



ADVIESBURO VAN DER BOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086



**Geluidbelasting rond
ROMPA Tanneries bv en
Hulshof Protein Technologies
te Lichtenvoorde**

versie 12 november 2015

opdrachtnummer

15-027

datum

12 november 2015

opdrachtgever

Rompa tanneries bv

Postbus 4

7130 AA

Lichtenvoorde

auteur

ir. Peter van der Boom.



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
1.1 Onderzoek	3
1.2 Locatie	4
1.3 Grenswaarden	4
2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN	6
2.1 Bedrijfsactiviteiten	6
2.2 Bronvermogensniveaus	8
3 GELUIDBELASTING	10
3.1 Rekenmodel	10
3.2 Geluidoverdracht	11
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	12
3.4 Geluidbelasting	12
3.5 Maximale geluidniveaus	12
3.6 Verkeersaantrekkende werking	13
4 CONCLUSIES	14
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$	14
4.2 Maximale geluidniveaus	14
4.3 Maatregelen en het BBT-principe	14
4.4 Verkeersaantrekkende werking	15
4.5 Vergunning	15
4.6 Trillingen	16
BIJLAGEN	

bladzijde

onderwerp

Rompa Tanneries bv

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina i



SAMENVATTING

In opdracht van ROMPA Tanneries bv en Hulshof Protein Technologies te Lichtenvoorde is onderzocht welke geluidbelasting optreedt in de omgeving van het bedrijf. Bij ROMPA Tanneries en Hulshof Protein Technologies wordt leer bewerkt. Daartoe beschikken de bedrijven over een nathuis (vatprocessing), een finishafdeling, expeditieafdelingen en een waterzuiveringsinstallatie. De bedrijven liggen in een woonwijk nabij de dorpskern, met veel verkeer, met woningen op ca. 20 m van de erfgrans. De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de nieuwe Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij de bedrijven bedraagt in de immissiepunten bij de woningen hooguit 44 dB(A) overdag, 43 dB(A) in de avond en 40 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden niet overschreden.

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 69 dB(A) overdag, 70 dB(A) in de avond en 52 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden alleen in punt 9 in de avond overschreden t.g.v. laad/losactiviteiten bij positie L (zie tekening 1). Wanneer op die positie niet in de avond wordt verladen kan in alle punten aan de grenswaarden worden voldaan.

Bij ROMPA Tanneries bv en Hulshof Protein Technologies is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. Geluidbeperkende voorzieningen zijn niet noodzakelijk – behoudens de opmerking over het verladen op punt L - om aan de eisen te voldoen. Voorts is het mogelijk om de vachtwagens in de avond niet over route II maar via route I te leiden, waardoor de piekniveaus aan de oostzijde worden verlaagd. De plaatsing van afschermingen dan wel de verhoging daarvan ziet het bedrijf niet als een realistische optie. In alle punten wordt de geluidbelasting bepaald door zowel verkeer als een flink aantal geluidbronnen (afzuigingen, afstralende gevel- en dakvlakken e.d.) Er zijn geen dominante geluidbronnen waar maatregelen zouden leiden tot een substantiële reductie van de geluidbelasting.

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op 10 m van de weg. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van de bedrijven - ligt daarmee onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), behalve bij de bovenwoningen langs de Aaltenseweg, waar de geluidbelasting echter niet boven de 53 dB(A) zal liggen (op 6 m afstand). Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 1



dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

De gemeente stelt als vergunningverlener de grenswaarden vast. Daarbij zal het referentieniveau van het gebied een belangrijke rol spelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de gemeente afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale waarden niet worden overschreden. Daarbij kunnen de grenswaarden uit de vigerende milieuvergunning een rol spelen (voor zover *activiteiten* al zijn vergund). De bedrijven kunnen werken binnen de akoestische grenswaarden zoals vastgelegd in de vigerende milieuvergunning. Deze waarden passen bovendien op de grenswaarden voor een dergelijk gebied.

Er zijn geen installaties bij de bedrijven die relevante trillingen veroorzaken. Bovendien liggen de woningen voldoende ver van de locatie om – naar verwachting - geen trillingshinder dan wel schade aan gebouwen te ondervinden (conform de trillingsrichtlijnen SBR-A en –B).

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 2



1 INLEIDING

In opdracht van ROMPA Tanneries b.v. en Hulshof Protein Technologies is onderzocht welke geluidbelasting optreedt in de omgeving van de bedrijven te Lichtenvoorde.

Tekening 1 geeft een overzicht van de bestaande situatie. Bij ROMPA Tanneries en Hulshof Protein Technologies wordt leer bewerkt. Daartoe beschikt Rompa Tanneries over:

- een nathuis (vatprocessing), waar de ruwe huiden worden bewerkt;
- een finishafdeling,
- expeditieafdelingen die alleen overdag in bedrijf zijn

Bij Hulshof Protein Technologies (HPT) worden hoogwaardige bindmiddelen voor de voedingsmiddelenindustrie en farmaceutische industrie geproduceerd.

De bedrijven liggen in een woonwijk met woningen op ca. 20 m van de erfgrans.

1.1 Onderzoek

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de nieuwe Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999).

Gebruik is gemaakt van gegevens uit eerdere onderzoeken als vastgelegd in onze rapportage 00-060r4 d.d. 2 februari 2010.

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 3



1.2 Locatie

De bedrijven zijn gelegen aan de rand van de dorpskern van Lichtenvoorde, met woningen en veel verkeer. Onderstaande figuur I.1 geeft de situatie.



Figuur I.1 situatie locatie en omgeving.

1.3 Grenswaarden

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (Handreiking) wordt bij de eerste toetsing de grenswaarden uit tabel 4 (hoofdstuk 4, Handreiking) gehanteerd. Afhankelijk van het type gebied (nr. 1, 2 of 3) wordt de geluidbelasting van een inrichting in eerste instantie getoetst aan waarden uit deze tabel.

Afwijking van deze grenswaarden is mogelijk na bestuurlijke afweging (BA) en op basis van heersende referentieniveaus. Gebruikelijk is om bij vergunningverlening eerst te toetsen aan onderstaande tabel en indien nodig na BA een hogere waarde aan te houden rekening houdend met het referentieniveau. Bij bestaande inrichtingen kan daarbij een maximale waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde worden aangehouden (nieuwe situaties 50 dB(A)).

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 4

Tabel I.1	Omschrijving	Richtwaarden $L_{A,LT}$ in dB(A) Handreiking		
		Dag	Avond	Nacht
Nr.	Gebied			
1	landelijke gebieden	40	35	30
2	Stille woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
3	Woonwijk in de stad	50	45	40



Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998) en de vigerende vergunning volgens de Wet Milieubeheer zijn de in tabel I.2 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ op de woninggevels aangehouden. Deze waarden sluiten goed aan bij de omgeving: dorpskern met veel verkeer.

TABEL I.2		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70
avond	19:00-23:00 uur	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	40	60
Etmaal		50	-

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dBA voorkeursgrenswaarde).

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 5



2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de activiteiten binnen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Installaties e.d.

- De werkzaamheden binnen de inrichting vinden plaats van maximaal maandag t/m zondag gedurende 24 uur (continubedrijf), onderstaande tabel geeft de werktijden voor de diverse onderdelen van het bedrijf.

Bedrijfstitijden (vergunningaanvraag 2015)		29-01-2015	
Rompa Tanneries			
Situatie	Dagen	Uren	Activiteiten
1. Normale werksituatie (looierij -vol bedrijf)	Ma. t/m Vr.	07:00 – 16:00 uur	Machines Personenautobewegingen
2. Normale werksituatie (finish en drooglijjn -vol bedrijf)	Ma. t/m Vr.	06:00 – 23:00 uur	Machines Personenautobewegingen
3. Normale werksituatie (looierij: vaten)	Ma. t/m Zo.	Volcontinu	Vaten Personenautobewegingen
4. Normale werksituatie (laden / lossen / transport)	Ma. t/m Vr.	07:00 – 20:00 uur	Laden / lossen / heftrucktransport
5. Incidenteel overwerk (1)	Ma. t/m Vr.	06:00 – 07:00 uur 16:00 – 20:00 uur	Machines Personenautobewegingen
6. Incidenteel overwerk (2)	Za.	06:00 – 12:00 uur	Machines Personenautobewegingen
HPT			
Situatie	Dagen	Uren	Activiteiten
1. Normale werksituatie (vol bedrijf)	Ma. t/m Za.	06:00 – 22:00 uur	Machines Personenautobewegingen
2. Normale werksituatie (voorbereiden, afdraaien)	Zo. t/m Za.	22:00 – 06:00 uur	Machines (deels) Personenautobewegingen
3. Normale werksituatie (laden / lossen / transport)	Ma. t/m Za.	07:00 – 19:00 uur	Laden / lossen / heftrucktransport
4. Incidenteel overwerk (1)	Za. t/m Zo.	06.00 – 22:00 uur	Machines Personenautobewegingen
5. Incidenteel overwerk (2)	Za. t/m Zo.	22.00 – 06:00 uur	Machines (deels) Personenautobewegingen

onderwerp

Rompa Tanneries bv

Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 6

- Rekening wordt gehouden met installaties op het dak welke tijdens de productie in bedrijf zijn. Tabel II.1 geeft de bedrijfstitijden van de akoestisch relevante installaties.



Transport, laden en lossen

- Laad- en losactiviteiten gebeuren overdag m.b.v. 2 heftrucks: de gasheftruck is overdag 4 uur in bedrijf en in de avond 15 minuten, de elektrische heftruck is overdag 10 uur in bedrijf en in de avond 15 minuten.
- Aan- en afvoer van materiaal en gereed product vindt plaats over de routes I – II tussen 07:00 – 19:00 uur; maximaal 27 transporten (zware en middelzware vrachtwagens) overdag, 2 in de avond en geen in de nacht.
- De personenwagens/bestelwagens volgen de routes III en IV; het gaat in totaal om 51 auto's overdag, 12 in de avond en 41 in de nacht.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Akoestisch relevante afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 12 x per jaar)

- Akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Onderstaande tabel II.1 geeft een overzicht van de activiteiten op het terrein met de duur en de positie op een maatgevende dag. Tabel II.2 geeft een overzicht van de rijbewegingen op het terrein.

TABEL II.1: overzicht	Tijdstip en duur in uren			Positie
	Dag	Avond	nacht	Op terrein
Activiteiten				
Looierij machines (compr. r/voorz)	12	0	1 ¹	-
Looierij compressoren	12	25%	25%	-
Looierij vaten (dak+kappen)	12	4	8	-
Finishafdeling machines/afzuiging	12	4	1	-
HPT machines/afzuiging	12	4	8	-
Afvoeren dak K	8	0	0	K
Natafdeling kappen D	100%	32%	32%	D
Laden/lossen gasheftruck	4	0,25	-	L1
Laden/lossen elektr heftruck	10	0,25	-	L2
Stoffilter	12	4	1	S
Luchtwater afvoeren	12	4	8	Lw

1 inclusief incidenteel overwerk

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer
15-027

bestand
15-027r3.doc

bladzijde
pagina 7

Tabel II.2 geeft de transportbewegingen. Omdat in het model alle bewegingen doorlopend zijn gemodelleerd zullen de aantallen over de routes I, III en IV in tabel II.2 2 x zo hoog zijn als in het model (waar de rijbeweging over dezelfde route weer terug loopt: de heen- en terugbeweging zijn beide gemodelleerd). Alleen route II loopt door, waardoor elke vracht ook 1 beweging veroorzaakt.



TABEL II.2: overzicht		Aantal rijbewegingen per etmaal (maximaal)			
		dag	Avond	Nacht	etmaal
I	Vrachtwagens zwaar	12	0	0	12
II	Vrachtwagens zwaar ¹	8	2	0	10
I	Vrachtwagens licht	16	0	0	16
II	Vrachtwagens licht ¹	5	0	0	5
III	Personenauto's parkeren	74	22	82	178
IV	Personenauto's park./kantoor	28	2	0	30

1 doorgaande route: 1 vracht = 1 beweging.

2.2 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen

De geluidoverdracht via de gevel- en dakvlakken is bepaald, rekening houdend met de gemiddelde geluidniveaus binnen, de afmetingen en de luchtgeluidisolatiewaarden van de diverse vlakken. Deze berekening zijn uitgevoerd in 2000 en 2010 (HPT). Aan de situatie van de binnenniveaus is sindsdien niets gewijzigd. Ook de gevel- en dakvlakken zijn ongewijzigd. Voor de compressorruimte (nathuis) is uitgegaan van een binnenniveau van 80 dB(A).

De geluidafstralende gevel- en dakvlakken zijn beperkt tot die van het nathuis en de finishafdeling. Geluidoverdracht vindt met name plaats via:

- de dakvlakken van het nathuis (eternit dak met isolatie en lichtstraten) en finishafdeling (staal met isolatie)
- de gevels van de finishafdeling (geïsoleerd dubbelwandig staal)
- de deuren van het nathuis, de finishafdelingen
- de ramen van beide afdelingen; rekening is gehouden met slechte kierdichting van veel ramen.

Voor de wand en dakconstructie van de HPT is uitgegaan van:

- een metselwerkwand (of beton)
- een betonnen dak met daarop isolatie
- geïsoleerde roldeuren, dan wel massief houten (loop)deuren
- dubbel glas.

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

Ramen en deuren zijn gesloten tijdens luidruchtige activiteiten binnen, behalve voor de directe doorvoer van mensen en goederen.

opdrachtnummer

15-027

Bronvermogensberekeningen van de installaties en de gevel- en dakvlakken zijn opgenomen in bijlage II.

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 8



Stationaire installaties (buiten)

De bronvermogens van de relevante stationaire installaties zijn bepaald uit meting van de geluidniveaus daarvan. Tabel II.2 geeft een overzicht daarvan. Sinds 2000 zijn er een paar nieuwe installaties bijgekomen nabij/rond de finish-afdeling: het gaat daarbij om

- Een stoffilterkast (25.000 m³/uur) met 1 ventilator (bronvermogen 91 dB(A), opgave leverancier) en 2 ventilatoren op het dak van de filterunit met 2 afblazen die een totaal bronvermogen hebben van 84 dB(A) (opgave leverancier).
- Een luchtwasser waterzuivering met 2 afzuigventilatoren met een maximaal bronvermogensniveau van 80 dB(A),

De installaties waren tijdens het onderzoek niet in bedrijf en konden derhalve niet worden gemeten.

Mobiele bronnen

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Voor een langzaam rijdende vrachtwagen geldt een bronvermogensniveau van 103 dB(A) met pieken tot 110 dB(A) (t.g.v. remmen en optrekken, dichtslaan portieren e.d.). Een manoeuvrerende vrachtwagen heeft een bronvermogen van 99 dB(A). Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 95 dB(A).

Een gasheftruck heeft een bronvermogen van 101 dB(A). Een elektrische heftruck heeft een bronvermogen van 87 dB(A).

Overzicht

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.3 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.3	Bronvermogensniveau L _{wr} in dB(A)		
	L _{wr} in dB(A)		Opmerkingen
	Gemiddeld	piek	
vrachtwagen langzaam rijdend	103	110	ca 10 km/uur, piek remmen e.d.
personenauto langzaam rijdend	90	95	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
personenauto stationair	85	-	gemiddeld 10 km/uur;
rooster finishafdeling H	79	-	meting 2000
afvoeren dak K	88	-	idem
natafdeling kappen op dak D	83	-	idem
koeling HPT	82	-	meting 2010
leiding HPT	80	-	idem
deur HPT (granulatorruimte)	72	-	idem
condensorgroep HPT	88	-	-
Stoffilter afblazen	84	-	Opgave leverancier
Stoffilter ventilator	91	-	Idem
Luchtwasser ventilatoren	80	-	Idem, per stuk

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 9



3 GELUIDBELASTING

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 10 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999) zijn de gevelreflecties in de geluidgevoelige objecten niet in de berekende geluidbelasting verwerkt; berekend zijn derhalve de invallende geluidniveaus.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringrichtlijnen uit de Handleiding industrielawaai en de handleiding van het software pakket (DGMR).

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 10



3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfsstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

- waarin
- L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
 - C_m = metecorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
 - C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
 - T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
 - T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
 - C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfsstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfsstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid $K = 5$ dB of
- muziekgeluid $K = 10$ dB

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfsstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5$ dB(A),
- $L_{nacht} + 10$ dB(A).

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 11



3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca. 15 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 10 m met een bronpunt in het midden daarvan. In het model zijn alle routes doorlopend *gemodelleerd*, dus ook de heen en terugroutes over dezelfde weg. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b .

3.4 Geluidbelasting

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) gezamenlijk.

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Wenholtstr 1	38	39	38	50	45	40	0
2	Ludgerstraat 9	35	39	39	50	45	40	0
3	Tongerlosestr 14	40	40	39	50	45	40	0
4	Perceel (braak)	44	43	41	-	-	-	-
5	Ludgerstr 1	33	38	38	50	45	40	0
6	Ludgerstr 11	35	40	40	50	45	40	0
7	Tongerlosestr 14	35	38	38	50	45	40	0
8	Tongerlosestr 3a	38	38	37	50	45	40	0
9	Tongerlosestr 14	43	43	39	50	45	40	0
10	Aaltenseweg 11-15	40	39	37	50	45	40	0

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer
15-027

bestand
15-027r3.doc

bladzijde
pagina 12

3.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i -waarden) in de immissiepunten. Deze L_i -waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbron niveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddeld waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.



Onderstaande tabel III.2 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i -waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. vrachtwagen-bewegingen verhoogd met 7 dB(A) t.g.v. het remmen cq optrekken van vrachtwagens (gemiddeld bronvermogen 103 dB(A), piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. passages van voertuigen.
- t.g.v. het laden en lossen (piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. de productie-installaties verhoogd met 5 dB(A) t.g.v. piekniveaus (bronnrs 1 – 58, D1, D2).

Conform de nieuwe Handleiding (VROM 1999) is toepassing van de meteocorrectie op de L_i -waarden vereist (L_i wordt vermindert met C_m).

TABEL III.2		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)		
		Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	Wenholtstr 1	58	61	47 ¹
2	Ludgerstraat 9	47	53	52
3	Tongerlosest 14	54	64	52
4	Perceel (braak)	74	74	55
5	Ludgerstr 1	47	54	51
6	Ludgerstr 11	46	53	52
7	Tongerlosestr 14	52	54	51
8	Tongerlosestr 3a	49	53	47 ¹
9	Tongerlosestr 14	57	70	50
10	Aaltenseweg 11-15	69	70	50

1 productieinstallaties + 5 dB(A)

3.6 Verkeersaantrekkende werking

De ligging van de 50 dB(A) – contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting is bepaald met rekenmethode I, uitgaande van de voertuigbewegingen als genoemd in hoofdstuk 2. Uitgegaan is van een evenredig verkeersverdeling in noordelijke en zuidelijke, oostelijke en westelijke richting.

De 50-dB(A)-contour ligt dan op 10 m van de wegas, de 55 dB(A)-contour op 3 m van de wegas. Een toelichting en de berekeningen zijn gegeven in bijlage IV.

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 13



4 CONCLUSIES

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij de bedrijven bedraagt in de immissiepunten bij de woningen hooguit 44 dB(A) overdag, 43 dB(A) in de avond en 40 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden niet overschreden.

Op het bouwperceel bij punt 4 ligt de geluidbelasting t.g.v. passages van voertuigen in de nacht op 41 dB(A).

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de voertuigbewegingen en laad- en losactiviteiten bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 69 dB(A) overdag, 70 dB(A) in de avond en 52 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden in de punten 9 en 10 in de avond overschreden t.g.v. laad/losactiviteiten bij positie L (zie tekening 1). Wanneer op die positie niet in de avond wordt verladen kan in alle punten aan de grenswaarden worden voldaan.

Op het bouwperceel bij punt 4 liggen de maximale geluidniveaus t.g.v. passages van voertuigen in de avond op 74 dB(A): het remmen/optrekken van vrachtwagens is maatgevend. Een afscherming op deze locatie biedt geen reductie aangezien de entree niet kan worden afgeschermd van de woningen.

4.3 Maatregelen en het BBT-principe

Conform de Wet milieubeheer (art. 8.II, 3^e lid) mag van een bedrijf worden verwacht dat de geluidemissie van akoestisch relevante geluidbronnen binnen redelijke grenzen en de stand der techniek zo veel mogelijk moet worden geminimaliseerd (het BBT-principe: best beschikbare technieken).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in punt 4 (bouwperceel) kan worden gereduceerd met een minimaal 2.5 m hoge afscherming, zoals geschetst in figuur 4, bijlage III (nachtwaarde naar 40 dB(A)). Deze optie is voor het bedrijf niet realistisch in verband met het vrije zicht op de gebouwen. Bovendien leidt deze afscherming tot een verkeersgevaarlijke situatie.

Het vervallen van lospunt L in de avond leidt tot voldoende reductie van de maximale geluidniveaus in de punten 9 en 10. Deze optie is uitvoerbaar. Dat geldt ook voor de vrachtwagenbeweging in de avond over route II: deze kan vervallen en kan worden uitgevoerd via route I. Dat geeft een reductie van de geluidbelasting aan de oostzijde (onder meer de piekniveaus in punt 4). De berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage III.

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 14



De afscherming aan de oostzijde (langs rijroute III) is voor het bedrijf geen optie aangezien de bestaande afscherming niet op te hogen is (stabiliteit constructie) en een nieuwe afscherming te kostbaar is (schatting ca € 50.000,- op basis van 80 m lengte en minimaal 4 m hoog om punten op 5 m hoogte af te schermen).

Bij ROMPA Tanneries bv en Hulshof Protein Technologies is verder geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. Geluidbeperkende voorzieningen zijn niet noodzakelijk – behoudens de opmerking over het verladen op punt L - om aan de eisen te voldoen. In alle punten wordt de geluidbelasting bepaald door zowel verkeer als een flink aantal geluidbronnen (afzuigingen, afstralende gevel- en dakvlakken e.d.) Er zijn geen dominante geluidbronnen waar maatregelen zouden leiden tot een substantiële reductie van de geluidbelasting.

4.4 Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op 10 m van de weg. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van de bedrijven (zie bijlage IV) - ligt daarmee onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), behalve bij de bovenwoningen langs de Aaltenseweg, waar de geluidbelasting echter niet boven de 53 dB(A) zal liggen (op 6 m afstand).

Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

4.5 Vergunning

De gemeente stelt als vergunningverlener de grenswaarden vast. Daarbij zal het referentieniveau van het gebied een belangrijke rol spelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de gemeente afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale waarden niet worden overschreden. Daarbij kunnen de grenswaarden uit de vigerende milieuvergunning een rol spelen (voor zover *activiteiten* al zijn vergund).

De bedrijven kunnen werken binnen de akoestische grenswaarden zoals vastgelegd in de vigerende milieuvergunning. Deze waarden passen bovendien op de grenswaarden voor een dergelijk gebied.

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 15



4.6 Trillingen

Er zijn geen installaties bij de bedrijven die relevante trillingen veroorzaken. Bovendien liggen de woningen voldoende ver van de locatie om – naar verwachting - geen trillingshinder dan wel schade aan gebouwen te ondervinden (conform de trillingsrichtlijnen SBR-A en –B).

ir. Peter van der Boom..

onderwerp

Rompa Tanneries bv
Lichtenvoorde

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 16



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

15-027

datum

12 november 2015

opdrachtgever

Rompa Tanneries bv

Postbus 4

7130 AA

Lichtenvoorde

auteur

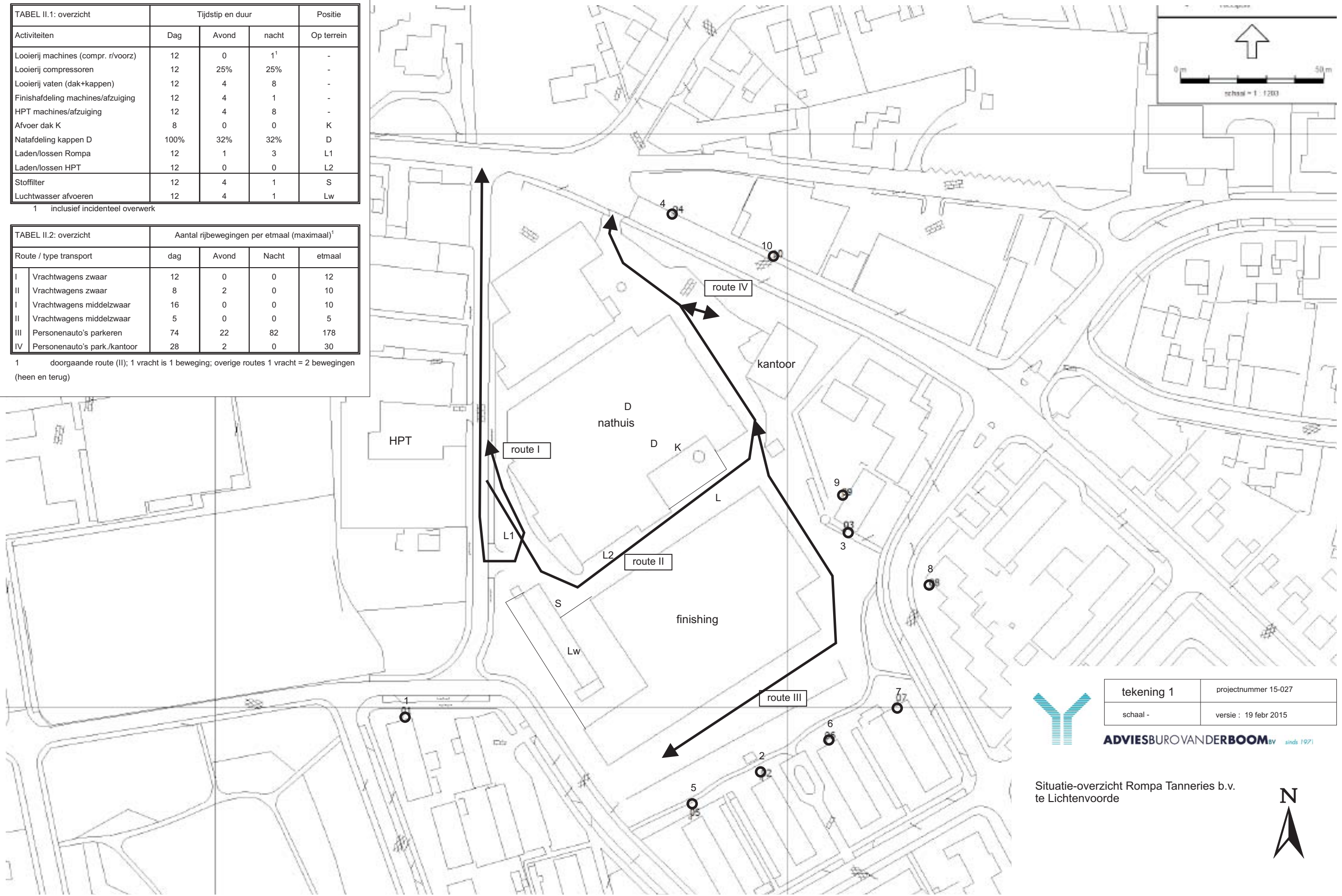
ir. Peter van der Boom.

TABEL II.1: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
	Dag	Avond	nacht	Op terrein
Looierij machines (compr. r/voorz)	12	0	1 ¹	-
Looierij compressoren	12	25%	25%	-
Looierij vaten (dak+kappen)	12	4	8	-
Finishafdeling machines/afzuiging	12	4	1	-
HPT machines/afzuiging	12	4	8	-
Afvoer dak K	8	0	0	K
Natafdeling kappen D	100%	32%	32%	D
Laden/lossen Rompa	12	1	3	L1
Laden/lossen HPT	12	0	0	L2
Stoffilter	12	4	1	S
Luchtwater afvoeren	12	4	1	Lw

1 inclusief incidenteel overwerk

TABEL II.2: overzicht	Aantal rijbewegingen per etmaal (maximaal) ¹			
	Route / type transport	dag	Avond	Nacht
I Vrachtwagens zwaar	12	0	0	12
II Vrachtwagens zwaar	8	2	0	10
I Vrachtwagens middelzwaar	16	0	0	10
II Vrachtwagens middelzwaar	5	0	0	5
III Personenauto's parkeren	74	22	82	178
IV Personenauto's park./kantoor	28	2	0	30

1 doorgaande route (II); 1 vracht is 1 beweging; overige routes 1 vracht = 2 bewegingen (heen en terug)



tekening 1	projectnummer 15-027
schaal -	versie : 19 febr 2015

ADVIESBURO VANDERBOOM sv *sinds 1971*

Situatie-overzicht Rompa Tanneries b.v. te Lichtenvoorde





Bijlage II

Metingen

en bronsterkteberekeningen

opdrachtnummer

15-027

datum

12 november 2015

opdrachtgever

Rompa Tanneries bv

Postbus 4

7130 AA

Lichtenvoorde

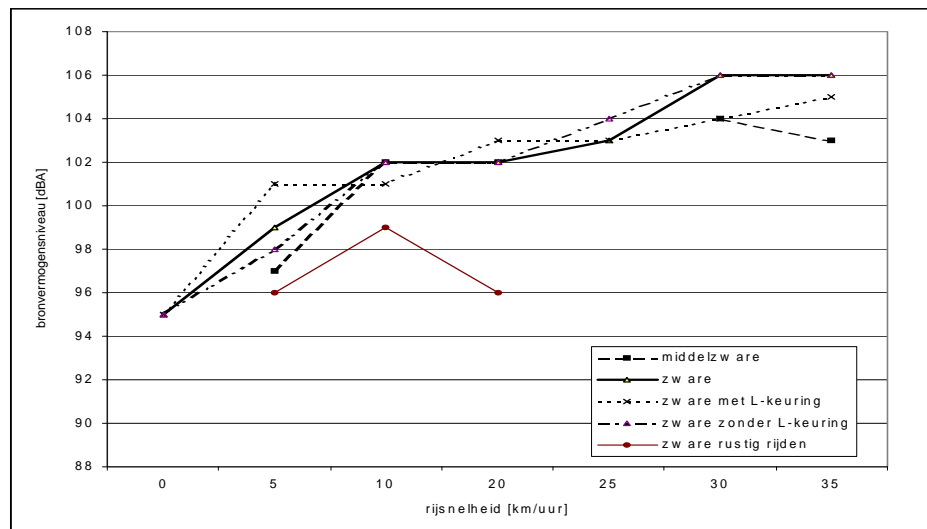
auteur

ir. Peter van der Boom.



Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associates b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt op een waarde van ca 102-103 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 30 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk). Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij (in totaal) 492 vrachtwagens, meest in de periode na 1995. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Vrachtwagens afgeleverd na 1996 zijn van het type L.



De meetgegevens van Peutz en ons bureau leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 10 – 30 km/uur.

onderwerp

Rompa Tanneries bv

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

TABEL	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
	L_w in dB(A)	opmerkingen
vrachtwagen langzaam rijdend 10-30 km/u	103	ca 10 – 30 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	101	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen maximaal remmen	110	optrekken, dichtslaan portieren e.d.
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	97	-

bladzijde

pagina 2 van 2

Berekening bedrijfsduurcorrecties						
Project :			Rompa Tanneries Lichtenvoorde		d.d.	14-sep-15
Projectnummer:			15-027	bijlage:	II	tabel 1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen						

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen	route	snellheid	dag	avond	nacht	dag	Cb [dB]	nacht	
		route	[m]	[km/u]					avond		
vrachtwagens zwaar	I	30	291,5	15	6	0	0	34,9	-	-	
vrachtwagens zwaar	II	35	341,3	15	8	2	0	33,6	34,9	-	
vrachtwagens licht	I	30	291,5	15	8	0	0	33,6	-	-	
vrachtwagens licht	II	35	341,3	15	5	0	0	35,7	-	-	
personenauto's	III	49	488,8	15	37	11	41	26,9	27,4	24,7	
personenauto's	IV	13	120	15	14	1	0	31,4	38,1	-	

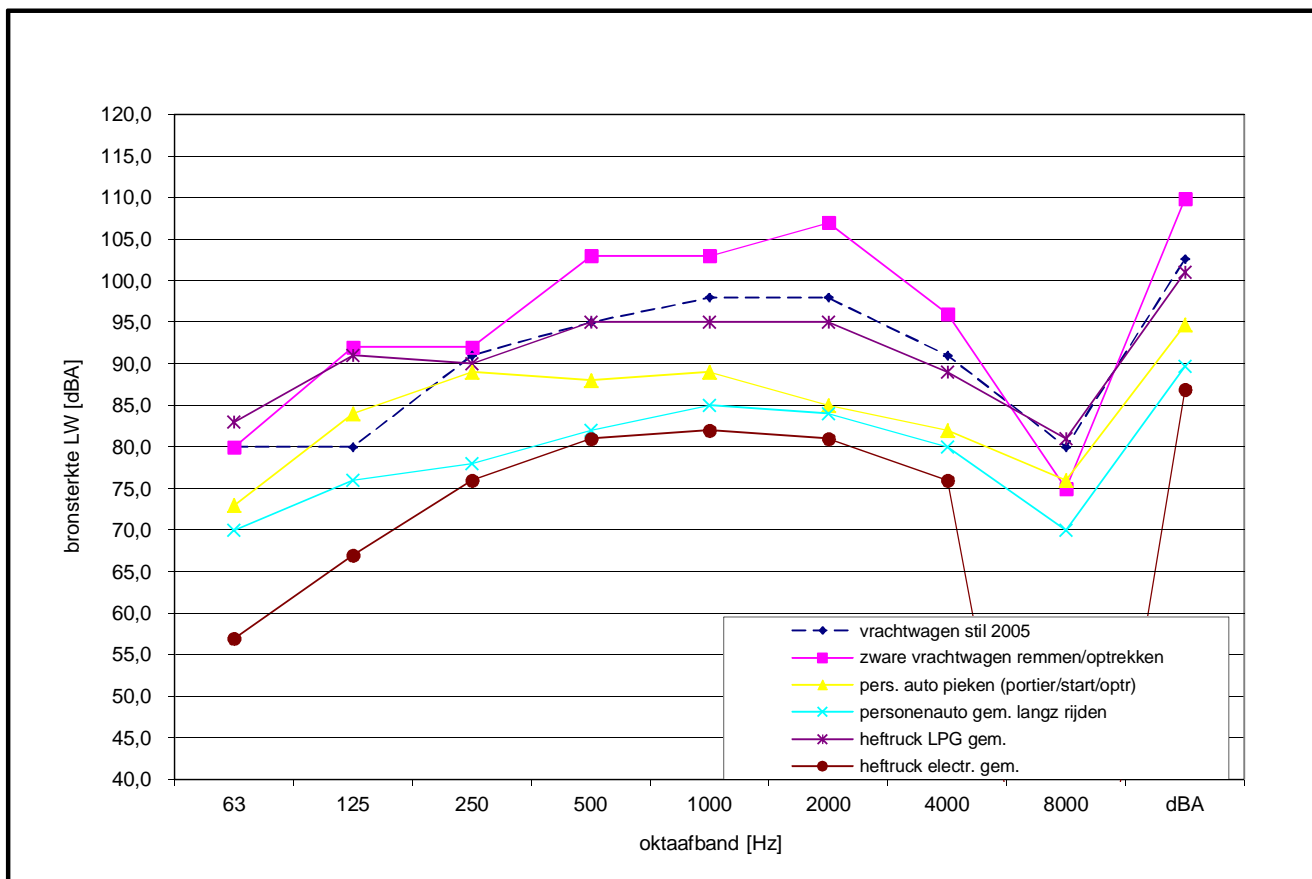
installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten	dag	[uren]	nacht	dag	[uren]	nacht	dag	Cb [dB]	nacht	
			avond			avond			avond		
looierij productie	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	av/na 25% vd tijd
looierij compressoren	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
finishafdeling prod/afzuiging	1	12	4	1	12	4	1	0,0	0,0	9,0	
HPT machines	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
afvoeren dak K	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
natafdeling kappen K	1	12	1,3	2,5	12	1,3	2,5	0,0	4,9	5,1	
stoffilter	1	12	4	1	12	4	1	0,0	0,0	9,0	
luchtwater	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
laden/lossen gas	4	4	0,25	0	1	0,0625	0	10,8	18,1	-	
laden/lossen elektr	4	10	0,25	0	2,5	0,0625	0	6,8	18,1	-	

Toelichting	
de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor mobiele bronnen gaat als volgt:	
	$C_b = -10 \log\{ (l \times n) / (v \times T \times N) \}$
waarin:	C_b = bedrijfsduurcorrectie in dB l = routelengte n = aantal verkeersbewegingen v = rijsnelheid in m/s T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.
en voor de vaste installaties	
	$C_b = "-10 \log\{ t / T \}"$
waarin:	C_b = bedrijfsduurcorrectie in dB t = bedrijfsduur van de bron in sec T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Rompa Tanneries Lichtenvoorde			d.d.	19-feb-15
Projectnummer:	15-027	bijlage:	II	blad:	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
vrachtwagen stil 2005	40	74,0	80,0	80,0	91,0	95,0	98,0	98,0	91,0	80,0	102,7	onderzoek Peutz
zware vrachtwagen remmen/optrekken	35	74,0	80,0	92,0	92,0	103,0	103,0	107,0	96,0	75,0	109,9	gemiddeld metingen 1990-2000
pers. auto pieken (portier/start/optr)	68	67,0	73,0	84,0	89,0	88,0	89,0	85,0	82,0	76,0	94,7	metingen 1990-2010
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	89,7	metingen 1990-2010
heftruck LPG gem.	95	77,0	83,0	91,0	90,0	95,0	95,0	95,0	89,0	81,0	101,1	diverse metingen 1990-2000
heftruck electr. gem.	90	51,0	57,0	67,0	76,0	81,0	82,0	81,0	76,0	-	86,9	metingen 1997-2002



Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)					
Project :	Rompa tenneries Lichtenvoorde			d.d.	14-sep-15
Projectnummer:	15-027	bijlage:	2	blad:	2

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Bronpositie	koeling op dak HPT				
Naam					
afstand tot bron	1,5 m	bronhoogte			1 m
meethoogte	1,5 m	terrein hard (-2)/zacht(0)			-2

Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L _p (gemeten in dBA)	51,0	53,0	59,0	63,0	64,0	63,0	58,0	49,0	69,2	
D _{geo} (afstandscorr.)	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5		par 5.3.2
D _{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		
D _{bodem}	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L _{WR}	59,52	65,52	71,52	75,52	76,53	75,53	70,55	61,62	81,70	

Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)

Project :	Rompa tenneries	Lichtenvoorde	18-feb-15		
Projectnummer:	15-027	bijlage:	2	blad:	3

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Omschrijving gevelvlak	dak natte deel						
Kierfactor gevel [dB]	50	geen kieren			Isolatie gevel R _a [dBA]	8,9	
Oppervlakte tot S [m ²]	350,0	Richtingsindex D _l		0	Diffusiecorrectie C _d	4	
oppervlak	Geluidspectrum	0	eigen meting			Geluidnivo L _p [dBA]	79,0

Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnennivo L _{pb}		45,2	58,2	64,2	75,2	73,2	71,2	68,2	63,2	79,0	
Geluidisolatie R1	350	99,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	99,0		staal geprof. Min wol (60 mm, 11 kg/m ²) dakleer
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		50,0	21,0	27,0	33,9	36,8	43,0	48,8	50,0		
bronverm. vlak L _w	350	16,7	58,7	58,7	62,8	57,9	49,6	40,8	34,7	66,1	

Omschrijving gevelvlak	droge zijde inpak gevel						
Kierfactor gevel [dB]	50	geen kieren			Isolatie gevel R _a [dBA]	13,7	
Oppervlakte tot S [m ²]	350,0	Richtingsindex D _l		0	Diffusiecorrectie C _d	4	
oppervlak	Geluidspectrum	0	eigen meting			Geluidnivo L _p [dBA]	81,0

Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnennivo L _{pb}		47,2	60,2	66,2	77,2	75,2	73,2	70,2	65,2	81,0	
Geluidisolatie R1	350	99,0	34,0	35,0	37,0	43,0	50,0	54,0	99,0	39,0	massieve muur 125 kg/m ² ; bepleisterd
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		50,0	33,9	34,9	36,8	42,2	47,0	48,5	50,0		
bronverm. vlak L _w	350	18,7	47,8	52,8	61,9	54,4	47,7	43,1	36,7	63,3	

Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)

Project :	Rompa tenneries	Lichtenvoorde	18-feb-15		
Projectnummer:	15-027	bijlage:	2	blad:	4

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Omschrijving gevelvlak		dak droge zijde inpak									
Kierfactor gevel [dB]		50	geen kieren							Isolatie gevel R _a [dBA]	9,0
Oppervlakte tot S [m ²]		350,0	Richtingsindex D _l				0	Diffusiecorrectie C _d		4	
oppervlak		Geluidspectrum		0	eigen meting					Geluidnivo L _p [dBA]	81,0
Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnennivo L _{pbi}		54,0	63,0	69,0	71,0	75,0	75,0	75,0	69,0	81,0	
Geluidisolatie R1	350	99,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	99,0		staal geprof. Min wol (60 mm, 11 kg/m ²) dakleer
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		50,0	21,0	27,0	33,9	36,8	43,0	48,8	50,0		
bronverm. vlak L _w	350	25,5	63,5	63,5	58,6	59,7	53,4	47,6	40,5	68,0	

Omschrijving gevelvlak		droge zijde inpak gevel									
Kierfactor gevel [dB]		50	geen kieren							Isolatie gevel R _a [dBA]	18,9
Oppervlakte tot S [m ²]		350,0	Richtingsindex D _l				0	Diffusiecorrectie C _d		4	
oppervlak		Geluidspectrum		0	eigen meting					Geluidnivo L _p [dBA]	81,0
Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnennivo L _{pbi}		54,0	63,0	69,0	71,0	75,0	75,0	75,0	69,0	81,0	
Geluidisolatie R1	350	99,0	35,0	38,0	42,0	48,0	53,0	57,0	99,0	42,0	massieve muur 200 kg/m ² ; bepleisterd
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		50,0	34,9	37,7	41,4	45,9	48,2	49,2	50,0		
bronverm. vlak L _w	350	25,5	49,6	52,7	51,1	50,6	48,2	47,2	40,5	58,1	

Aangepast meetvlak bronsterkteberekening (methode II.3 & IL-HR-13-01)						
Project :	Rompa Tanneries Lichtenvoorde				d.d.	19-feb-15
Projectnummer:	15-027	bijlage:	II	blad:	5	

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Omschrijving vlak		deur E/F Finishafdeling										
Oppervlakte S [m ²]		16,0							Richtingsindex D ₁	0	nabijheidsv corr dL	3
Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling		
L _{pbi} [dBA]	49,0	53,0	52,0	55,0	51,0	48,0	30,0		59,7			
10*log S	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0				
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-				
L _w [dBA]	58,0	62,0	61,0	64,0	60,0	57,0	39,0	9,0	68,8			

Omschrijving vlak		in opening deur A nathal gesloten										
Oppervlakte S [m ²]		4,0							Richtingsindex D ₁	0	nabijheidsv corr dL	3
Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling		
L _{pbi} [dBA]	35,0	41,0	46,0	45,0	50,0	43,0	36,0	25,0	53,3			
10*log S	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0				
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-				
L _w [dBA]	38,0	44,0	49,0	48,0	53,0	46,0	39,0	28,0	56,3			

Omschrijving vlak		ramen bij deur A nathal gesloten										
Oppervlakte S [m ²]		8,0							Richtingsindex D ₁	0	nabijheidsv corr dL	3
Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling		
L _{pbi} [dBA]	35,0	42,0	46,0	48,0	46,0	42,0	38,0	28,0	52,7			
10*log S	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0				
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-				
L _w [dBA]	41,0	48,0	52,0	54,0	52,0	48,0	44,0	34,0	58,7			

Omschrijving vlak		deur B gesloten										
Oppervlakte S [m ²]		20,0							Richtingsindex D ₁	0	nabijheidsv corr dL	3
Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling		
L _{pbi} [dBA]	42,0	54,0	54,0	60,0	59,0	53,0	50,0	39,0	64,2			
10*log S	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0				
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-				
L _w [dBA]	52,0	64,0	64,0	70,0	69,0	63,0	60,0	49,0	74,2			

Omschrijving vlak		deur C finish.hal gesloten										
Oppervlakte S [m ²]		18,0							Richtingsindex D ₁	0	nabijheidsv corr dL	3
Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling		
L _{pbi} [dBA]	49,0	54,0	58,0	57,0	55,0	53,0	45,0	35,0	63,0			
10*log S	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6				
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-				
L _w [dBA]	58,6	63,6	67,6	66,6	64,6	62,6	54,6	44,6	72,6			

Aangepast meetvlak bronsterkteberekening (methode II.3 & IL-HR-13-01)

Project :	Rompa tenneries	Lichtenvoorde	d.d.	14-sep-15
Projectnummer:	15-027	bijlage:	2	blad: 6

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Omschrijving vlak	deur granulator-ruimte - HPT									
--------------------------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oppervlakte S [m²]	2,0		Richtingsindex D_l	0		nabijheidsv corr dLf	3	
--------------------------------------	-----	--	-------------------------------------	---	--	-----------------------------	---	--

Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L_{pbi} [dBA]	50,0	58,0	59,0	67,0	69,0	62,0	54,0	38,0	72,1	
10*log S	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_w [dBA]	50,0	58,0	59,0	67,0	69,0	62,0	54,0	38,0	72,1	

Omschrijving vlak	wand bij granulatorruimte									
--------------------------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oppervlakte S [m²]	80,0		Richtingsindex D_l	0		nabijheidsv corr dLf	3	
--------------------------------------	------	--	-------------------------------------	---	--	-----------------------------	---	--

Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L_{pbi} [dBA]	44,0	41,0	42,0	48,0	52,0	47,0	36,0	27,0	55,2	
10*log S	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_w [dBA]	60,0	57,0	58,0	64,0	68,0	63,0	52,0	43,0	71,2	

Omschrijving vlak	kappen Natafdeling D									
--------------------------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oppervlakte S [m²]	60,0		Richtingsindex D_l	0		nabijheidsv corr dLf	3	
--------------------------------------	------	--	-------------------------------------	---	--	-----------------------------	---	--

Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L_{pbi} [dBA]	43,0	52,0	60,0	66,0	61,0	55,0	49,0	40,0	68,3	
10*log S	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8		
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_w [dBA]	57,8	66,8	74,8	80,8	75,8	69,8	63,8	54,8	83,1	

Omschrijving vlak	ramen bij deur A nathal gesloten									
--------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oppervlakte S [m²]	8,0		Richtingsindex D_l	0		nabijheidsv corr dLf	3	
--------------------------------------	-----	--	-------------------------------------	---	--	-----------------------------	---	--

Oktaafbanden (Hz.)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
L_{pbi} [dBA]	35,0	42,0	46,0	48,0	46,0	42,0	38,0	30,0	52,7	
10*log S	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0		
nabijheidsveldcorrectie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
richtingsindex	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_w [dBA]	41,0	48,0	52,0	54,0	52,0	48,0	44,0	36,0	58,7	

Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)

Project :	Rompa Tanneries Lichtenvoorde			14-sep-15	
Projectnummer:	15-027	bijlage:	II	blad:	7

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

		voorgevel compressor glas 10m2																				
		Omschrijving gevelvlak								Isolatie gevel R _a [dBA]		23,5										
		Kierfactor gevel [dB]		50						geen kieren												
		Oppervlakte tot S [m ²]		10,0		Richtingsindex D _l		0		Diffusiecorrectie C _d		4										
oppervlak		Geluidspectrum		0		eigen meting						Geluidniveau L _p [dBA]		80,0								
Oktaafbanden (Hz.)		m ²		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		dBA		aanvulling
binnenniveau L _{obi}				62,6		71,6		71,6		76,6		72,6		66,6		55,6		49,6		80,0		
Geluidisolatie R1		10		15,0		19,0		23,0		26,0		30,0		32,0		28,0		33,0		26,0		4 mm enkel glas
Geluidisolatie R2		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R3		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R4		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
R totaal incl. kieren				15,0		19,0		23,0		26,0		30,0		31,9		28,0		32,9				
bronverm. vlak L _w		10		53,6		58,6		54,6		56,6		48,7		40,7		33,6		22,7		62,5		

		achtergevel compressorruimte																				
		Omschrijving gevelvlak								Isolatie gevel R _a [dBA]		23,5										
		Kierfactor gevel [dB]		50						geen kieren												
		Oppervlakte tot S [m ²]		12,0		Richtingsindex D _l		0		Diffusiecorrectie C _d		4										
oppervlak		Geluidspectrum		0		eigen meting						Geluidniveau L _p [dBA]		80,0								
Oktaafbanden (Hz.)		m ²		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		dBA		aanvulling
binnenniveau L _{obi}				62,6		71,6		71,6		76,6		72,6		66,6		55,6		49,6		80,0		
Geluidisolatie R1		12		15,0		19,0		23,0		26,0		30,0		32,0		28,0		33,0		26,0		4 mm enkel glas
Geluidisolatie R2		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R3		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R4		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
R totaal incl. kieren				15,0		19,0		23,0		26,0		30,0		31,9		28,0		32,9				
bronverm. vlak L _w		12		54,4		59,4		55,4		57,4		49,4		41,5		34,4		23,5		63,3		

		dak boven compressoren noordzijde																				
		Omschrijving gevelvlak								Isolatie gevel R _a [dBA]		26,2										
		Kierfactor gevel [dB]		50						geen kieren												
		Oppervlakte tot S [m ²]		100,0		Richtingsindex D _l		0		Diffusiecorrectie C _d		4										
oppervlak		Geluidspectrum		0		eigen meting						Geluidniveau L _p [dBA]		80,0								
Oktaafbanden (Hz.)		m ²		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		dBA		aanvulling
binnenniveau L _{obi}				62,6		71,6		71,6		76,6		72,6		66,6		55,6		49,6		80,0		
Geluidisolatie R1		100		18,0		22,0		24,0		29,0		39,0		47,0		50,0		55,0		29,0		houten dak isol. plafond 10-12 mm
Geluidisolatie R2		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R3		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R4		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
R totaal incl. kieren				18,0		22,0		24,0		29,0		38,7		45,2		47,0		48,8				
bronverm. vlak L _w		100		60,6		65,6		63,6		63,6		49,9		37,4		24,6		16,8		69,8		

Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)

Project :	Rompa Tanneries	Lichtenvoorde	19-feb-15		
Projectnummer:	15-027	bijlage:	II	blad:	8

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

		Omschrijving gevelvlak										dak nathuis										
		Kierfactor gevel [dB]		50		geen kieren				Isolatie gevel R _a [dBA]		26,9										
		Oppervlakte tot S [m ²]		1600,0		Richtingsindex D _l		0		Diffusiecorrectie C _d		4										
		oppervlak		Geluidspectrum		0		eigen meting				Geluidniveau L _p [dBA]		83,0								
Oktaafbanden (Hz.)		m ²		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		dBA		aanvulling
binnenniveau L _{obi}				65,6		74,6		74,6		79,6		75,6		69,6		58,6		52,6		83,0		
Geluidisolatie R1		1600		16,0		20,0		34,0		40,0		43,0		49,0		54,0		59,0		33,0		6 mm Eternit golfpl. + vlakke binn.plaat
Geluidisolatie R2		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R3		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R4		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
R totaal incl. kieren				16,0		20,0		33,9		39,6		42,2		46,5		48,5		49,5				
bronverm. vlak L _w		1600		77,7		82,7		68,8		68,1		61,4		51,2		38,1		31,2		84,1		

		Omschrijving gevelvlak										oostgevel nathuis										
		Kierfactor gevel [dB]		50		geen kieren				Isolatie gevel R _a [dBA]		24,2										
		Oppervlakte tot S [m ²]		50,0		Richtingsindex D _l		0		Diffusiecorrectie C _d		4										
		oppervlak		Geluidspectrum		0		eigen meting				Geluidniveau L _p [dBA]		83,0								
Oktaafbanden (Hz.)		m ²		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		dBA		aanvulling
binnenniveau L _{obi}				65,6		74,6		74,6		79,6		75,6		69,6		58,6		52,6		83,0		
Geluidisolatie R1		50		15,0		19,0		23,0		29,0		32,0		36,0		40,0		45,0		27,0		1 mm staalplaat
Geluidisolatie R2		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R3		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R4		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
R totaal incl. kieren				15,0		19,0		23,0		29,0		31,9		35,8		39,6		43,8				
bronverm. vlak L _w		50		63,6		68,6		64,6		63,6		56,7		46,8		32,0		21,8		71,8		

		Omschrijving gevelvlak										dak finishafdeling										
		Kierfactor gevel [dB]		50		geen kieren				Isolatie gevel R _a [dBA]		29,5										
		Oppervlakte tot S [m ²]		3100,0		Richtingsindex D _l		0		Diffusiecorrectie C _d		4										
		oppervlak		Geluidspectrum		0		eigen meting				Geluidniveau L _p [dBA]		74,0								
Oktaafbanden (Hz.)		m ²		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		dBA		aanvulling
binnenniveau L _{obi}				56,6		65,6		65,6		70,6		66,6		60,6		49,6		43,6		74,0		
Geluidisolatie R1		3100		20,0		24,0		31,0		33,0		43,0		49,0		51,0		56,0		34,0		.7 mm prof.stalen dak; 5 cm steenwol
Geluidisolatie R2		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R3		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
Geluidisolatie R4		0		99		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		99,0		geen vlak
R totaal incl. kieren				20,0		24,0		30,9		32,9		42,2		46,5		47,5		49,0				
bronverm. vlak L _w		3100		67,5		72,5		65,6		68,6		55,3		45,1		33,1		25,5		75,4		

Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)

Project :	Rompa Tanneries Lichtenvoorde			19-feb-15	
Projectnummer:	15-027	bijlage:	II	blad:	9

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Omschrijving gevelvlak	gevels finishafdeling NW/ZO						
Kierfactor gevel [dB]	50	geen kieren			Isolatie gevel R_a [dBA]	26,5	
Oppervlakte tot S [m ²]	350,0	Richtingsindex D_l		0	Diffusiecorrectie C_d	4	
oppervlak	Geluidspectrum	0	eigen meting			Geluidniveau L_p [dBA]	74,0

Oktaafbanden (Hz.)	oppervlak m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		56,6	65,6	65,6	70,6	66,6	60,6	49,6	43,6	74,0	
Geluidisolatie R1	350	16,0	20,0	28,0	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	31,0	sandw 1.5 mm staal/PU/1.5 mm staal
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		16,0	20,0	28,0	39,6	39,6	39,6	39,6	43,8		
bronverm. vlak L_w	350	62,1	67,1	59,1	52,5	48,5	42,5	31,5	21,2	68,9	



Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

Opdrachtnummer

15-027

datum

12 november 2015

opdrachtgever

Rompa Tanneries bv

Postbus 4

7130 AA

Lichtenvoorde

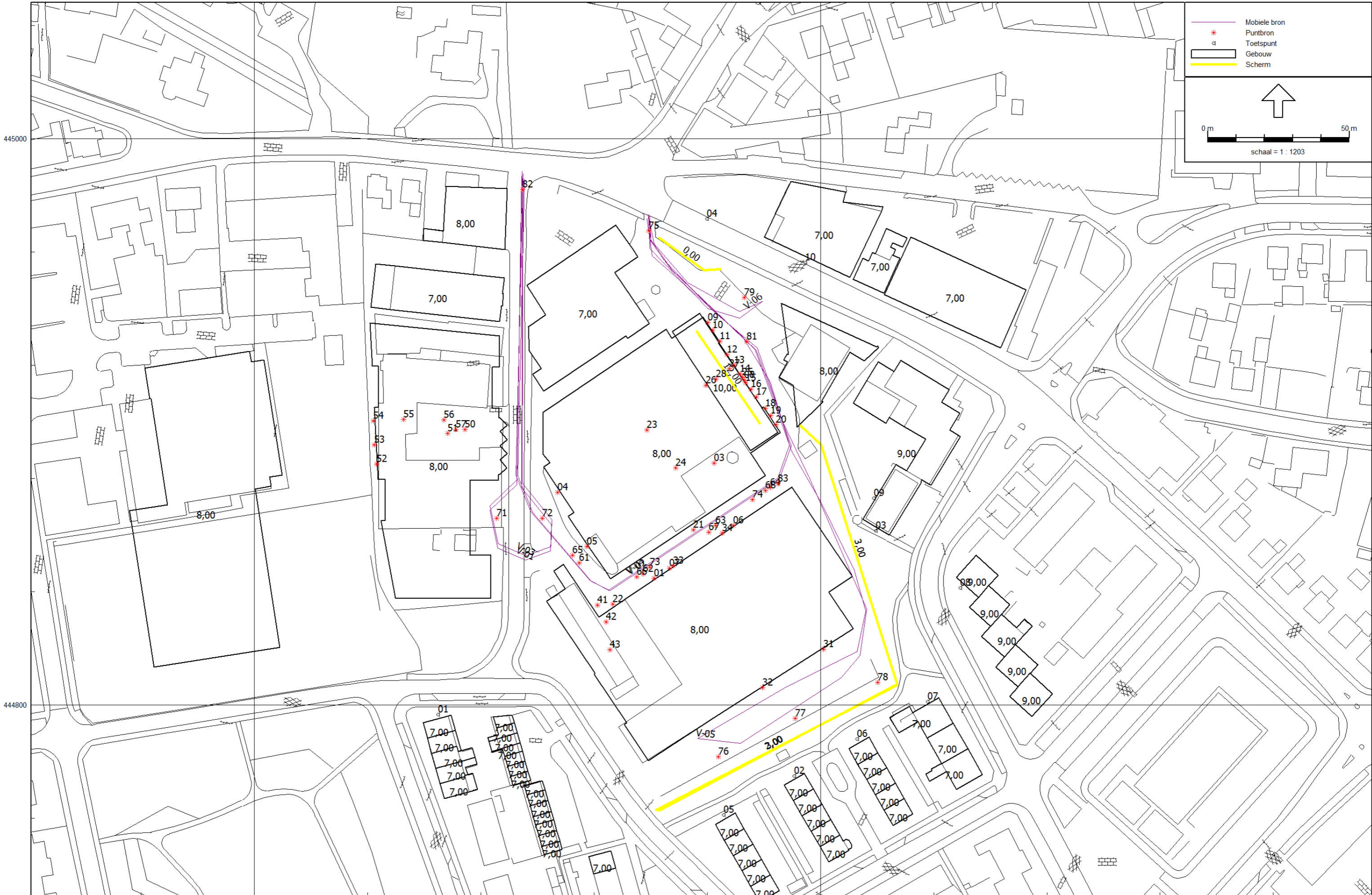
auteur

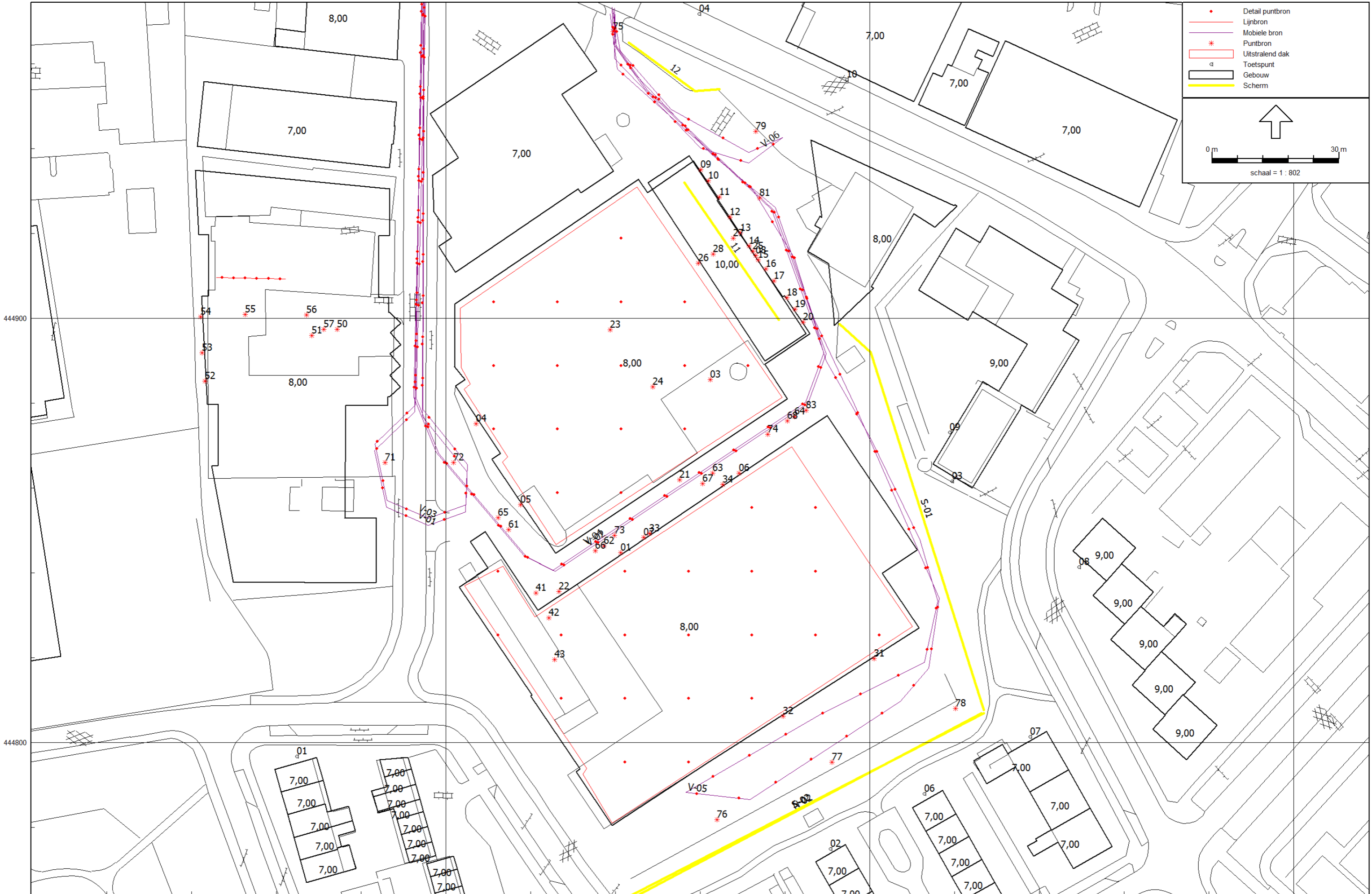
ir. Peter van der Boom.

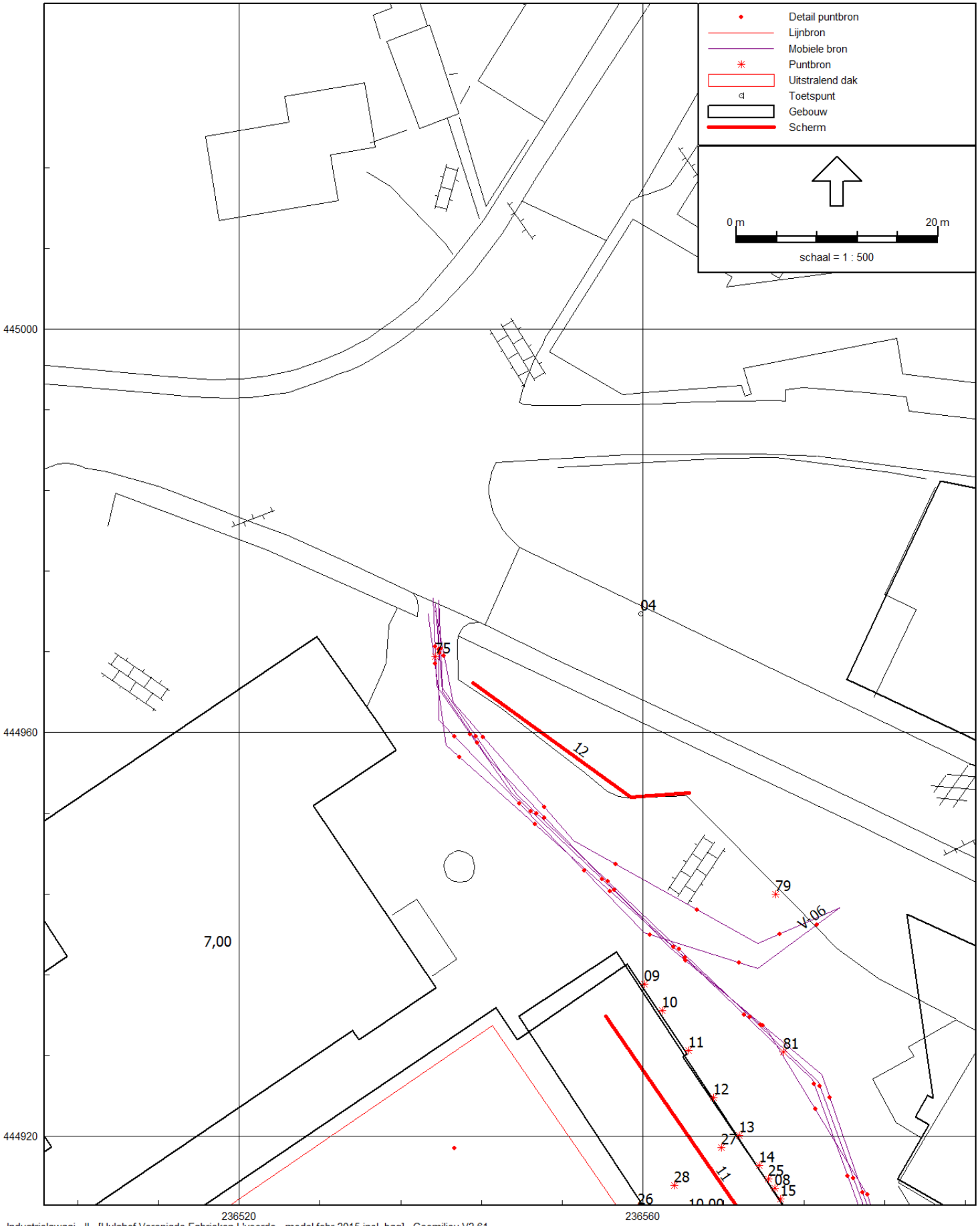


Legend:
— Mobiele bron
* Puntbron
α Toetspunt
▭ Gebouw
— Schem

0 m 50 m
schaal = 1 : 1203







Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Wenholstraat 1	1,50	38,4	35,8	34,6	44,6	67,9
01_B	Wenholstraat 1	5,00	42,4	39,3	38,4	48,4	68,6
02_A	Ludgerstraat 9	1,50	34,6	32,8	30,2	40,2	58,1
02_B	Ludgerstraat 9	5,00	40,9	39,3	39,3	49,3	64,0
03_A	Tongerlosestraat 14	1,50	39,6	34,6	32,8	42,8	62,6
03_B	Tongerlosestraat 14	5,00	45,2	39,7	38,8	48,8	68,9
04_A	woningbouwperceel	1,50	43,9	41,5	39,7	49,7	79,4
04_B	woningbouwperceel	5,00	45,2	42,6	41,0	51,0	79,4
05_A	Ludgerstraat 1	1,50	33,1	31,3	29,1	39,1	57,4
05_B	Ludgerstraat 1	5,00	39,5	37,8	37,8	47,8	62,5
06_A	Ludgerstraat 11	1,50	35,0	33,2	30,7	40,7	58,3
06_B	Ludgerstraat 11	5,00	41,4	39,8	40,2	50,2	64,8
07_A	Tongerlosestraat 14	1,50	34,9	33,1	30,7	40,7	63,0
07_B	Tongerlosestraat 14	5,00	40,1	38,0	37,9	47,9	65,9
08_A	Tongerlosestraat 3a	1,50	37,8	33,1	31,3	41,3	60,1
08_B	Tongerlosestraat 3a	5,00	41,7	37,5	36,8	46,8	63,3
09_A	Tongerlosestraat 14	1,50	43,3	37,2	32,9	43,3	66,5
09_B	Tongerlosestraat 14	5,00	48,2	42,7	38,9	48,9	74,6
10_A	Aaltenseweg 11-15	1,50	39,7	36,7	34,7	44,7	75,1
10_B	Aaltenseweg 11-15	5,00	41,7	38,7	37,0	47,0	75,1

Rapport: Toetstabel
Model: model febr 2015 incl. bag
Folder: F:\Geonise\2015\15-027 Rompa Tanneries Lichtenvoorde\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A
65	heftruck gas	30,4	21,8	17,8	16,9	19,8	22,5	21,8	22,1	23,0	19,1
D-02	dak natafdeling	30,2	24,2	28,8	30,5	23,7	24,6	23,9	28,3	29,0	26,5
43	luchtwater afzuigingen (2x)	30,2	19,9	13,3	13,0	21,1	18,9	18,4	18,2	17,1	14,6
51	condensorgroep HPT	28,9	18,2	18,2	27,0	19,3	17,1	17,0	23,2	19,6	30,8
V-01	route I zwaar verkeer	24,9	8,0	8,9	27,7	9,2	7,0	6,8	8,5	10,1	22,0
58	leiding HPT	23,8	15,3	17,2	25,3	16,7	15,1	14,8	20,2	16,7	22,4
V-02	route II zwaar verkeer	22,9	12,7	21,3	40,1	11,5	12,5	20,5	17,4	25,5	34,4
03	afvoeren dak K	22,7	20,5	32,9	24,8	19,2	21,7	24,0	33,5	39,3	22,6
66	heftruck gas	22,6	23,2	23,9	21,3	21,8	22,7	21,2	21,1	32,0	21,1
57	koeling HPT natte deel	22,3	10,9	11,5	20,2	11,6	10,7	10,0	15,1	12,5	25,2
68	heftruck gas	22,2	22,8	35,4	27,1	20,0	23,6	23,7	29,0	35,9	27,3
V-03	route I licht vrachtverkeer	22,0	5,6	6,0	24,3	6,0	4,0	4,1	5,6	7,2	19,0
23	natafdeling kappen op dak	22,0	16,1	23,4	23,6	15,6	16,3	16,1	22,4	21,7	19,5
41	stoffilterkast	21,9	20,4	19,9	19,6	19,3	21,3	19,5	19,4	31,8	20,0
67	heftruck gas	21,9	23,4	27,8	22,4	20,9	23,2	21,7	22,5	32,6	17,5
04	natafdeling zo-gevel (G)	21,8	10,8	6,0	4,2	10,1	9,5	5,9	5,6	8,5	1,1
D-01	dak finishafdeling	21,7	20,9	20,8	14,7	20,4	20,3	21,4	21,6	21,2	12,5
24	natafdeling kappen op dak	20,6	17,3	23,6	21,6	16,8	17,6	17,3	23,0	25,0	20,9
52	wand granulator-ruimte HPT	18,4	1,7	-0,8	3,6	6,9	0,2	0,7	0,1	1,5	4,3
V-04	route II licht vrachtverkeer	16,8	6,5	15,2	34,3	5,5	6,5	14,4	11,0	19,4	28,4
05	natafdeling zo-gevel (D)	16,7	6,8	7,8	-0,1	8,8	9,7	8,7	8,7	9,2	-0,8
55	dak HPT droge deel	16,3	1,7	3,3	11,3	3,4	1,5	1,1	5,8	3,3	8,4
53	deur granulator-ruimte HPT	15,6	-3,1	-12,6	1,7	2,6	-5,1	-5,6	-2,5	-3,0	1,1
42	stoffilterkast afblaas (2x)	15,0	15,0	14,4	7,7	15,5	14,2	13,4	14,5	14,9	8,0
01	finishafdeling roosters H	13,0	12,0	13,7	10,4	11,7	11,3	10,2	10,2	23,1	8,5
61	heftruck elektrisch	12,9	9,9	5,1	7,5	7,7	9,2	8,9	9,5	10,0	9,0
50	afzuiging 9 ventil	12,8	5,9	7,3	14,6	6,9	5,3	5,0	9,8	7,5	13,3
56	dak HPT natte deel	12,0	-2,5	-0,8	7,8	-1,5	-2,7	-3,1	1,5	-0,6	8,0
28	natafdeling dak compr.r. zuid	11,2	6,4	12,0	15,8	5,2	8,4	10,0	7,3	15,1	15,4
33	finishafdeling nw-gevel 1	10,8	8,5	11,7	7,2	8,0	8,2	7,6	8,1	16,7	8,2
62	heftruck elektrisch	10,4	11,8	12,5	9,4	10,7	11,2	9,9	9,7	21,7	8,7
63	heftruck elektrisch	9,2	11,8	16,5	10,9	9,6	11,7	10,5	10,9	21,3	1,0
34	finishafdeling nw-gevel 2	8,8	8,1	15,4	9,2	7,1	8,5	7,8	10,5	20,7	7,2
64	heftruck elektrisch	8,6	10,9	23,4	16,8	9,7	11,3	11,8	20,7	26,5	14,8
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	8,5	24,5	26,9	36,6	22,1	25,2	25,9	21,6	25,1	30,5
22	finishafdeling deur C gesloten	6,4	2,3	5,0	3,6	2,7	1,0	4,2	4,3	13,9	4,1
21	natafdeling deur B gesloten	6,4	5,4	9,8	5,4	2,4	5,6	2,2	3,8	18,7	4,2
07	finishafdeling deur F	4,8	5,3	6,2	1,6	2,7	2,7	2,2	2,7	12,8	2,0
06	finishafdeling deur E	3,5	5,3	11,9	4,4	3,5	3,1	2,9	5,5	17,4	0,5
54	gevel HPT	2,2	-25,5	-15,5	-8,7	-23,1	-25,8	-26,1	-14,0	-12,3	-9,8
26	natafdeling achtergev compr.r.	1,6	-0,3	3,7	3,8	-1,2	0,5	1,2	-2,4	2,5	8,4
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,0	1,3	13,7	18,2	-0,6	3,4	8,4	9,5	14,8	21,3
32	finishafdeling zo-gevel 2	0,4	27,0	17,5	-6,1	23,8	25,9	23,0	18,6	7,1	-4,6
31	finishafdeling zo-gevel 1	-2,1	24,0	18,2	-3,7	20,2	26,9	27,8	23,0	5,7	-3,1
V-06	route IV pers. auto's kantoor	-3,1	-7,0	4,8	32,0	-7,9	-5,1	5,5	0,4	7,3	27,1
25	natafdeling voorgevel compr.r.	-12,0	-10,8	9,8	18,2	-12,7	-8,1	3,8	4,5	14,7	15,4
13	natafdeling ramen NO-gevel	-15,0	-18,1	2,6	14,7	-19,1	-17,2	-7,7	-5,5	6,1	15,8
14	natafdeling ramen NO-gevel	-15,0	-17,8	5,5	15,3	-18,9	-16,9	-7,3	-3,1	7,6	11,8
15	natafdeling ramen NO-gevel	-15,1	-17,5	4,4	14,8	-18,7	-16,6	-4,9	-4,3	10,3	8,8
12	natafdeling ramen NO-gevel	-15,2	-14,6	1,7	16,1	-14,8	-17,7	-13,3	-5,8	4,5	16,0
16	natafdeling ramen NO-gevel	-15,2	-17,2	4,5	14,2	-16,5	-10,0	-4,9	-3,8	10,9	6,7
17	natafdeling ramen NO-gevel	-15,3	-11,9	5,6	13,6	-13,4	-13,1	-5,5	-3,7	11,5	6,0
11	natafdeling ramen NO-gevel	-15,4	-14,0	3,1	16,3	-14,8	-13,3	-7,3	-4,8	5,3	16,4
08	natafdeling deur A gesloten	-15,6	-19,8	-1,2	12,7	-20,7	-19,1	-9,8	-6,9	5,5	8,1
20	natafdeling ramen NO-gevel	-15,8	-16,1	8,1	9,9	-17,6	-14,3	-1,9	-2,1	13,0	0,0
19	natafdeling ramen NO-gevel	-15,9	-16,4	7,4	10,6	-17,8	-14,8	-2,6	-2,4	12,6	0,0
18	natafdeling ramen NO-gevel	-16,1	-16,7	6,8	14,6	-12,4	-15,4	-3,8	-3,0	12,2	2,7
10	natafdeling ramen NO-gevel	-20,8	-14,1	0,3	17,0	-14,5	-13,5	-9,0	-7,2	1,5	16,4
09	natafdeling ramen NO-gevel	-20,9	-14,2	0,0	17,6	-14,7	-13,6	-10,2	-7,5	0,9	16,4
72	pieken vrachtw./laden/lossen	-41,3	-61,0	-65,9	-62,9	-59,2	-60,7	-61,8	-61,8	-58,8	-61,7
	Rest	-43,9	-47,7	-43,3	-23,8	-48,7	-47,6	-43,8	-46,9	-38,3	-28,9
	Totaal (geen toetssoort)	38,4	34,6	39,6	43,9	33,1	35,0	34,9	37,8	43,3	39,7
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model febr 2015 incl. bag
Folder: F:\Geonose\2015\15-027 Rompa Tanneries Lichtenvoorde\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_B	05_B	06_B	07_B	08_B	09_B	10_B
43	luchtwater afzuigingen (2x)	34,1	29,8	19,4	17,3	30,0	30,5	29,1	25,7	21,2	16,0
D-02	dak natafdeling	33,7	31,5	32,2	32,9	30,6	31,5	29,6	32,1	34,5	29,2
58	leiding HPT	26,7	20,7	19,5	27,5	21,2	19,7	19,5	24,5	20,7	26,5
65	heftruck gas	26,2	16,6	13,3	10,5	14,7	17,3	16,1	15,9	17,4	12,6
41	stoffilterkast	25,3	23,9	22,1	20,7	21,5	21,8	20,9	19,3	35,0	21,4
57	koeling HPT natte deel	25,0	17,1	15,5	27,3	17,5	16,5	16,9	20,8	19,2	25,4
D-01	dak finishafdeling	24,9	28,1	26,6	17,7	27,6	27,4	26,4	25,2	27,8	16,9
23	natafdeling kappen op dak	24,7	17,4	22,6	24,6	16,1	17,7	16,8	24,9	23,3	17,1
V-02	route II zwaar verkeer	24,7	13,6	28,5	39,5	12,1	13,6	23,3	22,4	33,5	34,9
24	natafdeling kappen op dak	24,1	18,8	22,4	17,1	17,5	19,1	18,2	25,4	26,2	16,4
04	natafdeling zo-gevel (G)	23,9	14,9	10,4	7,3	13,9	13,8	10,2	9,4	12,1	3,5
05	natafdeling zo-gevel (D)	18,6	10,1	12,3	2,6	12,6	13,5	12,3	12,2	13,0	1,8
53	deur granulator-ruimte HPT	18,2	1,2	-13,2	3,6	11,2	-1,1	-1,4	-0,5	-2,4	3,6
42	stoffilterkast afblaas (2x)	18,1	20,0	18,0	8,2	20,6	18,9	17,5	17,0	20,1	8,5
55	dak HPT droge deel	18,1	8,9	8,1	14,4	10,1	8,0	7,2	9,6	9,0	13,6
66	heftruck gas	18,0	18,6	19,2	15,1	16,6	17,9	15,3	14,6	28,4	14,9
01	finishafdeling roosters H	17,2	14,9	16,8	14,4	14,8	14,6	14,0	13,9	26,4	12,0
68	heftruck gas	16,9	18,2	33,1	21,5	14,1	18,5	18,6	25,5	34,9	23,3
67	heftruck gas	16,8	18,7	24,1	16,2	15,3	18,5	16,3	17,5	32,7	12,5
50	afzuiging 9 ventil	15,9	10,7	9,8	14,0	11,8	9,2	8,6	10,2	10,4	13,3
56	dak HPT natte deel	14,9	5,7	5,0	13,2	6,0	4,8	4,4	7,0	6,7	13,0
33	finishafdeling nw-gevel 1	14,0	11,8	14,4	10,3	11,5	11,6	10,9	11,6	18,8	11,5
34	finishafdeling nw-gevel 2	12,2	11,6	17,0	8,7	11,0	11,8	11,3	13,1	21,9	10,5
22	finishafdeling deur C gesloten	9,7	5,0	8,6	6,1	5,5	3,6	7,2	6,8	18,6	6,9
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	9,2	34,7	34,4	36,8	32,6	35,9	33,3	29,1	32,2	32,2
52	wand granulator-ruimte HPT	9,2	5,1	3,5	7,9	12,6	4,7	5,1	4,1	6,1	8,7
07	finishafdeling deur F	8,0	8,6	10,1	3,8	6,1	6,1	5,3	5,8	17,3	4,8
28	natafdeling dak compr.r. zuid	7,8	6,3	11,0	15,3	4,8	8,0	7,4	6,9	14,3	14,6
06	finishafdeling deur E	7,0	8,4	13,7	6,7	6,8	6,4	6,1	8,7	20,6	3,8
61	heftruck elektrisch	5,2	0,3	-3,4	-5,4	-1,7	-0,2	-1,1	-1,1	0,4	-1,6
26	natafdeling achtergevel compr.r.	4,8	2,0	0,4	0,9	0,6	3,3	4,0	-4,9	-0,5	5,0
32	finishafdeling zo-gevel 2	3,4	29,6	7,0	-4,3	26,2	28,6	24,9	21,1	8,8	-1,6
62	heftruck elektrisch	2,0	3,2	3,5	-1,3	1,1	2,3	-0,3	-1,1	14,5	-1,7
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,7	4,8	12,1	18,0	3,3	6,8	7,3	9,0	14,4	20,6
31	finishafdeling zo-gevel 1	1,1	26,5	14,8	-2,0	22,5	29,6	28,5	24,9	6,3	0,2
63	heftruck elektrisch	0,5	3,1	8,4	0,7	-0,4	2,8	0,8	1,9	18,6	-7,4
64	heftruck elektrisch	0,0	1,9	22,3	7,3	0,5	3,3	2,7	13,1	25,0	7,6
54	gevel HPT	-5,1	-20,6	-9,1	-4,5	-19,3	-21,1	-21,6	-8,4	-5,1	-2,5
25	natafdeling voorgevel compr.r.	-6,1	-10,9	6,6	12,9	-13,0	-8,5	1,8	2,8	11,6	12,5
V-06	route IV pers. auto's kantoor	-8,9	-12,5	-0,2	25,5	-13,3	-10,4	-0,1	-4,4	4,3	21,9
72	pieken vrachtw./laden/lossen	-38,3	-59,0	-64,4	-62,1	-56,9	-59,4	-60,7	-62,1	-59,0	-63,5
71	pieken vrachtw./laden/lossen	-41,7	-60,7	-64,3	-58,9	-60,2	-60,4	-60,3	-61,7	-61,3	-61,7
74	pieken vrachtw./laden/lossen	-56,3	-55,8	-46,9	-57,8	-59,5	-55,0	-56,0	-53,5	-32,1	-55,7
73	pieken vrachtw./laden/lossen	-56,5	-55,3	-54,4	-60,6	-57,2	-56,0	-58,2	-58,9	-43,1	-60,0
83	pieken vrachtw./laden/lossen	-59,1	-57,1	-35,0	-48,6	-58,6	-57,3	-53,8	-46,1	-29,0	-51,6
81	pieken vrachtw./laden/lossen	-63,2	-63,8	-53,6	-29,8	-62,5	-62,1	-45,2	-54,0	-37,8	-28,8
75	pieken vrachtw./laden/lossen	-63,3	-74,9	-57,0	-25,0	-75,4	-74,2	-61,9	-60,8	-55,5	-34,5
82	pieken vrachtw./laden/lossen	-64,5	-72,6	-63,6	-33,3	-72,1	-72,6	-65,2	-66,8	-61,6	-38,9
76	pieken pers. auto's parkeren	-66,3	-46,6	-66,9	-78,3	-45,2	-48,5	-51,2	-53,3	-69,8	-82,5
78	pieken pers. auto's parkeren	-69,4	-50,4	-50,1	-68,3	-53,0	-47,3	-47,6	-55,7	-69,2	-69,7
77	pieken pers. auto's parkeren	-70,0	-45,7	-56,9	-76,7	-49,1	-45,7	-48,0	-51,1	-68,3	-81,4
79	pieken pers. auto's parkeren	-75,8	-74,8	-67,9	-44,1	-76,1	-72,0	-67,9	-72,5	-63,8	-42,2
51	condensorgroep HPT	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-01	route I zwaar verkeer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	natafdeling ramen NO-gevel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-03	route I licht vrachtw./laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-04	route II licht vrachtw./laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	natafdeling ramen NO-gevel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	natafdeling ramen NO-gevel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	natafdeling ramen NO-gevel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Rest	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal (geen toetssoort)	39,3	39,3	39,7	42,6	37,8	39,8	38,0	37,5	42,7	38,7
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetstabel
Model: model febr 2015 incl. bag
Folder: F:\Geonise\2015\15-027 Rompa Tanneries Lichtenvoorde\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_B	05_B	06_B	07_B	08_B	09_B	10_B
43	luchtwater afzuigingen (2x)	34,1	29,8	19,4	17,3	30,0	30,5	29,1	25,7	21,2	16,0
D-02	dak natafdeling	33,7	31,5	32,2	32,9	30,6	31,5	29,6	32,1	34,5	29,2
58	leiding HPT	26,7	20,7	19,5	27,5	21,2	19,7	19,5	24,5	20,7	26,5
51	condensorgroep HPT	24,8	15,0	13,4	24,3	15,9	14,3	14,7	19,0	17,5	22,6
23	natafdeling kappen op dak	24,7	17,4	22,6	24,6	16,1	17,7	16,8	24,9	23,3	17,1
24	natafdeling kappen op dak	24,1	18,8	22,4	17,1	17,5	19,1	18,2	25,4	26,2	16,4
04	natafdeling zo-gevel (G)	23,9	14,9	10,4	7,3	13,9	13,8	10,2	9,4	12,1	3,5
57	koeling HPT natte deel	19,0	11,1	9,5	21,3	11,5	10,5	10,9	14,8	13,2	19,4
05	natafdeling zo-gevel (D)	18,6	10,1	12,3	2,6	12,6	13,5	12,3	12,2	13,0	1,8
41	stoffilterkast	16,2	14,9	13,0	11,7	12,5	12,8	11,9	10,3	26,0	12,4
D-01	dak finishafdeling	15,9	19,1	17,6	8,6	18,6	18,3	17,4	16,1	18,8	7,9
50	afzuiging 9 ventil	15,9	10,7	9,8	14,0	11,8	9,2	8,6	10,2	10,4	13,3
53	deur granulator-ruimte HPT	12,2	-4,9	-19,2	-2,5	5,2	-7,1	-7,4	-6,5	-8,4	-2,5
55	dak HPT droge deel	12,1	2,9	2,1	8,4	4,1	2,0	1,2	3,6	2,9	7,6
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	11,9	37,4	37,1	39,5	35,3	38,6	36,0	31,8	35,0	34,9
42	stoffilterkast afblaas (2x)	9,1	10,9	9,0	-0,8	11,6	9,9	8,5	8,0	11,0	-0,6
56	dak HPT natte deel	8,9	-0,3	-1,0	7,2	0,0	-1,3	-1,7	0,9	0,7	7,0
01	finishafdeling roosters H	8,2	5,9	7,8	5,4	5,7	5,5	5,0	4,9	17,4	3,0
28	natafdeling dak compr.r. zuid	7,8	6,3	11,0	15,3	4,8	8,0	7,4	6,9	14,3	14,6
33	finishafdeling nw-gevel 1	4,9	2,8	5,3	1,3	2,5	2,6	1,9	2,6	9,8	2,4
26	natafdeling achtergevel compr.r.	4,8	2,0	0,4	0,9	0,6	3,3	4,0	-4,9	-0,5	5,0
52	wand granulator-ruimte HPT	3,2	-1,0	-2,5	1,8	6,6	-1,4	-1,0	-1,9	0,0	2,7
34	finishafdeling nw-gevel 2	3,2	2,5	8,0	-0,3	1,9	2,7	2,3	4,1	12,9	1,4
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,7	4,8	12,1	18,0	3,3	6,8	7,3	9,0	14,4	20,6
21	natafdeling deur B gesloten	1,7	-0,4	3,3	-1,3	-3,9	0,4	-4,1	-2,2	13,7	-1,6
22	finishafdeling deur C gesloten	0,7	-4,0	-0,4	-3,0	-3,5	-5,4	-1,8	-2,2	9,5	-2,2
07	finishafdeling deur F	-1,0	-0,4	1,1	-5,3	-2,9	-3,0	-3,7	-3,2	8,3	-4,2
06	finishafdeling deur E	-2,0	-0,6	4,7	-2,4	-2,3	-2,6	-2,9	-0,3	11,6	-5,2
32	finishafdeling zo-gevel 2	-5,6	20,6	-2,0	-13,4	17,1	19,6	15,9	12,1	-0,3	-10,6
25	natafdeling voorgevel compr.r.	-6,1	-10,9	6,6	12,9	-13,0	-8,5	1,8	2,8	11,6	12,5
31	finishafdeling zo-gevel 1	-8,0	17,5	5,8	-11,0	13,5	20,6	19,5	15,9	-2,8	-8,8
54	gevel HPT	-11,1	-26,6	-15,2	-10,5	-25,3	-27,1	-27,6	-14,4	-11,1	-8,5
14	natafdeling ramen NO-gevel	-19,4	-24,4	-2,1	6,9	-25,5	-23,5	-12,5	-8,6	0,0	3,1
13	natafdeling ramen NO-gevel	-19,5	-24,7	-4,6	6,0	-25,8	-23,9	-12,9	-10,4	-1,2	7,2
15	natafdeling ramen NO-gevel	-19,5	-24,1	-3,3	6,7	-25,3	-23,3	-9,9	-9,5	4,0	0,4
16	natafdeling ramen NO-gevel	-19,7	-23,7	-3,4	6,4	-22,1	-14,9	-10,0	-9,2	4,4	-1,4
12	natafdeling ramen NO-gevel	-19,7	-25,1	-5,4	7,6	-20,0	-24,4	-19,2	-11,1	-2,4	7,4
17	natafdeling ramen NO-gevel	-19,8	-16,5	-2,5	6,0	-18,4	-17,4	-10,5	-9,1	4,9	-1,7
18	natafdeling ramen NO-gevel	-19,8	-23,1	-1,8	7,2	-17,0	-19,0	-8,7	-8,5	5,7	-4,5
11	natafdeling ramen NO-gevel	-19,9	-19,3	-3,8	7,5	-20,1	-18,2	-12,8	-10,5	-1,3	7,8
20	natafdeling ramen NO-gevel	-20,5	-22,4	-0,8	2,8	-24,0	-20,5	-6,9	-7,8	6,7	-7,3
19	natafdeling ramen NO-gevel	-20,7	-22,7	-1,5	3,3	-24,2	-21,1	-7,6	-7,9	6,2	-7,5
08	natafdeling deur A gesloten	-21,7	-27,5	-4,4	6,0	-28,5	-26,7	-15,9	-12,7	3,6	0,7
10	natafdeling ramen NO-gevel	-26,1	-19,5	-6,3	8,3	-19,8	-18,7	-14,7	-12,8	-4,5	7,9
09	natafdeling ramen NO-gevel	-26,2	-19,6	-6,8	8,9	-20,3	-18,8	-15,9	-13,1	-4,6	7,9
81	pieken vrachtw./laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
75	pieken vrachtw./laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
82	pieken vrachtw./laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
76	pieken pers. auto's parkeren	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
78	pieken pers. auto's parkeren	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
77	pieken pers. auto's parkeren	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
79	pieken pers. auto's parkeren	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-02	route II zwaar verkeer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-01	route I zwaar verkeer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
66	heftruck gas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-03	route I licht vrachtverkeer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
V-04	route II licht vrachtverkeer	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
62	heftruck elektrisch	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	heftruck gas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
68	heftruck gas	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Rest	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal (geen toetssoort)	38,4	39,3	38,8	41,0	37,8	40,2	37,9	36,8	38,9	37,0
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wenholstraat 1	1,50	57,7	57,7	30,2
01_B	Wenholstraat 1	5,00	60,7	60,7	34,1
02_A	Ludgerstraat 9	1,50	46,9	46,9	41,5
02_B	Ludgerstraat 9	5,00	53,3	53,3	51,6
03_A	Tongerlosestraat 14	1,50	53,5	53,5	44,3
03_B	Tongerlosestraat 14	5,00	64,0	64,0	51,9
04_A	woningbouwperceel	1,50	74,2	74,2	54,8
04_B	woningbouwperceel	5,00	74,0	74,0	54,7
05_A	Ludgerstraat 1	1,50	47,2	47,2	40,4
05_B	Ludgerstraat 1	5,00	53,8	53,8	51,4
06_A	Ludgerstraat 11	1,50	46,5	46,5	42,8
06_B	Ludgerstraat 11	5,00	53,3	53,3	52,5
07_A	Tongerlosestraat 14	1,50	52,1	52,1	44,9
07_B	Tongerlosestraat 14	5,00	53,8	53,8	50,8
08_A	Tongerlosestraat 3a	1,50	49,0	49,0	37,3
08_B	Tongerlosestraat 3a	5,00	53,4	53,4	46,4
09_A	Tongerlosestraat 14	1,50	57,4	57,4	42,7
09_B	Tongerlosestraat 14	5,00	70,0	70,0	50,0
10_A	Aaltenseweg 11-15	1,50	68,7	68,7	48,5
10_B	Aaltenseweg 11-15	5,00	70,2	70,2	50,3

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_B - Wenholstraat 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Wenholstraat 1	5,00	60,7	60,7	34,1
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	60,7	60,7	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	57,3	57,3	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	56,0	56,0	--
65	heftruck gas	1,00	44,3	44,3	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	42,7	42,7	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	42,5	42,5	--
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	39,9	39,9	--
66	heftruck gas	1,00	36,1	36,1	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	35,8	35,8	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	35,7	35,7	--
68	heftruck gas	1,00	35,0	35,0	--
67	heftruck gas	1,00	34,9	34,9	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	34,5	34,5	--
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	34,1	34,1	34,1
D-02	dak natafdeling	0,10	33,7	33,7	33,7
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	32,7	32,7	--
23	natafdeling kappen op dak	0,10	29,7	29,7	29,7
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	29,6	29,6	--
24	natafdeling kappen op dak	0,10	29,1	29,1	29,1
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	29,1	29,1	--
58	leiding HPT	0,30	26,7	26,7	26,7
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	26,2	26,2	26,2
41	stoffilterkast	1,60	25,3	25,3	25,3
57	koeling HPT natte deel	0,50	25,0	25,0	25,0
D-01	dak finishafdeling	0,10	24,9	24,9	24,9
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	23,9	23,9	23,9
61	heftruck elektrisch	1,00	23,3	23,3	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	23,2	23,2	--
62	heftruck elektrisch	1,00	20,1	20,1	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	19,9	19,9	--
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	18,6	18,6	18,6
63	heftruck elektrisch	1,00	18,6	18,6	--
53	deur granulator-ruimte HPT	2,00	18,2	18,2	18,2
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	18,1	18,1	18,1
55	dak HPT droge deel	0,10	18,1	18,1	18,1
64	heftruck elektrisch	1,00	18,1	18,1	--
01	finishafdeling roosters H	5,00	17,2	17,2	17,2
50	afzuiging 9 ventil	1,00	15,9	15,9	15,9
56	dak HPT natte deel	0,10	14,9	14,9	14,9
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	14,0	14,0	14,0
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	13,9	13,9	13,9
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	12,2	12,2	12,2
26	natafdeling achtergevel compr.r.	9,00	10,8	10,8	10,8
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	9,7	9,7	9,7
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	9,2	9,2	9,2
07	finishafdeling deur F	2,50	8,0	8,0	8,0
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	7,7	7,7	7,7
06	finishafdeling deur E	2,50	7,0	7,0	7,0
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	3,4	3,4	3,4
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	1,1	1,1	1,1
Rest			56,0	-0,1	33,8
L _{Amax}	(hoofdgroep)		60,7	60,7	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - Ludgerstraat 9
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Ludgerstraat 9	5,00	53,3	53,3	51,6
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	53,3	53,3	--
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	52,4	52,4	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	51,6	51,6	51,6
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	48,7	48,7	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	43,8	43,8	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	43,2	43,2	--
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	41,9	41,9	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	40,0	40,0	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	38,3	38,3	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	37,2	37,2	--
67	heftruck gas	1,00	36,8	36,8	--
66	heftruck gas	1,00	36,7	36,7	--
68	heftruck gas	1,00	36,3	36,3	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	35,3	35,3	--
65	heftruck gas	1,00	34,7	34,7	--
D-02	dak natafdeling	0,10	31,5	31,5	31,5
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	29,8	29,8	29,8
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	29,6	29,6	29,6
D-01	dak finishafdeling	0,10	28,1	28,1	28,1
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	26,5	26,5	26,5
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	26,4	26,4	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	24,2	24,2	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	24,1	24,1	--
41	stoffilterkast	1,60	23,9	23,9	23,9
24	natafdeling kappen op dak	0,10	23,8	23,8	23,8
23	natafdeling kappen op dak	0,10	22,4	22,4	22,4
62	heftruck elektrisch	1,00	21,3	21,3	--
63	heftruck elektrisch	1,00	21,2	21,2	--
58	leiding HPT	0,30	20,7	20,7	20,7
64	heftruck elektrisch	1,00	20,0	20,0	--
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	20,0	20,0	20,0
61	heftruck elektrisch	1,00	18,4	18,4	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	18,4	18,4	--
57	koeling HPT natte deel	0,50	17,1	17,1	17,1
01	finishafdeling roosters H	5,00	14,9	14,9	14,9
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	14,9	14,9	14,9
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	12,3	12,3	12,3
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	11,8	11,8	11,8
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	11,6	11,6	11,6
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	10,8	10,8	10,8
50	afzuiging 9 ventil	1,00	10,7	10,7	10,7
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	10,1	10,1	10,1
55	dak HPT droge deel	0,10	8,9	8,9	8,9
07	finishafdeling deur F	2,50	8,6	8,6	8,6
06	finishafdeling deur E	2,50	8,4	8,4	8,4
26	natafdeling achtergev compr.r.	9,00	8,0	8,0	8,0
56	dak HPT natte deel	0,10	5,7	5,7	5,7
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	5,1	5,1	5,1
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	5,0	5,0	5,0
53	deur granulator-ruimte HPT	2,00	1,2	1,2	1,2
Rest			35,0	-4,9	24,0
LAmix	(hoofdgroep)		53,3	53,3	51,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_B - Tongerlosestraat 14
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Tongerlosestraat 14	5,00	64,0	64,0	51,9
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	64,0	64,0	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	60,2	60,2	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	52,1	52,1	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	51,9	51,9	51,9
68	heftruck gas	1,00	51,2	51,2	--
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	48,9	48,9	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	45,4	45,4	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	44,6	44,6	--
67	heftruck gas	1,00	42,2	42,2	--
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	42,1	42,1	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	42,0	42,0	--
64	heftruck elektrisch	1,00	40,4	40,4	--
66	heftruck gas	1,00	37,3	37,3	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	35,4	35,4	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	34,7	34,7	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	34,6	34,6	--
D-02	dak natafdeling	0,10	32,2	32,2	32,2
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	32,1	32,1	--
65	heftruck gas	1,00	31,4	31,4	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	31,1	31,1	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	30,9	30,9	--
23	natafdeling kappen op dak	0,10	27,6	27,6	27,6
24	natafdeling kappen op dak	0,10	27,4	27,4	27,4
D-01	dak finishafdeling	0,10	26,6	26,6	26,6
63	heftruck elektrisch	1,00	26,5	26,5	--
41	stoffilterkast	1,60	22,1	22,1	22,1
62	heftruck elektrisch	1,00	21,6	21,6	--
58	leiding HPT	0,30	19,5	19,5	19,5
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	19,4	19,4	19,4
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	18,1	18,1	18,1
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	18,0	18,0	18,0
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	17,1	17,1	17,1
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	17,0	17,0	17,0
01	finishafdeling roosters H	5,00	16,8	16,8	16,8
57	koeling HPT natte deel	0,50	15,5	15,5	15,5
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	14,8	14,8	14,8
61	heftruck elektrisch	1,00	14,7	14,7	--
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	14,4	14,4	14,4
06	finishafdeling deur E	2,50	13,7	13,7	13,7
25	natafdeling voorgevel compr.r.	9,00	12,6	12,6	12,6
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	12,3	12,3	12,3
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	10,4	10,4	10,4
07	finishafdeling deur F	2,50	10,1	10,1	10,1
50	afzuiging 9 ventil	1,00	9,8	9,8	9,8
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	8,6	8,6	8,6
55	dak HPT droge deel	0,10	8,1	8,1	8,1
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	7,0	7,0	7,0
26	natafdeling achtergevel compr.r.	9,00	6,4	6,4	6,4
56	dak HPT natte deel	0,10	5,0	5,0	5,0
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	3,5	3,5	3,5
Rest			56,2	-9,1	22,5
L _{Amax}	(hoofdgroep)		64,0	64,0	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - woningbouwperceel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	woningbouwperceel	5,00	74,0	74,0	54,7
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	74,0	74,0	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	69,2	69,2	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	67,3	67,3	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	65,7	65,7	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	55,2	55,2	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	54,9	54,9	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	54,7	54,7	54,7
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	50,4	50,4	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	41,2	41,2	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	40,1	40,1	--
68	heftruck gas	1,00	39,6	39,6	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	38,4	38,4	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	36,9	36,9	--
67	heftruck gas	1,00	34,3	34,3	--
66	heftruck gas	1,00	33,2	33,2	--
D-02	dak natafdeling	0,10	32,9	32,9	32,9
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	30,7	30,7	--
23	natafdeling kappen op dak	0,10	29,6	29,6	29,6
65	heftruck gas	1,00	28,6	28,6	--
58	leiding HPT	0,30	27,5	27,5	27,5
57	koeling HPT natte deel	0,50	27,3	27,3	27,3
64	heftruck elektrisch	1,00	25,4	25,4	--
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	24,0	24,0	24,0
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	22,3	22,3	--
24	natafdeling kappen op dak	0,10	22,1	22,1	22,1
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	21,4	21,4	21,4
41	stoffilterkast	1,60	20,7	20,7	20,7
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	20,7	20,7	--
25	natafdeling voorgevel compr.r.	9,00	19,0	19,0	19,0
63	heftruck elektrisch	1,00	18,8	18,8	--
D-01	dak finishafdeling	0,10	17,7	17,7	17,7
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	17,3	17,3	17,3
62	heftruck elektrisch	1,00	16,8	16,8	--
01	finishafdeling roosters H	5,00	14,4	14,4	14,4
55	dak HPT droge deel	0,10	14,4	14,4	14,4
50	afzuiging 9 ventil	1,00	14,0	14,0	14,0
56	dak HPT natte deel	0,10	13,2	13,2	13,2
61	heftruck elektrisch	1,00	12,7	12,7	--
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	10,3	10,3	10,3
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	8,7	8,7	8,7
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	8,2	8,2	8,2
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	7,9	7,9	7,9
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	7,3	7,3	7,3
26	natafdeling achtergevel compr.r.	9,00	6,9	6,9	6,9
06	finishafdeling deur E	2,50	6,7	6,7	6,7
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	6,1	6,1	6,1
07	finishafdeling deur F	2,50	3,8	3,8	3,8
53	deur granulator-ruimte HPT	2,00	3,6	3,6	3,6
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	2,6	2,6	2,6
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	-2,0	-2,0	-2,0
Rest			64,1	-4,3	33,3
LAmix	(hoofdgroep)		74,0	74,0	54,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_B - Ludgerstraat 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Ludgerstraat 1	5,00	53,8	53,8	51,4
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	53,8	53,8	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	51,4	51,4	51,4
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	49,9	49,9	--
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	46,0	46,0	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	42,1	42,1	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	41,8	41,8	--
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	40,4	40,4	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	39,5	39,5	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	38,8	38,8	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	36,5	36,5	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	35,9	35,9	--
66	heftruck gas	1,00	34,7	34,7	--
67	heftruck gas	1,00	33,4	33,4	--
65	heftruck gas	1,00	32,8	32,8	--
68	heftruck gas	1,00	32,2	32,2	--
D-02	dak natafdeling	0,10	30,6	30,6	30,6
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	30,0	30,0	30,0
D-01	dak finishafdeling	0,10	27,6	27,6	27,6
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	26,9	26,9	--
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	26,2	26,2	26,2
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	23,6	23,6	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	22,9	22,9	--
24	natafdeling kappen op dak	0,10	22,5	22,5	22,5
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	22,5	22,5	22,5
41	stoffilterkast	1,60	21,5	21,5	21,5
58	leiding HPT	0,30	21,2	21,2	21,2
23	natafdeling kappen op dak	0,10	21,1	21,1	21,1
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	20,6	20,6	20,6
62	heftruck elektrisch	1,00	19,2	19,2	--
64	heftruck elektrisch	1,00	18,6	18,6	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	18,0	18,0	--
63	heftruck elektrisch	1,00	17,7	17,7	--
57	koeling HPT natte deel	0,50	17,5	17,5	17,5
61	heftruck elektrisch	1,00	16,4	16,4	--
01	finishafdeling roosters H	5,00	14,8	14,8	14,8
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	13,9	13,9	13,9
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	12,6	12,6	12,6
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	12,6	12,6	12,6
50	afzuiging 9 ventil	1,00	11,8	11,8	11,8
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	11,5	11,5	11,5
53	deur granulator-ruimte HPT	2,00	11,2	11,2	11,2
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	11,0	11,0	11,0
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	10,8	10,8	10,8
55	dak HPT droge deel	0,10	10,1	10,1	10,1
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	9,3	9,3	9,3
06	finishafdeling deur E	2,50	6,8	6,8	6,8
26	natafdeling achtergeve compr.r.	9,00	6,6	6,6	6,6
07	finishafdeling deur F	2,50	6,1	6,1	6,1
56	dak HPT natte deel	0,10	6,0	6,0	6,0
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	5,5	5,5	5,5
Rest			36,9	-7,0	24,9
L _{Amax}	(hoofdgroep)		53,8	53,8	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_B - Ludgerstraat 11
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Ludgerstraat 11	5,00	53,3	53,3	52,5
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	53,3	53,3	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	52,5	52,5	52,5
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	51,7	51,7	--
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	50,5	50,5	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	44,0	44,0	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	43,0	43,0	--
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	41,7	41,7	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	39,6	39,6	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	38,6	38,6	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	37,5	37,5	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	36,9	36,9	--
68	heftruck gas	1,00	36,6	36,6	--
67	heftruck gas	1,00	36,6	36,6	--
66	heftruck gas	1,00	36,0	36,0	--
65	heftruck gas	1,00	35,4	35,4	--
D-02	dak natafdeling	0,10	31,5	31,5	31,5
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	30,5	30,5	30,5
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	29,6	29,6	29,6
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	28,6	28,6	28,6
D-01	dak finishafdeling	0,10	27,4	27,4	27,4
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	27,0	27,0	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	26,5	26,5	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	24,8	24,8	--
24	natafdeling kappen op dak	0,10	24,1	24,1	24,1
23	natafdeling kappen op dak	0,10	22,7	22,7	22,7
41	stoffilterkast	1,60	21,8	21,8	21,8
64	heftruck elektrisch	1,00	21,4	21,4	--
63	heftruck elektrisch	1,00	20,9	20,9	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	20,8	20,8	--
62	heftruck elektrisch	1,00	20,4	20,4	--
58	leiding HPT	0,30	19,7	19,7	19,7
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	18,9	18,9	18,9
61	heftruck elektrisch	1,00	17,9	17,9	--
57	koeling HPT natte deel	0,50	16,5	16,5	16,5
01	finishafdeling roosters H	5,00	14,6	14,6	14,6
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	14,0	14,0	14,0
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	13,8	13,8	13,8
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	13,5	13,5	13,5
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	12,8	12,8	12,8
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	11,8	11,8	11,8
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	11,6	11,6	11,6
26	natafdeling achtergevl compr.r.	9,00	9,3	9,3	9,3
50	afzuiging 9 ventil	1,00	9,2	9,2	9,2
55	dak HPT droge deel	0,10	8,0	8,0	8,0
06	finishafdeling deur E	2,50	6,4	6,4	6,4
07	finishafdeling deur F	2,50	6,1	6,1	6,1
56	dak HPT natte deel	0,10	4,8	4,8	4,8
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	4,7	4,7	4,7
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	3,6	3,6	3,6
53	deur granulator-ruimte HPT	2,00	-1,1	-1,1	-1,1
Rest			34,9	-2,5	23,4
L _{Amax}	(hoofdgroep)		53,3	53,3	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
LAmix bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_B - Tongerlosestraat 14
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Tongerlosestraat 14	5,00	53,8	53,8	50,8
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	53,8	53,8	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	52,8	52,8	--
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	51,4	51,4	--
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	51,1	51,1	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	50,8	50,8	50,8
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	47,8	47,8	--
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	45,2	45,2	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	43,0	43,0	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	40,8	40,8	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	38,7	38,7	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	38,3	38,3	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	37,1	37,1	--
68	heftruck gas	1,00	36,7	36,7	--
67	heftruck gas	1,00	34,4	34,4	--
65	heftruck gas	1,00	34,2	34,2	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	33,8	33,8	--
66	heftruck gas	1,00	33,4	33,4	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	32,9	32,9	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	31,1	31,1	--
D-02	dak natafdeling	0,10	29,6	29,6	29,6
43	luchtwater afzuigen (2x)	1,00	29,1	29,1	29,1
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	28,5	28,5	28,5
D-01	dak finishafdeling	0,10	26,4	26,4	26,4
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	24,9	24,9	24,9
24	natafdeling kappen op dak	0,10	23,2	23,2	23,2
23	natafdeling kappen op dak	0,10	21,8	21,8	21,8
41	stoffilterkast	1,60	20,9	20,9	20,9
64	heftruck elektrisch	1,00	20,8	20,8	--
58	leiding HPT	0,30	19,5	19,5	19,5
63	heftruck elektrisch	1,00	18,9	18,9	--
62	heftruck elektrisch	1,00	17,9	17,9	--
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	17,5	17,5	17,5
61	heftruck elektrisch	1,00	17,0	17,0	--
57	koeling HPT natte deel	0,50	16,9	16,9	16,9
01	finishafdeling roosters H	5,00	14,0	14,0	14,0
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	13,4	13,4	13,4
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	13,3	13,3	13,3
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	12,3	12,3	12,3
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	11,3	11,3	11,3
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	10,9	10,9	10,9
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	10,2	10,2	10,2
26	natafdeling achtergevel compr.r.	9,00	10,0	10,0	10,0
50	afzuiging 9 ventil	1,00	8,6	8,6	8,6
25	natafdeling voorgevel compr.r.	9,00	7,8	7,8	7,8
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	7,2	7,2	7,2
55	dak HPT droge deel	0,10	7,2	7,2	7,2
06	finishafdeling deur E	2,50	6,1	6,1	6,1
07	finishafdeling deur F	2,50	5,3	5,3	5,3
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	5,1	5,1	5,1
56	dak HPT natte deel	0,10	4,4	4,4	4,4
Rest			48,8	-1,4	23,8
LAmix	(hoofdgroep)		53,8	53,8	50,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 08_B - Tongerlosestraat 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Tongerlosestraat 3a	5,00	53,4	53,4	46,4
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	53,4	53,4	--
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	52,9	52,9	--
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	47,9	47,9	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	46,4	46,4	46,4
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	45,7	45,7	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	45,5	45,5	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	45,0	45,0	--
68	heftruck gas	1,00	43,6	43,6	--
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	43,3	43,3	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	40,1	40,1	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	38,2	38,2	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	37,3	37,3	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	36,9	36,9	--
67	heftruck gas	1,00	35,6	35,6	--
65	heftruck gas	1,00	34,0	34,0	--
66	heftruck gas	1,00	32,7	32,7	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	32,2	32,2	--
D-02	dak natafdeling	0,10	32,1	32,1	32,1
64	heftruck elektrisch	1,00	31,2	31,2	--
24	natafdeling kappen op dak	0,10	30,4	30,4	30,4
23	natafdeling kappen op dak	0,10	29,9	29,9	29,9
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	26,6	26,6	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	26,2	26,2	--
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	25,7	25,7	25,7
D-01	dak finishafdeling	0,10	25,2	25,2	25,2
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	24,9	24,9	24,9
58	leiding HPT	0,30	24,5	24,5	24,5
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	21,1	21,1	21,1
57	koeling HPT natte deel	0,50	20,8	20,8	20,8
63	heftruck elektrisch	1,00	20,0	20,0	--
41	stoffilterkast	1,60	19,3	19,3	19,3
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	17,0	17,0	17,0
61	heftruck elektrisch	1,00	17,0	17,0	--
62	heftruck elektrisch	1,00	17,0	17,0	--
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	15,0	15,0	15,0
01	finishafdeling roosters H	5,00	13,9	13,9	13,9
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	13,1	13,1	13,1
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	13,0	13,0	13,0
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	12,2	12,2	12,2
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	11,6	11,6	11,6
50	afzuiging 9 ventil	1,00	10,2	10,2	10,2
55	dak HPT droge deel	0,10	9,6	9,6	9,6
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	9,4	9,4	9,4
25	natafdeling voorgevel compr.r.	9,00	8,8	8,8	8,8
06	finishafdeling deur E	2,50	8,7	8,7	8,7
56	dak HPT natte deel	0,10	7,0	7,0	7,0
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	6,8	6,8	6,8
07	finishafdeling deur F	2,50	5,8	5,8	5,8
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	4,1	4,1	4,1
26	natafdeling achtergevel compr.r.	9,00	1,1	1,1	1,1
Rest			47,7	-0,5	28,0
L _{Amax}	(hoofdgroep)		53,4	53,4	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_B - Tongerlosestraat 14
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Tongerlosestraat 14	5,00	70,0	70,0	50,0
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	70,0	70,0	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	66,9	66,9	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	62,8	62,8	--
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	61,2	61,2	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	55,9	55,9	--
68	heftruck gas	1,00	53,0	53,0	--
67	heftruck gas	1,00	50,8	50,8	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	50,0	50,0	50,0
66	heftruck gas	1,00	46,5	46,5	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	43,5	43,5	--
64	heftruck elektrisch	1,00	43,1	43,1	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	40,1	40,1	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	38,7	38,7	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	37,7	37,7	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	37,4	37,4	--
63	heftruck elektrisch	1,00	36,7	36,7	--
65	heftruck gas	1,00	35,5	35,5	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	35,2	35,2	--
41	stoffilterkast	1,60	35,0	35,0	35,0
D-02	dak natafdeling	0,10	34,5	34,5	34,5
62	heftruck elektrisch	1,00	32,6	32,6	--
24	natafdeling kappen op dak	0,10	31,2	31,2	31,2
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	30,7	30,7	--
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	29,8	29,8	--
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	29,2	29,2	--
23	natafdeling kappen op dak	0,10	28,3	28,3	28,3
D-01	dak finishafdeling	0,10	27,8	27,8	27,8
01	finishafdeling roosters H	5,00	26,4	26,4	26,4
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	21,9	21,9	21,9
43	luchtwater afzuigen (2x)	1,00	21,2	21,2	21,2
58	leiding HPT	0,30	20,7	20,7	20,7
06	finishafdeling deur E	2,50	20,6	20,6	20,6
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	20,4	20,4	20,4
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	20,3	20,3	20,3
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	20,1	20,1	20,1
57	koeling HPT natte deel	0,50	19,2	19,2	19,2
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	18,8	18,8	18,8
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	18,6	18,6	18,6
61	heftruck elektrisch	1,00	18,5	18,5	--
25	natafdeling voorgevel compr.r.	9,00	17,7	17,7	17,7
07	finishafdeling deur F	2,50	17,3	17,3	17,3
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	13,0	13,0	13,0
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	12,1	12,1	12,1
50	afzuiging 9 ventil	1,00	10,4	10,4	10,4
55	dak HPT droge deel	0,10	9,0	9,0	9,0
32	finishafdeling zo-gevel 2	5,00	8,8	8,8	8,8
56	dak HPT natte deel	0,10	6,7	6,7	6,7
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	6,3	6,3	6,3
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	6,1	6,1	6,1
26	natafdeling achtergevel compr.r.	9,00	5,6	5,6	5,6
Rest			58,8	-2,4	26,5
L _{Amax}	(hoofdgroep)		70,0	70,0	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 10_B - Aaltenseweg 11-15
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Aaltenseweg 11-15	5,00	70,2	70,2	50,3
81	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	70,2	70,2	--
75	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	64,6	64,6	--
V-02	route II zwaar verkeer	1,20	63,3	63,3	--
82	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	60,2	60,2	--
79	pieken pers. auto's parkeren	1,00	56,8	56,8	--
V-06	route IV pers. auto's kantoor	0,80	52,5	52,5	--
V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	0,80	50,3	50,3	50,3
83	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	47,4	47,4	--
74	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	43,3	43,3	--
68	heftruck gas	1,00	41,4	41,4	--
73	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	39,0	39,0	--
71	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	37,3	37,3	--
72	pieken vrachtw/laden/lossen	1,00	35,5	35,5	--
66	heftruck gas	1,00	33,0	33,0	--
65	heftruck gas	1,00	30,7	30,7	--
67	heftruck gas	1,00	30,6	30,6	--
78	pieken pers. auto's parkeren	1,00	29,4	29,4	--
D-02	dak natafdeling	0,10	29,2	29,2	29,2
27	natafdeling dak compr.r. noord	1,00	26,6	26,6	26,6
58	leiding HPT	0,30	26,5	26,5	26,5
64	heftruck elektrisch	1,00	25,7	25,7	--
57	koeling HPT natte deel	0,50	25,4	25,4	25,4
23	natafdeling kappen op dak	0,10	22,1	22,1	22,1
24	natafdeling kappen op dak	0,10	21,4	21,4	21,4
41	stoffilterkast	1,60	21,4	21,4	21,4
28	natafdeling dak compr.r. zuid	1,00	20,7	20,7	20,7
25	natafdeling voorgevel compr.r.	9,00	18,5	18,5	18,5
77	pieken pers. auto's parkeren	1,00	17,6	17,6	--
D-01	dak finishafdeling	0,10	16,9	16,9	16,9
61	heftruck elektrisch	1,00	16,5	16,5	--
76	pieken pers. auto's parkeren	1,00	16,5	16,5	--
62	heftruck elektrisch	1,00	16,4	16,4	--
43	luchtwater afzuigingen (2x)	1,00	16,0	16,0	16,0
55	dak HPT droge deel	0,10	13,6	13,6	13,6
50	afzuiging 9 ventil	1,00	13,3	13,3	13,3
56	dak HPT natte deel	0,10	13,0	13,0	13,0
01	finishafdeling roosters H	5,00	12,0	12,0	12,0
33	finishafdeling nw-gevel 1	5,00	11,5	11,5	11,5
26	natafdeling achtergevel compr.r.	9,00	11,0	11,0	11,0
63	heftruck elektrisch	1,00	10,7	10,7	--
34	finishafdeling nw-gevel 2	5,00	10,5	10,5	10,5
52	wand granulator-ruimte HPT	4,50	8,7	8,7	8,7
42	stoffilterkast afblaas (2x)	1,60	8,5	8,5	8,5
22	finishafdeling deur C gesloten	2,50	6,9	6,9	6,9
07	finishafdeling deur F	2,50	4,8	4,8	4,8
06	finishafdeling deur E	2,50	3,8	3,8	3,8
53	deur granulator-ruimte HPT	2,00	3,6	3,6	3,6
04	natafdeling zo-gevel (G)	5,00	3,5	3,5	3,5
05	natafdeling zo-gevel (D)	4,00	1,8	1,8	1,8
31	finishafdeling zo-gevel 1	5,00	0,2	0,2	0,2
Rest			59,2	-1,6	31,6
L _{Amax}	(hoofdgroep)		70,2	70,2	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 incl. bag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: productie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Wenholstraat 1	1,50	36,5	35,3	34,6	44,6	39,5
01_B	Wenholstraat 1	5,00	41,0	38,8	38,4	48,4	42,7
02_A	Ludgerstraat 9	1,50	32,5	31,8	27,7	37,7	34,6
02_B	Ludgerstraat 9	5,00	38,8	37,1	34,8	44,8	40,4
03_A	Tongerlosestraat 14	1,50	35,9	31,7	30,3	40,3	38,8
03_B	Tongerlosestraat 14	5,00	41,2	35,1	33,8	43,8	42,8
04_A	woningbouwperceel	1,50	35,5	33,0	32,7	42,7	38,5
04_B	woningbouwperceel	5,00	39,1	35,9	35,5	45,5	40,9
05_A	Ludgerstraat 1	1,50	31,2	30,4	27,4	37,4	33,8
05_B	Ludgerstraat 1	5,00	37,8	36,1	34,3	44,3	39,6
06_A	Ludgerstraat 11	1,50	32,8	32,2	27,9	37,9	34,9
06_B	Ludgerstraat 11	5,00	39,0	37,3	35,1	45,1	40,8
07_A	Tongerlosestraat 14	1,50	32,7	31,7	27,3	37,3	35,0
07_B	Tongerlosestraat 14	5,00	38,0	35,7	33,5	43,5	40,2
08_A	Tongerlosestraat 3a	1,50	36,4	32,1	30,4	40,4	40,1
08_B	Tongerlosestraat 3a	5,00	40,3	36,1	35,1	45,1	42,6
09_A	Tongerlosestraat 14	1,50	41,0	35,2	31,5	41,5	43,9
09_B	Tongerlosestraat 14	5,00	44,0	39,4	36,6	46,6	45,6
10_A	Aaltenseweg 11-15	1,50	35,1	31,2	30,5	40,5	38,6
10_B	Aaltenseweg 11-15	5,00	37,1	33,5	32,9	42,9	39,2

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 maatr pos L en vrw avod
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Wenholstraat 1	1,50	38,4	35,6	34,6	44,6	67,9
01_B	Wenholstraat 1	5,00	42,4	39,2	38,4	48,4	68,6
02_A	Ludgerstraat 9	1,50	34,6	32,8	30,2	40,2	58,1
02_B	Ludgerstraat 9	5,00	40,9	39,2	39,3	49,3	64,0
03_A	Tongerlosestraat 14	1,50	39,6	34,4	32,8	42,8	62,6
03_B	Tongerlosestraat 14	5,00	45,2	39,3	38,8	48,8	68,9
04_A	woningbouwperceel	1,50	43,9	38,2	39,7	49,7	79,4
04_B	woningbouwperceel	5,00	45,2	39,7	41,0	51,0	79,4
05_A	Ludgerstraat 1	1,50	33,1	31,2	29,1	39,1	57,4
05_B	Ludgerstraat 1	5,00	39,5	37,8	37,8	47,8	62,5
06_A	Ludgerstraat 11	1,50	35,0	33,2	30,7	40,7	58,3
06_B	Ludgerstraat 11	5,00	41,4	39,8	40,2	50,2	64,8
07_A	Tongerlosestraat 14	1,50	34,9	32,9	30,7	40,7	63,0
07_B	Tongerlosestraat 14	5,00	40,1	37,8	37,9	47,9	65,9
08_A	Tongerlosestraat 3a	1,50	37,8	33,0	31,3	41,3	60,1
08_B	Tongerlosestraat 3a	5,00	41,7	37,4	36,8	46,8	63,3
09_A	Tongerlosestraat 14	1,50	43,3	37,0	32,9	43,3	66,5
09_B	Tongerlosestraat 14	5,00	48,2	42,2	38,9	48,9	74,6
10_A	Aaltenseweg 11-15	1,50	39,7	34,1	34,7	44,7	75,1
10_B	Aaltenseweg 11-15	5,00	41,7	36,4	37,0	47,0	75,1

Rapport: Resultatentabel
Model: model febr 2015 maatr pos L en vrw avod
LAmxt totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wenholstraat 1	1,50	57,7	57,7	30,2
01_B	Wenholstraat 1	5,00	60,7	60,7	34,1
02_A	Ludgerstraat 9	1,50	46,9	46,9	41,5
02_B	Ludgerstraat 9	5,00	53,3	53,3	51,6
03_A	Tongerlosestraat 14	1,50	53,5	46,2	44,3
03_B	Tongerlosestraat 14	5,00	64,0	51,9	51,9
04_A	woningbouwperceel	1,50	74,2	63,1	54,8
04_B	woningbouwperceel	5,00	74,0	65,7	54,7
05_A	Ludgerstraat 1	1,50	47,2	47,2	40,4
05_B	Ludgerstraat 1	5,00	53,8	53,8	51,4
06_A	Ludgerstraat 11	1,50	46,5	46,5	42,8
06_B	Ludgerstraat 11	5,00	53,3	53,3	52,5
07_A	Tongerlosestraat 14	1,50	52,1	49,8	44,9
07_B	Tongerlosestraat 14	5,00	53,8	51,4	50,8
08_A	Tongerlosestraat 3a	1,50	49,0	39,8	37,3
08_B	Tongerlosestraat 3a	5,00	53,4	47,9	46,4
09_A	Tongerlosestraat 14	1,50	57,4	52,6	42,7
09_B	Tongerlosestraat 14	5,00	70,0	55,9	50,0
10_A	Aaltenseweg 11-15	1,50	68,7	59,3	48,5
10_B	Aaltenseweg 11-15	5,00	70,2	60,2	50,3

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
transport laden/lossen	V-01	route I zwaar verkeer	291,46	30	15	6	--	--	34,90	--	--
transport laden/lossen	V-02	route II zwaar verkeer	341,27	35	15	8	2	--	33,63	34,88	--
transport laden/lossen	V-03	route I licht vrachtverkeer	291,46	30	15	8	--	--	33,65	--	--
transport laden/lossen	V-04	route II licht vrachtverkeer	341,27	35	15	5	--	--	35,67	--	--
transport laden/lossen	V-05	route III pers. auto's parkeerplaats	488,83	49	15	37	11	41	26,88	27,38	24,67
transport laden/lossen	V-06	route IV pers. auto's kantoor	120,03	13	15	14	1	--	31,44	38,13	--

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Item ID
transport laden/lossen	74,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	1262
transport laden/lossen	74,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	1263
transport laden/lossen	74,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	1264
transport laden/lossen	74,00	80,00	80,00	91,00	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	1265
transport laden/lossen	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	1267
transport laden/lossen	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	1266

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-027 Rompa Tanneries Lichtenvoorde

Bijlage III/versie 11 november 2015
Lijst puntbronnen

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Rel.H	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping
01	finishafdeling roosters H	0,00	5,00	Eigen waarde	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
03	afvoeren dak K	<-->	3,00	Relatief aan onderliggend item	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee
04	natafdeling zo-gevel (G)	0,00	5,00	Eigen waarde	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
05	natafdeling zo-gevel (D)	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
06	finishafdeling deur E	0,00	2,50	Eigen waarde	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
07	finishafdeling deur F	0,00	2,50	Eigen waarde	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
08	natafdeling deur A gesloten	0,00	2,00	Eigen waarde	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Nee	Nee
09	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
10	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
11	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
12	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
13	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
14	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
15	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
16	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
17	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
18	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
19	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
20	natafdeling ramen NO-gevel	0,00	4,00	Eigen waarde	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
21	natafdeling deur B gesloten	0,00	3,00	Eigen waarde	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Ja	Nee
22	finishafdeling deur C gesloten	0,00	2,50	Eigen waarde	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
23	natafdeling kappen op dak	<-->	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	2,530	0,00	5,00	5,00	Nee	Nee
24	natafdeling kappen op dak	<-->	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,265	2,530	0,00	5,00	5,00	Nee	Nee
25	natafdeling voorgevel compr.r.	0,00	9,00	Eigen waarde	9,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	1,000	2,000	1,76	6,02	6,02	Ja	Nee
26	natafdeling achtergevel compr.r.	0,00	9,00	Eigen waarde	9,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	1,000	2,000	1,76	6,02	6,02	Ja	Nee
27	natafdeling dak compr.r. noord	<-->	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,928	1,000	2,000	1,80	6,02	6,02	Nee	Nee
28	natafdeling dak compr.r. zuid	<-->	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,928	1,000	2,000	1,80	6,02	6,02	Nee	Nee
31	finishafdeling zo-gevel 1	0,00	5,00	Eigen waarde	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
32	finishafdeling zo-gevel 2	0,00	5,00	Eigen waarde	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
33	finishafdeling nw-gevel 1	0,00	5,00	Eigen waarde	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
34	finishafdeling nw-gevel 2	0,00	5,00	Eigen waarde	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Ja	Nee
41	stoffilterkast	0,00	1,60	Relatief	1,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Nee	Nee
42	stoffilterkast afblaa (2x)	0,00	1,60	Relatief	1,60	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	1,000	0,00	0,00	9,03	Nee	Nee
43	luchtwater afzuigingen (2x)	<-->	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
50	afzuiging 9 ventil	<-->	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee
51	condensorgroep HPT	<-->	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	1,000	0,00	--	9,03	Nee	Nee
52	wand granulator-ruimte HPT	0,00	4,50	Eigen waarde	4,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02	Ja	Nee
53	deur granulator-ruimte HPT	0,00	2,00	Eigen waarde	2,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02	Ja	Nee
54	gevel HPT	0,00	5,00	Eigen waarde	5,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02	Ja	Nee
55	dak HPT droge deel	<-->	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02	Nee	Nee
56	dak HPT natte deel	<-->	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02	Nee	Nee
57	koeling HPT natte deel	<-->	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,000	0,00	0,00	6,02	Nee	Nee
61	heftruck elektrisch	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	0,062	--	6,81	18,10	--	Nee	Nee
62	heftruck elektrisch	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	0,062	--	6,81	18,10	--	Nee	Nee
63	heftruck elektrisch	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	0,062	--	6,81	18,10	--	Nee	Nee
64	heftruck elektrisch	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	0,062	--	6,81	18,10	--	Nee	Nee
65	heftruck gas	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,062	--	10,79	18,10	--	Nee	Nee
66	heftruck gas	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,062	--	10,79	18,10	--	Nee	Nee
67	heftruck gas	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,062	--	10,79	18,10	--	Nee	Nee
68	heftruck gas	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,062	--	10,79	18,10	--	Nee	Nee
71	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
72	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
73	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
74	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
15-027 Rompa Tanneries Lichtenvoorde

Bijlage III/versie 11 november 2015
Lijst puntbronnen

Model: model febr 2015 incl. bag
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	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal	
01	Nee	0,00	54,00	65,00	69,00	73,00	74,00	73,00	66,00	0,00	79,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,05
03	Nee	0,00	69,00	80,00	87,00	94,00	91,00	94,00	73,00	0,00	98,40	0,00	3,00	4,00	8,00	15,00	14,00	9,00	8,00	6,00	0,00	87,58
04	Nee	55,00	64,00	69,00	65,00	64,00	57,00	47,00	32,00	22,00	72,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,30
05	Nee	55,00	64,00	69,00	65,00	64,00	57,00	47,00	32,00	22,00	72,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,30
06	Nee	50,00	58,00	62,00	61,00	64,00	60,00	57,00	39,00	25,00	68,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,81
07	Nee	50,00	58,00	62,00	61,00	64,00	60,00	57,00	39,00	25,00	68,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,81
08	Nee	30,00	38,00	44,00	49,00	48,00	53,00	46,00	39,00	28,00	56,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,26
09	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
10	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
11	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
12	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
13	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
14	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
15	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
16	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
17	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
18	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
19	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
20	Nee	35,00	41,00	48,00	52,00	54,00	52,00	48,00	44,00	34,00	58,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,68
21	Nee	45,00	52,00	64,00	64,00	70,00	69,00	63,00	60,00	49,00	74,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,19
22	Nee	50,00	59,00	64,00	68,00	67,00	65,00	63,00	55,00	45,00	73,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,06
23	Nee	45,00	58,00	67,00	75,00	81,00	76,00	70,00	64,00	55,00	83,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,34
24	Nee	45,00	58,00	67,00	75,00	81,00	76,00	70,00	64,00	55,00	83,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,34
25	Nee	44,00	53,60	58,60	54,60	56,60	48,70	40,70	33,60	22,70	62,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,58
26	Nee	40,00	54,40	59,40	55,50	57,40	49,40	41,50	34,40	23,50	63,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,35
27	Nee	45,00	60,60	65,60	63,60	63,60	49,90	37,40	24,60	16,80	69,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,78
28	Nee	45,00	60,60	65,60	63,60	63,60	49,90	37,40	24,60	16,80	69,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,78
31	Nee	55,00	62,00	67,00	59,00	52,00	48,00	42,00	32,00	21,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00
32	Nee	55,00	62,00	67,00	59,00	52,00	48,00	42,00	32,00	21,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00
33	Nee	55,00	62,00	67,00	59,00	52,00	48,00	42,00	32,00	21,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00
34	Nee	55,00	62,00	67,00	59,00	52,00	48,00	42,00	32,00	21,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00
41	Nee	50,00	60,00	72,00	82,00	85,00	85,00	85,00	80,00	75,00	90,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,99
42	Nee	43,00	53,00	65,00	75,00	78,00	78,00	78,00	73,00	68,00	83,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,99
43	Nee	50,00	60,00	65,00	72,00	76,00	78,00	78,00	65,00	55,00	82,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,78
50	Nee	0,00	70,00	76,00	78,00	78,00	70,00	65,00	60,00	0,00	82,79	0,00	8,00	9,00	14,00	23,00	33,00	34,00	25,00	19,00	0,00	69,75
51	Nee	0,00	65,00	75,00	80,00	83,00	82,00	80,00	75,00	0,00	87,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,95
52	Nee	--	60,00	57,00	58,00	64,00	68,00	63,00	52,00	43,00	71,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,18
53	Nee	--	50,00	58,00	59,00	67,00	69,00	62,00	54,00	38,00	72,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,13
54	Nee	--	40,00	50,00	53,00	51,00	51,00	48,00	47,00	40,00	58,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,35
55	Nee	50,00	60,00	63,00	63,00	59,00	60,00	53,00	48,00	40,00	68,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,55
56	Nee	45,00	50,00	59,00	59,00	63,00	58,00	50,00	41,00	35,00	66,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,50
57	Nee	--	59,50	65,50	71,50	75,50	76,50	75,50	70,60	61,60	81,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,68
61	Nee	51,00	57,00	67,00	76,00	81,00	82,00	81,00	76,00	65,00	86,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,98
62	Nee	51,00	57,00	67,00	76,00	81,00	82,00	81,00	76,00	65,00	86,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,98
63	Nee	51,00	57,00	67,00	76,00	81,00	82,00	81,00	76,00	65,00	86,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,98
64	Nee	51,00	57,00	67,00	76,00	81,00	82,00	81,00	76,00	65,00	86,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,98
65	Nee	77,00	83,00	91,00	90,00	95,00	95,00	95,00	89,00	81,00	101,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
66	Nee	77,00	83,00	91,00	90,00	95,00	95,00	95,00	89,00	81,00	101,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
67	Nee	77,00	83,00	91,00	90,00	95,00	95,00	95,00	89,00	81,00	101,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
68	Nee	77,00	83,00	91,00	90,00	95,00	95,00	95,00	89,00	81,00	101,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,11
71	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
72	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
73	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
74	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Rel.H	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping
75	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
76	pieken pers. auto's parkeren	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
77	pieken pers. auto's parkeren	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
78	pieken pers. auto's parkeren	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
79	pieken pers. auto's parkeren	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
81	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Eigen waarde	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
82	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Eigen waarde	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee
83	pieken vrachtw/laden/lossen	0,00	1,00	Eigen waarde	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee

Model: model febr 2015 incl. bag
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	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal	
75	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
76	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,79
77	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,79
78	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,79
79	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	94,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,79
81	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
82	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
83	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Opp.	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	LwM2 31
1250	D-01	dak finishafdeling	0,10	8,00	Relatief aan onderliggend item	299,54	4357,54	12,000	1,000	0,00	9,03	18,61
1251	D-02	dak natafdeling	0,10	8,00	Relatief aan onderliggend item	238,81	3598,36	12,000	8,000	0,00	0,00	29,44

Model: model febr 2015 incl. bag
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
1250	31,61	35,61	29,61	32,61	18,61	8,61	-3,39	-10,39	39,02	75,41	55,00	68,00	72,00	66,00	69,00	55,00
1251	42,44	47,44	33,44	32,44	25,44	15,44	2,44	-4,56	48,93	84,49	65,00	78,00	83,00	69,00	68,00	61,00

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1250	45,00	33,00	26,00	75,41
1251	51,00	38,00	31,00	84,49

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Wenholstraat 1	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Ludgerstraat 9	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Tongerlosestraat 14	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	woningbouwperceel	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Ludgerstraat 1	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Ludgerstraat 1	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Tongerlosestraat 14	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Tongerlosestraat 3a	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Tongerlosestraat 14	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Aaltenseweg 11-15	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	harde bodem	0,00
02	harde bodem	0,00
03	harde bodem	0,00

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k
N-01	scherm oost + 3 m	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
N-02	scherm oost + 1.85 m	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
S-01	scherm + 3 m	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
S-02	scherm + 2 m	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
N-01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N-02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model febr 2015 incl. bag

Model eigenschap

Omschrijving	model febr 2015 incl. bag
Verantwoordelijke	peter
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	peter op 16-2-2010
Laatst ingezien door	peter op 20-2-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.31
Origineel project	10-062 Hulshof Lichtenvoorde afscherming
Originele omschrijving	model 2010
Geïmporteerd door	peter op 18-2-2015
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k
58	leiding HPT	0,30	8,00	Relatief aan onderliggend item	True	0,00	0,00	0,00	3,00	Nee	Nee	Nee	-12,15	59,55	62,55	62,55	66,55	65,55	53,55	43,55

Model: model febr 2015 incl. bag
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM 8k	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
58	30,55	0,00	71,70	74,70	74,70	78,70	77,70	65,70	55,70	42,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model febr 2015 incl. bag
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
01		10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woningen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Rompa/HPT	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Rompa	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Rompa kantoor	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Rompa	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		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
15		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
16	Rompa	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
17		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
18		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
19		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
20		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
21		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
22		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
23		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
24		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
25		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
26		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
27		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
28		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
29		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
30		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
31		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
32		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
33		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
34		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
35		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
36		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
37		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
38		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
39		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
40		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
41		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
42		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
43		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
44		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
45		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
46		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
47		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
48		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
49		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
50		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
51		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
52		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
53		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
54		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
55		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
56		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



Bijlage IV

Verkeersaantrekkende werking

toelichting en berekeningen

Opdrachtnummer

15-027

datum

12 november 2015

opdrachtgever

Rompa Tanneries bv

Postbus 4

7130 AA

Lichtenvoorde

auteur

ir. Peter van der Boom.



Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stcrt. 1996, beter bekend als de "schrikkelcirculaire"). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax} . Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

Rekenmethode verkeer op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de standaard rekenmethode I uit het reken- en meetvoorschrift Wegverkeerslawaai (Wgh).

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

onderwerp

Rompa Tanneries bv

opdrachtnummer

15-027

bestand

15-027r3.doc

bladzijde

pagina 2 van 2

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)									
Project :		Rompa Tanneries Lichtenvoorde			d.d.		10-sep-15		
Projectnummer:		15-027		bijlage:		IV		blad: 1	
© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen									
Algemeen	Wegvak/straat		openb weg		Waarneempunt				
Verkeersgegevens	Intensiteit		133,0 mvt/etm		Wegdektype		0 referentiewegdek		
		snelheid	Percentage			Aantal periode			
			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
		uur%	4,9%	2,6%	3,85%	78,0	14,0	41,0	
	Licht	50	65,4%	85,7%	100,0%	51,0	12,0	41,0	
	Middelzwaar	50	16,7%	0,0%	0,0%	13,0	0,0	0,0	
	Zwaar	50	17,9%	14,3%	0,0%	14,0	2,0	0,0	
Overdrachtgegevens	Afstand tot wegas		10 meter		weghoogte		0 meter		
	Afstand wegas-rand		2 meter		waarneemhoogte		5 meter		
	Objectfractie		0		afstand kruispunt		150 meter		
	Zichthoek		127 graden		afstand rotonde/drempel		100 meter		
	bodemfactor		0,64		afstand rijlijn-waarneempunt		10,9 meter		
Berekening Emissie	(in dB(A))	Emissie			Cwegdek	Aftrek	Emissiegetal		
		dag	avond	nacht	art 3.5	dag	avond	nacht	
	Licht	53,21	51,70	54,02	0,00	1	52,21	50,70	53,02
	Middelzwaar	53,78	0,00	0,00	0,00	2	51,78	-2,00	-2,00
	Zwaar	57,06	53,38	0,00	0,00	2	55,06	51,38	-2,00
					Totaal		58,05	54,07	53,02
Berekening overdracht	<i>Coptrek</i>	-	<i>Dafstand</i>				10,36		
	<i>Creflectie</i>	-	<i>Dlucht</i>				0,09		
	<i>Czichthoek</i>	-	<i>Dbodem</i>				1,87		
			<i>Dmeteo</i>				0,25		
Geluidbelasting	Ldag	45,5 dB(A)							
	Lavond	41,5 dB(A)							
	Lnacht	40,5 dB(A)							
	Lden	47,9 dB							
	Etmalwaarde (oud)	50,5 dB(A)							

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)									
Project :		Rompa Tanneries Lichtenvoorde			d.d.		10-sep-15		
Projectnummer:		15-027		bijlage:		IV		blad: 2	
© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen									
Algemeen	Wegvak/straat		openb weg		Waarneempunt				
Verkeersgegevens	Intensiteit		133,0 mvt/etm		Wegdektype		0 referentiewegdek		
		snelheid	Percentage			Aantal periode			
			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
		uur%	4,9%	2,6%	3,85%	78,0	14,0	41,0	
	Licht	50	65,4%	85,7%	100,0%	51,0	12,0	41,0	
	Middelzwaar	50	16,7%	0,0%	0,0%	13,0	0,0	0,0	
	Zwaar	50	17,9%	14,3%	0,0%	14,0	2,0	0,0	
Overdrachtgegevens	Afstand tot wegas		3 meter		weghoogte		0 meter		
	Afstand wegas-rand		2 meter		waarneemhoogte		5 meter		
	Objectfractie		0		afstand kruispunt		150 meter		
	Zichthoek		127 graden		afstand rotonde/drempel		100 meter		
	bodemfactor		0,11		afstand rijlijn-waarneempunt		5,2 meter		
Berekening Emissie	(in dB(A))		Emissie			Cwegdek	Aftrek	Emissiegetal	
		dag	avond	nacht	art 3.5	dag	avond	nacht	
	Licht	53,21	51,70	54,02	0,00	1	52,21	50,70	53,02
	Middelzwaar	53,78	0,00	0,00	0,00	2	51,78	-2,00	-2,00
	Zwaar	57,06	53,38	0,00	0,00	2	55,06	51,38	-2,00
					Totaal		58,05	54,07	53,02
Berekening overdracht	<i>Coptrek</i>		-		<i>Dafstand</i>		7,16		
	<i>Creflectie</i>		-		<i>Dlucht</i>		0,04		
	<i>Czichthoek</i>		-		<i>Dbodem</i>		0,28		
					<i>Dmeteo</i>		0,12		
Geluidbelasting	Ldag		50,4 dB(A)						
	Lavond		46,5 dB(A)						
	Lnacht		45,4 dB(A)						
	Lden		52,9 dB						
	Etmalwaarde (oud)		55,4 dB(A)						

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)														
Project :		Rompa Tanneries Lichtenvoorde			d.d.		10-sep-15							
Projectnummer:		15-027		bijlage:		IV		blad: 3						
© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen														
Algemeen	Wegvak/straat		openb weg		Waarneempunt		woningen op 6 m							
Verkeersgegevens	Intensiteit		133,0 mvt/etm			Wegdektype		0 referentiewegdek						
			snelheid			Percentage			Aantal periode					
			uur%			dag			avond			nacht		
	Licht		50			65,4%			85,7%			100,0%		
	Middelzwaar		50			16,7%			0,0%			0,0%		
Zwaar		50			17,9%			14,3%			0,0%			
Overdrachtgegevens	Afstand tot wegas		6 meter			weghoogte		0 meter						
	Afstand wegas-rand		2 meter			waarneemhoogte		5 meter						
	Objectfractie		0			afstand kruispunt		150 meter						
	Zichthoek		127 graden			afstand rotonde/drempel		100 meter						
	bodemfactor		0,44			afstand rijlijn-waarneempunt		7,4 meter						
Berekening Emissie	(in dB(A))		Emissie			Cwegdek		Aftrek		Emissiegetal				
			dag			avond			nacht					
			53,21			51,70			54,02					
	Middelzwaar		53,78			0,00			0,00					
	Zwaar		57,06			53,38			0,00					
								Totaal		58,05 54,07 53,02				
Berekening overdracht	Coptrek		-			Dafstand		8,66						
	Creflectie		-			Dlucht		0,06						
	Czichthoek		-			Dbodem		1,18						
						Dmeteo		0,17						
Geluidbelasting	Ldag		48,0 dB(A)											
	Lavond		44,0 dB(A)											
	Lnacht		42,9 dB(A)											
	Lden		50,4 dB											
	Etmalwaarde (oud)		52,9 dB(A)											