

Rapport

Milieuonderzoeken (geluid, geur- en luchtkwaliteit)
in verband met het voornemen tot het realiseren
van woningen aan de Kasteellaan te Heesch in de
nabijheid van enkele agrarische bedrijven

Datum	Oss, 18 juni 2020
Projectnummer	8.5294
Auteur	Ing. R.M. Nijdam
Versie	2
Vrijgave	18 juni 2020

Opdrachtgever	Landgoed De Berkt
Contactpersoon	De heer F. de Laat

Geurts Technisch Adviseurs BV
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
Telefax (0412) 62 66 03
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
Rabobank 18 04 04 709
BIC RABONL2U
IBAN NL55 RABO 0180 4047 09
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd overeenkomstig de Rechts-
verhouding opdrachtgever-architect,
ingenieur en adviseur DNR 2011.



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Vergunningssituatie.....	4
2.1	Varkensbedrijf M. Hanegraaf (Holkampstraat 3).....	4
2.1.1	Geluid.....	4
2.1.2	Geur- en luchtkwaliteit.....	5
2.2	Kasteellaan 2 / Jonkerstraat ongenummerd.....	5
2.2.1	Geluid.....	6
2.2.2	Geur- en luchtkwaliteit.....	6
3	Geluid.....	8
3.1	Toetsingskader	8
3.2	Berekeningen vergunde geluidemissie	8
3.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	8
3.2.2	Maximale geluidniveaus L_{Amax}	9
3.3	Berekeningen vergunde geluidbelasting.....	10
3.3.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	10
3.3.2	Maximale geluidniveaus L_{Amax}	11
3.4	Toekomstige ontwikkelingen	11
3.4.1	Holkampstraat 3 – agrarisch bedrijf M. Hanegraaf.....	11
3.4.2	Jonkerstraat ong.....	12
3.5	Conclusies geluid	13
4	Geur	14
4.1	Toetsingskader	14
4.2	Voorgrondbelasting.....	14
4.3	Achtergrondbelasting.....	15
5	Luchtkwaliteit	16
5.1	Toetsingskader	16
5.2	Luchtkwaliteit berekeningen.....	16
5.2.1	Fijn stof (PM_{10}).....	16
5.2.2	Stikstofdioxide (NO_2)	17
6	Conclusies	18

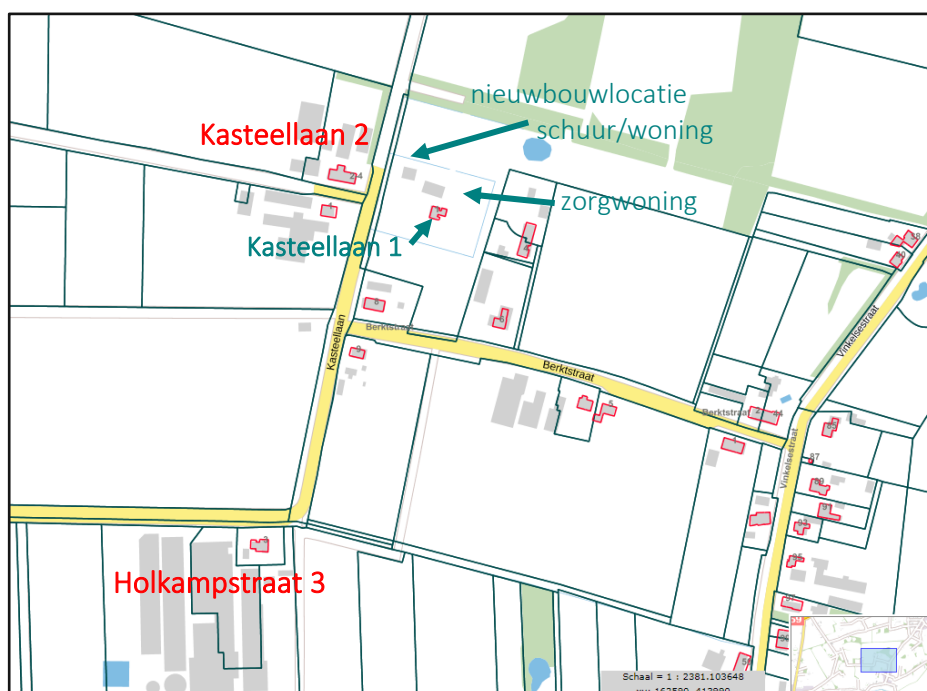
Bijlage(n)

Bijlage I	Plankaart nieuwbouwlocatie
Bijlage II	Vergunningen bedrijven
Bijlage III	Berekeningen geluid
Bijlage IV	Berekeningen geur
Bijlage V	Berekeningen luchtkwaliteit (fijn stof, stikstofoxide)

1

Inleiding

In opdracht van Landgoed De Berkt is onderzoek verricht naar de mogelijkheid tot het realiseren van een nieuwbouwwoning in een voormalige schuur aan de Kasteellaan 1 te Heesch. De in het plan opgenomen schuur/woning wordt mogelijk geprojecteerd binnen de hindercirkels van een tweetal nabijgelegen agrarische bedrijven aan de Kasteellaan 2 en de Holkampstraat 3. De zorgwoning die tevens onderdeel uitmaakt van het plan is op grotere afstand van de bedrijven gelegen dan de huidige woning Kasteellaan 1 en is derhalve voor dit onderzoek niet relevant. Voor bovengenoemde bedrijven zijn milieuvergunningen afgegeven. Geïnventariseerd zal worden welke vergunde rechten op dit moment vigerend zijn.



Figuur 1: Situering nieuwbouwplan ten opzichte van omliggende bedrijven

In voorliggend onderzoek is beschouwd of de omliggende bedrijven niet belemmerd worden ten aanzien van haar vergunde rechten met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur- en luchtkwaliteit.



2 Vergunningssituatie

Landgoed De Berkt is voornemens om op een perceel aan de Kasteellaan 1 te Heesch (gemeente Bernheze) een tweetal nieuwbouwwoningen te realiseren als onderdeel van het plan "Herontwikkeling Landgoed De Berkt". De woningen (een zorgwoning en een schuur/woning, zie bijlage I) vallen mogelijk binnen de hindercirkels van een tweetal bedrijven. Op circa 40 meter ten westen van de nieuwbouwlocatie is het bedrijf aan de Kasteellaan 2 (agrarisch bedrijf A. Steenbergen) gesitueerd en op circa 350 meter ten zuidwesten het bedrijf aan de Holkampstraat 3 (agrarisch bedrijf M. Hanegraaf). Het betreffen veehouderijen die mogelijk een relevante geluid-, geur- en luchtemissie naar de omgeving veroorzaken.

Het agrarisch bedrijf aan de Jonkerstraat 1 op circa 50 meter ten westen van de locatie werd eind 2018 in gebruik genomen in het kader van Ruimte voor Ruimte en is derhalve in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Het bedrijf aan de Berktstraat 7 ten zuiden van de locatie is eveneens niet meer in gebruik als agrarisch bedrijf.

2.1 Varkensbedrijf M. Hanegraaf (Holkampstraat 3)

2.1.1 Geluid

Aan de Holkampstraat 3 is agrarisch bedrijf M. Hanegraaf gevestigd. Het betreft een bedrijf met meerdere stallen voor (vlees)varkens. In de vigerende vergunning d.d. 16 september 2016 zijn geluidvoorschriften opgenomen als volgt:

7.3 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen:

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur).
- 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur).

Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd, is het aannemelijk dat aan de voornoemde geluidsnorm kan worden voldaan.

7.4 Maximaal geluidsniveau

In de huidige vergunning zijn de volgende geluidsnorm voor het maximaal geluidsniveau opgenomen:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur).
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur).
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Gezien de afstand tot de omliggende woningen en de activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd, is het aannemelijk dat aan voornoemde geluidsnorm kan worden voldaan.



2.1.2

Geur- en luchtkwaliteit

In de vigerende vergunning van M. Hanegraaf d.d. 16 september 2016 zijn onderstaande stalsystemen en dierenbezetting opgenomen (zie ook bijlage II):

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Opmerk	Aantal	NH3/ dier	ou _E / dier/s
1	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		632	0,45	5,8
1	D 3.2.6.2.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		946	1,6	17,9
2	D 1.2.11	Kraamzeugen; chemisch luchtwassysteem 70%		102	2,5	19,5
2	D 1.3.7	Guste en dragende zeugen; chemisch luchtwassysteem 70%		207	1,3	13,1
2	D 3.2.9b	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		10	0,9	16,1
4	D 1.3.100	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen,		46	4,2	18,7
4	D 3.2.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer		421	4,5	23
4	D 3.2.6.2.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		335	1,6	17,9
5	K 1	Paarden (3 jaar en ouder)		2	5	0
5	K 2	Paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)		2	2,1	0
5	K 3	Pony's (3 jaar en ouder)		1	3,1	0
6	D 3.2.6.2.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		1260	1,6	17,9
7	D 1.1.14b	Gespeende biggen; chemisch luchtwassysteem 95%		1920	0,03	5,5
7	D 3.2.14b	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		640	0,15	16,1
8	D 1.3.7	Guste en dragende zeugen; chemisch luchtwassysteem 70%		152	1,3	13,1
8	D 2.2	Dekberen; chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie		1	1,7	13,1
9	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		360	0,45	5,8
10	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		336	0,45	5,8
11	D 3.2.15.4ba	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer;		672	0,45	5,8
		Totaal				

In bijlage II is het overzicht uit Bestand Veehouderij Bedrijven van Provincie Noord-Brabant vergunningsdatum 16-09-2016. Voor enkele stallen die voorzien zijn van combiwassers gelden per 20 juli 2018 andere emissiefactoren waardoor onderstaande geuremissie van toepassing is, te weten 109.157 ou_E.

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pa co	Geur emis (Ou/s)
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.14		10560
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.11		1989
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.7		4702,90
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.100		860,20
D2	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.2		13,10
D3	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.1		9683
D3	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.6.2.1		45483,90
D3	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.9		161
D3	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.14		10304
D3	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.4		25400
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100		0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K2.100		0
K2	paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	K3.100		0
				109157,10

2.2

Kasteellaan 2 / Jonkerstraat ongenummerd

Conform het Bestand Veehouderij Bedrijven van Provincie Noord-Brabant is op de locatie Kasteellaan 2 nog een milieuvergunning van kracht d.d. 07-07-1998.

Uit navraag bij de gemeente Bernheze blijkt dat tijdens een milieucontrole is geconstateerd dat het bedrijf buiten werking is. In maart 2014 is de milieuvergunning van het bedrijf ingetrokken. In voorliggend akoestisch onderzoek is het bedrijf dus niet relevant en derhalve buiten beschouwing gelaten. Eén van de voormalige stallen op het terrein Kasteellaan 2 is verkocht. Inmiddels is deze stal op een ander perceel gelegen, te weten Jonkerstraat ongenummerd (tegenover Jonkerstraat 1). Op dit perceel worden zoogkoeien, vrouwelijk jongvee, schapen en paarden gehouden.

2.2.1 Geluid

Aan de Jonkerstraat ongenummerd is een agrarisch bedrijf gevestigd. Het betreft een bedrijf met één stal. In 2018 is een melding Activiteitenbesluit milieubeheer gedaan die in juli 2018 is geaccepteerd. In het Activiteitenbesluit zijn geluidvoorschriften opgenomen als volgt:

Voor inrichtingen met agrarische activiteiten, met uitzondering van glastuinbouwbedrijven die binnen een glastuinbouwgebied liggen, gelden de waarden uit de volgende tabel. Het gaat om de toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidsniveau (L_{Amax}).

Let op: De grenswaarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) gelden uitsluitend voor geluid van vast opgestelde installaties en toestellen. Het geluid van werkzaamheden en activiteiten wordt hierbij niet meegenomen.

tabel 2.17e en 2.17f Activiteitenbesluit			
Norm (dB(A))	Periode (uur)		
	6-19	19-22	22-06
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45	40	35
$L_{Ar,LT}$ in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten van in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
L_{Amax} in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten van in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

Voor agrarische bedrijven geldt een dagperiode van 06.00 – 19.00 uur. De avondperiode is van 19.00 – 22.00 uur en de nachtperiode van 22.00 – 06.00 uur. De hoogte van de ontvangerpunten is gehanteerd conform de genoemde Handreiking, te weten 1,5 meter boven maaiveld in de dagperiode en 5 meter boven maaiveld in de avond- en nachtperiode. De berekeningen worden in dit onderzoek uitgevoerd volgens Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

2.2.2 Geur- en luchtkwaliteit

De relevante informatie met betrekking tot de geuremissie en fijn stof emissie van het bedrijf is afkomstig uit het Bestand Veehouderij Bedrijven van Provincie Noord-Brabant waarin de vergunde situatie d.d. 23-07-2018 is opgenomen. De emissies



worden met name bepaald door de stal met schapen (categorie B1.100). In bijlage II zijn de stalemissies en de relevante passages uit de vigerende vergunning opgenomen. Onderstaand is een samenvatting gegeven van de dierenbezetting op het bedrijf. De emissies zijn dermate laag dat het bedrijf voor geur- en luchtkwaliteit niet relevant is.

Dier cat	Omschrijving	RAV code	NH3 fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A2	zoogkoeien ouder dan 2 jaar	A2.100	4.1	20	82	0	5	0	2
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	4.4	10	44	0	3	0	0
B1	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100	0.7	4	3	1	0	31,20	0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100	5.0	14	70	0	21	0	0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K2.100	2.1	7	15	0	10	0	0
Totalen				55	214	1	39	31,20	2



3 Geluid

Op basis van dossieronderzoek zijn de vergunde rechten van de bedrijven onderzocht en de cumulatieve geluidbelasting bepaald en middels geluidcontouren binnen het nieuwbouwperceel inzichtelijk gemaakt.

De vergunde geluidruimte van de bedrijven ten opzichte van de bestaande woningen is middels een rekenmodel (Geomilieu) gesimuleerd. Vervolgens is gekeken of de van toepassing zijnde geluidvoorschriften gehandhaafd kunnen blijven voor de nieuwbouwwoning en of voor het bedrijf geen belemmering optreedt met betrekking tot de vergunde geluidruimte.

3.1 Toetsingskader

Gelet op de ligging in het buitengebied is de gebiedstypering “landelijke omgeving” van toepassing. Derhalve wordt voor een aangenaam akoestisch klimaat uitgegaan van de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ van respectievelijk 40, 35 en 30 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode. Hierbij is worst case de cumulatieve geluidbelasting van de twee bedrijven getoetst aan deze richtwaarden.

Ten aanzien van het maximale geluidniveau $L_{A,max}$ wordt aansluiting gezocht bij de maximaal toelaatbare grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

De hoogte van de ontvangerpunten ter plaatse van woningen van derden wordt, conform de Handreiking gesteld op 1,5 meter boven het maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven het maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

De berekeningen worden in dit onderzoek uitgevoerd volgens de nieuwe Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidsbelasting is voor een representatieve bedrijfssituatie berekend op ontvangerpunten gepositioneerd op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen en vervolgens getoetst aan de te stellen grenswaarden conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.

3.2 Berekeningen vergunde geluidemissie

3.2.1 *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$*

Om de “vergunde” geluidsemissie te bepalen is een rekenmodel opgesteld in het rekenprogramma Geomilieu versie 4.41 ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van bestaande woningen.

Bij de berekeningen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) is een oppervlaktebron gemodelleerd voor het gehele bedrijfsterrein met een bronhoogte van 4 meter en is geen rekening gehouden met de bebouwing op het bedrijfsterrein. Er is dus vanuit gegaan dat het bedrijf ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in alle richtingen een geluidemissie veroorzaakt (worstcase).



Het gehanteerde emissiespectrum komt overeen met het “standaard industrielawaaispectrum” zoals door Brackenhoff van TPD/TNO is vastgesteld.

	Octaafbandmiddenfrequenties in Hz								
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
correctie in dB	x	-39.2	-25.8	-11.6	-5.3	-3.8	-7.5	-14.7	-19.0

Voor de ontvangerpunten is een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond- en nachtperiode gehanteerd.

De meest nabij gelegen bestaande woning ten opzichte van het bedrijf in de richting van de nieuwbouwwoningen is op 180 meter ten noorden van de inrichting gelegen (Berkstraat 9). Op basis van de vergunde rechten is bepaald wat het vergunde bronvermogen per m² per bedrijf bedraagt.

Uitgaande van bovengenoemd emissiespectrum is voor het bedrijf aan de Holkampstraat 3 te Vinkel een bronvermogen per m² van 61 dB(A) in de dagperiode, 56 dB(A) in de avondperiode en 51 dB(A) in de nachtperiode gehanteerd waarbij ter plaatse van de bestaande woning in noordelijke richting voldaan wordt aan de normstelling van 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 30 dB(A) in de nachtperiode (40 dB(A) etmaalwaarde).

Uitgaande van bovengenoemd emissiespectrum is voor het bedrijf aan de Jonkerstraat ong. een bronvermogen per m² van 54 dB(A) in de dagperiode, 49 dB(A) in de avondperiode en 44 dB(A) in de nachtperiode gehanteerd waarbij ter plaatse van de bestaande woning (Kasteellaan 2) voldaan wordt aan de normstelling van 45 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode (45 dB(A) etmaalwaarde).

3.2.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

Ten aanzien van de vergunde piekniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van het bedrijf zijn een aantal piekbronnen in het rekenmodel opgenomen op locaties die relevant kunnen zijn richting de nieuwbouwwoning. Het maximale geluidniveau L_{Amax} ter plaatse van woningen is gedefinieerd als een momentane piek die in een periode kan optreden (ongeacht de frequentie van voorkomen).

Het maximaal toegestane niveau (conform de vigerende vergunningen) bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Dit betekent dat de veroorzaakte pieken in de avond- en nachtperiode respectievelijk 5 en 10 dB(A) lager dienen te zijn dan de pieken in de dagperiode.

Hierbij is uitgegaan van het ontluchten van remmen en optrekkende vrachtwagens of laden en lossen van varkens met een bronhoogte van 1,5 meter. Uitgerekend is voor de worst case bronlocatie welk piekgeluidsniveau plaats kan vinden zodat ter plaatse van de bestaande woningen voldaan wordt.

In bijlage III zijn de invoergegevens van de rekenmodellen opgenomen.

3.3 Berekeningen vergunde geluidbelasting

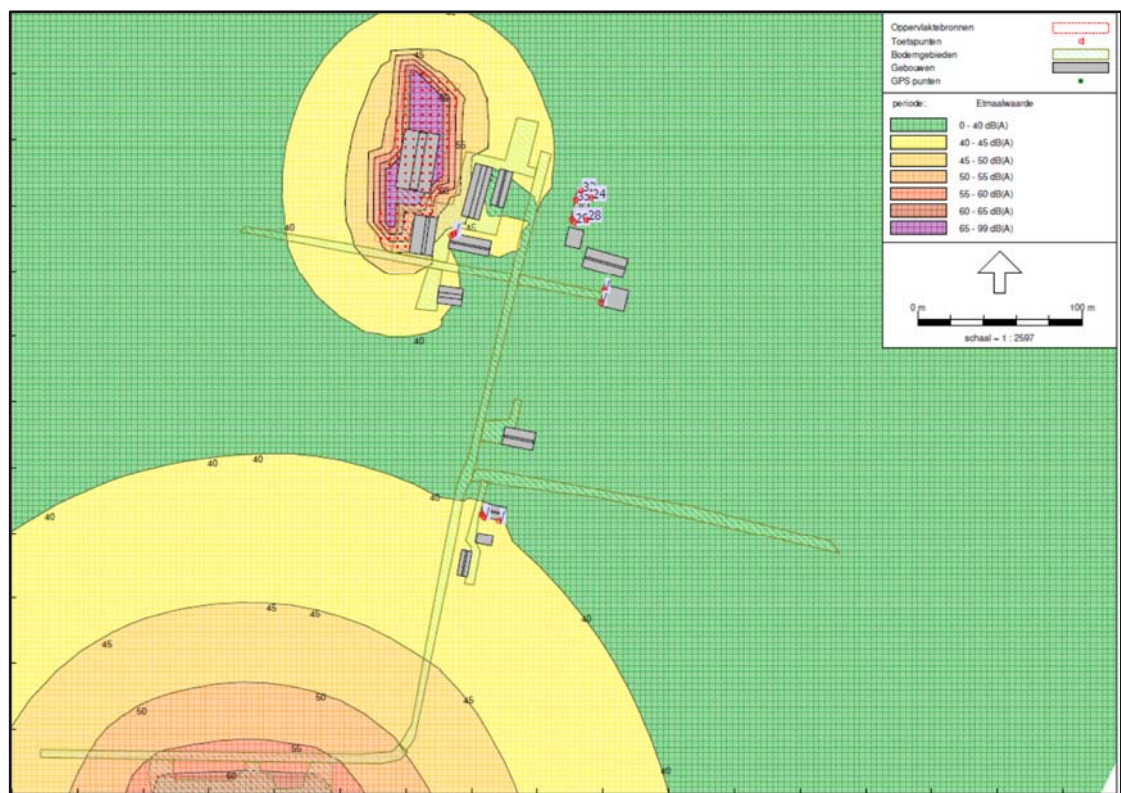
3.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

In bijlage III zijn de invoergegevens en berekeningen in Geomilieu versie 4.41 van beide locaties opgenomen en is de cumulatieve geluidbelasting bepaald op enkele coördinaten op de rand van het plangebied. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel en bijlage III.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
		$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
NB01	Nieuwbouwwoning schuur	35	30	25
NB02	Nieuwbouwwoning schuur	35	30	25
NB03	Nieuwbouwwoning schuur	28	24	18
NB04	Nieuwbouwwoning schuur	32	27	22
NB05	Nieuwbouwwoning schuur	24	20	14
NB06	Nieuwbouwwoning schuur	28	23	18
Richtwaarde		40	35	30

Tabel 1: Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ op nieuwbouwlocatie

In onderstaande figuur zijn de cumulatieve geluidcontouren van de bedrijven Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong. weergegeven.



Figuur 2: Situering vergunde geluidcontouren Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong. cumulatief



Op basis van de berekeningen kan gesteld worden dat de nieuwbouwlocatie ver buiten de 40 dB(A) etmaalwaarde contour (gele vlak) is gelegen. De bedrijven aan de Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong. worden niet in hun vergunde geluidruimte belemmerd door het nieuwbouwplan.

3.3.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

In bijlage III zijn de invoergegevens en berekeningen in Geomilieu versie 4.41 van beide locaties opgenomen en is de maximale piekgeluidbelasting bepaald op enkele coördinaten op de rand van het plangebied. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel en bijlage III.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
		L_{Amax}	L_{Amax}	L_{Amax}
NB01	Nieuwbouwwoning schuur	62	58	52
NB02	Nieuwbouwwoning schuur	61	57	51
NB03	Nieuwbouwwoning schuur	57	52	47
NB04	Nieuwbouwwoning schuur	45	40	35
NB05	Nieuwbouwwoning schuur	47	42	37
NB06	Nieuwbouwwoning schuur	48	43	38
Richtwaarde		70	65	60

Tabel 2: Geluidsniveaus L_{Amax} op nieuwbouwlocatie

Op basis van de berekeningen kan gesteld worden dat de nieuwbouwlocatie voldaan wordt aan de grenswaarden ten aanzien van het maximale geluidniveau L_{Amax} van 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode uitgaande van representatieve piekniveaus die kunnen optreden op het terrein aan de Jonkerstraat ong. (tot 120 dB(A)) in de maatgevende richting ten opzichte van de nieuwbouwwoning. De bedrijven worden hiermee niet in hun vergunde geluidruimte belemmerd door het nieuwbouwplan.

3.4 Toekomstige ontwikkelingen

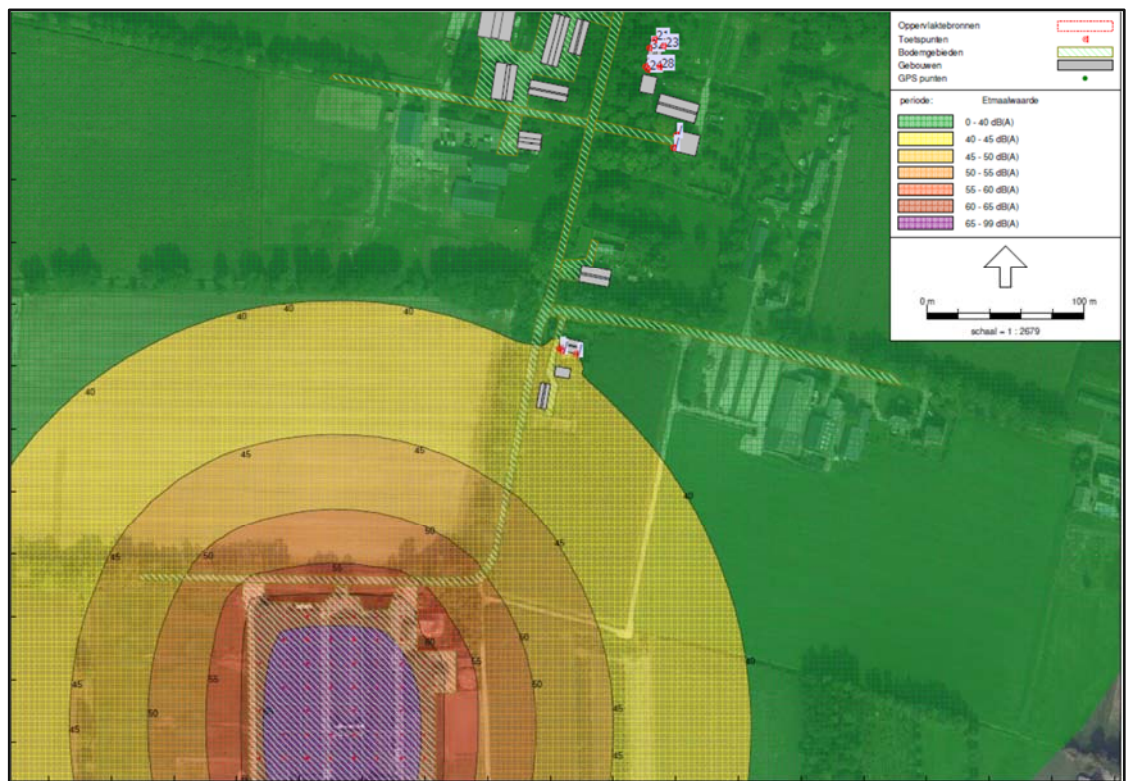
In voorliggende paragraaf is een beschouwing gegeven met betrekking tot de mogelijke effecten van toekomstige uitbreiding van de bedrijven aan de Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong. Beide bedrijven betreffen agrarische bedrijven met geluidvoorschriften ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen en op 50 meter van de terreingrens.

3.4.1 Holkampstraat 3 – agrarisch bedrijf M. Hanegraaf

Het bedrijf aan de Holkampstraat 3 betreft een varkenshouderij waarbij in de toekomst een mogelijke uitbreiding van activiteiten is voorzien. Conform de voorschriften uit de vigerende vergunning en conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening Industrielawaai dient toetsing plaats te vinden bij de meest nabij gelegen woningen van derden ten noorden van het bedrijf aan de Berktstraat 9.

Gezien de ligging van de woning Berktstraat 9 in noordelijke richting waar tevens de nieuwbouwwoningen zijn geprojecteerd, is het uitgesloten dat het bedrijf een relevante geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwlocaties zal veroorzaken. Er

dient te allen tijden voldaan te worden aan de geluidvoorschriften en/of richtwaarden uit de Handreiking bij deze woning.

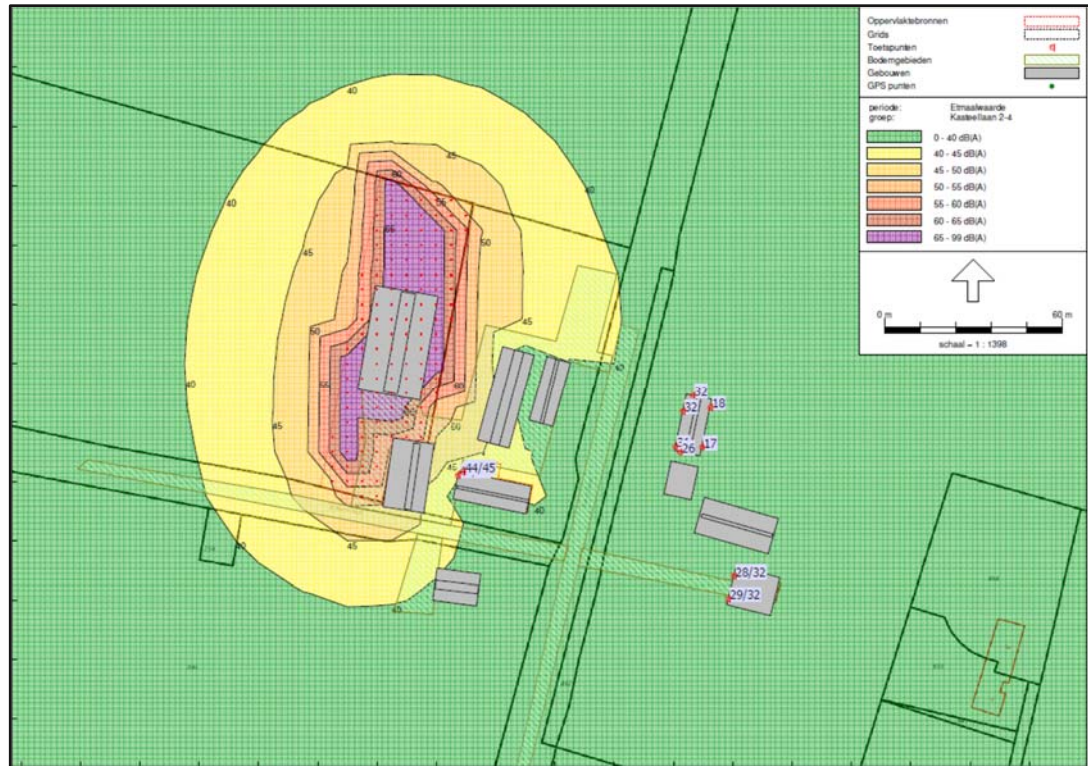


Figuur 3: Situering geluidcontouren Holkampstraat 3 te Vinkel

3.4.2 Jonkerstraat ong.

Het bedrijf aan de Jonkerstraat ong. betreft een agrarisch bedrijf waarbij in de toekomst een mogelijke uitbreiding van activiteiten is voorzien. Conform de voorschriften uit Activiteitenbesluit dient toetsing plaats te vinden bij de meest nabij gelegen woningen van derden ten oosten van het bedrijf aan de Kasteellaan 2.

Gezien de ligging van de woning Kasteellaan 2 in oostelijke richting waar tevens de nieuwbouwwoningen zijn geprojecteerd, is het uitgesloten dat het bedrijf een relevante geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouwlocaties zal veroorzaken. Er dient te allen tijden voldaan te worden aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit en/of richtwaarden uit de Handreiking bij deze woning.



Figuur 4: Situering geluidcontouren Jonkerstraat ong.

3.5 Conclusies geluid

Naar aanleiding van de geluidberekeningen met betrekking tot de realisatie van een nieuwbouwwoning aan de Kasteellaan te Heesch (Gemeente Bernheze) in de nabijheid van twee agrarische bedrijven kan het volgende geconcludeerd worden:

- Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ op basis van de vergunde geluidruimte kan gesteld worden dat ter plaatse van de nieuwbouwwoning voldaan kan worden aan de normstelling. De woning vormt geen belemmering voor de vergunningssituatie van het bedrijf.
- Ten aanzien van het maximale geluidniveau $L_{A,max}$ op basis van de vergunde piekniveaus kan gesteld worden dat geen overschrijding van de maximaal toelaatbare grenswaarde ontstaat ter plaatse van de nieuwbouwwoning. De woning vormt geen belemmering voor de vergunningssituatie van het bedrijf.
- In een toekomstige situatie waarin beide bedrijven mogelijk uitbreiden met transportbewegingen, laad- en losactiviteiten en ventilatiecapaciteit zal naar verwachting nog steeds ruimschoots worden voldaan aan de richtwaarde ten aanzien van het $L_{A,LT}$ van 40 dB(A) etmaalwaarde in het buitengebied. Hiermee zullen de bedrijven opgaan in het achtergrond-geluidniveau ter plaatse en zal de nieuwbouwwoning geen hinder ondervinden van de activiteiten op de Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong. De bedrijven zullen hiermee niet in hun vergunningssituatie worden belemmerd.
- Er valt geen indirecte hinder te verwachten.



4 Geur

4.1 Toetsingskader

Op basis van dossieronderzoek zijn de vergunde rechten van de bedrijven onderzocht en is de geurbelasting bepaald op enkele locaties binnen het perceel waar de mogelijke nieuwbouw plaatsvindt. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma V-stacks vergunning voor veehouderijen.

