



Cauberg-Huygen

Hoofdweg 70

3067 GH ROTTERDAM

T +31 (0)88-5152505

E rotterdam.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Herziening bestemming van plan Johan de Ridderlaan te Montfoort;
onderzoek geluid en geur Heeswijk 27 te Montfoort**

Datum 29 maart 2018
Referentie 03953-24662-04

Referentie 03953-24662-04
Rapporttitel Herziening bestemming van plan Johan de Ridderlaan te Montfoort;
onderzoek geluid en geur Heeswijk 27 te Montfoort

Datum 29 maart 2018

Opdrachtgever Wissing BV
Postbus 37
2990 AA BARENDRECHT

Contactpersoon Mevrouw D. Best

Behandeld door ing. H. Spierenburg
ir. K. Scholts
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Hoofdweg 70
3067 GH ROTTERDAM
Telefoon 088-5152505
Fax 010-4254443

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Dierenspeciaalzaak, Heeswijk 27 te Montfoort	4
2.3	Wettelijk kader	6
2.3.1	VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	6
2.3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	7
2.4	Richtwaarde VNG	7
3	Akoestisch model	8
4	Berekeningsresultaten	9
5	Geur	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd?	10
5.3	Onevenredige benadeling van belangen?	11
5.4	Conclusie geur	11
6	Conclusie	12

Bijlagen

Bijlage I	Modeloverzicht
Bijlage II	Langtijdgemiddelde
Bijlage III	L_{Amax}

1 Inleiding

In opdracht van Wissing BV is voor de herziening van het bestemmingsplan Johan de Ridderlaan te Montfoort een geluid- en geurhinderonderzoek uitgevoerd. Er bestaan plannen om woningen te ontwikkelen. Binnen 10 meter uit de grens van de toekomstige woningen is een dierenpeciaalzaak gevestigd. Vanwege de afstand van de te projecteren woningen en de dierenpeciaalzaak is een onderzoek benodigd naar de geluid- en geurinvloed op de nieuw te projecteren woningen.

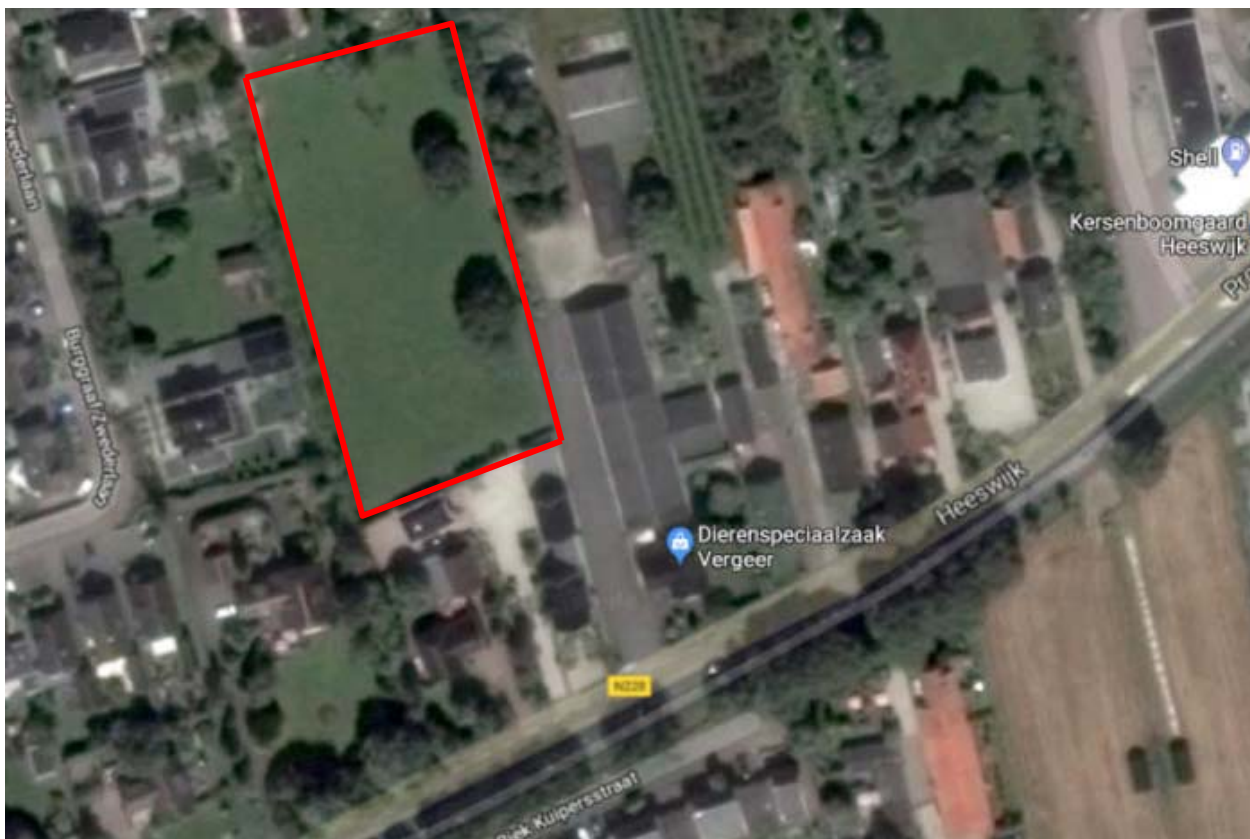
Doel van het onderzoek is het bepalen van de optredende milieueffecten op de gevel van de geprojecteerde woonbebouwing. Dit ter voorkoming van het optreden van hinder teneinde een goed woon- en leefklimaat te waarborgen.

De beoordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Het voldoen aan deze voorschriften geeft voldoende waarborg voor een verantwoord woon- en leefklimaat.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

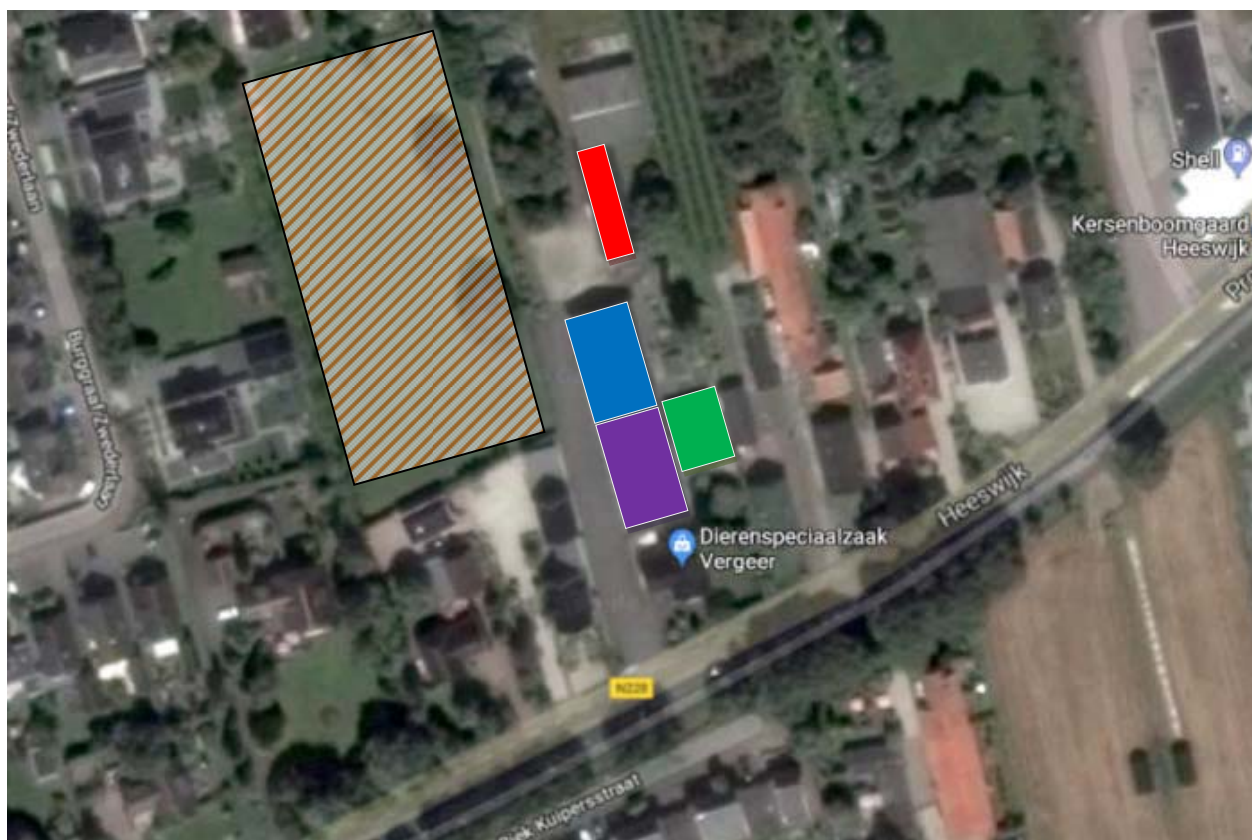
Het geprojecteerde plangebied voor de te ontwikkelen woningen is te Montfoort gelegen. In figuur 2.1 is de situering van het plangebied en de nabije omgeving weergegeven.



Figuur 2.1: Situatie van te realiseren nieuwbouw te Montfoort

2.2 Dierenspeciaalzaak, Heeswijk 27 te Montfoort

De nabijgelegen dierenspeciaalzaak is mogelijk van invloed op de woning ontwikkellocatie. De bij een bezoek ter plaatse geïnterviewde activiteiten zijn:



Dierenspeciaalzaak

Gemiddeld 15 klanten per dag op drukke dagen.

Levering per vrachtwagen: 4 x per week, alleen overdag (vanaf 7.00 uur), lossen met pallets, verplaatsing pallets met behulp van elektrische vorkheftruck (met achteruitrij signalering).

Geen bulkvoer, alles verpakt.

Geen afzuigingen, airco's of iets dat van buiten hoorbaar is.



Pension voor kleine huisdieren

Alleen voor kleine huisdieren: vogels, konijnen, katten. Geen honden of groter.

Locatie achterzijde.

Kleine afzuiging op het dak.



Caravanstalling

Totaal 16 plaatsen: 8 in een schuur en 8 garageboxen.

Niet echt schuiven met caravans.

Een huurder komt circa 4 x per week langs en werkt met oud ijzer voor circa 1 uur.

Frequentie meer dan 1 beweging per dag minder vaak dan 12 x per jaar.



Garageboxen

Overig – privé kippen en eendenkooi achter de schuur.

Op de inrichting vinden alleen activiteiten gedurende de dagperiode plaats.

2.3 Wettelijk kader

2.3.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

Om de ruimtelijke inpasbaarheid te beoordelen, wordt aangesloten bij de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Deze geeft per bedrijfscategorie een 'veilige' afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Deze heeft betrekking op al het geluid dat aan het initiatief is toe te kennen. Wanneer woningen binnen deze richtafstand zijn gelegen, is realisatie van die woningen alleen gemotiveerd mogelijk. Onder andere zal aangetoond moeten worden dat ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan geluidgrenswaarden. De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat voor de gebiedstypering gemengd gebied):

Stap 1

Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het plan is dan mogelijk.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde);
 - o 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
 - o 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde);
 - o 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
 - o 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 dient de vrijstelling grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

2.3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De dierenspeciaalzaak valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit zijn voorschriften met betrekking tot geluidhinder opgenomen. De belangrijkste voorschriften uit afdeling 2.8 luiden als volgt:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau 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
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ 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 geluidniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

2.4 Richtwaarde VNG

In zoverre rust op de aangrenzende gronden de maatbestemming detailhandel alsmede de specifieke functie dierenspeciaalzaak en caravanstalling. Op grond van de VNG systematiek valt dergelijke detailhandel onder de categorie “Detailhandel voor zover n.e.g.” SBI 2008 47-A. Hiervoor geldt de richtafstand van 10 meter.

3 Akoestisch model

Op 26 januari 2018 is bij de dierenspeciaalzaak en caravanstalling een inventarisatie van activiteiten gemaakt. Op basis van de activiteiten inventarisatie is een akoestisch model opgesteld. In bijlage I zijn de invoer gegevens opgenomen.

De volgende bronnen zijn geïnventariseerd en opgenomen in het model:

Punt bronnen:

- afzuiging op het dak van de dierenspeciaalzaak;
- overslag metaal door een huurder van een stallingsplaats aan de achterzijde van het hoofdgebouw;
- een elektrische vorkheftruck tijdens het laden en lossen.

Mobiele bronnen:

- auto's klanten dierenspeciaalzaak;
- vrachtwagen levering dierenspeciaalzaak;
- halen of brengen caravan.

In onderstaande tabel zijn de bronvermogens, bedrijfsduren van de verschillende bronnen weergegeven:

Nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Hoogte in m	Snelheid In km/u	Bedrijfstijden per bron		
		Gem.	Max.			Dag	Avond	Nacht
Puntbron								
PB03	Afzuiging	70	73	2,5*	nvt	6,0 uur	--	--
PB02	Overslag metaal	95	107	1,5		0,5 uur	--	--
PB01	Vorkheftruck	89	99	1,0		0,1 uur	--	--
Mobiele bron						Aantal voertuigen per bron		
Mb01	Autos klanten	89	100	0,75	10	30	--	--
Mb02	Vrachtwagen levering In	103	--	0,75	5	1	--	--
Mb02a	uit	108**	--	0,75	5	1	--	--
Mb03	Halen/ Brengen caravan	89	100	0,75	20	2	--	--

* boven op het dak van de dierenspeciaalzaak

** het bronvermogen is inclusief impulscorrectie in verband met achteruitrijsignalering

Voor piekbronnen hebben we in het model de toevoeging "max" aan de bronnaam toegevoegd (bijvoorbeeld PBmax 01). Piekbronnen van de mobiele bronnen Mb01 en Mb03 zijn dichtslaande portierdeuren met als bronnaam PBmax05 respectievelijk PBmax04.

4 Berekeningsresultaten

Aan de hand van de uitgangspunten, genoemd in hoofdstuk 2, zijn ter plaatse van de nieuwe woning de te verwachten geluidbelastingen berekend. Op alle gevels is op 1,5 meter boven ieder vloerniveau de te verwachten geluidbelasting bepaald. In bijlage I zijn de waarneempunten weergegeven.

Het hoogst op de nieuwe woningen optredende langtijdgemiddeld geluidniveau is $L_{A,r,LT}$ 46 dB(A), zie bijlage II. Aan de hieraan te stellen norm van 50 dB(A) voor een verantwoord woon- en leefmilieu wordt voldaan.

Het hoogst optredend maximaal geluidniveau is $L_{A,max}$ 70 dB(A), zie bijlage III. Aan de hieraan te stellen norm van 70 dB(A) voor een verantwoord woon- en leefmilieu wordt voldaan.

5 Geur

5.1 Algemeen

Bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan of een ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning voor geurgevoelige objecten (zoals woningen) moet het geuraspect meewegen. Het is niet toegestaan om zonder meer nieuwe geurgevoelige objecten mogelijk te maken binnen de geurcontour van een bestaand bedrijf. Deze verplichting vloeit voort uit de jurisprudentie over een goed woon- en leefklimaat. (zie bijvoorbeeld ABRvS 24 oktober 2007, ECLI:NL:RVS:2007:BB6345).

Bij de beoordeling van een ruimtelijk plan op geurhinder van bedrijven zijn de volgende vragen relevant:

- Is ter plaatse van de nieuwe ontwikkeling een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd (belang geurgevoelig object)?
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad (belangen bedrijf en omgeving)?

Navolgend wordt een antwoord geformuleerd op de voormelde vragen.

5.2 Goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Het algemene stankbeleid is door het ministerie van VROM beschreven in de Herziene Nota Stankbeleid uit 1994 en in aanvulling daarop in de Brief rijksbeleid geur uit 1995. Uitgangspunt in het geurbeleid is het voorkomen van (nieuwe) hinder. Als algemene doelstelling voor geurhinder is gesteld dat in 2010 er geen ernstig gehinderden meer mogen zijn. Het beleid kan specifiek gemaakt worden op provinciaal en gemeentelijk niveau.

De provincie Utrecht heeft geen specifiek geurbeleid voor bedrijven: *Wij hanteren het landelijke geurbeleid. Dit betekent dat wij bestaande situaties met ernstige hinder willen terugbrengen naar nul. Wij voeren als bevoegd gezag onze wettelijke taak uit in vergunningverlening en handhaving van het geurbeleid. Wij stimuleren dat met name gemeenten bij ruimtelijke keuzes rekening houden met de aanwezige milieubelasting.*¹

De gemeente Montfoort hanteert slecht specifiek geurbeleid op grond van artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij,² dat gelet op de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom niet van toepassing is.

Het geurbeleid richt zich in de eerste plaats op geurgevoelige bestemmingen in de woon- en leefomgeving. In onderhavige situatie komen de te projecteren woningen op een braakliggend grasveld ter hoogte van Johan de Ridderlaan 1 Montfoort.

Nabij het plangebied is de bestaande inrichting van de dierenspeciaalzaak gelegen, die mogelijk relevant kan zijn voor het aspect geur. Uit de inventarisatie ter plekke (zie paragraaf 2.2) is gebleken dat er geen activiteiten c.q. opslag plaatsvinden, die kunnen leiden tot geurhinder in de omgeving. Voorts heeft het pension voor kleine dieren een dermate beperkte omvang dat voor geurhinder niet gevreesd hoeft te worden. Daarbij is ook van belang dat aan de oost- en westzijde van de dierenspeciaalzaak bestaande woningen op (veel) kortere afstand aanwezig zijn, waarvan geen geurhinder bekend is.

¹ <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/milieuhinder/beleid/>

² Verordening lokaal geurbeleid landelijk gebied Montfoort
http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Montfoort/59469/59469_1.html

Gelet op het voormelde is ter plaatse van de 10 woningen in het plangebied geen geurhinder te verwachten vanwege de dierenspeciaalzaak. Gelet hierop is een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd.

5.3 Onevenredige benadeling van belangen?

Voor de beantwoording van de vraag of iemand onevenredig in zijn belangen wordt geschaad is het van belang om te bepalen of de dierenspeciaalzaak in haar bedrijfsvoering wordt belemmerd. Zoals uit de inventarisatie blijkt zijn de activiteiten bij de dierenspeciaalzaak aan te merken als detailhandel. Deze detailhandel kan onverminderd voortgezet worden, ook na realisatie van de 10 woningen.

Vanwege de ongehinderde voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten wordt de dierenspeciaalzaak niet onevenredig geschaad in zijn belangen.

5.4 Conclusie geur

Ter plaatse van de 10 woningen in het plangebied is geen geurhinder te verwachten vanwege de dierenspeciaalzaak. Gelet hierop is een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd. Vanwege de ongehinderde voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten wordt de dierenspeciaalzaak niet onevenredig geschaad in zijn belangen.

6 Conclusie

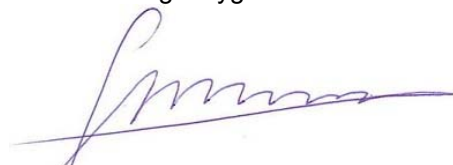
In opdracht van Wissing BV heeft DPA Cauberg-Huygen B.V. een geluid- en geuronderzoek uitgevoerd ten opzichte van de herziening van het bestemmingsplan Johan de Ridderlaan te Montfoort.

Het betreft de voorgenomen ontwikkeling voor het realiseren van woningen.

Uit het onderzoek volgt dat bij de nieuwe woning ten gevolge van de activiteiten op de inrichting Heeswijk 27:

- Er alleen activiteiten gedurende de dagperiode plaats vinden.
- Het hoogst op de nieuwe woningen optredende langtijdgemiddeld geluidniveau $L_{Ar,LT}$ 46 dB(A) is. Aan de hieraan te stellen norm van 50 dB(A) voor een verantwoord woon- en leefmilieu wordt voldaan.
- Het hoogst optredend maximaal geluidniveau L_{Amax} 70 dB(A) is. Aan de hieraan te stellen norm van 70 dB(A) voor een verantwoord woon- en leefmilieu wordt voldaan.
- Er geen geur producerende activiteiten worden uitgevoerd.

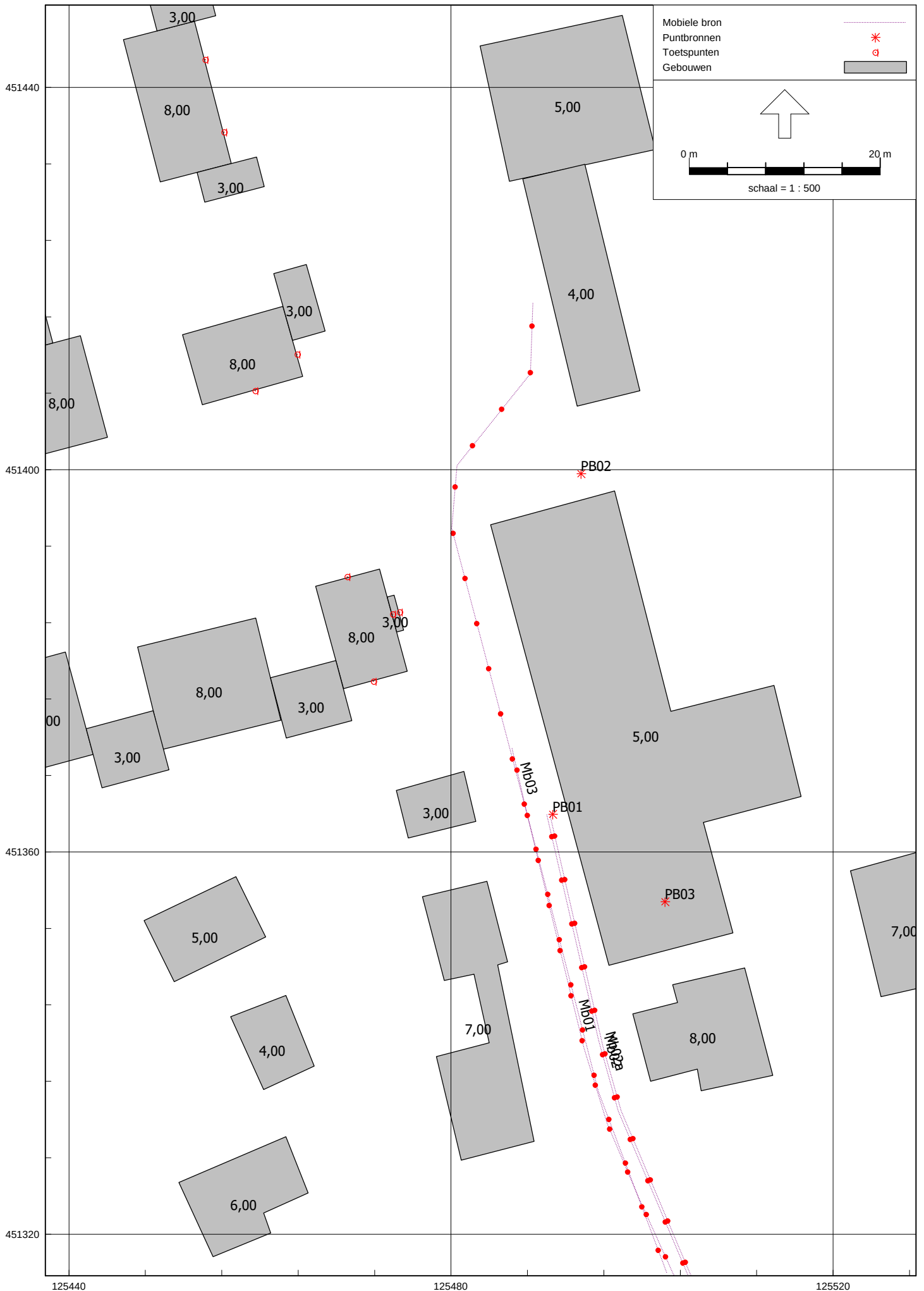
DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. H. Spierenburg
Senior adviseur

Bijlage I

Modeloverzicht



Lijst van punt bronnen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
PB03	Afzuiging op het dak	2,50	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee
PB02	Overslag metaal	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee
PB01	Elektrische vorkheftruck	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	--	--	Nee	Nee	Nee

Lijst van punt bronnen

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

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PB03	31,20	47,60	58,80	63,80	63,40	66,60	58,00	48,70	37,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PB02	34,90	53,10	65,20	74,70	81,10	88,30	93,50	83,90	73,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PB01	58,30	61,50	85,10	81,80	78,40	81,40	77,70	72,10	66,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Lijst van mobiele bronnen

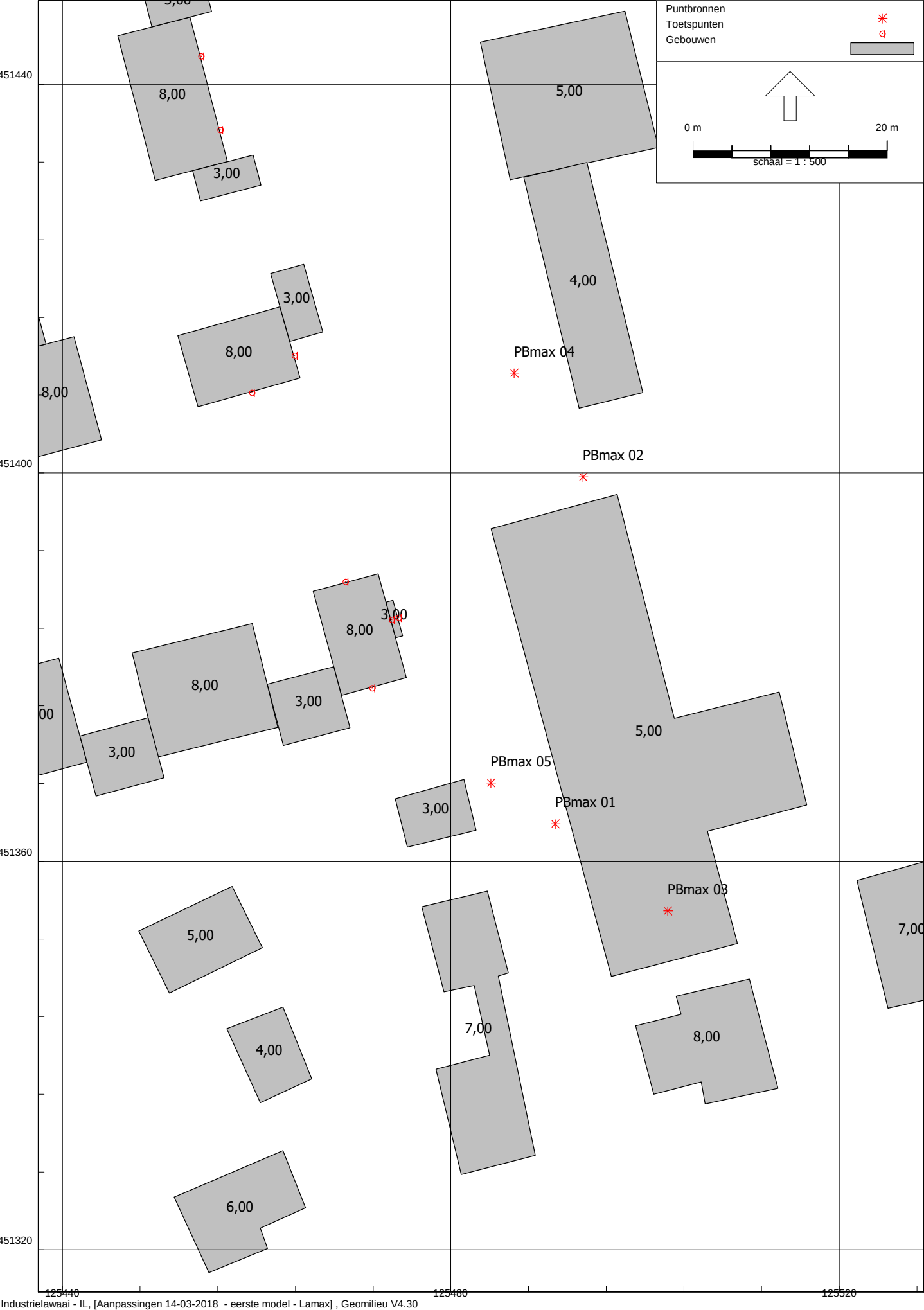
Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
Mb01	Auto's klanten Dierenspeciaalzaak (in en uit)	0,75	0,00	Relatief	30	--	--	29,16	--	--	10	5,00	52,70
Mb02	Vrachtwagen Dierenseciaalzaak (vooruit)	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	41,08	--	--	5	5,00	60,80
Mb03	Halen of brengen (in en uit)	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	43,90	--	--	20	5,00	52,70
Mb02a	Vrachtwagen Dierenseciaalzaak (achteruit)	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	41,08	--	--	5	5,00	60,80

Lijst van mobiele bronnen

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

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Mb01	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mb02	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mb03	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mb02a	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00



Lijst van puntbronnen LAmx

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
PBmax 03	Afzuiging op het dak	2,50	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
PBmax 02	Overslag metaal	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
PBmax 01	Elektrische vorkheftruck	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
PBmax 05	Dichtslaan portier	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee
PBmax 04	Dichtslaan portier	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee

Lijst van puntbronnen LAmox

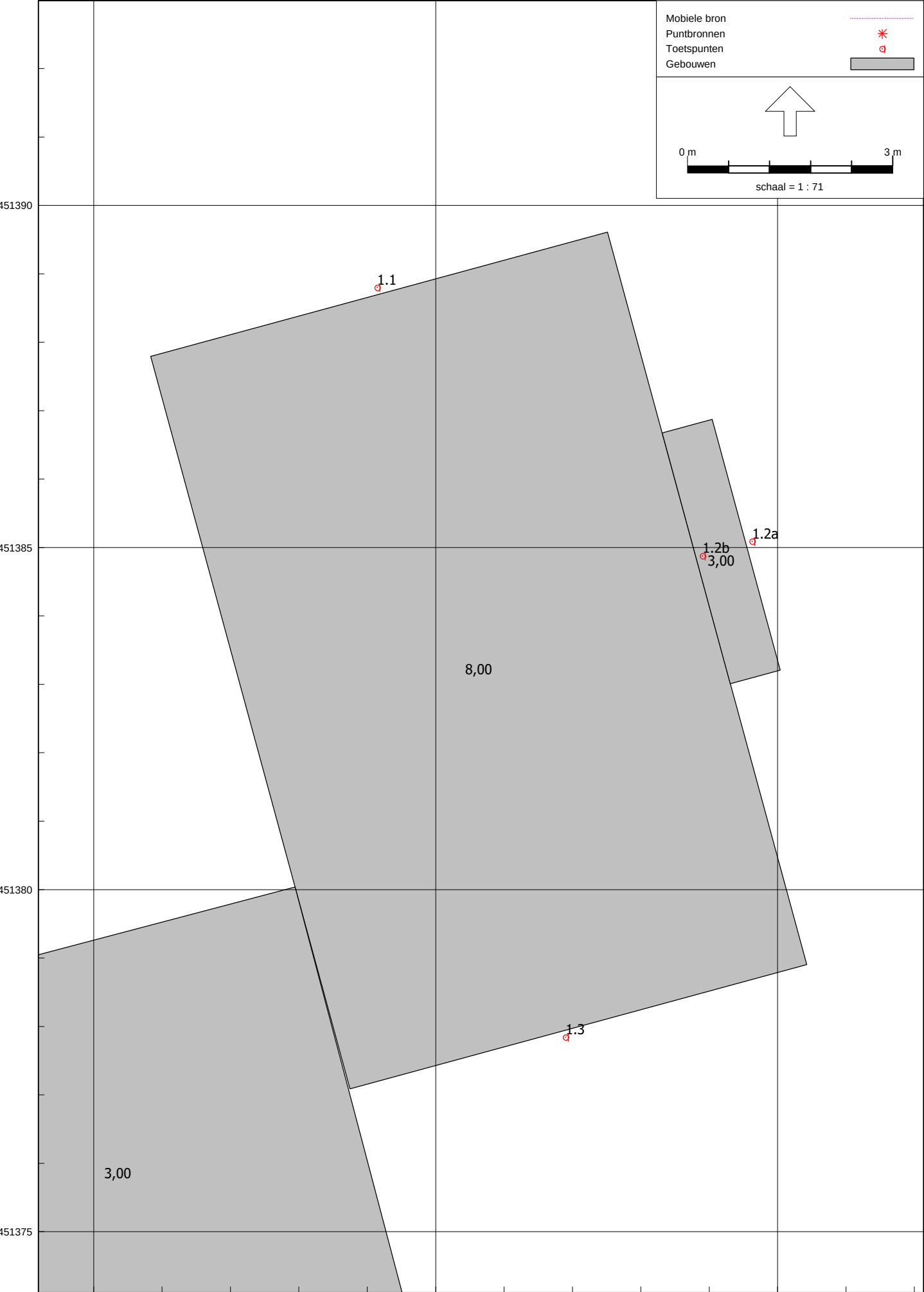
Model: eerste model - LAmox
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
PBmax 03	Nee	31,20	47,60	58,80	63,80	63,40	66,60	58,00	48,70	37,30	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
PBmax 02	Nee	34,90	53,10	65,20	74,70	81,10	88,30	93,50	93,90	73,20	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
PBmax 01	Nee	58,30	61,50	85,10	81,80	78,40	81,40	77,70	72,10	66,30	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
PBmax 05	Nee	38,90	57,10	69,20	78,70	85,10	92,30	97,50	93,30	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PBmax 04	Nee	38,90	57,10	69,20	78,70	85,10	92,30	97,50	93,30	77,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Lijst van puntbronnen LAmox

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

Naam	Red 8k
PBmax 03	-3,00
PBmax 02	-10,00
PBmax 01	-10,00
PBmax 05	0,00
PBmax 04	0,00





Lijst van waarneempunten

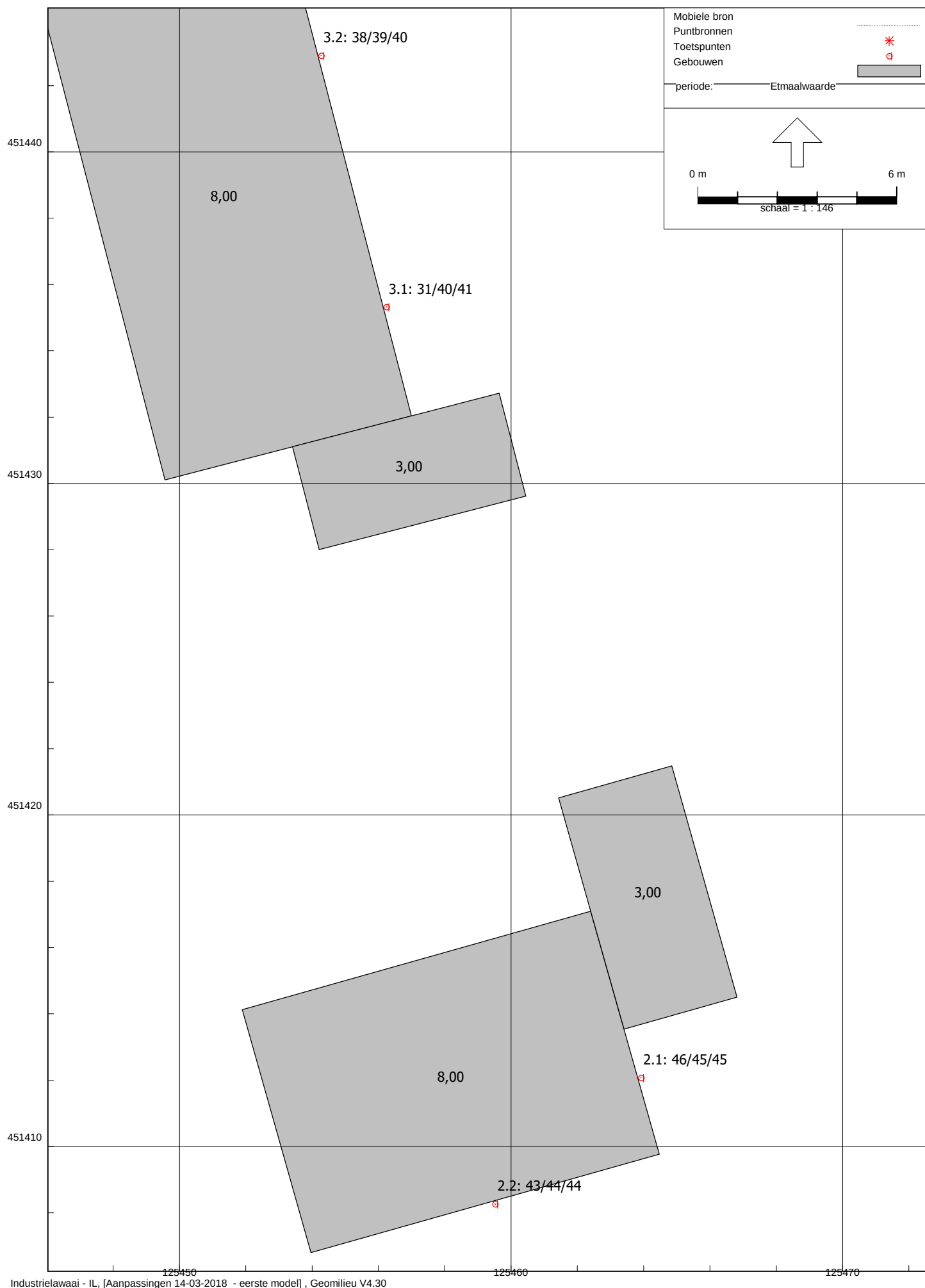
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.2a		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1.2b		0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.3		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.1		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.2		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.1		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.2		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage II

Langtijdgemiddelde





Bijlage III

L_{Amax}

Maximaal geluidniveau LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1.1_A		1,50	69,42	--	--
1.1_B		4,50	69,63	--	--
1.1_C		7,50	69,45	--	--
1.2a_A		1,50	66,67	--	--
1.2b_B		4,50	66,35	--	--
1.2b_C		7,50	66,08	--	--
1.3_A		1,50	69,41	--	--
1.3_B		4,50	68,30	--	--
1.3_C		7,50	67,97	--	--
2.1_A		1,50	70,51	--	--
2.1_B		4,50	70,04	--	--
2.1_C		7,50	69,92	--	--
2.2_A		1,50	67,93	--	--
2.2_B		4,50	69,33	--	--
2.2_C		7,50	69,23	--	--
3.1_A		1,50	56,28	--	--
3.1_B		4,50	65,80	--	--
3.1_C		7,50	65,75	--	--
3.2_A		1,50	63,20	--	--
3.2_B		4,50	64,38	--	--
3.2_C		7,50	64,64	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen