

Onderzoek Geur en fijnstof  
PlanMER Langedijk



DEFINITIEF



**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving

Onderzoek Geur en fijnstof PlanMER  
Langedijk

DEFINITIEF

15 augustus 2017

Projectnummer 122.00.01.20.11.13



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Geur</b>	<b>3</b>
1.1	Huidige situatie	6
1.2	Voornemen	8
1.3	Alternatief	10
1.4	Beoordeling van de milieueffecten	12
1.5	Maatregelen	13
1.6	Leemten in kennis	14
<b>2</b>	<b>Fijnstof</b>	<b>16</b>
2.1	Huidige situatie	16
2.2	Voornemen	18
2.3	Beoordeling van de milieueffecten	20
2.4	Leemten in kennis	20

# 1 Geur

## Geurnormen

De Wet geurhinder en veehouderij is sinds 1 januari 2007 van kracht en vormt het toetsingskader voor de geurbelasting vanwege dierenverblijven op geurgevoelige objecten zoals huizen.

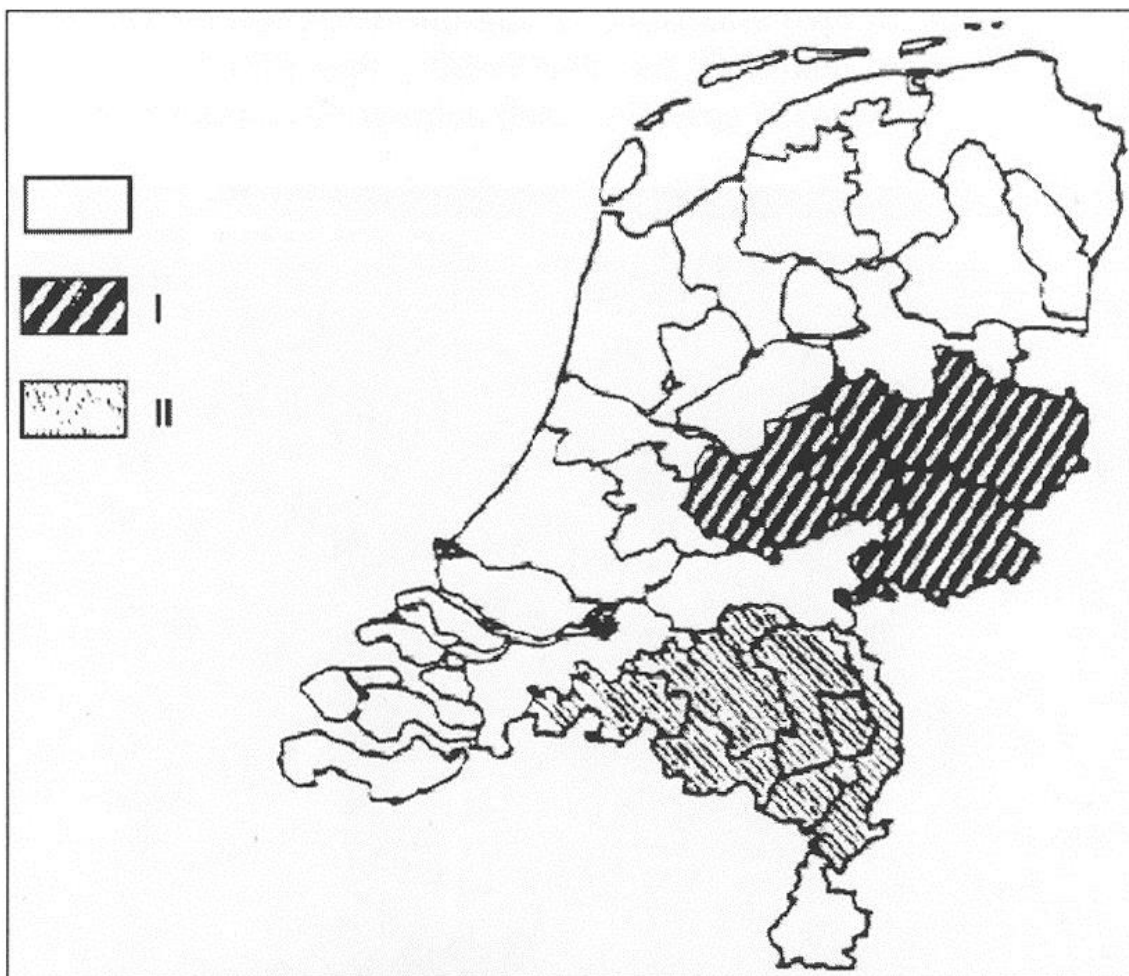
De Wet kent twee typen diercategorieën. Dieren met en dieren zonder geuremissiefactor. Voor die diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt de waarde in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object uitgedrukt in odour units of per kubieke meter lucht ( $ou/m^3$ ). Deze krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken.

De hoogte van de norm is afhankelijk van de locatie. In Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (I en II) en de rest van Nederland. In concentratiegebieden zijn de normen wat betreft geur minder streng dan in de gebieden buiten de concentratiegebieden.

Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen situaties binnen en buiten de bebouwde kom. In onderstaande tabel zijn de normen weergegeven.

### Normen geur

Locatie	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
buiten concentratiegebied	$2\text{ ou}_E/m^3$	$8\text{ ou}_E/m^3$
concentratiegebied	$3\text{ ou}_E/m^3$	$14\text{ ou}_E/m^3$



*Concentratiegebieden I en II behorende bij de artikelen 1, eerste lid, en 26 van de Meststoffenwet*

Het buitengebied van de gemeente Langedijk ligt buiten de concentratie-gebieden.

Voor de diercategorieën zonder geuremissiefactor is de waarde een wettelijk vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden. Binnen de bebouwde kom dient een minimale afstand te worden aangehouden van 100 m, gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde emissiepunt. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand minimaal 50 m te bedragen.

Indien de gemeente een actief beleid voert ten aanzien van de geurproblematiek, kan van deze normen afgeweken worden. Binnen de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte 0,1 – 14,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor diercategorieën met een geuremissiefactor. Buiten de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte 3,0 – 35,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

Voor diercategorieën zonder geuremissiefactor kan de aan te houden afstand binnen de bebouwde kom teruggebracht worden tot respectievelijk 50 meter en binnen en 25 meter buiten de bebouwde kom.

De gemeente Langedijk voert geen actief beleid ten aanzien van geur. Als normstelling dient binnen de bebouwde kom van gemeente Langedijk 2 odoureenheden aangehouden te worden. Buiten de

bebouwde kom dient 8 odeureenheden aangehouden te worden. Voor melkveehouderijen worden afstanden tot geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom 50 meter en binnen de bebouwde kom 100 meter aangehouden.

#### Geurgevoelige objecten

Toetsing van de Wet geurhinder vindt plaats bij geurgevoelige objecten. Geurgevoelige objecten zijn gebouwen, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, worden gebruikt.

Hierbij dient te worden vermeld dat voormalige agrarische bedrijfsgebouwen waarin nu wordt gewoond in de volgende gevallen geen geurgevoelig objecten zijn:

- als de milieuvergunning niet is ingetrokken;
- als de milieuvergunning van een voormalig agrarisch bedrijf pas op of na 19 maart 2000 is ingetrokken;
- als het een woning betreft die gebouwd is op basis van functieveranderingsbeleid voor voormalig agrarische bedrijven met een milieuvergunning.

#### Cumulatie

De Handreiking van de Wet geurhinder en veehouderij maakt onderscheid tussen de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting van geurhinder:

- de voorgrondbelasting is de geurbelasting die veroorzaakt wordt door de voor een geurgevoelig object dominante veehouderij;
- de achtergrondbelasting is de totale geurbelasting die veroorzaakt wordt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object (cumulatie).

De achtergrondbelasting is derhalve altijd hoger dan de voorgrondbelasting. Deze begrippen zijn overigens niet in de wet opgenomen.

De voorgrondbelasting is uitsluitend relevant voor het bepalen van de verwachte mate van hinder bij een individueel geurgevoelig object. Een berekening is dan nodig, omdat uit onderzoek (PRA Odournet, 2001) is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting vanwege één veehouderij (voorgrondbelasting) meer hinder geeft dan de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen (achtergrondbelasting), zelfs als achtergrondbelasting en voorgrondbelasting dezelfde waarde kennen.

Het MER dient inzicht in de cumulatieve milieueffecten van de onderscheiden alternatieven. Daarom is er voor gekozen om berekeningen te maken van het achtergrondniveau. Hoewel dit voor individuele geurgevoelige objecten gevoelsmatig meer hinder kan geven, geven deze berekeningen een beter inzicht in het totale effect van de onderscheiden alternatieven en varianten. Uiteraard zal bij het vaststellen van een nieuwe milieuvergunning in individuele gevallen bezien moeten worden of de voorgrondbelasting niet te hoog is (ongeveer de helft van de achtergrondbelasting).

## Milieukwaliteitseisen voor geurhinder

Daarbij wordt het leefklimaat beoordeeld aan de hand van onderstaande 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteit-rapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder. Deze geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu.

Classificatie achtergrondbelasting (RIVM)		
Achtergrondbelasting geur – Ou/m <sup>3</sup>	Mogelijke kans op geurhinder (%)	Classificatie leefklimaat
<1,5	< 5	zeer goed
1,5 - 3,5	5 - 10	goed
3,5 - 6,5	10 - 15	redelijk goed
6,5 - 10	15 - 20	matig
10 - 14	20 - 25	tamelijk slecht
14 - 19	25 - 30	slecht
19 - 25	30 - 35	zeer slecht
25 - 32	35 - 40	extreem slecht

Voor de agrarische bedrijven die niet tot de intensieve veehouderij behoren (bijvoorbeeld melkrunderveehouderij) geldt een afstandsnorm tot gevoelige objecten. Bij deze veehouderijen blijft de beoordeling van het leefklimaat gelijk.

### 1.1 Huidige situatie

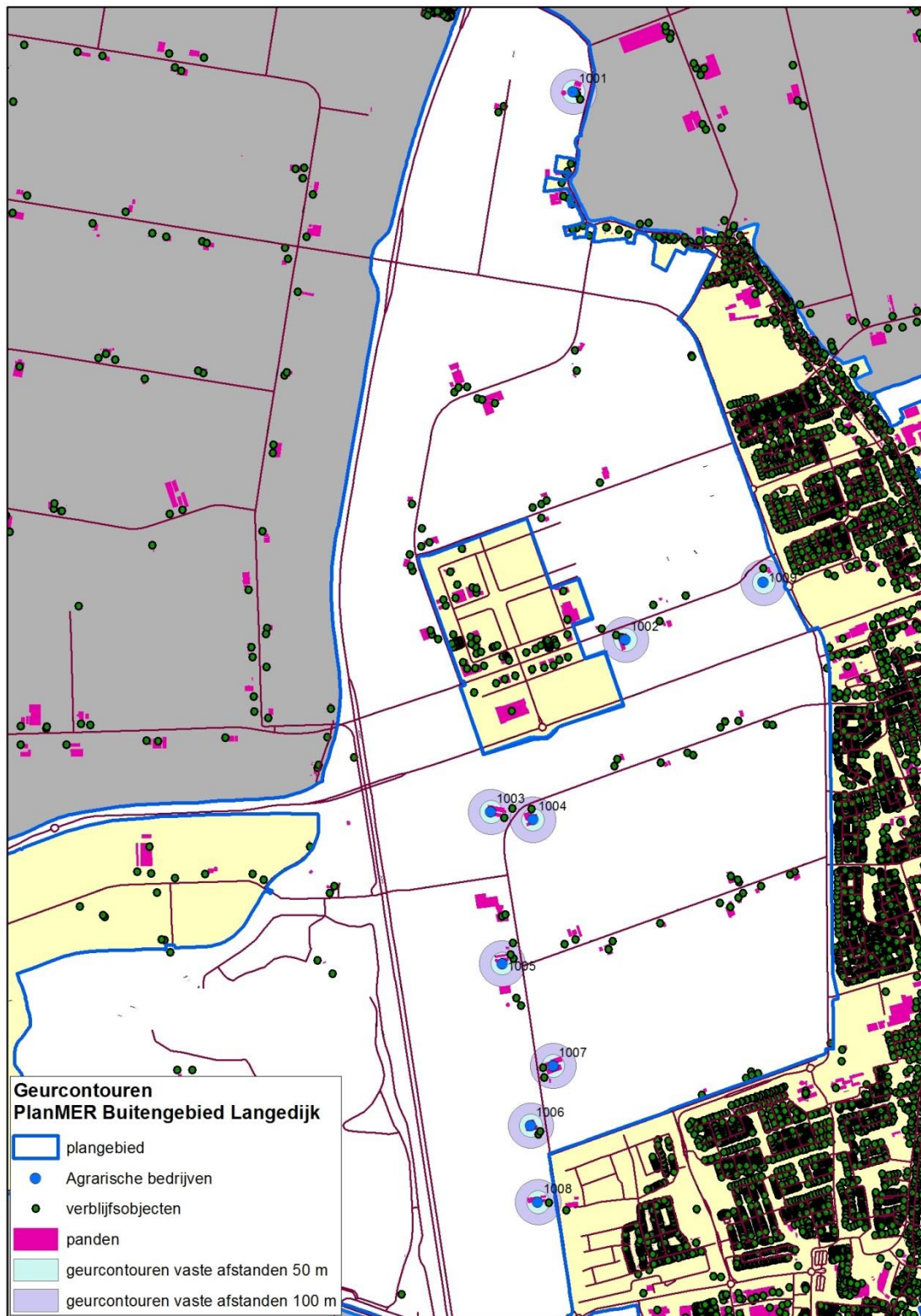
Van het plangebied zijn de geurcontouren berekend met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010. Daarbij is aangesloten op de milieukwaliteitscriteria van het RIVM.

Het buitengebied van Langedijk kent 9 veehouderijen waarvan slechts 1 bedrijf met enkele dieren die een geuremissiefactor hebben. Het betreft hier allemaal grondgebonden bedrijven. De geuremissie van dit bedrijf met dieren met een geuremissiefactor is echter zo gering dat dit niet in contouren op een kaart is weergegeven. Bepalend in dit geval zijn de vaste afstanden. Bij de berekeningen daarvan is als uitgangspunt genomen dat ieder agrarisch bedrijf één emissiepunt heeft waarvan de coördinaten zijn bepaald (één punt binnen het bouwvlak) Het kan daarom zijn dat de situatie iets afwijkt van de werkelijke situatie. Echter gaat het bij de bepaling van de geursituatie om een inschatting van de effecten c.q. verandering in de geursituatie, niet om het exacte aantal geurgehinderden.

De resultaten zijn opgenomen in de onderstaande afbeelding. Uit deze afbeelding blijkt dat er geen sprake is van woningen binnen de 50 m zone buiten de bebouwde kom. Ook bevinden zich binnen de 100 m zone geen woningen binnen de bebouwde kom.

Tevens is op deze afbeelding de bebouwing in de gemeente weergegeven. Dit geeft een goed beeld van het aantal geurgehinderden. Door voor de alternatieven een vergelijkbaar kaartbeeld te maken, zijn conclusies te trekken met betrekking tot de toe- of afname van het aantal geurgehinderden.

Uit de berekening blijkt dat in de huidige situatie de geurhinder zeer beperkt is.



Figuur 1 Huidige geursituatie Langedijk



## Milieugebruiksruimte

Ten aanzien van geur wordt duidelijk dat de milieugebruiksruimte over het algemeen ruim is door het niet aanwezig zijn van (woon)bebouwing. Aangezien de uitbreidingsmogelijkheden voor de agrarische bedrijven gebaseerd wordt op de voorgrondbelasting, betekent dit niet per se dat de ontwikkelruimte vanuit het aspect geurhinder beperkt is.

Er is derhalve geen sprake van knelpunten.

## 1.2 Voornemen

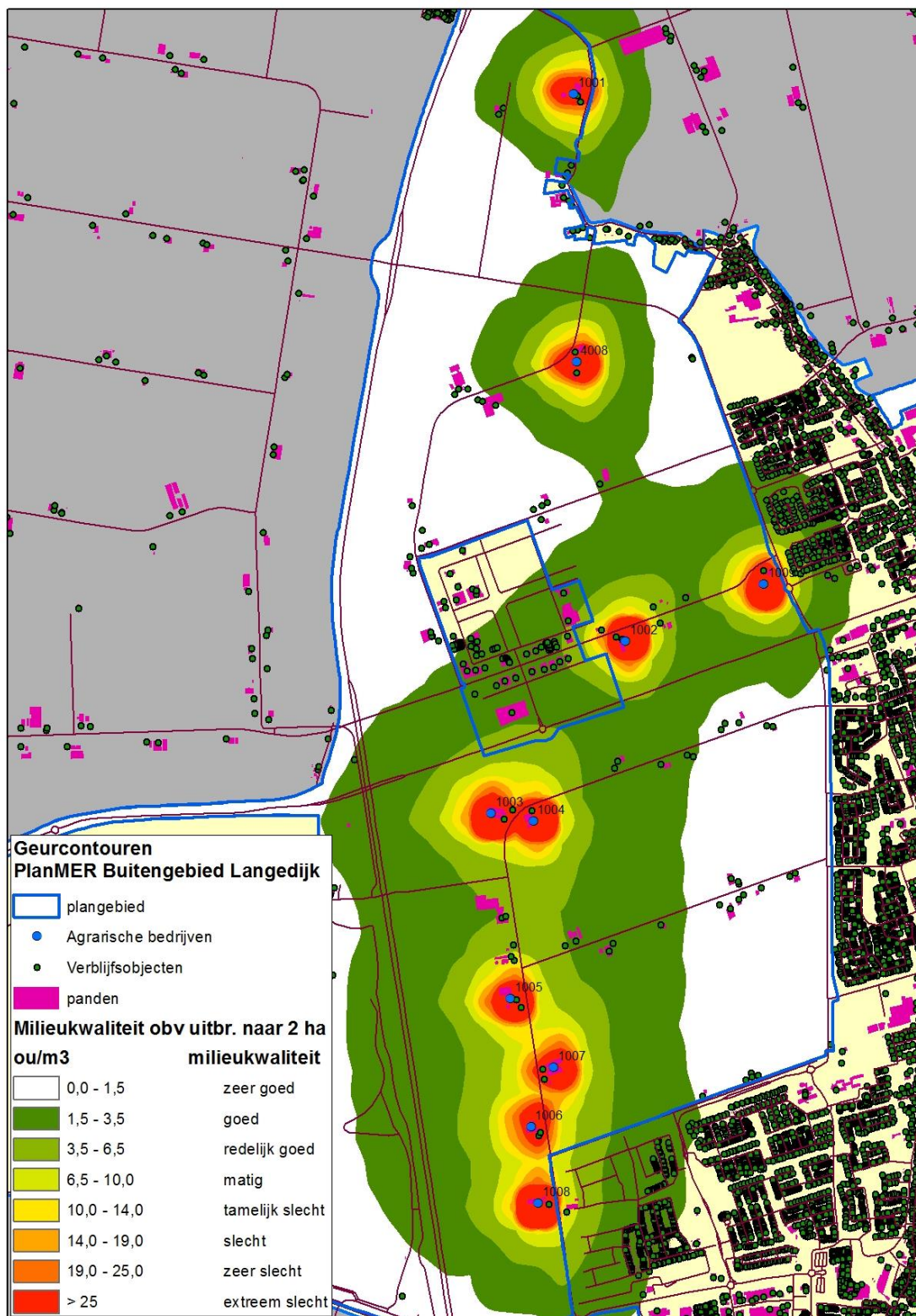
De berekening van het Voornemen betreft de situatie waarbij de tien bedrijven kunnen uitbreiden tot 2 ha voor zover deze grootte in de huidige situatie nog niet is bereikt. De omvorming tot intensieve veehouderij niet tot de mogelijkheden, het uitbreiden met een intensieve tak behoort echter wel tot de mogelijkheden.

Op basis van de uitgangspunten van het voornemen wordt als modelbedrijf uitgegaan van een bedrijf waarin 1.333 schapen en 250 varkens worden gehouden. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in de afbeelding op de volgende pagina. Uit deze afbeelding blijkt dat het aantal geurgehinderden toeneemt.

Indien het leefklimaat beoordeeld aan de hand van 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert, blijkt dat van de woningen in Langedijk er 200 verschuiven van de categorie "zeer goed" naar "goed", 44 verschuiven van de categorie "zeer goed" naar "redelijk goed", 8 verschuiven van "zeer goed" naar "matig", 2 verschuiven van "zeer goed" naar "zeer slecht" 4 verschuiven van "zeer goed" naar "extreem slecht". In de bijlage is de tabel met woningen opgenomen.

### Nuancering

Daarbij moet de wel nuancering worden aangegeven dat de conclusies zijn gebaseerd op de achtergrondbelasting op basis van een modelbedrijf. De milieutoetsing bij uitbreiding van agrarische bedrijven vindt echter plaats aan de hand van de voorgrondbelasting op basis van de specifieke bedrijfsvoering per geval. De werkelijke geurbelasting zal daarom minder negatief zijn, dan hierboven aangegeven.

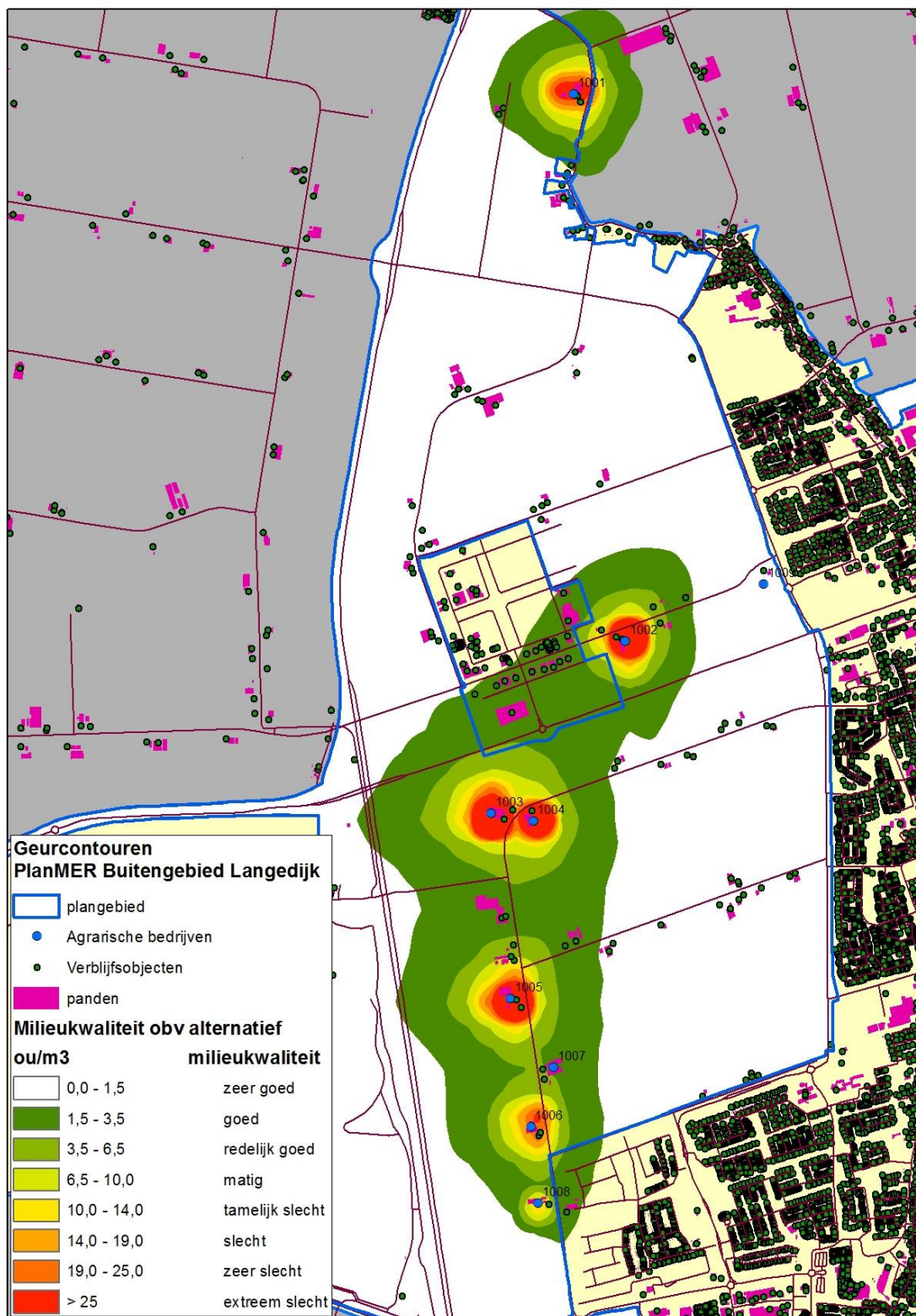


Figuur 2 Geursituatie voornemen Langedijk

### 1.3 Alternatief

Naar aanleiding van de uitkomsten van de berekeningen van het voornemen is een alternatief opgesteld. In dit alternatief is een gebruiksregel opgenomen waarbij de negen agrarische bedrijven kunnen uitbreiden tot 2 ha mits de bedrijfsemisatie NH<sub>3</sub> niet toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie. De omvorming tot intensieve veehouderij behoort niet tot de mogelijkheden.

Als modelbedrijf voor het alternatief wordt uitgegaan van een bedrijf waarin 1.333 schapen en 250 varkens worden gehouden. Echter, dit aantal is doorgerekend op basis van de huidige bedrijfsemisatie van elk afzonderlijk agrarisch bedrijf. Dit houdt in dat omgerekend is hoeveel schapen en varkens gehouden kunnen worden op basis van de bestaande ammoniakemisatie. Het aantal schapen en varkens verschilt in het alternatief dan ook per bedrijf. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in de navolgende afbeelding. Uit deze afbeelding blijkt dat het aantal geurgehinderden toeneemt.



Figuur 3 Geursituatie alternatief Langedijk

Indien het leefklimaat beoordeeld aan de hand van 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert blijkt dat van de woningen in Langedijk er 37 verschuiven van de categorie "zeer goed" naar "goed", 4 verschuiven van de categorie "zeer goed" naar "redelijk goed", 1 verschuift van de categorie "zeer goed" naar "matig", 1 verschuift van de categorie "zeer goed" naar "tamelijk slecht" 1 verschuift van de categorie "zeer goed" naar "extreem slecht". In de bijlage is de tabel met woningen opgenomen.

## 1.4 Beoordeling van de milieueffecten

Tabel 1 Overzichtstabel milieukwaliteit woningen

milieukwaliteit	aantal woningen				
	referentiesituatie	voornemen			alternatief
	totaal	totaal	van derden	bedrijfswoning	totaal
zeer goed	257	0	0	0	212
goed	0	214	214	0	37
redelijk goed	0	29	29	0	5
matig	0	8	7	1	1
tamelijk slecht	0	0	0	0	1
slecht	0	2	2	0	0
zeer slecht	0	0	0	0	0
extreem slecht	0	4	0	4	1
	257	257	252	5	257

In de bestaande situatie wordt milieukwaliteit met betrekking tot geurhinder voor alle woningen in de nabijheid van het plangebied beoordeeld als zeer goed. In de huidige situatie zijn namelijk 9 veehouderijen aanwezig waarvan slechts 1 bedrijf met enkele dieren die een geuremissiefactor hebben. In het voornemen zijn 10 veehouderijbedrijven aanwezig en wordt de milieukwaliteit met betrekking tot geurhinder voor het merendeel van de woningen als redelijk goed tot goed beoordeeld. 8 woningen worden als matig, 2 woningen als slecht en 4 woningen als extreem slecht beoordeeld. Deze 4 woningen betreffen allen bedrijfswoningen. De milieueffecten van het voornemen worden als zeer negatief beoordeeld.

Met het alternatief is een gebruiksregel opgenomen waarbij de bestaande stikstofemissie van de agrarische bedrijven niet mag toenemen. Dit houdt in dat op basis van de bestaande NH<sub>3</sub>-emissie het aantal schapen en varkens is berekend om de geurberekeningen van het alternatief uit te voeren. Deze gebruiksregel leidt er toe dat op basis van het alternatief de milieukwaliteit voor het overgrote deel als redelijk goed tot zeer goed wordt beoordeeld. 1 woning wordt als matig, 1 woning wordt als tamelijk slecht en 1 woning wordt als extreem slecht beoordeeld. Ook hier is de extreem slecht beoordeelde woning een bedrijfswoning. Daarnaast is in het alternatief het bedrijf aan de Kerkmeerweg 22 niet langer als 'agrarisch' bestemd maar als 'wonen'. Op deze locatie zijn, in tegenstelling tot het voornemen, geen milieueffecten op geur waar te nemen. De milieueffecten van het alternatief op geur wordt als neutraal tot negatief beoordeeld.

De milieueffecten zijn op basis van de in de navolgende tabel opgenomen waarden beoordeeld.

Tabel 2 Beoordeling milieueffecten geur

		<b>Milieueffecten op geur, bepaald op basis van de toename van de:</b>	
		Geurbelasting	geurhinder
++	: De milieueffecten zijn zeer positief	Afname van de geurbelasting en het aantal overschrijdingen van de grenswaarden	Afname van de geurhinder en de waardering voor de woon- en leefomgeving is 'goed' tot 'zeer goed'
+	: De milieueffecten zijn positief	Afname van geurbelasting	Afname van geurhinder
0	: De milieueffecten zijn nihil	-	-
-	: De milieueffecten zijn negatief	Toename van geurbelasting	Toename van geurhinder
--	: De milieueffecten zijn zeer negatief	Toename van de geurbelasting en het aantal overschrijdingen van de grenswaarden	Toename van de geurhinder en de waardering voor de woon- en leefomgeving is plaatselijk 'slecht' tot 'extreem slecht'

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling van de milieueffecten op het aspect geur weergegeven.

Tabel 3. Overzicht beoordeling milieueffecten op geur

	<b>Voornemen</b>	<b>Alternatief</b>
Milieueffecten op geur, bepaald op basis van de toename van de geurbelasting	-/--	0/-
Milieueffecten op geur, bepaald op basis van de toename van de geurhinder	-/--	0/-

## 1.5 Maatregelen

Uit de resultaten van het voor het voorliggende planMER uitgevoerde onderzoek naar de geurbelasting van de veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied blijkt dat er in het voornemen een sterke toename van de geurbelasting en -hinder kan plaatsvinden. Het advies is dan ook om te overwegen welke geurbelasting en -hinder van veehouderijbedrijven in het landelijk en stedelijk gebied van de gemeente Langedijk nog aanvaardbaar wordt geacht in verhouding tot de ontwikkelingen die wenselijk worden geacht. Deze overweging kan plaatsvinden bij het opstellen van een verordening zoals bedoeld in de Wgv. Het advies is dan ook om bij het opstellen van de verordening de hiervoor bedoelde overweging op te nemen.

In het voornemen is sprake van een toename van de geurbelasting en -hinder. Deze toename hangt voor een groot deel samen met de vestiging van de modelvarkenshouderijbedrijven op een gedeelte van de bouwvlakken. De geuremissie van deze bedrijven is in vergelijking met een melkrundveehouderijbedrijf (waarvoor niet een geuremissiefactor is vastgesteld maar afstanden van toepassing zijn) sterk. De vestiging van de modelvarkenshouderijbedrijven is mogelijk op grond van de in het ontwerpbestemmingsplan gebruiksregel om een deel van de gebouw voor de intensieve veehouderij te

gebruiken, namelijk ten hoogste 250 m<sup>2</sup> in de bestemming 'Agrarisch'. Het advies is dan ook om te overwegen om deze gebruiksregels onder andere voorwaarden in het (ontwerp)bestemmingsplan op te nemen. Overigens moet hierbij worden opgemerkt dat een deel van de toename van de geurbelasting en -hinder ook in de bestaande situatie al mogelijk is: op de bestaande melkrundveehouderijbedrijven kan ook vee worden gehouden waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld zoals schapen.

#### **Alternatief**

De effecten in het voornemen ontstaan vooral door de wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan om agrarische bouwvlakken te vergroten. Daarom is in het bestemmingsplan op basis van de uitkomsten van het MER een specifieke gebruiksregel opgenomen dat de bestaande bedrijfsemissie van NH<sub>3</sub> niet mag toenemen. Door middel van het opnemen van deze gebruiksregel, zo blijkt uit de berekeningen van het alternatief, zijn de effecten van het plan ten aanzien van het aspect geur nihil.

### **1.6 Leemten in kennis**

Er is geen sprake van een leemte in kennis, die de besluitvorming kan beïnvloeden.





## 2 Fijnstof

De luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen betreffen ten aanzien van fijn stof (PM<sub>10</sub>) zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 4 Grenswaarden luchtconcentratie PM<sub>10</sub>

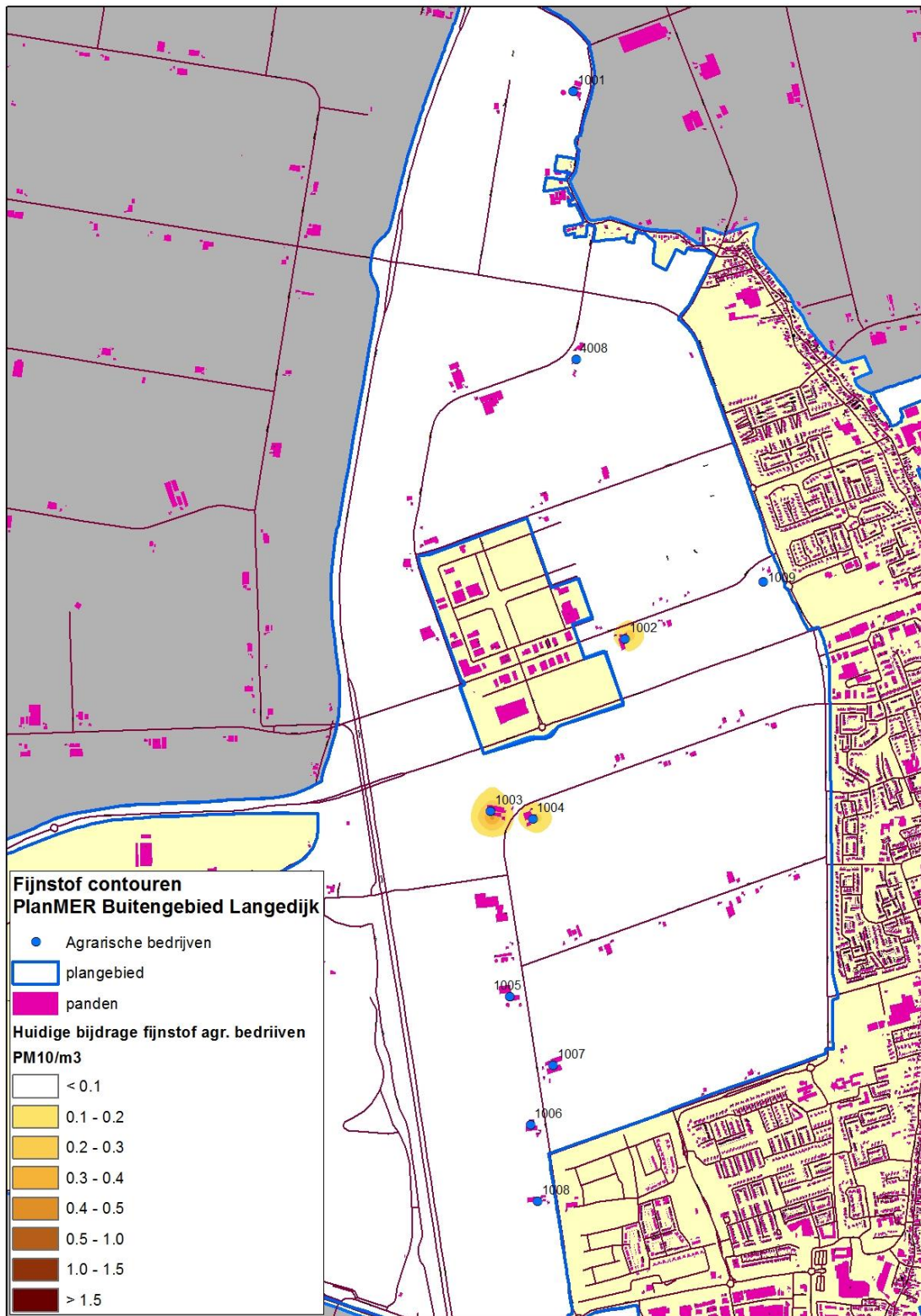
Luchtconcentratie	Norm
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
24 uursgemiddelde concentratie	50 µg/m <sup>3</sup> maximaal 35 maal per jaar

Voor fijn stof wordt getoetst aan de norm per 2011. Vanaf die datum moet blijvend aan de norm van fijn stof worden voldaan.

### 2.1 Huidige situatie

Aan de hand van de Grootschalige Concentratiekaarten is de huidige situatie wat betreft fijn stof vastgesteld. Uit deze kaarten blijkt dat in de huidige situatie de concentratie de 20 µg/m<sup>3</sup> niet overschrijdt en daarmee ruim onder de gestelde normen zit.

In de volgende afbeelding is de bijdrage aan fijnstof door de betreffende bedrijven in de huidige situatie opgenomen. Deze bijdrage is zeer gering en bedraagt maximaal 0,4 µg/m<sup>3</sup> en is of de volgende afbeelding zichtbaar bij het bedrijf met IDNR 1002, 1003 en 1004.



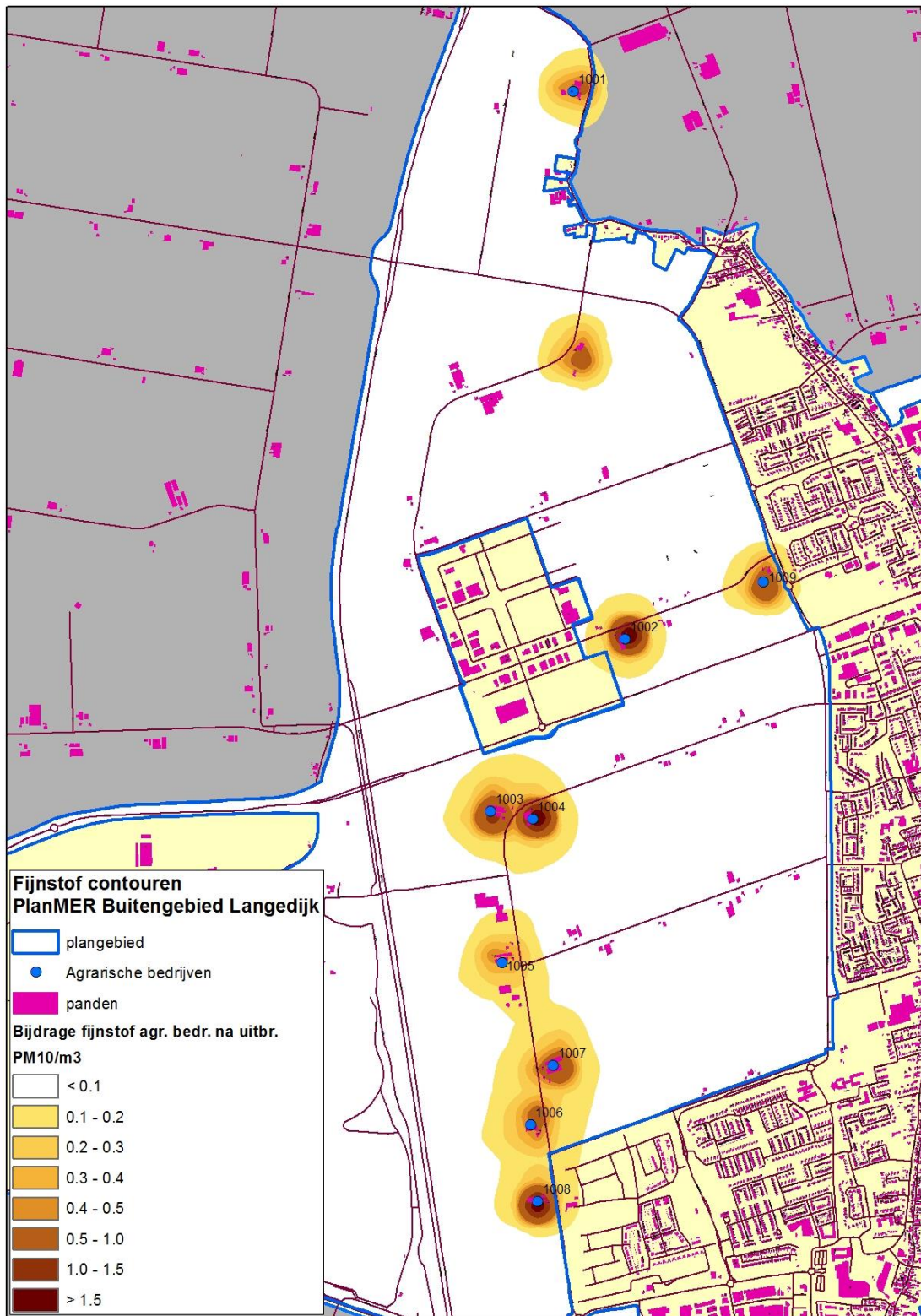
Figuur 4 Huidige situatie fijnstof Langedijk

## 2.2 Voornemen

In het Voornemen vindt er een toename plaats van fijn stof.

Als modelbedrijf wordt uitgegaan van een melkveehouderij waarin 387 stuks melkvee, 271 stuks jongvee en 250 varkens worden gehouden. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in de onderstaande afbeelding. Uit deze afbeelding blijkt dat de toename van fijnstof zeer beperkt is. De maximale bijdrage aan fijnstof na uitbreiding tot twee hectare bedraagt maximaal  $2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Hieruit blijkt dat ook in deze situatie de fijn stof concentraties ruim onder de wettelijke normen blijven.



Figuur 5 Situatie voornemen fijnstof Langedijk

## 2.3 Beoordeling van de milieueffecten

Zoals hierboven beschreven is, uitgaande van het voornemen, de toename van fijnstof zeer beperkt. De milieueffecten op basis van het voornemen worden dan ook als nihil tot negatief beoordeeld. In het alternatief is een gebruiksregel opgesteld waarbij de agrarische bedrijven mogen uitbreiden tot 2 ha mits hun bestaande bedrijfsemisatie ammoniak niet toeneemt. Daarnaast is het bedrijf aan de Kerkmeeweg 22 in het alternatief niet langer bestemd als 'Agrarisch' maar als 'Wonen'. De milieueffecten van het alternatief ook als nihil tot negatief beoordeeld. Dit omdat er wel effecten worden verwacht maar deze minder negatief zijn dan het voornemen.

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling fijnstof weergegeven.

Tabel 5. Beoordeling milieueffecten op lucht

	<b>Voornemen</b>	<b>Alternatief</b>
Milieueffecten op de lucht, bepaald op basis van de toename van fijnstof (PM10 en PM2,5)	0/-	0/-

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), nihil (0), positief (+), zeer positief (++)

## 2.4 Leemten in kennis

Er is geen sprake van een leemte in kennis, die de besluitvorming kan beïnvloeden.

## Bijlagen geuronderzoek

Geursituatie bij uitbreiding naar 2 ha

Aantal cumulatief	straat	nr	extreemslecht	zeer slecht	slecht	tamelijk slecht	matig	redelijk goed	goed
1	Groenoot	ong.							x
2	Groenoot	ong.							x
3	Groenoot	ong.							x
4	Veertweg	29	x						
5	Veertweg	22	x						
6	Veertweg	20			x				
7	Veertweg	18	x						
8	Veertweg	16	x						
9	De Swaan	20							x
10	De Swaan	16							x
11	Diepsmeerweg	8							x
12	Diepsmeerweg	9					x		
13	Diepsmeerweg	12					x		
14	Diepsmeerweg	16			x				
23	Watermunt	15-31							x
27	Watermunt	33-39						x	
33	Watermunt	41-51					x		
37	Watermunt	8-14							x
42	Watermunt	16-24						x	
47	Koninginnekruid	1-9						x	
49	Koninginnekruid	2-4						x	
53	Koninginnekruid	6-12						x	
79	Valeriaan	1-26							x
87	Watermunt	12-26							x
100	Watermunt	25-38							x
116	Waterscheerling	1-16							x
144	Moerasandoorn	1-55							x
154	Zwanebloem	13-31						x	
159	Zwanebloem	3-11						x	
166	Zwanebloem	4-16						x	
167	Zwanebloem	2						x	
172	Zwanebloem	33-41							x
180	Bitterzoet	1-8							x
186	Lisdodde	2-12							x
188	Lisdodde	30-32							x
196	Zwanebloem	2-16							x
204	Zwanebloem	78-92							x
220	Rietorchis	1-16							x
245	Haagwirde	1-25							x
253	Haagwirde	10-24							x
254	Groenveldweg	13 9-14-							x
257	Kluizegroet	16							x
258	Hopmansweg	10							x

Geursituatie bij alternatief

			extreemslecht	zeer slecht	slecht	tamelijk slecht	matig	redelijk goed	goed
Aantal cumulatief	straat	nr							
1	Veertweg	31							1
2	Veertweg	29						1	
3	Veertweg	22					1		
4	Veertweg	22b						1	
5	Veertweg	20						1	
6	Veertweg	18a							1
7	Veertweg	16	1						
8	De Swaan	20							1
9	De Swaan	16							1
17	Kooiland	1-9							8
35	Diepsmeerweg	10-22							18
36	Diepsmeerweg	16				1			
37	Diepsmeerweg	9						1	
38	Diepsmeerweg	12						1	
39	Diepsmeerweg	8							1
40	Vlot	1							1
42	Vlot	8-10							2
43	Ambachtsdijk	81							1
		13-							
45	Groenveldweg	13b							2

## Invoergegevens huidige situatie

### PlanMER Langedijk - huidige situatie

IDNR	x	y	ST-HOOGTE	GEMGEBH	ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	POSTCODE
1001	114354	526686	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1724RR
1002	114582	524285	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1724PP
1003	113993	523530	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1723PV
1004	114177	523496	1.5	1.5	0.5	0.5	31	31	1723PV
1005	114077	522717	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1723PV
1006	114167	522155	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1722PV
1007	114266	522417	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1722PV
1008	114199	521820	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1722PV
1009	115187	524535	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	1724PP

## Invoergegevens bij uitbreiding naar 2 ha

### PlanMER Langedijk - uitbreiding naar 2ha

IDNR	x	y	ST-HOOGTE	GEMGEBH	ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	POSTCODE
1001	114354	526686	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1724RR
1002	114582	524285	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1724PP
1003	113993	523530	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1723PV
1004	114177	523496	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1723PV
1005	114077	522717	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1723PV
1006	114167	522155	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1722PV
1007	114266	522417	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1722PV
1008	114199	521820	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1722PV
1009	115187	524535	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1724PP
4008	114366	525531	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1724PP

## Invoergegevens bij alternatief

### PlanMER Langedijk - alternatief

IDNR	x	y	ST-HOOGTE	GEMGEBH	ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	POSTCODE
1001	114354	526686	1.5	1.5	0.5	0.5	12780	12780	1724RR
1002	114582	524285	1.5	1.5	0.5	0.5	12135	12135	1724PP
1003	113993	523530	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1723PV
1004	114177	523496	1.5	1.5	0.5	0.5	8648	8648	1723PV
1005	114077	522717	1.5	1.5	0.5	0.5	16147	16147	1723PV
1006	114167	522155	1.5	1.5	0.5	0.5	9875	9875	1722PV
1007	114266	522417	1.5	1.5	0.5	0.5	215	215	1722PV
1008	114199	521820	1.5	1.5	0.5	0.5	958	958	1722PV
1009	115187	524535	1.5	1.5	0.5	0.5	192	192	1724PP



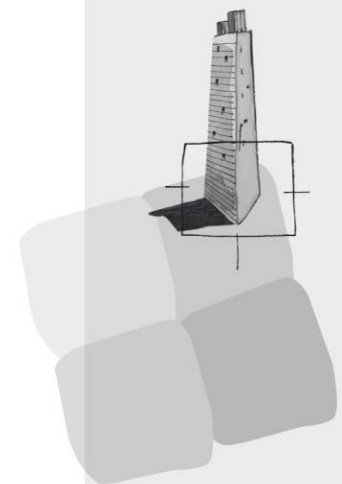
## Colofon

### Rapport

BügelHajema Adviseurs

### Projectnummer

122.00.01.20.11.13



BügelHajema Adviseurs bv  
Adviseurs voor  
leefomgeving en  
omgevingsrecht BNSP  
Balthasar Bekkerwei 76  
8914 BE Leeuwarden  
T 058 215 25 15  
F 0592 314 035  
E [info@bugelhajema.nl](mailto:info@bugelhajema.nl)  
W [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)

Vestigingen te Assen,  
Leeuwarden en  
Amersfoort