voor aantasting van broeden vogels

- Rugstreeppad:
  - Het voorkomen van deze (strikt) beschermde soort is uitgesloten in het plangebied, vanwege het ontbreken van geschikt habitat. Wel ontstaat geschikt habitat voor deze soort tijdens de werkzaamheden, bijvoorbeeld door het ontstaan van ondiepe bandensporen die vollopen met water
  - Maatregelen zijn nodig en mogelijk om de kolonisatie van het plangebied door deze soort te voorkomen. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het afzetten van het plangebied met een amfibieënscherm
- Poelkikker:
  - Deze soort komt op basis van onderzoek uit 2008 voor op een particulier terrein aangrenzend aan het plangebied. Dit perceel heeft een vergelijkbare staat en inrichting als in 2008. Bij het voornemen wordt het particuliere terrein niet aangetast. Het voornemen heeft daarom geen negatief effect op de poelkikker. Het overige deel van het plangebied biedt echter geen geschikt habitat voor deze soort, en het voorkomen van de poelkikker wordt daarom in het plangebied uitgesloten

Op 4 februari 2013 is een ontheffing van de Flora- en faunawet verleend aangaande het voornemen voor de aantasting van vaste verblijfplaatsen voor een paartje van de kerkuil en steenuil aan de Wakkerendijk (ontheffing met nummer FF/75C/2012/0317). Deze ontheffing is geldig tot 1 mei 2019, en is ook geldig onder de Wet natuurbescherming. Omdat de bestemmingsplanwijziging niet leidt tot een groter negatief effect dan waar de afgegeven ontheffing in voorziet, is geen wijziging van deze ontheffing noodzakelijk. In beide gevallen wordt namelijk uitgegaan van dezelfde plangebiedsgrenzen. Wel dient onderzoek plaats te vinden naar het voorkomen van nieuwe vaste verblijfplaatsen binnen de invloedssferen van de werkzaamheden van de steenuil en kerkuil die niet in de ontheffing zijn opgenomen.

Binnen het voornemen worden geen verblijfplaatsen fysiek aangetast. Er bevinden zich geen bomen in het plangebied die gekapt worden waar jaarrond beschermde nesten in aanwezig zijn, en er worden geen panden gesloopt. Indien deze vogels worden aangetroffen, hebben deze hun verblijven buiten het plangebied, maar kan zonder mitigatie van verstoring sprake zijn. Indien voldoende mitigerende maatregelen worden toegepast, is ontheffing van de Wnb niet nodig (RVO, 2017).

Negatieve effecten op verblijfplaatsen blijven zodoende beperkt tot aantasting van leefgebied en/of verstoring van verblijfplaatsen. Hierbij kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Aanpassen periodisering werkzaamheden (buiten kwetsbare periodes)
- Versterken bufferzone tussen plangebied en nest door aanplant groene zones
- Aanbieden of versterken van alternatief leefgebied in de omgeving
- Aanbieden alternatief verblijfplaatsen
- Voldoende afstand behouden tot de verblijfplaatsen

Indien nodig worden deze maatregelen vastgelegd in de nog uit te werken uitwerkingsplannen.

#### **4.2.1 Samenvatting uitvoerbaarheid van het voornemen en soortbescherming**

Op basis van bovenstaande randvoorwaarden is het redelijkerwijs aannemelijk dat de soortbescherming van de Wnb geen belemmering vormt voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

#### **4.2.2 Nader onderzoek**

Zoals beschreven in dit hoofdstuk vormt de soortbescherming van de soortbescherming van de Wnb geen belemmering voor het uitvoeren van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Wel kunnen beschermde soorten aanwezig zijn buiten/nabij het plangebied, te weten: boomvalk, buizerd, ransuil, sperwer, kerkuil en steenuil, die alle onder de Wnb beschermd zijn. Dit onderzoek wordt uitgevoerd ten tijde van de het schrijven van dit rapport, in de broedperiodes van deze soorten. Deze periodes verschillen per soort, en loopt bijvoorbeeld van 15 februari tot 15 april voor de steenuil, van maart tot half mei voor de buizerd, en van mei tot en met augustus voor de boomvalk (Van Dijk & Boele, 2011).

Dit onderzoek wordt (reeds tijdens het opstellen van dit document) uitgevoerd door de ter zake kundige van Tauw. De uitkomsten van dit onderzoek leiden tot andere conclusies aangaande de uitvoerbaarheid van het voornemen, omdat met voldoende voorzorg en aanpassing van de uitwerkingsplannen overtreding te voorkomen is.

### **4.3 Voortoets**

De toetsing aan de beschermde Natura 2000-gebieden betreft een Voortoets. Het voornemen vindt plaats buiten Natura 2000-gebieden. Zodoende zijn alleen externe effecten mogelijk op vogelsoorten die het plangebied kunnen bereiken vanuit Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen als 'Vogelrichtlijngebieden'. Voor deze gebieden zijn zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd voor vogels.

Het plangebied bestaat uit weilanden die worden doorkruist door ondiepe, droge greppels en enkele watergangen oevers. Op basis van verstoringafstanden en de vogelsoorten soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen die binnen het plangebied geschikt leefgebied zouden kunnen vinden, is bepaald dat het plangebied slechts in zeer marginale vorm geschikt kan zijn als leefgebied voor deze soorten. Op basis van deze analyse is vastgesteld dat (significant) negatieve effecten op vogelrichtlijnsoorten van Natura 2000-gebieden worden *met zekerheid* uitgesloten bij de uitvoering van de ruimtelijke ontwikkelingen die de mogelijk worden gemaakt door de beoogde bestemmingsplanwijziging.



#### 4.4 Geldigheid

Afhankelijk van de tijd tussen onderliggend onderzoek en de sloop van gebouwen en het verwijderen van bomen en struiken, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn naar de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. Met name bij het in onbruik raken van grond en/of bebouwing is de kans op (nieuw)vestiging van beschermde soorten aanwezig. De conclusies van dit onderzoek zijn daarom hooguit enkele jaren geldig.

## 5 Literatuurlijst

Altenburg W. & Wymenga E. 1987. Natuurwetenschappelijk onderzoek voor de evaluatie van het beheersplan Midden-Opsterland II. De vegetatie en weidevogels in relatie tot het graslandgebruik. Directie Beheer Landbouwgronden, Utrecht, The Netherlands.

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

Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Bureau Waardenburg, 2010, Het leefgebied van purperreigers van de Oostelijke Vechtplassen en het Naardermeer. Slapplaatsen en foerageergebieden, d.d. 23 februari 2010, rapportnummer 09-198.

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

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

EIS-Nederland, de Vlinderstichting & de Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, 2007. Waarnemingenverslag 2007. Dagvlinders, libellen en sprinkhanen. European Invertebrate Survey - Nederland, de Vlinderstichting & de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

FLORON, 2011

Nieuwe atlas van de Nederlandse flora, zeldzaamheid en verspreiding van bijna 1500 plantensoorten.

Gmelig Meyling, A.W. & A. Boesveld, 2008. Inhaalslag verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2007, De Platte schijfhoren Anisus vorticulus. Stichting Anemoon.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2009. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2008. Rapport 2009-03. Stichting RAVON, Nijmegen.

Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Provincie Utrecht, 2016

Besluit van Provinciale Staten van Utrecht van 12 december 2016, nummerPS2016RGW12 tot vaststelling van de Verordening Natuur en Landschap provincie Utrecht 2017. (Verordening Natuur en Landschap provincie Utrecht2017)

RVO, 2017 Ontheffing met nummer aanvraagnummer 5190018559433, d.d. 2 mei 2017

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Tauw, 2007. Ecoscan Zuidbuurt Eemnes, beoordeling van de ecologische waarden binnen het plangebied Zuidbuurt te Eemnes, rapport met kenmerk R002-4552409KRH-ibs-V01, d.d. 4 oktober 2007.

Tauw, 2008. Soortgericht onderzoek Zuidbuurt, Eemnes. Onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van de Steenuil, Rugstreeppad en de Poelkikker', rapport met kenmerk R002-4552409KRH-ibs-V01, d.d. 20 augustus 2008.

Tauw, 2011. Aanvullend onderzoek geluidsscherm Eemnes. Onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van de vleermuizen, vissen en vogels langs de Te Veenweg-Zuid, rapport met kenmerk R001-4800910CAW-kmi-V01, d.d. 8 november 2011.

Tauw, 2012. Mitigatieopgave steenuil en kerkuil, Zuidpolder (Tauw, 2012), met kenmerk N001-1205872LJS-kmi-V01, d.d. 12 juni 2012.

Tauw, 2016. Vleermuizenonderzoek bomenrijen bedrijventerrein Eemnes (Tauw, 2016), rapport met kenmerk R001-1239171XDD-nda-V01, d.d. 7 oktober 2016 (conceptversie).

RVO, 2014a. Soortenstandaard buizerd *Buteo buteo*, Versie 2.0, december 2014

RVO, 2014b. Soortenstandaard kerkuil, *Tyto alba*, Versie 2.0, januari 2015

RVO, 2014c. Soortenstandaard steenuil, *Athene noctua*, Versie 2.0, december 2014

Struijk, R.P.J.H., J. Kranenbarg & A. de Bruin, 2010. Verspreidingsonderzoek vissen 2009. Stichting RAVON, Nijmegen.

Van 't Veer R. & Scharringa C.J.G. 2008. Weidevogelonderzoek. Laag Holland 2006. Landschap Noord-Holland, Castricum, the Netherlands.

Veen J. 1973. The disturbance of meadow bird populations. *Stedebouw & Volkshuisvesting* 54: 16–26.

Vliet, van der, R.E., Van Dijk, J., & Wassen, M.J., 2010  
How different landscape elements limit the breeding habitat of meadow bird species, *ARDEA* 98(2), 2010.

Kenmerk R002-1244055XDD-agv-V03-NL

---

# Bijlage

## 1

**Vleermuisonderzoek bomenrij tussen Te Veenweg Zuid en rijksweg  
A27**



# **Vleermuizenonderzoek bomenrijen bedrijventerrein Eemnes**

**9 juni 2017**





---

## **Vleermuizenonderzoek bomenrijen bedrijventerrein Eemnes**

**Nader onderzoek vleermuizen langs de bomenrijen tussen de  
rijksweg A27 en de Te Veenweg Zuid in de gemeente Eemnes**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Vleermuizenonderzoek bomenrijen bedrijventerrein Eemnes
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Eemnes
<b>Projectleider</b>	Vincent Wisgerhof Msc
<b>Auteur(s)</b>	Daan Dekker
<b>Tweede lezer</b>	Vincent Wisgerhof Msc
<b>Uitvoering veldwerk</b>	Saskia Wijte, Benjamin Flierman en Berto van Dam
<b>Projectnummer</b>	1239171
<b>Aantal pagina's</b>	23 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	9 juni 2017
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Meten, Inspectie & Advies  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
Telefoon +31 30 28 24 82 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-1239171XDD-kmi-V01-NL

---

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>8</b>
1.1 Aanleiding.....	8
1.2 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden .....	8
1.3 Flora- en faunawet .....	11
<b>2 Methode</b> .....	<b>12</b>
2.1 Verwachte soorten .....	12
2.2 Veldwerk.....	12
<b>3 Resultaten</b> .....	<b>14</b>
3.1 Resultaten veldwerk .....	14
3.1.1 Verblijfplaatsen.....	14
3.1.2 Vliegrou te(s) .....	15
3.1.3 Foerageergebied(en).....	16
3.2 Effectbeschrijving .....	16
3.2.1 Effecten .....	16
3.2.2 Toetsing directe effecten .....	17
3.2.3 Toetsing indirecte effecten .....	18
3.2.4 Conclusie toetsing effecten .....	19
3.2.5 Alternatieven .....	19
<b>4 Conclusies</b> .....	<b>20</b>
4.1 Conclusies .....	20
4.2 Aanbevelingen.....	20
4.3 Vervolg en geldigheid .....	20
<b>5 Literatuur</b> .....	<b>23</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

In opdracht van Gemeente Eemnes heeft Tauw onderzoek gedaan naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen. Ten behoeve van de realisatie van een geluidsscherm aan de zuidkant van Eemnes, wordt een deel van een vierdubbele bomenrij gekapt (zie figuur 1.1 en 1.2). Eerder heeft Tauw voor dit voornemen een ecologisch onderzoek uitgevoerd (Tauw, 2012). Omdat de bevindingen juridisch gezien niet meer houdbaar zijn, is opnieuw onderzoek uitgevoerd. Hierover wordt in dit rapport verslag gedaan.

Vleermuizenonderzoek is gericht op het vaststellen van de functie van het plangebied voor de in de regio voorkomende vleermuissoorten. De kans bestaat dat als gevolg van de kap van de bomen (onderdelen van het leefgebied van) vleermuizen worden verstoord of verdwijnen. Wanneer dit het geval is en er sprake is van een overtreding waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om de functionaliteit van het gebied voor vleermuizen te garanderen. Indien nodig dient daarnaast een ontheffing van de Flora- en faunawet (hierna: Ffw) te worden aangevraagd bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) van het Ministerie van Economische Zaken (EZ). Indien de mitigerende maatregelen voldoende worden geacht, wordt de ontheffing verleend. Wel kan RVO specifieke voorschriften aan het voornemen stellen. Een uitgebreide beschrijving van de relevante natuurwetgeving is opgenomen op de website van Tauw ([www.tauw.nl/natuurwetgeving/flora-en-faunawetgeving](http://www.tauw.nl/natuurwetgeving/flora-en-faunawetgeving)).

De focus van het onderzoek ligt op de functie als vliegroute en foerageergebied van vleermuizen. Aantasting van vliegroutes en foerageergebieden kan echter ook (indirecte) aantasting van verblijfplaatsen inhouden. Aantasting van verblijfplaatsen is ontheffingsplichtig, waardoor ook onderzocht is op verblijfplaatsen in en direct grenzend aan de bomenrijen.

### 1.2 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een geluidsscherm. Deze wordt tussen de rijksweg A27 en de Te Veenweg Zuid geplaatst. Dit scherm moet dienen als geluidsdemper voor de aan te leggen industrieterrein ten zuiden van Eemnes. Aanvankelijk was ook de kap van de oostelijke bomenrijen beoogd ten bate van de ontwikkeling van dit nieuwe industriegebied. Gaandeweg het onderzoek is door de gemeente afgezien van de kap van de oostelijke bomenrijen, mede op basis van de tussentijdse onderzoeksresultaten.

In figuur 1.1 is het planontwerp weergegeven. In figuur 1.2 is schematisch weergegeven van de bomenrij die geveld wordt ten bate van de realisatie van het geluidsscherm.



Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied (rode contour).



Figuur 1.2 Rood omcirkeld: de bomenrij die wordt gekapt tenj bate van het geluidscherm (links is de rijksweg A27 te zien, rechts de Te Veenweg Zuid)



### **1.3 Flora- en faunawet**

Toetsing vindt plaats aan de Ffw. De Ffw gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* is uitgesloten. Uitsluitel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens. Bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden. Hierbij geldt een 'omgekeerde bewijslast' waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijkheid draagt.

Indien het plangebied inderdaad een belangrijke functie vervult voor één of meerdere vleermuissoorten, wordt een afweging gemaakt of de beoogde ontwikkelingen de staat van instandhouding van de soort(en) beïnvloedt. De Ffw beschermt niet alleen de instandhouding van soorten, maar ook individuen. Wanneer een ontwikkeling de instandhouding niet schaadt, maar één of enkele individuen wel, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen. De benodigde mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een (nader uit te werken) mitigatieplan.

## 2 Methode

### 2.1 Verwachte soorten

Het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een viervoudige bomenrij met daar doorheen een watergang (bermsloot) net buiten de bebouwde kom (industriegebied). Uit verspreidingsgegevens en het eerder onderzoek van Tauw kan het gebruik van deze landschapselementen door de volgende vleermuissoorten in het plangebied niet worden uitgesloten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. In tabel 3.1 staat voor bovengenoemde soorten weergegeven hoe ze het landschap gebruiken en waar verblijfplaatsen kunnen worden aangetroffen.

**Tabel 2.1 Schematisch weergave van het landschapsgebruik van de Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. + = ongevoelig voor licht, – = gevoelig voor licht (Naar: Limpens *et al.*, 2004).**

Soort	Type verblijfplaats	Type jachtgebied	Type vliegroute	Max. afstand tussen verblijfplaats en jachtplaats	Licht op route	Licht tijdens jacht
Gewone dwergvleermuis	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur	1 – 15 km	–	+
Ruige dwergvleermuis	Bebouwing en bomen	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km	–	+
Laatvlieger	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km	–	+
Rosse vleermuis	Bomen	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Open gebied	1 – 40 km	+	+

### 2.2 Veldwerk

Veldwerk is uitgevoerd volgens de meest recente versie van het vleermuisprotocol als opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus dat dateert uit 2013. Het veldwerk is uitgevoerd door twee ervaren ecologen vanwege veiligheid en kwaliteit. Zij hebben lopend het gebruik van het plangebied door vleermuizen in beeld gebracht met behulp van een batdetector (type: Petterson

D240X). Tevens is een deel van de omgeving rondom het plangebied doorzocht. Daarbij is aandacht geschonken aan mogelijke verblijfplaatsen op het industrieterrein van Eemnes.

Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde piekfrequentie, kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten is gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma Batsounds.

Omdat vleermuizen vooral bij (redelijk) gunstige weersomstandigheden (geen of weinig neerslag en weinig wind) actief zijn, is alleen in dergelijke omstandigheden veldwerk uitgevoerd. In tabel 3.2 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

**Tabel 3.2 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken.**

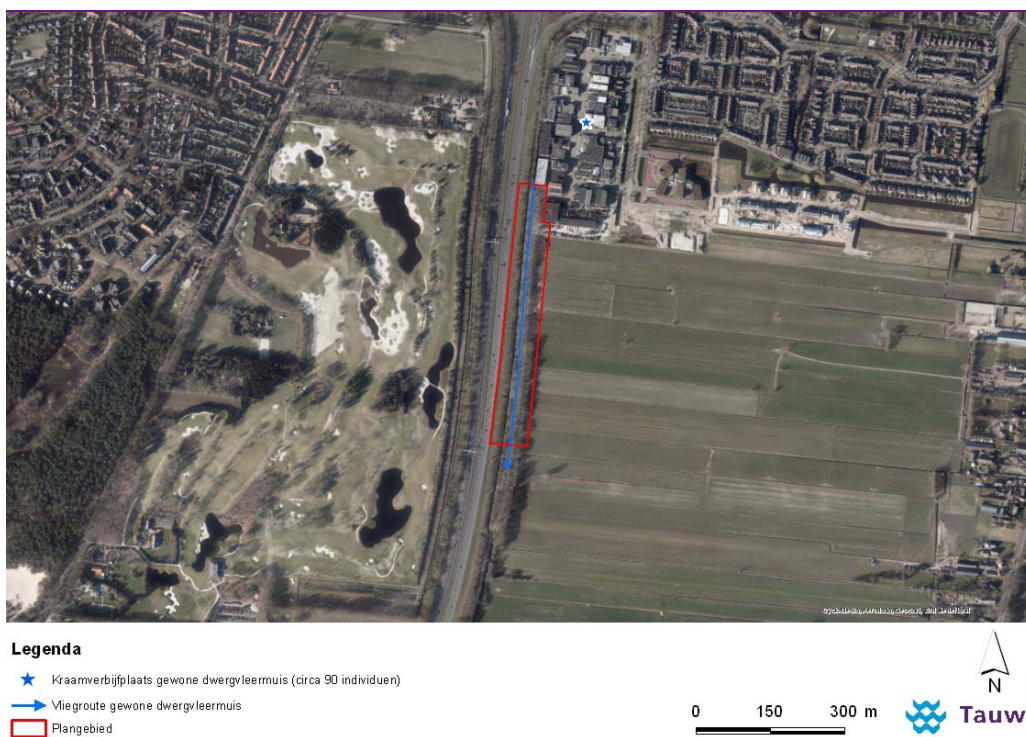
<b>Datum veldbezoek</b>	<b>Tijdstip</b>	<b>Weersomstandigheden</b>
18 mei 2016	avond	weinig wind, kortijdige miezer, $\pm 13^{\circ}\text{C}$
6 juli 2016	ochtend	matige wind, geen neerslag, $\pm 13^{\circ}\text{C}$
22 augustus 2016	ochtend	windstil, geen neerslag, $\pm 17^{\circ}\text{C}$
14 september 2016	avond	windstil, helder, $\pm 25^{\circ}\text{C}$

## 3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het veldwerk waarna eventuele effecten worden beschreven gebaseerd op de resultaten.

### 3.1 Resultaten veldwerk

In figuur 4.1 worden de resultaten van het veldwerk weergegeven. De meeste voorname resultaten betreffen het gebruik van de bomenrijen door tientallen vleermuizen als vliegroute. Deze zijn afkomstig uit een kraamverblijfplaats op het industriegebied ten noordoosten van het plangebied. Deze resultaten worden in de volgende paragrafen toegelicht.



Figuur 3.1 Aangetroffen functies in en rond het plangebied

#### 3.1.1 Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen waargenomen van vleermuizen. Ook zijn er geen indicaties waargenomen van verblijfplaatsen, zoals werfroeptjes van mannetjes vleermuizen en/of

zwermgedrag. Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen van het plangebied is daarom uitgesloten.

Wel is ten noordoosten van het plangebied, in het pand aan de Bramenberg 15 op het naastgelegen industrieterrein, een grote kraamkolonie aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. Het gebouw wordt in de kraamperiode (die globaal loopt van 15 mei tot 1 augustus (RVO, 2014)) onderdak aan minimaal 90 exemplaren van deze soort. Een groot deel van deze vleermuizen vliegt, via de bomenrijen door naar foerageergebieden (zie paragraaf 4.1.3).

### **3.1.2 Vliegroute(s)**

De bomenrijen van het plangebied zijn tijdens alle veldbezoeken intensief gebruikt als vliegroute van gewone dwergvleermuizen. Deze vliegroute, en dus ook de bomen, zijn van essentieel belang voor het leefgebied van de gewone dwergvleermuis.

De vliegroute wordt vooral in het voorjaar (tijdens de kraamperiode die loopt van 15 mei tot 1 augustus) intensief gebruikt: tientallen exemplaren afkomstig uit der de kraamverblijfplaats op het industriegebied vliegen langs de bomenrijen. De twee bomenrijen ten oosten van de watergang zijn door hun grotere omvang belangrijker voor deze vliegroute dan de westelijke twee rijen. De bladkronen van de twee westelijke bomenrijen zijn geringer van omvang, en bieden hierdoor minder beschutting van wind.

Tijdens de najaarsbezoeken (van augustus en september) zijn minder vleermuizen waargenomen op vliegroute langs de bomenrijen. In tegenstelling tot de tientallen waarnemingen van het voorjaar maakte in het najaar op één avond maximaal 20 gewone dwergvleermuizen gebruik van deze vliegroute. Uiteindelijk betreft dit alsnog zo'n 20% van de kolonie die een verblijfplaats heeft op het insutriegbied in het voorjaar. Dit betreft alsnog een aanzienlijk deel van deze kolonie, en daarom vormt de bomenrij ook in het najaar een essentiële vliegroute voor gewone dwergvleermuizen.

De bomenrij ten westen van de A27 (welke niet valt onder het voornemen) wordt in mindere mate gebruikt als vliegroute voor vleermuizen. Mogelijk omdat deze bomenrij slecht bereikbaar is voor de aangetroffen kraamkolonie, vanwege de snelweg die beide locaties scheidt.

Voor overige vleermuissoorten is het plangebied geen vliegroute van significant belang, al is de laatvlieger incidenteel waargenomen boven het plangebied.

### 3.1.3 Foerageergebied(en)

Het plangebied is weinig gebruikt als foerageergebied voor vleermuizen. De gewone dwergvleermuizen die het gebruiken als vliegroute, gebruiken het plangebied ook als foerageergebied tijdens de vliegroutes.

Foeragerende exemplaren van overige vleermuissoorten zijn hier niet aangetroffen.

## 3.2 Effectbeschrijving

### 3.2.1 Effecten

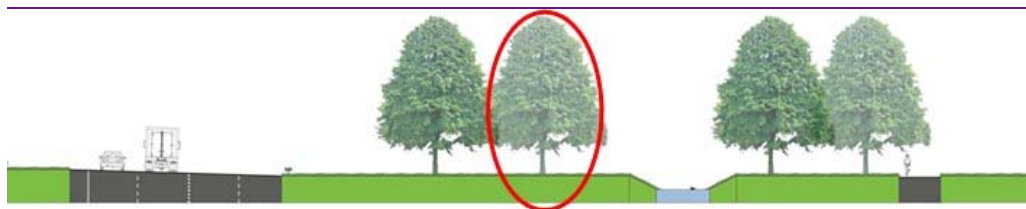
In het plangebied wordt alleen de bomenrij direct ten westen van de watergang (bermsloot) geveld en wordt op deze plaats een geluidsscherm aangebracht (zie figuur 4.2). Effecten kunnen worden beschreven in verschillende vormen: effecten tijdens de uitvoeringsfase (tijdelijke effecten) en effecten in de nieuwe situatie (permanente effecten). Daarna worden deze verdeeld in directe en indirecte effecten.

*Tijdelijke effecten:*

- Kapwerkzaamheden (enkel overdag)
- Verhoogde aanwezigheid en beweging van mensen
- Geluid bij grondwerken
- Gebruik van kunstlicht tijdens de bouwfase van het geluidsscherm
- Afwezigheid van één bomenrij en de afwezigheid van het nieuwe geluidsscherm

*Permanente effecten:*

- Aanwezigheid van geluidsscherm
- Afwezigheid van één bomenrij



**Figuur 3.2 Rood omcirkeld: de bomenrij welke wordt vervangen door een geluidsscherm**

Op voorhand kan worden aangenomen dat de tijdelijke effecten die overdag plaatsvinden niet van directe invloed zijn op vleermuizen. Overdag maken vleermuizen geen gebruik van het plangebied.

Geluid van grondwerken en verhoogde aanwezigheid en beweging van mensen hebben geen effecten op vleermuizen.

