



Rapport

Akoestisch onderzoek Slachterij Geuijen te Panningen

Aveco de Bondt

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (0)548 51 52 00
telefax (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Akoestisch onderzoek Slachterij Geuijen te Panningen
projectnummer 09.0701
referentie RdG/021/09.0701

opdrachtgever Samenwerking Ringovenpark
postadres Postbus 985
5900 AZ Venlo
contactpersoon dhr. W. van Nieuwenhuizen

status definitief
versie 01

aantal pagina's 16
datum 4 februari 2011

auteur R. de Graaf

paraaf

gecontroleerd



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	SITUATIE	4
3	NORMSTELLING	5
4	AKOESTISCHE BEDRIJFSITUATIE EN GELUIDSVERMOGENNIVEAUS	6
5	BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN	7
6	BEOORDELINGSNIVEAUS	8
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	8
6.2	Maximale geluidsniveaus	9
7	CONCLUSIE	10

Tekeningen

Bijlage 1:	Situatie
Bijlage 2:	Beoordelingspunten
Bijlage 3:	Invoergegevens
Bijlage 4:	Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bijlage 5:	Geluidcontouren langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bijlage 6:	Resultaten maximaal beoordelingsniveau

1 INLEIDING

In opdracht van Samenwerking Ringovenpark is door Aveco de Bondt een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de inrichting Slachterij Geuijen gelegen de Ringovenstraat 34/36 te Panningen. Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluiduitstraling van de slachterij en beoordelen of deze mogelijke beperkingen geeft aan de ontwikkeling van woningbouw.

Het onderhavig onderzoek betreft een indicatief akoestisch onderzoek. De slachterij heeft te kennen gegeven geen medewerking te verlenen aan het onderhavig onderzoek. De bedrijfsactiviteiten en relevante geluidbronnen van de inrichting zijn ingeschat aan de hand van de vigerende vergunning en een inspectierapport van de gemeente Helden. Na inventarisatie van de relevante geluidsbronnen en de bepaling van de akoestisch representatieve bedrijfssituatie is de geluidsuitstraling van de inrichting berekend op woningen rondom de inrichting en op referentiepunten ter plaatse van het plangebied. Ter plaatse van het plangebied zijn tevens de geluidcontouren ten gevolge van de inrichting bepaald.

In het onderhavig onderzoek is de hinder ten gevolge van verkeersbewegingen van en naar de inrichting buiten beschouwing gelaten daar dit geen relevante bijdrage zal hebben op de beoogde woningbouw.

Bij het bepalen of een te realiseren geluidgevoelige bestemming inpasbaar is in de omgeving dienen andere geluidbronnen, te weten: wegverkeer-, spoorweg- en luchtvaartlawaai, tevens in beschouwing genomen. Wanneer ten gevolge van deze geluidbronnen de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dient (in het kader van de Wet geluidhinder) de cumulatieve geluidbelasting beoordeeld te worden.

Ter plaatse van het plangebied en binnen het invloedsgebied van Slachterij Geuijen is alleen de J.F. Kennedylaan een mogelijk relevante geluidbron. Uit de rapportage van BRO met kenmerk 211x00845.035574_1-ako, d.d. 26 februari 2008, blijkt dat de 48 dB contour (de voorkeursgrenswaarde) van de J.F. Kennedylaan op circa 100 m vanuit de weg ligt. Het plangebied ligt echter op een grotere afstand (ca. 130 m). Wegverkeerslawaai is derhalve niet relevant voor het onderhavig plan en is in voorliggende rapportage verder buiten beschouwing gelaten.

2 SITUATIE

De Slachterij Geuijen is gelegen aan de Ringovenstraat 34/36 te Panningen. Rondom de inrichting zijn woningen van derden gelegen. Ten westen, aan de achterzijde, van de inrichting is het plangebied van Samenwerking Ringovenpark voor woningbouw gelegen. De meest nabij gelegen woningen, zeven grondgebonden woningen, van het plangebied zijn ter plaatse van ontwikkelingsvlek G1 geprojecteerd.

Een overzicht van inrichting, de omgeving en het plangebied is in bijlage 1 gegeven.

3 NORMSTELLING

Voorschriften vigerende vergunning

De slachterij betreft momenteel een type C inrichting conform het 'Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer', ook wel het Activiteitenbesluit. Voor deze inrichting zijn geluidvoorschriften opgesteld die in de vergunning, d.d. 25 maart 1997, zijn opgenomen.

In de vergunning zijn de volgende relevante geluidvoorschriften opgenomen:

- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag op enig punt op een afstand van 50 meter van de inrichting niet meer zijn dan 45 dB(A) etmaalwaarde, te weten:
 - 45 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur (dagperiode);
 - 40 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur (avondperiode);
 - 35 dB(A) tussen 23:00 en 07:00 uur (nachtperiode).
- Het maximale (piek)beoordelingsniveau (L_{max}) mag, per beoordelingsperiode, niet meer dan 10 dB(A) boven het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedragen. Pieken ten gevolge laden en lossen mogen tussen 07:00 en 19:00 buiten beschouwing gelaten worden.

Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Voor het beoordelen van de geluidbelasting van een type C inrichting worden veelal de richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna: de Handreiking) aangehouden. Afhankelijk van de gebiedstypering van de woonomgeving wordt de richtwaarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op gevels van woningen vastgesteld. Hierbij wordt als bovengrens 50 en 70 dB(A) etmaalwaarde aangehouden voor respectievelijk het langtijdgemiddeld en maximaal beoordelingsniveau.

Toetswaarden (geprojecteerde) woningen

Daar omliggende bestaande en geprojecteerde woningen op een kortere afstand dan 50 meter gelegen zijn van de inrichting wordt aangenomen dat voor deze woningen, conform de Handreiking, een toetsingskader geldt van 50 en 70 dB(A) etmaalwaarde voor respectievelijk het langtijdgemiddeld en maximaal beoordelingsniveau.

4 AKOESTISCHE BEDRIJFSSITUATIE EN GELUIDSVERMOGENNIVEAUS

In dit akoestisch onderzoek is een inschatting gemaakt van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en de maatgevend geachte bronnen en geluidvermogen-niveaus. De representatieve bedrijfssituatie is de situatie die akoestisch gezien maximaal is en frequent voorkomt.

Uitgangspunt voor het bepalen van de bedrijfssituatie en de relevante bronnen betreffen de vigerende vergunning, d.d. 25 maart 1997, en het inspectierapport van de gemeente Helden, d.d. 9 juni 2008. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat de geluiduitstraling van de inrichting voldoet aan de voorschriften van de vigerende vergunning. Daar de geluidvoorschriften op 50 meter uit de erf-grens gelden is er tevens vanuit gegaan dat de geluidbelasting op nabijgelegen woningen voldoet aan 50 en 70 dB(A) etmaalwaarde voor respectievelijk het langtijd-gemiddeld en maximaal beoordelingsniveau conform de Handreiking.

In tabel 4.1 is de aangehouden akoestisch representatieve bedrijfssituatie gegeven.

Tabel 4.1: geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving		L _{WR} ¹⁾ in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen		
				Dag	Avond	Nacht
		L _{WR,eq}	L _{WR,max}	07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur
001	Ventilator achtergevel slachtplaats	78	-	8 uur	-	-
002	Koelunit tpv slachtplaats runderen	74	-	80 %	40 %	20 %
003	Koelunit tpv kadaveropslag	74	-	80 %	40 %	20 %
004	airco-split-unit voorzijde bijgebouw	69	-	8 uur	-	-
005	airco-split-unit achterzijde bijgebouw	69	-	8 uur	-	-
006	Koelunit achterzijde hoofdgebouw	74	-	80 %	40 %	20 %
007	hogedrukspuit	95	-	15 min	-	-
008	wisselen container	105	109 ²⁾	3 min	-	-
100	vrachtwagen	103	110 ²⁾	2 stuks	-	-
101	bestelbus	92	102 ²⁾	3 stuks	-	-
102	personenauto	90	102	6 stuks	-	-

1) Geluidvermogen-niveau op basis van kental/bedrijfservaringcijfer

2) Deze piekbronnen zijn bronnen tijdens laden en lossen in de dagperiode en mogen derhalve buiten beschouwing gelaten worden.

NB Afhankelijk van de route kan een transportbeweging meerdere vervoersbewegingen opleveren.

- Niet van toepassing

Incidentele bedrijfssituatie

Zoals in het inspectierapport staat zijn er tijdens het Islamitisch Offerfeest meer activiteiten dan tijdens de representatieve bedrijfssituatie. Deze bedrijfssituatie wordt als incidenteel beschouwd en is derhalve in het onderhavig onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

5 BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN

In artikel 1.1 van de Wet milieubeheer worden de BBT (Beste Beschikbare Technieken) gedefinieerd als de: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Daar de eigenaar van de inrichting geen medewerking verleend aan het tot stand komen van deze rapportage is niet te bepalen of de inrichting conform de best beschikbare technieken in werking is of anderzijds maatregelen heeft getroffen de geluiduitstraling te beperken.

6 BEOORDELINGSNIVEAUS

Alle metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II)' uit 1999. De geluidsoverdracht naar de omgeving is berekend met een rekenprogramma overeenkomstig model II.8 uit de handleiding. In dit overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakkingen door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, reflectie tegen obstakels, afscherming door obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem. Voor de beoordelingspunten en invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 2 en 3. De beoordelingshoogte van de rekenpunten bedraagt 1,5 m en 5,0 meter. De geluidcontouren zijn bepaald op 5,0 meter hoogte

Op basis van de vastgestelde geluidsvermogensniveaus en de akoestisch representatieve bedrijfssituatie zijn het langtijdgemiddelde en de maximale beoordelingsniveaus bepaald ter plaatse van beoordelingspunten rondom de inrichting.

6.1 LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

In tabel 6.1 zijn de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de maatgevende rekenpunten gegeven. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven. In bijlage 5 zijn de geluidcontouren over het plangebied gegeven.

Tabel 6.1: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) RBS

Beoordelingspunten		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
Woningen G1				
010	woningen G1	41	34	31
011	woningen G1	40	33	30
012	woningen G1	39	32	29
013	woningen G1	40	32	29
014	woningen G1	40	32	29
Woningen derden				
001	Ringovenstraat 39	49	36	33
002	Ringovenstraat 37	46	37	34
005	Ringovenstraat 32	38	28	25
006	Ringovenstraat 40	53	42	39
007	Ringovenstraat 40	49	42	39

Zoals uit tabel 6.1 blijkt bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) op de geprojecteerde woningen in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 41, 34 en 31 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnorm van 50 dB(A) conform de Handleiding. De geprojecteerde bebouwing levert geen beperkingen op aan de inrichting Slachterij Geuijen.

6.2 MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS

In tabel 6.2 zijn de berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de maatgevende rekenpunten gegeven. In bijlage 6 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 6.2: Maximaal beoordelingsniveau (L_{Amax}) RBS

Beoordelingspunten		Maximaal beoordelingsniveau [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
		07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
Woningen G1				
010	woningen G1	41 (55)	34	34
011	woningen G1	41 (49)	33	33
012	woningen G1	40 (51)	31	31
013	woningen G1	41 (54)	31	31
014	woningen G1	45 (60)	31	31
Woningen derden				
001	Ringovenstraat 39	61 (77)	37	37
002	Ringovenstraat 37	54 (73)	39	39
005	Ringovenstraat 32	51 (72)	29	29
006	Ringovenstraat 40	63 (78)	43	43
007	Ringovenstraat 40	58 (73)	43	43
41 (55)		Geluidbelasting exclusief en inclusief (tussen haakjes) piekbronnen laden en lossen.		

Zoals uit tabel 6.2 blijkt bedraagt het maximale (piek)geluidsniveau (L_{Amax}) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 45, 34 en 34 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de geprojecteerde woningen. Wanneer piekbronnen tijdens laden en lossen beschouwd worden bedraagt het maximale beoordelingsniveau ten hoogste 60 dB(A) op de geprojecteerde woningen in de dagperiode. Hiermee wordt, in beide gevallen, voldaan aan de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus van ten hoogste 70 dB(A) etmaalwaarde.

De geprojecteerde woningen leveren geen beperking op aan het maximale beoordelingsniveaus van de inrichting, dit in zowel een situatie waarin pieken tijdens laden en lossen wel en niet in beschouwing genomen worden.

7 CONCLUSIE

In opdracht van Samenwerking Ringovenpark is door Aveco de Bondt een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de inrichting Slachterij Geuijen gelegen de Ringovenstraat 34/36 te Panningen. Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluiduitstraling van de slachterij en het beoordelen of deze mogelijke beperkingen geeft aan de ontwikkeling van woningbouw

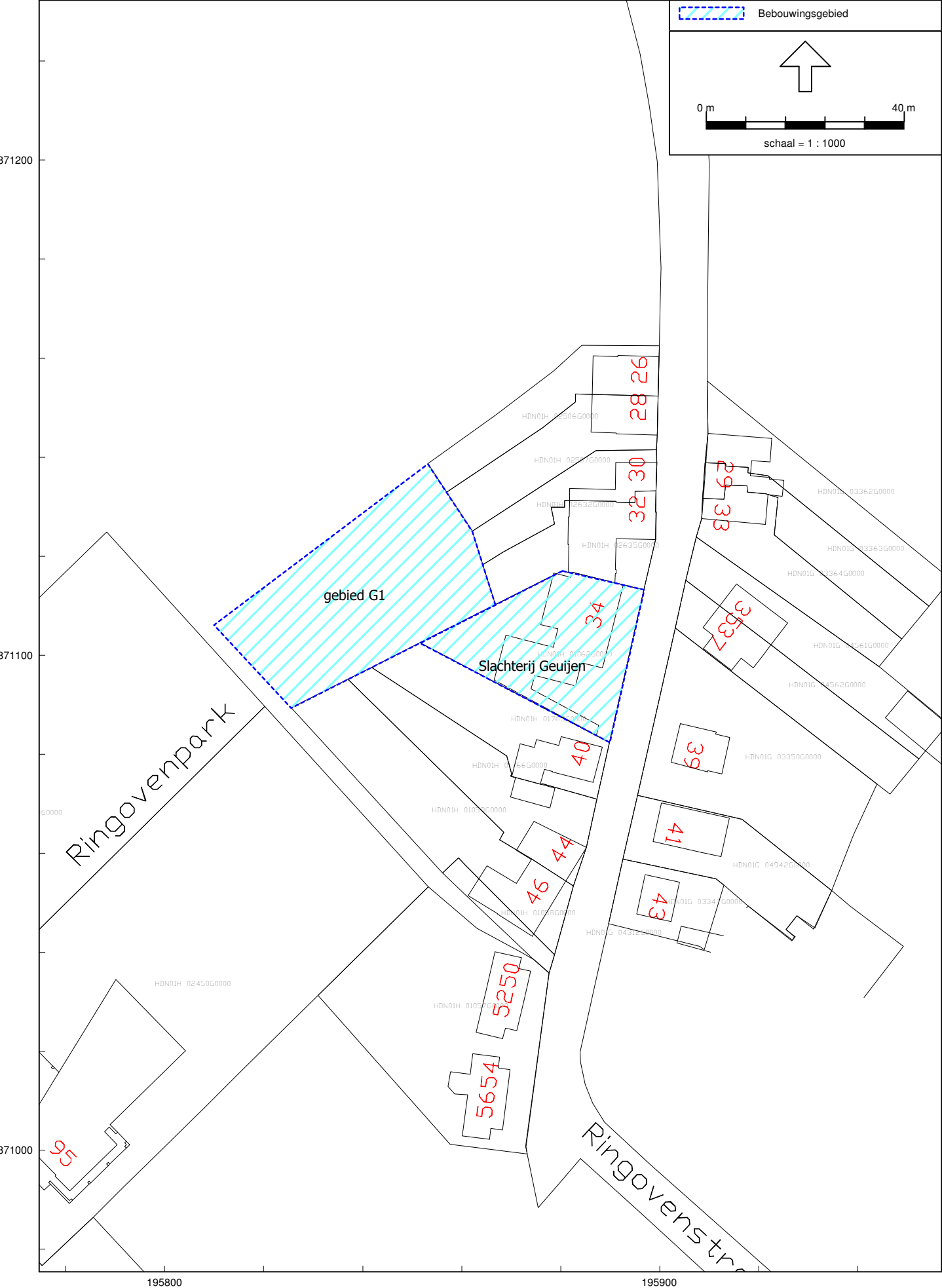
De slachterij heeft te kennen gegeven geen medewerking te verlenen aan het onderhavig onderzoek. De bedrijfsactiviteiten en relevante geluidbronnen van de inrichting zijn ingeschat aan de hand van de vigerende vergunning en een inspectierapport van de gemeente Helden.

Op grond van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de geprojecteerde woningen in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 41, 34 en 31 dB(A) bedraagt voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnorm van 50 dB(A) etmaalwaarde conform de Handreiking.
- het maximale (piek)geluidsniveau (L_{Amax}) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 45, 34 en 34 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de geprojecteerde woningen. Wanneer piekbronnen tijdens laden en lossen beschouwd worden bedraagt het maximale beoordelingsniveau ten hoogste 60 dB(A) op de geprojecteerde woningen in de dagperiode. Hiermee wordt, in beide gevallen, voldaan aan de grenswaarde voor maximale geluidniveaus van ten hoogste 70 dB(A) etmaalwaarde.

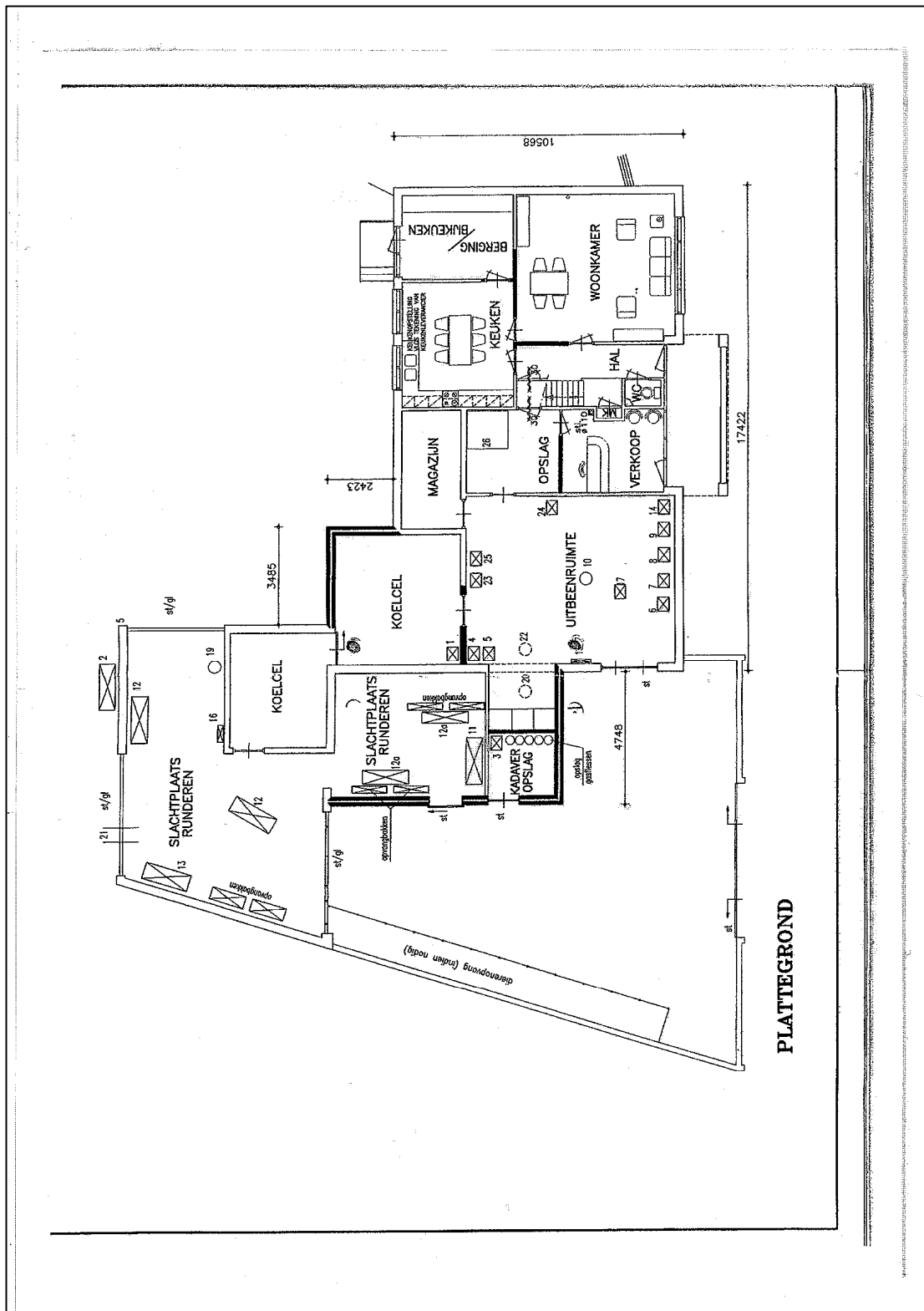
Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat de geprojecteerde woningen niet beperkend zijn voor Slachterij Geuijen. De geluidbelastingen vanwege industrielawaai, van de slachterij, en vanwege wegverkeerslawaai, van de J.F. Kennedylaan, zijn lager dan de 'voorkeursgrenswaarde'. Hiermee kan gesteld worden voor de geplande oningen een goed woon- en leefklimaat geldt voor het milieuaspect geluid.

Bijlage 1: Situatie

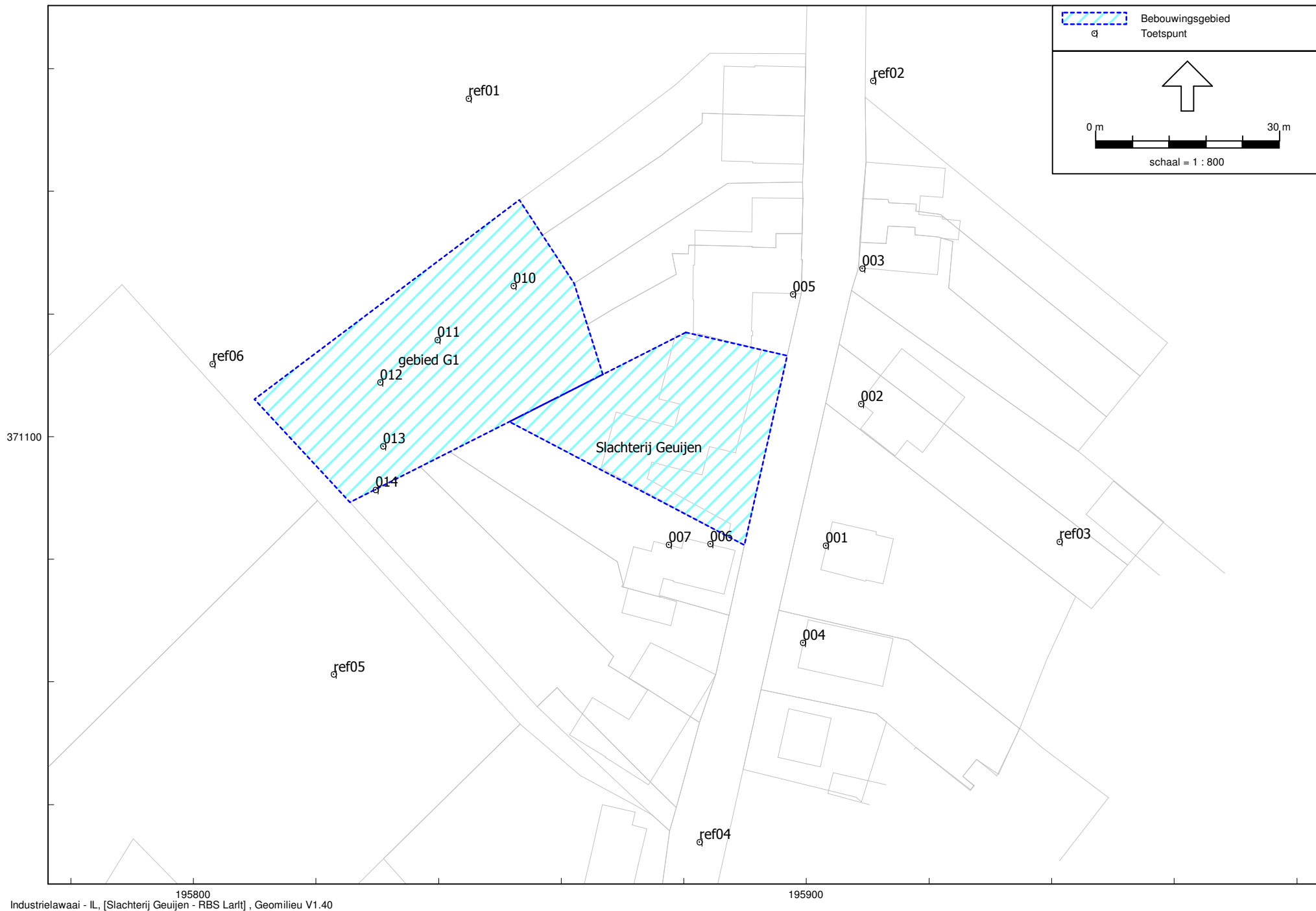
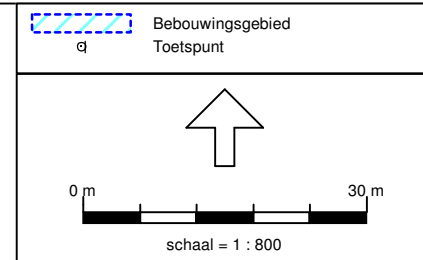








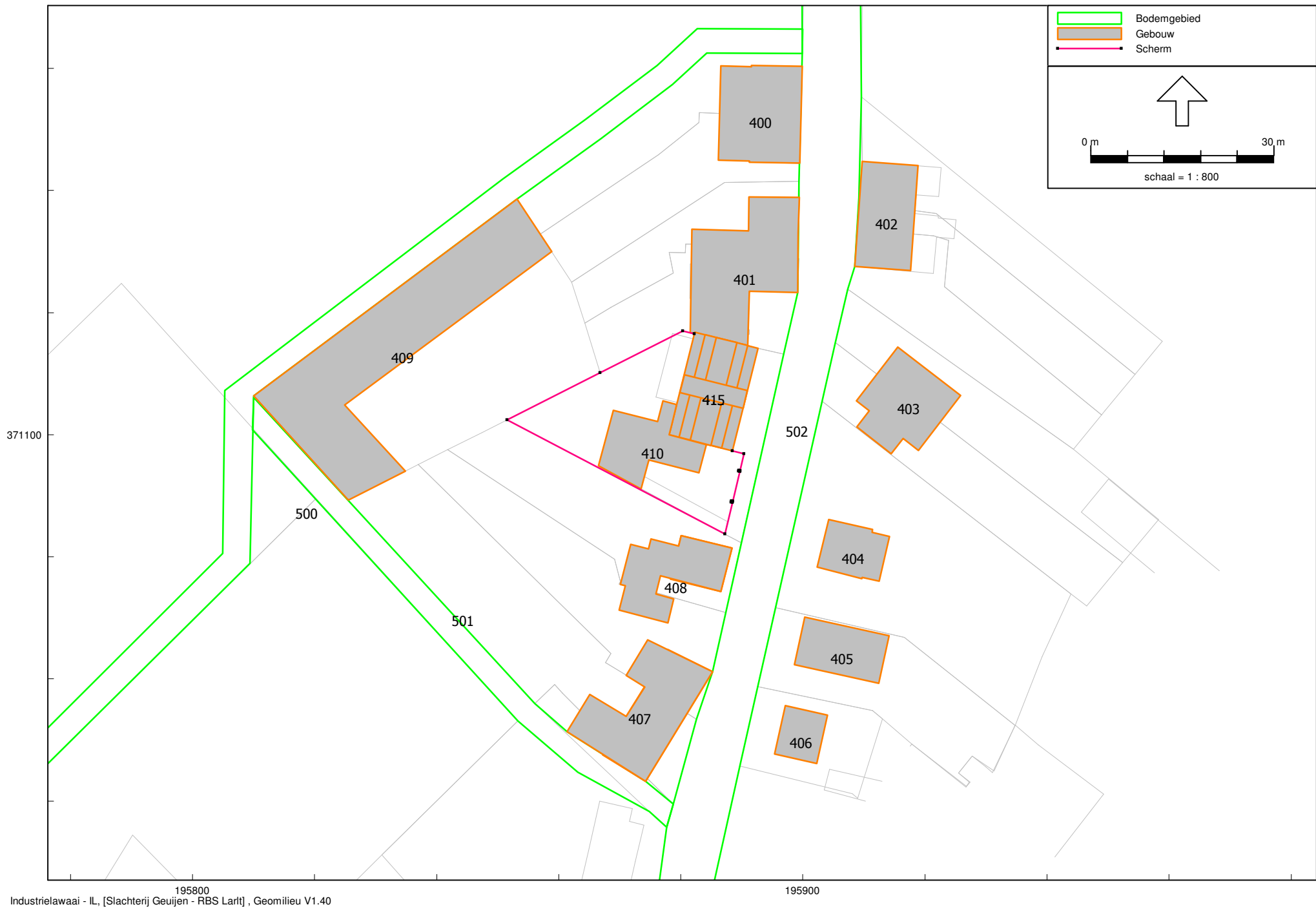
Bijlage 2: Beoordelingspunten



Model: RBS Larlt
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

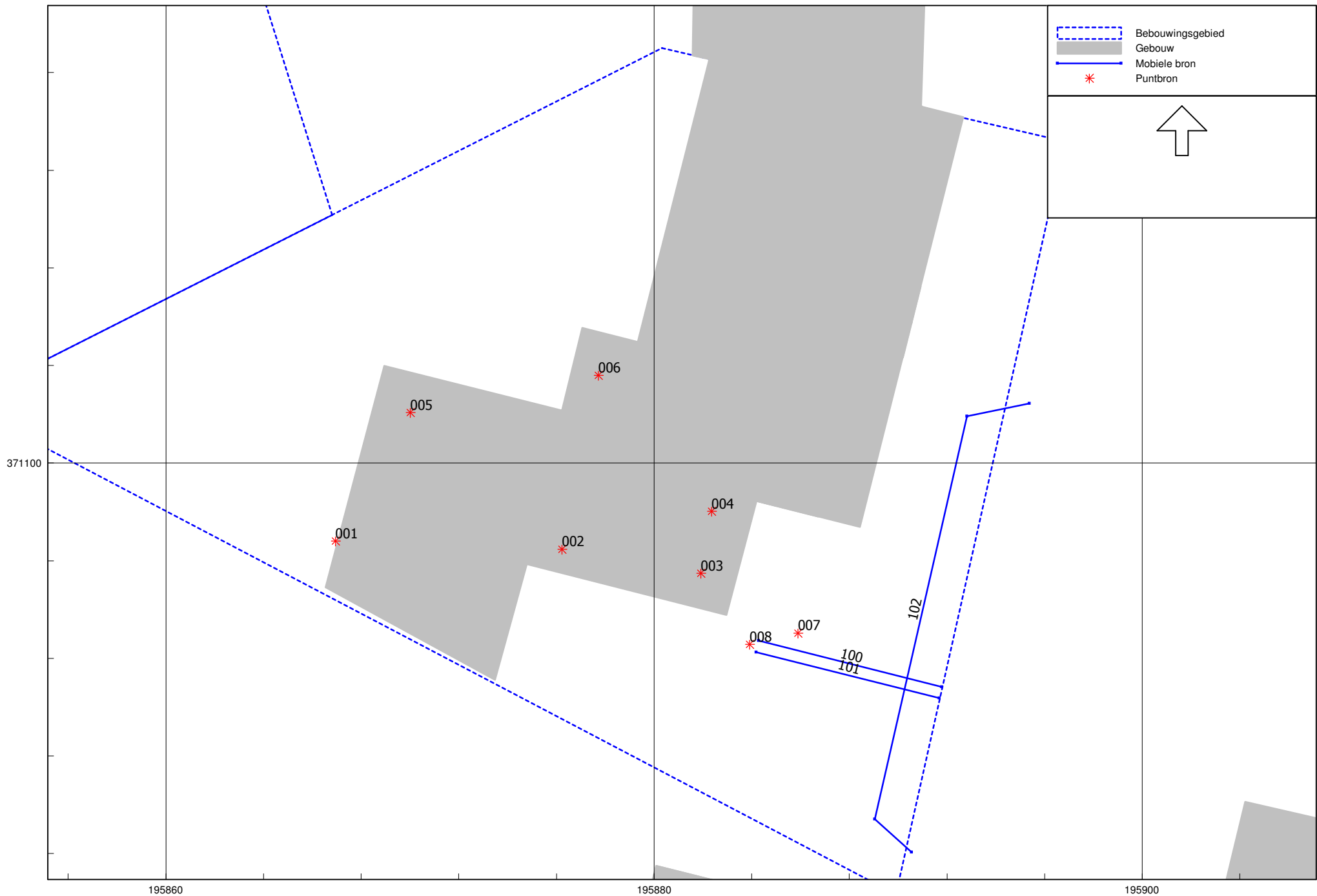
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Ringovenstraat 39	195903,18	371082,24	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Ringovenstraat 37	195908,94	371105,33	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Ringovenstraat 33	195909,15	371127,41	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Ringovenstraat 41	195899,42	371066,39	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Ringovenstraat 40	195884,33	371082,54	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Ringovenstraat 32	195897,79	371123,25	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	woningen G1	195852,22	371124,55	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Nee
007	Ringovenstraat 40	195877,53	371082,41	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
ref01	referentiepunt NW	195844,88	371155,11	--	5,00	--	--	--	--	Nee
ref02	referentiepunt NO	195910,86	371158,03	--	5,00	--	--	--	--	Nee
ref03	referentiepunt O	195941,26	371082,83	--	5,00	--	--	--	--	Nee
ref04	referentiepunt Z	195882,54	371033,88	--	5,00	--	--	--	--	Nee
ref05	referentiepunt ZW	195822,89	371061,27	--	5,00	--	--	--	--	Nee
ref06	referentiepunt w	195803,11	371111,87	--	5,00	--	--	--	--	Nee
011	woningen G1	195839,80	371115,76	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
012	woningen G1	195830,46	371108,85	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
013	woningen G1	195830,96	371098,46	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
014	woningen G1	195829,72	371091,32	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee

Bijlage 3: Invoergegevens



195800
Industrielawaai - IL, [Slachterij Geuijen - RBS Larlt] , Geomilieu V1.40

objecten en bodemgebieden



Model: RBS Larlt
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
502	Ringovenstraat	195925,14	370973,16	0,00
500	Ringovenpark	195899,95	371166,43	0,00
501	pad	195809,83	371100,80	0,00

Model: RBS Larlt
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
400	Woning Ringovenweg 28/26	195899,90	371160,31	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	Woning Ringovenweg 30/32	195899,26	371133,14	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	Woning Ringovenweg 29/33	195909,75	371144,75	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	Woning Ringovenweg 35/37	195915,57	371114,36	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	Woning Ringovenweg 39	195904,22	371086,13	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	Woning Ringovenweg 41	195900,33	371070,13	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	Woning Ringovenweg 43	195897,10	371055,61	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	Woning Ringovenweg 40	195886,58	371074,31	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Woning Ringovenweg 46/44 hoofdgebouw	195867,21	371047,54	6,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	Woning Ringovenweg 46/44 bgg	195874,59	371066,42	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	Woning Ringovenweg 40 bgg	195886,58	371074,31	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	Slachterij Geuijen hoofdgebouw	195878,08	371099,99	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	Slachterij Geuijen hoofdgebouw nok	195883,19	371098,70	7,00	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
412	Slachterij Geuijen hoofdgebouw dak	195879,75	371099,57	4,33	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
413	Slachterij Geuijen hoofdgebouw dak	195881,54	371099,12	5,67	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Slachterij Geuijen hoofdgebouw dakkapel nok	195880,23	371108,42	6,50	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
415	Slachterij Geuijen hoofdgebouw dakkapel	195880,58	371109,83	5,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	Slachterij Geuijen slachtplaats/koelcel	195884,19	371098,39	3,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
409	bouwblok	195853,15	371138,63	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Larlt
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
100	Q vw gemiddeld meting	195891,78	371090,83	4	--	--	10	5,00	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93
101	Q bestelbus	195891,68	371090,37	6	--	--	10	5,00	61,10	70,70	75,90	78,70	83,50	86,80	87,50	81,00	73,40	91,87
102	Q personenauto	195895,38	371102,44	6	--	--	10	5,00	61,90	72,20	77,40	79,40	82,00	85,30	83,60	78,10	70,70	89,84

Model: RBS Larlt
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	GeenRef.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
001	Q ventilator	195866,94	371096,80	2,50	Afstralende gevel	8,002	--	--	Ja	Nee	48,50	54,20	62,40	68,80	71,50	72,70	72,20	69,10
002	Q koelunit	195876,23	371096,47	0,75	Normaal	9,598	1,600	1,600	Nee	Nee	37,10	44,10	57,80	66,10	69,30	68,10	64,70	62,50
003	Q koelunit	195881,91	371095,48	0,75	Normaal	9,598	1,600	1,600	Nee	Nee	37,10	44,10	57,80	66,10	69,30	68,10	64,70	62,50
004	Q airco-split-unit	195882,36	371098,02	0,50	Normaal	8,002	--	--	Nee	Nee	41,95	50,85	58,85	60,35	60,45	66,15	58,95	51,95
005	Q airco-split-unit	195870,02	371102,08	0,75	Normaal	8,002	--	--	Nee	Nee	41,95	50,85	58,85	60,35	60,45	66,15	58,95	51,95
006	Q koelunit	195877,72	371103,60	0,75	Normaal	9,598	1,600	1,600	Nee	Nee	37,10	44,10	57,80	66,10	69,30	68,10	64,70	62,50
007	Q hogedrukspuit	195885,90	371093,03	1,50	Normaal	0,250	--	--	Nee	Nee	38,60	52,00	69,50	79,00	89,50	91,90	86,00	84,50
008	Q wisselen container	195883,92	371092,57	1,50	Normaal	0,050	--	--	Nee	Nee	63,00	81,00	83,00	96,00	99,00	100,00	99,00	91,00

Model: RBS Larlt
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	65,00	78,47
002	54,50	73,92
003	54,50	73,92
004	46,75	69,14
005	46,75	69,14
006	54,50	73,92
007	82,50	95,30
008	80,00	104,99

Model: RBS Larlt
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
	muur rondom inrichting	195888,43	371097,38	1,80	0 dB	0,80	0,80
	muur rondom inrichting poort	195889,69	371093,96	0,00	0 dB	0,80	0,80
	muur rondom inrichting	195888,48	371088,92	1,80	0 dB	0,80	0,80

Model: RBS Lamax
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: overige
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
001	Q ventilator	195866,94	371096,80	2,50	Afstralende gevel	8,002	--	--	Ja	Nee	48,50	54,20	62,40	68,80	71,50	72,70	72,20	69,10	65,00
002	Q koelunit	195876,23	371096,47	0,75	Normaal	9,598	1,600	1,600	Nee	Nee	37,10	44,10	57,80	66,10	69,30	68,10	64,70	62,50	54,50
003	Q koelunit	195881,91	371095,48	0,75	Normaal	9,598	1,600	1,600	Nee	Nee	37,10	44,10	57,80	66,10	69,30	68,10	64,70	62,50	54,50
004	Q airco-split-unit	195882,36	371098,02	0,50	Normaal	8,002	--	--	Nee	Nee	41,95	50,85	58,85	60,35	60,45	66,15	58,95	51,95	46,75
005	Q airco-split-unit	195870,02	371102,08	0,75	Normaal	8,002	--	--	Nee	Nee	41,95	50,85	58,85	60,35	60,45	66,15	58,95	51,95	46,75
006	Q koelunit	195877,72	371103,60	0,75	Normaal	9,598	1,600	1,600	Nee	Nee	37,10	44,10	57,80	66,10	69,30	68,10	64,70	62,50	54,50
007	Q hogedrukspuit	195885,90	371093,03	1,50	Normaal	0,250	--	--	Nee	Nee	38,60	52,00	69,50	79,00	89,50	91,90	86,00	84,50	82,50

Model: RBS Lamax
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: overige
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
001	78,47
002	73,92
003	73,92
004	69,14
005	69,14
006	73,92
007	95,30

Model: RBS Lamax
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: pieken LL
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
008	X wisselen container max	195883,92	371092,57	1,50	Normaal	0,050	--	--	Nee	Nee	64,70	86,40	85,50	94,80	100,40	105,80	105,00	95,80	87,20

Model: RBS Lamax
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: pieken LL
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
008	109,48

Model: RBS Lamax
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: overige
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
------	---------	-----	-----	-----------	-----------	-----------	--------------	-----------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	------------

Model: RBS Lamax
Slachterij Geuijen - Panningen
Groep: pieken LL
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal
100	X vw = Q+7 obv meting	195891,78	371090,83	4	--	--	10	5,00	73,12	82,58	92,90	100,26	103,24	105,38	103,43	98,31	90,71	109,93
101	X personenauto/busje	195891,68	371090,37	6	--	--	10	5,00	70,20	80,70	93,00	93,90	97,20	94,80	93,10	88,70	83,00	101,99
102	X personenauto/busje	195895,38	371102,44	6	--	--	10	5,00	70,20	80,70	93,00	93,90	97,20	94,80	93,10	88,70	83,00	101,99

Bijlage 4: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Larit
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Ringovenstraat 39	1,50	48,82	34,63	31,62	48,82	75,18
001_B	Ringovenstraat 39	5,00	49,14	35,57	32,56	49,14	75,25
002_A	Ringovenstraat 37	1,50	45,69	35,02	32,01	45,69	71,82
002_B	Ringovenstraat 37	5,00	48,40	36,90	33,89	48,40	73,39
003_A	Ringovenstraat 33	1,50	39,09	24,97	21,96	39,09	67,80
003_B	Ringovenstraat 33	5,00	42,06	28,20	25,19	42,06	68,64
004_A	Ringovenstraat 41	1,50	41,41	31,29	28,28	41,41	68,70
004_B	Ringovenstraat 41	5,00	44,77	33,63	30,62	44,77	70,02
005_A	Ringovenstraat 32	1,50	37,63	23,67	20,66	37,63	68,25
005_B	Ringovenstraat 32	5,00	41,47	27,69	24,68	41,47	69,36
006_A	Ringovenstraat 40	1,50	52,99	43,14	40,13	52,99	76,69
006_B	Ringovenstraat 40	5,00	55,13	42,01	39,00	55,13	79,69
007_A	Ringovenstraat 40	1,50	48,78	41,16	38,15	48,78	71,41
007_B	Ringovenstraat 40	5,00	53,03	42,17	39,16	53,03	77,65
010_A	woningen G1	1,50	41,11	31,22	28,21	41,11	54,16
010_B	woningen G1	5,00	42,61	34,18	31,17	42,61	57,57
010_C	woningen G1	7,50	42,60	34,26	31,25	42,60	59,30
011_A	woningen G1	1,50	40,37	29,52	26,51	40,37	51,90
011_B	woningen G1	5,00	41,88	32,88	29,87	41,88	53,34
012_A	woningen G1	1,50	39,05	27,89	24,88	39,05	53,19
012_B	woningen G1	5,00	40,68	31,52	28,51	40,68	55,15
013_A	woningen G1	1,50	40,06	27,38	24,37	40,06	56,61
013_B	woningen G1	5,00	41,42	31,71	28,70	41,42	58,25
014_A	woningen G1	1,50	40,47	27,48	24,47	40,47	62,01
014_B	woningen G1	5,00	41,97	31,66	28,65	41,97	62,60
ref01_B	referentiepunt NW	5,00	36,97	28,36	25,35	36,97	53,10
ref02_B	referentiepunt NO	5,00	32,93	20,91	17,90	32,93	61,97
ref03_B	referentiepunt O	5,00	41,69	27,29	24,28	41,69	67,14
ref04_B	referentiepunt Z	5,00	34,26	21,50	18,49	34,26	63,35
ref05_B	referentiepunt ZW	5,00	39,20	28,35	25,34	39,20	60,44
ref06_B	referentiepunt w	5,00	35,77	26,28	23,27	35,77	51,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

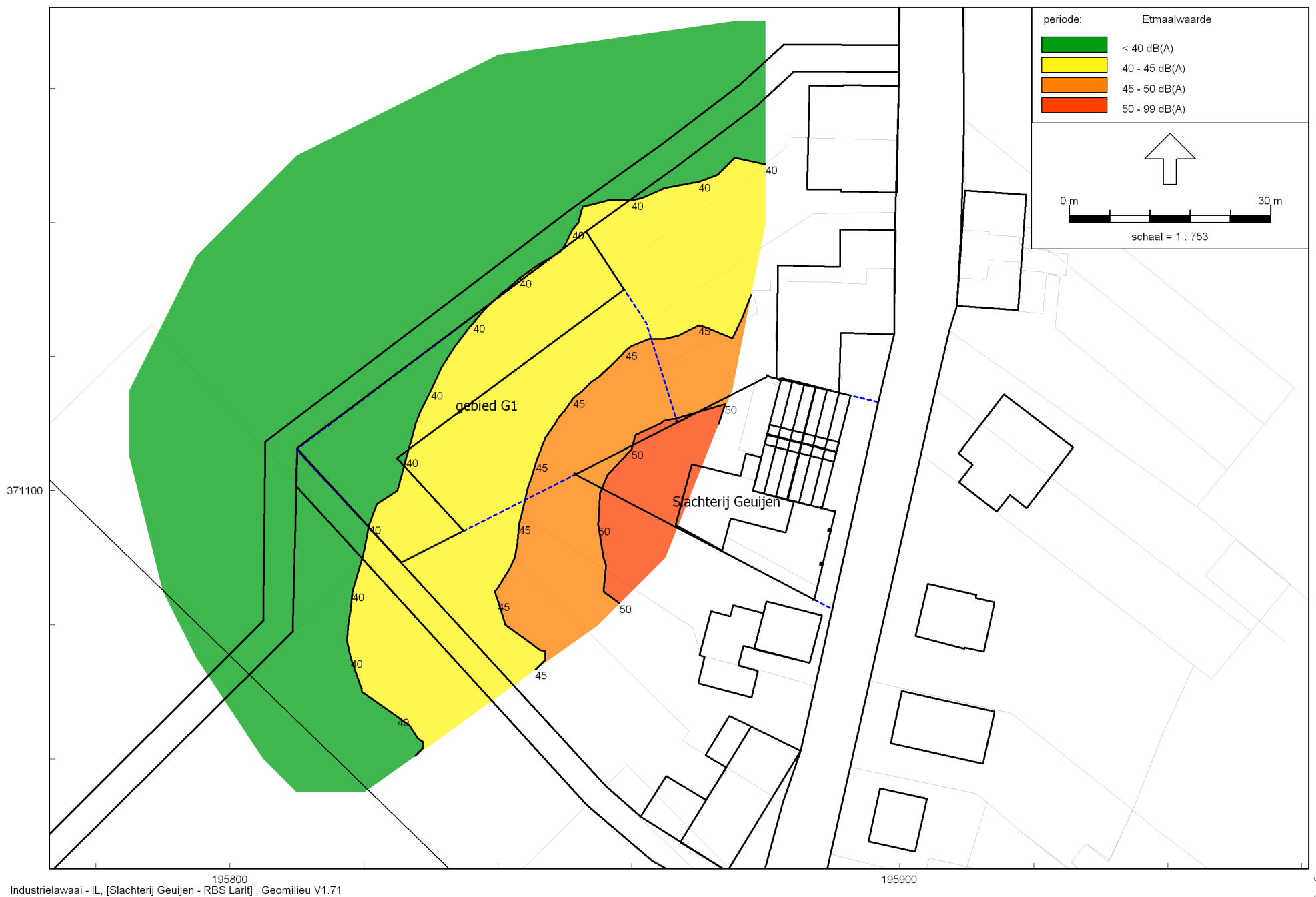
Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Larlt
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 010_A - woningen G1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_A	woningen G1	1,50	41,1	31,2	28,2	41,1	54,2
001	Q ventilator	2,50	39,7	--	--	39,7	41,4
006	Q koelunit	0,75	31,8	28,8	25,8	35,8	34,4
002	Q koelunit	0,75	28,1	25,0	22,0	32,0	31,0
003	Q koelunit	0,75	26,9	23,8	20,8	30,8	30,1
005	Q airco-split-unit	0,75	27,9	--	--	27,9	30,7
008	Q wisselen container	1,50	21,4	--	--	21,4	46,9
004	Q airco-split-unit	0,50	20,9	--	--	20,9	25,2
007	Q hogedrukspuit	1,50	19,5	--	--	19,5	38,1
100	Q vw gemiddeld meting	0,75	10,3	--	--	10,3	51,9
102	Q personenauto	0,75	2,9	--	--	2,9	42,3
101	Q bestelbus	0,75	0,9	--	--	0,9	40,8

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Larlt
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 010_B - woningen G1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_B	woningen G1	5,00	42,6	34,2	31,2	42,6	57,6
001	Q ventilator	2,50	40,5	--	--	40,5	42,3
006	Q koelunit	0,75	33,5	30,5	27,4	37,4	34,4
002	Q koelunit	0,75	32,3	29,3	26,3	36,3	33,3
003	Q koelunit	0,75	31,2	28,2	25,2	35,2	32,2
005	Q airco-split-unit	0,75	29,2	--	--	29,2	31,0
008	Q wisselen container	1,50	25,5	--	--	25,5	49,3
004	Q airco-split-unit	0,50	24,3	--	--	24,3	26,0
007	Q hogedrukspuit	1,50	22,2	--	--	22,2	39,0
100	Q vw gemiddeld meting	0,75	17,0	--	--	17,0	55,9
102	Q personenauto	0,75	8,6	--	--	8,6	45,3
101	Q bestelbus	0,75	7,4	--	--	7,4	44,5

Bijlage 5: Geluidcontouren langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



Industrielawaai - IL, [Slachterij Geuijen - RBS Larit] , Geomilieu V1.71

geluidcontouren

Bijlage 6: Resultaten maximaal beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Lamax
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: overige

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Ringovenstraat 39	1,50	60,67	36,34	36,34
001_B	Ringovenstraat 39	5,00	60,87	36,85	36,85
002_A	Ringovenstraat 37	1,50	53,82	37,09	37,09
002_B	Ringovenstraat 37	5,00	57,80	38,52	38,52
003_A	Ringovenstraat 33	1,50	51,92	27,27	27,27
003_B	Ringovenstraat 33	5,00	54,68	30,97	30,97
004_A	Ringovenstraat 41	1,50	51,87	33,03	33,03
004_B	Ringovenstraat 41	5,00	55,84	34,83	34,83
005_A	Ringovenstraat 32	1,50	50,61	25,87	25,87
005_B	Ringovenstraat 32	5,00	52,71	29,44	29,44
006_A	Ringovenstraat 40	1,50	63,01	44,52	44,52
006_B	Ringovenstraat 40	5,00	66,84	42,77	42,77
007_A	Ringovenstraat 40	1,50	58,08	41,83	41,83
007_B	Ringovenstraat 40	5,00	63,51	42,46	42,46
010_A	woningen G1	1,50	41,44	32,80	32,80
010_B	woningen G1	5,00	42,30	34,43	34,43
010_C	woningen G1	7,50	42,23	34,39	34,39
011_A	woningen G1	1,50	40,98	30,55	30,55
011_B	woningen G1	5,00	41,84	32,77	32,77
012_A	woningen G1	1,50	39,68	28,52	28,52
012_B	woningen G1	5,00	40,51	31,21	31,21
013_A	woningen G1	1,50	40,81	26,94	26,94
013_B	woningen G1	5,00	42,49	31,37	31,37
014_A	woningen G1	1,50	44,74	27,26	27,26
014_B	woningen G1	5,00	47,62	31,07	31,07
ref01_B	referentiepunt NW	5,00	43,24	28,69	28,69
ref02_B	referentiepunt NO	5,00	44,61	22,64	22,64
ref03_B	referentiepunt O	5,00	54,60	28,78	28,78
ref04_B	referentiepunt Z	5,00	47,55	21,76	21,76
ref05_B	referentiepunt ZW	5,00	47,66	28,09	28,09
ref06_B	referentiepunt w	5,00	36,29	25,97	25,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Lamax
LAmex totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Ringovenstraat 39	1,50	77,23	36,34	36,34
001_B	Ringovenstraat 39	5,00	77,09	36,85	36,85
002_A	Ringovenstraat 37	1,50	73,24	37,09	37,09
002_B	Ringovenstraat 37	5,00	74,94	38,52	38,52
003_A	Ringovenstraat 33	1,50	69,19	27,27	27,27
003_B	Ringovenstraat 33	5,00	71,47	30,97	30,97
004_A	Ringovenstraat 41	1,50	71,86	33,03	33,03
004_B	Ringovenstraat 41	5,00	72,49	34,83	34,83
005_A	Ringovenstraat 32	1,50	71,63	25,87	25,87
005_B	Ringovenstraat 32	5,00	73,34	29,44	29,44
006_A	Ringovenstraat 40	1,50	78,29	44,52	44,52
006_B	Ringovenstraat 40	5,00	81,28	42,77	42,77
007_A	Ringovenstraat 40	1,50	73,08	41,83	41,83
007_B	Ringovenstraat 40	5,00	78,70	42,46	42,46
010_A	woningen G1	1,50	55,18	32,80	32,80
010_B	woningen G1	5,00	62,35	34,43	34,43
010_C	woningen G1	7,50	64,82	34,39	34,39
011_A	woningen G1	1,50	49,16	30,55	30,55
011_B	woningen G1	5,00	53,56	32,77	32,77
012_A	woningen G1	1,50	50,51	28,52	28,52
012_B	woningen G1	5,00	55,29	31,21	31,21
013_A	woningen G1	1,50	54,06	26,94	26,94
013_B	woningen G1	5,00	58,29	31,37	31,37
014_A	woningen G1	1,50	60,07	27,26	27,26
014_B	woningen G1	5,00	63,66	31,07	31,07
ref01_B	referentiepunt NW	5,00	54,22	28,69	28,69
ref02_B	referentiepunt NO	5,00	65,74	22,64	22,64
ref03_B	referentiepunt O	5,00	68,74	28,78	28,78
ref04_B	referentiepunt Z	5,00	68,24	21,76	21,76
ref05_B	referentiepunt ZW	5,00	61,78	28,09	28,09
ref06_B	referentiepunt w	5,00	50,33	25,97	25,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen