

Korenet in Groot-Ammers

Akoestisch onderzoek wijziging 2021

Opdrachtgever

Korenet BV

Contactpersoon

5.1.2.e

Kenmerk

R058093ae.215A172.md

Versie

03_003

Datum

30 november 2021

Auteur

ir. 5.1.2.e

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	4
2.3	Toetsingskader en normstelling	6
3	Het akoestische rekenmodel.....	7
3.1	Het rekenmodel	7
3.2	Rekenresultaten	7
3.3	Beoordeling	9
4	Conclusie	10

Bijlagen

- Bijlage I Figuren
 Bijlage II Rekenmodel

1 Inleiding

In opdracht van Korenet BV uit Groot-Ammers, contactpersoon ^{5.1.2.e} van vdPas Consultancy B.V. uit Uden, is een akoestisch onderzoek verricht naar het bedrijf van Korenet uit Groot-Ammers. Aanleiding van het onderzoek is de gewijzigde bedrijfsvoering. Doel van het onderzoek is de geluidimmissie ter plaatse van de nabijgelegen woningen te bepalen.

2 Uitgangspunten

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de ligging van het bedrijf, de representatieve bedrijfssituatie en het van toepassing zijnde toetsingskader.

2.1 Situatie

Het bedrijf ligt aan de Transportweg 6 op het niet-gezoneerde industrieterrein Gelkenes in Groot-Ammers. De afstand tot de meest nabijgelegen woningen van derden bedraagt circa 125 m vanaf de erfgrens en betreffen de woningen tussen de Provincialeweg en de Veersedijk. Figuur I.1, in bijlage I, geeft een situatieschets.

Het bedrijf bestaat onder andere uit de volgende onderdelen:

- een kantoor;
- een sorteerloods;
- een milieustraat met containers;
- een opslagterrein voor containers en voor grond- en afvalstoffen tussen keerwanden;
- een weegbrug met kantine.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is de situatie die maatgevend is voor het akoestisch onderzoek. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld op de drukste dag van de maand kan voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie dan dat men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

Bij de oprichting van het bedrijf is voor de vergunningverlening het akoestisch onderzoek R058093acA2.md van 6 april 2006 gehanteerd. Daarna is een wijziging onderzocht in het rapport R058093ae.00002 van 19 november 2015. Voor onderhavig onderzoek zijn de belangrijkste wijzigingen:

- wijziging van de locatie van de puinbreker;
- aanvullend (hout)shreddergebruik;
- een gewijzigde indeling van keerwanden;
- beperkte toename kraanactiviteiten;
- vervallen van de gladheidbestrijding.

De akoestisch relevante activiteiten en installaties zijn als volgt.

- a) In de dagperiode vindt aan- en afvoer van afval plaats door vrachtwagens. De vrachtwagens rijden naar de sorteerloods of naar het opslagterrein met de keerwanden. Een klein deel van de vrachtwagens kan na 19.00 of voor 07.00 uur aan- en afrijden. Het aantal vrachtwagens is opgenomen in tabel 2.1.
- b) Vrachtwagens wisselen containers op het terrein. Daarnaast worden op het terrein containers leeggestort met afval/grondstoffen zoals vergund. Akoestisch relevant is het storten van puin en metaal. Deze activiteit kan respectievelijk circa tien en tweemaal plaatsvinden op een drukke dag.

- c) Elke vrachtwagen wordt bij binnenkomst en bij vertrek gewogen, resulterend in één minuut stationaire bedrijfstijd per vrachtwagenbeweging bij de weegbrug.
- d) Het sorteren van afval in de sorteerloods. In deze loods is een kraan, een shovel en een sorteerinstallatie in bedrijf. De geluidemissie van al deze activiteiten kan plaatsvinden via de open delen en in mindere mate via de gebouwconstructies.
- e) Het sorteren en overladen van afval op het terrein. Hiervoor worden mobiele kranen, een rupskraan en shovel gebruikt. De rupskraan kan ook worden uitgerust met een schaar om grotere puindelen, rubber (autobanden) of metaal door te knippen. Deze activiteit is verdisconteerd in de genoemde uren kraanactiviteit.
- f) Aanvoer van afval door personenauto's en busjes. Deze rijden naar de milieustraat. Dit vindt zowel op werkdagen als op zaterdag plaats.
- g) Lossen van afval in de milieustraat. Afval wordt handmatig gelost en in containers of vakken geplaatst.
- h) Schoonmaken van voertuigen met behulp van een stoomcleaner of hogedrukspuit op de wasplaats.
- i) Eéns per twee weken schoonmaken van het terrein met behulp van een veegwagen. Deze wordt meegenomen in de representatieve bedrijfssituatie.
- j) Shredderen grof afval gebeurt in principe dagelijks. Ook het shredderen van hout vindt regelmatig plaats, niet dagelijks maar voor de RBS wel. Ook snoeihout wordt geshredderd maar niet gelijktijdig met gewoon hout. De puinbreker is ook niet dagelijks in bedrijf maar wel vaak genoeg om als RBS aan te merken. Dit is ook niet gelijktijdig met het shredderen van hout. Voor de RBS zijn de luidste activiteiten die regelmatig voorkomen maatgevend. Dit betreft dan de puinbreker in combinatie met shredderen van grof afval.

In tabel 2.1 is de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 2.1

De representatieve bedrijfssituatie in uren en aantallen transportbewegingen
(aankomst + vertrek = twee bewegingen)

	Geluidemissierelevante bedrijfsduur / aantal bewegingen:		
	Dag (07.00 – 19.00 uur)	Avond (19.00 – 23.00 uur)	Nacht (23.00 – 07.00 uur)
a) Vrachtwagenbewegingen Lw 104 dB(A)	2 x 85	5	5
b1) Neerzetten en oppakken container Lw 104 dB(A)	45 x 3 minuten		
b2) Leegstorten puincontainer Lw 115 dB(A)	10 stuks		
b3) Leegstorten metaalcontainer Lw 125 dB(A)	2 stuks		
c) Stationaire vrachtwagen bij weegbrug	85 x 2 x 1 minuut	5 x 1 minuut	5 x 1 minuut
d) Activiteiten in sorteerloods Lp 79 à 84 dB(A)	12 uur	4 uur	1 uur
e) Rupskraan buiten Lw 107 dB(A)	8 uur		
e) Mobiele kraan buiten Lw 107 dB(A)	12 uur ¹		
e) Shovel buiten Lw 110 dB(A)	8 uur		
f) Personenauto's en busjes Lw 97 dB(A)	2 x 100		

1 Totaal uren van de mobiele kranen bij elkaar

	Geluidemissierelevante bedrijfsduur / aantal bewegingen:		
	Dag (07.00 – 19.00 uur)	Avond (19.00 – 23.00 uur)	Nacht (23.00 – 07.00 uur)
g) Activiteiten op milieustraat Lw 90 dB(A)	8 uur		
h) Stoomcleaner/hogedrukspuit Lw 90dB(A)	2 uur		
i) Veegwagen Lw 97 dB(A)	1,5 uur		
j) Puinbreken Lw 116 dB(A)	10 uur		
j) Shredder grof huishoudelijk Lw 113 dB(A)	6 uur		

2.3 Toetsingskader en normstelling

Het bedrijf valt onder de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm). De geluidvoorschriften van de vergunning uit 2016 zijn als volgt.

Zaaknummer: Z-15-275074/KWA
Kenmerk: D-15-1527353

6 GELUID

6.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag op de punten in onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Representatieve bedrijfssituatie [dB(A)]		
			Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
1_A	Veersedijk 12	5	47	43	34
2_A	Veersedijk 14	5	48	42	33
3_A	Veersedijk 22	5	43	33	25
4_A	Wilgenweg 7	5	48	32	25
5_A	Wilgenweg 5	5	50	31	25

6.2

Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag op de punten in onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Representatieve bedrijfssituatie [dB(A)]		
			Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
1_A	Veersedijk 12	5	57	52	52
2_A	Veersedijk 14	5	56	52	52
3_A	Veersedijk 22	5	60	46	46
4_A	Wilgenweg 7	5	58	52	52
5_A	Wilgenweg 5	5	60	53	53

6.3

In afwijking van 6.1 mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten ten behoeve van gladheidsbestrijding (zoals weergegeven in tabel 2.2 van het akoestisch onderzoek R058093.ae.00002.md, 19 november 2015), op de punten in onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Bedrijfssituatie gladheidsbestrijding [dB(A)]		
			Dag 7-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-7 uur
1_A	Veersedijk 12	5	36	40	37
2_A	Veersedijk 14	5	38	42	39
3_A	Veersedijk 22	5	32	37	34
4_A	Wilgenweg 7	5	31	36	33
5_A	Wilgenweg 5	5	33	38	35

3 Het akoestische rekenmodel

Dit hoofdstuk geeft een verantwoording ten aanzien van het gehanteerde akoestische rekenmodel waarmee de geluidoverdracht naar de immissiepunten berekend is. Berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van 1999.

3.1 Het rekenmodel

Het rekenmodel conform eerdere rapportages is aangepast met de genoemde wijzigingen. Ook is het rekenmodel geactualiseerd met de wijzigingen in de omgeving van de afgelopen jaren voor wat betreft bebouwing en bodemverharding. In het model is rekening gehouden met een standaard bodemfactor van 0,5. Dit is een gemiddelde waarde voor verharde en niet-verharde bodem.

Rekening is gehouden met de keerwanden zoals aangegeven in figuur I.4. Van belang hierbij is:

- Het scherm/wand van 6 m hoogte bij de puinbreker;
- De wand van 8 m hoogte aan de noordoostzijde.

Bovengenoemde schermen kunnen van hetzelfde materiaal worden gemaakt als de keerwanden (legioblokken). Desgewenst kan ook lichter materiaal worden gebruikt mits het materiaal volledig dicht is en een massa heeft van ten minste 15 kg/m². In figuur I.5 zijn de gemodelleerde afschermingen weergegeven.

3.2 Rekenresultaten

Onderstaande tabellen geven een samenvatting van de rekenresultaten.

Tijdgemiddelde geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Veersedijk nr 12	5,00	49	43	34	49
2_A	Veersedijk nr 14	5,00	49	42	33	49
3_A	Veersedijk 22	5,00	46	33	25	46
4_A	Wilgenweg 7	5,00	49	33	25	49
5_A	Wilgenweg 5	5,00	42	31	22	42
6_A	Veersedijk 13	5,00	50	42	34	50

Maximale geluidniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Veersedijk nr 12	5,00	61	52	52
2_A	Veersedijk nr 14	5,00	65	52	52
3_A	Veersedijk 22	5,00	62	48	48
4_A	Wilgenweg 7	5,00	62	48	48
5_A	Wilgenweg 5	5,00	52	40	40
6_A	Veersedijk 13	5,00	61	52	52

Bovenstaande niveaus zijn gebaseerd op gelijktijdig gebruik van de grof huishoudelijk shredder en de puinbreker. Een andere representatieve bedrijfssituatie bestaat uit het gebruik van de houtshredder. Dit vindt niet samen met de puinbreker plaats maar wel met de grof huishoudelijk shredder.

De geluidniveaus zijn dan:

Tijdgemiddelde geluidniveaus bij bedrijfssituatie met houtshredder in plaats van puinbreker

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Veersedijk nr 12	5,00	49	43	34	49
2_A	Veersedijk nr 14	5,00	49	42	33	49
3_A	Veersedijk 22	5,00	48	33	25	48
4_A	Wilgenweg 7	5,00	46	33	25	46
5_A	Wilgenweg 5	5,00	41	31	22	41
6_A	Veersedijk 13	5,00	49	42	34	49

Deze waarden zijn iets lager bij de meeste beoordelingspunten dan de bedrijfssituatie met puinbreker behalve bij beoordelingspunt 3.

Naast de activiteiten op het eigen terrein, is ook het geluid van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) berekend. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Praktisch alle wagens rijden aan en af via het oosten (Provincialeweg).
- Rekening wordt gehouden met 10% via het westen (bedrijfsterrein).
- De weg tussen de Wilgenweg en de toegangspoort wordt ook tot de indirecte hinder gerekend (ontsluiting voor meerdere bedrijven).

Totaal wordt daarom met 110% aan vervoersbewegingen gerekend. De berekening betreft een worstcase benadering. De volgende resultaten zijn verkregen.

Indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Veersedijk nr 12	5,00	32	22	19	32
2_A	Veersedijk nr 14	5,00	34	23	20	34
3_A	Veersedijk 22	5,00	38	27	24	38
4_A	Wilgenweg 7	5,00	41	30	27	41
5_A	Wilgenweg 5	5,00	48	40	37	48
6_A	Veersedijk 13	5,00	33	22	19	33

3.3 Beoordeling

Door de toegenomen bodemverharding is sprake van een grotere geluidoverdracht die niet wordt gecompenseerd door eventuele afscherming van gebouwen in de omgeving. De toename is voor een belangrijk deel het gevolg van de actualisatie van de omgeving in het rekenmodel waardoor er sprake is van een tijdgemiddelde toename van 1 dB ten opzichte van de vergunde situatie. Voor de piekgeluiden zijn door de andere terreinindeling de niveaus wat verschoven. Bij Veersedijk 12 en 14 is ruim 5 dB toegenomen terwijl het bij Wilgenweg 5 ruim 5 dB is afgenomen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de tijdgemiddelde geluidniveaus ter plaatse van de woningen voldoen aan de 50 dB(A) etmaalwaarde. De piekgeluiden zijn hooguit 65 dB(A) in de dagperiode en 52 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

Gezien de ligging van de woningen aan de overzijde van een provinciale weg en doordat de relevante activiteiten alleen overdag plaatsvinden, achten wij de berekende niveaus vergunbaar.

4 Conclusie

Het tijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen voldoet aan de 50 dB(A) etmaalwaarde. Het maximale geluidniveau L_{Amax} voldoet ruim aan de maximaal te vergunnen waarde.

LBP|SIGHT BV

5.1.2.e



ir. 5.1.2.e

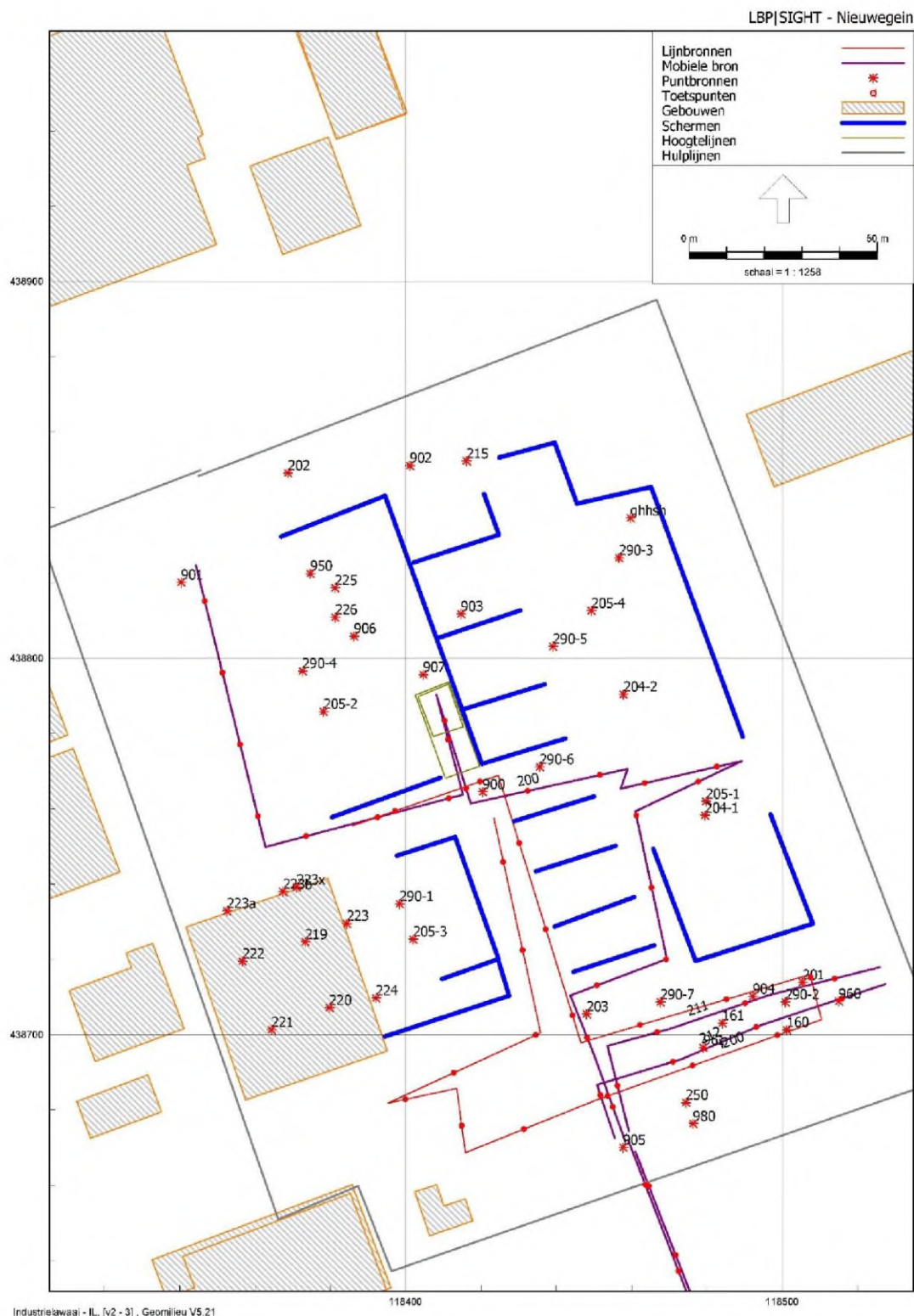




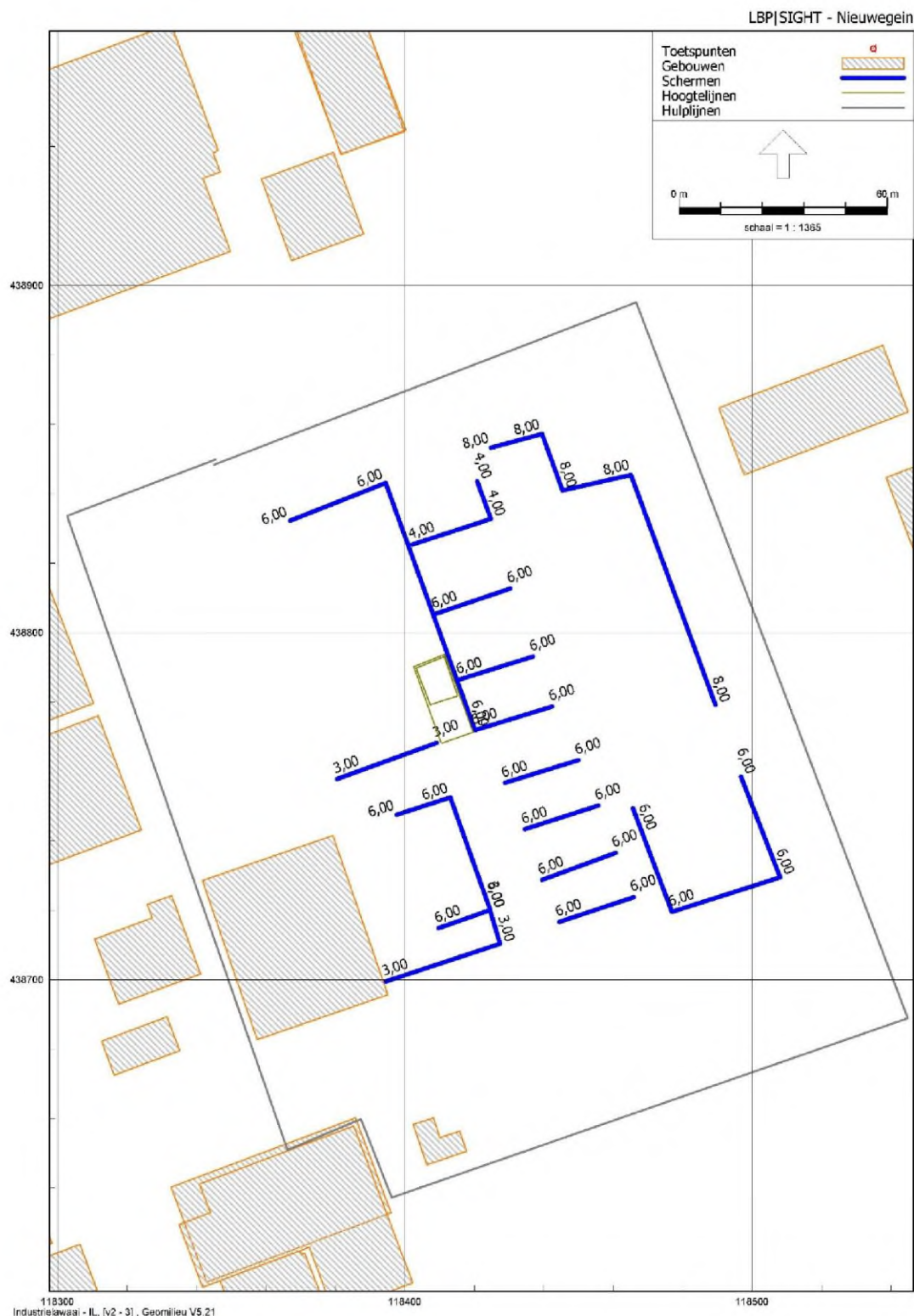


Figuur I.2

Rekenmodel met toetspunten en bronnen van indirecte hinder



Figuur I.3
Geluidbronnen



Figuur I.4
Schermen en keerwanden

Bijlage II
Rekenmodel

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
200	a. vrachtwagens rijdend	1,00	410,25	170	5	5	10	103,87	15,56	26,11	29,12
211	f. aanrijden auto/busje	1,00	98,51	100	--	--	15	97,19	18,64	--	--
212	f.afrijden auto/busje	1,00	95,95	100	--	--	15	97,19	18,75	--	--
210	ih aan- en afrijden auto/busje	1,00	196,38	200	--	--	20	97,19	16,89	--	--
292	IH: vrachtwagens oost	1,00	379,30	170	5	5	30	107,23	21,62	32,16	35,17
290	ih a. vrachtwagens rijdend	1,00	196,72	170	5	5	10	103,87	15,55	26,09	29,10
291	IH: vrachtwagens west	1,00	516,37	17	1	1	30	107,23	31,57	39,10	42,11

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	5.1.2.e
200	21
211	4
212	4
210	8
292	26
290	10
291	35

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Groep
201	b. neerzetten en oppakken container	118505,29	438713,91	1,00	0,00	103,87	10,28	--	--	direct
202	b. neerzetten en oppakken container	118368,72	438849,14	1,00	0,00	103,87	10,28	--	--	direct
203	c. stationaire vw weegbrug	118447,96	438705,45	1,00	0,00	103,87	6,27	16,83	19,84	direct
204-2	e. rupskraan	118457,80	438790,34	2,00	0,00	106,79	4,77	--	--	direct
205-1	e. shovel	118479,70	438761,95	2,00	0,00	110,25	4,77	--	--	direct
215	h. wasplaats	118416,13	438852,31	4,00	0,00	90,11	7,78	--	--	direct
219	d. dak sorteerdloods	118373,34	438724,64	0,10	11,00	85,76	0,00	0,00	9,03	direct
220	d. dak sorteerdloods	118379,75	438707,20	0,10	11,00	85,76	0,00	0,00	9,03	direct
221	d. dak sorteerdloods	118364,36	438701,30	0,10	11,00	85,76	0,00	0,00	9,03	direct
222	d. dak sorteerdloods	118356,67	438719,51	0,10	11,00	85,76	0,00	0,00	9,03	direct
223	d. open deur sorteerdloods	118384,37	438729,51	4,00	0,00	94,93	0,00	0,00	9,03	direct
224	d. open deur sorteerdloods	118392,06	438709,76	4,00	0,00	94,93	0,00	0,00	9,03	direct
225	puinbreker	118381,22	438818,67	3,00	0,00	116,19	0,79	--	--	direct
900	max: container neerzetten/oppakken	118420,41	438764,54	2,50	0,00	118,27	99,00	--	--	direct
901	max: container neerzetten/oppakken	118340,38	438820,09	2,50	0,00	118,27	99,00	--	--	direct
902	max: container neerzetten/oppakken	118401,10	438851,10	2,50	0,00	118,27	99,00	--	--	direct
903	max: vrachtwagen	118414,65	438811,70	1,00	0,00	114,24	99,00	99,00	99,00	direct
904	max: vrachtwagen	118492,13	438710,19	1,00	0,00	114,24	99,00	99,00	99,00	direct
905	max: vrachtwagen	118457,72	438670,02	1,00	0,00	114,24	99,00	99,00	99,00	direct
226	storten puincontainer	118381,27	438810,82	2,00	0,00	114,73	21,60	--	--	direct
205-2	e. shovel	118378,17	438785,79	2,00	0,00	110,25	4,77	--	--	direct
204-1	e. rupskraan	118479,43	438758,25	2,00	0,00	106,79	4,77	--	--	direct
906	max: storten puin	118386,27	438805,82	2,50	0,00	124,73	99,00	--	--	direct
960	max vullen container	118514,94	438708,90	1,50	0,00	119,88	99,00	--	--	direct
961	max vullen container	118478,98	438696,55	1,50	0,00	119,88	99,00	--	--	direct
160	vullen container	118501,13	438701,27	1,00	0,00	90,04	4,77	--	--	direct
161	vullen container	118484,06	438703,09	1,00	0,00	90,04	4,77	--	--	direct
950	max puinbreker	118374,66	438822,43	2,50	0,00	126,65	99,00	--	--	direct
250	storten metaalcontainer	118474,34	438681,98	2,00	0,00	125,21	26,60	--	--	direct
980	max storten metaalcontainer	118476,28	438676,38	2,00	0,00	129,89	99,00	--	--	direct
223b	open gevel sorteerdloods	118367,44	438737,98	7,00	0,00	100,48	0,00	0,00	9,03	direct
223a	open gevel sorteerdloods	118352,56	438732,85	7,00	0,00	100,48	0,00	0,00	9,03	direct
290-2	e. mobiele kraan	118500,71	438708,66	2,00	0,00	106,79	8,44	--	--	direct
290-1	e. mobiele kraan	118398,39	438734,74	2,00	0,00	106,79	8,44	--	--	direct
290-4	e. mobiele kraan	118372,59	438796,55	2,00	0,00	106,79	8,44	--	--	direct
290-6	e. mobiele kraan	118435,55	438771,10	2,00	0,00	106,79	8,44	--	--	direct
223x	geluidpiek open gevel sorteerdloods	118371,06	438739,13	7,00	0,00	113,48	99,00	99,00	99,00	direct
ghhsh	grof hh shredder	118459,64	438837,17	3,00	0,00	113,19	3,01	--	--	direct
290-3	e. mobiele kraan	118456,60	438826,61	2,00	0,00	106,79	8,44	--	--	direct
290-5	e. mobiele kraan	118439,07	438803,10	2,00	0,00	106,79	8,44	--	--	direct
205-4	e. shovel	118449,29	438812,60	2,00	0,00	110,25	4,77	--	--	direct
205-3	e. shovel	118401,97	438725,34	2,00	0,00	110,25	4,77	--	--	direct
290-7	e. mobiele kraan	118467,61	438708,65	2,00	0,00	106,79	8,44	--	--	direct
907	max: storten puin	118404,68	438795,60	5,00	0,00	124,73	99,00	--	--	direct

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
1	Veersedijk nr 12	118545,50	438991,82	0,00	5,00	--	--	--	--	--
2	Veersedijk nr 14	118651,12	438902,19	0,00	5,00	--	--	--	--	--
3	Veersedijk 22	118843,30	438746,97	0,00	5,00	--	--	--	--	--
4	Wilgenweg 7	118722,00	438373,39	0,00	5,00	--	--	--	--	--
5	Wilgenweg 5	118348,46	438398,48	0,00	5,00	--	--	--	--	--
6	Veersedijk 13	118619,68	438929,83	0,00	5,00	--	--	--	--	--

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
200	wilgenweg 8	118732,32	438595,78	6,00
201	wilgenweg 8	118659,01	438645,07	6,00
206	nijverheidsweg 11	118342,93	438612,85	6,00
207	nijverheidsweg 13	118377,70	438603,73	6,00
210	bedrijfsgebouw	118368,15	438975,58	6,00
212	prov weg nr 12	118543,83	438999,89	6,00
214	prov weg nr 14	118649,52	438907,41	6,00
215	prov weg nr 22	118852,92	438739,79	6,00
221	milieustraat/opslag	118341,69	438728,53	11,00
240	Wilgenweg 7	118719,67	438363,70	7,00
		118732,00	438352,74	6,00
		118778,19	438620,45	6,00
		118614,54	438693,58	6,00
		118630,31	438612,90	6,00
		118630,80	438644,26	6,00
		118644,08	438616,15	6,00
		118661,07	438589,18	6,00
		118814,74	438618,39	6,00
		118757,44	438679,58	6,00
		118681,20	438663,60	6,00
		118640,39	438694,93	6,00
		118666,04	438625,07	6,00
		118730,27	438670,28	6,00
		118738,67	438686,16	6,00
		118948,19	438633,60	6,00
		118615,27	438541,34	6,00
		118639,21	438550,48	6,00
		118527,07	438528,59	6,00
		118594,72	438596,54	6,00
		118768,04	438680,47	6,00
		118889,61	438712,82	6,00
		118792,67	438645,18	6,00
		118055,44	438783,48	6,00
		118346,84	438932,70	6,00
		118400,36	438944,77	6,00
		118631,26	438929,48	6,00
		118115,17	438838,72	6,00
		118358,67	438978,01	6,00
		118388,11	438914,81	6,00
		118772,40	438821,83	6,00
		118111,18	438957,43	6,00
		118761,92	438820,29	6,00
		118090,79	438896,76	6,00
		118228,67	439000,00	6,00
		118359,12	439060,99	6,00
		118685,46	438867,18	6,00
		118562,37	438978,52	6,00
		118713,85	438850,03	6,00
		118731,30	438852,71	6,00
		118109,71	438946,45	6,00
		118635,41	438928,44	6,00
		118092,72	438999,94	6,00
		118787,25	438792,54	6,00
		118787,25	438792,54	6,00
		118708,20	438859,43	6,00

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
		118721,01	438851,95	6,00
		118160,71	438979,16	6,00
		118225,71	438808,09	6,00
		117996,31	438938,80	6,00
		118497,78	438845,44	6,00
		118426,77	439014,38	6,00
		118356,22	439008,75	6,00
		118532,85	439011,29	6,00
		118757,71	438834,29	6,00
		118663,10	438884,76	6,00
		118562,63	438816,28	6,00
		118669,38	438897,06	6,00
		118119,46	438835,66	6,00
		118668,34	438874,67	6,00
		118602,75	438944,09	6,00
		118573,26	438968,92	6,00
		118250,84	438715,54	6,00
		118814,58	438774,37	6,00
		118885,99	438721,61	6,00
		118229,53	438731,96	6,00
		118310,35	438779,59	6,00
		118214,10	438716,35	6,00
		118237,44	438755,84	6,00
		118191,82	438769,81	6,00
		118324,13	438743,13	6,00
		118155,83	438757,51	6,00
		118678,16	438762,18	7,00
		118805,78	438783,36	6,00
		118127,05	438804,15	6,00
		118881,83	438702,29	6,00
		118896,65	438715,91	6,00
		118853,59	438755,42	6,00
		118220,05	438726,65	6,00
		118340,54	438394,13	6,00
		118379,23	438327,50	6,00
		118394,62	438501,19	10,00
		118237,21	438674,34	6,00
		118298,42	438624,07	6,00
		118268,87	438681,37	6,00
		118238,77	438688,31	6,00
		118335,19	438679,50	6,00
		118245,29	438520,26	6,00
		118285,22	438568,65	6,00
		118176,84	438550,89	6,00
		118199,22	438642,00	6,00
		118227,81	438690,57	6,00
		118311,35	438610,58	6,00
		118313,21	438480,94	6,00
		118329,04	438466,48	6,00
		118326,28	438571,59	6,00
		118220,01	438587,30	6,00
		118338,57	438547,70	6,00
		118156,50	438731,65	6,00
		118241,54	438598,96	6,00
		118310,68	438711,68	6,00

Model: v3 4
 v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
		118218,16	438542,33	6,00
		118218,16	438542,33	6,00
		118188,29	438650,95	6,00
		118265,14	438698,67	6,00
		118160,06	438686,04	6,00
		118217,80	438660,51	6,00
		118383,06	438590,57	6,00
		118178,06	438624,21	6,00
		118251,47	438702,20	6,00
		118322,11	438368,13	6,00
		118346,81	438613,27	6,00
		118370,76	438622,24	6,00
		118186,74	438524,59	6,00
		118402,43	438658,30	3,00
		118491,30	438519,80	6,00
		118340,50	438319,10	6,00
		118227,47	438687,19	6,00
		118243,75	438698,63	6,00

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
100	wilgenweg	117986,78	438312,32	0,00
101	industrieterrein	118431,73	438477,57	0,50
102	provinciale weg	118499,89	438975,55	0,00
103	industrieterrein	118494,04	438959,64	0,50
110	nijverheidsweg	118321,29	438562,31	0,00
113	terrein korevaar	118298,99	438832,10	0,50
120	toegangsweg	118463,31	438671,17	0,00

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
I200	direct	153	2	14:18, 24 sep 2021	-578	18	Polylijn	118385,90	438755,43	118423,39	438757,51	0,75

Model: v3 4
 v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cb(u)(D)
I200	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	11	430,76	430,76	12,34	74,31	1,500

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	5.1.2.e	LwM Totaal	Lw Totaal	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500
I200	--	--	12,503	--	--	1	70,70	97,04	--	51,22	56,22	61,22	64,82

Model: v3 4
v3 - R058093ae.215A172 - 58093ae
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
I200	66,22	63,22	57,02	47,72	70,70	--	77,56	82,56	87,56	91,16	92,56	89,56	83,36	74,06	97,04