

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Woningbouw Lange Nieuwstraat/Gasthuisring te Tilburg

Gemeente Tilburg



Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
2	Toetsing	4
2.1	<i>Algemeen</i>	4
2.2	<i>De kenmerken van het project</i>	4
2.3	<i>De plaats waar de activiteit wordt verricht</i>	5
2.4	<i>De kenmerken van het potentiële effect</i>	5
3	Conclusie.....	7

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Bijlage 2 Stikstofberekening

1 Algemeen

Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

In de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn twee onderdelen (C en D) opgenomen. Het onderscheid tussen deze twee bijlagen is dat in bijlage C er direct sprake is van een m.e.r.-plicht voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden en besluiten onder de drempelwaarden zijn niet m.e.r.-plichtig. Onderdeel D geeft aan of er voor besluiten beoordeeld moet worden of er m.e.r. noodzakelijk is. Voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd en voor besluiten met een omvang onder de drempelwaarden een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Pas na het uitvoeren van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is duidelijk of er een M.E.R. moet worden opgesteld.

2 Toetsing

2.1 Algemeen

Het initiatief ziet toe op de realisatie van maximaal vijftien nieuwe woningen met bijbehorende ontsluiting, groen en parkeerplaatsen. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan in procedure gebracht.

Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlagen van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

De realisatie van de woningen met bijbehorende ontsluiting en parkeerplaatsen kan worden gekwalificeerd als "de aanleg of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" als genoemd in onderdeel D.11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Bij de uitleg van de Europese m.e.r.-richtlijn wordt immers aangegeven dat 'stedelijke ontwikkelingsprojecten' breed moet worden geïnterpreteerd.

Bij de activiteit zijn drie relevante indicatieve drempelwaarden opgenomen, namelijk:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De activiteit valt ruim beneden de gestelde drempelwaarde, waardoor geen sprake is van een directe m.e.r.-(beoordelings)plicht. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag zich ervan moet vergewissen of de activiteit, wanneer deze onder de drempelwaarden zit, daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, waarbij het in het bijzonder moet worden nagegaan of sprake is van de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling. Dit is de zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij het bepalen van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu wordt, conform de Bijlage III van de Europese Richtlijn, ingegaan op de volgende onderdelen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats waar de activiteit wordt verricht;
- de kenmerken van het potentiële effect.

2.2 De kenmerken van het project

Ten noorden van het centrum van Tilburg ligt aan de Lange Nieuwstraat en de Gasthuisring een terrein met verouderde fabriekshallen. Dit terrein wordt herontwikkeld tot een woongebied.

In het onderzoeksgebied zijn maximaal vijftien nieuwe woningen gepland. Het plan bestaat uit woonblokken georiënteerd op het binnenterrein en een woonblok georiënteerd op de Lange Nieuwstraat.

Met het plan is sprake van herstructurering binnen bestaand stedelijk gebied.

2.3 De plaats waar de activiteit wordt verricht

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Tilburg ten noorden van het centrum. Het plangebied is gelegen in de wijk Theresia, ten noorden van het centrum van Tilburg. Het plangebied wordt begrensd door de Gasthuisring aan de westzijde, (woonpercelen aan) de Lange Nieuwstraat aan de zuidzijde en woonpercelen, bedrijvigheid en kantoren aan de noord- en oostzijde. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.500 m². Op circa 250 m ten zuiden van het plangebied ligt de spoorlijn Tilburg- Breda en het station van Tilburg. Het Wilhelminapark ligt op circa 175 m ten noorden van het plangebied. De locatie kan omschreven worden als een stedelijk gebied. Op 4,5 kilometer afstand van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied 'Kampina en Oisterwijkse Vennen'. Navolgend is de globale ligging van het plangebied in Tilburg (rood) weergegeven.



Ligging plangebied (rode cirkel)

2.4 De kenmerken van het potentiële effect

De omvang van het project ligt ver beneden de voor de m.e.r.-beoordeling gedefinieerde drempelwaarden. In de navolgende paragrafen van dit hoofdstuk is aangetoond dat voor deze ontwikkeling geen sprake is van negatieve effecten op het milieu.

Op grond van de kenmerken van het plan en de ligging, kan de realisatie van de woningen, met bijbehorende ontsluiting en parkeerplaatsen in potentie de volgende milieueffecten hebben:

- verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving;
- invloed op omliggende beschermde natuurgebieden.

2.4.1 Luchtkwaliteit

In dit plan worden vijftien nieuwe woningen met bijbehorende ontsluiting en parkeerplaatsen gerealiseerd. Volgens de ministeriële regeling NIBM draagt een bouwplan met minder dan 1.500 woningen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

2.4.2 Beschermde natuurgebieden

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op ca. 4,7 km ten westen van Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse vennen', 5,4 km ten noordoosten van 'Regte Heide & Riels Laag' en 5,8 km ten zuidwesten van de 'Loonse en Drunense duinen'.

Uit ecologisch onderzoek van Buro Ontwerp & Omgeving uit 2020 is gebleken dat de ontwikkeling aan de Lange Nieuwstraat niet zal leiden tot negatieve effecten op de genoemde Natura 2000-gebieden, omdat deze zich allen op een afstand van meer dan 4 km van het projectgebied bevinden. Het onderzoek is als bijlage 1 bijgevoegd.

In het onderzoek werd niet ingegaan op de effecten van mogelijke stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied als gevolg van de ontwikkeling. Om die reden is door Buro Ontwerp & Omgeving in januari 2021 een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd¹. Het onderzoek is als bijlage 2 bijgevoegd.

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat er bij de voorgenomen ontwikkeling van vijftien woningen aan de Lange Nieuwstraat te Tilburg zowel in de realisatiefase (de bouw) als de gebruiksfase (bewoning) geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt.

¹ Buro Ontwerp & Omgeving, 25 januari 2021, Memo effectbeoordeling stikstofdepositie

3 Conclusie

Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van het initiatief kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan kan zonder m.e.r.(-beoordeling) worden vastgesteld.

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Quickscan natuurtoets

Herontwikkeling Lange Nieuwstraat

Lange Nieuwstraat te Tilburg

ZENZO ZUID MV

Quickscan natuurtoets

Herontwikkeling Lange Nieuwstraat

Lange Nieuwstraat te Tilburg

Opdrachtgever: ZENZO ZUID MV

Projectnummer: 3239.01

Datum: 24-11-2020

Projectleider en rapporteur: Laura Tilleman



Autorisatie: Jur Metselaar



Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN.....	4
2.1	Beschrijving projectgebied	4
2.2	Algemene constatering	4
2.3	Geplande werkzaamheden	5
3	WERKWIJZE.....	6
3.1	Bureauonderzoek	6
3.2	Veldbezoek	6
3.3	Betrouwbaarheid	6
4	BELEIDSKADER	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Gebiedsbescherming	7
4.3	Soortbescherming	8
4.4	Houtopstanden	8
5	RESULTATEN	9
5.1	Gebiedsbescherming	9
5.2	Soortbescherming	10
5.3	Samenvatting	16
6	CONCLUSIE	17
6.1	Conclusies soort- en gebiedsbescherming	17
6.2	Nader onderzoek	18
7	LITERATUURLIJST	19
7.1	Referenties	19
7.2	Gebruikte websites	19
7.3	Overige geraadpleegde bronnen	19

1 INLEIDING

In opdracht van ZENZO ZUID MV is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan natuurtoets uitgevoerd aan de Lange Nieuwstraat 255 en de Gasthuisring 28, 30 en 30a te Tilburg. Het plan voorziet in de sloop van de bestaande bedrijfsbebouwing en de realisatie van ca. 17 nieuwbouwwoningen, verschillende tuingronden en enkele parkeerplaatsen.

Het doel van de natuurtoets is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde gebieden en dier- en plantensoorten. Uit deze natuurtoets moet blijken of er nadelige effecten zijn op gebieden met een speciale beschermingsstatus, namelijk: Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en de Groenblauwe mantel. Vervolgens worden de mogelijke effecten onderzocht op onder de Wet natuurbescherming beschermde dier- en plantensoorten. Als (nadelige) effecten niet uit te sluiten zijn moet nader onderzoek plaatsvinden, moeten er mitigerende/compenserende maatregelen getroffen worden en/of eventueel een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Deze natuurtoets is gebaseerd op bureauonderzoek en een veldonderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het projectgebied (hoofdstuk 2), de werkwijze (hoofdstuk 3), het beleidskader (hoofdstuk 4), de resultaten (hoofdstuk 5) en de conclusie (hoofdstuk 6) beschreven.

2 PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Tilburg. In de huidige situatie is het projectgebied volledig bebouwd met bedrijfsbebouwing. De bebouwing is door middel van een doorgang vanaf de Gasthuisring, ter hoogte van nummer 28, bereikbaar. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ruim 3.000 m². De directe omgeving van het projectgebied kan omschreven worden als woonmilieu. Ten westen van het gebied bevindt zich de Gasthuisring en ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de Lange Nieuwstraat (figuur 1).



Figuur 1. Ligging projectgebied (rood kader) aan de Lange Nieuwstraat.

2.2 Algemene constatering

Binnen het projectgebied zijn verschillende gebouwen aanwezig. Aan de oostelijke zijde van het projectgebied bevinden zich twee loodsen; één is toegankelijk vanaf de Lange Nieuwstraat en de ander is toegankelijk via de Gasthuisring. De eerste loods staat momenteel leeg en de tweede loods is in gebruik als garage. In het noorden van gebied is een gebouw aanwezig dat in gebruik is als kunstatelier. Verder zijn er in het zuidwesten van het gebied nog twee gebouwen aanwezig die met elkaar verbonden zijn. Het westelijke deel hiervan is in gebruik als schuur/opslag, de bovenste verdieping en het oostelijke deel zijn niet in gebruik en deels ontoegankelijk vanwege de vervallen staat. De doorgang naar het terrein vanuit de Gasthuisring is verhard, aan de zijanten is lage begroeiing aanwezig die op sommige plaatsen de verharding overwoekerd. Figuur 2 geeft een sfeerimpressie van het projectgebied.



Figuur 2. Impressie van het projectgebied. Linksboven de leegstaande loods, rechtsboven het vervallen pand, linksonder het atelier (links) en de garage (rechts) en rechtsonder de terreinverharding ten westen van het atelier.

2.3 Geplande werkzaamheden

ZENZO ZUID MV is voornemens het projectgebied te transformeren naar een nieuw woonmilieu met ca. 17 grondgebonden woningen. Verschillende woningen zijn voorzien van tuingronden en er zullen ook parkeerplaatsen binnen het projectgebied worden gerealiseerd. Om dit nieuwe woonmilieu mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing gesloopt.

3 WERKWIJZE

3.1 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is onderzoek gedaan naar de ligging van het gebied t.o.v. beschermde natuurgebieden, de voorkomende habitats en de verspreidingsgegevens van beschermde soorten in en rondom het gebied. De bronnen die hiervoor zijn geraadpleegd zijn te vinden in de literatuurlijst (zie hoofdstuk 7).

3.2 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 18 november 2020 en vond plaats van 14:25 tot 15:35. Tijdens het veldbezoek was het zonnig, stond er een matige wind (Z4) en was het 17 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde planten- en diersoorten. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, met inbegrip van sporen als braakballen, uitwerpselen, nesten en andere mogelijke verblijfplaatsen.

3.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige wet- en regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van het projectgebied voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van deze soorten.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan natuurtoets geldig is voor een periode van maximaal drie jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in deze periode wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, of wanneer inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de natuurtoets opnieuw te onderzoeken.

4 BELEIDSKADER

4.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel de natuur te beschermen, te ontwikkelen en de biologische diversiteit te behouden en herstellen. Voor ruimtelijke ingrepen zijn naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) ook hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden), hoofdstuk 3 (soortenbescherming) en hoofdstuk 4 (houtopstanden) van de Wnb van belang. Beschermde gebieden die geen deel uitmaken van het Natura 2000-netwerk zijn gebieden die behoren tot Natuurnetwerk Nederland. Deze gebieden vallen echter niet onder de Wnb, maar worden op provinciaal niveau beschermd.

4.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn van de Europese Unie. Dit zijn gebieden waarin habitats en soorten beschermd worden die van Europees belang zijn. Per Natura 2000-gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelen opgesteld. Projecten en andere handelingen die negatieve effecten hebben op de kwaliteit van de habitats en/of de instandhoudingsdoelen van het gebied mogen niet plaatsvinden zonder een vergunning. Dit geldt niet alleen voor projecten en handelingen binnen het Natura 2000-gebied. Ook projecten en handelingen aangrenzend of buiten het gebied kunnen negatieve effecten veroorzaken.

Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (NNN) bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en heeft als doel deze beter met elkaar en omringende agrarische gebieden te verbinden. Het NNN is niet meegenomen in de Wnb; provincies wijzen zelf gebieden aan en dragen de verantwoordelijkheid voor het NNN en zijn behoud en ontwikkeling. In Noord-Brabant worden deze gebieden Natuurnetwerk Brabant genoemd (NNB).

Ruimtelijke ingrepen mogen de kenmerken en waarden van het NNB niet schaden. Dit wordt gewaarborgd door het 'nee, tenzij'-principe (Provincie Noord-Brabant, 2020). Een bestemmingsplan dat toepassing geeft aan het nee, tenzij-principe, bevat een onderbouwing dat:

- er sprake is van een groot openbaar belang;
- er voor de ontwikkeling geen alternatieve locaties voorhanden zijn buiten het Natuur Netwerk Brabant;
- er geen andere oplossingen voorhanden zijn die de aantasting van het Natuur Netwerk Brabant voorkomen;
- de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt;
- er bij het verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan artikel 3.22 Compensatie;
- op welke wijze de uitvoering en monitoring zijn verzekerd.

Groenblauwe mantel

Om het Natuurnetwerk Brabant te versterken heeft de provincie de Groenblauwe mantel in het leven geroepen. Deze gebieden verbinden het Natuurnetwerk Brabant met het landelijk gebied en bestaan voornamelijk uit multifunctioneel landelijk gebied met grondgebonden landbouw. Binnen de Groenblauwe mantel is een ontwikkeling alleen mogelijk als deze een positieve bijdrage levert aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken in het gebied en als er regels worden opgesteld voor deze bescherming (Provincie Noord-Brabant, 2020).

4.3 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes voor soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb § 3.1)
- Beschermingsregime soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (Wnb § 3.2)
- Beschermingsregime andere soorten (Wnb § 3.3)

In bovengenoemde paragrafen uit het Wnb zijn verbodspalingen vastgesteld en is vastgesteld voor welke handelingen een vrijstelling verleend kan worden. De verbodsbepalingen houden in dat vogels en andere beschermde soorten niet gedood of opzettelijk gestoord mogen worden en nesten, voortplantings- en rustplaatsen niet beschadigd mogen worden. Verder mogen beschermde planten niet geplukt of vernield worden. Als de werkzaamheden van het project leiden tot het overtreden van deze verbodsbepalingen moet worden nagegaan of een provinciale vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen.

4.4 Houtopstanden

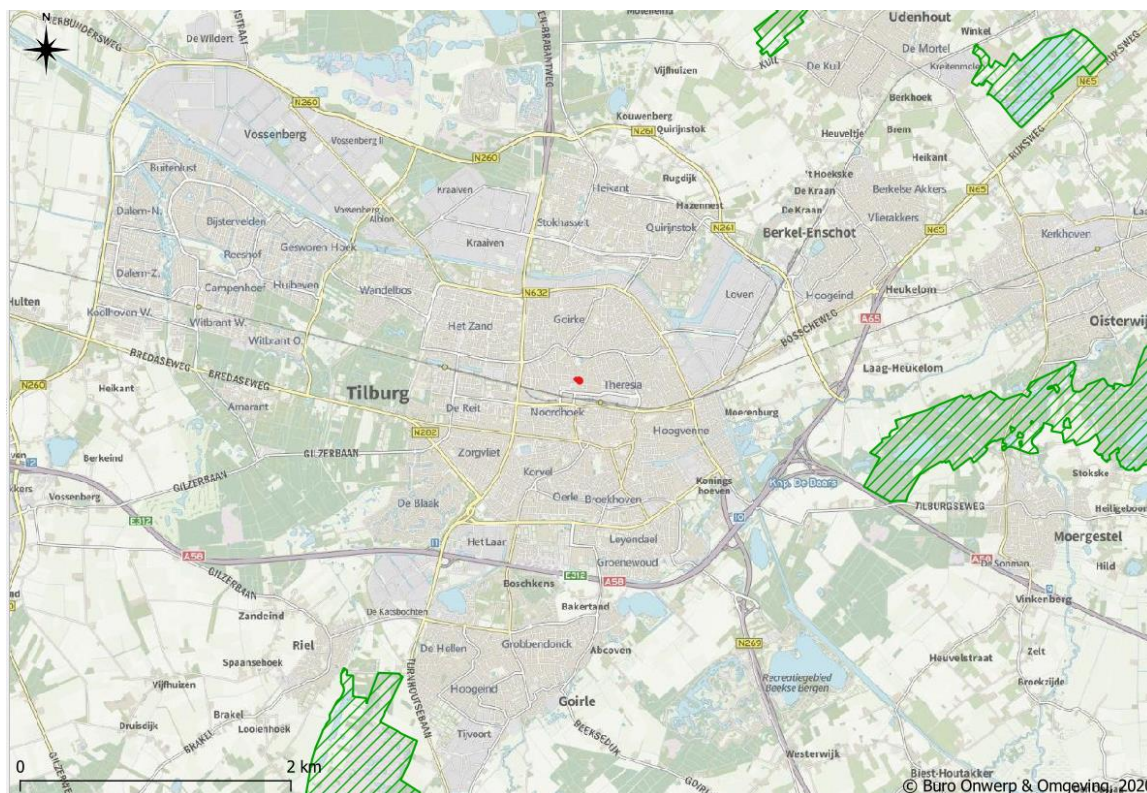
Als houtopstanden buiten de bebouwde kom worden geveld kan er een meld- en herbeplantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Wet natuurbescherming omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die een oppervlakte van 10 are of meer beslaan. Ook wordt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen als houtopstand gerekend (Wnb §4.1). Omdat het perceel binnen de bebouwde kom valt is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor de kap van houtopstanden binnen de bebouwde kom geldt gemeentelijke regelgeving.

5 RESULTATEN

5.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

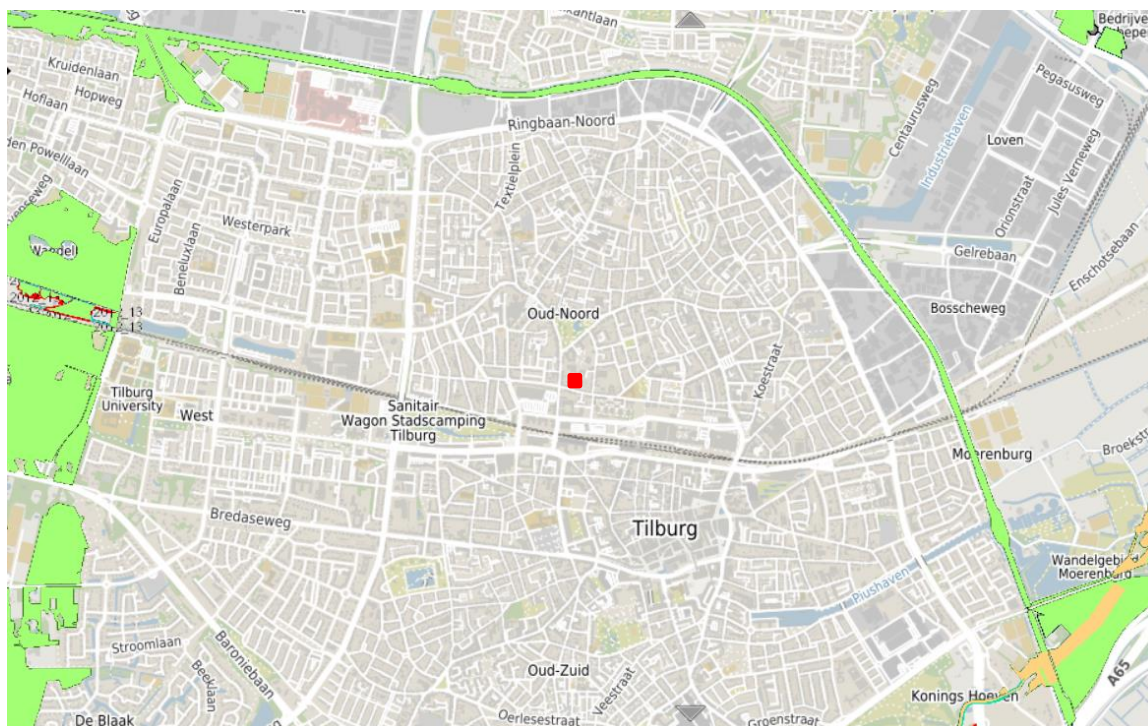
Het projectgebied ligt op ca. 4,7 km ten westen van Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse vennen', 5,4 km ten noordoosten van 'Regte Heide & Riels Laag' en 5,8 km ten zuidwesten van de 'Loonse en Drunense duinen' (figuur 3).



Figuur 3. Ligging projectgebied (rood) t.o.v. de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense Duinen (noordoosten) Kampina & Oisterwijkse Vennen (oosten) en Regte Heide & Riels Laag (zuidwesten).

Er worden geen negatieve effecten verwacht op de Natura 2000-gebieden omdat deze zich allen op een afstand van meer dan 4 km van het projectgebied bevinden. Natura 2000-gebieden ondervinden op deze afstand geen directe of indirecte verstoring door bijvoorbeeld licht of trillingen. Er wordt wel geadviseerd om een AERIUS-berekening uit te voeren voor de ontwikkeling op deze locatie. Op deze manier kunnen negatieve effecten als vermessing en verzuring door stikstofdepositie worden berekend en eventueel worden uitgesloten.

Het projectgebied ligt op circa 1,6 km afstand van gebieden die behoren tot Natuurnetwerk Brabant (NNB) en valt niet binnen andere beschermde gebieden (figuur 4). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten van het NNB, de Groenblauwe mantel en andere beschermde gebieden bij de werkzaamheden niet aangetast.



Figuur 4. Globale ligging projectgebied (rood) t.o.v. Natuurnetwerk Brabant (groen/oranje) en andere beschermde gebieden. Bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>

Houtopstanden

Er zijn geen bomen aanwezig in het projectgebied.

5.2 Soortbescherming

Vleermuizen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens kunnen in de omgeving van het projectgebied de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, franjestaart, rosse vleermuis, bosvleermuis, tweekleurige vleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en watervleermuis. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb).

Verblijfplaatsen

Vleermuizen kunnen globaal worden opgedeeld in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouw-bewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis. Er zijn ook soorten die zowel gebouw- als boombewonend zijn. Vervolgens wordt er onderscheid gemaakt in typen verblijfplaatsen, bijvoorbeeld zomer- en paarverblijven.

Er zijn geen bomen aanwezig in het projectgebied, waardoor negatieve effecten op boombewonende vleermuizen uitgesloten kunnen worden.

Gebouwbewonende vleermuizen maken doorgaans gebruik van spouwruimtes, spleten en vergelijkbare ruimtes in gebouwen. De panden bevatten geen open stootvoegen en de panden die dakranden hebben zijn compleet afgesloten. Het westelijke pand dat in gebruik is als schuur/opslag heeft wel een opening op de eerste verdieping die vleermuizen toegang tot het pand kunnen bieden (figuur 5). Hierdoor kan de aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen niet uitgesloten worden.



Figuur 5. Opening in het westelijke pand die vleermuizen toegang kan bieden. De rechterafbeelding geeft de locatie binnen het projectgebied weer.

Vliegroutes

Vleermuizen volgen vaak lijnvormige elementen om heen en weer te bewegen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Het behoud van lijnvormige landschapselementen is daarom van groot belang voor de instandhouding van vleermuispopulaties. Er worden met de sloop van de bebouwing geen kwetsbare verbindingen aangetast. Omdat vleermuizen voldoende gelegenheid hebben om door het landschap te navigeren kunnen negatieve effecten op vliegroutes worden uitgesloten.

Foerageergebieden

De in Nederland voorkomende vleermuizen leven allemaal van insecten. Ze foerageren daarom op allerlei plekken waar veel vliegende insecten aanwezig zijn. Enkele voorbeelden van dit soort gebieden zijn windbeschutte plaatsen langs lijnvormige elementen (bijv. sloten, beken en houtwallen), maar ook open plekken in bosgebieden of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. Geschikte elementen zijn echter niet aanwezig in het projectgebied, waardoor effecten op essentiële foerageergebieden kunnen worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren*Algemene soorten*

Er wordt verwacht dat er verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Enkele voorbeelden hiervan zijn de egel en het konijn. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren in het projectgebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Voor de meeste grondgebonden zoogdieren geldt in Noord-Brabant een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb).

Strikt beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de das, bunzing, wezel, steenmarter en eekhoorn in de omgeving van het projectgebied voorkomen. De das, bunzing en wezel kunnen ook op voorhand worden uitgesloten. Deze soorten hebben alleen vaste rust- en verblijfplaatsen in agrarisch landschap, kleinschalige cultuurlandschappen of bosgebieden en vermijden stedelijke gebieden (Zoogdierverseniging, 2020^a). Daarnaast kan de eekhoorn ook op voorhand worden uitgesloten omdat deze soort nestelt in bomen en er geen bomen aanwezig zijn in het projectgebied.

Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke als verblijfplaats. Er zijn verschillende openingen aanwezig in de loodsen die steenmarters toegang kunnen bieden. Daarnaast kan de leegstand van sommige gebouwen in het voordeel zijn van de steenmarter. Echter zijn er in de aanwezige panden geen sporen aanwezig, zoals prooiresten of een latrine, die wijzen op de aanwezigheid van de steenmarter. Aanwezigheid van de steenmarter kan daarom worden uitgesloten.

Vogels*Algemene soorten*

Verschiedende algemene vogelsoorten kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Tijdens de quickscan zijn er geen vogels in het projectgebied waargenomen. Alle in het wild levende vogelsoorten mogen niet opzettelijk gestoord, gevangen of gedood worden volgens de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb). Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. Hier geldt dat buiten het broedseizoen gewerkt moet worden om verstoring te voorkomen. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van maart tot en met juli loopt, maar bij enkele soorten begint het seizoen eerder of loopt het langer door. Geldend hierbij is de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Strikt beschermde soorten

Van sommige vogelsoorten zijn de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Binnen de bebouwde kom van Tilburg kunnen dit de volgende soorten zijn: slechtvalk, havik, buizerd, sperwer, ransuil, gierzwaluw, roek en huismus. Van deze strikt beschermde soorten kunnen de havik, buizerd, sperwer en ransuil worden uitgesloten aangezien deze soorten in bosrijke gebieden en parken nestelen. Daarnaast kan de slechtvalk worden uitgesloten omdat deze enkel broedt op hoge gebouwen, welke niet aanwezig zijn binnen het projectgebied. De roek kan eveneens worden uitgesloten aangezien deze soort een koloniebroeder is die broedt in hoogopgaande bomen, welke niet aanwezig zijn binnen het projectgebied.

De gierzwaluw is een soort die voorkomt in dorpen en steden waar hij broedt in donkere holtes, spleten en onder dakpannen van gebouwen. De bebouwing in het projectgebied bevat geen elementen die als nestplaats gebruikt kunnen worden door gierzwaluwen. De aanwezigheid van deze soort kan daarom worden uitgesloten.

De huismus is een standvogel die gebonden is aan bebouwing en komt voornamelijk voor in dorpen en steden. De bebouwing binnen het projectgebied bevat geen geschikte openingen waartussen huismussen kunnen nestelen. Huismussen nestelen voornamelijk onder dakpannen, maar de panden hebben allemaal platte of glazen daken. Wel is er klimop en een haag aanwezig in het westen van het projectgebied wat gebruikt kan worden als nestplaats of kan behoren tot de functionele leefomgeving van de huismus (figuur 6). Het voorkomen van de huismus binnen het projectgebied kan daarom niet worden uitgesloten.



Figuur 6. De klimop die mogelijk deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van de huismus. Aan de rechterzijde begint de haag die mogelijk ook een functie voor de huismus heeft. De rechterafbeelding geeft de locatie binnen het projectgebied weer.

Naast strikt beschermde soorten, staan er ook soorten in de Wet natuurbescherming beschreven waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is als er zwaarwegende ecologische redenen zijn. Dit zijn voornamelijk hollenbroeders, maar ook soorten die op of tegen gebouwen aan nestelen zoals zwarte roodstaart, huiszwaluw en boerenzwaluw. Het projectgebied vormt een geschikte broedbiotoop voor sommige van deze soorten, maar uitwijkmogelijkheden zijn ruim voorradig, waardoor er geen ecologisch zwaarwegende redenen zijn om nesten van deze soorten jaarrond te beschermen.

Reptielen en amfibieën

Algemene soorten

Er wordt verwacht dat er verschillende algemene amfibieën en zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Enkele voorbeelden hiervan zijn de gewone pad en de bruine kikker. Voor de algemene amfibieën geldt een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Verder geldt wel de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb).

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de boomkikker, poelkikker, alpenwatersalamander en vinpootsalamander in de omgeving van het projectgebied kunnen voorkomen. Al deze soorten worden nationaal beschermd of beschermd volgens de Habitatrichtlijn (artikel 3.10 en 3.5 Wnb). Aanwezigheid van deze soorten kan op voorhand worden uitgesloten door de afwezigheid van aquatische elementen in het projectgebied.

Overige beschermde diersoorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de teunisbloempijlstaart, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en de veldparelmoervlinder eventueel te verwachten zijn in de omgeving van het projectgebied. De teunisbloempijlstaart is beschermd volgens de habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb), de overige soorten zijn nationaal beschermd volgens artikel 3.10 van de Wnb. De grote vos, grote weerschijnvlinder en iepenpage kunnen op voorhand worden uitgesloten. Deze soorten gebruiken namelijk bomen als waardplant en er zijn geen geschikte bomen aanwezig in het projectgebied. Er zijn enkel wat jonge gewone esdoorns aanwezig, maar deze behoren niet tot de waardplanten van deze soorten.

De teunisbloempijlstaart gebruikt de basterdwederik, teunisbloem, wilgenroosje of kattenstaart voor de ei-afzet. De soort overwintert als pop in de strooisellaag (NDFF, 2020^b). Waardplanten of een geschikte strooisellaag om te overwinteren zijn niet aanwezig binnen het projectgebied, waardoor negatieve effecten op de teunisbloempijlstaart kunnen worden uitgesloten.

De veldparelmoervlinder gebruikt smalle weegbree voor de ei-afzet en overwintert in een spinselnest met ca. tien exemplaren bij elkaar. Het habitat van de soort bestaat uit schrale graslanden met een beschutting van struweel en bosranden (Vlinderstichting, 2020). Het projectgebied vormt geen geschikt habitat voor deze soort. Verder zijn er geen waardplanten of spinselnesten aangetroffen in het projectgebied, waardoor negatieve effecten op de veldparelmoervlinder kunnen worden uitgesloten.

Verder zijn er geen waarnemingen bekend van beschermde vissen, weekdieren, libellen en kevers rondom het projectgebied. Het projectgebied is merendeels verhard en er is geen oppervlaktewater aanwezig, waardoor het ongeschikt is voor deze soortgroepen.

Vaatplanten

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens is de blaasvaren te verwachten in de omgeving van het projectgebied. Deze soort is nationaal beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. De soort groeit onder andere op rotsen, (puin)hellingen en oude muren en is zeer zeldzaam in het stedelijk gebied (NDFF, 2020). De afgelopen tien jaar is de blaasvaren waargenomen aan de Piushaven in Tilburg, deze locatie ligt binnen hetzelfde kilometerhok als het projectgebied. Er is één mannetjesvaren waargenomen in het projectgebied, deze bevond zich in de leegstaande loods (figuur 7). Het is duidelijk te zien aan de lengte en de vorm van de bladeren dat dit geen blaasvaren betreft. De aanwezigheid van de blaasvaren kan daarom worden uitgesloten. Tijdens het veldbezoek werden alleen algemene soorten waargenomen zoals gewone klimop, gewone smeerwortel, stinkende gouwe, gewone laurierkers, Canadese fijnstraal, schijnaardbei, gewone esdoorn, gevlekte dovenetel en geel nagelkruid.



Figuur 7. De aangetroffen mannetjesvaren in de leegstaande loods.

5.3 Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de soorten die (mogelijk) aanwezig zijn weer, de effecten waar ze last van hebben en eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

Soortgroep	Soort(en)	Aanwezigheid	Mogelijk effect	Opmerkingen
Grondgebonden zoogdiersoorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten	Mogelijk	Verstoring verblijfplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Verblijfplaatsen boom-bewonende soorten	Nee	Nee	-
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-
Vogels	Huismus	Mogelijk	Verstoring nestplaatsen/leefgebied	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Verstoring nestplaatsen	Werken buiten het vogelbroedseizoen
Reptielen en amfibieën	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Overige diersoorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vaatplanten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-

*Er dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

6 CONCLUSIE

6.1 Conclusies soort- en gebiedsbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van het project op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten (Wnb). Daarnaast zijn de mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden onderzocht. In het projectgebied zijn potentiële verblijfsfuncties van beschermde soorten geconstateerd. Deze worden in dit hoofdstuk verder toegelicht.

Soortbescherming

Van een aantal soorten is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Hieronder wordt per soort ingegaan op de bescherming en de mogelijke effecten die zij kunnen ondervinden door de werkzaamheden.

Gebouwbewonende vleermuizen

Tijdens het veldbezoek is een potentiële invliegopening aangetroffen in het westelijke pand dat in gebruik is als opslag. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kunnen daarom in het projectgebied aanwezig zijn. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn en zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5 lid 1 Wnb), opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2 Wnb) of de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.5 lid 4 Wnb). De sloop van het westelijke pand zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als verblijfplaats fungeert voor vleermuizen. De aanwezigheid van vleermuizen in dit gebouw moet daarom nader worden onderzocht.

Huismus

De gebouwen binnen het projectgebied vormen geen geschikte nestgelegenheid voor de huismus. Wel is er klimop en een haag aanwezig in het westen van het projectgebied wat kan behoren tot de functionele leefomgeving van de huismus. De huismus wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wnb. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te storen, vangen of doden en vaste verblijf- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Daarnaast is ook de functionele leefomgeving van de huismus beschermd. Het verwijderen van de klimop en de haag zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze tot de functionele leefomgeving van de huismus behoren. De aanwezigheid van de huismus en de functie van de begroeiing moet daarom nader worden onderzocht.

Algemene soorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene diersoorten op het perceel voorkomen. Hierbij moet de algemene zorgplicht in acht worden genomen (artikel 1.11 Wnb). In verband met eventuele aanwezigheid van algemene vogelsoorten tijdens de werkzaamheden moet de sloop en het verwijderen van begroeiing buiten het vogelbroedseizoen worden uitgevoerd. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van maart tot en met juli loopt, maar bij enkele soorten begint het seizoen eerder of loopt het langer door. Geldend hierbij is de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Eventueel kan er ook voorafgaand aan de werkzaamheden een controle plaatsvinden om de aanwezigheid van broedende vogels binnen het projectgebied uit te sluiten.

Gebiedsbescherming

Er worden geen negatieve effecten verwacht op de Natura 2000-gebieden omdat deze zich allen op een afstand van meer dan 4 km bevinden van het projectgebied. Er wordt wel geadviseerd een AERIUS-berekening uit te voeren i.v.m. de realisatie en het gebruik van de nieuwe woningen. Hiermee kunnen negatieve effecten als vermessing en verzuring door stikstofdepositie worden berekend en eventueel worden uitgesloten.

Daarnaast ligt het projectgebied op circa 1,6 km afstand van gebieden die behoren tot Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het projectgebied ligt niet in de buurt van andere beschermde gebieden. Gezien de ligging buiten het NNB, de Groenblauwe mantel of andere beschermde gebieden worden de kernkwaliteiten bij de werkzaamheden niet aangetast.

Houtopstanden

Er zijn geen bomen aanwezig in het projectgebied.

6.2 Nader onderzoek

Gelet op de geschiktheid van het projectgebied voor gebouwbewonende vleermuizen en de huismus is nader onderzoek noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het projectgebied voor deze soorten te kunnen bepalen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn bij de sloop van westelijke pand en bij het verwijderen van de klimop en haag in het westen van het gebied.

Gebouwbewonende vleermuizen

Het nader onderzoek naar vleermuizen dient te worden uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021). De onderzoeksmethode naar de gewone dwergvleermuis wordt aangehouden, waarbij ook andere vleermuissoorten aangetoond kunnen worden m.b.v. vleermuisdetectors. Dit houdt in dat onderzocht moet worden of de volgende verblijfsfuncties in het te slopen gebouw aanwezig zijn (BIJ12, 2017^a):

- Kraamverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen;
- Zomerverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 aug) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij minimaal één onderzoeksrunde moet plaatsvinden in de kraamperiode. Deze ronde kan gecombineerd worden uitgevoerd met een kraambezoek;
- Paarverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 aug - 30 sep) met een tussenperiode van minimaal tien dagen. In deze periode baltsen de mannetjes om vrouwtjes te lokken. Deze activiteit wordt vastgesteld rondom de paarverblijfplaatsen.

Huisumus

Het nader onderzoek naar de huismus moet worden uitgevoerd tussen 1 april en 15 mei conform het Kennisdocument van BIJ12. In deze periode moeten twee veldbezoeken worden afgelegd met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. Gedurende één uur moet worden gekeken of er huismussen aanwezig zijn en of de klimop en de haag deel uitmaken van de essentiële functionele leefomgeving (BIJ12, 2017^b).

7 LITERATUURLIJST

7.1 Referenties

BIJ12 (2017^a). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2017^b). *Kennisdocument Huismus, Passer domesticus, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (2020^a). *Blaasvaren*. Geraadpleegd op 12 november 2020 via <https://www.verspreidingsatlas.nl/0389#>

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (2020^b). *Teunisbloempijlstaart*. Geraadpleegd op 12 november 2020 via <https://www.verspreidingsatlas.nl/10721#>

Provincie Noord-Brabant (2020). *Interim omgevingsverordening Noord-Brabant*. 's-Hertogenbosch, Nederland: Provincie Noord-Brabant

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) *Vleermuisprotocol 2021, januari 2021*. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Vlinderstichting (2020). *Veldparelmoervlinder*. Geraadpleegd op 23 november 2020 via <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/veldparelmoervlinder>

Zoogdiervereniging (2020^a). *Das*. Geraadpleegd op 11 november 2020 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/das>

7.2 Gebruikte websites

www.pdok.nl

www.ravon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

7.3 Overige geraadpleegde bronnen

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). *Bats of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Bloomsbury Publishing.

Jędrzejewski, W. & Sidorovich, V. (2010). *The art of tracking animals*. Białowieża, Polen: Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Białowieża.

Svensson, L., Mullaney, K. & Zetterström (2009). *Birds of Europe (2e ed.)*. Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Vogelbescherming Nederland & Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (2007). *Topografische atlas voor flora en fauna van Nederland (1e ed.)*. Papendrecht, Nederland: Mouthaan Grafisch Bedrijf.





Bijlage 2 Stikstofberekening

MEMO

Aan: ZENZO ZUID MV
Datum: 25-01-2021
Project nr: 3239.01
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Herontwikkeling Lange Nieuwstraat Tilburg
Bijlage(n): Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase
Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

1. Inleiding

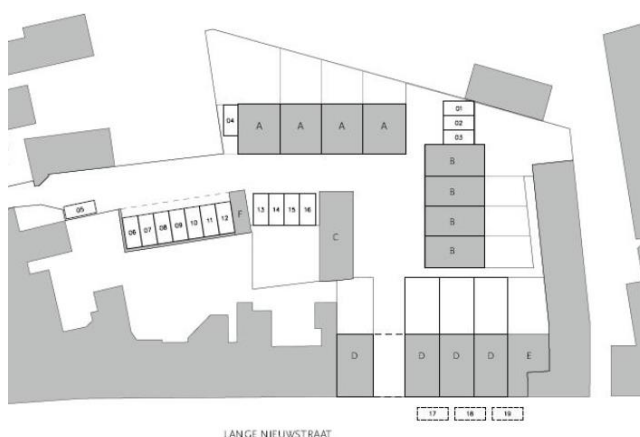
In opdracht van ZENZO ZUID MV heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de bouw en gebruik van vijftien nieuwbouwwoningen aan de Lange Nieuwstraat 255 en de Gasthuisring 28, 30 en 30a te Tilburg.

Omschrijving projectgebied

Het projectgebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Tilburg en is in de huidige situatie volledig bebouwd met bedrijfsbebouwing. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ruim 3.000 m². De directe omgeving van het projectgebied kan omschreven worden als een woonmilieu. Ten westen van het gebied bevindt zich de Gasthuisring en ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de Lange Nieuwstraat. ZENZO ZUID MV is voornemens het projectgebied te transformeren naar een nieuw woonmilieu met vijftien grondgebonden woningen. Verschillende woningen zijn voorzien van tuingronden en er zullen ook parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Om dit nieuwe woonmilieu mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Op de navolgende afbeeldingen is de ligging en de toekomstige situatie van het projectgebied weergegeven.



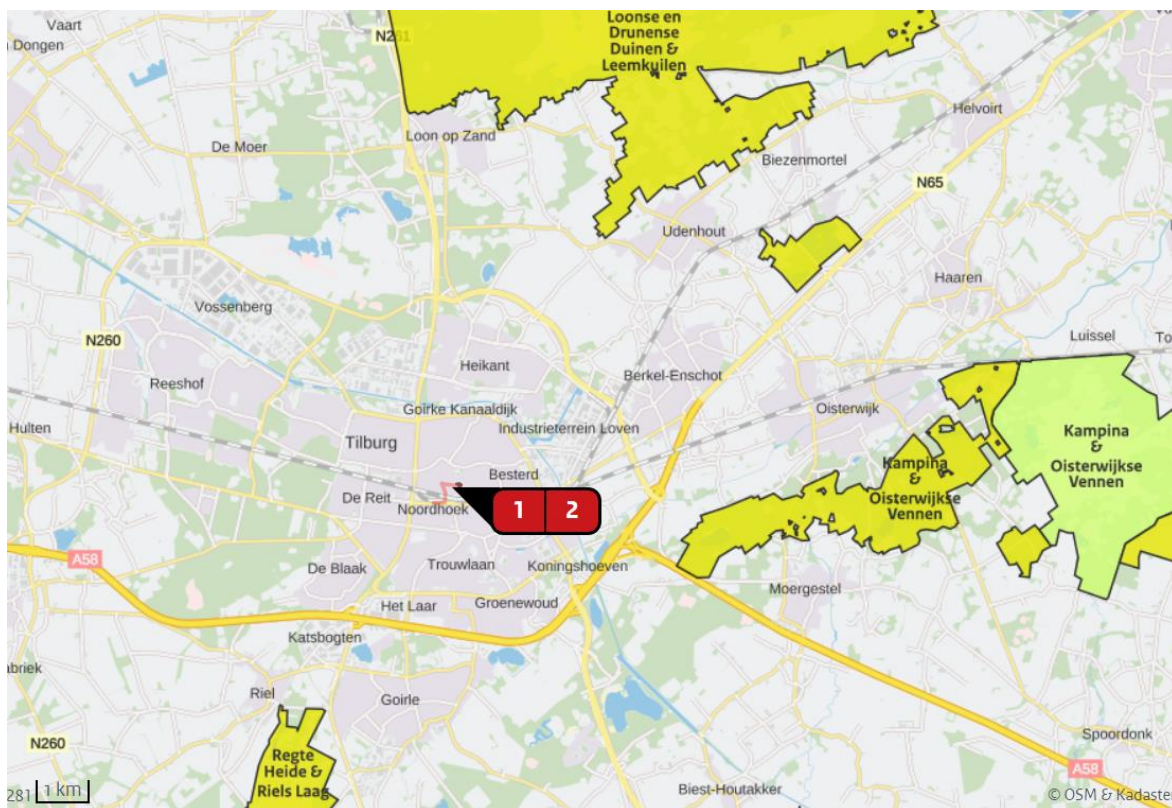
Globale ligging projectgebied



Ontwerp toekomstige situatie

Natura 2000

In Nederland zijn ongeveer 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het projectgebied ligt op ca. 4,7 km ten westen van Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 5,4 km ten noordoosten van 'Regte Heide & Riels Laag' en 5,8 km ten zuidwesten van de 'Loonse en Drunense Duinen'. Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging projectgebied (label 1,2) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden.

Volgens de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significant negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Doelstelling van het onderzoek

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x - (stikstofoxiden) en NH_3 - (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en vrachtwagenbewegingen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de bouw van vijftien woningen. Er is gerekend met de volgende bouwfasen:

- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

Voor de aanvoer met busjes en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De bouwtijd bedraagt tenminste 52 weken. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven voor de realisatie van de woningen.

Overzicht mobiele werktuigen									
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Draaiuren (uur)	Niet-stationair	Vermogen (kW)	Belasting	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg)	
Mobiele kraan	Stage IV, 130-300 KW	2015	188	70%	210	61%	0,9	21,7	
Graafmachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	94	70%	200	69%	0,8	10,4	
Betonstortor	Stage IV, 130-300 KW	2014	141	70%	200	69%	1	19,5	
Heimachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	94	70%	239	69%	1	15,6	
Aantal voertuigbewegingen auto's en busjes				totaal				1560	
Aantal voertuigbewegingen middelzware vrachtwagens				totaal				1040	
Aantal voertuigbewegingen zware vrachtwagens				totaal				520	
Bouwtijd in weken						52			
							Totaal NOx	67,2	

Voor de bepaling van de jaargemiddelde emissie is uitgegaan van 100% van de totale NO_x-emissie en 100% van de aantallen motorvoertuigbewegingen. Jaarlijks gaat het om 67,2 kg NO_x en 1.560 ritten met lichte voertuigbewegingen, 1.040 ritten met middelzware voertuigbewegingen en 520 ritten met zware motorvoertuigbewegingen.

Uitgangspunten tijdsduur stationair draaien

Uit metingen van TNO blijkt dat werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair draaien: het aandeel stationair draaien varieerde bij de metingen aan vier werktuigen tussen de 18% en 57% van de totale draaitijd (TNO, R10465¹). Voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 is door TNO uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien (TNO, P12134²). In de AERIUS-berekening van dit project wordt daarom uitgegaan van een gemiddelde van 30% stationair draaien per werktuig van het totaal aantal draaiuren.

Overzicht mobiele werktuigen (stationair)								
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Draaiuren (uur)	Stationair	Vermogen (kW)	cilinderinhoud (l)	Emissiefactor (g/l/uur)	Emissie NOx (kg)
Mobiele kraan	Stage IV, 130-300 KW	2015	188	30%	200	10	10	5,6
Graafmachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	94	30%	200	10	10	2,8
Betonstortter	Stage IV, 130-300 KW	2014	141	30%	200	10	10	4,2
Heimachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	94	30%	210	10,5	10	3,0
							Totaal NOx	15,7

Jaarlijks vindt er een emissie van 15,7 kg NO_x plaats afkomstig van stationair draaiende werktuigen.

Uitgangspunten cilinderinhoud

Bij het invoeren van werktuigen op basis van diesilverbruik is het in AERIUS verplicht om de cilinderinhoud mee te laten wegen. De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of cc. Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Wanneer de cilinderinhoud niet bekend is, wordt voor werktuigen op diesel de cilinderinhoud berekend door het totale motorvermogen te delen door twintig.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld³. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt⁴. Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied via de Lange Nieuwstraat en de Jan Heijnstraat in westelijke richting de Hart van Brabantlaan op. Dit is een doorgaande weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:2af28c96-1d66-4566-89fc-cbb873c96789>

² <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:40267f8e-e836-4330-9305-3d63572392aa>

³ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

⁴ uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

4. Emissie gebruiksfase

Programma

In het beoogde programma voor het projectgebied is sprake van vijftien grondgebonden woningen. Het gaat om dertien rijwoningen en twee vrijstaande woningen.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen” (december, 2018) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Het CBS typeert de gemeente Tilburg als een ‘zeer sterk stedelijke gemeente’⁵.

Onderwerp ▼				
Grootte en stedelijkheid van gemeenten				
Regio's ▼	Gemeentegrootte	Stedelijkheid		
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving
	code	omschrijving	code	omschrijving
Tilburg	7	150 000 tot 250 000 inwoners	1	Zeer sterk stedelijk

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘schil centrum’ aangezien de locatie binnen de bebouwde kom van Tilburg ligt en dichtbij het stadscentrum. De verkeersaantrekkende werking voor vijftien woningen op een dergelijke locatie is als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen					
Type	Aantal	norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	bewegingen per etmaal
Koopwoning (vrijstaand)	2	6,4	7,2	6,8	13,6
Koopwoning (tussen/hoek)	13	5,4	6,2	5,8	75,4
	Totaal				89
	Percentage vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	15	0,27		
	Per jaar	365 dagen	98,6		

De totale verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt gemiddeld 89 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

⁵ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er sprake van een toename van circa 98,6 vrachtverkeerbewegingen.

Huishoudens

Conform de gegevensset ‘kentallen Ruimtelijke plannen’ van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet ‘Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren’ is de NH₃-emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woningen gasloos worden opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jr).

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald⁶. Voor één grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar door sfeerhaarden en barbecues. Met vijftien nieuw te bouwen woningen is daarom sprake van een uitstoot van 6,6 kg NO_x per jaar.

⁶ Tauw, Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS, 31 augustus 2018

5. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

In lijn met de gewijzigde Regeling natuurbescherming van 24 april 2019 zijn aparte berekeningen voor stikstofdepositie uitgevoerd voor de realisatie- en de gebruiksfase. Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig; Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven;
- De emissie door de woningen is gemodelleerd als oppervlaktebron;
- De emissie door mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar 2021, aangezien de werkzaamheden theoretisch gezien dit jaar kunnen starten.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2022, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de woningen theoretisch gezien bewoond kunnen zijn.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 2 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat er bij de voorgenomen ontwikkeling van vijftien woningen aan de Lange Nieuwstraat te Tilburg zowel in de realisatiefase (de bouw) als de gebruiksfase (bewoning) geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig is om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

Bijlage 1

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Laura Tilleman	Lange Nieuwstraat 259, 5041 DE Tilburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Herontwikkeling Lange Nieuwstraat	RPD963UnXExA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 januari 2021, 13:06	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	88,58 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

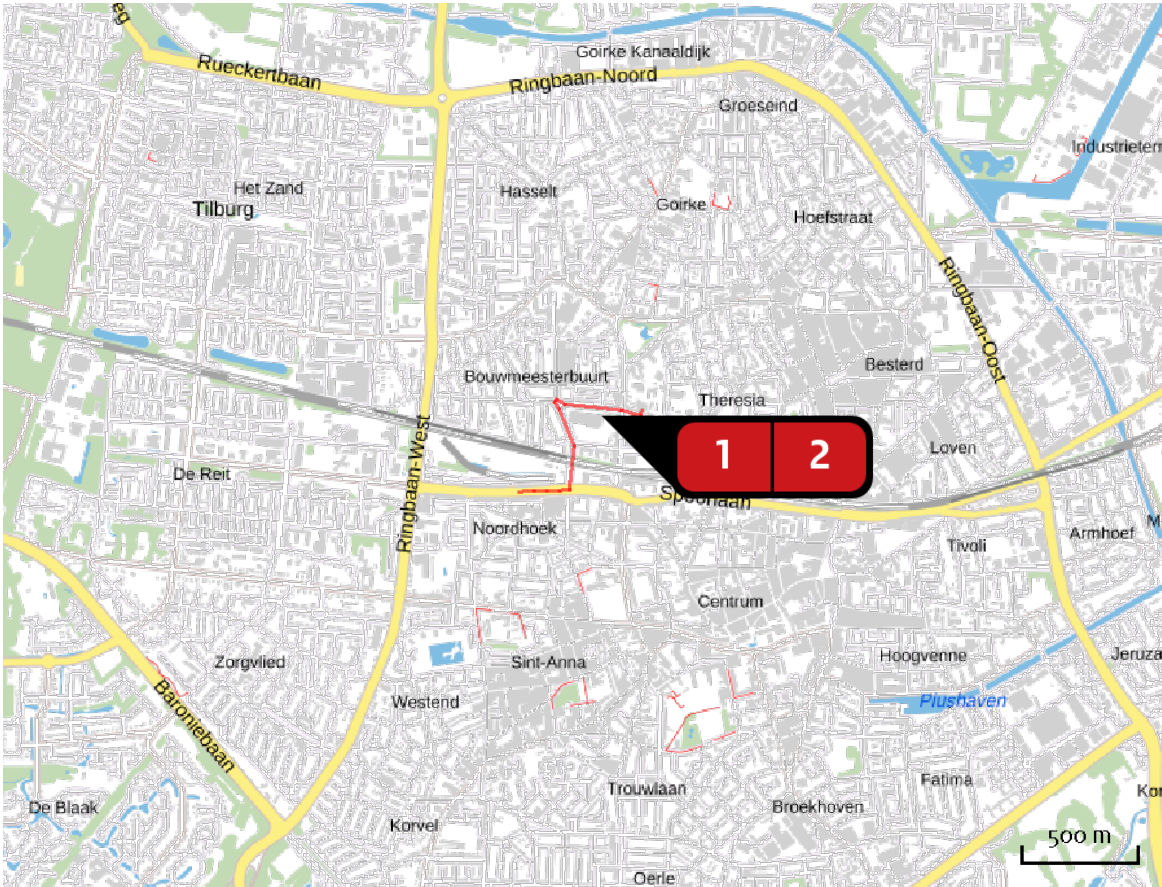
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Realisatie 15 woningen

Locatie
Situatie 1



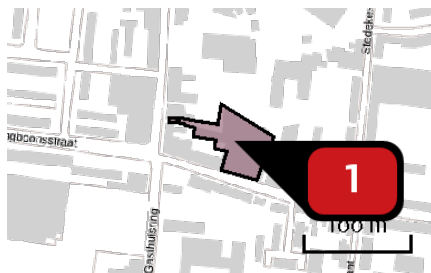
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Lange Nieuwstraat Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	82,90 kg/j
2	 wegverkeer realisatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,68 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (15 km)	142370, 408953	0,00	14,6 km
b	Regte Heide & Riels Laag (5 km)	130826, 392701	0,00	4.746 m
c	Langstraat (13 km)	130509, 410191	0,00	13,2 km
d	Ulvenhoutse Bos (17 km)	115908, 395905	0,00	17,2 km
e	Kampina & Oisterwijkse Vennen (5 km)	138098, 396124	0,00	4.596 m
f	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (6 km)	136437, 402282	0,00	5.760 m
g	Kempenland-West (9 km)	135403, 387976	0,00	9.153 m
h	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (19 km)	115427, 389487	0,00	19,1 km
i	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (11 km)	133551, 385590	0,00	11,3 km
j	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	131560, 382055	0,00	14,9 km

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

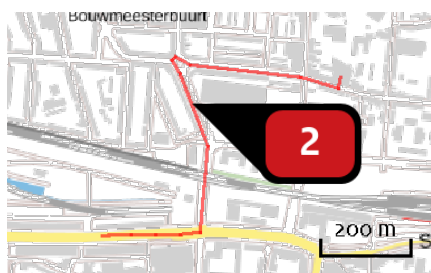
NOx

Lange Nieuwstraat

133603, 397240

82,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen realisatie	4,0	4,0	0,0	NOx	67,20 kg/j
AFW	mobiele werktuigen stationair	4,0	4,0	0,0	NOx	15,70 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

wegverkeer realisatie

133284, 397167

5,68 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.560,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.040,0 / jaar	NOx NH ₃	2,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	520,0 / jaar	NOx NH ₃	2,26 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Laura Tilleman	Lange Nieuwstraat 259, 5041 DE Tilburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herontwikkeling Lange Nieuwstraat	RruukDuqXDhL

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 januari 2021, 13:08	2022	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	16,94 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

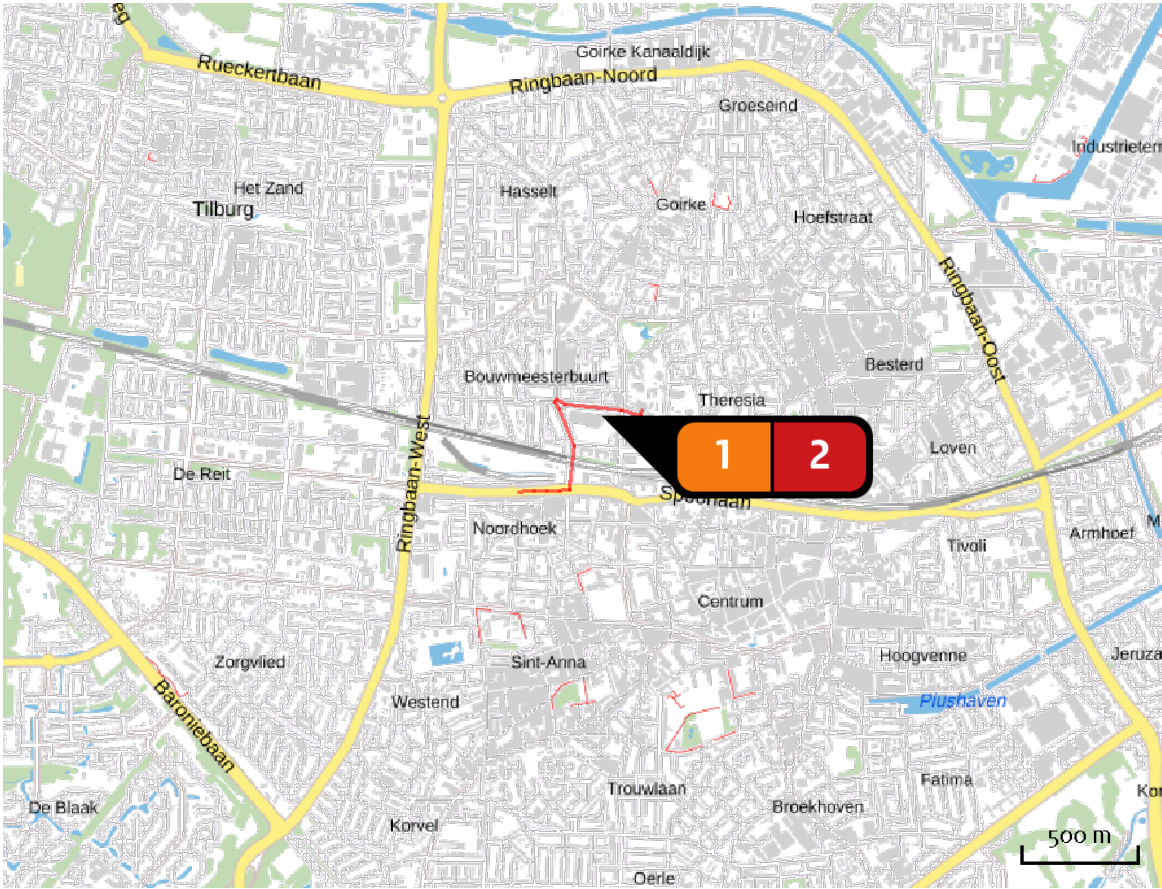
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksfase 15 woningen

Locatie
Situatie 1



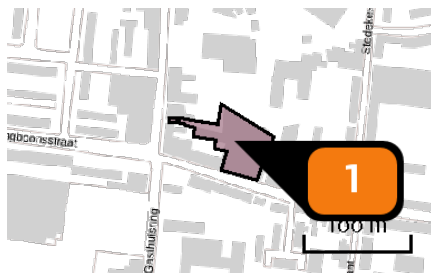
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Lange Nieuwstraat Wonen en Werken Woningen	-	6,60 kg/j
2	 wegverkeer realisatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,34 kg/j

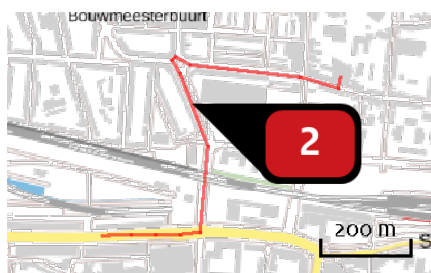
Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (15 km)	142370, 408953	0,00	14,6 km
b	Regte Heide & Riels Laag (5 km)	130826, 392701	0,00	4.746 m
c	Langstraat (13 km)	130509, 410191	0,00	13,2 km
d	Ulvenhoutse Bos (17 km)	115908, 395905	0,00	17,2 km
e	Kampina & Oisterwijkse Vennen (5 km)	138098, 396124	0,00	4.596 m
f	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (6 km)	136437, 402282	0,00	5.760 m
g	Kempenland-West (9 km)	135403, 387976	0,00	9.153 m
h	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (19 km)	115427, 389487	0,00	19,1 km
i	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (11 km)	133551, 385590	0,00	11,3 km
j	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (15 km)	131560, 382055	0,00	14,9 km

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam Lange Nieuwstraat
Locatie (X,Y) 133603, 397240
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,3 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 6,60 kg/j



Naam wegverkeer realisatie
Locatie (X,Y) 133284, 397167
NOx 10,34 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	89,0 / etmaal	NOx NH3	9,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	98,6 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>