



ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
LANGERAK-ZUID 2^e FASE
WONINGBOUW

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Langerak-Zuid 2 ^e fase
Referentie:	20201380.v01
Datum:	20 oktober 2020
Opdrachtgever:	KuiperCompagnons

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie.....	4
1.2. Vraagstelling.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen.....	8
3.2. Geuremissie en geurimmisie	8
3.3. Verschillende beoordelingen	8
3.3.1. <i>Voorgrondbelasting</i>	8
3.3.2. <i>Afstanden</i>	9
3.3.3. <i>Achtergrondbelasting</i>	10
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	10
3.5. Geurgevoelig object.....	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEREKENINGEN	13
4.1. Afstanden.....	13
4.2. Voorgrondbelasting	14
4.2.1. <i>Vergunde situatie</i>	14
4.2.2. <i>Omgekeerde werking</i>	14
4.3. Achtergrondbelasting.....	15
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	15
5. CONCLUSIE.....	16
BIJLAGE I. GEURBEREKENING VERGUNDE SITUATIE	17
BIJLAGE II. GEURBEREKENING VERGUNDE SITUATIE NIEUWE V-STACKS	18
BIJLAGE III. GEURBEREKENING OMGEKEERDE WERKING.....	19
BIJLAGE IV. GEURBEREKENING OMGEKEERDE WERKING NIEUWE V-STACKS	20

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De gemeente Molenlanden werkt aan het uitwerkingsplan Langerak-Zuid 2^e fase. De 2^e fase omvat blokken C2 en D op afbeelding 1. Voor de 1^e fase (woonblokken A, B en C1) is het uitwerkingsplan vastgesteld, op 19 maart 2019.



Afbeelding 1. Langerak-Zuid

Ten zuiden van het plangebied ligt de geitenhouderij aan Melkweg 2b. Voor deze geitenhouderij is op 21 januari 2020 een omgevingsvergunning verleend, waarbij sprake is van een uitbreiding in het aantal geiten ten opzichte van de vorige milieuvergunde situatie. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren ten aanzien van deze geitenhouderij en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieufactoren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Een te bestemmen geurgevoelig object moet buiten de wettelijk geldende geurcontouren van de omliggende veehouderijen liggen, om niet blootgesteld te worden aan te veel geurhinder. Bij veehouderijen met dieren waarvoor afstanden gelden moet het nieuwbouwplan buiten de wettelijk geldende minimale afstand plaatsvinden. Binnen de geur- en afstandscontouren rondom de (bouwvlakken van de) veehouderijen, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit houdt in dat binnen deze contouren geen nieuwe bestemming mag worden vastgelegd, die het realiseren van geurgevoelige objecten mogelijk maakt. Op die manier wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd en wordt voorkomen dat het veehouderijbedrijf in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd wordt.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgroondbelasting) ook bepaald door de achtergroondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van verleende omgevingsvergunning van 21 januari 2020 voor de geitenhouderij aan Melkweg 2b. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmisie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s . Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3 . Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object ^{2*}	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Geen concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

* de gemeente Molenlanden ligt niet in een concentratiegebied.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de 'Geurverordening Gemeente Molenlanden 2020' zijn geen aangepaste geurnormen vastgesteld.

² gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning 2010 voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De berekende waarden voor de geurbelasting zijn bij beide verspreidingsmodellen gelijk (sinds versie 2010). Hiertoe moeten alle parameters, inclusief de rekennauwkeurigheid (20%) en ruwheid in V-Stacks Gebied gelijk worden gesteld aan de parameters in V-Stacks Vergunning.

3.3.2. Afstanden

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren 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 worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

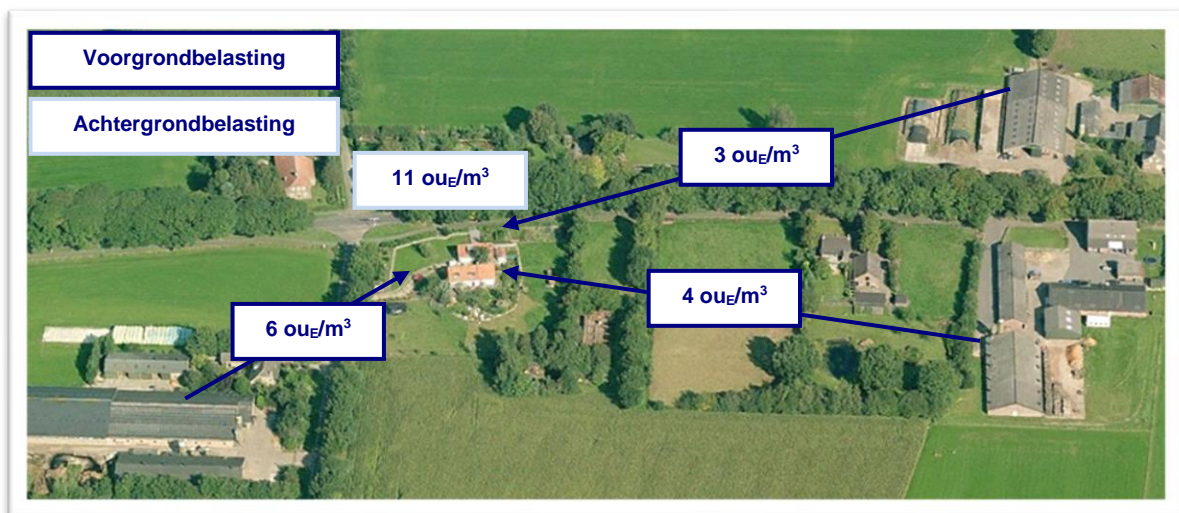
De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaard afstandseisen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. In de 'Geurverordening Gemeente Molenlanden 2020' zijn aangepaste afstanden vastgesteld. Afhankelijk van de ligging van het geurgevoelig object moet binnen een bebouwde kom een afstand van 50 of 100 meter worden aangehouden en buiten een bebouwde kom een afstand van 25 of 50 meter worden aangehouden.

De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

Ten slotte geldt voor een geurgevoelig object dat deel uitmaakt van een veehouderij een afstand van 50 meter als deze is gelegen buiten de bebouwde kom en een afstand van 100 meter als deze is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een veehouderij wordt dus niet getoetst aan de normen voor de voorgrondbelasting, zoals weergegeven in paragraaf 3.3.1.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem

slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 0,7 ou _E /m ³	0 – 1,5 ou _E /m ³
Goed	5 – 10 %	0,7 – 1,8 ou _E /m ³	1,5 – 3,5 ou _E /m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	1,8 – 3 ou _E /m ³	3,5 – 6,5 ou _E /m ³
Matig	15 – 20 %	3 – 4,5 ou _E /m ³	6,5 – 10 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20 – 25 %	4,5 – 6,5 ou _E /m ³	10 – 14 ou _E /m ³
Slecht	25 – 30 %	6,5 – 8,5 ou _E /m ³	14 – 19 ou _E /m ³
Zeer slecht	30 – 35 %	8,5 – 11,3 ou _E /m ³	19 – 25 ou _E /m ³
Extreem slecht	35 – 40 %	11,3 – 14,7 ou _E /m ³	25 – 32 ou _E /m ³

* deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Molenlanden ligt niet in een concentratiegebied.

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.

Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.

Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.

Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Het plan voorziet in de realisatie van een geurgevoelig objecten.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De te realiseren geurgevoelig object maken onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

De ligging van de veehouderij aan Melkweg 2b ten opzichte van het plangebied is aangegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Ligging veehouderij

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van (maximaal) 50 of 100 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen. De afstand tussen het bouwvlak van de veehouderij en het plangebied bedraagt ongeveer 1.000 meter. Ten aanzien van afstanden is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van de veehouderij worden niet geschaad. Hierbij is rekening gehouden met de maximale planologische mogelijkheden van de veehouderij.

4.2. Voorgrondbelasting

4.2.1. Vergunde situatie

Voor de veehouderij aan Melkweg 2b is op 21 januari 2020 een omgevingsvergunning verleend voor de volgende veebezetting:

Stal	Rav-code	Diercategorie/ Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Ammoniak- emissiefactor	Totaal ammoniak	Geur- emissiefactor	Totaal geur	Fijn stof- emissiefactor [g/dier/jaar]	Totaal fijn stof [kg/jaar]
1	C1.100	Geiten > 1 jaar	680	1,9	1.292,0	18,8	12.784,0	19	12,92
3	C1.100	Geiten > 1 jaar	510	1,9	969,0	18,8	9.588,0	19	9,69
2	C2.100	Geiten opfok > 61 dagen en < 1 jaar	360	0,8	288,0	11,3	4.068,0	10	3,60
2	C3.100	Geiten opfok + afmest 0 - 60 dagen	432	0,2	86,4	5,7	2.462,4	10	4,32
		Subtotaal	1.982		2.635,4		28.902,4		30,53

Op basis van de daadwerkelijke emissiepunten van de veehouderij (conform de vergunning) is een geurberekening uitgevoerd, zie bijlage I. De geurbelasting is berekend op meerdere locaties, zie afbeelding 3.

- punt 4: de bestaande woning aan Vuurkruidstraat 24
- punten 5 t/m 8: de hoekpunten van de te bestemmen bouwvlakken C2 en D;
- punten 9 en 10: de hoekpunten van het reeds bestemde bouwvlak B.

De voorgrondbelasting bedraagt op zijn hoogst $0,9 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de te bestemmen bouwvlakken.

In paragraaf 3.3.1 is beschreven dat het rekenprogramma V-Stacks Vergunning 2010 is voorgeschreven bij geurberekeningen voor veehouderijen. Onlangs heeft het rekenprogramma een update gekregen naar V-Stacks Vergunning 2020. Het verplicht gebruik van het nieuwe rekenprogramma wordt (naar verwachting) op 1 november vastgelegd in een wijziging van de Rgv. Met oog op die wijziging zijn de geurberekeningen ook uitgevoerd met het rekenprogramma V-Stacks Vergunning 2020, zie bijlage II. De voorgrondbelasting bedraagt op zijn hoogst $0,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de te bestemmen bouwvlakken.

4.2.2. Omgekeerde werking

Uit de geurberekening van de vergunde situatie blijkt dat de veehouderij aan Melkweg 2b in noordelijke richting niet overbelasting is op bestaande geurgevoelige objecten. Daarom is ook een geurberekening uitgevoerd op basis van de omgekeerde werking van de Wgv. Dat wil zeggen dat voor het emissiepunt is uitgegaan van de rand van het bouwvlak, zo ver mogelijk in de richting van het plangebied, zie bijlage III.

De voorgrondbelasting bedraagt op zijn hoogst $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de te bestemmen bouwvlakken.

De berekening van de omgekeerde werking is ook uitgevoerd met het rekenprogramma V-Stacks Vergunning 2020, zie bijlage IV. De voorgrondbelasting bedraagt op zijn hoogst $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de te bestemmen bouwvlakken.

4.3. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Gezien de omvang en ligging van de veehouderijen in de omgeving kan op voorhand worden gesteld dat de voorgrondbelasting van de veehouderij aan Melkweg 2b maatgevend is voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. De achtergrondbelasting vormt geen belemmering voor het plan.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat ter plaatse van het hoogst belaste punt op de rand van een bouwvlak binnen het plangebied:

- ruimschoots wordt voldaan aan de afstandseis van 100 of 50 meter;
- de voorgrondbelasting op zijn hoogst ongeveer $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt;
- de achtergrondbelasting niet maatgevend is.

Omdat veehouderijen op grote afstand van het plangebied zijn gelegen (meer dan 100 meter) kan worden gesteld dat ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied bedraagt $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Deze waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Aan deze geurnorm wordt ruimschoots voldaan..

De achtergrondbelasting is niet maatgevend voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van de veehouderij aan Melkweg 2b ten aanzien van Langerak-Zuid 2^e fase onderzocht.

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

In paragraaf 4.4 van dit rapport is toegelicht dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. Hierbij is rekening gehouden met de afstandseisen, de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting.

In paragrafen 4.1 en 4.2 is toegelicht dat de belangen van de veehouderij door deze ontwikkeling niet worden geschaad.

BIJLAGE I. GEURBEREKENING VERGUNDE SITUATIE

Naam van de berekening: Melkweg 2b - vergunning 21 januari 2020

Gemaakt op: 20-10-2020 11:21:51

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Melkweg 2b Langerak

Berekende ruwheid: 0,04 m

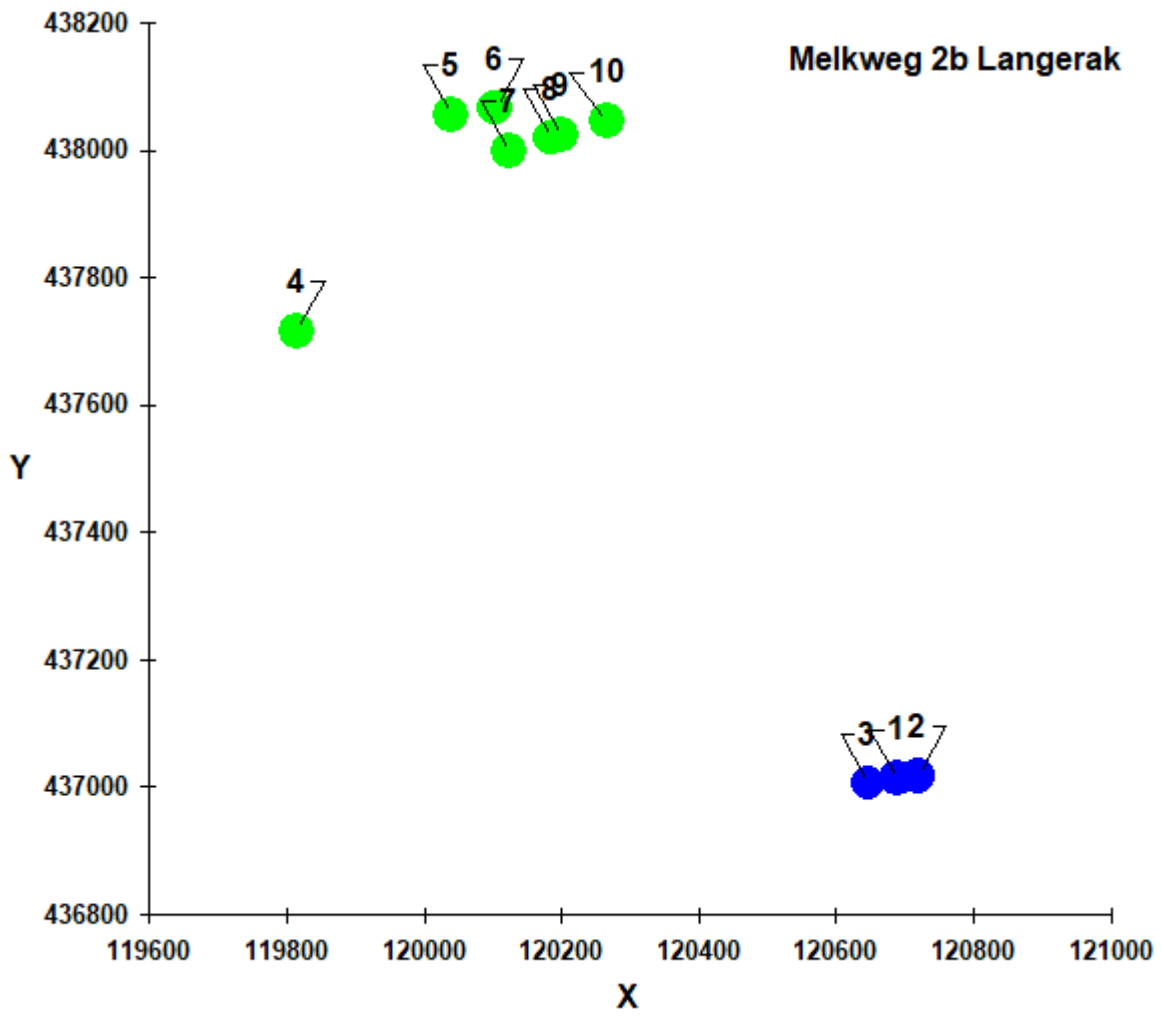
Meteo station: Schiphol

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal 1	120 689	437 012	1,5	1,5	0,50	0,40	12 784
2	stal 2	120 720	437 017	1,5	1,5	0,50	0,40	6 530
3	stal 3	120 647	437 005	1,5	1,5	0,50	0,40	9 588

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Vuurkruidstraat 24	119 815	437 716	2,0	0,8
5	blok C2 zuidwest	120 040	438 056	2,0	0,8
6	blok C2 zuidoost	120 104	438 066	2,0	0,8
7	blok D zuidwest	120 124	437 999	2,0	0,9
8	blok D zuidoost	120 185	438 019	2,0	0,9
9	blok B zuidwest	120 199	438 024	2,0	0,9
10	Blok B zuidoost	120 266	438 045	2,0	1,0



BIJLAGE II. GEURBEREKENING VERGUNDE SITUATIE NIEUWE V-STACKS

Naam van de berekening: Melkweg 2b - vergunning 21 janu

Gemaakt op: 2020-10-20 12:05:31

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: Melkweg 2b Langerak

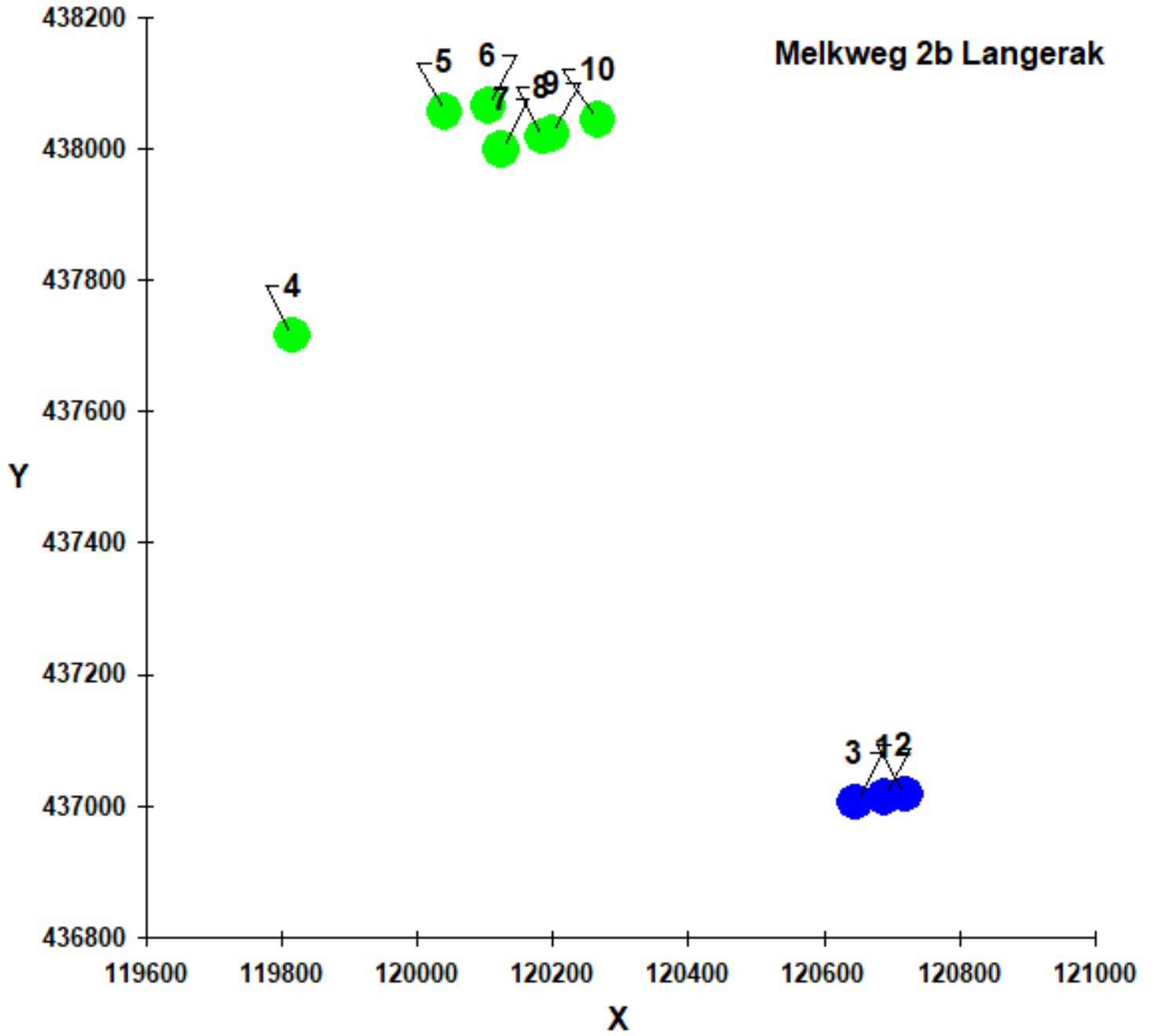
Berekende ruwheid: 0,100 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	120 689	437 012	1,5	0,5	0,40	12 784	1,5
2	stal 2	120 720	437 017	1,5	0,5	0,40	6 530	1,5
3	stal 3	120 647	437 005	1,5	0,5	0,40	9 588	1,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Vuurkruidstraat 24	119 815	437 716	2,0	0,6
5	blok C2 zuidwest	120 040	438 056	2,0	0,7
6	blok C2 zuidoost	120 104	438 066	2,0	0,7
7	blok D zuidwest	120 124	437 999	2,0	0,8
8	blok D zuidoost	120 185	438 019	2,0	0,8
9	blok B zuidwest	120 199	438 024	2,0	0,8
10	blok B zuidoost	120 266	438 045	2,0	0,8



BIJLAGE III. GEURBEREKENING OMGEKEERDE WERKING

Naam van de berekening: Melkweg 2b - vergunning 21 januari 2020 omg.w.

Gemaakt op: 20-10-2020 11:31:33

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Melkweg 2b Langerak omgekeerde werking

Berekende ruwheid: 0,07 m

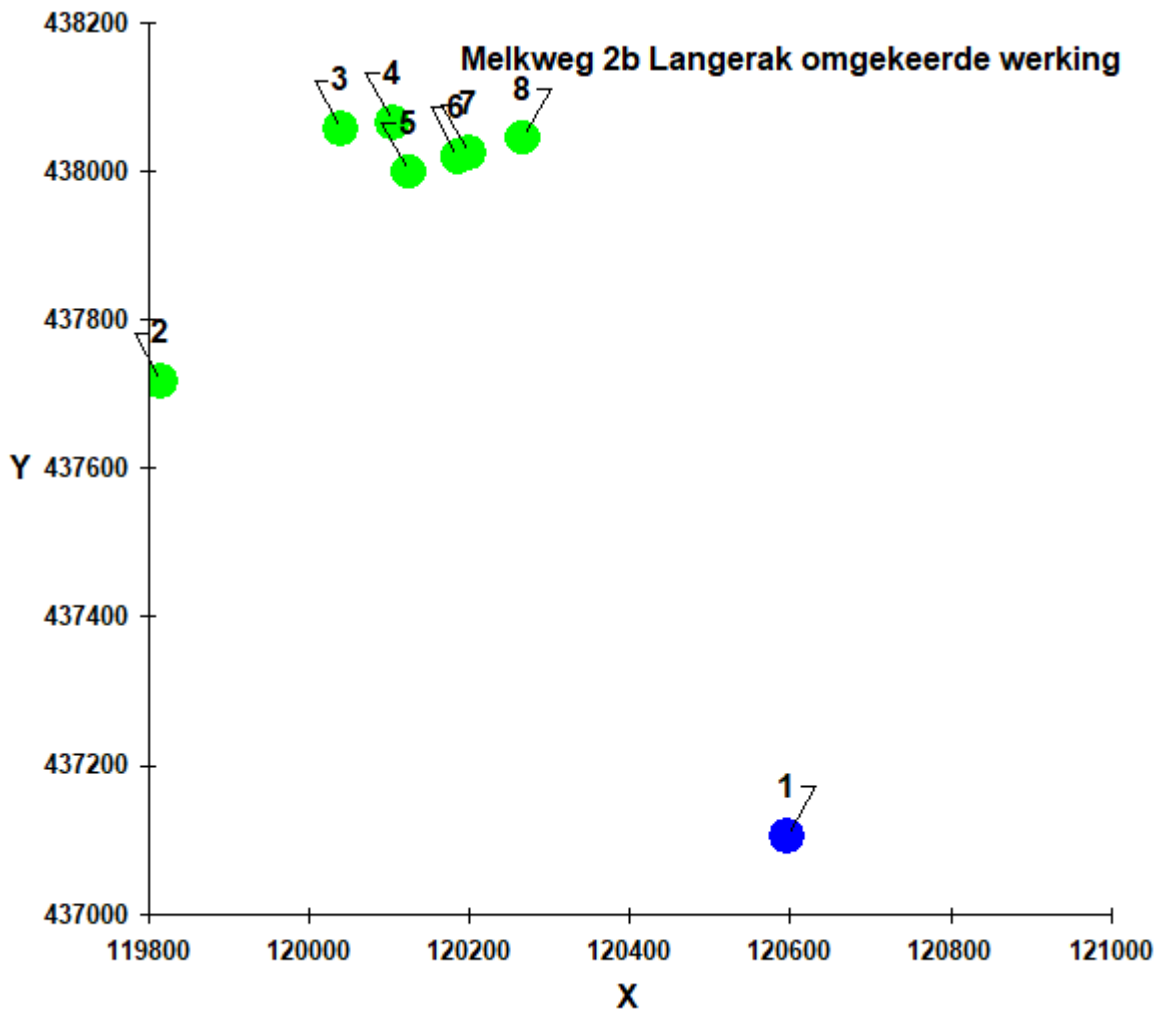
Meteo station: Schiphol

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Rand bouwvlak	120 596	437 104	1,5	1,5	0,50	0,40	28 902

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Vuurkruidstraat 24	119 815	437 716	2,0	0,9
5	blok C2 zuidwest	120 040	438 056	2,0	0,9
6	blok C2 zuidoost	120 104	438 066	2,0	0,9
7	blok D zuidwest	120 124	437 999	2,0	1,0
8	blok D zuidoost	120 185	438 019	2,0	1,0
9	blok B zuidwest	120 199	438 024	2,0	1,0
10	Blok B zuidoost	120 266	438 045	2,0	1,0



BIJLAGE IV. GEURBEREKENING OMGEKEERDE WERKING NIEUWE V-STACKS

Naam van de berekening: Melkweg 2b Langerak omgekeerde w

Gemaakt op: 2020-10-20 12:09:48

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: Melkweg 2b Langerak omgekeerde werking

Berekende ruwheid: 0,100 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Rand bouwvlak	120 596	437 104	1,5	0,5	0,40	28 902	1,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Vuurkruidstraat 24	119 815	437 716	2,0	0,7
3	blok C2 zuidwest	120 040	438 056	2,0	0,8
4	blok C2 zuidoost	120 104	438 066	2,0	0,8
5	blok D zuidwest	120 124	437 999	2,0	0,9
6	blok D zuidoost	120 185	438 019	2,0	1,0
7	blok B zuidwest	120 199	438 024	2,0	1,0
8	blok B zuidoost	120 266	438 045	2,0	1,0

