

Notitie

Project: locatie Keijenborg 2020
Betreft: Bedrijfssituatie incl. lossen bijproducten i.p.v. brokvoer
Kenmerk: 2017-3113-1-b3238/535
Datum: 19 mei 2020

Inleiding

In 2018 hebben wij een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf aan de Uilenesterstraat 4 in Keijenborg¹ (verder te noemen: onderzoek 2018). In het onderzoek 2018 zijn twee bedrijfssituaties onderzocht.

In de bedrijfsbeschrijving is in het onderzoek 2018 aangegeven dat er circa 5 vrachten bulkvoer per week gebracht worden, waarbij het voor kan komen dat er een vracht bulkvoer gelost wordt vanaf 6.00 uur (oftewel in de nachtperiode). Het bulkvoer bestaat deels uit brokvoer en deels uit (vloeibare) bijproducten. In het onderzoek 2018 is uitgegaan van het lossen van brokvoer.

Aanvullend op het onderzoek 2018 is nu de situatie inzichtelijk gemaakt waarbij in de nachtperiode bijproducten gelost worden, in plaats van brokvoer. Het lossen van brokvoer zal namelijk beperkt zijn tot maximaal 1 nachtperiode per week. In deze notitie wordt ingegaan op de gevolgen die deze aanpassingen hebben op de berekeningsresultaten.

Uitgangspunten

Aanvullend op het akoestisch onderzoek is nu de situatie inzichtelijk gemaakt waarbij in de nachtperiode bijproducten gelost worden, in plaats van brokvoer. Hiertoe is het bronvermogen van puntbron 11 aangepast. Voor het overige zijn er geen wijzigingen in de rekenmodellen aangebracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd in het rekenmodel uit 2018 dat betrekking heeft op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ incl. maatregelen. De invoergegevens van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1. De aanpassing heeft geen gevolgen voor het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ en de indirecte hinder.

Berekeningen en resultaten

In tabel 1 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor de bedrijfssituatie waarbij in de nachtperiode bijproducten worden gelost. In deze tabel zijn tevens de resultaten gepresenteerd van de bedrijfssituaties die in het onderzoek 2018 zijn beschreven. Voor de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau en de indirecte hinder wordt verwezen naar het onderzoek 2018. De resultaten zijn in meer detail opgenomen in bijlage 2.

Gezien de aard en frequentie van de activiteiten kan het lossen van brokvoer in de nachtperiode beschouwd worden als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie. De bedrijfssituatie inclusief het lossen van bijproducten in de nachtperiode vormt dan de representatieve bedrijfssituatie. Deze situatie voldoet aan de richtwaarde zoals deze is beschreven in het onderzoek 2018.

1 Rapport met projectnummer 2018-3113, datum 18 december 2018

Tabel 1: Berekeningsresultaten $L_{A,r,LT}$ in dB(A)

Toets-punt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)	Nacht (23.00-7.00)	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	<i>Bedrijfssituatie</i>	<i>RBS¹</i>	<i>RBS¹</i>	<i>RBS</i> <i>(bijproducten)</i>	<i>RA¹</i> <i>(brokvoer)</i>	<i>IBS²</i>	<i>IBS²</i>	<i>IBS²</i>
	<i>Richtwaarde</i>	<i>40</i>	<i>35</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>40</i>	<i>35</i>	<i>30</i>
01	Branderhorstweg 1	32	33	29	30	34	36	35
02	Bronkhorsterstraat 6	39	31	27	28	41	36	35
05	Uilenesterstraat 3	38	31	30	35	38	35	37 (33 ³)
06	Wolsinkweg 1	36	32	28	33	36	33	34

1 Zie tabel 5.1 van het onderzoek 2018

2 Zie tabel 5.3 van het onderzoek 2018

3 Exclusief lossen voer, zie onderzoek 2018

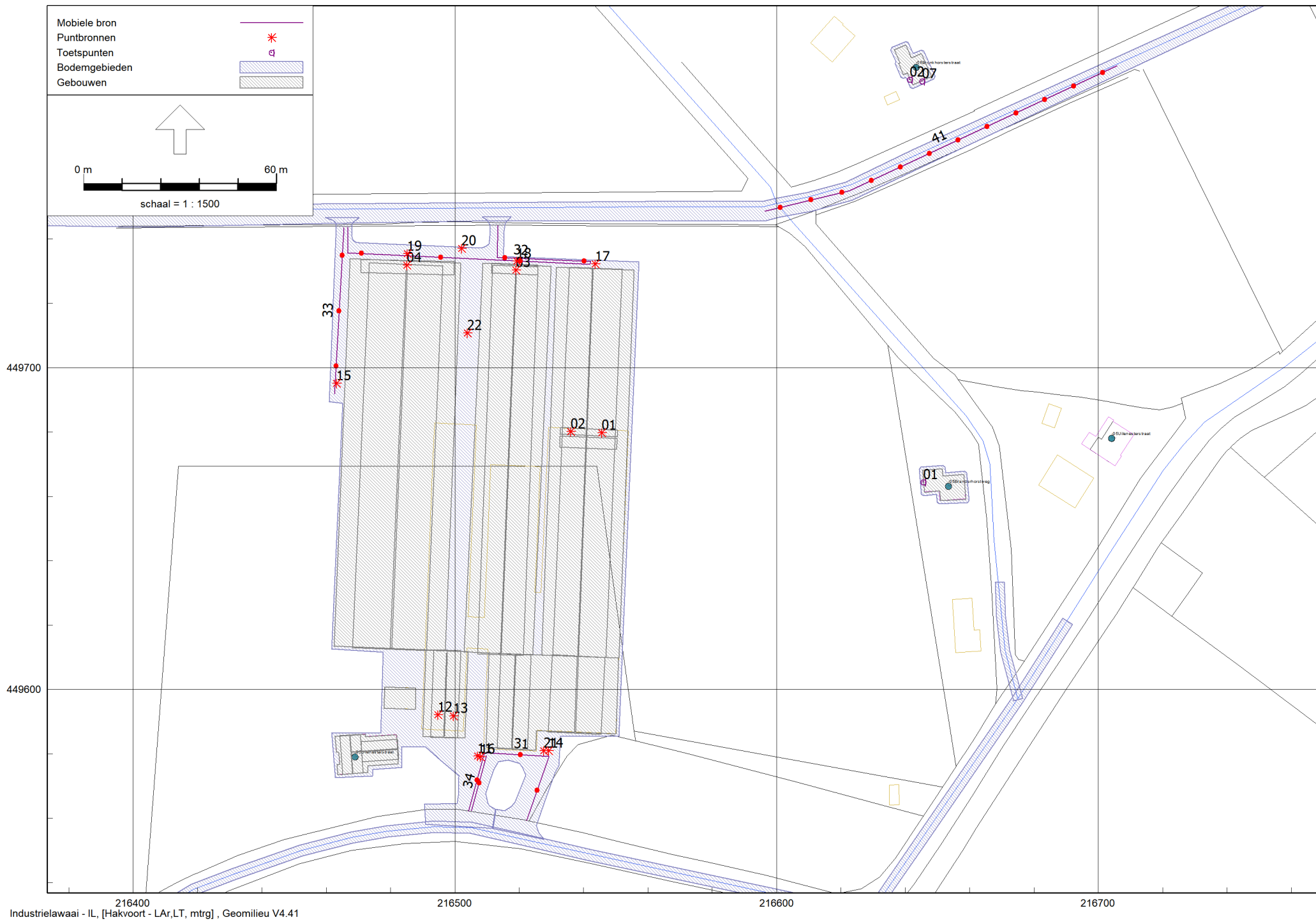
Conclusie

Gezien de aard en frequentie van de activiteiten kan het lossen van brokvoer in de nachtperiode beschouwd worden als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie. De bedrijfssituatie inclusief het lossen van bijproducten in de nachtperiode vormt dan de representatieve bedrijfssituatie. Deze situatie voldoet aan de richtwaarde zoals deze is beschreven in het akoestisch onderzoek.

Bijlage(n): 1. Gegevens rekenmodel
2. Berekeningsresultaten $L_{A,r,LT}$

Bijlage 1

Gegevens rekenmodel



Model: LAr,LT, mtrg
Groep: Hakvoort 2020 - Keijenborg
(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
22	mestverwerkingsinstallatie	RBS + IBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
01	stal 4/5	RBS	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,879	0,960	0,621	6,20	6,20	11,10	Nee	Nee	Nee
02	stal 6	RBS	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,038	0,679	0,621	7,70	7,70	11,10	Nee	Nee	Nee
03	stal 7	RBS	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,038	0,679	0,621	7,70	7,70	11,10	Nee	Nee	Nee
04	stal 8	RBS	11,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,360	1,787	1,359	3,50	3,50	7,70	Nee	Nee	Nee
11	lossen bijproducten	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,250	--	0,750	7,27	--	10,28	Nee	Nee	Nee
12	uitstraling voerkeuken	RBS	0,10	4,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
13	uitstraling voerkeuken	RBS	0,10	4,60	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	4,001	--	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
14	lossen opfokzeugen	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	--	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee
15	laden biggen	RBS	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--	--	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee
16	laden drijfmest	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,670	0,330	10,79	7,76	13,85	Nee	Nee	Nee
17	laden drijfmest	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
18	laden drijfmest	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
19	laden drijfmest	RBS	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
20	lepelkraan, laden vaste mest	RBS	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee
21	hogedrukspuit	RBS	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT, mtrg
Hakvoort 2020 - Keijenborg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
22	mestverwerkingsinstallatie	63,35	77,55	82,65	95,15	95,55	101,75	93,95	86,75	80,65	104,00	216503,84	449710,73
01	stal 4/5	--	61,90	73,60	79,80	86,00	84,90	81,40	77,80	64,90	90,12	216545,65	449679,71
02	stal 6	--	59,40	71,10	77,30	83,50	82,40	78,90	75,30	62,40	87,62	216536,00	449680,13
03	stal 7	--	59,40	71,10	77,30	83,50	82,40	78,90	75,30	62,40	87,62	216518,96	449730,35
04	stal 8	--	61,90	73,60	79,80	86,00	84,90	81,40	77,80	64,90	90,12	216485,13	449731,82
11	lossen bijproducten	60,66	73,51	79,74	86,44	93,20	94,83	91,73	84,29	75,61	98,74	216507,00	449579,26
12	uitstraling voerkeuken	52,90	56,30	56,80	61,90	72,50	69,50	74,80	76,70	58,10	80,29	216494,72	449592,12
13	uitstraling voerkeuken	52,90	56,30	56,80	61,90	72,50	69,50	74,80	76,70	58,10	80,29	216499,57	449591,72
14	lossen opfokzeugen	61,09	68,99	79,62	85,63	90,89	93,19	91,37	86,09	78,04	97,50	216529,16	449580,98
15	laden biggen	69,05	75,80	81,06	83,19	88,82	91,35	90,15	84,48	76,42	95,88	216463,21	449695,09
16	laden drijfmest	60,66	73,51	79,74	86,44	93,20	94,83	91,73	84,29	75,61	98,74	216507,89	449579,02
17	laden drijfmest	60,66	73,51	79,74	86,44	93,20	94,83	91,73	84,29	75,61	98,74	216543,57	449732,18
18	laden drijfmest	60,66	73,51	79,74	86,44	93,20	94,83	91,73	84,29	75,61	98,74	216519,20	449733,14
19	laden drijfmest	60,66	73,51	79,74	86,44	93,20	94,83	91,73	84,29	75,61	98,74	216485,19	449735,34
20	lepelkraan, laden vaste mest	71,37	80,68	89,27	95,04	98,20	97,11	95,71	90,66	83,33	103,23	216502,15	449737,00
21	hogedrukspuit	55,27	67,41	76,77	82,60	87,54	92,86	95,90	94,95	90,80	100,40	216527,56	449580,91

Model: LAr,LT, mtrg
Hakvoort 2020 - Keijenborg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Branderhorstweg 1	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216645,58	449664,35
02	Bronkhorsterstraat 6	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216641,45	449789,47
03	Bronkhorsterstraat 3	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216184,45	449770,83
04	Uilenesterstraat 6A	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216296,01	449431,45
05	Uilenesterstraat 3	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216414,24	449408,98
06	Wolsinkweg 1	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216701,34	449476,61
07	Bronkhorsterstraat 6 (indirecte hinder)	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	216645,18	449789,01

