



Onderzoek veehouderijen en milieuzonering

Woningbouwontwikkeling Hoekstraat – Eikelkampen,
Nederwetten

LS Plan & Advies

Adres : Berktweg 3
5076 PA Haaren

KvK-nr. : 67701051

Tel. : 06 31 58 00 26

E-mail : linda@lsplanadvies.nl

Website : www.lsplanadvies.nl



Onderzoek veehouderijen en milieuzonering

Woningbouwontwikkeling Hoekstraat – Eikelkampen,
Nederwetten

Projectgegevens

Project	:	Woningbouwontwikkeling Hoekstraat – Eikelkampen, Nederwetten
Projectlocatie	:	Hoekstraat ong. Nederwetten
Opdrachtgever	:	Bu-RO Ester Brekelmans Vastgoed B.V.
Opgesteld door	:	ing. L.M.M. Soetens
Projectnr.	:	2027-2
Datum	:	17 februari 2021



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Ontwikkeling Hoekstraat – Eikelkampen, Nederwetten.....	4
1.3 Leeswijzer	5
2. TOELICHTING BEOORDELINGSKADER	6
2.1 Milieuzonering algemeen.....	6
2.1.1 Omgevingstype Hoekstraat – Eikelkampen, Nederwetten	7
2.2 Wet geurhinder en veehouderij en normstelling	7
2.3 Omgekeerde werking geur	9
2.4 Woon- en leefklimaat geur.....	9
2.5 Veehouderijen en volksgezondheid.....	11
3. TOETSING ONTWIKKELING	14
3.1 Ligging plangebied i.r.t. omgeving.....	14
3.2 Beperkingen mogelijkheden omliggende veehouderijen	17
3.3 Woon- en leefklimaat plangebied	17
3.4 Hoekstraat 7, Nederwetten	18
3.5 Eikelkampen 1, Nederwetten.....	21
3.6 Achtergrondbelasting geur.....	22
3.7 Afweging en beoordeling woon- en leefklimaat geur.....	24
4. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	26
BIJLAGEN.....	28



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Initiatiefnemer is voornemens om op een inbreidingslocatie in de kern van Nederwetten, tussen de Hoekstraat, Eikelkampen, Nieuwe Ervenstraat en Willem Sengershof, een woningbouwontwikkeling te realiseren voor circa 29 grondgebonden woningen. Hiervoor dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen.

De inbreidingslocatie is gelegen aan de rand van de kern, in de overgangszone richting het buitengebied. In dit buitengebied zijn diverse veehouderijen gevestigd. Bij elke ruimtelijke procedure dient 'een goede ruimtelijke ordening' in acht te worden genomen. Een goede ruimtelijke ordening voorziet onder andere in het voorkomen van hinder door milieubelastende activiteiten. Tevens dient voorkomen te worden dat de vestiging van een nieuwe functie negatieve gevolgen heeft voor bestaande functies en bedrijvigheid. Aangezien de woningbouwontwikkeling plaatsvindt in de invloedssfeer van een aantal omliggende veehouderijen, dient het aspect veehouderijen en milieuzonering onderzocht te worden.

LS Plan & Advies is verzocht om de mogelijkheden te onderzoeken ten aanzien van de voorgenomen woningbouwontwikkeling in Nederwetten, in relatie tot het aspect veehouderijen en milieuzonering. Hierbij worden twee onderzoeksvragen behandeld, namelijk:

- *Zorgt de woningbouwontwikkeling te Nederwetten voor onevenredige beperkingen in de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende veehouderijen?*
- *Is ter plaatse van de woningbouwontwikkeling sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit het aspect veehouderijen en milieuzonering?*

In onderhavige rapportage worden beide onderzoeksvragen onderzocht en beantwoord.

1.2 Ontwikkeling Hoekstraat – Eikelkampen, Nederwetten

Onderhavige planlocatie is gelegen op een inbreidingslocatie in de kern van Nederwetten. Door de ligging van het plangebied zijn rondom de locatie aan alle zijden reeds bestaande woningen, dan wel andersoortige geurgevoelige objecten gelegen.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Nuenen, sectie A, perceelnummers 3697, 4355 en 4194, met een totale oppervlakte van circa 0,85 hectare.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op een woningbouwontwikkeling, voor circa 29 grondgebonden woningen, inclusief bijbehorende ontsluitingsstructuur en openbaar groen. Het plandeel waar de woningen gerealiseerd kunnen worden is omkaderd weergegeven op navolgende afbeelding.

In noordelijke, zuidelijke en westelijke richting bevinden zich rondom het plangebied bestaande burgerwoningen in de kern van Nederwetten. In oostelijke richting bevindt zich een autobedrijf aan Hoekstraat 2/2a.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom en in een gebied aangemerkt als concentratiegebied voor toepassing van de Wet geurhinder en veehouderij.



Afbeelding 1: Ligging en begrenzing plangebied woningbouwontwikkeling (roze omkaderd weergegeven).

1.3 Leeswijzer

In dit eerste hoofdstuk is een inleiding gegeven op het voornemen. Het tweede hoofdstuk bevat een inleiding op de relevante toetsingskaders en uitleg over de gehanteerde beoordelingsmethodiek. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksvragen beoordeeld. Het laatste hoofdstuk betreft de conclusie en geeft een beantwoording van de onderzoeksvragen.



2. TOELICHTING BEOORDELINGSKADER

2.1 Milieuzonering algemeen

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied wordt bepaald door de milieubelastende activiteiten in de directe omgeving. Gelet op de ligging van de locatie in de kernrand van een landelijke kern, omringd door (intensieve) veehouderijbedrijven in het nabijgelegen buitengebied, heeft deze sector mogelijk invloed op het woon- en leefklimaat, wegens bijvoorbeeld de aspecten geur (voor- en achtergrondbelasting), luchtkwaliteit en geluid.

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven of veehouderijen) en gevoelige functies (zoals woningen of verblijfsrecreatieve eenheden) wordt hinder en gevaar voorkomen en wordt het bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Deze systematiek wordt 'milieuzonering' genoemd.

De VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 bevat een richtafstandenlijst, waarmee milieuzonering kan worden toegepast. Deze richtafstandenlijst bevat richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Deze richtafstanden geven een indicatieve afstand, waarmee hinder ter plaatse van gevoelige functies wordt voorkomen bij een gemiddeld nieuw bedrijf binnen het betreffende type bedrijvigheid. De richtafstanden bieden bovendien in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten. Deze toepassing geeft derhalve een zeer goede indicatie inzake het woon- en leefklimaat ter plaatse van gevoelige functies en de eventuele gevolgen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van deze bedrijvigheid. Ook voor de veehouderijsector zijn richtafstanden opgenomen in de VNG-handreiking. Als de richtafstanden niet worden behaald is nader onderzoek vereist om de aanvaardbaarheid van een ontwikkeling aan te tonen.

De richtafstandenlijsten vermelden de richtafstanden die bij voorkeur worden aangehouden tussen bedrijven en de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'. Bij het omgevingstype 'gemengd gebied', kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden, daar deze gebieden gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kennen. Navolgend zijn de definities van beide omgevingstypen uit de VNG-handreiking opgenomen.

Tabel 1: Omgevingstypen (Bron: VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering')

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.



Tabel 2: Richtafstanden en omgevingstype (Bron: VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering')

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

2.1.1 Omgevingstype Hoekstraat – Eikelkampen, Nederwetten

Het gebied rondom het plangebied kan 'worst case' worden aangemerkt als 'rustige woonwijk'. Blijkens het geldende bestemmingsplan is er immers sprake van een overwegende woonomgeving.

Gelet op de ligging van het plangebied in de kernrand, nabij het buitengebied, omringd door (intensieve) veehouderijen wordt het woon- en leefklimaat hoofdzakelijk bepaald door het aspect geur.

2.2 Wet geurhinder en veehouderij en normstelling

Het wettelijk kader voor geur afkomstig van veehouderijen is vervat in de Wet geurhinder en veehouderij (en gelijkkluidend in het Activiteitenbesluit milieubeheer). Dit wettelijk kader schrijft voor op welke wijze het bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij uitbreidt of wijzigt. In deze wetgeving zijn geurnormen en minimaal vereiste vaste afstanden benoemd. Deze normstelling is dus formeel enkel van toepassing bij de toetsing van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen.

Indirect heeft deze geurwetgeving ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt de 'omgekeerde werking' genoemd. Het bevoegd gezag dient bij de ruimtelijke besluitvorming te motiveren waarom er sprake is van een aanvaardbare situatie, in relatie tot het aspect veehouderijen en milieuzonering. Hierbij wordt enerzijds getoetst aan of er geen sprake is van beperkingen in de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen, anderzijds dient beoordeeld te worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Uit de vaste jurisprudentie omtrent geur volgt samengevat dat als niet voldaan wordt aan de normstelling voor veehouderijbedrijven op geurgevoelige objecten, dat dat niet automatisch betekent dat er ook geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van deze geurgevoelige objecten. Daar is de normstelling in deze wetgeving immers niet voor bedoeld. Het besluit van een bevoegd gezag dient dus gepaard te gaan met een motivatie waarom er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De Wet geurhinder en veehouderij (en het Activiteitenbesluit milieubeheer) maakt binnen een concentratiegebied, waarbinnen de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten ook valt, alleen onderscheid in geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom. De toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object, binnen de bebouwde kom, mag in beginsel niet meer bedragen dan 3,0 OU_E/m³. Buiten de bebouwde kom is de geurnorm op een geurgevoelig object 14,0 OU_E/m³. Het betreft daarbij de geurbelasting veroorzaakt door diercategorieën met een geuremissiefactor (als toegekend in de Regeling geurhinder en veehouderij Rgv), zoals varkens, pluimvee of vleesrunderen. De voorgrondbelasting wordt hierbij berekend met het rekenprogramma V-Stacks Vergunning.

De afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling (Rgv) een geuremissiefactor is vastgesteld (zoals paarden of melkrundvee), en



een geurgevoelig object bedraagt ten minste 100 meter en 50 meter van het emissiepunt tot een geurgevoelig object respectievelijk binnen en buiten de bebouwde kom. Daarnaast geldt voor alle stallen een minimale afstand tussen de buitenzijde van de gevel van een dierenverblijf van 50 meter en 25 meter respectievelijk binnen en buiten de bebouwde kom.

Of er sprake is van een geurgevoelig object, volgt uit de definitie als opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij (zie Tabel 3) en de naar aanleiding hiervan ontstane jurisprudentie. Een woning valt onder de definitie van geurgevoelige objecten. Woonerven en tuinen worden bijvoorbeeld niet formeel beschermd op grond van de geurregeling, daar hier geen sprake is van gebouwen.

Tabel 3: Definitie 'geurgevoelig object' Wet geurhinder en veehouderij

Geurgevoelig object

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, waarbij onder «gebouw, bestemd voor menselijk wonen of menselijk verblijf» wordt verstaan: gebouw dat op grond van het bestemmingsplan, bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening, een inpassingsplan als bedoeld in artikel 3.26 of 3.28 van die wet daaronder mede begrepen, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van die wet, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet mag worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf;

Wanneer een gemeente afwijkende geurnormen wil hanteren, dan kunnen zij hiertoe een geurverordening vaststellen. Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wet geurhinder en veehouderij afwijken, binnen bepaalde grenzen. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, zoals een (geur)gebiedsvisie.

Het plangebied voor de woningbouwontwikkeling is gelegen binnen de bebouwde kom, binnen een concentratiegebied en in de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten. De gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten beschikt over een geurverordening, als in werking getreden d.d. 13 mei 2011. In deze verordening zijn geen afwijkende geurnormen opgenomen, als van toepassing voor onderhavige planontwikkeling en de nabije omgeving.

Derhalve geldt voor het plangebied samengevat de navolgende normstelling:

- 3,0 OU_E/m³ voor de voorgrondbelasting van geur, voor diercategorieën met geuremissiefactor;
- Minimaal 100 m tot emissiepunten van stallen met diercategorieën zonder geuremissiefactor;
- Minimaal 50 meter tot de gevels van alle stallen.

De gemeentelijke geurverordening van Nuenen, Gerwen en Nederwetten bevat enkel regels omtrent afwijkende vaste afstanden tot emissiepunten en dierverblijven, en te hanteren afstanden voor honden- en kattenpensions. Deze afwijkende vaste afstanden staan nog een beperkt veebestand toe, indien de opgenomen vaste afstanden uit de Wgv niet volledig worden behaald. De verordening biedt hiertoe dus ruimere mogelijkheden dan wettelijk vastgesteld. Deze mogelijkheden zijn voor onderhavige situatie echter niet direct relevant.

Naast gemeentelijk beleid omtrent geur, heeft de provincie Noord-Brabant ook een streefwaarde voor de achtergrondbelasting (de geur ten gevolge van de veelheid aan veehouderijen in de directe omgeving) in haar ruimtelijk beleid opgenomen. Dit beleid betreft de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Hierin is een normstelling opgenomen voor veehouderijen die willen uitbreiden, van maximaal 12% en 20% geurgehinderden in respectievelijk de bebouwde kom en het buitengebied. Voor de bebouwde kom komt dit overeen met een achtergrondbelasting van circa 10 OU_E/m³. Voor het buitengebied komt dit overeen met een achtergrondbelasting van circa 20 OU_E/m³. De achtergrondbelasting wordt berekend met het rekenprogramma V-Stacks Gebied.

In 2007 heeft de gemeente Nuenen een gebiedsvisie vastgesteld voor het aspect geur afkomstig van veehouderijbedrijven. In de gebiedsvisie is destijds vastgelegd dat de streefwaarde voor het hinderpercentage vanwege de achtergrondbelasting binnen alle woonkernen in beginsel maximaal 12%



bedraagt. Voor woonkernen met een meer landelijk karakter wordt daarbij een hinderpercentage van circa 16% door de gemeente ook nog aanvaardbaar geacht. Voor het buitengebied (verspreidliggende woningen, kleine clusters woningen, buurtschappen en gehuchten) wordt een hinderpercentage van 20% aanvaardbaar bevonden. In de gemeentelijke gebiedsvisie is geen maximaal hinderpercentage opgenomen voor de voorgrondbelasting.

In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) zijn de emissiefactoren opgenomen voor dieren met geuremissiefactor. De geuremissie vanuit een veehouderij is de som van de voor de verschillende diercategorieën, gehouden in de onderscheiden huisvestingssystemen, berekende aantallen odour units per seconde per dier. Hierbij dient het aantal dieren vermenigvuldigd te worden met de emissiefactor als opgenomen in Bijlage 1 bij de Rgv. Onderhavige rapportage gaat uit van de meest recente emissiefactoren als opgenomen in o.a. de geldende Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) en de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav).

Voor de geldende vergunningrechten van bedrijven is het Web-BVB Brabant toegepast. Het Web-BVB Brabant betreft een online database, in beheer van de provincie Noord-Brabant, met de geldende (milieu)vergunningrechten van veehouderijen. De actualiteit is hierbij een verantwoordelijkheid van de diverse gemeentes die deze database bijhouden.

2.3 Omgekeerde werking geur

Het wettelijk kader (Wet geurhinder en veehouderij en Activiteitenbesluit milieubeheer) schrijft voor op welke wijze het bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij uitbreidt of wijzigt. Indirect heeft deze geurwetgeving ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt de 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk, een geurnorm is bedoeld om personen te beschermen tegen geurhinder, dus omgekeerd moet het bevoegd gezag ook geen nieuwe situaties toestaan waarbij personen zichzelf blootstellen aan overmatige geurhinder.

Voor de 'omgekeerde werking' van geur kan rekening worden gehouden met de feitelijk toegestane situatie (zoals een verleende omgevingsvergunning milieu), of de 'worst case'-situatie. Als de feitelijke toegestane situatie van een veehouderij reeds voor een overbelaste situatie zorgt op bestaande geurgevoelige objecten, dan wordt blijkens jurisprudentie deze feitelijke toegestane situatie gehanteerd (bijvoorbeeld ABRvS 1 oktober 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BF3866). Immers is uitbreiding dan niet zonder meer mogelijk en dienen geurreducerende maatregelen te worden toegepast. Is er nog geen sprake van een overbelaste situatie (dus het bedrijf voldoet aan de geldende normstelling op bestaande geurgevoelige objecten) dan wordt uitgegaan van de randen van het bouwvlak. Uitgaan van de randen van het bouwvlak is in lijn met de bestaande vaste jurisprudentie (bijvoorbeeld ABRvS 13 februari 2013, ECLI:NL:RVS:2013:BZ1271). Volgens deze jurisprudentie dient in beginsel als uitgangspunt de grens van het aangegeven bouwvlak gehanteerd te worden, aangezien binnen het gehele bouwvlak bedrijfsbebouwing tot stand kan komen waarin hinderveroorzakende activiteiten plaatsvinden. Bij ruimtelijke ordening dient rekening gehouden te worden met gevestigde belangen en ontwikkelingsmogelijkheden, en een bouwvlak kan niet zomaar worden verkleind.

2.4 Woon- en leefklimaat geur

Het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur door veehouderijen wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting. De voorgrondbelasting is hierbij de geurbelasting ten gevolge van één individuele veehouderij. Voor de voorgrondbelasting geldt bovendien de normstelling zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij (en het Activiteitenbesluit milieubeheer) en een gemeentelijke geurverordening. Dit is in voorgaande paragrafen toegelicht. Deze normstelling wordt toegepast indien een veehouderij voornemens is om uit te breiden, of te wijzigen.

De achtergrondbelasting betreft de geurbelasting ten gevolge van de veelheid van veehouderijen in de omgeving. Voor de achtergrondbelasting van geur ten gevolge van veehouderijen is er geen sprake van een wettelijke normstelling. Wel dient beoordeeld te worden dat er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' en dientengevolge een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de achtergrondbelasting wordt normaliter gewerkt met (in ruimtelijke beleidskaders) vastgestelde streefwaarden.



Indien een afweging gemaakt dient te worden omtrent het woon- en leefklimaat, wordt beschouwd welke vorm van geurbelasting maatgevend is ter plaatse van het geurgevoelige object. Het woon- en leefklimaat wordt immers bepaald door de meest maatgevende belasting. Per rekenpunt moeten de hoogste voorgrondbelasting en de helft van de achtergrondbelasting tegenover elkaar worden afgewogen. De voorgrondbelasting is bepalend indien deze meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt. Anders is de achtergrondbelasting bepalend voor de kwaliteit van het woon- en leefklimaat.

De mate van geurhinder kan vervolgens worden bepaald uitgaande van de meest bepalende belasting van het gebied (voorgrond- of achtergrondbelasting). PRA Odournet BV heeft in opdracht van het (voormalig) ministerie van VROM de relatie tussen geurbelasting en geurhinder onderzocht. Aan de hand van de geurbelasting kan het percentage geurgehinderden worden berekend. De omreken tabel voor het bepalen van het percentage geurgehinderden is opgenomen in Bijlage 6 van de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij'. Hiervoor is relevant dat het plangebied van onderhavige rapportage wordt aangemerkt als gelegen binnen een concentratiegebied. Met het percentage geurgehinderden kan vervolgens het woon- en leefklimaat worden bepaald. Het RIVM hanteert bij haar milieuraportages voor het aspect geurhinder onderstaande milieukwaliteitscriteria.

Tabel 4: Milieukwaliteitscriteria RIVM

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

In de praktijk is bovendien discussie of bovenstaande omrekenmethode nog gehanteerd mag worden, doordat door de GGD een andere correlatie tussen de mate van geurbelasting en de ervaring van geurhinder is gepresenteerd. Dit GGD-rapport is gedateerd 23 maart 2015 en opgesteld in samenwerking met onder andere het Institute for Risk Assessment Sciences en de Universiteit Utrecht.

In een uitspraak van de ABRvS d.d. 7 december 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:3275) is geconcludeerd dat bovenstaande systematiek op basis van het rapport van PRA Odournet BV nog mag worden toegepast. De Afdeling benadrukt in deze uitspraak dat in de inleiding van het GGD-rapport is vermeld dat het een eerste aanzet betreft tot het nader omschrijven van de blootstellingsresponsrelaties en dat niet te verwachten is dat dit onderzoek antwoord geeft op alle denkbare vragen over de relaties tussen geurbelasting en geurhinder. De aankondigingsbrief van 10 maart 2015 bij het rapport bevat voorts nog geen eenduidig advies. Er is derhalve nu nog geen aanleiding om de systematiek van PRA Odournet en de Handreiking geurhinder en veehouderij niet meer toe te passen.

Wel dient in de besluitvorming een motivatie opgenomen te worden, waarom nog gebruik wordt gemaakt van deze systematiek. Uit het GGD-rapport volgen in algemeenheid hogere percentages geurgehinderden. Wegens het standpunt van de ABRvS en bovengenoemde redenen is er daarom ook in deze rapportage voor gekozen om de geurbelasting te beschouwen op basis van de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.



2.5 Veehouderijen en volksgezondheid

Naast de 'reguliere' aspecten behorende bij milieuzonering (geur, geluid, stof / luchtkwaliteit) is volksgezondheid en endotoxinen een onderwerp dat tegenwoordig ook in het ruimtelijk besluit dient te worden afgewogen. Veehouderijen zijn tegenwoordig namelijk regelmatig onderwerp van discussie omtrent het aspect volksgezondheid. De focus ligt hierbij met name op grootschalige varkens-, pluimvee- en geitenhouderijen. Op basis van de momenteel uitgevoerde onderzoeken kunnen nog geen eenduidige conclusies worden getrokken of er sprake is van een causaal verband tussen veehouderijen en volksgezondheid. Dit wordt ook door de Gezondheidsraad geconcludeerd in haar advies van 14 februari 2018 hieromtrent. In dit advies wordt bovendien gesteld dat hoewel niet kan worden vastgesteld wat eventuele gezondheidseffecten veroorzaakt, dat het wel zinvol is om emissiereducerende maatregelen bij veehouderijen te treffen. Vervolgonderzoek is nog noodzakelijk en gaande.

Navolgend wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste gepubliceerde onderzoeken met betrekking tot veehouderijen en volksgezondheid.

In augustus 2016 is het onderzoek 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' (VGO-1) gepubliceerd, RIVM-rapport 2016-0058. Voor dit onderzoek is uitgebreid onderzoek gedaan in het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg, een dichtbevolkt gebied met een hoge veehouderijendichtheid. Deze conclusies zijn derhalve niet één-op-één door te trekken naar gebieden met een andere samenstelling.

- Het VGO-onderzoek bevestigt eerdere bevindingen dat astma en neusallergieën minder voorkomen bij mensen die op korte afstand wonen van veehouderijen. Verder komt COPD in de landelijke delen van het onderzoeksgebied net zo vaak voor als in gebieden met een lage dichtheid aan veehouderijen. COPD-patiënten blijken wel een belangrijke risicogroep voor luchtweg-gerelateerde gezondheidseffecten in relatie tot veehouderijen.
- Uit het VGO-onderzoek komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. Daarnaast blijkt dat de longfunctie lager is wanneer de concentratie ammoniak in de lucht hoog is. Dit lijkt niet te wijten te zijn aan ammoniak zelf, maar aan fijnstof-deeltjes die worden gevormd doordat ammoniak met andere stoffen in de lucht reageert. In de buurt van veehouderijen komen bovendien meer endotoxinen, fijnstof en mogelijke andere componenten afkomstig uit de veehouderij voor.
- Het VGO-onderzoek heeft nieuwe inzichten opgeleverd in de relatie tussen veehouderij en gezondheid. De inzichten zijn niet compleet en het is niet altijd duidelijk of er een oorzakelijk verband bestaat. Vervolgonderzoek is hiertoe noodzakelijk.

In juni 2017 verscheen het onderzoeksrapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies); Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen', RIVM-rapport 2017-0062 (VGO-2). Dit onderzoek bevestigt de conclusies uit het VGO-onderzoek uit augustus 2016. Verder toont dit onderzoek aan dat rondom een individuele geitenhouderij en pluimveehouderijen sprake is van een verhoogde kans op longontsteking.

In september 2018 is een deelrapport 'Longontsteking in de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen; actualisering van gegevens uit huisartsenpraktijken 2014-2016' gepubliceerd. Dit rapport maakt deel uit van een reeks vervolgonderzoeken in het kader van het onderzoeksprogramma Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO 3). De resultaten van dit onderzoek wijzen, net als de voorgaande onderzoeken, op een associatie tussen het wonen in nabijheid van een geitenhouderij en een verhoogd risico op longontsteking. De associatie tussen een verhoogd risico op longontsteking en het wonen in de buurt van een pluimveehouderij blijkt, in de jaren die binnen deze actualisering zijn onderzocht, niet meer statistisch significant te zijn.

Uit het VGO 2 en VGO 3-onderzoek blijkt dat het verhoogde risico voor longontstekingen in nabijheid van geitenhouderijen zich voordoet, binnen een afstand van 2 km rondom dergelijke bedrijven. Hierbij kan wel de kanttekening worden geplaatst dat bijvoorbeeld in Noord-Brabant een groot deel van de gehele provincie is gelegen binnen deze afstand van 2 km rondom alle geitenhouderijen. Nader onderzoek is noodzakelijk om deze onderzoeksresultaten te onderschrijven. Blijkens het WebBVB is er



binnen een afstand van 2 kilometer rondom het onderhavige plangebied in Nederwetten geen sprake van bedrijfsmatige geitenhouderijen. Derhalve zorgt dit niet voor onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Omdat er geen gezondheidsrisico's mogen ontstaan door de exploitatie van een veehouderij is dit een van de aspecten die in een aanvraag omgevingsvergunning beschouwd dienen te worden. Inmiddels heeft dit onderwerp bovendien geleid tot diverse onderzoeksresultaten en jurisprudentie die betrokken kan worden bij de toetsing van aanvragen omgevingsvergunningen voor veehouderijen. De hoofdlijnen van de jurisprudentie tot op heden zijn als volgt:

- Volksgezondheid moet als aspect worden betrokken bij de omgevingsvergunning milieu;
- Er is geen wettelijk of beleidsmatig toetsingskader voor zoönosen;
- Afwijken van bestaande toetsingskaders vanwege volksgezondheid is alleen mogelijk met algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten;
- Voor zover er geen toetsingskaders zijn (zoals endotoxinen), beoordeelt het bevoegd gezag de vergunningaanvraag met algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten;
- Als algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten ontbreken, maar er is wel een indicatie, dan is weigeren van de vergunning of extra voorschriften mogelijk met het voorzorgbeginsel;
- Een GGD-advies vragen kan, maar is niet verplicht;
- Anticiperen op mogelijke resultaten van toekomstig wetenschappelijk onderzoek is niet toegestaan;
- Het is onder voorwaarden mogelijk om voorschriften op te nemen in de vergunning m.b.t. het verkleinen van gezondheidsrisico's.

Samengevat is er nog geen concreet toetsingskader of rekenmodel, maar dient wel een afweging te worden gemaakt aan de hand van de specifieke situatie en reeds bekende informatie. Effecten op de volksgezondheid van omwonenden kunnen binnen het huidige wettelijke kader dus nog niet concreet worden getoetst. Voordat een omgevingsvergunning, activiteit milieu, verleend wordt, moet het beoogde initiatief van de veehouderij echter getoetst worden aan diverse milieuaspecten, zoals ammoniakuitstoot, geur, fijnstof, aanwezigheid en gebruik van gevaarlijke stoffen, aan- en afvoer van meststoffen, geluid, brandveiligheid, etc. Door diverse wetten is voorgeschreven wat de maximale grenswaarden zijn waaraan een veehouderij moet voldoen. Indien een veehouderij niet voldoet, zal een vergunning dus niet verleend worden. Er mag vanuit worden gegaan dat de grenswaarden die in de wet zijn opgenomen de volksgezondheid in voldoende mate beschermen. In de bedrijfsexploitatie worden gezondheidsrisico's door het toepassen van strenge hygiëneregels bovendien zoveel mogelijk voorkomen.

In de directe omgeving en op korte afstand van het plangebied, wegens de ligging in de kern, is de veehouderijendichtheid relatief laag (blijkens de provinciale kaarten met daarop een weergave van de vergunningen als geregistreerd in het Web-BVB, Bestand Veehouderij Bedrijven provincie Noord-Brabant, zie tevens Afbeelding 2). De onderzoeken focussen nu met name op eventuele gezondheidseffecten in directe nabijheid van grootschalige intensieve veehouderijen en in veedicht gebied. Ook geitenhouderijen kunnen mogelijk een gezondheidsrisico omvatten.

Vooruitlopend op wetenschappelijk aangetoonde causale verbanden tussen de veehouderijsector en potentiële risico's voor de volksgezondheid en een wettelijk kader hieromtrent, is de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0' opgesteld. Endotoxine is een celwandfragment van gram negatieve bacteriën. Op 7 juli 2016 verscheen het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de Veehouderij: emissiemetingen en verspreidingsmodellering' (Wageningen UR Livestock Research, juni 2016, rapport 949). Uit het rapport blijkt dat rondom varkens- en pluimveehouderijen mogelijk een overschrijding van de advieswaarde van 30 EU/m³ (vastgesteld door de Gezondheidsraad) aan de orde is. De uitkomsten van het endotoxine onderzoek zijn uitgewerkt in een aanvullend onderzoek ('Endotoxine concentraties rond stallen; indicatieve modelberekeningen', ErbrinkStacks Consult, 5 september 2016). Endotoxines kunnen nog niet concreet gemeten, dan wel berekend worden. Wel heeft het aanvullend onderzoek als resultaat dat op basis van een fijnstofemissie (bronsterkte) de aan te houden afstand kan worden bepaald om een te hoge blootstelling aan endotoxinen te voorkomen. Dit heeft geleid tot een rekentabel met afstandsgrafiek tot varkens- en pluimveehouderijen. De rapporten richten zich met name op deze diercategorieën, omdat bij deze



bedrijven de emissie van fijnstof en grovere stofdeeltjes het hoogste is. Bij veehouderijbedrijven met andere diersoorten wordt er vanuit gegaan dat de emissie van fijnstof en daarmee gepaard gaand, endotoxinen, verhoudingsgewijs laag is en daarom geen relevant risico veroorzaakt.

Op basis van deze rekentabel met afstandsgrafiek volgt dat bij afstanden van meer dan 200 meter, overschrijdingen van de advieswaardes voor endotoxinen bij varkenshouderijen (tot circa 1.400 kg PM₁₀/jaar, dus bedrijven met een zeer hoge fijnstof-uitstoot), niet meer voorkomen. Bij grootschalige pluimveehouderijen is deze afstand, afhankelijk van de bedrijfsomvang, het type pluimvee en de uitstoot, circa 300 – 650 meter.

Binnen een afstand van 200 meter is enkel de varkenshouderij aan Hoekstraat 7 aanwezig. Het bedrijf heeft een fijnstofemissie van circa 98 kg PM₁₀/jaar (zie hiertoe Tabel 6). Uit de rekentabel volgt hierbij een benodigde afstand van 44 meter. Deze afstand wordt ruimschoots behaald. De afstand tussen het plangebied voor de woningbouwontwikkeling en het bouwvlak van Hoekstraat 7 is immers circa 135 meter.

De dichtstbijzijnde pluimveehouderij is gesitueerd aan Broekdijk 24 te Nuenen. Het betreft een vleeskuiken- en rundveehouderij. Blijkens Web-BVB beschikt het bedrijf over een vergunning uit 2016, met een PM₁₀-emissie van 2.848 kg PM₁₀/jaar. Blijkens de omrekentabel komt dit overeen met een benodigde afstand van 325 meter. De afstand tussen het plangebied en de rand van het bouwvlak van Broekdijk 24 bedraagt circa 470 meter (het emissiepunt (dakventilator) is gelegen op meer dan 500 meter). Er wordt dus ruimschoots voldaan aan de richtafstanden om risico's m.b.t. endotoxinen te voorkomen.

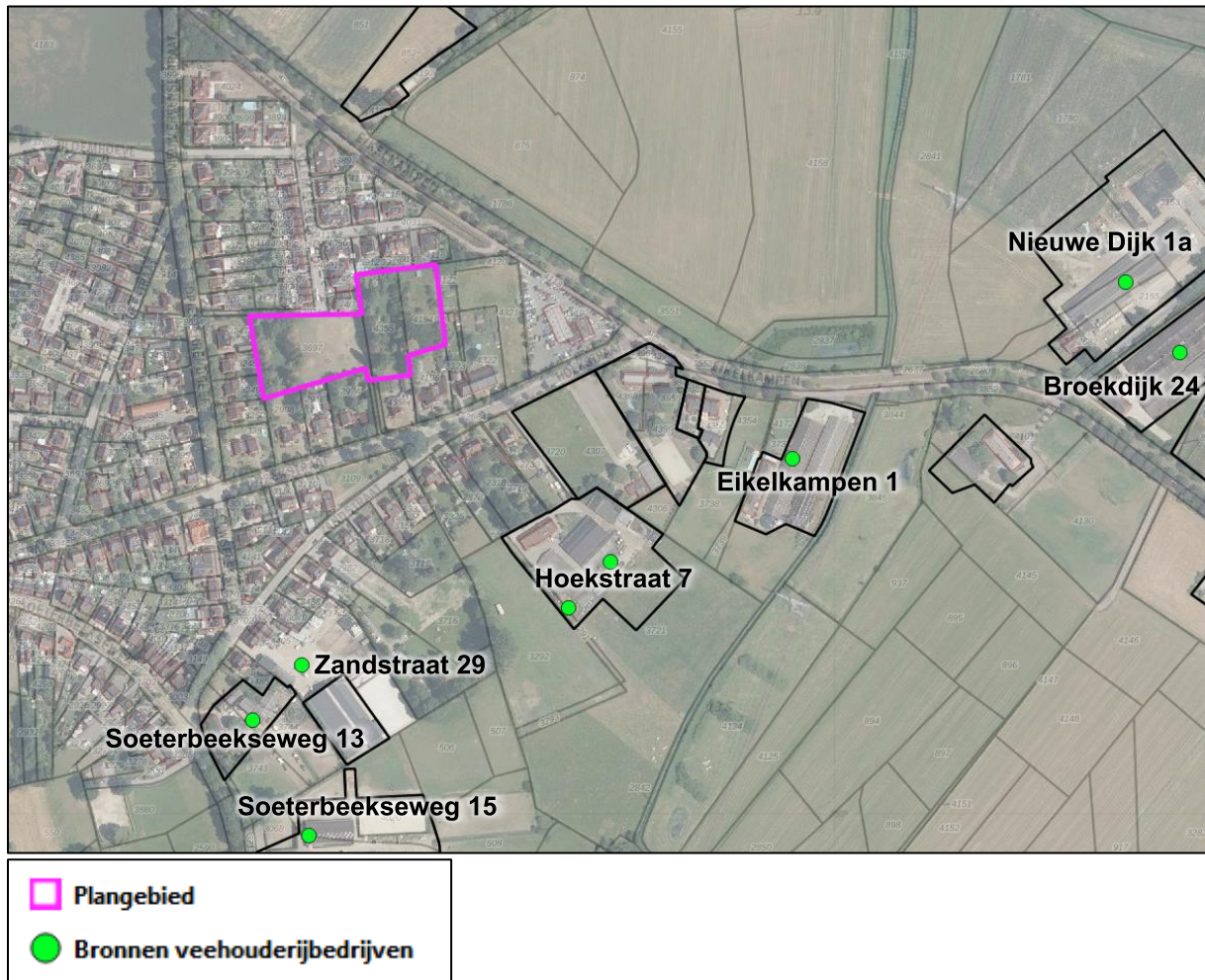
De ligging van het plangebied is gezien vanuit het aspect veehouderijen en volksgezondheid dus aanvaardbaar.

3. TOETSING ONTWIKKELING

In dit hoofdstuk wordt de toetsing van veehouderijen en milieuzonering uitgevoerd voor de woningbouwontwikkeling te Nederwetten, zoals nader toegelicht in paragraaf 1.2.

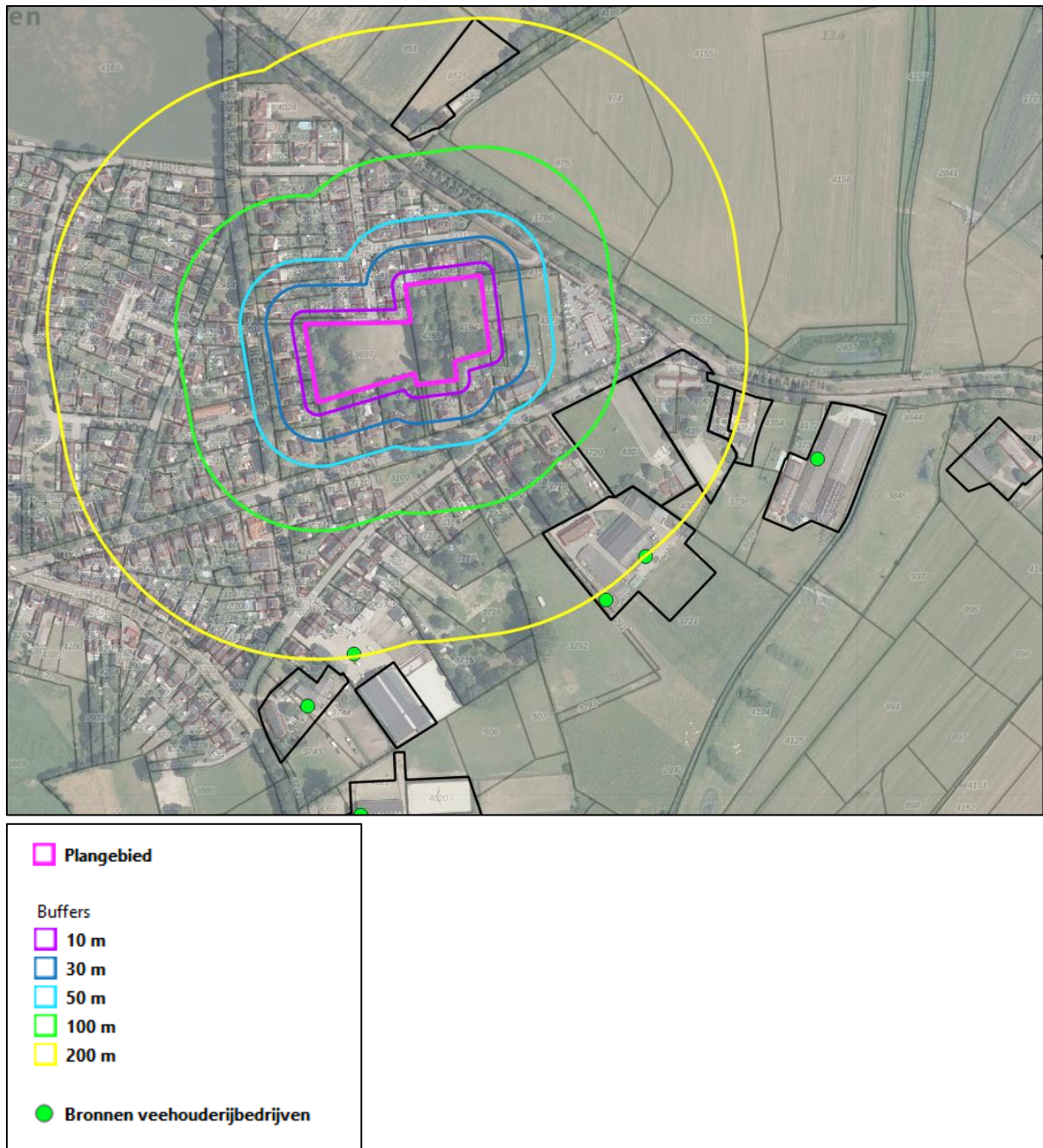
3.1 Ligging plangebied i.r.t. omgeving

Op navolgende situatietekening is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van de veehouderijen in directe omgeving. Deze locaties zijn met adressen aangeduid.



Afbeelding 2: Uitsnede luchtfoto, met kadastrale kaart en ligging plangebied ten opzichte van veehouderijbedrijven.

In de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 is er voor veehouderijen sprake van richtafstanden voor de diverse aspecten van respectievelijk 0 m, 10 m, 30 m, 50 m, 100 m en 200 m. Deze bufferafstanden ten opzichte van het plangebied zijn hierbij weergegeven in Afbeelding 3. De veehouderijen (de bronnen als toegepast in de berekening achtergrondbelasting, zie Bijlage 3) zijn op deze afbeelding aangeduid met groene bolletjes. Uit deze afbeelding volgt dat binnen een afstand van 200 meter enkel de veehouderijen aan Hoekstraat 7 en Zandstraat 29 aanwezig zijn.



Afbeelding 3: Ligging plangebied met contouren afstanden VNG-Handreiking.

In Tabel 5 zijn de veehouderijen in directe omgeving opgesomd, met de van toepassing zijnde richtafstanden uit de VNG-handreiking. Hierbij is op basis van Web-BVB een beschouwing gemaakt van de aanwezige veehouderijtakken per bedrijf, op basis van de geldende vergunningrechten.

In de laatste kolom in de tabel is de afstand tot het plangebied opgenomen. Het betreft de afstand vanaf de randen van het plangebied van de woningbouwontwikkeling tot de rand van het betreffende bouwvlak van het veehouderijbedrijf.

Tabel 5: Veehouderijen in directe omgeving, met toe te passen richtafstanden (Bron: VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering')

Adres en omschrijving	Richtafstanden in meters (bij rustige woonwijk / rustig buitengebied)					Categorie	Afstand tot plangebied (m)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand		
Hoekstraat 7:							
Rundveehouderij	100	30	30	0	100	3.2	135
Varkenshouderij	200	30	50	0	200	4.1	
Paardenhouderij	50	30	30	0	50	3.1	
Zandstraat 29:							
Paardenhouderij	50	30	30	0	50	3.1	170
Soeterbeekseweg 13:							
Paardenhouderij	50	30	30	0	50	3.1	205
Eikelkampen 1:							
Nertsenhouderij	200	30	30	0	200	4.1	245
Soeterbeekseweg 15:							
Paardenhouderij	50	30	30	0	50	3.1	275
Nieuwe Dijk 1a:							
Melkrundveehouderij	100	30	30	0	100	3.2	440
Broekdijk 24:							
Pluimveehouderij (vleeskuikens)	200	30	50	0	200	4.1	470
Rundveehouderij	100	30	30	0	100	3.2	
Nieuwe Dijk 2:							
Varkenshouderij	200	30	50	0	200	4.1	625
Rundveehouderij	100	30	30	0	100	3.2	
Schapenhouderij	50	30	30	0	50	3.1	
Paardenhouderij	50	30	30	0	50	3.1	
Broekdijk 20:							
Melkrundveehouderij	100	30	30	0	100	3.2	665

Uit bovenstaande tabel volgt dat voor vrijwel alle veehouderijen ruimschoots aan de richtafstanden wordt voldaan. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er ten gevolge van deze bedrijvigheid sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het plangebied en dat de ontwikkeling niet zorgt voor onevenredige belemmeringen in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden.

De bedrijven waarvoor de richtafstanden worden behaald en de overige bedrijven in de omgeving (op ruimere afstand) worden gelet op hun ligging, de afstand en reeds bestaande gevoelige objecten met zekerheid niet benadeeld in hun ontwikkelingsmogelijkheden en zijn tevens niet het meest bepalend voor het woon- en leefklimaat in het plangebied. Deze bedrijven worden volledigheidshalve wel meegenomen in een berekening van de achtergrondbelasting voor geur.

Alleen aan de richtafstanden voor de veehouderij Hoekstraat 7 wordt niet (volledig) voldaan. Uit de tabel volgt dat aan alle richtafstanden (stof, geluid en gevaar) kan worden voldaan. Enkel de benodigde richtafstand voor het aspect geur afkomstig van de varkenshouderij wordt niet volledig behaald. Voor het aspect geur afkomstig van Hoekstraat 7 is derhalve een aanvullende toetsing benodigd. Voor deze veehouderij zal in paragraaf 3.4 een aanvullende beschouwing worden gemaakt.



Wegens de uitzonderingspositie van nertsenhoudertijen in de geurwetgeving wordt volledigheidshalve Eikelkampen 1 ook nog in een separate paragraaf behandeld, het betreft paragraaf 3.5.

3.2 Beperkingen mogelijkheden omliggende veehouderijen

Doelstelling is om een ruimtelijke procedure te doorlopen voor onderhavige woningbouwontwikkeling op een inbreidingslocatie in de kern Nederwetten. Wegens de ligging van het project op een inbreidingslocatie in de kern, wordt het plangebied (binnen de bebouwde kom) reeds in alle windrichtingen omgeven door bestaande woningen, of andersoortige geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld het autobedrijf aan Hoekstraat 2-2A). Tussen alle veehouderijen en het plangebied zijn binnen de bebouwde kom reeds bestaande (geur)gevoelige objecten gelegen. Andere objecten zijn dan ook reeds meer bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen, dan onderhavige planontwikkeling.

De planontwikkeling heeft derhalve geen gevolgen voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de aanwezige veehouderijbedrijven. Indien veehouderijen willen uitbreiden of ontwikkelen, dan dienen zij reeds op de bestaande woningen en objecten in de kern Nederwetten te toetsen en dient aan de normstelling te worden voldaan.

Concluderend, wegens de ligging van het plangebied op een inbreidingslocatie in de kern Nederwetten is de planontwikkeling niet bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen in de directe omgeving. De ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen blijven ongewijzigd behouden.

3.3 Woon- en leefklimaat plangebied

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied wordt bepaald door de milieubelastende activiteiten in de directe omgeving. Gelet op de ligging van de locatie in nabijheid van het buitengebied, omringd door (intensieve) veehouderijen wordt het woon- en leefklimaat hoofdzakelijk bepaald door het aspect geur. In mindere mate hebben ook luchtkwaliteit (fijnstof) en geluid invloed op het woon- en leefklimaat ter plaatse. Om de bepalende bedrijven voor het woon- en leefklimaat te bepalen is in voorgaande paragrafen de bedrijvigheid in de directe omgeving beschouwd. Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van het Web-BVB Brabant. Dit betreft een online database, in beheer van de provincie Noord-Brabant, met de vergunningrechten van veehouderijen voor het aspect milieu, bijgehouden door de diverse gemeentes. Door de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten is aangegeven dat gebruik kan worden gemaakt van deze database, gelet op de actualiteit van de ingevoerde gegevens.

Zoals eerder benoemd is op basis van de ligging van het plangebied in relatie tot haar omgeving en de vergunningrechten in de vorige paragraaf een beschouwing gemaakt van de meest relevante locaties. Dit betreft voor onderhavige situatie:

- Hoekstraat 7, Nederwetten (Nuenen);
- Eikelkampen 1, Nederwetten (Nuenen).

Ten behoeve van onderhavig onderzoek heeft de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten afschriften van de geldende omgevingsvergunningen voor deze locaties ter beschikking gesteld. De geurberekeningen in deze rapportage zijn uitgevoerd o.b.v. de invoergegevens uit deze documentatie. De conclusies volgen derhalve uit berekeningen en toetsing n.a.v. het ingestelde dossieronderzoek.

In navolgende paragrafen wordt per locatie een beschouwing gemaakt van de ontwikkeling in relatie tot de bedrijvigheid op deze locaties.



3.4 Hoekstraat 7, Nederwetten

De veehouderij aan de Hoekstraat 7 is gelegen ten zuidoosten van het plangebied. Deze veehouderij is aangrenzend gesitueerd aan woonbebouwing in de kern van Nederwetten. Tussen deze veehouderij en het plangebied zijn reeds diverse bestaande woningen in de kern van Nederwetten aanwezig.

Hoekstraat 7 beschikt over een omgevingsvergunning, activiteit milieu (revisie) als verleend d.d. 9 oktober 2012. Deze omgevingsvergunning is in werking getreden en vervolgens onherroepelijk geworden. De vergunde dieraantallen en emissies zijn opgenomen in Tabel 6. Zodra een omgevingsvergunning, voor de activiteit milieu revisie in werking treedt vervangt deze op grond van artikel 2.6, 4^e lid Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de onderliggende vergunningen. Deze omgevingsvergunning bevat dus de geldende vergunningrechten voor het houden van dieren voor het bedrijf.

Met de vergunning van 2012 diende op stal 2 een luchtwassysteem te worden geïnstalleerd. Blijkens controleverslagen (uit 2013 en 2018) is deze luchtwasser echter feitelijk niet gerealiseerd. De feitelijk aanwezige huisvestingssystemen zijn dus nog traditioneel, zonder emissiereductie. Deze huisvestingssystemen voldoen daarom niet aan het Besluit emissiearme huisvesting. Veehouderijen moeten sinds 1 januari 2013 voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting. Indien hier niet aan wordt voldaan, zoals in onderhavige situatie, mag de veehouderijtak worden gecontinueerd met toepassing van 'stoppersmaatregelen', waarbij de veehouderij uiterlijk 1 januari 2020 moet stoppen met de varkenstak. Op de locatie van Hoekstraat 7 dient de varkenstak dus per 2020 volledig beëindigd te zijn, dan wel dient het bedrijf stringente reducerende maatregelen te gaan toepassen.

De locatie is gelegen direct tegen de kern van Nederwetten en heeft derhalve voor een intensieve veehouderijtak weinig (duurzaam en bedrijfseconomisch) toekomstperspectief. De locatie ligt bovendien in 'beperkingen veehouderij' (voormalig extensiveringsgebied), als van toepassing in de provinciale ruimtelijke verordening, de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Derhalve geldt in het ruimtelijk beleid in beginsel een 'slot op de muur' (geen uitbreidingsmogelijkheden voor gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten opzichte van peildatum september 2013, behoudens zeer extensieve en grondgebonden vormen van veehouderij).

Op 28 maart 2013 heeft het bedrijf een stoppersmelding bij de gemeente ingediend. Deze stoppersmelding houdt kort gezegd in dat de plaatsing van de luchtwasser vooralsnog achterwege kan blijven, indien het bedrijf per 2020 met de varkenstak stopt en in de tussentijd passende maatregelen treft (bijvoorbeeld het houden van minder dieren, of emissiereductie middels voer- of managementmaatregelen). Een stoppersmelding heeft echter geen gevolgen voor de vergunde rechten. Indien het bedrijf na 2020 alsnog wenst door te gaan, zal bijvoorbeeld door het plaatsen van emissiereducerende systemen alsnog aan de van toepassing zijnde wetgeving moeten worden voldaan.

Uit het vergunningendossier volgt bovendien dat er reeds op diverse bestaande geurgevoelige objecten in de bebouwde kom van Nederwetten niet wordt voldaan aan de norm voor de voorgrondbelasting. Het bedrijf kan dus enkel nog ontwikkelen, indien een afname van de geurbelasting wordt gerealiseerd, bijvoorbeeld met toepassing van de '50%-opvullen-regeling' uit de Wet geurhinder en veehouderij. Indien het bedrijf nog wijzigingen in het veebestand wil doorvoeren, zal dit derhalve altijd gepaard gaan met een afname van de geurbelasting.

Gelet op alle voorgaande factoren is het derhalve 'worst case' om voor Hoekstraat 7 uit te gaan van de geldende vergunningrechten voor het bedrijf. Indien het bedrijf na 2020 met de varkenshouderij wenst te continueren, of het bedrijf anderszins wil wijzigen, dan zullen deze vergunde rechten immers als basis worden gehanteerd.



Tabel 6: Emissiegegevens vergunning d.d. 09-10-2012, Hoekstraat 7

Stal	Diersoort	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Emissie ammoniak		Emissie geur		Emissie fijnstof PM ₁₀	
				Kg NH ₃ /dier/jaar	Totaal kg NH ₃ /jaar	OU _E /s/dier	Totaal OU _E /s	g PM ₁₀ /dier/jaar	Totaal g PM ₁₀ /jaar
1	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	3	4,10	12,3	0,00	0,0	86,0	258,0
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	20	4,40	88,0	0,00	0,0	38,0	760,0
2	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	17	4,10	69,7	0,00	0,0	86,0	1.462,0
2	Volwassen paarden, 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen	2	5,00	10,0	0,00	0,0	0,0	0,0
2	Vleesvarkens	Chemisch luchtwassysteem, 95% ammoniakemissiereductie	441	0,15	66,2	16,10	7.100,1	99,0	43.659,0
3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	35	4,40	154,0	0,00	0,0	38,0	1.330,0
3	Volwassen paarden, 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen	4	5,00	20,0	0,00	0,0	0,0	0,0
4	Vleesvarkens	Overige huisvestingssystemen	180	3,00	540,0	23,00	4.140,0	153,0	27.540,0
4	Vleesvarkens	Overige huisvestingssystemen	144	3,00	432,0	23,00	3.312,0	153,0	22.032,0
5	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	12	4,10	49,2	0,00	0,0	86,0	1.032,0
Totaal aantal dieren			858	Totaal kg NH ₃ /jaar	1.441,4	Totaal OU _E /s	14.552,1	Totaal g PM ₁₀ /jaar	98.073,0
								Totaal kg PM ₁₀ /jaar	98,07

Uit voorgaande tabel volgt dat het bedrijf over vergunningrechten beschikt voor het houden van rundvee (zoogkoeien en vrouwelijk jongvee), vleesvarkens en paarden. Navolgend zijn de van toepassing zijnde richtafstanden nogmaals opgesomd.

Tabel 7: Richtafstanden Hoekstraat 7 (Bron: VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering')

Adres en omschrijving	Richtafstanden in meters (bij rustige woonwijk / rustig buitengebied)					Categorie	Afstand tot plangebied (m)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand		
Hoekstraat 7:							
Rundveehouderij	100	30	30	0	100	3.2	135
Varkenshouderij	200	30	50	0	200	4.1	
Paardenhouderij	50	30	30	0	50	3.1	

De afstand tussen het plangebied en de rand van het bouwvlak van Hoekstraat 7 bedraagt circa 135 meter. Uit voorgaande tabel volgt derhalve dat enkel voor het aspect geur (voor de varkenshouderij) niet aan de richtafstanden wordt voldaan. Voor de overige aspecten (stof, geluid en gevaar) wordt wel ruimschoots aan de richtafstanden voldaan. Voor deze aspecten kan dus geconcludeerd worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De rekenresultaten van geur geven belangrijke indicatoren over de verspreiding van emissies. Uit de berekeningen in het vergunningendossier volgt dat andere objecten (o.a. Hoekstraat 9, Zandstraat 1) reeds meer beperkend zijn dan onderhavig plangebied. Gelet op de ligging en de afstand van het plangebied tot het bedrijf is deze locatie niet het meest bepalend voor de aspecten geluid en



luchtkwaliteit en is de verwachting dat voldaan kan worden aan de normstelling. Dit wordt bovendien ondersteund doordat ruimschoots voldaan kan worden aan de richtafstanden uit de VNG-handreiking. Navolgend wordt daarom enkel een nadere beschouwing gegeven voor het aspect geur.

Voorgrondbelasting geur

Het bedrijf aan de Hoekstraat 7 houdt dieren met geuremissiefactor (zoals varkens) en dieren zonder geuremissiefactor (zoals zoogkoeien en paarden). Voor de dieren zonder geuremissiefactor dient aan de vaste afstanden te worden voldaan, als opgenomen in de Wgv. Deze afstanden bedragen 100 meter tot het emissiepunt en 50 meter tot de gevel. Het plangebied is op circa 135 meter gesitueerd vanaf de hoek van het bouwvlak Hoekstraat 7. Aan de minimaal vereiste vaste afstanden wordt dus ruimschoots voldaan.

Voor de dieren met geuremissiefactor dient de geurbelasting te worden berekend. Derhalve, is met het rekenprogramma V-Stacks Vergunning een berekening gemaakt van de voorgrondbelasting van Hoekstraat 7 op het plangebied. In Bijlage 1 zijn de gekozen rekenpunten op het plangebied inzichtelijk gemaakt. In Bijlage 2 zijn de invoergegevens en rekenresultaten van de geurberekening opgenomen.

Voor de 'omgekeerde werking' van geur kan rekening worden gehouden met de feitelijk toegestane situatie (zoals een verleende omgevingsvergunning milieu), of de 'worst case'-situatie (randen van het bouwvlak). Zoals eerder toegelicht moet in beginsel worden uitgegaan van de hoek van het bouwvlak. Als de Ausgangssituatie op de hoek van het bouwvlak reeds voor een overbelaste situatie zorgt op bestaande geurgevoelige objecten, dan wordt blijkens jurisprudentie de feitelijke toegestane situatie gehanteerd. Uit het vergunningendossier volgt dat de vergunde situatie reeds zorgt voor een overbelasting op de geurgevoelige objecten in de kern van Nederwetten. Derhalve is voor de berekening van Hoekstraat 7 rekening gehouden met de werkelijke emissiepunten, als opgenomen in de vergunning uit 2012 (en dus niet vanuit de hoek van het bouwvlak).

Uit de uitgevoerde berekening, zie Tabel 8, volgt dat in het plangebied voor de woningbouwontwikkeling niet op alle rekenpunten aan de normstelling van de voorgrondbelasting wordt voldaan. De voorgrondbelasting in het plangebied varieert van 2,5 – 4,8 OU_E/m³, bij een normstelling van 3,0 OU_E/m³. Deze berekende voorgrondbelasting is berekend op basis van de volledige vergunningrechten van de varkenshouderijtak. Deze varkenshouderijtak is op locatie feitelijk niet meer aanwezig, daar het bedrijf meedeed aan de stoppersregeling (en dus per 01-01-2020 deze bedrijfstak beëindigd diende te hebben).

De afweging inzake het woon- en leefklimaat vindt plaats na een beoordeling van zowel de voorgrondbelasting, als de achtergrondbelasting. Het woon- en leefklimaat wordt derhalve in totaliteit gezien en beoordeeld in paragraaf 3.7.

Tabel 8: Rekenresultaten voorgrondbelasting geur Hoekstraat 7 op plangebied

RP	GGLID	X	Y	Geurnorm	Geurbelasting
1	Hoekpunt 1	164689	389323	3,0	4,8
2	Hoekpunt 2	164687	389337	3,0	4,4
3	Hoekpunt 3	164714	389345	3,0	4,6
4	Hoekpunt 4	164712	389364	3,0	4,1
5	Hoekpunt 5	164710	389382	3,0	3,7
6	Hoekpunt 6	164707	389403	3,0	3,3
7	Hoekpunt 7	164649	389396	3,0	3,0
8	Hoekpunt 8	164653	389367	3,0	3,4
9	Hoekpunt 9	164608	389367	3,0	2,9
10	Hoekpunt 10	164571	389366	3,0	2,5
11	Hoekpunt 11	164576	389335	3,0	2,7
12	Hoekpunt 12	164581	389306	3,0	2,8
13	Hoekpunt 13	164634	389322	3,0	3,7
14	Hoekpunt 14	164656	389328	3,0	4,1
15	Hoekpunt 15	164665	389320	3,0	4,4



3.5 Eikelkampen 1, Nederwetten

De nertsenhouderij aan de Eikelkampen 1 te Nederwetten (Nuenen) is gelegen ten (zuid)oosten van het plangebied. Tussen het plangebied en Eikelkampen 1 zijn diverse bestaande (geur)gevoelige objecten en woningen gelegen.

Eikelkampen 1 beschikt over een omgevingsvergunning, milieu (revisie) als verleend d.d. 4 december 1997. De vergunde dieraantallen en emissies zijn opgenomen in Tabel 9.

De nertsenhouderij als sector is in Nederland verboden per 2024. Dit betekent dat het bedrijf met deze bedrijfstak dient te stoppen en zal moeten omschakelen (of het bedrijf dient te beëindigen). Dit verbod is wegens de situatie ten aanzien van COVID-19 vervroegd naar begin 2021. Vanaf 8 januari 2021 is het verboden om nertsen te houden voor de bontproductie. Vooralsnog dient echter van de huidige vergunde situatie te worden uitgegaan.

Tabel 9: Emissiegegevens vergunning d.d. 04-12-1997

RAV-code	Diersoort	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Emissie ammoniak	
				Kg NH ₃ /dier/jaar	Totaal kg NH ₃ /jaar
H1.2	Nertsen, per fokteef	Dagontmesting met afvoer naar een gesloten opslag, BB 94.02.013	1.000	0,25	250,0

Uit voorgaande tabel volgt dat het bedrijf over vergunningrechten beschikt voor het houden van nertsen. Navolgend zijn de van toepassing zijnde richtafstanden nogmaals opgesomd.

Tabel 10: Richtafstanden Eikelkampen 1 (Bron: VNG-Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering')

Adres en omschrijving	Richtafstanden in meters (bij rustige woonwijk / rustig buitengebied)					Categorie	Afstand tot plangebied (m)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand		
Eikelkampen 1: Nertsenhouderij	200	30	30	0	200	4.1	245

De richtafstanden als opgenomen in de VNG-handreiking worden ruimschoots behaald. In beginsel kan dus reeds afdoende geconcludeerd worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Nertsen hebben echter een uitzonderingspositie in de geurwetgeving. Het betreft verruimde benodigde vaste afstanden, afhankelijk van het aantal te houden dieren. Navolgend wordt daarom volledigheidshalve enkel een nadere beschouwing gegeven voor het aspect geur.

Voorgrondbelasting geur

Voor het houden van nertsen zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. In de Wet geurhinder en veehouderij is in artikel 4, lid 2 opgenomen dat de minimaal vereiste afstanden m.b.t. geur voor pelsdieren worden vastgesteld bij ministeriële regeling. Deze regeling betreft de Regeling geurhinder en veehouderij. In Tabel 11 zijn de minimaal vereiste afstanden opgenomen, afkomstig uit Bijlage 2 Rgv.

Tabel 11: Minimaal vereiste vaste afstanden (uitgedrukt in meters) voor geur pelsdieren, Rgv

Pelsdieren						
Rav-nr.	Diercategorie	Aantal fokteven				
H 1	Nertsen	1-1000	1001-1500	1501-3000	3001-6000	6001-9000
	Geurgeoelig object binnen bebouwde kom	175	200	225	250	275
	Geurgeoelig object buiten bebouwde kom	100	125	150	175	200

Daarnaast zijn in de Rgv, Bijlage 2, nog een aantal aanvullende bepalingen opgenomen, namelijk:

1. In de berekening worden jongen en reuen buiten beschouwing gelaten.
2. Indien meer dan 9.000 fokteven worden gehouden, wordt de afstand voor elke extra 3.000 fokteven met 25 meter vergroot.
3. Indien de pelsdieren in emissiearme huisvesting worden gehouden, waarbij de ammoniakemissie kleiner dan of gelijk is aan 0,25 kg per dierplaats per jaar, worden de afstanden uit de tweede rij van de tabel ('buiten bebouwde kom') met 25 meter verkleind.
4. Indien het geurgeoelige object onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij, bedraagt de afstand tot dat geurgeoelig object:
 - a. Ten minste 100 meter indien het geurgeoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
 - b. Ten minste 50 meter indien het geurgeoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom. Aan Eikelkampen 1 is sprake van een vergund recht voor het houden van 1.000 fokteven. Derhalve geldt een aan te houden afstand van 175 meter.

Het plangebied is gelegen op 245 meter vanaf de rand van het bouwvlak Eikelkampen 1. Hierdoor wordt dus ruimschoots voldaan aan de minimaal vereiste afstand van 175 meter. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur.

3.6 Achtergrondbelasting geur

Naast de voorgrondbelasting, dient tevens de achtergrondbelasting te worden beschouwd. Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgeoelig object. De achtergrondbelasting is daarmee een goede graadmeter voor hinder ten gevolge van veehouderijbedrijven. Hiervoor wordt de gezamenlijke geurbelasting van de omliggende veehouderijen, binnen een straal van 2 kilometer rondom de projectlocatie bepaald. Binnen 2 kilometer rondom het plangebied zijn veehouderijen gelegen binnen de gemeentes:

- Nuenen, Gerwen en Nederwetten;
- Eindhoven;
- Son en Breugel.

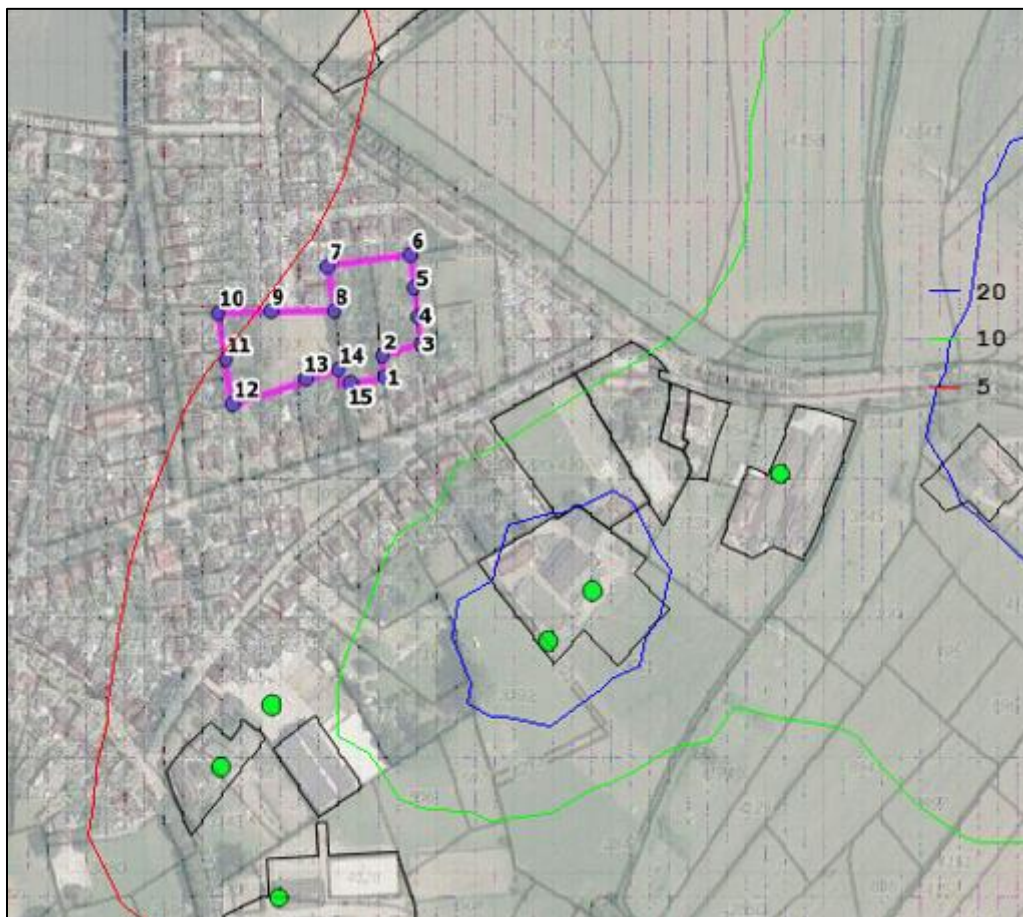
Voor de invoergegevens van de berekening is derhalve gebruik gemaakt van de database van Web-BVB van deze gemeentes, downloaddatum 17-02-2021. Deze gegevens zijn nog wel als volgt gewijzigd om een meer nauwkeurige berekening te verkrijgen:

- Vervangen invoergegevens Hoekstraat 7 voor werkelijke emissiepunten uit omgevingsvergunning d.d. 09-10-2012.

De achtergrondbelasting is berekend met het programma V-Stacks Gebied. De in- en uitvoergegevens zijn bijgevoegd in Bijlage 3. De rekenresultaten zijn opgesomd in Tabel 12. In Afbeelding 4 is de verspreiding van de achtergrondbelasting inzichtelijk gemaakt.

Tabel 12: Rekenresultaten achtergrondbelasting

RP	GGLID	X	Y	Streefwaarde	Geurbelasting	% GGH
1	Hoekpunt 1	164689	389323	10	6,752	9,3%
2	Hoekpunt 2	164687	389337	10	6,591	9,1%
3	Hoekpunt 3	164714	389345	10	6,914	9,4%
4	Hoekpunt 4	164712	389364	10	6,435	8,9%
5	Hoekpunt 5	164710	389382	10	6,109	8,6%
6	Hoekpunt 6	164707	389403	10	5,78	8,2%
7	Hoekpunt 7	164649	389396	10	5,285	7,7%
8	Hoekpunt 8	164653	389367	10	5,618	8,1%
9	Hoekpunt 9	164608	389367	10	5,016	7,4%
10	Hoekpunt 10	164571	389366	10	4,734	7,1%
11	Hoekpunt 11	164576	389335	10	5,044	7,4%
12	Hoekpunt 12	164581	389306	10	5,339	7,7%
13	Hoekpunt 13	164634	389322	10	5,826	8,3%
14	Hoekpunt 14	164656	389328	10	5,928	8,4%
15	Hoekpunt 15	164665	389320	10	6,214	8,7%



Afbeelding 4: Kaart verspreiding achtergrondbelasting, plangebied aangeduid met nr. 1 t/m 15

Uit de rekenresultaten volgt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbare achtergrondbelasting. De hoogst berekende waarde is 6,914 OU_E/m^3 , bij een provinciale en gemeentelijke streefwaarde van 10 OU_E/m^3 . De berekende achtergrondbelasting komt overeen met maximaal 9,4% geurgehinderden (middels omrekenmethode Bijlage 6 Handreiking Wet geurhinder en veehouderij).

Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit de actuele achtergrondbelasting.



3.7 Afweging en beoordeling woon- en leefklimaat geur

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat is de systematiek gehanteerd als benoemd in paragraaf 2.4. Voor de voorgrondbelasting is Hoekstraat 7 het meest bepalend. Hierbij is de geurbelasting gehanteerd, conform de vergunde emissiepunten d.d. 09-10-2012.

In Tabel 13 is de hoogste voorgrondbelasting afgewogen tegen de achtergrondbelasting. Hierbij is per rekenpunt bepaald wat het meest bepalend is (voorgrond of achtergrond). Vervolgens is met deze bepalende belasting het % geurgehinderden en het woon- en leefklimaat bepaald.

Tabel 13: Afweging voor- en achtergrondbelasting, berekening % geurgehinderden (GGH) en woon- en leefklimaat

RP	Object	Geurnorm voorgrond	Hoogste voorgrondbelasting (Hoekstraat 7)	Streefwaarde achtergrondbelasting	Achtergrond belasting	Meest bepalend	% GGH	Woon- en leefklimaat norm RIVM (concentratiegebied)	Helpt achtergrondbelasting
1	Hoekpunt 1	3,0	4,8	10	6,752	Voorgrond	12,0%	Redelijk goed	3,376
2	Hoekpunt 2	3,0	4,4	10	6,591	Voorgrond	11,3%	Redelijk goed	3,296
3	Hoekpunt 3	3,0	4,6	10	6,914	Voorgrond	11,7%	Redelijk goed	3,457
4	Hoekpunt 4	3,0	4,1	10	6,435	Voorgrond	10,7%	Redelijk goed	3,218
5	Hoekpunt 5	3,0	3,7	10	6,109	Voorgrond	9,9%	Goed	3,055
6	Hoekpunt 6	3,0	3,3	10	5,780	Voorgrond	9,1%	Goed	2,890
7	Hoekpunt 7	3,0	3,0	10	5,285	Voorgrond	8,5%	Goed	2,643
8	Hoekpunt 8	3,0	3,4	10	5,618	Voorgrond	9,3%	Goed	2,809
9	Hoekpunt 9	3,0	2,9	10	5,016	Voorgrond	8,3%	Goed	2,508
10	Hoekpunt 10	3,0	2,5	10	4,734	Voorgrond	7,4%	Goed	2,367
11	Hoekpunt 11	3,0	2,7	10	5,044	Voorgrond	7,8%	Goed	2,522
12	Hoekpunt 12	3,0	2,8	10	5,339	Voorgrond	8,1%	Goed	2,670
13	Hoekpunt 13	3,0	3,7	10	5,826	Voorgrond	9,9%	Goed	2,913
14	Hoekpunt 14	3,0	4,1	10	5,928	Voorgrond	10,7%	Redelijk goed	2,964
15	Hoekpunt 15	3,0	4,4	10	6,214	Voorgrond	11,3%	Redelijk goed	3,107

De locatie is gelegen in de bebouwde kom van Nederwetten, in de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten. Deze gemeente valt binnen de concentratiegebieden als van toepassing voor de Wet geurhinder en veehouderij. Blijkens de Wgv en de gemeentelijke geurverordening geldt ter plaatse van het plangebied een geurnorm voor de voorgrondbelasting van 3,0 OU_E/m³. Deze normstelling is van toepassing bij de vergunningverlening bij veehouderijen, indien zij willen uitbreiden of wijzigen. Het betreft dus geen rechtstreekse norm voor de totstandkoming van nieuwe geurgevoelige objecten. Daarnaast gelden hierbij minimaal vereiste vaste afstanden (100 meter tot emissiepunt, 50 meter tot gevel dierenverblijven).

Aan de minimaal vereiste vaste afstanden wordt ruimschoots voldaan, zoals volgt uit voorgaande paragrafen. Tot alle veehouderijen worden ruimschoots voldoende afstanden gerespecteerd. Enkel Hoekstraat 7 ligt in de directe invloedssfeer van het plangebied. Aan Hoekstraat 7 is sprake van een gemengd bedrijf met rundvee- en paardenhouderij en varkenshouderij. De richtafstanden uit de VNG-handreiking worden hiervoor niet volledig behaald. Enkel aan de richtafstand voor het aspect geur afkomstig van de varkenshouderij wordt niet voldaan. Hierbij kan de kanttekening worden geplaatst dat het bedrijf voor deze varkenshouderijtak heeft meegedaan aan de Stoppersregeling en deze dus sinds 01-01-2020 niet meer op locatie exploiteert. In onderhavige rapportage is echter uitgegaan van de vergunde rechten, als zijnde de 'worst case'-situatie. Gelet op de ligging van de locatie in de kernrand van Nederwetten, met een bestaande overbelasting op de kern tot gevolg, een ligging binnen 'beperkingen veehouderij' (voormalige extensiveringsgebieden) is het overigens aannemelijk dat deze bedrijfstak (varkens) definitief worden beëindigd, dan wel dat het bedrijf herontwikkeld tot een bedrijfsvoering met minder (geur)emissies. Zoals benoemd is deze berekende geurbelasting dus 'worst case' en feitelijk zelfs momenteel niet als dusdanig aanwezig.

De voorgrondbelasting van Hoekstraat 7 op het plangebied varieert van 2,5 – 4,8 OU_E/m³, bij een normstelling van 3,0 OU_E/m³ (zie Tabel 13).



Tevens is de achtergrondbelasting in het plangebied berekent. Deze varieert van 4,7 – 6,9 OU_E/m³. Dit bij een provinciale en gemeentelijke streefwaarde van 10,0 OU_E/m³.

Uit Tabel 13 volgt dat de voorgrondbelasting van Hoekstraat 7 het meest bepalend is voor het woon- en leefklimaat, daarmee is dan ook het percentage geurgehinderden bepaald. Het percentage geurgehinderden in het plangebied bedraagt 7,4 – 12,0% en komt daarmee overeen met een woon- en leefklimaat van 'Goed' / 'Redelijk goed'.

Zowel de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten, als de provincie Noord-Brabant, hanteren voor de kernen in beginsel een streefwaarde van 12% geurgehinderden. Hieraan kan in het plangebied worden voldaan.

Nederwetten kan bovendien worden gekenmerkt als een (kleine) kern in het landelijke gebied. Wat betreft gebiedstypering (een woonkern met landelijk karakter en een hoge verwevenheid en verbondenheid met het naastgelegen buitengebied) kan enige agrarische hinder bovendien als acceptabel worden geacht.

Ondanks dat de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten het bevoegd gezag is om de aanvaardbaarheid te bepalen, kan op basis van de streefwaarde, het berekende % geurgehinderden, en de kwaliteitsklasse 'Goed' / 'Redelijk goed' geconcludeerd worden dat het woon- en leefklimaat in het plangebied aanvaardbaar is.



4. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Aan het begin van onderhavige rapportage zijn twee onderzoeksvragen gesteld. Navolgend worden de vragen samengevat beantwoord voor de ontwikkeling. Voor een meer uitgebreide beantwoording wordt verwezen naar de van toepassing zijnde teksten in onderhavige rapportage.

- *Vraag 1: Zorgt de woningbouwontwikkeling te Nederwetten voor onevenredige beperkingen in de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende veehouderijen?*

Doelstelling is om een ruimtelijke procedure te doorlopen voor onderhavige woningbouwontwikkeling op een inbreidingslocatie in de kern Nederwetten. Wegens de ligging van het project op een inbreidingslocatie in de kern, wordt het plangebied (binnen de bebouwde kom) reeds in alle windrichtingen omgeven door bestaande woningen, of andersoortige geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld het autobedrijf aan Hoekstraat 2-2A). Tussen alle veehouderijen en het plangebied zijn binnen de bebouwde kom reeds bestaande (geur)gevoelige objecten gelegen. Andere objecten zijn dan ook reeds meer bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen, dan onderhavige planontwikkeling.

De planontwikkeling heeft derhalve geen gevolgen voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de aanwezige veehouderijbedrijven. Indien veehouderijen willen uitbreiden of ontwikkelen, dan dienen zij reeds op de bestaande woningen en objecten in de kern Nederwetten te toetsen en dient aan de normstelling te worden voldaan.

Concluderend, wegens de ligging van het plangebied op een inbreidingslocatie in de kern Nederwetten is de planontwikkeling niet bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen in de directe omgeving. De ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen blijven ongewijzigd behouden.

- *Vraag 2: Is ter plaatse van de woningbouwontwikkeling sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, gezien vanuit het aspect veehouderijen en milieuzonering?*

Voor alle veehouderijen in de directe omgeving kan worden voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-handreiking en de voorgeschreven afstanden op grond van de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hieruit kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden aangenomen.

Dit is enkel anders voor het aspect geur, gezien vanuit de veehouderij Hoekstraat 7. Hoekstraat 7 betreft een varkens-, rundvee- en paardenhouderij. De richtafstanden uit de VNG-handreiking worden niet volledig behaald, enkel daar waar het het aspect geur afkomstig van de varkenstak betreft. Hierbij kan de kanttekening worden geplaatst dat het bedrijf voor deze varkenshouderijtak heeft meegedaan aan de Stoppersregeling en deze dus sinds 01-01-2020 niet meer op locatie aanwezig is. In onderhavige rapportage is echter uitgegaan van de vergunde rechten, als zijnde de 'worst case'-situatie. Gelet op de ligging van de veehouderijlocatie in de kernrand van Nederwetten, met een bestaande overbelasting op de kern tot gevolg, een ligging binnen 'beperkingen veehouderij' (voormalige extensiveringsgebieden) is het aannemelijk dat deze bedrijfstak (varkens) definitief wordt beëindigd, dan wel dat het bedrijf herontwikkeld tot een bedrijfsvoering met minder emissies. Zoals benoemd is deze berekende geurbelasting dus 'worst case' en feitelijk zelfs momenteel niet als dusdanig aanwezig.

De voorgrondbelasting van Hoekstraat 7 op het plangebied varieert van 2,5 – 4,8 OU_E/m³, bij een normstelling van 3,0 OU_E/m³.

Tevens is de achtergrondbelasting in het plangebied berekend. Deze varieert van 4,7 – 6,9 OU_E/m³. Dit bij een provinciale en gemeentelijke streefwaarde van 10,0 OU_E/m³.

Uit de afweging tussen de voor- en achtergrondbelasting volgt dat voor het woon- en leefklimaat de voorgrondbelasting van Hoekstraat 7 het meest bepalend is. Daarmee is dan ook het percentage



geurgehinderden bepaald. Het percentage geurgehinderden in het plangebied bedraagt 7,4 – 12,0% en komt daarmee overeen met een woon- en leefklimaat van 'Goed' / 'Redelijk goed'.

Zowel de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten, als de provincie Noord-Brabant, hanteren voor de kernen in beginsel een streefwaarde van 12% geurgehinderden. Hieraan kan in het plangebied worden voldaan. Nederwetten is bovendien een kleine kern met een landelijk karakter.

Ondanks dat de gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten het bevoegd gezag is om de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat te bepalen, kan op basis van de voornoemde streefwaarde, het berekende % geurgehinderden, en de kwaliteitsklasse 'Goed' / 'Redelijk goed' geconcludeerd worden dat het woon- en leefklimaat in het plangebied aanvaardbaar is, gezien vanuit het aspect veehouderijen en milieuzonering.



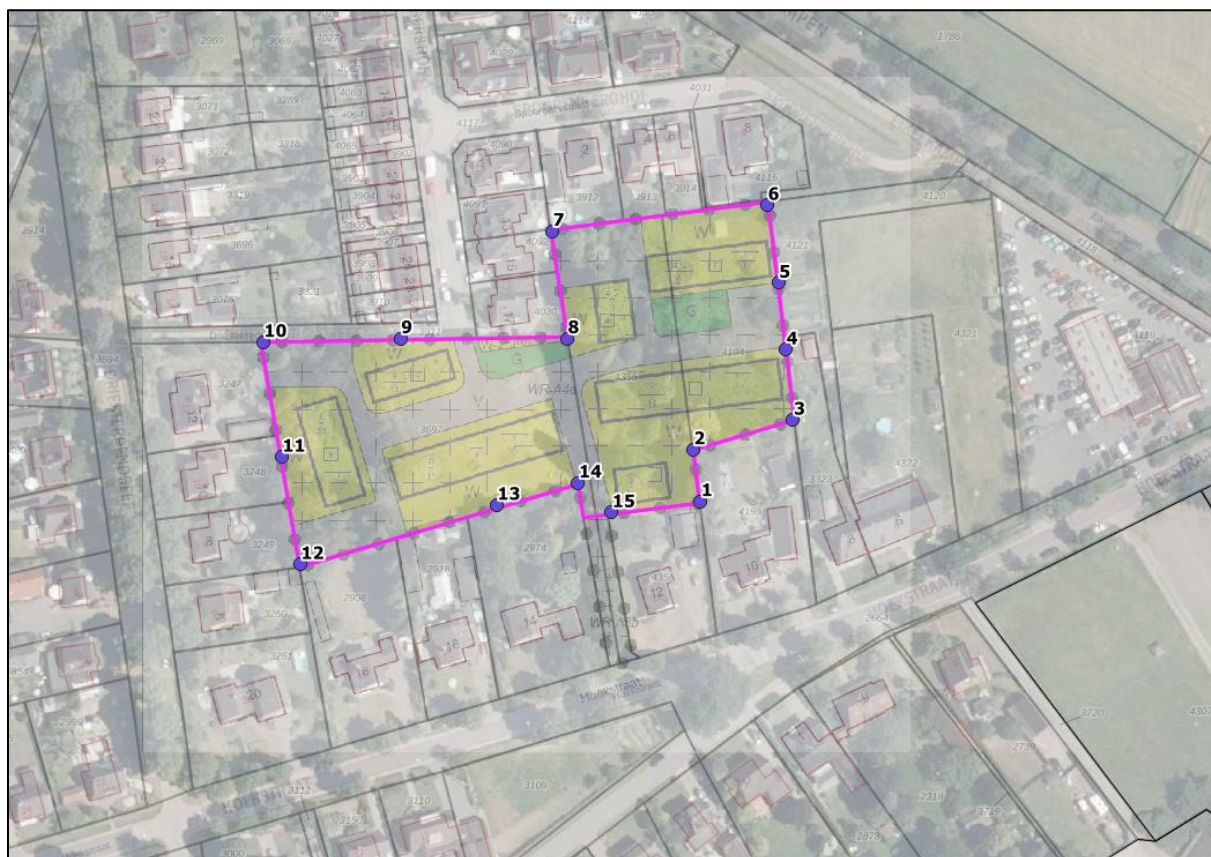
BIJLAGEN

Bijlage 1: Ligging rekenpunten t.b.v. berekeningen

Bijlage 2: Invoergegevens en rekenresultaten voorgrondbelasting geur – Hoekstraat 7

Bijlage 3: Invoergegevens en rekenresultaten achtergrondbelasting geur

Bijlage 1:
Ligging rekenpunten t.b.v. berekeningen



RP	GGLID	X	Y	Geurnorm
1	Hoekpunt 1	164689	389323	3,0
2	Hoekpunt 2	164687	389337	3,0
3	Hoekpunt 3	164714	389345	3,0
4	Hoekpunt 4	164712	389364	3,0
5	Hoekpunt 5	164710	389382	3,0
6	Hoekpunt 6	164707	389403	3,0
7	Hoekpunt 7	164649	389396	3,0
8	Hoekpunt 8	164653	389367	3,0
9	Hoekpunt 9	164608	389367	3,0
10	Hoekpunt 10	164571	389366	3,0
11	Hoekpunt 11	164576	389335	3,0
12	Hoekpunt 12	164581	389306	3,0
13	Hoekpunt 13	164634	389322	3,0
14	Hoekpunt 14	164656	389328	3,0
15	Hoekpunt 15	164665	389320	3,0

Bijlage 2:

Invoergegevens en rekenresultaten voorgrondbelasting geur – Hoekstraat 7

Gegenereerd op: 17-02-2021 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Voorgrondbelasting Hoekstraat 7

Gemaakt op: 2021-02-17 13:11:04

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: Hoekstraat 7, Nuene - vergunning 09-10-2012

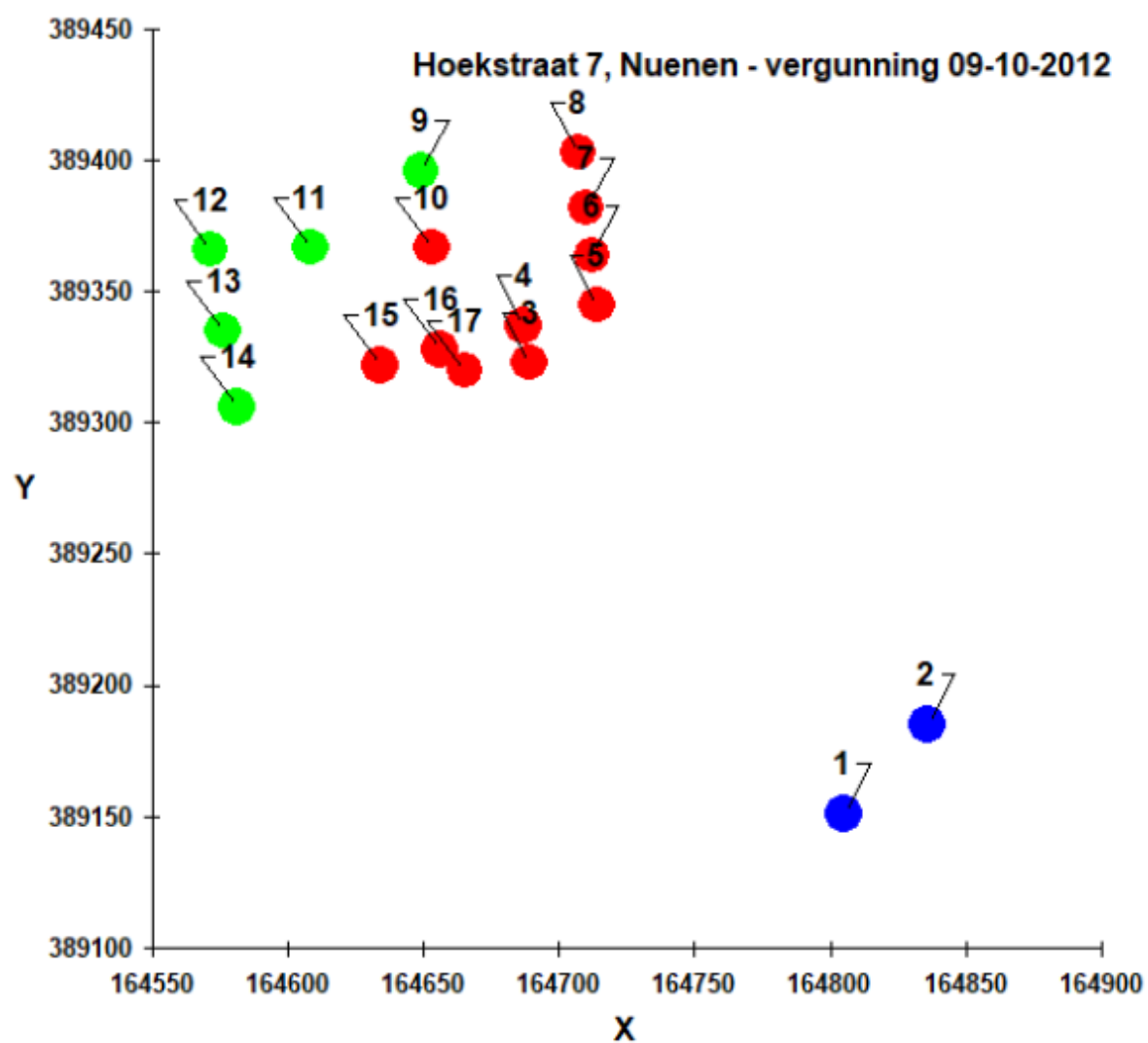
Berekende ruwheid: 0,210 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 2	164 805	389 151	3,0	2,1	1,14	7 100	3,6
2	Stal 4	164 836	389 185	3,2	0,5	4,00	7 452	3,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	Hoekpunt 1	164 689	389 323	3,0	4,8
4	Hoekpunt 2	164 687	389 337	3,0	4,4
5	Hoekpunt 3	164 714	389 345	3,0	4,6
6	Hoekpunt 4	164 712	389 364	3,0	4,1
7	Hoekpunt 5	164 710	389 382	3,0	3,7
8	Hoekpunt 6	164 707	389 403	3,0	3,3
9	Hoekpunt 7	164 649	389 396	3,0	3,0
10	Hoekpunt 8	164 653	389 367	3,0	3,4
11	Hoekpunt 9	164 608	389 367	3,0	2,9
12	Hoekpunt 10	164 571	389 366	3,0	2,5
13	Hoekpunt 11	164 576	389 335	3,0	2,7
14	Hoekpunt 12	164 581	389 306	3,0	2,8
15	Hoekpunt 13	164 634	389 322	3,0	3,7
16	Hoekpunt 14	164 656	389 328	3,0	4,1
17	Hoekpunt 15	164 665	389 320	3,0	4,4



Bijlage 3: Invoergegevens en rekenresultaten achtergrondbelasting geur

GGO-bestand:

Identifier	X-coördinaat	Y-coördinaat	NORM-OU	Adres
1	164689	389323	3	Woningbouwontw Nederwetten - 1
2	164687	389337	3	Woningbouwontw Nederwetten - 2
3	164714	389345	3	Woningbouwontw Nederwetten - 3
4	164712	389364	3	Woningbouwontw Nederwetten - 4
5	164710	389382	3	Woningbouwontw Nederwetten - 5
6	164707	389403	3	Woningbouwontw Nederwetten - 6
7	164649	389396	3	Woningbouwontw Nederwetten - 7
8	164653	389367	3	Woningbouwontw Nederwetten - 8
9	164608	389367	3	Woningbouwontw Nederwetten - 9
10	164571	389366	3	Woningbouwontw Nederwetten - 10
11	164576	389335	3	Woningbouwontw Nederwetten - 11
12	164581	389306	3	Woningbouwontw Nederwetten - 12
13	164634	389322	3	Woningbouwontw Nederwetten - 13
14	164656	389328	3	Woningbouwontw Nederwetten - 14
15	164665	389320	3	Woningbouwontw Nederwetten - 15

Bronnen-bestand:

Bronnenbestand omgeving 17-02-2021

IDNR	X	Y	ST- hoogte	Gem GebH	ST- bindi am	ST- uittre e	E- Vergun d	E- MaxVer g	Straat	Huisn umm er	Plaats
1	164805	389151	3.0	3.6	2.06	1.14	7100	7100	Hoekstraat	7	Nuenen
2	164836	389185	3.2	3.1	0.45	4.00	7452	7452	Hoekstraat	7	Nuenen
28386	167704	386472	6	6	0.5	4	0	0	Beekstraat	48	Nuenen
28387	167856	386447	6	6	0.5	4	1162	1162	Beekstraat	50	Nuenen
28392	168119	386590	6	6	0.5	4	0	0	Prinsenweier	18	Nuenen
28390	167892	386962	6	6	0.5	4	0	0	Prinsenweier	4	Nuenen
28393	165462	385587	6	6	0.5	4	230	230	Wettenseind	5	Nuenen
28394	165039	385556	6	6	0.5	4	0	0	Wettenseind	6	Nuenen
28395	164838	385687	6	6	0.5	4	390	390	Opwettenseweg	132	Nuenen
28398	165087	386752	6	6	0.5	4	0	0	Dubbestraat	1A	Nuenen
28404	165183	387224	6	6	0.5	4	0	0	Helsestraat	7	Nuenen
34693	165205	387295	6	6	0.5	4	0	0	Helsestraat	7A	Nuenen
28409	165499	389139	6	6	0.5	4	24313	24313	Broekdijk	18	Nuenen
28410	165419	389228	6	6	0.5	4	0	0	Broekdijk	20	Nuenen
28411	165254	389339	6	6	0.5	4	42570	42570	Broekdijk	24	Nuenen
28413	164836	386983	6	6	0.5	4	2	2	Boord	12-14	Nuenen
28414	164533	386854	6	6	0.5	4	390	390	Boord	30	Nuenen
34980	163783	386773	6	6	0.5	4	393	393	Soeterbeek	3	Nuenen
28417	164573	389069	6	6	0.5	4	0	0	Soeterbeekseweg	13	Nuenen
28418	164614	388984	6	6	0.5	4	0	0	Soeterbeekseweg	15	Nuenen
300547	164667	388695	6	6	0.5	4	0	0	Soeterbeekseweg	21	Nuenen
28419	164549	388671	6	6	0.5	4	560	560	Soeterbeekseweg	23	Nuenen
28420	164329	388035	6	6	0.5	4	0	0	Soeterbeekseweg	29	Nuenen
28421	164039	387919	6	6	0.5	4	0	0	Soeterbeekseweg	33	Nuenen
34696	164012	387736	6	6	0.5	4	2884	2884	Soeterbeekseweg	37	Nuenen
28423	164100	388350	6	6	0.5	4	0	0	Soeterbeekseweg	36	Nuenen
28424	163834	387311	6	6	0.5	4	7654	7654	Soeterbeekseweg	52	Nuenen
300801	164609	389109	6	6	0.5	4	0	0	Zandstraat	29	Nuenen

28426	163920	389212	6	6	0.5	4	0	0	Kerkhoef	12	Nuenen
28427	163826	389241	6	6	0.5	4	0	0	Kerkhoef	14	Nuenen
28429	166641	388967	6	6	0.5	4	1816	1816	Hool	1-3	Nuenen
28431	166488	389669	6	6	0.5	4	23307	23307	Laar	80	Nuenen
28432	166714	390040	6	6	0.5	4	73687	73687	Rullen	15	Nuenen
28434	165474	389680	6	6	0.5	4	5750	5750	Nieuwe Dijk	1	Nuenen
28435	166239	390716	6	6	0.5	4	0	0	Nieuwe Dijk	11	Nuenen
35454	165214	389391	6	6	0.5	4	0	0	Nieuwe Dijk	1A	Nuenen
28436	165435	389483	6	6	0.5	4	92814	92814	Nieuwe Dijk	2	Nuenen
28437	165521	389563	6	6	0.5	4	15770	15770	Nieuwe Dijk	4	Nuenen
28439	165979	390325	6	6	0.5	4	36635	36635	Nieuwe Dijk	6	Nuenen
28441	166141	390499	6	6	0.5	4	0	0	Nieuwe Dijk	8	Nuenen
28443	164318	390062	6	6	0.5	4	0	0	Heerendonk	1B	Nuenen
28444	164259	390114	6	6	0.5	4	427	427	Heerendonk	3	Nuenen
28445	164413	390133	6	6	0.5	4	0	0	Heerendonk	4	Nuenen
28448	165587	390877	6	6	0.5	4	0	0	Stad van Gerwen	3B	Nuenen
300235	166029	391087	6	6	0.5	4	0	0	Stad van Gerwen	4	Nuenen
28449	165433	390909	6	6	0.5	4	14358	14358	Stad van Gerwen	5	Nuenen
35191	165796	391058	6	6	0.5	4	3774	3774	Stad van Gerwen	9	Nuenen
28450	165420	393049	6	6	0.5	4	0	0	Olen	20A	Nuenen
28453	166033	391753	6	6	0.5	4	87037	87037	Olen	42	Nuenen
28454	166205	391431	6	6	0.5	4	27697	27697	Olen	50	Nuenen
28455	164969	389261	6	6	0.5	4	0	0	Eikelkampen	1	Nuenen
28458	167308	388079	6	6	0.5	4	0	0	Alvershool	1	Nuenen
28463	166811	388271	6	6	0.5	4	3560	3560	Gerwenseweg	10	Nuenen
28464	168150	387169	6	6	0.5	4	24605	24605	Papenvoortse Heide	3	Nuenen
28466	168266	387354	6	6	0.5	4	0	0	Papenvoortse Heide	3B	Nuenen
301274	168805	386898	6	6	0.5	4	0	0	Papenvoortse Heide	4A	Nuenen
28467	169236	386987	6	6	0.5	4	0	0	Papenvoortse Heide	7	Nuenen
28468	166757	385463	6	6	0.5	4	0	0	Refelingse Heide	3	Nuenen
35168	168255	385450	6	6	0.5	4	7020	7020	Vaarle	6	Nuenen
35172	167417	384945	6	6	0.5	4	0	0	Schoutse Vennen	23	Nuenen
34694	165631	384075	6	6	0.5	4	0	0	Collseweg	47	Nuenen
35174	168024	388016	6	6	0.5	4	0	0	Hoevensestraat	11	Nuenen
34778	160515	389031	6	6	0.5	4	10725	10725	Aanscot	76	Eindhoven
24793	160469	388930	6	6	0.5	4	1723	1723	Aanscot	80	Eindhoven
24795	163074	389013	6	6	0.5	4	12867	12867	Bokt	12B	Eindhoven
24805	165073	382966	6	6	0.5	4	3900	3900	Doolstraat	7	Eindhoven
34115	160713	380678	6	6	0.5	4	0	0	Gennepeweg	144A	Eindhoven
34116	161065	381258	6	6	0.5	4	756	756	Tongelreepad	1	Eindhoven
24803	164378	381274	6	6	0.5	4	102	102	Riel	10	Eindhoven
24802	164394	381175	6	6	0.5	4	78	78	Riel	8	Eindhoven
31266	162282	392869	6	6	0.5	4	3292	3292	Rooijseweg	2	Son en Breugel
31265	161802	394350	6	6	0.5	4	21344	21344	Rooijseweg	61	Son en Breugel
31272	162380	392856	6	6	0.5	4	1053	1053	Wolfswinkel	4	Son en Breugel
31273	162344	392955	6	6	0.5	4	0	0	Wolfswinkel	6	Son en Breugel
31278	159191	392661	6	6	0.5	4	0	0	Sonniuswijk	35	Son en Breugel
31279	159113	392619	6	6	0.5	4	0	0	Sonniuswijk	37	Son en Breugel
31283	160700	393173	6	6	0.5	4	9886	9886	Sonniuswijk	5	Son en Breugel
31284	160606	393126	6	6	0.5	4	35015	35015	Sonniuswijk	7	Son en Breugel
31287	160579	393291	6	6	0.5	4	22713	22713	Sonniuswijk	32	Son en Breugel
31288	160482	393227	6	6	0.5	4	15964	15964	Sonniuswijk	34	Son en Breugel
31289	160366	393207	6	6	0.5	4	0	0	Sonniuswijk	36	Son en Breugel
31290	159737	393006	6	6	0.5	4	25423	25423	Sonniuswijk	52	Son en Breugel
31291	159530	392879	6	6	0.5	4	0	0	Sonniuswijk	56	Son en Breugel
31293	159308	392847	6	6	0.5	4	1178	1178	Sonniuswijk	60	Son en Breugel
31294	159242	392809	4.13	4.32	0.56	1	45276	45276	Sonniuswijk	62	Son en Breugel
31295	159081	392737	6	6	0.5	4	0	0	Sonniuswijk	66	Son en Breugel

31296	158520	392528	6	6	0.5	4	0	0	Sonniuswijk	78	Son en Breugel
31297	160779	394065	6	6	0.5	4	43208	43208	Ockhuizenweg	11	Son en Breugel
31300	160819	393965	6	6	0.5	4	68178	68178	Ockhuizenweg	9	Son en Breugel
31302	160822	394154	6	6	0.5	4	61320	61320	Ockhuizenweg	18	Son en Breugel
31303	160503	394519	6	6	0.5	4	35805	35805	Ockhuizenweg	22	Son en Breugel
31304	161059	393712	6	6	0.5	4	30584	30584	Ockhuizenweg	8	Son en Breugel
31305	158801	393692	6	6	0.5	4	2266	2266	Brouwerskampweg	17	Son en Breugel
31306	158708	393749	6	6	0.5	4	0	0	Brouwerskampweg	19	Son en Breugel
31307	159071	392928	6	6	0.5	4	58307	58307	Brouwerskampweg	5	Son en Breugel
31309	159078	393224	6	6	0.5	4	19402	19402	Brouwerskampweg	12	Son en Breugel
31310	159135	393148	6	6	0.5	4	35992	35992	Brouwerskampweg	8	Son en Breugel
31313	161203	394604	6	6	0.5	4	216375	216375	Airborneweg	27	Son en Breugel
31314	160978	394585	6	6	0.5	4	22341	22341	Airborneweg	31	Son en Breugel
31315	160380	394450	6	6	0.5	4	48180	48180	Airborneweg	43	Son en Breugel
31316	159926	394292	6	6	0.5	4	12332	12332	Airborneweg	51	Son en Breugel
31326	163690	391547	6	6	0.5	4	390	390	Keske	4	Son en Breugel
31327	163768	391521	6	6	0.5	4	0	0	Keske	5	Son en Breugel
31328	163844	391676	6	6	0.5	4	0	0	Keske	8	Son en Breugel
31330	164172	392084	6	6	0.5	4	1602	1602	Eind	1B	Son en Breugel
31332	164344	392243	6	6	0.5	4	95	95	Eind	5A	Son en Breugel
31333	164396	392274	6	6	0.5	4	12681	12681	Eind	6	Son en Breugel
31337	165438	392744	6	6	0.5	4	5422	5422	De Kuilen	5A	Son en Breugel
31339	165811	392412	6	6	0.5	4	36	36	Lieshoutseweg	11	Son en Breugel
31340	165004	392249	6	6	0.5	4	4072	4072	Lieshoutseweg	12	Son en Breugel
31341	165257	392255	6	6	0.5	4	0	0	Lieshoutseweg	14	Son en Breugel
31343	164601	392344	6	6	0.5	4	0	0	Lieshoutseweg	4	Son en Breugel
31344	165661	391843	6	6	0.5	4	29606	29606	Olen	11	Son en Breugel
31346	165614	391756	6	6	0.5	4	0	0	Olen	13	Son en Breugel
31347	165609	392320	6	6	0.5	4	16	16	Olen	3	Son en Breugel
35265	165666	392173	6	6	0.5	4	0	0	Olen	5	Son en Breugel
31348	165701	392073	6	6	0.5	4	829	829	Olen	6	Son en Breugel
31349	165823	391897	6	6	0.5	4	0	0	Olen	8	Son en Breugel
31329	163623	390321	6	6	0.5	4	0	0	Hooijdonk	0	Breugel
31352	163690	390145	6	6	0.5	4	0	0	Hooijdonk	3	Breugel
31353	163670	390081	6	6	0.5	4	1780	1780	Hooijdonk	5	Breugel
31354	165486	390974	6	6	0.5	4	0	0	Stad van Gerwen	15	Son en Breugel

Rekenresultaten:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	164689.0	389323.0	3.000	6.752
2	164687.0	389337.0	3.000	6.591
3	164714.0	389345.0	3.000	6.914
4	164712.0	389364.0	3.000	6.435
5	164710.0	389382.0	3.000	6.109
6	164707.0	389403.0	3.000	5.780
7	164649.0	389396.0	3.000	5.285
8	164653.0	389367.0	3.000	5.618
9	164608.0	389367.0	3.000	5.016
10	164571.0	389366.0	3.000	4.734
11	164576.0	389335.0	3.000	5.044
12	164581.0	389306.0	3.000	5.339
13	164634.0	389322.0	3.000	5.826
14	164656.0	389328.0	3.000	5.928
15	164665.0	389320.0	3.000	6.214

Rekenjournaal:

Naam van de berekening: 2021-02-17 Achtergrondbelasting

Gemaakt op: 2-17-2021 13:08:34

Rekentijd : 0:06:56

Naam van het gebied: Woningbouwontwikkeling Nederwetten

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: E:\Bu-RO

Ester\Nederwetten\Achtergrondbelasting\Bronnenbestand.dat

Receptorbestand: E:\Bu-RO Ester\Nederwetten\Achtergrondbelasting\GGO.dat

Resultaten weggeschreven in: E:\Bu-RO

Ester\Nederwetten\Achtergrondbelasting\Rekenresultaten

Rasterpunt linksonder x: 164156 m

Rasterpunt linksonder y: 388848 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 24

