

Akoestisch Onderzoek **V1.2**

Naar de geluidemissie van een parkeer-/ opstel terrein van:
Van de Brug Internationaal Tanktransport B.V.

**Voorthuizerstraat 190
3881 SM Putten**





het geluidBuro

Akoestisch Onderzoek V1.2

Naar de geluidemissie van een parkeer-/ opstelterrein van:
Van de Brug Internationaal Tanktransport B.V.

**Voorthuizerstraat 190
3881 SM Putten**

datum:	25 oktober 2016
adviseur:	Cor Kooy
opdrachtgever:	Roordink Architecten BNA BV De heer G. Mulder Postbus 65 3880 AB Putten
kenmerk:	3881 SM - 190 WO 003 25-10-2016 V1.2

© 2016 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Toetsingskader	6
2.3	Bedrijfssituatie	8
2.4	Meet- en rekenmethode/ opzet rekenmodel	11
3	Rekenresultaten en beoordeling	13
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	13
3.2	Beoordeling resultaten.....	13
4	Conclusie.....	14

Bijlagen:

Bijlage A: Overzichten rekenmodel

Bijlage B: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage C: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}

1 Inleiding

In opdracht van de heer H. Roordink van het gelijknamige adviserende architectenbureau, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de beoogde realisatie van een parkeer-/opstelsterrein ten noorden van het bestaande bedrijf van Van de Brug Internationaal Tanktransport B.V. aan de Voorthuizerstraat 190 in Putten. Van de Brug Internationaal Tanktransport B.V. is een internationaal transportbedrijf dat vooral vloeibare stoffen vervoert ten behoeve van de levensmiddelenindustrie.

Van de Brug wil naast haar huidige bedrijfslocatie een opstelsterrein voor haar vrachtwagens en personenwagens van de chauffeurs realiseren. Hiervoor is grond aangekocht naast het bestaande bedrijfsterrein.

Voor deze wijziging dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd door middel van een procedure. Dientengevolge dient de goede ruimtelijke ordening te worden beoordeeld.

Om de geluidbelasting op de gevels van de omliggende woningen te bepalen, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit rapport zijn de uitgangspunten en de resultaten van het onderzoek opgenomen en is een beoordeling in het kader van de goede ruimtelijke ordening uitgevoerd.

2 Uitgangspunten

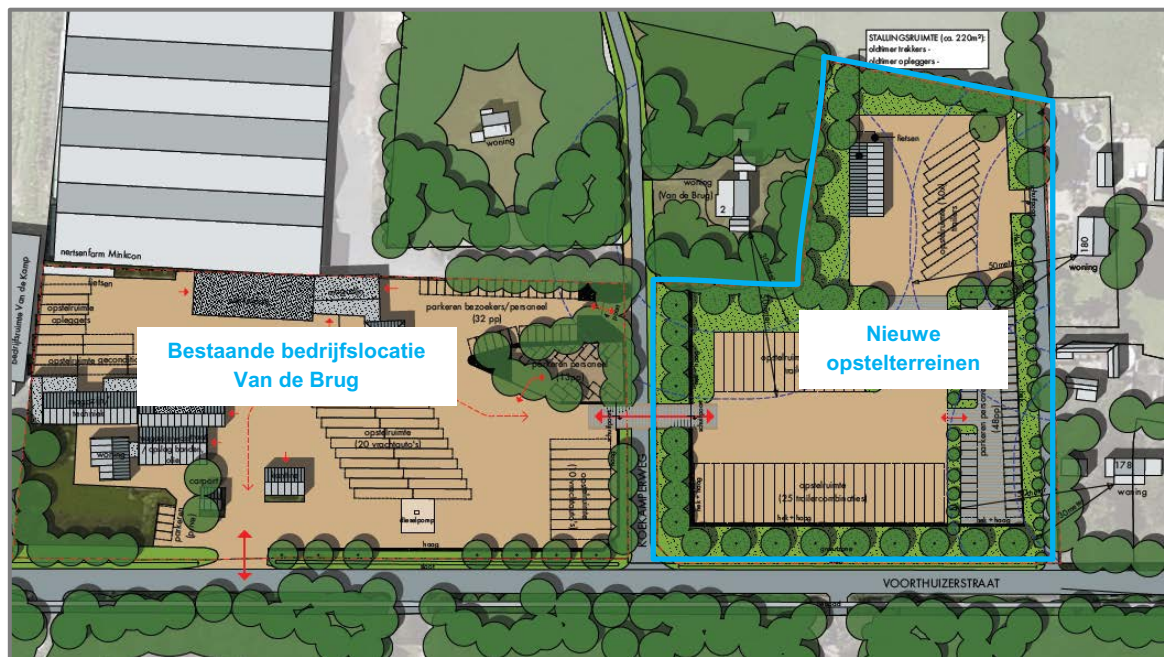
2.1 Algemeen

Van de Brug Internationaal Tanktransport B.V. (hierna: Van de Brug) aan de Voorthuizerstraat 190 in Putten heeft grond gekocht naast het bestaande bedrijfsterrein. Het is de bedoeling dat dit terrein vooral wordt gebruikt als extra parkeer-/ opstelsterrein voor de tanktrailers, tanktrailercombinaties en personenauto's van chauffeurs. Omdat een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, en het terrein binnen de richtafstanden ligt die de gemeente Putten hanteert ten opzichte van de woningen in de directe omgeving, heeft de gemeente gevraagd om de akoestische effecten in kaart te brengen.

De dichtstbij gelegen woningen liggen aan de Koekamperweg 2 en Voorthuizerstraat 178 en 180.

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het gebruik van de nieuw aangekochte grond als parkeer-/ opstelsterrein voor de tanktrailers.

Onderstaande figuur 2.1 is een plattegrond van het voorgenomen initiatief van het bedrijf.



Figuur 2.1 Plattegrond aangekochte grond (blauw kader) Van de Brug (bron: Roordink Architecten)

2.2 Toetsingskader

2.2.1 Ruimtelijke onderbouwing VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in het wettelijk kader voor de beoordeling van het milieuaspect geluid bij een ruimtelijke onderbouwing met het oog op een wijziging van het bestaande bestemmingsplan.

Indien er sprake is van een wijziging van het bestemmingsplan, dient een beoordeling plaats te vinden op basis van een goede ruimtelijke ordening. Er dient te worden nagegaan of met een

‘voorgenomen’ initiatief de kans op hinder in de omgeving toeneemt in casu of er nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De basis hiervoor is de VNG-uitgave ‘bedrijven en milieuzonering’ (editie 2009). In deze uitgave wordt een handreiking gegeven op basis waarvan een beoordeling kan plaatsvinden. Aan de hand van richtafstanden wordt voor elke milieucategorie of bedrijfsactiviteit aangegeven in hoeverre hinder is te verwachten bij specifieke afstanden tussen bedrijvigheid en woningen. Als woningen binnen deze richtafstand zijn gelegen is het initiatief tot uitbreiding alleen gemotiveerd mogelijk. Aangetoond moet worden dat bij de omliggende woningen het woon- en leefklimaat niet wordt aangetast en het functioneren van bedrijven niet wordt aangetast.

Overigens dient te worden bedacht dat de in de uitgave genoemde afstanden slechts een indicatie zijn voor de beoordeling. In bestaande situaties waar gevoelige objecten (woningen) op korte afstand van een bedrijf zijn gelegen, kan een beoordeling van een nieuwe activiteit op basis van de richtafstanden, bij een rigide toepassing, nieuwe initiatieven onmogelijk maken.

Voor de richtafstanden heeft de gemeente Putten aangegeven dat bij voorkeur een afstand van 50 meter moet worden aangehouden tot geluidgevoelige bestemmingen maar tenminste een afstand van 30 meter, als wordt aangetoond dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Omdat de Voorthuizerstraat een relatief drukke (provinciale) weg is, en er in de nabijheid van de woningen diverse bedrijven liggen, is er sprake van een gebied met functiemenging en mag voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in het kader van een goede ruimtelijke ordening een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde worden gehanteerd.

Volgens de VNG-publicatie dient voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan te worden gevolgd:

1. Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het voorgenomen initiatief is dan mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dan is vrijstelling mogelijk:
 - a) bij een geluidbelasting in gebiedstype ‘*rustige woonwijk*’ van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
 - b) bij een geluidbelasting in gebiedstype ‘*gemengd gebied*’ van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dan is vrijstelling met nadere motivering mogelijk:
 - a) bij een geluidbelasting in gebiedstype ‘*rustige woonwijk*’ van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
 - b) bij een geluidbelasting in gebiedstype ‘*gemengd gebied*’ van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde) exclusief piekgeluiden vanwege verkeer
 - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
4. Bij een hogere geluidbelasting dan in stap 3 is vrijstelling doorgaans niet mogelijk.

2.2.2 Milieuvergunning/ Activiteitenbesluit milieubeheer

Van de Brug beschikt over een milieuvergunning uit 2005. Inmiddels valt het transportbedrijf onder het zogenaamde 'Activiteitenbesluit milieubeheer'. De destijds afgegeven vergunningvoorschriften zijn gelijkwaardig aan de algemene bepalingen die het Activiteitenbesluit stelt.

In dit rapport wordt overigens verder niet getoetst aan het Activiteitenbesluit maar wordt uitsluitend de goede ruimtelijke ordening beoordeeld ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure.

2.2.3 Aandachtspunten gemeente Putten

De gemeente Putten heeft (gebiedsgericht) geluidbeleid vastgesteld (Nota industrielawaai gemeente Putten, 26 oktober 2004). In de nota wordt gesteld dat voor de onderzoekslocatie de invloed van wegverkeerslawaaï vanwege de Voorthuizerstraat tamelijk dominant is.

Uit deel B van bijlage IV van deze nota is af te leiden dat op een afstand van 25 meter van de Voorthuizerstraat een grenswaarde kan worden aangehouden van 55 dB(A) en op 55 meter een grenswaarde van 50 dB(A).

Verder heeft de gemeente aangegeven dat de woning aan de Koekamperweg 2 als woning van derden moet worden beschouwd, ondanks dat de woning nu in eigendom is van een medewerker van het bedrijf. In eerdere onderzoeken werd deze woning buiten beschouwing gelaten. Deze woning ligt het dichtst bij het parkeer-/ opstelterrein.

2.3 Bedrijfssituatie

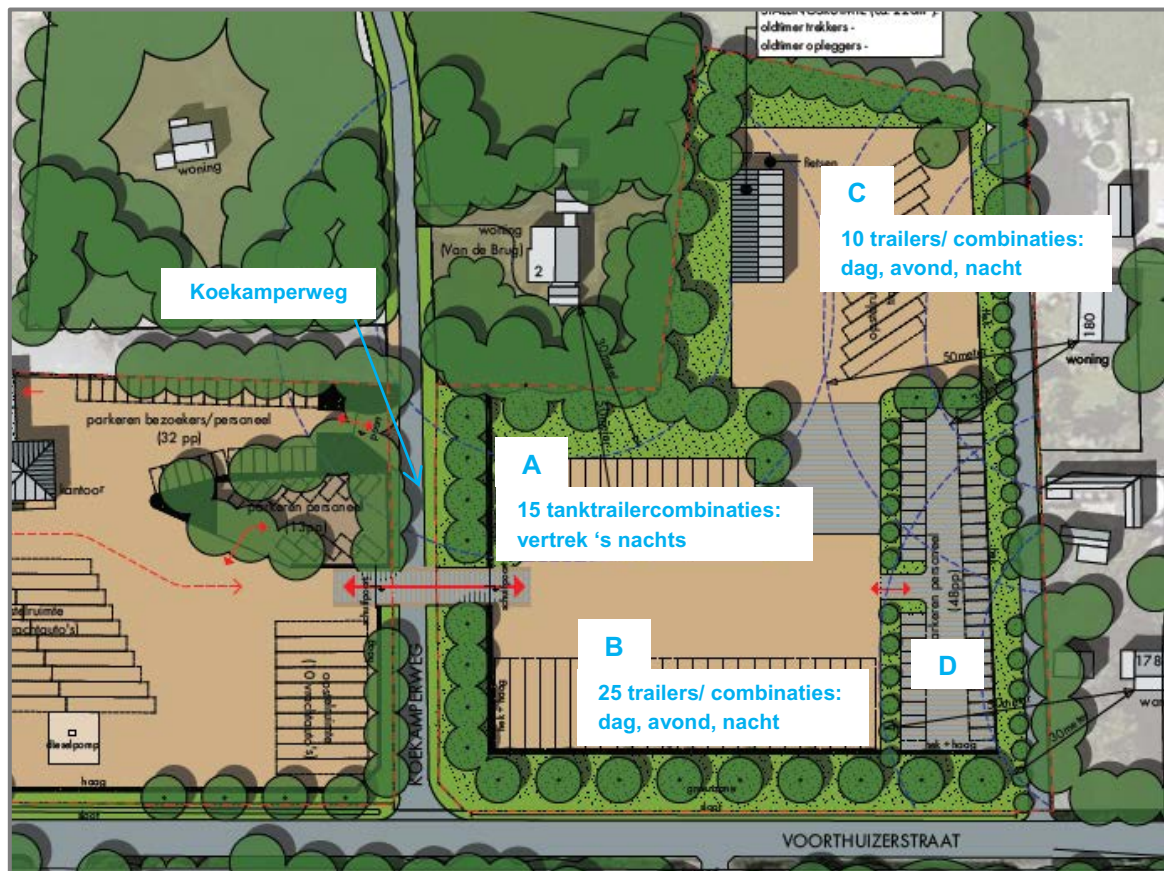
2.3.1 Algemeen

Van de Brug is een internationaal tanktransportbedrijf dat beschikt over 85 trucks en ruim 100 (tank)opleggers. Er worden vooral plantaardige en dierlijke olieën en vetten ten behoeve van de voedingsindustrie vervoerd.

Om meer capaciteit te hebben voor het stallen van de tanktrailers, tanktrailercombinaties en personenauto's van chauffeurs, heeft men een perceel aangekocht ten noorden van het huidige bedrijfsterrein. Hier worden 50 extra opstelplaatsen ingericht voor trailers en tanktrailercombinaties (A, B en C), een parkeerterrein voor personenwagens (D). In de nieuwe bedrijfshal op het achterterrein wordt de stalling van enkele antieke oldtimer trailers en vrachtwagens voorzien.

Het parkeerterrein wordt verlaten via het bestaande bedrijfsterrein. Door middel van een slagboom wordt de Koekamperweg hierbij overgestoken.

In onderstaande figuur is dit aangegeven.



Figuur 2.2 Opstelterreinen en parkeerterrein indeling Van de Brug (A, B, C en D)

2.3.2 De representatieve bedrijfssituatie

De RBS dient, overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', ministerie van VROM van oktober 1998, betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, die zich meer dan 12 dagen per jaar voordoet.

De situatie die zich 12 maal per jaar of minder voordoet wordt de 'incidentele bedrijfssituatie' (IBS) genoemd. Er is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie.

In overleg met het bedrijf, zijn de volgende uitgangspunten met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie voor het gebruik van het parkeerterrein vastgesteld.

- **A: Internationaal transport (niet op zondag)**

In de dag- en avondperiode worden de tanktrailers na een internationale rit bij aankomst geprepareerd en klaargezet voor vertrek. Meestal gebeurt dit op vrijdag en zaterdag. Overdag zijn dit 10 trailers en 's avonds 5 trailers. Dan worden tevens de trekkers (vrachtwagens) aangekoppeld. Hierbij ontstaan piekgeluiden van het aankoppelen, het afblazen van remlucht en het dichtslaan van portieren. Ook draait elke vrachtwagen dan nog 1,5 minuut stationair.

Het vertrek van de totaal 15 tanktrailercombinaties vindt plaats in de nacht van zondag op maandag. De trekkers draaien hierbij 5 minuten stationair om voldoende druk op te bouwen, waarna deze rustig weggrijden. De snelheid van rijden/ manoeuvreren bedraagt 5 km/u.

■ B: Regulier transport

Op het andere deel van het parkeerterrein is plaats voor 25 tanktrailercombinaties. Op dit deel van het parkeerterrein worden de tanktrailercombinaties al in hun geheel geparkeerd voor het vertrek de volgende dag.

Deze vertrekken voornamelijk in de vroege ochtend (nachtperiode) en dagperiode en komen in de dagperiode en avondperiode weer terug. Ook hiervoor geldt bij het weggrijden dat er 5 minuten stationair gedraaid (lucht) wordt. De aankomsten zijn voornamelijk in de dag- en avondperiode.

Er is een verdeling aangehouden van 11 vertrekkende combinaties in de nachtperiode en 14 in de dagperiode, alsmede 18 terugkerende combinaties in de dagperiode en 7 in de avondperiode. De snelheid bedraagt eveneens 5 km/u.

■ C: Regulier transport en stallen oldtimers

Dit deel van het terrein wordt vooralsnog weinig gebruikt maar zal te zijner tijd eveneens als parkeerterrein worden ingezet. Vooralsnog wordt rekening gehouden met 10 tanktrailercombinaties die daar worden geparkeerd. Deze rijden eveneens 5 km/u.

Verder wordt de bedrijfshal gebruikt om antieke trailers in te stallen. Dit gebeurt af en toe en dan voornamelijk in de dagperiode. Vooralsnog is rekening gehouden met 1 beweging (vice versa) per etmaal (dagperiode).

■ D: parkeerterrein personenauto's

Hier parkeert een deel van de chauffeurs hun personenauto's. In principe wordt eerst uitgegaan van aantallen die zijn afgeleid van bovenstaand gebruik van de vrachtwagenstallingen. Dit impliceert in een worstcase situatie (zondag op maandag) dat er 28 personenauto's arriveren in de nacht (15+11+2), er 14 vertrekken in de avondperiode (5+7+2) en er 19 arriveren (11+8) en 33 vertrekken (10+15+8) in de dagperiode.

■ Slagboom

Bij de slagboom voor de Koekamperweg is nog rekening gehouden met 30 seconden stationair draaien bij het wachten op de slagboom. Het gaat hierbij uitsluitend om de vrachtwagens die het terrein verlaten.

Bij de slagboom passeren in de dagperiode 22 trailercombinaties en in de nachtperiode 28 trailercombinaties. Het stationair draaien van personenauto's bij de slagboom is akoestisch niet relevant.

2.3.3 Akoestische uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie

In onderstaande tabel zijn de akoestische gegevens van de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 2.2 Uitgangspunten bedrijfssituatie parkeren Van de Brug Putten

		Dag		Avond		Nacht	
Mobiele bronnen	L _{WA}	Komen	Gaan	Komen	Gaan	Komen	Gaan
A: vrachtwagen manoeuvreren parkeren	97 ¹⁾	10	--	5	--	--	15
B: vrachtwagen manoeuvreren parkeren	97 ¹⁾	18	14	7	--	--	11
C: vrachtwagen manoeuvreren parkeren	97 ¹⁾	8	8	2	--	--	2
D: personenauto's (20 km/u)	90	19	33	--	14	28	--

Overige geluidbronnen		Bedrijfstijd (dag)	Bedrijfstijd (avond)	Bedrijfstijd (nacht)
A: stationair aankoppelen/ lucht draaien	92	15 minuten (10x1,5)	7,5 minuten (5x1,5)	75 minuten (15x5)
A, B: Maximaal	109	Remlucht	Remlucht	--
A, B: maximaal	100	Portier	Portier	Portier
A, B: maximaal	110	Aankoppelen	Aankoppelen	--
B: stationair lucht draaien voor wegrijden	92	70 minuten (14x5)	--	55 minuten (11x5)
C: stationair lucht draaien	92	40 minuten (8x5)	--	10 minuten (2x5)
C: stationair t.b.v. oldtimer staling	92	10 minuten	--	--
C: maximaal	108	Remlucht	Remlucht	--
C: maximaal	100	Portier	Portier	Portier
D: maximaal	96	Portier	Portier	Portier
Stationair slagboom (A, B, C) gaan a 30s	92	11 minuten	0,6 minuten	14 minuten
Slagboom maximaal	107	Optrekken	Optrekken	Optrekken

¹⁾ Op basis van geluidmetingen/ onderzoek van Peutz 2013

2.3.4 Indirecte hinder

In dit onderzoek is de geluiduitstraling ten gevolge van indirecte hinder buiten beschouwing gelaten. De verkeersbewegingen van en naar de inrichting verlopen over het bestaande bedrijfsterrein van Van de Brug via de aan de Voorthuizerstraat (N303) gelegen inrit. Het totaal aantal verkeersbewegingen tengevolge van het parkeerterrein dat via de in- en uitrit aan de Voorthuizerstraat rijdt, blijft gelijk.

2.4 Meet- en rekenmethode/ opzet rekenmodel

Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het industrielawaai rekenprogramma Geomilieu (V3.11). Hiermee zijn de geluidniveaus berekend bij de in de directe omgeving gelegen woningen. In de dagperiode zijn de geluidniveaus berekend op een hoogte van 1,5 meter. Afhankelijk van de hoogte van de betreffende woningen is voor de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 5 meter aangehouden.

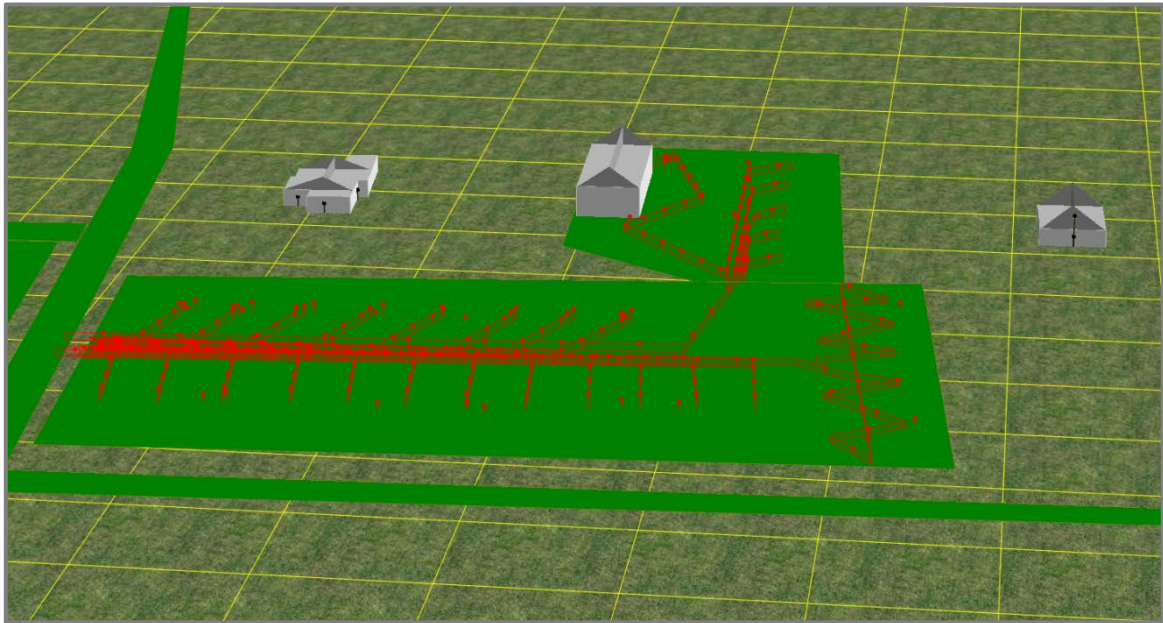
Voor de bodemgebieden is een 'default' bodemfactor van 0,8 aangehouden (akoestisch absorberend). Voor de harde bedrijfsterreinen en parkeerterreinen is een bodemfactor van 0,0 aangehouden, overeenkomend met een akoestisch reflecterende bodem.

De gehanteerde bronsterkten zijn 'algemeen geaccepteerde' kentallen die in vergelijkbare situaties en vergelijkbare bedrijven eerder zijn gemeten. Ook is gebruik gemaakt van een onderzoek van Peutz uit 2013, naar geluid vanwege langzaam rijdende vrachtwagens.

Het opstel-/ parkeerterrein is opgedeeld in deelterreinen A, B, C en D. Zo is er snel inzicht in de voorziene activiteiten op de diverse locaties en de relevante akoestische bijdrage.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999 (HMRI). Het rekenmodel is standaard ingesteld met een bodemfactor van 0,0 overeenkomend met een harde bodem.

Onderstaande figuur is een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel.



Figuur 2.3

Rekenmodel in 3D

In bijlage A is een illustratie van de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In bijlage B is de invoer van de diverse parameters opgenomen. In bijlage C zijn de rekenresultaten opgenomen.

3 Rekenresultaten en beoordeling

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

In de onderstaande tabel 3.1 zijn de rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus weergegeven vanwege de activiteiten op het parkeerterrein op de meest relevante omliggende rekenpunten.

Tabel 3.1 Berekende langtijdgemiddelde en maximale geluidniveaus in dB(A)

			Langtijdgemiddeld (L _{Ar,LT})			Maximaal geluidniveau (L _{Amax})		
Rekenpunt		Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
W178	Voorthuizerstraat 178	1,5/ 5	37	39	39	59	62	54
W180-1	Voorthuizerstraat 180	1,5/ 4,5	31	29	31	59	65	57
W180-2	Voorthuizerstraat 180	1,5/ 4,5	37	40	40	60	63	58
W2-1	Koekamperweg 2	1,5	39	38	40	62	62	57
W2-2	Koekamperweg 2	1,5	37	36	38	61	61	57
W2-3	Koekamperweg 2	1,5	38	37	39	63	63	55
W3	Koekamperweg 3	1,5/ 5	32	33	34	54	56	53
W77	Voorthuizerstraat 77	1,5/ 5	34	35	37	54	57	54

3.2 Beoordeling resultaten

3.2.1 Goede ruimtelijke ordening en geluidbeleid gemeente Putten

Uit de tabel is af te leiden dat de richtwaarde die wordt gesteld in het kader van een goede ruimtelijke ordening alsmede de grenswaarden die de gemeente Putten (grenswaarden uit deel B van bijlage IV van de Nota industrielawaai gemeente Putten) stelt, niet worden overschreden. Dit geldt zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

De piekgeluiden worden veroorzaakt door het aankoppelen van tanktrailers en het ontluchten van het remcircuit als de vrachtwagens worden geparkeerd.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus worden veroorzaakt door het stationair draaien van vrachtwagens alsmede het manoeuvreren en langzaam rijden van de vrachtwagens.

3.2.2 Best Beschikbare Technieken (BBT)

De voor een inrichting Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden in de Regeling aanwijzing BBT-documenten, ministerie VROM, 25 oktober 2005 gedefinieerd in de vorm van specifieke Best Available Technique referentiedocumenten (BREF's). Hierin wordt per bedrijfstak uitgewerkt wat de Best Beschikbare Technieken zijn.

Van de Brug maakt gebruik van geluidarme vrachtwagens die allemaal voldoen aan de Euro 5 En Euro 6 emissienorm. Het aankoppelen van vrachtwagens (piekbron) wordt niet in de nachtperiode gedaan. Het stationair draaien van vrachtwagens voor vertrek wordt minimaal gehouden, maar is nodig om lucht te draaien. Verder worden diverse veiligheidsaspecten met betrekking tot de vrachtwagen gecontroleerd door de chauffeur (protocol Van de Brug).

4 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Voor Van de Brug Internationaal Tanktransport B.V. aan de Voorthuizerstraat 190 te Putten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het realiseren van een parkeer-/ opstel terrein voor tanktrailers en vrachtwagencombinaties ten noorden van de bestaande bedrijfslocatie.

De berekende geluidniveaus bij de woningen in de nabijheid van het parkeerterrein voldoen (ruim) aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde die in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt gehanteerd. Hiermee wordt tevens voldaan aan het geluidbeleid van de gemeente Putten.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) voldoen eveneens aan de richtwaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde die in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt gesteld.

Omdat de druk bereden Voorthuizerstraat het geluid vanwege het parkeer- gedeeltelijk zal maskeren, zal het geluid vanwege parkeeractiviteiten naar verwachting geen hinder veroorzaken bij de woningen in de directe omgeving. Als zodanig is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de nabij de locatie gelegen woningen.

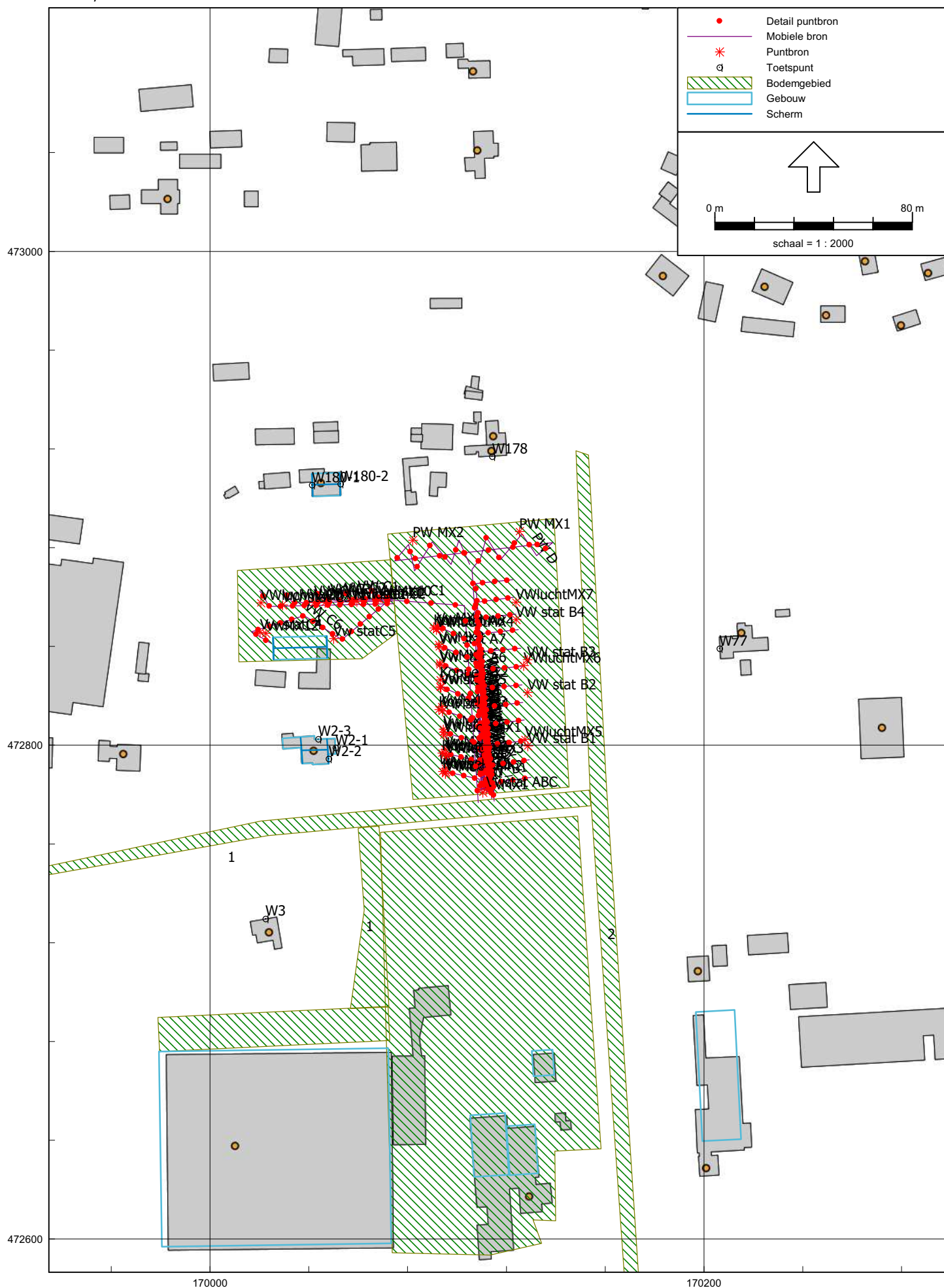
Gelet op bovenstaande kan gesteld worden dat er, voor het bevoegd gezag, akoestisch gezien geen belemmeringen is het parkeer-/ opstel terrein positief te bestemmen.

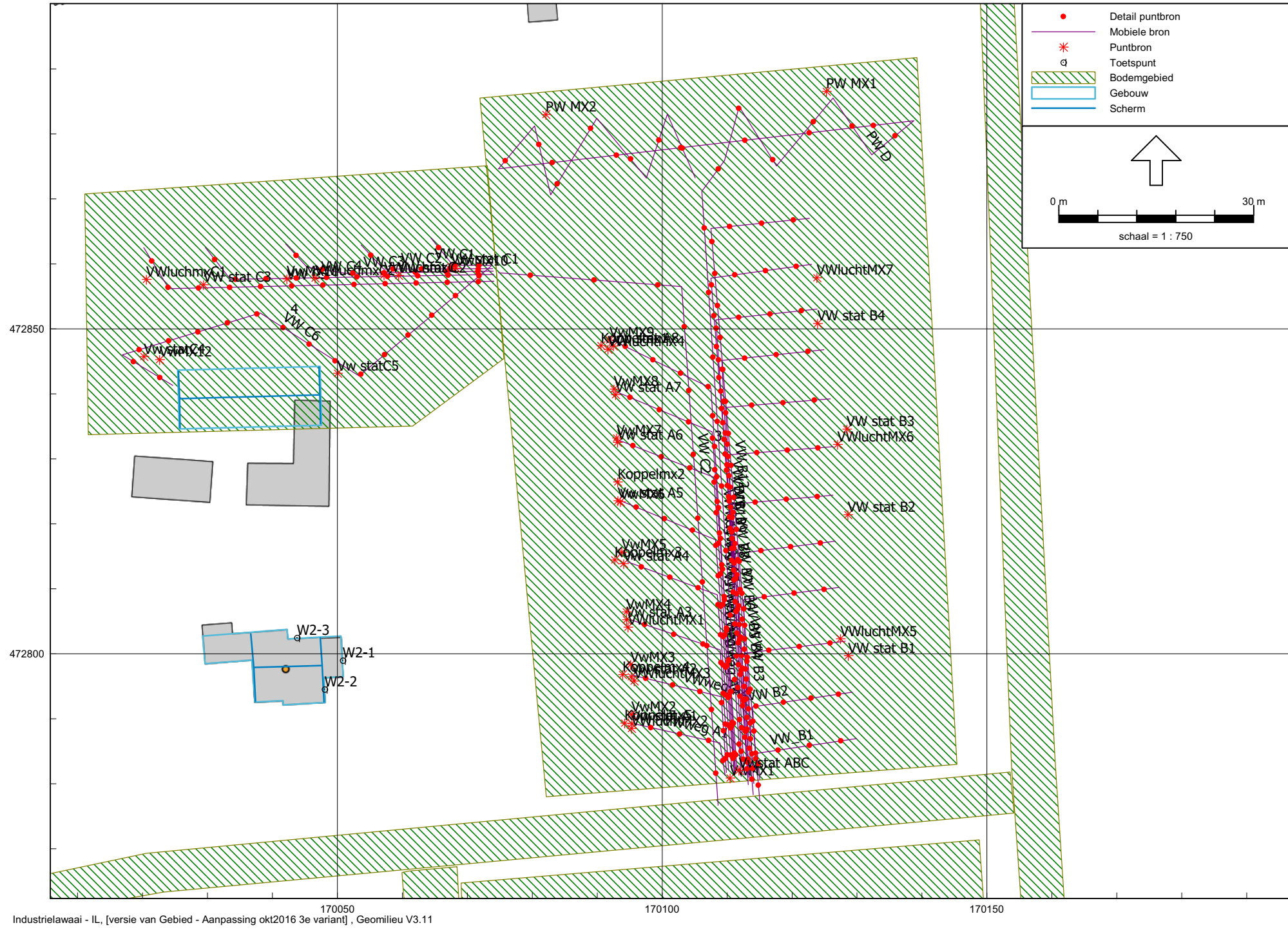
Het GeluidBuro



Cor Kooy
adviseur









Model: Aanpassing okt2016 3e variant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
A	28	5	16:43, 5 okt 2016	Vw stat A6	VW stationair voor wegrijden: 2x5min	Punt	170093,11
A	27	5	14:59, 5 okt 2016	Vw stat A5	VW stationair voor wegrijden: 2x5min	Punt	170093,19
A	30	5	16:42, 5 okt 2016	Vw stat A8	VW stationair voor wegrijden: 1x5min	Punt	170092,49
A	29	5	16:42, 5 okt 2016	Vw stat A7	VW stationair voor wegrijden: 2x5min	Punt	170092,83
A	24	5	16:44, 5 okt 2016	Vw stat A2	VW stationair voor wegrijden: 2x5min	Punt	170095,24
A	23	5	14:59, 5 okt 2016	Vw stat A1	VW stationair voor wegrijden: 2x5min	Punt	170095,36
A	26	5	16:43, 5 okt 2016	Vw stat A4	VW stationair voor wegrijden: 2x5min	Punt	170094,07
A	25	5	16:43, 5 okt 2016	Vw stat A3	VW stationair voor wegrijden: 2x5min	Punt	170094,51
B	103	6	15:00, 5 okt 2016	VW stat B2	VW stationair voor wegrijden	Punt	170128,58
B	104	6	16:46, 5 okt 2016	VW stat B3	VW stationair voor wegrijden	Punt	170128,41
B	80	6	16:46, 5 okt 2016	VW stat B4	VW stationair voor wegrijden	Punt	170123,92
B	102	6	15:00, 5 okt 2016	VW stat B1	VW stationair voor wegrijden	Punt	170128,66
C	107	7	14:05, 24 okt 2016	VW stat C3	VW stationair voor wegrijden	Punt	170029,41
C	116	7	13:39, 24 okt 2016	Vw statC5	VW stationair	Punt	170050,03
C	106	7	14:05, 24 okt 2016	VW stat C2	VW stationair voor wegrijden	Punt	170059,43
C	55	7	13:38, 24 okt 2016	Vw statC4	VW stationair	Punt	170020,22
C	105	7	14:05, 24 okt 2016	VW stat C1	VW stationair voor wegrijden	Punt	170067,49
Divers	86	4	16:38, 5 okt 2016	Vwstat ABC	VW stationair voor slagboom totaal	Punt	170111,82
Maximaal	100	2	14:05, 24 okt 2016	VwMX11	dichtslaan portier	Punt	170042,22
Maximaal	83	2	13:52, 24 okt 2016	VWluchtMX6	VW remontluchting	Punt	170127,01
Maximaal	101	2	13:37, 24 okt 2016	VwMX12	dichtslaan portier	Punt	170022,65
Maximaal	114	2	13:53, 24 okt 2016	VWluchmxC1	VW remontluchting	Punt	170020,62
Maximaal	108	2	14:06, 24 okt 2016	VWluchmxC	VW remontluchting	Punt	170057,19