De vergunde geuremissie van de omliggende bedrijven is in een rekenmodel (V-Stacks vergunning 2010.1) ingevoerd en wordt getoetst aan de normen uit de "Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013".

Hierin zijn de volgende geurnormen opgenomen:

Op grond van artikel 6, lid 1 van de Wet geurhinder en veehouderij en in afwijking van artikel 3, lid 1 van de Wet bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in het gebied als genoemd in artikel 2, lid 1 van deze verordening:

<i>Gebied</i>	<i>Norm in ou/m³ 98 percentiel</i>
<i>Bestaande woongebieden in de bebouwde kom</i>	<i>3</i>
<i>Bestaande bedrijventerreinen in de bebouwde kom</i>	<i>8</i>
<i>Extensiveringsgebieden rond kernen</i>	
<i>Extensiveringsgebieden natuur</i>	
<i>Woon-werk ontwikkelingsgebieden</i>	
<i>Overige gebieden</i>	<i>10</i>

Dit betekent voor de betreffende nieuwbouwlocatie dat een geurnorm van 10 ou_E/m³ geldt als 98 percentiel.

Voor het bepalen van een goed woon- en leefklimaat heeft de gemeente Bernheze in december 2013 de beleidsregel 'Ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Bernheze 2013' vastgesteld. In deze beleidsregel staat bovendien aangegeven dat voor de beoordeling van ruimtelijke initiatieven, als vertaling voor het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen, onderstaande waarden als toetswaarden worden gehanteerd:

- Buitengebied: voldoende bij 0 - 20 Europese odour units (ou_E)
- Buitengebied: onvoldoende bij 20 of meer Europese odour units (ou_E)

4.2 Voorgrondbelasting

Uit berekeningen met de totale geuremissie op het hoekpunt (noordoost: 162459; 413839) van het bouwblok van Holkampstraat 3 blijkt een overbelaste situatie op Kasteellaan 3 (18,1 ou_E/m³ zie ook bijlage IV). Uit de berekeningen waarbij is uitgegaan van het middelpunt van het bouwblok van het bedrijf Holkampstraat 3 (bijlage IV) blijkt dat ten gevolge van de meest nabij gelegen veehouderij (Holkampstraat 3) een geurconcentratie op het perceel Kasteellaan 1 ter plaatse van de bestaande geurgevoelige bestemming (Kasteellaan 1) van ten hoogste 13,3 ou_E/m³ ontstaat. Hierbij is niet uitgegaan van de afzonderlijke stalemissies aangezien de aangepaste geuremissiefactoren per stalsysteem gespecificeerd zijn en niet per emissiepunt.



Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Kasteellaan 1	162 641	414 136	10,0	13,3
3	Nieuwbouwwoning/schu	162 622	414 190	10,0	10,6
4	Zorgwoning nieuwbouw	162 660	414 154	10,0	12,2

Op zowel de bestaande woning Kasteellaan 1 als de geprojecteerde nieuwe geurgevoelige objecten ontstaat een overschrijding van de norm van $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

De gemeente dient daarom een afweging te maken of daarmee het woon-en leefklimaat op basis van de voorgrondbelasting aanvaardbaar is. De voorgrondbelasting ter plaatse van de geprojecteerde geurgevoelige objecten is lager dan ter plaatse van het bestaand object Kasteellaan 1 en tevens niet hoger dan de wettelijke voorgrondnorm van $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor geur afkomstig van veehouderijen waardoor de ontwikkeling geen belemmering vormt voor de toekomstige bedrijfsvoering van de omliggende bedrijven (in dit geval Holkampstraat 3). De gemeente Bernheze heeft bovendien in de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkeling geurhinder gemeente Bernheze' niet de voorwaarde gesteld dat het woon-en leefklimaat aantoonbaar gemaakt moet worden op basis van de voorgrondbelasting geur.

4.3 Achtergrondbelasting

Uit geurberekeningen met V-Stacks gebied waarin de bedrijven uit "bestand veehouderijbedrijven Brabant" binnen een straal van 2 km zijn ingevoerd en de cumulatieve geurbelasting is bepaald op de nieuwbouwlocaties aan de kasteellaan, blijkt dat de achtergrondbelasting $15,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. In bijlage IV zijn de berekeningen en invoergegevens van het model opgenomen.

Op basis hiervan kan gesteld worden dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen ontstaat.

5 Luchtkwaliteit

Op basis van dossieronderzoek zijn de vergunde rechten van de bedrijven onderzocht en is cumulatief de fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) immissies bepaald op enkele locaties binnen het perceel waar de mogelijke nieuwbouw plaatsvindt. De PM_{10} emissie wordt veroorzaakt door de dieren in de stallen en de NO_2 immissie door het wegverkeer over het bedrijfsterrein en de openbare weg. Voor de fijn stof berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma ISL3a voor veehouderijen.

5.1 Toetsingskader

Uit Bijlage 2 bij de Wet milieubeheer behorend bij de artikelen 4.9, 8.40 en titel 5.2 van de Wet milieubeheer volgen de volgende normen voor luchtkwaliteit ten aanzien van stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). De overige in de Wet luchtkwaliteit genoemde stoffen zijn ten aanzien van betreffende bedrijven niet relevant.

Voor stikstofdioxide (NO_2) gelden de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

- 200 microgram per m^3 als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden.
- 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie.

Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) gelden de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

- 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie.
- 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

De grenswaarde voor $PM_{2,5}$ vraagt geen aanvullende toetsing voor de agrarische sector. De emissie van primair $PM_{2,5}$ uit veehouderijen is beperkt in verhouding tot de emissie van PM_{10} . Zo bedraagt het aandeel $PM_{2,5}$ binnen de uitgestoten hoeveelheid PM_{10} bij volière pluimveestallen ongeveer 6% (zie ASG Rapport 195). Als de luchtkwaliteit aan de PM_{10} normen voldoet, dan geldt dit ook voor de $PM_{2,5}$ normen.

5.2 Luchtkwaliteit berekeningen

5.2.1 Fijn stof (PM_{10})

In bijlage III zijn de invoergegevens van de ISL3a berekeningen van beide locaties opgenomen en is de fijn stof emissie bepaald ter plaatse van de nieuwbouwwoning binnen het plangebied aangevuld met contouren van de PM_{10} emissie.

Uit de berekeningen blijkt dat in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied een maximale fijn stof concentratie van $19,6 \mu g/m^3$ ontstaat met een aantal overschrijdingsdagen van ten hoogste 7,3. Er ontstaat ter plaatse van de nieuwbouwwoning geen of nauwelijks toename ten opzichte van de heersende achtergrondconcentratie ter plaatse. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de normstelling uit paragraaf 2.3 te weten een concentratie van $40 \mu g/m^3$ en aantal overschrijdingsdagen van 35.



Op basis van de berekeningen kan gesteld worden dat de nieuwbouwwoning geen belemmering vormt voor de vergunningssituatie van het bedrijf aan de Holkampstraat 3.

5.2.2 *Stikstofdioxide (NO₂)*

Emissie van stikstofdioxide worden met name veroorzaakt door transportbewegingen op de terreinen van de bedrijven evenals transportbewegingen over de openbare weg (verkeersaantrekkende werking).

Uit een indicatieve berekening blijkt dat vanwege 100 transportbewegingen met zwaar verkeer een minimale bijdrage op de toename in stikstofdioxide concentraties ontstaat. In onderhavige situatie vinden op het bedrijf minder dan 100 transportbewegingen per etmaal plaats, waardoor de bijdrage vanwege de activiteiten op de NO₂ concentraties “niet in betekenende mate” is. Naar verwachting zal in de toekomstige situatie van het bedrijf een dergelijk aantal transportbewegingen per etmaal nooit plaatsvinden.

In bijlage III is de indicatieve berekeningen voor NO₂ immissies vanwege verkeer opgenomen. Op basis van de berekeningen kan gesteld worden dat de nieuwbouwwoning geen belemmering vormt voor de vergunningssituatie van het bedrijf aan de Holkampstraat 3.

De achtergrondconcentratie ter hoogte van het perceel Kasteellaan 1 bedraagt op basis van GCN data 15,55 µg/m³.



6 Conclusies

In opdracht van Landgoed De Berkt is onderzoek verricht naar de mogelijkheid tot het realiseren van een nieuwbouwwoning in een voormalige schuur aan de Kasteellaan 1 te Heesch. De in het plan opgenomen schuur/woning wordt mogelijk geprojecteerd binnen de hindercirkels van een tweetal nabijgelegen agrarische bedrijven aan de Kasteellaan 2 en de Holkampstraat 3. De zorgwoning die tevens onderdeel uitmaakt van het plan is op grotere afstand van de bedrijven gelegen dan de huidige woning Kasteellaan 1 en is derhalve voor dit onderzoek niet relevant. Voor bovengenoemde bedrijven zijn milieuvergunningen afgegeven. Op basis van voorliggend onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- Ten aanzien van het milieuaspect geluid kan op basis van de vergunde geluidruimte gesteld worden dat ter plaatse van de nieuwbouw woning voldaan kan worden aan de normstelling. De woning vormt geen belemmering voor de vergunningssituatie van het bedrijf.
- In een toekomstige situatie waarin beide bedrijven mogelijk uitbreiden met transportbewegingen, laad- en losactiviteiten en ventilatiecapaciteit zal naar verwachting nog steeds ruimschoots worden voldaan aan de richtwaarde ten aanzien van het $L_{A,LT}$ van 40 dB(A) etmaalwaarde in het buitengebied. Hiermee zullen de bedrijven opgaan in het achtergrond-geluidniveau ter plaatse en zal de nieuwbouwwoning geen hinder ondervinden van de activiteiten op Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong.
- Ten aanzien van het milieuaspect geur wordt ruimschoots voldaan aan de geurnorm ter plaatse van de beoogde nieuwbouwwoning. De woning vormt geen belemmering voor de vergunningssituatie van het meest nabij gelegen bedrijf (voorgroondbelasting). Op basis van toetsing aan de achtergroondbelasting kan gesteld worden dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen ontstaat.
- Ten aanzien van het milieuaspect luchtkwaliteit kan gesteld worden dat op basis van de berekeningen dat de nieuwbouwwoning geen belemmering vormt voor de vergunningssituatie van de bedrijven aan de Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong.



Bijlage I Plankaart nieuwbouwlocatie



KRUITKOK
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Torenallee 45
5617 BA Eindhoven
T: 040 2516114

Raadhuislaan 2a
5341 GM Oss
T: 0412 624468

E: info@kruitkok.nl
I: www.kruitkok.nl

Getekend: EK

Opdrachtgever: Frans de Laat

Landgoed De Berkt Voorstel Kasteellaan

Datum: 08-06-2020

Tekeningnummer: T001a

Schaal: 1:1000

A3



Bijlage II Vergunningen bedrijven

5383 KB, Holkampstraat 3, VINKEL, S HERTOGENBOSCH

Beschikingsdatum: 16-09-2016
RAV-tabelversie: RAV 2013-1
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.14				bedrijf	0.03	1920	58	87	17	10560	92
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.11				bedrijf	2.5	102	255	44	27	1989	11
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.7				bedrijf	1.3	359	467	85	94	4702,90	41
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.100				bedrijf	4.2	46	193	15	12	860,20	8
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.2				bedrijf	1.7	1	2	1	0	13,10	0
D3.	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.1				bedrijf	4.5	421	1895	421	18	9683	64
D3.	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.6.2.1				bedrijf	1.6	2541	4066	1815	111	45483,90	389
D3.	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.9				bedrijf	0.9	10	9	7	0	161	1
D3.	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.14				bedrijf	0.15	640	96	457	28	10304	63
D3.	veesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.4				bedrijf	0.45	2000	900	1429	87	25400	62
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	2	10	0	3	0	0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K2.100				bedrijf	2.1	2	4	0	3	0	0
K2	paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	K3.100				bedrijf	3.1	1	3	0	0	0	0
Totalen								8045	7958	4361	400	109157,10	731

Sluit venster

5384 TH, Kasteellaan 2, HEESCH, BERNHEZE

Beschikingsdatum: 07-07-1998
RAV-tabelversie: Tabel 1996-2
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100				bedrijf	13.0	0	0	0	0	0	0
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100				bedrijf	4.4	0	0	0	0	0	0
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.100				bedrijf	0.69	0	0	0	0	0	0
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.100				bedrijf	8.3	0	0	0	0	0	0
E2	legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.1				bedrijf	0.100	0	0	0	0	0	0
Totalen								0	0	0	0	0	0

Sluit venster

5384 TJ, Jonkerstraat 1TO, HEESCH, BERNHEZE**Beschikingsdatum: 23-07-2018****RAV-tabelversie: RAV 2018-1**

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

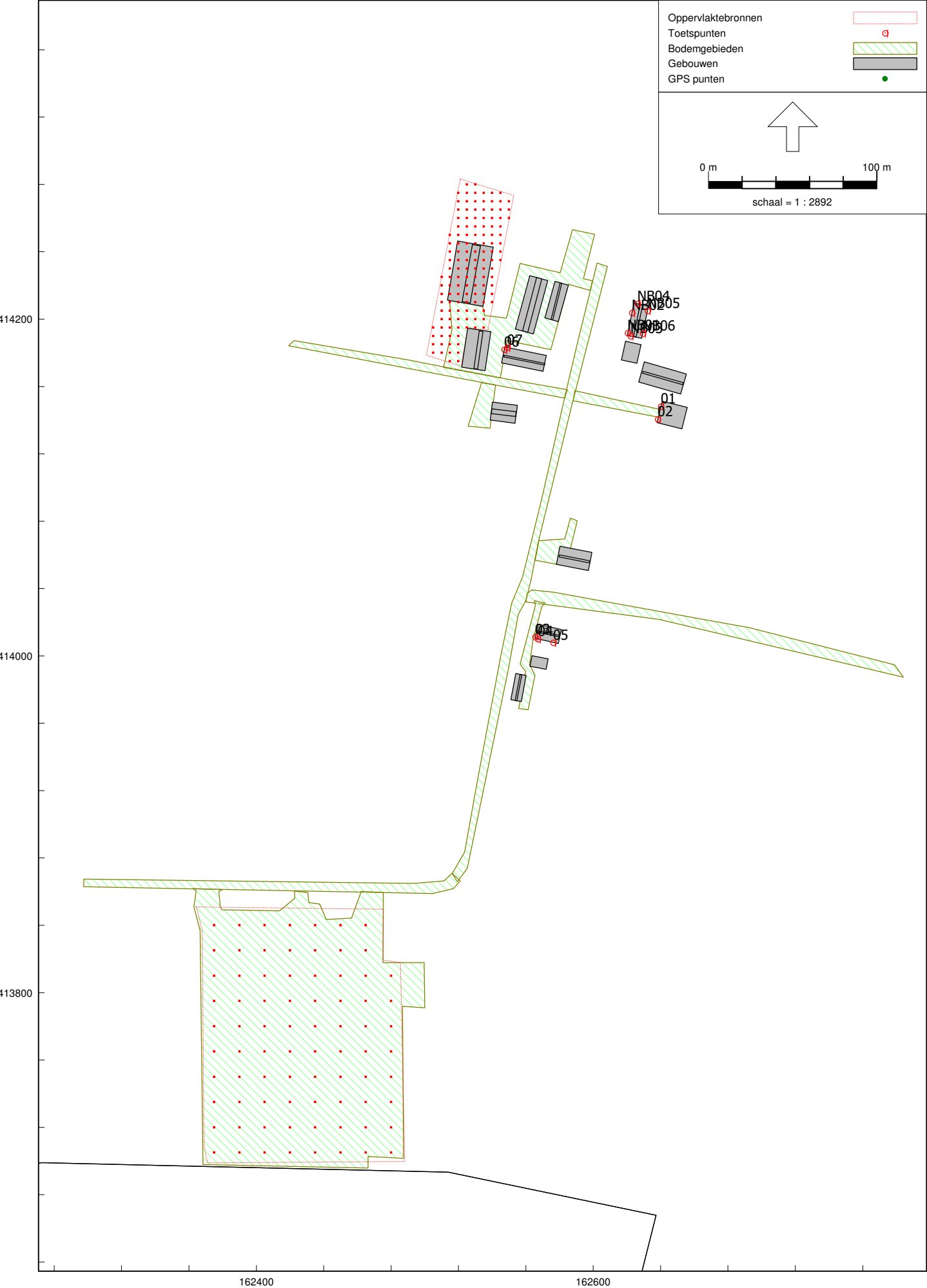
Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A2	zoogkoeien ouder dan 2 jaar	A2.100				bedrijf	4.1	20	82	0	5	0	2
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100				bedrijf	4.4	10	44	0	3	0	0
B1	schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B1.100				bedrijf	0.7	4	3	1	0	31,20	0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	14	70	0	21	0	0
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K2.100				bedrijf	2.1	7	15	0	10	0	0
Totalen								55	214	1	39	31,20	2

Sluit venster



Bijlage III Berekeningen geluid





Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.
04	Jonkerstraat ong.	4,00	0,00	Relatief	False	0,00	5,00	10,00	5	5	Ja
02	Holkampstraat 3	4,00	0,00	Relatief	False	0,00	5,00	10,00	15	15	Ja

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
04	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	89,10	89,10	89,10
02	61,40	61,40	61,40	61,40	61,40	61,40	61,40	61,40	61,40	103,84	103,84	103,84

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
04	89,10	89,10	89,10	89,10	89,10	89,10	28,60	20,90	14,80	10,20	7,00	6,10
02	103,84	103,84	103,84	103,84	103,84	103,84	28,60	20,90	14,80	10,20	7,00	6,10

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	7,10	9,30	9,80
02	7,10	9,30	9,80

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
014	Grid	4,00	0,00	15	15

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
 Kasteellaan e.o. - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
NB01	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	Punt	162620,47	414191,84	0,00	Relatief	1,50	--
NB02	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	Punt	162622,93	414203,77	0,00	Relatief	1,50	--
NB03	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	Punt	162622,08	414189,90	0,00	Relatief	1,50	--
NB04	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	Punt	162626,31	414209,17	0,00	Relatief	1,50	--
NB05	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	Punt	162632,28	414205,01	0,00	Relatief	1,50	--
NB06	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	Punt	162629,50	414191,56	0,00	Relatief	1,50	--
01	Kasteellaan 1	Punt	162640,18	414148,17	0,00	Relatief	1,50	5,00
02	Kasteellaan 1	Punt	162638,29	414140,55	0,00	Relatief	1,50	5,00
06	Kasteellaan 2	Punt	162547,16	414182,03	0,00	Relatief	1,50	5,00
07	Kasteellaan 2	Punt	162548,99	414183,22	0,00	Relatief	1,50	5,00
03	Berkstraat 9	Punt	162565,53	414011,41	0,00	Relatief	1,50	5,00
04	Berkstraat 9	Punt	162567,11	414010,04	0,00	Relatief	1,50	5,00
05	Berkstraat 9	Punt	162576,22	414007,94	0,00	Relatief	1,50	5,00

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NB01	--	--	--	--	Ja
NB02	--	--	--	--	Ja
NB03	--	--	--	--	Ja
NB04	--	--	--	--	Ja
NB05	--	--	--	--	Ja
NB06	--	--	--	--	Ja
01	--	--	--	--	Ja
02	--	--	--	--	Ja
06	--	--	--	--	Ja
07	--	--	--	--	Ja
03	--	--	--	--	Ja
04	--	--	--	--	Ja
05	--	--	--	--	Ja

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
 Kasteellaan e.o. - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek
01	Vinkelsestraat	Polygoon	163111,00	414127,29	12	1164,98
02	Vinkelsestraat	Polygoon	163111,41	414127,68	4	430,94
03	Terreinverharding	Polygoon	163153,61	414184,94	10	172,77
04	Terreinverharding	Polygoon	163234,35	414173,91	21	210,33
05	Zijstraat Vinkelsestraat	Polygoon	163296,49	414376,62	17	371,63
06	Terreinverharding Vinkelsestraat 67	Polygoon	163351,17	414356,33	20	259,37
07	Terreinverharding Vinkelsestraat 65a	Polygoon	163373,39	414352,50	24	362,90
08	Kavel nieuwbouwlocatie	Polygoon	163181,34	414249,78	4	316,50
09	Kasteellaan	Polygoon	162608,38	414231,26	19	763,30
10	Kasteellaan terreinverharding	Polygoon	162588,03	414151,45	4	115,45
11	Kasteellaan terreinverharding	Polygoon	162567,78	414068,43	8	90,90
12	Jonkerstraat	Polygoon	162583,00	414153,09	8	341,37
13	Jonkerstraat terreinverharding	Polygoon	162541,99	414160,81	4	74,26
14	Kasteellaan 2-4 terreinverharding	Polygoon	162544,83	414165,07	17	353,25
15	Berktstraat	Polygoon	162560,05	414032,01	9	466,35
16	Holkampstraat	Polygoon	162521,09	413866,33	8	457,89
17	Holkampstraat terreinverharding	Polygoon	162364,32	413860,62	26	644,79
18	Berktstraat terreinverharding	Polygoon	162565,06	414032,76	11	144,62

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	4318,13	7,35	246,95	0,00
02	1542,76	7,64	209,32	0,00
03	884,15	5,15	30,80	0,00
04	856,64	4,05	24,18	0,00
05	721,46	3,61	50,90	0,00
06	1852,19	1,26	56,76	0,00
07	2498,16	3,89	56,45	0,00
08	5914,55	54,57	90,17	0,00
09	1944,89	5,84	120,72	0,00
10	281,71	4,68	52,61	0,00
11	264,89	4,37	16,94	0,00
12	772,58	4,45	166,77	0,00
13	281,15	8,45	26,97	0,00
14	3118,75	5,38	40,14	0,00
15	1468,61	3,40	148,96	0,00
16	1188,77	4,57	207,35	0,00
17	18494,48	1,83	139,08	0,00
18	310,56	2,82	35,93	0,00

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
 Kasteellaan e.o. - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
01	Vinkelsestraat 67 - Bedrijfswoning	Rechthoek	163302,01	414353,32	4,40	4,40	0,00
02	Vinkelsestraat 67 - Stal 2	Rechthoek	163311,69	414359,56	4,40	4,40	0,00
03	Vinkelsestraat 67 - Stal 3/4	Rechthoek	163320,28	414334,11	2,10	2,10	0,00
04	Vinkelsestraat 67 - Stal 5	Rechthoek	163282,81	414317,87	2,20	2,20	0,00
05	Vinkelsestraat 67 - Stal 1	Polygoon	163352,76	414339,73	2,10	2,10	0,00
06	Vinkelsestraat 67 - nok woning	Rechthoek	163298,78	414355,41	6,20	6,20	0,00
07	Vinkelsestraat 67 - nok stal 2	Rechthoek	163308,20	414354,23	6,20	6,20	0,00
08	Vinkelsestraat 67 - nok stal 3	Rechthoek	163298,19	414342,24	4,30	4,30	0,00
09	Vinkelsestraat 67 - nok stal 4	Rechthoek	163288,56	414327,53	4,20	4,20	0,00
10	Vinkelsestraat 67 - nok stal 5	Rechthoek	163279,51	414312,75	4,50	4,50	0,00
11	Vinkelsestraat 67 - nok stal 1	Rechthoek	163345,10	414344,80	5,00	5,00	0,00
12	Vinkelsestraat 65a - woning	Rechthoek	163335,13	414398,83	2,50	2,50	0,00
13	Vinkelsestraat 65a - varkensstal	Polygoon	163329,75	414376,13	2,25	2,25	0,00
14	Vinkelsestraat 65a - berging	Rechthoek	163351,86	414389,51	2,60	2,60	0,00
15	Vinkelsestraat 65a - berging	Rechthoek	163418,94	414399,70	2,50	2,50	0,00
16	Vinkelsestraat 65a - berging	Rechthoek	163405,55	414352,99	2,50	2,50	0,00
17	Vinkelsestraat 65a - nok woning	Rechthoek	163331,20	414401,59	5,50	5,50	0,00
18	Vinkelsestraat 65a - nok varkensstal	Rechthoek	163378,49	414369,43	4,80	4,80	0,00
19	Vinkelsestraat 65a - nok berging	Rechthoek	163353,54	414394,88	4,40	4,40	0,00
20	Vinkelsestraat 65a - nok berging	Rechthoek	163363,85	414412,54	5,50	5,50	0,00
21	Vinkelsestraat 65a - nok berging	Rechthoek	163403,87	414385,72	5,20	5,20	0,00
22	Woning Vinkelsestraat	Polygoon	163228,05	414198,21	2,50	2,50	0,00
23	Woning Vinkelsestraat - nok	Rechthoek	163226,94	414193,51	6,00	6,00	0,00
24	Woning Vinkelsestraat - nok	Rechthoek	163210,93	414198,21	6,00	6,00	0,00
25	Woning Vinkelsestraat 63	Rechthoek	163372,72	414448,21	2,50	2,50	0,00
26	Woning Vinkelsestraat 63 nok	Rechthoek	163364,60	414443,44	2,50	2,50	0,00
01	Jonkerstraat 1 woning	Rechthoek	162553,52	414138,08	2,50	2,50	0,00
02	Kasteellaan 2-4 woning	Rechthoek	162570,22	414169,04	2,50	2,50	0,00
03	Kasteellaan 2-4 schuur	Rechthoek	162571,28	414200,76	2,20	2,20	0,00
04	Kasteellaan 2-4 schuur	Rechthoek	162562,33	414225,80	2,20	2,20	0,00
05	Kasteellaan 2-4 stal	Rechthoek	162540,62	414242,80	2,10	2,10	0,00
06	Kasteellaan 2-4 schuur	Rechthoek	162539,26	414192,56	3,00	3,00	0,00
07	Kasteellaan 1	Rechthoek	162637,90	414138,54	8,00	8,00	0,00
08	Kasteellaan 1 dwarsdeelschuur	Rechthoek	162651,86	414155,54	3,00	3,00	0,00
09	Kasteellaan 1 schuur	Rechthoek	162625,91	414173,75	5,00	5,00	0,00
10	Kasteellaan 1 schuur/woning	Rechthoek	162628,79	414188,62	3,00	3,00	0,00
11	Kasteellaan 8 woning	Rechthoek	162599,20	414061,45	2,50	2,50	0,00
12	Berktsstraat 9 woning	Rechthoek	162567,33	414018,80	2,50	2,50	0,00
13	Berktsstraat 9 schuur	Rechthoek	162553,98	413989,51	2,50	2,50	0,00
14	Berktsstraat 9 schuur	Rechthoek	162573,25	413998,32	2,00	2,00	0,00
15	Berktsstraat 9 schuur nok	Rechthoek	162553,63	413973,44	3,00	3,00	0,00
16	Berktsstraat 9 woning nok	Rechthoek	162566,56	414014,23	5,00	5,00	0,00
17	Kasteellaan 8 woning nok	Rechthoek	162579,80	414058,82	5,00	5,00	0,00
18	Kasteellaan 1 schuur/woning nok	Rechthoek	162624,01	414189,78	5,00	5,00	0,00
19	Kasteellaan 1 dwarsdeelschuur nok	Rechthoek	162629,28	414167,89	5,00	5,00	0,00
20	Kasteellaan 2-4 woning nok	Rechthoek	162547,09	414178,56	6,00	6,00	0,00
21	Kasteellaan 2-4 schuur nok	Rechthoek	162529,22	414170,66	6,00	6,00	0,00
22	Kasteellaan 2-4 stal nok	Rechthoek	162522,15	414210,43	5,60	5,60	0,00
23	Kasteellaan 2-4 schuur nok	Rechthoek	162558,04	414192,97	5,00	5,00	0,00
24	Kasteellaan 2-4 schuur nok	Rechthoek	162574,95	414199,76	4,80	4,80	0,00
25	Jonkerstraat 1 woning nok	Rechthoek	162539,51	414143,92	6,00	6,00	0,00

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
 Kasteellaan e.o. - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	Relatief	61,30	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Relatief	244,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Relatief	648,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Relatief	422,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Relatief	737,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Relatief	6,93	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	Relatief	25,01	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	Relatief	18,83	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	Relatief	21,79	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	Relatief	45,75	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	Relatief	100,51	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	Relatief	276,02	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Relatief	658,83	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Relatief	447,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Relatief	636,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Relatief	515,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Relatief	38,28	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Relatief	57,01	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Relatief	51,13	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	Relatief	44,31	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	Relatief	60,14	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	Relatief	261,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Relatief	17,23	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
24	Relatief	14,77	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	Relatief	71,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Relatief	7,28	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
01	Relatief	159,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Relatief	239,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Relatief	185,46	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Relatief	362,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Relatief	764,78	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Relatief	327,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Relatief	198,13	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Relatief	321,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Relatief	106,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Relatief	169,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Relatief	210,79	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Relatief	120,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Relatief	99,37	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Relatief	62,53	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Relatief	16,87	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Relatief	11,82	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	Relatief	22,47	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Relatief	28,27	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Relatief	29,25	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	Relatief	24,20	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	Relatief	49,92	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	Relatief	167,59	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	Relatief	105,98	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
24	Relatief	24,10	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	Relatief	40,55	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Vergunde situatie - LAr,LT
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,20	0,20
07	0,20	0,20
08	0,20	0,20
09	0,20	0,20
10	0,20	0,20
11	0,20	0,20
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,80	0,80
16	0,80	0,80
17	0,20	0,20
18	0,20	0,20
19	0,20	0,20
20	0,20	0,20
21	0,20	0,20
22	0,80	0,80
23	0,20	0,20
24	0,20	0,20
25	0,80	0,80
26	0,20	0,20
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
07	0,80	0,80
08	0,80	0,80
09	0,80	0,80
10	0,80	0,80
11	0,80	0,80
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,20	0,20
16	0,20	0,20
17	0,20	0,20
18	0,20	0,20
19	0,20	0,20
20	0,20	0,20
21	0,20	0,20
22	0,20	0,20
23	0,20	0,20
24	0,20	0,20
25	0,20	0,20

Rapport: Resultatentabel
 Model: Vergunde situatie - LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Holkampstraat 3
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Berktstraat 9	1,50	39,0	34,0	29,0	39,0	42,9
03_B	Berktstraat 9	5,00	40,1	35,1	30,1	40,1	43,4
04_A	Berktstraat 9	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7	42,7
04_B	Berktstraat 9	5,00	40,1	35,1	30,1	40,1	43,4
05_A	Berktstraat 9	1,50	37,1	32,1	27,1	37,1	41,1
05_B	Berktstraat 9	5,00	39,9	34,9	29,9	39,9	43,2
NB01_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	32,7	27,7	22,7	32,7	37,1
NB02_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	32,3	27,3	22,3	32,3	36,7
NB03_A	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	1,50	24,3	19,3	14,3	24,3	28,7
NB04_A	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	1,50	21,4	16,4	11,4	21,4	25,8
NB05_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	23,4	18,4	13,4	23,4	27,8
NB06_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	27,8	22,8	17,8	27,8	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Vergunde situatie - LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kasteellaan 2-4
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Kasteellaan 1	1,50	28,3	23,3	18,3	28,3	31,3
01_B	Kasteellaan 1	5,00	32,2	27,2	22,2	32,2	34,0
02_A	Kasteellaan 1	1,50	29,1	24,1	19,1	29,1	32,2
02_B	Kasteellaan 1	5,00	32,1	27,1	22,1	32,1	33,9
06_A	Kasteellaan 2	1,50	43,3	38,3	33,3	43,3	43,5
06_B	Kasteellaan 2	5,00	44,7	39,7	34,7	44,7	44,7
07_A	Kasteellaan 2	1,50	43,6	38,6	33,6	43,6	43,8
07_B	Kasteellaan 2	5,00	44,7	39,7	34,7	44,7	44,7
NB01_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	30,9	25,9	20,9	30,9	33,2
NB02_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	32,3	27,3	22,3	32,3	34,6
NB03_A	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	1,50	26,4	21,4	16,4	26,4	28,7
NB04_A	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	1,50	31,7	26,7	21,7	31,7	34,0
NB05_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	17,8	12,8	7,8	17,8	20,3
NB06_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	16,7	11,7	6,7	16,7	19,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vergunde situatie - LAr,LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB01_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	34,9	29,9	24,9	34,9	38,6	
NB02_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	35,3	30,3	25,3	35,3	38,8	
NB03_A	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	1,50	28,5	23,5	18,5	28,5	31,7	
NB04_A	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	1,50	32,1	27,1	22,1	32,1	34,6	
NB05_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	24,5	19,5	14,5	24,5	28,5	
NB06_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	28,1	23,1	18,1	28,1	32,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: Vergunde situatie - LAmaz
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
P02	Laden/lossen piekgeluid	162516,04	414172,68	1,50	1,50	0,00	Relatief
P02	Laden/lossen piekgeluid	162532,58	414201,91	1,50	1,50	0,00	Relatief
P01	Laden/lossen varkens piekgeluid	162471,25	413857,16	1,50	1,50	0,00	Relatief

Model: Vergunde situatie - LAmax
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31
P02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	64,00
P02	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	51,00
P01	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee	Nee	Nee	75,00

Model: Vergunde situatie - LAmax
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P02	79,00	95,00	109,00	111,00	114,00	115,00	113,00	99,00	119,93
P02	66,00	82,00	96,00	98,00	101,00	102,00	100,00	86,00	106,93
P01	90,00	106,00	120,00	122,00	125,00	126,00	124,00	110,00	130,93

Model: Vergunde situatie - LAmaz
 Kasteellaan e.o. - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
NB01	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	Punt	162620,47	414191,84	0,00	Relatief	1,50	--
NB02	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	Punt	162622,93	414203,77	0,00	Relatief	1,50	--
NB03	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	Punt	162622,08	414189,90	0,00	Relatief	1,50	--
NB04	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	Punt	162626,31	414209,17	0,00	Relatief	1,50	--
NB05	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	Punt	162632,28	414205,01	0,00	Relatief	1,50	--
NB06	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	Punt	162629,50	414191,56	0,00	Relatief	1,50	--
01	Kasteellaan 1	Punt	162640,18	414148,17	0,00	Relatief	1,50	5,00
02	Kasteellaan 1	Punt	162638,29	414140,55	0,00	Relatief	1,50	5,00
06	Kasteellaan 2	Punt	162547,16	414182,03	0,00	Relatief	1,50	5,00
07	Kasteellaan 2	Punt	162548,99	414183,22	0,00	Relatief	1,50	5,00
03	Berkstraat 9	Punt	162565,53	414011,41	0,00	Relatief	1,50	5,00
04	Berkstraat 9	Punt	162567,11	414010,04	0,00	Relatief	1,50	5,00
05	Berkstraat 9	Punt	162576,22	414007,94	0,00	Relatief	1,50	5,00

Model: Vergunde situatie - LAmax
Kasteellaan e.o. - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NB01	--	--	--	--	Ja
NB02	--	--	--	--	Ja
NB03	--	--	--	--	Ja
NB04	--	--	--	--	Ja
NB05	--	--	--	--	Ja
NB06	--	--	--	--	Ja
01	--	--	--	--	Ja
02	--	--	--	--	Ja
06	--	--	--	--	Ja
07	--	--	--	--	Ja
03	--	--	--	--	Ja
04	--	--	--	--	Ja
05	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Vergunde situatie - LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB01_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	61,1	61,1	61,1	
NB02_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	60,7	60,7	60,7	
NB03_A	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	1,50	56,4	56,4	56,4	
NB04_A	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	1,50	43,8	43,8	43,8	
NB05_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	46,2	46,2	46,2	
NB06_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	47,0	47,0	47,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vergunde situatie - LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kasteellaan 2-4

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Kasteellaan 1	1,50	57,9	57,9	57,9
01_B	Kasteellaan 1	5,00	60,3	60,3	60,3
02_A	Kasteellaan 1	1,50	64,3	64,3	64,3
02_B	Kasteellaan 1	5,00	65,6	65,6	65,6
06_A	Kasteellaan 2	1,50	69,9	69,9	69,9
06_B	Kasteellaan 2	5,00	69,8	69,8	69,8
07_A	Kasteellaan 2	1,50	69,7	69,7	69,7
07_B	Kasteellaan 2	5,00	69,7	69,7	69,7
NB01_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	56,4	56,4	56,4
NB02_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	49,7	49,7	49,7
NB03_A	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	1,50	56,4	56,4	56,4
NB04_A	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	1,50	38,9	38,9	38,9
NB05_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	37,7	37,7	37,7
NB06_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	39,8	39,8	39,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Vergunde situatie - LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Holkampstraat 3

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Berktstraat 9	1,50	69,4	69,4	69,4
03_B	Berktstraat 9	5,00	70,1	70,1	70,1
04_A	Berktstraat 9	1,50	69,2	69,2	69,2
04_B	Berktstraat 9	5,00	70,1	70,1	70,1
05_A	Berktstraat 9	1,50	67,0	67,0	67,0
05_B	Berktstraat 9	5,00	69,9	69,9	69,9
NB01_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	61,1	61,1	61,1
NB02_A	Nieuwbouw schuur/woning westgevel	1,50	60,7	60,7	60,7
NB03_A	Nieuwbouw schuur/woning zuidgevel	1,50	48,3	48,3	48,3
NB04_A	Nieuwbouw schuur/woning noordgevel	1,50	43,8	43,8	43,8
NB05_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	46,2	46,2	46,2
NB06_A	Nieuwbouw schuur/woning oostgevel	1,50	47,0	47,0	47,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage IV Berekeningen geur

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 18-06-2020 8:57:15

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong - jun 20 centr

Berekende ruwheid: 0,11 m

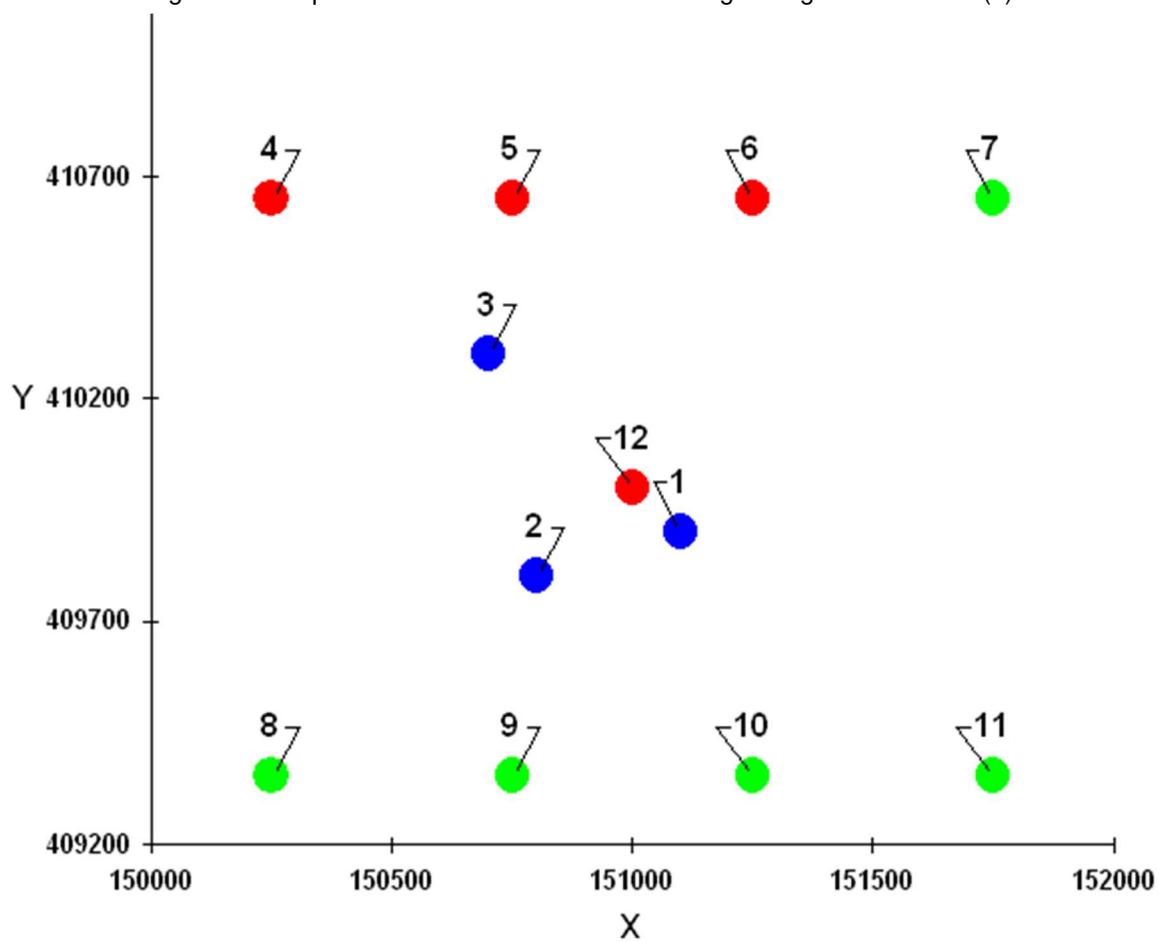
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Tot. Holkampstraat 3	162 432	413 778	5,0	2,5	1,00	4,00	109 157

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Kasteellaan 1	162 641	414 136	10,0	13,3
3	Nieuwbouwwoning/schu	162 622	414 190	10,0	10,6
4	Zorgwoning nieuwbouw	162 660	414 154	10,0	12,2



Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 18-06-2020 8:54:00

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Holkampstraat 3 en Jonkerstraat ong - jun 20 hoek

Berekende ruwheid: 0,11 m

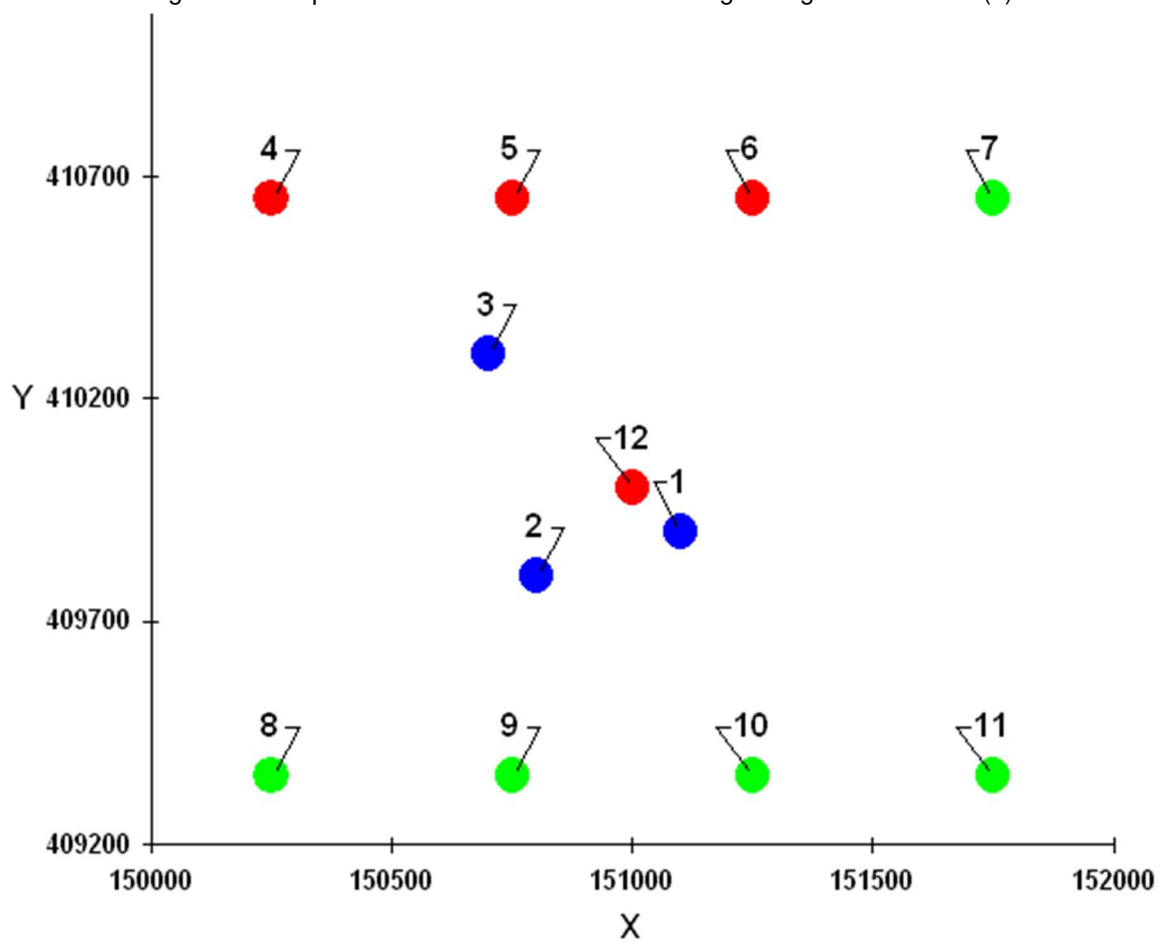
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Tot. Holkampstraat 3	162 459	413 839	5,0	2,5	1,00	4,00	109 157

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Kasteellaan 1	162 641	414 136	10,0	18,1
3	Nieuwbouwwoning/schu	162 622	414 190	10,0	13,8
4	Zorgwoning nieuwbouw	162 660	414 154	10,0	16,0



test jdw 1 december 2006 Dit is een bronneninvoer bestand voor Gemeente X, Case Y, G.Bruiker, datum dan en dan

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg		
1382	162458	413783	6	6	0.5	4.0	109157	109157	35383KB	VINKEL
34410	161742	414012	6	6	0.5	4.0	19233	19233	165383KC	VINKEL
21671	161604	411903	6	6	0.5	4.0	0	0	105383KS	VINKEL
21387	162235	412758	6	6	0.5	4.0	0	0	35383KS	VINKEL
34430	161851	412205	6	6	0.5	4.0	28000	28000	75383KS	VINKEL
21389	161768	412025	6	6	0.5	4.0	0	0	95383KS	VINKEL
300521	165073	415770	6	6	0.5	4.0	379	379	15384DX	HEESCH
300517	166155	414635	6	6	0.5	4.0	0	0	305384PN	HEESCH
21400	165017	414778	6	6	0.5	4.0	0	0	165384RB	HEESCH
300073	165637	414853	6	6	0.5	4.0	0	0	225384RB	HEESCH
21403	165797	414923	6	6	0.5	4.0	40904	40904	305384RB	HEESCH
21406	163351	414396	6	6	0.5	4.0	9200	9200	655384SC	HEESCH
21407	163309	414327	6	6	0.5	4.0	25436	25436	675384SC	HEESCH
21677	162919	411351	6	6	0.5	4.0	0	0	25384SE	HEESCH
21415	164065	413871	6	6	0.5	4.0	36770	36770	205384ST	HEESCH
21416	164210	413965	6	6	0.5	4.0	676	676	235384ST	HEESCH
21417	164721	413771	6	6	0.5	4.0	31388	31388	305384ST	HEESCH
21414	164660	413913	6	6	0.5	4.0	0	0	315384ST	HEESCH
21421	163081	412875	6	6	0.5	4.0	32272	32272	125384SV	HEESCH
21422	163153	412222	6	6	0.5	4.0	136568	136568	175384SV	HEESCH
21423	163079	412580	6	6	0.5	4.0	1602	1602	185384SV	HEESCH
21424	163026	411297	6	6	0.5	4.0	398	398	235384SV	HEESCH
21419	163016	413247	6	6	0.5	4.0	10648	10648	45384SV	HEESCH
21420	163163	413238	6	6	0.5	4.0	0	0	75384SV	HEESCH
21427	163688	412839	6	6	0.5	4.0	29520	29520	135384SW	HEESCH
21881	163564	412577	6	6	0.5	4.0	75136	75136	65384SW	HEESCH
21429	163757	412617	6	6	0.5	4.0	26180	26180	85384SW	HEESCH
301280	164282	411474	6	6	0.5	4.0	0	0	35384SX	HEESCH
21436	163675	411666	6	6	0.5	4.0	87097	87097	165384SZ	HEESCH
21683	163622	411391	6	6	0.5	4.0	4968	4968	205384SZ	HEESCH
21431	163975	412373	6	6	0.5	4.0	54665	54665	35384SZ	HEESCH
21432	163867	412339	6	6	0.5	4.0	67760	67760	45384SZ	HEESCH
21433	163825	412128	6	6	0.5	4.0	21344	21344	65384SZ	HEESCH
21434	163957	411825	6	6	0.5	4.0	86682	86682	95384SZ	HEESCH
21440	162983	415898	6	6	0.5	4.0	0	0	25384TE	HEESCH
21445	162513	414147	6	6	0.5	4.0	17951	17951	15384TJ	HEESCH
300523	162521	414199	6	6	0.5	4.0	31	31	1TO 538	HEESCH
21449	164376	413667	6	6	0.5	4.0	45208	45208	115384TM	HEESCH
21450	164356	413526	6	6	0.5	4.0	38871	38871	135384TM	HEESCH
21451	164313	413357	6	6	0.5	4.0	102705	102705	155384TM	HEESCH
21452	164168	412952	6	6	0.5	4.0	2085	2085	235384TM	HEESCH
21448	164383	414077	6	6	0.5	4.0	84578	84578	95384TM	HEESCH
300832	164386	413872	6	6	0.5	4.0	0	0	9A 538	HEESCH
21453	164152	413114	6	6	0.5	4.0	0	0	205384TN	HEESCH
21454	163929	412733	6	6	0.5	4.0	26132	26132	225384TN	HEESCH
21455	162828	412922	6	6	0.5	4.0	16442	16442	35384TZ	HEESCH
21466	162137	415327	6	6	0.5	4.0	22269	22269	100A 53	HEESCH
21470	162286	415626	6	6	0.5	4.0	0	0	155384VG	HEESCH
21475	163058	415807	6	6	0.5	4.0	24014	24014	275384VX	HEESCH
21480	165877	414172	6	6	0.5	4.0	2549	2549	255388HZ	NISTELRODE
21481	166240	414564	6	6	0.5	4.0	117	117	305388HZ	NISTELRODE
21482	166485	413473	6	6	0.5	4.0	24467	24467	275388PA	NISTELRODE
21483	166486	413516	6	6	0.5	4.0	0	0	315388PA	NISTELRODE
21484	166352	413806	6	6	0.5	4.0	0	0	595388PB	NISTELRODE
21486	165688	414051	6	6	0.5	4.0	0	0	1005388PC	NISTELRODE
21654	165978	414233	6	6	0.5	4.0	10190	10190	65388PE	NISTELRODE
21488	167338	414368	6	6	0.5	4.0	23157	23157	105388PT	NISTELRODE
21490	166356	413974	6	6	0.5	4.0	0	0	255388RD	NISTELRODE
21491	168104	413171	6	6	0.5	4.0	0	0	225388SB	NISTELRODE
21492	168184	413185	6	6	0.5	4.0	0	0	245388SB	NISTELRODE
21494	168151	413289	6	6	0.5	4.0	5340	5340	335388SB	NISTELRODE
21658	169502	413693	6	6	0.5	4.0	11592	11592	135388SG	NISTELRODE
21502	169387	413675	6	6	0.5	4.0	35604	35604	95388SG	NISTELRODE
21506	169042	412360	6	6	0.5	4.0	0	0	205388SP	NISTELRODE
21509	167845	411906	6	6	0.5	4.0	0	0	405388SV	NISTELRODE
21515	168740	411905	6	6	0.5	4.0	30160	30160	475388SX	NISTELRODE

21516	168836	411983	6	6 0.5	4.0	0	0	515388SX	NISTELRODE
21517	168897	411995	6	6 0.5	4.0	0	0	535388SX	NISTELRODE
21522	168245	411854	6	6 0.5	4.0	379	379	225388SZ	NISTELRODE
21524	168480	411806	6	6 0.5	4.0	292	292	325388SZ	NISTELRODE
21907	169075	411914	6	6 0.5	4.0	0	0	25388TB	NISTELRODE
21526	168787	411812	6	6 0.5	4.0	113	113	55388TC	NISTELRODE
21527	168607	411715	6	6 0.5	4.0	27628	27628	55388TD	NISTELRODE
21530	167449	411757	6	6 0.5	4.0	0	0	445388TP	NISTELRODE
21534	167027	411533	6	6 0.5	4.0	65909	65909	9A 538	NISTELRODE
21535	166809	411437	6	6 0.5	4.0	14131	14131	735388TW	NISTELRODE
21538	166629	411288	6	6 0.5	4.0	18015	18015	585388TX	NISTELRODE
21540	167791	410776	6	6 0.5	4.0	0	0	15388VA	NISTELRODE
21539	167892	410144	6	6 0.5	4.0	0	0	105388VA	NISTELRODE
21544	166029	411121	6	6 0.5	4.0	10719	10719	235388VE	NISTELRODE
21548	165814	410923	6	6 0.5	4.0	29771	29771	275388VE	NISTELRODE
21551	165318	410707	6	6 0.5	4.0	312	312	285388VG	NISTELRODE
21552	165260	410668	6	6 0.5	4.0	14979	14979	305388VG	NISTELRODE
21549	166409	411633	6	6 0.5	4.0	23906	23906	85388VG	NISTELRODE
21563	164786	411315	6	6 0.5	4.0	12742	12742	495388VM	NISTELRODE
21565	165916	412732	6	6 0.5	4.0	1068	1068	365388VP	NISTELRODE
21566	165822	412724	6	6 0.5	4.0	4130	4130	405388VP	NISTELRODE
21567	165368	412275	6	6 0.5	4.0	0	0	545388VP	NISTELRODE
21568	164870	411685	6	6 0.5	4.0	4991	4991	605388VP	NISTELRODE
21651	164703	411348	6	6 0.5	4.0	0	0	625388VP	NISTELRODE
21569	164625	411222	6	6 0.5	4.0	1780	1780	665388VP	NISTELRODE
21570	164300	410510	6	6 0.5	4.0	19404	19404	745388VP	NISTELRODE
21572	164911	410614	6	6 0.5	4.0	76414	76414	105388VR	NISTELRODE
300805	164921	410520	6	6 0.5	4.0	214	214	55388VR	NISTELRODE
21575	164594	412082	6	6 0.5	4.0	46992	46992	155388VS	NISTELRODE
35270	164417	412138	6	6 0.5	4.0	0	0	215388VS	NISTELRODE
21576	164869	411908	6	6 0.5	4.0	0	0	55388VS	NISTELRODE
21574	164636	412166	6	6 0.5	4.0	0	0	85388VS	NISTELRODE
21618	165472	409373	6	6 0.5	4.0	37705	37705	115388VT	NISTELRODE
21580	165497	410045	6	6 0.5	4.0	23231	23231	125388VT	NISTELRODE
21582	165479	409683	6	6 0.5	4.0	13596	13596	165388VT	NISTELRODE
21578	165313	410587	6	6 0.5	4.0	0	0	25388VT	NISTELRODE
21577	165498	410457	6	6 0.5	4.0	24205	24205	35388VT	NISTELRODE
301279	165518	410286	6	6 0.5	4.0	0	0	55388VT	NISTELRODE
21583	165539	410193	6	6 0.5	4.0	75370	75370	75388VT	NISTELRODE
21653	165639	409731	6	6 0.5	4.0	43290	43290	7A 538	NISTELRODE
21579	165434	410314	6	6 0.5	4.0	0	0	85388VT	NISTELRODE
35135	165521	409454	6	6 0.5	4.0	63542	63542	95388VT	NISTELRODE
21587	166701	412336	6	6 0.5	4.0	0	0	125388XB	NISTELRODE
21592	166621	412322	6	6 0.5	4.0	0	0	165388XB	NISTELRODE
21590	166258	412420	6	6 0.5	4.0	49199	49199	385388XB	NISTELRODE
21591	166217	412464	6	6 0.5	4.0	26970	26970	425388XB	NISTELRODE
21589	165946	412461	6	6 0.5	4.0	120688	120688	375388XC	NISTELRODE
21597	165465	412924	6	6 0.5	4.0	121395	121395	15388XJ	NISTELRODE
300524	164815	412619	6	6 0.5	4.0	0	0	105388XJ	NISTELRODE
21595	165166	412989	6	6 0.5	4.0	117	117	45388XJ	NISTELRODE
21596	165110	412283	6	6 0.5	4.0	50337	50337	75388XJ	NISTELRODE
21594	164741	412690	6	6 0.5	4.0	0	0	85388XJ	NISTELRODE
21675	163198	410300	6	6 0.5	4.0	0	0	805471NA	LOOSBROEK
21678	162795	410626	6	6 0.5	4.0	17846	17846	925471NA	LOOSBROEK
21561	163963	409912	6	6 0.5	4.0	7160	7160	165471NB	LOOSBROEK
21676	163506	410159	6	6 0.5	4.0	3809	3809	585471NB	LOOSBROEK
21728	163724	409364	6	6 0.5	4.0	0	0	105472LA	LOOSBROEK
21725	163394	409483	6	6 0.5	4.0	0	0	2A 547	LOOSBROEK
21726	163409	409441	6	6 0.5	4.0	3845	3845	45472LA	LOOSBROEK
21838	163456	408781	6	6 0.5	4.0	58506	58506	15472LB	LOOSBROEK
21841	163949	409218	6	6 0.5	4.0	121313	121313	145472LB	LOOSBROEK
21839	163468	408945	6	6 0.5	4.0	84000	84000	1A 547	LOOSBROEK
35483	163047	408157	6	6 0.5	4.0	0	0	2A 547	LOOSBROEK
300134	163598	408949	6	6 0.5	4.0	351	351	35472LB	LOOSBROEK
21743	163902	408447	6	6 0.5	4.0	32864	32864	15472LC	LOOSBROEK
21745	164367	408827	6	6 0.5	4.0	0	0	45472LC	LOOSBROEK
21771	163546	408493	6	6 0.5	4.0	30030	30030	35472LE	LOOSBROEK
21553	164740	410192	6	6 0.5	4.0	6599	6599	425472LG	LOOSBROEK

21546	164971	410110	6	6 0.5	4.0	3	3	595472LG	LOOSBROEK
21547	164286	409512	6	6 0.5	4.0	103813	103813	715472LG	LOOSBROEK
21556	164122	409775	6	6 0.5	4.0	0	0	15472LH	LOOSBROEK
21541	164670	409613	6	6 0.5	4.0	50647	50647	415472LJ	LOOSBROEK
21554	164789	409791	6	6 0.5	4.0	48973	48973	35472LK	LOOSBROEK
21555	165084	409566	6	6 0.5	4.0	0	0	65472LK	LOOSBROEK
21803	162977	408661	6	6 0.5	4.0	8315	8315	45472PA	LOOSBROEK
21804	162688	409068	6	6 0.5	4.0	406	406	75472PA	LOOSBROEK
21796	162977	409256	6	6 0.5	4.0	0	0	15472PB	LOOSBROEK
21797	163076	409276	6	6 0.5	4.0	17332	17332	25472PB	LOOSBROEK
21673	162888	410545	6	6 0.5	4.0	18844	18844	905472PG	LOOSBROEK
21558	164264	409859	6	6 0.5	4.0	36	36	15472PH	LOOSBROEK
21708	162965	410305	6	6 0.5	4.0	0	0	695472PJ	LOOSBROEK
21798	162889	409410	6	6 0.5	4.0	0	0	1B 547	LOOSBROEK
21861	163027	409914	6	6 0.5	4.0	1780	1780	55472PR	LOOSBROEK
21690	162524	410080	6	6 0.5	4.0	28458	28458	t 1154	LOOSBROEK
21691	162531	410275	6	6 0.5	4.0	57111	57111	t 1554	LOOSBROEK
21688	162235	409426	6	6 0.5	4.0	0	0	t 5547	LOOSBROEK
21703	162241	409882	6	6 0.5	4.0	0	0	15472PT	LOOSBROEK
34454	162393	409871	6	6 0.5	4.0	0	0	25472PT	LOOSBROEK
21860	162429	409293	6	6 0.5	4.0	0	0	2A 547	LOOSBROEK
21710	160966	406287	6	6 0.5	4.0	0	0	25473BH	HEESWIJK-DINTHER
21687	161457	405819	6	6 0.5	4.0	12745	12745	195473GG	HEESWIJK-DINTHER
21686	161385	405887	6	6 0.5	4.0	3411	3411	45473GG	HEESWIJK-DINTHER
21701	162003	406181	6	6 0.5	4.0	0	0	2A 547	HEESWIJK-DINTHER
21801	162680	406027	6	6 0.5	4.0	0	0	3C 547	HEESWIJK-DINTHER
21692	163042	406057	6	6 0.5	4.0	7276	7276	45473KC	HEESWIJK-DINTHER
21693	163149	406403	6	6 0.5	4.0	26913	26913	65473KC	HEESWIJK-DINTHER
21908	163558	406180	6	6 0.5	4.0	398	398	aa5A 5	HEESWIJK-DINTHER
21806	163444	406248	6	6 0.5	4.0	31614	31614	aa5B 5	HEESWIJK-DINTHER
301264	163534	406072	6	6 0.5	4.0	0	0	aa5C 5	HEESWIJK-DINTHER
21807	163689	406598	6	6 0.5	4.0	41664	41664	aa 754	HEESWIJK-DINTHER
21791	163131	405778	6	6 0.5	4.0	0	0	15473KK	HEESWIJK-DINTHER
21792	163109	405601	6	6 0.5	4.0	0	0	25473KK	HEESWIJK-DINTHER
21766	163958	405443	6	6 0.5	4.0	712	712	13A 547	HEESWIJK-DINTHER
21888	164186	405221	6	6 0.5	4.0	46507	46507	155473KN	HEESWIJK-DINTHER
21598	164454	404989	6	6 0.5	4.0	21360	21360	235473KN	HEESWIJK-DINTHER
21763	163606	405781	6	6 0.5	4.0	9041	9041	75473KN	HEESWIJK-DINTHER
21764	163677	405563	6	6 0.5	4.0	18430	18430	105473KP	HEESWIJK-DINTHER
21879	163604	405295	6	6 0.5	4.0	18156	18156	4A 547	HEESWIJK-DINTHER
21899	161678	405230	6	6 0.5	4.0	37725	37725	44A 547	HEESWIJK-DINTHER
34456	162215	405141	6	6 0.5	4.0	58339	58339	5A 547	HEESWIJK-DINTHER
21895	162351	405043	6	6 0.5	4.0	25296	25296	75473KX	HEESWIJK-DINTHER
21903	162660	405052	6	6 0.5	4.0	0	0	9A 547	HEESWIJK-DINTHER
21904	162901	404872	6	6 0.5	4.0	24737	24737	9C 547	HEESWIJK-DINTHER
21704	162599	406669	6	6 0.5	4.0	40	40	15473NB	HEESWIJK-DINTHER
21868	165146	407063	6	6 0.5	4.0	49870	49870	10A 547	HEESWIJK-DINTHER
21869	164888	407231	6	6 0.5	4.0	0	0	115473NG	HEESWIJK-DINTHER
21870	165277	407060	6	6 0.5	4.0	0	0	125473NG	HEESWIJK-DINTHER
21872	165343	407129	6	6 0.5	4.0	22090	22090	195473NG	HEESWIJK-DINTHER
21874	165590	407120	6	6 0.5	4.0	0	0	255473NG	HEESWIJK-DINTHER
21863	163529	407124	6	6 0.5	4.0	0	0	65473NG	HEESWIJK-DINTHER
21864	164216	407273	6	6 0.5	4.0	406	406	6A 547	HEESWIJK-DINTHER
21865	164431	407277	6	6 0.5	4.0	36439	36439	6B 547	HEESWIJK-DINTHER
21866	164269	407385	6	6 0.5	4.0	47133	47133	75473NG	HEESWIJK-DINTHER
21867	164994	407124	6	6 0.5	4.0	94	94	85473NG	HEESWIJK-DINTHER
300526	164568	407321	6	6 0.5	4.0	80	80	95473NG	HEESWIJK-DINTHER
21746	163803	407698	6	6 0.5	4.0	7690	7690	2A 547	HEESWIJK-DINTHER
21893	164466	407849	6	6 0.5	4.0	32966	32966	15473NJ	HEESWIJK-DINTHER
21843	164567	407934	6	6 0.5	4.0	24445	24445	25473NJ	HEESWIJK-DINTHER
21844	164675	408180	6	6 0.5	4.0	0	0	35473NJ	HEESWIJK-DINTHER
21845	164642	408055	6	6 0.5	4.0	70030	70030	45473NJ	HEESWIJK-DINTHER
21778	163533	407700	6	6 0.5	4.0	99691	99691	25473NL	HEESWIJK-DINTHER
301285	165489	407419	6	6 0.5	4.0	4470	4470	t 1054	HEESWIJK-DINTHER
21811	165458	407861	6	6 0.5	4.0	9601	9601	t 1254	HEESWIJK-DINTHER
21810	165380	407543	6	6 0.5	4.0	35376	35376	t 9547	HEESWIJK-DINTHER
21684	164758	408458	6	6 0.5	4.0	75179	75179	15473NN	HEESWIJK-DINTHER
21694	164467	408667	6	6 0.5	4.0	6622	6622	1B 547	HEESWIJK-DINTHER

21695	164477	408537	6	6 0.5	4.0	1958	1958	25473NN	HEESWIJK-DINTHER
21819	163298	407228	6	6 0.5	4.0	0	0	15473NR	HEESWIJK-DINTHER
21820	163605	406823	6	6 0.5	4.0	20962	20962	3A 547	HEESWIJK-DINTHER
21821	164385	405902	6	6 0.5	4.0	103730	103730	55473NR	HEESWIJK-DINTHER
21822	163903	406322	6	6 0.5	4.0	82395	82395	65473NR	HEESWIJK-DINTHER
21842	162341	406869	6	6 0.5	4.0	12598	12598	155473RD	HEESWIJK-DINTHER
21760	162638	407728	6	6 0.5	4.0	1460	1460	415473RE	HEESWIJK-DINTHER
21756	162076	407161	6	6 0.5	4.0	10230	10230	4A 547	HEESWIJK-DINTHER
21757	162229	407272	6	6 0.5	4.0	37329	37329	4B 547	HEESWIJK-DINTHER
21758	162241	407345	6	6 0.5	4.0	0	0	6A 547	HEESWIJK-DINTHER
21884	161666	407691	6	6 0.5	4.0	2070	2070	135473RP	HEESWIJK-DINTHER
35484	161811	408136	6	6 0.5	4.0	10672	10672	215473RP	HEESWIJK-DINTHER
21794	161874	407988	6	6 0.5	4.0	11923	11923	65473RP	HEESWIJK-DINTHER
21858	162561	408597	6	6 0.5	4.0	5	5	25473RR	HEESWIJK-DINTHER
21859	162392	408655	6	6 0.5	4.0	11040	11040	45473RR	HEESWIJK-DINTHER
21740	162786	408661	6	6 0.5	4.0	9939	9939	25473TC	HEESWIJK-DINTHER
21742	162343	409006	6	6 0.5	4.0	18441	18441	85473TC	HEESWIJK-DINTHER
21789	158897	407158	6	6 0.5	4.0	1068	1068	65473VA	HEESWIJK-DINTHER
21716	159829	407109	6	6 0.5	4.0	0	0	1A 547	HEESWIJK-DINTHER
21717	159385	407381	6	6 0.5	4.0	0	0	3A 547	HEESWIJK-DINTHER
21788	158508	408184	6	6 0.5	4.0	0	0	105473VC	HEESWIJK-DINTHER
21783	159332	407987	6	6 0.5	4.0	0	0	25473VC	HEESWIJK-DINTHER
21784	159708	407886	6	6 0.5	4.0	1282	1282	2A 547	HEESWIJK-DINTHER
21785	158896	407869	6	6 0.5	4.0	3492	3492	45473VC	HEESWIJK-DINTHER
21786	158752	408131	6	6 0.5	4.0	320	320	55473VC	HEESWIJK-DINTHER
21712	160119	407483	6	6 0.5	4.0	14421	14421	15473VD	HEESWIJK-DINTHER
21713	160075	407637	6	6 0.5	4.0	21146	21146	45473VD	HEESWIJK-DINTHER
21836	160498	407786	6	6 0.5	4.0	0	0	15473VG	HEESWIJK-DINTHER
35269	160528	407774	6	6 0.5	4.0	0	0	1A 547	HEESWIJK-DINTHER
21880	160582	408259	6	6 0.5	4.0	0	0	95473VJ	HEESWIJK-DINTHER
21813	160362	407525	6	6 0.5	4.0	198	198	215473VK	HEESWIJK-DINTHER
21814	160326	407595	6	6 0.5	4.0	0	0	235473VK	HEESWIJK-DINTHER
21815	160436	407570	6	6 0.5	4.0	12527	12527	325473VL	HEESWIJK-DINTHER
21816	160368	407724	6	6 0.5	4.0	9936	9936	365473VL	HEESWIJK-DINTHER
21599	159618	408419	6	6 0.5	4.0	0	0	25473VM	HEESWIJK-DINTHER
21706	160620	409852	6	6 0.5	4.0	10506	10506	15473VN	HEESWIJK-DINTHER
21781	160248	410168	6	6 0.5	4.0	1495	1495	105473VP	HEESWIJK-DINTHER
21782	160153	410789	6	6 0.5	4.0	2492	2492	125473VP	HEESWIJK-DINTHER
21890	160159	410242	6	6 0.5	4.0	1780	1780	5A 547	HEESWIJK-DINTHER
21855	161012	410918	6	6 0.5	4.0	0	0	105473VS	HEESWIJK-DINTHER
21856	160741	411235	6	6 0.5	4.0	57335	57335	115473VS	HEESWIJK-DINTHER
21851	160999	409903	6	6 0.5	4.0	12240	12240	55473VS	HEESWIJK-DINTHER
21891	160841	410120	6	6 0.5	4.0	0	0	5A 547	HEESWIJK-DINTHER
21852	160783	410466	6	6 0.5	4.0	60058	60058	65473VS	HEESWIJK-DINTHER
21853	160716	410913	6	6 0.5	4.0	27720	27720	8A 547	HEESWIJK-DINTHER
21854	160909	410947	6	6 0.5	4.0	28744	28744	95473VS	HEESWIJK-DINTHER
21699	161843	411208	6	6 0.5	4.0	61118	61118	75473VV	HEESWIJK-DINTHER
21826	161154	408244	6	6 0.5	4.0	27838	27838	245473VX	HEESWIJK-DINTHER
21827	160887	407919	6	6 0.5	4.0	22759	22759	295473VX	HEESWIJK-DINTHER
35304	161036	408307	6	6 0.5	4.0	0	0	395473VX	HEESWIJK-DINTHER
21828	161022	409069	6	6 0.5	4.0	11396	11396	475473VX	HEESWIJK-DINTHER
21834	161580	410107	6	6 0.5	4.0	3043	3043	695473VX	HEESWIJK-DINTHER
21773	161496	409657	6	6 0.5	4.0	18641	18641	tr 254'	HEESWIJK-DINTHER
21777	161978	409685	6	6 0.5	4.0	41428	41428	tr 954'	HEESWIJK-DINTHER
21730	164593	404975	6	6 0.5	4.0	0	0	25473XL	HEESWIJK-DINTHER
21731	164848	404985	6	6 0.5	4.0	24146	24146	2A 547	HEESWIJK-DINTHER
21732	165114	405264	6	6 0.5	4.0	94915	94915	2B 547	HEESWIJK-DINTHER
21733	164552	405067	6	6 0.5	4.0	37924	37924	35473XL	HEESWIJK-DINTHER
21734	165412	405531	6	6 0.5	4.0	71	71	45473XL	HEESWIJK-DINTHER
21735	165637	405702	6	6 0.5	4.0	29570	29570	75473XL	HEESWIJK-DINTHER
21736	165646	405593	6	6 0.5	4.0	21360	21360	8A 547	HEESWIJK-DINTHER
21906	164329	406341	6	6 0.5	4.0	0	0	15473XM	HEESWIJK-DINTHER
21752	165499	405746	6	6 0.5	4.0	24119	24119	115473XM	HEESWIJK-DINTHER
21751	164951	405932	6	6 0.5	4.0	0	0	7A 547	HEESWIJK-DINTHER
21800	164265	406535	6	6 0.5	4.0	0	0	15473XS	HEESWIJK-DINTHER
21846	165034	406339	6	6 0.5	4.0	390	390	85473XT	HEESWIJK-DINTHER
21705	165574	406918	6	6 0.5	4.0	8526	8526	45473XV	HEESWIJK-DINTHER
21722	164366	405564	6	6 0.5	4.0	0	0	15473XW	HEESWIJK-DINTHER

21723	164527	405739	6	6 0.5	4.0	0	0	35473XW	HEESWIJK-DINTHER
21696	165307	406611	6	6 0.5	4.0	68477	68477	25473XX	HEESWIJK-DINTHER
21750	165195	406597	6	6 0.5	4.0	139253	139253	15473XZ	HEESWIJK-DINTHER
21600	166664	406812	6	6 0.5	4.0	12760	12760	225476KE	VORSTENBOSCH
300172	166715	406866	6	6 0.5	4.0	1170	1170	455476KE	VORSTENBOSCH
21601	166898	406713	6	6 0.5	4.0	38859	38859	475476KE	VORSTENBOSCH
301283	166616	407519	6	6 0.5	4.0	0	0	185476KG	VORSTENBOSCH
21602	166020	407206	6	6 0.5	4.0	2898	2898	165476KT	VORSTENBOSCH
21604	166087	407447	6	6 0.5	4.0	0	0	25476KT	VORSTENBOSCH
21605	165985	406774	6	6 0.5	4.0	28699	28699	255476KT	VORSTENBOSCH
21610	166218	406258	6	6 0.5	4.0	9256	9256	55476KW	VORSTENBOSCH
21611	166309	408003	6	6 0.5	4.0	966	966	155476VA	VORSTENBOSCH
34457	165898	407985	6	6 0.5	4.0	17043	17043	175476VB	VORSTENBOSCH
21612	165477	408605	6	6 0.5	4.0	0	0	255476VB	VORSTENBOSCH
35139	165380	408648	6	6 0.5	4.0	0	0	29A 54	VORSTENBOSCH
21613	164958	409092	6	6 0.5	4.0	80638	80638	335476VB	VORSTENBOSCH
21615	165942	408097	6	6 0.5	4.0	3204	3204	125476VC	VORSTENBOSCH
21617	165663	408186	6	6 0.5	4.0	8900	8900	145476VD	VORSTENBOSCH
21620	165995	408950	6	6 0.5	4.0	11444	11444	105476VG	VORSTENBOSCH
21622	166417	408974	6	6 0.5	4.0	9540	9540	165476VG	VORSTENBOSCH
21621	165464	408897	6	6 0.5	4.0	43637	43637	45476VG	VORSTENBOSCH
21623	165962	409096	6	6 0.5	4.0	41474	41474	45476VH	VORSTENBOSCH
21628	166658	409279	6	6 0.5	4.0	0	0	115476VJ	VORSTENBOSCH
21629	166800	409650	6	6 0.5	4.0	0	0	145476VJ	VORSTENBOSCH
21630	166651	409470	6	6 0.5	4.0	90383	90383	15A 54	VORSTENBOSCH
21631	166703	409590	6	6 0.5	4.0	0	0	175476VJ	VORSTENBOSCH
21633	166709	409769	6	6 0.5	4.0	20800	20800	215476VJ	VORSTENBOSCH
21632	166466	408071	6	6 0.5	4.0	0	0	55476VJ	VORSTENBOSCH
21627	166625	409076	6	6 0.5	4.0	25378	25378	95476VJ	VORSTENBOSCH
21634	166041	409868	6	6 0.5	4.0	163530	163530	55476VK	VORSTENBOSCH
21635	166322	409949	6	6 0.5	4.0	46368	46368	65476VK	VORSTENBOSCH
21636	166877	409765	6	6 0.5	4.0	0	0	65476VL	VORSTENBOSCH
21637	166939	409330	6	6 0.5	4.0	0	0	35476VM	VORSTENBOSCH
21638	167542	409649	6	6 0.5	4.0	0	0	55476VM	VORSTENBOSCH
21639	167064	407976	6	6 0.5	4.0	0	0	185476VR	VORSTENBOSCH
21642	167131	406683	6	6 0.5	4.0	0	0	155476VW	VORSTENBOSCH
21646	167021	406539	6	6 0.5	4.0	20440	20440	85476VW	VORSTENBOSCH
21648	167320	407377	6	6 0.5	4.0	1424	1424	115476VX	VORSTENBOSCH
34460	167360	407561	6	6 0.5	4.0	7	7	125476VX	VORSTENBOSCH
301043	167492	407273	6	6 0.5	4.0	1560	1560	145476VX	VORSTENBOSCH
21649	165892	406292	6	6 0.5	4.0	14678	14678	75476VZ	VORSTENBOSCH
35283	167451	407732	6	6 0.5	4.0	24885	24885	7B 547	VORSTENBOSCH
35342	151239	409319	6	6 0.5	4.0	18400	18400	15216VT	'S-HERTOGENBOSCH
300150	151999	409009	6	6 0.5	4.0	0	0	135216VW	'S-HERTOGENBOSCH
34164	147252	414205	6	6 0.5	4.0	2668	2668	g 9752	'S-HERTOGENBOSCH
23581	144523	416477	6	6 0.5	4.0	534	534	35221BS	'S-HERTOGENBOSCH
23593	143743	416721	6	6 0.5	4.0	0	0	eg 152	'S-HERTOGENBOSCH
23583	144067	416347	6	6 0.5	4.0	0	0	at 5052	'S-HERTOGENBOSCH
23585	143903	416384	6	6 0.5	4.0	1217	1217	45221CC	'S-HERTOGENBOSCH
23586	146424	415787	6	6 0.5	4.0	0	0	2A 522	'S-HERTOGENBOSCH
23588	144062	415492	6	6 0.5	4.0	1814	1814	155221TK	'S-HERTOGENBOSCH
23590	144877	414510	6	6 0.5	4.0	0	0	15221TM	'S-HERTOGENBOSCH
23591	144623	414293	6	6 0.5	4.0	214	214	35221TM	'S-HERTOGENBOSCH
23592	144256	414057	6	6 0.5	4.0	356	356	55221TM	'S-HERTOGENBOSCH
35475	144767	413339	6	6 0.5	4.0	0	0	45221TN	'S-HERTOGENBOSCH
23594	146674	410876	6	6 0.5	4.0	1851	1851	75223GV	'S-HERTOGENBOSCH
23601	153121	417594	6	6 0.5	4.0	4278	4278	85236BC	'S-HERTOGENBOSCH
300292	152719	417489	6	6 0.5	4.0	0	0	95236BD	'S-HERTOGENBOSCH
23605	152009	417199	6	6 0.5	4.0	110568	110568	1A 523	'S-HERTOGENBOSCH
300294	152143	417591	6	6 0.5	4.0	0	0	65236BG	'S-HERTOGENBOSCH
23606	149686	416258	6	6 0.5	4.0	312	312	295236BJ	'S-HERTOGENBOSCH
23609	153883	417689	6	6 0.5	4.0	0	0	125236BW	'S-HERTOGENBOSCH
23611	154205	417687	6	6 0.5	4.0	0	0	55236BW	'S-HERTOGENBOSCH
34165	153784	417672	6	6 0.5	4.0	2192	2192	85236BW	'S-HERTOGENBOSCH
23612	152252	414243	6	6 0.5	4.0	0	0	305241NA	ROSMALEN
23620	154504	415261	6	6 0.5	4.0	0	0	1B 524	ROSMALEN
300293	154637	415309	6	6 0.5	4.0	0	0	1P 524	ROSMALEN
23623	154874	415576	6	6 0.5	4.0	1068	1068	55243RD	ROSMALEN

23624	155190	415737	6	6 0.5	4.0	9660	9660	75243RD ROSMALEN
300289	155625	415090	6	6 0.5	4.0	2169	2169	t 4152 ROSMALEN
300290	154378	414884	6	6 0.5	4.0	0	0	at2B 52 ROSMALEN
300291	155300	414910	6	6 0.5	4.0	712	712	at 3452 ROSMALEN
23630	154285	414837	6	6 0.5	4.0	7119	7119	185243RL ROSMALEN
300313	154123	414772	6	6 0.5	4.0	0	0	85243RL ROSMALEN
23631	155306	414643	6	6 0.5	4.0	663	663	1845244N ROSMALEN
23632	156239	414181	6	6 0.5	4.0	0	0	t 5852 ROSMALEN
300288	151931	415687	6	6 0.5	4.0	7286	7286	95245NB ROSMALEN
23642	154713	417012	6	6 0.5	4.0	0	0	15247NE ROSMALEN
23648	154633	416959	6	6 0.5	4.0	0	0	35247NE ROSMALEN
23649	154371	416752	6	6 0.5	4.0	46969	46969	45247NE ROSMALEN
23656	154216	415587	6	6 0.5	4.0	0	0	45247NH ROSMALEN
23657	155201	416466	6	6 0.5	4.0	0	0	105247NK ROSMALEN
23658	154746	416232	6	6 0.5	4.0	3148	3148	75247NK ROSMALEN
23659	154929	416281	6	6 0.5	4.0	30830	30830	95247NK ROSMALEN
23660	155210	416954	6	6 0.5	4.0	3312	3312	105247NL ROSMALEN
23661	154949	417423	6	6 0.5	4.0	0	0	145247NL ROSMALEN
23662	154748	417841	6	6 0.5	4.0	0	0	185247NL ROSMALEN
23663	155376	416391	6	6 0.5	4.0	7832	7832	65247NL ROSMALEN
23666	154897	415727	6	6 0.5	4.0	463	463	22A 52 ROSMALEN
23667	155392	415918	6	6 0.5	4.0	0	0	30B 52 ROSMALEN
301231	156097	413622	6	6 0.5	4.0	0	0	117B 52 ROSMALEN
23670	156768	413368	6	6 0.5	4.0	7120	7120	123A 52 ROSMALEN
23671	156208	412629	6	6 0.5	4.0	3452	3452	205248NM ROSMALEN
23677	155700	412424	6	6 0.5	4.0	5376	5376	63A 52 ROSMALEN
23680	155809	416057	6	6 0.5	4.0	0	0	525249PA ROSMALEN
23685	156302	416238	6	6 0.5	4.0	0	0	665249PA ROSMALEN
23686	156160	416060	6	6 0.5	4.0	0	0	495249PB ROSMALEN
23687	156996	417644	6	6 0.5	4.0	0	0	105249PG ROSMALEN
23688	157197	417630	6	6 0.5	4.0	56247	56247	125249PH ROSMALEN
23689	157476	417101	6	6 0.5	4.0	2990	2990	65249PH ROSMALEN
23690	157383	417313	6	6 0.5	4.0	27653	27653	85249PH ROSMALEN
23691	156858	416810	6	6 0.5	4.0	0	0	105249PN ROSMALEN
23692	157188	416928	6	6 0.5	4.0	12938	12938	125249PN ROSMALEN
34845	156616	416748	6	6 0.5	4.0	1068	1068	85249PN ROSMALEN
23694	156462	416785	6	6 0.5	4.0	95905	95905	25249PR ROSMALEN
23695	156365	416963	6	6 0.5	4.0	26893	26893	45249PR ROSMALEN
23696	156335	417030	6	6 0.5	4.0	33987	33987	65249PR ROSMALEN
23697	155968	418067	6	6 0.5	4.0	0	0	65249PS ROSMALEN
23698	156342	418021	6	6 0.5	4.0	107392	107392	75249PS ROSMALEN
23699	156802	418192	6	6 0.5	4.0	60270	60270	95249PS ROSMALEN
23701	155053	417580	6	6 0.5	4.0	70991	70991	195249RK ROSMALEN
27841	160278	414228	6	6 0.5	4.0	13706	13706	115381GS VINKEL
27842	160161	414041	6	6 0.5	4.0	14966	14966	195381GS VINKEL
27844	160364	414801	6	6 0.5	4.0	7618	7618	3A 538 VINKEL
27847	160120	413251	6	6 0.5	4.0	0	0	495381GT VINKEL
27849	160280	413615	6	6 0.5	4.0	3560	3560	165381GW VINKEL
27852	159683	413835	6	6 0.5	4.0	0	0	eg 135 VINKEL
27854	159697	414112	6	6 0.5	4.0	0	0	ut 353 VINKEL
27855	159541	413991	6	6 0.5	4.0	920	920	ut 553 VINKEL
27856	160840	415119	6	6 0.5	4.0	33617	33617	75381HA VINKEL
27861	160698	415053	6	6 0.5	4.0	10318	10318	65381HC VINKEL
27862	160465	412931	6	6 0.5	4.0	5838	5838	85382JA VINKEL
27863	159705	412355	6	6 0.5	4.0	0	0	695382JC VINKEL
27865	159678	411967	6	6 0.5	4.0	382	382	77A 53 VINKEL
27866	159721	412939	6	6 0.5	4.0	712	712	365382JD VINKEL
27868	159189	412040	6	6 0.5	4.0	0	0	15382JG VINKEL
27870	159404	414448	6	6 0.5	4.0	88533	88533	ut 453 VINKEL
27873	159257	413875	6	6 0.5	4.0	0	0	eg 553 VINKEL
27875	159189	413050	6	6 0.5	4.0	0	0	eg 125 VINKEL
27879	158739	414166	6	6 0.5	4.0	46014	46014	eg 453 VINKEL
27878	158877	413783	6	6 0.5	4.0	119582	119582	eg 653 VINKEL
27880	159284	413428	6	6 0.5	4.0	78	78	155382JL VINKEL
27883	158950	413197	6	6 0.5	4.0	32538	32538	345382JN VINKEL
27884	159257	413324	6	6 0.5	4.0	11130	11130	425382JN VINKEL
27886	158131	414242	6	6 0.5	4.0	676	676	35382JR VINKEL
27888	158641	412496	6	6 0.5	4.0	0	0	415382JR VINKEL

27889	158638	412298	6	6 0.5	4.0	1317	1317	435382JR VINKEL
27891	158158	413240	6	6 0.5	4.0	16155	16155	145382JT VINKEL
34501	158123	414033	6	6 0.5	4.0	0	0	85382JT VINKEL
27893	161008	414717	6	6 0.5	4.0	1638	1638	185383KA VINKEL
27894	161325	414269	6	6 0.5	4.0	49	49	305383KA VINKEL
27896	160666	413194	6	6 0.5	4.0	0	0	645383KA VINKEL
27897	161689	413843	6	6 0.5	4.0	1068	1068	155383KC VINKEL
27899	161605	413091	6	6 0.5	4.0	20007	20007	1355383KK VINKEL
27901	160655	412933	6	6 0.5	4.0	0	0	1595383KL VINKEL
27902	162482	413319	6	6 0.5	4.0	5520	5520	745383KM VINKEL
27903	162224	413129	6	6 0.5	4.0	16803	16803	845383KM VINKEL
27904	161467	413145	6	6 0.5	4.0	0	0	1025383KN VINKEL
300670	161843	413186	6	6 0.5	4.0	0	0	945383KN VINKEL
27910	159572	411731	6	6 0.5	4.0	45176	45176	215383KV VINKEL
27909	159493	411791	6	6 0.5	4.0	16100	16100	455383KV VINKEL
27908	159192	411761	6	6 0.5	4.0	27357	27357	475383KV VINKEL
27915	159357	410960	6	6 0.5	4.0	0	0	615383KV VINKEL
27977	159157	415412	6	6 0.5	4.0	12140	12140	585391AP NULAND
27978	157930	415290	6	6 0.5	4.0	854	854	195391ED NULAND
27979	158033	414535	6	6 0.5	4.0	0	0	45391EE NULAND
27980	157554	417228	6	6 0.5	4.0	0	0	115391KA NULAND
27981	156974	418357	6	6 0.5	4.0	1246	1246	155391KA NULAND
27982	156824	418805	6	6 0.5	4.0	0	0	195391KA NULAND
27984	157602	416791	6	6 0.5	4.0	68984	68984	4A 539 NULAND
27985	157824	416495	6	6 0.5	4.0	78	78	55391KA NULAND
27986	157753	416712	6	6 0.5	4.0	36122	36122	95391KA NULAND
300818	159188	416917	6	6 0.5	4.0	1424	1424	19215391KN NULAND
34839	158162	416315	6	6 0.5	4.0	0	0	25391KC NULAND
27990	158133	416533	6	6 0.5	4.0	3916	3916	55391KC NULAND
27991	158250	416701	6	6 0.5	4.0	66416	66416	5A 539 NULAND
34908	158703	416773	6	6 0.5	4.0	567	567	65391KC NULAND
27992	158568	416164	6	6 0.5	4.0	1282	1282	85391KD NULAND
27993	159214	416088	6	6 0.5	4.0	0	0	105391KE NULAND
27994	159105	416259	6	6 0.5	4.0	10	10	145391KE NULAND
27995	159015	416318	6	6 0.5	4.0	0	0	55391KE NULAND
300886	159056	416362	6	6 0.5	4.0	5656	5656	25391KG NULAND
28000	159729	415740	6	6 0.5	4.0	0	0	25391KJ NULAND
28001	159697	415808	6	6 0.5	4.0	10530	10530	35391KJ NULAND
28007	158833	418155	6	6 0.5	4.0	0	0	125391KN NULAND
28008	159308	416913	6	6 0.5	4.0	0	0	25391KN NULAND
28009	159009	417569	6	6 0.5	4.0	56636	56636	65391KN NULAND
28010	157624	417595	6	6 0.5	4.0	180270	180270	25391KP NULAND
28011	158652	417968	6	6 0.5	4.0	56297	56297	65391KP NULAND
300806	158205	419199	6	6 0.5	4.0	11960	11960	55391KR NULAND
28013	158311	419226	6	6 0.5	4.0	0	0	75391KR NULAND
28014	158252	419082	6	6 0.5	4.0	406	406	45391KS NULAND
28016	158487	417398	6	6 0.5	4.0	1780	1780	115391KZ NULAND
28017	158471	417158	6	6 0.5	4.0	62597	62597	125391KZ NULAND
28018	157299	418006	6	6 0.5	4.0	104644	104644	25391KZ NULAND
28019	157933	418320	6	6 0.5	4.0	0	0	55391KZ NULAND
28021	157192	416769	6	6 0.5	4.0	84700	84700	155392PA NULAND
28022	157405	416876	6	6 0.5	4.0	0	0	175392PA NULAND
28024	157411	416430	6	6 0.5	4.0	9317	9317	365392PC NULAND
27838	157504	416389	6	6 0.5	4.0	1234	1234	385392PC NULAND
28029	157487	416345	6	6 0.5	4.0	4485	4485	375392PD NULAND
28030	157544	416337	6	6 0.5	4.0	0	0	395392PD NULAND
28032	156597	416199	6	6 0.5	4.0	13636	13636	75392PD NULAND

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
---------	--------	--------	----------	-----------------------

1	162641.0	414136.0	10.000	15.806
---	----------	----------	--------	--------

2	162622.0	414190.0	10.000	15.016
---	----------	----------	--------	--------

3	162660.0	414154.0	10.000	14.708
---	----------	----------	--------	--------

Naam van de berekening: Kasteellaan

Gemaakt op: 6-17-2020 13:45:16

Rekentijd : 0:11:01

Naam van het gebied: Kasteellaan

Berekende ruwheid: 0,21 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 25 %

Bronbestand: C:\GEURBEREK\Invoergegevens.dat

Receptorbestand: C:\GEURBEREK\receptoren.dat

Resultaten weggeschreven in: C:\GEURBEREK

Rasterpunt linksonder x: 160637 m

Rasterpunt linksonder y: 412154 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 25

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 25



Bijlage V

Berekeningen luchtkwaliteit (fijn stof, stikstofoxide)

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Holkamstraat 3 Vinkel - PM10

Berekend op: 2018/09/10 14:00:31

Project: Holkampstraat 3 Vinkel

RD X coördinaat: 162 100

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 25

RD Y coördinaat: 413 500

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 25

Berekende ruwheid: 0.119

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2018

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

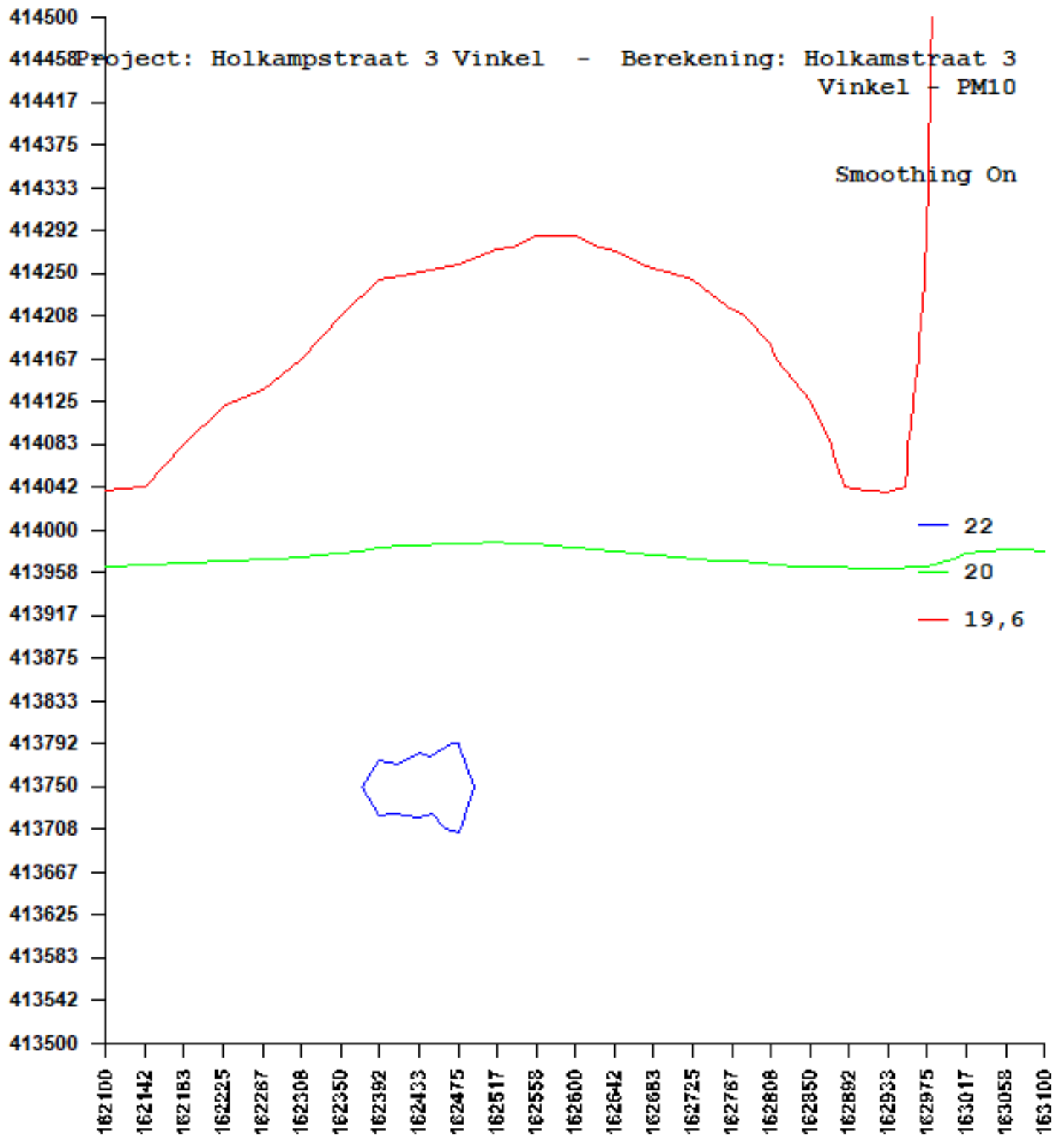
Uitvoer directory: C:\ISL3a V2018\bin

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Kasteellaan 1	162 641	414 136	19.64	7.3
Kasteellaan 1 schuur (woning)	162 621	414 185	19.63	7.3

Brongegevens

Naam : Stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 162 404	RD Y Coord.: 413 815	Emissie:	0.00062
hoogte van emissiepunt:	4.70	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Stal 1 LW		Type: AB	
RD X Coord.: 162 461	RD Y Coord.: 413 701	Emissie:	0.00459
hoogte van emissiepunt:	5.00	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
diameter van emissiepunt:	1.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Stal 2		Type: AB	
RD X Coord.: 162 490	RD Y Coord.: 413 727	Emissie:	0.00111
hoogte van emissiepunt:	2.90	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
diameter van emissiepunt:	1.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 162 456	RD Y Coord.: 413 766	Emissie:	0.00392
hoogte van emissiepunt:	3.20	hoogte van gebouw:	0.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
temperatuur van emisstroom:	285.00		

			lengte van gebouw:	0.00
			breedte van gebouw:	0.00
			orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Stal 6			Type: AB	
RD X Coord.: 162 384	RD Y Coord.: 413 729		Emissie:	0.00611
hoogte van emissiepunt:	4.50			
verticale uitreesnelheid:	4.00		hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:		0
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		350 000
		lengte van gebouw:		0.00
		breedte van gebouw:		0.00
		orientatie van gebouw:		0.00
Naam : Stal 7			Type: AB	
RD X Coord.: 162 384	RD Y Coord.: 413 729		Emissie:	0.00493
hoogte van emissiepunt:	5.00			
verticale uitreesnelheid:	4.00		hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:		0
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		350 000
		lengte van gebouw:		0.00
		breedte van gebouw:		0.00
		orientatie van gebouw:		0.00
Naam : Stal 8			Type: AB	
RD X Coord.: 162 490	RD Y Coord.: 413 727		Emissie:	0.00055
hoogte van emissiepunt:	2.90			
verticale uitreesnelheid:	4.00		hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:		0
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		350 000
		lengte van gebouw:		0.00
		breedte van gebouw:		0.00
		orientatie van gebouw:		0.00
Naam : Stal 9			Type: AB	
RD X Coord.: 162 461	RD Y Coord.: 413 701		Emissie:	0.00035
hoogte van emissiepunt:	5.00			
verticale uitreesnelheid:	4.00		hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:		0
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		350 000
		lengte van gebouw:		0.00
		breedte van gebouw:		0.00
		orientatie van gebouw:		0.00
Naam : Stal 10+11			Type: AB	
RD X Coord.: 162 461	RD Y Coord.: 413 701		Emissie:	0.00099
hoogte van emissiepunt:	5.00			
verticale uitreesnelheid:	4.00		hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:		0
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:		350 000
		lengte van gebouw:		0.00
		breedte van gebouw:		0.00
		orientatie van gebouw:		0.00



Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		100
Aandeel vrachtverkeer		100,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,86
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,09
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		