

MILIEUSCAN

Plangebied Boerenbondlocatie – Autobedrijf Renkens
Baanseweg 4 te Overloon
Gemeente Boxmeer

Colofon

Project	: Boerenbondlocatie Overloon
Opgesteld door	: ing. P.A. Jans
Opdrachtgever	: Gemeente Boxmeer
Contactpersoon	: de heer J. Nijtmans
Uw kenmerk	: -
Ons kenmerk	: 75030925
Status	: Definitief
Datum	: 13 november 2012
Autorisatie	: Ing. M.B. van Rijn

paraaf:

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	TOETSINGSKADER.....	4
2.1	Geluid	4
2.2	Geur.....	5
3	UITGANGSPUNTEN GELUID.....	7
3.1	Bedrijfssituatie	7
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	9
4.1	Berekeningen	9
4.2	Resultaten	9
5	CONCLUSIE	11

Bijlage I: Situatie inrichting en omgeving

Bijlage II: Meetresultaten onbemand

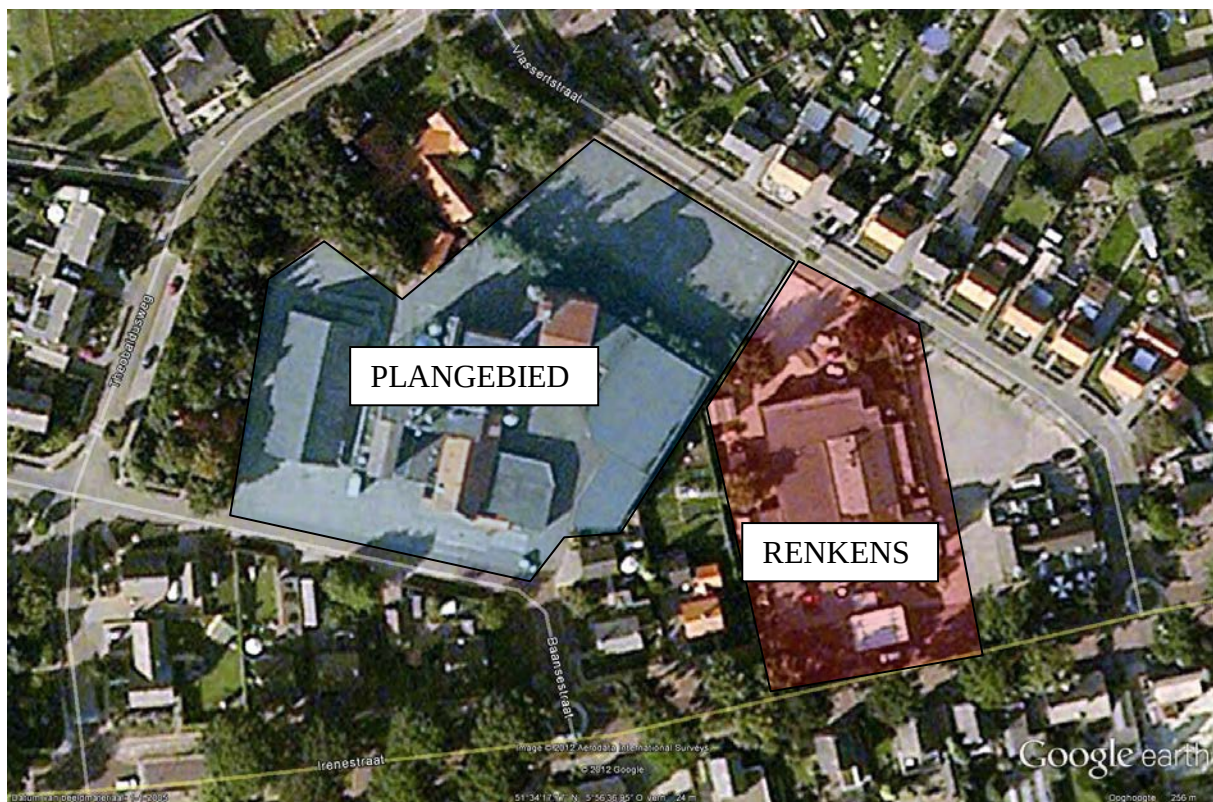
Bijlage III: Meetresultaten bemand

1 INLEIDING

Aan de Baansestraat 4 te overloon is een Boerenbond gevestigd. Het voornemen bestaat om op deze locatie woningbouw te realiseren. Op korte afstand van het plangebied is autobedrijf Renkens gevestigd. Het bedrijf bestaat uit een tankstation, een werkplaats en een wasstraat.

Het doel van de milieuscan is het beoordelen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de aspecten geluid en geur voor de ontwikkeling van het plangebied. Tevens is beoordeeld of de activiteiten van autobedrijf Renkens beperkt worden door het nieuwe plan.

In de onderstaande figuur is het plangebied en het bedrijf Renkens weergegeven.



2 TOETSINGSKADER

Bij het ontwikkelen van een nieuw ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluid- en geurbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. Geluid wordt veroorzaakt door diverse bronnen (transport, wasstraat, afzuiging e.d.). Geur kan mogelijk ontstaan bij de afzuiging van de aanwezige spuitcabine. Hieronder is per aspect de beoordelingssystematiek beschreven.

2.1 Geluid

2.1.1 Goede ruimtelijke ordening

De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag in vooral de Wet geluidhinder. Daarnaast vindt de beoordeling zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), op grond van een goed woon- en leefklimaat. Het aspect geluid kent voor een aantal bestemmingen (zoals wonen) in combinatie met een aantal typen geluidsbronnen (weg, rail, industrie) een wettelijk kader, meestal de Wet geluidhinder, die van belang zijn bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Voor niet Wet geluidhinderbronnen, al dan niet in combinatie met andere bestemmingen, bestaan geen specifieke wettelijke kaders voor de beoordeling van de ruimtelijke ordening. Het autobedrijf is geen inrichting (bron) in het kader van de Wet geluidhinder. In deze situatie is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Toch is voor deze specifieke situatie een akoestische afweging nodig. Dit in het kader van de 'goede ruimtelijke ordening'. Dan wordt beoordeeld of het akoestisch klimaat bij de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen nog aanvaardbaar is.

De VNG-brochure "bedrijven en milieuzonering" is hierbij een belangrijk hulpmiddel. Wordt aan de richtwaarden van deze brochure voldaan dan kan worden aangenomen dat het akoestisch klimaat bij de bestaande geluidsgevoelige bestemming(en) voldoende is en dat het bedrijf zich daar kan vestigen zonder vergaande voorschriften in het milieuspoor.

In de VNG-brochure geldt voor het aspect geluid voor de inrichting tot woningen een richtafstand van 50 meter. Deze richtafstand tot de grens van het plangebied is niet haalbaar. Nader onderzoek is nodig. Het nader onderzoek wordt in overeenstemming met de VNG-brochure gebaseerd op de daadwerkelijk te verwachten geluidsbelasting. Voor de nadere beoordeling worden de toetsingskaders van het milieuspoor gehanteerd.

2.1.2 Normen milieuspoor

De activiteiten van het autobedrijf vallen onder de werkingssfeer van het activiteitenbesluit. Uit het milieudossier blijkt dat er sprake is van in hoofdzaak een garagebedrijf dat samen met het tankstation en de wasstraat één inrichting vormt. Op basis hiervan is artikel 2.17 van het activiteitenbesluit van toepassing. De relevante voorschriften van dit artikel zijn hierna weergegeven.

Als aan de normen uit dit artikel wordt voldaan mag er vanuit worden gegaan dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en er geen onacceptabele hinder voor de omgeving optreedt. Ook zal het bedrijf niet worden beperkt in de activiteiten.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten.

2.2 Geur

In de inrichting is een spuitcabine aanwezig. De afgezogen lucht wordt naar de buitenlucht afgevoerd via het dak. De lucht wordt naar buitengevoerd via een filterinstallatie.

Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies naar de buitenlucht, worden de afgezogen dampen en gassen die naar de buitenlucht worden afgevoerd, bovendaks en omhoog gericht afgevoerd, indien binnen 50 meter van een emissiepunt een gevoelig gebouw, niet zijnde een gevoelig gebouw op een gezondeerd industrieterrein dan wel op een bedrijventerrein met minder dan één gevoelig gebouw per hectare, is gelegen.

De nieuwe woningen kunnen binnen 50 meter van het emissiepunt van de luchtafzuiging worden gerealiseerd. De afvoer is bovendaks dus wordt voldaan aan het voorgaande.

Vervolgens is in het activiteitenbesluit opgenomen dat:

Ten behoeve van het voorkomen dan wel tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder, de afgezogen dampen en gassen, indien deze op de buitenlucht worden geëmitteerd:

- Ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter van de uitmonding gelegen gebouwen afgevoerd; of
- Geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

De dampen worden via een filterinstallatie naar buitengevoerd waardoor de dampen worden ontgeurt. Er is derhalve sprake van een aanvaardbaar niveau van geurhinder. Omdat de eventuele geurhinder aanvaardbaar is, is verder onderzoek niet nodig. In dit rapport is dan ook verder niets opgenomen over het aspect geur.

3 UITGANGSPUNTEN GELUID

Om de geluidsbelasting van de omgeving te bepalen is een representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. Deze bedrijfssituatie is gebaseerd op de aanvraag van de vergunning van 2004, de vergunning van 2004 en het rapport van het akoestisch onderzoek (G&O consult, 6 juni 2003) behorende bij de vergunning uit 2004. Ook is gebruik gemaakt van informatie uit meldingen en veranderingsvergunningen van na 2004. Tevens is gebruikgemaakt van informatie op de site van het autobedrijf. Hieronder is de aangehouden bedrijfssituatie beschreven.

3.1 Bedrijfssituatie

Uit informatie op de website blijkt dat de openingstijden van het autobedrijf zijn van:

- Maandag t/m vrijdag 08.00 tot 18.00 uur, 's avonds alleen op afspraak.
- Zaterdags 09.00 tot 16.00 uur.
- Zondags gesloten.

Er kan 24 uur per dag worden getankt omdat er een terminal aanwezig is.

In tegenstelling tot het gestelde in het rapport van het akoestisch onderzoek uit 2004 is het niet mogelijk om LPG te tanken. LPB wordt dan ook niet meer geleverd en gelost. De geluidsbronnen van deze activiteit zijn niet meegenomen. Wel is er een wasplaats gerealiseerd die wel in dit onderzoek is betrokken.

Op basis van de beschikbare informatie is de volgende bedrijfssituatie aangehouden.

- Ruimteafzuiging 4 uur in de dagperiode (akoestisch onderzoek);
- Wassen 1 uur in de dagperiode, 0,5 uur in de avondperiode (ervaringscijfer RMB);
- Geluidsuitstraling twee open overheaddeuren garage gedurende 8 uur in de dagperiode (ervaringscijfer RMB).

De volgende voertuig aantallen zijn aangehouden per activiteit.

Voertuig	Dagperiode 07.00 uur tot 19.00 uur	Avondperiode 19.00 uur tot 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 uur tot 07.00 uur
Noordzijde garage			
Personenwagen	4	0	0
Bestelbus	2	0	0
Vrachtwagen	1	0	0
Tanken			
Personenwagen	16	8	4
Bestelbus	8	2	0
Vrachtwagen	2	1	0
Wassen			
Personenwagen	8	4	0
Bestelbus	1	0	0
Vrachtwagen	0	0	0
Garage			
Personenwagen	8	0	0
Bestelbus	2	0	0
Vrachtwagen	1	0	0

Voor het maximaal geluidsniveau zijn de geluidspieken van personenwagens het meest relevant. De geluidspieken van vrachtwagens zijn eveneens bepaald. Echter deze worden in overeenstemming met het activiteitenbesluit niet beoordeeld.

De bronvermogens van de bronnen zijn gebaseerd op de informatie uit het rapport van G&O consult op basis van beschikbare gegevens van het RMB voor vergelijkbare inrichtingen en bronnen.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage I.

4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

4.1 Berekeningen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie V2.12. De modellering en berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. De inrichting en omgeving is ingevoerd.

De geluidsbelasting is berekend op de grens van het plangebied. Op de grens zijn beoordelingspunten ingevoerd op een hoogte van 4,0 meter. De resultaten zijn hieronder opgenomen. Daarnaast is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven in geluidscontouren.

4.2 Resultaten

De resultaten van de berekeningen zijn hieronder samengevat weergegeven. In bijlage II zijn de uitgebreide resultaten gegeven.

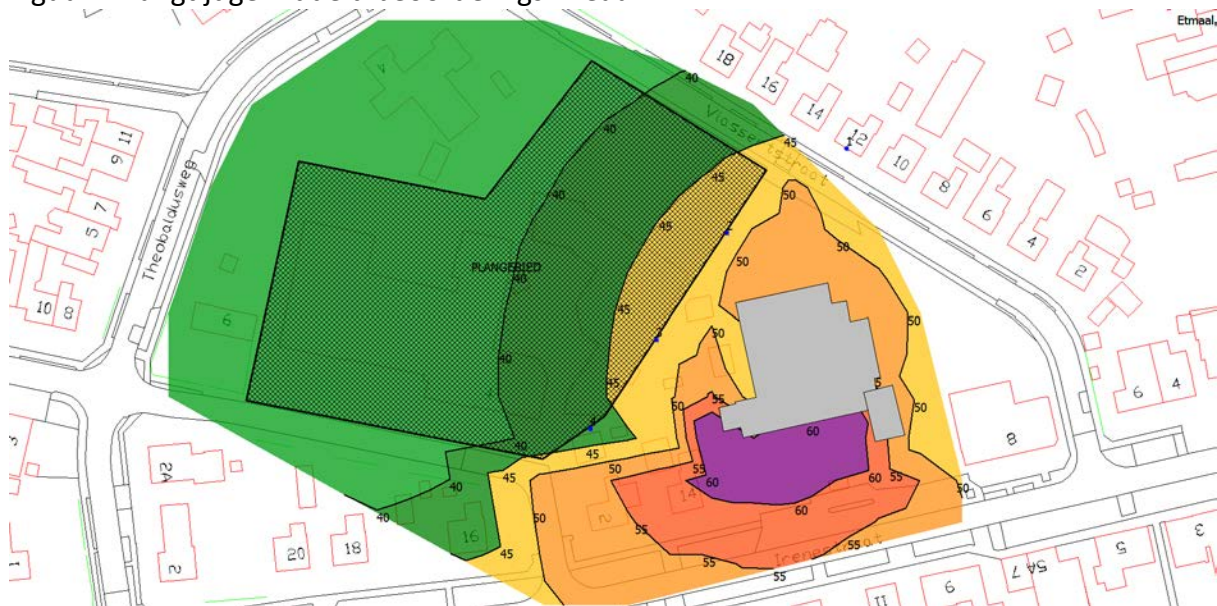
4.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De resultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn hieronder opgenomen.

Tabel 2: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [LAr,LT]

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	Etmaalwaarde
2_A	Grens plangebied	4,0	48,4	30,3	4,2	48,4
3_A	Grens plangebied	4,0	47,4	37,4	14,3	47,4
4_A	Grens plangebied	4,0	43,4	35,1	19,3	43,4

Figuur 1: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



Uit de tabel en de figuur blijkt dat het plangebied niet in de 50 dB(A) contour ligt. Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de grenswaarde uit het activiteitenbesluit.

4.2.2 Maximaal geluidsniveau

In de onderstaande tabel is het maximaal geluidsniveau gegeven. Bepalend is het geluid van de voertuigen. Er is onderscheidt gemaakt tussen het maximaal geluidsniveau van personenwagens en van vrachtwagens. Door overige bronnen vinden geen relevante geluidspieken plaats.

Tabel 3: maximaal geluidsniveau [dB(A)]

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	L _{Amax} Personenauto/bestelbus	L _{Amax} Vrachtwagen
2_A	Grens plangebied	4,0	69.5	76.5
3_A	Grens plangebied	4,0	59.6	67.7
4_A	Grens plangebied	4,0	58.8	67.3

Door het rijden, manoeuvreren en sluiten van deuren van personenwagens vindt geen overschrijding plaats van het maximaal geluidsniveau op de grens van het plangebied. Met het rijden, manoeuvreren en laad- en loswerkzaamheden van een vrachtwagen op het noordelijke deel van het terrein vindt wel een overschrijding plaats van de grenswaarde van 70 dB(A). Door vrachtwagens op het zuidelijke deel van het terrein worden geen overschrijding veroorzaakt.

Vrachtwagens bezoeken de inrichting uitsluitend om spullen, producten e.d. te laden en lossen. Pieken van deze activiteit, waarbij ook het komen en gaan van de vrachtwagen onder valt, zijn in het activiteit uitgezonderd van toetsing in de dagperiode (artikel 2.27 lid b).

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

In de toelichting van het artikel is aangegeven dat waarden voor het maximaal geluidsniveau in de dagperiode niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten. In de praktijk blijken overschrijdingen van deze maximale geluidsniveaus gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder te leiden. Onder laad- en losactiviteiten worden tevens aanverwante activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren en het starten, aanrijden, manoeuvreren en wegrijden van de voertuigen.

Een vrachtwagen zal de inrichting hoofdzakelijk aan de zuidzijde bezoeken. Het aantal vrachtwagens aan de noordzijde is zeer beperkt. Het aantal moment van overschrijding zal beperkt zijn. Er zal geen onacceptabele hinder ontstaan. Om de geluidsbelasting op woningen in het plangebied te beperken worden deze, aan de noordzijde, bij voorkeur zo ver als redelijk mogelijk is van de inrichting gerealiseerd.

4.2.3 Invloed op inrichting

Omdat wordt voldaan aan de grenswaarden uit het activiteitenbesluit wordt de inrichting niet beperkt in de bedrijfsvoering. Voor de inrichting is zelf ruimte aanwezig om de activiteiten uit te breiden zonder dat dit direct leidt tot overschrijding van normen en hinder voor de omgeving.

5 CONCLUSIE

Door de inrichting vindt geen onacceptabel geluidsniveau plaats op het plangebied. Er wordt voldaan aan de grenswaarden en voorwaarden uit het activiteitenbesluit. De activiteiten van de inrichting worden niet beperkt. Er is zelf ruimte voor uitbreiding van de activiteiten.

Er zal bij de woningen geen geur hinder ontstaan. De lucht van de spuitcabine wordt afgezogen naar de buitenlucht via een geurfilter. De afstand tot de woning is daarnaast meer dan 25 meter waardoor hinder niet is te verwachten.

De activiteiten van het autobedrijf hebben geen relevante invloed op het woon- en leefklimaat op het plangebied. Bij nieuwe woning is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

INVOERGEGEVENS

Invoergegevens

Model: exclusief LPG

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Opp.
1	Garagebedrijf	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	1028,65
2	bedrijfswoning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	86,84

Invoergegevens

Model: exclusief LPG
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
1	PLANGEBIED	0,00	0,00	Relatief

Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Cb(D)	Cb(A)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
1	Personenwagen noord	1,00	0,00	Relatief	16	--	27,46	--	5	7,00	50,00	69,60	76,20	80,30
2	bestelwagen noord	1,00	0,00	Relatief	4	--	34,43	--	5	6,00	54,80	66,50	76,10	84,40
3	vrachtwagen noord	1,00	0,00	Relatief	2	--	36,83	--	5	8,00	63,90	76,40	87,60	90,40
4	Personenwagen tanken	1,00	0,00	Relatief	16	8	27,53	25,77	5	7,00	50,00	69,60	76,20	80,30
5	bestelwagen tanken	1,00	0,00	Relatief	8	2	29,78	31,03	5	8,00	54,80	66,50	76,10	84,40
6	vrachtwagen tanken	1,00	0,00	Relatief	2	1	36,41	34,65	5	8,00	63,90	76,40	87,60	90,40
9	vrachtwagen garage	1,00	0,00	Relatief	1	--	38,88	--	5	8,00	63,90	76,40	87,60	90,40
7	Personenwagen garage	1,00	0,00	Relatief	8	--	30,50	--	5	7,00	50,00	69,60	76,20	80,30
8	bestelwagen garage	1,00	0,00	Relatief	2	--	35,76	--	5	8,00	54,80	66,50	76,10	84,40
10	Personenwagen wassen	1,00	0,00	Relatief	8	4	30,39	28,63	5	7,00	50,00	69,60	76,20	80,30
5	bestelwagen wassen	1,00	0,00	Relatief	1	--	39,43	--	5	8,00	54,80	66,50	76,10	84,40

Invoergegevens

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

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
2	89,00	91,70	89,30	83,50	75,30	95,69
3	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
4	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
5	89,00	91,70	89,30	83,50	75,30	95,69
6	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
9	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27
7	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
8	89,00	91,70	89,30	83,50	75,30	95,69
10	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62
5	89,00	91,70	89,30	83,50	75,30	95,69

Invoergegevens

Model: exclusief LPG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	GeenRefl.
1	ruimteafzuiging	1,00	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	Nee
3	opening wasstraat	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	9,03	Nee
4	gesloten deur wasstraat	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	Nee
5	opendeur werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	Ja
6	opendeur werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--	Ja
10	Lamax personenwagen/bestelbus	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	Nee
11	Lamax personenwagen/bestelbus	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee
12	Lamax personenwagen/bestelbus	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee
12	Lamax vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	Nee
13	Lamax vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee
12	Lamax personenwagen/bestelbus	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	Nee

Invoergegevens

Model: exclusief LPG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	X	Y	Groep
1	Nee	93,70	--	90,10	86,00	88,00	82,00	78,00	77,00	72,00	64,00	193624,99	398212,56	LAr,LT
3	Nee	100,81	69,00	80,20	85,30	86,00	90,80	97,70	94,40	90,40	84,10	193605,05	398192,15	LAr,LT
4	Nee	85,81	54,00	65,20	70,30	71,00	75,80	82,70	79,40	75,40	69,10	193603,48	398197,93	LAr,LT
5	Nee	90,81	59,00	70,20	75,30	76,00	80,80	87,70	84,40	80,40	74,10	193621,00	398192,49	LAr,LT
6	Nee	90,81	59,00	70,20	75,30	76,00	80,80	87,70	84,40	80,40	74,10	193630,42	398194,48	LAr,LT
10	Nee	100,32	76,20	82,60	91,80	88,80	94,20	92,80	93,90	89,30	86,40	193614,15	398236,73	LAmax
11	Nee	100,32	76,20	82,60	91,80	88,80	94,20	92,80	93,90	89,30	86,40	193604,73	398187,96	LAmax
12	Nee	100,32	76,20	82,60	91,80	88,80	94,20	92,80	93,90	89,30	86,40	193615,68	398164,55	LAmax
12	Nee	108,82	84,70	91,10	100,30	97,30	102,70	101,30	102,40	97,80	94,90	193616,15	398234,73	LAmax
13	Nee	108,82	84,70	91,10	100,30	97,30	102,70	101,30	102,40	97,80	94,90	193604,51	398186,23	LAmax
12	Nee	100,32	76,20	82,60	91,80	88,80	94,20	92,80	93,90	89,30	86,40	193617,68	398162,55	LAmax

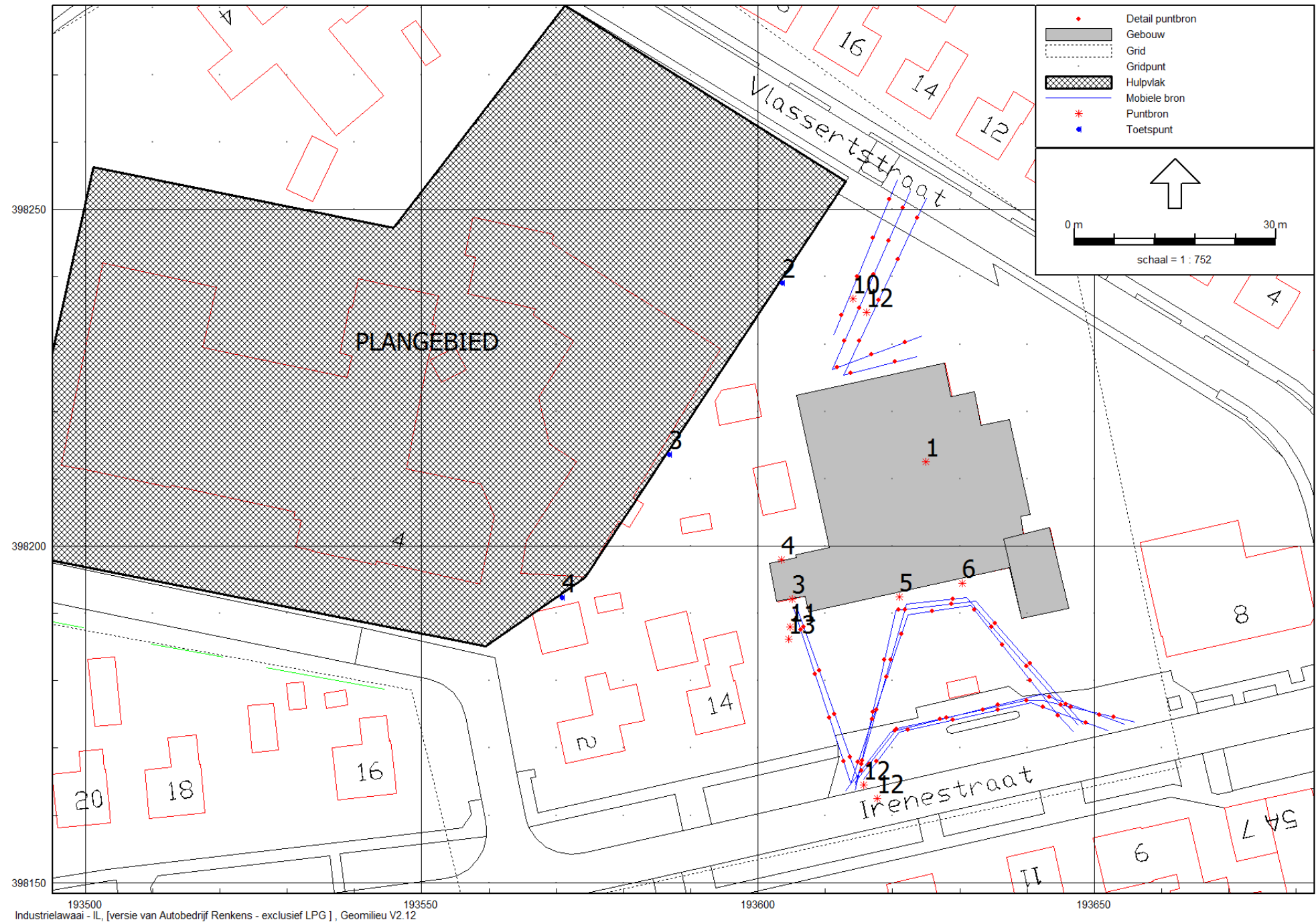
Invoergegevens

Model: exclusief LPG

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	X	Y
2	Grens plangebied	0,00	Relatief	4,00	--	Ja	193603,59	398239,10
3	Grens plangebied	0,00	Relatief	4,00	--	Ja	193586,78	398213,65
4	Grens plangebied	0,00	Relatief	4,00	--	Ja	193570,86	398192,37



Rapport: Resultatentabel
 Model: exclusief LPG
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_A	Grens plangebied	4,00	48,4	30,3	4,2	48,4	78,3
3_A	Grens plangebied	4,00	47,4	37,4	14,3	47,4	69,8
4_A	Grens plangebied	4,00	43,4	35,1	19,3	43,4	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: exclusief LPG
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 3_A - Grens plangebied
 Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	Grens plangebied	4,00	67,7	67,7	53,7
10	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	58,4	--	--
11	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	59,6	59,6	--
12	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	53,7	53,7	53,7
12	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	52,8	52,8	52,8
12	LAmax vrachtwagen	1,00	66,9	--	--
13	LAmax vrachtwagen	1,00	67,7	67,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,7	67,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	exclusief LPG
LMax bij Bron voor toetspunt:	2_A - Grens plangebied
Groep:	LMax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A	Grens plangebied	4,00	76,5	52,8	38,8
10	LMax personenwagen/bestelbus	1,00	69,5	--	--
11	LMax personenwagen/bestelbus	1,00	43,9	43,9	--
12	LMax personenwagen/bestelbus	1,00	38,8	38,8	38,8
12	LMax personenwagen/bestelbus	1,00	38,6	38,6	38,6
12	LMax vrachtwagen	1,00	76,5	--	--
13	LMax vrachtwagen	1,00	52,8	52,8	--
LMax	(hoofdgroep)		76,5	52,8	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: exclusief LPG
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 4_A - Grens plangebied
 Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	Grens plangebied	4,00	67,3	67,3	54,5
10	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	52,3	--	--
11	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	58,8	58,8	--
12	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	54,5	54,5	54,5
12	LAmax personenwagen/bestelbus	1,00	53,8	53,8	53,8
12	LAmax vrachtwagen	1,00	60,7	--	--
13	LAmax vrachtwagen	1,00	67,3	67,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,3	67,3	54,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

