

# RAPPORT

## **PlanMER Bestemmingsplan Zwaluwenbunders**

Klant: Gemeente Tilburg

Referentie: T&PBE9677R001F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 28 maart 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35  
3818 EX AMERSFOORT  
Netherlands  
Transport & Planning  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: PlanMER Bestemmingsplan Zwaluwenbunders

Ondertitel:  
Referentie: T&PBE9677R001F01  
Versie: 01/Finale versie  
Datum: 28 maart 2018  
Projectnaam: Bestemmingsplan Zwaluwenbunders  
Projectnummer: BE9677  
Auteurs: Caroline Winkelhorst, Mark Huuskes, Boy Possen, Jan Bakker, Rein Bruinsma,  
Ingrid Welles, Alex Bouthoorn, Merle de Lange

Opgesteld door: Caroline Winkelhorst en Mark Huuskes

Goedgekeurd door: Jan de Wit



Datum/Initialen: 27-03-2018

Classificatie

Beperkt verspreid



## Disclaimer

*No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.*

## Inhoud

|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                    | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                          | 1         |
| 1.2      | M.e.r.-plicht en doel                               | 2         |
| 1.3      | Procedure                                           | 2         |
| 1.4      | Opbouw van dit milieueffectrapport                  | 3         |
| 1.5      | Leeswijzer                                          | 3         |
| <b>2</b> | <b>VOORGESCHIEDENIS EN NUT EN NOODZAAK</b>          | <b>4</b>  |
| 2.1      | Voorgeschiedenis                                    | 4         |
| 2.2      | Bestemmingsplanontwikkeling                         | 5         |
| 2.3      | Probleemstelling en nut en noodzaak                 | 5         |
| 2.4      | Doel van het voornemen                              | 6         |
| <b>3</b> | <b>REFERENTIESITUATIE EN VOORGENOMEN ACTIVITEIT</b> | <b>7</b>  |
| 3.1      | Referentiesituatie                                  | 7         |
| 3.1.1    | Huidige situatie                                    | 7         |
| 3.1.2    | Autonome ontwikkelingen                             | 9         |
| 3.2      | Voorgenomen Activiteit                              | 9         |
| <b>4</b> | <b>MILIEUEFFECTEN</b>                               | <b>13</b> |
| 4.1      | Beoordelingskader                                   | 13        |
| 4.2      | Verkeer                                             | 14        |
| 4.2.1    | Gemotoriseerd verkeer                               | 14        |
| 4.2.2    | Bereikbaarheid per openbaar vervoer en hulpdiensten | 16        |
| 4.2.3    | Verkeersveiligheid                                  | 16        |
| 4.3      | Geluid                                              | 17        |
| 4.3.1    | Geluid van het bedrijventerrein                     | 17        |
| 4.3.2    | Wegverkeerslawaaï                                   | 17        |
| 4.3.3    | Cumulatie                                           | 18        |
| 4.4      | Externe Veiligheid                                  | 18        |
| 4.4.1    | Plaatsgebonden risico                               | 19        |
| 4.4.2    | Groepsrisico                                        | 20        |
| 4.5      | Luchtkwaliteit                                      | 21        |
| 4.6      | Geur                                                | 22        |
| 4.7      | Gezondheid                                          | 26        |
| 4.8      | Natuur                                              | 26        |
| 4.8.1    | Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming          | 27        |
| 4.8.2    | Natuurnetwerk Nederland (NNN)                       | 29        |

|        |                                            |    |
|--------|--------------------------------------------|----|
| 4.8.3  | Wet natuurbescherming - soortenbescherming | 31 |
| 4.9    | Landschap, cultuurhistorie en archeologie  | 33 |
| 4.9.1  | Landschap                                  | 33 |
| 4.9.2  | Cultuurhistorie                            | 35 |
| 4.9.3  | Archeologie                                | 36 |
| 4.10   | Bodem en Water                             | 38 |
| 4.10.1 | Bodemkwaliteit                             | 38 |
| 4.10.2 | Waterhuishouding                           | 39 |
| 4.11   | Functies                                   | 41 |
| 4.11.1 | Landbouw                                   | 42 |
| 4.11.2 | Recreatie                                  | 42 |
| 4.11.3 | Wonen                                      | 42 |
| 4.12   | Samenvatting effecten                      | 42 |
| 5      | LEEMTEN IN KENNIS EN DOORKIJK VERVOLG      | 45 |
| 5.1    | Leemten in kennis                          | 45 |
| 5.2    | Doorkijk naar vervolg (BP)                 | 45 |
| 5.3    | Evaluatie milieueffecten                   | 45 |

## **Bijlagen**

### **BIJLAGE 1 Begrippen en afkortingen**

### **BIJLAGE 2 Beleidskader**

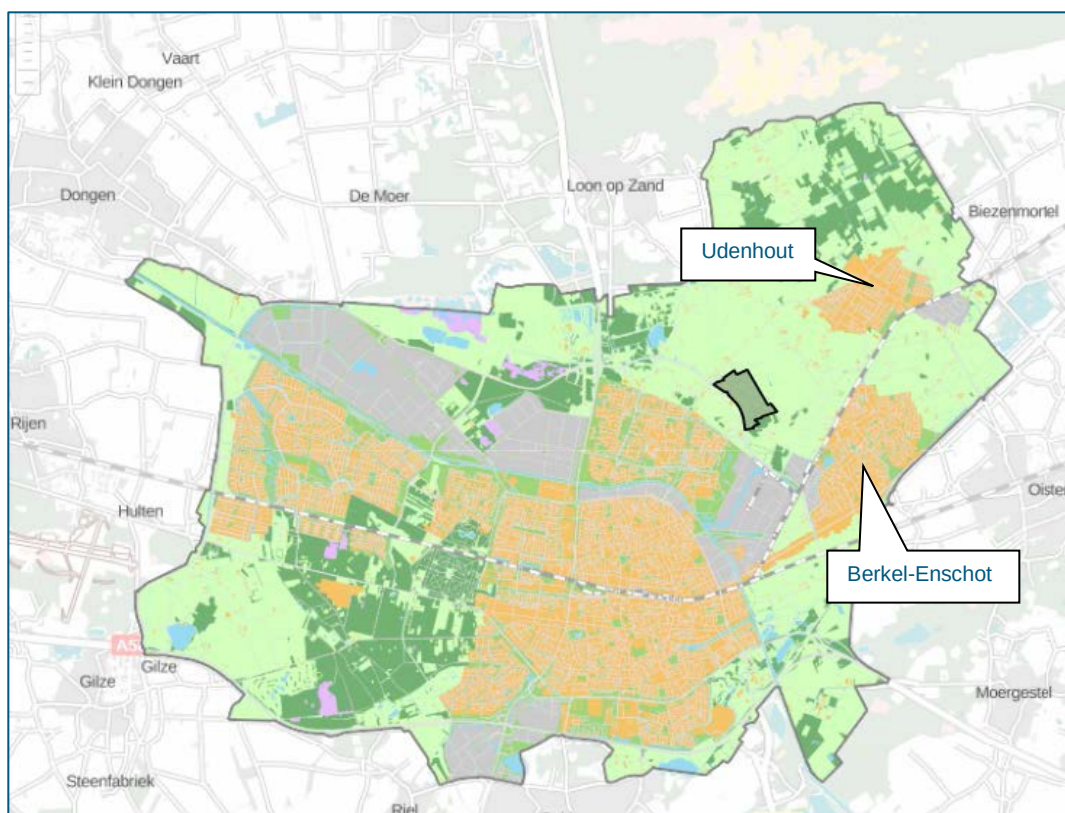
### **BIJLAGE 3 Passende Beoordeling Natura 2000**

# Samenvatting

## Inleiding en probleemstelling

### Aanleiding

De gemeente Tilburg stelt een bestemmingsplan op voor Zwaluwenbunders, een gebied gelegen tussen Tilburg-Noord, Udenhout en Berkel-Enschot, zie figuur S.1. Met het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling en uitgifte van circa 25 hectare bedrijventerrein mogelijk gemaakt. Het resterende deel van het plangebied is bedoeld voor waterberging, een ecologische verbindingszone en maatregelen om het bedrijventerrein op een aantrekkelijke wijze in te passen in het omliggende landschap. Dit resterende deel van het plangebied is circa 28 hectare groot.



Figuur S.1: ligging plangebied Zwaluwenbunders ten opzichte van stad Tilburg.

### Probleemstelling

Het bedrijventerreinbeleid heeft als doel dat in Tilburg continu een voldoende en gedifferentieerd aanbod van bedrijfslocaties bestaat zodat de kwantitatieve en kwalitatieve ruimtevrage van bedrijven kan worden geacommodeerd. Dit betekent een aanbod dat bestaat uit verschillende locatietypen met verschillende kavelgroottes voor verschillende typen bedrijfshuisvesting. Op dit moment is er in Tilburg één bedrijventerrein dat grootschalige kavels aanbiedt: Vossenberg West II. Van de circa tachtig hectare uitgeefbaar terrein is nu nog slechts circa twee hectare vrij uitgeefbaar; de overige kavels zijn verkocht. Hierna heeft de gemeente geen eigen grootschalige uitgeefbare bedrijfskavels meer beschikbaar.

In het Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) is door de regiogemeenten en de provincie afgesproken dat in Hart van Brabant op drie locaties ontwikkeling voor (zeer) grootschalige logistiek kan plaatsvinden: Wijkevoort en Zwaluwenbunders in Tilburg en Haven Acht in Waalwijk. De locatie Wijkevoort krijgt een

beperkt beginvolume van 30 hectare om vanuit daar verder vraaggericht door te ontwikkelen (conform bovenregionale afspraak). Zwaluwenbunders en Haven Acht wordt vraaggericht ontwikkeld.

Het tijdig opstarten en doorlopen van de bestemmingsplanprocedure voor Zwaluwenbunders moet dus zorgen dat de gemeente Tilburg kan voorzien in de vraag naar (zeer) grootschalige kavels voor logistieke bedrijvigheid. Een flexibele opzet van het bestemmingsplan voor Zwaluwenbunders moet het mogelijk maken om snel in te springen op de vraag uit de markt.

### **Doelstelling**

Het bedrijventerreinenbeleid staat ten dienste van de algemene doelstelling om de Tilburgse en regionale economische structuur duurzaam te versterken. Dit is en blijft nodig om op de langere termijn voldoende en gedifferentieerde werkgelegenheid beschikbaar te hebben en te houden voor de beroepsbevolking in stad en regio.

De ontwikkeling van Zwaluwenbunders valt binnen de wens van de gemeente om haar economische structuur op een duurzame wijze te versterken. Hoewel de vraag naar kleine kavels stil is gevallen, blijkt er wél een grote vraag te zijn naar grootschalige kavels. Doel is dan ook om met de ontwikkeling van Zwaluwenbunders in deze vraag te voorzien.

Belangrijke randvoorwaarde voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein is een goede landschappelijke inpassing.

### **Planm.e.r.-plicht**

In een voortoets is geconstateerd dat 'significant negatieve effecten' op Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Daarom moet op grond van lid 1 van artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een 'passende beoordeling' in het kader van de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd. Op grond van lid 1 van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer is een dergelijk plan tevens planm.e.r.-plichtig.

Voor de besluitvorming over het bestemmingsplan moet daarom een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen worden. Een milieueffectrapportage is een procedure waarin de milieueffecten van het voornemen worden onderzocht, zodat ze een volwaardige plek in de besluitvorming kunnen hebben. Hiervoor is een plan- milieueffectrapport (planMER) opgesteld dat inzicht geeft in de te verwachten milieueffecten.

### **Voorgenomen activiteit**

Gemeente Tilburg wil met de ontwikkeling van Zwaluwenbunders aan de veranderende marktvraag tegemoet komen door het aanbieden van ruimte voor de flexibele ontwikkeling van grote bedrijfskavels. Omdat men dit voornemen wil realiseren aan de rand van een landschappelijk en ecologisch belangrijke zone, wil de gemeente, ook in samenhang met het bedrijventerrein overgaan tot de ontwikkeling van een landschappelijke inpassing, waterretentie en een ecologische verbindingszone. Beide onderdelen worden hierna verder toegelicht.

### **Bedrijventerrein**

Figuur S.2 geeft een overzicht van het ruimtelijk ontwerp van Zwaluwenbunders. Het terrein bestaat uit twee deelgebieden die onderling worden gescheiden door de hiervoor genoemde leidingenstraat.

Zoals gezegd, is het ontwerp voor Zwaluwenbunders dusdanig flexibel opgesteld dat afhankelijk van de vraag uit de markt de kavels modulair aan de ontsluitingsweg, die parallel aan de Burgemeester Bechtweg loopt, ontwikkeld kunnen worden. Aan deze ontsluitingsweg kunnen bijvoorbeeld drie kavels van circa 7 ha gerealiseerd worden die geschikt zijn voor grootschalige bedrijven. Mocht echter de vraag uit de markt komen naar nog grotere kavels, dan kunnen deze drie kavels ook samengevoegd worden tot twee of zelfs één kavel.

Het bedrijventerrein beschikt aan beide zijden over een calamiteitenroute. Tussen de ontsluitingsweg en de Burgemeester Bechtweg is ruimte voor de waterberging van het terrein. Deze wordt gecombineerd met een groene invulling van een ecologische verbindingszone. De lengte van het aan te leggen wegprofiel is circa 1500 meter en heeft aan het einde een keerlus voor vrachtwagens.

Op basis van zorgvuldig ruimtegebruik is in het concept bestemmingsplan vastgelegd dat het te ontwikkelen bedrijventerrein ruimte biedt voor bedrijven in milieucategorie 2 en 3 (maximaal 3.2). Voor de kavelgroottes wordt de focus gelegd op grote kavels van 5.000-10.000 m<sup>2</sup>, waarbij mogelijkheden worden geboden om kavels te splitsen of samen te voegen. Het te ontwikkelen bedrijventerrein biedt ruimte voor bedrijven in milieucategorie 2 en 3 (maximaal 3.2). In het bestemmingsplan wordt vastgelegd dat andere categorieën bedrijven niet zijn toegelaten op dit bedrijventerrein.



Figuur S.2: voorgenomen invulling plangebied Zwaluwenbunders.

### *Landschappelijke inpassing, waterberging en ecologische verbindingszone*

Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders komt te liggen in de overgangszone tussen stad en natuurgebied. Omdat de bebouwing van Zwaluwenbunders een vrij intensief en grootschalig karakter krijgt, wordt er in het bestemmingplan nadrukkelijk aandacht besteed aan de ontwikkeling van een robuuste landschappelijke inpassing, waterretentie en ecologische verbindingszones. Deze ontwikkeling moet de impact van de bebouwing op het (nu nog open) landschap beperken.

Het bedrijventerrein wordt grotendeels aan het zicht onttrokken door het terrein te omgeven met bosaanplant. Afhankelijk van de bouwhoogte kan de grootschalige bebouwing boven de boomgrens uitkomen. Met de landschappelijke inpassing wordt het coulisselandschap vanaf het Hazennest verder doorgetrokken en versterkt. Deze aanplant moet een strook van circa 35 meter breed worden en loopt over in het nog te ontwikkelen Landschapspark Pauwels. Naast de bosrand, worden er ook ecologische verbindingszones ontwikkeld met struweel en een ruiggras/poelenlandschap. De poelen liggen niet meer dan 400 meter uit elkaar om zo de uitwisseling van amfibieën tussen de poelen te verbeteren. Dit poelenlandschap doet tegelijk dienst als retentiegebied.

### *Fasering*

De gemeente wil vastleggen dat de waterberging en de maatregelen gericht op een aantrekkelijke landschappelijke inpassing gerealiseerd worden, voordat tot uitgifte van bedrijfskavels wordt overgegaan. De realisering van de ecologische verbindingszone zal mede afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van bijdragen vanuit de provincie (Groen Ontwikkelfonds Brabant). Ten noordwesten van de leidingenstraat maakt een solitaire driehoekige kavel van circa 5 hectare ook deel uit van het plangebied. Het oogmerk is om dit deel van het plangebied als reserve te houden en pas te ontwikkelen wanneer het overige deel van het bedrijventerrein is uitgegeven. Op dat moment zal er een (relatief dure) overkluizing over de Rotterdam Rijnpijpleiding voor de ontsluitingsweg worden aangelegd.

### **Resultaten**

De milieueffecten van het plan Zwaluwenbunders zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de beoordeling is gebruikgemaakt van de onderstaande vijfpuntschaal:

| Score | Verklaring                              |
|-------|-----------------------------------------|
| ++    | Zeer positief effect                    |
| +     | Positief effect                         |
| 0     | Geen of verwaarloosbaar effect/neutraal |
| -     | Negatief effect                         |
| --    | Sterk negatief effect                   |

Het totaaloverzicht van de effectscores van het alternatief wordt weergegeven in onderstaande tabel.

| Thema                                     | Criteria                                                                   | Zwaluwenbunders |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Verkeer                                   | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer (o.b.v. intensiteiten, capaciteiten). | 0               |
|                                           | Bereikbaarheid per openbaar vervoer en hulpdiensten.                       | 0               |
|                                           | Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid.                             | 0               |
| Geluid                                    | Geluidbelasting bedrijven.                                                 | 0               |
|                                           | Geluidbelasting wegverkeer.                                                | 0               |
|                                           | Cumulatieve geluidbelasting.                                               | 0               |
| Externe veiligheid                        | Plaatsgebonden risico                                                      | 0               |
|                                           | Groepsrisico                                                               | -               |
| Luchtkwaliteit                            | Toename/afname concentraties NO <sub>2</sub> en fijn stof.                 | 0               |
| Geur                                      | Geurbelasting op gevoelige objecten .                                      | 0               |
| Gezondheid                                | Cumulatieve effecten van geurbelasting, geluid en luchtkwaliteit.          | 0               |
| Natuur                                    | Natura 2000                                                                | 0               |
|                                           | Natuurnetwerk Brabant (voorheen Ecologische Hoofdstructuur).               | 0               |
|                                           | Soortbescherming                                                           | -               |
| Landschap, cultuurhistorie en archeologie | Aantasting / verbetering landschappelijke waarden / kwaliteit.             | -               |
|                                           | Aantasting cultuurhistorische waarden.                                     | 0               |
|                                           | Aantasting archeologische waarden.                                         | -               |
| Bodem en water                            | Bodemkwaliteit                                                             | 0               |
|                                           | Kwaliteit grond- en oppervlaktewater.                                      | 0               |
|                                           | Kwantiteit grond- en oppervlaktewater.                                     | 0               |
| Functies                                  | Landbouw                                                                   | -               |
|                                           | Recreatie                                                                  | 0               |
|                                           | Wonen                                                                      | 0               |

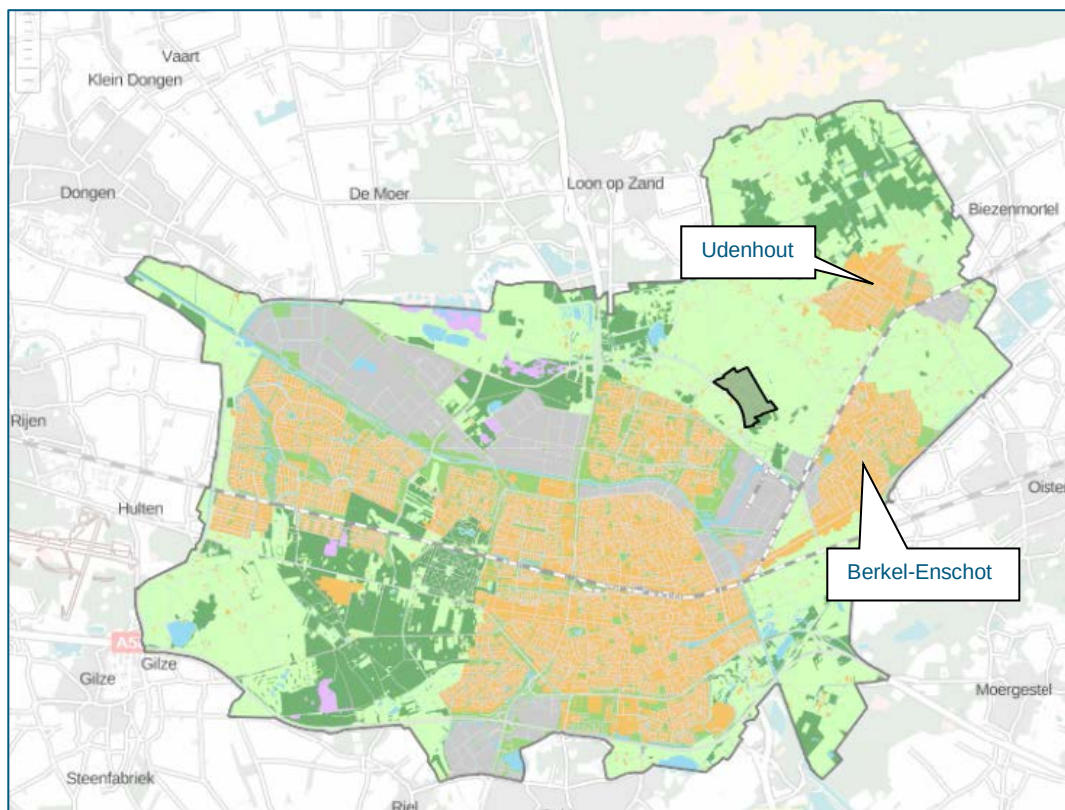
Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders leidt op de meeste milieu aspecten tot geen of nauwelijks effect. Op de aspecten groepsrisico (externe veiligheid), soortbescherming, landschap, archeologie, landbouw en wonen treden negatieve effecten op. Voor de aspecten waar negatieve effecten optreden geldt dat er geen sprake is van wettelijk ontoelaatbare effecten. Voor flora en fauna geldt daarbij wel dat er verplichte mitigerende maatregelen moeten worden getroffen. Namelijk ten behoeve van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming vanwege de negatieve effecten op de Das. Het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Zwaluwenbunders is daarmee een uitvoerbaar plan.

# 1 INLEIDING

Voor u ligt het milieueffectrapport (planMER) behorend bij het bestemmingsplan Zwaluwenbunders. Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de m.e.r.-procedure, de stappen die in het m.e.r.- procedure worden gezet en de opbouw van dit MER.

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Tilburg stelt een bestemmingsplan op voor Zwaluwenbunders, een gebied gelegen tussen Tilburg-Noord, Udenhout en Berkel-Enschot, zie figuur 1.1.



Figuur 1.1: ligging plangebied Zwaluwenbunders ten opzichte van stad Tilburg.

Met het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling en uitgifte van circa 25 hectare bedrijventerrein mogelijk gemaakt. Het resterende deel van het plangebied is bedoeld voor waterberging, een ecologische verbindingszone en maatregelen om het bedrijventerrein op een aantrekkelijke wijze in te passen in het omliggende landschap. Dit resterende deel van het plangebied is circa 28 hectare groot.

Het vast te stellen bestemmingsplan voor bedrijventerrein Zwaluwenbunders vervangt de volgende, nu vigerende bestemmingsplannen:

- Nieuwe Warande, fase I, vastgesteld d.d. 12 april 1999, met een bedrijvenbestemming, een bestemming uit te werken recreatieve doeleinden, leidingenstrook en verkeer.
- Zandleij, 1e herziening, vastgesteld d.d. 30 juni 2008 met agrarische bestemmingen.

Voor de besluitvorming over het bestemmingsplan moet een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen worden. Een milieueffectrapportage is een procedure waarin de milieueffecten van het voornemen worden onderzocht, zodat ze een volwaardige plek in de besluitvorming kunnen hebben. Hiervoor is een plan-milieueffectrapport (planMER) opgesteld dat inzicht geeft in de te verwachten milieueffecten.

## 1.2 M.e.r.-plicht en doel

### Waarom een MER?

In Nederland (en de Europese Unie) is het verplicht voor ontwikkelingen met mogelijk belangrijke milieugevolgen een zogenaamde milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen en een milieueffectrapport (MER) op te stellen. In het navolgende wordt kort ingegaan op de planm.e.r.-plicht en op het doel van het MER. De procedure is beschreven in paragraaf 1.3.

| Toelichting gebruikte termen milieueffectrapportage |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| m.e.r.                                              | De milieueffectrapportage (de procedure).                                                                                                                                                                                                |
| MER                                                 | Het milieueffectrapport (het product).                                                                                                                                                                                                   |
| Planm.e.r.                                          | Milieueffectrapportage voor een plan dat een kader vormt voor een besluit over één of meerdere m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteiten of een plan waarvoor een passende beoordeling op grond van de Wet Natuurbescherming nodig is. |
| PlanMER                                             | Het milieueffectrapport dat het resultaat is van de planm.e.r.                                                                                                                                                                           |

### Planm.e.r.-plicht

In een voortoets<sup>1</sup> is geconstateerd dat 'significant negatieve effecten' op Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Daarom moet op grond van lid 1 van artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een 'passende beoordeling' in het kader van de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd. Op grond van lid 1 van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer is een dergelijk plan tevens planm.e.r.-plichtig.

### Doel milieueffectrapportage

Het doel van m.e.r. is het milieubelang volwaardig in de plan- en besluitvorming te betrekken en zo inzicht te krijgen in de effecten van de voorgenomen activiteit op de omgeving en in mogelijke maatregelen om eventuele effecten op de omgeving te verminderen en/of te compenseren.

## 1.3 Procedure

Het MER is voorafgegaan door de openbare kennisgeving en een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (startdocument), die van 20 februari tot en met 3 april 2017 ter inzage heeft gelegen en naar betrokken bestuursorganen en adviseurs is gestuurd. Op het startdocument zijn drie zienswijzen binnengekomen. De doorwerking van deze zienswijzen, voor zover die daar aanleiding toe gaven, vond rechtstreeks plaats in dit planMER. Het MER wordt samen met het ontwerp bestemmingsplan zes weken ter visie gelegd. De gemeente Tilburg organiseert een inloopbijeenkomst bij de tervisielegging van het ontwerp bestemmingsplan. Een ieder wordt in deze 6 weken in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen. De Commissie m.e.r. toetst in deze periode de kwaliteit van het MER en beoordeelt of de juiste (milieu)informatie aanwezig is om het besluit te kunnen nemen. De ingekomen zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. kunnen aanleiding geven tot een aanvulling op het MER en/of een aanpassing van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad van Tilburg. Tegen dit besluit kan beroep worden aangetekend.

<sup>1</sup> Rapport BP Zwaluwenbunders, toetsing aan natuurwetgeving en -beleid, RHDHV, augustus 2016, referentie WATBE6971101100R001F02.

## 1.4 Opbouw van dit milieueffectrapport

De inhoudelijke eisen aan het MER zijn vastgelegd in artikel 7.7 van de Wm (m.e.r.-plichtige plannen). De inhoudsvereisten zijn:

- Doel: een beschrijving van wat met de voorgenomen activiteit wordt beoogd.
- Voorgenomen activiteit en alternatieven: een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor, inclusief de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven.
- Relevante plannen en besluiten: een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.
- Huidige situatie en autonome ontwikkeling: een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, en van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen.
- Effecten: een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven kunnen hebben, inclusief een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven.
- Vergelijking: een vergelijking van de beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu (zie Huidige situatie en autonome ontwikkeling) met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de in beschouwing genomen alternatieven (zie Effecten).
- Mitigerende en compenserende maatregelen: een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen.
- Leemten in informatie: een overzicht van de leemten in de beschrijvingen van de bestaande toestand van het milieu en de gevolgen voor het milieu als gevolg van het ontbreken van de benodigde gegevens.
- Samenvatting: een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

Het voorliggende planMER is overeenkomstig deze inhoudelijke eisen opgesteld.

## 1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt de voorgeschiedenis, nut en noodzaak en doel van de voorgenomen ontwikkelingen.

In hoofdstuk 3 wordt het proces van de ontwikkeling van het voornemen, de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkeling) en het onderzochte alternatief<sup>2</sup> beschreven.

In hoofdstuk 4 wordt in algemene zin de methode van beoordelen van effecten beschreven en aansluitend worden de beoordeelde milieuaspecten toegelicht.

Het MER wordt afgesloten met hoofdstuk 5, waarin de geconstateerde leemten in kennis worden benoemd en waarin een doorkijk wordt gegeven naar het vervolg.

In bijlage 1 worden het relevante beleid en de relevante wetgeving ten aanzien van dit MER omschreven. Hier wordt naar verwezen in de hoofdtekst.

---

<sup>2</sup> Gegeven de voorgeschiedenis van het plan (zie hoofdstuk 2) zijn er geen reële alternatieven meer in beeld voor het voornemen. Daarom wordt in dit MER volstaan met één alternatief.

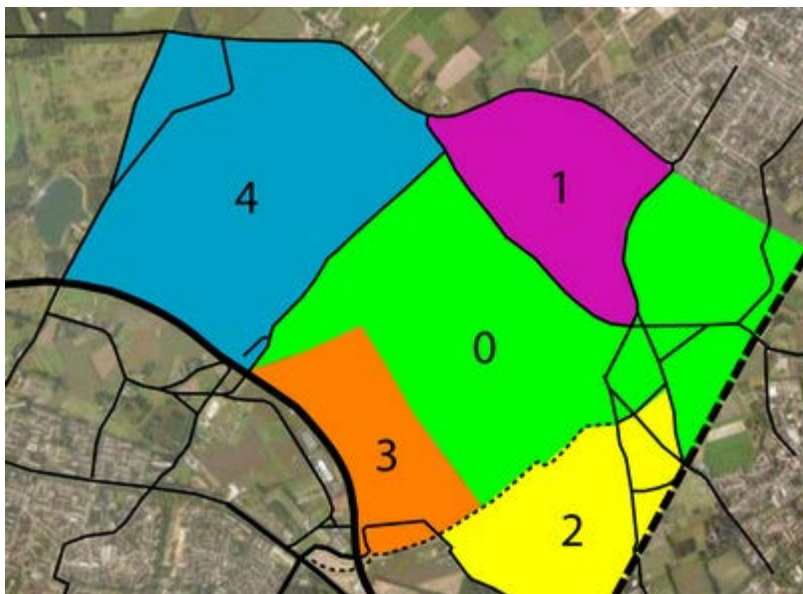
## 2 VOORGESCHIEDENIS EN NUT EN NOODZAAK

### 2.1 Voorgeschiedenis

Het voornemen om een bedrijventerrein op deze locatie te ontwikkelen komt voort uit meerdere plannen, die vanaf 1993 zijn ontwikkeld. Al in het Stadsregionaal Uitwerkingsplan Tilburg, een provinciaal plan uit 1993, en de gemeentelijke Structuurvisie Noordoost uit 1995 werd voorzien in een bedrijvenbestemming voor de locatie. Van recenter datum zijn de Structuurvisie Noordoost 2020 (2009) en de Omgevingsvisie 2040 (2015).

De Structuurvisie Noordoost 2020 werd op 14 december 2009 vastgesteld door de raad van de gemeente Tilburg. In deze Structuurvisie werd een groot deel van de regionale opgave op het gebied van woningen en bedrijven voorzien ten noordoosten van Tilburg.

Centraal in de structuurvisie stond het 'landgoed de Nieuwe Warande'. Dit landgoed bestond uit een groot open centraal landschap (gebied 0 in figuur 2.1) met vier kamers (noord-, oost-, zuid- en westkamer). In de noord- en oostkamer, de gebieden 1 en 2 in figuur 2.1, was woningbouw gepland. Hetzelfde geldt voor de westkamer, gebied 4, maar dan voor de wat langere termijn. In de denkbeeldige zuidkamer, (gebied 3 in figuur 2.1, nu globaal het plangebied voor bestemmingsplan Zwaluwenbunders), was ruimte voor bedrijvigheid gepland.



*Figuur 2.1: de kamers behorend bij landgoed de Nieuwe Warande.*

Aan de noordzijde van gebied 3 was een ecologische verbindingszone bedacht. Met deze 'natuurzone' zou een verwevenheid met het centrale landschap ontstaan. De beoogde bedrijvigheid voor de zuidkamer was gevarieerd van aard. Naast kleinschalige bedrijvigheid zou de zuidkamer bijvoorbeeld ook een evenemententerrein in een groene setting kunnen herbergen. Ter vervanging van bestaande bedrijven, was ruimte gereserveerd voor enkele bedrijven in de categorie 'doe-het-zelf en tuincentra'.

De Omgevingsvisie 2040 (2015) van de gemeente schetst de ambities en strategieën voor de ontwikkeling van Tilburg. In de Omgevingsvisie is Zwaluwenbunders opgenomen als één van de te ontwikkelen bedrijventerreinen gedurende de komende tien jaar.

## 2.2 Bestemmingsplanontwikkeling

Als uitwerking van de Structuurvisie Noordoost 2020 is in 2012 een stedenbouwkundig plan én een bestemmingsplan opgesteld voor bedrijventerrein Zwaluwenbunders. Het stedenbouwkundig plan bestond uit twee deelgebieden:

- In het ene deelgebied werden grootschalige voorzieningen geconcentreerd, zoals drie grote perifere detailhandelszaken (PDV), een horecagelegenheid en een bijbehorend gemeenschappelijk parkeerterrein.
- Het tweede deelgebied zou ontwikkeld worden als regulier bedrijventerrein, met ruim zestig percelen met elk een oppervlakte van 1500 tot 5000 m<sup>2</sup> voor gemengde bedrijven.

In 2013 is deze bestemmingsplanprocedure stilgevallen. Onder invloed van de economische crisis was de marktvraag naar het aangeboden type kavels teruggelopen. Bovendien was op bestuurlijk niveau (zowel gemeentelijk als regionaal) discussie ontstaan over het nut en de noodzaak van nieuwe bedrijventerreinen in het algemeen. In afwachting van de uitkomst van deze discussie én de regionale afspraken hierover is de verdere voorbereiding van het bestemmingsplan Zwaluwenbunders 'on hold' gezet.

In 2016 is een doorstart gemaakt met de voorbereiding van een bestemmingsplan voor het bedrijventerrein. Belangrijk daarvoor is dat de markt sinds 2013 is veranderd. De vraag naar grotere bedrijfskavels is gegroeid. Er is daarom gezocht naar een nieuw concept dat meer aansluit bij de veranderde marktvraag. In het nieuwe concept wordt Zwaluwenbunders flexibel van opzet, zonder het expliciet vastleggen van bepaalde kavelgroottes. In het bestemmingsplan is een minimale omvang van 5 hectare per kavel vastgelegd. Daarbij is splitsen of (deels) samenvoegen nog optioneel. Hiermee wil de gemeente blijven inspelen op de vraag uit de markt naar grootschalige bedrijfskavels. Ook kan met het plan worden ingespeeld op de wens c.q. trend tot verduurzaming van de logistieke keten. Op het nabijgelegen bedrijventerrein Loven (circa 1 km) bevindt zich een spoor- en een waterterminal. Hiermee is sprake van een multimodale ontsluiting van het bedrijventerrein.

Gegeven de ligging van het plangebied aan de rand van een landschappelijk en ecologisch belangrijke zone (overgang tussen stad en landschap), is er in het ontwerp speciale aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing. Daarbij is onder meer ruimte gereserveerd voor waterberging. Tevens is de inrichting van een ecologische verbindingszone, die al langer voorzien was, meegenomen.

In april 2016 heeft het college het nieuwe, flexibele ontwerp voor Zwaluwenbunders goedgekeurd. Tevens is opdracht gegeven voor het opstellen van een nieuw en flexibel bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Zwaluwenbunders dat het boven beschreven programma ruimtelijk mogelijk maakt.

## 2.3 Probleemstelling en nut en noodzaak

Het bedrijventerreinenbeleid staat ten dienste van de algemene doelstelling om de Tilburgse en regionale economische structuur duurzaam te versterken. Dit is en blijft nodig om op de langere termijn voldoende en gedifferentieerde werkgelegenheid beschikbaar te hebben en te behouden voor de beroepsbevolking in stad en regio. Deze regionale component is de reden dat het Tilburgse programma en de planning van nieuwe bedrijventerreinen tot stand komen in nauw overleg met de zeven andere gemeenten in Hart van Brabant en met provincie Noord-Brabant. Zwaluwenbunders is dan ook in dit kader (Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO)) besproken (7 juli 2016).

Het bedrijventerreinbeleid heeft als doel dat in Tilburg continu een voldoende en gedifferentieerd aanbod van bedrijfslocaties bestaat zodat de kwantitatieve en kwalitatieve ruimtevrage van bedrijven kan worden geacommodeerd. Dit betekent een aanbod dat bestaat uit verschillende locatietypen met verschillende kavelgroottes voor verschillende typen bedrijfshuisvesting. Op dit moment zijn er in Tilburg geen eigen grootschalige uitgifbare bedrijfskavels meer beschikbaar.

In het Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) is door de regiogemeenten en de provincie afgesproken dat in Hart van Brabant op drie locaties ontwikkeling voor (zeer) grootschalige logistiek kan plaatsvinden: Wijkevoort en Zwaluwenbunders in Tilburg en Haven Acht in Waalwijk. De locatie Wijkevoort krijgt een beperkt beginvolume van dertig hectare om vanuit daar verder vraaggericht door te ontwikkelen (conform bovenregionale afspraak). Zwaluwenbunders en Haven Acht wordt vraaggericht ontwikkeld.

Het tijdig opstarten en doorlopen van de bestemmingsplanprocedure voor Zwaluwenbunders moet dus zorgen dat de gemeente Tilburg kan voorzien in de vraag naar (zeer) grootschalige kavels voor logistieke bedrijvigheid. De flexibele opzet van het bestemmingsplan voor Zwaluwenbunders maakt het mogelijk om snel in te springen op de vraag uit de markt.

## **2.4 Doel van het voornemen**

De ontwikkeling van Zwaluwenbunders valt binnen de wens van de gemeente om haar economische structuur op een duurzame wijze te versterken. Hoewel de vraag naar kleine kavels stil is gevallen, blijkt er wél een grote vraag te zijn naar grootschalige kavels. Doel is dan ook om met de ontwikkeling van Zwaluwenbunders in deze vraag te voorzien.

Belangrijke randvoorwaarde voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein is een goede landschappelijke inpassing.

### **3 REFERENTIESITUATIE EN VOorgenomen ACTIVITEIT**

De referentiesituatie voor dit MER is de huidige situatie aangevuld met (effecten van) autonome ontwikkelingen in en rond het plangebied. Deze situatie dient als vertrekpunt voor de beoordeling van de effecten van de voorgenomen activiteit.

In dit hoofdstuk wordt als eerste de referentiesituatie beschreven. Aan de orde komen de ligging en het gebruik van het plangebied en haar omgeving, alsmede ontwikkelingen die daarin te verwachten zijn. Daarna wordt het voornemen nader toegelicht.

Wezenlijke alternatieven voor het voornemen worden niet onderzocht in dit MER. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven is de locatie al sinds lange tijd in beeld voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein.

Bedrijventerreinen voor grootschalige logistiek dienen bij voorkeur multimodaal ontsloten te zijn. Gezien het feitelijk niet mogelijk is om dergelijke locaties binnen het stedelijke gebied beschikbaar te maken, is het nodig om locaties buiten het bestaande stedelijke gebied aan te snijden. De voorgenomen locatie van Zwaluwenbunders is geschikt te maken voor zeer grootschalige logistiek en de locatie is multimodaal ontsloten. Er is sprake van een rechtstreekse ontsluiting op de Burgemeester Bechtweg, zijnde een deel van de rondweg (tangent) rond Tilburg. Verder heeft het aangrenzende bedrijventerrein Loven een haven en een treinterminal, met een goede aansluiting op de Burgemeester Bechtweg. Derhalve is sprake van een goede en multimodale ontsluiting voor (vracht)autoverkeer en goederenvervoer op een schaal die passend is bij de beoogde ontwikkeling. Dit alles in overweging nemende maken de locatie geschikt voor de gewenste ontwikkeling.

Alternatieven voor de inrichting van het gebied zijn nog wel denkbaar. Wanneer uit het onderzoek naar de maximale effecten belangrijke milieugevolgen naar voren komen zullen mitigerende en compenserende maatregelen worden benoemd. Deze kunnen in beginsel tot wijzigingen in het ontwerp leiden.

#### **3.1 Referentiesituatie**

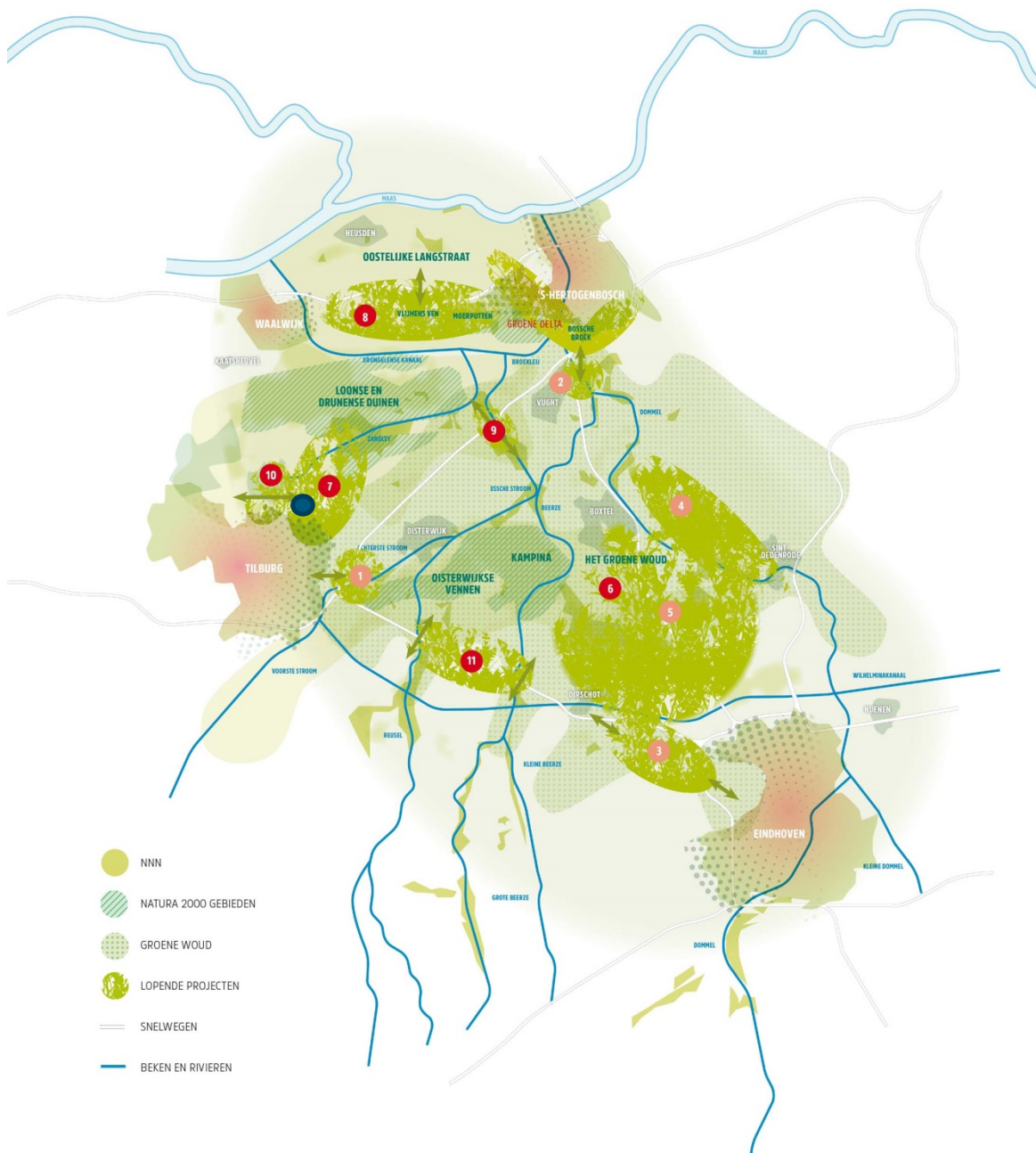
##### **3.1.1 Huidige situatie**

Zoals in hoofdstuk 1 al aangegeven ligt het plangebied in de stadsrandzone van Tilburg Noord tussen de dorpen Berkel-Enschot, Udenhout en Tilburg Noord. Het plangebied met een oppervlakte van 54,5 hectare wordt begrensd door de zuidelijk gelegen Burgemeester Bechtweg (de Noordoost-tangent), de westelijk gelegen Zwaluwsestraat (een onverharde weg) en de oostelijk gelegen bosschages Hazennest-oost.

Het plangebied is nu goeddeels in agrarisch gebruik. Het landgebruik bestaat uit grasland, maïs- en boomteelt, enkele poelen, vrijstaande bomen, enkele kleine bosschages en ruigtevegetatie. In het westen, grenzend aan de N261, is de aan te leggen infrastructuur reeds voorbereid en is kaal dan wel schaars begroeid zand aanwezig. Permanent water is aanwezig in de vorm van poelen en sloten. Langs de N261 is reeds een faunaraster met amfibieënscherm aangebracht. In het plangebied bevindt zich één woning, waarvan gronden al verworven zijn en welke gesloopt wordt als plan wordt gerealiseerd.

Door het plangebied lopen in een leidingenstraat drie ondergrondse buisleidingen met aardolieproducten. Dit betreft twee leidingen van N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding (RRP) en één leiding van Petrochemical Pipelines Services (PPS). De leidingenstraat is opgenomen in het Structuurschema Buisleidingen als hoofdverbinding tussen Rijnmond en Duitsland. Binnen deze straat is ruimte beschikbaar voor uitbreiding.

Aan weerskanten van het plangebied is een deels gerealiseerde ecologische verbindingszone uit het Brabants Natuurnetwerk aanwezig. Op enige afstand liggen de Natura2000-gebieden Loonse en Drunense Duinen (tevens Nationaal Park) en Oisterwijkse Vennen en Kampina. De Oisterwijkse Vennen en Kampina maken onderdeel uit van het Nationaal Park Groene Woud, zie figuur 3.1.

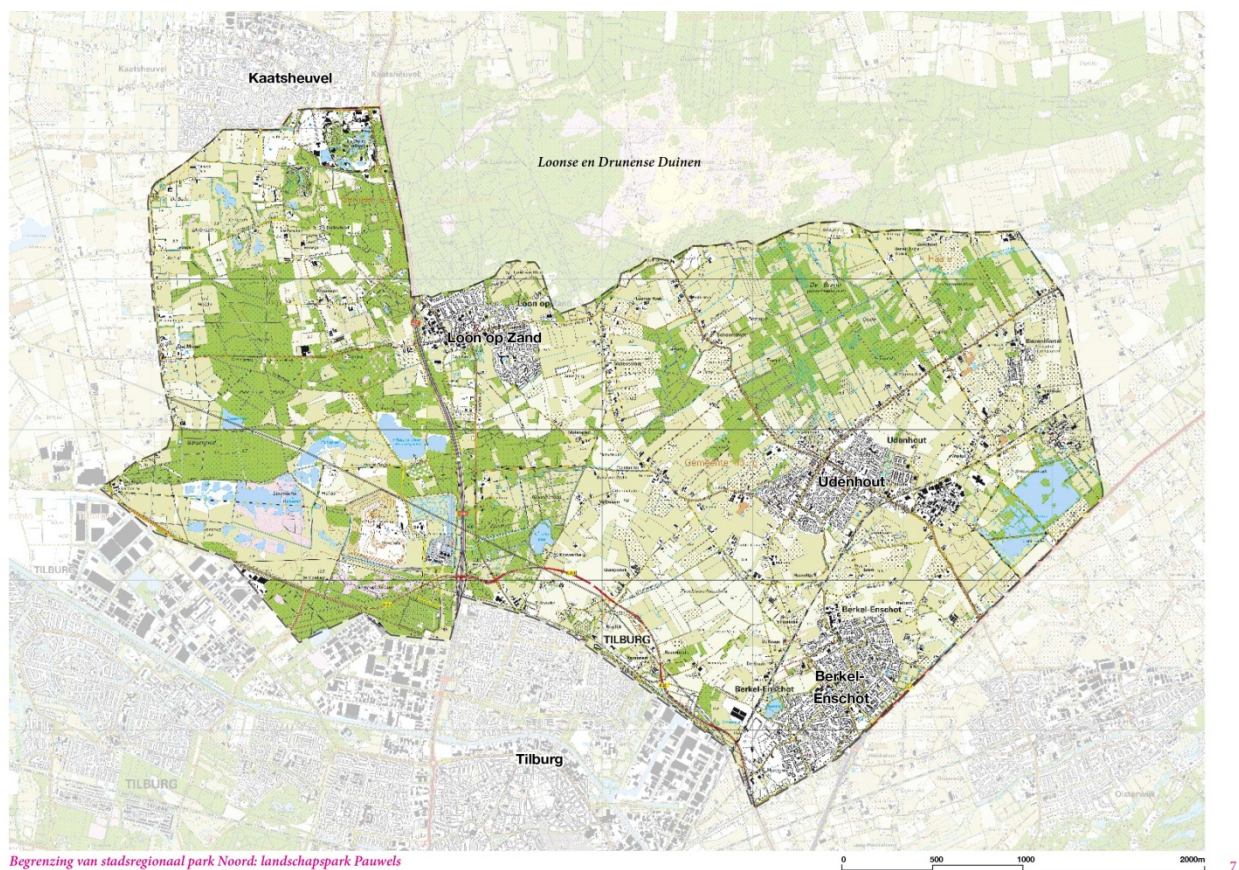


Figuur 3.1: globale ligging plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van Natura2000-gebieden en Nationale Parken (Bron Visie van Gogh National Park).

### 3.1.2 Autonome ontwikkelingen

In de directe omgeving van het plangebied vinden de komende jaren enkele nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaats. Naast landschapspark Pauwels gaat het om de ontwikkeling van een nieuwe woonlocatie van 156 woningen ten oosten van Zwaluwenbunders (de oostkamer uit de structuurvisie Noord-Oost).

Het Landschapspark 'Pauwels' wordt ten noorden van het plangebied ontwikkeld. Dit park moet een verbindingszone vormen tussen de stad Tilburg, Nationaal Landschap het Groene Woud en Nationaal Park De Loonse- en Drunense Duinen.



Figuur 3.2: ligging van landschapspark Pauwels.

## 3.2 Voorgenomen Activiteit

Gemeente Tilburg wil met de ontwikkeling van Zwaluwenbunders aan de veranderende marktvraag tegemoet komen door het aanbieden van ruimte voor de flexibele ontwikkeling van grote bedrijfskavels. Omdat men dit voornemen wil realiseren aan de rand van een landschappelijk en ecologisch belangrijke zone, wil de gemeente, ook in samenhang met het bedrijventerrein overgaan tot de ontwikkeling van een landschappelijke inpassing, waterretentie en een ecologische verbindingszone. Beide onderdelen worden hierna verder toegelicht.

### **Bedrijventerrein**

Figuur 3.3 geeft een overzicht van het ruimtelijk ontwerp van Zwaluwenbunders. Het terrein bestaat uit twee deelgebieden die onderling worden gescheiden door de hiervoor genoemde leidingenstraat. Zoals gezegd, is het ontwerp voor Zwaluwenbunders dusdanig flexibel opgesteld dat afhankelijk van de vraag uit de markt de kavels modulair aan de ontsluitingsweg, die parallel aan de Burgemeester Bechtweg loopt, ontwikkeld kunnen worden. Aan deze ontsluitingsweg kunnen bijvoorbeeld drie kavels van circa zeven hectare gerealiseerd worden die geschikt zijn voor grootschalige bedrijven. Mocht echter de vraag uit de markt komen naar nog grotere kavels, dan kunnen deze drie kavels ook samengevoegd worden tot twee of zelfs één kavel.

Het bedrijventerrein beschikt zowel aan de noord- als aan de zuidzijde over een calamiteitenroute. Tussen de ontsluitingsweg en de Burgemeester Bechtweg is ruimte voor de waterberging van het terrein. Deze wordt gecombineerd met een groene invulling van een ecologische verbindingszone. De lengte van het aan te leggen wegprofiel is circa 1500 meter en heeft aan het einde een keerlus voor vrachtwagens.

Op basis van zorgvuldig ruimtegebruik is in het concept bestemmingsplan vastgelegd dat het te ontwikkelen bedrijventerrein ruimte biedt voor bedrijven in milieucategorie 2 en 3 (maximaal 3.2). In het bestemmingsplan wordt vastgelegd dat andere categorieën bedrijven niet zijn toegelaten op dit bedrijventerrein. Voor de kavelgroottes wordt een minimale omvang van vijf hectare en een maximale omvang van zeven hectare opgenomen, waarbij mogelijkheden worden geboden om kavels te splitsen of samen te voegen.



### **Landschappelijke inpassing, waterberging en ecologische verbindingzone**

Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders komt te liggen in de overgangszone tussen stad en landschap. Omdat de bebouwing van Zwaluwenbunders een vrij intensief en grootschalig karakter krijgt, wordt er in het bestemmingplan nadrukkelijk aandacht besteed aan de ontwikkeling van een robuuste landschappelijke inpassing, waterretentie en ecologische verbindingzones. Deze ontwikkeling moet de impact van de bebouwing op het (nu nog open) landschap beperken. Het zicht en de beleving vanaf de viaducten over de tangent op het open landschap van landschapspark Pauwels zal met de ontwikkeling echter verdwijnen.

Het bedrijventerrein wordt op de lange termijn grotendeels aan het zicht onttrokken door het terrein te omgeven met bosaanplant. Afhankelijk van de bouwhoogte kan de grootschalige bebouwing echter wel boven de boomgrens uitkomen. Met de landschappelijke inpassing wordt het coulisselandschap vanaf het Hazennest verder doorgetrokken en versterkt. Deze aanplant moet een strook van circa 35 meter breed worden en loopt over in het nog te ontwikkelen Landschapspark Pauwels. Naast de bosrand, worden er ook ecologische verbindingzones ontwikkeld met struweel en een ruiggras/poelenlandschap. De poelen liggen niet meer dan 400 meter uit elkaar om zo de uitwisseling van amfibieën tussen de poelen te verbeteren. Dit poelenlandschap doet tegelijk dienst als retentiegebied. Samen met de ecologische verbindingzone vormt de landschappelijke inpassing een groene zone van zo'n 60-70 m breed, die overgaat in Landschapspark Pauwels. Ook in Pauwels zal het landschap verder worden verrijkt met opgaande beplantingen zoals bosjes en singels.

In het landschapsinrichtingsplan (maart 2018), dat als bijlage bij het bestemmingsplan is toegevoegd, wordt nader ingegaan op de wijze waarop het bedrijventerrein wordt ingepast in het landschap.

### **Fasering**

De gemeente wil vastleggen dat de waterberging en de maatregelen gericht op een aantrekkelijke landschappelijke inpassing gerealiseerd worden, voordat gebruik van de bedrijfskavels wordt gemaakt. Bedrijfskavels kunnen wel al eerder worden uitgegeven. De realisering van de ecologische verbindingzone zal mede afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van bijdragen vanuit de provincie (Groen Ontwikkelfonds Brabant). Ten noordwesten van de leidingenstraat maakt een solitaire driehoekige kavel van circa vijf hectare ook deel uit van het plangebied. Het oogmerk is om dit deel van het plangebied in reserve te houden en pas te ontwikkelen wanneer het overige deel van het bedrijventerrein is uitgegeven. Op dat moment zal er een (relatief dure) overkluizing over de Rotterdam Rijnpijpleiding voor de ontsluitingsweg worden aangelegd.

## 4 MILIEUEFFECTEN

### 4.1 Beoordelingskader

De kern van het MER is dat de belangrijkste gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan op het milieu overzichtelijk in beeld worden gebracht. In het navolgende is aangegeven welke aspecten worden onderzocht in het MER en op basis van welke criteria de te onderzoeken milieuaspecten worden beoordeeld.

Voor een aantal aspecten zal de beoordeling plaatsvinden op basis van kwantitatieve gegevens. Waar dat niet kan of waar dat niet nodig is wordt volstaan met een kwalitatieve beschrijving van de effecten. De effecten worden per criterium vertaald naar een kwalitatieve score met behulp van de volgende scoreschaal. Het voornemen wordt daarbij vergeleken met de referentiesituatie:

| Score | Verklaring                              |
|-------|-----------------------------------------|
| ++    | Zeer positief effect                    |
| +     | Positief effect                         |
| 0     | Geen of verwaarloosbaar effect/neutraal |
| -     | Negatief effect                         |
| --    | Sterk negatief effect                   |

De planhorizon voor het MER is 2028 (tenzij anders aangegeven bij de specifieke milieuthema's), zijnde het jaar waarvoor is aangenomen dat alle mogelijk gemaakte ontwikkelingen zijn ingevuld. Het MER gaat ook in op de fasering van de beoogde ontwikkeling en daarmee ook op het optreden van milieueffecten in de tijd.

In onderstaande tabel zijn de onderzochte milieuaspecten met bijbehorende toetsingscriteria weergegeven.

| Thema                       | Criteria                                                                                                                                                                             | Onderzoek                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Verkeer                     | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer (o.b.v. intensiteiten, capaciteiten).<br>Bereikbaarheid per openbaar vervoer en hulpdiensten.<br>Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid. | Kwantitatief                |
| Geluid <sup>3</sup>         | Geluidbelasting bedrijven.<br>Geluidbelasting wegverkeer.<br>Cumulatieve geluidbelasting.                                                                                            | Kwantitatief                |
| Externe veiligheid          | Plaatsgebonden risico<br>Groepsrisico                                                                                                                                                | Kwantitatief                |
| Luchtkwaliteit <sup>4</sup> | Toename/afname concentraties NO <sub>2</sub> en fijn stof.                                                                                                                           | Kwantitatief                |
| Geur                        | Geurbelasting op gevoelige objecten (incl. 'omgekeerde werking').                                                                                                                    | Kwantitatief                |
| Gezondheid                  | Cumulatieve effecten van geurbelasting, geluid en luchtkwaliteit.                                                                                                                    | Kwalitatief                 |
| Natuur                      | Natura 2000<br>Natuurnetwerk Brabant (voorheen Ecologische Hoofdstructuur).                                                                                                          | Kwantitatief en kwalitatief |

<sup>3</sup> In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau werd nog aangegeven, dat het aantal (ernstig) geluidgehinderden, het geluidbelast oppervlak en het aantal slaapgestoorden in beeld gebracht zouden worden. Gezien de uitkomsten van het akoestisch onderzoek (vrijwel geen effecten) is volstaan met een beschouwing van de geluidbelastingen incl. een toetsing aan de wettelijke normen.

<sup>4</sup> In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau werd nog aangegeven, dat het aantal gevoelige bestemmingen in concentratieklassen in beeld gebracht zouden worden. Gezien de uitkomsten van het luchtkwaliteitsonderzoek (beperkte toenames ruim onder de wettelijke normen) is volstaan met een beschouwing van de verandering in concentraties.

| Thema                                     | Criteria                                                                                                                           | Onderzoek                 |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                           | Soortbescherming (hoofdstuk 3 Wet natuurbescherming).                                                                              |                           |
| Landschap, cultuurhistorie en archeologie | Aantasting/verbetering openbare ruimte/ruimtelijke kwaliteit<br>Herkenbaarheid/beleving van landschap, cultuurhistorische waarden. | Kwalitatief               |
| Bodem en water                            | Bodemkwaliteit, grondverzet, kwaliteit en kwantiteit grond- en oppervlaktewater.                                                   | Kwantitatief/ kwalitatief |
| Functies (landbouw, recreatie, wonen)     | Beïnvloeding bestaande gebruiksfuncties door transformatie in bedrijventerrein.                                                    | Kwalitatief               |

Tabel 4.1: beoordelingskader.

## 4.2 Verkeer

Het plangebied is aan de westzijde ontsloten door de Burgemeester Bechtweg, een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximum toegestane snelheid van 80 km/h. Het bestemmingsplan voorziet in een ontsluitingsweg die het bedrijventerrein ontsluit. Deze weg wordt gerealiseerd van de categorie "weg op bedrijventerrein" met een bijbehorende maximumsnelheid van 50 km/h. Deze weg ligt grotendeels parallel aan de oostzijde van de Burgemeester Bechtweg en wordt op deze weg aangesloten ter plaatse van de met verkeerslichten geregelde kruising, gelegen tussen de Rugdijk en de Baggerweg. Door de vestiging van logistieke bedrijven ontstaan er extra voertuigbewegingen via de Tangent van en naar het bedrijventerrein.

Voor het aspect verkeer zijn de mogelijke effecten van het plan bepaald voor:

- Gemotoriseerd verkeer en OV/hulpdiensten/langzaam verkeer (2 criteria). Op basis van te verwachten vervoersbewegingen zijn uitspraken gedaan over de bereikbaarheid in en rond het plangebied.
- Verkeersveiligheid voor langzaam verkeer (fietsers en wandelaars). De verkeersveiligheid is kwalitatief bepaald aan de hand van wijzigingen in verwachte verkeersintensiteiten en is afhankelijk van aanwezige ontsluitingsstructuren (zoals vrijliggende fietsvoorzieningen, kruispuntoplossingen, mengen of juist scheiden van verkeersoorten).

### 4.2.1 Gemotoriseerd verkeer

#### Referentiesituatie

De effecten van het bestemmingsplan op de verkeerssituatie in Tilburg zijn bepaald met het verkeersmodel Tilburg2014\_V3, het vigerende verkeersmodel voor de gemeente Tilburg. Dit model is gebaseerd op het regionaal verkeersmodel Hart van Brabant. Met dit model zijn voor de volgende situaties de verkeerscijfers bepaald:

- Huidige situatie – verkeersmodeljaar 2014.
- Referentiesituatie – verkeersmodeljaar 2030.
- Plansituatie – verkeersmodeljaar 2030.

In de referentiesituatie zijn sociaal-economische en ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen welke bestuurlijk zijn vastgesteld. Het effect van de MER-alternatieven is bepaald door de veranderingen in de verkeersintensiteiten op etmaalniveau op de wegen in het studiegebied (Burgemeester Bechtweg en aansluitende wegen in het plangebied) in beeld te brengen.

| Wegen                                     | Huidig (2014)             | Autonoom 2030 |
|-------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Burg. Bechtweg Noord                      | 24.000                    | 29.540        |
| Burg. Bechtweg Zuid                       | 24.000                    | 30.000        |
| Ontsluiting bedrijventerrein (nieuwe weg) |                           | --            |
| Bundersestraat                            | 1.660                     | 1.840         |
| Quirijnstokstraat                         | 2.030 uit telling 2016/12 | 2.930         |
| Zwaluwsestraat                            | 2.030 uit telling 2016/12 | 3.200         |
| Rugdijk                                   | 2.030 uit telling 2016/12 | 2.010         |

Tabel 4.2: verkeersintensiteiten per etmaal huidige situatie en autonome situatie.

Het verkeersmodel laat een groei van het verkeer in 2030 op de Burgemeester Bechtweg zien van ongeveer 20%. Verder treedt met name op de Quirijnstokstraat en Zwaluwsestraat een groei van het gemotoriseerd verkeer op van ongeveer 50%.

De toename van het verkeer is het gevolg van verwachte toename van het aantal arbeidsplaatsen in Tilburg (ongeveer 14.000), woningbouw (met 900 woningen per jaar) en van het aantal inwoners (toename van 9.000 inwoners).

### Effecten

Door de vestiging van logistieke bedrijven ontstaan er extra voertuigbewegingen via de Tangent van en naar het bedrijventerrein. Op het nabijgelegen bedrijventerrein Loven (circa 1 km) bevindt zich een spoor- en een waterterminal. Hiermee is sprake van een multimodale ontsluiting van het bedrijventerrein.

Door de gemeente Tilburg is berekend dat bij een bedrijventerrein van 25 hectare logistieke bedrijven 3200 motorvoertuigen per etmaal worden gegenereerd. Voor de verkeersgeneratie van het bedrijventerrein wordt ervan uitgegaan dat 50% via de Burgemeester Bechtweg wordt afgewikkeld in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting. In navolgende tabel zijn voor de referentiesituatie en de plansituatie de verkeersintensiteiten weergegeven.

| Wegen                                     | Autonoom 2030 | Plansituatie 2030 |
|-------------------------------------------|---------------|-------------------|
| Burg. Bechtweg Noord                      | 29.540        | 31.140            |
| Burg. Bechtweg Zuid                       | 30.000        | 31.600            |
| Ontsluiting bedrijventerrein (nieuwe weg) | --            | 3.200             |
| Bundersestraat                            | 1.840         | 1.840             |
| Quirijnstokstraat                         | 2.930         | 2.930             |
| Zwaluwsestraat                            | 3.200         | 3.200             |
| Rugdijk                                   | 2.010         | 2.010             |

Tabel 4.3 : voertuigintensiteiten per etmaal autonome en plansituatie.

De toename van het verkeer op de Burgemeester Bechtweg (Noord en Zuid) ten opzichte van de referentiesituatie is als gevolg van het bestemmingsplan ongeveer 5%. Het bedrijventerrein en het extra verkeer wat hiermee wordt gegenereerd leidt niet tot (extra) knelpunten. Het effect van het bestemmingsplan op gemotoriseerd verkeer is hiermee neutraal.

#### 4.2.2 Bereikbaarheid per openbaar vervoer en hulpdiensten

Naast de verkeerseffecten op gemotoriseerd verkeer, is ook gekeken naar de effecten op de doorstroming van het openbaar vervoer en het langzaam verkeer (fietsers en voetgangers).

##### Referentiesituatie

In de referentiesituatie bevindt zich in het plangebied geen openbaar vervoer-routes en openbaar vervoer-haltes. Echter is er ook geen bebouwing of bedrijvigheid aanwezig, waardoor aanwezigheid van openbaar vervoer-routes en -haltes ook niet nodig is. Hulpdiensten moeten gebruikmaken van de in het plangebied aanwezige erftoegangswegen.

##### Effecten

Het bedrijventerrein is niet met het openbaar vervoer bereikbaar. Ook ligt er geen openbaar vervoerhalte op acceptabele loopafstand. De bereikbaarheid van het bedrijventerrein per openbaar vervoer wordt daarmee negatief beoordeeld.

Aan de noord- en zuidzijde komt een calamiteitenontsluiting voor autoverkeer. Deze verloopt via het Zwaluwpad en via het Hazennest. Deze mogen alleen in geval van calamiteiten voor autoverkeer worden opengesteld. In de normale situatie vormen beide ontsluitingen een fietsverbinding met het achterliggend gebied. In geval van doodlopende wegen wordt voorzien in een goede keermogelijkheid op de openbare weg waar vrachtverkeer op een veilige manier kan keren. Hulpdiensten maken in geval van calamiteiten gebruik van de route via de aansluiting op de Burgemeester Bechtweg en kan gebruik worden gemaakt van de calamiteitenontsluiting aan de noord- en zuidzijde. Hiermee is de bereikbaarheid voor hulpdiensten gegarandeerd.

Per saldo is het effect op de bereikbaarheid van openbaar vervoer en hulpdiensten als neutraal (0) beoordeeld.

#### 4.2.3 Vekeersveiligheid

Onder dit aspect worden effecten op de veiligheid van kwetsbare verkeersdeelnemers, zoals fietsverkeer, beoordeeld. In de ontwerpwijzer fietsverkeer van het CROW is een keuzeschema voor het realiseren van fietsvoorzieningen opgenomen. Aan de hand van de intensiteit van het gemotoriseerd en fietsverkeer kan worden bepaald of en welk type fietsvoorzieningen wenselijk zijn. In onderstaande tabel is het voor dit MER relevante deel van het schema opgenomen:

| Wegtypen                               | Grenswaarde verkeersintensiteit | Fietsvoorzieningen                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Erftoegangsweg                         | 0 – 5.000 mvt/etmaal            | Fiets en gemotoriseerd verkeer gemengd afwikkelen.     |
| Erftoegangsweg                         | > 4.000 mvt/etmaal              | Fietsverkeer via fietsstrook of fietspad               |
| Gebiedsontsluitingsweg (2x2 rijstrook) | Niet relevant                   | Fietsverkeer via fietsstrook, fietspad of parallelweg. |

Tabel 4.4: samenvatting keuzeschema fietsvoorzieningen (bron: Ontwerpwijzer Fietsverkeer CROW).

### **Referentiesituatie**

De Burgemeester Bechtweg (gebiedsontsluitingsweg 2x2 rijstroken) is niet toegankelijk voor fietsers. Apart gelegen fietsvoorzieningen zijn ook niet aanwezig. Op de overige erftoegangswegen in het plangebied is het fietsverkeer gemengd met het autoverkeer op de weg. Omdat de intensiteiten onder 5.000 mvt / etmaal liggen is dit conform de grenswaarden van CROW. Aan de zuidzijde van het plangebied, op het Riddershofpad, ligt een sternetfietsroute. Aan de oostzijde is het plangebied via de Rugdijk - Quirijnstokstraat - Zwaluwpad bereikbaar met de fiets. Deze route heeft echter geen officiële status in het fietsnetwerk.

### **Effecten**

Ook in de plansituatie is de Burgemeester Bechtweg niet toegankelijk voor fietsverkeer. Op het bedrijventerrein Zwaluwenbunders worden geen aparte fietspaden aangelegd, fietsers maken gebruik van de rijbanen van de binnen dat terrein voorziene wegen. Gezien de intensiteiten op deze wegen (allen onder de 5.000 mvt/etmaal) is dit conform de grenswaarden van CROW. Het effect op de verkeersveiligheid wordt als neutraal (0) beoordeeld.

## **4.3 Geluid**

Een nieuw bedrijventerrein kan leiden tot hinder vanwege bedrijfsgeluiden en geluidhinder vanwege het extra verkeer dat het bedrijventerrein met zich meebrengt. Beide aspecten zijn onderzocht in een akoestisch onderzoek<sup>5</sup>, waarin ook is gekeken naar cumulatieve effecten. Centraal in het onderzoek stond de geluidbelasting ter plaatse van gevoelige objecten (m.n. woningen) in de omgeving van het bedrijventerrein.

### **4.3.1 Geluid van het bedrijventerrein**

#### **Referentiesituatie**

In de referentiesituatie is geen sprake van geluid vanwege bedrijven.

#### **Effecten**

In het genoemde akoestisch onderzoek is voor een twaalfstal woningen in de omgeving van het bedrijventerrein de te verwachten geluidbelastingen bepaald. Daarbij is uitgegaan van een maximale invulling van het bedrijventerrein. Naast het gemiddeld geluidsniveau (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau) is gekeken naar piekgeluiden (maximale geluidsniveaus). Geconstateerd is dat de geluidbelastingen ruimschoots onder de geldende richtwaarden blijven. Op de zwaarst belaste woning (Bunderstraat 40) zal de gemiddelde geluidbelasting overdag maximaal 30 dB(A) bedragen, terwijl 50 dB(A) als richtwaarde geldt. Het voornemen scoort neutraal (0).

### **4.3.2 Wegverkeerslawaaï**

Bij de beoordeling van wegverkeerslawaaï is onderscheid gemaakt in wegverkeer op het bedrijventerrein en wegverkeer buiten het bedrijventerrein.

#### **Referentiesituatie**

In de referentiesituatie is geen sprake van wegverkeer op het bedrijventerrein.

Voor de beoordeling van het wegverkeer buiten het bedrijventerrein is gekeken naar het verkeer op de Burgemeester Bechtweg. Voor de verkeersgegevens is gebruikgemaakt van de aantallen die ook in 4.2 zijn genoemd.

---

<sup>5</sup> Bron: akoestisch onderzoek bestemmingsplan Zwaluwenbunders in Tilburg, Kraaij, febr. 2018.

### **Effecten**

In het genoemde onderzoek is geconstateerd dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op de wegen van het bedrijventerrein ten hoogste 36 dB bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder (48 dB).

Langs de Burgemeester Bechtweg is ten opzichte van de referentiesituatie een toename van ten hoogste 0,4 dB te verwachten. Dit is een toename die met het menselijk oor niet waarneembaar is. Gelet op de systematiek van de Wet geluidhinder wordt deze toename aanvaardbaar geacht. De voorgenenomen activiteit scoort neutraal (0).

### **4.3.3 Cumulatie**

De gecumuleerde geluidbelasting is bepaald door rekening te houden met verschillen in dosis-effectrelaties voor de verschillende geluidbronnen (bedrijven en wegverkeer). De resulterende geluidbelastingen zijn beoordeeld met behulp van de zogenaamde milieukwaliteitsmaat. Een gecumuleerde geluidbelasting van minder dan 50 dB duidt op een goed woon- en leefklimaat, terwijl een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 70 dB staat voor een zeer slecht woon- en leefklimaat.

### **Referentiesituatie**

In de omgeving van het plangebied is sprake van een redelijk tot goed woon- en leefklimaat. Een uitzondering geldt voor de woning Quirijnstokstraat 17 waar het woon- en leefklimaat tamelijk slecht is. Voor de woningen Hazennest-West 67 en Quirijnstokstraat 19 en 21 is het woon- en leefklimaat matig. Het verkeer op de Burgemeester Bechtweg is hiervoor verantwoordelijk.

### **Effecten**

Door de komst van het bedrijventerrein neemt de gecumuleerde geluidbelasting toe met ten hoogste 0,3 dB(A). Dit is een dusdanig kleine toename, dat dit niet leidt tot een wezenlijke verslechtering van het woon- en leefklimaat (beoordeling: 0).

## **4.4 Externe Veiligheid**

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving vanwege het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan dient een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheidssituatie. Hierbij dienen risicobronnen in het plangebied en in de omgeving ervan in kaart gebracht te worden en getoetst te worden aan de risicomaten plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in de kans per jaar dat een persoon, die onafgebroken en onbeschermd op een plaats verblijft, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met een buisleiding, transportroute of binnen een inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij het groepsrisico gaat het om de kans per jaar dat een groep van tenminste tien personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een risicobron.

Voor het plangebied zijn twee risicobronnen relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Dit betreft een aantal buisleidingen met aardolieproducten (zie figuur 4.1) en een route gevaarlijke stoffen over de Burgemeester Bechtweg (N261). Het plangebied zelf maakt geen risicovolle bedrijven mogelijk (Bevi-inrichtingen) en vormt daarmee geen risicobron voor de omgeving.



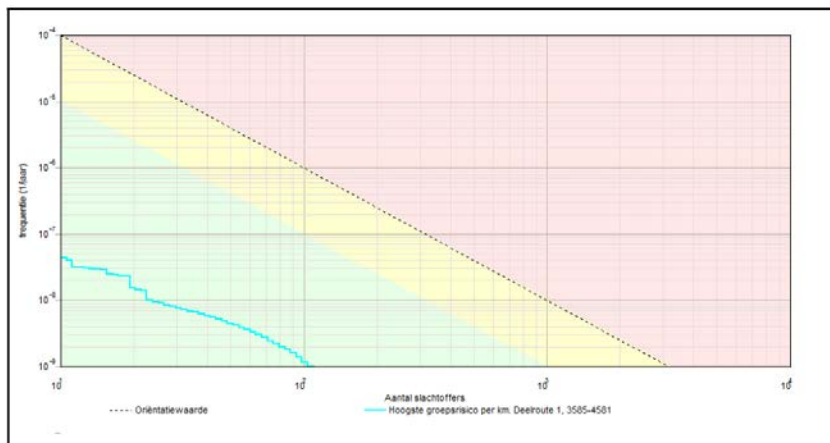
#### 4.4.2 Groepsrisico

##### *Route gevaarlijke stoffen (N261)*

Voor de N261 is in de kwantitatieve risicoanalyse het groepsrisico berekend voor de huidige situatie, referentiesituatie en toekomstige situatie.

##### Huidige situatie/referentiesituatie

De fN-curve van de N261 in de huidige situatie en referentiesituatie is weergegeven in de onderstaande figuur. De hoogte van het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde bedraagt 0,002.

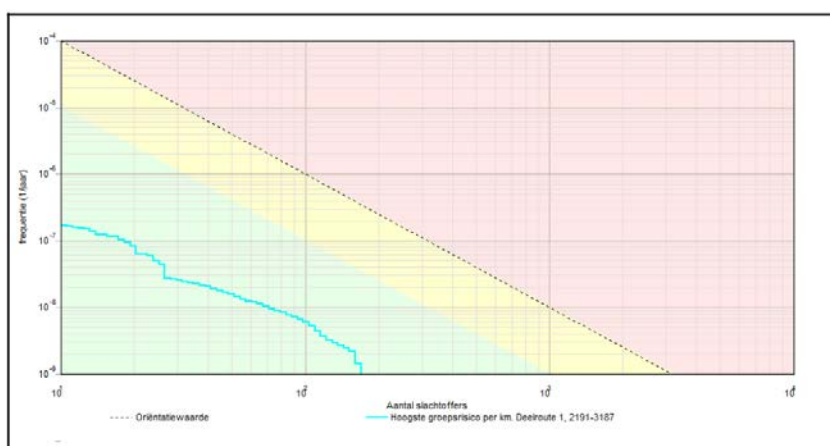


Figuur 4.2: fN-curve huidige situatie en referentiesituatie.

##### Toekomstige situatie

De fN-curve van de N261 in de toekomstige situatie (het alternatief) is weergegeven in de onderstaande figuur. De hoogte van het groepsrisico als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde bedraagt 0,008.

Er is hiermee sprake van een lichte toename van het groepsrisico. Dit effect wordt als negatief (-) beoordeeld.



Figuur 4.3: fN-curve toekomstige situatie.

### *Buisleidingen*

Voor de buisleidingen is in de kwantitatieve risicoanalyse het groepsrisico berekend voor de huidige situatie, referentie situatie en de toekomstige situatie. Uit deze berekeningen blijkt dat het groepsrisico niet aantoonbaar is. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plangebied geen significant effect heeft op het groepsrisico. Het voornemen scoort neutraal (0).

## **4.5 Luchtkwaliteit**

In het kader van dit MER is zowel de directe invloed van de bedrijfsactiviteiten (productieprocessen) als de indirecte invloed (verkeersaantrekkende werking) van de bedrijven op het bedrijventerrein op de luchtkwaliteit onderzocht<sup>7</sup>.

In het onderzoek zijn de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) berekend op de maatgevende beoordelingspunten in en rond het plangebied. Bestemmingsplan Zwaluwenbunders is opgenomen in het NSL onder projectnummer 532.

### **Referentiesituatie**

De jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentraties liggen in de referentiesituatie (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarden van 40 µg/m<sup>3</sup>. De hoogst berekende concentratie in de referentiesituatie bedraagt 29,4 µg/m<sup>3</sup> in 2016. Deze daalt naar 19,0 µg/m<sup>3</sup> in 2026.

Voor PM<sub>10</sub> wordt in 2016 een maximale jaargemiddelde concentratie van 22,4 µg/m<sup>3</sup> en in 2026 van 20,0 µg/m<sup>3</sup> berekend. Het bijbehorende aantal keer per jaar dat de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie wordt overschreden bedraagt 10x in 2016 en 8x in 2026. De grenswaarde ligt op 40,0 µg/m<sup>3</sup> jaargemiddeld en 35 overschrijdingen per jaar.

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie PM<sub>2,5</sub> ligt met respectievelijk 14,2 in 2016 en 11,9 in 2026 ook (ruim) onder de jaargemiddelde grenswaarde van 25,0 µg/m<sup>3</sup>.

### **Effecten**

Het plan draagt als volgt bij aan de NO<sub>2</sub> concentratie ter plaatse van het studiegebied:

- Ter hoogte van de woningen rond het plangebied leidt het nieuwe bedrijventerrein tot een toename van de maximale NO<sub>2</sub> concentraties van 0,4 µg/m<sup>3</sup>.
- Langs de wegen stijgt de maximale jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie met 1,2 µg/m<sup>3</sup>, voornamelijk als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het plan.

De hoogst berekende jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie na planrealisatie bedraagt daarmee 30,6 µg/m<sup>3</sup>. De bijbehorende achtergrondconcentratie is 20,7 µg/m<sup>3</sup> in 2016 en daalt naar 14,3 µg/m<sup>3</sup> in 2026.

### *Fijnstof*

Ter hoogte van de woningen in het plangebied bedraagt de hoogst berekende PM<sub>10</sub> concentratie na planrealisatie 22,1 µg/m<sup>3</sup>. Langs de wegen stijgt de jaargemiddelde PM<sub>10</sub> concentratie naar 22,7 µg/m<sup>3</sup> en neemt daarmee 0,3 µg/m<sup>3</sup> toe ten opzichte van de referentiesituatie. De achtergrondconcentratie PM<sub>10</sub> bedraagt 21,6 µg/m<sup>3</sup> in 2016 en daalt naar 19,4 µg/m<sup>3</sup> in 2026.

Het hoogst berekende aantal overschrijdingen grenswaarde 24-uursgemiddelde PM<sub>10</sub> neemt met 1 toe tot 11 in 2016. In 2026 wordt de 24-uursgemiddelde grenswaarde nog 8 keer overschreden.

Voor PM<sub>2,5</sub> wordt een toename van 0,3 µg/m<sup>3</sup> ten opzichte van de referentiesituatie berekend.

<sup>7</sup> Bron: luchtkwaliteitonderzoek bestemmingsplan Zwaluwenbunders, Antea group, sept 2016, incl. oplegnotitie van maart 2018

### Conclusie

Voor de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) geldt dat de wettelijke grenswaarden uit de Wet milieubeheer niet overschreden worden. De ontwikkeling van bedrijventerrein Zwaluwenbunders voldoet daarmee aan hoofdstuk 5, titel 5.2, artikel 5.16 onder a uit de Wet milieubeheer. Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zijn er daarom geen belemmeringen voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Daarnaast is het plan ook opgenomen in het NSL waardoor sprake is van een dubbele juridische grondslag.

Ter hoogte van de woningen rond het plangebied nemen de hoogst berekende concentraties met enkele tienden van microgrammen toe. Het effect ten aanzien van luchtkwaliteit wordt daarom beoordeeld als neutraal (0).

## 4.6 Geur

Voor het aspect geur wordt gekeken naar de geurbelasting op gevoelige objecten en de omgekeerde werking. Daarbij gaat het enerzijds om de geurbelasting op 'geurgevoelige objecten' die optreedt als gevolg van mogelijke geuremissies van de voorziene ontwikkelingen. Anderzijds gaat het om het effect van geuremissies van omliggende (agrarische) bedrijven op het plangebied ('omgekeerde werking' genoemd). Dit laatste is relevant indien het bestemmingsplan geurgevoelige objecten (in de zin van de Wet geurhinder en veehouderij) mogelijk maakt binnen de (toekomstige) geurcirkels van omliggende agrarische bedrijven.

De gemeente Tilburg wil in het plangebied Zwaluwenbunders een bedrijventerrein toestaan. Het bedrijventerrein wordt beschouwd als toekomstige bebouwde kom. In het aangrenzende buitengebied bevinden zich veehouderijen. In opdracht van de gemeente Tilburg heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant onderzocht in hoeverre de geurinvloed van die veehouderijen reikt tot in het plangebied<sup>8</sup>. Het onderzoek van de omgevingsdienst is gebruikt in de effectbeoordeling voor geur.

### Referentiesituatie

Met behulp van WebBVB zijn de geurrelevante agrarische bedrijven geïnventariseerd binnen een afstand van 2 km van Zwaluwenbunders. Uit de inventarisatie met behulp van Web BVB is gebleken dat de volgende geurrelevante veehouderijen liggen binnen een afstand van 2 km van Zwaluwenbunders.

| ID nummer | X coord | Y coord | straat             | gemeente |
|-----------|---------|---------|--------------------|----------|
| 32077     | 135567  | 399905  | Hazennest-West     | Tilburg  |
| 32067     | 135252  | 402423  | Houtsestraat       | Tilburg  |
| 300304    | 136746  | 402095  | Kuil               | Tilburg  |
| 35070     | 135656  | 402515  | Loonse Molenstraat | Tilburg  |
| 32240     | 135487  | 402656  | Loonse Molenstraat | Tilburg  |
| 32169     | 137246  | 400722  | Molenhoefstraat    | Tilburg  |
| 32256     | 137250  | 401284  | Molenhoefstraat    | Tilburg  |
| 32202     | 137159  | 401477  | Molenhoefstraat    | Tilburg  |
| 32080     | 135453  | 401110  | Quirijnstokstraat  | Tilburg  |
| 32054     | 134885  | 400239  | Rugdijk            | Tilburg  |
| 32063     | 134697  | 402112  | Vijfhuizen         | Tilburg  |

<sup>8</sup> Bron: notitie Zwaluwenbunders Tilburg geur veehouderijen, Omgevingsdienst Midden- en West Brabant, okt. 2016.

|       |        |        |               |         |
|-------|--------|--------|---------------|---------|
| 32249 | 136920 | 401037 | Waalwijkseweg | Tilburg |
| 32250 | 136746 | 401523 | Waalwijkseweg | Tilburg |
| 32252 | 137095 | 401011 | Waalwijkseweg | Tilburg |

#### Normen en toetsing achtergrondbelasting

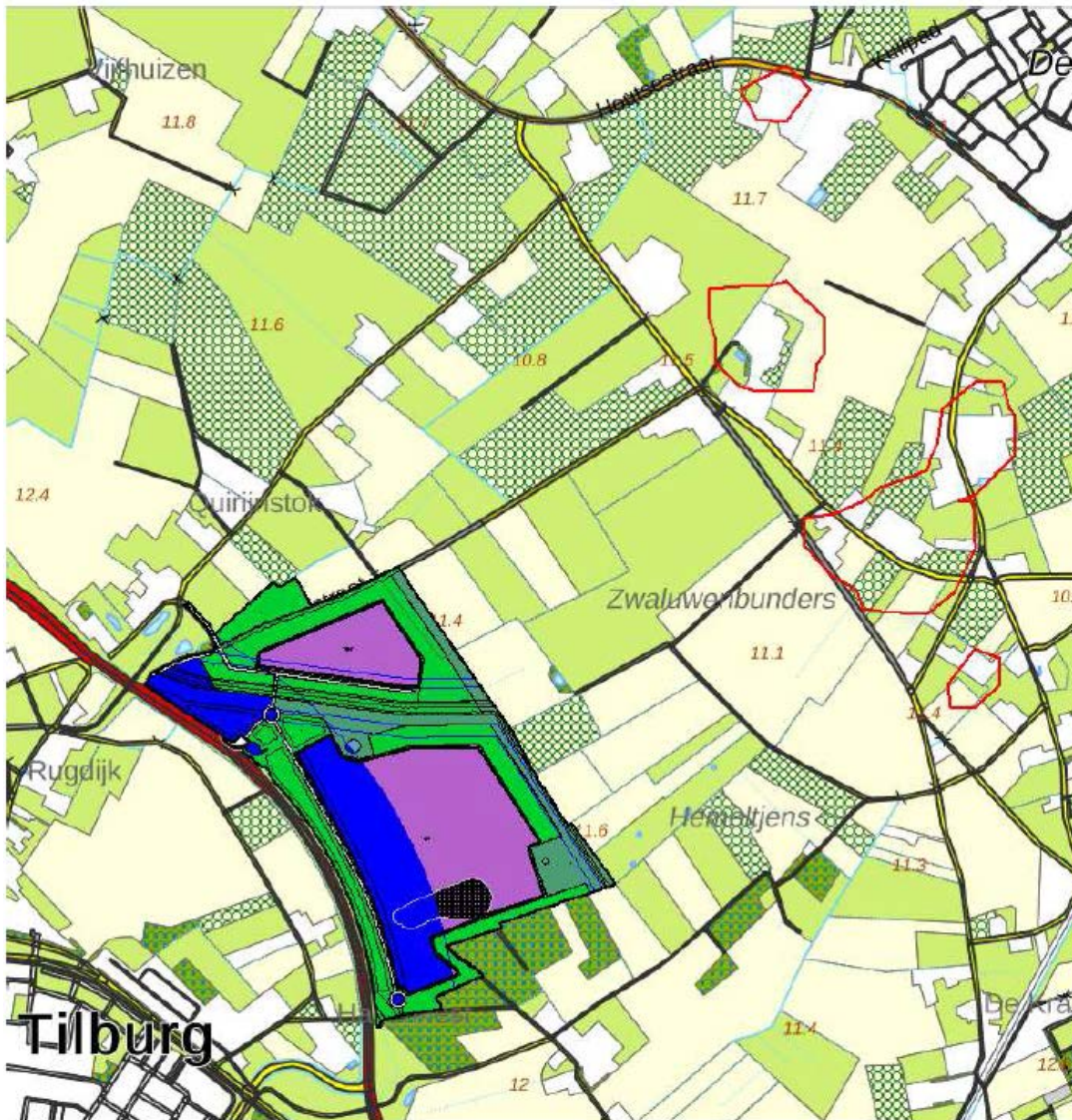
In de Noord-Brabantse verordening ruimte 2014 staan de volgende geurnormen:

|                                                                                               | Geurnorm bebouwde kom                                                                                                              | Geurnorm buitengebied                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voor uitbreiding van, een vestiging van of omschakeling naar een veehouderij (art. 7.3 lid 1) | De kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom mag niet hoger zijn dan 12% | De kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom mag niet hoger zijn dan 20% |
| Voor een bestaande Veehouderij (art. 7.3 lid 2)                                               |                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |

De relatie tussen de geurhinder en de achtergrondbelasting staat in tabel A van de handreiking Wet geurhinder en veehouderij.

| Achtergrondbelasting*<br>[ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> als 98-percentiel] | Geurhinder<br>Concentratiegebied | Niet- concentratiegebied |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1                                                                            | 2%                               | 4%                       |
| 1,5                                                                          | 3%                               | 5%                       |
| 2                                                                            | 4%                               | 6%                       |
| 3                                                                            | 5%                               | 9%                       |
| 4                                                                            | 6%                               | 11%                      |
| 5                                                                            | 7%                               | 12%                      |
| 6                                                                            | 8%                               | 14%                      |
| 7                                                                            | 10%                              | 16%                      |
| 8                                                                            | 10%                              | 17%                      |
| 9                                                                            | 11%                              | 19%                      |
| 10                                                                           | 12%                              | 20%                      |
| 12                                                                           | 14%                              | 23%                      |
| 14                                                                           | 16%                              | 25%                      |
| 16                                                                           | 17%                              | 27%                      |
| 18                                                                           | 19%                              | 29%                      |
| 20                                                                           | 20%                              | 31%                      |

\*Berekend met V-Stacks gebied.



Figuur 4.4: cumulatieve geurcontour van de veehouderijen nabij plangebied (de geurcontour van 10 ouE/m<sup>3</sup> is als rode lijn weergegeven).

In figuur 4.4 is te zien dat de achtergrondconcentratie ter plaatse van het plangebied aanzienlijk lager is dan de norm van 10 ouE/m<sup>3</sup>. Uit het onderzoek blijkt dat de achtergrondconcentratie in het plangebied lager is dan 1 ouE/m<sup>3</sup>. De achtergrondconcentratie is zo laag dat er geen veehouderij is aan te wijzen waarvan de geurinvloed in het plangebied relevant is.

#### *Voorgrondbelasting*

Gelet op lage achtergrondbelasting in het plangebied, is geen nader onderzoek gedaan naar de voorgrondbelasting aangezien er geen dominante veehouderij aan te wijzen.

#### *Aan te houden afstand*

Binnen het onderzochte gebied bevinden zich veehouderijen waar vee wordt gehouden in een categorie waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Bij dergelijke veehouderijen staat in Web BVB terecht een geuremissie van 0 ou/s, maar er dient wel te worden gelet op de afstandseisen in de Wet geurhinder en veehouderij, artikel 4, eerste lid.

- 1. De afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object bedraagt:*
- a. ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en*
  - b. ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.*

Uit het onderzoek is gebleken dat de veehouderijen (met vee waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld) in het onderzochte gebied, zich bevinden op meer dan 100 meter van het plangebied. Er wordt dus voldaan aan de genoemde afstandseisen. Bovendien biedt het vigerende bestemmingsplan binnen een afstand van honderd meter rondom het te projecteren bedrijventerrein geen bouw- c.q. uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen. Bestaande veehouderijen worden derhalve niet door de realisatie van het bedrijventerrein in hun mogelijkheden beperkt.

### *Conclusie*

De achtergrondconcentratie en de voorgrond-concentratie in de referentiesituatie vormen geen belemmering voor het plan en de afstand tussen de veehouderijen en het plan is voldoende.

### **Effecten**

#### *Geen nieuwe geurhinder*

Algemeen uitgangspunt van het landelijk geurbeleid is het voorkomen van nieuwe geurhinder, zowel door nieuwe geurbelastende activiteiten als door nieuwe geurgevoelige objecten nabij geurbelastende activiteiten.

Indien nieuwe geurhinder niet kan worden voorkomen, bepaald het gevoegd gezag het aanvaardbaar geurhinderniveau. Bij het bepalen van een aanvaardbaar niveau van geurhinder wordt tenminste rekening gehouden met de volgende aspecten:

- a. de bestaande toetsingskaders, waaronder lokaal geurbeleid;
- b. de geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten;
- c. de aard, omvang en waardering van de geur die vrijkomt;
- d. de historie van een bestaande geurrelevante inrichting en het klachtenpatroon met betrekking geurhinder;
- e. de bestaande en/of verwachte geurhinder van een geurrelevante inrichting, en
- f. de kosten en baten van technische voorzieningen en gedragsregels in een geurrelevante inrichting.

#### *Nieuwe bedrijven met geuremissie*

Op het geprojecteerde bedrijventerrein worden bedrijven toegelaten tot maximaal milieucategorie 3.2 in de zin van de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering. Deze bedrijven zijn over het algemeen niet geurrelevant. De meeste geurrelevante bedrijven vallen namelijk in een hogere milieucategorie (4 en hoger). Bijvoorbeeld chemische bedrijven en bedrijven in de voedingsindustrie. Niettemin is niet uitgesloten, dat een of enkele van de nieuw te vestigen bedrijven op Zwaluwenbunders geurrelevant kunnen zijn. Voor bedrijven tot maximaal milieucategorie 3.2 geldt een richtafstand tot rustige woonbebouwing van 100 meter. In het voornemen wordt voorzien in het aanhouden van tenminste deze afstand tussen de bedrijfsbestemmingen en de woonbestemmingen. Hierdoor is ruimtelijk voldoende zeker gesteld dat nieuwe geurhinder naar de woon- en leefomgeving kan worden voorkomen.

NB: de huidige woning in het plangebied zal verdwijnen op het moment van ontwikkeling van het bedrijventerrein.

Behalve woningen zijn ook veel bedrijfsgebouwen te beschouwen als geurgevoelig object. In het Activiteitenbesluit wordt voor de definitie van geurgevoelige objecten namelijk verwezen naar artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderijen. De definitie luidt (samengevat): "gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt". Daarbij geldt dat dit gebruik planologisch moet zijn toegelaten. Deze definitie van "geurgevoelige objecten" leidt er, sinds 1

januari 2011, toe dat bedrijven als geurgevoelig object aangemerkt worden en dus tegen elkaar beschermd moeten worden. Daarbij worden de werknemers van een buurbedrijf beschermd en niet de goederen of processen van dat buurbedrijf. De definitie geldt per 1 januari 2016 (na aanpassing van het Activiteitenbesluit) voor alle bedrijven, ook voor vergunningplichtige bedrijven.

Het is in het nieuwe bestemmingsplan niet uit te sluiten dat geurgevoelige bedrijfsgebouwen op korte afstand van andere, mogelijk geurrelevante bedrijven, worden opgericht. Volgens de "Beleidsregel beoordeling geurhinder omgevingsvergunningen industriële bedrijven Noord-Brabant 2015" is er sprake van geurgevoelige objecten in de omgevingscategorie 'Laag'. De richtwaarde voor het aanvaardbaar geurhinderniveau is volgens de beleidsregel 10 ouE/m3. Het is onwaarschijnlijk dat deze richtwaarde door een nieuw te vestigen bedrijf in maximaal milieucategorie 3.2 zal worden overschreden. Bij de concrete vestiging van een dergelijk bedrijf zal dit in het kader van de toepassing van artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit worden getoetst.

#### *Geur veehouderijen inclusief omgekeerde werking*

Uit het onderdeel referentiesituatie is al gebleken, dat de oprichting van nieuwe geurgevoelige objecten (in casu geurgevoelige bedrijfsgebouwen) niet zal leiden tot nieuwe geurhinder bij deze bedrijfsgebouwen door de geur van in de omgeving van het nieuwe bedrijventerrein gelegen veehouderijen. Tevens is uit dat onderdeel gebleken dat de oprichting van nieuwe geurgevoelige objecten (in casu geurgevoelige bedrijfsgebouwen) evenmin zal leiden tot beperking van de bestaande en eventuele nieuwe activiteiten van die veehouderijen (omgekeerde werking).

#### *Conclusie*

Op het geprojecteerde bedrijventerrein worden bedrijven toegelaten tot maximaal milieucategorie 3.2 in de zin van de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering. Deze bedrijven zijn over het algemeen niet geurrelevant. In het voornemen wordt voorzien in het aanhouden van tenminste 100 meter tussen de bedrijfsbestemmingen en de woonbestemmingen. Hierdoor is ruimtelijk voldoende zeker gesteld dat nieuwe geurhinder naar de woon- en leefomgeving kan worden voorkomen.

Ook levert het plan geen nieuwe belemmeringen op voor eventuele uitbreidingsplannen voor omliggende veehouderijen ('omgekeerde werking').

Resumerend leidt het voornemen niet tot geurrelevante effecten en scoort deze neutraal (0).

## **4.7 Gezondheid**

Voor het aspect gezondheid gaat het om de mogelijke cumulatieve effecten ten aanzien van geur, geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid (waar komen deze effecten samen). Daarbij wordt gebruikgemaakt van de afzonderlijke beoordeling van deze aspecten.

Uit de beoordeling van geur, geluid en luchtkwaliteit blijkt dat er per deelaspect geen sprake is van een effect ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Op basis daarvan zijn er geen cumulatieve effecten te verwachten en is de score voor dit aspect neutraal (0).

## **4.8 Natuur**

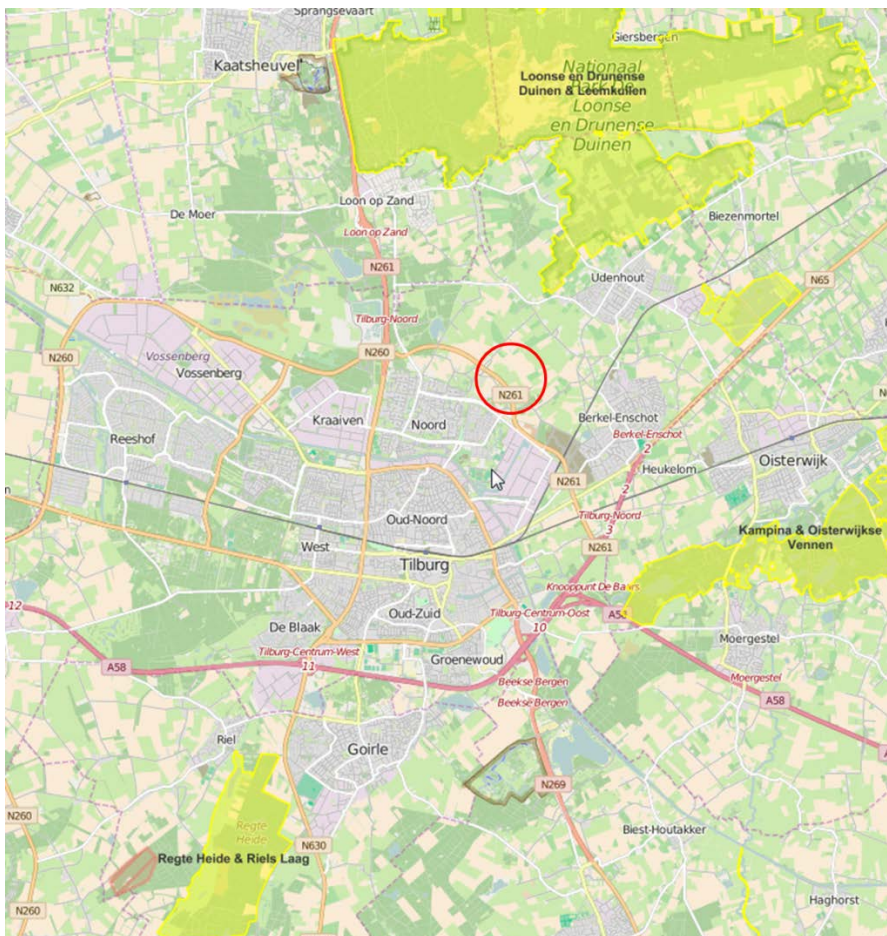
Voor wat betreft natuur is aandacht voor de Wet natuurbescherming (Gebieds- en Soortenbescherming) en Natuurnetwerk Brabant. De basis voor voornoemde effectbeoordeling wordt gevormd door de rapportage "*Bestemmingsplan Zwaluwenbunders - Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid*" (RHDHV, 2016) en "*Passende Beoordeling - Zwaluwenbunders Tilburg*" (RDHVD, 2017). Het eerste document bevat een Voortoets (oriënterende fase Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming), een afweging in het kader van Wet natuurbescherming - soortenbescherming en een afweging in het kader van Natuurnetwerk Nederland. Hoewel de rapportage is opgesteld vóór vigerend worden van de Wet natuurbescherming, is reeds rekening gehouden met het in werking treden van deze wet per 1 januari

2017, waardoor het document nog steeds bruikbaar is. De Passende Beoordeling geeft voor de storingsfactor “Verzuring en vermessing door depositie van stikstof uit de lucht” nadere invulling aan de effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming.

#### 4.8.1 Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming

##### Referentiesituatie

In de ruime omgeving van Tilburg (en Zwaluwenbunders) liggen aantal Natura 2000-gebieden (figuur 10), te weten: Loonse- en Drunense duinen & Leemkuilen, Kampina & Oisterwijkse vennen, Regte heide & Riels laag, Langstraat, Kempenland-West en Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek.



Figuur 4.5: globale ligging van Zwaluwenbunders (rood) ten opzichte van onder de Wet Natuurbescherming beschermde gebieden (gele arcering) in de omgeving.

##### Effecten

Omdat Zwaluwenbunders niet gelegen is in een Natura 2000-gebied, kan alleen sprake zijn van externe werking. Externe werking wil zeggen dat activiteiten buiten een Natura 2000-gebied toch kunnen leiden tot effecten op binnen een Natura 2000-gebied geldende instandhoudingsdoelstellingen. Denk daarbij aan effecten die optreden ten gevolge van bijvoorbeeld geluid, licht of trillingen. Voor storingsfactoren die alleen aan de orde kunnen zijn wanneer een activiteit binnen een Natura 2000-gebied plaats vindt, zoals ruimtebeslag, is dan ook op voorhand uitgesloten dat sprake kan zijn van negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Wat betreft externe werking heeft de Voortoets aan de hand van de negentien storingsfactoren uit de Effectenindicator van het ministerie van Economische Zaken laten zien dat geen sprake kan zijn van negatieve effecten op voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen ten gevolge van de voorgenomen activiteit. Hieraan ligt onder meer ten grondslag dat de afstand tussen de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in combinatie met tussenliggend landgebruik als (hoofd)wegen en bebouwing te groot is om bijvoorbeeld geluid aldaar nog waarneembaar te laten zijn. Voor andere storingsfactoren, bijvoorbeeld aan grond- of oppervlaktewater gerelateerde storingsfactoren, geldt het de voorgenomen activiteit geen denkbare raakvlakken met betreffende storingsfactoren heeft. Ook dan zijn effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen uiteraard niet aan de orde.

Uitzondering op voorgaande vormt “Verzuring en vermeting door depositie van stikstof uit de lucht”. Ten aanzien van deze storingsfactor concludeert de Voortoets dat negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Immers, het gebruik van een bedrijventerrein met logistieke functie gaat gepaard met emissie van stikstof, onder meer door voertuigbewegingen van en naar het terrein. Emissie van stikstof leidt onvermijdelijk tot depositie van stikstof. Tegelijkertijd wordt circa 53 hectare landbouwgrond uit gebruik genomen, hetgeen leidt tot een reductie voor wat betreft emissie van stikstof. Deze uitgebruikname is noodzakelijk voor en onlosmakelijk verbonden met het realiseren van Zwaluwenbunders. De bedoelde gronden verdwijnen tenslotte onder de uit te geven kavels dan wel krijgen een natuurfunctie. Deze functieverandering maakt het bedrijven van landbouw onmogelijk.

Zoals gezegd leidt de inzet van machines onvermijdelijk tot depositie van stikstof. Het gaat om emissies naar de lucht die in de (ruime) omgeving van de bron neerslaan (depositie). Depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermeting van de bodem, waarbij met name vermeting een probleem kan vormen in relatie tot natuurwaarden die afhankelijk zijn van voedselarme omstandigheden. Ten gevolge van een toename van stikstofdepositie kunnen habitattypen of leefgebieden van habitat- of vogelrichtlijnsoorten die daarvoor gevoelig zijn, verslechteren, onder meer vanwege verzuuring en vergrassing. Bij gevolg is een Passende Beoordeling aan de orde.

Om de depositie van stikstof die ten gevolge van de maximale invulling van het bestemmingsplan optreedt te kwantificeren is met behulp van AERIUS Calculator -het onder het PAS voorgeschreven rekeninstrument dat daarnaast ook als het meest actuele en representatieve rekenprogramma kan worden beschouwd - een verschilberekening gemaakt. Hieruit volgt dat de maximale projectbijdrage 0,70 mol N ha<sup>-1</sup> jaar<sup>-1</sup> bedraagt in Natura 2000-gebied “Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen”, het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. De maximale projectbijdrage voor een hexagoon met een (naderende overbelasting) bedraagt 0,62 mol N ha<sup>-1</sup> jaar<sup>-1</sup>, ook in Natura 2000-gebied “Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen”.

Na het voltooien van de Voortoets is Zwaluwenbunders aangemeld als prioritair project onder het PAS. Dat wil zeggen dat de ontwikkeling van Zwaluwenbunders is opgenomen op bijlage 6 van de Regeling PAS en als zodanig te gelden heeft als segment 1-project. Dit betekent dat de ontwikkeling van Zwaluwenbunders kan worden aangemerkt als “project of andere handelingen van aantoonbaar nationaal of provinciaal belang”, waarvoor ten behoeve van de toestemmingsbesluiten die op grond van het programma worden genomen reeds een Passende Beoordeling - in de vorm van de PAS-gebiedsanalyses in samenhang met het algemeen deel van de Passende Beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof - is uitgevoerd. Voor deze ontwikkelingen is reeds ontwikkelingsruimte (depositieruimte) in het geldende programma gereserveerd.

Dit betekent dat voor het aspect stikstofdepositie geen afzonderlijke beoordeling behoeft te worden opgesteld, maar dat in dat verband moet worden volstaan met een verwijzing naar de Passende Beoordeling bij het PAS (de PAS-gebiedsanalyses in samenhang met het algemeen deel van de Passende Beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof). Getuige de Regeling PAS (Staatscourant 14471 van 16 maart 2017) blijkt uit de voor het programma uitgevoerde Passende Beoordeling: *“dat het gebruik van de in dit programma opgenomen depositie- en ontwikkelingsruimte niet leidt tot verslechtering of aantasting van de natuurlijke kenmerken gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor het desbetreffende gebied. Deze conclusie geldt voor het programma zelf, voor activiteiten waaraan ontwikkelingsruimte wordt toegedeeld of van depositieruimte gebruik maken”*. Dit betekent ten aanzien van segment 1-projecten dat voor wat betreft emissie en depositie van stikstof geldt dat uitgesloten is dat sprake kan zijn van negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Het blijft echter nodig om zeker te stellen dat het beoogd gebruik voor wat betreft depositie van stikstof past binnen de ruimte die onder het PAS is gereserveerd. Of de benodigde depositieruimte nog beschikbaar is kan alleen door Bevoegd Gezag worden beoordeeld. Bevoegd Gezag voor deze aanvraag is provincie Noord-Brabant.

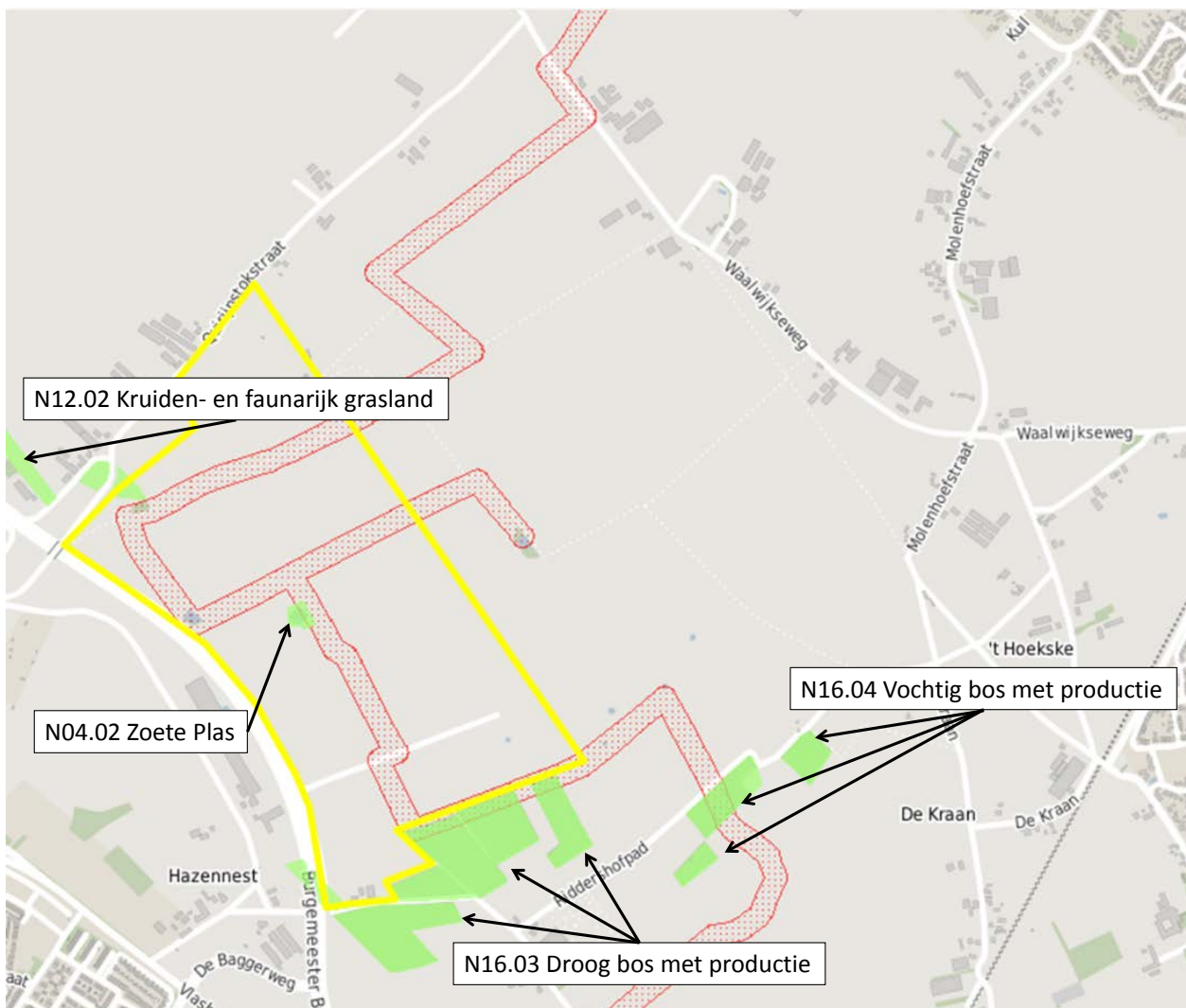
Verder is ook sprake van een toename van stikstofdepositie op Belgische Natura 2000-gebieden; maximaal  $0,05 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ j}^{-1}$ . In België wordt als uitgangspunt voor significant negatieve effecten ten gevolge van depositie van stikstof en drempelwaarde van 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied gehanteerd. Deze wordt niet overschreden, waarmee geen sprake is van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor Belgische Natura 2000-gebieden.

Conclusie is als gevolg van de ontwikkeling van Zwaluwenbunders geen conflicten ontstaan met het duurzaam behalen van de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen voor enig Natura 2000-gebied. Ook is geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied. Het voornemen scoort neutraal (0).

## **4.8.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

### **Referentiesituatie**

De realisatie van Zwaluwenbunders heeft een directe relatie heeft met een Ecologische Verbindingszone (met daarin twee poelen) en twee gebiedjes die onderdeel zijn van Natuurnetwerk Nederland met als wezenlijke kenmerken Zoete Plas (N04.02) en Vochtig bos met productie (N16.02). Verder zijn op korte afstand, buiten het plangebied, Droog bos met productiefunctie (N16.01), Kruiden en faunarijk grasland (N12.01) en Droge heide (N07.01) aanwezig, waar sprake kan zijn van externe werking.



Figuur 4.6: ligging van het plangebied (geel) ten opzichte van gebieden aangewezen onder Natuurnetwerk Nederland. Groen: arealen met een natuurbeheertype met daarbij de vigerende beheertypen. Rode polygoon: Zoekgebied Ecologische verbindingszone.

## Effecten

Vochtig bos met productie (16.02) en Droge heide (N07.01) zijn in het veld niet aanwezig gebleken. De in Noord-Brabant vigerende regels volgend is van negatieve effecten op wezenlijke waarden en kenmerken van Natuurnetwerk Nederland alleen sprake, wanneer deze ook daadwerkelijk in het veld aanwezig zijn. Bij gevolg kunnen effecten ten aanzien van beide voornoemde beheertypen niet aan de orde zijn.

Delen waar het Natuurbeheerplan een Ecologische Verbindingszone projecteert worden verhard. Echter, de natuurfunctie van het plangebied maakt dat de verbindingszone qua functionaliteit onverkort kan worden gerealiseerd.

In provincie Noord-Brabant dient in het kader van Natuurnetwerk Nederland ook getoetst te worden aan externe werking, vergelijkbaar met de Wet natuurbescherming. Externe werking is denkbaar als gevolg van bijvoorbeeld geluid en optische verstoring. Voor zover het Zwaluwenbunders betreft gaat het om de poel (N04.02), die onverkort in het ontwerp wordt opgenomen, Droog loofbos (N16.01) en Kruiden- en faunarijk grasland (N12.01). Voor beide laatste types geldt dat de biodiversiteit veelal laag is en dat ze met name van belang zijn voor algemeen voorkomende flora en fauna, welke doorgaans weinig

verstoringsgevoelig zijn (geworden). Het gegeven dat bedoelde soorten ook aanwezig zijn in op hoofdlijnen vergelijkbaar habitat - de kleine bosjes en ruderaal terreintjes direct grenzend aan de drukke N261 en de Zwaluwsestraat - maakt dat negatieve effecten op grond van externe werking niet waarschijnlijk zijn als het gaat om Droog loofbos (N16.01) en Kruiden- en faunarijk grasland (N12.01). Dit geldt ook voor de poel (N04.02); deze is met name van belang voor vissen en amfibieën die niet gevoelig zijn voor verstoring door bijvoorbeeld geluid.

Echter, provincie Noord-Brabant hanteert voor geluid 39 dB<sub>Lden</sub> als grenswaarde waarboven sprake is van negatieve effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland. Wanneer een initiatief ervoor zorgt dat de geluidbelasting in de Natuurnetwerk Nederland boven de grenswaarde komt te liggen, dient het betreffende areaal te worden gecompenseerd. Andersom geldt dat wanneer de geluidbelasting in Natuurnetwerk Nederland in de huidige situatie reeds hoger is dan 39 dB<sub>Lden</sub> géén sprake “goede akoestische kwaliteit” en daarmee geen sprake van een compensatieplicht. In aanvulling op de rapportage “Bestemmingsplan Zwaluwenbunders - Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid” is de productie van geluid in het kader van voorliggend mer in kaart gebracht (zie hoofdstuk geluid). Daaruit volgt dat de belasting in de huidige situatie reeds hoger is dan de grenswaarde.

Samenvattend geldt dat ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland geen sprake is van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de beheertypen aanwezig in en rond het plangebied. De score is daarom neutraal (0).

### 4.8.3 Wet natuurbescherming - soortenbescherming

#### Referentiesituatie

Uit de afweging in het kader van de Wet natuurbescherming - onderdeel soortenbescherming volgt dat - naast soorten waarvoor in Noord-Brabant een vrijstelling geldt- Das (*Meles meles*), vleermuizen, Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*), Kamsalamander (*Triturus cristatus*) en broedvogels gebruik maken van het plangebied. Voor andere soortgroepen is het voor komen van onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten uitgesloten, onder meer op grond van de aanwezige habitats in relatie tot de biotoop-eisen van bedoelde soorten en de bekende verspreiding van bedoelde soorten.

#### Effecten

Buiten het plangebied is een actieve<sup>9</sup> burchtlocatie van de Das aanwezig. Niet uitgesloten is dat de Das foerageergebied kent in het plangebied. Onder voor de Das waardevol foerageergebied worden gronden verstaan bestaande uit vochtig grasland, begraasde (bemeste) weilanden, boomgaarden, hagen, houtwallen, struweel, bosjes, oeverzones en gazon. Onder marginaal foerageergebied vallen maisakkers, plas-dras natuur en schrale natuur. Sloten, verhard oppervlak, stedelijk gebied, intensief bouwland en intensief grasland worden geheel buiten beschouwing gelaten als foerageergebied. Daarmee vormt het plangebied, dat naast maïsteelt ook bemest grasland kent, voor de Das geschikt en essentieel foerageergebied. Omdat essentieel foerageergebied onlosmakelijk verbonden is met het functioneren van de burcht, is ten aanzien van de Das een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde. Echter, gezien de positieve trend die de Das landelijk én in Noord-Brabant laat zien, is geen negatief effect op de staat van instandhouding te verwachten.

Daarnaast volgt uit de Natuurtoets dat het voorkomen van Wezel (*Mustela nivalis*), Hermelijn (*Mustela erminea*) en Bunzing (*Mustela putorius*), ten aanzien van deze soorten gold onder de inmiddels vervallen Flora- en Faunawet een vrijstelling, die tot 1 oktober 2017 ook onderdeel was van de Wet Natuurbescherming in Noord-Brabant. Inmiddels zijn deze vrijstellingen vervallen. De drie voornoemde soorten maken allen gebruik van een breed spectrum aan landschapstypen, waarbij prooidichtheid en

<sup>9</sup> Aanvullend onderzoek na opstellen van de natuurtoets heeft laten zien dat de Das de burcht inderdaad actief gebruikt.

beschutting (te vertalen naar structuurrijkdom) van belang zijn. In de huidige situatie is voor deze soorten geschikt leefgebied aanwezig, waarbij de zandige, nauwelijks begroeide delen van het terrein (de reeds bouwrijp gemaakte delen) van ondergeschikt belang zijn. Dit geldt ook voor de terreindelen die nog in agrarisch gebruik zijn. Daarmee is het voor voornoemde soorten geschikt leefgebied vrijwel beperkt tot de randen van het terrein en de omgeving van de poel, die beperkt verbonden zijn met het achterland. Van voor voornoemde soorten essentieel leefgebied kan dan ook geen sprake zijn. Daarbij komt dat die terreindelen die voor de soorten meer geschikt zijn, onderdeel zijn van het ontwerp en behouden blijven. Bij gevolg is overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen niet aan de orde.

Ten aanzien van vleermuizen geldt dat uitgesloten is dat het plangebied vaste vliegroutes herbergt. Daar waar binnen het plangebied mogelijk vaste verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn (bosschages rond enkele poelen) geldt dat deze integraal in het ontwerp worden opgenomen, waardoor geen sprake kan zijn van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. De foerageerfunctie van het plangebied voor vleermuizen is beperkt. Agrarisch grondgebruik, met name maïsteelt, is slechts marginaal geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De meest geschikte onderdelen, de poelen en bosschages worden in het ontwerp opgenomen en behouden hun functie. Verder blijft het plangebied voor een groot deel groen, wordt voorzien van meer open water met bijbehorende oeverzone (beiden voor vleermuizen geschikt foerageergebied) en blijft bestaande opgaande begroeiing behouden. Daarmee zal tijdens de herinrichting het gebied ongeveer net zo geschikt blijven als in de huidige situatie en zal na herinrichting het gebied zelfs beter geschikt zijn als foerageergebied. Doordat er meer structuur komt in het landschap door meer opgaande vegetatie en gebouwen, kunnen vleermuizen zich binnen het gebied beter oriënteren en er beter gebruik van maken. Bovendien is in de directe omgeving van het plangebied voldoende habitat van ten minste vergelijkbare kwaliteit aanwezig; er zijn dus alternatieven voor handen. Bij gevolg is overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen niet aan de orde.

De Kamsalamander gebruikt een tweetal poelen binnen het plangebied. Met name de poel in het oosten van het plangebied, nabij Hazennest-Oost, vervult een belangrijke functie voor de soort als voortplantingswater. In poel langs de N261 is deze functie minder ontwikkeld. De poelen en bijbehorende bosschages zijn onveranderd in het ontwerp opgenomen, waardoor effecten op voortplantingswateren niet aan de orde zijn. Omdat geschikt winterbiotoop in het plangebied alleen voor handen is in de bosschages grenzend aan de poelen, geldt voorgaande ook ten aanzien van het winterbiotoop. Bij gevolg is overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen niet aan de orde.

De Grote modderkruiper is met behulp van eDNA aangetoond in een van de poelen waar ook Kamsalamander aanwezig is (de poel langs de N261). Echter, evenals voor de Kamsalamander geldt ook hier dat deze poel onveranderd in het ontwerp is opgenomen, waardoor overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen niet aan de orde is.

Uiteraard heeft het plangebied een functie voor verschillende soorten, algemeen voorkomende broedvogels. Ten aanzien van broedende vogels wordt géén ontheffing verleend en is mitigatie (het voorkomen van effecten) noodzakelijk. Dit kan eenvoudig door het bouwrijp maken van het plangebied uit te voeren buiten het broedseizoen, ofwel globaal tussen begin september en eind februari. Ook kunnen de werkzaamheden voor het broedseizoen worden begonnen en, met inachtneming van voorzorgsmaatregelen, tijdens het broedseizoen worden doorgezet. Door tijdens het broedseizoen de vegetatie in het plangebied kort te houden, bijvoorbeeld door regelmatig te maaien, wordt voorkomen dat vogels alsnog tot broeden komen. Hierdoor wordt overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen ten aanzien van broedvogels voorkomen.

Ten aanzien van de (oude) horst van de Buizerd die in het plangebied aanwezig is in de bosschage rond de poel langs de N261 geldt, evenals voor Kamsalamander en Grote modderkruiper, dat deze in het ontwerp is opgenomen en daarmee behouden blijft. De horst in het bosje nabij Hazennest-Oost valt buiten de fysieke invloedssfeer van Zwaluwenbunders en blijft ook behouden. Hierdoor kan ten aanzien van de Buizerd alleen sprake zijn van effecten op (essentieel) foerageergebied. Hier geldt echter, evenals voor vleermuizen, dat het agrarisch grondgebruik, met name maïsteelt, slechts marginaal geschikt is als foerageergebied voor de Buizerd en dat in de directe omgeving van het plangebied voldoende habitat van ten minste vergelijkbare kwaliteit aanwezig is. Bij gevolg is overtreding van onder de Wet natuurbescherming geformuleerde verbodsbepalingen niet aan de orde.

Samenvattend geldt ten aanzien van onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten geen sprake is van overtreding van onder diezelfde wet geformuleerde verbodsbepalingen. Echter, ten aanzien van de Das is wel sprake van een afname van het areaal geschikt foerageergebied. Hiermee wordt het effect van Zwaluwenbunders op beschermde soorten als negatief (-) beoordeeld.

#### **Mitigerende maatregelen**

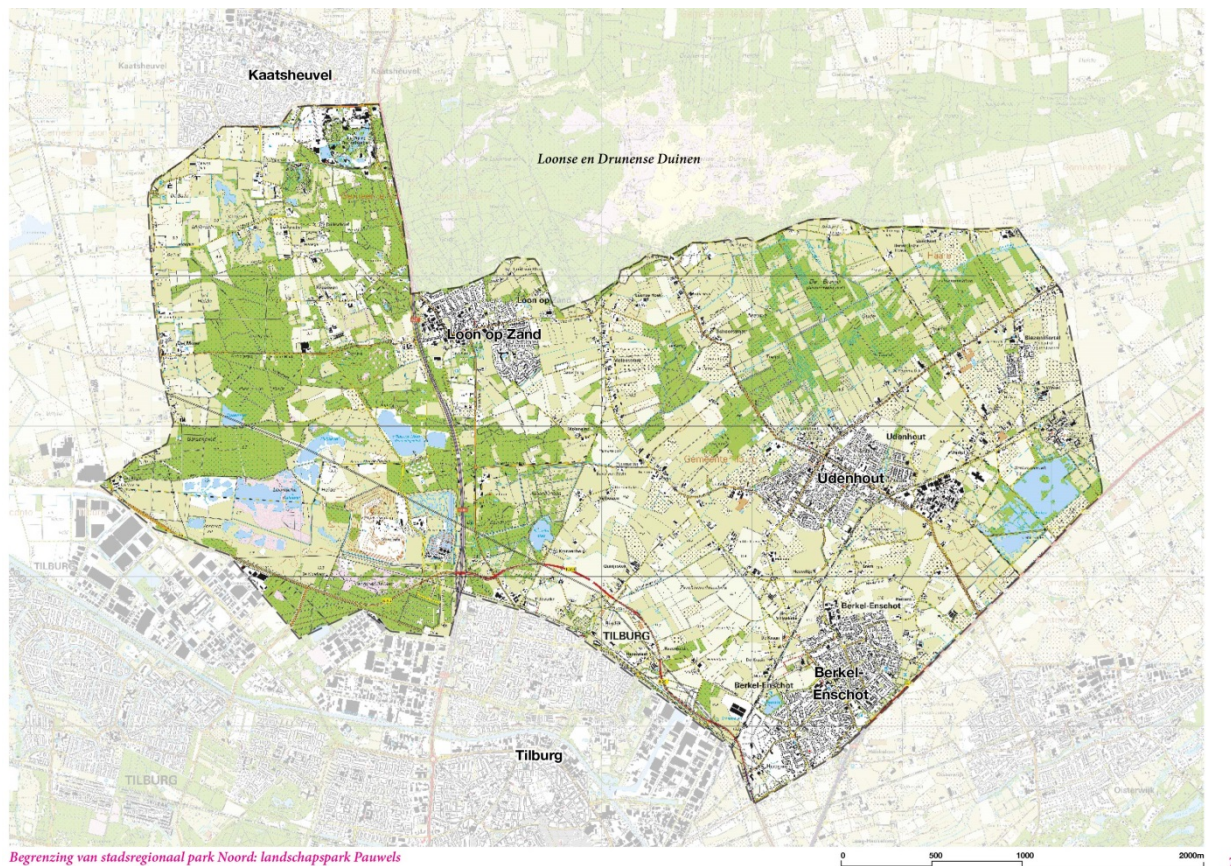
- De inrichting van het gebied met een natuurfunctie af te stemmen op de Das. Zo worden kansen benut om de populatie van deze soort in en rond Tilburg te behouden en te versterken en wellicht op termijn (weer) te verbinden met omliggende natuurgebieden, bijvoorbeeld De Brand.
- De verlichting van Zwaluwenbunders zoveel mogelijk te beperken en af te stemmen op het ecologisch functioneren van de groene inrichting. Dit komt ten goede aan de verbindende functie (Ecologische verbindingzone) die hier wordt beoogd.

## **4.9 Landschap, cultuurhistorie en archeologie**

### **4.9.1 Landschap**

#### **Referentiesituatie**

Het plangebied is gelegen in de stadsrandzone van Tilburg Noord, in het buitengebied tussen de dorpen Berkel-Enschot, Udenhout en Tilburg Noord. Het is het gebied waar het Nationaal Landschap Het Groene Woud aan de stad Tilburg grenst en waar het nog te ontwikkelen Landschapspark Pauwels de verbinding tussen de stad en het Nationaal Park De Loonse- en Drunense Duinen gaat vormen.



Figuur 4.7: ligging Nationaal Landschap het Groene Woud en landschapspark Pauwels.

Het plangebied maakt nu onderdeel uit van een grootschalig buitengebied, in de overgangszone van Nationaal Landschap Het Groene Woud. Doordat de standsrandzone aan de binnenzijde van de tangent nog grotendeels onbebouwd is, ligt de rondweg vrij in het landschap. In de huidige situatie vormt de Burgemeester Bechtweg de buitenste grens tussen de stadsrandzone en het omringende landschap.

### Effecten

Door het bedrijventerrein wordt het weidse karakter van het agrarisch landschap aangetast. De beleving vanaf de Burgemeester Bechtweg en andere aan het plangebied aangrenzende wegen op het weidse landschap neemt in sterke mate af. De ontwikkeling komt in het nog te ontwikkelen Landschapspark Pauwels te liggen en nabij het bestaande landschap van Het Groene Woud. De beleefbare grens naar het buitengebied en landschap Pauwels wordt ter plaatse enkele honderden meters naar het noorden verlegd. Daarmee komt ook landschapspark Pauwels om deze plek vanaf de stad Tilburg gezien, verder weg te liggen.

Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders wordt vanwege de ligging in het uitloophetgebied van de stad richting Het Groene Woud en De Loonse- en Drunense Duinen, op een zorgvuldige wijze landschappelijk en ecologisch ingepast (voor zover dat mogelijk is bij een bedrijventerrein met grootschalige bebouwing). Langs de west- en noordoostelijke plangrens wordt een robuuste groenstructuur aangelegd van coulissebossen, poelen en mantel- en zoombeplanting, die aansluit op de bestaande boscomplexen van Hazennest-oost. Door deze bestaande structuren uit te breiden wordt het daar al voorkomende coulisselandschap verder versterkt en zal het huidige open gebied van Zwaluwenbunders verder verdicht worden. De landschappelijke inpassing zal echter de ruimtelijke beleving dat de stadsrandzone enkele honderden meters verlengd wordt tot óver de Burgemeester Bechtweg, niet ongedaan kunnen maken.

Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders biedt ruimte aan twee ecologische verbindingzones, te weten de robuuste zone aan de noordzijde van het plangebied (oost-west) en een zogenaamd natte stapsteen zone langs de Zwaluwsestraat.

Door de robuuste, groene retentiezone langs de Burgemeester Bechtweg te positioneren, ontstaat een ruimtelijke, groene bufferzone tussen de tangent en het bedrijventerrein. Dit is niet alleen van belang vanuit de beleving van de stad vanaf de tangent, maar ook vanaf de viaducten die over de tangent gesitueerd zijn en die onderdeel zijn van de verbinding tussen stad en land.

Door de zorgvuldige landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein blijft het effect op de beleving van het landschap beperkt tot negatief.



Tilburg | Landschappelijke inpassing Zwaluwenbunders

29

BTL  
Advies

2.2 Schetsontwerp

Figuur 4.8: Landschappelijke inpassing bedrijventerrein Zwaluwenbunders.

## 4.9.2 Cultuurhistorie

### Referentiesituatie

Kenmerkende cultuurhistorische waarden (objecten en structuren) binnen en in de omgeving van het plangebied zijn:

- Van Nieuwe Warande tot Moordtgat Tilburg-Rugdijk-De Mast blijkt dat het plangebied tot ver in de twintigste eeuw doorkruist werd door een aantal wegen en paden, dat mogelijk teruggaat op een zeer oud padenpatroon. Slechts een klein deel van dit netwerk is verloren gegaan en het tracé van de meeste van deze oude wegen en paden is nog herkenbaar in het huidige wegenpatroon: Kalverstraat - Moerstraat - Pater Dondersstraat - De Kouwenberg - Moerzijstraat - Rugdijk - Quirijnstokstraat - Zwaluwsestraat - Bundersestraat - Hazennest - Riddershofpad - deel padenstructuur De Mast.
- Uit de periode 1940-1970 is de Midden-Brabantweg aangegeven als bijzondere stedelijke hoofdroute.

- Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant bevinden zich in het gebied de volgende historisch geografisch waardevolle lijnen met de waardering 'redelijk hoog': IJpelareweg - Stokhasseltlaan - Kalverstraat - Moerstraat - Pater Dondersstraat - Moerzijstraat - Bundersestraat - Hazennest.
- Historisch geografisch waardevolle lijnen met de waardering 'hoog' en 'zeer hoog': deel padenstructuur De Mast - Vossenbergsesweg - Quirijnstokstraat - zijstraat Moerstraat - driehoek Hazennest - Riddershofpad.
- Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant bevinden zich in het gebied de volgende waardevolle historische groenstructuren: bos Hemeltjens - Hazennest - Berkel-Enschoot: Loofbossen in een uitgestrekt agrarisch gebied beplant met eik, beuk, grove den, wilde lijsterbes, berk en sporkehout, merendeels uit 1904-1920.

In het plangebied bevinden zich op grond van de Erfgoedwet en de monumentenverordening gemeente Tilburg geen beschermde monumenten.

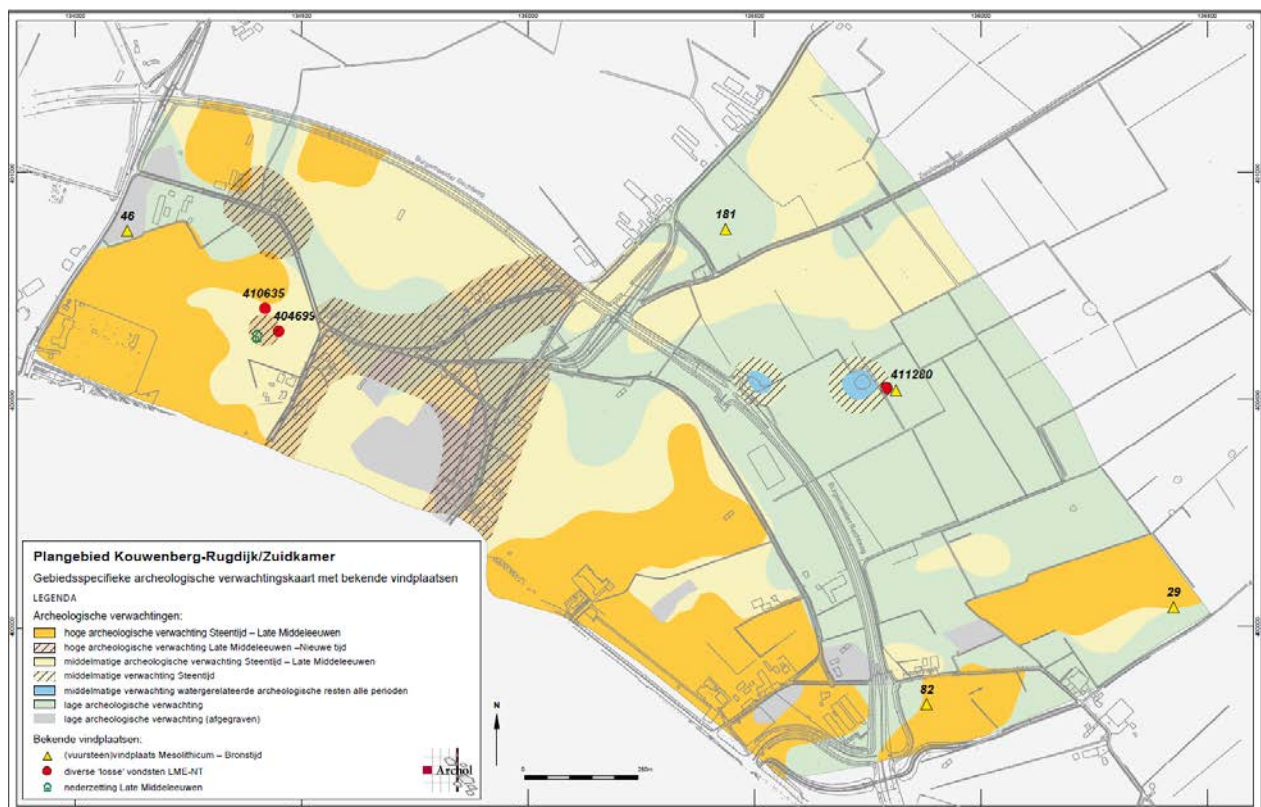
### Effecten

De bovengenoemde historisch waardevolle lijnen in het plangebied liggen in het deel van het gebied dat landschappelijk wordt ingericht. De paden blijven hierdoor behouden, waardoor er geen effect is op deze cultuurhistorische structuren. Het effect op cultuurhistorie wordt hierdoor gewaardeerd als neutraal.

## 4.9.3 Archeologie

### Referentiekader

In het kader van de voorbereiding van het plan Rugdijk-Kouwendijk-Zuidkamer is in 2009 een archeologische bureaustudie uitgevoerd en een gedetailleerde archeologische verwachtingskaart opgesteld. Zie hiervoor onderstaande figuur.



Figuur 4.9: archeologische verwachtingenkaart (Archeologisch vooronderzoek, Baac 2010).

Aansluitend op dit onderzoek is in 2010 en 2011 veldonderzoek<sup>10</sup> uitgevoerd in het plangebied in het kader van een verkennend en karterend booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Aan de zones direct rondom de binnen het plangebied Zwaluwenbunders voorkomende (voormalige) vennetjes werd derhalve een hogere verwachting toegekend voor vondsten uit de Steentijd en Bronstijd. Op deze plekken is aan de hand van een proefsleuvenonderzoek onderzocht of er daadwerkelijk archeologische resten aanwezig waren. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat bij de Zuidkamerlaan sporen zijn aangetroffen van een vierpalige spiekerplattegrond en enkele losse kuilen uit de late bronstijd.

### **Effecten**

De vindplaats is als behoudenswaardig gewaardeerd. De geplande ontwikkelingen in het gebied zullen gepaard gaan met grootschalige grondwerkzaamheden die een directe bedreiging vormen voor de vindplaats. Om die reden heeft de gemeente Tilburg besloten dat de vindplaats Zuidkamer middels een opgraving ex-situ behouden dient te worden. Deze opgraving heeft inmiddels plaatsgevonden.

Omdat de archeologische waarden niet in de bodem bewaard kunnen blijven zijn de effecten van het voornemen op archeologische waarden als negatief beoordeeld.

---

<sup>10</sup> Bron: Archeologisch onderzoek plangebieden Rugdijk-Kouwenberg/Zuidkamer en Burgemeester Bechtweg, RAAP, juli 2010, 2011.



Binnen het plangebied zijn bij de gemeente Tilburg geen actuele onderzoeken beschikbaar. In 2009 is in het kader van de wegverbreding van de Burgemeester Bechtweg een bodemonderzoek uitgevoerd parallel aan die weg. Hierbij zijn een aantal slootdempingen onderzocht. Geconcludeerd werd dat geen van de slootdempingen een belemmering vormt voor de verbreding van de weg. Ter plaatse van de Hazennest-oost 35 te een bovengrondse tank geregistreerd.

### Effecten

Als gevolg van het bouwrijp maken en het realiseren van de ontsluiting is het beeld van het benodigde grondverzet als volgt:

| Bewerking                   | Hoeveelheid grond in m3 |
|-----------------------------|-------------------------|
| Verwijderen teelaarde wegen | 6.564                   |
| Verwijderen grond berging   | 20.924                  |
| Aanbrengen zand wegen       | 13.128                  |
| Ophoging percelen           | 90.808                  |

Binnen het gebied worden naar aanleiding van historisch (agrarisch)gebruik geen belemmeringen verwacht. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor aanleg- en bouwactiviteiten wordt een actueel bodemonderzoek geëist. Hiermee zal inzicht ontstaan in de bodemkwaliteit ter plaatse. Zonodig zullen passende maatregelen worden genomen om ongewenste verplaatsing van verontreinigde grond te voorkomen. Zonodig zal sanering van bestaande bodemverontreinigingen plaatsvinden.

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging door bedrijfsactiviteiten worden voorkomen door maatregelen in het kader van de Wet algemene bepalingen en eventuele daaruit voortvloeiende vergunningen. Het effect op de bodemkwaliteit wordt hiermee als neutraal (0) beoordeeld.

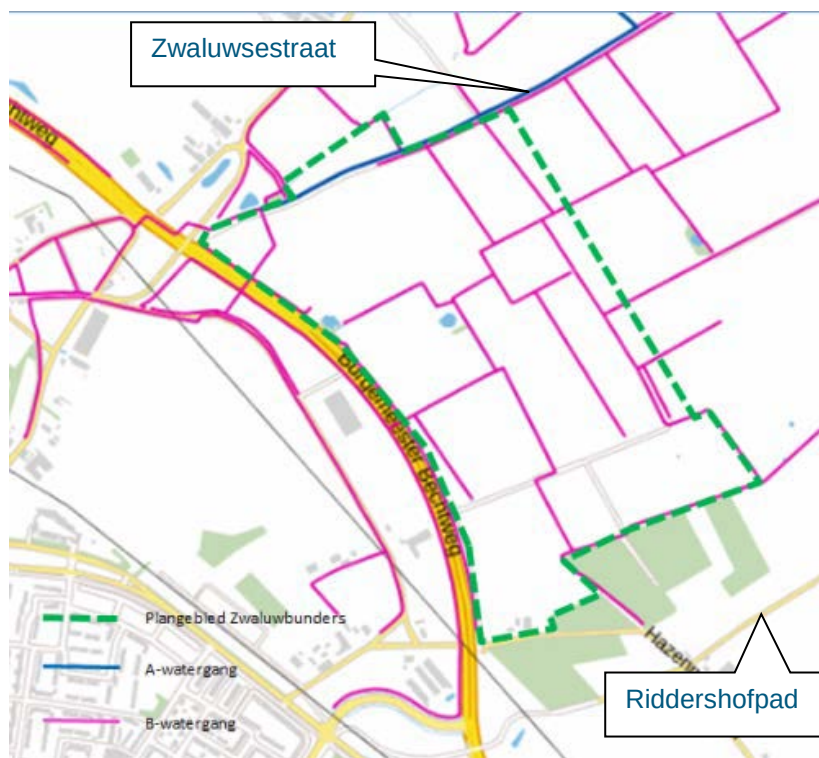
## 4.10.2 Waterhuishouding

### Referentiesituatie

In de loop van de tijd zijn diverse onderzoeken naar de geohydrologische situatie in het gebied ten noordoosten van Tilburg uitgevoerd. Het laatste onderzoek dateert van 2011. In de betreffende studie<sup>11</sup> is de bodemopbouw en het grondwatersysteem van het plangebied in beeld gebracht. Van belang voor de grondwatersituatie in het gebied is onder meer de aanwezigheid van een slecht doorlatende leemlaag in de ondergrond. De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand ligt op ca. 30 tot 40 cm onder het maaiveld.

Doordat de bodem slecht doorlatend is wordt het water grotendeels afgevoerd via het oppervlaktewater. In Zwaluwenbunders is een dicht slotenpatroon aanwezig. De afwatering van het plangebied vindt plaats via perceelsloten naar het stelsel van A- en B-watgangen van het waterschap. Het gebied voert grotendeels af naar de A-watgang (ZL-7) langs de Zwaluwsestraat. Een klein deel aan de zuidelijke zijde van het plangebied voert af naar de A-watgang ter hoogte van het Riddershofpad (ZL-8). In figuur 4.11 is de situatie van watgangen in het plangebied weergegeven.

<sup>11</sup> Bron: Bodemkundig-hydrologisch onderzoeken advies duurzaam waterbeheer Zwaluwenbunders, Oranjewoud, 2011.



Figuur 4.11: situatie watergangen in het plangebied.

Naast de watergangen is tevens een aantal vennen aanwezig in het plangebied. Ook zijn er enkele brandkuilen. Deze brandkuilen werden vroeger bij de boerderijen aangelegd als noodvoorziening bij brand.

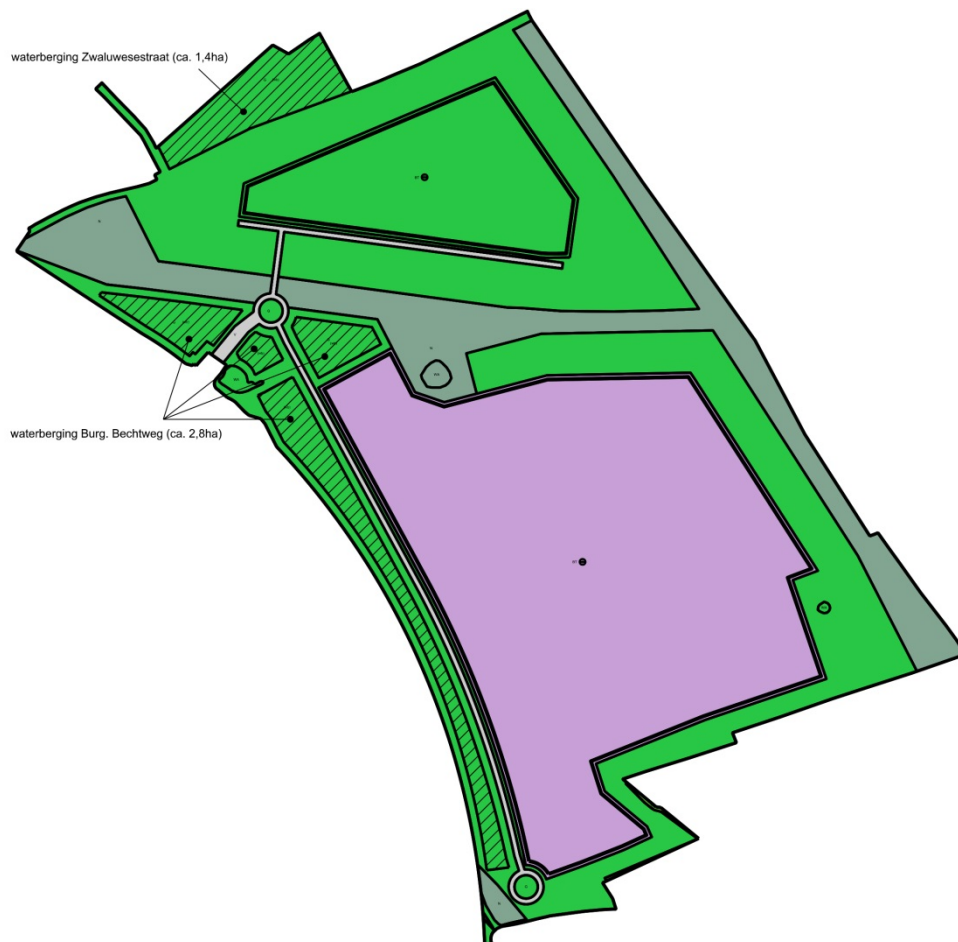
De huidige gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn aangesloten op een drukriolering. In de Hazennest-Oost / Riddershofpad en in de Quirijnstokstraat is een drukriool aanwezig. In het plangebied zelf is geen riolering aanwezig.

Door het plangebied loopt een riooltransportleiding van Waterschap De Dommel. Aan weerszijde van deze leiding wordt een obstakelvrije zone aangehouden.

### Effecten

De gemeente Tilburg streeft naar een duurzaam stedelijk waterbeheer in Zwaluwenbunders. De ontwateringdiepte ten opzichte van maaiveld is nu te klein om bebouwing te realiseren. Om voldoende ontwateringdiepte te behalen voor een stedelijke uitbreiding is ophoging van het plangebied noodzakelijk.

Met de aanleg van het bedrijventerrein worden bestaande waterlopen gedempt. Deze waterlopen hebben een drainerende functie. Om te voorkomen dat, mede als gevolg van de aanwezige leemlagen, het grondwater stijgt, is het toepassen van drainage in combinatie met grondverbetering (drainagesleuf met drainzand) wenselijk. Voorzien is in een vijf-tal waterbergingsvoorzieningen die met elkaar zijn verbonden voor de opvang en berging van hemelwater, zie figuur 4.12.



*Figuur 4.12: overzicht waterbergingsvoorzieningen.*

Het drainagewater wordt afgevoerd naar de waterberging binnen het plangebied. Vanwege de verschillende peilen in het plangebied wordt de noodzakelijke berging in de verschillende peilvakken gerealiseerd. Ook het hemelwater dat op de nieuwe gebouwen en verharde oppervlakken valt, zal worden afgevoerd naar de bergingsvijvers.

Uiteindelijk wordt het water, waar mogelijk vertraagd, afgevoerd naar de watergang van het waterschap.

Het vuilwater van de bebouwing van Zwaluwenbunders wordt opgevangen in een vuilwaterrioolstelsel. Zwaluwenbunders krijgt een 'eigen' vuilwatersysteem met een pompemaal. Het pompemaal verpompt het vuilwater via een persleiding naar het bestaande rioolstelsel van Tilburg Noord. Dit stelsel heeft voldoende capaciteit om het extra vuilwater te ontvangen.

Door deze maatregelen vindt de ontwikkeling van het bedrijventerrein hydrologisch neutraal plaats. Score is neutraal (0).

#### **4.11 Functies**

In deze paragraaf worden de gevolgen van het te realiseren bedrijventerrein op de huidige en eventueel geplande ruimtelijke functies beschreven. Het gaat hierbij dan om de functies landbouw, recreatie en wonen.

#### **4.11.1 Landbouw**

##### **Referentiesituatie**

Het plangebied is nu grotendeels in agrarisch gebruik. Het landgebruik bestaat uit grasland, maïs- en boomteelt, enkele poelen, vrijstaande bomen, enkele kleine bosschages en ruigtevegetatie. In het westen, grenzend aan de N261, is de aan te leggen infrastructuur reeds voorbereid en is kaal dan wel schaars begroeid zand aanwezig.

##### **Effecten**

De realisatie van het bedrijventerrein en de landschappelijke inpassing hiervan gaat ten koste van agrarische gronden. Met het nieuwe bestemmingsplan worden gronden met de bestemming 'agrarisch' aan de westkant van het plangebied vervangen door 'bedrijventerrein' en 'groen'. In overleg met de grondeigenaren heeft de gemeente reeds nieuwe grond toegewezen danwel een koopovereenkomst gesloten. Het effect op de ruimtelijke functie landbouw wordt beoordeeld als negatief (-).

#### **4.11.2 Recreatie**

##### **Referentiesituatie**

In het plangebied liggen geen recreatieve wandelroutes. Wel ligt ten oosten, ten westen en ten noorden van het plangebied verscheidene recreatieve wandelroutes. Aan de zuidzijde van het plangebied, op het Riddershofpad, ligt een sternetfietsroute. Recreatieparken – en of plassen zijn ook niet aanwezig in het plangebied.

##### **Effecten**

De beleving vanaf de recreatieve wandelroutes in de nabijheid van het plangebied veranderd. Dit effect is beoordeeld onder het aspect landschap. De sternetfietsroute wordt door het bedrijventerrein niet aangetast. Het effect van het plan op de ruimtelijke functie recreatie is daarom als neutraal beoordeeld (0).

#### **4.11.3 Wonen**

##### **Referentiesituatie**

In de zuidkant van het plangebied, tegen Hazennest-oost is een boerderij gelegen. Verder zijn er geen woningen gelegen in het plangebied.

##### **Effecten**

Als gevolg van het bestemmingsplan wordt de boerderij geamoveerd. Deze woning is reeds aangekocht door de gemeente en wordt op dit moment anti-kraak bewoond. Deze woning is gelegen onder een 150 kv hoogspanningsverbinding en hierdoor was reeds sprake van een ongewenste ruimtelijke situatie. Hierdoor wordt het effect niet als negatief aangemerkt, maar scoort het voornemen op wonen neutraal (0).

#### **4.12 Samenvatting effecten**

In onderstaande tabel zijn alle scores van het voornemen op de diverse criteria weergegeven ten opzichte van referentiesituatie, zoals beschreven in paragraaf 4.1. De referentiesituatie 'scoort' per definitie neutraal (0) en is dan ook niet opgenomen in onderstaande tabel.

| Thema                                     | Criteria                                                                   | Zwaluwenbunders |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Verkeer                                   | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer (o.b.v. intensiteiten, capaciteiten). | 0               |
|                                           | Bereikbaarheid per openbaar vervoer en hulpdiensten.                       | 0               |
|                                           | Verbetering/verslechtering verkeersveiligheid.                             | 0               |
| Geluid                                    | Geluidbelasting bedrijven.                                                 | 0               |
|                                           | Geluidbelasting wegverkeer.                                                | 0               |
|                                           | Cumulatieve geluidbelasting.                                               | 0               |
| Externe veiligheid                        | Plaatsgebonden risico.                                                     | 0               |
|                                           | Groepsrisico                                                               | -               |
| Luchtkwaliteit                            | Toename/afname concentraties NO <sub>2</sub> en fijn stof.                 | 0               |
| Geur                                      | Geurbelasting op gevoelige objecten.                                       | 0               |
| Gezondheid                                | Cumulatieve effecten van geurbelasting, geluid en luchtkwaliteit.          | 0               |
| Natuur                                    | Natura 2000                                                                | 0               |
|                                           | Natuurnetwerk Brabant (voorheen Ecologische Hoofdstructuur).               | 0               |
|                                           | Soortbescherming                                                           | -               |
| Landschap, cultuurhistorie en archeologie | Aantasting/verbetering landschappelijke waarden/kwaliteit.                 | -               |
|                                           | Aantasting cultuurhistorische waarden.                                     | 0               |
|                                           | Aantasting archeologische waarden.                                         | -               |
| Bodem en water                            | Bodemkwaliteit                                                             | 0               |
|                                           | Kwaliteit grond- en oppervlaktewater.                                      | 0               |
|                                           | Kwantiteit grond- en oppervlaktewater.                                     | 0               |
| Functies                                  | Landbouw                                                                   | -               |
|                                           | Recreatie                                                                  | 0               |
|                                           | Wonen                                                                      | 0               |

Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders leidt op de meeste milieu aspecten tot geen of nauwelijks effect. Op de aspecten groepsrisico (externe veiligheid), soortbescherming, landschap, archeologie, landbouw en wonen treden negatieve effecten op. Voor de aspecten waar negatieve effecten optreden geldt dat er geen sprake is van wettelijk ontoelaatbare effecten. Voor flora en fauna geldt daarbij wel dat er verplichte mitigerende maatregelen moeten worden getroffen. Namelijk ten behoeve van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming vanwege de negatieve effecten op de Das. Het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Zwaluwenbunders is daarmee een uitvoerbaar plan.

Hieronder worden de belangrijkste negatieve effecten toegelicht. Indien er realistische maatregelen voorhanden zijn om die negatieve effecten te verzachten dan wel weg te nemen, dan wordt dat tevens toegelicht.

Het plan Zwaluwenbunders leidt tot een geringe toename van het groepsrisico. Bij de Burgemeester Bechtweg neemt het maximale aantal slachtoffers bij een incident toe van 109 personen in de bestaande situatie naar 169 personen. Het bevoegd gezag accepteert de externe veiligheidsrisico's en neemt de verantwoording voor het groepsrisico.

Het plangebied is voor de Das een geschikt en essentieel foerageergebied. Omdat essentieel foerageergebied onlosmakelijk verbonden is met het functioneren van de burcht, is ten aanzien van de Das een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde. Echter, gezien de positieve trend die de Das landelijk én in Noord-Brabant laat zien, is geen negatief effect op de staat van instandhouding te verwachten. Mitigerende maatregelen moeten getroffen worden om het negatieve effect te beperken danwel weg te nemen. Hiertoe wordt aanbevolen de inrichting van het gebied met een natuurfunctie zo in te richten dat een hoogwaardig foerageergebied voor de Das ontstaat. Hierbij kan gedacht worden aan hoogstamfruitbomen en/of grasland aan landschapselementen die moeten terugkomen in de groenstructuur rond het bedrijventerrein. Zo worden kansen benut om de populatie van deze soort in en rond Tilburg te behouden en te versterken en wellicht op termijn (weer) te verbinden met omliggende natuurgebieden, bijvoorbeeld De Brand.

Door het bedrijventerrein wordt het weidse karakter van het agrarisch landschap aangetast. De beleving vanaf de Burgemeester Bechtweg en andere aan het plangebied aangrenzende wegen op het weidse landschap neemt in sterke mate af. De beleefbare grens naar het buitengebied (stadsrandzone) wordt ter plaatse enkele honderden meters naar het noorden verlegd.

Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders wordt vanwege de ligging in het uitloopgebied van de stad richting Het Groene Woud en De Loonse- en Drunense Duinen, op een zorgvuldige wijze landschappelijk en ecologisch ingepast. Zodoende worden de negatieve effecten beperkt, maar niet geheel weggenomen.

Uit archeologisch onderzoek is gebleken dat bij de Zuidkamerlaan sporen zijn aangetroffen van een vierpalige spiekerplattegrond en enkele losse kuilen uit de late bronstijd. De vindplaats is als behoudenswaardig gewaardeerd. De geplande ontwikkelingen in het gebied zullen gepaard gaan met grootschalige grondwerkzaamheden die een directe bedreiging vormen voor de vindplaats. Om die reden heeft de gemeente Tilburg besloten dat de vindplaats Zuidkamer middels een opgraving ex-situ behouden dient te worden. Deze opgraving heeft inmiddels plaatsgevonden. Omdat de archeologische waarden niet in de bodem bewaard kunnen blijven zijn de effecten van het voornemen op archeologische waarden als negatief beoordeeld.

In de zuidkant van het plangebied, tegen Hazennest-oost is een boerderij gelegen. Als gevolg van het plan wordt de boerderij geamoveerd.

## **5 LEEMTEN IN KENNIS EN DOORKIJK VERVOLG**

### **5.1 Leemten in kennis**

Er is sprake van een leemte in kennis als voldoende (specifieke) informatie ontbreekt over een milieuaspect, over de voorgenomen activiteit of over de optredende effecten. Deze leemten in kennis kunnen van belang zijn voor de verdere besluitvorming over het bestemmingsplan en/of vergunningen.

#### **Bodemkwaliteit**

Binnen het plangebied zijn bij de gemeente Tilburg geen actuele onderzoeken naar de bodemkwaliteit van het plangebied beschikbaar. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor aanleg- en bouwactiviteiten wordt een actueel bodemonderzoek geëist. Hiermee zal inzicht ontstaan in de bodemkwaliteit ter plaatse. Zonodig zullen passende maatregelen worden genomen om ongewenste verplaatsing van verontreinigde grond te voorkomen.

Voor de overige milieuaspecten zijn geen leemtes in kennis geconstateerd.

### **5.2 Doorkijk naar vervolg (BP)**

#### **Ter inzage leggen MER en ontwerp bestemmingsplan [voorjaar 2018]**

Het MER wordt samen met het ontwerp bestemmingsplan zes weken ter visie gelegd. De gemeente Tilburg organiseert een inloopbijeenkomst bij de tervisielegging van het ontwerp bestemmingsplan. Een ieder wordt in deze 6 weken in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen. De Commissie m.e.r. toetst in deze periode de kwaliteit van het MER en beoordeelt of de juiste (milieu)informatie aanwezig is om het besluit te kunnen nemen. De ingekomen zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. kunnen aanleiding geven tot het bijstellen van het MER en/of het ontwerp bestemmingsplan.

#### **Besluit en vervolg [eind 2018]**

Het bestemmingsplan, de omgevingsvergunning en het bijbehorende MER worden vastgesteld door het bevoegd gezag. Tegen dit besluit kan beroep worden aangetekend.

### **5.3 Evaluatie milieueffecten**

Voor sommige milieueffecten kan het van belang zijn om te evalueren of de effecten zoals beschreven in dit MER daadwerkelijk zullen optreden. Op basis hiervan kan desgewenst bijsturing plaatsvinden. Voor het aspect landschap is evaluatie wenselijk.

Het bedrijventerrein Zwaluwenbunders wordt vanwege de ligging in het uitloopgebied van de stad richting Het Groene Woud en De Loonse- en Drunense Duinen, op een zorgvuldige wijze landschappelijk en ecologisch ingepast. Het is wenselijk om deze inpassing te monitoren zodat duidelijk wordt dat de getroffen maatregelen om het bedrijventerrein landschappelijk in te passen, ook daadwerkelijk het gewenste effect sorteren waardoor het bedrijventerrein (namelijk van het zicht wordt onttrokken).

Als mitigerende maatregel is opgenomen de ecologische verbindingszone binnen het plangebied af te stemmen op de Das, waardoor negatieve effecten op de Das worden beperkt danwel voorkomen. Het verdient aanbeveling om de effectiviteit van deze maatregelen te monitoren tijdens de realisatie- en gebruiksfase.

## **BIJLAGE 1      Begrippen en afkortingen**

### *Alternatief*

Een samenhangend pakket van maatregelen die een mogelijke oplossing vormt voor het in de probleemstelling geformuleerde probleem.

### *Archeologie*

Wetenschap van de oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.

### *Aspect*

Te onderzoeken thema dat relevant wordt geacht voor het beoordelen van het alternatief of alternatieven.

### *Autonome ontwikkelingen*

Ontwikkelingen die in en nabij het plangebied zouden plaatsvinden als de voorgenomen activiteit niet zou worden ontwikkeld. Het geldende beleid vormt hierbij het uitgangspunt.

### *Bestemmingsplan*

Planologische regels over invulling en gebruik van een bepaald terrein.

### *Bevoegd gezag*

De instantie die bevoegd is tot het nemen van een besluit in het kader. In dit project de gemeente Tilburg.

### *Commissie voor de m.e.r.*

De Commissie voor de m.e.r. is een onafhankelijk orgaan van deskundigen dat (via het geven van adviezen aan het bevoegd gezag) adviseert over de inhoud van de milieueffectrapporten en de kwaliteit van een MER. De Commissie bemoeit zich niet met de besluitvorming of met politieke afwegingen over de m.e.r.-plichtige activiteit zelf en maakt geen keuze tussen alternatieven die in een MER beschreven worden. Dit is de taak van het bevoegd gezag.

### *Compenserende maatregelen*

Maatregelen die de nadelige invloed van een ingreep / activiteit compenseert door elders een positief effect te genereren.

### *Cumulatieve effecten*

Opgetelde effecten van verschillende ingrepen / maatregelen.

### *Cultuurhistorie*

De geschiedenis van de cultuur, in zover deze zichtbaar is in overblijfselen van het verleden. Een bredere term voor de combinatie van een aantal ruimtelijke wetenschappen, met name archeologie, historische geografie, historische bouwkunde, historische ecologie.

### *Depositie*

Neerslaan van minerale stoffen en gassen op een vaste ondergrond.

### *Ecologie*

Wetenschap die de relaties bestudeert van levensvormen en hun omgeving.

### *Ecosysteem*

Stelsel van levende organismen en onderdelen van niet levende natuur inclusief alle onderlinge betrekkingen in een bepaald geografisch gebied.

### *Emissie*

Hoeveelheden stoffen of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.

### *Etmaalintensiteit*

De hoeveelheid verkeer op een weg in 24 uur.

### *Etmaalwaardecontouren*

Lijn van gelijke geluidbelasting, gebaseerd op etmaal-intensiteiten. Hiermee wordt de gemiddelde geluidbelasting over 24 uur bepaald.

### *Fauna*

Verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

### *Fijnstof*

Een verzameling van allerlei verschillende ultrakleine stofdeeltjes, die verschillen in grootte, maar ook in chemische samenstelling. Eenheid: PM10 of PM2,5.

### *Flora*

Verzameling van plantensoorten.

### *Gebiedsontsluitingsweg*

Wegen die zowel doorstroming als uitwisseling tot doel hebben. Gebiedsontsluitingswegen kenmerken zich door scheiding van snel- en langzaam verkeer en gelijkvloerse kruisingen.

### *Geluidcontour*

Een denkbeeldige lijn (contour) op een kaart waarvan berekend is wat op deze lijn de geluidsbelasting is.

### *Geohydrologie*

Wetenschap die de directe relatie tussen hydrologie en geologische opbouw bestudeert.

### *Geomorfologie*

Geomorfologie is de wetenschap die de vormen van het aardoppervlak en de processen die daarbij een rol spelen of hebben gespeeld.

### *Geluidgevoelige bestemmingen*

Bestemmingen waaraan getoetst wordt in het kader van zonering; bestemmingen waar hinder kan worden ervaren bij het oprichten van nieuwe inrichtingen en dergelijke.

### *Grenswaarde*

Waarde die tenminste moet worden bereikt of gehandhaafd als gevolg van normering (vaak een concentratie).

### *Groepsrisico (GR)*

Het GR geeft aan hoe hoog het totale aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van mogelijk aanwezige hoeveelheden mensen. Naarmate de groep slachtoffers groter wordt, moet de kans op een dergelijk ongeval kleiner zijn.

*Initiatiefnemer*

Natuurlijk- of rechtspersoon die een m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.

*Kwalitatieve beoordeling*

Beoordeling van de effecten van een mogelijke maatregel zonder cijfers. *Matige onderbouwing.*

*Kwantitatieve beoordeling*

Cijfermatige beoordeling van de effecten van een mogelijke maatregel.

*Kwel*

Opwaartse grondwaterstroming.

*m.e.r.*

Milieueffectrapportage. Met kleine letters wordt de in de wet voorgeschreven procedure aangeduid, ofwel het traject dat doorlopen moet worden om de milieueffecten in beeld te brengen.

*MER*

Milieueffectrapport. Met de hoofdletters MER wordt het document aangeduid waarin de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit systematisch en objectief staan beschreven.

*Mitigerende maatregelen*

Verzachtende maatregelen, waardoor een milieueffect wordt afgezwakt.

*Mvt*

Motorvoertuigen.

*Nederlands natuurnetwerk(NNN)*

Samenhangend stelsel van natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de overheid.

*Onderliggend wegennet (OWN)*

Alle wegen in Nederland die niet tot het hoofdwegennet behoren. Deze wegen zijn in beheer bij andere wegbeheerders dan Rijkswaterstaat.

*Plaatsgebonden risico (PR)*

Het PR geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit (opslag of vervoer van gevaarlijke stoffen). De grenswaarde van het PR voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is 10<sup>-6</sup> per jaar.

*Plangebied*

Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.

*Potentiële natuurwaarden*

De natuurwaarden die kunnen ontstaan wanneer de autonome ontwikkelingen worden gerealiseerd, worden 'potentiële waarden' genoemd.

*PVVP*

Provinciaal verkeers- en vervoerplan.

*Referentiesituatie*

De situatie waarin het plangebied blijft zoals het is en er geen maatregelen worden genomen.

#### *Studiegebied*

Het gebied tot waar de milieugevolgen ten gevolge van de aanleg van de voorgenomen activiteit reiken. Het betreft het plangebied en de omgeving daarvan.

#### *Toetsingsadvies*

Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie. De vastgestelde richtlijnen vormen hierbij het toetsingskader.

#### *Verkeersafwikkeling*

Doorstroming en verwerking van verkeersstromen.

#### *Verkeerscapaciteit*

Hoeveelheid verkeer per tijdseenheid, die een wegvak kan verwerken.

#### *Verkeersintensiteit*

Aantal voertuigen dat per tijdvak (bijvoorbeeld etmaal) een bepaald punt op een wegverbinding passeert.

#### *Vigerend beleid*

Beleid dat door een overheid is vastgesteld en wordt uitgevoerd.

#### *Voorgenomen activiteit*

Ontwikkelingsplan / activiteit dat de initiatiefnemer uit wil voeren.

#### *Voorkeursalternatief*

Het alternatief dat, na afweging van het MER met andere relevante belangen (financieel, stedenbouwkundig en dergelijke), wordt gekozen als basis voor de besluitvorming.

#### *Waterkwaliteit*

Chemische samenstelling van water.

#### *Watersysteem*

Waterkringloop inclusief opgenomen stoffen vanaf het moment dat neerslag valt tot op het moment dat het water uit het gebied wordt afgevoerd.

#### *Watertoets*

Instrument om de waterbeheerder te betrekken bij de ingreep en daarmee optimaal rekening te houden met de waterhuishouding, waterkwaliteit en waterkwantiteit.

#### *Wet milieubeheer*

Belangrijkste miliewet die bepaald welk wettelijk gereedschap ingezet kan worden om het milieu te beschermen.

## BIJLAGE 2 Beleidskader

Divers beleid en wet- en regelgeving op verschillende niveaus is in meer of mindere mate relevant voor de ontwikkeling van Zwaluwenbunders en dit bijbehorende MER. In het navolgende wordt ingegaan op het relevante beleid voor het m.e.r.-traject.

### Ruimtelijke ordening

#### Nationaal

##### Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

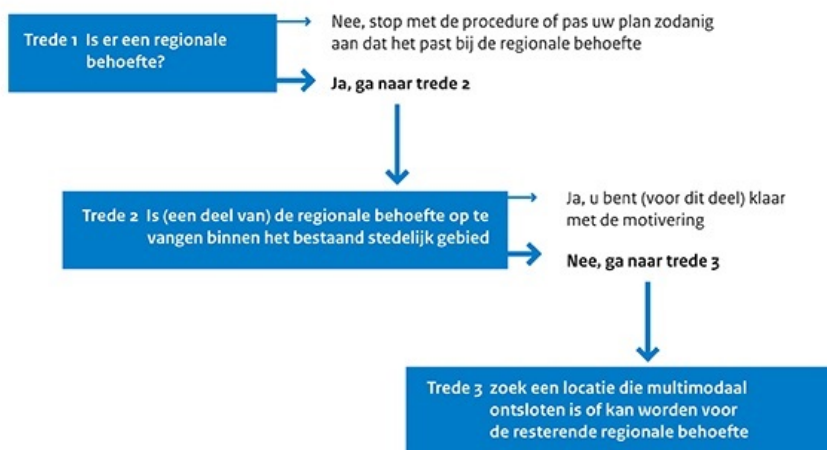
Deze structuurvisie bundelt het nationale ruimtelijke en infrastructurele beleid en schetst een streefbeeld van Nederland in 2040. Zo beschrijft het kabinet in de structuurvisie in welke infrastructurele plannen het de komende jaren wil investeren en op welke wijze bestaande infrastructuur beter benut kan worden. provincies en gemeenten krijgen in de plannen meer bewegingsvrijheid op het gebied van ruimtelijke ordening

##### Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Op grond van art. 3.1.6 Bro zijn provincies en gemeenten verplicht om in de toelichting van een ruimtelijk plan aandacht te besteden aan het aspect 'duurzame verstedelijking', wanneer een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Art. 1.1.1. Bro definieert het begrip stedelijke ontwikkeling als een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Overheden dienen op grond van art. 3.1.6 Bro nieuwe stedelijke ontwikkelingen te motiveren. In de eerste plaats geschiedt dat door de behoefte aan de desbetreffende stedelijke ontwikkeling te onderbouwen. Uitgangspunt is vervolgens dat, met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, de nieuwe stedelijke ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling daarentegen voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dan moet dat eveneens worden gemotiveerd in de plantoelichting. Het is toegestaan om de motivering van de behoefte aan en de locatie van een nieuwe stedelijke ontwikkeling door te schuiven naar een eventueel uitwerkings- of wijzigingsplan.

### De ladder



### **Structuurvisie buisleidingen**

De structuurvisie buisleidingen het vervolg van het structuurschema buisleidingen uit 1985. In deze visie wil het Rijk de komende jaren ruimte reserveren in Nederland voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Hierbij gaat het om ondergrondse buisleidingen voor het transport van aardgas, olieproducten en chemicaliën. Deze buisleidingen zijn vaak provinciegrens- en landgrensoverschrijdend zijn. In de visie wordt een hoofdstructuur van verbindingen aangegeven waarlangs ruimte is gereserveerd en moet worden vrijgehouden, een ongehinderde doorgang van buisleidingtransport mogelijk te maken.

### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

Het besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB), die gestoeld is op de SVIR. In de AMvB zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van deze nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. In het Barro staat aan welke regels (rijksbelangen) de gemeenten en provincies zich moeten houden, bijvoorbeeld bij het opstellen van een bestemmingsplan. In het verlengde van het Barro is ook de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van kracht. Deze regeling bevat o.a. een uitwerking van het al eerder in het Barro gepubliceerde ruimtelijke regime rond radars voor militaire luchtvaart en een aanwijzing van reserveringsstroken ten behoeve van uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet.

In 2012 is het Barro uitgebreid met de onderwerpen Ecologische hoofdstructuur (tegenwoordig Natuurnetwerk Nederland), elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijkswaagen, verstedelijking in het IJsselmeer, bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament en toekomstige rivierverruiming van de Maastakken. Daarmee is de juridische verankering van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) nagenoeg compleet.

### **Omgevingswet ( vanaf 2021)**

De nieuwe Omgevingswet die naar verwachting vanaf 2021 in werking treedt, betekend een wijziging van het omgevingsrecht. Zestien wetten gaan geheel of grotendeels op in de Omgevingswet, de gebiedsgerichte onderdelen van nog eens elf wetten zijn bij elkaar gebracht. Bij volgende wetwijzigingen kunnen nog meer wetten worden geïntegreerd in de Omgevingswet. Naast het samenvoegen van verschillende wetten, is een belangrijk uitgangspunt van deze wet dat gemeentes meer bevoegd- en vrijheden krijgen op het gebied van milieuwetgeving en dergelijke.

## **Provinciaal**

### **Verordening ruimte Noord-Brabant 2014**

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld. Deze Verordening is op 15 juli 2015 in werking getreden. In de Verordening ruimte staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. In tegenstelling tot de provinciale structuurvisie bindt de verordening ruimte de gemeenten wél rechtstreeks.

De onderwerpen die in de verordening staan, komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat wat de provincie van belang vindt en hoe de provincie die belangen wil realiseren. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen.

Belangrijke thema's binnen de Verordening zijn

- Ruimtelijke kwaliteit.
- Stedelijke ontwikkelingen.
- Natuurgebieden en andere gebieden met waarden.
- Agrarische ontwikkelingen, waaronder de zorgvuldige veehouderij.
- Overige ontwikkelingen in het buitengebied.

Voor een paar onderwerpen zijn in de verordening regels opgenomen die rechtstreeks doorwerken naar de vergunningverlening bij gemeenten.

## **Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant**

Op 19 maart 2014 is de structuurvisie ruimtelijke ordening 2014 in werking getreden. In deze structuurvisie geeft de provincie aan hoe zij omgaat met de ruimtelijke opgave voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040. Het achterliggende doel is een balans te vinden tussen een goede woon-, werk- en leefomgeving voor de inwoners en bedrijven in Brabant. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant en is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. In de structuurvisie staat Zwaluwenbunders aangegeven als zoekgebied verstedelijking en gemengde landbouw.

## **Gemeentelijk**

### **Omgevingsvisie Tilburg 2040**

De omgevingsvisie Tilburg 2040 is een koers- en inspiratiedocument. Het is een kompas voor investeringen in het fysieke domein. De visie biedt burgers en bedrijven ruimte om initiatief te ontplooiën en reikt de gemeente handvatten aan om haar strategie af te stemmen op het geschetste toekomstperspectief. De omgevingsvisie Tilburg 2040 geeft ook richting aan de inzet van de gemeente; in welke onderdelen de gemeente haar geld, tijd en bestuurskracht investeert; en welke prioriteiten daarbij gelden.

Op 21 september 2015 heeft de Raad de omgevingsvisie Tilburg 2040 vastgesteld. De omgevingsvisie richt zich op Tilburg als vitale, duurzame stad in een moderne netwerksamenleving. De ontwikkelingen in de economie, de maatschappij en de leefomgeving gaan niet ten koste van elkaar, maar sluiten op elkaar aan en versterken elkaar. People, Planet en Profit zijn in balans.

Om het gewenste toekomstbeeld samen met burgers en partners in de stad te realiseren volgt de Omgevingsvisie Tilburg 2040 een strategie met drie sporen:

- de Brabantstrategie
- de Regiostrategie
- de Stadsstrategie

Hierin focust de gemeente zich op een aantrekkelijk woon en vestigingsklimaat. Daarnaast zijn goede verbindingen (weg, water, rail én digitaal) met de andere Brabantse steden essentieel voor een sterk stedelijk netwerk. Ook richt de gemeente zich op de ontwikkeling van (regionale) ecologische verbindingzones.

Met de ontwikkeling van bedrijventerrein Zwaluwenbunders geeft de gemeente uiting aan haar focus op het ontwikkelen van een aantrekkelijk vestigingsklimaat en het ontwikkelen van natuurlijke waarden in en rondom de stad. Zwaluwenbunders voorziet niet enkel in de vraag naar meer grootschalige kavels voor bedrijven, maar richt zich ook op het versterken van landschappelijke kwaliteit en het ontwikkelen van een (regionale) ecologische zone.

### **Welstandsnota 2004**

Bouwplannen moeten volgens de Woningwet worden getoetst aan 'redelijke eisen van welstand'. Naast het bestemmingsplan is het welstandsbeleid een middel om de ruimtelijke kwaliteit van de publieke omgeving te waarborgen bij de vele bouwplannen die in de stad worden gerealiseerd. Sinds 1 juli 2004 is iedere gemeente verplicht om de gehanteerde welstandscriteria vast te leggen in een Welstandsnota, die door de raad moet worden vastgesteld. In Tilburg is dit in juni 2004 gebeurd, onder de titel 'Welstandsnota 2004'. Meer aandacht waar dat moet, meer vrijheid waar dat kan. Op 19 december 2011 heeft de gemeenteraad besloten tot actualisering van de Welstandsnota 2004.

## Regionale Agenda Werken

De lokale programmering van bedrijventerreinen wordt vanwege de provinciale verordening Ruimte vanaf 2012 op regionaal niveau afgestemd met de Hart van Brabant gemeenten (Tilburg, Oisterwijk, Waalwijk, Dongen, Gilze en Rijen, Goirle, Hilvarenbeek en Loon op Zand). In december 2011 is de Regionale Agenda Werken (RAW) vastgesteld in het bestuurlijke Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) van de regio Hart van Brabant met de provincie Noord-Brabant. De Regionale Agenda Werken bevat de programmering van nieuwe bedrijventerreinen in de regio Hart van Brabant en wordt jaarlijks in december herbevestigd of herijkt.

De regionale bedrijventerreinenprogrammering is gebaseerd op een prognose voor de ruimte vraag naar nieuwe bedrijventerreinen die tenminste 1 keer per bestuursperiode door de provincie wordt opgesteld. Die prognose wordt aangevuld met gegevens over reeds bouwrijpe beschikbare kavels, restlocaties, strategische reserves, transformatie- en herstructureringsplannen.

In het (extra) Regionale Ruimtelijke Overleg (RRO) van 22 september 2016 zijn de regionale afspraken bedrijventerreinen vastgesteld. Het is een vernieuwend kader, waarin de essentie gelegen is in een overgang van een aanbodgerichte naar een meer vraaggerichte wijze van programmering. De concrete vraag vanuit de markt wordt leidend voor de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen. In dat kader is een nadrukkelijk onderscheid gemaakt in bedrijventerreinen voor enerzijds zeer grootschalige logistiek en anderzijds reguliere gemengde bedrijvigheid/MKB. Dit is omdat de regio een tekort heeft aan logistieke bedrijventerreinen en een voldoende aanbod voor MKB. Aan de gemeenten die nauwelijks of geen harde plancapaciteit meer hebben, wordt de mogelijkheid voor lokaal maatwerk geboden op basis van concrete vraag van bedrijven. In het kader van de bovenregionale afstemming voor de zeer grootschalige logistiek in Noord Brabant zijn in Hart van Brabant 3 locaties aangewezen. Naast de 1ste fase Wijkevoort (30 hectare) betreft dat de 2de fase Wijkevoort, Zwaluwenbunders in Tilburg en Haven 8 in Waalwijk. Deze locaties staan op oranje en kunnen in geval van concrete vraag tot ontwikkeling worden gebracht.

Op basis van de in september 2016 gemaakte afspraken hebben de gemeenten Tilburg en Waalwijk en de provincie Noord-Brabant in 2017 uitwerking gegeven aan (onder andere) de pilot vraaggericht ontwikkelen. Daarbij zijn deze partijen het eens geworden over:

- Het opstellen van bestemmingsplannen voor zeer grootschalige logistiek op basis van concrete markt vraag op Haven 8 (25 ha., fase 1) en Zwaluwenbunders (25 ha.)
- De invulling van de regionale samenwerking en afstemming op het gebied van zeer grootschalige logistiek.
- Een dedicated bestemmingsplan voor Wijkevoort voor een specifieke partij (80 ha.), waarbij (als terugvaloptie) een wijzigingsbevoegdheid wordt opgenomen voor 30 ha. zeer grootschalige logistiek (cf. huidige regionale afspraken) en een wijzigingsbevoegdheid cq. beheersystematiek voor de overige 50 ha. (voornamelijk agrarisch);
- Het opstellen van een bestemmingsplan voor Haven 8 fase 2, waarin voor 15 ha. een uitwerkingsverplichting wordt opgenomen en voor 20 ha. een wijzigingsbevoegdheid (gekoppeld aan de vestiging van de grote internationale partij op Wijkevoort);
- Het voor Haven 8 fase 2 aanvragen van een status met verbrede reikwijdte (verlengde planperiode) op grond van de Crisis- en herstelwet

Om de voorstellen uit de pilot vraaggericht ontwikkelen te effectueren hebben de gemeenten Tilburg en Waalwijk en de provincie Noord-Brabant samen met de andere Hart van Brabant gemeenten bij een extra RRO op 21 september 2017 de regionale afspraken bedrijventerreinen aangepast. Voor Zwaluwenbunders is daarbij afgesproken dat op basis van de aangetoonde concrete markt vraag een bestemmingsplan wordt opgesteld voor zeer grootschalige logistiek. Dit is conform de systematiek van vraaggericht ontwikkelen.

## Natuur

### Nationaal

#### Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is per 01 januari 2017 ingegaan en voegt de natuurbeschermingswet-98, de flora- en faunawet en de boswet samen. Hiermee beschermt de Wet natuurbescherming natuurgebieden én soorten.

Voor soorten van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen vrijstelling worden verleend op basis van de in deze richtlijnen genoemde belangen (bijvoorbeeld openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna). In de Wet natuurbescherming zijn in de bijlagen 160 soorten opgenomen. Onder de Wet natuurbescherming zal voor deze soorten een ontheffingsplicht gaan gelden, behalve als de provincies (Gedeputeerde Staten) door middel van een zogenoemde provinciale vrijstelling anders besluit. Dit besluit is door alle provincies ten minste in concept genomen.

Er wordt onderscheid gemaakt in internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn art 3.1 en Habitatrichtlijn in art 3.5) en nationaal beschermde soorten, ook wel overige soorten genoemd (in art 3.10). Internationaal beschermde soorten vallen onder het strengste beschermingsregime. Nationaal beschermde soorten genieten een minder strenge bescherming. Dit uit zich bijvoorbeeld in het feit dat voorwaardelijke opzettelijke verstoring van nationaal beschermde soorten niet meer verboden is. Voor nationaal beschermde soorten - ook wel: andere soorten - gelden de verbodsbepalingen op grond van art. 3.10 van deze wet.

Naast soortenbescherming biedt de wet natuurbescherming de juridische basis voor de aanwijzing van Natura-2000 gebieden en stelt de kaders voor de beoordeling van activiteiten die mogelijk negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen Natura-2000 gebieden.

Ontwikkelingen binnen en buiten Natura-2000 gebieden kunnen onder deze wet vergunning plichtig zijn, er wordt immers ook gekeken of activiteiten buiten beschermde gebieden negatief effect kunnen hebben op Natura-2000 gebieden.

#### Natuurnetwerk Nederland

Het ruimtelijk beleid voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN), voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied en het effectief functioneren van de ecologische verbindingzones. De bescherming van deze waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader: het zogenaamde “nee, tenzij”-regime. Dat betekent dat nieuwe plannen en projecten niet zijn toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is en er geen reële alternatieven voorhanden zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade gecompenseerd worden. Hiervoor is goedkeuring (of een verklaring van geen bezwaar) van Gedeputeerde Staten vereist.

De wezenlijke kenmerken en waarden van het Nationaal Natuurnetwerk zijn gekoppeld aan de natuurdoelen voor een gebied. Deze zijn te vinden in de provinciale “Natuurbeheerplannen”, de Index Natuur en Landschap en de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden voor zover de onder het Nationaal Natuurnetwerk aangewezen gebieden ook in een Natura 2000-gebied liggen.

De vraag wanneer sprake is van een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden kan in het kader van het Nationaal Natuurnetwerk niet in algemene zin beantwoord worden. In ieder geval worden alle plannen of projecten die ertoe leiden dat een deel van het netwerk een andere bestemming

moet krijgen en daardoor uit de begrenzing moet worden gehaald als significant aangemerkt. In bestemmingsplannen moet worden aangegeven op welke gebieden het “nee, tenzij”-regime van toepassing is en moet deze bescherming worden vertaald in de voorschriften.

In geval van Natuurnetwerk Nederland hoeft in beginsel geen rekening gehouden te worden met externe werking, zoals wel het geval is voor de Natuurbeschermingswet. Echter, Gedeputeerde Staten zijn vrij hiervan af te wijken. Dit is het geval in Noord-Brabant, blijkens de Verordening Ruimte Noord-Brabant 2014 (artikel 5.1 lid 6), als het gaat om het (wijzigen van) bestemmingsplannen.

### **Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS)**

Stikstofdepositie is een groot knelpunt in het Nederlandse natuurbeleid. Hoewel de stikstofdepositie de afgelopen decennia flink is teruggebracht (gemiddeld ongeveer gehalveerd), is deze in de meerderheid van de natuurgebieden nog steeds hoger dan wat de habitattypen kunnen verdragen (Planbureau voor de Leefomgeving, 2012). Het oplossen van deze problematiek binnen een beheerplan is vaak lastig, omdat de bron van de stikstofdepositie vaak (deels) buiten de regio ligt.

Het 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 (zoals verkeer, industrie en landbouw).
- Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur om de kwaliteit en robuustheid te verbeteren.

De PAS is een nationaal beleidskader met als doel economische ontwikkelingen, zoals uitbreiding van veehouderijen en industrie, samen te laten gaan met het realiseren van Natura 2000-doelen door het treffen van samenhangende maatregelen in Natura 2000-gebieden en de landbouw. Het gaat niet alleen om maatregelen die de stikstofdepositie omlaag brengen (uitstoot van veehouderij verminderen), maar bijvoorbeeld ook maatregelen aan de waterhuishouding die de habitattypen meer robuust moeten maken voor de effecten van stikstofdepositie.

Als de geplande maatregelen worden getroffen, is er weer ruimte om de vergunningverlening van, onder andere bedrijventerreinen, weer vlot te trekken. Een deel van de verminderde stikstofemissie mag namelijk worden gebruikt voor nieuwe economische activiteiten. Dit noemen we de ontwikkelingsruimte. Op deze manier blijft de stikstofdepositie dalen, terwijl er ook ruimte is voor de gewenste economische ontwikkeling. En daarmee ook voor investeringen in schonere productietechnieken, zoals emissie-arme stalsystemen in de veehouderij. Zo ontstaat een evenwichtige benadering, waarbij economische activiteiten mogelijk blijven onder voorwaarde dat de gestelde natuurdoelen worden gehaald.

Als de maatregelen onvoldoende worden genomen, komt de economische ontwikkelruimte niet of slechts deels beschikbaar. Voornamelijk de uitvoering van de noodzakelijke en voorgestelde hydrologische herstelmaatregelen is nog niet afdoende geregeld. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden.

## **Provinciaal**

### **Natuurnetwerk Brabant (NNB)/Natuur en landschapsvisie Noord-Brabant 2012-2022**

Natuurnetwerk Brabant (NNB) is de Brabantse vertaling van het Nederlands Natuurnetwerk. Het NNB verbindt kleine en grote natuurgebieden van het NNN die in Brabant zijn gelegen. De provincie speelt een actieve rol het ontwikkelen van ecologische verbindingzones en heeft zich tot doel gesteld om de gehele ecologische hoofdstructuur in Noord-Brabant te realiseren. Hierbij is aandacht voor het gericht aankopen en ontwikkelen van gebieden waardoor een samenhangend netwerk ontstaat. Economische, sociaal-culturele en ecologische ontwikkeling gaat hand in hand en niet ten koste van elkaar, aldus het TELOS-duurzaamheidsdenken waar de provincie zich op baseert.

## Gemeentelijk

### Bomennota Tilburg: boomT

De gemeente Tilburg heeft een boomwaardezoneringskaart opgesteld dat deel uit maakt van de Bomennota Tilburg boomT. Deze kaart doet uitspraken over de huidige openbare bomen in het stedelijk gebied van de gemeente Tilburg. Op de Bwz-kaart worden de boomzones die belangrijk zijn voor de structuur van de stad weergegeven en de zones met bomen met een hoofdwaarde, nevenwaarde, basiswaarde of stadsecologie. Voor deze zones zijn criteria opgesteld o.a. met betrekking tot het verlenen van omgevingsvergunningen, onderhoud en beheer en straatbeeld. Bomen die op de Bwz-kaart staan krijgen extra bescherming, intensiever onderhoud/beheer, bescherming tegen kap, herplantplicht e.d.

De Bwz-kaart dient gebruikt te worden als basis bij alle nieuwbouw-, herontwikkelings- of herstructurerings-plannen in de bestaande stad waar huidige openbare bomen mee gemoeid zijn. De juridisch-planologische bescherming bestaat uit een bouwverbod en een omgevingsvergunningplicht voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden binnen een straal van respectievelijk acht meter en vijftien meter vanuit het hart van de desbetreffende boom.

### Nota groen

De Nota Groen, vastgesteld door de gemeenteraad op 19 april 2010, vormt de herziening van de Groenstructuurplannen uit 1992 en 1998. De gemeente Tilburg wil zich in de toekomst blijven profileren als een groene stad waar het goed wonen en werken is. De gemeente streeft er dan ook naar om een kwalitatief hoogwaardige groenstructuur duurzaam te ontwikkelen en deze veilig te stellen binnen de stedelijke context.

Op hoofdlijnen betekend dit:

1. Inzet op buitenstedelijke groengebieden en het groene netwerk.
2. Het tot zijn recht laten komen van de verschillende karakters van het groen (klassiek-, recreatief- en natuurlijk groen).
3. Het versterken en behouden van het natuurlijk groen.

### Nota biodiversiteit

De nota biodiversiteit heeft tot doel de biodiversiteit in de gemeente Tilburg te verhogen en beter te beschermen.

De visie is gericht op twee niveaus. Het eerste niveau is gericht op flora & fauna, het tweede niveau is gericht op mensen. Voor flora en fauna wordt ingestoken op drie strategieën, namelijk het vergroten, verbinden en versterken van de kwaliteit van leefgebieden. Voor de realisatie van duurzame habitatnetwerken kiest de gemeente voor een combinatie van deze strategieën. Voor mensen is natuurbeleving vooral ook van belang in de stad. Door middel van de groene lijnen en de groene gebieden in de stad wordt de natuur dichterbij de bewoners gebracht. In de nota worden vijf verschillende landschapstypen onderscheiden (agrarisch landschap, beekdallandschap, heide- en boslandschap, landgoederenzone en stedelijk gebied).

## Bodem en Water

### Nationaal

#### Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening.

## **Watertoets**

Sinds 1 november 2003 is de watertoets verplicht en verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening. De watertoets is een bestuurlijk instrument waarmee ruimtelijke plannen worden getoetst op waterhuishoudkundige aspecten. Het doel van de watertoets is om waterhuishoudkundige problemen (nu en in de toekomst, bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering) te voorkomen en kansen te benutten. De watertoets verplicht daarom bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die invloed hebben op de waterhuishouding, te toetsen in hoeverre bij de planvorming rekening wordt gehouden met water. De Structuurvisie voor Zwaluwenbunders voorziet een verandering van het plangebied van agrarisch naar bedrijvenpark. Deze verandering maakt een goede afstemming met het waterschap nodig, zodat het 'waterbelang' geborgd wordt.

## **Wet bodembescherming**

De Wet bodembescherming (Wbb) stelt regels om de bodem te beschermen, in het bijzonder ter voorkoming van bodemverontreiniging en voor de sanering van ontstane verontreiniging. In de Wbb maakt grondwater onderdeel uit van de bodem.

## **Besluit bodemkwaliteit en bodemfunctiekaart**

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) geeft aan wanneer bouwstoffen, grond en baggerspecie op of in de (water)bodem mogen worden toegepast. Hiervoor stelt het Besluit eisen aan de kwaliteit en soms gelden ook regels voor de wijze van toepassing. Het Besluit Bodemkwaliteit bestaat uit een drietal onderdelen:

Het Besluit bodemkwaliteit vraagt gemeentes een bodemfunctiekaart op te stellen. De kaart is een instrument om te bepalen welke kwaliteit aan te brengen grond moet hebben in welk gebied. Die kwaliteit moet passen bij de functie van de bodem. Op de kaart moeten de bodemfuncties industrie en wonen staan. De overige gebieden zoals landbouw- en natuurgebieden krijgen geen bodemfunctieklasse. Deze grond is in principe overal toepasbaar.

## ***Regionaal***

### **Waterbeheersplan 2016-2021 Waterschap De Dommel**

Het waterbeheersplan beschrijft het beleid voor alle taakgebieden van Waterschap De Dommel. Het plan geeft aan welke doelen het waterschap nastreeft en hoe zij deze wil bereiken (maatregelen in planperiode op hoofdlijnen). Zo heeft het waterbeheersplan aandacht voor voldoende water voor landbouw en natuur en het tegengaan van wateroverlast en hittestress in stedelijk gebied.

## ***Gemeentelijk***

### **vGRP 2016-2020**

Het gemeentelijk waterbeleid is vastgelegd in het vGRP 2016-2020, vastgesteld in november 2016. Bij de totstandkoming van dit beleid zijn de overige waterbeheerders nauw betrokken. Tevens is in september 2015 de Omgevingsvisie 2040 vastgesteld, waarin alle uitgangspunten en opgaves voor de komende decennia zijn vastgelegd. In het vGRP is verder invulling gegeven aan het lange termijn beleid dat gestart is met het Waterplan (1997), het Waterstructuurplan (2002), Structuurvisie Water en Rioleringsplan 2010-2015 en voorgaande gemeentelijk Rioleringsplannen. Voor de bescherming van de grondwaterkwaliteit zijn diverse wettelijke regelingen van toepassing, waarin voorwaarden zijn gesteld aan activiteiten op of in de bodem, teneinde een algemeen beschermingsniveau voor bodem en grondwater te realiseren. Ook zijn de provinciale Verordening grondwaterbeschermingsgebieden en/of de provinciale Milieuverordening van toepassing.

## Landschap Cultuurhistorie en Archeologie

### *Nationaal*

#### **Monumentenwet (Verdrag van Malta)**

Per 1 september 2007 zijn de wijzigingen in de Monumentenwet 1988 van kracht. Dit betekent dat het Europees Verdrag inzake de Bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) in de Nederlandse wetgeving is geïmplementeerd. Doel van het Verdrag van Malta is de bescherming van het archeologisch erfgoed als bron van het gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Door opname van het Verdrag van Malta in de Monumentenwet wordt onder andere bepaald dat archeologische belangen tijdig worden betrokken bij het ruimtelijke orderingsbeleid en dat bij grootschalige werken in de bodem archeologen moeten worden ingeschakeld. In dit MER wordt nader ingegaan op aanwezige archeologische waarden in het plangebied.

#### **Wet op de archeologische monumentenzorg**

In de Wet op de archeologische monumentenzorg zijn de uitgangspunten van het in 1992 ondertekende Europese Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd.

Uitgangspunt van de WAMZ is om archeologische waarden te beschermen, zonder meer maatschappelijke last te veroorzaken dan nodig is. Wat er moet gebeuren, verschilt per gebied en regio, dus niet alle activiteiten zijn even ingrijpend.

De WAMZ heeft vier belangrijke pijlers:

- archeologische waarden moeten zo veel mogelijk in de bodem (in situ) worden bewaard, omdat de bodem de beste conserveringsomgeving is;
- archeologie moet tijdig worden meegenomen in de procedures van ruimtelijke planvorming; \
- de verstoorder van het bodemarchief betaalt de kosten van archeologisch vooronderzoek en noodzakelijke volwaardige opgravingen, voorzover die kosten redelijkerwijs kunnen worden toegerekend aan de verstoorder;
- gemeenten en provincies krijgen een belangrijke rol in de verankering van archeologie in hun ruimtelijke plannen en vergunningen; zij krijgen de ruimte om vergunningvoorwaarden genuanceerd in te vullen.

### *Gemeentelijk*

#### **Nota 'Grond voor het verleden'**

De nota 'Grond voor het verleden' (2007) is het beleidsplan voor het Tilburgse archeologiebeleid.

#### **Gemeentelijke cultuurhistorie en monumentenzorg**

Het gemeentelijk beleid is erop gericht om bestaande cultuurhistorische en architectonische kwaliteiten te handhaven en nieuwe toe te voegen. Hierbij vormen de Monumentenwet, de gemeentelijke Monumentenverordening en de lijst van gemeentelijke monumenten het kader.

Beschermde monumenten en gebieden (rijks- en gemeentelijke monumenten en beschermde stadsgezichten) vallen onder gescheiden besluitvormingsprocedures, met name de Monumentenwet 1988 en de Monumentenverordening gemeente Tilburg. In geval van wijziging van bestemmingen van percelen waarop deze wet- en regelgeving van toepassing is, zal de cultuurhistorische waarde een afwegingsfactor zijn. De cultuurhistorisch waardevolle objecten en structuren, zoals opgenomen in het MIP (en niet voorzien van de status rijks- of gemeentelijk monument) en die uit de naoorlogse periode (wederopbouw), hebben geen officieel beschermde status. Desondanks dient in eventuele planontwikkeling rekening gehouden te worden met deze elementen, waarbij gestreefd dient te worden naar behoud van de elementen. Hergebruik verdient de voorkeur boven sloop en vervangende nieuwbouw.

## Milieukwaliteit

### *Nationaal*

#### **Wet milieubeheer**

Voor de milieuaspecten geluid, luchtkwaliteit, geur en externe veiligheid wordt de Wet milieubeheer gehanteerd. Onder de wet vallen diverse wetten en regels die gericht zijn op deze milieuthema's of de wet verwijst naar geldende wetten en regels. In de Wet milieubeheer is ook vastgelegd wanneer en hoe een milieueffectrapportage (MER) moet worden opgesteld.

In de deelonderzoeken van de genoemde milieuaspecten wordt in dit MER waar nodig nader ingegaan op de specifieke milieuregels voor het betreffende aspect.

#### **Wet luchtkwaliteit**

In deze wet (onderdeel van de Wet milieubeheer) zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor een gezond leefmilieu. Nieuwe ontwikkelingen worden getoetst op deze eisen. De eisen zijn mede gebaseerd op Europese normen. In Nederland worden (normaal gesproken) alleen overschrijdingen verwacht voor de stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>).

Uitgangspunt van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In dit programma staat omschreven op welke wijze overschrijdingen van de luchtkwaliteit worden aangepakt. In gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit worden overschreden, zogenaamde overschrijdingsgebieden, gaan betrokken overheden in gebiedsgerichte programma's de luchtkwaliteit verbeteren.

#### **Wet geluidhinder**

De Wet geluidhinder biedt onder andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai, spoorweglawaai en industrielawaai door middel van zonering.

#### ***Nederlandse emissie Richtlijn (NeR)***

Het landelijk geurbeleid is, afgezien van beleid ten aanzien van veehouderijen, opgenomen in de NeR. Deze richtlijn geeft algemene eisen ten aanzien van emissieconcentraties en uitzonderingsbepalingen voor specifieke activiteiten of bedrijfstakken.

Het algemeen uitgangspunt is het zoveel mogelijk beperken van geurhinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Daarbij moeten de Beste Beschikbare Technieken (BBT) om geurhinder te beperken, tenzij er geen sprake is van hinder. Ook voor niet-veehouderijen geldt dat lokale overheden een lokale afweging moeten maken om tot de lokaal gewenste kwaliteit van de leefomgeving te komen, rekening houdend met alle relevante belangen (gemotiveerd kan worden afgeweken van de richtlijn).

Bij de beoordeling (en het toestaan) van geurhinder kan de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' worden gebruikt uit de eerder genoemde VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' met indicatieve aan te houden afstanden (waaronder geur) tussen gevoelige objecten en bedrijfstypen gegeven.

#### **Externe veiligheid**

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving van het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan dient een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheid. In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Circulaire RNVGS) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) zijn risiconormen opgenomen voor respectievelijk inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hieraan moet getoetst worden bij een aantal besluiten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) of in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Sinds 2014 (middels EV-beleidsregels) is ook het zogenaamde Basisnet voor transportbesluiten van kracht geworden.

De overheid stelt grenzen aan de externe risico's van gevaarlijke stoffen. De grenzen zijn vertaald in normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en een oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR).

#### *Plaatsgebonden risico (PR)*

*Het risico op een plaats buiten een inrichting of langs een transportas voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij de transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.*

Voor inrichtingen met gevaarlijke stoffen en voor het transport van gevaarlijke stoffen geldt de  $10^{-6}$  per jaar plaatsgebonden risicocontour voor nieuwe situaties voor kwetsbare objecten als grenswaarde en voor zogenaamde beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Voor bestaande situaties geldt voor transport de  $10^{-5}$  per jaar plaatsgebonden risicocontour als grenswaarde en de  $10^{-6}$  per jaar plaatsgebonden risicocontour als een streefwaarde voor (beperkt) kwetsbare objecten.

#### *Groepsrisico (GR)*

De officiële definitie van groepsrisico voor inrichtingen luidt: "de cumulatieve kans per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

De officiële definitie van groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor luidt: "het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute".

De officiële definitie van groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per buisleiding luidt: "de cumulatieve kansen per jaar per kilometer buisleiding dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een buisleiding en een ongewoon voorval met die buisleiding".

Voor het groepsrisico bestaat geen wettelijke norm waaraan getoetst wordt. In plaats daarvan wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. De oriëntatiewaarde kan gezien worden als een soort thermometer, waarmee de hoogte van het groepsrisico vergeleken kan worden. Daarnaast geldt voor situaties waarbij het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt of het groepsrisico toeneemt een zogenaamde verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Dit is een plicht voor het bevoegd gezag om naast de omvang van het groepsrisico ook andere aspecten, zoals de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid mee te wegen in de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het groepsrisico.

#### **Provinciaal milieuplan en waterplan Noord-Brabant 2016-2021**

Het provinciaal milieuplan en het waterplan Noord-Brabant 2016-2021 (PMWP) is een samenvoeging van het Provinciaal Milieuplan 2012-2015 en het provinciaal Waterplan 2010-2015. Het plan geeft invulling aan het provinciaal beleid met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten. Het richt zich dan ook op veiligheid en duurzame economische ontwikkeling.

Het PMWP is niet bindend voor andere partijen dan de provincie zelf. Alleen voor een aantal aspecten van het oppervlakte- en grondwater zijn wel rechtstreeks bindend. Deze aspecten zijn ook vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water.

## Verkeer

### Gemeentelijk

#### **Mobiliteitsaanpak Tilburg: samen op weg naar 2040**

De Mobiliteitsaanpak Tilburg heeft tot doel om voor de stad Tilburg een duurzaam verkeers- en vervoerssysteem te realiseren. Tilburg wil een attractieve, leefbare en gezonde stad zijn. Maar ook een stad met een goed vestigingsklimaat en gelijke kansen voor iedereen. De mobiliteit staat ten dienste daarvan. Tilburg wil toonaangevend zijn op het gebied van mobiliteitsveranderingen. Om dit doel te bereiken wordt de gebruiker centraal gesteld en wordt ingezet op samenwerking, gedrag, technologie en infrastructuur. Hierop wordt dan ook geïnvesteerd.

Het nieuwe beleid is erop gericht dat voetgangers meer ruimte krijgen. Daarnaast is de fiets het vervoermiddel bij uitstek in de stad, maar ook steeds meer voor grotere afstanden in de regio. Deze ontwikkelingen vragen om nieuwe fietsroutes met meer kwaliteit. Technologie wordt ook gebruikt om verkeer zoveel mogelijk over de tangenten, ringbanen en cityring te leiden. Doel daarvan is om de Tilburgse verblijfsgebieden zoveel mogelijk vrij van doorgaand gemotoriseerd verkeer te houden. Daarnaast wordt geëxperimenteerd in zogenoemde Tilburgse proeftuinen.

#### **Tilburgs Openbaar Vervoerplan, provinciale OV visie, Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS)**

De provincie Noord-Brabant is opdrachtgever van het openbaar vervoer per bus in Tilburg. De lijnvoering en de inrichting van de belangrijkste haltes zijn gebaseerd op het Tilburgs Openbaar vervoer Plan (TOP) uit 2000. De aansturing door de provincie gebeurt op basis van de provinciale OV-Visie: *OV-visie Brabant: Vraaggericht, verbindend, verantwoord (oktober 2012)*, die ook als basis dient voor de aanbesteding van het openbaar vervoer vanaf eind 2014 tot en met 2023, waarin de afspraken met de vervoerder over de uitvoering van het openbaar vervoer zijn vastgelegd. De dienstregeling van het openbaar vervoer wordt vormgegeven in ontwikkelteams, waarin ook de gemeente participeert. Voor het treinverkeer is de Rijksoverheid opdrachtgever. Vanuit het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS), het aantal treinen van en naar de Tilburgse stations worden uitgebreid

#### **Fietsplan Tilburg**

Tilburg vindt fietsen belangrijk, want fietsen is goedkoop, snel en gezond. De stad geeft om haar luchtkwaliteit en mogelijkheden voor mobiliteit van haar inwoners. De gemeente ondersteunt dit met het vastgestelde fietsplan 'Tilburg Fietst, Fietsplan Tilburg 2005 - 2015'. Hierin staat omschreven hoe Tilburg steeds betere voorzieningen ontwikkelt om comfort en veiligheid voor fietsers te vergroten. Dit moet leiden tot een breder en intensiever fietsgebruik in de stad. De gemeente wil dit bereiken door onder meer in te zetten op:

1. het voltooiën van het Sternet voor 2020;
2. doelgroepenbenadering (schoolgaande jeugd, allochtonen, winkelend publiek);
3. communicatie;
4. het ontwikkelen van een fietstransferium.

Daarnaast is er in de intensivering van het fietsplan (vastgesteld op 10 oktober 2006) besloten dat de kwaliteit op alle fietsroutes verder verbeterd moet worden, het Sternet in 2015 voltooid moet zijn en er meer maatregelen voor de specifieke doelgroepen moeten worden genomen. Tot slot is hierin ook besloten in te zetten op een uitgebreide communicatie. In het fietsplan is een uitgebreid uitvoeringsprogramma opgenomen.

## **BIJLAGE 3 Passende Beoordeling Natura 2000**

# RAPPORT

## **Passende Beoordeling**

Zwaluwenbunders Tilburg

Klant: Gemeente Tilburg

Referentie: WATBE9677R002F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 20 maart 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Larixplein 1  
5616 VB EINDHOVEN  
Netherlands  
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 42 50 **T**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Passende Beoordeling

Ondertitel: Passende Beoordeling Zwaluwenbunders  
Referentie: WATBE9677R002F01  
Versie: 01/Finale versie  
Datum: 20 maart 2018  
Projectnaam: Plan-m.e.r. Passende Beoordeling Zwaluwenbunders  
Projectnummer: BE9677  
Auteur(s): Dr. Ir. B.J.H.M. Possen

Opgesteld door: Dr. Ir. B.J.H.M. Possen

Goedgekeurd door: Ing. M. Huuskes Msc

Datum/Initialen: 20-03-2018

Classificatie

Projectgerelateerd



## Disclaimer

*No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.*

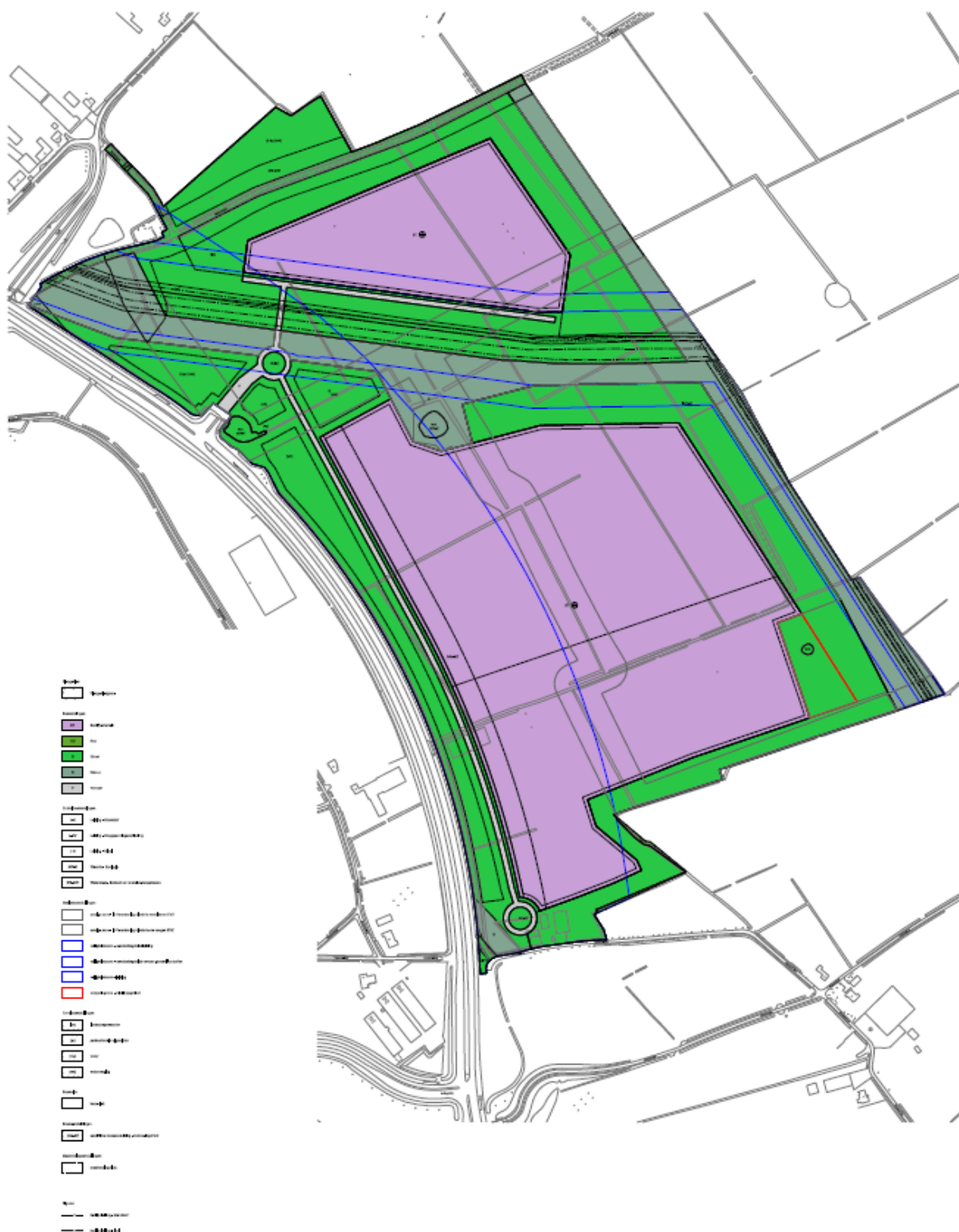
## Inhoud

|          |                                               |           |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                              | <b>3</b>  |
| 1.1      | Achtergrond                                   | 3         |
| 1.2      | Doel                                          | 5         |
| 1.3      | Leeswijzer                                    | 5         |
| <b>2</b> | <b>Beknopte beschrijving juridisch kader</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Voorgenomen ontwikkeling en plangebied</b> | <b>8</b>  |
| 3.1      | Plangebied                                    | 8         |
| 3.2      | Voorgenomen ontwikkeling                      | 9         |
| <b>4</b> | <b>Beoordelingen mogelijke effecten</b>       | <b>10</b> |
| 4.1      | Resultaten Voortoets                          | 10        |
| 4.2      | Effectbeoordeling                             | 10        |
| 4.2.1    | Gehanteerde uitgangspunten AERIUS Calculator  | 11        |
| 4.2.2    | Resultaten AERIUS Calculator                  | 11        |
| 4.2.3    | Resultaten in relatie tot het PAS             | 12        |
| 4.2.4    | Cumulatie                                     | 12        |
| 4.3      | Resumé effectbeoordeling                      | 13        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                              | <b>13</b> |
|          | <b>Referenties</b>                            | <b>14</b> |

## **1 Inleiding**

### **1.1 Achtergrond**

Gemeente Tilburg is voornemens een gebied ter grootte van circa 55 hectare te ontwikkelen tot bedrijventerrein Zwaluwenbunders (figuur 1-1). Circa 25 hectare van het gebied krijgt een functie voor logistieke bedrijvigheid. Het overige areaal (circa 28 hectare) wordt ontwikkeld tot natuur, onder meer in het kader van Natuurnetwerk Nederland. Daarmee wordt Zwaluwenbunders een groen bedrijventerrein. De ontwikkeling van Zwaluwenbunders is nodig, zodat gemeente Tilburg kan blijven voldoen aan de vragen uit de markt als het gaat om (her)vestiging van bedrijven. Die markt vraagt tegenwoordig om grotere kavels die flexibel (vraag gestuurd) uitgeefbaar zijn. Binnen gemeente Tilburg zijn dergelijke kavels nauwelijks (meer) voor handen. Met de ontwikkeling van Zwaluwenbunders moet de Tilburgse en regionale economische structuur op duurzame wijze versterkt worden om zo op de langere termijn voldoende werkgelegenheid beschikbaar te houden.



*Figuur 1-1 Begrenzing van het plangebied met daarin onder meer de arealen die tot bedrijfsventrein worden ontwikkeld (paars) en de arealen die een natuurbestemming krijgen (groen).*

Om een en ander mogelijk te maken, dient het bestaande bestemmingsplan te worden gewijzigd. In dit licht zijn eventuele effecten op beschermde natuurwaarden, waaronder die bedoeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (Gebiedsbescherming), van de ontwikkelingen die het nieuwe bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt vooraf in beeld gebracht (Possen 2016). Ten aanzien van gebiedsbescherming heeft een in dat kader uitgevoerde zogenoemd Voortoets laten zien dat ten aanzien van “Verzuring en vermessing door depositie van stikstof uit de lucht” significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten konden worden.

Conform artikel 2.8 lid 3 van de Wet natuurbescherming moet een Passende Beoordeling voor een plan worden opgesteld, indien niet op voorhand is verzekerd dat dit plan de natuurlijke kenmerken niet aantast (er geen sprake is van significant negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen).

## **1.2 Doel**

Deze rapportage geeft invulling aan de verplichting een Passende Beoordeling op te stellen ten aanzien van de ontwikkelingen die Bestemmingsplan Zwaluwenbunders mogelijk maakt. Tegelijkertijd maakt dit rapport deel uit van het plan-MER; het vormt één van de achtergronddocumenten. Uitgangspunt is de Wet natuurbescherming en de reeds uitgevoerde effectbeoordeling (Possen 2016), voor zover deze ziet op gebiedsbescherming zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van deze wet.

## **1.3 Leeswijzer**

Het vervolg van deze rapportage, hoofdstuk 2, start met een beknopte beschrijving van de voor deze rapportage relevante juridische kaders. Daarna volgt, in het derde hoofdstuk, een beschrijving van de voorgenomen ontwikkeling en een beschrijving van het plangebied. Dit hoofdstuk vormt de basis voor het vierde hoofdstuk, waarin de hier relevante toetsingskaders uiteen worden gezet. De effectbeoordeling heeft haar plaats in hoofdstuk 5. Het zesde en laatste hoofdstuk geeft de conclusies van voorliggende rapportage.

## 2 Beknopte beschrijving juridisch kader

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet vervangt onder meer de vroegere Natuurbeschermingswet 1998. Hoewel Natuurbeschermingswet 1998 nagenoeg ongewijzigd is overgenomen in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming, is de wettelijke bescherming van Beschermde of Staatsnatuurmonumenten met de invoering van deze wet vervallen. Voorts zijn, behoudens enkele uitzonderingen die op voorliggend voornemen niet van toepassing zijn, provincies Bevoegd Gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming geworden. Voor voorliggend voornemen is Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant derhalve Bevoegd Gezag.

Met het vervallen van de wettelijke bescherming van Beschermde of Staatsnatuurmonumenten ziet de Wet natuurbescherming voor wat betreft bescherming van gebieden uitsluitend op zogenoemde Natura 2000 gebieden. Natura 2000 is een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden bestaande uit Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (respectievelijk richtlijn 79/409/EEG en 92/43/EEG). Dit netwerk vormt de hoeksteen van het Europese beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. Een Natura 2000 gebied en bijbehorende instandhoudingsdoelen worden vastgesteld door middel van een aanwijzingsbesluit, welke in tijd en ruimte worden uitgewerkt in een beheerplan. Samen vormen zij de juridische basis voor de Nederlandse gebiedsbescherming, waarbij de instandhoudingsdoelstellingen het gebied-specifieke toetsingskader vormen.

De bescherming van Natura 2000 gebieden is in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming geregeld. Projecten en andere handelingen die de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op Natura 2000 gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogen niet plaatsvinden zonder vergunning of zonder dat een Passende Beoordeling is gemaakt waarmee de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. (conform de artikelen 2.7, 2.8 en 2.9 van de Wet natuurbescherming).

In geval van de bepaling van mogelijke effecten op Natura 2000 gebieden dient rekening te worden gehouden met de zogenoemde externe werking. Dit betekent dat ook moet worden bekeken of ontwikkelingen *buiten* een Natura 2000-gebied negatieve effecten kunnen hebben op de voor het betreffende gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Uit de Wet natuurbescherming volgt dat alle Natura 2000 gebieden die mogelijk beïnvloed worden door een ingreep in de beoordeling van deze effecten moeten worden beschouwd. Voor projecten of plannen waarvan redelijkerwijs vermoed kan worden dat deze, rekening houdend met externe werking en gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000 gebieden, dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of het voornemen significante negatieve effecten kan hebben. Vaak heeft deze oriënterende fase de vorm van een zogenoemde Voortoets waarin voor elk van de storingsfactoren uit de Effectenindicator (Ministerie van Economische Zaken 2017) wordt nagegaan óf deze relevant is (aan de orde is) en zo ja óf negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Indien op grond van de Voortoets niet kan worden uitgesloten dat een voornemen (significant) negatieve effecten kan hebben, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. De resultaten van dit onderzoek dienen te worden neergelegd in een Passende Beoordeling. Daarbij dient de initiatiefnemer ook de mitigerende maatregelen te betrekken die zij van plan is te nemen. Bevoegd gezag toetst de Passende Beoordeling.

*Programma Aanpak Stikstof (PAS) integraal onderdeel van Wet Natuurbescherming*

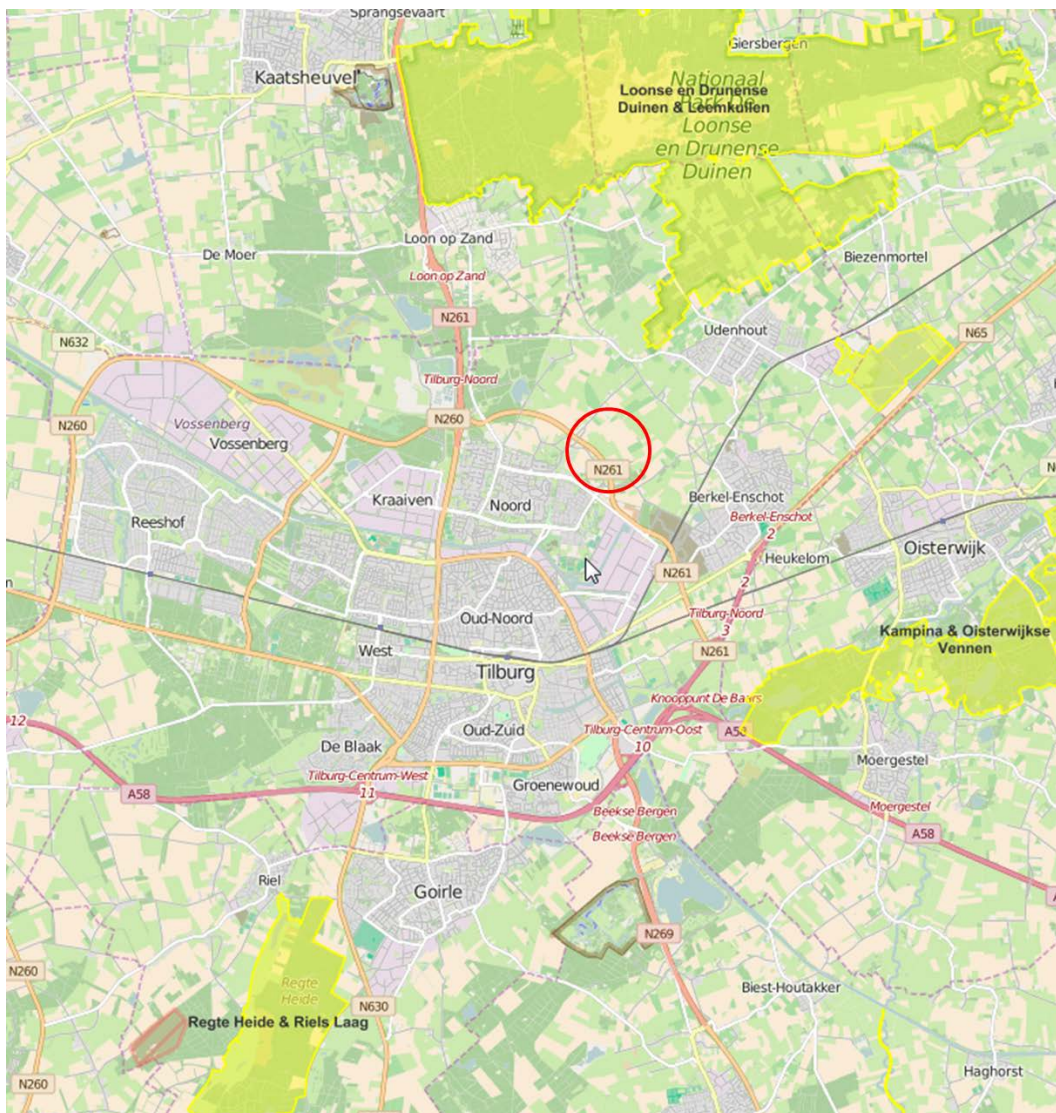
Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) vormt per 1 juni 2015 het juridisch kader voor de beoordeling van effecten ten gevolge van de storingsfactor “Verzuring en Vermesting door depositie van stikstof uit de lucht”, anders gezegd emissie en daaraan gekoppelde depositie van stikstof (N). Dit programma is per 1 januari 2017 integraal onderdeel van de Wet natuurbescherming.

Stikstofdepositie is een belangrijk onderwerp bij de besluitvorming over plannen en projecten omdat in veel Natura 2000 gebieden overbelasting door stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofgevoelige natuur in die gebieden. Het PAS beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem en verbindt daartoe ecologie met economie. Doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Het programma bevat hiertoe maatregelen die moeten leiden tot een afname van stikstofdepositie (bronmaatregelen) en maatregelen die moeten leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000 gebieden (herstelmaatregelen). Op termijn voorziet het programma met deze gebied-specifieke maatregelen in de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in Natura 2000-gebieden. In de tussenliggende tijd voorziet het programma in het voorkomen van verslechtering. In het PAS zijn 118 Natura 2000-gebieden opgenomen waarvan de Habitattypen en of voor soorten belangrijke leefgebieden stikstofgevoelig zijn en de kritische depositiewaarde nu of in de toekomst wordt overschreden.

### 3 Voorgenomen ontwikkeling en plangebied

#### 3.1 Plangebied

Zwaluwenbunders is gelegen in gemeente Tilburg (provincie Noord-Brabant) en beslaat circa 55 hectare. Het bestemmingsplan heeft globaal betrekking op het gebied tussen de N261 (Burgemeester Bechtweg) in het zuiden, de Waalwijkseweg in het noorden en de Quirijnstokstraat en Hazennest-Oost in respectievelijk het westen en het oosten (Figuur 1-1).



Figuur 3-1: globale ligging van Zwaluwenbunders (rood) ten opzichte van onder de Wet Natuurbescherming beschermde gebieden (gele polygonen) in de omgeving. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden is overgenomen van <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx> (Laatst bezocht 24 januari 2017).

In de ruime omgeving van Tilburg (en Zwaluwenbunders) liggen aantal Natura 2000-gebieden (Figuur 3-1), te weten: Loonse- en Drunense duinen & Leemkuilen, Kampina & Oisterwijkse vennen, Regte heide & Riels laag, Langstraat, Kempenland-West en Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek.

Figuur 3-1 laat een aantal Natura 2000-gebieden rond het plangebied zien. Het is echter belangrijk om ten aanzien van figuur 3-1 op te merken dat de Wet Natuurbescherming voor wat betreft externe werking géén grenzen kent; alle gebieden die mogelijk beïnvloed worden door een ingreep, ongeacht de afstand, moeten in de toetsing worden opgenomen. Afhankelijk van de reikwijdte van de te verwachten effecten kunnen daarom gebieden die niet in figuur 3-1 zijn weergegeven toch relevant zijn voor onderhavige toetsing. Figuur 3-1 kan daarom niet gebruikt worden om te bepalen welke gebieden relevant zijn voor onderhavige toetsing.

### **3.2 Voorgenomen ontwikkeling**

De voorgenomen ontwikkeling en referentiesituatie zijn uitgebreid beschreven in het plan-MER en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD; Wellens en Winkelhorst 2016). Mede omdat voorliggende rapportage een achtergronddocument is bij het plan-MER, wordt hier volstaan met een meer beknopte beschrijving van de voorgenomen ontwikkeling en een verwijzing naar voornoemde documenten.

Zwaluwenbunders beoogt circa 25 hectare van het huidig agrarisch gebruik (onder meer akkerbouw) om te zetten in logistieke bedrijvigheid (maximaal milieucategorie 3.2) en nog eens circa 28 hectare in natuur, onder meer een Ecologische Verbindingszone, en retentievoorzieningen. Zoals figuur 1-1 laat zien zal binnen het bestemmingsplangebied sprake zijn van twee “bedrijfslocaties”; één van circa vijf hectare in het noordwesten één van circa 20 hectare in het zuidoosten.

Zwaluwenbunders wordt ontsloten door een toegangsweg, die vrijwel direct aansluit op de N216.

De overige arealen binnen het plangebied worden onder meer ontwikkeld als natuur, waarbij bestaande bomen en landschapselementen als poelen nagenoeg volledig gespaard blijven. De inrichting zal deels de functie van Ecologische Verbindingszone gaan vervullen. Met name langs de Burgemeester Bechtweg wordt open water (retentie) voorzien. Een concept-visualisatie van de toekomstige inrichting is opgenomen in figuur 3-2.

Het ontwerp voor Zwaluwenbunders is flexibel van opzet, de marktvraag volgend; afhankelijk van de vraag uit de markt kunnen de kavels modulair ontwikkeld worden. Te allen tijde geldt echter dat de maximale milieucategorie 3.2 is. In het bestemmingsplan wordt vastgelegd dat andere categorieën bedrijven niet zijn toegelaten op dit bedrijventerrein. Volgordelijk wordt eerst de waterretentie en de landschappelijke inpassing gerealiseerd, alvorens tot uitgifte van bedrijfskavels wordt overgegaan.

## 4 Beoordelingen mogelijke effecten

Omwillen van de zelfstandige leesbaarheid worden allereerst de resultaten uit de Voortoets (Possen 2016) hieronder samengevat (paragraaf 4.1) alvorens wordt overgegaan tot de effectbeoordeling (paragraaf 4.2).

### 4.1 Resultaten Voortoets

Omdat Zwaluwenbunders niet gelegen is *in* een Natura 2000-gebied (Figuur 3-1), kan alleen sprake zijn van externe werking (zie hoofdstuk 2). Denk daarbij aan effecten die optreden ten gevolge van bijvoorbeeld geluid, licht of trillingen (Broekmeyer et al. 2005). Voor storingsfactoren die alleen aan de orde kunnen zijn wanneer een activiteit *binnen* een Natura 2000-gebied plaats vindt, zoals ruimtebeslag, is dan ook op voorhand uitgesloten dat sprake kan zijn van negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

Wat betreft externe werking heeft de Voortoets aan de hand van de negentien storingsfactoren uit de Effectenindicator (Ministerie van Economische Zaken 2017) laten zien dat geen sprake kan zijn van negatieve effecten op voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen ten gevolge van de voorgenomen activiteit. Hieraan ligt onder meer ten grondslag dat de afstand tussen de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in combinatie met tussenliggend landgebruik als (hoofd)wegen en bebouwing te groot is om bijvoorbeeld geluid aldaar nog waarneembaar te laten zijn. Voor andere storingsfactoren, bijvoorbeeld aal aan grond- of oppervlaktewater gerelateerde storingsfactoren, geldt het de voorgenomen activiteit geen denkbare raakvlakken met betreffende storingsfactoren heeft. Ook dan zijn effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen uiteraard niet aan de orde.

Uitzondering op voorgaande vormt “Verzuring en vermesting door depositie van stikstof uit de lucht”. Ten aanzien van deze storingsfactor concludeert de Voortoets dat negatieve effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Immers, het gebruik van een bedrijventerrein met logistieke functie gaat gepaard met emissie van stikstof, onder meer door voertuigbewegingen van en naar het terrein. Emissie van stikstof leidt onvermijdelijk tot depositie van stikstof. Tegelijkertijd wordt circa 55 hectare landbouwgrond uit gebruik genomen, hetgeen leidt tot een reductie voor wat betreft emissie van stikstof. Deze uitgebruikname is noodzakelijk voor en onlosmakelijk verbonden met het realiseren van Zwaluwenbunders. De bedoelde gronden verdwijnen tenslotte onder de uit te geven kavels dan wel krijgen een natuurfunctie. Deze functieverandering maakt het bedrijven van landbouw onmogelijk.

Zoals gezegd leidt de inzet van machines onvermijdelijk tot depositie van stikstof. Het gaat om emissies naar de lucht die in de (ruime) omgeving van de bron neerslaan (depositie). Depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van de bodem, waarbij met name vermesting een probleem kan vormen in relatie tot natuurwaarden die afhankelijk zijn van voedselarme omstandigheden. Ten gevolge van een toename van stikstofdepositie kunnen habitattypen of leefgebieden van habitat- of vogelrichtlijnsoorten die daarvoor gevoelig zijn, verslechteren, onder meer vanwege verruiging en vergrassing. Bij gevolg is een Passende Beoordeling aan de orde.

### 4.2 Effectbeoordeling

Om de depositie van stikstof die ten gevolge van de maximale invulling van het bestemmingsplan optreedt te kwantificeren is met behulp van AERIUS Calculator -het onder het PAS voorgeschreven rekeninstrument dat daarnaast ook als het meest actuele en representatieve rekenprogramma kan worden beschouwd - een verschilberekening gemaakt.

#### 4.2.1 Gehanteerde uitgangspunten AERIUS Calculator

De berekening met behulp van AERIUS Calculator berust op de volgende uitgangspunten:

- Het bedrijventerrein heeft een totale oppervlakte van 25,9 ha.
- Door de ontwikkeling van het bedrijventerrein zal 52,7 ha agrarisch grondgebruik uit gebruik worden genomen.
- De maximale milieucategorie voor het bedrijventerrein betreft 3.2.
- Het geheel wordt ontsloten met één weg, die vrijwel direct aansluit op de N261. Verkeersbewegingen maken onderdeel uit van het scenario.
- Het zichtjaar is 2017, het eerst mogelijke jaar van (gedeeltelijke) openstelling en tevens het worst-case jaar (met betrekking tot de emissiefactoren voor wegverkeer).

#### 4.2.2 Resultaten AERIUS Calculator

De resultaten uit AERIUS Calculator, op basis van de uitgangspunten zoals weergegeven in paragraaf 4.2.1, zijn samengevat in tabel 4-1. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 1. Voor alle overige Natura 2000-gebieden wordt naar beiden verwezen.

Tabel 4-1 Resultaten AERIUS berekeningen in mol N ha<sup>-1</sup> jaar<sup>-1</sup>

| Natura 2000-gebied                                    | Huidige depositie | Depositie na realisatie<br>Zwaluwenbunders | Verschil                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Nederland</i>                                      |                   |                                            |                                |
| Loonse en Drunense duinen                             | 3,78              | 4,43                                       | +0,70<br>(+0,62 <sup>1</sup> ) |
| Kampina & Oisterwijkse vennen                         | 1,64              | 1,83                                       | +0,20                          |
| Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek              | 0,14              | 0,24                                       | +0,11                          |
| Regte heide & Riels laag                              | 0,06              | 0,15                                       | +0,09                          |
| Langstraat                                            | >0,05             | 0,11                                       | +0,06                          |
| Kempenland-West                                       | 0,04              | 0,09                                       | +0,06                          |
| Ulvenhoutse bos                                       | 0,03              | 0,06                                       | +0,03                          |
| Rijntakken                                            | 0,03              | 0,06                                       | +0,03                          |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid                           | 0,03              | >0,05                                      | +0,02                          |
| <i>België</i>                                         |                   |                                            |                                |
| Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout | 0,03              | 0,08                                       | + >0,05                        |
| Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout             | 0,02              | 0,06                                       | +0,04                          |
| Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven    | 0,02              | >0,05                                      | +0,03                          |

<sup>1</sup>: Hoogste bijdrage op een hexagoon met een (naderende) overbelasting.

Te zien is dat de maximale projectbijdrage  $0,70 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jaar}^{-1}$  bedraagt in Natura 2000-gebied “Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen”, het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. De maximale projectbijdrage voor een hexagoon met een (naderende) overbelasting bedraagt  $0,62 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jaar}^{-1}$ , ook in Natura 2000-gebied “Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen”.

Verder is ook sprake van een toename van stikstofdepositie op Belgische Natura 2000-gebieden (Tabel 4-1). In België wordt als uitgangspunt voor significant negatieve effecten ten gevolge van depositie van stikstof en drempelwaarde van 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied gehanteerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de kritische depositiewaardes aangesloten bij van Dobben et al. (2012), welke ook in Nederland worden gehanteerd. Wanneer de door het voorgenomen project of de voorgenomen handeling te veroorzaken stikstofdepositie op een Vlaams Natura 2000-gebied lager is dan of gelijk is aan deze drempelwaarde, is er geen aantoonbaar schadelijk gevolg en is geen toestemming vereist. Uit van Dobben et al. (2012) volgt dat de laagste kritische depositiewaarde  $429 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jaar}^{-1}$  (Zeer zwakgebufferde vennen; H3110) bedraagt. Duidelijk is met een maximale depositiebijdrage van  $\sim 0,05 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jaar}^{-1}$  (Tabel 4-1) de in België gehanteerde grenswaarde niet wordt overschreden. Daarmee is geen sprake van significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor Belgische Natura 2000-gebieden.

#### 4.2.3 Resultaten in relatie tot het PAS

Na het voltooien van de Voortoets (Possen 2016) is Zwaluwenbunders aangemeld als prioritair project onder het PAS. Dat wil zeggen dat de ontwikkeling van Zwaluwenbunders is opgenomen op bijlage 6 van de Regeling PAS en als zodanig te gelden heeft als segment 1-project. Dit betekent dat de hier voorliggende ontwikkeling kan worden aangemerkt als “project of andere handelingen van aantoonbaar nationaal of provinciaal belang”, waarvoor ten behoeve van de toestemmingsbesluiten die op grond van het programma worden genomen reeds een Passende Beoordeling - in de vorm van de PAS-gebiedsanalyses in samenhang met het algemeen deel van de Passende Beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof - is uitgevoerd. Voor deze ontwikkelingen is reeds ontwikkelingsruimte (depositieruimte) in het geldende programma gereserveerd.

Bij gevolg heeft de voorgenomen ontwikkeling te gelden als prioritair project waarvoor depositieruimte is gereserveerd in het PAS. Dit betekent dat voor het aspect stikstofdepositie geen afzonderlijke beoordeling behoeft te worden opgesteld, maar dat in dat verband kan worden volstaan met een verwijzing naar de Passende Beoordeling bij het PAS (de PAS-gebiedsanalyses in samenhang met het algemeen deel van de Passende Beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof).

Het blijft echter nodig om zeker te stellen dat het beoogd gebruik voor wat betreft depositie van stikstof past binnen de ruimte die onder het PAS is gereserveerd. Of de benodigde depositieruimte nog beschikbaar is kan alleen door Bevoegd Gezag worden beoordeeld. Bevoegd Gezag voor deze aanvraag is provincie Noord-Brabant.

#### 4.2.4 Cumulatie

Onder cumulatieve effecten worden effecten verstaan die optreden wanneer de effecten van een project worden beschouwd in het licht van effecten ten gevolge van andere projecten in de omgeving van hetzelfde Natura 2000-gebied. Hierbij dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen (projecten) waarvoor al een vergunning in het kader van Natuurbeschermingswet 1998 is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd (AbRvS 16 april 2014, 201304768/1/R2).

Ten aanzien van “Verzurende en vermestende depositie door stikstof uit de lucht” zijn eventuele cumulatieve effecten reeds beoordeeld in het kader van het PAS.

Projecten die voldoen aan bovenstaande zijn ten tijde van het schrijven van voorliggende rapportage niet bekend in de ruime omgeving van het plangebied. Er is dan ook geen sprake van negatieve effecten op onder de Wet Natuurbescherming beschermde gebieden als gevolg van cumulatie met andere projecten waarvoor reeds een vergunning in het kader van de deze wet is verleend.

#### **4.3 Resumé effectbeoordeling**

Voor zover het “Verzuring en vermesting door depositie van stikstof” (3 & 4) is uitgesloten dat sprake is van negatieve effecten op voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Ook is geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied.

### **5 Conclusie**

De Voortoets en voorliggende Passende Beoordeling overziend is duidelijk geworden dat de ontwikkeling van Zwaluwenbunders vanuit noch de storingsfactor “Verzuring en vermesting door depositie van stikstof” (3 & 4) noch enige andere storingsfactor uit de effectenindicator conflicten ontstaan met het duurzaam behalen van de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen voor enig Natura 2000-gebied. Ook is geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied. Dit geldt ook wanneer dit project cumulatie met projecten in de ruime omgeving worden beschouwd.

## Referenties

Broekmeyer M, Schouwenberg E, van der Veen M, Prins D, Vos C. 2005. Effectenindicator Natura 2000-gebieden - Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra, Wageningen. Beschikbaar via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/handreikingen/rapport%201375.pdf>.

Ministerie van Economische Zaken. 2017. Effectenindicator.

Beschikbaar via: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>; Laatst bezocht 22 november 2017.

Possen BJHM. 2016. Bestemmingsplan Zwaluwenbunders - Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid. WATBE6971-101-100R001F02. Royal HaskoningDHV. Eindhoven.

van Dobben H, Bobbink R, Bal D, van Hinsberg H. 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra, rap.nr 2397. Wageningen.

Wellens I, Winkelhorst C. 2016. Zwaluwenbunders - Notitie Reikwijdte en Detailniveau. T&PBE9677R001D2.0. Concept d.d. 21 december 2016. Royal Haskoning DHV. Nijmegen.

## **Bijlage 1**

### **Resultaten AERIUS berekening**

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

## Berekening Referentie situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon   | Inrichtingslocatie               |
|-----------------|----------------------------------|
| Zwaluwenbunders | Zwaluwenbunders, 5012 AA Tilburg |

## Activiteit

| Omschrijving    | AERIUS kenmerk |
|-----------------|----------------|
| Zwaluwenbunders | RTs2GGWVDzaM   |

| Datum berekening        | Rekenjaar | Rekeninstellingen  |
|-------------------------|-----------|--------------------|
| 08 december 2017, 14:32 | 2017      | Berekend voor Wnb. |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1    | Situatie 2    | Vershil       |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| NOx             | 103,30 ton/j  | 107,95 ton/j  | 4.650,27 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 2.773,35 kg/j | 2.945,88 kg/j | 172,52 kg/j   |

## Resultaten

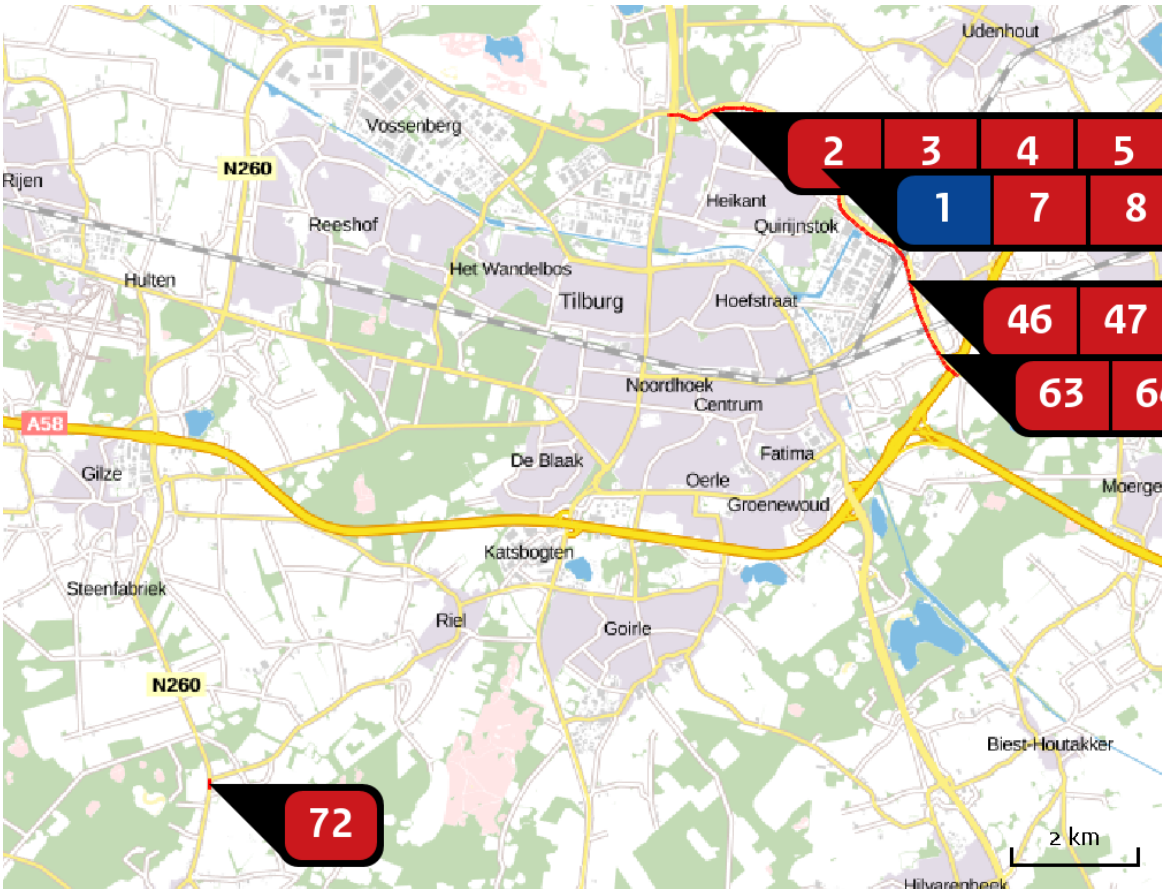
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                           | Vershil         |
|----------------------------------------|-----------------|
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen | + 0,70 (+ 0,62) |

## Toelichting

Zwaluwenbunders

Locatie  
Referentie situatie



Emissie  
Referentie situatie

| Bron<br>Sector |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | 1<br>... Anders...   Anders...                    | 890,36 kg/j             | -                       |
| 2              | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,80 kg/j              | 1.747,72 kg/j           |
| 3              | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 26,05 kg/j              | 1.764,51 kg/j           |
| 4              | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,41 kg/j              | 1.122,45 kg/j           |
| 5              | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,60 kg/j              | 1.130,84 kg/j           |
| 6              | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,47 kg/j              | 1.125,11 kg/j           |

| Bron<br>Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>       |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,52 kg/j              | 1.127,29 kg/j           |
| <b>8</b>       |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,52 kg/j              | 1.127,15 kg/j           |
| <b>9</b>       |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,54 kg/j              | 1.128,26 kg/j           |
| <b>10</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,47 kg/j              | 1.124,88 kg/j           |
| <b>11</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,55 kg/j              | 1.128,75 kg/j           |
| <b>12</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,32 kg/j              | 1.118,24 kg/j           |
| <b>13</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,62 kg/j              | 1.131,44 kg/j           |
| <b>14</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,49 kg/j              | 1.125,74 kg/j           |
| <b>15</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,43 kg/j              | 1.123,13 kg/j           |
| <b>16</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,55 kg/j              | 1.128,63 kg/j           |
| <b>17</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,48 kg/j              | 1.125,34 kg/j           |
| <b>18</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,41 kg/j              | 1.122,27 kg/j           |
| <b>19</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,45 kg/j              | 1.124,25 kg/j           |

| Bron Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 20          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,50 kg/j              | 1.126,55 kg/j           |
| 21          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,63 kg/j              | 1.132,13 kg/j           |
| 22          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,54 kg/j              | 1.325,89 kg/j           |
| 23          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,72 kg/j              | 1.334,98 kg/j           |
| 24          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,49 kg/j              | 1.323,02 kg/j           |
| 25          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,67 kg/j              | 1.332,33 kg/j           |
| 26          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,81 kg/j              | 1.339,85 kg/j           |
| 27          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,48 kg/j              | 1.322,43 kg/j           |
| 28          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,81 kg/j              | 1.995,80 kg/j           |
| 29          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,57 kg/j              | 1.981,73 kg/j           |
| 30          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,68 kg/j              | 1.988,36 kg/j           |
| 31          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,76 kg/j              | 1.993,22 kg/j           |
| 32          |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,38 kg/j              | 1.970,80 kg/j           |

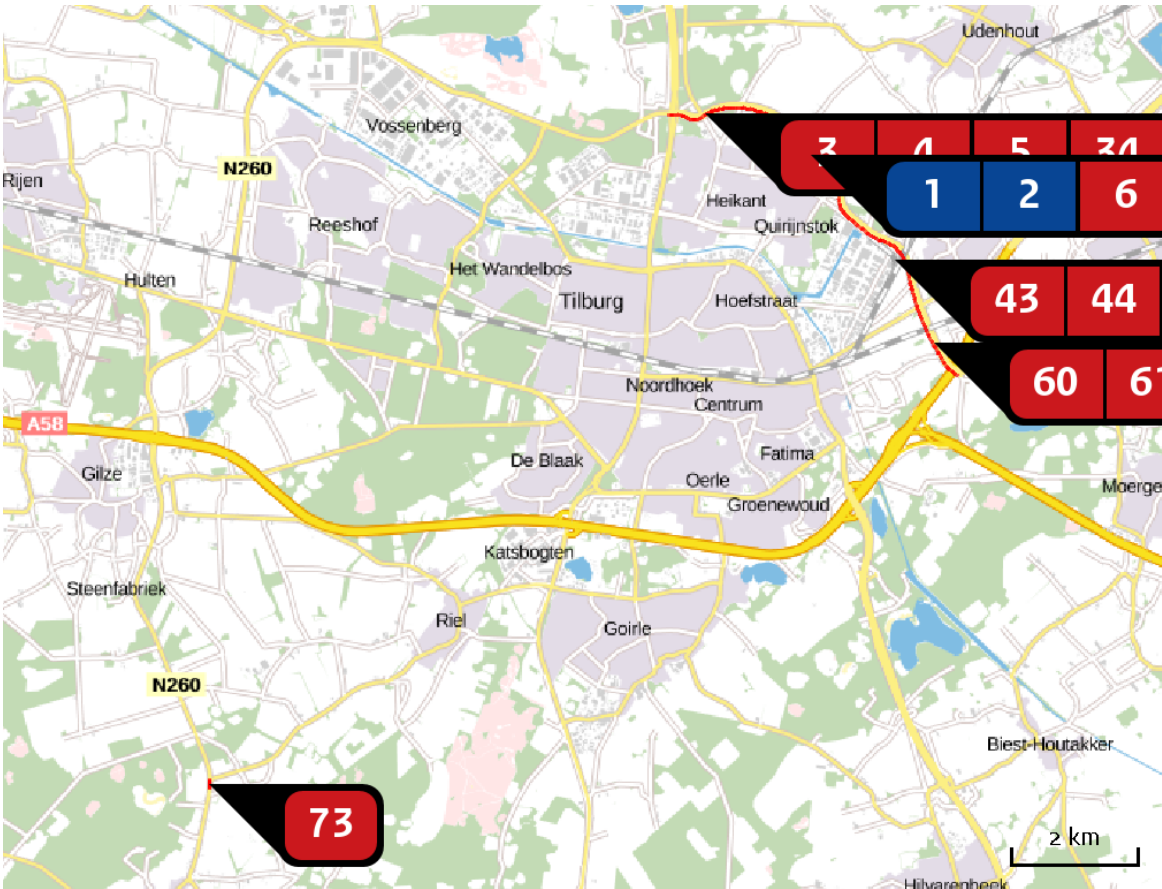
| Bron<br>Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub>                           | Emissie NO <sub>x</sub>     |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>33</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 35,80 kg/j<br>1.762,42 kg/j |
| <b>34</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,39 kg/j<br>2.045,19 kg/j |
| <b>35</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,71 kg/j<br>2.064,02 kg/j |
| <b>36</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,63 kg/j<br>2.059,37 kg/j |
| <b>37</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,42 kg/j<br>2.046,60 kg/j |
| <b>38</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,94 kg/j<br>1.757,26 kg/j |
| <b>39</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,99 kg/j<br>1.761,03 kg/j |
| <b>40</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,93 kg/j<br>1.756,97 kg/j |
| <b>41</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,92 kg/j<br>1.755,66 kg/j |
| <b>42</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,83 kg/j<br>1.997,41 kg/j |
| <b>43</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,68 kg/j<br>1.988,28 kg/j |
| <b>44</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,55 kg/j<br>1.980,82 kg/j |
| <b>45</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,61 kg/j<br>1.984,02 kg/j |

| Bron<br>Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 46             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,31 kg/j              | 1.683,20 kg/j           |
| 47             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,76 kg/j              | 1.708,67 kg/j           |
| 48             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,34 kg/j              | 1.685,31 kg/j           |
| 49             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,27 kg/j              | 1.680,97 kg/j           |
| 50             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,61 kg/j              | 1.700,10 kg/j           |
| 51             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,17 kg/j              | 1.313,64 kg/j           |
| 52             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,22 kg/j              | 1.316,12 kg/j           |
| 53             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,28 kg/j              | 1.552,30 kg/j           |
| 54             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,03 kg/j              | 1.536,96 kg/j           |
| 55             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,52 kg/j              | 1.567,39 kg/j           |
| 56             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,03 kg/j              | 1.537,05 kg/j           |
| 57             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,42 kg/j              | 1.560,71 kg/j           |
| 58             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,15 kg/j              | 1.544,63 kg/j           |

| Bron<br>Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>59</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,40 kg/j              | 1.559,96 kg/j           |
| <b>60</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,11 kg/j              | 1.541,94 kg/j           |
| <b>61</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,44 kg/j              | 1.561,95 kg/j           |
| <b>62</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,06 kg/j              | 1.539,15 kg/j           |
| <b>63</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,37 kg/j              | 1.557,63 kg/j           |
| <b>64</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,23 kg/j              | 1.549,35 kg/j           |
| <b>65</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,12 kg/j              | 1.542,50 kg/j           |
| <b>66</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,38 kg/j              | 1.558,68 kg/j           |
| <b>67</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,21 kg/j              | 1.547,82 kg/j           |
| <b>68</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,28 kg/j              | 1.552,50 kg/j           |
| <b>69</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 10,76 kg/j              | 435,68 kg/j             |
| <b>70</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 5,60 kg/j               |
| <b>71</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 5,59 kg/j               |

| Bron<br>Sector |                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>72</div>  | N260 - Goedentijd<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 9,52 kg/j               | 301,22 kg/j             |

Locatie  
Plansituatie



Emissie  
Plansituatie

| Bron Sector |                                                   | Emissie NH3 | Emissie NOx   |
|-------------|---------------------------------------------------|-------------|---------------|
| 1           | Bedrijventerrein<br>Anders...   Anders...         | 205,39 kg/j | 898,57 kg/j   |
| 2           | Bedrijventerrein<br>Anders...   Anders...         | 857,50 kg/j | 3.751,70 kg/j |
| 3           | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,80 kg/j  | 1.747,72 kg/j |
| 4           | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 26,05 kg/j  | 1.764,51 kg/j |
| 5           | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,41 kg/j  | 1.122,45 kg/j |
| 6           | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,60 kg/j  | 1.130,84 kg/j |

| Bron<br>Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>       |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,47 kg/j              | 1.125,11 kg/j           |
| <b>8</b>       |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,52 kg/j              | 1.127,29 kg/j           |
| <b>9</b>       |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,52 kg/j              | 1.127,15 kg/j           |
| <b>10</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,54 kg/j              | 1.128,26 kg/j           |
| <b>11</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,47 kg/j              | 1.124,88 kg/j           |
| <b>12</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,55 kg/j              | 1.128,75 kg/j           |
| <b>13</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,32 kg/j              | 1.118,24 kg/j           |
| <b>14</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,62 kg/j              | 1.131,44 kg/j           |
| <b>15</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,49 kg/j              | 1.125,74 kg/j           |
| <b>16</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,43 kg/j              | 1.123,13 kg/j           |
| <b>17</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,55 kg/j              | 1.128,63 kg/j           |
| <b>18</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,48 kg/j              | 1.125,34 kg/j           |
| <b>19</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,41 kg/j              | 1.122,27 kg/j           |

| Bron<br>Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 20             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,45 kg/j              | 1.124,25 kg/j           |
| 21             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,50 kg/j              | 1.126,55 kg/j           |
| 22             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,63 kg/j              | 1.132,13 kg/j           |
| 23             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,54 kg/j              | 1.325,89 kg/j           |
| 24             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,72 kg/j              | 1.334,98 kg/j           |
| 25             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,49 kg/j              | 1.323,02 kg/j           |
| 26             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,67 kg/j              | 1.332,33 kg/j           |
| 27             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,81 kg/j              | 1.339,85 kg/j           |
| 28             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,48 kg/j              | 1.322,43 kg/j           |
| 29             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,81 kg/j              | 1.995,80 kg/j           |
| 30             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,57 kg/j              | 1.981,73 kg/j           |
| 31             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,68 kg/j              | 1.988,36 kg/j           |
| 32             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,76 kg/j              | 1.993,22 kg/j           |

| Bron<br>Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub>                           | Emissie NO <sub>x</sub>     |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>33</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,38 kg/j<br>1.970,80 kg/j |
| <b>34</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 35,80 kg/j<br>1.762,42 kg/j |
| <b>35</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,39 kg/j<br>2.045,19 kg/j |
| <b>36</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,71 kg/j<br>2.064,02 kg/j |
| <b>37</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,63 kg/j<br>2.059,37 kg/j |
| <b>38</b>      |  | Loonsche Heideweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 34,42 kg/j<br>2.046,60 kg/j |
| <b>39</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,94 kg/j<br>1.757,26 kg/j |
| <b>40</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,99 kg/j<br>1.761,03 kg/j |
| <b>41</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,93 kg/j<br>1.756,97 kg/j |
| <b>42</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,92 kg/j<br>1.755,66 kg/j |
| <b>43</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,83 kg/j<br>1.997,41 kg/j |
| <b>44</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,68 kg/j<br>1.988,28 kg/j |
| <b>45</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,55 kg/j<br>1.980,82 kg/j |

| Bron<br>Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 46             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 33,61 kg/j              | 1.984,02 kg/j           |
| 47             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,31 kg/j              | 1.683,20 kg/j           |
| 48             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,76 kg/j              | 1.708,67 kg/j           |
| 49             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,34 kg/j              | 1.685,31 kg/j           |
| 50             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,27 kg/j              | 1.680,97 kg/j           |
| 51             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,61 kg/j              | 1.700,10 kg/j           |
| 52             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,17 kg/j              | 1.313,64 kg/j           |
| 53             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 30,22 kg/j              | 1.316,12 kg/j           |
| 54             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,28 kg/j              | 1.552,30 kg/j           |
| 55             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,03 kg/j              | 1.536,96 kg/j           |
| 56             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,52 kg/j              | 1.567,39 kg/j           |
| 57             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,03 kg/j              | 1.537,05 kg/j           |
| 58             |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,42 kg/j              | 1.560,71 kg/j           |

| Bron<br>Sector |  |                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>59</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,15 kg/j              | 1.544,63 kg/j           |
| <b>60</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,40 kg/j              | 1.559,96 kg/j           |
| <b>61</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,11 kg/j              | 1.541,94 kg/j           |
| <b>62</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,44 kg/j              | 1.561,95 kg/j           |
| <b>63</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,06 kg/j              | 1.539,15 kg/j           |
| <b>64</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,37 kg/j              | 1.557,63 kg/j           |
| <b>65</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,23 kg/j              | 1.549,35 kg/j           |
| <b>66</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,12 kg/j              | 1.542,50 kg/j           |
| <b>67</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,38 kg/j              | 1.558,68 kg/j           |
| <b>68</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,21 kg/j              | 1.547,82 kg/j           |
| <b>69</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 25,28 kg/j              | 1.552,50 kg/j           |
| <b>70</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | 10,76 kg/j              | 435,68 kg/j             |
| <b>71</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 5,60 kg/j               |

| Bron<br>Sector |  | Emissie NH <sub>3</sub>                           | Emissie NO <sub>x</sub>  |
|----------------|--|---------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>72</b>      |  | Burgemeester Bechtweg<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j<br>5,59 kg/j    |
| <b>73</b>      |  | N260 - Goedentijd<br>Wegverkeer   Buitenwegen     | 9,52 kg/j<br>301,22 kg/j |

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                             | Hectare met hoogste verschil |            |                 |
|------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------------|
|                                          | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil *       |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 3,78                         | 4,48       | + 0,70 (+ 0,62) |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen            | 1,64                         | 1,84       | + 0,20          |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,14                         | 0,25       | + 0,11          |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,06                         | 0,15       | + 0,09          |
| Langstraat                               | >0,05                        | 0,11       | + 0,06          |
| Kempenland-West                          | 0,04                         | 0,10       | + 0,06          |
| Ulvenhoutse Bos                          | 0,03                         | 0,06       | + 0,03          |
| Rijntakken                               | 0,03                         | 0,06       | + 0,03          |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid              | 0,03                         | >0,05      | + 0,02          |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

## Loonse en Drunense Duinen &amp; Leemkuilen

| Habitatype                                                 | Hectare met hoogste verschil |            |                 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------------|
|                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil *       |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 3,78                         | 4,48       | + 0,70 (+ 0,62) |
| H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)         | 4,10                         | 4,71       | + 0,61          |
| H919o Oude eikenbossen                                     | 0,46                         | 0,76       | + 0,30          |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                  | 0,41                         | 0,71       | + 0,30 (+ 0,29) |
| H313o Zwakgebufferde vennen                                | 0,39                         | 0,67       | + 0,29          |
| H233o Zandverstuivingen                                    | 0,44                         | 0,72       | + 0,28          |
| H231o Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,39                         | 0,62       | + 0,24          |

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

| Habitattype                                                | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil * |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 1,64                         | 1,84       | + 0,20    |
| ZGH3160 Zure vennen                                        | 2,68                         | 2,88       | + 0,19    |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                  | 1,71                         | 1,90       | + 0,19    |
| H3160 Zure vennen                                          | 2,17                         | 2,34       | + 0,17    |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,10                         | 0,27       | + 0,16    |
| H4030 Droge heiden                                         | 0,18                         | 0,35       | + 0,16    |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,18                         | 0,35       | + 0,16    |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,07                         | 0,22       | + 0,14    |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen                           | 0,09                         | 0,23       | + 0,14    |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | 0,07                         | 0,20       | + 0,13    |
| Lg04 Zuur ven                                              | 0,07                         | 0,20       | + 0,13    |
| L4030 Droge heiden                                         | 0,06                         | 0,18       | + 0,12    |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,05                         | 0,15       | + 0,10    |
| Lg09 Droog struisgrasland                                  | 0,09                         | 0,20       | + 0,10    |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,06                         | 0,15       | + 0,09    |
| L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,05                         | 0,13       | + 0,09    |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,05                         | 0,12       | + 0,07    |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,04                         | 0,12       | + 0,07    |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,04                         | 0,10       | + 0,06    |

## Vlijmens Ven, Moerputten &amp; Bossche Broek

| Habitattype                                               | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                           | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil * |
| Lgo3 Zwakgebufferde sloot                                 | 0,14                         | 0,25       | + 0,11    |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) | 0,11                         | 0,21       | + 0,10    |
| ZGH314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden         | 0,11                         | 0,21       | + 0,10    |
| H314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden           | 0,10                         | 0,19       | + 0,09    |
| H6410 Blauwgraslanden                                     | 0,10                         | 0,19       | + 0,09    |
| Lgo6 Dotterbloemgrasland van beekdalen                    | 0,09                         | 0,17       | + 0,08    |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                | 0,04                         | 0,09       | + 0,05    |

## Regte Heide &amp; Riels Laag

| Habitattype                                                | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil * |
| H4030 Droge heiden                                         | 0,06                         | 0,15       | + 0,09    |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,04                         | 0,10       | + 0,06    |
| H3160 Zure vennen                                          | 0,04                         | 0,10       | + 0,06    |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,04                         | 0,10       | + 0,06    |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,04                         | 0,10       | + 0,06    |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,04                         | 0,09       | + 0,06    |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                              | 0,02                         | 0,07       | + >0,05   |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,02                         | 0,07       | + 0,04    |

## Langstraat

| Habitatype                                         | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|----------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil * |
| H6410 Blauwgraslanden                              | >0,05                        | 0,11       | + 0,06    |
| H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden    | >0,05                        | 0,11       | + 0,06    |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)         | >0,05                        | 0,11       | + 0,06    |
| H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | >0,05                        | 0,11       | + >0,05   |
| H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden      | 0,03                         | 0,07       | + 0,04    |
| H7230 Kalkmoerassen                                | 0,02                         | 0,07       | + 0,04    |
| ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)       | 0,02                         | 0,06       | + 0,04    |

## Kempenland-West

| Habitattype                                                  | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                              | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil * |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                    | 0,04                         | 0,10       | + 0,06    |
| L3130 Zwakgebufferde vennen                                  | 0,04                         | 0,09       | + 0,06    |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                  | 0,05                         | 0,10       | + >0,05   |
| H4030 Droge heiden                                           | 0,04                         | 0,09       | + >0,05   |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                     | 0,03                         | 0,07       | + 0,04    |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)   | 0,03                         | 0,07       | + 0,04    |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                          | 0,04                         | 0,07       | + 0,04    |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                  | 0,03                         | 0,07       | + 0,04    |
| H3160 Zure vennen                                            | 0,03                         | 0,06       | + 0,03    |
| ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03                         | 0,06       | + 0,03    |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,03                         | 0,06       | + 0,03    |

## Ulvenhoutse Bos

| Habitattype                                                | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil * |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)         | 0,03                         | 0,06       | + 0,03    |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,03                         | 0,06       | + 0,03    |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02                         | 0,06       | + 0,03    |

## Rijntakken

| Habitatype                                                                              | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                                                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil * |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                      | 0,03                         | 0,06       | + 0,03    |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                  | 0,03                         | >0,05      | + 0,03    |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied | 0,03                         | >0,05      | + 0,03    |

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

| Habitatype                                                                                   | Hectare met hoogste verschil |            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
|                                                                                              | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil * |
| H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op<br>basis meest kritische aangewezen type (H7230) | 0,03                         | >0,05      | + 0,02    |

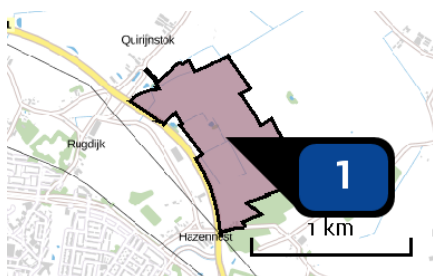
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten  
resterende  
gebieden  
(mol/ha/j)

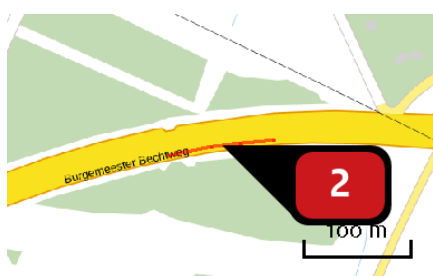
| Natuurgebied                                                     | Hectare met hoogste verschil |            |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|-------------|
|                                                                  | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil *   |
| Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout            | 0,03                         | 0,09       | + >0,05 (-) |
| Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout                        | 0,02                         | 0,06       | + 0,04 (-)  |
| Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro | 0,02                         | 0,06       | + 0,03 (-)  |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie  
(per bron)  
Referentie situatie

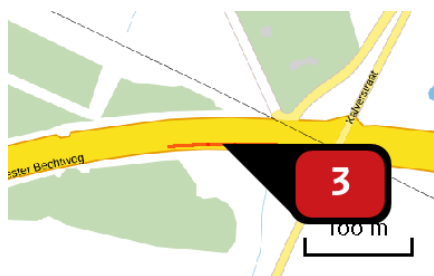


Naam 1  
Locatie (X,Y) 135830, 400465  
Uitstoothoogte 0,0 m  
Oppervlakte 52,7 ha  
Spreiding 0,0 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Continue emissie  
NH<sub>3</sub> 890,36 kg/j



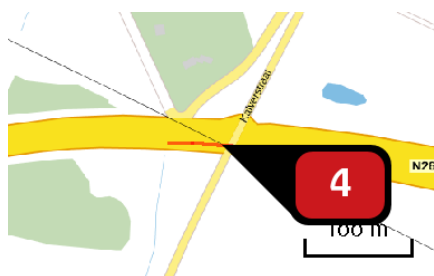
Naam Burgemeester Bechtweg  
Locatie (X,Y) 133997, 401161  
NO<sub>x</sub> 1.747,72 kg/j  
NH<sub>3</sub> 25,80 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                               | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 362,02 kg/j<br>23,76 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 709,02 kg/j<br>1,13 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 676,69 kg/j<br>< 1 kg/j   |



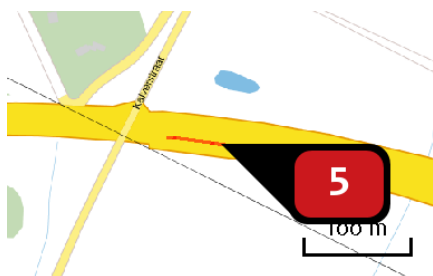
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134095, 401168**  
 NOx **1.764,51 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **26,05 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 365,49 kg/j<br>23,98 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 715,83 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 683,19 kg/j<br>< 1 kg/j   |



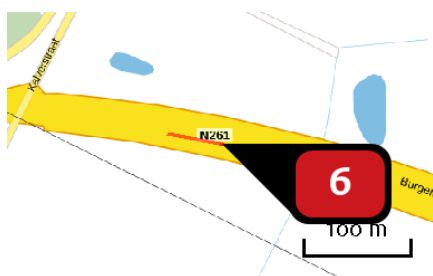
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134195, 401165**  
 NOx **1.122,45 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,41 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 287,97 kg/j<br>23,31 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,23 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,25 kg/j<br>< 1 kg/j   |



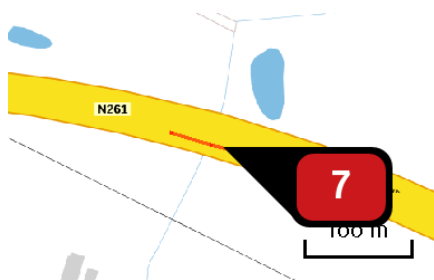
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134294, 401155**  
 NOx **1.130,84 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,60 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 290,12 kg/j<br>23,48 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 455,61 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 385,11 kg/j<br>< 1 kg/j   |



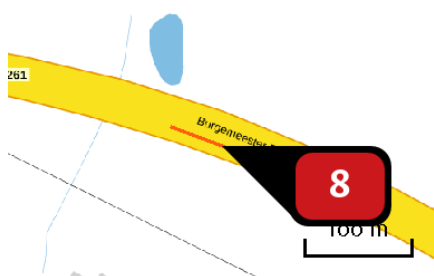
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134393, 401138**  
 NOx **1.125,11 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,47 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,65 kg/j<br>23,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,31 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,16 kg/j<br>< 1 kg/j   |



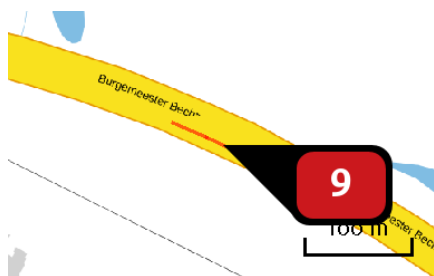
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134489, 401111**  
 NOx **1.127,29 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,52 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,21 kg/j<br>23,41 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,19 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,90 kg/j<br>< 1 kg/j   |



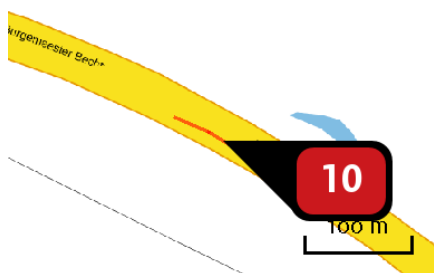
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134583, 401080**  
 NOx **1.127,15 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,52 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,17 kg/j<br>23,40 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,13 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,85 kg/j<br>< 1 kg/j   |



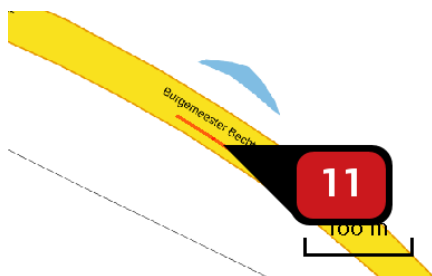
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134675, 401042**  
 NOx **1.128,26 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,54 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,46 kg/j<br>23,43 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,57 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 384,23 kg/j<br>< 1 kg/j   |



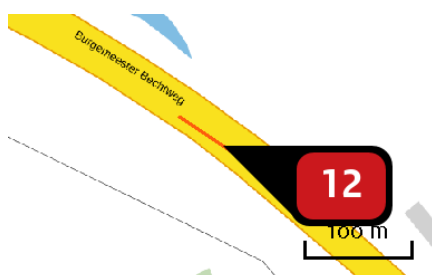
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134765, 400999**  
 NOx **1.124,88 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,47 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,59 kg/j<br>23,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,21 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,08 kg/j<br>< 1 kg/j   |



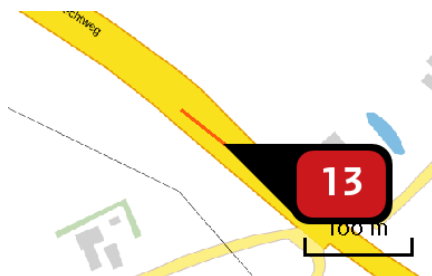
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **134850, 400946**  
NOx **1.128,75 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,55 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,58 kg/j<br>23,44 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,77 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 384,39 kg/j<br>< 1 kg/j   |



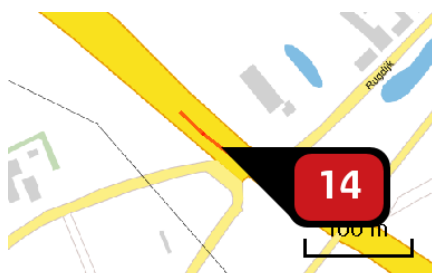
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **134932, 400892**  
NOx **1.118,24 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,32 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 286,89 kg/j<br>23,22 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 450,54 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 380,82 kg/j<br>< 1 kg/j   |



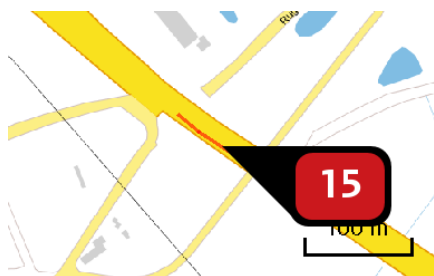
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135010, 400830**  
 NOx **1.131,44 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,62 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 290,27 kg/j<br>23,49 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 455,86 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 385,31 kg/j<br>< 1 kg/j   |



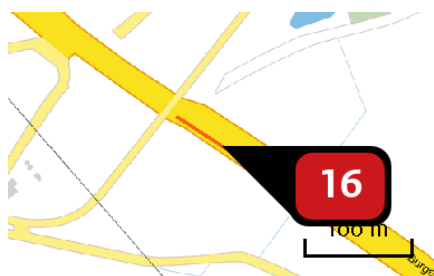
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135085, 400763**  
 NOx **1.125,74 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,49 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,81 kg/j<br>23,37 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,56 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,37 kg/j<br>< 1 kg/j   |



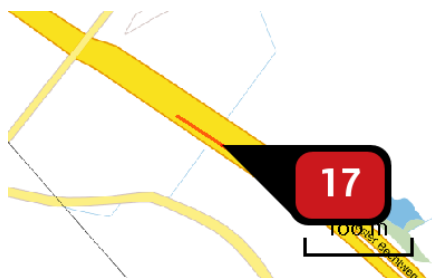
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135165, 400704**  
NOx **1.123,13 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,43 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,14 kg/j<br>23,32 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,51 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,48 kg/j<br>< 1 kg/j   |



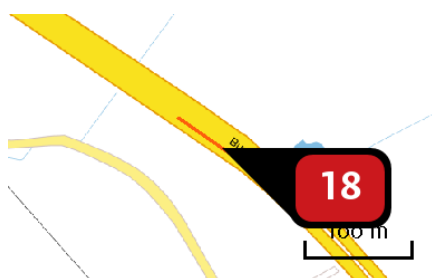
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135248, 400650**  
NOx **1.128,63 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,55 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,55 kg/j<br>23,43 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,72 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 384,35 kg/j<br>< 1 kg/j   |



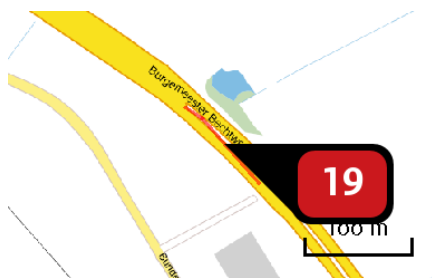
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135332, 400595**  
 NOx **1.125,34 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,48 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,71 kg/j<br>23,37 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,40 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,24 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135414, 400540**  
 NOx **1.122,27 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,41 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 287,92 kg/j<br>23,30 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,16 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,19 kg/j<br>< 1 kg/j   |



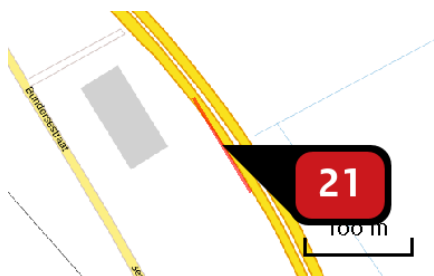
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135492, 400478**  
NOx **1.124,25 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,45 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,43 kg/j<br>23,34 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,96 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,86 kg/j<br>< 1 kg/j   |



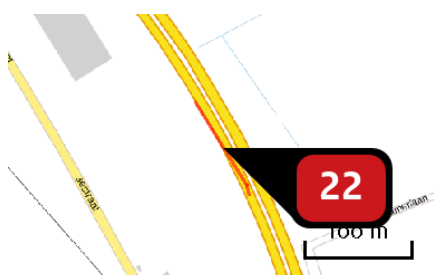
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135557, 400403**  
NOx **1.126,55 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,50 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,02 kg/j<br>23,39 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,89 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,65 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135613, 400322**  
 NOx **1.132,13 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,63 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 290,45 kg/j<br>23,51 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 456,13 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 385,55 kg/j<br>< 1 kg/j   |



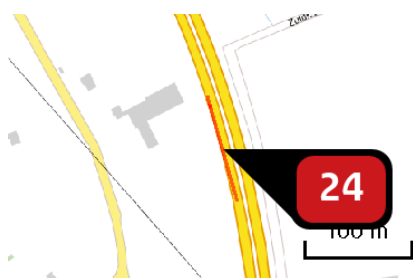
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135666, 400237**  
 NOx **1.325,89 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,54 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 312,14 kg/j<br>23,46 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 535,84 kg/j<br>1,16 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 477,91 kg/j<br>< 1 kg/j   |



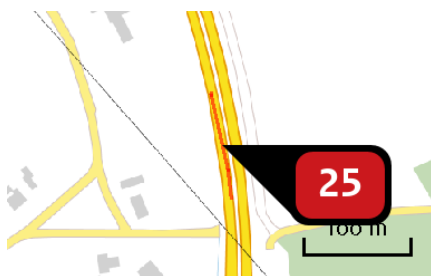
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135708, 400147**  
 NOx **1.334,98 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,72 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 314,28 kg/j<br>23,62 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 539,51 kg/j<br>1,17 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 481,18 kg/j<br>< 1 kg/j   |



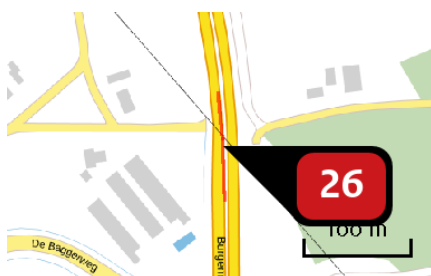
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135740, 400052**  
 NOx **1.323,02 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,49 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 311,47 kg/j<br>23,41 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 534,68 kg/j<br>1,16 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 476,87 kg/j<br>< 1 kg/j   |



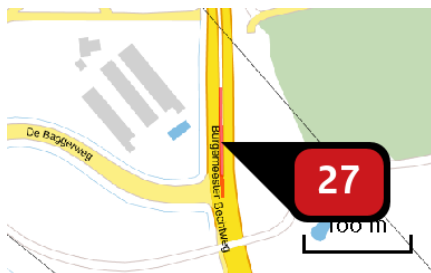
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135763, 399956**  
 NOx **1.332,33 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,67 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 313,66 kg/j<br>23,57 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 538,44 kg/j<br>1,17 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 480,23 kg/j<br>< 1 kg/j   |



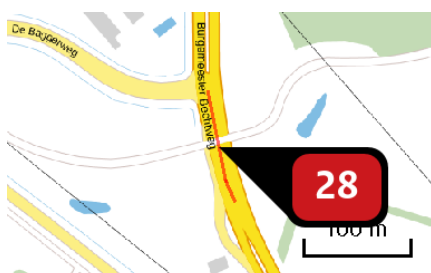
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135776, 399857**  
 NOx **1.339,85 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,81 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 315,43 kg/j<br>23,70 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 541,48 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 482,94 kg/j<br>< 1 kg/j   |



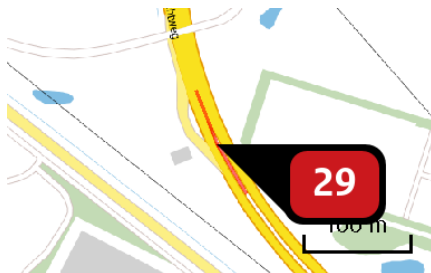
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135779, 399757**  
 NOx **1.322,43 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,48 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 311,33 kg/j<br>23,40 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 534,44 kg/j<br>1,16 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 476,66 kg/j<br>< 1 kg/j   |



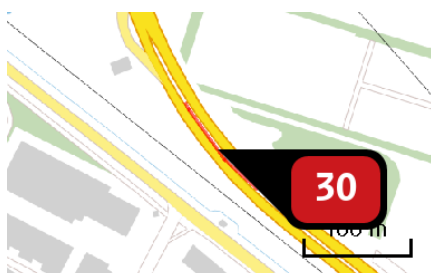
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135791, 399656**  
 NOx **1.995,80 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,81 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 481,06 kg/j<br>31,57 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 797,50 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 717,24 kg/j<br>< 1 kg/j   |



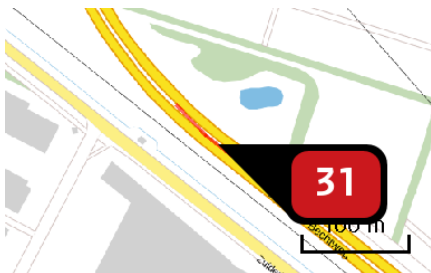
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135823, 399557**  
NOx **1.981,73 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **33,57 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 477,67 kg/j<br>31,34 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 791,88 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,18 kg/j<br>< 1 kg/j   |



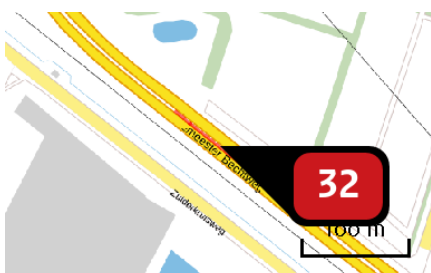
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135880, 399469**  
NOx **1.988,36 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **33,68 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 479,27 kg/j<br>31,45 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 794,53 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 714,57 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135956, 399395**  
NOx **1.993,22 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **33,76 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 480,44 kg/j<br>31,53 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 796,47 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 716,32 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **136039, 399331**  
NOx **1.970,80 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **33,38 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 475,03 kg/j<br>31,17 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 787,51 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 708,26 kg/j<br>< 1 kg/j   |



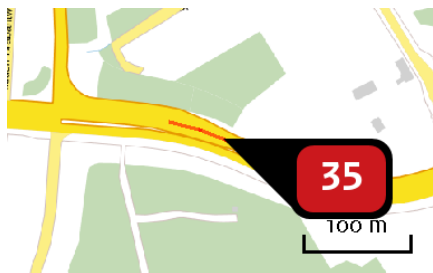
Naam Loonsche Heideweg  
Locatie (X,Y) 133132, 401053  
NOx 1.762,42 kg/j  
NH<sub>3</sub> 35,80 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 30.786,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 469,57 kg/j<br>33,47 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.198,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 704,00 kg/j<br>1,35 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.386,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 588,85 kg/j<br>< 1 kg/j   |



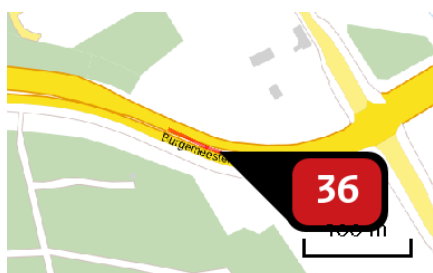
Naam Loonsche Heideweg  
Locatie (X,Y) 133246, 401045  
NOx 2.045,19 kg/j  
NH<sub>3</sub> 34,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 489,05 kg/j<br>32,09 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 834,49 kg/j<br>1,33 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 721,66 kg/j<br>< 1 kg/j   |



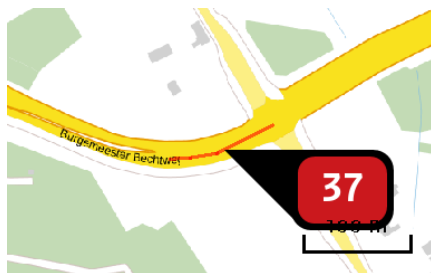
Naam **Loonsche Heideweg**  
 Locatie (X,Y) **133346, 401025**  
 NOx **2.064,02 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **34,71 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 493,55 kg/j<br>32,39 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 842,17 kg/j<br>1,34 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 728,31 kg/j<br>< 1 kg/j   |



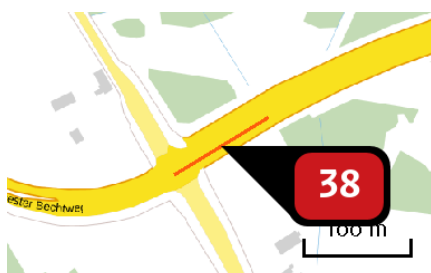
Naam **Loonsche Heideweg**  
 Locatie (X,Y) **133437, 400982**  
 NOx **2.059,37 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **34,63 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 492,44 kg/j<br>32,31 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 840,27 kg/j<br>1,34 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 726,66 kg/j<br>< 1 kg/j   |



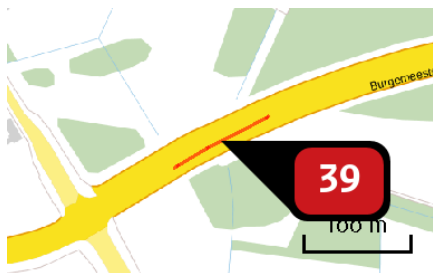
Naam **Loonsche Heideweg**  
 Locatie (X,Y) **133537, 400980**  
 NOx **2.046,60 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **34,42 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 489,38 kg/j<br>32,11 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 835,06 kg/j<br>1,33 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 722,16 kg/j<br>< 1 kg/j   |



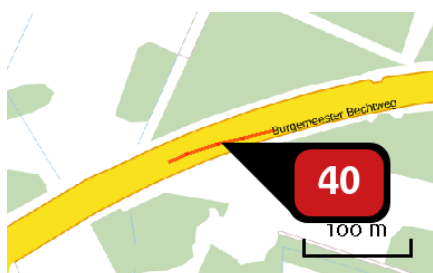
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133625, 401028**  
 NOx **1.757,26 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,94 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 363,99 kg/j<br>23,88 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,89 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 680,38 kg/j<br>< 1 kg/j   |



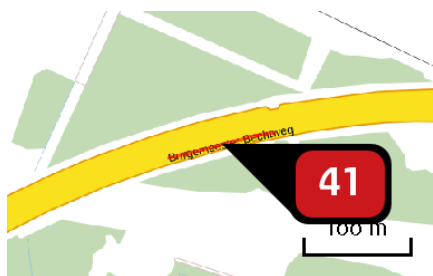
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133711, 401078**  
 NOx **1.761,03 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,99 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 364,77 kg/j<br>23,94 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 714,42 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 681,84 kg/j<br>< 1 kg/j   |



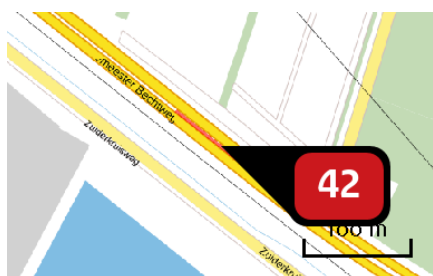
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133803, 401119**  
 NOx **1.756,97 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,93 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 363,93 kg/j<br>23,88 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,77 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 680,27 kg/j<br>< 1 kg/j   |



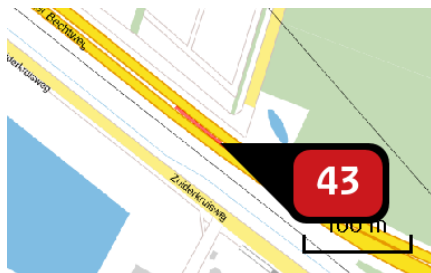
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133899, 401142**  
 NOx **1.755,66 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,92 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 363,66 kg/j<br>23,86 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,24 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 679,76 kg/j<br>< 1 kg/j   |



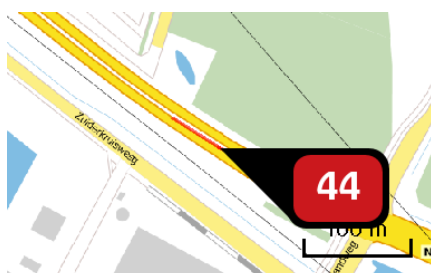
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136121, 399267**  
 NOx **1.997,41 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,83 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 481,45 kg/j<br>31,59 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 798,14 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 717,82 kg/j<br>< 1 kg/j   |



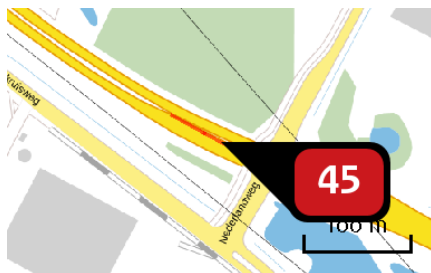
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136203, 399202**  
 NOx **1.988,28 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,68 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 479,25 kg/j<br>31,45 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 794,50 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 714,54 kg/j<br>< 1 kg/j   |



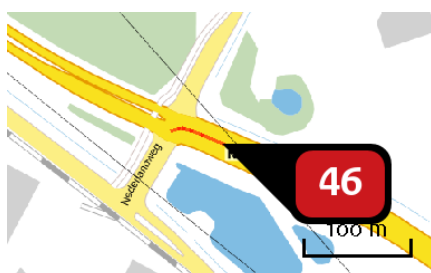
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136289, 399143**  
 NOx **1.980,82 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,55 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 477,45 kg/j<br>31,33 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 791,51 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 711,86 kg/j<br>< 1 kg/j   |



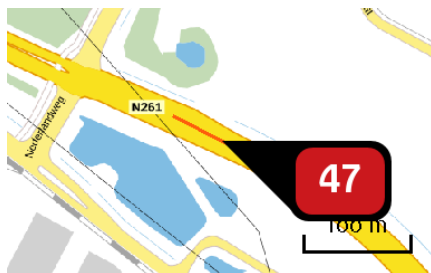
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **136381, 399093**  
NOx **1.984,02 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **33,61 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 478,22 kg/j<br>31,38 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 792,79 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 713,01 kg/j<br>< 1 kg/j   |



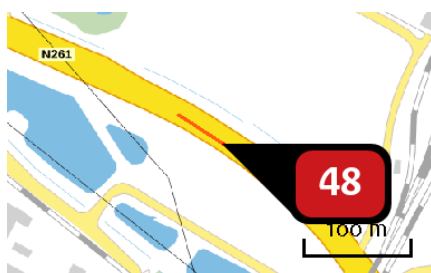
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **136474, 399056**  
NOx **1.683,20 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **30,31 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 426,60 kg/j<br>28,39 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 659,95 kg/j<br>1,09 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 596,65 kg/j<br>< 1 kg/j   |



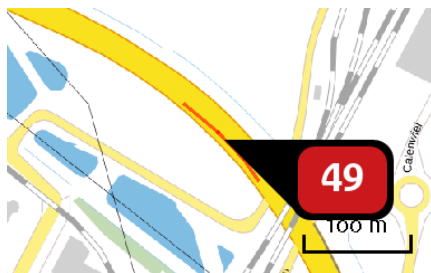
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136564, 399014**  
 NOx **1.708,67 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,76 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 433,05 kg/j<br>28,82 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 669,94 kg/j<br>1,10 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 605,68 kg/j<br>< 1 kg/j   |



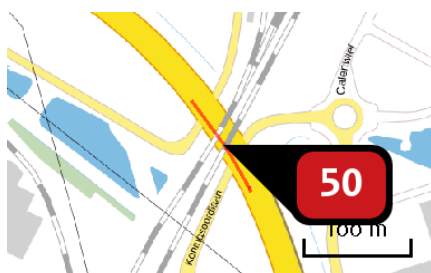
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136648, 398963**  
 NOx **1.685,31 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,34 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 427,13 kg/j<br>28,42 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 660,78 kg/j<br>1,09 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 597,40 kg/j<br>< 1 kg/j   |



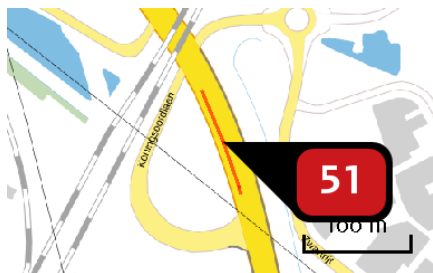
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136724, 398899**  
 NOx **1.680,97 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,27 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 426,03 kg/j<br>28,35 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 659,08 kg/j<br>1,08 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,86 kg/j<br>< 1 kg/j   |



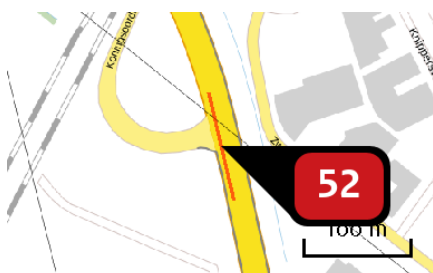
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136786, 398821**  
 NOx **1.700,10 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,61 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 430,88 kg/j<br>28,67 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 666,58 kg/j<br>1,10 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 602,64 kg/j<br>< 1 kg/j   |



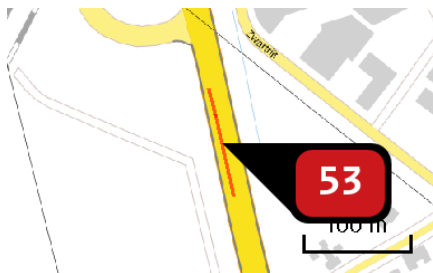
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136831, 398732**  
 NOx **1.313,64 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,17 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 373,20 kg/j<br>28,20 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 509,16 kg/j<br>1,12 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 431,28 kg/j<br>< 1 kg/j   |



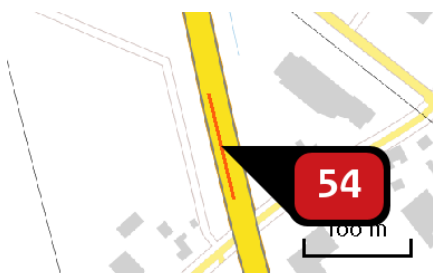
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136858, 398636**  
 NOx **1.316,12 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,22 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 373,91 kg/j<br>28,25 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 510,12 kg/j<br>1,12 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 432,09 kg/j<br>< 1 kg/j   |



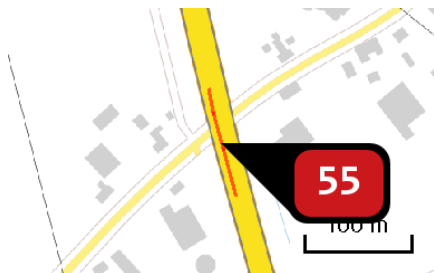
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136881, 398539**  
 NOx **1.552,30 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,28 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 358,46 kg/j<br>23,52 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,78 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,06 kg/j<br>< 1 kg/j   |



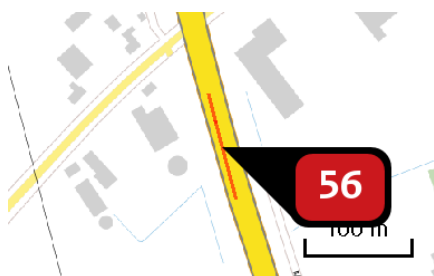
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136902, 398443**  
 NOx **1.536,96 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,03 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 354,92 kg/j<br>23,29 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 589,89 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,15 kg/j<br>< 1 kg/j   |



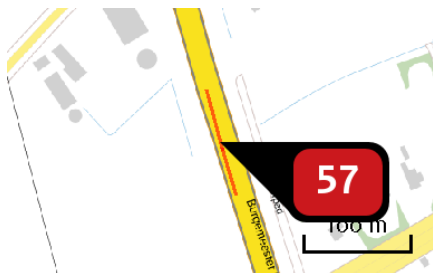
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136925, 398346**  
 NOx **1.567,39 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,52 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 361,95 kg/j<br>23,75 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,57 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 603,88 kg/j<br>< 1 kg/j   |



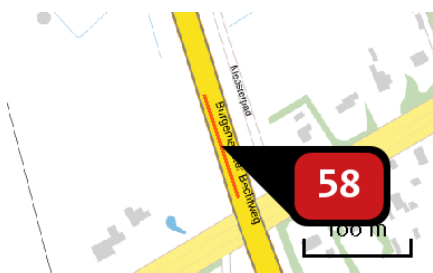
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136952, 398250**  
 NOx **1.537,05 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,03 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 354,94 kg/j<br>23,29 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 589,93 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,18 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136978, 398155**  
 NOx **1.560,71 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,42 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 360,40 kg/j<br>23,65 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 599,01 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,30 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137008, 398060**  
 NOx **1.544,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,15 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 356,69 kg/j<br>23,41 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,83 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,10 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137041, 397966**  
 NOx **1.559,96 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,40 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 360,23 kg/j<br>23,64 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,72 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,01 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137075, 397873**  
 NOx **1.541,94 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,11 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 356,07 kg/j<br>23,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 591,80 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,07 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137112, 397781**  
NOx **1.561,95 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,44 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 360,69 kg/j<br>23,67 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 599,48 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,78 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137150, 397688**  
NOx **1.539,15 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,06 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 355,43 kg/j<br>23,32 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 590,73 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,99 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137189, 397597**  
 NOx **1.557,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,37 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 359,69 kg/j<br>23,60 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 597,82 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 600,11 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137232, 397507**  
 NOx **1.549,35 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,23 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 357,78 kg/j<br>23,48 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,65 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 596,92 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137275, 397419**  
 NOx **1.542,50 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,12 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 356,20 kg/j<br>23,37 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,02 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,28 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137321, 397330**  
 NOx **1.558,68 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,38 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 359,94 kg/j<br>23,62 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,23 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 600,52 kg/j<br>< 1 kg/j   |



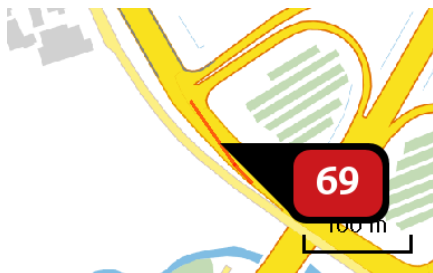
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137374, 397245**  
NOx **1.547,82 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,21 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 357,43 kg/j<br>23,45 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,06 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 596,33 kg/j<br>< 1 kg/j   |



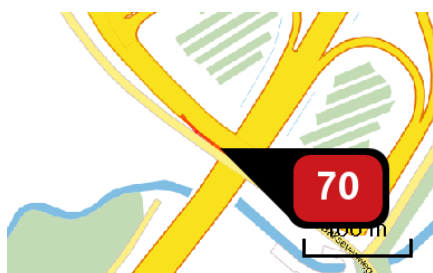
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137423, 397160**  
NOx **1.552,50 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,28 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 358,51 kg/j<br>23,52 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,85 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,14 kg/j<br>< 1 kg/j   |



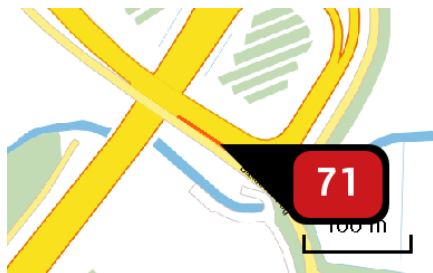
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137483, 397067**  
NOx **435,68 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **10,76 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                  |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 12.512,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 123,14 kg/j<br>9,97 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1.430,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 175,75 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 1.080,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 136,79 kg/j<br>< 1 kg/j  |



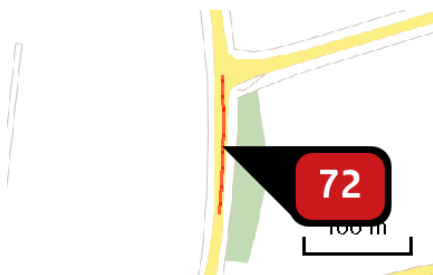
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137549, 397000**  
NOx **5,60 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 560,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,47 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1,0                      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 0,0                      |                        |                       |



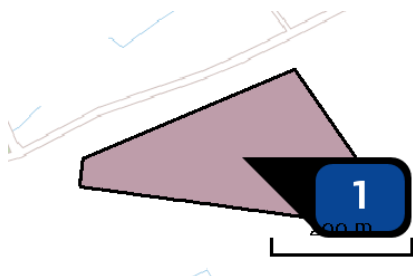
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137625, 396949**  
NOx **5,59 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie               |
|-----------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 560,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,47 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 1,0                      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer      | 0,0                      |                        |                       |

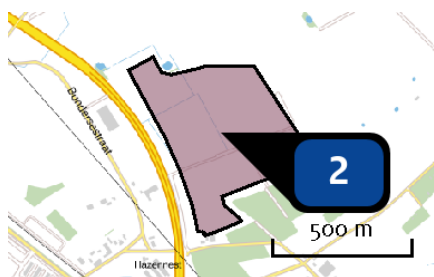


Naam **N260 - Goedentijd**  
Locatie (X,Y) **125790, 390444**  
NOx **301,22 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **9,52 kg/j**

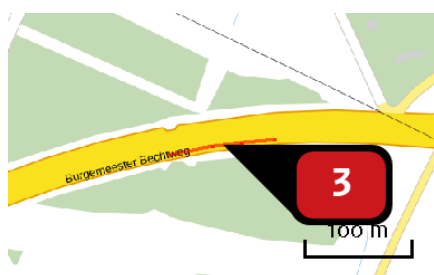
| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                  |
|-----------|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 8.340,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 111,68 kg/j<br>9,04 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 748,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 125,09 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer      | 374,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 64,45 kg/j<br>< 1 kg/j   |

Emissie  
(per bron)  
Plansituatie

Naam **Bedrijventerrein**  
Locatie (X,Y) **135734, 400770**  
Uitstoothoogte **10,0 m**  
Oppervlakte **5,1 ha**  
Spreiding **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
Temporele  
variatie **Continue emissie**  
NOx **898,57 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **205,39 kg/j**

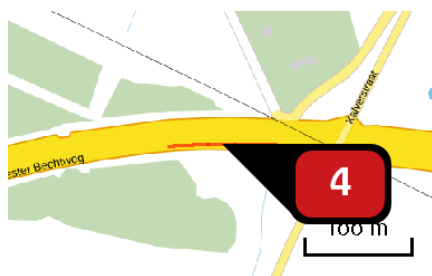


Naam **Bedrijventerrein**  
Locatie (X,Y) **135926, 400298**  
Uitstoothoogte **10,0 m**  
Oppervlakte **21,4 ha**  
Spreiding **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
Temporele  
variatie **Continue emissie**  
NOx **3.751,70 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **857,50 kg/j**



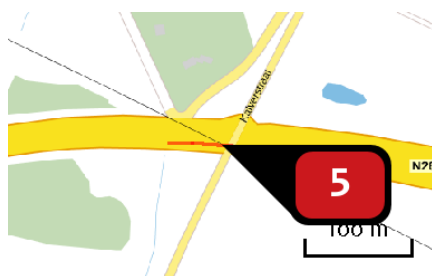
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **133997, 401161**  
NOx **1.747,72 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,80 kg/j**

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 362,02 kg/j<br>23,76 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 709,02 kg/j<br>1,13 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 676,69 kg/j<br>< 1 kg/j   |



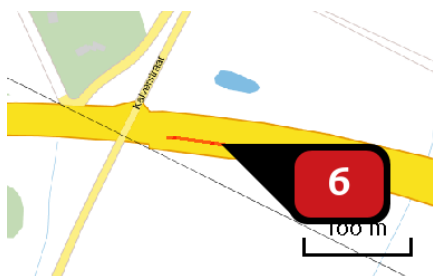
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **134095, 401168**  
NOx **1.764,51 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **26,05 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 365,49 kg/j<br>23,98 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 715,83 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 683,19 kg/j<br>< 1 kg/j   |



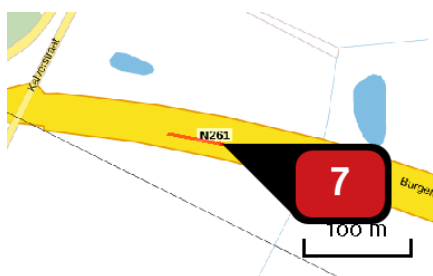
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **134195, 401165**  
NOx **1.122,45 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,41 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 287,97 kg/j<br>23,31 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,23 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,25 kg/j<br>< 1 kg/j   |



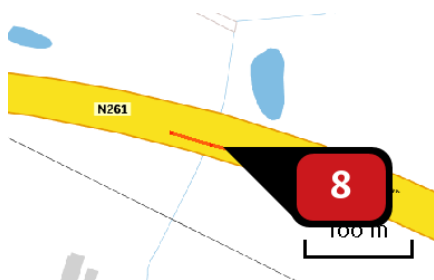
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134294, 401155**  
 NOx **1.130,84 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,60 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 290,12 kg/j<br>23,48 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 455,61 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 385,11 kg/j<br>< 1 kg/j   |



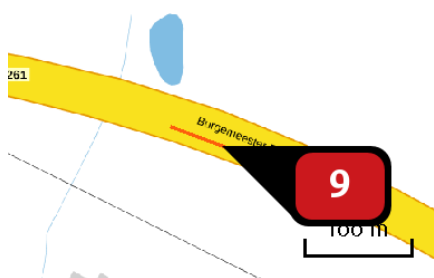
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134393, 401138**  
 NOx **1.125,11 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,47 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,65 kg/j<br>23,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,31 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,16 kg/j<br>< 1 kg/j   |



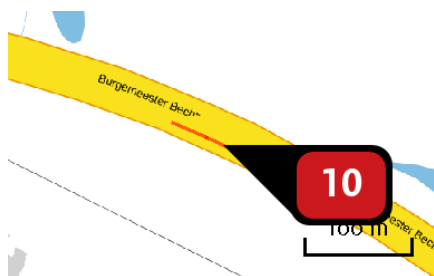
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134489, 401111**  
 NOx **1.127,29 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,52 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,21 kg/j<br>23,41 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,19 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,90 kg/j<br>< 1 kg/j   |



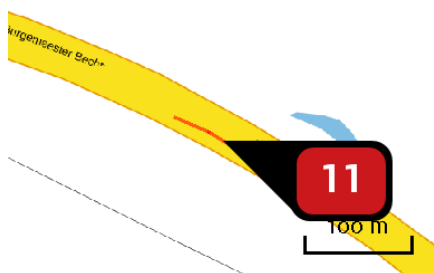
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134583, 401080**  
 NOx **1.127,15 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,52 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,17 kg/j<br>23,40 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,13 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,85 kg/j<br>< 1 kg/j   |



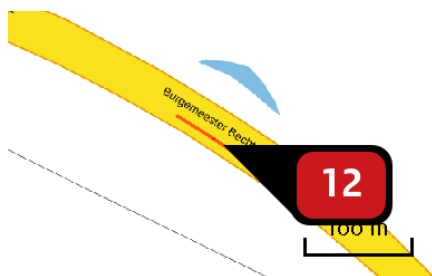
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134675, 401042**  
 NOx **1.128,26 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,54 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,46 kg/j<br>23,43 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,57 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 384,23 kg/j<br>< 1 kg/j   |



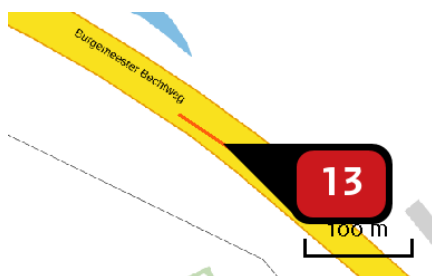
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **134765, 400999**  
 NOx **1.124,88 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,47 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,59 kg/j<br>23,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,21 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,08 kg/j<br>< 1 kg/j   |



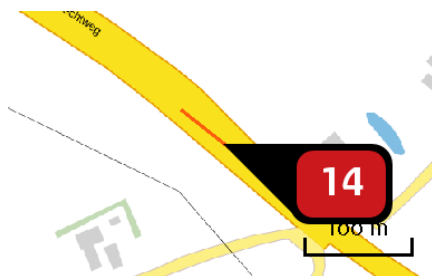
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **134850, 400946**  
NOx **1.128,75 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,55 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof            | Emissie     |
|-----------|---------------------------|--------------------------|-----------------|-------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx             | 289,58 kg/j |
|           |                           |                          | NH <sub>3</sub> | 23,44 kg/j  |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx             | 454,77 kg/j |
|           |                           |                          | NH <sub>3</sub> | 1,19 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx             | 384,39 kg/j |
|           |                           |                          | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j    |



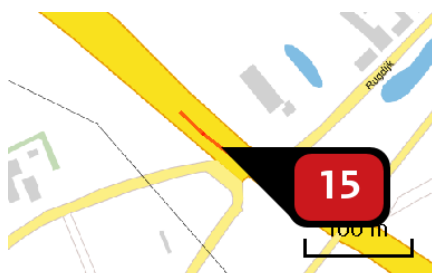
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **134932, 400892**  
NOx **1.118,24 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,32 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof            | Emissie     |
|-----------|---------------------------|--------------------------|-----------------|-------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx             | 286,89 kg/j |
|           |                           |                          | NH <sub>3</sub> | 23,22 kg/j  |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx             | 450,54 kg/j |
|           |                           |                          | NH <sub>3</sub> | 1,18 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx             | 380,82 kg/j |
|           |                           |                          | NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j    |



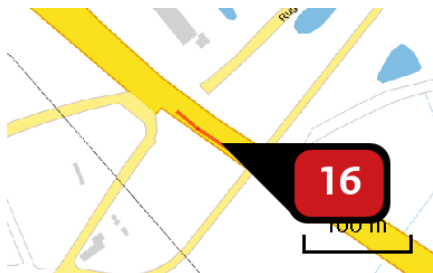
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135010, 400830**  
 NOx **1.131,44 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,62 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 290,27 kg/j<br>23,49 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 455,86 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 385,31 kg/j<br>< 1 kg/j   |



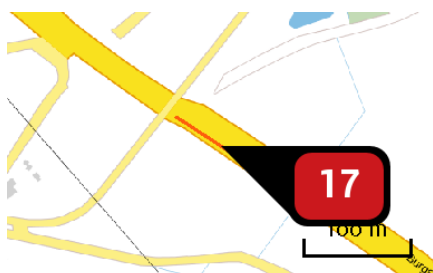
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135085, 400763**  
 NOx **1.125,74 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,49 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,81 kg/j<br>23,37 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,56 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,37 kg/j<br>< 1 kg/j   |



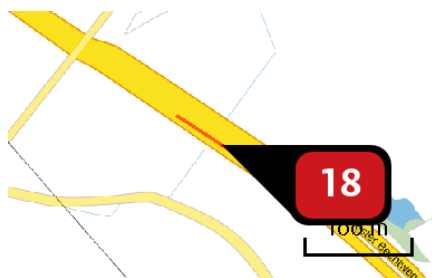
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135165, 400704**  
 NOx **1.123,13 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,43 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,14 kg/j<br>23,32 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,51 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,48 kg/j<br>< 1 kg/j   |



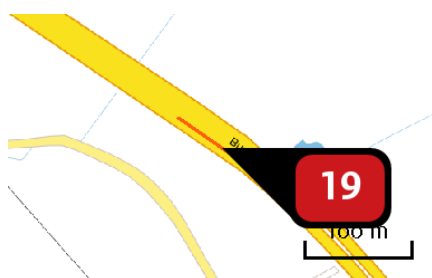
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135248, 400650**  
 NOx **1.128,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,55 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,55 kg/j<br>23,43 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 454,72 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 384,35 kg/j<br>< 1 kg/j   |



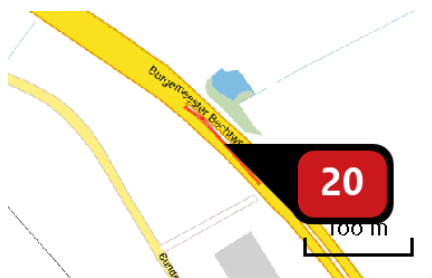
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135332, 400595**  
 NOx **1.125,34 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,48 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,71 kg/j<br>23,37 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,40 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,24 kg/j<br>< 1 kg/j   |



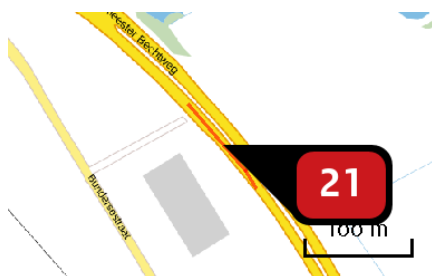
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135414, 400540**  
 NOx **1.122,27 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,41 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 287,92 kg/j<br>23,30 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,16 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,19 kg/j<br>< 1 kg/j   |



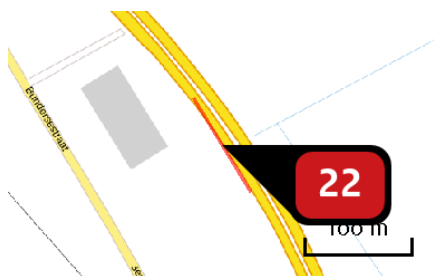
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135492, 400478**  
NOx **1.124,25 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,45 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 288,43 kg/j<br>23,34 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 452,96 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 382,86 kg/j<br>< 1 kg/j   |



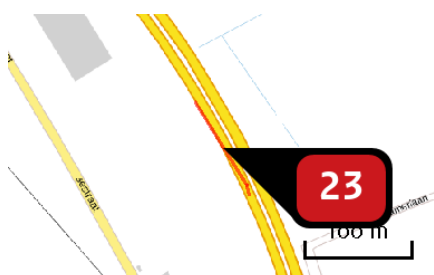
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **135557, 400403**  
NOx **1.126,55 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **25,50 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 289,02 kg/j<br>23,39 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 453,89 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 383,65 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135613, 400322**  
 NOx **1.132,13 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,63 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 290,45 kg/j<br>23,51 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 456,13 kg/j<br>1,19 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 385,55 kg/j<br>< 1 kg/j   |



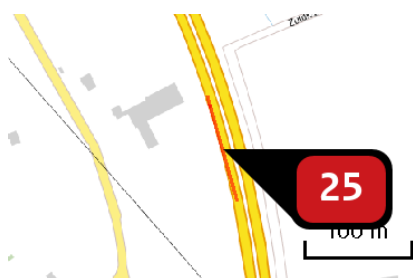
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135666, 400237**  
 NOx **1.325,89 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,54 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 312,14 kg/j<br>23,46 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 535,84 kg/j<br>1,16 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 477,91 kg/j<br>< 1 kg/j   |



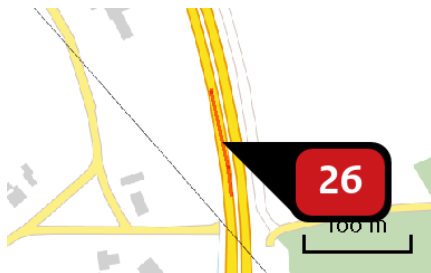
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135708, 400147**  
 NOx **1.334,98 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,72 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 314,28 kg/j<br>23,62 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 539,51 kg/j<br>1,17 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 481,18 kg/j<br>< 1 kg/j   |



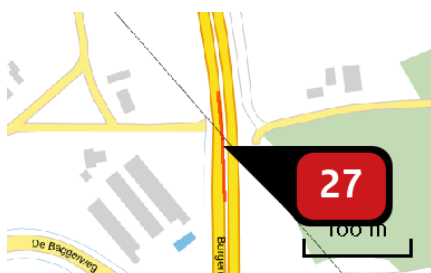
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135740, 400052**  
 NOx **1.323,02 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,49 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 311,47 kg/j<br>23,41 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 534,68 kg/j<br>1,16 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 476,87 kg/j<br>< 1 kg/j   |



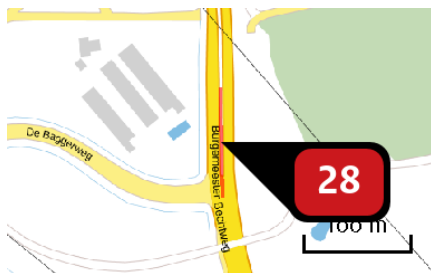
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135763, 399956**  
 NOx **1.332,33 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,67 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 313,66 kg/j<br>23,57 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 538,44 kg/j<br>1,17 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 480,23 kg/j<br>< 1 kg/j   |



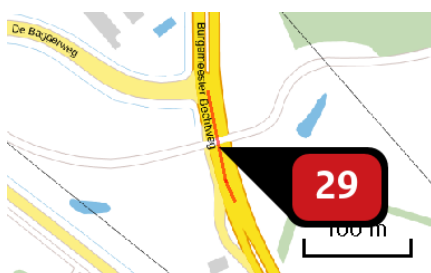
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135776, 399857**  
 NOx **1.339,85 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,81 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 315,43 kg/j<br>23,70 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 541,48 kg/j<br>1,18 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 482,94 kg/j<br>< 1 kg/j   |



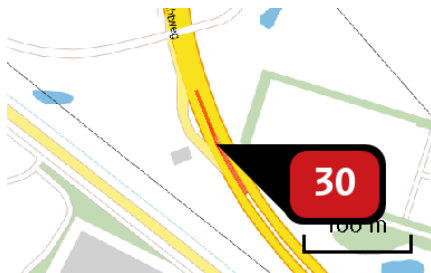
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135779, 399757**  
 NOx **1.322,43 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,48 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.590,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 311,33 kg/j<br>23,40 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.469,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 534,44 kg/j<br>1,16 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.844,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 476,66 kg/j<br>< 1 kg/j   |



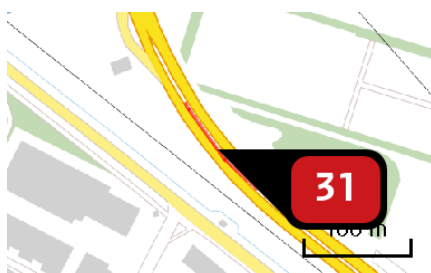
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135791, 399656**  
 NOx **1.995,80 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,81 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 481,06 kg/j<br>31,57 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 797,50 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 717,24 kg/j<br>< 1 kg/j   |



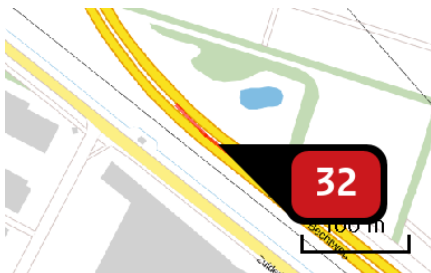
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135823, 399557**  
 NOx **1.981,73 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,57 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 477,67 kg/j<br>31,34 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 791,88 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,18 kg/j<br>< 1 kg/j   |



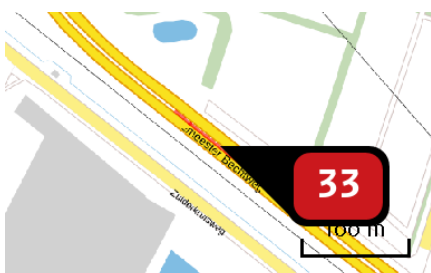
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135880, 399469**  
 NOx **1.988,36 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,68 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 479,27 kg/j<br>31,45 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 794,53 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 714,57 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **135956, 399395**  
 NOx **1.993,22 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,76 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 480,44 kg/j<br>31,53 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 796,47 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 716,32 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136039, 399331**  
 NOx **1.970,80 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,38 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 475,03 kg/j<br>31,17 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 787,51 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 708,26 kg/j<br>< 1 kg/j   |



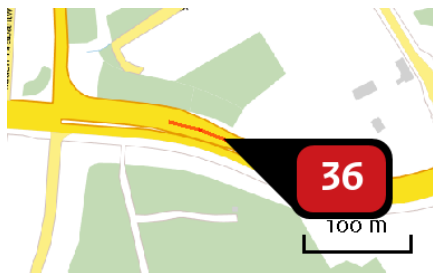
Naam **Loonsche Heideweg**  
 Locatie (X,Y) **133132, 401053**  
 NOx **1.762,42 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **35,80 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 30.786,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 469,57 kg/j<br>33,47 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.198,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 704,00 kg/j<br>1,35 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.386,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 588,85 kg/j<br>< 1 kg/j   |



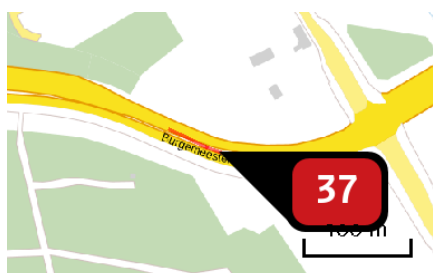
Naam **Loonsche Heideweg**  
 Locatie (X,Y) **133246, 401045**  
 NOx **2.045,19 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **34,39 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 489,05 kg/j<br>32,09 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 834,49 kg/j<br>1,33 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 721,66 kg/j<br>< 1 kg/j   |



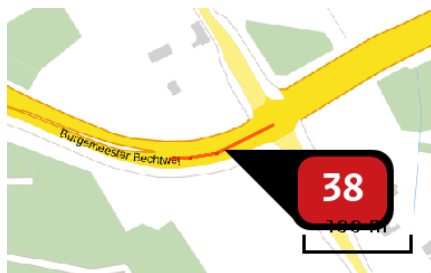
Naam Loonsche Heideweg  
 Locatie (X,Y) 133346, 401025  
 NOx 2.064,02 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 34,71 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 493,55 kg/j<br>32,39 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 842,17 kg/j<br>1,34 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 728,31 kg/j<br>< 1 kg/j   |



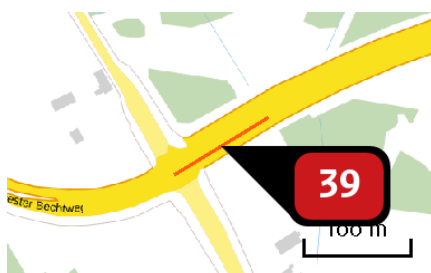
Naam Loonsche Heideweg  
 Locatie (X,Y) 133437, 400982  
 NOx 2.059,37 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 34,63 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 492,44 kg/j<br>32,31 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 840,27 kg/j<br>1,34 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 726,66 kg/j<br>< 1 kg/j   |



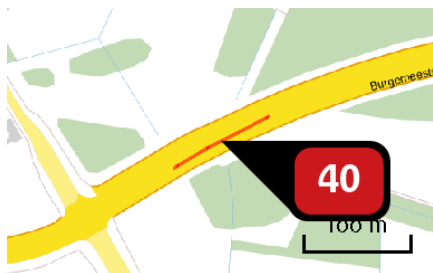
Naam **Loonsche Heideweg**  
 Locatie (X,Y) **133537, 400980**  
 NOx **2.046,60 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **34,42 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 36.426,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 489,38 kg/j<br>32,11 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.991,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 835,06 kg/j<br>1,33 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.966,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 722,16 kg/j<br>< 1 kg/j   |



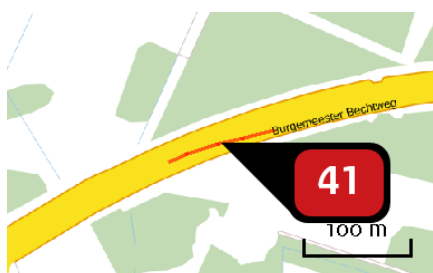
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133625, 401028**  
 NOx **1.757,26 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,94 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 363,99 kg/j<br>23,88 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,89 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 680,38 kg/j<br>< 1 kg/j   |



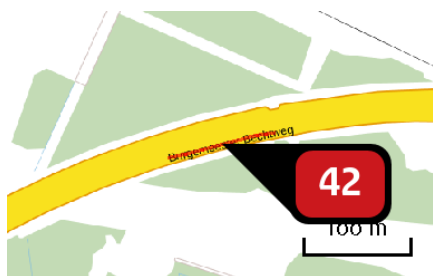
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133711, 401078**  
 NOx **1.761,03 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,99 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 364,77 kg/j<br>23,94 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 714,42 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 681,84 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133803, 401119**  
 NOx **1.756,97 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,93 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 363,93 kg/j<br>23,88 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,77 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 680,27 kg/j<br>< 1 kg/j   |



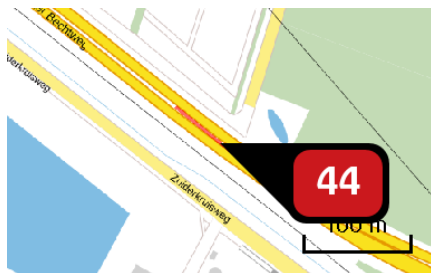
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **133899, 401142**  
 NOx **1.755,66 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,92 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.593,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 363,66 kg/j<br>23,86 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.470,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 712,24 kg/j<br>1,14 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.846,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 679,76 kg/j<br>< 1 kg/j   |



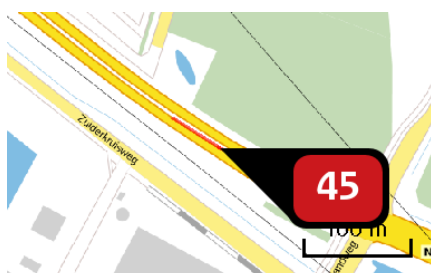
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136121, 399267**  
 NOx **1.997,41 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,83 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 481,45 kg/j<br>31,59 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 798,14 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 717,82 kg/j<br>< 1 kg/j   |



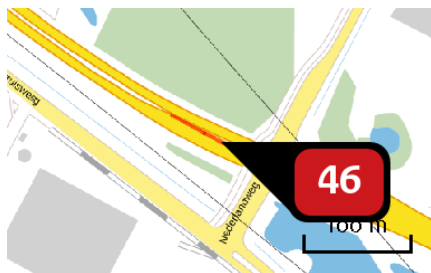
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136203, 399202**  
 NOx **1.988,28 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,68 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 479,25 kg/j<br>31,45 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 794,50 kg/j<br>1,27 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 714,54 kg/j<br>< 1 kg/j   |



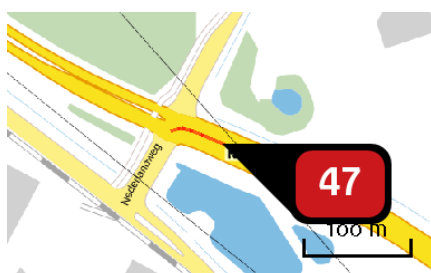
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136289, 399143**  
 NOx **1.980,82 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,55 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 477,45 kg/j<br>31,33 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 791,51 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 711,86 kg/j<br>< 1 kg/j   |



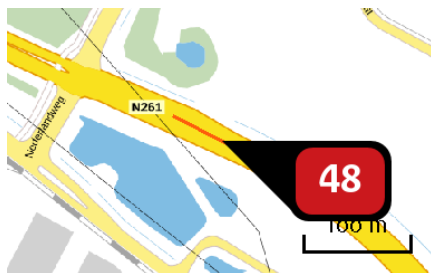
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136381, 399093**  
 NOx **1.984,02 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **33,61 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 34.496,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 478,22 kg/j<br>31,38 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.672,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 792,79 kg/j<br>1,26 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.838,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 713,01 kg/j<br>< 1 kg/j   |



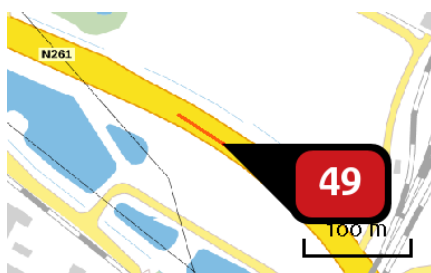
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136474, 399056**  
 NOx **1.683,20 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,31 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 426,60 kg/j<br>28,39 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 659,95 kg/j<br>1,09 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 596,65 kg/j<br>< 1 kg/j   |



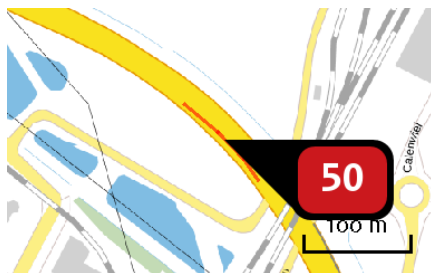
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **136564, 399014**  
NOx **1.708,67 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **30,76 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 433,05 kg/j<br>28,82 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 669,94 kg/j<br>1,10 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 605,68 kg/j<br>< 1 kg/j   |



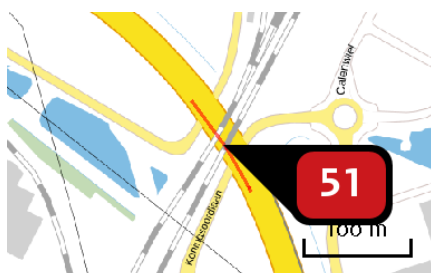
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **136648, 398963**  
NOx **1.685,31 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **30,34 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 427,13 kg/j<br>28,42 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 660,78 kg/j<br>1,09 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 597,40 kg/j<br>< 1 kg/j   |



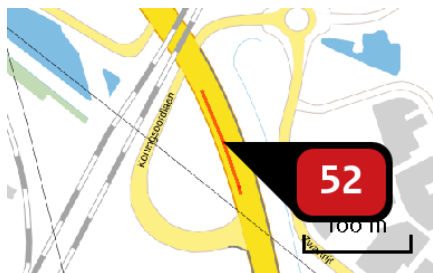
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136724, 398899**  
 NOx **1.680,97 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,27 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 426,03 kg/j<br>28,35 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 659,08 kg/j<br>1,08 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,86 kg/j<br>< 1 kg/j   |



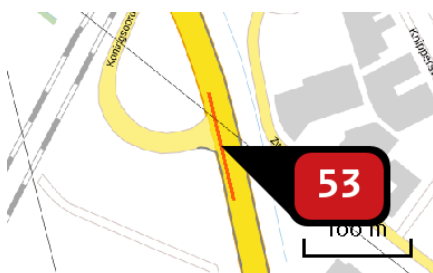
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136786, 398821**  
 NOx **1.700,10 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **30,61 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 430,88 kg/j<br>28,67 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 666,58 kg/j<br>1,10 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 602,64 kg/j<br>< 1 kg/j   |



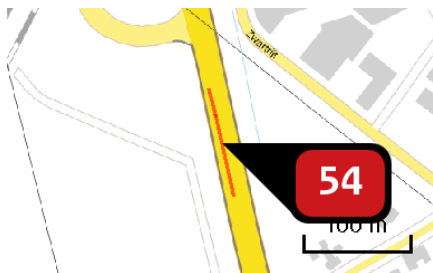
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **136831, 398732**  
NOx **1.313,64 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **30,17 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 373,20 kg/j<br>28,20 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 509,16 kg/j<br>1,12 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 431,28 kg/j<br>< 1 kg/j   |



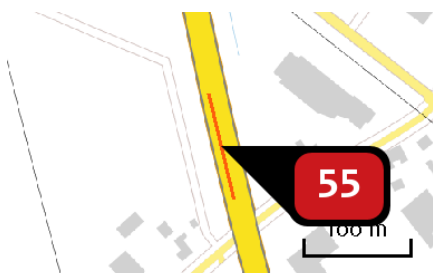
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **136858, 398636**  
NOx **1.316,12 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **30,22 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 33.112,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 373,91 kg/j<br>28,25 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3.329,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 510,12 kg/j<br>1,12 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.601,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 432,09 kg/j<br>< 1 kg/j   |



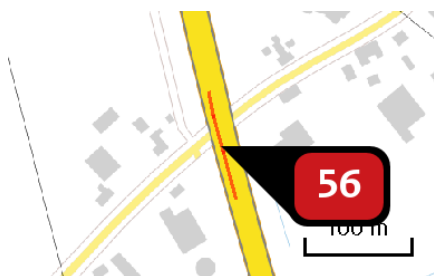
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136881, 398539**  
 NOx **1.552,30 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,28 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 358,46 kg/j<br>23,52 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,78 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,06 kg/j<br>< 1 kg/j   |



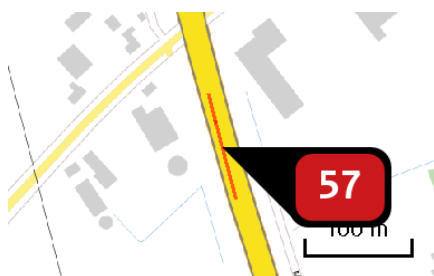
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136902, 398443**  
 NOx **1.536,96 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,03 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 354,92 kg/j<br>23,29 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 589,89 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,15 kg/j<br>< 1 kg/j   |



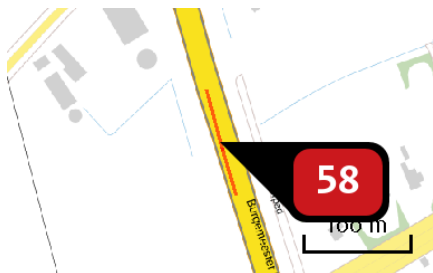
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136925, 398346**  
 NOx **1.567,39 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,52 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 361,95 kg/j<br>23,75 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,57 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 603,88 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136952, 398250**  
 NOx **1.537,05 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,03 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 354,94 kg/j<br>23,29 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 589,93 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,18 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **136978, 398155**  
 NOx **1.560,71 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,42 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 360,40 kg/j<br>23,65 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 599,01 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,30 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137008, 398060**  
 NOx **1.544,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,15 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 356,69 kg/j<br>23,41 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,83 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,10 kg/j<br>< 1 kg/j   |



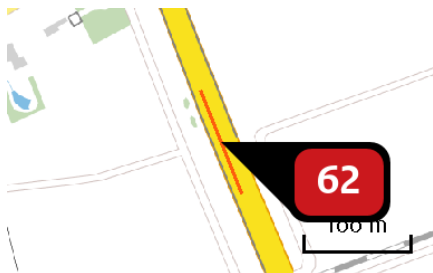
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137041, 397966**  
 NOx **1.559,96 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,40 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 360,23 kg/j<br>23,64 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,72 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,01 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137075, 397873**  
 NOx **1.541,94 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,11 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 356,07 kg/j<br>23,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 591,80 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,07 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137112, 397781**  
 NOx **1.561,95 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,44 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 360,69 kg/j<br>23,67 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 599,48 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 601,78 kg/j<br>< 1 kg/j   |



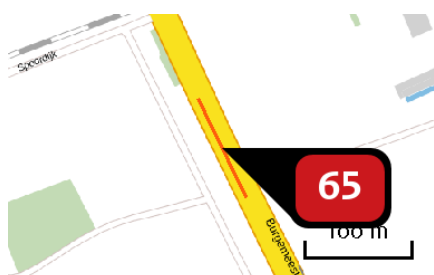
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137150, 397688**  
 NOx **1.539,15 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,06 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 355,43 kg/j<br>23,32 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 590,73 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,99 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137189, 397597**  
 NOx **1.557,63 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,37 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 359,69 kg/j<br>23,60 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 597,82 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 600,11 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137232, 397507**  
 NOx **1.549,35 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,23 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 357,78 kg/j<br>23,48 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,65 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 596,92 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137275, 397419**  
 NOx **1.542,50 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,12 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 356,20 kg/j<br>23,37 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 592,02 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,28 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137321, 397330**  
 NOx **1.558,68 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,38 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 359,94 kg/j<br>23,62 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,23 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 600,52 kg/j<br>< 1 kg/j   |



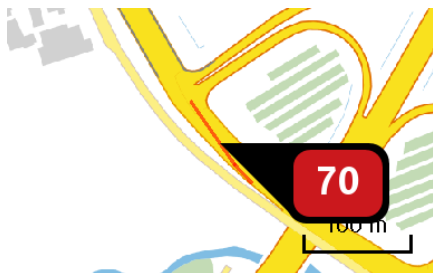
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137374, 397245**  
 NOx **1.547,82 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,21 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 357,43 kg/j<br>23,45 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 594,06 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 596,33 kg/j<br>< 1 kg/j   |



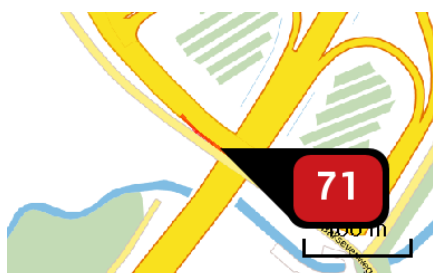
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137423, 397160**  
 NOx **1.552,50 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **25,28 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 27.221,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 358,51 kg/j<br>23,52 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2.905,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 595,85 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 2.506,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 598,14 kg/j<br>< 1 kg/j   |



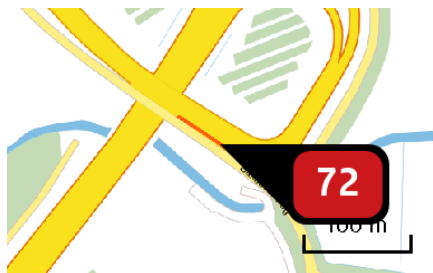
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137483, 397067**  
 NOx **435,68 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **10,76 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                  |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 12.512,0                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 123,14 kg/j<br>9,97 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1.430,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 175,75 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 1.080,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 136,79 kg/j<br>< 1 kg/j  |



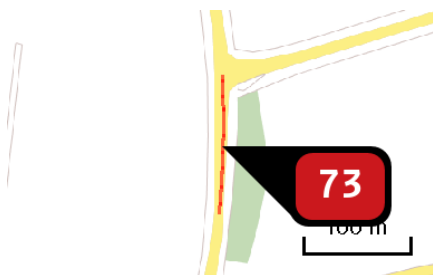
Naam **Burgemeester Bechtweg**  
 Locatie (X,Y) **137549, 397000**  
 NOx **5,60 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 560,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,47 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1,0                      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 0,0                      |                        |                       |



Naam **Burgemeester Bechtweg**  
Locatie (X,Y) **137625, 396949**  
NOx **5,59 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 560,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,47 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1,0                      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 0,0                      |                        |                       |



Naam **N260 - Goedentijd**  
Locatie (X,Y) **125790, 390444**  
NOx **301,22 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **9,52 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen (/dag) | Stof                   | Emissie                  |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 8.340,0                  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 111,68 kg/j<br>9,04 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 748,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 125,09 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 374,0                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 64,45 kg/j<br>< 1 kg/j   |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2016L\_20171003\_1682e2550c

Database        versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>



With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,500 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

### **Our connections**

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

### **Memberships**

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.