



Kok Lexmond

*Akoestisch onderzoek in het kader van het vaststellen
van bestemmingsplan Reparatieplan Buitengebied
Zederik*

Kok Lexmond

Akoestisch onderzoek in het kader van het vaststellen van bestemmingsplan Reparatieplan Buitengebied Zederik

opdrachtgever	Kok Lexmond B.V.
rapportnummer	FE 18663-1-RA-002
datum	11 juni 2019
referentie	JvH/MO//FE 18663-1-RA-002
verantwoordelijke	ir. J. van Hees
opsteller	MSc M.A. Oomen +31 85 8228764 m.oomen@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Vigerende vergunning	5
2.2	Bestemmingsplan	6
2.2.1	Vigerend bestemmingsplan	6
2.2.2	Reparatieplan Buitengebied Zederik	6
2.2.3	Bedrijven en milieuzonering	6
3	Uitgangspunten	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Testen puinbreker	8
3.3	Transportbewegingen	9
3.4	Overige activiteiten	9
3.5	Piekgeluiden	10
4	Berekeningen	11
4.1	Akoestische modelvorming	11
4.2	Rekenresultaten	11
5	Beoordeling en conclusie	13
Bijlage 1	Invoergegevens akoestisch rekenmodel	
Bijlage 2	Rekenresultaten	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Kok Lexmond B.V. is onderzoek verricht naar geluid in de omgeving ten gevolge van activiteiten bij de bedrijfslocatie gelegen aan de Achthoven 23A te Lexmond.

Aanleiding van het onderzoek is de ontwikkeling van bestemmingsplan 'Reparatieplan Buitengebied Zederik'. In het kader van dit bestemmingsplan zullen de thans vergunde activiteiten als puinbreken, malen, zeven en drogen als hoofdactiviteit worden beëindigd. Het puinbreken ten behoeve van het testen en optimaliseren van mobiele puinbrekers voor eigen gebruik zal in het bestemmingsplan als ondergeschikte nevenactiviteit worden toegestaan.

Doel van het onderzoek is om de optredende geluidniveaus ter hoogte van de gevels van geluidgevoelige locaties in de omgeving als gevolg van de huidige bedrijfssituatie, inclusief het testen van de mobiele puinbrekers vast te stellen. Met behulp van een akoestisch rekenmodel zijn deze geluidniveaus berekend.

Het toetsingskader wordt gevormd door de grenswaarden uit de huidige omgevingsvergunning van Kok Lexmond. In het kader van een acceptabel woon- en leefklimaat worden de berekende waarden tevens getoetst aan de streefwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de huidige representatieve bedrijfssituatie op alle toetsposities wordt voldaan aan de grenswaarden uit de vigerende omgevingsvergunning voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ ten gevolge van de activiteiten van Kok Lexmond.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de vergunningposities bedraagt ten hoogste 43, 25 en 30 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode, overeenkomend met 43 dB(A)-etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de streefwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie.

Op grond van dit voorgaande wordt derhalve geconcludeerd dat sprake is van een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat.

2 Wettelijk kader

2.1 Vigerende vergunning

Op grond van de uitgevoerde activiteiten dient Kok Lexmond in het bezit te zijn van een omgevingsvergunning milieu. In de huidige vergunning met kenmerk DGWM/2004/13640, afgegeven door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, zijn grenswaarden opgenomen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ en het maximale geluidniveau $L_{A,max}$ veroorzaakt door de inrichting in respectievelijk de dag- (07.00 uur tot 19.00 uur), avond- (19.00 uur tot 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 uur tot 07.00 uur) ter hoogte van de geluidgevoelige locaties in de omgeving. Deze grenswaarden zijn in tabellen 2.1 en 2.2 voor respectievelijk het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau gegeven. De beoordelingshoogte bedraagt 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond- en nachtperiode.

t2.1 Geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in dB(A) ter hoogte van geluidgevoelige locaties volgens de vigerende vergunning.

Positie	Betreft	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
		$h = 1,5m$	$h = 5m$	$h = 5m$
01	Woning Achthoven 21 (noordgevel)	42	33	38
02	Woning Achthoven 21 (westgevel)	43	32	37
04	Woning Achthoven 24/25	40	20	25
06	Woning Achthoven 20	36	20	25

t2.2 Geluidgrenswaarden voor het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) in dB(A) ter hoogte van geluidgevoelige locaties volgens de vigerende vergunning.

Positie	Betreft	Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	06.00 – 07.00 uur
		$h = 1,5m$	$h = 5m$	$h = 5m$
01	Woning Achthoven 21 (noordgevel)	65	65	62
02	Woning Achthoven 21 (westgevel)	65	65	60
04	Woning Achthoven 24/25	50	45	45
06	Woning Achthoven 20	50	45	45

Noot: In de considerans behorende bij de vigerende vergunning uit 2004 is een bestuurlijke afweging gemaakt met betrekking tot het vergunnen van grenswaarden die hoger zijn dan de richtwaarden voor een landelijke omgeving en het referentieniveau (40 dB(A)-etmaalwaarde). In

deze afweging wordt gesteld dat door Kok Lexmond alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen zijn getroffen om geluidhinder zoveel mogelijk te reduceren en dat bij de vergunde geluidgrenswaarden nog sprake is van een aanvaardbaar woonklimaat.

2.2 Bestemmingsplan

2.2.1 Vigerend bestemmingsplan

Het thans geldende bestemmingsplan op de locatie betreft het bestemmingsplan 'Buitengebied Zederik', bestemd voor bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. De locatie van Kok Lexmond is tevens bestemd voor een bouwnijverheidsbedrijf, met dien verstande dat het breken, malen, zeven of drogen van zand, grond, grind of steen, puin en mergel niet is toegestaan. Tijdens een bedrijfscontrole op 13 juli 2016 is vastgesteld dat dergelijke activiteiten wel plaatsvinden.

2.2.2 Reparatieplan Buitengebied Zederik

Om de strijdigheid met het geldende bestemmingsplan weg te nemen, zal Kok Lexmond het breken, malen en zeven van puin als hoofdactiviteit beëindigen. In de planregels van het nieuwe bestemmingsplan 'Reparatieplan Buitengebied Zederik' (momenteel voorontwerpbestemmingsplan) zal het puinbreken en zeven worden toegestaan als ondergeschikte nevenactiviteit. Het gaat hierbij om een maximum van 12.500 ton puin per jaar.

2.2.3 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van ruimtelijke ordening wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009. Deze publicatie hanteert richtafstanden voor de milieuaspecten geur, stof, explosieveiligheid en geluid om enerzijds een acceptabel woon- en leefklimaat ter hoogte van gevoelige locaties te waarborgen en anderzijds de bedrijfsvoering voor bedrijven met een milieubelastende activiteit niet te beperken.

Wanneer zich geen woningen binnen de richtafstand bevinden, kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Wanneer er zich wel woningen binnen de richtafstand bevinden, dient er aanvullend onderzoek te worden verricht om aan te kunnen tonen dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Voor het aspect geluid geldt het volgende stappenplan om te kunnen bepalen of er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat:

1. Richtafstand: wanneer wordt voldaan aan de richtafstand, zal er sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat;
2. 45 dB(A)-etmaalwaarde: indien niet aan de richtafstand kan worden voldaan, kan een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) toelaatbaar worden geacht zonder (uitgebreide) motivering;

3. 50 dB(A)-etmaalwaarde: indien niet kan worden voldaan aan een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van ten hoogste 45 dB(A), kan 50 dB(A) toelaatbaar worden geacht. Hiertoe dient er een meer uitgebreide motivering plaats te vinden, waarmee wordt aangetoond dat er alsnog sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Op grond van de VNG-publicatie valt puinbreken en zeven in categorie 4.2. Voor deze categorie bedraagt de richtafstand 300 meter. De naastgelegen woning Achthoven 21 bevindt zich op zeer korte afstand (< 10 meter) van de inrichting. Derhalve dient er akoestisch onderzoek te worden verricht om te bepalen of er sprake is van een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting van Kok Lexmond. Hierbij wordt de etmaalwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie als streefwaarde gehanteerd.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Kok Lexmond levert diverse diensten op het gebied van grond-, weg- en waterbouw en recycling. Hierbij wordt veelal gebruik gemaakt van mobiele puinbrekers, die op locatie kunnen worden ingezet. Op de vestiging te Lexmond worden deze mobiele puinbrekers onderhouden en gereviseerd. De activiteiten op de inrichting vinden, met uitzondering van enkele transportbewegingen, plaats in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur). De situering van Kok Lexmond is weergegeven in figuur 1.

Relevant voor geluid naar de omgeving zijn het testen van de puinbreker, transportbewegingen en de overige activiteiten. Deze worden in de volgende paragrafen beschouwd.

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de uitgangspunten in het rapport van Cauberg-Huygen met rapportnummer 20000961-9, d.d. 18 december 2002, behorende bij de vigerende vergunning. Tenzij anders vermeld zijn in voorliggend onderzoek ook de in 2002 gehanteerde geluidbronvermogens aangehouden.

3.2 Testen puinbreker

In het rapport van Cauberg-Huygen worden een viertal specifieke representatieve bedrijfssituaties beschouwd met bijbehorende bronnen. Deze bedrijfssituaties zijn thans niet toegestaan in het bestemmingsplan en worden derhalve niet verder beschouwd. In voorliggend onderzoek is uitgegaan het uitvoeren van puinbreken als nevenactiviteit. Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- testen van een mobiele puinbreker: na onderhoud of revisie dient een puinbreker getest te worden om te beoordelen of deze naar behoren werkt. Conform opgave van Kok Lexmond duurt een dergelijke test ten hoogste 20 minuten en vindt ten hoogste één keer per dag plaats. Het bronvermogen L_{WR} hierbij bedraagt circa 110 dB(A) en is vastgesteld tijdens door Peutz verrichte metingen aan een puinbreker van het merk Kestrack Destroyer, type R6, zie rapporten FC 18663-1-RA en FC18663-2-RA, beiden d.d. 3 juli 2017. In het kader van good housekeeping wordt dient de voorzijde van de mobiele puinbreker in de richting van de meest relevante woning wordt gepositioneerd teneinde geluidhinder zoveel mogelijk te beperken. Ten behoeve van het onderzoek is de puinbreker op een drietal locaties gepositioneerd:
 1. Ten zuiden van de loods, aan de oostelijke grens van de inrichting. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa 55 meter;
 2. Ten zuiden van de loods, aan de westelijke grens van de inrichting. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa 75 meter;
 3. Ten westen van de loods. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa 85 meter. De loods staat in dit geval tussen de puinbreker en de woning.

- het verplaatsen van de puinbreker van de loods naar de testlocatie en terug duurt in totaal circa 10 minuten. Het bronvermogen L_{WR} van de puinbreker tijdens deze verplaatsing bedraagt circa 100 dB(A);

3.3 Transportbewegingen

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het aantal transportbewegingen van vrachtwagens en personenwagens dat plaatsvindt als gevolg van de activiteiten bij Kok Lexmond.

t3.1 Transportbewegingen in de dag-, avond- en nachtperiode als gevolg van activiteiten bij Kok Lexmond

Betreft	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Vrachtwagens	68	2	12
Personenwagens	59	2	13

Voor de personenwagens wordt een bronvermogen L_{WR} van 85 dB(A) gehanteerd bij een rijsnelheid van 10 kilometer per uur. Dit is een circa 5 dB lager bronvermogen ten opzichte van het rapport van Cauberg-Huygen uit 2002.

Voor het bronvermogen van vrachtwagens is gebruikt gemaakt van recent door Peutz uitgevoerd onderzoek (zie artikel 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens', *Geluid*, maart 2019). Het bronvermogen L_{WR} van een vrachtwagen met een snelheid van 10 kilometer per uur bedraagt circa 100 dB(A). Dit bronvermogen is eveneens circa 5 dB lager ten opzichte van het rapport van Cauberg-Huygen uit 2002.

3.4 Overige activiteiten

Daarnaast vinden in de dagperiode de activiteiten activiteiten plaats (overeenkomstig onderzoek Cauberg-Huygen):

- het wassen van voertuigen met een geluidbronvermogen L_{WR} van 96 dB(A) gedurende effectief 3 uur per dag;
- het tanken van voertuigen met een geluidbronvermogen L_{WR} van 76 dB(A) gedurende effectief 30 minuten per dag;
- het gebruik van een dieselheftruck met een geluidbronvermogen L_{WR} van 102 dB(A) gedurende effectief 1 uur per dag;
- het rijden van een shovel over het terrein onder meer ten behoeve van intern transport van puin. Voor het rijden van de shovel wordt een geluidbronvermogen L_{WR} van 107 dB(A) gehanteerd. Deze shovel maakt circa 4 passages over het gehele terrein, waarbij sprake is van een effectieve bedrijfsduur van circa 7 minuten per dag;
- diverse werkzaamheden in de loods en de werkplaats. Hierbij is sprake van een binnenniveau van 69 dB(A) gedurende 8 uur per dag.

3.5 Piekgeluiden

Relevant voor de maximale geluidniveaus in de omgeving zijn de volgende (piek)geluiden:

- Laden en lossen van vrachtwagens met een piekbronvermogen $L_{WR,max}$ van 111 dB(A);
- Afblazen van remlucht van de vrachtwagen met een piekbronvermogen $L_{WR,max}$ van 111 dB(A);
- Laden van een container op een vrachtwagen met een piekbronvermogen $L_{WR,max}$ van 114 dB(A);
- Storten van puin ten behoeve van het testen van een mobiele puinbreker met een piekbronvermogen $L_{WR,max}$ van 111 dB(A);
- Schrapen van de laadbak van een shovel met een piekbronvermogen $L_{WR,max}$ van 110 dB(A);
- Dichtslaan van portieren van personenwagens en vrachtwagens met een piekbronvermogen $L_{WR,max}$ van 100 dB(A).

Bovengenoemde piekgeluiden als gevolg van de activiteiten van Kok Lexmond treden voornamelijk op in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode treden uitsluitend piekgeluiden op als gevolg van de vrachtwagens ten behoeve van verhuur van materieel aan de noordoostelijke zijde van het terrein van Kok Lexmond. Hierbij is afblazen van remlucht van de vrachtwagen de maatgevende bron.

4 Berekeningen

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bronnen;
- methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 31 t/m 8000 Hz. De standaard bodemfactor bedraagt 0,8. Voor het (verharde) bedrijfsterrein van Kok Lexmond wordt een bodemfactor 0,2 gehanteerd, waarin de invloed van absorberende en verstrooiende objecten zoals aanwezig materieel, voertuigen en objecten is verdisconteerd. De gehanteerde bodemfactoren gelden als gangbaar. De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen en mobiele bronnen. De toetspunten zijn gesitueerd ter hoogte van de vergunningposities op 1,5 en 5 meter hoogte. In bijlage 1 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen. Hierbij is tevens een figuur opgenomen met de situering van de rekenposities.

4.2 Rekenresultaten

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ae,LT}$) in de dag-, avond- en nachtperiode ten gevolge van de activiteiten van Kok Lexmond ter hoogte van de vergunningposities. Hierbij wordt voor ieder toetspunt de hoogst berekende waarde uit de berekeningen voor de testlocatie 1, 2 en 3 gegeven. Tevens wordt tussen haakjes de vergunde waarde gegeven in tabel 4.1. In bijlage 2 is een volledig overzicht van de rekenresultaten voor alle situaties gegeven.

t4.1 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ae,LT}$) in dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode ter hoogte van geluidgevoelige locaties ten gevolge van de activiteiten van Kok Lexmond.*

Positie	Betreft	Maatgevende testlocatie (1, 2 of 3)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ae,LT}$ in dB(A)		
			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
			07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
			h = 1,5m	h = 5m	h = 5m
			berekend (vergund)	berekend (vergund)	berekend (vergund)
01	Woning Achthoven 21 (noordgevel)	1	40 (42)	25 (33)	30 (38)
02	Woning Achthoven 21 (westgevel)	2	43 (43)	25 (32)	29 (37)
04	Woning Achthoven 24/25	3	31 (35)	7 (20)	11 (25)
06	Woning Achthoven 20	2	34 (36)	10 (20)	14 (25)

In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van de activiteiten van Kok Lexmond ter hoogte van de vergunningposities. Tevens zijn in deze tabel tussen haakjes de grenswaarden uit de vigerende vergunning gegeven. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten voor alle toetspunten gegeven.

t4.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) ter hoogte van de vergunningposities ten gevolge van de activiteiten bij Kok Lexmond

Positie	Betreft	Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
		h = 1,5m	h = 5m	h = 5m
		berekend (vergund)	berekend (vergund)	berekend (vergund)
01	Woning Achthoven 21 (noordgevel)	63 (65)	60 (65)	60 (62)
02	Woning Achthoven 21 (westgevel)	65 (65)	60 (65)	60 (60)
04	Woning Achthoven 24/25	47 (50)	43 (45)	43 (45)
06	Woning Achthoven 20	44 (50)	41 (45)	41 (45)

5 Beoordeling en conclusie

Uit tabel 4.1 blijkt dat in de huidige representatieve bedrijfssituatie op alle toetsposities wordt voldaan aan de grenswaarden uit de vigerende omgevingsvergunning voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ ten gevolge van de omschreven bedrijfssituatie van Kok Lexmond met puinbreken als nevenactiviteit.

Uit tabel 4.2 blijkt dat tevens voor de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) ter hoogte van alle toetspunten kan worden voldaan aan de geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de vergunningposities bedraagt ten hoogste 43, 25 en 30 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode, overeenkomend met 43 dB(A)-etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de streefwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie.

Op grond van dit voorgaande wordt geconcludeerd dat sprake is van een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 13 pagina's, 1 figuur en 2 bijlagen

Bijlage 1 bevat 13 pagina's

Bijlage 2 bevat 5 pagina's





FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van puntbronnen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.
28_2	Lmax storten puin	129253,09	442399,80	1,00	<- ->	360,00	0,00
15	Lmax afblazen remlucht	129324,60	442494,20	4,00	0,00	360,00	0,00
26	Lmax container op vwg	129321,67	442479,34	1,00	0,00	360,00	0,00
28_3	Lmax storten puin	129251,20	442445,77	1,00	0,00	360,00	0,00
29	Lmax schrapen laadbak	129266,32	442578,85	0,30	0,00	360,00	0,00
30	Lmax schrapen laadbak	129254,53	442421,28	0,30	0,00	360,00	0,00
28_1	Lmax storten puin	129295,58	442389,09	1,00	0,00	360,00	0,00
15_2	Lmax afblazen remlucht	129317,05	442547,37	4,00	0,00	360,00	0,00
1	Loods westgevel open deur	129258,53	442487,37	4,00	0,00	360,00	0,00
2	Loods westgevel	129257,85	442470,13	4,00	0,00	360,00	0,00
3	Loods zuidgevel	129274,58	442428,99	9,00	0,00	360,00	0,00
4	Loods oostgevel	129293,19	442445,03	4,00	0,00	360,00	0,00
5	Loods oostgevel	129293,70	442473,89	4,00	0,00	360,00	0,00
6	Loods noordgevel	129290,28	442495,40	4,00	0,00	360,00	0,00
7	Loods noordgevel	129283,28	442495,22	9,00	0,00	360,00	0,00
8	Dak loods	129266,04	442448,45	0,10	6,00	360,00	0,00
9	Dak loods	129282,94	442447,77	0,10	6,00	360,00	0,00
10	Dak loods	129284,31	442474,06	0,10	6,00	360,00	0,00
11	Dak loods	129267,92	442474,91	0,10	6,00	360,00	0,00
12	Werkplaats open deur	129279,36	442516,74	3,00	0,00	360,00	0,00
13	Werkplaats dak	129272,87	442517,25	0,10	6,00	360,00	0,00
14	Werkplaats dak	129268,09	442517,42	0,10	6,00	360,00	0,00
17	Afspuiten voertuigen	129298,08	442518,36	1,00	0,00	360,00	0,00
18	Wegen vrachtwagen stationair	129294,15	442523,20	1,00	0,00	360,00	0,00
19	Tanken	129302,31	442523,50	0,50	0,00	360,00	0,00
21	Heftruck	129298,99	442528,94	1,00	0,00	360,00	0,00
22	Heftruck	129313,50	442510,80	1,00	0,00	360,00	0,00
23	Heftruck	129296,57	442505,05	1,00	0,00	360,00	0,00
24	Heftruck	129286,28	442529,85	1,00	0,00	360,00	0,00
27	Container, verhoogd stat vw	129320,16	442479,65	1,00	0,00	360,00	0,00
141	Shovel	129246,51	442430,69	2,00	0,00	360,00	0,00
142	Shovel	129247,09	442456,87	2,00	0,00	360,00	0,00
143	Shovel	129247,95	442480,46	2,00	0,00	360,00	0,00
144	Shovel	129247,95	442503,19	2,00	0,00	360,00	0,00
145	Shovel	129249,39	442518,72	2,00	0,00	360,00	0,00
146	Shovel	129248,24	442538,58	2,00	0,00	360,00	0,00
147	Shovel	129249,97	442559,29	2,00	0,00	360,00	0,00
148	Shovel	129268,09	442560,73	2,00	0,00	360,00	0,00
149	Shovel	129284,78	442559,87	2,00	0,00	360,00	0,00
150	Shovel	129284,20	442575,40	2,00	0,00	360,00	0,00
151	Shovel	129271,83	442593,24	2,00	0,00	360,00	0,00
152	Shovel	129281,33	442574,83	2,00	0,00	360,00	0,00
153	Shovel	129285,93	442539,15	2,00	0,00	360,00	0,00
154	Shovel	129285,93	442524,48	2,00	0,00	360,00	0,00
155	Shovel	129287,37	442510,09	2,00	0,00	360,00	0,00
Puinb01	Puinbreekpositie 1	129285,70	442384,09	2,00	0,00	360,00	0,00
pb_verpl	Verplaatsing puinbreker naar positie	129268,19	442411,04	2,00	0,00	360,00	0,00
97	Knikshovel	129251,06	442439,15	2,00	0,00	360,00	0,00
98	Knikshovel	129251,06	442424,68	2,00	0,00	360,00	0,00
99	Knikshovel	129261,17	442417,01	2,00	0,00	360,00	0,00
100	Knikshovel	129275,64	442408,47	2,00	0,00	360,00	0,00
Puinb03	Puinbreekpositie 3	129246,83	442439,07	2,00	0,00	360,00	0,00
Puinb02	Puinbreekpositie 2	129260,41	442406,55	2,00	0,00	360,00	0,00
89	Vrachtwagen verhuur	129320,25	442547,99	1,00	0,00	360,00	0,00
90	Vrachtwagen verhuur	129312,63	442548,98	1,00	0,00	360,00	0,00

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van puntbronnen

Model: eerste model
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	Cb(D)	Cb(A)
28_2	72,10	76,60	79,40	92,80	110,90	96,90	96,50	96,70	111,43	0,00	--
15	69,70	82,80	84,10	91,70	97,20	104,30	106,00	106,30	110,67	0,00	--
26	80,50	92,30	99,90	106,50	106,80	108,90	107,70	94,30	113,86	0,00	--
28_3	72,10	76,60	79,40	92,80	110,90	96,90	96,50	96,70	111,43	0,00	--
29	75,10	96,70	105,10	104,70	103,20	97,20	89,50	77,10	109,72	0,00	--
30	75,10	96,70	105,10	104,70	103,20	97,20	89,50	77,10	109,72	0,00	--
28_1	72,10	76,60	79,40	92,80	110,90	96,90	96,50	96,70	111,43	0,00	--
15_2	69,70	82,80	84,10	91,70	97,20	104,30	106,00	106,30	110,67	0,00	0,00
1	50,60	60,00	66,70	71,40	73,10	72,90	68,30	56,30	78,24	1,76	--
2	47,60	54,60	60,50	62,10	60,60	58,00	56,80	50,60	67,37	1,76	--
3	49,30	56,30	62,40	64,20	62,40	59,60	58,90	53,00	69,30	1,76	--
4	47,90	54,90	61,00	62,70	60,80	57,80	57,30	51,60	67,77	1,76	--
5	47,90	54,90	61,00	62,70	60,80	57,80	57,30	51,60	67,77	1,76	--
6	51,50	59,60	68,30	72,40	74,00	72,20	67,40	54,10	78,61	1,76	--
7	48,00	55,00	61,10	62,60	60,40	57,10	57,10	51,60	67,60	1,76	--
8	51,60	59,80	66,50	68,00	66,90	63,00	57,90	46,60	72,89	1,76	--
9	51,60	59,80	66,50	68,00	66,90	63,00	57,90	46,60	72,89	1,76	--
10	51,60	59,80	66,50	68,00	66,90	63,00	57,90	46,60	72,89	1,76	--
11	51,60	59,80	66,50	68,00	66,90	63,00	57,90	46,60	72,89	1,76	--
12	47,60	54,00	60,00	66,30	69,00	71,00	64,90	56,00	74,71	1,76	--
13	44,50	49,50	55,10	57,30	56,60	56,60	50,50	41,60	63,08	1,76	--
14	44,50	49,50	55,10	57,30	56,60	56,60	50,50	41,60	63,08	1,76	--
17	67,30	74,20	80,80	87,30	90,10	92,10	86,00	77,10	95,78	6,02	--
18	64,80	76,60	78,40	87,80	92,00	88,20	82,00	74,90	94,99	9,90	--
19	54,10	67,40	65,00	68,70	67,10	69,50	70,10	58,10	76,15	13,80	--
21	75,70	84,80	82,50	93,10	97,40	98,00	89,10	76,30	101,82	16,81	--
22	75,70	84,80	82,50	93,10	97,40	98,00	89,10	76,30	101,82	16,81	--
23	75,70	84,80	82,50	93,10	97,40	98,00	89,10	76,30	101,82	16,81	--
24	75,70	84,80	82,50	93,10	97,40	98,00	89,10	76,30	101,82	16,81	--
27	67,80	79,60	81,40	90,80	95,00	91,20	85,00	77,90	97,99	18,60	--
141	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
142	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
143	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
144	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
145	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
146	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
147	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
148	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
149	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
150	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
151	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
152	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
153	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
154	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
155	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	31,80	--
Puinb01	85,70	89,80	98,70	103,10	105,20	104,20	99,90	96,50	110,12	--	--
pb_verpl	87,90	89,80	87,40	89,40	96,20	92,00	91,80	85,10	100,25	18,56	--
97	77,70	95,10	94,90	95,20	97,00	96,20	93,40	86,90	103,34	37,30	--
98	77,70	95,10	94,90	95,20	97,00	96,20	93,40	86,90	103,34	37,30	--
99	77,70	95,10	94,90	95,20	97,00	96,20	93,40	86,90	103,34	37,30	--
100	77,70	95,10	94,90	95,20	97,00	96,20	93,40	86,90	103,34	37,30	--
Puinb03	85,70	89,80	98,70	103,10	105,20	104,20	99,90	96,50	110,12	--	--
Puinb02	85,70	89,80	98,70	103,10	105,20	104,20	99,90	96,50	110,12	15,57	--
89	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	27,40	--
90	80,50	89,00	92,00	100,30	102,90	101,40	97,70	89,80	107,27	27,40	--

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van puntbronnen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
28_2	--
15	--
26	--
28_3	--
29	--
30	--
28_1	--
15_2	0,00
1	--
2	--
3	--
4	--
5	--
6	--
7	--
8	--
9	--
10	--
11	--
12	--
13	--
14	--
17	--
18	--
19	--
21	--
22	--
23	--
24	--
27	--
141	--
142	--
143	--
144	--
145	--
146	--
147	--
148	--
149	--
150	--
151	--
152	--
153	--
154	--
155	--
Puinb01	--
pb_verpl	--
97	--
98	--
99	--
100	--
Puinb03	--
Puinb02	--
89	--
90	--

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van mobiele bronnen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte
vwg weegb	Vrachtwagens weegbrug	129323,69	442569,13	0,75	0,00	270,07
vwg depot	Vrachtwagens depot	129320,81	442567,40	0,75	0,00	277,94
vwg_verh	Vrachtwagens verhuur	129324,59	442566,22	0,75	0,00	65,47
vwg_loods	Vrachtwagens loods	129322,65	442568,53	0,75	0,00	90,07
vwg puinb	Vrachtwagens puinbreker	129323,42	442567,72	0,75	0,00	386,68
parkeert	Personenwagens parkeerterrein	129298,04	442603,43	0,75	0,00	51,20
pwg_loods	Personenwagens loods	129285,27	442510,54	0,75	0,00	89,71
ind_zuid	Vrachtwagens indirecte hinder	129343,75	442572,47	0,75	--	332,54
ind_noord	Vrachtwagens indirecte hinder	129343,72	442573,49	0,75	--	378,86

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van mobiele bronnen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
vwg weegb	25,00	10	6	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50
vwg depot	10,00	10	12	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50
vwg_verh	5,00	10	12	2	12	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50
vwg_loods	25,00	10	18	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50
vwg puinb	25,00	10	20	--	--	63,50	78,10	82,10	86,80	92,50
parkeert	5,00	10	39	2	13	--	60,10	66,20	73,70	77,10
pwg_lodos	5,00	10	20	--	--	--	60,10	66,20	73,70	77,10
ind_zuid	20,00	40	33	1	6	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80
ind_noord	20,00	40	33	1	6	61,60	74,80	86,60	88,40	97,80

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van mobiele bronnen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
vwg weegb	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
vwg depot	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
vwg_verh	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
vwg_loods	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
vwg puinb	96,00	94,50	88,50	79,70	100,04
parkeert	79,30	80,50	75,30	67,20	85,00
pwg_lodos	79,30	80,50	75,30	67,20	85,00
ind_zuid	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99
ind_noord	102,00	98,20	92,00	84,90	104,99

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van toetspunten

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
P01	Meetpositie Peutz - Achthoven 21 zuid	129333,41	442436,49	0,00	2,50	-	Ja
101	Achthoven 21 noord	129336,46	442460,51	0,00	1,50	5,00	Ja
102	Achthoven 21 west	129330,27	442458,24	0,00	1,50	5,00	Ja
103	Achthoven 24/25	129170,40	442824,12	0,00	1,50	5,00	Ja
104	Achthoven 24/25	129163,34	442796,47	0,00	1,50	5,00	Ja
105	Achthoven 27/28	129133,29	442794,80	0,00	1,50	5,00	Ja
106	Achthoven 20	129423,98	442237,92	0,00	1,50	5,00	Ja
107	Achthoven 20	129428,56	442227,34	0,00	1,50	5,00	Ja

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van mobiele bronnen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
1	Kok Lexmond	129260,30	442553,87	9,00	0,00	0,80	0 dB
2	Kok Lexmond	129278,91	442540,94	6,00	0,00	0,80	0 dB
3	Werkplaats	129260,27	442536,49	6,00	0,00	0,80	0 dB
05	Loods	129258,69	442496,24	6,00	0,00	0,80	0 dB
04	Werkplaats	129278,82	442508,71	6,00	0,00	0,80	0 dB
woning	Achthoven 21	129330,51	442460,52	7,00	0,00	0,80	0 dB
woning	Achthoven 20	129405,02	442243,27	7,00	0,00	0,80	0 dB
woning	Achthoven 24/25	129170,19	442829,70	7,00	0,00	0,80	0 dB
woning	Achthoven 24/25	129127,82	442799,59	7,00	0,00	0,80	0 dB

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van schermen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

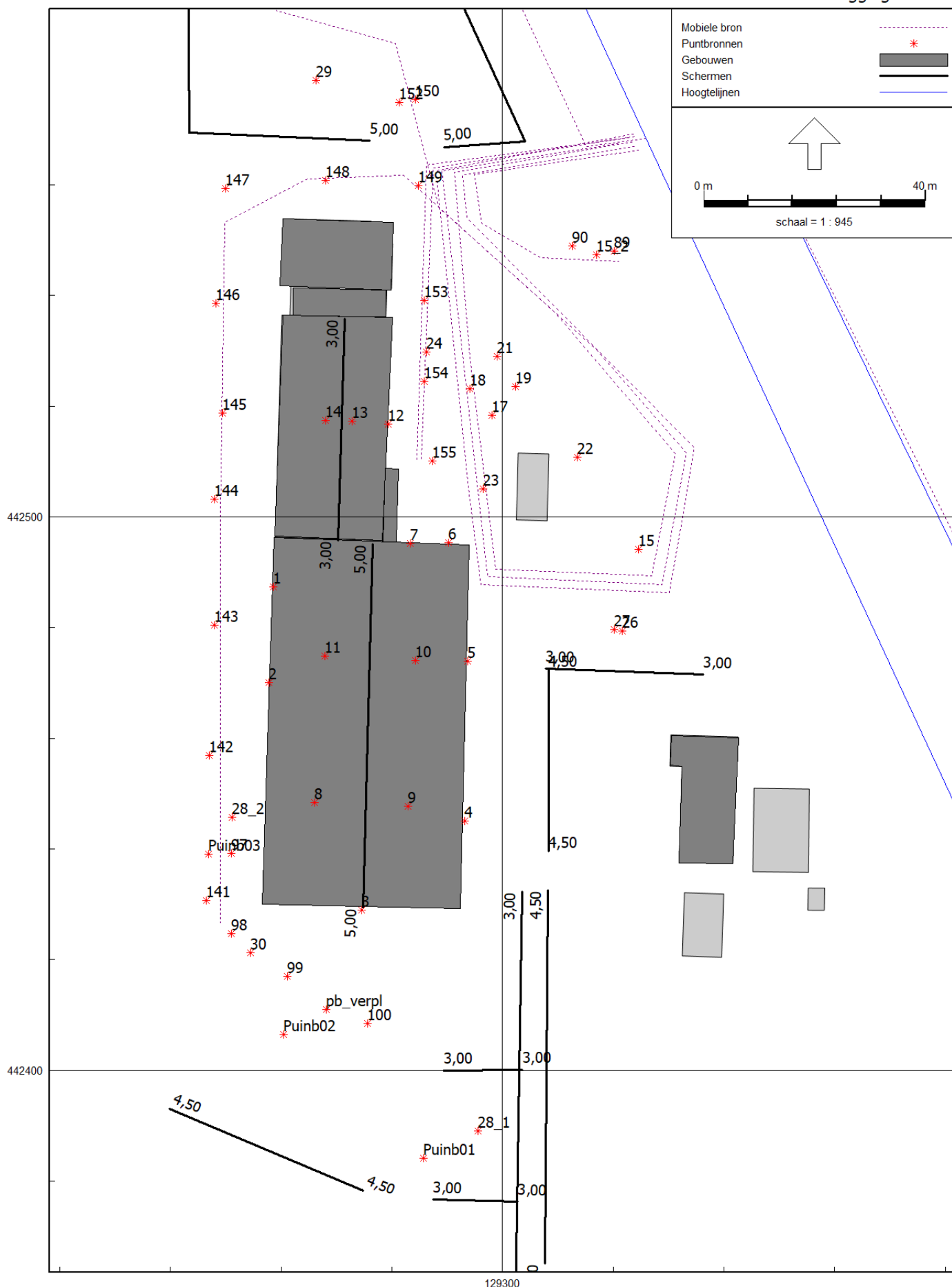
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
1	Aarden wal	129308,26	442432,54	4,50	0,00	0,80	0,80	2 dB
2	Aarden wal	129308,29	442472,33	4,50	0,00	0,80	0,80	2 dB
3	keerwand	129289,44	442566,78	5,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
4	aarden wal	129239,82	442393,09	4,50	0,00	0,80	0,80	2 dB
5	Scherf Achthoven 21	129307,80	442472,55	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
6	Scherf puinbreeklocatie 1	129287,47	442376,67	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
7	Scherf puinbreeklocatie 1	129289,34	442399,92	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
8	Afscherming oostzijde	129303,58	442432,33	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
9	Dak werkplaats	129271,49	442535,80	3,00	6,00	0,80	0,80	0 dB
10	Dak loods	129276,53	442495,10	5,00	6,00	0,80	0,80	0 dB

FE 18663 - Kok Lexmond

Lijst van bodemgebieden

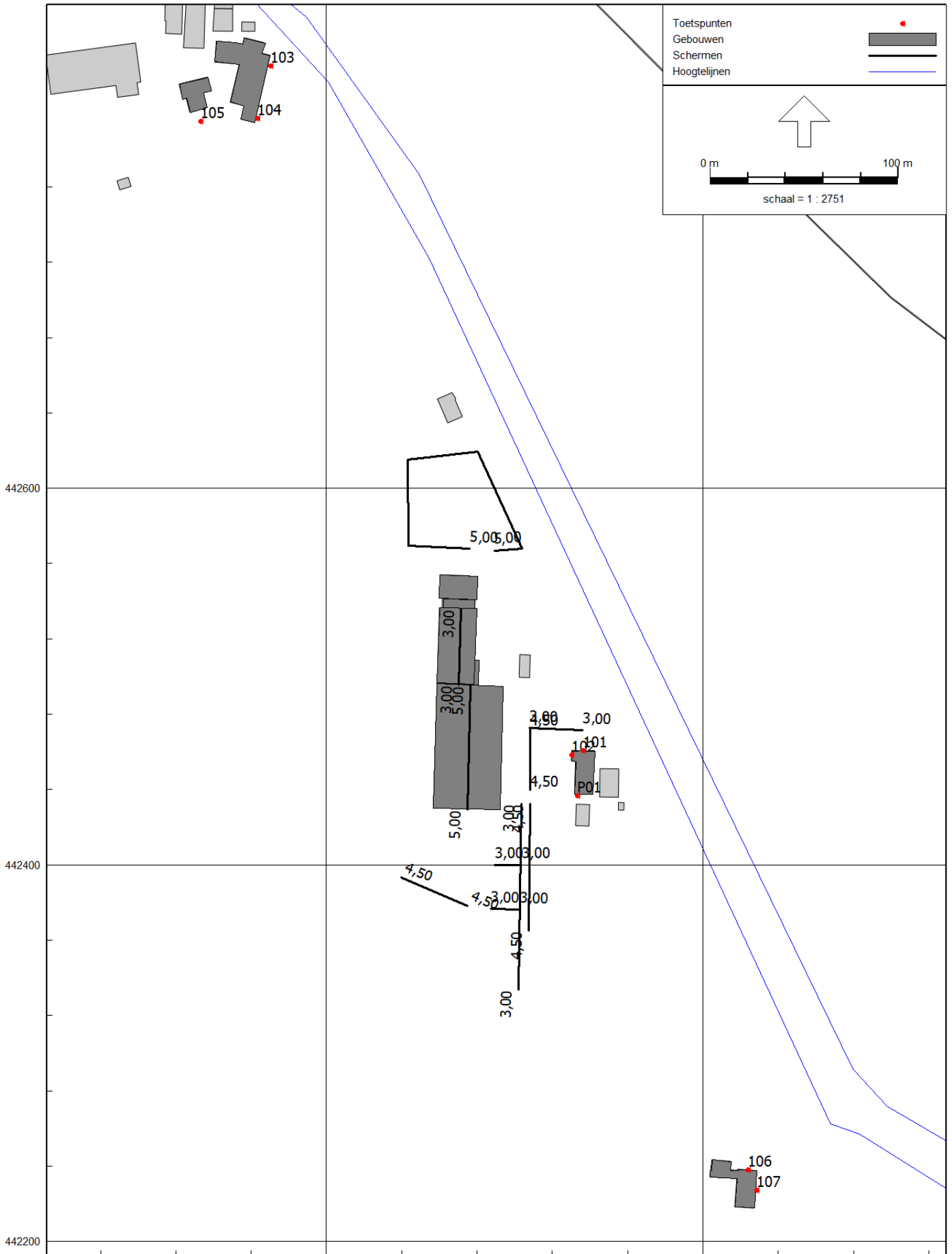
Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
Kok_Lexm	Harde ondergrond	129248,61	442664,08	27569,74	0,20



FE 18663 - Kok Lexmond

Ligging toetspunten en gebouwen





FE 18663 - Kok Lexmond

Rekenresultaten - Puinbreekpositie 1
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_ARLT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Achthoven 21 noord	1,50	39,8	14,7	19,5	39,8	66,2
101_B	Achthoven 21 noord	5,00	50,0	24,7	29,5	50,0	74,6
102_A	Achthoven 21 west	1,50	42,2	14,4	19,1	42,2	67,1
102_B	Achthoven 21 west	5,00	51,8	24,6	29,3	51,8	75,0
103_A	Achthoven 24/25	1,50	28,3	5,1	9,9	28,3	58,3
103_B	Achthoven 24/25	5,00	29,8	6,5	11,3	29,8	59,8
104_A	Achthoven 24/25	1,50	27,0	4,5	9,3	27,0	58,2
104_B	Achthoven 24/25	5,00	29,0	6,6	11,4	29,0	59,9
105_A	Achthoven 27/28	1,50	28,5	3,0	7,8	28,5	59,7
105_B	Achthoven 27/28	5,00	30,6	6,7	11,5	30,6	61,4
106_A	Achthoven 20	1,50	30,4	7,8	12,5	30,4	59,9
106_B	Achthoven 20	5,00	32,7	9,5	14,3	32,7	61,5
107_A	Achthoven 20	1,50	15,7	-6,6	-1,8	15,7	44,9
107_B	Achthoven 20	5,00	17,4	-4,9	-0,1	17,4	46,3
P01_A	Meetpositie Peutz - Achthoven 21 zuid	2,50	40,5	7,7	12,5	40,5	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

15-04-2019 13:47:59

FE 18663 - Kok Lexmond

Rekenresultaten - Puinbreekpositie 2
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_ARLT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Achthoven 21 noord	1,50	39,3	14,7	19,5	39,3	66,3
101_B	Achthoven 21 noord	5,00	50,0	24,7	29,5	50,0	74,6
102_A	Achthoven 21 west	1,50	42,8	14,4	19,1	42,8	67,7
102_B	Achthoven 21 west	5,00	50,9	24,6	29,3	50,9	75,1
103_A	Achthoven 24/25	1,50	30,5	5,1	9,9	30,5	58,6
103_B	Achthoven 24/25	5,00	32,0	6,5	11,3	32,0	60,1
104_A	Achthoven 24/25	1,50	30,1	4,5	9,3	30,1	58,6
104_B	Achthoven 24/25	5,00	31,8	6,6	11,4	31,8	60,2
105_A	Achthoven 27/28	1,50	30,5	3,0	7,8	30,5	60,0
105_B	Achthoven 27/28	5,00	32,1	6,7	11,5	32,1	61,6
106_A	Achthoven 20	1,50	34,4	7,8	12,5	34,4	60,7
106_B	Achthoven 20	5,00	36,1	9,5	14,3	36,1	62,2
107_A	Achthoven 20	1,50	18,0	-6,6	-1,8	18,0	45,3
107_B	Achthoven 20	5,00	19,7	-4,9	-0,1	19,7	46,7
P01_A	Meetpositie Peutz - Achthoven 21 zuid	2,50	39,7	7,7	12,5	39,7	63,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

17-04-2019 10:51:29

FE 18663 - Kok Lexmond

Rekenresultaten - Puinbreekpositie 3
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_ARLT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	Achthoven 21 noord	1,50	38,9	14,7	19,5	38,9	66,2
101_B	Achthoven 21 noord	5,00	50,0	24,7	29,5	50,0	74,6
102_A	Achthoven 21 west	1,50	40,0	14,4	19,1	40,0	67,1
102_B	Achthoven 21 west	5,00	50,2	24,6	29,3	50,2	75,0
103_A	Achthoven 24/25	1,50	31,0	5,1	9,9	31,0	58,3
103_B	Achthoven 24/25	5,00	32,4	6,5	11,3	32,4	59,8
104_A	Achthoven 24/25	1,50	30,7	4,5	9,3	30,7	58,2
104_B	Achthoven 24/25	5,00	32,3	6,6	11,4	32,3	59,9
105_A	Achthoven 27/28	1,50	31,7	3,0	7,8	31,7	59,7
105_B	Achthoven 27/28	5,00	33,2	6,7	11,5	33,2	61,4
106_A	Achthoven 20	1,50	32,4	7,8	12,5	32,4	59,9
106_B	Achthoven 20	5,00	34,1	9,5	14,3	34,1	61,5
107_A	Achthoven 20	1,50	16,6	-6,6	-1,8	16,6	44,9
107_B	Achthoven 20	5,00	18,2	-4,9	-0,1	18,2	46,3
P01_A	Meetpositie Peutz - Achthoven 21 zuid	2,50	34,8	7,7	12,5	34,8	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

15-04-2019 13:52:25

FE 18663 - Kok Lexmond

Rekenresultaten Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
101_A	Achthoven 21 noord	1,50	63,3	47,1	47,1
101_B	Achthoven 21 noord	5,00	71,6	60,0	60,0
102_A	Achthoven 21 west	1,50	65,2	47,5	47,5
102_B	Achthoven 21 west	5,00	71,6	59,8	59,8
103_A	Achthoven 24/25	1,50	47,4	41,4	41,4
103_B	Achthoven 24/25	5,00	48,7	41,9	41,9
104_A	Achthoven 24/25	1,50	46,8	42,1	42,1
104_B	Achthoven 24/25	5,00	47,9	42,7	42,7
105_A	Achthoven 27/28	1,50	47,8	43,7	43,7
105_B	Achthoven 27/28	5,00	48,6	44,5	44,5
106_A	Achthoven 20	1,50	44,3	40,7	40,7
106_B	Achthoven 20	5,00	48,4	41,2	41,2
107_A	Achthoven 20	1,50	29,9	21,7	21,7
107_B	Achthoven 20	5,00	33,0	23,2	23,2
P01_A	Meetpositie Peutz - Achthoven 21 zuid	2,50	55,5	36,3	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.41

16-04-2019 09:13:00