



AKOESTISCH ONDERZOEK

**in het kader van een planologische procedure voor de
Wolfskamerweg 20-22 te Vught**

10 februari 2021

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl



Akoestisch onderzoek in het kader van een planologische procedure voor de Wolfskamerweg 20-22 te Vught

opdrachtgever : **BRO (contactpersoon dhr. W. de Ruiter)**
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0) 411 850 400

rapportnummer Wol.Vug.20.AO BP-03 (IL)	datum 10 februari 2021	
projectleider ing. H.H.C. Neelen	auteur B. Custers BSc/T. Fermont MSc	status definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1g
6045 JC ROERMOND
telefoon: +31 (0) 475 420 191
E-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Toetsingskader	8
4	Berekeningssystematiek	9
	4.1 objecten	9
	4.2 immissiepunten	9
	4.3 bronnen	9
5	Resultaten	10
	5.1 langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	10
	5.2 maximaal geluidniveau (L_{Amax})	10
	5.3 verkeersaantrekkende werking	11
6	Samenvatting en conclusies	12
	Bijlage 1, grafische weergaven rekenmodel	I
	Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel	II
	Bijlage 3, rekenresultaten - $L_{Ar,LT}$	III
	Bijlage 4, rekenresultaten - L_{Amax}	IV
	Bijlage 5, verkeersaantrekkende werking (L_{etm})	V

1 Inleiding

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de realisatie van appartementen aan de Wolfskamerweg 20-22 te Vught. De huidige panden zullen gesloopt worden.

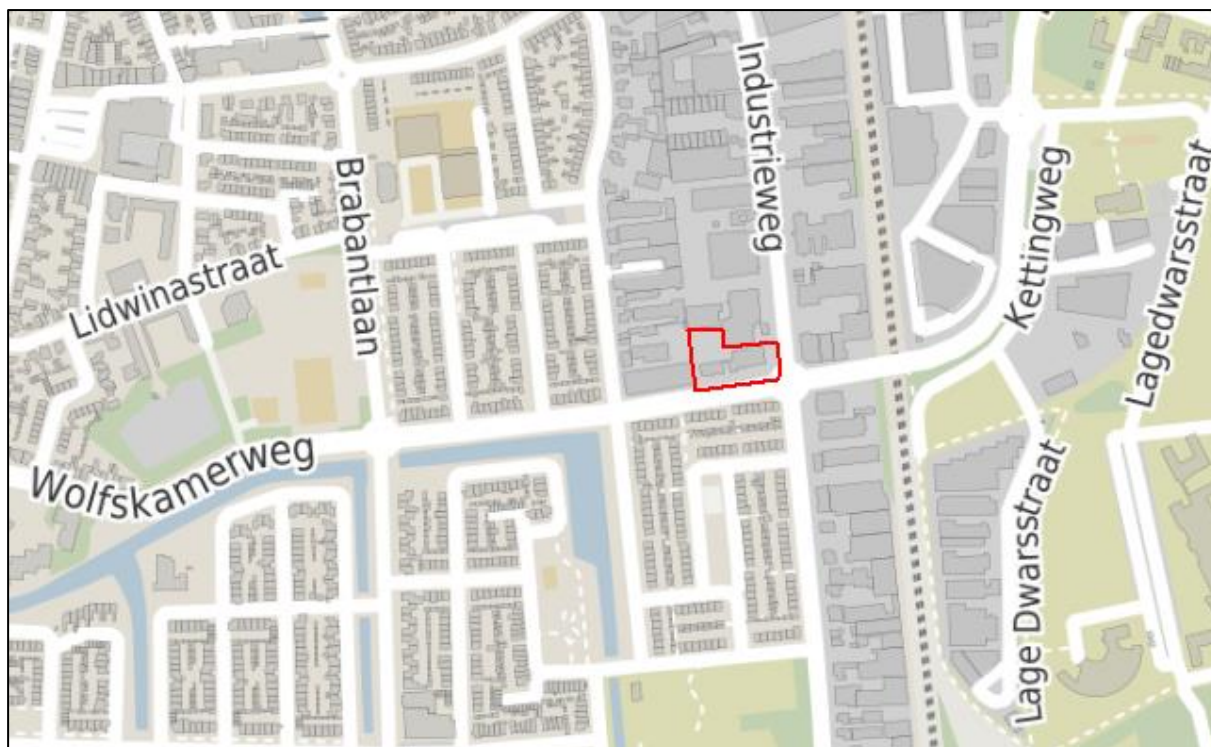
In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

De activiteiten vanwege het naastgelegen bedrijf, autobedrijf Schuurmans, hebben een bepaalde invloed ter plaatse van de beoogde woning. Middels een rekenmodel zal inzicht gegeven worden in de geluidbelasting vanwege deze bedrijvigheid ter plaatse van de appartementen.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

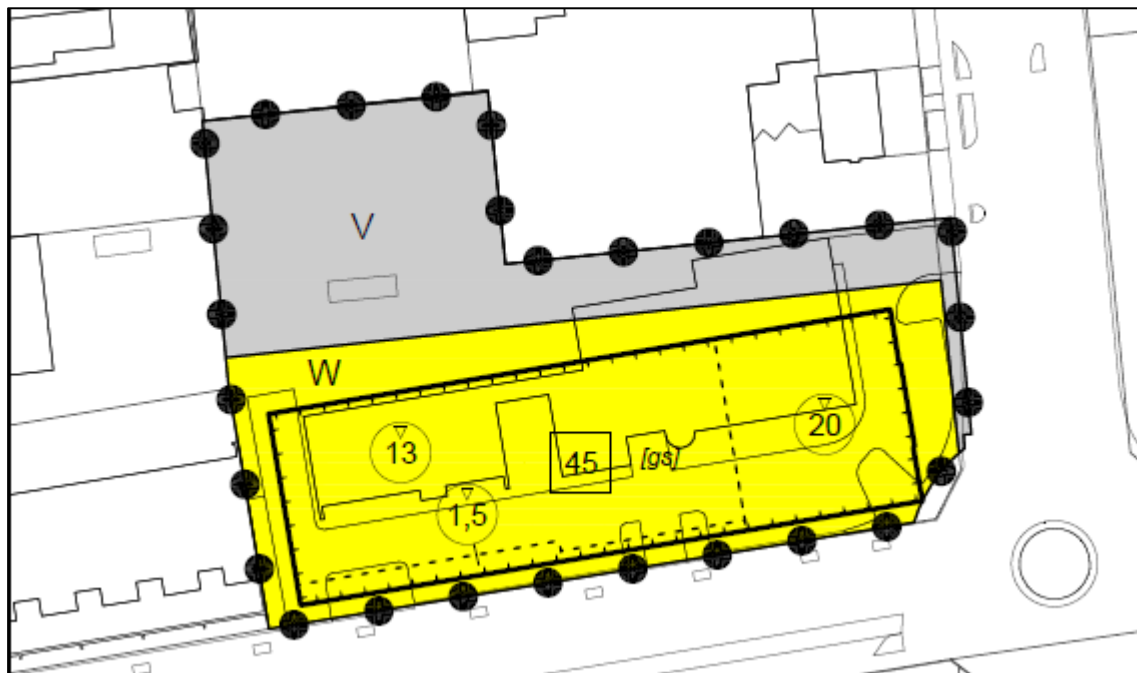
2 Uitgangspunten

Het voornemen bestaat om aan de Wolfskamerweg 20-22 te Vught 45 appartementen te realiseren. Figuur 1 geeft de globale ligging van het plan (rood kader).



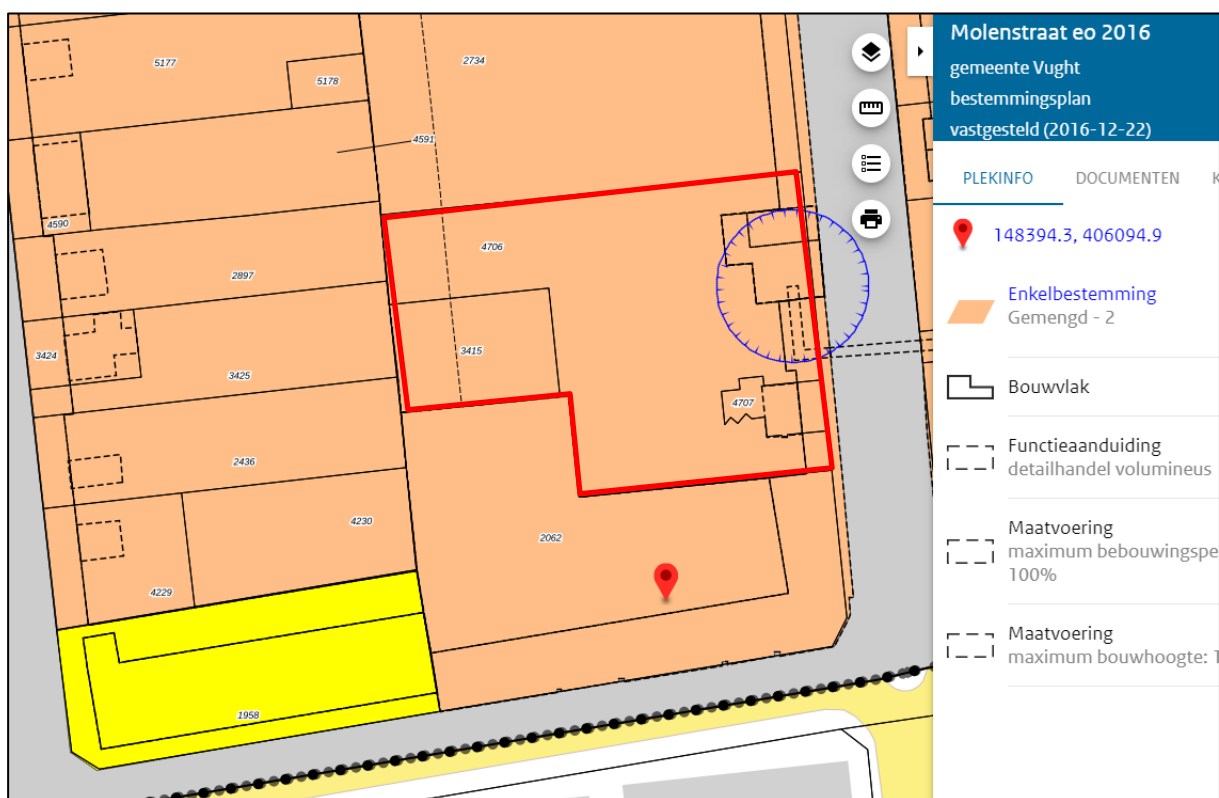
Figuur 1: ligging planlocatie

De planlocatie ligt op de hoek van de Wolfskamerweg en de Industrieweg te Vught. Figuur 2 geeft een overzicht van het bouwvlak.



Figuur 2: schematische weergave bouwvlak

Vanwege de bestemmingsplanwijziging dient het aspect geluid nader onderzocht te worden. In deze rapportage wordt omgekeerde werking¹ wat betreft geluid nader beschouwd. Het vigerende bestemmingsplan is Molenstraat eo 2016² (figuur 3). De locatie, gesitueerd aan de Wolfskamerweg 20-22, heeft als bestemming 'Gemengd-2'. Volgens de bijbehorende bestemmingsomschrijving betreft dit milieucategorie 2. Als uitzondering geldt dat het gedeelte van het tankstation een milieucategorie 3.1 is. De inrichting van autobedrijf Schuurmans aan de noordzijde van het plan heeft een tankstation. Naast het tankstation heeft de inrichting een werkplaats. Hiervoor dient het aspect geluid nader onderzocht te worden.



Figuur 3: huidig bestemmingsplan met in rood omkaderd de inrichting van autobedrijf Schuurmans (te ontwikkelen appartementen bevinden zich in het perceel met de punaise, kadastraal nummer 2062.)

In figuur 3 is een globale weergave van het huidige bestemmingsplan zichtbaar. De planwijziging betreft de omzetting van perceel 2062 naar 'Wonen' en "Verkeer", zie figuur 2. In het rood is de inrichting van autobedrijf Schuurmans omkaderd.

De inrichting Schuurmans is ten noorden van de te ontwikkelen appartementen gelegen. Voor de betreffende inrichting van autobedrijf Schuurmans geldt een aanvraag omgevingsvergunning van 8 juli 2009. De laatste omgevingsvergunning dateert van 2 juli 2010 met als kenmerk MA 20090003/W09-06091. Vanwege de aanwezigheid van het tankstation is sprake van een type C-inrichting³. Voor de omgevingsvergunning zijn de activiteiten uit figuur 4 aangevraagd.

¹ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/functionies/bedrijven/bedrijven/>

² Vigerend bestemmingsplan van de gemeente Vught met als kenmerk: NL.IMRO.0865.vghBPMolenstraateo-VG01 vastgesteld op 2016-12-22

³ Dit blijkt uit het Activiteitenbesluit artikel 1.2 juncto Wabo artikel 1.1 lid 3 juncto Bor artikel 1.2 lid 2 juncto Bor Bijlage I onderdeel B lid sub a juncto Bevi artikel 2 onder 1 sub e.

De volgende activiteiten zijn aangevraagd:

- in- en verkoop van auto's (showroom);
- reparatie en onderhoud van auto's, inclusief spuitplaats;
- het in werking hebben van een wasplaats (eigen gebruik);
- verkoop van motorbrandstoffen inclusief LPG en verkoop van food- en nonfoodgoederen;

Figuur 4: activiteiten omgevingsvergunning

Conform bovenstaande omgevingsvergunning staat onder de kop 'beschikking' verwezen dat de aanvraag en de bij de aanvraag ingediende stukken deel uitmaken van de omgevingsvergunning. Op het aanvraagformulier staat onder de kop 'werktijden' vermeldt dat deze van maandag tot en met vrijdag van 7.30 tot 20.00 uur zijn. Tevens zijn op zaterdag de werktijden 8.00 tot 18.00 uur. Dit wil zeggen dat de inrichting 12 uur (dagperiode) en 1 uur (avondperiode) in bedrijf is (=worstcase) en dus niet in de nachtperiode.

In figuur 5 is een weergave van de inrichting weergegeven.



Figuur 5: inrichtingstekening autobedrijf Schuurmans

In de rode cirkels zijn de mogelijk geluidrelevante bronnen weergegeven. In het blauwe kader is de werkplaats gesitueerd. Nadere toelichting van de bronnen is beschreven in paragraaf 4.3.

3 Toetsingskader

Omdat de inrichting van autobedrijf Schuurmans een type C-inrichting betreft, valt het toetsingskader buiten de scope van het Activiteitenbesluit. In de omgevingsvergunning zijn geluidvoorschriften opgenomen. Onder paragraaf 2.5 en 2.6 staan de normstellingen:

2.5. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van de gevel van woningen van derden, niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

2.6. Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.5 mag het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$),

voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, ter plaatse van de in voorschrift 2.5 genoemde vergunning punten, niet groter zijn dan:

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervinden de woningen gelegen aan de directe toegangsweg tot het inrichtingssterrein een geluidbelasting. Als toetsingskader met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking geldt de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van het ministerie van VROM van 29 februari 1996 die een voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) stelt. Voorts stelt deze circulaire dat de geluidhinder ten gevolge van verkeersbewegingen van en naar de inrichting beoordeeld wordt op een wijze overeenkomend met de wijze waarop verkeerslawaaï in het kader van de Wet geluidhinder wordt beoordeeld. Deze waarde komt overeen met de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking volgens de VNG-brochure.

4 Berekeningssystematiek

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie ter plaatse van de beoogde woning is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie V2020.2. In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen. Bijlage 1 geeft een grafische weergave van de rekenmodellen.

4.1 objecten

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten en bodemgebieden meegenomen. Voor de omgeving wordt gerekend met een standaard bodemfactor van 0 vanwege de overwegend akoestisch harde bodemgebieden.

4.2 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de rand van het beoogde bouwvlak. De rekenhoogte bedraagt telkens de vloerhoogte + 1,5 meter waarneemhoogte. Naargelang het aantal verdiepingen wordt hiervoor 3,0; 6,5; 10,0; 13,5 en 17,0 meter gehanteerd. Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening worden eventuele gevelreflecties niet in de berekeningen meegenomen.

4.3 bronnen

Tabel 4-a geeft een overzicht van de relevante geluidbronnen zoals die voorkomen in de gemodelleerde bedrijfssituatie. In deze tabel is, naast het bronnummer en de omschrijving, opgenomen wat het gemiddelde en maximale (=piek) bronvermogen is en wat het voertuigaantal is. De bronvermogens volgen uit bureau-ervaringscijfers.

tabel 4-a: overzicht geluidbronnen						
bron id.	bronomschrijving	bronvermogen [dB(A)]		bedrijfsduur [uur]		
		gemiddeld	maximaal	dag	avond	nacht
mobiele bron*						
M01	personenauto	90	98	20	2	--
puntbron						
P01	emissiepijp	72	77	12	1	--
P02	ventilator	72	77	12	1	--
P03	hogedrukreiniger wasplaats	91	98	4	--	--
P04	airco ⁴	88	93	12	1	--

* In de tabel zijn het aantal voertuigenbewegingen weergegeven. De bedrijfsduur is gebaseerd op routelengte, snelheid, aantal bronnen en aantal bewegingen.

Voor het geluidsniveau van de werkplaats is uitgegaan van een standaard geluidshalniveau van 80 dB(A)⁵. In de gemeten hal vinden overeenkomstige activiteiten met de werkplaats van autobedrijf Schuurmans plaats. Hierbij gaat het onder andere over een compressor, verschillende hefbruggen en demonteren van autobanden. Voor optredende piekgeluiden is voor het maximaal geluidsniveau in de hal een toeslag van +10 dB toegepast.

Piekgeluiden vanwege personenauto's, zoals het slaan van portieren, worden als puntbron gemodelleerd op buitenterrein voor de werkplaats.

Voor de verkeersaantrekkende werking worden de voertuigbewegingen beschouwd van en naar de inrichting op de Industrieweg. Er geldt een maximale snelheid van 30 km/u. Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking wordt derhalve uitgegaan van 30 km/uur en methode wegverkeerslawaai RMW-2012.

⁴ Conform de Europese richtlijn Ecodesign (2009/125/EG) mogen warmtepompen en airco's een geluidvermogen van maximaal 88 dB(A) buitenshuis voortbrengen (verordening 814/2013 en 206/2012).

⁵ Volgens artikel 8.6 lid 7 van het Arbobesluit is het verplicht om bij een geluidsniveau hoger dan 80 dB(A) beschermingsmiddelen te dragen.

5 Resultaten

5.1 langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Tabel 5-a geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) op de relevante immissiepunten ter plaatse van de appartementen. Bijlage 3 geeft een overzicht van de rekenresultaten.

tabel 5-a: rekenresultaten $L_{Ar,LT}$				
id.	omschrijving	hoogte [m]	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]	
			dag	avond
T04_A	Oostzijde bouwplan	3,0	34	28
T04_B	Oostzijde bouwplan	6,5	35	28
T04_C	Oostzijde bouwplan	10,0	37	31
T04_D	Oostzijde bouwplan	13,5	37	31
T04_E	Oostzijde bouwplan	17,0	37	31
T05_A	Noordzijde bouwplan	3,0	47	41
T05_B	Noordzijde bouwplan	6,5	50	44
T05_C	Noordzijde bouwplan	10,0	50	43
T05_D	Noordzijde bouwplan	13,5	49	42
T05_E	Noordzijde bouwplan	17,0	49	42
T06_A	Noordzijde bouwplan	3,0	45	39
T06_B	Noordzijde bouwplan	6,5	49	43
T06_C	Noordzijde bouwplan	10,0	49	43
T07_A	Noordzijde bouwplan	3,0	45	36
T07_B	Noordzijde bouwplan	6,5	48	40
T07_C	Noordzijde bouwplan	10,0	48	40
T08_A	Noordzijde bouwplan	3,0	32	25
T08_B	Noordzijde bouwplan	6,5	33	26
T08_C	Noordzijde bouwplan	10,0	29	22
T09_D	Westzijde bouwplan	13,5	39	32
T09_E	Westzijde bouwplan	17,0	44	33

Uit de tabel blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege het transportbedrijf ten hoogste 50 en 44 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag- en avondperiode.

Daarmee wordt voldaan aan de gestelde normeringen uit de omgevingsvergunning van respectievelijk 50 en 45 dB(A) in de dag- en avondperiode.

5.2 maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Navolgende tabel 5-b geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. Een overzicht van de rekenresultaten is ondergebracht in bijlage 4.

tabel 5-b: rekenresultaten L_{Amax}				
id.	omschrijving	hoogte	maximaal beoordelingsniveau (L_{Amax}) [dB(A)]	
			dag	avond
T04_A	Oostzijde bouwplan	3,0	53	53
T04_B	Oostzijde bouwplan	6,5	53	53
T04_C	Oostzijde bouwplan	10,0	53	53
T04_D	Oostzijde bouwplan	13,5	52	52
T04_E	Oostzijde bouwplan	17,0	51	51
T05_A	Noordzijde bouwplan	3,0	64	64
T05_B	Noordzijde bouwplan	6,5	63	63
T05_C	Noordzijde bouwplan	10,0	63	63
T05_D	Noordzijde bouwplan	13,5	61	61
T05_E	Noordzijde bouwplan	17,0	61	61
T06_A	Noordzijde bouwplan	3,0	52	52
T06_B	Noordzijde bouwplan	6,5	55	55
T06_C	Noordzijde bouwplan	10,0	54	54
T07_A	Noordzijde bouwplan	3,0	54	47
T07_B	Noordzijde bouwplan	6,5	55	51
T07_C	Noordzijde bouwplan	10,0	55	51
T08_A	Noordzijde bouwplan	3,0	38	34
T08_B	Noordzijde bouwplan	6,5	40	34
T08_C	Noordzijde bouwplan	10,0	33	33
T09_D	Westzijde bouwplan	13,5	44	44
T09_E	Westzijde bouwplan	17,0	53	45

Uit de tabel blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de werkplaats ten hoogste 64 dB(A) bedraagt in de dag- en avondperiode.

Daarmee wordt voldaan aan de gestelde normeringen uit de omgevingsvergunning van respectievelijk 70 en 65 dB(A) in de dag- en avondperiode.

5.3 verkeersaantrekkende werking

In tabel 5-c zijn de meest relevante rekenresultaten voor de verkeersaantrekkende werking weergegeven. Een volledig overzicht van de resultaten is weergegeven in bijlage 5.

tabel 5-c: rekenresultaten			
id.	omschrijving	hoogte	etmaalwaarde (L_{etm}) [dB(A)]
T04_A	Oostzijde bouwplan	3,0	29
T04_B	Oostzijde bouwplan	6,5	29
T04_C	Oostzijde bouwplan	10,0	28
T04_D	Oostzijde bouwplan	13,5	28
T04_E	Oostzijde bouwplan	17,0	27
T05_A	Noordzijde bouwplan	3,0	24
T05_B	Noordzijde bouwplan	6,5	24
T05_C	Noordzijde bouwplan	10,0	24
T05_D	Noordzijde bouwplan	13,5	23
T05_E	Noordzijde bouwplan	17,0	22

De tabel laat zien dat de berekende geluidsbelasting ruim onder de grenswaarde van 50 dB(A) blijft.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidimmissie ter plaatse van de te realiseren appartementen aan de Wolfskamerweg te Vught.

De inrichting van autobedrijf Schuurmans aan de noordzijde van het plan heeft een werkplaats. Hiervoor dient het aspect geluid nader onderzocht te worden. Aan de hand van de bedrijfssituatie is een rekenmodel opgesteld. Middels dit rekenmodel zijn de akoestische effecten inzichtelijk gemaakt.

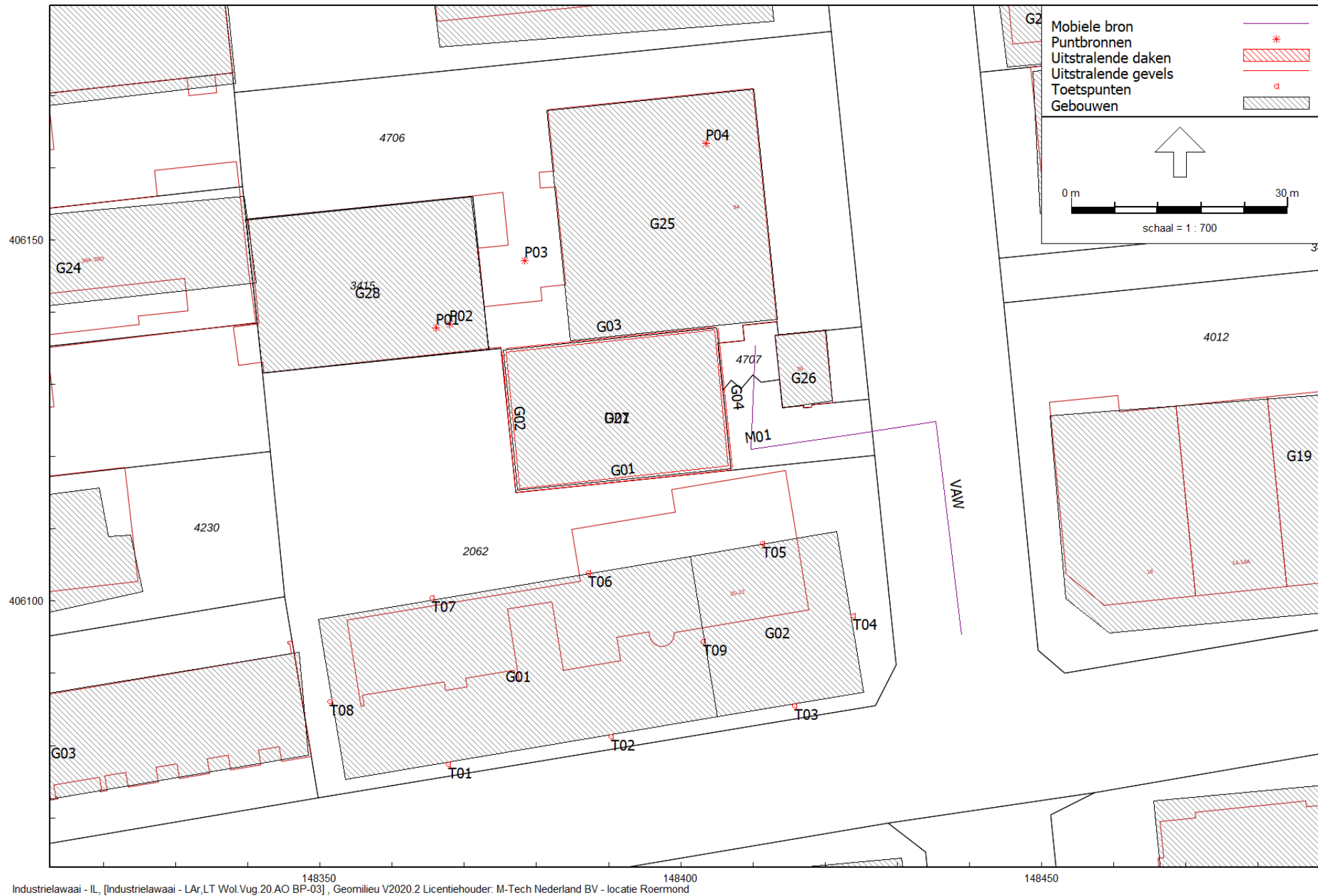
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt ten hoogste 50 en 44 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag- en avondperiode. Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ten hoogste 64 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag- en avondperiode.

Daarmee wordt voor zowel het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveaus (L_{Amax}) voldaan aan de normstellingen uit de omgevingsvergunning.

De verkeersaantrekkende werking over de Industrieweg bedraagt ten hoogste 29 dB(A) en voldoet daarmee ruim aan de grenswaarde van 50 dB(A).

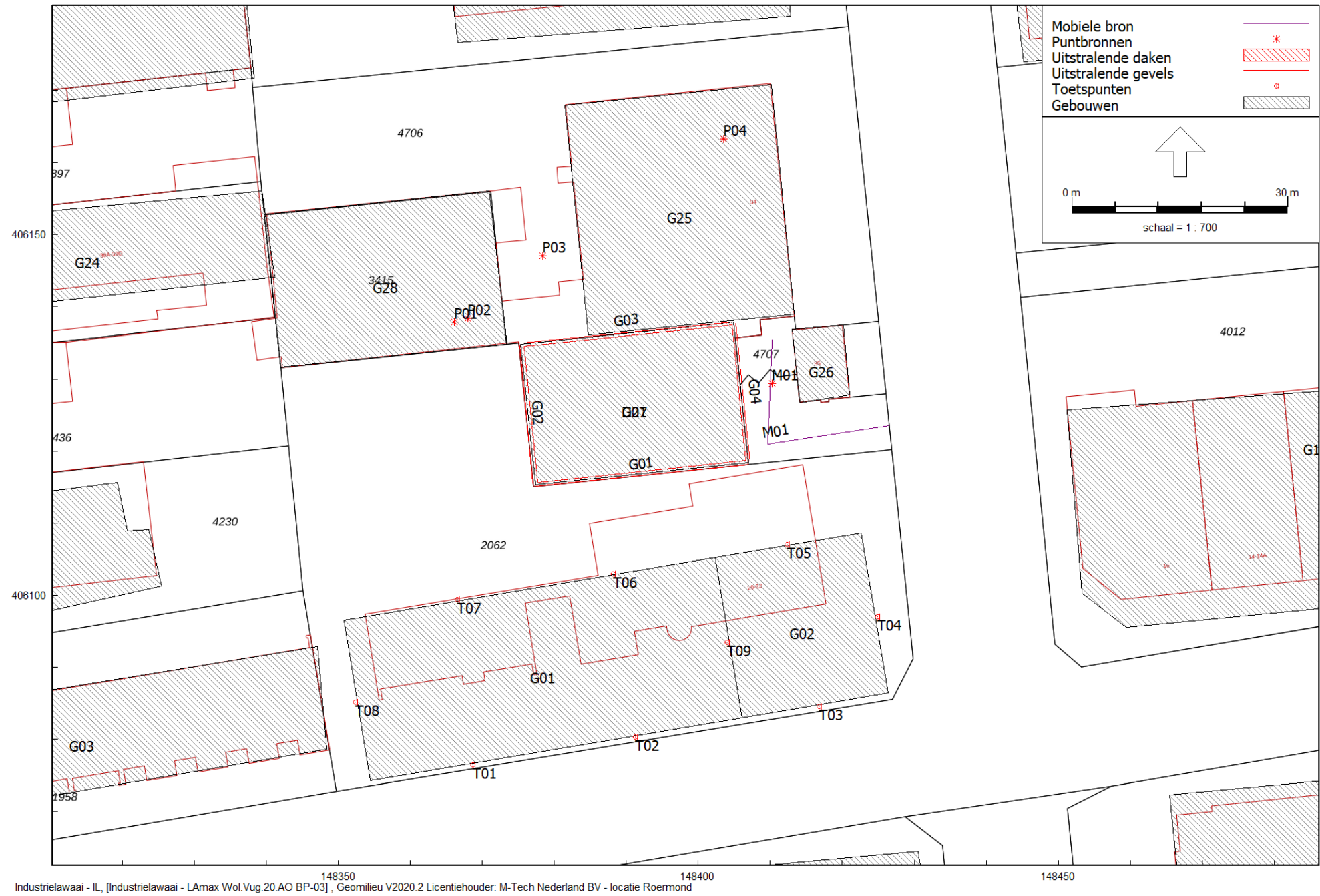
Uit bovenstaande blijkt dat ter plaatse van de beoogde appartementen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch leefklimaat. Door de komst van de appartementen zal het bedrijf ook niet beperkt worden in zijn rechten.

Bijlage 1, grafische weergaven rekenmodel



Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouders: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1: grafische weergave rekenmodel - LAr,LT/VAV



Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - LAmox Wol.Vug.20.AO BP-03], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: M-Tech Nederland BV - locatie Roermond

Bijlage 1: grafische weergave rekenmodel - LAmox

Bijlage 2, invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
Verantwoordelijke	bernard.custers
Rekenmethode	#2 Industrielawaai L
Aangemaakt door	bernard.custers op 23-12-2019
Laatst ingezien door	tanita.fermont op 10-2-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielaawaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
T05	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja
T04	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja
T03	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja
T09	Westzijde bouwplan	148403,08	406094,42	0,00	Relatief	--	--	--	Ja
T01	Zuidzijde bouwplan	148367,76	406077,39	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja
T07	Noordzijde bouwplan	148365,53	406100,42	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja
T06	Noordzijde bouwplan	148387,21	406103,91	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja
T02	Zuidzijde bouwplan	148390,30	406081,27	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja
T08	Noordzijde bouwplan	148351,41	406086,10	0,00	Relatief	3,00	6,50	10,00	Ja

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielawaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G03	Wolfskamerweg 28	148347,12	406092,88	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	Wolfskamerweg 30-44	148259,20	406060,01	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	Baardenstraat 66-72	148257,02	406085,00	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G06	Baardenstraat 50-64	148256,37	406114,56	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G07	Baardenstraat 42-48	148249,42	406167,58	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G08	Baardenstraat 31	148267,24	406202,35	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G09	Baardenstraat 31a	148278,32	406207,13	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
G10	Baardenstraat 33	148269,19	406181,49	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	Baardenstraat 37	148273,10	406162,15	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	Baardenstraat 39	148275,71	406144,54	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	Baardenstraat 45	148273,76	406127,38	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	Baardenstraat 47	148277,23	406110,21	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
G15	Wolfskamerweg 33-45	148288,30	406044,47	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
G16	Wolfskamerweg 21-31	148340,20	406053,27	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
G17	Wolfskamerweg 7-19	148385,24	406060,28	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
G18	Kempenlandstraat 1	148465,49	406072,32	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
G19	Wolfskamerweg 16	148451,22	406125,69	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	Industrieweg 15	148449,76	406153,68	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G21	Industrieweg 13	148443,41	406188,76	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G22	Industrieweg 11	148447,34	406200,86	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G23	Industrieweg 32	148360,84	406223,24	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G24	Baardenstraat 39a	148289,17	406151,37	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
G26	Industrieweg 33	148413,06	406136,87	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G28	Industrieweg	148339,72	406152,83	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
G29	Industrieweg 28	148383,34	406246,35	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
G30	Industrieweg 26	148407,81	406253,69	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
G02	Plangebouw 2	148401,37	406106,19	20,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G01	Plangebouw 1	148349,76	406097,47	13,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G27	Industrieweg	148375,38	406134,79	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
G25	Industrieweg 34	148381,48	406167,94	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	personenauto	148410,29	406135,37	0,75	Relatief	10	31,52	20	2	--	Directe hinder	44,40	64,00	72,90	77,80	82,40	86,10
VAW	Indirecte hinder autobedrijf	148426,46	406123,48	0,75	Relatief	30	38,77	20	2	--	VAW	44,40	64,00	72,90	77,80	82,40	86,10

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	84,40	77,60	64,30	90,00
VAW	84,40	77,60	64,30	90,00

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielawaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63
P02	Ventilator	148367,97	406138,35	0,20	0,20	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	1,0001	--	11,00	57,80
P01	Emissiepijp	148366,10	406137,86	7,70	7,70	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	1,0001	--	11,00	57,80
P03	Hogedrukreiniger wasplaats	148378,38	406147,12	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,0011	--	--	43,10	61,20
P04	Airco	148403,55	406163,31	0,20	0,20	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	1,0001	--	54,54	61,04

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
P02	62,90	65,30	65,40	63,10	63,70	60,30	50,70	71,76	Directe hinder
P01	62,90	65,30	65,40	63,10	63,70	60,30	50,70	71,76	Directe hinder
P03	70,40	75,00	81,90	83,90	84,50	85,60	83,00	91,10	Directe hinder
P04	70,14	82,54	81,53	83,44	78,44	68,34	56,94	88,00	Directe hinder

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	NrKids	Cdifuus	BinBui	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125
D01	dak werkplaats	148375,84	406134,50	0,10	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	549,79	18	5	Ja	12,0000	1,0001	--	55,00	60,00	65,00

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
D01	69,00	73,00	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	74,32	74,32

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielaawaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M.	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
G01	gevel werkplaats zuid	148377,51	406115,10	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	29,55	29,55	6	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00
G02	gevel werkplaats west	148377,05	406115,51	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	19,24	19,24	4	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00
G03	gevel werkplaats noord	148404,69	406137,92	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	29,09	29,09	6	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00
G04	gevel werkplaats oost	148405,21	406137,70	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	19,37	19,37	4	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielawaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
G01	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	64,70	63,70	61,70	55,70	49,70
G02	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	62,83	61,83	59,83	53,83	47,83
G03	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	64,63	63,63	61,63	55,63	49,63
G04	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	62,86	61,86	59,86	53,86	47,86

Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
G01	40,70	43,70	37,70	30,70	68,62	12,0000	1,0001	--
G02	38,83	41,83	35,83	28,83	66,75	12,0000	1,0001	--
G03	40,63	43,63	37,63	30,63	68,55	12,0000	1,0001	--
G04	38,86	41,86	35,86	28,86	66,78	12,0000	1,0001	--

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
M01	personenauto	148410,29	406135,37	0,75	Relatief	10	31,52	20	2	--	Directe hinder	44,40	64,00	72,90	77,80	82,40	86,10	84,40

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	77,60	64,30	90,00

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63
M01	piekgeluid personenauto	148410,24	406129,35	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,70	86,10
P02	Ventilator	148367,97	406138,35	0,20	0,20	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	1,0001	--	16,00	62,80
P01	Emissiepijp	148366,10	406137,86	7,70	7,70	5,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	1,0001	--	16,00	62,80
P03	Hogedrukreiniger wasplaats	148378,38	406147,12	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,0011	--	--	50,10	68,20
P04	Airco	148403,55	406163,31	0,20	0,20	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	1,0001	--	59,54	66,04

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
M01	88,10	88,40	91,60	93,20	90,30	86,00	77,10	98,34	--
P02	67,90	70,30	70,40	68,10	68,70	65,30	55,70	76,76	Directe hinder
P01	67,90	70,30	70,40	68,10	68,70	65,30	55,70	76,76	Directe hinder
P03	77,40	82,00	88,90	90,90	91,50	92,60	90,00	98,10	Directe hinder
P04	75,14	87,54	86,53	88,44	83,44	73,34	61,94	93,00	Directe hinder

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	NrKids	Cdifuus	BinBui	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125
D01	dak werkplaats	148375,84	406134,50	0,10	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item	549,79	18	5	Ja	12,0000	1,0001	--	55,00	60,00	65,00

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
D01	69,00	73,00	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	74,32	84,32

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielaawaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Hoogte	ISO M.	Lengte	Lengte3D	NrKids	Cdifuus	BinBui	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
G01	gevel werkplaats zuid	148377,51	406115,10	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	29,55	29,55	6	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00
G02	gevel werkplaats west	148377,05	406115,51	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	19,24	19,24	4	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00
G03	gevel werkplaats noord	148404,69	406137,92	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	29,09	29,09	6	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00
G04	gevel werkplaats oost	148405,21	406137,70	0,00	0,00	0,00	Relatief	5,0	0,00	19,37	19,37	4	5	Ja	55,00	60,00	65,00	69,00	73,00

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
 Industrielawaai - Veranderingsvergunning
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
G01	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	74,70	73,70	71,70	65,70	59,70
G02	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	72,83	71,83	69,83	63,83	57,83
G03	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	74,63	73,63	71,63	65,63	59,63
G04	74,00	72,00	71,00	69,00	79,73	7,00	13,00	20,00	30,00	40,00	50,00	45,00	50,00	55,00	72,86	71,86	69,86	63,86	57,86

Model: LAmax Wol.Vug.20.AO BP-03
Industrielawaai - Veranderingsvergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
G01	50,70	53,70	47,70	40,70	78,62	12,0000	1,0001	--
G02	48,83	51,83	45,83	38,83	76,75	12,0000	1,0001	--
G03	50,63	53,63	47,63	40,63	78,55	12,0000	1,0001	--
G04	48,86	51,86	45,86	38,86	76,78	12,0000	1,0001	--

Bijlage 3, rekenresultaten - $L_{A,r,LT}$

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Zuidzijde bouwplan	148367,76	406077,39	3,00	23,9	16,5	--	23,9
T01_B	Zuidzijde bouwplan	148367,76	406077,39	6,50	25,9	18,6	--	25,9
T01_C	Zuidzijde bouwplan	148367,76	406077,39	10,00	26,8	19,8	--	26,8
T02_A	Zuidzijde bouwplan	148390,30	406081,27	3,00	24,1	17,8	--	24,1
T02_B	Zuidzijde bouwplan	148390,30	406081,27	6,50	26,5	20,2	--	26,5
T02_C	Zuidzijde bouwplan	148390,30	406081,27	10,00	27,4	21,2	--	27,4
T03_A	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	3,00	26,8	20,1	--	26,8
T03_B	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	6,50	27,8	20,5	--	27,8
T03_C	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	10,00	27,5	20,2	--	27,5
T03_D	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	13,50	27,4	20,2	--	27,4
T03_E	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	17,00	27,8	20,6	--	27,8
T04_A	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	3,00	34,2	28,0	--	34,2
T04_B	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	6,50	34,7	28,4	--	34,7
T04_C	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	10,00	37,2	31,1	--	37,2
T04_D	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	13,50	36,9	30,7	--	36,9
T04_E	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	17,00	36,9	30,8	--	36,9
T05_A	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	3,00	46,9	40,9	--	46,9
T05_B	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	6,50	49,6	43,6	--	49,6
T05_C	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	10,00	49,7	43,4	--	49,7
T05_D	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	13,50	49,4	42,2	--	49,4
T05_E	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	17,00	49,4	41,8	--	49,4
T06_A	Noordzijde bouwplan	148387,21	406103,91	3,00	44,8	38,7	--	44,8
T06_B	Noordzijde bouwplan	148387,21	406103,91	6,50	48,9	42,7	--	48,9
T06_C	Noordzijde bouwplan	148387,21	406103,91	10,00	49,0	42,8	--	49,0
T07_A	Noordzijde bouwplan	148365,53	406100,42	3,00	45,1	36,0	--	45,1
T07_B	Noordzijde bouwplan	148365,53	406100,42	6,50	47,7	39,8	--	47,7
T07_C	Noordzijde bouwplan	148365,53	406100,42	10,00	48,0	40,2	--	48,0
T08_A	Noordzijde bouwplan	148351,41	406086,10	3,00	31,9	25,2	--	31,9
T08_B	Noordzijde bouwplan	148351,41	406086,10	6,50	32,7	26,0	--	32,7
T08_C	Noordzijde bouwplan	148351,41	406086,10	10,00	28,6	22,1	--	28,6
T09_D	Westzijde bouwplan	148403,08	406094,42	13,50	38,7	31,9	--	38,7
T09_E	Westzijde bouwplan	148403,08	406094,42	17,00	44,0	33,3	--	44,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4, rekenresultaten - L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix Wol.Vug.20.AO BP-03
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Zuidzijde bouwplan	148368,76	406076,39	3,00	29,7	25,0	--
T01_B	Zuidzijde bouwplan	148368,76	406076,39	6,50	31,8	30,2	--
T01_C	Zuidzijde bouwplan	148368,76	406076,39	10,00	31,1	31,1	--
T02_A	Zuidzijde bouwplan	148391,30	406080,27	3,00	34,3	34,3	--
T02_B	Zuidzijde bouwplan	148391,30	406080,27	6,50	35,2	35,2	--
T02_C	Zuidzijde bouwplan	148391,30	406080,27	10,00	35,3	35,3	--
T03_A	Zuidzijde bouwplan	148416,75	406084,52	3,00	37,2	37,2	--
T03_B	Zuidzijde bouwplan	148416,75	406084,52	6,50	36,5	36,5	--
T03_C	Zuidzijde bouwplan	148416,75	406084,52	10,00	36,4	36,4	--
T03_D	Zuidzijde bouwplan	148416,75	406084,52	13,50	36,3	36,3	--
T03_E	Zuidzijde bouwplan	148416,75	406084,52	17,00	36,2	36,2	--
T04_A	Oostzijde bouwplan	148424,88	406097,00	3,00	53,1	53,1	--
T04_B	Oostzijde bouwplan	148424,88	406097,00	6,50	53,0	53,0	--
T04_C	Oostzijde bouwplan	148424,88	406097,00	10,00	52,7	52,7	--
T04_D	Oostzijde bouwplan	148424,88	406097,00	13,50	52,3	52,3	--
T04_E	Oostzijde bouwplan	148424,88	406097,00	17,00	51,2	51,2	--
T05_A	Noordzijde bouwplan	148412,30	406106,97	3,00	63,5	63,5	--
T05_B	Noordzijde bouwplan	148412,30	406106,97	6,50	63,3	63,3	--
T05_C	Noordzijde bouwplan	148412,30	406106,97	10,00	63,0	63,0	--
T05_D	Noordzijde bouwplan	148412,30	406106,97	13,50	61,4	61,4	--
T05_E	Noordzijde bouwplan	148412,30	406106,97	17,00	60,8	60,8	--
T06_A	Noordzijde bouwplan	148388,21	406102,91	3,00	52,3	52,3	--
T06_B	Noordzijde bouwplan	148388,21	406102,91	6,50	54,5	54,5	--
T06_C	Noordzijde bouwplan	148388,21	406102,91	10,00	54,3	54,3	--
T07_A	Noordzijde bouwplan	148366,53	406099,42	3,00	53,7	46,7	--
T07_B	Noordzijde bouwplan	148366,53	406099,42	6,50	55,0	50,9	--
T07_C	Noordzijde bouwplan	148366,53	406099,42	10,00	55,0	50,8	--
T08_A	Noordzijde bouwplan	148352,41	406085,10	3,00	37,8	33,5	--
T08_B	Noordzijde bouwplan	148352,41	406085,10	6,50	40,2	34,1	--
T08_C	Noordzijde bouwplan	148352,41	406085,10	10,00	33,4	33,4	--
T09_D	Westzijde bouwplan	148404,08	406093,42	13,50	43,7	43,7	--
T09_E	Westzijde bouwplan	148404,08	406093,42	17,00	53,2	45,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5, verkeersaantrekkende werking (L_{etm})

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT Wol.Vug.20.AO BP-03
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: VAW
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Zuidzijde bouwplan	148367,76	406077,39	3,00	0,4	-4,9	--	0,4
T01_B	Zuidzijde bouwplan	148367,76	406077,39	6,50	-2,2	-7,5	--	-2,2
T01_C	Zuidzijde bouwplan	148367,76	406077,39	10,00	-1,9	-7,1	--	-1,9
T02_A	Zuidzijde bouwplan	148390,30	406081,27	3,00	9,1	3,9	--	9,1
T02_B	Zuidzijde bouwplan	148390,30	406081,27	6,50	10,1	4,9	--	10,1
T02_C	Zuidzijde bouwplan	148390,30	406081,27	10,00	0,6	-4,6	--	0,6
T03_A	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	3,00	16,1	10,8	--	16,1
T03_B	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	6,50	16,2	10,9	--	16,2
T03_C	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	10,00	4,8	-0,5	--	4,8
T03_D	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	13,50	4,6	-0,7	--	4,6
T03_E	Zuidzijde bouwplan	148415,75	406085,52	17,00	4,5	-0,8	--	4,5
T04_A	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	3,00	29,1	23,8	--	29,1
T04_B	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	6,50	28,7	23,5	--	28,7
T04_C	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	10,00	28,1	22,9	--	28,1
T04_D	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	13,50	27,5	22,2	--	27,5
T04_E	Oostzijde bouwplan	148423,88	406098,00	17,00	26,8	21,5	--	26,8
T05_A	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	3,00	24,2	19,0	--	24,2
T05_B	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	6,50	24,1	18,9	--	24,1
T05_C	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	10,00	23,8	18,6	--	23,8
T05_D	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	13,50	23,2	18,0	--	23,2
T05_E	Noordzijde bouwplan	148411,30	406107,97	17,00	22,3	17,1	--	22,3
T06_A	Noordzijde bouwplan	148387,21	406103,91	3,00	18,5	13,2	--	18,5
T06_B	Noordzijde bouwplan	148387,21	406103,91	6,50	20,0	14,8	--	20,0
T06_C	Noordzijde bouwplan	148387,21	406103,91	10,00	20,3	15,0	--	20,3
T07_A	Noordzijde bouwplan	148365,53	406100,42	3,00	14,1	8,9	--	14,1
T07_B	Noordzijde bouwplan	148365,53	406100,42	6,50	16,9	11,7	--	16,9
T07_C	Noordzijde bouwplan	148365,53	406100,42	10,00	16,5	11,2	--	16,5
T08_A	Noordzijde bouwplan	148351,41	406086,10	3,00	-5,7	-10,9	--	-5,7
T08_B	Noordzijde bouwplan	148351,41	406086,10	6,50	-5,0	-10,3	--	-5,0
T08_C	Noordzijde bouwplan	148351,41	406086,10	10,00	-4,0	-9,3	--	-4,0
T09_D	Westzijde bouwplan	148403,08	406094,42	13,50	3,0	-2,2	--	3,0
T09_E	Westzijde bouwplan	148403,08	406094,42	17,00	2,8	-2,5	--	2,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen