

# Quickscan flora en fauna Bedrijventerrein Zuid-Oosterstraat Tilburg



Arnhem, 7 maart 2019

---

## Colofon

Titel	: Quickscan flora en fauna
Subtitel	: Bedrijventerrein Zuid-Oosterstraat Tilburg
Projectnummer	: 19.003
Datum	: 7 maart 2019
Veldonderzoek	: T. van de Zilver
Auteur(s)	: T. van de Zilver
Goedgekeurd door	: T. Kooij
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs
Contactpersoon	: Cees Machielsen



Bezoekadres : Snelliusweg 40-18  
Postcode : 6827 DH Arnhem  
Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl  
www.ekoza.nl



*Ekoza B.V.* is lid van het *Netwerk Groene Bureaus*: [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Wettelijk kader</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Natura 2000-gebieden</b> .....	<b>5</b>
2.1.1 Programmatische Aanpak Stikstof .....	6
<b>2.2 Soorten</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3 Houtopstanden</b> .....	<b>9</b>
<b>2.4 Natuurnetwerk Nederland</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Gebiedsbeschrijving</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1 Gebiedsbeschrijving</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2 Voorgenomen ingreep</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Onderzoeksmethode</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1 Bronnenonderzoek</b> .....	<b>13</b>
<b>4.2 Veldonderzoek</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3 Uitwerking en rapportage</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Resultaten</b> .....	<b>15</b>
<b>5.1 Gebiedsbescherming</b> .....	<b>15</b>
5.1.1 Natura 2000 .....	15
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland .....	16
<b>5.2 Soorten</b> .....	<b>18</b>
5.2.1 Grondgebonden zoogdieren .....	18
5.2.2 Vleermuizen .....	20
5.2.3 Vogels .....	24
5.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen .....	27
5.2.5 Flora .....	28
5.2.6 Ongewervelden .....	30
<b>5.3 Houtopstanden</b> .....	<b>30</b>
<b>6. Conclusies en aanbevelingen</b> .....	<b>31</b>
<b>6.1 Gebiedsbescherming</b> .....	<b>31</b>
6.1.1 Natura 2000 .....	31
6.1.2 Natuurnetwerk Nederland .....	31
<b>6.2 Soortbescherming</b> .....	<b>31</b>
6.2.1 Grondgebonden zoogdieren .....	31
6.2.2 Vleermuizen .....	31
6.2.3 Vogels .....	32
6.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen .....	32
6.2.5 Flora .....	32
6.2.6 Ongewervelden .....	32
<b>6.3 Houtopstanden</b> .....	<b>32</b>
<b>Bronnen</b> .....	<b>33</b>
<b>Literatuur</b> .....	<b>33</b>
<b>Websites</b> .....	<b>33</b>

# 1. Inleiding

Ekoza B.V. heeft in opdracht van AGEL Adviseurs een ecologische quickscan gedaan aan een bedrijventerrein aan de Zuid-Oosterstraat 22A t/m 23F te Tilburg. Men is voornemens om hier nieuwbouw te realiseren. Alle momenteel aanwezige gebouwen zullen hiervoor worden gesloopt.

Vanuit Europese- en nationale regelgeving dient onderzocht te worden welke effecten deze ingreep heeft op beschermde gebieden (*Natura 2000* en *Natuurnetwerk Nederland*) en op beschermde flora en fauna.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een quickscan. Het betreft een beoordeling van de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren op de onderzoekslocatie en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten en gebieden. De quickscan vindt plaats op grond van bronnenonderzoek en een terreinbezoek. Tijdens het terreinbezoek is een inschatting gemaakt welke soorten voor kunnen komen en welke soorten op voorhand uit te sluiten zijn.

Deze quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er effecten te verwachten zijn van de werkzaamheden op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een korte beschrijving van de onderzoeksmethode. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gegeven.

## 2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de nieuwe *Wet natuurbescherming (Wnb)* van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de *Natuurbeschermingswet 1998*, de *Boswet* en de *Flora- en faunawet*. Het bevoegd gezag komt bij de provincies te liggen. De *Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)* blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De *Wet natuurbescherming* is gericht op de bescherming van:

- *Natura 2000*-gebieden
- Soorten
- Houtopstanden

### 2.1 *Natura 2000*-gebieden

De basis voor *Natura 2000* zijn de Europese *Vogelrichtlijn* en de *Habitatrichtlijn*. Deze natuurbeschermingsrichtlijnen hebben naast de bescherming van specifieke flora en fauna eveneens als doel om de leefgebieden van deze soorten te behouden, te herstellen of uit te breiden.

In Nederland zijn 164 gebieden als *Natura 2000*-gebied aangewezen door het *Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)*. Door de toenmalige Minister van LNV zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor de *Natura 2000*-gebieden, deze staan vermeld in het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit. In het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit staan de instandhoudingsdoelstellingen voor alle habitattypen, -soorten en broedvogels die in het *Natura 2000*-gebied voorkomen beschreven. Daarnaast staat beschreven op welke wijze de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren zijn. Onder 'instandhouding' wordt verstaan het geheel aan maatregelen die nodig zijn ter behoud of herstel van een gunstige staat van de natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten.

Elke activiteit (in de wet: 'project' of 'handeling') zowel binnen als buiten een *Natura 2000*-gebied die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen, is ingevolge artikel 2.7, tweede lid verboden. De activiteit kan slecht doorgang vinden wanneer het bevoegd gezag een vergunning verleent.

### 2.1.1 Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de *Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)* in werking getreden. De depositie van stikstof is een van de belangrijkste belemmeringen om de Europese natuurdoelen te halen. Stikstofdepositie leidt tot vermessing en/of verzuring van de bodem. In natuurgebieden kan dit negatieve effecten hebben op de aanwezige, beschermde flora en fauna.

De *PAS* combineert twee manieren om de natuurdoelen van *Natura 2000* zeker te stellen:

- Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron;
- Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur.

De *PAS* bepaalt ook dat een deel van de daling van de stikstofdepositie mag worden ingezet voor nieuwe projecten of projecten waarin uitbreiding van bestaande stikstofemissie aan de orde is. Dit wordt *ontwikkelingsruimte* genoemd. Op deze manier blijft de stikstofdepositie dalen, terwijl er ook ruimte is voor de gewenste economische ontwikkeling.

Met de inwerkingtreding van het *PAS* geldt alleen nog een vergunningplicht voor activiteiten die meer dan 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar geven op een *Natura 2000*-gebied. Bij een stikstofdepositie tussen de 0,05 mol en 1 mol N/ha/j bestaat er een meldingsplicht. Als aanvulling hierop zijn sommige *Natura-2000* gebieden aangemerkt als stikstof-gevoelig. Voor deze gebieden bestaat een bovengrens van 0,05 mol N/ha/j.

## 2.2 Soorten

Onder de *Wet natuurbescherming* geldt, net als onder de *Flora- en faunawet*, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren.

De *Wet natuurbescherming* kent drie beschermingsregimes:

- soorten van de *Vogelrichtlijn*
- soorten van de *Habitatrichtlijn*
- *andere soorten*

### *Vogelrichtlijnsoorten*

Onder de soorten van de *Vogelrichtlijn* vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### Habitatrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de *Habitatrichtlijn* vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de *Habitatrichtlijn*, Bijlage I en II van het *Verdrag van Bern* en Bijlage I van het *Verdrag van Bonn*.

In de Bijlagen van de *Verdragen van Bern* en *Bonn* worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Opzettelijk dieren te verstoren;
3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

### Andere soorten

Onder het beschermingsregime *andere soorten* vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. Ingevolge artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. In dit geval gaat het om de provincie Noord-Brabant. De provincie (bevoegd gezag in deze) heeft een lijst met vrijgestelde soorten welke te vinden zijn in de *Regeling natuurbescherming* artikel 3.31 en Bijlage 10. Vrijstelling wordt verleend wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

1. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
2. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
3. een bestendig gebruik of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten, of
4. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

### Zorgplicht

Artikel 1.11 van de *Wnb* voorziet in een algemene verplichting voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor *Natura 2000*-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de *Vogelrichtlijn* en de *Habitatrichtlijn* specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De *zorgplicht* is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk

geval inhoudt dat eenieder 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 gevegd, 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.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de *zorgplicht* zelfstandig betekenis. Op grond van de *zorgplichtbepaling* moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

#### *Jaarrond beschermde nesten*

Onder de oude *Flora- en faunawet* waren vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest verdeeld over vijf categorieën. Voorlopig wordt door de Provincies en de Rijksoverheid voor de *Wnb* dezelfde lijst met soorten gehanteerd. Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.



## 2.3 Houtopstanden

De regels van de *Boswet* zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de *Wnb*. Hierin is een houtopstand gedefinieerd als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

- a. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
- b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Ingevolge artikel 4.1 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar
- kweekgoed;
  - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
  - beplantingen langs waterwegen, en
  - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:
  - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid
  - bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
  - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

## 2.4 Natuurnetwerk Nederland

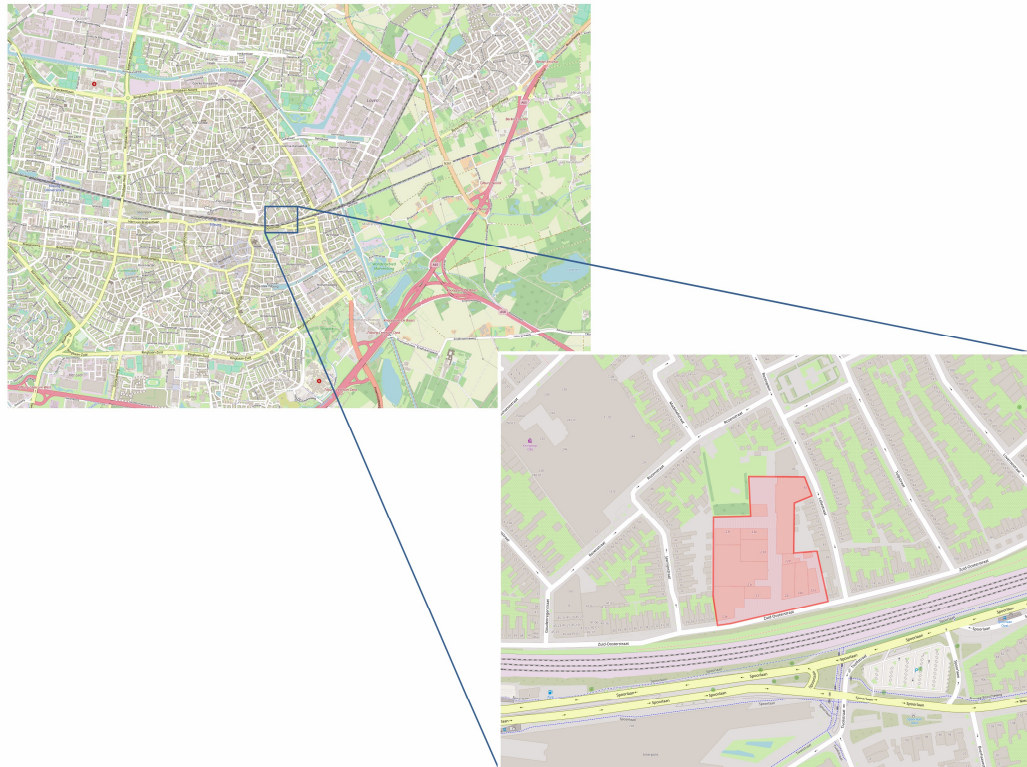
Het *Natuurnetwerk Nederland (NNN)* werd voorheen de *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)* genoemd. Het doel van het *Natuurnetwerk Nederland* is om een samenhangend netwerk te creëren van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Het huidige netwerk bestaat voor het merendeel uit *Natura 2000*-gebieden en andere bestaande natuurgebieden. Daarnaast worden natuurgebieden uitgebreid, nieuwe natuurgebieden ontwikkeld en ecologische verbindingzones aangelegd. Onderdeel van het *Natuurnetwerk Nederland* zijn *Ecologische Verbindingzones (EVZ)*, die natuurgebieden met elkaar verbinden om het migreren van dieren en planten tussen natuurgebieden mogelijk te maken.

De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Binnen het *Natuurnetwerk Nederland* geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging en de uitvoering van bepaalde plannen niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of natuurwaarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De initiatiefnemer moet onderzoek laten verrichten, om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast.

## 3. Gebiedsbeschrijving

### 3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft een bedrijventerrein aan de Zuid-Oosterstraat 22A t/m 23F te Tilburg. In *figuur 1* is de globale ligging van het plangebied (7.600 m<sup>2</sup>) weergegeven.



**Figuur 1.** Globale ligging van het plangebied (rood gemarkeerd) in Tilburg.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, ten noorden van een spoorlijn. De directe omgeving bestaat voornamelijk uit laagbouw in de vorm van rijtjeshuizen, maar ten zuiden van het spoor is ook hoogbouw aanwezig (hoofdkantoor Interpolis). Ten noorden van het plangebied bevindt zich een klein park, met onder andere een speeltuin. Ten zuiden van het plangebied, tussen de Zuid-Oosterstraat en het spoor, bevindt zich een smalle groenstrook.

Enkele gebouwen op het bedrijventerrein zijn momenteel nog in gebruik (een autogarage en een kringloopwinkel). De overige gebouwen staan reeds leeg. Aan de achterzijde van het terrein bevindt zich een open schuur en een parkeerplaats. De parkeerplaats wordt van het park gescheiden door een hek. Vrijwel het gehele terrein is verhard. Op het terrein staan één enkele conifeer. De overige vegetatie bestaan uit enkele perkplanten, klimplanten en kleine vegetatie tussen de bestrating. *Figuur 2* geeft een impressie van het plangebied.



*Figuur 2.* Impressie van het plangebied en de directe omgeving.

---

## 3.2 Voorgenomen ingreep

Het plangebied heeft momenteel de bestemming bedrijventerrein. Na een wijziging in het bestemmingsplan is de initiatiefnemer voornemens om hier 34 woningen, 8 appartementen en 460 m<sup>2</sup> aan bedrijfsruimte te realiseren.

## 4. Onderzoeksmethode

De quickscan bestaat uit twee delen. Er is begonnen met een literatuurstudie, gevolgd door een veldonderzoek in het plangebied.

### 4.1 Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen, is gebruik gemaakt van de gegevens van de *Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)*. Dit is een databank waarin zoveel mogelijk bekende verspreidingsgegevens van soorten zijn opgenomen. Het is een koppeling van databases zoals *waarnemingen.nl* en *telmee.nl*, waaraan diverse *Particuliere Gegevens-verzamelande Organisaties (PGO's)* meewerken (zoals bijvoorbeeld *SOVON*, *RAVON* en de *zoogdiervereniging*). Als aanvulling hierop is ook gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen van verschillende soortgroepen, zoals bijvoorbeeld 'De amfibieën en reptielen van Nederland' (Creemers, 2009).

Voor de gegevens uit de *NDFF* is een zoekgebied geselecteerd rondom de te onderzoeken locatie (straal 1 km meter) en is gekeken naar de gegevens uit de periode vanaf 2015 tot en met 2018. De *NDFF* is op 19 februari 2019 geraadpleegd.

### 4.2 Veldonderzoek

Het plangebied is eenmaal bezocht op 21 februari 2019. Dit was een half bewolkte dag met een temperatuur van ongeveer 11°C en een windsnelheid van ongeveer 2 Bft (ZW).

Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een quickscan: er is zowel (globaal) gekeken naar de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna als naar de mogelijke waarden die het gebied herbergt in andere tijden van het jaar die tijdens een eenmalig bezoek niet kunnen worden vastgesteld. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc.).

Aan de hand van literatuurgegevens en veldbezoek wordt een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde natuurwaarden en de mogelijke invloed van de werkzaamheden op deze waarden.

## 4.3 Uitwerking en rapportage

In voorliggende rapportage komen de volgende onderdelen aan bod:

### Oriëntatiefase toets gebiedsbescherming

Voorliggend onderzoek beschrijft de oriëntatiefase van de toetsing aan de *Wet natuurbescherming*.

In een oriënterend onderzoek worden o.a. de onderstaande vragen beantwoord:

1. Ligt de ingreeplocatie in de nabijheid van een *Natura 2000*-gebied en binnen de invloedssfeer van de ingreeplocatie, zodat externe en/of cumulatieve effecten te verwachten zijn.
2. Wat zijn de mogelijke negatieve en/of positieve effecten van de voorgenomen ingrepen op de instandhoudingsdoelstellingen van een *Natura 2000*-gebied in kwestie.
3. Kunnen deze effecten:
  - a. verstorend zijn voor kwalificerende soorten
  - b. leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de kwalificerende habitats
  - c. significant negatief zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen

Hieruit volgt of er een vergunning op grond van de *Wet natuurbescherming* is vereist. Het wel of niet afgeven van een vergunning wordt beoordeeld door middel van een verstorings- of verslechteringstoets of een passende beoordeling.

### Natuurnetwerk Nederland

Door middel van een literatuurstudie wordt bekeken of de werkzaamheden in *Natuurnetwerk Nederland* plaatsvinden. Is dit het geval dan zal worden bepaald of de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende gebied significant worden aangetast, en of compensatie noodzakelijk is.

### Toetsing soortbescherming

Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de *Wet Natuurbescherming* worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn. Hierbij is onderscheid gemaakt in *Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten, andere soorten* en *vrijgestelde soorten*.

## 5. Resultaten

De werkzaamheden die worden uitgevoerd kunnen effect hebben op beschermde gebieden en op beschermde soorten. Aan de hand van literatuurgegevens en het veldbezoek wordt een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde natuurwaarden en de mogelijke invloed van de werkzaamheden op deze waarden.

### 5.1 Gebiedsbescherming

Voor het plangebied is bekeken of deze in of nabij beschermde natuurgebieden ligt en of er effecten van de ingreep te verwachten zijn op het beschermde gebied of de hier voorkomende doelsoorten.

#### 5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op ruim 3,3 km afstand van het dichtstbijzijnde *Natura 2000*-gebied *Kampina & Oisterwijkse Vennen* (fig. 4). Het eerstvolgende *Natura 2000*-gebied, de *Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen*, ligt op ongeveer 5,6 km afstand ten noordoosten van het plangebied.



**Figuur 3.** Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van de *Natura 2000*-gebieden in de regio (geel).

De *Kampina en de Oisterwijkse Bossen en Vennen* vormen een uitgestrekt half-natuurlijk natuurgebied tussen Oisterwijk en Boxtel. Het gebied is 2280 hectare groot en bestaat uit een zandlandschap met bossen, vennen, graslanden en heide. Beekdalen doorsnijden het landschap. De *Kampina* (oostelijke helft) is vooral van belang vanwege de vennen, natte en droge heide en schraallanden. Het meer dichte *Oisterwijkse gebied* (westelijke helft) bestaat uit beboste stuifduinen met ven-complexen in uitgestoven laagten.

In dit *Natura 2000*-gebied leven zeldzame planten- en diersoorten, zoals de drijvende waterweegbree, kamsalamander en taigarietgans. Sinds 2016 komt ook de das hier weer voor. De voornaamste bedreigingen voor het gebied zijn verdroging en stikstofdepositie. Vooral de vennen en het heidegebied zijn als stikstofgevoelig geclassificeerd.

### Effectenbeoordeling

Er zullen geen werkzaamheden plaatsvinden binnen *Natura 2000*-gebieden. De geplande werkzaamheden zijn tijdelijk van aard en het *Natura 2000*-gebied ligt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Hoewel binnen de *Kampina en de Oisterwijkse Bossen en Vennen* ook stikstof-gevoelige habitat-typen zijn aangemerkt, wordt niet verwacht dat deze binnen de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden liggen. De verwachte stikstofuitstoot van het project is verwaarloosbaar ten opzichte van de al aanwezige uitstoot van verkeer op bijvoorbeeld de autowegen A65, A58 en knooppunt De Baars. Deze drukke wegen liggen tussen het natuurgebied en het plangebied. Ook wordt verwacht dat de stikstofuitstoot binnen het plangebied na realisatie van de nieuwbouw minder zal zijn ten opzichte van de huidige situatie. De beperkte stikstof-emissie gerelateerd aan de sloop- en nieuwbouw-werkzaamheden zal naar verwachting geen aanvullend negatief effect hebben op beschermde *Natura 2000*-gebieden. Er is in dit geval geen verdere *PAS*-beoordeling nodig.

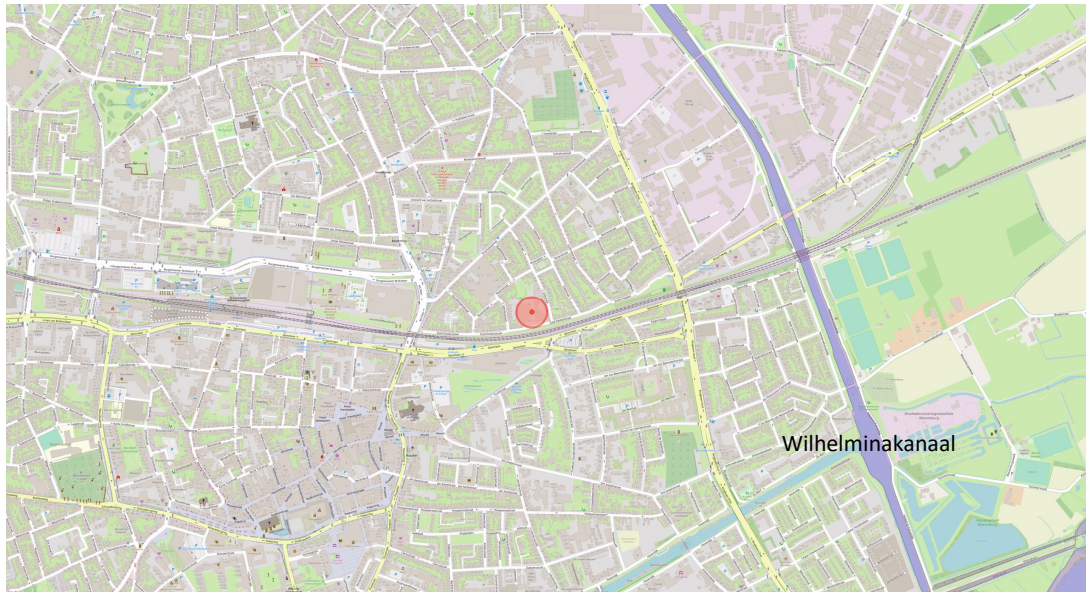
## 5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Bij toetsing van de ingreep aan het *NNN* zijn de '*Spelregels EHS*' van toepassing: een uitwerking van de *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte* en een door Rijk, provincies en maatschappelijke organisaties gezamenlijk opgesteld beleidskader. Provincies hebben de spelregels laten doorwerken in hun eigen ruimtelijk beleid. Het compensatiebeginsel voor de *EHS* is het sluitstuk van het '*nee, tenzij*'-beschermingsregime. Volgens dat regime zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen in de *EHS* met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én het ontbreken van reële alternatieven.

De hoofdlijnen van de regels voor de bescherming en compensatie van de *EHS* zijn juridisch verankerd in de uitbreiding van het *Besluit Algemene Regels Ruimtelijke ordening (Barro, voorheen AMvB Ruimte)*, die op 1 oktober 2012 in werking is getreden (bekendmaking inhoud Stb. 2012, 388; bekendmaking inwerkingtreding Stb. 2012, 434). Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het *Natuurnetwerk Nederland*. De provincie kan ook gebieden aanwijzen die buiten het *Natuurnetwerk Nederland* liggen, maar wel belangrijk zijn vanwege hun natuur of landschap. Dit zijn '*bijzondere provinciale natuurgebieden*' of '*bijzondere provinciale landschappen*'.



Het plangebied ligt op ruim 800 meter afstand van het *Natuurnetwerk Nederland* (fig. 5). Ten oosten van het plangebied ligt het *Wilhelminakanaal*. Dit kanaal heeft onder andere een belangrijke functie voor de scheepvaart en voor recreatie. Daarnaast is dit kanaal door de provincie aangewezen als natte ecologische verbindingzone en staat het onder andere in verbinding met de beek de *Donge*. Deze beek is via diverse toeleidende beekjes verbonden met verschillende Brabantse natuurgebieden. De *Donge* stroomt daarnaast ook door de bebouwde kom van Tilburg: de *Dongevallei* is een aangelegd natuurgebied dat dwars door de Tilburgse wijk de Reeshof is uitgegraven.



**Figuur 4.** Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het *Natuurnetwerk Nederland* (paars).

Ruimtelijke ontwikkelingen die geen significant negatief effect hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van de *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)* mogen plaatsvinden.

In de *Ecologische Hoofdstructuur* heeft de provincie de volgende doelstellingen:

- het herstel en behoudt van de rijkdom aan soorten, de biodiversiteit. Hiervoor moeten natuurgebieden worden uitgebreid, verbeterd, en met elkaar worden verbonden, waardoor een netwerk ontstaat. Dit netwerk moet functioneren in ruimte en tijd, waardoor planten en dieren een duurzame, robuuste en klimaatbestendige leefomgeving krijgen;
- het bieden van ruimte aan de groeiende behoefte aan rust en ruimte. Hierdoor kunnen inwoners en bezoekers de natuur beleven en het draagvlak voor natuurbeleid waarborgen.

### [De effectenbeoordeling](#)

Het plangebied bevindt zich buiten het *Natuurnetwerk Nederland*. De provincie heeft geen doelstellingen voor gebieden die niet binnen het *NNN* liggen. De sloopwerkzaamheden tasten de kernkwaliteiten van het *Natuurnetwerk Nederland* niet aan. Het *afwegingskader EHS ('spelregels EHS')* hoeft niet te worden doorlopen.

## 5.2 Soorten

Er is een bronnenonderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Door middel van het veldbezoek is een inschatting gemaakt van de te verwachte beschermde soorten in het plangebied. Daarna is onderzocht welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten.

### 5.2.1 Grondgebonden zoogdieren

#### Bronnenonderzoek

Een aantal grondgebonden zoogdieren zijn in de omgeving van het plangebied waargenomen volgens de *NDFF*. De *NDFF* geeft slechts een indicatie van de waarnemingen. Er kunnen mogelijk meer soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tijdens het veldonderzoek wordt bekeken of ook deze soorten verwacht kunnen worden binnen het plangebied. *Tabel 1* geeft een overzicht van de waargenomen soorten volgens de *NDFF*.

**Tabel 1.** Overzicht van waargenomen grondgebonden zoogdieren in het plangebied of in de nabije omgeving volgens de *NDFF*.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitatrichtlijnsoort	Andere soorten	Vrijgestelde soorten
Bosmuis			X
Egel			X
Huisspitsmuis			X
Konijn			X

Al de soorten uit deze lijst zijn door de provincie Noord-Brabant vrijgesteld. Eén bosmuis is waargenomen nabij Abdij Koningshoeven, meer dan 1 km ten zuidoosten van het plangebied. Enkele egels zijn verspreid in de stad in parken en tuinen waargenomen, met de meest nabije waarneming 300 meter ten noordoosten van het plangebied. Slechts één waarneming van de huisspitsmuis is bekend, op een parkeerplaats ruim 550 meter ten noordwesten van het plangebied. Tot slot zijn meerdere konijnen in agrarisch gebied ten oosten van het Wilhelminakanaal waargenomen, ruim 900 meter ten oosten van het bedrijventerrein.

Als aanvulling op de gegevens uit de *NDFF*, is ook gekeken naar verspreidingskaarten en kanskaarten van beschermde grondgebonden zoogdieren die in stedelijk gebied kunnen voorkomen. Volgens deze gegevens ligt het plangebied ook in het verspreidingsgebied van de niet-vrijgestelde steenmarter, hermelijn en eekhoorn.

De steenmarter is een solitair roofdier. Hij is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen, maar tegenwoordig ook steeds vaker in grotere steden. De steenmarter heeft de voorkeur voor gebieden met parken, kleinschalige landbouw, oude schuren, heggen en griefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, struiken, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt. Schuilplaatsen zijn vaak te vinden in schuurtjes, op zolders, in ruimtes tussen de daken en plafondplaten, of in kruipruimtes.

De hermelijn is een solitair roofdier dat leeft in holen, meestal in een oud mollennest of konijnenhol. Ze verplaatsen zich langs lijnvormige elementen die beschutting bieden zoals heggen, muurtjes, houtwallen en oevers. De enige voorwaarde aan zijn leefgebied is dat er voldoende dekking aanwezig is.

Eekhoorns zijn typische boombewoners. Ze bouwen bolvormige nesten in bomen, maar gebruiken soms ook holtes in bomen zelf. Voedsel zoeken ze in bomen en op de grond.

### Veldonderzoek

Het plangebied en de directe omgeving zijn onderzocht op sporen van verblijfplaatsen en activiteiten van grondgebonden zoogdieren. In en rond de boom zijn geen eekhoornnesten of andere sporen van eekhoorns aangetroffen. De boom was verder goed te overzien, en hierin werden verder ook geen holen gevonden. Daarnaast zijn binnen het plangebied geen sporen aangetroffen van andere beschermde zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt. Steenmarters hebben geen toegang tot de leegstaande gebouwen; er zijn namelijk geen gaten of roosters die toegang bieden. Bovendien is er binnen het plangebied geen sprake van zolders of vlieringen waar mogelijke nesten kunnen zitten. Tot slot zijn de gebouwen die nog in gebruik zijn vrij van sporen (zoals geur, uitwerpselen of verkleuringen) die op bijvoorbeeld steenmarters kunnen wijzen (fig. 5).



**Figuur 5.** Verblijfplaatsen en sporen van grondgebonden zoogdieren zijn in het plangebied niet aanwezig.

Tot slot zullen onbeschermde dan wel vrijgestelde grondgebonden zoogdieren zoals algemene muizensoorten vrijwel zeker voorkomen op de locatie, maar hier zijn geen aanwijzingen voor gevonden.

### Effectenbeoordeling

De voorgenomen werkzaamheden zullen geen negatief effect hebben op beschermde grondgebonden zoogdieren. Vaste verblijfplaatsen zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Voor onbeschermde en vrijgestelde soorten kan volstaan worden met de zorgplicht.

## 5.2.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder het beschermingsregime van de *Habitatrichtlijn*. Verblijfplaatsen (kraam-, zomer-, paar- en winterverblijven) en essentiële vliegroutes en foerageergebieden van deze soorten zijn beschermd. Vleermuizen kunnen hun verblijfplaats hebben in boomholten, achter loshangend boomschors of in gebouwen (in spouwmuren, achter gevelbetimmering, onder dakpannen, op zolders, etc.).

### Bronnenonderzoek

Volgens verspreidingsgegevens uit de *NDFF* komen er in de omgeving van het plangebied diverse soorten vleermuizen voor. Deze zijn weergegeven in *tabel 2*. Niet alle waarnemingen zijn opgenomen in of doorgegeven aan de *NDFF*. De *NDFF* geeft slechts een indicatie van de waarnemingen. Er kunnen mogelijk meer soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tijdens het veldonderzoek wordt bekeken of ook andere soorten verwacht kunnen worden binnen het plangebied.

**Tabel 2.** Overzicht van vleermuizen die zijn waargenomen in het plangebied of omgeving volgens de *NDFF*, aangevuld (cursief) met soorten die volgens nationale verspreidingskaarten verwacht kunnen worden.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoorten	Andere soorten	Vrijgestelde soorten
Gewone dwergvleermuis	x		
Gewone grootoorvleermuis	x		
Laatvlieger	x		
Rosse vleermuis	x		
Tweekleurige vleermuis	x		
<i>Meervleermuis</i>	<i>x</i>		
<i>Ruige dwergvleermuis</i>	<i>x</i>		
<i>Watervleermuis</i>	<i>x</i>		

Gewone dwergvleermuizen zijn verspreid in de stad, langs het Wilhelminakanaal en in agrarisch gebied (Moerenburg) ten oosten van het Wilhelminakanaal waargenomen. Eén enkele baltsende grootoorvleermuis is gehoord in een tuin ruim 500 meter ten zuidoosten van het plangebied. Ook laatvliegers komen verspreid binnen Tilburg voor. Eén rosse vleermuis is langs het Wilhelminakanaal waargenomen. Tot slot is in het centrum van Tilburg een tweekleurige vleermuis binnenshuis gevangen (en later weer buiten vrijgelaten).

### Veldonderzoek

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich bevinden in onder andere gebouwen of bomen. In gebouwen kunnen vleermuizen zich onder andere bevinden in de spouw, onder dakpannen, achter boeiboorden en op zolders. In bomen bevinden vleermuizen zich in holtes, spleten of achter loshangend boomschors.

De aanwezige boom kon goed worden onderzocht op de aanwezigheid van holtes of spleten: deze waren niet aanwezig. De bebouwing biedt daarentegen wel geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen. Op diverse plekken langs de dakranden zijn openingen en kieren te vinden waarin vleermuizen kunnen wegkruipen (*fig. 6*).



**Figuur 6.** Kieren, scheuren en gaten bieden toegang tot mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Door de afwezigheid van dakpannen, een spouwmuur, en andere nauwe ruimtes om tussen weg te kruipen, is de open schuur in het noorden van het plangebied niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het open frame, in combinatie met de metalen dak- en wandplaten bieden daarnaast geen isolatie, waardoor vleermuizen hier niet snel een schuilplaats tussen zullen zoeken (fig. 7).



**Figuur 7.** De open garage biedt geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen.

**Figuur 8** geeft een overzicht weer van gebouwen die mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen.



**Figuur 8.** Rood gemarkeerde gebouwen zijn mogelijk geschikt voor vleermuizen. Blauwe gebouwen niet.

Niet alleen verblijfplaatsen van vleermuizen, maar ook essentiële vliegroutes zijn beschermd. Vleermuizen zijn locatie-trouw en maken vaak jaren achter elkaar gebruik van hetzelfde netwerk aan verblijfplaatsen. De meeste soorten maken ook gebruik van min of meer vaste vliegroutes tussen hun verblijfplaats en het jachtgebied. Als er geen alternatieven zijn, dan is de vliegroute van essentieel belang voor een kolonie. Indien de dieren niet meer zonder verstoring van hun verblijfplaats bij hun jachtgebied kunnen komen zullen ze moeten verhuizen. Daarom zijn essentiële vliegroutes van vleermuizen beschermd. Lijnvormige landschapselementen die als vliegroute kunnen dienen zijn bijvoorbeeld bomenrijen of watergangen. De aanwezige groenstrook langs het spoor ten zuiden van het plangebied is geschikt als mogelijke vliegroute voor vleermuizen (*fig. 9*). Maar ook het verharde terrein binnen het plangebied, in de luwte van de te slopen gebouwen is mogelijk geschikt als vliegroute tussen het park ten noorden van het plangebied en deze groenstrook (*fig. 9*).



**Figuur 9.** Mogelijke vliegroutes in en rond het plangebied.

Ook essentieel foerageergebied van vleermuizen is beschermd. De gebouwen zelf maken geen onderdeel uit van het foerageergebied van vleermuizen. In de buurt kunnen onder andere de aanwezige tuinen, groenstroken, en parken dienen als foerageergebied, vooral in de beschutting van bomen of gebouwen. Bij windstil weer wordt er ook in meer open gebieden gefoerageerd.

### Effectenbeoordeling

De gebouwen binnen het plangebied bieden geschikte mogelijkheden voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Met name in en rond de daken zijn verschillende geschikte ruimtes aanwezig. De sloopwerkzaamheden zullen deze verblijfplaatsen vernietigen. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of verblijfplaatsen van vleermuizen inderdaad aanwezig zijn. De open schuur aan de noordzijde van het plangebied kan daarentegen wel zonder mogelijke negatieve gevolgen voor vleermuizen worden gesloopt.

Lijnvormige landschapselementen die als essentiële vliegroute kunnen worden aangemerkt zijn niet aanwezig binnen het plangebied. In de omgeving is en blijft een uitgebreid netwerk van lanen, bebouwing en groenstroken aanwezig die als vliegroute kunnen dienen (*fig. 10*). Ook de toekomstige situatie zal hier deel van uitmaken. Een negatief effect op een essentiële vliegroute van vleermuizen is uitgesloten.



**Figuur 10.** Aan alle zijden van het plangebied zijn beschutte tuinen en andere lijnvormige elementen aanwezig die als vliegroue kunnen dienen.

Tot slot is ook essentieel foerageergebied niet aanwezig binnen het plangebied. Hoewel het aannemelijk is dat vleermuizen in de huidige situatie gebruik maken van het terrein als foerageergebied, zijn in de buurt voldoende alternatieve locaties beschikbaar om te foerageren. Daarnaast zal ook de toekomstige situatie (met beschutte tuinen) voor vleermuizen als geschikt leefgebied kunnen dienen, meer dan nu al het geval is.

### 5.2.3 Vogels

Alle vogelsoorten zijn beschermd onder de *Vogelrichtlijn*. Voor het broedseizoen van vogels is geen standaardperiode. Dit omdat het broedseizoen van soort tot soort en van jaar tot jaar kan verschillen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode van 15 maart tot 15 juli worden aangehouden. Daarnaast is het nest van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd.

#### Bronnenonderzoek

In de omgeving van de planlocatie ligt vooral bebouwd gebied, afgewisseld met tuinen en groenstroken en parken. Hierdoor komt een grote verscheidenheid aan stadsvogels voor in de omgeving. In *tabel 3* zijn de vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest weergegeven die zijn waargenomen de omgeving van het plangebied volgens de *NDFF*. De *NDFF* geeft slechts een indicatie van de waarnemingen. Er kunnen mogelijk meer soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tijdens het veldonderzoek wordt bekeken of ook deze soorten verwacht kunnen worden binnen het plangebied.



**Tabel 3.** Overzicht van vogels met jaarrond beschermde nesten die zijn waargenomen in het plangebied of in de omgeving, aangevuld met de categorie van jaarrond beschermde nesten.

Soort	Beschermingsstatus
<b>Gierzwaluw</b>	<b>2</b>
<b>Huismus</b>	<b>2</b>
<b>Roek</b>	<b>2</b>
<b>Boomklever</b>	<b>5</b>
<b>Boomkruiper</b>	<b>5</b>
<b>Ekster</b>	<b>5</b>
<b>Gekraagde roodstaart</b>	<b>5</b>
<b>Groene specht</b>	<b>5</b>
<b>Grote bonte specht</b>	<b>5</b>
<b>Koolmees</b>	<b>5</b>
<b>Pimpelmees</b>	<b>5</b>
<b>Spreeuw</b>	<b>5</b>
<b>Zwarte kraai</b>	<b>5</b>
<b>Zwarte roodstaart</b>	<b>5</b>

### Veldonderzoek

Gebouwbewonende gierzwaluwen zijn verspreid in Tilburg waargenomen, met de meest nabije waarneming ruim 300 meter ten zuidoosten van het plangebied. Voor huismussen geldt hetzelfde, met de dichtstbijzijnde waarneming bij de Sint-Jozefkerk, ruim 400 meter zuidwesten van het plangebied. Eén roek is in een woonwijk ruim 1 km ten zuiden van het plangebied waargenomen. Boomklevers en boomkruipers komen in diverse tuinen en parken op enige afstand van het plangebied voor. Eksters, pimpelmezen en koolmezen komen vrij algemeen voor, ook in de groenstrook langs het spoor. Enkele gekraagde roodstaarten zijn in de Sint Josephstraat gezien, 400 meter ten zuiden van het plangebied. Waarnemingen van spechten beperken zicht tot het Wilhelminapark, Kloosterpark en de tuinen van Abdij Koningshoeven, allen op ruim 1 km afstand. Tot slot komen ook spreeuwen, zwarte kraaien en zwarte roodstaarten redelijk verspreid voor, met de dichtstbijzijnde waarneming aan de Heuvelring, ruim 400 meter ten zuidwesten van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek zijn een aantal vogels gehoord en gezien, namelijk de houtduif, merel, roodborst, kauw en koolmees. Daarnaast is ook een eksternest in een boom gezien (*fig. 11*).



**Figuur 11.** Waargenomen vogels en nesten buiten het plangebied.

Al deze waarnemingen zijn gedaan in de groenstrook langs het spoor en het park achter het plangebied. Binnen het plangebied zelf zijn geen waarnemingen van vogels of nesten gedaan. De enkele boom is voor zover mogelijk onderzocht op jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen. Ook in de open schuur aan de achterzijde van het plangebied zijn geen sporen van nesten aangetroffen.

De bebouwing is verder niet geschikt als nestlocatie voor de gierwaluw of de huismus, omdat er enkel platte daken of daken zonder dakpannen in het plangebied aanwezig zijn. Verder ontbreekt het aan geschikt dakbeschot, en zijn met name voor gierwaluwen veel daken te laag en niet steil genoeg. Sporen van nesten of ander nest-indicerend gedrag zijn rond de daken niet waargenomen.

Tot slot kunnen in de enkele heggen, struiken en de boom in het plangebied gedurende het seizoen wel algemeen voorkomende broedvogels nestelen.

### Effectenbeoordeling

Jaarrond beschermde nesten van vogels kunnen worden uitgesloten, omdat er binnen het plangebied geen geschikte bebouwing aanwezig is. Ook in de boom zijn geen nesten of holen aangetroffen. Wel kunnen vogels in het broedseizoen zich alsnog in de boom en de struiken vestigen. Het verwijderen van de boom en de struiken in het broedseizoen kan negatieve effecten veroorzaken voor algemene vogelsoorten. De groenstrook langs het spoor, het park ten noorden van het plangebied en de omliggende perken en tuinen blijven ongemoeid. De toekomstige situatie met onder andere tuinen zal voor stadsvogels voordeliger zijn dan nu het geval is.

## 5.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Omdat er geen water aanwezig is binnen het plangebied worden vissen en voortplantingsplaatsen van amfibieën in de effectenanalyse buiten beschouwing gelaten. Voor amfibieën en reptielen wordt alleen naar een mogelijk landhabitat gekeken.

### Bronnenonderzoek

In *tabel 4* is een overzicht weergegeven van de waargenomen beschermde amfibieën en reptielen in het plangebied of in de omgeving van het plangebied volgens de *NDFP*. Niet alle waarnemingen zijn opgenomen in of doorgegeven aan de *NDFP*. De *NDFP* geeft slechts een indicatie van de waarnemingen. Er kunnen mogelijk meer soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tijdens het veldonderzoek wordt bekeken of ook deze soorten verwacht kunnen worden binnen het plangebied.

**Tabel 4.** Overzicht van waargenomen reptielen en amfibieën in of nabij het plangebied, aangevuld (cursief) met soorten die volgens nationale verspreidingskaarten verwacht kunnen worden.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoorten	Andere soorten	Vrijgestelde soorten
<b>Bruine kikker</b>			x
<b>Kleine watersalamander</b>			x
<i>Alpenwatersalamander</i>		x	
<i>Boomkikker</i>	x		
<i>Gewone pad</i>			x
<i>Bastaardkikker</i>			x
<i>Hazelworm</i>		x	
<i>Heikikker</i>	x		
<i>Kamsalamander</i>	x		
<i>Levendbarende hagedis</i>		x	
<i>Poelkikker</i>	x		
<i>Rugstreepad</i>	x		

De vrijgestelde bruine kikker en kleine watersalamander zijn beide waargenomen rond de Piushaven (verbonden aan het Wilhelminakanaal), op een kleine km afstand ten zuiden van het plangebied. Verdere waarnemingen van soorten in dit deel van Tilburg zijn niet bekend.

Daarnaast ligt het plangebied volgens verspreidingsatlassen binnen het verspreidingsgebied van een aantal andere soorten. Deze zijn cursief weergegeven in *tabel 4*.

De alpenwatersalamander kan onder ander voorkomen in boomrijke tuinen met vijvers. Ook de gewone pad en bastaardkikker komen vaak voor binnen de bebouwde kom, in parken, tuinen en op braakliggend terrein. Ook de bastaardkikker komt zeer algemeen voor en geeft de voorkeur aan vochtige en zonnige habitats zoals tuinen met vijvers. De hazelworm en levendbarende hagedis komen vooral voor in vochtige omgeving met voldoende dichte vegetatie en ruimte om te zonnen. Het is bekend dat deze soorten in tuinen en langs spoorwegbermen kunnen voorkomen.

Voor de overige soorten is de omgeving van het plangebied veel minder geschikt. De boomkikker komt vooral voor in visvrije, zonnig gelegen en matig voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. De poelkikker komt voor in zonnige vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden. De heikikker is een soort die kan voorkomen in heide, veengebieden, half-natuurlijk grasland en langs bos en struweel. Het plangebied en de directe omgeving zijn daarnaast ook niet geschikt als leefgebied voor de rugstreeppad, welke vooral voorkomt op zanderig en open terrein.

#### Veldonderzoek

Er is geen oppervlaktewater aanwezig op de onderzoekslocatie, waarmee de aanwezigheid van beschermde vissen en voortplantingswater voor beschermde amfibieën kunnen worden uitgesloten. Het plangebied biedt weinig geschikt leefgebied (structuurrijke vegetatie, zanderige plekken) voor zwaar beschermde soorten en deze worden dan ook niet verwacht.

#### Effectenbeoordeling

Zwaar beschermde vissen, reptielen en amfibieënsoorten stellen kritische eisen aan hun omgeving. Door de afwezigheid van water zijn beschermde vissen in en rond het plangebied uit te sluiten. Ook verblijfplaatsen van reptielen en amfibieën worden in het plangebied niet verwacht. Potentieel leefgebied van reptielen en amfibieën in de omgeving wordt door de werkzaamheden niet aangetast. Daarnaast zal in de toekomstige situatie meer geschikt leefgebied (tuinen) beschikbaar komen dan momenteel het geval is.

## 5.2.5 Flora

Het voorkomen van beschermde planten is onder andere afhankelijk van de condities van de ondergrond, omliggende begroeiing en dispersiemogelijkheid vanuit de omgeving.

#### Bronnenonderzoek

Volgens de *NDFP* is er slechts één beschermde plantensoort in de omgeving van het plangebied waargenomen: blaasvarens rond de Piushaven, 1 km ten zuiden van het plangebied. In stedelijk gebied groeit deze soort vooral in de schaduw op kalkrijke puinhellingen en oude muren.

Andere soorten kunnen mogelijk ook nog in de omgeving van het plangebied voorkomen. Daarom is als aanvulling ook gekeken naar nationale verspreidingskaarten van beschermde flora. Deze gegevens staan in *tabel 5*.

**Tabel 5.** Overzicht van beschermde planten die volgens verspreidingskaarten in of nabij het plangebied kunnen voorkomen.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoorten	Andere soorten	Vrijgestelde soorten
<i>Berggamander</i>		x	
<i>Dreps</i>		x	
<i>Getande veldsla</i>		x	
<i>Glad biggenkruid</i>		x	
<i>Grote leeuwenklauw</i>		x	
<i>Karhuizeranjer</i>		x	
<i>Karwijselie</i>		x	
<i>Kluwenklokje</i>		x	
<i>Knolspirea</i>		x	
<i>Korensla</i>		x	
<i>Muurbloem</i>		x	
<i>Naakte lathyrus</i>		x	
<i>Rozenkransje</i>		x	
<i>Ruw parelzaad</i>		x	
<i>Spits havikskruid</i>		x	
<i>Wilde averuit</i>		x	

Berggamander, muurbloem en karhuizeranjer groeien voornamelijk op zonnige en kalkrijke rotsen en grasland. Karwijselie, kluwenklokje, knolspirea en spits havikskruid komen vooral voor rond bosranden en in grasland. Getand veldsla, glad biggenkruid, rozenkransje, grote leeuwenklauw, ruw parelzaad en wilde averuit zijn soorten van duinen, open grasland en kale braakliggende grond. De overige soorten uit deze lijst hebben hun groeiplaats vooral langs akkers en in bermen.

### Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek zijn enkel aangeplante en/of algemeen voorkomende soorten waargenomen, waaronder: vlinderstruik, Canadese fijnstraal, muurleeuwenbek, herderstasje, tuinwolfsmelk, distel, stinkende gouwe, paardenbloem, biggenkruid, straatgras, muursla, gewone raket, kleine veldkers, ooievaarsbek, klimop, skimmia en roos sp.

Dit zijn algemene soorten die typisch zijn in tuinen, bermen en langs wegen. Tijdens het veldwerk zijn geen beschermde planten gevonden. Omdat het plangebied niet voldoet aan de groeiplaats van de beschermde soorten uit *tabel 5*, worden deze hier ook niet verwacht.

### Effectenbeoordeling

De meeste beschermde planten zijn zeer kritisch ten aanzien van hun standplaats. Beschermde planten zijn tijdens de *NDF*-literatuurstudie en het veldbezoek niet in het plangebied aangetroffen. Gezien de aard van het plangebied en de soortensamenstelling van de reeds aanwezige flora worden beschermde planten hier ook niet verwacht.

## 5.2.6 Ongewervelden

### Bronnenonderzoek

Volgens de *NDFF* komt enkel de beschermde iepenpage in de omgeving van het plangebied voor (tabel 6). Deze soort komt op twee locaties voor waar enkele iepen bij elkaar staan: langs het spoor 500 meter ten oosten van het plangebied, en langs de Piushaven op een kleine 1 km afstand. Niet alle waarnemingen zijn opgenomen in of doorgegeven aan de *NDFF*. De *NDFF* geeft slechts een indicatie van de waarnemingen. Daarom zijn ook verspreidingskaarten van beschermde ongewervelden geraadpleegd. Tijdens het onderzoek wordt bekeken of ook deze soorten verwacht kunnen worden binnen het plangebied.

**Tabel 6.** Overzicht van waargenomen ongewervelden in of nabij het plangebied, aangevuld (cursief) met soorten die volgens nationale verspreidingskaarten verwacht kunnen worden.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoorten	Andere soorten	Vrijgestelde soorten
<i>Iepenpage</i>		x	
<i>Grote vos</i>		x	
<i>Veldparelmoervlinder</i>		x	

De grote vos (een vlinder) wordt vooral gevonden rond vochtige open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De veldparelmoervlinder komt voor op kruidenrijke, droge en schrale graslanden. Beide soorten wordt niet binnen de bebouwde kom verwacht.

### Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde ongewervelden in het plangebied. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat met bepaalde waardplanten. Deze habitats zijn in het plangebied niet aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelden waargenomen.

### Effectenbeoordeling

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op beschermde ongewervelden.

## 5.3 Houtopstanden

De boom in het plangebied valt onder de bebouwde kom houtopstanden en is daarom vrijgesteld van de meld- en herplantplicht van de *Wet natuurbescherming*.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken en worden aanbevelingen gegeven voor de te nemen vervolgstappen. In de beoordeling zijn alleen de geplande werkzaamheden meegenomen zoals die zijn aangegeven in de aanvraag voor de quickscan. Eventuele afwijkingen hiervan kunnen tot andere conclusies leiden.

### 6.1 Gebiedsbescherming

#### 6.1.1 Natura 2000

Er zijn geen negatieve effecten, dan wel significant negatieve effecten te verwachten van het project op het nabijgelegen *Natura 2000*-gebied. Een *PAS*-beoordeling is niet nodig.

#### 6.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de grenzen van *Natuurnetwerk Nederland*, waardoor er geen effecten op de kernkwaliteiten van het gebied zijn. Het *afwegingskader EHS* hoeft niet te worden doorlopen.

### 6.2 Soortbescherming

De *Wet natuurbescherming* is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

#### 6.2.1 Grondgebonden zoogdieren

De voorgenomen werkzaamheden zullen geen negatief effect opleveren voor grondgebonden zoogdieren. Voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en essentiële leefomgeving van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn in het plangebied niet aanwezig. Een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* is niet nodig.

#### 6.2.2 Vleermuizen

Essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Soortgelijke elementen zijn in de omgeving volop aanwezig. **De bebouwing op de locatie is een potentiële vaste rust- en verblijfplaats voor gebouw-bewonende vleermuizen.** Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn strikt beschermd. Onderzoek zal moeten uitwijzen wat de functie van het plangebied voor vleermuizen is en of een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* nodig is.

### 6.2.3 Vogels

De boom en de enkele struiken zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen. Deze vegetatie dient voor het broedseizoen (half maart) verwijderd te worden om te voorkomen dat broedvogels zich alsnog kunnen nestelen in de te verwijderen vegetatie. Alle actieve nesten zijn beschermd en mogen niet worden aangetast in broedtijd. Indien het verwijderen niet plaats kan vinden buiten het broedseizoen, dienen de bomen en struiken voor verwijdering te worden gecontroleerd op actieve nesten. De aanwezige gebouwen zijn niet geschikt als nest- of verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten. Ook in de open schuur zijn geen nesten aangetroffen. Een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* is niet nodig.

### 6.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Geschikt habitat om te rusten, zich voort te planten of te overwinteren is voor beschermde reptielen, amfibieën en vissen in het plangebied niet aanwezig. Een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* is niet nodig.

### 6.2.5 Flora

In het plangebied zijn geen beschermde planten waargenomen of te verwachten. Een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* is niet nodig.

### 6.2.6 Ongewervelden

In het plangebied worden geen beschermde ongewervelden verwacht. Een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* is niet nodig.

## 6.3 Houtopstanden

De boom binnen het plangebied valt onder de bebouwde kom houtopstanden en is daarom vrijgesteld van de meld- en herplantplicht van de *Wet natuurbescherming*.



## Bronnen

### Literatuur

- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Swaay, van C. & Wynhoff, I., De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. - Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Creemers., R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, EIS - Nederland, Leiden.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Ministeries van LNV en VROM en de provincies, 2006. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

### Websites

- <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>
- <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/>
- <https://monitor.aerius.nl/monitor/>
- [www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)
- [www.openstreetmap.org/](http://www.openstreetmap.org/)
- <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html>
- [www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)
- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)
- <https://waarneming.nl>
- [www.zoogdierverseniging.nl](http://www.zoogdierverseniging.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.floron.nl](http://www.floron.nl)
- [www.eis-nederland.nl](http://www.eis-nederland.nl)
- <https://www.vlinderstichting.nl>
- <https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/kampina/over-dit-natuurgebied>
- [https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/natuur-en-landschap/natuur/natura\\_2000/beheerplan-kampina](https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/natuur-en-landschap/natuur/natura_2000/beheerplan-kampina)
- <https://www.brabant.nl/-/media/d0bd1cfc789b487694b8640ec111a448.pdf>
- <https://nl.wikipedia.org/wiki/Dongevallei>
- [http://www.moerenburg.info/natuur\\_amp\\_omgeving/de-wateren](http://www.moerenburg.info/natuur_amp_omgeving/de-wateren)
- [https://www.knnv.nl/sites/www.knnv.nl/files/2018%20Dongevallei%20-%20Ecologische%20info%20Beheerplan\\_0.pdf](https://www.knnv.nl/sites/www.knnv.nl/files/2018%20Dongevallei%20-%20Ecologische%20info%20Beheerplan_0.pdf)
- <https://nl.wikipedia.org/wiki/Dongevallei>