Loosbroekseweg 45 Nistelrode

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting **3**

Bijlage 1 **Kwaliteitsverbetering van het landschap** **4**

Bijlage 2 **Landschappelijk inpassingsplan** **7**

Bijlage 3 **Rapportage beoordeling woon- en leefklimaat** **9**

Bijlage 4 **Toelichting invoergegevens AERIUS** **44**

Bijlage 5 **AERIUS-berekening** **48**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Kwaliteitsverbetering van het landschap

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Om de kwaliteit van het landschap te versterken hanteert de provincie Noord-Brabant in haar beleid het principe van kwaliteitsverbetering van het landschap.

Een bestemmingsplan buiten bestaand stedelijk gebied dient gepaard te gaan met een fysieke verbetering van het landschap. Daarnaast dient te worden aangetoond hoe deze fysieke verbetering ook financieel, juridisch en feitelijk wordt verzekerd. Een verbetering zoals hierboven beschreven kan o.a. bestaan uit een landschappelijke inpassing, behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, wegnemen van verharding of het slopen van bebouwing. Deze vormen van kwaliteitsverbetering dienen dan ook te worden geborgd in het bestemmingsplan.

Met betrekking tot de ontwikkeling op initiatieflocatie dient een financiële berekening te worden gemaakt om de waardevermeerdering van de gronden te bepalen. 20% van deze waardevermeerdering dient te worden geïnvesteerd in het landschap. Hierna is de financiële berekening weergegeven. De aangehouden categorieën en grondwaardes zijn afkomstig van de gemeente Bernheze. Het plangebied betreft het huidige bouwvlak, groot 10.000 m^2.

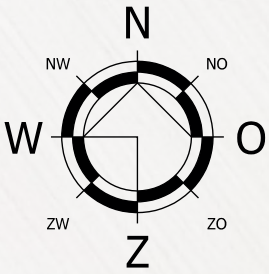
Berekening kwaliteitsverbetering Loosbroekseweg 45 te 5388 VM Nistelrode en omgeving				
Naam :	Initiatiefnemer			
Adres :	Loosbroekseweg 45			
Woonplaats :	5388 VM Nistelrode			
Huidige situatie	**type**	**oppervlakte m²**	**€/m²**	**waarde per vlak**
Agrarisch bouwvlak	bouwvlak	9.808	€ 20,00	€ 196.160,00
Agrarische bedrijfswoning (tot max 1.000 m²)	bouwvlak	192	€ 100,00	€ 19.200,00
			totale waarde bestaande situatie	**€ 215.360,00**
Beoogde situatie	**type**	**oppervlakte m²**	**€/m²**	**waarde per vlak**
Bedrijven bouwvlak (bebouwd)	bouwvlak	998	€ 100,00	€ 99.800,00
Bedrijven buiten bouwvlak (onbebouwd)	kavel	3.808	€ 55,00	€ 209.440,00
Agrarische grond (onbebouwd)	kavel	5.194	€ 6,00	€ 31.164,00
			totale waarde beoogde situatie	**€ 340.404,00**
Waardevermeerdering bij wijziging bestemmingsvlak				€ 125.044,00
20 % ten behoeve van kwaliteitsverbetering				**€ 25.008,80**

Er zijn derhalve € 25.008,80 geïnvesteerd moeten worden in de landschappelijke kwaliteitsverbetering. Initiatiefnemer heeft reeds een groot deel van de bedrijfsbebouwing gesloopt (ca. 1.575 m^2). Met de gemeente is afgesproken dat deze sloop meegenomen mag worden in de kwaliteitsverbetering voor onderhavig initiatief. Daarnaast zal initiatiefnemer de locatie landschappelijk inpassen, hiervoor is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Hierna wordt een berekening van deze investeringen weergegeven.

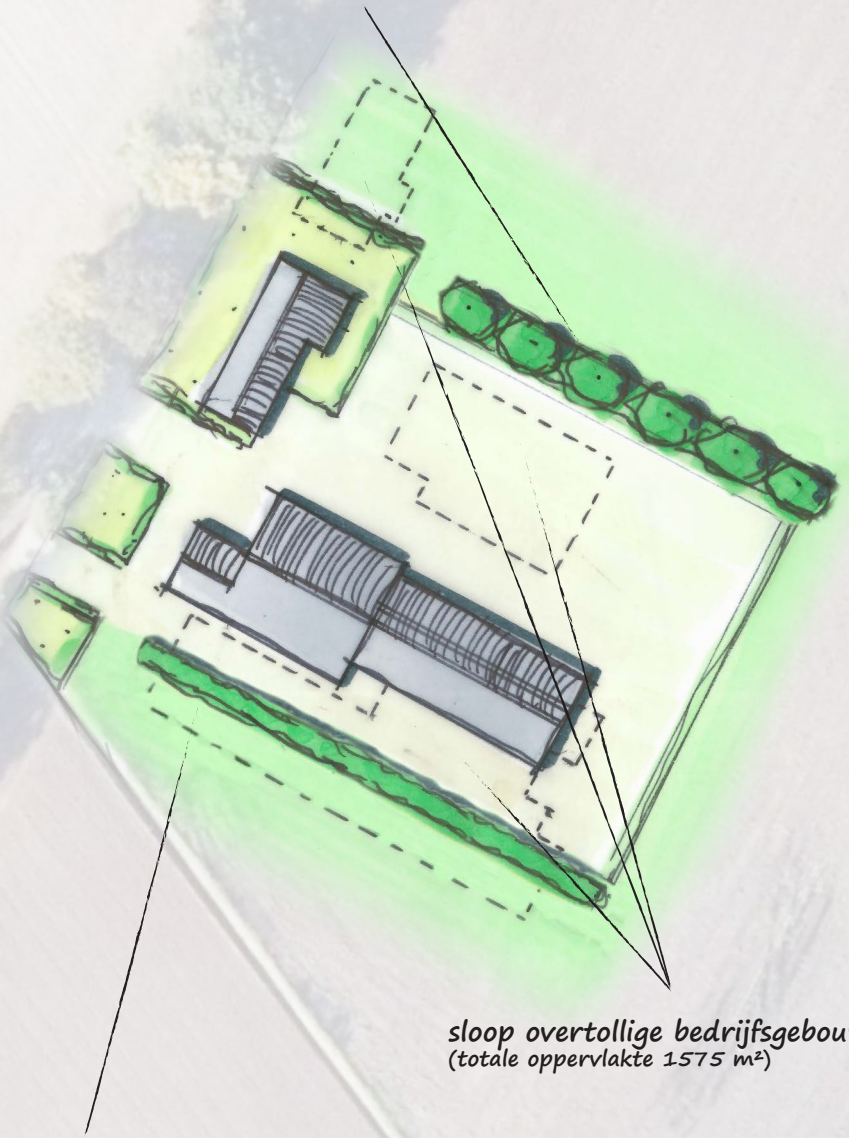
Investeringen landschappelijke kwaliteitsverbetering					
omschrijving	eenheid	prijs/ eenheid	aantal	waarde	subtotaal
PLANTWERK EN AANLEG					
Leveren plantmateriaal, boomsingel (maat 10-12)	stuk	€ 142,00	6	€ 852,00	
Leveren plantmateriaal, struweelhaag (maat 60-100)	stuk	€ 16,00	140	€ 2.240,00	
Aanleg, verzorgen 1e snoei	stuk	€ 5,00	146	€ 730,00	
					€ 3.822,00
SLOOPKOSTEN BEBOUWING					
Sloop overtollige bebouwing	totaal	€ 25,00	1575	€ 39.375,00	
					€ 39.375,00
BEHEER T/M JAAR 10				€ -	
Opruimen groenafval, snoeien/opkronen bomen, verwijderen overtollig groen, bemesting en algemeen onderhoud incl. begeleiding	p/10 jr	€ 1.500,00	1	€ 1.500,00	
					€ 1.500,00
DIVERSE					
Plankosten, begeleiding, onvoorzien 10%	pm	€ 43.197,00	10%	€ 4.319,70	
					€ 4.319,70
Totaalbedrag investeringen en kosten				Excl. Btw	€ 44.697,00

Het totaalbedrag aan investeringen (€ 44.697,00) is ruim meer dan het vereiste investeringsbedrag. Er wordt derhalve voldaan aan de regels, zoals gesteld in beleid van de provincie Noord-Brabant.

Bijlage 2 Landschappelijk inpassingsplan



aan te planten boomsingel (55 m')
- 6 stuks, plantafstand 10 m, plantmaat 14-16, voorzien van boompaal en boomband
- soorten: eik, berk en els (gemengd)



sloop overtollige bedrijfsgebouwen
(totale oppervlakte 1575 m²)

aan te planten struweelhaag (70 m')
- 140 stuks, plantafstand 1 m, dubbele rij in verschoven verband, plantmaat 60-100
- soorten: lijsterbes, hulst, vuilboom, hazelaar, meidoorn, gelderse roos en veldesdoorn (gemengd)

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN
LOOSBROEKSEWEG 45 NISTELRODE

van DUN ontwerp&planologie

Opgesteld door:	F.C.A. van den Borne
Datum:	04-07-2018 / 02-01-2019
Schaal:	1 : 1000
Project:	18112-005

Bijlage 3 Rapportage beoordeling woon- en leefklimaat

Onderzoek woon- en leefklimaat ten behoeve de vestiging van een niet-agrarisch bedrijf

Loosbroekseweg 45 te Nistelrode

Projectlocatie:	Loosbroekseweg 45 Nistelrode
Projectnummer:	00768.003
Datum:	3 augustus 2018, aangepast 26 november 2020
Opgesteld door:	R.J.C. Somers
Status:	Concept

Heijtmorgen 10
5375 AN Reek
T 0486 45 01 60
F 0486 45 02 38
E info@vandun-vangerwen.nl
I www.vandun-vangerwen.nl
IBAN NL 11 RABO 0327 260 203
BIC RABONL2U
KvK 708 46 278 - BTW 858482447.B01

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3
1.1 Situatie: 3
1.2 Toetsingskaders: 3
1.2.1 Vaste afstanden rand plangebied en een veehouderij 3
1.2.2 Voorgrond geur 3
1.2.3 Cumulatie geur (achtergrond) 6
1.2.4 Fijnstof 8
1.2.5 Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren 8
2. BEVINDINGEN 11
2.1 Afstanden rand plangebied en een veehouderij 11
2.2 Vaste afstanden rand plangebied en een veehouderij 12
2.3 Voorgrond geur 13
2.4 Achtergrond geur 16
2.5 Fijnstof 17
2.6 Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren 18
2.6.1 Veedichtheid 18
2.6.2 Endotoxinen 18
2.6.3 Zoönosen 19
2.6.4 Geitenhouderij 19
3. CONCLUSIES 20

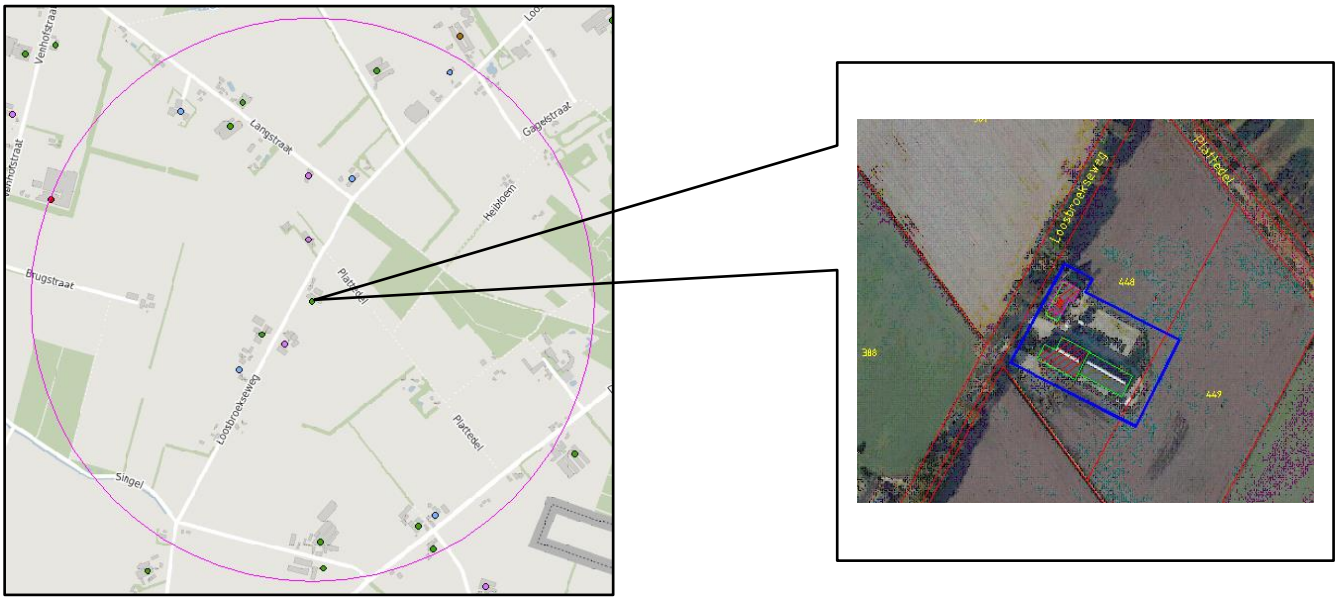
***BIJLAGE 1* 21**
***BIJLAGE 2* 23**
***BIJLAGE 3* 27**
***BIJLAGE 4* 29**

1. Inleiding

1.1 Situatie

De initiatiefnemer is voornemens in het plangebied een niet-agrarisch bedrijf te vestigen. Binnen het huidige bestemmingsplan is dat niet rechtstreeks mogelijk, een wijziging van het bestemmingsplan is hiervoor noodzakelijk. Of dit mogelijk is afhankelijk van een aantal factoren, zo zal er getoetst moeten worden of er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat en dat de omliggende veehouderijen niet verder worden beperkt in hun ontwikkeling. Met het opstellen van dit rapport is nagegaan of de geur, fijnstof en endotoxine vanuit omliggende bedrijven van invloed zijn op het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1. Nabij het te realiseren plangebied zijn er binnen een straal van 1.000 meter volgens de veehouderijkaart web-BvB zestien veehouderijen gesitueerd.



Afbeelding 1: plangebied is blauw omlijnd

1.2 Toetsingskaders:

1.2.1 Vaste afstanden rand plangebied en een veehouderij

De Wet Geurhinder en Veehouderij (Wgv) eist dat aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten wordt voldaan. Vaste afstanden gelden voor dieren waarvoor geen geureenheden (OU_E) zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en wordt gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

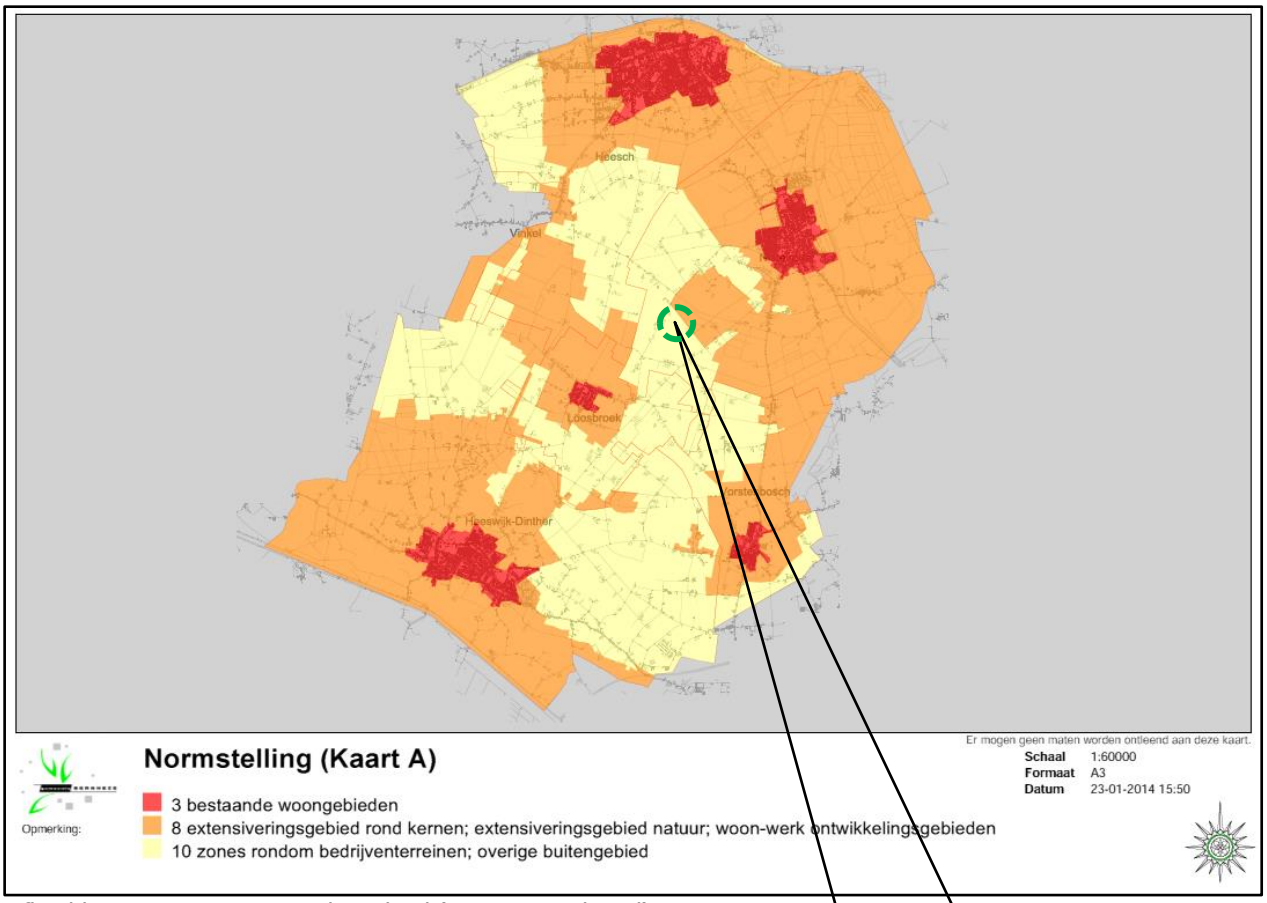
1.2.2 Voorgrond geur

De Wet Geurhinder en Veehouderij is op 1 januari 2007 in werking getreden en vormt het toetsingskader voor het aspect geur uit dierenverblijven van veehouderijen bij de individuele omgevingsvergunningverlening milieu. Hetzij via een maximaal toegelaten geurbelasting (geurnorm c.q. voorgrondbelasting), hetzij via een minimumafstand. Andere geurbronnen bij een veehouderij vallen buiten de scope van de geurgebiedsvisie en geurverordening.

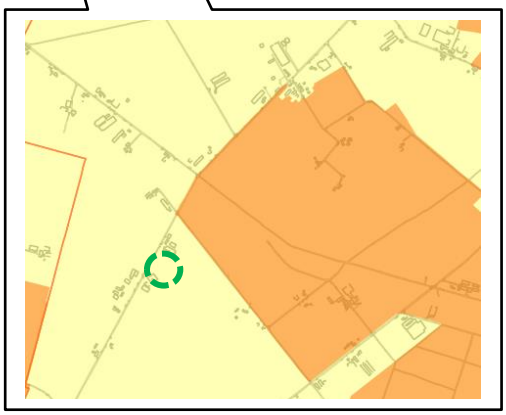
De wet biedt de gemeente de mogelijkheid een eigen geurbeleid te voeren en daarmee, binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte, af te wijken van de wettelijke standaardgeurnormen en afstanden. Daartoe wordt in een geurgebiedsvisie - tevens gebruikmakend van de achtergrondbelasting - bepaald welke geurnomen passen bij een gebied, gelet op de gewenste en reeds vastgestelde ruimtelijke ontwikkeling, het gewenste woon- en leefklimaat en de verwachte of gewenste ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij. De aldus verkregen geurnormen worden in een gemeentelijke Verordening geurhinder en veehouderij vastgelegd. De voorgrondbelasting is de geurbelasting van één individuele veehouderij op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van meerdere veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting zijn van belang voor het bepalen van de verwachte hinder (leefklimaat).

In de gemeentelijke geurverordening (vastgesteld 12 december 2013) is het gebied waarin de het plangebied ter hoogte van de Loosbroekseweg 45 te Nistelrode ligt gedefinieerd als "Overig buitengebied". Zie afbeelding 2.

Ter plaatse van geurgevoelige objecten die gelegen zijn binnen de reikwijdte van de inrichting is door de gemeente Bernheze een geurnorm van 10,0 OU_E/m^3 opgenomen.



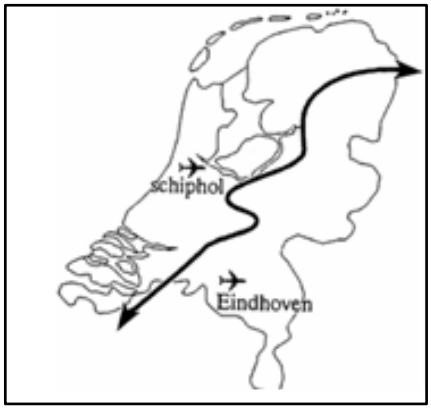
Afbeelding 2: geurnorm plangebied (groen gemarkeerd)



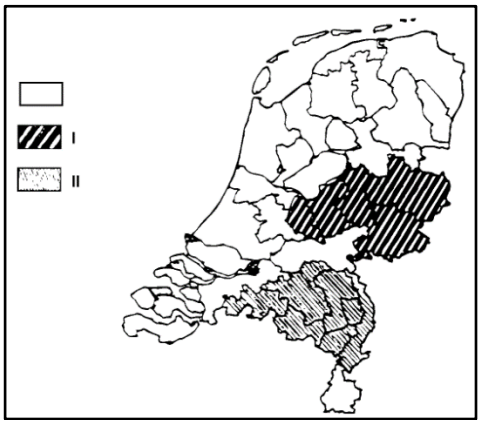
1.2.3 Cumulatie geur (achtergrond)

Voor het berekenen van de geursituatie in de cumulatie wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. V-Stacks gebied berekent de verspreiding van geur vanuit meerdere veehouderijbedrijven in een gebied. Het rekenresultaat is de achtergrondbelasting op de rasterpunten van alle geurgevoelige objecten in het plangebied. Uit een tabel kan afgelezen worden hoeveel geurhinder verwacht wordt bij deze achtergrondbelasting.
De bedrijfsgegevens van de veehouderijen in een straal van 2 kilometer om het plangebied zijn verkregen via Web-BVB Noord-Brabant (23 februari 2018). Naar aanleiding van de aangepaste geurnormen (sinds 20 juli 2018) voor gecombineerde luchtwassers zijn de gegevens van bedrijven met een gecombineerde luchtwasser gecorrigeerd.

De meteorologische omstandigheden beïnvloeden de verspreiding de geur en de geurbelasting. Daarom wordt het meteostation opgegeven dat het meest representatief is voor de lokale meteo-omstandigheden. V-stacks kent twee mogelijkheden, namelijk de meteorologie van Eindhoven of Schiphol. De keuze voor het meteostation Eindhoven of Schiphol wordt bepaald door de ligging van het bedrijf in Nederland. Hiervoor wordt een kaart van Nederland gehanteerd zoals afgebeeld in afbeelding 3. Bij een positie links van de scheidslijn moet Schiphol worden geselecteerd en bij een positie rechts van de lijn Eindhoven.

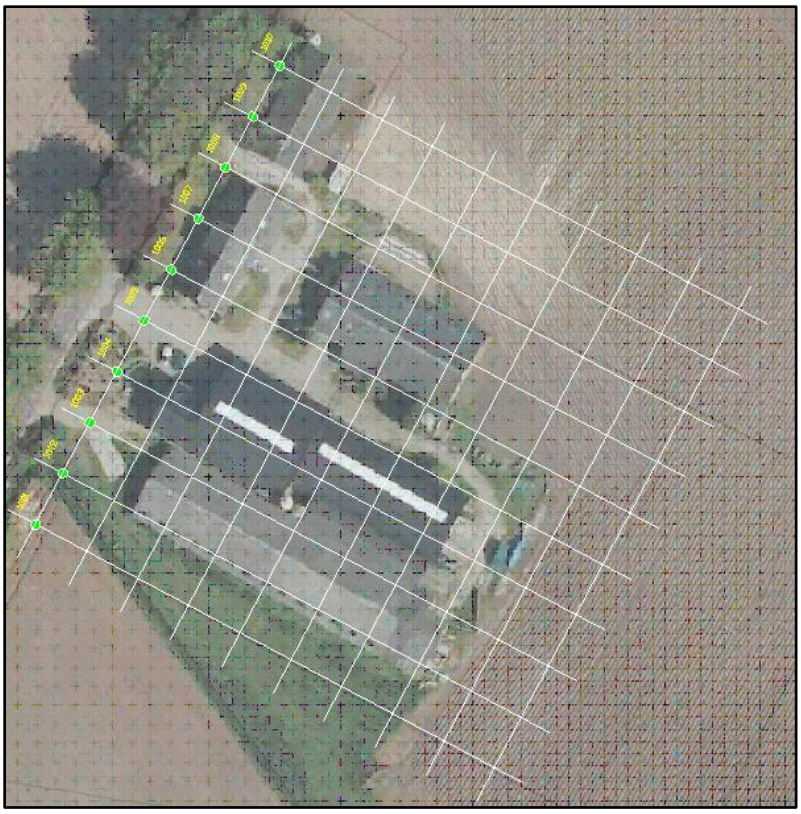


Afbeelding 3: overzichtskaart Nederland per meteostation



Afbeelding 4: overzichtskaart indeling concentratiegebieden (I & II)

Naast de meteorologische ligging is het tevens van belang of het bedrijf wel of niet is gelegen in het concentratiegebied, zoals geregeld in de Meststoffenwet. Hiervoor wordt een kaart van Nederland gehanteerd zoals afgebeeld in afbeelding 4. Afhankelijk van de ligging van het bedrijf is in de Wet Geurhinder en Veehouderij bepaald wat de geurnormen voor de geurgevoelige objecten mogen zijn. De coördinaten van de representatieve punten zijn verkregen door het uitzetten van een raster, daarbij is het bouwvlak als referentie gehanteerd. Het raster van de rekenpunten is weergegeven in afbeelding 5.



Afbeelding 5: overzicht rekenpunten plangebied

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is vastgesteld dat een goed woon- en leefklimaat kan worden verwacht indien is aangetoond dat de kans op geurhinder zowel op de voorgrond als ook op de achtergrond in het buitengebied niet hoger is dan 20 % en in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 %
In deze rapportage is enkel bepaald of op basis van de cumulatieve achtergrondbelasting een acceptabel woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd. De onderstaande tabel 1 toont de kwaliteitscriteria volgens RIVM.

Tabel 1: Milieukwaliteitscriteria RIVM concentratiegebied

Achtergrondbelasting (OU_E/m^3 98- percentile) concentratiegebied	**Mogelijke kans op geurhinder (%)**	**Beoordeling leefklimaat**
0 – 3	< 5	zeer goed
3 – 8	5 – 10	goed
8 – 13	10 – 15	redelijk goed
13 – 20	15 – 20	matig
20 – 28	20 – 25	tamelijk slecht
28 – 38	25 – 30	slecht
38 – 50	30 – 35	zeer slecht
50 – 65	35 – 40	extreem slecht

Naar aanleiding van bovenstaande tabel is het standpunt vastgesteld dat de achtergrondbelasting in het concentratiegebied binnen de bebouwde kom 10 OU_E/m^3 mag zijn en buiten de bebouwde kom 20 OU_E/m^3. Ook conform de handreiking achtergrond geur van de provincie Noord Brabant komt dit overeen met een geurnorm van respectievelijk 10 & 20 OU_E/m^3.

1.2.4 Fijnstof

In de Wet zijn normen vastgelegd voor de concentraties van fijnstof in de lucht, met doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van fijnstof gezien de ligging van het plangebied zijn de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties voor de zwevende deeltjes fijnstof (PM_{10} & $PM_{2,5}$) van belang.

1.2.4.1 Zwevende deeltjes (PM_{10})

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor zwevende deeltjes (PM_{10}): 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie; 50 µg/m^3 als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden. Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM_{10}) buiten beschouwing gelaten. Per locatie in Nederland wordt de achtergrondconcentratie gecorrigeerd. Provincie Noord Brabant heeft de grenswaarde aangescherpt, de achtergrondconcentratie grenswaarde mag niet hoger zijn als 31,2 µg/m^3.

1.2.4.2 Zwevende deeltjes (PM2,5)

Het Besluit nibm is niet van toepassing op fijnstof ($PM_{2,5}$). Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat indien aan de grenswaarde voor PM_{10} wordt voldaan, het waarschijnlijk is dat ook aan de grenswaarde voor fijnstof ($PM_{2,5}$) wordt voldaan. De grenswaarde voor fijnstof ($PM_{2,5}$) bedraagt 25 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie.

1.2.5 Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren

Omwonenden van veehouderijen kunnen een verhoogde blootstelling aan onder meer geur, fijnstof, endotoxinen en biologische agentia hebben. Van geur is bekend dat dit kan leiden tot (ernstige) hinder en andere gezondheidsklachten zoals misselijkheid en hoofdpijn. Van vee gerelateerd fijnstof, endotoxinen en biologische agentia is bekend dat deze tot gezondheidseffecten zoals luchtwegklachten en van dier-op-mens overdraagbare infectieziekten kunnen leiden. Daarnaast blijkt uit het onderzoek "Veehouderij en gezondheid omwonenden" [1] van het RIVM dat COPD patiënten die dichtbij een veehouderij of meerdere veehouderijen wonen, een grotere kans hebben op ernstigere klachten en vaker luchtwegmedicatie gebruiken.

1.2.5.1 Veedichtheid

Verder komen er uit het VGO onderzoek aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De vermindering van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, vooral bij de groep met 15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand. Het type veehouderij maakt hierbij niet uit. Daarnaast blijkt dat de longfunctie lager is wanneer de concentratie ammoniak in de lucht hoog is. Vermoedelijk hangt dit samen met de vorming van secondair fijnstof doordat ammoniak reageert met andere stoffen in de lucht.

1.2.5.2 Endotoxinen en micro-organismen

De GGD is van mening dat endotoxinen een betere parameter is dan fijnstof. Fijnstof afkomstig uit stallen bevat endotoxinen en micro-organismen. Van endotoxinen is bekend dat deze deeltjes bij een te hoge concentratie schadelijk zijn voor de gezondheid. Door de Gezondheidsraad is een grenswaarde voorgesteld van 30 EU/m^3. In haar advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" (2012; publicatienr. 2012/27) concludeert de Gezondheidsraad dat concentraties van endotoxinen en micro-organismen, over het algemeen zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Wageningen UR Livestock Research (WLR) en het /RAS instituut van de Universiteit Utrecht hebben in 2014 een literatuurstudie uitgevoerd waarin geschat werd dat de regels voor fijnstof en geur mogelijk niet voldoende beschermen tegen te hoge endotoxineconcentraties.

Blijkens een recent uitgevoerd Nederlands onderzoek werden verhoogde endotoxineniveaus gemeten tot boven de advieswaarde bij stallen van varkens tot zo'n 200 meter[2] en bij stallen van pluimvee tot zo'n

[1] Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), Maassen K, et al, 2016

[2] Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016

500 meter[2]. Geconcludeerd wordt dat zoals al eerder verondersteld werd, de huidige toetsingskaders voor fijnstof en geur bij pluimveebedrijven (vleeskuikens en leghennen) niet voldoende beschermend zijn tegen het overschrijden van de gestelde endotoxinegrenswaarde (30 EU/m^3). Een uitwerking van een toetsingskader voor endotoxine is noodzakelijk om het gewenste beschermingsniveau te bieden. Voor vleesvarkensbedrijven geldt dat op basis van het onderzoek gesteld kan worden dat het toetsingskader voor geur voldoende beschermend werkt. Dit laat onverlet dat de omgevingsconcentratie op korte afstand van dit type bedrijven wel overschreden kan worden.

Daarnaast hebben de berekeningen betrekking op geïsoleerd liggende stallen, wanneer er sprake is van meerdere bronnen kan dit anders uitpakken. Ook voor gebieden waar sprake is van cumulatie, doordat meerdere bronnen in een relatief klein gebied liggen, kunnen mogelijk ook andere diercategorieën dan pluimvee een overschrijding van de endotoxinegrenswaarde geven.

1.2.5.3 Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijbedrijven zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönose verwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Het is nog niet goed inzichtelijk vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is.
Uitgangspunt is dat er op bedrijfsmatig niveau geen varkens en pluimvee op één bedrijf samen gehouden mogen worden in verband met het risico op transmissie en vermenging van influenzavirus. Ook het bedrijfsmatig samenhouden van verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) en kleine herkauwers onderling wordt afgeraden (o.a. vanwege Q-koorts), tenzij er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.

1.2.5.4 Geitenhouderij

Naar aanleiding van het aanvullende VGO-rapport heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 juli 2017 besloten tot een moratorium op de geitenhouderij.
In de periode 2009-2013 is het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn op 7 juli 2016 gepubliceerd (hoofdrapport VGO). Gegevens van 110.278 patiënten, die ingeschreven stonden bij 27 huisartspraktijken in het VGO-onderzoeksgebied, zijn hiervoor geanalyseerd. Op 16 juni 2017 is een aanvullend VGO-rapport gepubliceerd. In het aanvullend VGO-onderzoek zijn de onderzoeksgegevens statistisch uitvoeriger geanalyseerd. Onder andere is onderzocht of er in de jaren 2009-2013 een verband bestond tussen de woonafstand tot geitenhouderijen en het risico op longontsteking. Gemiddeld over deze onderzoeksjaren laten de aanvullende analyses een 29% verhoogde kans op longontsteking zien voor mensen die rondom een individuele geitenhouderij wonen, tot een afstand van 1,5 – 2 km (dit is vergeleken met bewoners zonder een geitenhouderij binnen deze afstand van de woning). Uit het onderzoek volgt dat het risico op longontsteking rond een geitenhouderij bijna drie keer groter is dan het risico op longontsteking tot een afstand van ca. 1 km rond een pluimveehouderij. De oorzaak van deze verhoogde kans op longontstekingen rondom geitenhouderijen kan door de onderzoekers niet worden aangegeven. Het gevolg is dat het nemen van effectieve bedrijfsgerichte maatregelen nu nog niet mogelijk is.

Naar aanleiding van het aanvullende VGO-rapport (VGO2) heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 juli 2017 besloten tot een moratorium op de geitenhouderij. Bij ruimtelijke besluiten - zoals bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voor afwijkend gebruik – moet altijd worden afgewogen of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’. Eén van de leidende principes van een goede ruimtelijke ordening is dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor (toekomstige) bewoners geborgd moet zijn. Deze doorwerking van de milieuregelgeving in de ruimtelijke ordening wordt de ‘omgekeerde werking’ genoemd.

Het moratorium betekent voor geitenhouderijen een verbod op het uitbreiden van het bestaande oppervlakte dierverblijf (staloppervlak). De verbodsregels voor de geitenhouderij hebben geen

rechtstreekse invloed op het mogelijk maken van gevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en kinderdagverblijven. Indirect wel, via de doorwerking van de milieuregelgeving in de ruimtelijke plannen, de omgekeerde werking.

Net zoals bij geur wil je vanwege de risico's voor de volksgezondheid niet te dicht bij geitenhouderijen woningen of andere gevoelige bestemmingen bouwen / oprichten. In de lijn met het tweede VGO rapport (aanvullende studies), de bepalingen in de Verordening ruimte Noord-Brabant vanwege het geitenmoratorium en vanwege het verhoogde gezondheidsrisico, betekent dit dat moet worden afgewogen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' bij het voornemen tot bouwen en oprichten van gevoelige bestemmingen binnen een afstand tot 2 km rond geitenhouderijen (met meer dan 50 geiten). Het is aan het gemeentebestuur om bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen deze afweging te maken.

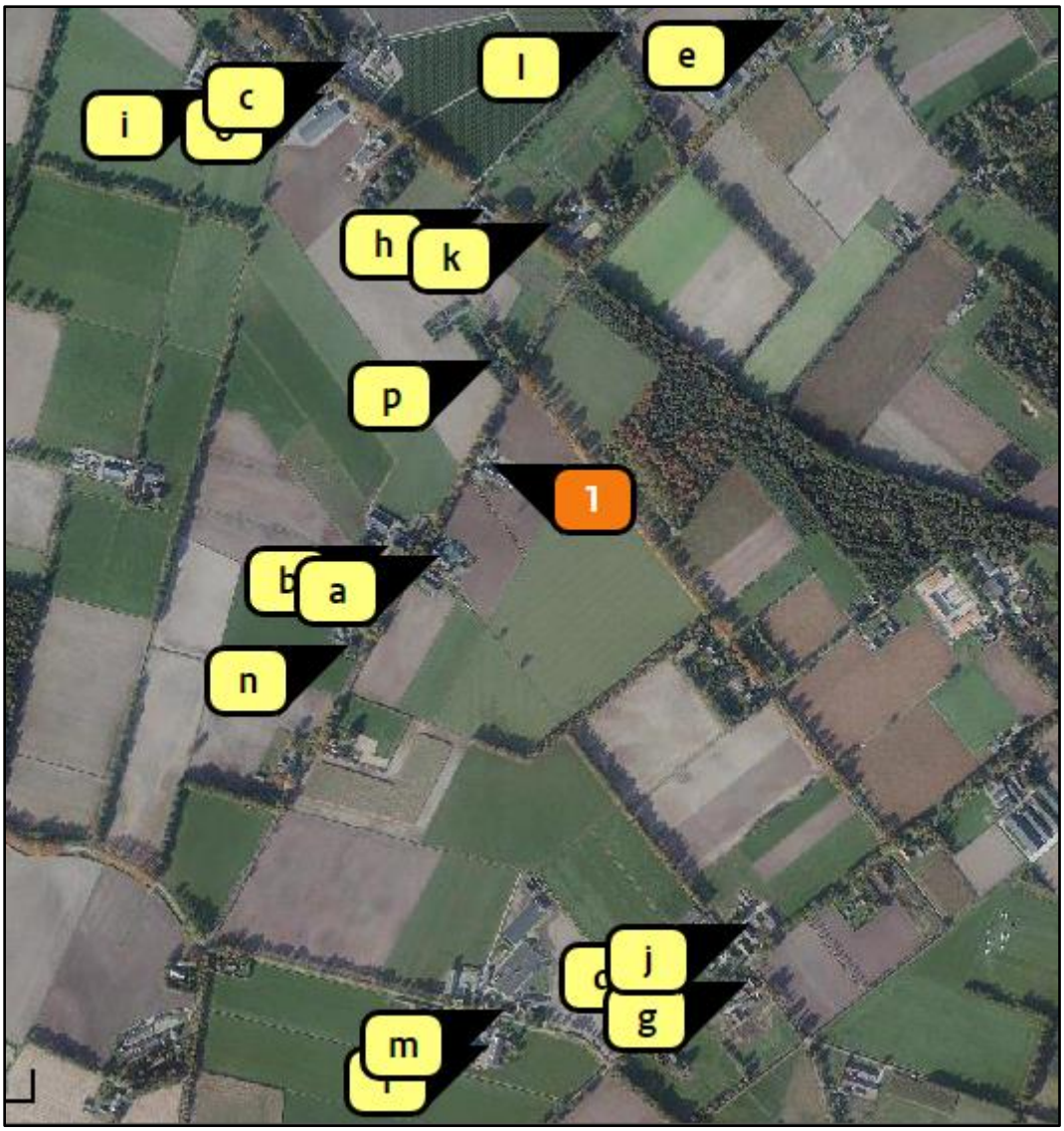
2. Bevindingen

2.1 Afstanden rand plangebied en een veehouderij

In de tabel 2 is de hoedanigheid en de afstand van de rand plangebied tot aan de rand van het bouwblok van de veehouderij weergegeven

Tabel 2: afstanden plangebied t.o.v. veehouderijen

volgnr	Adres	omschrijving bedrijf	Afstand
a	*Loosbroekseweg 49 Nistelrode*	*Veehouderijtak beëindigd, aanvraag voor intrekking vergunning bekend bij gemeente*	*59*
b	Loosbroekseweg 62 Nistelrode	68 melkkoeien en 52 jongvee	102
c	Langstraat 8 Nistelrode	122 melkkoeien en 72 jongvee	600
d	Dintherseweg 30 Nistelrode	60 melkkoeien, 40 jongvee, 10 vleesstieren & overig vleesvee 8-24 mnd., 130 schapen en 605 vleesvarkens	734
e	Loosbroekseweg 54 Nistelrode	48 jongvee en 2 paarden	869
f	Jonkerstraat 5 Nistelrode	204 melkkoeien, 97 jongvee en 6 vleeskalveren	872
g	Grote Heide 2 Nistelrode	55 melkkoeien en 44 jongvee	902
h	Langstraat 5 Nistelrode	30 volwassen paarden en 10 paarden in opfok	336
i	Langstraat 21 Nistelrode	50 paarden in opfok	707
j	Dintherseweg 28 Nistelrode	30 zoogkoeien, 40 schapen en 8 paarden	756
k	*Langstraat 2 Nistelrode*	*Ingetrokken volgens web-BVB 21-4-2010, niet verwerkt op de kaart veehouderij*	*353*
l	't Broek 7 Nistelrode	884 biggen, 54 kraamzeugen, 136 guste/dragende zeugen, 1 beer en 2137 vleesvarkens	714
m	Jonkerstraat 10 Nistelrode	3.400 vleesvarkens, 1.280 biggen, 80 kraamzeugen, 259 guste/dragende zeugen en 1 dekbeer	674
n	Loosbroekseweg 66 Nistelrode	50 vleesstieren en overig vleesvee 8-24 mnd	310
o	Langstraat 15 Nistelrode	1.320 vleeskalveren < 8 mnd	575
p	Loosbroekseweg 60 Nistelrode	360 biggen, 30 kraamzeugen, 70 guste/dragende zeugen en 2 dekberen	70



Afbeelding 6 : geografische ligging veehouderijen t.o.v. het plangebied (oranje marker)

Volgens de kaart veehouderijkaart web-BvB zouden er in een straal van 1.000 meter zestien veehouderijen zijn gesitueerd. Uit nader onderzoek blijkt echter dat er een bedrijf is beëindigd (het betreft het bedrijf dat was gevestigd aan de Langstraat 2 te Nistelrode) welke niet is verwerkt op de kaart veehouderij. Ook is recent de veehouderijtak van het bedrijf gelegen aan de Loosbroekseweg 49 beëindigd. Een aanvraag voor intrekking van deze vergunning is bij de gemeente ingediend. Uiteindelijk zijn er dus binnen een straal van 1.000 meter veertien veehouderijen gesitueerd.

2.2 Vaste afstanden rand plangebied en een veehouderij

In artikel 5 van de Wgv zijn minimale afstanden opgenomen vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object. Tevens dient rekening te worden gehouden met vaste afstanden. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand tenminste 25 meter te bedragen.

Het plangebied voldoet hieraan.

2.3 Voorgrond geur

Het plangebied dient op basis van artikel 3 lid 2 Wgv, op minimaal 25 meter te zijn gelegen van het emissiepunt van een dierenverblijf voor zowel dieren waarvoor een vaste afstand van toepassing is, als voor dieren met een geuremissiefactor. Binnen 50 meter van het plangebied is geen veehouderij gelegen.

Aan de benodigde minimale afstanden wordt voldaan.

Tabel 3 : Overzicht waarde geurbelasting en minimum afstand per geurgevoelig object bij handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij (het van toepassing zijde regime is rood omlijnd)

Gevoelig object		Dieren met een geuremissiefactor			afstandsdieren		Alle dieren	
Ligging geurgevoelig object		Waarde geurbelasting	Afstand emissiepunt dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object		Afstand emissiepunt dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object		Afstand buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object	
			Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
a	Ruimte – voor ruimte woning (art 14.2 of geurgevoelig object (art 14.3)	nvt	100 m	50 m	100 m	50 m	nvt	
b	Bedrijfswoning (of geurgevoelig object) behorende bij een andere veehouderij (art 3 lid 2)	nvt	100 m	50 m	100 m	50 m	50 m	25 m
c	Voormalige agrarische bedrijfswoning (of geurgevoelig object die op of na 19 maart 2000 is opgehouden onderdeel uit te maken van een andere veehouderij (art 3 lid 2)	nvt	100 m	50 m	100 m	50 m	50 m	25 m
d	Voormalige agrarische bedrijfswoning (of geurgevoelig object) die al voor 19 maart 2000 is opgehouden onderdeel uit te maken van een andere veehouderij	cf art 3, lid 1	nvt		100 m	50 m	50 m	25 m
e	Alle woningen en geurgevoelige objecten die niet onder cat. a t/m d vallen	cf art 3, lid 1	nvt		100 m	50 m	50 m	25 m

Middels de achtergrondberekeningen is onderzocht welke omliggende bedrijven de meeste invloed hebben op het plangebied, hierbij is het coördinaat gebruikt dat het hoogst belast is (volgnr 1031). Dit is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: overzicht hoogste bijdrage bedrijven op hoogst belaste coördinaat achtergrond geur

Bedrijf ID	x coördinaat	y coördinaat	OU_E vergund	E - calculator	Bijdrage =14/e-cal x OU_E vergund	%
21580	165497	410045	23231	929246	0,350	
21582	165479	409683	37190	1201461	0,433	
21653	165639	409731	43290	1243689	0,487	
21570	164300	410510	19404	512013	0,531	1,49%
21552	165260	410668	14979	377083	0,556	1,56%
21541	164670	409613	51505	1184612	0,609	1,70%
21577	165498	410457	24205	537149	0,631	1,77%
21548	165814	410923	29771	651115	0,640	1,79%
21554	164789	409791	48973	1035363	0,662	1,85%
21568	164870	411685	4991	89152	0,784	2,19%
21881	163564	412577	75136	1209995	0,869	2,43%
21451	164313	413357	102705	1555762	0,924	2,59%
21431	163975	412373	61534	789481	1,091	3,06%
21432	163786	412368	62245	788298	1,105	3,10%
21422	163153	412222	120468	1492260	1,130	3,16%
21597	165514	412836	171077	2067832	1,158	3,24%
21596	165110	412283	50337	541003	1,303	3,65%
21583	165539	410193	75370	749853	1,407	3,94%
21685	165405	412403	70896	630000	1,575	4,41%
21436	163675	411666	86461	745639	1,623	4,55%
21575	164594	412082	46992	367497	1,790	5,01%
21634	166041	409868	163530	1186245	1,930	5,40%
21434	163957	411825	86682	585823	2,072	5,80%
21572	164911	410614	76414	393782	2,717	7,61%
21563	164786	411315	12239	28683	5,974	16,73%
					=========	=======
				totaal	35,711	80,82 %

Uit de bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat het varkensbedrijf aan de Loosbroekseweg 49 het meest beeld bepalend is. Voor dit bedrijf is een voorgrond geur berekening gemaakt, de geurbelasting blijft ruim binnen de gestelde norm van 10 OU_E. In afbeelding 7 zijn gegevens van de geurberekening weergegeven.

Gegenereerd op: 3-08-2018 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: geurberekening hoogst belaste punt plangebied
Gemaakt op: 3-08-2018 10:30:19
Rekentijd: 0:00:06
Naam van het bedrijf: Loosbroekseweg 49 Nistelrode
Berekende ruwheid: 0,14 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Varkensstal	164 771	411 286	2,4	3,4	0,50	4,00	12 236

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	1031	164 868	411 449	10,0	5,2

Afbeelding 7: voorgrondgeurberekening vanuit Loosbroekseweg 49 te Nistelrode

Inmiddels is het bedrijf aan de Loosbroekseweg 49 beëindigt en is er een aanvraag ingediend bij de gemeente voor intrekking van deze vergunning. Hiermee is Loosbroekseweg 60 nu het dichtstbijzijnde bedrijf. Voor dit is een voorgrond geurberekening gemaakt. Hiervoor is de volledige geuremissie als één emissiepunt op de rand van het bouwvlak gepositioneerd, zo dicht mogelijk bij het plangebied (worst-case-situatie). Op basis van deze berekening kan worden bepaald of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de veehouderij op de Loosbroekseweg 60 niet in haar belangen wordt geschaad. In onderstaande afbeelding zijn gegevens van de geurberekening weergegeven. Met behulp van V-stacks vergunning is een voorgrond geurberekening gemaakt voor het plangebied. Hierbij is rand de schuur (nieuw geurgevoelig object) als coördinaat gebruikt.

Gegenereerd op: 25-05-2020 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Geurbelasting schuur
Gemaakt op: 25-05-2020 13:07:53
Rekentijd: 0:00:02
Naam van het bedrijf: 00768.003 Loosbroekseweg 60 Nistelrode

Berekende ruwheid: 0,15 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Loosbroekseweg 60	164 867	411 602	4,0	3,5	0,50	4,00	4 991

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Schuur	164 873	411 494	10,0	2,5

Afbeelding 8: voorgrondgeurberekening vanuit Loosbroekseweg 60 te Nistelrode

2.4 Achtergrond geur

Uit de berekeningen van het achtergrondmodel V-stacks gebied blijkt dat geen enkel punt komt boven de gestelde norm van 20 OU_E , binnen het raster kunnen activiteiten worden ontplooit welke beschouwd kunnen worden al geurgevoelig.

Tabel 5: overzicht hoogst belaste coördinaten achtergrond geur

volgnr	x coördinaat	y coördinaat	norm	rekenresultaat
1031	164.868	411.449	20	12,489
1021	164.858	411.454	20	12,488
1022	164.864	411.463	20	12,365
1032	164.873	411.458	20	12,318
1023	164.869	411.473	20	12,300
1033	164.878	411.468	20	12,298
1011	164.849	411.459	20	12,278
1001	164.839	411.464	20	12,248
1041	164.878	411.443	20	12,205
1034	164.884	411.478	20	12,193
1101	164.936	411.412	20	12,187
1024	164.874	411.483	20	12,160
1042	164.883	411.453	20	12,157
1012	164.854	411.469	20	12,122
1035	164.889	411.487	20	12,091

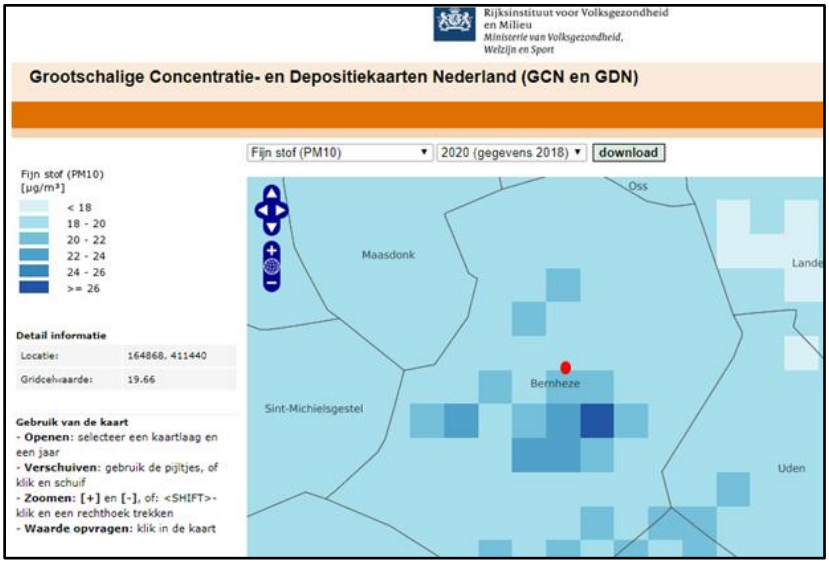
Tabel 5 toont de hoogste cumulatieve geurbelasting op de rekenpunten (zie afbeelding 5) van het plangebied.

Bijlage 2: toont de invoergegevens Web–BvB.

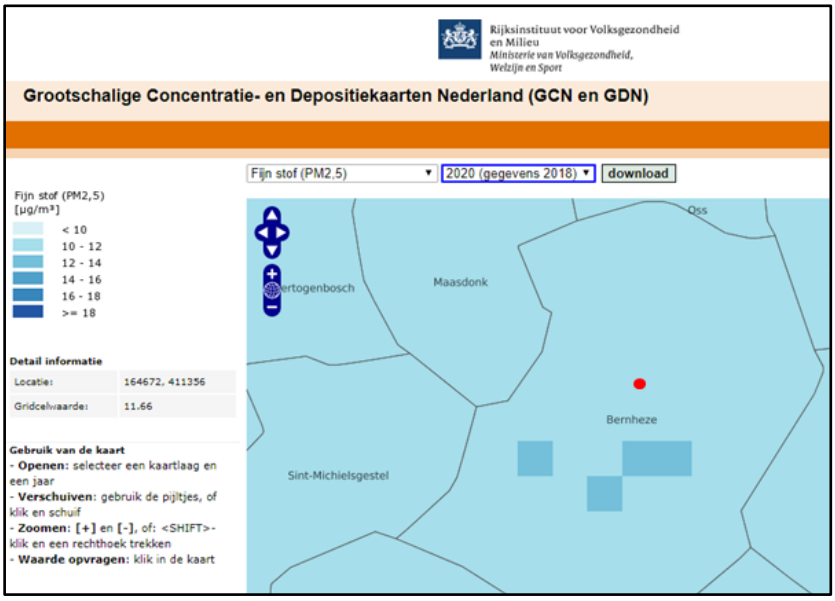
Bijlage 4: toont de resultaten van alle rasterpunten.

2.5 Fijnstof

Op onderstaande kaarten is weergegeven wat de fijnstof-concentraties van PM_{10} & $PM_{2,5}$ zijn ter plaatsen van het plangebied. De concentratie is gemiddeld over een jaar (2018) en wordt uitgedrukt in microgram per kubieke meter (µg/m^3). Deze kaart toont de gemiddelde concentraties over het hele land en verschilt daarmee van de kaart op NSL-monitoring.nl. Daar ziet u wat de concentraties op de officiële toetspunten zijn. Van de kaarten is af te leiden dat aan zowel de fijnstofnorm van PM_{10} als ook van $PM_{2,5}$ ruimschoots wordt voldaan.
De concentratie fijnstof bedraagt voor PM_{10} 19,66 µg/m^3 en voor $PM_{2,5}$ 11,66 µg/m^3.



Afbeelding 7: achtergrondconcentratie fijnstof (PM10) (Bron: http://geodata.rivm.nl/gcn/)



Afbeelding 8: achtergrondconcentratie fijnstof (PM2,5) (Bron: www.atlasleefomgeving.nl)

Hoewel daarnaar geen expliciet onderzoek is verricht, kan worden geacht dat het voldoende aannemelijk is dat er qua fijnstof voldaan wordt aan een goed woon- en leefklimaat.

2.6 Volksgezondheid in relatie tot het houden van dieren

2.6.1 Veedichtheid

Uit tabel 2 blijkt dat er veertien veehouderijen zijn gelegen binnen een afstand van 1.000 meter. Hiermee wordt voldaan aan de richtlijn voor veedichtheid (15 veehouderijen in een straal van 1000 meter). Hiermee is het niet aannemelijk dat er geen verhoogd risico is voor een verminderde longfunctie bij omwonenden.

2.6.2 Endotoxinen

Op basis van de handreiking Endotoxine[3] is de afstand berekend waarbinnen naar verwachting de gezondheidskundige advieswaarde van endotoxine (30 EU/m^3) wordt overschreden. Afstanden emissiepunt groter dan 500 meter zijn in het kader van endotoxine niet relevant, uit onderzoek van RIVM is gebleken dat op deze afstand geen verhoogt risico is met betrekking tot endotoxines. Afhankelijk van de diercategorie en de uitstoot van fijnstof is bepaald wat de richtafstand voor endotoxine dient te zijn. Wetenschappelijk zijn er slechts drie diercategorieën onderzocht, namelijk vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens, om elk risico uit te sluiten is er voor de risico's bij zeugen aangesloten bij de richtlijn voor vleesvarkens. De bevindingen zijn in tabel 6 weergegeven.

Voor geen enkele veehouderij is er sprake van een overschrijding van de richtafstand endotoxine op het plangebied.

Tabel 6 : *richtafstanden endotoxine*

Adres	Omvang bedrijf	grens bouwblok	emissie punt	richtafstand endotoxine
Loosbroekseweg 60 Nistelrode	360 biggen, 30 kraamzeugen 70 guste/dragende zeugen en 2 dekberen	70 m[1]	160 m[1]	--- m[1]
Loosbroekseweg 62 Nistelrode	68 melkkoeien en 52 jongvee	95 m[1]	geen endotoxine gerelateerde dieren	
Loosbroekseweg 66 Nistelrode	50 vleesstieren en overig vleesvee 8-24 mnd.	289 m[1]	geen endotoxine gerelateerde dieren	
Langstraat 5 Nistelrode	30 volwassen paarden en 10 paarden in opfok	336 m[1]	geen endotoxine gerelateerde dieren	

3 Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid 25 november 2016

2.6.3 Zoönosen

Alleen voor de combinatie pluimvee en varkens gelden er op dit moment zwaarwegende argumenten dit als niet wenselijk te beschouwen, zoals omschreven in hoofdstuk 1.2.5.3. Uit dossieronderzoek is niet gebleken dat er binnen de invloedsfeer van het plangebied veehouderijen aanwezig zijn waarbij sprake zou zijn van een bedrijfsmatige gemengde bedrijfsvoering van beide categorieën.

2.6.4 Geitenhouderij

Allereerst is het moratorium van tijdelijk aard.
Het tweede VGO-onderzoek heeft betrekking op analyses over de jaren 2009-2013. De onderzoekers zijn de jaren 2014-2016 op vergelijkbare wijze aan het analyseren. De eerste uitkomsten worden in 2018 verwacht en kunnen in potentie meer duidelijkheid geven over de noodzaak van het moratorium.

Ten opzichte van het plangebied zijn er volgens de gegevens van Web BvB binnen een straal van 2.000 meter momenteel geen geitenhouderijen aanwezig en het moratorium staat nieuwvestiging van een geitenhouderij niet toe.

3. Conclusies

Aan de hand van de onderzochte aspecten ten behoeve van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het plangebied zijn activiteiten aan de Loosbroekseweg 45 te Nistelrode welke als geurgevoelig dienen te worden beschouwd mogelijk.
De volgende belangenafwegingen zijn gemaakt:

- ✓ Wordt er een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd?
- ✓ Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

Uit de beoordeling kunnen de volgende deelconclusies worden getrokken:
Het plangebied:

1. belemmert de omliggende veehouderijen niet in hun belangen en worden derhalve niet geschaad;
2. voldoet qua vaste afstanden aan de norm uit de gemeentelijke geurverordening;
3. voldoet aan de achtergrond geurnorm uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant;
4. voldoet ruimschoots aan de normen van fijnstof;
5. ligt op voldoende afstand van veehouderijen zodat er geen verhoogd risico is met betrekking tot endotoxine;
6. Er is geen bedrijfsmatige activiteit van gecombineerde bedrijven waarbij er sprake kan zijn van een verhoogd risico op zoönose;
7. de gezondheidsrisico's met betrekking tot de geitenhouderij zijn niet relevant.

Bijlage 1

Luchtfoto


Loosbroekseweg
Loosbroekseweg
Loosbroekseweg
Loosbroekseweg
Plattedel
Plattedel
Google



Bijlage 2

invoergegevens Web- BvB

volgnr	Adres	x coördinaat	y coördinaat	EP hoogte	gem. gebouwhoogte	EP diameter	EP uittreesnelheid	Emissie OU_E
21562	**Loosbroekseweg 45 Nistelrode**	**164.883**	**411.465**	**6**	**6**	**0,5**	**4**	**0**
21563	Loosbroekseweg 49 Nistelrode	164.786	411.315	6	6	0,5	4	12239
21568	Loosbroekseweg 60 Nistelrode	164.870	411.685	6	6	0,5	4	4991
21651	Loosbroekseweg 62 Nistelrode	164.703	411.348	6	6	0,5	4	0
21569	Loosbroekseweg 66 Nistelrode	164.625	411.222	6	6	0,5	4	1780
21576	Langstraat 5 Nistelrode	164.869	411.908	6	6	0,5	4	0
21883	Langstraat 2 Nistelrode	165.023	411.897	6	6	0,5	4	0
21573	Langstraat 13 Nistelrode	164.654	412.004	6	6	0,5	4	0
21575	Langstraat 15 Nistelrode	164.594	412.082	6	6	0,5	4	46992
21574	Langstraat 8 Nistelrode	164.636	412.166	6	6	0,5	4	0
35270	Langstraat 21 Nistelrode	164.417	412.138	6	6	0,5	4	0
21596	't Broek 7 Nistelrode	165.110	412.283	6	6	0,5	4	50337
21572	Jonkerstraat 10 Nistelrode	164.911	410.614	6	6	0,5	4	76414
21551	Dintherseweg 28 Nistelrode	165.318	410.707	6	6	0,5	4	312
21552	Dintherseweg 30 Nistelrode	165.260	410.668	6	6	0,5	4	14979
21567	Loosbroekseweg 54 Nistelrode	165.368	412.275	6	6	0,5	4	0
300805	Jonkerstraat 5 Nistelrode	164.921	410.520	6	6	0,5	4	214
21578	Grote Heide 2 Nistelrode	165.313	410.587	6	6	0,5	4	0
21584	Heibloem 7 Nistelrode	165.513	412.237	6	6	0,5	4	0
21434	Venhofstraat 9 Heesch	163.957	411.825	6	6	0,5	4	86682
21545	Dintherseweg 29 Nistelrode	165.733	410.919	6	6	0,5	4	0
21685	Loosbroekseweg 50 Nistelrode	165.405	412.403	6	6	0,5	4	70896
21548	Dintherseweg 27 Nistelrode	165.814	410.923	6	6	0,5	4	29771
21570	Loosbroekseweg 74 Nistelrode	164.300	410.510	6	6	0,5	4	19404
300524	't Broek 10 Nistelrode	164.815	412.619	6	6	0,5	4	0
21577	Grote Heide 3 Nistelrode	165.498	410.457	6	6	0,5	4	24205
21544	Dintherseweg 23 Nistelrode	166.029	411.121	6	6	0,5	4	10719
21436	Venhofstraat 16 Heesch	163.675	411.666	6	6	0,5	4	86461
21579	Grote Heide 8 Nistelrode	165.434	410.314	6	6	0,5	4	12424
21553	Dintherseweg 42 Loosbroek	164.740	410.192	6	6	0,5	4	6599
21431	Venhofstraat 3 Heesch	163.975	412.373	6	6	0,5	4	61534
21546	Dintherseweg 59 Loosbroek	164.971	410.110	6	6	0,5	4	3
21594	't Broek 8 Nistelrode	163.804	412.363	2,4	2,2	4	2	0
21550	Dintherseweg 19 Nistelrode	166.288	411.308	6	6	0,5	4	0
21589	Kantje 37 Nistelrode	165.894	412.460	6,8	4,9	1,2	7	52009
21433	Venhofstraat 6 Heesch	165.894	412.460	6,8	4,9	1,2	7	21344
21432	Venhofstraat 4 Heesch	163.786	412.368	2	1,9	5,3	1,2	62245
21583	Grote Heide 7 Nistelrode	165.539	410.193	6	6	0,5	4	75370
21597	't Broek 1 Nistelrode	165.514	412.836	6,4	4,9	2	4	171077
21549	Dintherseweg 8 Nistelrode	166.409	411.633	6	6	0,5	4	23906
21595	't Broek 4 Nistelrode	165.166	412.989	6	6	0,5	4	117
21580	Grote Heide 12 Nistelrode	165.497	410.045	6	6	0,5	4	23231
21566	Loosbroekseweg 40 Nistelrode	165.822	412.724	6	6	0,5	4	4130
21454	Grolderseweg 22 Heesch	163.929	412.760	7,6	4,9	2,4	4	26132

21429	Aardenbaan 8 Heesch	163.757	412.617	6	6	0,5	4	21199
21542	Kampweg 30 Nistelrode	164.362	409.927	6	6	0,5	4	328
21565	Loosbroekseweg 36 Nistelrode	165.916	412.732	6	6	0,5	4	1068
21543	Dintherseweg 13 Nistelrode	166.519	411.538	6	6	0,5	4	0
21452	Grolderseweg 23 Heesch	164.168	412.952	6	6	0,5	4	2085
21591	Kantje 42 Nistelrode	166.217	412.464	6	6	0,5	4	26970
21564	Loosbroekseweg 31 Nistelrode	166.066	412.644	6	6	0,5	4	0
21554	Bosschebaan 3 Loosbroek	164.789	409.791	6	6	0,5	4	48973
300516	Molendellen 2 Nistelrode	166.560	411.246	6	6	0,5	4	0
21588	Kantje 17 Nistelrode	166.385	412.250	6	6	0,5	4	0
21590	Kantje 38 Nistelrode	166.288	412.447	4,6	4,4	2,1	2,2	29024
21683	Venhofstraat 20 Heesch	166.288	412.447	4,6	4,4	2,1	2,2	4968
21558	Dorpsstraat 1 Loosbroek	164.264	409.859	6	6	0,5	4	36
21881	Aardenbaan 6 Heesch	163.564	412.577	6	6	0,5	4	75136
21681	Stoksestraat 5 Loosbroek	163.481	410.461	6	6	0,5	4	0
21560	Dorpsstraat 10 Loosbroek	164.122	409.901	6	6	0,5	4	0
21538	Maxend 58 Nistelrode	166.629	411.288	6	6	0,5	4	18015
21537	Maxend 48 Nistelrode	166.680	411.495	6	6	0,5	4	0
21453	Grolderseweg 20 Heesch	164.152	413.114	6	6	0,5	4	0
21561	Dorpsstraat 16 Loosbroek	163.963	409.912	6	6	0,5	4	7160
21660	Klein Kantje 13 Nistelrode	166.640	412.039	6	6	0,5	4	0
21427	Aardenbaan 13 Heesch	163.699	412.889	4,2	4,3	3,3	0,4	29520
21556	Hoogeindsestraat 1 Loosbroek	164.122	409.775	6	6	0,5	4	0
21541	Kampweg 41 Nistelrode	164.670	409.613	6	6	0,5	4	51505
21424	Loosbroeksestraat 23 Heesch	163.026	411.297	6	6	0,5	4	875
21582	Grote Heide 16 Nistelrode	165.479	409.683	6	6	0,5	4	37190
21422	Loosbroeksestraat 17 Heesch	163.153	412.222	6	6	0,5	4	120468
21653	Grote Heide 7A Nistelrode	165.639	409.731	6	6	0,5	4	43290
21676	Dorpsstraat 58 Loosbroek	163.506	410.159	6	6	0,5	4	3809
21555	Bosschebaan 6 Loosbroek	165.084	409.566	6	6	0,5	4	0
21536	Maxend 81 Nistelrode	166.795	411.323	6	6	0,5	4	0
21535	Maxend 73 Nistelrode	166.809	411.437	6	6	0,5	4	14131
21593	Heuvelstraat 80 Nistelrode	166.344	412.737	6	6	0,5	4	0
21592	Kantje 16 Nistelrode	166.621	412.322	6	6	0,5	4	0
21585	Kantje 5 Nistelrode	166.742	412.078	6	6	0,5	4	0
21634	Vlagheideweg 5 Vorstenbosch	166.041	409.868	6	6	0,5	4	163530
21677	Watergat 2 Heesch	162.919	411.351	6	6	0,5	4	0
21451	Grolderseweg 15 Heesch	164.313	413.357	6	6	0,5	4	102705
21586	Kantje 8 Nistelrode	166.742	412.233	6	6	0,5	4	0
21587	Kantje 12 Nistelrode	166.701	412.336	6	6	0,5	4	0
21663	Maxend 39 Nistelrode	166.876	411.845	6	6	0,5	4	15009
21667	Dorpsstraat 78 Loosbroek	163.234	410.272	6	6	0,5	4	0
21547	Dintherseweg 71 Nistelrode	164.286	409.512	6	6	0,5	4	103813
21675	Dorpsstraat 80 Loosbroek	163.198	410.300	6	6	0,5	4	0
21426	Aardenbaan 7 Heesch	163.406	412.904	6	6	0,5	4	29540
21674	Dorpsstraat 84 Loosbroek	163.101	410.417	6	6	0,5	4	0
21668	Dorpsstraat 82 Loosbroek	163.146	410.340	6	6	0,5	4	712
21635	Vlagheideweg 6 Vorstenbosch	166.322	409.949	6	6	0,5	4	46368
22222	Grolderseweg 11 Heesch	164.394	413.655	3,8	4,1	1,3	3	43522

Dit bestand is gemaakt op basis van het BVB van 23 februari 2018
De basisgegevens die ten grondslag liggen aan deze geaggregeerde gegevens zijn ingevoerd door de gemeenten.
Gemeenten blijven zelf verantwoordelijk voor de juistheid van deze gegevens.

U kunt geen rechten ontlenen aan de informatie

Uit privacy oogpunt worden in het BVB geen personen of bedrijfsnamen opgenomen.
De gegevens in het BVB zijn alle afkomstig uit openbare informatie, namelijk de milieuvergunningen en meldingen van veehouderijbedrijven.
De gegevens zijn goed bruikbaar om een goede indruk te krijgen van de situatie.
Voor het gebruik van de gegevens op individueel bedrijfsniveau is het gemeentelijke dossier leidend i.v.m. actualiteit en juistheid van de gegevens.

Bedrijfstypen zijn afgeleid op basis van de belangrijkste vee-categorie op een bedrijf (op basis van Nederlandse Grootte eenheden, NGE 2002).

NB: Bij de dynamisch geactualiseerde rapportages (op bedrijfsniveau en stalniveau) zijn UAV-codes (Uitvoeringsregeling Ammoniak en Veehouderij), uit het BVB omgezet naar de nieuwste RAV-codes, (Richtlijn Ammoniak Veehouderij, Staatscourant 13 april 2004, nr 70. NB: wordt telkens vernieuwd bij nieuwe uitgave RAV).

Het gaat hier om een interpretatie van de provincie, die niet de enige juiste is. Er zijn keuzes gemaakt om oude UAVcodes om te zetten naar de nieuwe RAV codes.



Bijlage 3

gegevens relevante veehouderijen gecombineerde luchtwassers

volgnr	Adres	Emissie OU_E oud	Emissie OU_E sinds 20 juli 20128
21436	Venhofstraat 16 Heesch	73.047	86.461
21431	Venhofstraat 3 Heesch	19.705	61.534
21589	Kantje 37 Nistelrode	47.320	52.009
21432	Venhofstraat 4 Heesch	34.921	62.245
21549	Dintherseweg 8 Nistelrode	22.340	23.906
21554	Bosschebaan 3 Loosbroek	38.623	48.973
21590	Kantje 38 Nistelrode	29.079	29.024
21634	Vlagheideweg 5 Vorstenbosch	114.016	163.530



Bijlage 4

Resultaten achtergrond geur op rasterpunten

volgnr	x coördinaat	y coördinaat	norm	Rekenresultaat geur belasting tot 20 juli 2018	Rekenresultaat geur belasting na 20 juli 2018
1001	164.839	411.464	20	11,390	12,248
1002	164.844	411.474	20	10,875	11,448
1003	164.849	411.483	20	10,788	11,396
1004	164.854	411.493	20	10,736	11,410
1005	164.860	411.503	20	10,714	11,404
1006	164.865	411.513	20	10,728	11,430
1007	164.870	411.522	20	10,665	11,379
1008	164.875	411.532	20	10,647	11,230
1009	164.880	411.542	20	10,646	11,234
1010	164.885	411.551	20	10,742	11,281
1011	164.849	411.459	20	11,425	12,278
1012	164.854	411.469	20	11,337	12,122
1013	164.859	411.478	20	11,244	12,039
1014	164.864	411.488	20	10,866	11,447
1015	164.869	411.498	20	10,843	11,461
1016	164.875	411.507	20	10,710	11,338
1017	164.880	411.517	20	10,630	11,225
1018	164.885	411.527	20	10,542	11,125
1019	164.890	411.537	20	10,622	11,219
1020	164.895	411.546	20	10,692	11,222
1021	164.858	411.454	20	11,526	12,488
1022	164.864	411.463	20	11,502	12,365
1023	164.869	411.473	20	11,398	12,300
1024	164.874	411.483	20	11,305	12,160
1025	164.879	411.493	20	11,026	11,923
1026	164.884	411.502	20	10,700	11,158
1027	164.889	411.512	20	10,633	11,196
1028	164.895	411.522	20	10,626	11,153
1029	164.900	411.531	20	10,700	11,255
1030	164.905	411.541	20	10,766	11,291
1031	164.868	411.449	20	11,633	12,489
1032	164.873	411.458	20	11,679	12,318
1033	164.878	411.468	20	11,429	12,298
1034	164.884	411.478	20	11,270	12,193
1035	164.889	411.487	20	11,118	12,091
1036	164.894	411.497	20	10,889	11,980
1037	164.899	411.507	20	11,023	11,885
1038	164.904	411.516	20	10,716	11,394
1039	164.909	411.526	20	10,772	11,317
1040	164.915	411.536	20	10,821	11,368
1041	164.878	411.443	20	11,465	12,205
1042	164.883	411.453	20	11,284	12,157
1043	164.888	411.463	20	11,146	12,064
1044	164.893	411.472	20	11,130	12,063
1045	164.899	411.482	20	10,976	12,008

1046	164.904	411.492	20	10,913	11,926
1047	164.909	411.502	20	10,967	11,843
1048	164.914	411.511	20	10,917	11,876
1049	164.919	411.521	20	10,934	11,958
1050	164.924	411.531	20	10,809	11,421
1051	164.888	411.438	20	11,378	11,834
1052	164.893	411.448	20	11,303	11,965
1053	164.898	411.458	20	11,087	11,917
1054	164.903	411.467	20	11,022	11,990
1055	164.908	411.477	20	10,941	11,897
1056	164.913	411.487	20	10,939	11,867
1057	164.919	411.496	20	10,913	11,820
1058	164.924	411.506	20	10,890	11,802
1059	164.929	411.516	20	10,946	11,761
1060	164.934	411.526	20	10,991	11,909
1061	164.897	411.433	20	11,286	11,879
1062	164.902	411.443	20	11,461	11,914
1063	164.908	411.452	20	11,174	12,020
1064	164.913	411.462	20	11,122	12,002
1065	164.918	411.472	20	10,984	11,918
1066	164.923	411.482	20	10,954	11,880
1067	164.928	411.491	20	10,914	11,879
1068	164.933	411.501	20	10,911	11,920
1069	164.939	411.511	20	11,079	11,874
1070	164.944	411.520	20	11,220	11,967
1071	164.907	411.428	20	11,042	11,768
1072	164.912	411.438	20	10,917	11,510
1073	164.917	411.447	20	10,781	11,552
1074	164.922	411.457	20	11,029	11,885
1075	164.928	411.467	20	11,039	11,891
1076	164.933	411.476	20	11,044	11,879
1077	164.938	411.486	20	10,997	11,897
1078	164.943	411.496	20	10,983	11,774
1079	164.948	411.506	20	11,124	11,890
1080	164.953	411.515	20	11,247	11,993
1081	164.917	411.423	20	10,973	11,736
1082	164.922	411.432	20	10,825	11,725
1083	164.927	411.442	20	10,839	11,549
1084	164.932	411.452	20	10,608	11,555
1085	164.937	411.462	20	10,958	11,872
1086	164.943	411.471	20	10,917	11,764
1087	164.948	411.481	20	10,941	11,755
1088	164.953	411.491	20	11,030	11,727
1089	164.958	411.500	20	11,154	11,776
1090	164.963	411.510	20	11,249	11,848
1091	164.926	411.418	20	11,176	11,951
1092	164.932	411.427	20	10,907	11,781

1093	164.937	411.437	20	10,868	11,759
1094	164.942	411.447	20	10,708	11,587
1095	164.947	411.456	20	10,703	11,564
1096	164.952	411.466	20	10,908	11,630
1097	164.957	411.476	20	10,992	11,776
1098	164.963	411.486	20	11,081	11,787
1099	164.968	411.495	20	11,179	11,846
1100	164.973	411.505	20	11,233	11,745
1101	164.936	411.412	20	11,366	12,187
1102	164.941	411.422	20	11,058	11,953
1103	164.946	411.432	20	10,918	11,720
1104	164.952	411.441	20	10,905	11,600
1105	164.957	411.451	20	10,945	11,737
1106	164.962	411.461	20	10,782	11,512
1107	164.967	411.471	20	10,982	11,790
1108	164.972	411.480	20	11,007	11,597
1109	164.977	411.490	20	11,151	11,611
1110	164.983	411.500	20	11,210	11,707

Bijlage 4 Toelichting invoergegevens AERIUS

Invoergegevens AERIUS-berekening

Kenmerk: 00768.003 RS Datum: 08-06-2020

Om te bepalen of beoogde activiteiten mogelijke negatieve gevolgen heeft voor omliggende Natura 2000-gebieden is middels een AERIUS-berekening bepaald of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de gebruikte gegevens voor het berekenen van de stikstofdepositie met het rekenprogramma AERIUS Calculator 2019A. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ ha/ jaar is en de beoogde activiteiten daarom geen negatieve gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden hebben.

Toelichting invoergegevens verkeersbewegingen beoogde situatie
Alle vervoersbewegingen zijn ingevoerd tot het moment dat deze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Om deze reden is een afstand genomen tot de eerstvolgende kruising met een doorgaande weg. In deze afstand kan het verkeer afremmen of optrekken tot deze de normale snelheid heeft. De rijrichtingen op de openbare weg zijn evenredig verdeeld. De Loosbroekseweg is een weg in het buitengebied van Nistelrode. Via de noordelijke richting is Nistelrode te bereiken en de A50. Middels de zuidelijke richting is Loosbroek te bereiken en de N606/N279. Naar schatting zal 50% van de verkeersbewegingen de inrichting aan de Loosbroekseweg 45 in de noordelijke richting verlaten en 50% in zuidelijke richting.

Licht verkeer
De bedrijfswoning wordt gebruikt voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Er is uitgegaan van 5 auto's, 10 vervoersbewegingen per dag. Gemiddeld komen er 5 bezoekers per dag naar het bedrijf. Dit resulteert in 5 auto's, 10 vervoersbewegingen per dag. In totaal zijn dit 20 vervoersbewegingen per dag.

Zwaar verkeer
Ongeveer 1 keer per week komt er een vrachtwagen met goederen. Dit zijn 4 vrachtwagens, 8 vervoerbewegingen per maand.

Toelichting stookinstallaties

Woning
Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NOx kg per jaar (https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018).

Van Dun & Van Gerwen B.V.
Heijtmorgen 10
5375 AN Reek
T 0486 45 01 60
F 0486 45 02 38
E info@vandun-vangerwen.nl
I www.vandun-vangerwen.nl
IBAN NL 11 RABO 0327 260 203
BIC RABONL2U
KvK 708 46 278 - BTW 858482447.B01

Op al onze werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel.

Reparatie- en servicebedrijf voor auto's en motorfietsen.
De bestaande schuur wordt gedeeltelijk ingericht ten behoeve van het reparatie- en servicebedrijf voor auto's en motorfietsen. In de beoogde situatie is de werkplaats 290 m^2 groot. In de werkplaats zal een stookinstallatie aanwezig zijn voor het verwarmen van de ruimte. Om het gasverbruik van deze ruimte te bepalen is de tabel van de energiekengetallen utiliteitsbouw dienstensector gebruikt. Een reparatie- en servicebedrijf voor auto's en motorfietsen is niet opgenomen in de tabel maar is wel vergelijkbaar met een 'Autobedrijf: autoschadeherstelbedrijf'. Uit de tabel is af te leiden dat het gasverbruik van een 'Autobedrijf: autoschadeherstelbedrijf' met een oppervlakte van 250 – 500 m^2 het gasverbruik 11 m^3 per m^2 oppervlakte is. Op basis van het gasverbruik kan de emissie van de verschillende stookinstallaties worden berekend, zie onderstaande tabel . De stookinstallatie is als oppervlaktebron ingevoerd in de berekening.

Tabel 1: NO_x emissie werkplaats

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel			
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.		
Brandstofverbruik:	3190	m3/jaar	invoeren per stal/stookinstallatie
Brandstof:	aardgas		bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1		zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6		1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	100,9	GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15	g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	1,51	kg NOx/jaar	

Datum: 24-12-2019 / 11:08

Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; oppervlakteklasse

: **Gewijzigd op: 30 januari 2019**

Welkom in de nieuwe versie van StatLine X

U bent direct naar de juiste tabel in het nieuwe StatLine geleid en ziet een standaard presentatie.

- De lay-out aanpassen kan door te slepen, bijvoorbeeld van de header (in de kop) naar een rij.
- De selectie aanpassen kan door andere items te kiezen; klik op het filter-icoon naast een onderwerp of indeling.
- Het vastleggen van een link is veranderd. Door het delen-icoon aan te klikken, wordt een speciale link aangemaakt die de huidige selectie uit de tabel vastlegt.

Onderwerp **Oppervlakteklasse**

Utiliteitsbouw dienstensector	Gemiddeld aardgasverbruik							Gemiddeld elektriciteitsverbruik						
	0 tot 250 m²	250 tot 500 m²	500 tot 1 000 m²	1 000 tot 2 500 m²	2 500 tot 5 000 m²	5 000 tot 10 000 m²	10 000 tot 25 000 m²	0 tot 250 m²	250 tot 500 m²	500 tot 1 000 m²	1 000 tot 2 500 m²	2 500 tot 5 000 m²	5 000 tot 10 000 m²	10 000 tot 25 000 m²
	m3/m2							kWh/m2						
Detailhandel met koeling	18,7	17,2	13,7	11,1	7,3	.	.	231,8	174,8	243,6	279,7	201,8	.	.
Detailhandel zonder koeling	17,0	11,9	8,8	6,9	6,2	5,8	6,4	105,2	84,8	70,6	76,1	70,0	64,7	74,1
Groothandel met koeling	18,1	12,3	9,0	8,2	7,0	.	.	95,6	83,8	126,2	178,9	139,5	173,8	.
Groothandel zonder koeling	16,6	11,9	8,9	7,3	6,7	6,0	6,6	64,9	50,9	46,1	47,3	50,0	53,7	69,8
Autobedrijf: showroom en garage	17,7	11,0	8,8	8,5	8,0	7,6	.	60,3	44,2	42,8	46,9	51,9	52,7	.
Autobedrijf: autoschadeherstelbedrijven	16,3	12,1	12,1	12,4	9,2	.	.	61,7	52,3	53,0	55,6	52,9	.	.
Horeca: café	22,4	17,4	14,4	10,9	.	.	.	146,0	117,5	90,8	73,2	.	.	.
Horeca: restaurant	37,4	33,1	26,5	21,3	.	.	.	227,8	184,2	149,5	127,3	.	.	.
Horeca: cafetaria	38,1	28,7	24,3	.	.	.	.	265,3	172,5	201,5	179,4	.	.	.
Horeca: hotels, motels	22,8	22,6	21,9	21,3	21,1	22,0	21,2	64,9	71,5	85,1	97,6	107,7	112,1	114,0
Kantoor: overheid	20,9	18,3	16,2	13,3	11,0	10,5	11,6	60,0	49,5	51,0	57,0	85,2	90,8	84,1
Kantoor: overig	17,3	15,0	12,8	10,9	10,7	10,6	10,9	57,2	50,8	54,9	66,3	76,1	75,8	90,9
Onderwijs: primair	16,6	18,7	15,1	12,0	7,9	4,7	.	38,6	34,4	29,8	27,6	25,5	21,0	.
Onderwijs: secundair	.	.	18,2	14,8	11,8	10,1	7,5	.	36,3	40,6	40,0	43,4	41,7	33,4
Onderwijs: MBO en praktijk	.	.	15,4	14,0	12,3	10,5	8,9	.	.	48,9	49,3	48,2	49,4	54,2
Gezondheidszorg: bijeenkomst	17,6	15,8	14,3	12,2	9,2	.	.	43,9	40,6	40,8	37,7	31,4	.	.
Gezondheidszorg: praktijk	17,4	14,8	13,0	12,4	12,0	.	.	59,8	51,9	53,5	58,4	71,5	.	.
Gezondheidszorg: tehuis	18,5	19,2	17,3	15,9	18,1	19,6	17,3	49,6	57,1	54,8	57,4	66,0	66,5	56,4
Recreatie: vereniging	17,9	14,4	11,2	9,1	.	.	.	48,5	36,5	30,5	30,3	.	.	.
Recreatie: binnensport	17,4	16,7	13,2	11,4	9,6	10,5	.	54,9	42,6	52,6	59,0	55,1	58,2	.
Recreatie: zwembad	62,3	48,7	48,6	52,1	55,6	.	.	173,7	141,4	138,9	153,5	132,2	.	.
Recreatie: buitensport	16,8	15,9	14,0	9,7	5,3	.	.	87,4	79,8	65,0	51,4	31,4	.	.
Overig: haar- en schoonheidsverzorging	20,2	13,8	11,3	.	.	.	.	79,0	49,9	41,4	.	.	.	.
Overig: religie	18,4	15,7	13,6	10,1	6,1	.	.	25,4	19,8	18,0	17,2	19,3	.	.

Bron: CBS

Bijlage 5 AERIUS-berekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
00768.003	Loosbroekseweg Nistelrode, 5388VM Nistelrode

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
00768.003	RhGgTkpr57nm

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2020, 13:23	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	6,70 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

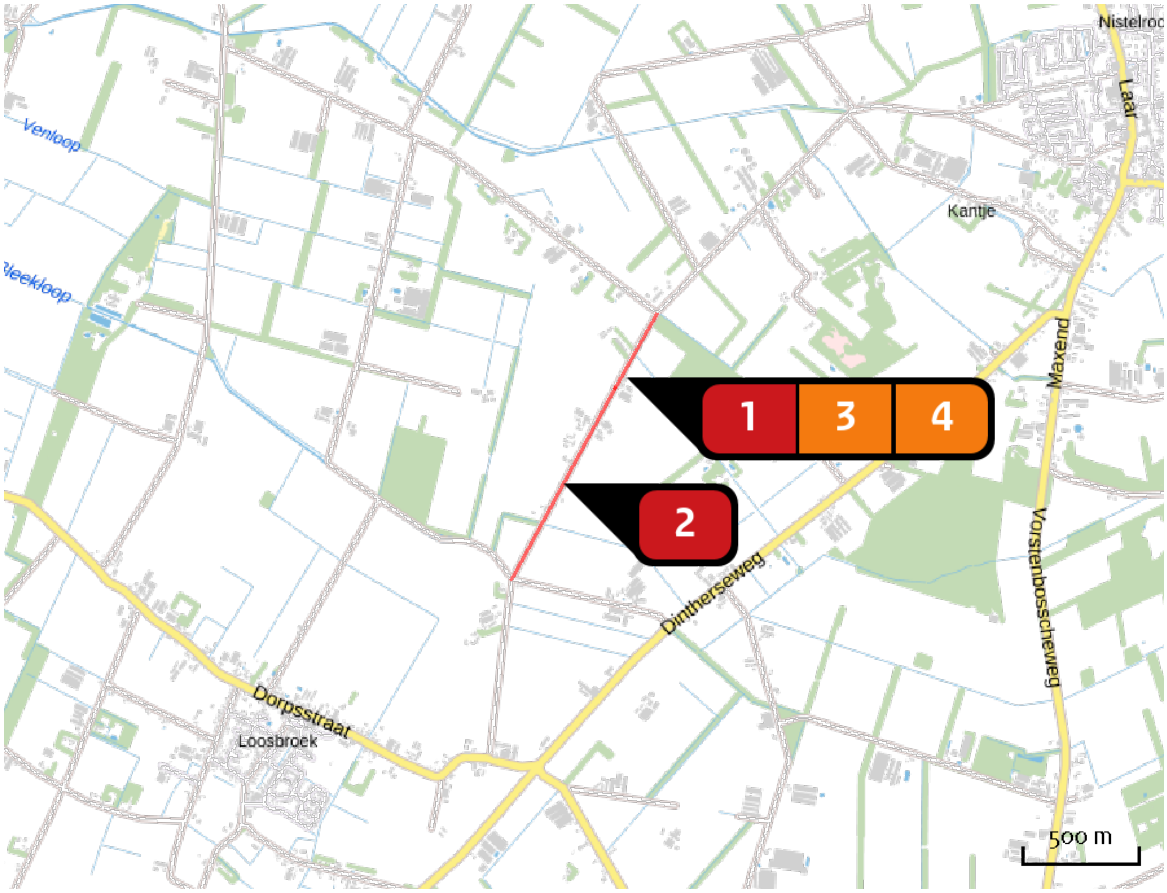
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Beoogde situatie

Locatie
Situatie 1

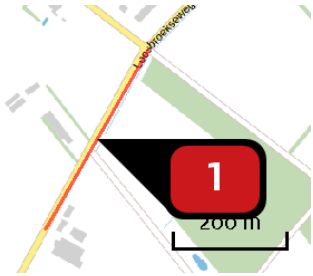


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Verkeer Noord Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		Verkeer Zuid Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,15 kg/j
3		Woning Wonen en Werken | Woningen	-	3,60 kg/j
4		Werkplaats Wonen en Werken | Kantoren en winkels	-	1,50 kg/j

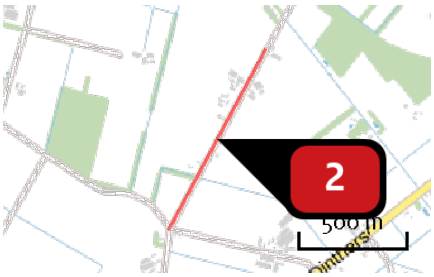
Emissie (per bron)

Situatie 1



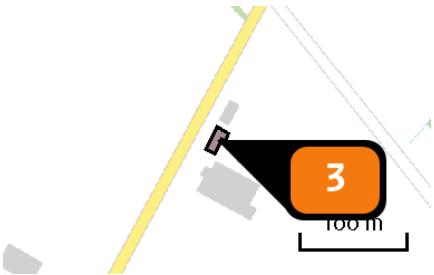
Naam	Verkeer Noord
Locatie (X,Y)	164937, 411666
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

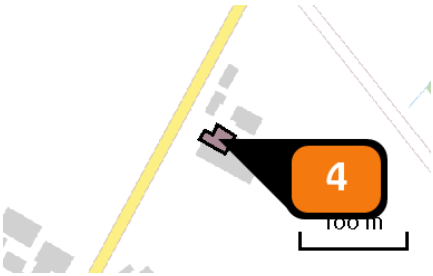


Naam	Verkeer Zuid
Locatie (X,Y)	164623, 411095
NOx	1,15 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx	1,01 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Woning
Locatie (X,Y)	164875, 411512
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,60 kg/j



Naam	Werkplaats
Locatie (X,Y)	164877, 411480
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1,50 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A