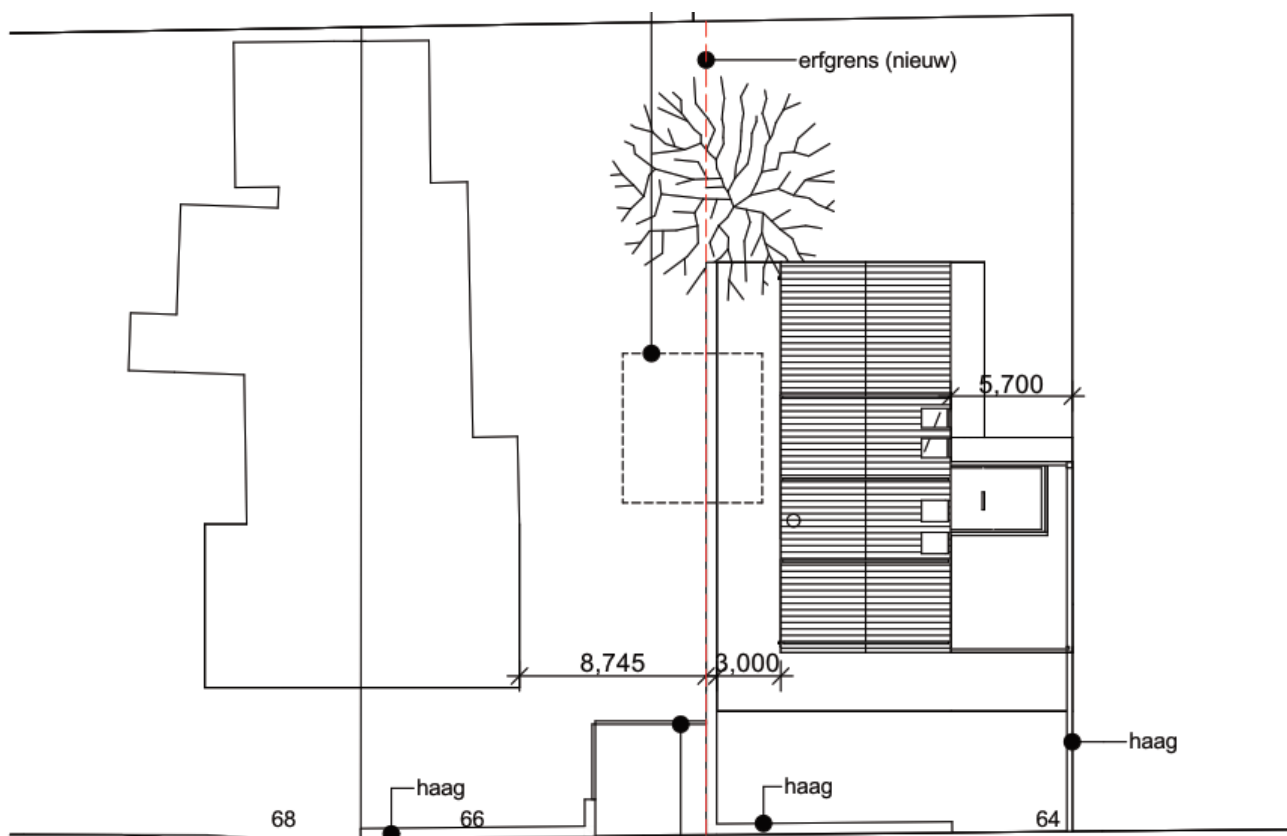


ELSBOSWEG 64 TE KLARENBEЕК

GEURONDERZOEK

19 DECEMBER 2022



WSP NEDERLAND B.V.
GAETANO MARTINOLAAN 50
6229 GS MAASTRICHT

+31 (0)88 910 20 00
wsp.com

PROJECTNUMMER
SLM020591

DOCUMENTNUMMER
SLM020591.RAP002.NP, versie 2

COLOFON

RAPPORTHISTORIE

V1	09-06-2022	Definitief
V2	19-12-2022	Definitief na verwerken opmerkingen bevoegd gezag

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SLM020591	SLM020591.RAP002.NP	2	definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
J. Buit en mr. ing. N. Pirovano	Adviseur en Senior adviseur milieu	19-12-2022	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
mr. ing. N. Pirovano	Senior adviseur milieu	19-12-2022	

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
ir. A. Corthouts	Adviseur	19-12-2022	

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Leeswijzer	4
2	TOETSINGSKADER	5
2.1	Wet geurhinder en Veehouderij	5
2.2	Gemeentelijk beleid	6
2.3	Activiteitenbesluit	6
2.4	Cumulatie van geur	6
3	BESCHRIJVING PLAN	8
3.1	Afbakening beschouwde bedrijven.	8
3.2	Aangeleverde gegevens	9
4	ACTIVITEITEN ZONDER GEUREMISSIEFACTOR	10
5	ACTIVITEITEN MET GEUREMISSIEFACTOR	11
5.1	Beschikbare gegevens	11
5.2	Resultaten en toetsing	11
5.2.1	Voorgrondbelasting	11
5.2.2	Achtergrondbelasting	13
	OVERZICHT BIJLAGEN	
	Bijlage 1	
	— Overzicht beschouwde veehouderijbedrijven	
	Bijlage 2	
	— Berekening voorgrondbelasting	
	Bijlage 3	
	— Berekening achtergrondbelasting	

1 INLEIDING

Ter plaatse van het perceel aan de Elsbosweg 64 in Klarenbeek heeft men plannen om een extra woning te realiseren. Ten behoeve van de noodzakelijke bestemmingsplanprocedure is in voorliggende rapportage de geurbelasting ter plaatse van de toekomstige woning inzichtelijk gemaakt.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er met betrekking tot geur sprake is van een voldoende woon- en leefklimaat. Verder is onderzocht of geen bedrijven worden belemmerd in de bedrijfsvoering en wordt voor de meest nabij gelegen veehouderij getoetst of wordt voldaan aan de normstelling uit de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit.

1.1 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het toetsingskader. Vervolgens wordt het plan en de ligging ten opzichte van nabij gelegen veehouderijen besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op activiteiten en dieren met een vaste afstand, terwijl in hoofdstuk 5 de geurbelasting als gevolg van dieren met een emissiefactor wordt besproken.

2 TOETSINGSKADER

De Wet geurhinder en Veehouderij (Wgv) bevat het toetsingskader voor geur vanwege dierenverblijven van veehouderijen bij vergunningverlening. Per 1 januari 2013 vallen veel veehouderijen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en is er met betrekking tot geur aangesloten bij de systematiek uit de Wgv. Indirect hebben de Wgv en het Activiteitenbesluit ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat nieuwe geurgevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van veehouderijen gesitueerd worden en dat nieuwe veehouderijen een passende locatie ten opzichte van gevoelige bestemmingen krijgen. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Hierna wordt ingegaan op het toetsingskader vanuit de Wet geurhinder en veehouderij, het Activiteitenbesluit en lokaal beleid.

Op basis van de Meststoffenwet is het plangebied gelegen in concentratiegebied oost zoals aangegeven in bijlage I van de Meststoffenwet.

2.1 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

De Wgv heeft betrekking op geurgevoelige objecten. Een geurgevoelig object is gedefinieerd als een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt. Op basis van een ruimtelijk besluit (bestemmingsplan of ander besluit) moet het gebruik van het gebouw voor menselijk wonen of menselijk verblijf toegestaan zijn.

Artikel 3, lid 1

Een omgevingsvergunning met betrekking tot een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object, gelegen:

- a) Binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 3,0 odour units per kubieke meter lucht;
- b) Binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht.

In de memorie van toelichting bij de Wgv is de volgende omschrijving gegeven van de bebouwde kom: "gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven". Dit houdt in dat goed naar de feitelijke situatie van een gebied moet worden gekeken om te beoordelen of sprake is van binnen of buiten de bebouwde kom.

Artikel 4, lid 1

De afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object bedraagt:

- a) Ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- b) Ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Artikel 5, lid 1

Onverminderd de artikelen 3 en 4 bedraagt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object:

- a) Ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- b) Ten minste 25 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Artikel 6, lid 1

Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere waarde van toepassing is dan de desbetreffende waarde, genoemd in artikel 3, eerste lid, met dien verstande dat deze andere waarde:

- Binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 0,1 odour unit per kubieke meter lucht en niet meer bedraagt dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht;
- Binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 3,0 odour unit per kubieke meter lucht en niet meer bedraagt dan 35,0 odour units per kubieke meter lucht.

Artikel 6, lid 3

Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere afstand van toepassing is dan de afstand, genoemd in artikel 4, eerste lid, met dien verstande dat deze:

- a) Ten minste 50 meter bedraagt indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- b) Ten minste 25 meter bedraagt indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

2.2 GEMEENTELIJK BELEID

Voor zover bekend heeft de gemeente Apeldoorn geen geurbeleid vastgesteld.

2.3 ACTIVITEITENBESLUIT

Zoals in de inleiding reeds is aangegeven is in het Activiteitenbesluit aangesloten bij de systematiek uit de Wgv. De normstellingen uit de Wgv zijn ongewijzigd overgenomen en worden hier niet herhaald.

In aanvulling op deze normen geldt voor het opslaan van vaste dierlijke meststoffen die niet afkomstig zijn van landbouwhuisdieren een afstand van ten minste 50 meter tot een geurgevoelig object. Voor het opslaan van kuilvoer geldt een afstand van ten minste 25 meter tot een geurgevoelig object.

2.4 CUMULATIE VAN GEUR

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij het realiseren van een (geur)gevoelige bestemming sprake is van een leefomgeving van voldoende hoge kwaliteit. Geur is een van de onderdelen die beschouwd moet worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Voor het bepalen bij welk geurniveau nog sprake is van een aanvaardbare leefomgeving zijn geen wettelijke normen vastgelegd. Men kan zich in ieder geval niet beperken tot een toets aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij, mede omdat deze slechts betrekking hebben op de geurhinder als gevolg van het individuele bedrijf. Om te kunnen toetsen aan de cumulatie van geurhinder heeft Infomil de “Handreiking geurhinder en veehouderij” gepubliceerd. In deze handreiking is op pagina 98-99 de relatie opgenomen tussen de milieukwaliteit en het percentage geurgehinderden. In bijlage 6 van de “Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling” is een relatie gelegd tussen de voor- en achtergrondbelasting en de geurhinder. De voorgrondbelasting is het geurniveau dat duidelijk door een bepaald bedrijf wordt veroorzaakt. De achtergrondbelasting heeft betrekking op de cumulatie van geur als gevolg van alle bedrijven in de omgeving.

Tabel 2-1 Relatie tussen milieukwaliteit, geurgehinderden en voorgrondbelasting concentratiegebieden

MILIEUKWALITEIT	% GEURGEHINDERDEN	RANGE VOORGRONDBELASTING CONCENTRATIEGEBIEDEN [OU _E /M ³ 98 PERCENTIEL]
ZEER GOED	< 5	< 1,5
GOED	5 – 10	1,5 – 4
REDELIJK GOED	10 – 15	4 – 6,5
MATIG	15 – 20	6,5 – 10
TAMELIJK SLECHT	20 – 25	10 – 14
SLECHT	25 – 30	14 – 19
ZEER SLECHT	30 – 35	19 – 25
EXTREEM SLECHT	35 – 40	25 – 32

Tabel 2-2 Relatie tussen milieukwaliteit, geurgehinderden en achtergrondbelasting concentratiegebieden

MILIEUKWALITEIT	% GEURGEHINDERDEN	RANGE ACHTERGRONDBELASTING CONCENTRATIEGEBIEDEN [OU _E /M ³ 98 PERCENTIEL]
ZEER GOED	< 5	< 3
GOED	5 – 10	3 – 7
REDELIJK GOED	10 – 15	7 – 13
MATIG	15 – 20	13 – 20
TAMELIJK SLECHT	20 – 25	20 – 28
SLECHT	25 – 30	28 – 38
ZEER SLECHT	30 – 35	38 – 50
EXTREEM SLECHT	35 – 40	50 – 65

3 BESCHRIJVING PLAN

Het plan bestaat uit de realisatie van één extra woning en is gelegen aan de Elsbosweg 64 in Klarenbeek. In onderstaande afbeelding 3-1 is de ligging van het plan weergegeven. Het plan is gelegen in een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom.

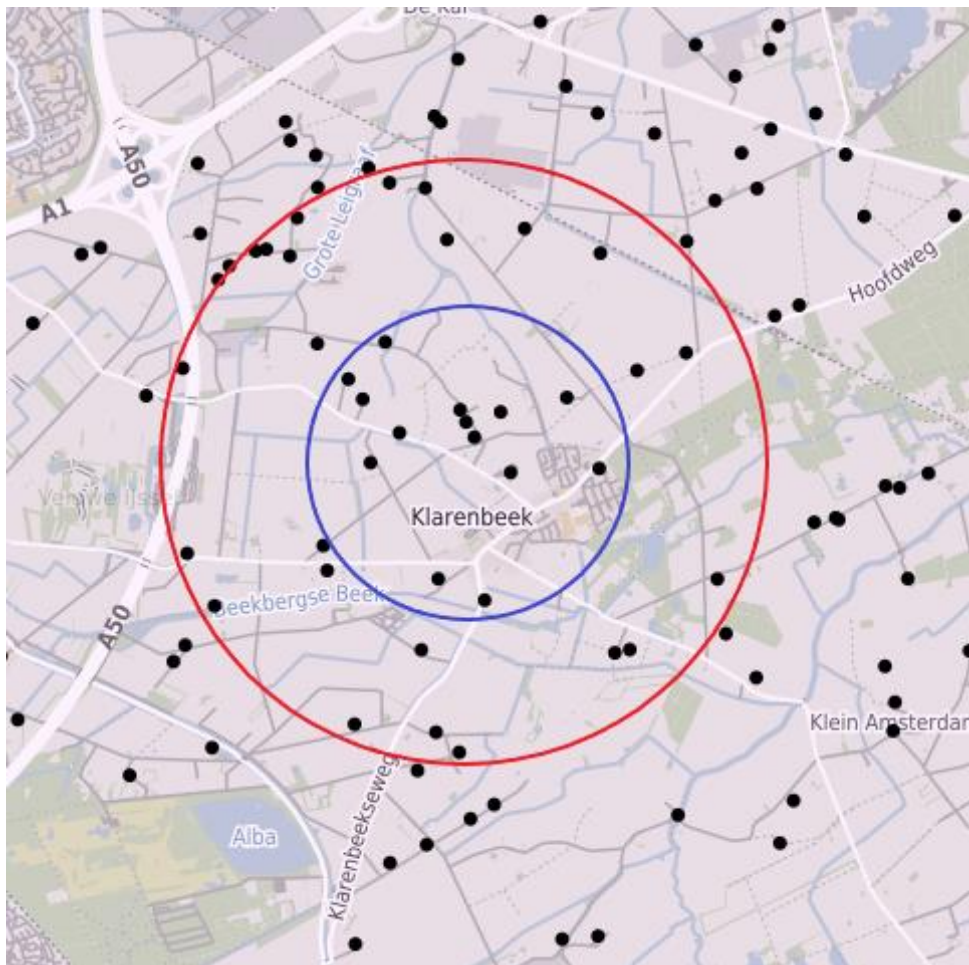


Figuur 3-1 Locatie plangebied (rood omkaderd)

3.1 AFBAKENING BESCHOUWDE BEDRIJVEN.

In figuur 3-2 is een overzicht opgenomen van alle veehouderijen in de omgeving van het plangebied. Met blauw is het gebied tot een afstand van 1 km vanaf de geurgevoelige objecten weergegeven. In deze cirkel zijn 14 bedrijven gelegen. In rood is het gebied tot een afstand van 2 km weergegeven, op een afstand van meer dan 1 km maar minder dan 2 km zijn 24 bedrijven gelegen. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van alle bedrijven gelegen op een afstand van 1 tot 2 km vanaf het plangebied.¹

¹ Normaliter kan worden volstaan met inventarisatie van de veehouderijen binnen een cirkel van 1.000 meter van het geurgevoelig object. Buiten deze cirkel zullen alleen hele grote intensieve veehouderijen een bijdrage leveren. In verband met het bepalen van de achtergrondconcentratie is uitgegaan van een cirkel met een straal van 2 km.



Figuur 3-2 Beschouwde veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 km

3.2 AANGELEVERDE GEGEVENS

Voor het geuronderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn opgenomen in de publieke geoviewer van de provincie Gelderland.

4 ACTIVITEITEN ZONDER GEUREMISSIEFACTOR

Op basis van de ligging van het plan buiten de bebouwde kom geldt voor het houden van dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld (in dit geval melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, vrouwelijk jongvee en paarden) een minimale afstand van 50 meter tot de veehouderij en 25 meter tot de dierenverblijven. Deze afstand is gebaseerd op de normen uit het Activiteitenbesluit. Daarnaast gelden op basis van het Activiteitenbesluit een minimale afstand van 50 meter voor de opslag van vaste mest en 25 meter voor de afgedekte opslag van kuilvoer. Nieuwe huisvesting van dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en nieuwe opslag van vaste mest/kuilvoer zal moeten plaatsvinden op minimaal de hiervoor genoemde afstand tot de bestaande geurgevoelige objecten.

Het plan is op een afstand van circa 250 meter van het agrarisch perceel aan de Elsbosweg 73 gelegen. Deze afstand is groter dan de maatgevende afstand van 50 meter. Het plan vormt geen belemmering voor de uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf.

Het plan is op een afstand van ruim 100 meter van het agrarisch perceel aan de Hooiland 84 gelegen. Deze afstand is groter dan de maatgevende afstand van 50 meter. Het plan vormt geen belemmering voor de uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf.

Overige agrarische percelen zijn op grotere afstand gelegen. Het plan vormt voor deze percelen geen belemmering voor de uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf.

Daarnaast geldt voor alle beschouwde bedrijven dat tussen het plangebied en de inrichting reeds bestaande woningen van derden aanwezig zijn. Deze woningen bepalen de uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijven.

5 ACTIVITEITEN MET GEUREMISSIEFACTOR

5.1 BESCHIKBARE GEGEVENS

Ter bepaling van de voorgrondbelasting op de toekomstige woning is gebruik gemaakt van de uit de publieke geoviewer van de provincie Gelderland. In de publieke geoviewer is voor het bedrijf aan de Lokaalweg 10 de veebezetting onjuist vermeld. Door de omgevingsdienst zijn de juiste gegevens aangeleverd, deze zijn weergegeven in figuur 5-1.

Brongegevens:

Volgnr	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Gebouw 4a	199 979	464 901	5,0	3,6	0,50	4,00	15 640
2	Gebouw 4b	199 928	464 878	5,0	3,6	0,80	4,89	5 370
3	Gebouw 8	199 920	464 900	5,0	3,6	1,40	5,54	18 240
4	Gebouw 12a	199 924	464 936	4,8	5,0	3,83	1,13	5 040
5	Gebouw 12b	199 913	464 956	4,8	5,0	3,83	1,13	5 292

Figuur 5-1 Vergunde geuremissie Lokaalweg 10 conform omgevingsvergunning d.d. 12 oktober 2015

Uit de berekeningen blijkt dat de voorgrondbelasting wordt bepaald door het bedrijf aan de Hooiweg 76. Tussen deze inrichting en de toekomstige woningen zijn andere woningen gelegen. De geurbelasting op de toekomstige woning als gevolg van het bedrijf aan de Lokaalweg 10 is lager.

Ter bepaling van de achtergrondbelasting is nagegaan welke bedrijven binnen een straal van 2 km van het plangebied zijn gelegen. Op basis van de gegevens in de publieke geoviewer is de achtergrondbelasting berekend².

5.2 RESULTATEN EN TOETSING

5.2.1 VOORGRONDBELASTING

Met betrekking tot de voorgrondbelasting wordt gekeken of voldaan wordt aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

De voorgrondbelasting wordt bepaald door de veehouderij aan Hooiweg 76. In het plangebied zijn 12 toetspunten opgenomen waarvan 7 toetspunten zijn gelegen ter plaatse van de meest nabij gelegen bestaande geurgevoelige objecten en 5 toetspunten bij de nieuwe woning. De ligging van de punten is weergegeven in figuur 5-2. De punten zijn representatief voor de woningen.

² Waarbij voor de Lokaalweg 10 de gegevens uit figuur 5-1 zijn gebruikt.



Figuur 5-2 Situatietekening van de bronnen (Hooiweg 76 (1), de planlocatie (6-10) en nabij gelegen geurgevoelige locaties (11-15))

Met behulp van V-stacks Vergunning is de geurbelasting bepaald ter plaatse van de (kadastrale) grens van het plangebied en de bestaande geurgevoelige objecten. Het V-stacks Vergunningen rapport is opgenomen in bijlage 2. In tabel 5-1 zijn de berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 5-1 Geurbelasting ruime uitleg vergunde rechten

REKENPUNT	GEURBELASTING [OU _E /M ³]	GRENSWAARDE [OU _E /M ³]
6 NIEUWE WONING	2,8	14
7 NIEUWE WONING	3,0	14
8 NIEUWE WONING	3,2	14
9 NIEUWE WONING	2,6	14
10 NIEUWE WONING	3,0	14
11 LEMSCHOTEN 25	2,6	14
12 LEMSCHOTEN 15	1,4	14
13 LOKAALWEG 14	1,3	14
14 ELSBOSWEG 53	5,5	14
15 HOOILAND 97	3,9	14

Uit tabel 5-1 blijkt dat de geurbelasting bij twee bestaande woningen hoger is dan de geurbelasting ter plaatse van het plangebied. De geurbelasting bij de woningen is wel lager dan de grenswaarde van $14 \text{ ou}_E/\text{m}^2$. Op basis van de geuremissie op bestaande woningen heeft het bedrijf nog mogelijkheden om uit te breiden. De geurbelasting op het plangebied op de Elsbosweg 64 ligt lager dan de geurbelasting op de bestaande woningen. De bestaande woningen bepalen daarom de uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf.

Op basis van bijlage 6 van de “Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling” wordt geconcludeerd dat bij bovenstaande voorgrondgeurbelasting ter plaatse van de nieuwe woning maximaal 5% tot 10% geurgehinderden zijn, hetgeen wordt beschouwd als goed.

5.2.2 ACHTERGRONDBELASTING

Met behulp van V-stacks gebied is de achtergrondbelasting bepaald ter plaatse van de woning in het plangebied. In het plangebied zijn 5 toetspunten opgenomen waar de cumulatieve geurbelasting is berekend. De ligging van de punten is weergegeven in figuur 5-2 (6-10). Het V-stacks Gebied rapport is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5-2 Cumulatieve geurbelasting (achtergrondbelasting)

REKENPUNT	GEURBELASTING [OU_E/M^3]	KWALITEITSNIVEAU
6	2,1	Zeer goed
7	2,2	Zeer goed
8	2,4	Zeer goed
9	2,0	Zeer goed
10	2,3	Zeer goed

De geurbelasting ter plaatse van het plangebied wordt beschouwd als zeer goed met <5% geurgehinderden

OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage 1

- Overzicht beschouwde veehouderijbedrijven

Bijlage 2

- Berekening voorgrondbelasting

Bijlage 3

- Berekening achtergrondbelasting

BIJLAGE

1

OVERZICHT BESCHOUWDE VEEHOUDERIJBEDRIJVEN

OVERZICHT BESCHOUWDE VEEHOUDERIJBEDRIJVEN

ADRES	GEUREMISSIE [OU _E /M ³]
BROEKSTRAAT 22 7382AB KLARENBEK	0
DE DALK 1 B 7381BM KLARENBEK	0
DE KAR 30 7381BX KLARENBEK	0
ELSBOS 17 7381AR KLARENBEK	1337,8
ELSBOSWEG 25 7381BH KLARENBEK	0
ELSBOSWEG 31 7381BH KLARENBEK	0
ELSBOSWEG 39 7381BH KLARENBEK	0
ELSBOSWEG 73 7381BJ KLARENBEK	0
HENKENBURGWEG 2 7382AE KLARENBEK	0
HENKENBURGWEG 2 A 7382AE KLARENBEK	0
HENKENBURGWEG 4 7382AC KLARENBEK	0
HOOILAND 32 7381BL KLARENBEK	15133,4
HOOILAND 39 7381BL KLARENBEK	17301,6
HOOILAND 74 7381BL KLARENBEK	0
HOOILAND 76 7381BL KLARENBEK	27569
HOOILAND 84 7381BL KLARENBEK	0
IEMSCHOTEN 7 7381BB KLARENBEK	21028,8
KLARENBEKSEWEG 71 7381AC KLARENBEK	156
KLARENBEKSEWEG 78 7381AD KLARENBEK	0
KLEINEDIJK 11 7381BP KLARENBEK	35442
KLEINEDIJK 13 7381BP KLARENBEK	48768
KLEINEDIJK 20 7381BP KLARENBEK	30586,8
KROMMEDIJK 43 7381BT KLARENBEK	24601,3
LOKAALWEG 10 7381BC KLARENBEK	49582
MOLENWEG 2 7382BE KLARENBEK	102,3
OOSTER BROEKSWEG 50 7381AE KLARENBEK	4556,8
OUDE BROEKSTRAAT 8 7382AR KLARENBEK	0
ODHUIZERSTRAAT 37 7382BS KLARENBEK	0
POLVEENSWEG 21 7382DA KLARENBEK	0
POLVEENSWEG 23 7382DA KLARENBEK	0
SCHERPENBERG 25 7381AB KLARENBEK	534
SCHERPENBERG 51 7381AD KLARENBEK	0
VERLENGDE BROEKSTRAAT 12 7382AG KLARENBEK	35244
VERLENGDE BROEKSTRAAT 3 7382AG KLARENBEK	0

ADRES	GEUREMISSIE [OU _E /M ³]
WELVAARTSDWARSWEG 35 7381AL KLARENBEK	213,6
WOUDWEG 120 7381BB KLARENBEK	0
WOUDWEG 43 7381BA KLARENBEK	142,4
WOUDWEG 96 7381BB KLARENBEK	1012,5

BIJLAGE

2

BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Hooiland 76 alle stallen

Gemaakt op: 2022-12-15 17:14:27

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: Hooiland 76 7381BL Klarenbeek

Berekende ruwheid: 0,131 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	3122931	200 632	465 116	5,2	0,5	4,00	2 990	3,5
2	3119334	200 632	465 116	5,2	0,5	4,00	4 531	3,5
3	31725	200 660	465 143	5,2	0,5	4,00	20 048	3,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Elsbosweg 64 0	200 615	464 835	14,0	2,8
7	Elsbosweg 64 1	200 624	464 853	14,0	3,0
8	Elsbosweg 64 2	200 633	464 869	14,0	3,2
9	Elsbosweg 64 3	200 631	464 827	14,0	2,6
10	Elsbosweg 64 4	200 648	464 860	14,0	3,0
11	Iemschoten 25	200 394	464 876	14,0	2,6
12	Iemschoten 15	200 203	464 749	14,0	1,4
13	Lokaalweg 14	200 080	464 749	14,0	1,3
14	Elsbosweg 53	200 628	464 950	14,0	5,5
15	Hooiland 97	200 765	464 914	14,0	3,9

BIJLAGE

3

BEREKENING ACHTERGRONDBELASTING

Naam van de berekening: elsbosweg 4

Gemaakt op: 12-15-2022 10:16:28

Rekentijd : 0:04:03

Naam van het gebied: Elsbosweg 64

Eigen ruwheid: 1,00 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: C:\Users\NLJB02063\Downloads\Stacks bestanden (Dec 14 2022)\Bronnen_elsbos.dat

Receptorbestand: C:\Users\NLJB02063\Downloads\Stacks bestanden (Dec 14 2022)\GGO_elsbos.dat

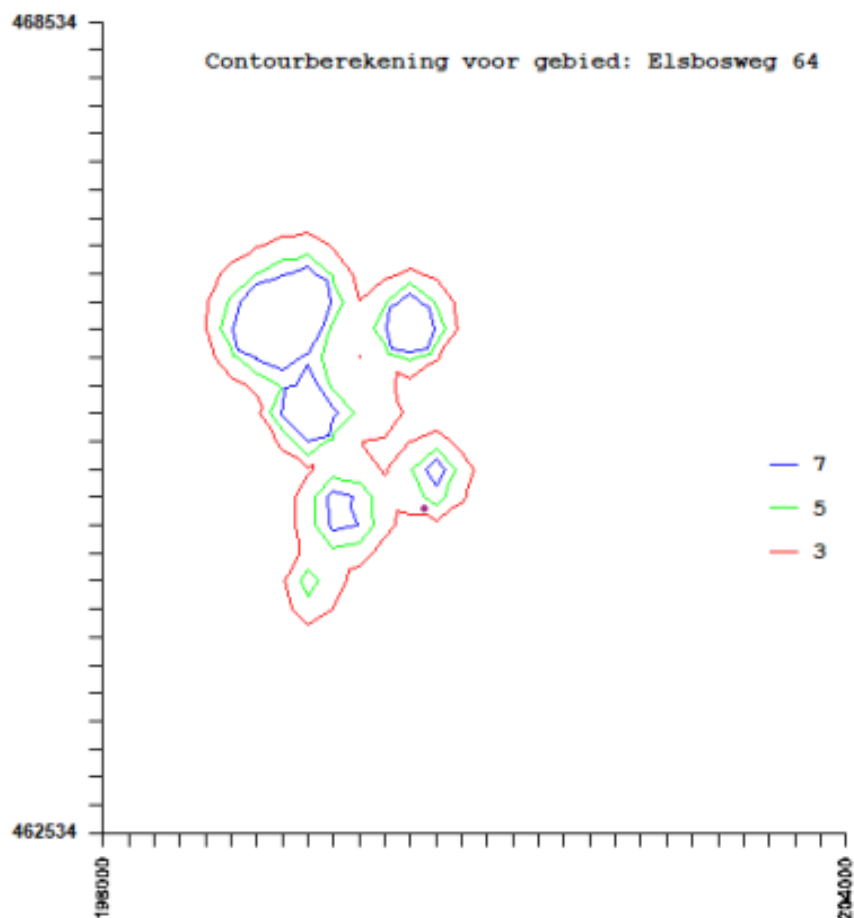
Resultaten weggeschreven in: C:\Users\NLJB02063\Downloads\Stacks bestanden (Dec 14 2022)

Rasterpunt linksonder x: 198000 m

Rasterpunt linksonder y: 462534 m

Gebied lengte (x): 6000 m , Aantal gridpunten: 30

Gebied breedte (y): 6000 m , Aantal gridpunten: 30



IDNR	X_CRD	Y_CRD	EP-hgt	GGH	EPdiam	EP-uit	E-Verg	E-MaxVerg	
1	198764	465503	4.6	3.7	1.0	3.5	1337.8	1337.8	Elsbos 17 Klarenbeek
2	199663	465669	1	3.93	1	1	15133.4	15133.4	Hooiland 32 Klarenbeek
3	200160	465713	6.7	4.4	0.67	4	17301.6	17301.6	Hooiland 39 Klarenbeek
4	200632	465116	5.2	3.5	0.45	4	2990	2990	Hooiland 76 Klarenbeek
5	200660	465143	4.6	3.7	1.0	3.5	20048	20048	Hooiland 76 Klarenbeek
6	200632	465116	5.2	3.5	0.45	4	4531	4531	Hooiland 76 Klarenbeek
7	199705	464316	4.6	3.7	1.0	3.5	21028.8	21028.8	Iemshoten 7 Klarenbeek
8	199343	466300	4.6	3.7	1.0	3.5	35442	35442	Kleinedijk 11 Klarenbeek
9	199375	466303	9.1	5.2	1.96	6.04	26822.4	26822.4	Kleinedijk 13 Klarenbeek
10	199373	466329	7.9	4.6	1.76	6.1	21945.6	21945.6	Kleinedijk 13 Klarenbeek
11	199465	466185	3	3	0.4	4	4071.6	4071.6	Kleinedijk 20 Klarenbeek
12	199495	466206	4	3.8	0.5	4	5389.6	5389.6	Kleinedijk 20 Klarenbeek
13	199545	466181	7.9	5.3	3.31	1.15	6737.4	6737.4	Kleinedijk 20 Klarenbeek
14	199459	466205	4	3	0.91	3.36	5116.8	5116.8	Kleinedijk 20 Klarenbeek
15	199523	466229	4.2	3.8	0.82	7.12	8798.4	8798.4	Kleinedijk 20 Klarenbeek
16	199556	466208	4	3.9	2.01	1.39	473	473	Kleinedijk 20 Klarenbeek
17	199579	466521	4	3.2	0.45	4	205.7	205.7	Krommedijk 43 Klarenbeek
18	199580	466512	4.6	3.6	0.35	4	2085	2085	Krommedijk 43 Klarenbeek
19	199625	466500	1.5	1.5	0.5	0.4	7360	7360	Krommedijk 43 Klarenbeek
20	199593	466522	4.2	3.2	0.38	4	1357.2	1357.2	Krommedijk 43 Klarenbeek
21	199581	466501	4.7	3.3	0.45	4	1870	1870	Krommedijk 43 Klarenbeek
22	199565	466527	4	3.2	0.35	4	2339.4	2339.4	Krommedijk 43 Klarenbeek
23	199640	466517	4.6	3.7	0.45	4	9384	9384	Krommedijk 43 Klarenbeek
24	199928	464878	5	3.6	0.5	4.89	5370	5370	Lokaalweg 10 Klarenbeek
25	199979	464901	5	3.6	0.5	4	15640	15640	Lokaalweg 10 Klarenbeek
26	199924	464936	4.8	5	3.83	1.13	5040	5040	Lokaalweg 10 Klarenbeek
27	199913	464936	4.8	5	3.83	1.13	5292	5292	Lokaalweg 10 Klarenbeek
28	199920	464900	5	3.6	1.4	5.54	18240.1	18240.1	Lokaalweg 10 Klarenbeek
29	201646	464791	4.6	3.7	1.0	3.5	102.3	102.3	Molenweg 2 Klarenbeek
30	200614	462933	4.6	3.7	1.0	3.5	4556.8	4556.8	Ooster Broeksweg 50 Klarenbeek
31	199908	463145	4.6	3.7	1.0	3.5	534	534	Scherpenberg 25 Klarenbeek
32	200479	466320	4.6	3.7	1.0	3.5	35244	35244	Verlengde Broekstraat 12 Klarenbeek
33	198994	463932	4.6	3.7	1.0	3.5	213.6	213.6	Welvaartsweg 35 Klarenbeek
34	198745	464276	4.6	3.7	1.0	3.5	142.4	142.4	Woudweg 43 Klarenbeek
35	199737	464127	4.6	3.7	1.0	3.5	1012.5	1012.5	Woudweg 96 Klarenbeek

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
6	200615	464835	14.00	2.10
7	200624	464853	14.00	2.20
8	200633	464869	14.00	2.37
9	200631	464827	14.00	2.03
10	200648	464860	14.00	2.32