Bijlage 2

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT, mtrg
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Nacht
01_A	Branderhorstweg 1	1,50	25,7
01_B	Branderhorstweg 1	5,00	29,3
02_A	Bronkhorsterstraat 6	1,50	23,8
02_B	Bronkhorsterstraat 6	5,00	27,1
03_A	Bronkhorsterstraat 3	1,50	18,0
03_B	Bronkhorsterstraat 3	5,00	20,3
04_A	Uilenesterstraat 6A	1,50	25,5
04_B	Uilenesterstraat 6A	5,00	27,1
05_A	Uilenesterstraat 3	1,50	27,4
05_B	Uilenesterstraat 3	5,00	29,5
06_A	Wolsinkweg 1	1,50	26,7
06_B	Wolsinkweg 1	5,00	28,4
07_A	Bronkhorsterstraat 6 (indirecte hinder)	1,50	24,0
07_B	Bronkhorsterstraat 6 (indirecte hinder)	5,00	26,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT, mtrg
01_B - Branderhorstweg 1
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Nacht
01_B	Branderhorstweg 1	5,00	29,3
01	stal 4/5	8,70	24,9
04	stal 8	11,70	23,9
02	stal 6	8,70	22,2
03	stal 7	8,70	18,7
11	lossen bijproducten	1,00	16,2
16	laden drijfmest	1,00	12,5
31	vrachtwagens voorzijde	1,00	7,3
34	personen/bestelauto's	0,75	-8,8
12	uitstraling voerkeuken	0,10	--
13	uitstraling voerkeuken	0,10	--
14	lossen opfokzeugen	1,50	--
15	laden biggen	1,50	--
17	laden drijfmest	1,00	--
18	laden drijfmest	1,00	--
19	laden drijfmest	1,00	--
20	lepelkraan, laden vaste mest	2,00	--
21	hogedrukspuit	2,00	--
32	vrachtwagens achterzijde	1,00	--
33	vrachtwagens zijkant stal 8	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT, mtrg
02_B - Bronkhorsterstraat 6
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Nacht
02_B	Bronkhorsterstraat 6	5,00	27,1
04	stal 8	11,70	23,2
01	stal 4/5	8,70	20,2
03	stal 7	8,70	19,2
02	stal 6	8,70	17,3
11	lossen bijproducten	1,00	16,1
16	laden drijfmest	1,00	12,6
31	vrachtwagens voorzijde	1,00	-4,8
34	personen/bestelauto's	0,75	-14,9
12	uitstraling voerkeuken	0,10	--
13	uitstraling voerkeuken	0,10	--
14	lossen opfokzeugen	1,50	--
15	laden biggen	1,50	--
17	laden drijfmest	1,00	--
18	laden drijfmest	1,00	--
19	laden drijfmest	1,00	--
20	lepelkraan, laden vaste mest	2,00	--
21	hogedrukspuit	2,00	--
32	vrachtwagens achterzijde	1,00	--
33	vrachtwagens zijkant stal 8	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT, mtrg
03_B - Bronkhorsterstraat 3
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Nacht
03_B	Bronkhorsterstraat 3	5,00	20,3
04	stal 8	11,70	17,5
11	lossen bijproducten	1,00	13,5
01	stal 4/5	8,70	10,1
16	laden drijfmest	1,00	8,1
03	stal 7	8,70	7,5
02	stal 6	8,70	7,3
31	vrachtwagens voorzijde	1,00	-0,3
34	personen/bestelauto's	0,75	-7,5
12	uitstraling voerkeuken	0,10	--
13	uitstraling voerkeuken	0,10	--
14	lossen opfokzeugen	1,50	--
15	laden biggen	1,50	--
17	laden drijfmest	1,00	--
18	laden drijfmest	1,00	--
19	laden drijfmest	1,00	--
20	lepelkraan, laden vaste mest	2,00	--
21	hagedrukspuit	2,00	--
32	vrachtwagens achterzijde	1,00	--
33	vrachtwagens zijkant stal 8	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT, mtrg
04_B - Uilenesterstraat 6A
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Nacht
04_B	Uilenesterstraat 6A	5,00	27,1
11	lossen bijproducten	1,00	25,7
16	laden drijfmest	1,00	19,8
04	stal 8	11,70	12,9
01	stal 4/5	8,70	9,5
31	vrachtwagens voorzijde	1,00	9,3
02	stal 6	8,70	7,7
03	stal 7	8,70	6,1
34	personen/bestelauto's	0,75	-0,8
12	uitstraling voerkeuken	0,10	--
13	uitstraling voerkeuken	0,10	--
14	lossen opfokzeugen	1,50	--
15	laden biggen	1,50	--
17	laden drijfmest	1,00	--
18	laden drijfmest	1,00	--
19	laden drijfmest	1,00	--
20	lepelkraan, laden vaste mest	2,00	--
21	hagedrukspuit	2,00	--
32	vrachtwagens achterzijde	1,00	--
33	vrachtwagens zijkant stal 8	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT, mtrg
05_B - Uilenesterstraat 3
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Nacht
05_B	Uilenesterstraat 3	5,00	29,5
11	lossen bijproducten	1,00	27,4
16	laden drijfmest	1,00	24,2
04	stal 8	11,70	13,9
31	vrachtwagens voorzijde	1,00	12,0
01	stal 4/5	8,70	11,2
02	stal 6	8,70	9,0
03	stal 7	8,70	7,5
34	personen/bestelauto's	0,75	2,9
12	uitstraling voerkeuken	0,10	--
13	uitstraling voerkeuken	0,10	--
14	lossen opfokzeugen	1,50	--
15	laden biggen	1,50	--
17	laden drijfmest	1,00	--
18	laden drijfmest	1,00	--
19	laden drijfmest	1,00	--
20	lepelkraan, laden vaste mest	2,00	--
21	hogedrukspuit	2,00	--
32	vrachtwagens achterzijde	1,00	--
33	vrachtwagens zijkant stal 8	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT, mtrg
06_B - Wolsinkweg 1
RBS
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Nacht
06_B	Wolsinkweg 1	5,00	28,4
11	lossen bijproducten	1,00	25,2
16	laden drijfmest	1,00	24,8
04	stal 8	11,70	14,0
01	stal 4/5	8,70	13,0
02	stal 6	8,70	10,1
31	vrachtwagens voorzijde	1,00	9,6
03	stal 7	8,70	8,1
34	personen/bestelauto's	0,75	0,3
12	uitstraling voerkeuken	0,10	--
13	uitstraling voerkeuken	0,10	--
14	lossen opfokzeugen	1,50	--
15	laden biggen	1,50	--
17	laden drijfmest	1,00	--
18	laden drijfmest	1,00	--
19	laden drijfmest	1,00	--
20	lepelkraan, laden vaste mest	2,00	--
21	hogedrukspuit	2,00	--
32	vrachtwagens achterzijde	1,00	--
33	vrachtwagens zijkant stal 8	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT, mtrg
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Bronkhorsterstraat 6 (indirecte hinder)
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Nacht
07_B	Bronkhorsterstraat 6 (indirecte hinder)	5,00	26,4
04	stal 8	11,70	21,6
01	stal 4/5	8,70	20,0
03	stal 7	8,70	19,0
02	stal 6	8,70	17,1
11	lossen bijproducten	1,00	15,9
16	laden drijfmest	1,00	12,5
31	vrachtwagens voorzijde	1,00	-4,8
34	personen/bestelauto's	0,75	-14,9
12	uitstraling voerkeuken	0,10	--
13	uitstraling voerkeuken	0,10	--
14	lossen opfokzeugen	1,50	--
15	laden biggen	1,50	--
17	laden drijfmest	1,00	--
18	laden drijfmest	1,00	--
19	laden drijfmest	1,00	--
20	lepelkraan, laden vaste mest	2,00	--
21	hogedrukspuit	2,00	--
32	vrachtwagens achterzijde	1,00	--
33	vrachtwagens zijkant stal 8	1,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen