

Onderzoek Fysieke Leefomgeving

**Omschakelen agrarisch bedrijf
naar een bedrijfswoning met
statische opslag**



R & S Advies, uw partner voor o.a:

- (tijdelijk) Omgevingsplan
- Diverse toestemmingen voor o.a. milieu, natura2000, binnen- en buitenplanse omgevingsplan activiteit, enz.;
- (vormvrije) m.e.r. beoordeling;
- Onderzoek geurhinder, luchtkwaliteit, stikstof.

R & S Advies
Langegracht 4b
5091SJ MIDDELBEERS
Telnr. 0651039378
Email: algemeen@rensadvies.com
www.rensadvies.com

Naam en adres initiatiefnemer

Naam: Bekend bij adviseur
Contactpersoon: bekend bij adviseur
Adres: De Vennekens 1
Gemeente: Kerkdorp Boxtel, gemeente Boxtel

Naam en adres inrichting

Naam: Bekend bij adviseur
Contactpersoon: Bekend bij adviseur
Adres: De Vennekens 1
Gemeente: Kerkdorp Boxtel, gemeente Boxtel

Naam en adres bevoegd gezag

Naam: Gemeente Boxtel
Postbus: Postbus 10.000
Gemeente: 5280 DA Boxtel
Telnr: 0411 655911
Email: gemeente@boxtel.nl

Naam en adres adviseur

Naam: R & S ADVIES
Adres: Langegracht 4b
5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr: 013 - 514 4175
Emailadres: algemeen@rensadvies.com

Inhoudsopgave

1.	Algemeen.....	6
2.	Woon- en leefklimaat	8
2.1	Geur.....	9
2.2	Luchtkwaliteit	16
2.3	Geluid	19
2.4	Gezonde fysieke leefomgeving	20
3.	Bedrijven en milieuzonering.....	24
3.1	VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering	24
3.2	Onderzoek	24
4.	Conclusie.....	28
	Bijlage 1 Berekening Voorgrondbelasting Koppenhoefstraat 5 (Vigerende situatie randbouwvlak).....	29
	Bijlage 2 Berekening Achtergrondbelasting Op hoekpunten De Vennekens 1	30

1. Algemeen

Aan de Vennekens 1 te Boxtel is een agrarisch bedrijf gevestigd. De varkenshouderij neemt deel aan de LBV (plus) regeling waarbij de varkenshouderij wordt gestaakt en de varkensstallen worden geamoveerd. In de beoogde situatie komen er twee gebouwen welke gebruikt worden voor statische opslag en de woning wordt omgezet naar een bedrijfswoning.

Besluit kwaliteit leefomgeving

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)) geeft aan dat voor woningen met een voormalige functionele binding afwijkende regels kunnen gelden in relatie tot reguliere woningen. Dit is een voortzetting van de regeling voor plattelandswoningen waarbij agrarische bedrijfswoningen zijn omgezet naar reguliere woningen. Onder agrarische bedrijven vallen veehouderijen, glastuinbouwbedrijven, akkerbouwbedrijven, bedrijven die gewassen telen in een gebouw, agrarische loonbedrijven, landbouwmechanisatiebedrijven, bedrijven die waterplanten en waterdieren telen of kweken en bedrijven voor mestbehandeling.

De regeling voor plattelandswoningen is uitgebreid met voormalige bedrijfswoningen bij horecagelegenheden en voormalige bedrijfswoningen gelegen op een bedrijventerrein. Het bevoegd gezag kan in het omgevingsplan de waarden voor geluid, geur, trillingen en slagschaduw vanwege een activiteit niet laten gelden voor een woning met een voormalige functionele binding met die activiteit (artikel 5.62, 5.85, 5.89e en 5.96 van het Bkl).

Het is niet toegestaan om af te wijken van de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit. Deze gelden voor zowel woningen met een voormalige functionele binding als reguliere woningen.

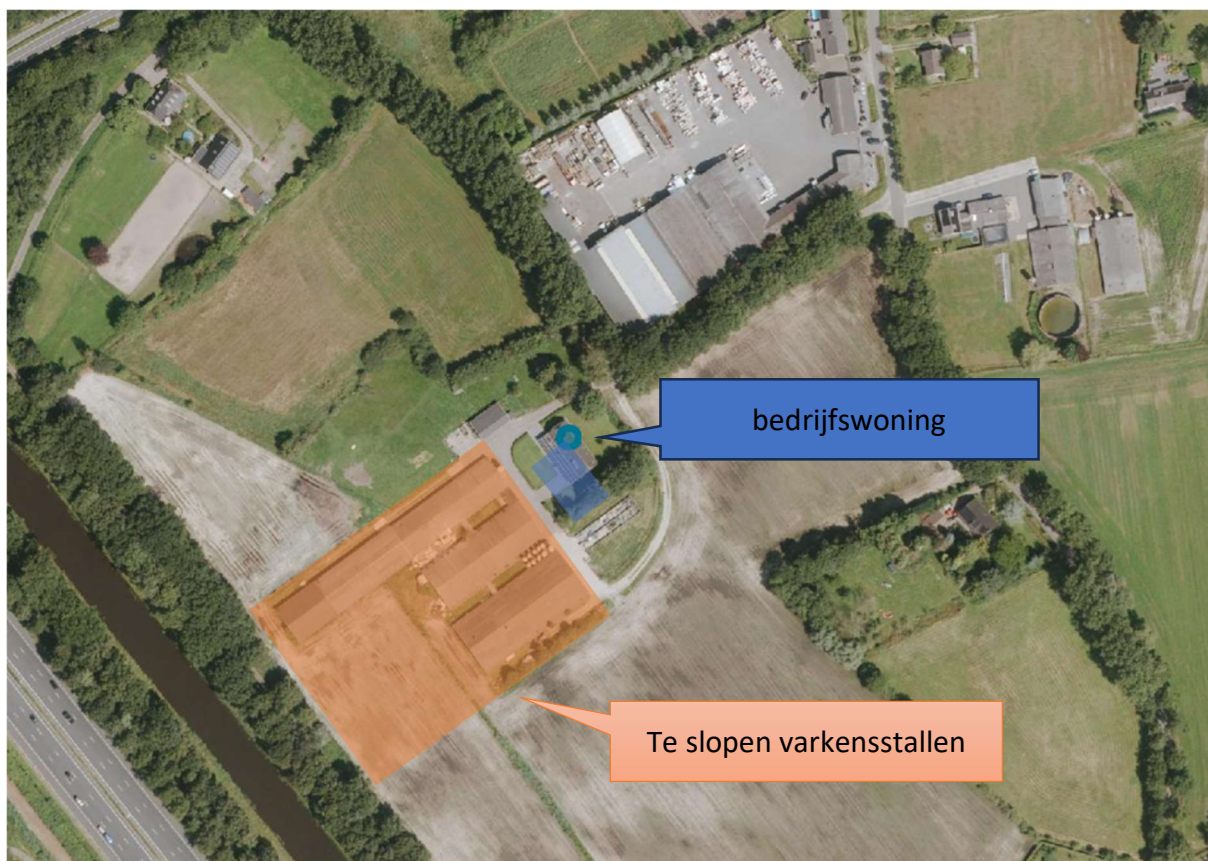
Tijdelijk omgevingsplan en Bruidschat

De meeste gebruiksregels voor agrarische bedrijven in relatie met hun voormalige bedrijfswoning, staan in de bruidschat. Voor een aantal aspecten geldt dat de waarden ter bescherming van gevoelige gebouwen niet geldt voor een voormalige bedrijfswoning van een agrarisch bedrijf. Dat is vastgelegd in de bruidschat en specifiek:

- geluid in artikel 22.59
- trillingen in artikel 22.87
- voor geur in artikel 22.94
- slagschaduw in artikel 22.218

De regels van de bruidschat zijn enkel van toepassing als de 'voormalige bedrijfswoning' wordt geregeld in het omgevingsplan of via een omgevingsvergunning omgevingsplanactiviteit.

De beoogde ontwikkeling ziet op de omzetting van een agrarische bedrijfswoning, inclusief bijbehorende bijgebouwen, naar een bedrijfswoning met bijgebouwen bij een niet-veehouderij. Omdat de woning wordt omgeschakeld na 19 maart 2000 wordt de woning voor wat betreft de bescherming van geurhinder gelijk gesteld als een bedrijfswoning bij een veehouderij.



Figuur 1 Luchtfoto De Vennekens 1

In bovenstaande figuur 1 is de luchtfoto weergegeven met daarbij de gronden van de slopen varkensstallen (oranje) en de bestaande bedrijfswoning (blauw).

2. Woon- en leefklimaat

Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven gelden er instructieregels voor het omschakelen van de bedrijfswoning behorende bij een veehouderij naar een bedrijfswoning behorende bij een bedrijf voor statische opslag, waaraan een inhoudelijke beoordeling moet plaats vinden om af te wegen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Onder de Omgevingswet verandert de definitie van geurgevoelig object. Het begrip geurgevoelig is met de komst van het Besluit kwaliteit leefomgeving gewijzigd. Er wordt door de wetgever gekozen om de omschrijving van gevoelige gebouwen en -objecten binnen het omgevingsrecht te harmoniseren tussen de verschillende milieuaspecten. Een geurgevoelig gebouw wordt onder het nieuwe stelsel gedefinieerd als:

- Een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- Een onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- Een gezondheidsfunctie met bed-gebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
- Een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang en nevengebruiksfuncties daarvan.

In beginsel neemt hiermee de bescherming van geur af ten opzichte van het huidige recht.

De bruidsschat voorziet erin dat deze regel direct geldt bij inwerkingtreding van de Omgevingswet, ook als de gemeente haar gemeentelijke omgevingsplan op dit punt nog niet heeft aangepast, zoals bij de gemeente Boxtel eveneens het geval is. De memorie van toelichting geeft hierbij aan dat nevengegeschikte bedrijfsmatige activiteiten ook niet geurgevoelig zijn. Toetsing op de geurbelasting van andere bedrijven blijft nog wel noodzakelijk.

Criteria voor het beoordelen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zijn:

- Geurbelasting;
 - o Vaste afstanden
 - o Voorgrondbelasting
 - o Achtergrondbelasting
- Luchtkwaliteit;
 - o Achtergrondconcentratie PM10
- Gezondheid:
 - o Endotoxine
 - o Spuitzones
- Geluid
- Beoordeling omgekeerde werking

Hierna zullen wij per onderdeel nader ingaan op de inhoudelijke beoordeling en onze bevinden hierin.

2.1 Geur

Voor de beoordeling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot geurbelasting worden vijf beoordelingsaspecten onderscheiden.

1. Vaste afstanden tot een dierverblijf
2. Voorgrondbelasting
3. Achtergrondbelasting
4. Geurhinder afkomstig van opslaan van vaste mest of dikke fractie
5. Geurhinder afkomstig van kuilvoer en bijproducten.

2.1.1 Vaste afstanden

Voor de inhoudelijke beoordeling voor de omgekeerde werking geldt er voldaan moet worden aan drie voorwaarden:

1. Er wordt voldaan aan de standaardafstanden die in het Omgevingsplan zijn vastgelegd;
2. In afwijking van de onder 1 genoemde standaardafstanden gelden er andere waardes voor gevallen waarin er sprake is van voormalige ruimte-voor-ruimtewoningen;
3. Er gelden onverlet de afstanden genoemd onder 1, afstanden van de stallen tot de geurgevoelige gebouwen.

Omdat er voor landbouwhuisdieren zonder geuremissiefactoren geen geurberekeningen kunnen worden gemaakt gelden hier standaardafstanden van 100 meter als het object is gelegen binnen de bebouwde kom en 50 meter als het object is gelegen buiten de bebouwde kom. Daarnaast bedraagt de minimale afstand van de gevel van de woning tot de gevel van een stal tenminste 50 meter binnen de bebouwde kom en tenminste 25 meter buiten de bebouwde kom. De Rijksoverheid regelt de minimale afstand die gehouden moet worden tussen een veehouderij zonder geuremissiefactoren en geurgevoelige gebouwen. De gemeente Boxtel hanteert hiervoor de afstanden, zoals deze door het Rijk zijn vastgesteld. Als zwaarwegende maatschappelijke- of economische belangen dit rechtvaardigen kan van de genoemde afstanden worden afgeweken.

Toegepast:

De woning De Vennekens 1 is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boxtel. De afstanden welke van toepassing zijn voor het buitengebied zijn:

- 25 meter tussen gevel dierverblijf en gevel woning;
- 50 meter tussen emissiepunt dierverblijf en gevel woning.
- 50 meter woning en mestopslag;

De dichtstbijzijnde dierverblijven zijn de varkensstallen aan de Koppenhoefstraat 5. In figuur 2 is de afstandsgrens van 50 meter opgenomen van 50 meter rond de woning aan de Vennekens 1. In figuur 3 is de kortste afstand weergegeven tussen de woning de Vennekens 1 en het dichtstbijzijnde dierverblijf Koppenhoefstraat 5.

Binnen de 50 meter contour is geen dierverblijf gelegen. Hieruit valt te concluderen dat wordt voldaan aan de afstandseis emissiepunt dierverblijf en gevel woning wordt voldaan. Daarnaast

wordt er aan de afstandseis van 25 meter gevel dierverblijf- gevel woning wordt voldaan. Ook is er geen mestopslag binnen deze afstanden aanwezig.

Daarnaast moeten de potentiële uitbreidingsmogelijkheden van de omliggende veehouderijbedrijven gerespecteerd worden (mogelijkheden tot rand bouwvlak) Het dichtstbijzijnde agrarische veehouderijbedrijf is gelegen aan de Koppenhoefstraat 5. Uit figuur 3 blijkt dat de afstand tot het plangebied ongeveer 160 meter bedraagt. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de geldende afstandsnormen. Bovendien is de burgerwoning aan de Koppenhoefstraat 10 in geografisch opzicht dicht bij het bouwvlak van Koppenhoefstraat 5 gelegen. Hierdoor vormt deze woning een grotere beperkende factor ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden van het agrarisch bedrijf aan de Koppenhoef 5. Aan de Koppenhoefstraat 6 is een bedrijf gevestigd voor hout en bouwmaterialen. De afstand randbouwvlak bedrijf tot de woning De Vennekens 1 bedraagt 33 meter. Aangezien het bedrijf aan de Koppenhoefstraat 6 geen bedrijf betreft met geuremissies is toetsing van bovenstaande niet van toepassing .



Figuur 2 50 metergrens rond woning De Vennekens 1



Figuur 3 Luchtfoto De Vennekens 1 en Koppenhoefstraat 5

2.1.2 Voorgrondbelasting

Voor de inhoudelijke beoordeling van de omgekeerde werking geurhinder bij een veehouderij met geuremissiefactoren geldt dat er voldaan moet worden aan vijf criteria.

1. Er wordt voldaan aan de geuremissiefactoren voorgrondgeurbelasting op gevoelige gebouwen;
2. Indien het een uitbreiding met dieren betreft en de meest adequate maatregelen zijn genomen, kan in afwijking van onder 1 bedoelde geuremissiefactoren de “50%-regeling” worden toegepast;
3. Er geldt een minimumafstand tot andere (voormalige) agrarische veehouderijbedrijven (woning) in afwijking van de onder 1 bedoelde geuremissiefactoren.
4. Er geldt een minimumafstand tot voormalige ruimte-voor-ruimte woningen in afwijking van de onder 1 bedoelde geuremissiefactoren;
5. Er geldt een minimumafstand van de gevel van stalverblijven tot de gevel van andere woningen onverkort de onder 1 genoemde geuremissiefactoren;

Bij het positioneren van een geurgevoelig gebouw nabij een veehouderij geldt dat in beginsel voldaan moet worden aan de standaardgeurwaarden die zijn opgenomen in artikel 5.109 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Hierin is onderscheid gemaakt tussen gebieden die binnen- of buiten een concentratiegebied liggen. De gemeente Boxtel valt binnen het concentratiegebied Zuid. Er geldt tevens een verschil in de geurnormen tussen de geurbelasting op een geurgevoelig gebouw dat binnen- of buiten de bebouwingscontour geur is gelegen. De locatie van het geurgevoelige gebouw is hierin leidend.

De voorgrondgeurbelasting wordt bepaald op de gevels van de geurgevoelige gebouwen en voor woonschepen of woonwagens op de plaats waar deze door het Omgevingsplan mogelijk worden gemaakt. De wijze waarop de geurbelasting moet worden bepaald staat beschreven in de Omgevingsregeling. De bruidsschat voorziet erin dat, zolang de gemeente nog geen bebouwingscontour geur heeft vastgesteld de oude regels gelden.

Toegepast:

De gemeente Boxtel heeft op 11 juli 2014 een geurverordening opgesteld 'Verordening geurhinder en veehouderij 2014'. Deze geurverordening blijft conform artikel 22.98 van de Bruidsschat als beoordelingskader van toepassing. De locatie De Vennekens 1 is geen strengere geurnorm opgenomen dan de landelijke geurnorm. Hier geldt de norm van 14 Ou.

Via de kaartlaag van Kernregistratie dierverblijven kan worden beoordeeld of er in de directe omgeving veehouderijen zijn gelegen waarvoor eventueel geureenheden zijn vastgesteld.



Figuur 4 Kaartuitsnede KRD

Uit figuur 4 komt naar voren dat in de directe omgeving maar één veehouderij is gelegen. Dit betreft een varkensbedrijf met enkele stuks rundvee. Voor het rundvee zijn geen

geureenheden vastgesteld waardoor getoetst is zoals omschreven onder bovenstaande paragraaf 2.1.1.

Voor varkens zijn wel geureenheden vastgesteld. Hiervoor is een geurberekening uitgevoerd doormiddel van het verspreidingsprogramma V-Stacks vergunning. In bijlage 1 is de geurbelasting opgenomen vanuit de Koppenhoefstraat 5 op de hoekpunten van de woning. In de berekening is uitgegaan op basis van de toegekende rand bouwvlak, waarbij de defaultwaarden zijn toegepast en de emissies behorende bij de toestemming (worstcase situatie). Uit de berekening volgt dat er ruimschoots aan de normstelling wordt voldaan. De hoogte gemeten waarde bedraagt 2,4 Ou/m³ ter plaatse van De Vennekens 1 te Boxtel.

2.1.3 Achtergrondbelasting

Om te kunnen beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon – en leefklimaat wordt ook de geur achtergrondbelasting beoordeeld. Dit is de geurbelasting van alle veehouderijbedrijven uit de omgeving samen. Om de achtergrondbelasting voor geurhinder in beeld te brengen is een geurberekening gemaakt doormiddel van het verspreidingsprogramma V-Stacks gebied. Hierbij zijn de hoekpunten van de woning als rekenpunten opgenomen. In tabel 1 zijn de uitkomsten van de geurberekening weergegeven. De output (OutRepGeurBelasting), output PDF en bijgevoegd als bijlage 2.

Tabel 1 Geur achtergrondbelasting

Rekenpunt	Belasting in Ou	Milieukwaliteit
Punt noord	3,08	Goed
Punt oost	3,17	Goed
Punt zuid	2,96	Zeer goed
Punt west	2,91	Zeer goed

In tabel 2 Milieukwaliteit opgenomen waarden zijn in tabel 1 bijgevoegd bij de belasting op de rekenpunten. Zoals eerder aangegeven bedraagt de norm voor de voorgrondbelasting ter plaatse van de 14 ou/m³, welke gelijk staat met een achtergrondnorm van 28 ou/m³. Uit de als bijlage 2 toegevoegde berekening volgt dat de hoogte gemeten waarde 3,17 ou/m³ is. Uitgaande van deze waarde resulteert dat eveneens in een milieukwaliteit “Goed”. Hetgeen betekent dat er voor het aspect geurhinder afkomstig van veehouderijbedrijven met geuremissie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Naast regels van de Rijksoverheid gelden er ook aanvullende regels van de Provincie voor het uitbreiden en oprichten van veehouderijen voor geur. De provincie heeft in haar Omgevingsverordening opgenomen dat de kans op cumulatieve geurhinder op geurgevoelige gebouwen in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in het buitengebied niet hoger is dan 20% tenzij er maatregelen worden getroffen die leiden tot een daling van de achtergrondgeurbelasting of minstens de eigen overschrijding aan de achtergrondgeurbelasting wordt gecompenseerd. Ook wordt aan deze normstelling voor De Vennekens 1 (buitengebied 20 ou/m³) voldaan, omdat de berekende waarde lager is dan 10% geurgehinderde (norm van 3,17 ou/m³) .

Milieukwaliteit	Kans op geurhinder (%)	voorgrondbelasting ou_e/m^3	achtergrondbelasting ou_e/m^3
zeer goed	< 5%	< 1,5	< 3
goed	5 – 10	1,5 - 3,7	3 - 7
redelijk goed	10 – 15	3,7 - 6,5	7 - 13
matig	15 – 20	6,5 - 10	13 - 20
tamelijk slecht	20 – 25	10 - 14	20 - 28
slecht	25 - 30	14 - 19	28 - 38
zeer slecht	30 – 35	19 - 25	38 - 50
extreem slecht	> 35	> 25	> 50

Tabel 2 Milieukwaliteit

2.1.4 Opslaan van vaste mest, champost en dikke fractie

Bij het exploiteren van een veehouderij kan er geurhinder ontstaan door de opslag van vast mest. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn hiervoor vast afstanden opgenomen, waaraan moet worden voldaan. Deze waarden moeten ook worden toegepast bij de beoordeling van de omgekeerde werking. In artikel 5.118 en 5.120 van het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn hiervoor de navolgende afstanden opgenomen:

- 100 meter tussen het opslaan van vaste mest, champost en dikke fractie en geurgevoelige gebouwen binnen de bebouwde kom
- 50 meter tussen het opslaan van vaste mest, champost en dikke fractie en geurgevoelige gebouwen buiten de bebouwde kom.

Inhoudelijke beoordeling

De dichtstbijzijnde mestopslag is gelegen aan de Koppenhoefstraat 5. De opslag is hierna nader aangeduid:



De opslagen zijn op een afstand van respectievelijk 186 meter (mestzak) en 197 meter (mestsilo) gelegen. De woning aan De Vennekens 1 zijn gelegen binnen buiten de bebouwde kom en moet op een afstand van 50 meter zijn gelegen. Uit voorgaande afstanden volgt dat hier ruimschoots aan wordt voldaan.

2.1.5 Opslaan van kuilvoer en bijproducten

In het Omgevingsplan moeten regels worden opgenomen die een vaste afstand tussen het opslaan van kuilvoer en vaste bijvoedermiddelen en geurgevoelige gebouwen bepalen. Indien het kuilvoer of de bijvoedermiddelen niet zijn afgedekt moet een afstand van 50 meter worden aangehouden. Als het kuilvoer en de bijproducten wel zijn afgedekt kan worden volstaan met een afstand van 25 meter. De hiervoor beschreven afstanden zijn niet van toepassing op de plastic folie verpakte veevoederbalen. Dat staat vermeld in artikel 5.122 van het besluit kwaliteit leefomgeving. Ook voor de opslag van kuilvoer en bijproducten geldt dat als de activiteit al vóór 1 januari 2013 plaatsvond en verplaatsing niet redelijkerwijs kan worden gevergd, de feitelijke afstand in het omgevingsplan kan worden opgenomen vanuit eerbiedigende werking.

Inhoudelijke beoordeling

In onderstaande figuur is een contour opgenomen van 50 meter. Hieruit valt op te maken dat binnen de 50 meter geen opslag van (kuil)voer en bijproducten aanwezig is.



2.2 Luchtkwaliteit

De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO₂) of fijnstof (PM₁₀).

In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen. Dit geldt voor de volgende (ruimtelijke) besluiten, als deze zorgen voor een verhoging van de concentraties binnen een aandachtsgebied:

- De gemeente laat in een omgevingsplan activiteiten toe die leiden tot gebruik van wegen, vaarwegen of spoorwegen (verkeersaantrekkende werking). Of waarvoor luchtregels staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit volgt uit artikel 5.51 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) .
- De provincie deelt in een omgevingsverordening functies aan locaties toe (artikel 7.1 en afdeling 5.1 Bkl).
- Een projectbesluit draagt in betekenende mate bij aan de concentratie van NO₂ of PM₁₀ (artikel 9.1 en afdeling 5.1 Bkl).
- Enkele andere activiteiten moeten binnen én buiten de aandachtsgebieden getoetst worden.

De locatie aan de Vennekens 1 met de daarbij behorende bijgebouwen is niet gelegen in een aandachtsgebied.

Luchtkwaliteit is een belangrijk onderdeel van het woon- en leefklimaat. In juridische zin wordt dit getoetst aan de normen uit het Besluit leefkwaliteit leefomgeving (Blk Artikel 2.1. omgevingswaarden luchtkwaliteit), specifiek het Besluit gevoelige bestemmingen en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit. Er moet voor het aspect luchtkwaliteit beoordeeld worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In de praktijk betekent dit:

- Er wordt gekeken naar de concentraties van stoffen als fijnstof (PM₁₀, PM_{2.5}) en stikstofdioxide (NO₂) bij de woning.
- Als de wettelijke grenswaarden voor deze stoffen niet worden overschreden, wordt in beginsel aangenomen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
- Ook als een woning op korte afstand van een agrarisch bedrijf ligt, moet worden onderzocht of de uitstoot van bijvoorbeeld veehouderijen (fijnstof) geen onaanvaardbare hinder oplevert.

Om bovenstaande luchtkwaliteit in beeld te brengen zijn diverse uitgangspunten van belang:

- De locatie De Vennekens 1 is gelegen in het landelijkgebied van de provincie Noord-Brabant.

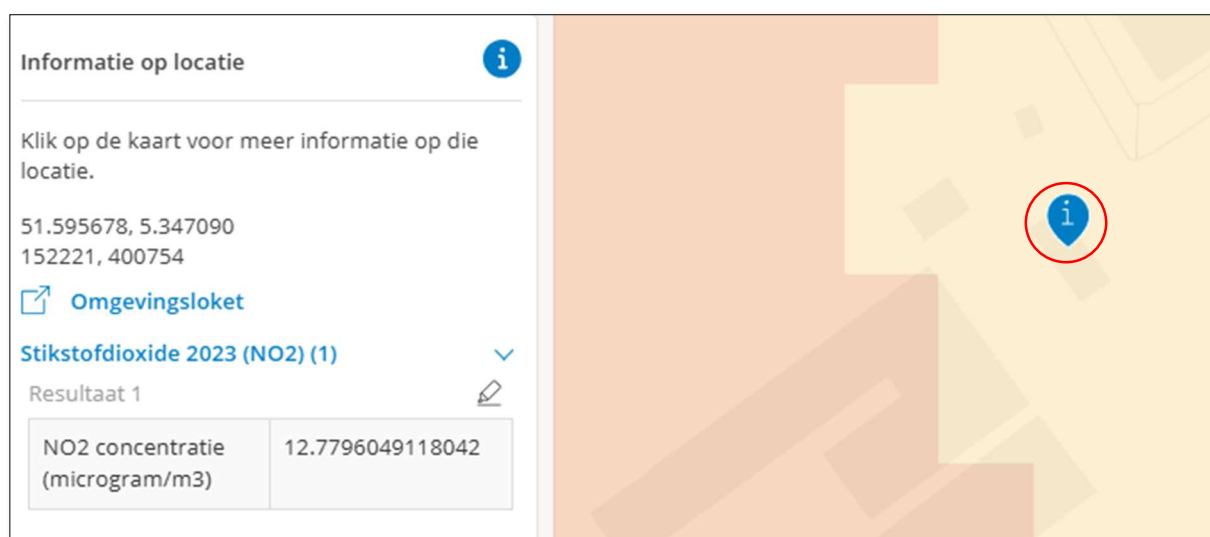
Inhoudelijke beoordeling

In tabel 2 zijn de grenswaarden opgenomen van de verschillende stoffen, waaraan luchtkwaliteit wordt getoetst.

Tabel 2 Normstelling luchtkwaliteit

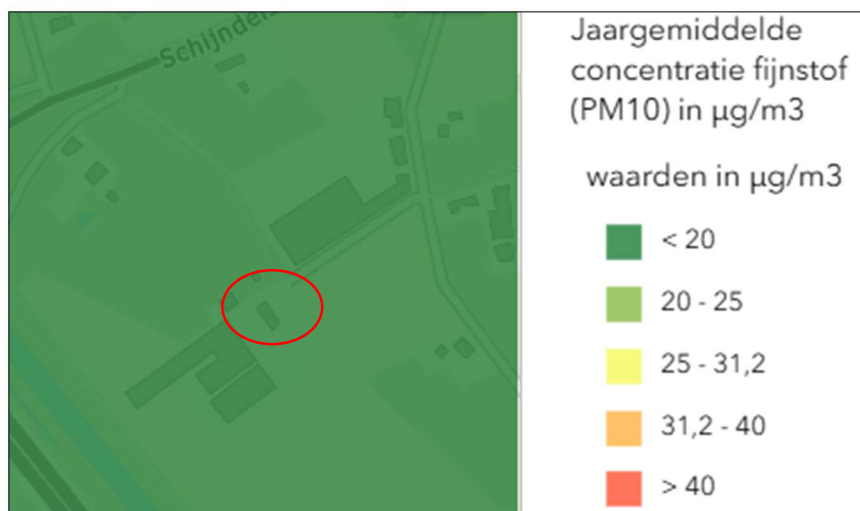
Stof	Toetsing van	Grenswaarde
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie Wet luchtkwaliteit	40 µg/m ³
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie Wet luchtkwaliteit	40 µg/m ³
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie Verordening Noord-Brabant	31,2 µg/m ³
PM _{2,5}	Een bijdrage aan de concentratie van PM _{2,5} hoeft niet apart te worden beoordeeld. De toetsing aan PM ₁₀ maakt voldoende aannemelijk dat de omgevingswaarden voor PM _{2,5} in acht worden genomen. PM ₁₀ en PM _{2,5} concentraties zijn namelijk sterk aan elkaar gerelateerd. Als aan de omgevingswaarden voor PM ₁₀ wordt voldaan, wordt daarmee ook aan de omgevingswaarden voor PM _{2,5} voldaan.	25 µg/m ³

Voor het in beeld brengen van de achtergrondconcentratie NO₂ is gebruik gemaakt van de Atlas van de leefomgeving. In figuur 7 is de achtergrondconcentratie te herleiden van 12,78 µg/m³



Figuur 7 Achtergrond concentratie NO₂ Atlas leefomgeving

Voor de achtergrondconcentratie PM₁₀ is gebruik gemaakt van de digitale kaarten van de Omgevingsdienst zuidoost Brabant. Uit onderstaande kaartuitsnede komt naar voren dat de achtergrondconcentratie PM₁₀ lager is als 20 µg/m³.



Figuur 8 Achtergrondconcentratie PM10 Odzob

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit ten aanzien van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zijn grenswaarde opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving. De betreffende normen zijn in bovenstaande tabel 2 Normstelling luchtkwaliteit weergegeven.

Beoordeling aan de in tabel genoemde waarden volgt dat er ter plaatse van de woning aan De Vennekens 1 is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

2.3 Geluid

Een belangrijk aspect bij de beoordeling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is de geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen. Geluid kan afkomstig zijn van verschillende bronnen, zoals wegverkeer, spoorverkeer, industrielawaai, luchtvaart of windturbines. In het kader van deze onderbouwing wordt getoetst of sprake is van een akoestisch acceptabele situatie in het plangebied, met inachtneming van de geldende wet- en regelgeving en beleid.

De beoordeling is gebaseerd op:

- Wet geluidhinder (Wgh) – voor weg- en spoorweglawaai. (Bkl artikel 3.18)
- Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl artikel 22.59)
- Normstelling vanuit het Omgevingsbesluit (Beleidsregels geluid onder de Omgevingswet Boxtel).

Inhoudelijke beoordeling

Het plangebied gelegen aan de Vennekens 1 is aan de voorzijde gelegen aan rustige straat in het buitengebied van de gemeente Boxtel. Aan de achterzijde is de snelweg A2 gelegen. Omdat sprake is van het omzetten van een bedrijfswoning behorende bij een veehouderij naar een bedrijfswoning behorende bij een bedrijf voor statische opslag, wijzigt de gevoeligheid van de woning niet. Echter door het amoveren van de stallen en het realiseren van de nieuwe bebouwing voor de statische opslag wijzigt mogelijk de geluidsbelasting wel. Om de geluidsbelasting van de omgeving op de woning in beeld te brengen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage 6b. Daarnaast is als bijlage 6a nog een memo bijgevoegd over wegverkeerslawaai. In de memo is de geluidsbelasting voor het saneren van de stallen in beeld gebracht en de geluidsbelasting met de nieuwe loodsen. Deze wijziging van de bebouwing komt overeen met een toename in geluidbelasting van 3 dB ter plaatse van de woning aan De Vennekens 1 te Boxtel. Op basis van de hindertabel uit het Handboek kan geconcludeerd worden dat deze toename als 'geen hinder' gekwalificeerd kan worden.

In beide situaties bedraagt de geluidsbelasting voor de hoogst berekende L_{den} 60 dB. Er treedt derhalve geen significante verslechtering op van het woon- en leefklimaat voor de bewoners van de Vennekens 1.

Eventuele geluidsoverlast bij derden zou kunnen ontstaan vanwege verkeersbewegingen. Als gevolg van het omschakelen van een veehouderijbedrijf naar een bedrijf voor statische opslag neemt het aantal (zwarte)transportbewegingen niet toe. Doordat er in de straat De Vennekens enkel het bedrijf en de woning van de locatie zelf is gevestigd zal enkel het eigen verkeer aan een geluidbelasting kunnen bijdragen. Dit verkeer is minimaal en zal voornamelijk overdag plaatsvinden. Voorgenomen veranderingen zijn niet van dien aard dat het woon- en leefklimaat bij de bestaande, omliggende woningen wordt aangetast.

Er is dan ook geen sprake van nadelige milieu hygiënische effecten op de omgeving in de zin van geluid, als gevolg van het initiatief. Ook voor het aspect geluid is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

2.4 Gezonde fysieke leefomgeving

Een van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet is een gezonde fysieke leefomgeving. Voor de effecten op gezondheid zijn de navolgende indicatoren van belang:

- *Lucht en gezondheid*

Volgens de Gezondheidsraad kunnen negatieve gezondheidseffecten van luchtverontreiniging optreden in luchtwegen, hart en bloedvaten. Dat kan leiden tot het ontstaan van aandoeningen, zowel aan hart- en vaatstelsel als aan luchtwegen (astma, chronische bronchitis of longkanker).

Gezondheidsklachten kunnen verergeren bij mensen die al een luchtwegaandoening of hart- en vaatziekte hebben. Ook kinderen en ouderen zijn extra kwetsbaar voor blootstelling aan luchtverontreiniging

- *Geur en gezondheid*

Geur kan in de leefomgeving hinder veroorzaken. Geur brengt om die reden ook gezondheidsrisico's met zich mee. Geurhinder kan leiden tot lichamelijke klachten, zoals hoofdpijn, misselijkheid, een verstoorde ademhaling en een verstoorde hartslag. Ook kan geur psychische klachten veroorzaken. Bijvoorbeeld spanningen, structurele onvrede over het woon- en leefklimaat en vermindering van activiteiten buitenshuis.

Dat een stof stinkt, wil niet zeggen dat die stof ook schadelijk is. Er zijn stoffen die al bij lage concentraties hinderlijk stinken, maar op zichzelf onschadelijk zijn voor het menselijk lichaam. Andersom kan ook. Sommige stoffen zijn al giftig bij lage concentraties als niemand ze nog kan ruiken. Ook kunnen ze geurloos zijn. Een bekend voorbeeld daarvan is het gas koolmonoxide.

- *Geluid en gezondheid*

Geluid kan de kwaliteit van bijvoorbeeld slapen, converseren en concentreren beïnvloeden. Mensen ervaren dit soort geluidsoverlast als negatief voor hun welzijn. Langdurige blootstelling aan geluid kan ook nadelige gezondheidseffecten hebben. Zoals een verhoogde kans op hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan geluid kan leiden tot cognitieve effecten, zoals verminderde leesvaardigheid bij schoolkinderen.

- *Veehouderijen en gezondheid*

Rond veehouderijbedrijven kunnen bepaalde micro-organismen en deeltjes voorkomen. Micro-organismen kunnen leiden tot gezondheidseffecten bij dieren en veehouders. De gezondheidsrisico's voor omwonenden door de reguliere aanwezigheid van micro-organismen lijken beperkt. Aan de andere kant kunnen micro-organismen de beleving van omwonenden beïnvloeden en tot ongerustheid leiden. Die onrust hangt vaak ook samen met uitbraken van Q-koorts (een zoonose) in het verleden.

- *Sputzones*

Een spuitzone, ook wel een spuitvrije of teeltvrije zone genoemd, is een bufferzone rond woningen bij agrarische gronden waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Deze zone is bedoeld om de gezondheid van mensen en de kwaliteit van de leefomgeving te beschermen, door te voorkomen dat spuitnevel of drift van gewasbeschermingsmiddelen bij gevoelige functies zoals woningen, scholen of recreatiegebieden terechtkomt.

Inhoudelijke beoordeling

De aspecten *geur*, *luchtkwaliteit* en *luchtkwaliteit* zijn beoordeeld in paragrafen 2.1, 2.2 en 2.3. Uit deze beoordelingen volgt dat er geen gezondheidsrisico's ontstaat als gevolg van de aspecten geur, luchtkwaliteit en geluidhinder.

Endotoxine: Voor veehouderijbedrijven kunnen emissies van endotoxine ontstaan. Endotoxinen zijn celwandresten van bacteriën die bij mensen onder meer luchtwegklachten kunnen veroorzaken. Endotoxinen verspreiden zich via stof uit stallen. De advieswaarde voor endotoxine bedraagt 30 EU/m³. De belasting kan berekend worden met het ruimtelijk rekenmodel en de emissie van PM10.

In deze situatie betreft het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf, gelegen aan de Koppenhoefstraat 5, een varkenshouderij waar tevens rundvee wordt gehouden. Voor varkens is een endotoxinetabel vastgesteld. Voor rundvee is een dergelijke tabel niet opgesteld, aangezien dit type veehouderij niet als risicovol wordt beschouwd in het kader van endotoxine-emissies.

De totale PM10-emissie van het bedrijf aan de Koppenhoefstraat 5 bedraagt 98.480 gram, oftewel 98 kilogram. Deze waarde betreft een worstcasescenario, waarin zowel de emissie van de varkens als die van het rundvee is meegenomen. In onderstaande Tabel 3 "Endotoxinecontour" zijn de emissiewaarde en de bijbehorende afstand weergegeven.

Tabel 3 Endotoxine contour

vleesvarkens constant		vlssev
PM10	afstand	afst
PM10 invullen (kg/jaar)		berekende afstand (m)
98	nvt.	44

Uit tabel 5 Endotoxine contour komt naar voren dat de afstand waarbinnen de endotoxinebelasting hoger is als de advieswaarde 44 meter bedraagt.



Figuur 5 Afstand tot veehouderij in relatie tot endotoxine.

In figuur 9 is de afstand tussen de veehouderij aan de Koppenhoefstraat 5 en de woning de Vennekens 1 weergegeven. Hieruit komt naar voren dat de afstand van 163 meter (worstcase rand bouwvlak) ruim voldoet aan de berekende endotoxine afstand van 44 meter.

Spruitzone: In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke afweging is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van spruitzones in relatie tot de bestaande woning en omliggende gronden. Spruitzones zijn bedoeld om te voorkomen dat bewoners van gevoelige functies, zoals woningen, worden blootgesteld aan drift van gewasbeschermingsmiddelen die op aangrenzende agrarische percelen worden gebruikt van derde.

In dit geval blijft de bestaande bedrijfswoning ongewijzigd en betreft het een reeds bestaande situatie. De bedrijfswoning is eigendom van de initiatiefnemer, evenals de direct aangrenzende gronden (binnen de 50 meter van de bedrijfswoning) waarop eventueel agrarisch plaatsvindt. Daarnaast wordt door de gronden extensief te betalen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen sterk beperkt. Het wordt enkel als een bronbestrijdingsmiddel toegepast, waardoor de beoogde wijziging bijdraagt aan een verbetering. De nieuwe gebouwen voor statische opslag zijn gebouwen, die in het kader van de spruitzone geen bescherming behoeven.

Gezien de eigendomssituatie, waarbij zowel de bedrijfswoning als de omliggende gronden in handen zijn van dezelfde partij, is er sprake van een aanvaardbaar ruimtelijk gebruik. Binnen

deze context zijn er geen belemmeringen vanuit het aspect spuitzones die de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staan.

3. Bedrijven en milieuzonering

De uitgave "Bedrijven en milieuzonering 2009" (paarse boekje) wordt door de VNG niet meer geschikt bevonden om toe te passen onder de Omgevingswet. De Omgevingswet biedt meer mogelijkheden om een lokale afweging op maat te maken. Hiervoor heeft de VNG in 2019 een regel-systeem gepubliceerd onder de naam "Milieuzonering nieuwe stijl". Deze nieuwe systematiek omvat geen koppeling meer van activiteiten aan milieucategorieën en de daarbij behorende richtafstanden. De nieuwe VNG-handreiking "Activiteiten en milieuzonering" vervangt de publicaties Bedrijven en milieuzonering uit 2009 en Milieuzonering Nieuwe Stijl uit 2019.

In het kader van de Omgevingswet en de bijbehorende handreiking 'Activiteiten en milieuzonering' van de VNG, wordt in dit omgevingsplan aandacht besteed aan de integratie van ruimte en milieu.

Milieuzonering speelt hierbij een cruciale rol om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te waarborgen en om hinder en risico's voor de leefomgeving te minimaliseren.

3.1 VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering

In de brochure Bedrijven en milieuzonering (VNG, 2009) wordt een handreiking gegeven voor het verantwoord inpassen van bedrijfsactiviteiten in de omgeving. De handreiking geeft informatie over een aantal ruimtelijk relevante milieuaspecten van een scala van bedrijfsactiviteiten. In deze handreiking worden bedrijven ingedeeld in verschillende categorieën, al naar gelang de mate van hinder en inpasbaarheid. Ook maakt de handreiking onderscheid in verschillende gebiedstypen zoals een rustige woonwijk, rustig buitengebied en gemengd gebied. Aan de hand van de categorie-indeling kan bepaald worden of, en eventueel onder welke voorwaarden, een bedrijf inpasbaar is in de omgeving.

3.2 Onderzoek

3.2.1 Omgevingstype

In de VNG-uitgave wordt aangegeven dat een gemengd gebied een gebied is met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. De directe omgeving van het plangebied kan worden beschouwd als een 'andere werkterreinen', zoals bedoeld in de VNG-brochure.

3.2.2 Categorie bedrijvigheid

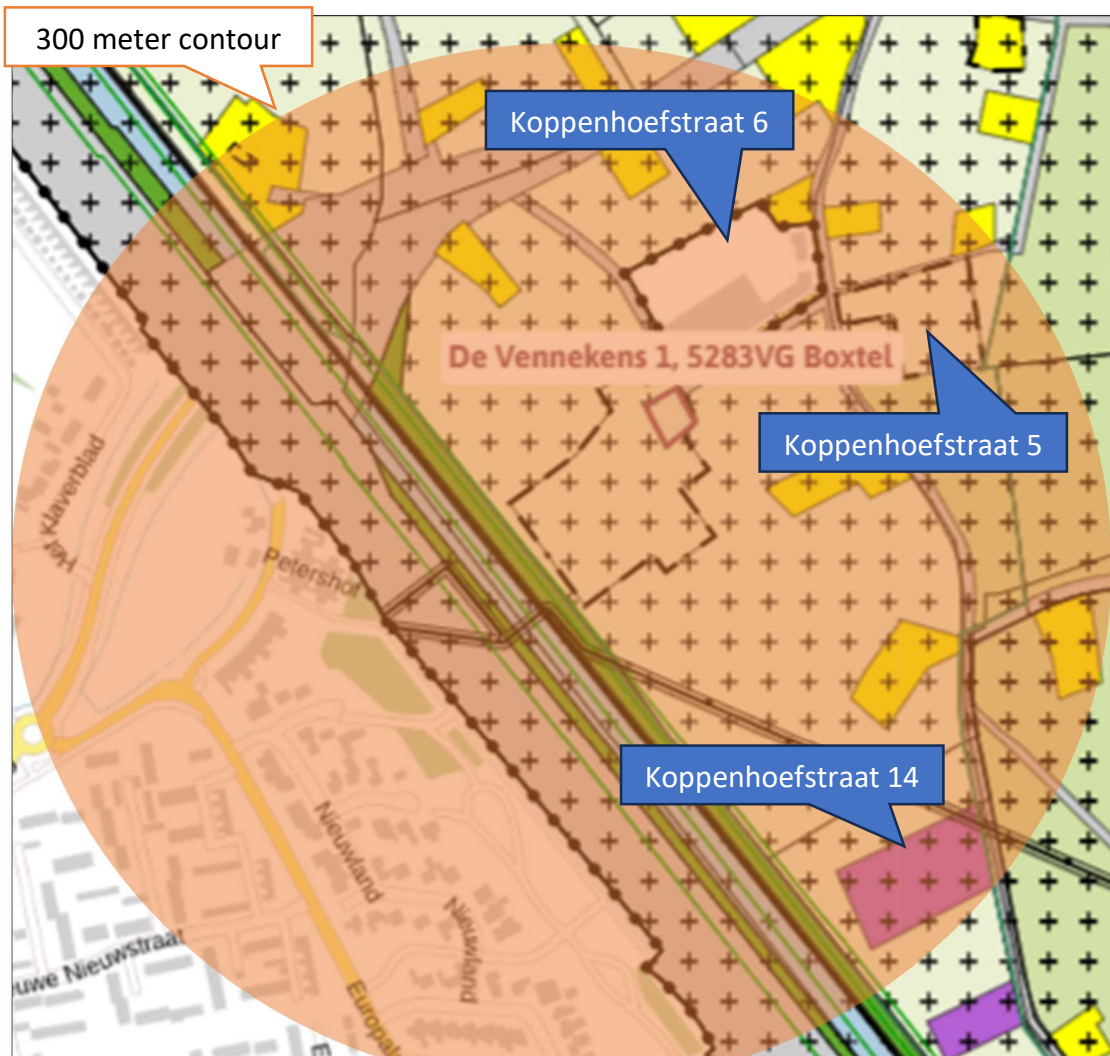
Omliggende Bedrijfsmatige activiteiten

De toetsing aan bedrijven en milieuzonering komt te vervallen onder de omgevingswet, en wordt geïntegreerd in het Omgevingsplan. Aangezien de regels op het moment van aanvragen nog niet vastgesteld zijn, wordt er getoetst aan het in 2019 gepubliceerde Servicedocument Activiteiten en milieuzonering Omgevingswet (Milieuzonering nieuwe stijl). Kern van deze

publicatie is om de toelating van bedrijven te reguleren op basis van een voor een locatie beschikbaar gestelde milieuruimte per bedrijf, aan de hand van concrete milieuwaarden.

De regels en normen voor bedrijven en milieuzonering worden gesteld in het belang van een goede ruimtelijke ordening als een gezonde en veilige fysieke leefomgeving, ten behoeve van een optimaal en doelmatig grondgebruik. Deze paragraaf zal het initiatief toetsen op de normen en regels omtrent milieuzonering en bedrijven om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te borgen en/ of verwezenlijken.

In de directe omgeving van de planlocatie vinden enkele bedrijfsmatige activiteiten plaats. Op basis van de Milieuzonering nieuwe stijl worden de bedrijfsmatige activiteiten getoetst aan de bijbehorende richtafstanden. In deze paragraaf wordt bekeken of de bedrijven in een straal van 300 meter binnen de bijbehorende richtafstand liggen als het gaat om potentiële geluids- en geurhinder vanuit omliggende functies. Om vervolgens te bekijken of de contouren van de overige omliggende bedrijven over de planlocatie komen te liggen. Ten slotte wordt onderzocht of de richtafstand van de toekomstige bedrijfsfunctie, m.b.t. woningen van derden, in het geding komt.



Figuur 6. 300 metercontour bedrijven en milieuzonering De Vennekens 1

Geluid door activiteiten

In de onderstaande tabel 6 worden de functies binnen het 300m straal van De Vennekens 1 omschreven en toegelicht op basis van de milieuzonering nieuwe stijl. Het enige adres die zich binnen de gestelde richtafstand voor geluidshinder bevindt is Koppenhoefstraat 6 waar een bouwmaterialenhandel gevestigd is.

Tabel 4 Functies binnen een straal van 300 meter omtrent geluid

Adres	Omschrijving	SBI 2008	Grootste richt-afstand	Werkelijke afstand	Geluidszone	Deel conclusie
Koppenhoefstraat 6	Bouwmaterialen	4673 (1)	Code 2 = 50 meter	Ca. 43 m	1	Voldoet Niet
Koppenhoefstraat 5	Varkenshouderij	0146	Code 2 = 50 meter	Ca. 175 m	1	Voldoet
Koppenhoefstraat 14	Horeca / In en verkoop auto's	451/452/454	Code 1 = 30 meter	Ca. 330 m	1	Voldoet

De huidige bedrijfswoning behorende bij een varkenshouderij wordt een bedrijfswoning behorende bij een bedrijf voor statische opslag. De bescherming van de bedrijfswoning wijzigt hierdoor niet waardoor de wijziging ook niet bijdraagt aan een mogelijke belemmering voor de omliggende bedrijven.

Door de beoogde wijziging van een agrarisch veehouderijbedrijf naar een bedrijf voor statische opslag leidt niet tot een verslechtering als gevolg van de geluidsbronnen voor de omgeving. Binnen de bestaande situatie met een varkenshouderij zijn diverse stationaire geluidsbronnen aanwezig die karakteristiek zijn voor een dergelijk agrarisch bedrijf. Deze geluidsbronnen omvatten onder andere diergeluiden, het functioneren van ventilatiesystemen en het gebruik van voederinstallaties. Daarnaast vinden er regelmatig vervoersbewegingen plaats, waaronder het aan- en afrijden van voertuigen ten behoeve van transport van dieren, voer en mest, alsmede de bijbehorende laad- en losactiviteiten. Deze activiteiten dragen gezamenlijk bij aan geluidsbelasting op de omgeving.

In de beoogde situatie zal de varkenshouderij worden beëindigd en wordt de locatie enkel nog gebruikt voor statische opslagdoeleinden. Dit betekent dat de voorheen aanwezige stationaire geluidsbronnen in zijn geheel komen te vervallen. De geluidsemissie in de nieuwe situatie zal dan ook in belangrijke mate worden beperkt tot verkeersbewegingen, voornamelijk bestaand uit lichte tot middelzware voertuigen. Er is geen sprake meer van diergebonden geluiden, ventilatiesystemen of andere continue agrarische bedrijfsactiviteiten, waardoor geconcludeerd kan worden dat de totale geluidsbelasting op de omgeving zal afnemen ten opzichte van de huidige situatie.



Figuur 7 30 metercontour rond de statische opslag

Het gebruik van De Vennekens 1 wijzigt naar een bedrijf voor statische opslag. Hiermee wijzigt ook de SBI-code naar Opslaggebouwen 52109. De richtafstand voor geluid die hierbij hoort is 30 meter. Deze afstand valt nog binnen het eigen grondgebied, waardoor het bedrijf geen negatieve effecten veroorzaakt op de in de omgeving gelegen bedrijven

4. Conclusie

Het voornemen betreft het omzetten van de voormalige agrarische bedrijfswoning aan de Vennekens 1 te Boxtel naar een bedrijfswoning behorende bij een bedrijf voor statische opslag. Door de deelname aan de LBV (plus) regeling is geen sprake meer van een agrarisch bedrijf en een agrarische bedrijfswoning.

Uit de uitgevoerde beoordeling naar het woon- en leefklimaat blijkt bij omschakeling naar een bedrijfswoning behorende bij een bedrijf voor statische opslag, met de bijbehorende bijgebouwen voldoen aan de geldende eisen ten aanzien van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor aspect geurhinder wordt er voldaan aan de afstandseisen, dan wel de normstelling. De achtergrondbelasting blijft binnen de vastgestelde normen volgens gemeentelijk en provinciaal geurbeleid.

Ook op het gebied van luchtkwaliteit wordt aan alle relevante grenswaarden voldaan. De concentraties van stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM10 en PM2.5) zijn laag en vormen geen belemmering voor het woongebruik. Uit endotoxinetabel blijkt dat er geen endotoxinecontouren aanwezig zijn in of op de woning aan de Vennekens 1.

Wat betreft geluid zijn er geen relevante geluidsbronnen aanwezig op het naastgelegen agrarisch bedrijf en is het verkeer op de Vennekens minimaal. Daarnaast blijkt uit het akoestisch onderzoek en bijhorende memo dat er geen verslechtering optreedt van de geluidsbelasting op de woning.

In de directe omgeving zijn geen bedrijven gelegen welke benadeeld worden door de beoogde verandering.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het omzetten van de bedrijfswoning behorende bij een veehouderij aan de Vennekens 1 met bijhorende bijgebouwen naar een bedrijfswoning behorende bij een bedrijf voor statische opslag planologisch-juridisch mogelijk is. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en er zijn geen milieutechnische of gezondheidstechnische belemmeringen die de beoogde functiewijziging in de weg staan.

Bijlage 1 Berekening Voorgrondbelasting Koppenhoefstraat 5 (Vigerende situatie randbouwvlak)

Naam van de berekening: De veehouderij Koppelhoefstraat

Gemaakt op: 2025-05-28 12:31:43

Rekentijd: 0:00:18

Naam van het bedrijf: De Vennekens - Koppenhoefstraat 5

Berekende ruwheid: 0,355 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	RB Koppenhoefstraat5	152 424	400 789	6,0	0,5	4,00	13 067	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	De Vennekens 1 P N	152 218	400 765	14,0	2,0
3	De Vennekens 1 P O	152 232	400 746	14,0	2,4
4	De Vennekens 1 P Z	152 221	400 738	14,0	2,2
5	De Vennekens 1 P W	152 207	400 757	14,0	1,9

Bijlage 2 Berekening Achtergrondbelasting Op hoekpunten De Vennekens 1

Generereerd op: 5-28-2025 met V-Stacks-Gebied Versie V-2020.1

Naam van de berekening: Achtergrondbelasting Koppenhoefstraat 5 op de woning De Venneken

Gemaakt op: 5-28-2025 13:38:31

Rekentijd: 0:06:55

Naam van het gebied: De Vennekens 1 irt Koppenhoefstraat 5

Berekende ruwheid: 0,36 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 25

Bronbestand: C:\Users\RenSadvies\Toon\R & S Advies B.V\R en S Advies - General\werkarchief\De Vennekens 1, Boxel\2025\ruimte

Receptorbestand: C:\Users\RenSadvies\Toon\R & S Advies B.V\R en S Advies - General\werkarchief\De Vennekens 1, Boxel\2025\ru

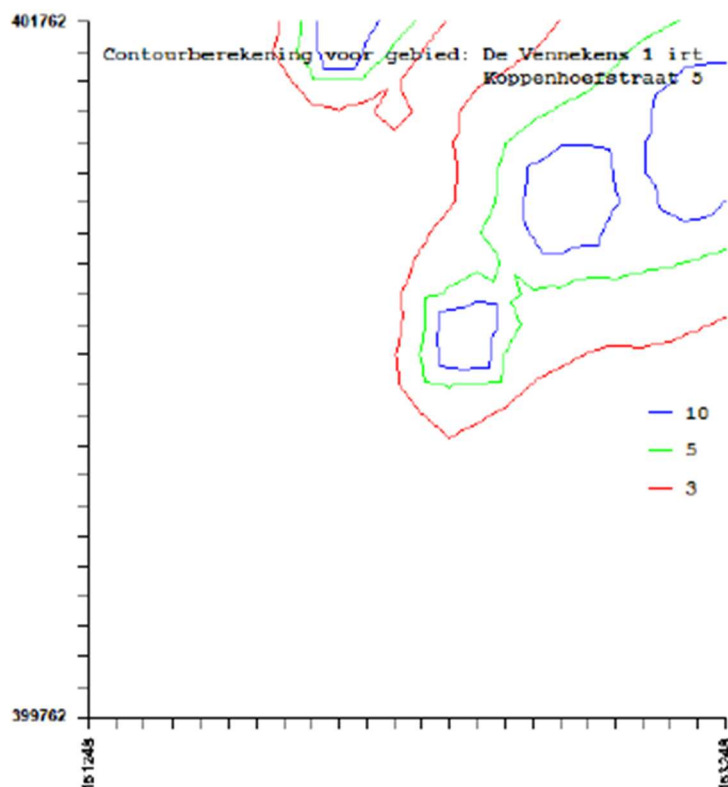
Resultaten weggeschreven in: C:\Users\RenSadvies\Toon\R & S Advies B.V\R en S Advies - General\werkarchief\De Vennekens 1, Bo

Rasterpunt linksonder x: 151248 m

Rasterpunt linksonder y: 399762 m

Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24



OutRepGeurBelasting

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	152218	400765	20.00	3.08
2	152232	400746	20.00	3.17
3	152221	400738	20.00	2.96
4	152207	400757	20.00	2.91
0	0	0	0.00	0.00

Bronnenbestand

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemgehoogte	EP-diameter	EP-uitree	Evergund	EmaxVergun	Huisnr	Plaats
1757	154635	411009	5	6	0.5	4	534	534	Sint Michielgestel	Hasseltsedijk 22 525BSK Berlicum
1758	154269	411354	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	Sint Michielgestel	Hasseltsedijk 35 525BSK Berlicum
1759	154280	411372	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	Sint Michielgestel	Hasseltsedijk 35 525BSK Berlicum
1760	155032	412222	5	6	0.5	4	390	390	Sint Michielgestel	Loofaert 9 525SN Berlicum
1761	154997	411051	5	6	0.5	4	534	534	Sint Michielgestel	De Hoefsevonder 1 525SP Berlicum
1762	155487	410845	5	6	0.5	4	392.36	392.36	Sint Michielgestel	Veedijk 20 525SW Berlicum
1763	156893	412028	5	6	0.5	4	13144	13144	Sint Michielgestel	Hooghei 39 525SX Berlicum
1764	156458	410353	5	6	0.5	4	234	234	Sint Michielgestel	Werststeeg 19 525TA Berlicum
1765	156666	410464	5	6	0.5	4	41	41	Sint Michielgestel	Werststeeg 25 525TA Berlicum
1766	156990	410616	5	6	0.5	4	6016.4	6016.4	Sint Michielgestel	Werststeeg 35 525TA Berlicum
1767	157652	411184	1.5	1.5	0.5	0.4	1424	1424	Sint Michielgestel	Werststeeg 45 525TA Berlicum
1768	157658	411233	1.5	1.5	0.5	0.4	2136	2136	Sint Michielgestel	Werststeeg 45 525TA Berlicum
1769	157696	411239	1.5	1.5	0.5	0.4	1780	1780	Sint Michielgestel	Werststeeg 45 525TA Berlicum
1770	157672	411240	4.6	3.6	2.6	1.09	8216.9	8216.9	Sint Michielgestel	Werststeeg 45 525TA Berlicum
1771	157627	411177	1.5	1.5	0.5	0.4	6408	6408	Sint Michielgestel	Werststeeg 45 525TA Berlicum
1772	157780	411468	5	6	0.5	4	522.2	522.2	Sint Michielgestel	Werststeeg 51 525TA Berlicum
1773	158586	412198	5	6	0.5	4	35.6	35.6	Sint Michielgestel	Werststeeg 79 525TA Berlicum
1774	156612	410141	5	6	0.5	4	213.6	213.6	Sint Michielgestel	Werststeeg 28 525TB Berlicum
1775	157720	411108	5	6	0.5	4	397.8	397.8	Sint Michielgestel	Werststeeg 54A 525TB Berlicum
1776	156500	411666	5	6	0.5	4	3823.3	3823.3	Sint Michielgestel	Werstkant 12 525TC Berlicum
1777	156900	411046	5	6	0.5	4	20232.8	20232.8	Sint Michielgestel	Werstkant 27 525TC Berlicum
1778	156476	411119	5	6	0.5	4	12420	12420	Sint Michielgestel	Koolhof 30 525TD Berlicum
1779	157140	409365	5	6	0.5	4	748	748	Sint Michielgestel	Laar 19 525TJ Berlicum
1780	157455	409440	5	6	0.5	4	9539.2	9539.2	Sint Michielgestel	Laar 27 525TJ Berlicum
1781	157562	409606	5	6	0.5	4	46861	46861	Sint Michielgestel	Laar 31 525TJ Berlicum
1782	157427	409307	5	6	0.5	4	5980	5980	Sint Michielgestel	Oud Laar 17 525TK Berlicum
1783	157716	409722	5	4.1	1.99	4.06	20783	20783	Sint Michielgestel	Nieuw Laar 5A 525TL Berlicum
1784	157722	409690	5.9	4.2	3.1	2.17	22140	22140	Sint Michielgestel	Nieuw Laar 5A 525TL Berlicum
1785	157809	409919	5	6	0.5	4	22501.6	22501.6	Sint Michielgestel	Schellekesveld 2 525TM Berlicum
1786	157791	410364	5	6	0.5	4	9752.8	9752.8	Sint Michielgestel	Koesteg 17 525TN Berlicum
1787	158577	409587	5	6	0.5	4	3607.5	3607.5	Sint Michielgestel	Heikantsehoeve 15 525TS Berlicum
1788	159062	409914	5	6	0.5	4	20487.3	20487.3	Sint Michielgestel	Heikantsehoeve 47 525TS Berlicum
1789	159022	409978	5	6	0.5	4	55418.4	55418.4	Sint Michielgestel	Heikantsehoeve 49 525TS Berlicum
1790	159397	410164	4	3.7	1.9	1.17	4965.7	4965.7	Sint Michielgestel	Heikantsehoeve 52 525TS Berlicum
1791	159404	410327	5	6	0.5	4	49593	49593	Sint Michielgestel	Heikantsehoeve 60 525TS Berlicum

1792	159410	410539	3.3	4.5	1	1.15	5486.4	5486.4	Sint Michielsgestel	Heikantsehoeve 68 5258TS Berlicum
1793	159429	410481	3.5	3.8	1	1.54	7772.4	7772.4	Sint Michielsgestel	Heikantsehoeve 68 5258TS Berlicum
1794	159193	409088	1.5	5.7	0.5	0.4	712	712	Sint Michielsgestel	Heibloomsdijk 29 5258TT Berlicum
1795	158118	408875	5	6	0.5	4	390	390	Sint Michielsgestel	Dreef 3 5258TV Berlicum
1796	158063	408793	5	6	0.5	4	28229.1	28229.1	Sint Michielsgestel	Dreef 4 5258TV Berlicum
1797	157895	408990	5	6	0.5	4	13538.6	13538.6	Sint Michielsgestel	Zandstraat 51 5258TX Berlicum
1798	157917	409225	5	6	0.5	4	1737.5	1737.5	Sint Michielsgestel	Zandstraat 57 5258TX Berlicum
1799	157670	407725	5	6	0.5	4	2919.2	2919.2	Sint Michielsgestel	Molenhoek 15 5258VA Berlicum
1800	156915	407290	5	6	0.5	4	8831.4	8831.4	Sint Michielsgestel	Molendijk 2 5258VH Berlicum
1801	156287	407661	1.5	1.5	0.5	0.4	462.8	462.8	Sint Michielsgestel	Woud 3 5258VK Berlicum
1802	156260	407695	1.5	2.8	0.5	0.4	6.8	6.8	Sint Michielsgestel	Woud 3 5258VK Berlicum
1803	156242	407624	1.5	1.5	0.5	0.4	112.3	112.3	Sint Michielsgestel	Woud 3 5258VK Berlicum
1804	156241	407639	1.5	1.5	0.5	0.4	460	460	Sint Michielsgestel	Woud 3 5258VK Berlicum
1805	155895	407754	5	6	0.5	4	11799	11799	Sint Michielsgestel	Preutelsteeg 11 5258VM Berlicum
1847	153664	405062	5	6	0.5	4	29700	29700	Sint Michielsgestel	Gemondseweg 7 5271SH Sint-Michielsgestel
1848	153402	405131	5	6	0.5	4	900.4	900.4	Sint Michielsgestel	Gemondseweg 8A 5271SH Sint-Michielsgestel
1849	153653	405340	5	6	0.5	4	34.6	34.6	Sint Michielsgestel	Hezelaar 1A 5271SK Sint-Michielsgestel
1850	153450	406837	5	6	0.5	4	1602	1602	Sint Michielsgestel	Loopsteegje 2 5271ST Sint-Michielsgestel
1851	154306	406450	5	6	0.5	4	3097.2	3097.2	Sint Michielsgestel	Tielse Hoeve 3 5271TE Sint-Michielsgestel
1852	156260	407888	5	6	0.5	4	2634.4	2634.4	Sint Michielsgestel	Het Woud 1 5271TG Sint-Michielsgestel
1853	153279	408718	5	6	0.5	4	9256	9256	Sint Michielsgestel	Boscheweg 41A 5271TM Sint-Michielsgestel
1854	153565	408424	5	6	0.5	4	1361.3	1361.3	Sint Michielsgestel	Donksestraat 19 5271TN Sint-Michielsgestel
1855	151506	407681	5	6	0.5	4	1210.4	1210.4	Sint Michielsgestel	Venstraat 4B 5271TV Sint-Michielsgestel
1856	152031	407211	5	6	0.5	4	213.6	213.6	Sint Michielsgestel	Lookertstraat 5 5271VC Sint-Michielsgestel
1857	151918	406863	5	6	0.5	4	996.8	996.8	Sint Michielsgestel	Ruimel 6 5271VE Sint-Michielsgestel
1858	151204	407059	5	6	0.5	4	640.8	640.8	Sint Michielsgestel	Ruimel 7 5271VE Sint-Michielsgestel
1859	151185	407016	1.5	1.5	0.5	0.4	640.8	640.8	Sint Michielsgestel	Ruimel 7 5271VE Sint-Michielsgestel
1860	151109	406564	5	6	0.5	4	4058.4	4058.4	Sint Michielsgestel	Theerestraat 86 5271VM Sint-Michielsgestel
1861	150668	406320	1.5	3.9	0.5	0.4	213.6	213.6	Sint Michielsgestel	Halderse Akkers 4 5271VP SINT-MICHELSGESTEL
1862	153528	408179	5	6	0.5	4	2136	2136	Sint Michielsgestel	Grote Molenstraat 3A 5271VW Sint-Michielsgestel
1863	154226	408453	5	6	0.5	4	36.62	36.62	Sint Michielsgestel	Paterstraat 34 5275AJ Den Dungen
1864	153716	410979	1.5	1.5	0.5	0.4	390	390	Sint Michielsgestel	Beusing 1 5275GT Den Dungen
1865	154307	410292	5	6	0.5	4	1068	1068	Sint Michielsgestel	Nijvelaar 16 5275HN Den Dungen
1866	154633	408926	5	6	0.5	4	605.2	605.2	Sint Michielsgestel	Hooidonksestraat 15 5275HV Den Dungen
1867	154360	409424	5	6	0.5	4	676.4	676.4	Sint Michielsgestel	Hooidonksestraat 1B 5275HV Den Dungen
1868	155271	408383	5	6	0.5	4	2861.6	2861.6	Sint Michielsgestel	Hoek 5 5275HW Den Dungen
1869	155045	407982	5	6	0.5	4	712	712	Sint Michielsgestel	Spurkstraat 55 5275JB Den Dungen
1870	155450	408182	5	6	0.5	4	534	534	Sint Michielsgestel	Spurkstraat 80 5275JD Den Dungen
1871	154548	406904	1.5	3.2	0.5	0.4	390	390	Sint Michielsgestel	Woudseweg 49 5275JJ Den Dungen
1872	154622	407100	5	6	0.5	4	534	534	Sint Michielsgestel	Nieuwlandweg 3 5275JV Den Dungen
1916	152048	401721	5	6	0.5	4	12816	12816	Sint Michielsgestel	St Lambertusweg 9 5291NA Gemonde
1917	152384	402087	5	6	0.5	4	5482.4	5482.4	Sint Michielsgestel	St Lambertusweg 16 5291NB Gemonde
1918	152201	401832	5	6	0.5	4	8165	8165	Sint Michielsgestel	St Lambertusweg 8D 5291NB GEMONDE
1919	152229	402436	5	6	0.5	4	2064.8	2064.8	Sint Michielsgestel	Boomstraat 10 5291NE Gemonde
1920	153085	402345	5	6	0.5	4	10786.8	10786.8	Sint Michielsgestel	Hooghemertseweg 6 5291NG Gemonde
1921	153181	401444	5	6	0.5	4	24706.4	24706.4	Sint Michielsgestel	Schijndelsedijk 13 5291PL Gemonde

1922	155072	403543	5	6	0.5	4	15.3	15.3	Sint Michielsgestel	Bodem van Elde 2A 5292NB Gemonde	
1923	154820	403735	5	6	0.5	4	49500	49500	Sint Michielsgestel	Bodem van Elde 3 5292NB Gemonde	
1924	155002	402837	5	6	0.5	4	18114.8	18114.8	Sint Michielsgestel	Beek 15 5292NE Gemonde	
1925	154953	402625	5	6	0.5	4	16732	16732	Sint Michielsgestel	Beek 16A 5292NE Gemonde	
1926	155083	402627	5	6	0.5	4	34894.8	34894.8	Sint Michielsgestel	Beek 8 5292NE Gemonde	
1927	154019	404733	5	6	0.5	4	13670.4	13670.4	Sint Michielsgestel	Vogelenzang 7 5292NH Gemonde	
1928	152805	404304	5	6	0.5	4	539.1	539.1	Sint Michielsgestel	De Wielse Hoeven 4 5293ND Gemonde	
1929	153591	403123	5	6	0.5	4	26166	26166	Sint Michielsgestel	Twijnmeer 52 5294ND Gemonde	
1930	154346	402987	5	6	0.5	4	117	117	Sint Michielsgestel	Gemondsedijk 19 5294NK Gemonde	
1873	149629	398559	5	6	0.5	4	470	470	Boxtel	Mijlstraat 34 5281LL Boxtel	5281LL34
1874	149142	399977	5	6	0.5	4	1167	1167	Boxtel	Kapelweg 51 5281LP Boxtel	5281LP51
1875	150428	397529	3	3.1	1.66	0.7	2222.5	2222.5	Boxtel	Knuistenkoepel 4A 5281PD Boxtel	5281PD4A
1876	150361	397513	3.9	6	3.32	1.15	14630.4	14630.4	Boxtel	Knuistenkoepel 4A 5281PD Boxtel	5281PD4A
1877	150362	397472	4.7	5.9	1.22	5.04	8636	8636	Boxtel	Knuistenkoepel 4A 5281PD Boxtel	5281PD4A
1878	150363	397489	5.9	4.7	1.22	5.04	8636	8636	Boxtel	Knuistenkoepel 4A 5281PD Boxtel	5281PD4A
1879	150563	398226	5	6	0.5	4	0.9	0.9	Boxtel	De Bocht 2 5281PE Boxtel	5281PE2
1880	150445	398278	5	6	0.5	4	5325.6	5325.6	Boxtel	Korte Heide 2 5281PM Boxtel	5281PM2
1881	151862	397557	1.5	1.5	0.5	0.4	356	356	Boxtel	Oirschotseweg 12 5281RD Boxtel	5281RD12
1882	151838	397551	4.8	3.3	0.4	4	1459.6	1459.6	Boxtel	Oirschotseweg 12 5281RD Boxtel	5281RD12
1883	151095	396781	5	6	0.5	4	890	890	Boxtel	Oirschotseweg 16 5281RD Boxtel	5281RD16
1884	151618	398177	5	6	0.5	4	390	390	Boxtel	Oirschotseweg 9 5281RD Boxtel	5281RD9
1885	151504	398163	5	6	0.5	4	56889.8	56889.8	Boxtel	Oirschotseweg 9A 5281RD Boxtel	5281RD9A
1886	149866	396800	5	6	0.5	4	2327.2	2327.2	Boxtel	Kinderbos 3 5281RJ Boxtel	5281RJ3
1887	150197	395794	5	6	0.5	4	364.5	364.5	Boxtel	Mijlstraat 118 5281RL Boxtel	5281RL118
1888	150061	397037	5	6	0.5	4	5.1	5.1	Boxtel	Mijlstraat 133 5281RL Boxtel	5281RL133
1889	150197	396485	1.5	3.9	0.5	0.4	1673.2	1673.2	Boxtel	Mijlstraat 141 5281RL Boxtel	5281RL141
1890	150208	396465	1.5	3.9	0.5	0.4	106.8	106.8	Boxtel	Mijlstraat 141 5281RL Boxtel	5281RL141
1891	150965	397255	5	6	0.5	4	20060.3	20060.3	Boxtel	Brede Heide 13 5281RX Boxtel	5281RX13
1892	150842	397308	5	6	0.5	4	4503.8	4503.8	Boxtel	Brede Heide 12 5281RZ Boxtel	5281RZ12
1893	149518	396756	5	6	0.5	4	21942	21942	Boxtel	Beukendreef 1A 5281SR Boxtel	5281SR1A
1894	149303	395963	5	6	0.5	4	1424	1424	Boxtel	Middendreef 2 5281ST Boxtel	5281ST2
1895	146725	400927	5	6	0.5	4	213.6	213.6	Boxtel	Uilenbroek 2 5282HP Boxtel	5282HP2
1896	147135	400006	5	6	0.5	4	460	460	Boxtel	Kapelweg 80 5282JC Boxtel	5282JC80
1897	145318	399859	5	6	0.5	4	148.2	148.2	Boxtel	Kapelweg 90 5282JC Boxtel	5282JC90
1898	146824	400107	5	6	0.5	4	12327.5	12327.5	Boxtel	Luisel 5 5282JD Boxtel	5282JD5
1899	146341	400350	5	6	0.5	4	10537.6	10537.6	Boxtel	Luisel 9 5282JD Boxtel	5282JD9
1900	148091	401470	5	6	0.5	4	35782.1	35782.1	Boxtel	Nergena 18 5282JE Boxtel	5282JE18
1901	147551	400895	5	6	0.5	4	7369.2	7369.2	Boxtel	Nergena 24 5282JE Boxtel	5282JE24
1902	147693	400308	5	6	0.5	4	18453.6	18453.6	Boxtel	Nergena 36 5282JE Boxtel	5282JE36
1903	148452	400652	5	6	0.5	4	81179.7	81179.7	Boxtel	Nergena 6A 5282JE Boxtel	5282JE6A
1904	148349	400189	5	6	0.5	4	37879.5	37879.5	Boxtel	Tongeren 7 5282JG Boxtel	5282JG7
1905	148259	400235	5	6	0.5	4	58827.8	58827.8	Boxtel	Tongeren 9 5282JG Boxtel	5282JG9
1906	148070	400184	5	6	0.5	4	48925.1	48925.1	Boxtel	Tongeren 13 5282JH Boxtel	5282JH13
1907	151909	399868	5	6	0.5	4	243.84	243.84	Boxtel	Apollopad 1 5283KE BOXTEL	5283KE1
1908	153723	400226	1.5	1.5	0.5	0.4	1950	1950	Boxtel	Savendonksestraat 6 5283PB Boxtel	5283PB6
1909	150202	403597	1.5	6	0.5	0.4	783.02	783.02	Boxtel	Kampspoor 2 5283SN Boxtel	5283SN2

1910	153157	401353	5	6	0.5	4	25632	25632	Boxtel	Schijndeldsedijk 16 5283VD Boxtel	5283VD16
1911	153468	401205	5	6	0.5	4	512	512	Boxtel	Schijndeldsedijk 18 5283VD Boxtel	5283VD18
1912	152743	401239	5	6	0.5	4	29623.2	29623.2	Boxtel	Schijndeldsedijk 6 5283VD Boxtel	5283VD6
1914	152429	400848	5	6	0.5	4	13067.2	13067.2	Boxtel	Koppenhoefstraat 5 5283VK Boxtel	5283VK5
1915	152223	401495	5	6	0.5	4	732.4	732.4	Boxtel	St. Lambertusweg 6 5283VL Boxtel	5283VL6
1931	147622	402690	5	6	0.5	4	427.2	427.2	Boxtel	Haarensesweg 17 5296KA Esch	5296KA17
1933	147401	402343	5	6	0.5	4	468	468	Boxtel	De Ruiting 4 5296KE Esch	5296KE4
1934	148907	402139	5	6	0.5	4	14596	14596	Boxtel	Heikant 6 5296KS Esch	5296KS6
1935	148478	402927	5	6	0.5	4	132.6	132.6	Boxtel	Postelstraat 21 5296LM Esch	5296LM21
1936	149644	403850	1.5	5.8	0.5	0.4	1425	1425	Boxtel	Hal 17A 5296PZ Esch 5296PZ17A	
1937	149660	403873	1.5	4.5	0.5	0.4	2825	2825	Boxtel	Hal 17A 5296PZ Esch 5296PZ17A	
1938	149716	403894	1.5	5.7	0.5	0.4	63149.2	63149.2	Boxtel	Hal 17A 5296PZ Esch 5296PZ17A	
1939	152046	397247	5	6	0.5	4	1785.1	1785.1	Boxtel	Lagevoortseweg 4A 5298LB Liempde	5298LB4A
1940	151976	396868	5	6	0.5	4	1352.8	1352.8	Boxtel	Hoekstraat 13 5298LD Liempde	5298LD13
1941	152614	397468	5.8	4	1	5	8372	8372	Boxtel	Vrikhovenseweg 7 5298LH Liempde	5298LH7
1942	152534	397524	7.7	5.3	0.5	4	1281.6	1281.6	Boxtel	Vrikhovenseweg 7 5298LH Liempde	5298LH7
1943	152602	397508	5.4	3.7	0.6	4	17830.8	17830.8	Boxtel	Vrikhovenseweg 7 5298LH Liempde	5298LH7
1944	152642	397480	5.3	3.8	1	3.41	24343.2	24343.2	Boxtel	Vrikhovenseweg 7 5298LH Liempde	5298LH7
1945	153290	396478	5	6	0.5	4	356	356	Boxtel	Dazingsstraat 11 5298LP Liempde	5298LP11
1946	155150	397281	5	6	0.5	4	12388.8	12388.8	Boxtel	Wessendijk 1 5298MA Liempde	5298MA1
1947	152174	397492	5	6	0.5	4	13770	13770	Boxtel	Oude Rijksweg 11 5298MC Liempde	5298MC11
1948	154662	396036	5	6	0.5	4	38440.4	38440.4	Boxtel	Hamsestraat 11 5298NA Liempde	5298NA11
1949	154539	396408	6.3	5.5	4.8	0.51	13411.2	13411.2	Boxtel	Hamsestraat 5 5298NA Liempde	5298NA5
1950	154565	396418	9.1	5.5	1.8	4.27	16764	16764	Boxtel	Hamsestraat 5 5298NA Liempde	5298NA5
1951	154593	396426	9.1	5.3	1.6	4.4	12954	12954	Boxtel	Hamsestraat 5 5298NA Liempde	5298NA5
1952	154613	396430	9.1	5.3	1.8	3.9	15290.8	15290.8	Boxtel	Hamsestraat 5 5298NA Liempde	5298NA5
1953	154622	396178	5	6	0.5	4	21146.4	21146.4	Boxtel	Hamsestraat 9 5298NA Liempde	5298NA9
1954	155137	397580	1.5	4	0.5	0.5	2563.2	2563.2	Boxtel	Hezelaarsestraat 18 5298NJ Liempde	5298NJ18
1956	155157	397575	5	3.9	0.5	4	249.2	249.2	Boxtel	Hezelaarsestraat 18 5298NJ Liempde	5298NJ18
1957	155052	397391	5	6	0.5	4	6336.8	6336.8	Boxtel	Hezelaarsestraat 28 5298NJ Liempde	5298NJ28
1958	153531	400168	5	6	0.5	4	925.6	925.6	Boxtel	Savendonksestraat 7 5298NW Liempde	5298NW7
1959	152985	399939	5	6	0.5	4	780	780	Boxtel	Gemondesestraat 18 5298NZ Liempde	5298NZ18
1960	153806	398244	5	6	0.5	4	8380.7	8380.7	Boxtel	Boxtelseweg 2 5298VC Liempde	5298VC2
1961	153464	398607	5	6	0.5	4	435.2	435.2	Boxtel	Den Berg 3 5298VL Liempde	5298VL3
1913	152181	400705	5	6	0.5	4	0	0	Boxtel	De Vennekens 1 5283VG Boxtel	5283VG1