In de toetsing worden de volgende effecten wel meegenomen:

*Directe effecten*

- De tijdelijke situatie van een gevelde bomenrij en geluidsschermband welke nog niet aanwezig
- Aanwezigheid van een geluidsschermband
- Afwezigheid van één bomenrij

*Indirect effect*

- Gebruik van kunstlicht tijdens de bouwfase van het geluidsschermband

### **3.2.2 Toetsing directe effecten**

*Type effecten*

Om de directe effect van het voornemen op de vliegroute te bepalen is het van belang om naar de volgende aspecten te kijken:

- Structuur voor echo-oriëntatie tijdens het vliegen.
- Beschutting tegen de wind

Voor een indirecte effect van het voornemen op de vliegroute te bepalen, wordt gekeken in hoeverre het gebruik van kunstlicht tijdens de bouwfase effect heeft op de vliegroute.

*Structuur voor echo-oriëntatie tijdens het vliegen*

De werkzaamheden in het plangebied hebben geen direct effect op dit aspect.

De afwezigheid van één bomenrij beïnvloedt de lijnvormige structuur van de overige bomenrijen en de watergang in het plangebied niet. Door het in stand houden van de overige bomenrijen blijft een dergelijke structuur behouden. Bovendien blijven de belangrijkste bomenrijen, te weten de twee oostelijke bomenrijen, onaangetast bij het voornemen. Daarnaast vormt het te plaatsen geluidsschermband ook een lijnvormig element in het landschap, dat als bij de echo-oriëntatie van vleermuizen gebruikt kan worden op vliegroute.

*Beschutting tegen de wind*

De werkzaamheden in het plangebied hebben geen direct effect op dit aspect.

Door het weghalen van één bomenrij wordt de beschutting tegen de wind in lichte mate aangetast. De vliegroute ondervindt hier het meeste impact van in de tijdelijke situatie dat de bomenrij weg is, maar het geluidscherm nog niet is gerealiseerd. Een negatief effect op de vliegroute is echter uitgesloten, gezien de geringe omvang van de te kappen bomenrij. Bovendien blijven de buitenste bomenrijen staan, en deze zorgen ook tijdens de realisatiefase voor voldoende luwte ter hoogte van de vliegroute. Daarnaast is het aanbrengen van het geluidscherm een vervangend object welke beschutting biedt tegen de wind.

### **3.2.3 Toetsing indirecte effecten**

#### *Verlichting tijdens de bouwfase*

Verlichting kan een barrière vormen en ertoe leiden dat (delen van) vliegroutes minder in trek raken of in onbruik raken (Kuijper et al. 2008, Stone et al. 2009). Een dergelijk effect leidt tot een overtreding van artikel 11 van de Flora en faunawet, aangezien de vliegroute onderdeel uit maakt van de functionele leefomgeving van de (kraam)kolonie in het industriegebied. Dit effect is mogelijk aan de orde wanneer het plangebied tussen zonsondergang en zonsopgang wordt verlicht tijdens de werkzaamheden.

De werkzaamheden vinden plaats aan de bomenrij direct ten westen van de watergang: dit is midden in het plangebied en in de vliegroute. Verlichting die in de nacht bij bouwprojecten worden gebruikt zijn zeer fel en de armaturen staan hoog. Dit is onder andere vanuit een veiligheidsoogpunt een belangrijke maatregel om het werk en locatie goed zichtbaar te laten zijn voor de werknemers ter plaatsen.

Dit zal er toe leiden dat grote delen, zo niet de gehele vliegroute, aangetast wordt door de verlichting tijdens nachtelijke werkzaamheden. In hoeverre delen van het plangebied in ongebruik worden door (mogelijk gebruik van) verlichting tijdens de bouwfase is op het moment van schrijven onbekend. Er wordt daarom van een worst-case scenario uit gegaan, en dat deze verlichting zal leiden tot een negatief effect op de vleermuispopulatie in de omgeving van het plangebied.

Tijdens de actieve periode van de gewone dwergvleermuis, die loopt van 1 april tot 1 december, mag vanwege bovenstaande geen gebruik worden van bouwverlichting in de periode tussen zonsondergang en zonsopgang. Wanneer deze maatregel niet kan worden nageleefd, is een overtreding van de Flora- en faunawet niet uitgesloten en dient een ontheffing te worden



aangevraagd. In de periode van 1 december tot 1 april is het gebruik van verlichting wel toegestaan, omdat vleermuizen dan inactief zijn.

#### **3.2.4 Conclusie toetsing effecten**

Bij doorgang van de beoogde werkzaamheden zijn er negatieve effecten op de vliegroute van de gewone dwergvleermuis en de kraamkolonie ten noorden van het plangebied uitgesloten, mits de werkzaamheden met bouwverlichting worden vermeden tussen zonsondergang en zonsopgang in de periode van 1 april tot 1 december. In de periode van 1 december tot 1 april is het gebruik van verlichting wel toegestaan, omdat vleermuizen dan inactief zijn.

Het verlichten van het plangebied tussen zonsondergang en zonsopgang tussen 1 april en 1 december kan leiden tot het minder in trek raken (of in onbruik) raken van de vliegroute, wat een overtreding is van artikel 11 van de Flora- en faunawet.

#### **3.2.5 Alternatieven**

De bomenrijen in het plangebied worden door de gewone dwergvleermuis gebruikt als vliegroute. De bomenrijen zijn niet alleen belangrijk voor de populatie in de omgeving Eemnes, maar zeker essentieel voor de kraamverblijfplaats ten noorden van het plangebied.

Het voornemen is locatie gebonden waardoor alternatieven voor de werkzaamheden gelimiteerd zijn tot de ruimte. Daarnaast zijn er geen alternatieve vliegroutes aanwezig die vleermuizen vanuit het oosten van Eemnes kunnen leiden naar zuidelijk gelegen foerageergebieden. Onderzocht is of de bomenrij aan de westzijde van de A27 hiervoor geschikt is, maar deze is niet bereikbaar voor vleermuizen vanuit het oosten van Eemnes, door de A27. Alternatieve vliegroutes zijn daarom niet aanwezig.

## 4 Conclusies

### 4.1 Conclusies

Dit rapport doet verslag van een vleermuizenonderzoek dat door Tauw in Eemnes heeft uitgevoerd in opdracht van de gemeente Eemnes. Het onderzoek is gericht op het gebruik van de bomenrijen en watergang tussen de rijksweg A27 en de Te Veenweg Zuid door vleermuizen. De bomenrijen in het plangebied fungeren als geleiding voor een essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis, en zijn zodoende onderdeel van de functionele leefomgeving van een kraamkolonie gewone dwergvleermuis op het nabij gelegen industriegebied. Aantasting van het leefgebied of de essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen is krachtens de Flora- en faunawet verboden.

Het voornemen heeft geen negatieve effecten op essentiële gebruiksfuncties van het leefgebied van de vleermuizen. Omdat er wel vleermuizen in het plangebied voorkomen dient hiermee tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden. Tijdens de actieve periode van de gewone dwergvleermuis, die loopt van 1 april tot 1 december, mag geen gebruik worden van bouwverlichting in de periode tussen zonsondergang en zonsopgang. Wanneer deze maatregel niet kan worden nageleefd, is een overtreding van de Flora- en faunawet niet uitgesloten en dient een ontheffing te worden aangevraagd. In de periode van 1 december tot 1 april is het gebruik van verlichting wel toegestaan, omdat vleermuizen dan inactief zijn.

Het verlichten van het plangebied tussen zonsondergang en zonsopgang in de actieve periode van vleermuizen kan leiden tot het minder in trek (of in onbruik) raken van de vliegroute, wat een overtreding is van artikel 11 van de Flora- en faunawet.

### 4.2 Aanbevelingen

Het te realiseren geluidscherm vormt een lijnvormig element in het landschap, en kan zodoende gebruikt worden als echo-baken voor vleermuizen die op vliegroute zijn. Deze functie kan worden versterkt wanneer de oostelijke zijde van het geluidscherm te laten begroeien door klimop. Deze betrooien trekt insecten aan, die kunnen fungeren als voedselbron voor passerend vleermuizen.

Dit betreft een optionele aanvulling op de huidige situatie, en is niet strikt noodzakelijk om de functie als vliegroute te waarborgen.

### 4.3 Vervolg en geldigheid

Wanneer werkzaamheden alleen overdag worden uitgevoerd zijn er geen negatieve effecten op vleermuizen aanwezig zijn er geen vervolgstappen meer nodig.

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en van de daadwerkelijke verwekelijking van het voornemen, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn naar de aanwezigheid van beschermde soorten. Met name bij het in onbruik raken van grond en/of bebouwing is de kans op (nieuw)vestiging van beschermde soorten aanwezig. De conclusies van dit onderzoek zijn daarom hooguit enkele jaren (maximaal 3) geldig.



## 5 Literatuur

Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt en Co, Haarlem & Provincie Noord-Holland, Haarlem.

Kuijper, D.P.J., J. Schut, D. van Dullemen, H. Toornman, N. Goossens, J. Ouweland & H.J.G.A. Limpens, 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 2008 51 (1): 37-49.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Limpens, H.J.G.A., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Stone, E.L., 2013. Bats and lighting: Overview of current evidence and mitigation guidance. University of Bristol.

Tauw, 2012. Aanvullend onderzoek geluidsscherm Eemnes. kenmerk R001-4800910CAW-kmi-V01-NL. Utrecht.