Maximaal	82	2	13:52, 24 okt 2016	VWluchtMX7	VW remontluchting	Punt	170123,83
Maximaal	40	2	16:42, 5 okt 2016	VwMX8	dichtslaan portier	Punt	170092,60
Maximaal	39	2	16:43, 5 okt 2016	VwMX7	dichtslaan portier	Punt	170093,01
Maximaal	41	2	16:43, 5 okt 2016	VwMX9	dichtslaan portier	Punt	170091,92
Maximaal	51	2	13:52, 24 okt 2016	VWluchtMX2	VW remontluchting	Punt	170095,27
Maximaal	50	2	13:52, 24 okt 2016	VWluchtMX1	VW remontluchting	Punt	170094,73
Maximaal	38	2	16:43, 5 okt 2016	VwMX6	dichtslaan portier	Punt	170093,55
Maximaal	34	2	15:48, 16 aug 2016	VwMX2	dichtslaan portier	Punt	170095,29
Maximaal	33	2	11:50, 18 aug 2016	VwMX1	Vrachtwagen maximaal optrekken slagboom	Punt	170110,47
Maximaal	35	2	15:48, 16 aug 2016	VwMX3	dichtslaan portier	Punt	170095,14
Maximaal	37	2	15:48, 16 aug 2016	VwMX5	dichtslaan portier	Punt	170093,78
Maximaal	36	2	15:48, 16 aug 2016	VwMX4	dichtslaan portier	Punt	170094,49
Maximaal	52	2	13:52, 24 okt 2016	VWluchtMX3	VW remontluchting	Punt	170095,68
Maximaal	63	2	17:30, 5 okt 2016	PW MX2	dichtslaan portier	Punt	170082,10
Maximaal	62	2	11:00, 17 aug 2016	PW MX1	dichtslaan portier	Punt	170125,27
Maximaal	64	2	14:05, 24 okt 2016	VwMX10	dichtslaan portier	Punt	170068,27
Maximaal	81	2	13:52, 24 okt 2016	VWluchtMX5	VW remontluchting	Punt	170127,45
Maximaal	65	2	13:58, 24 okt 2016	VWluchmxC2	VW remontluchting	Punt	170046,57
Maximaal	60	2	16:26, 16 aug 2016	KoppelmX5	aankoppelen trekker tanktrailer dag avond	Punt	170094,23
Maximaal	56	2	16:26, 16 aug 2016	KoppelmX1	aankoppelen trekker tanktrailer dag avond	Punt	170090,58
Maximaal	53	2	13:52, 24 okt 2016	VWluchtMX4	VW remontluchting	Punt	170091,67
Maximaal	57	2	16:26, 16 aug 2016	KoppelmX2	aankoppelen trekker tanktrailer dag avond	Punt	170093,16
Maximaal	59	2	16:26, 16 aug 2016	KoppelmX4	aankoppelen trekker tanktrailer dag avond	Punt	170093,92
Maximaal	58	2	16:26, 16 aug 2016	KoppelmX3	aankoppelen trekker tanktrailer dag avond	Punt	170092,71

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
A	472832,54	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,050
A	472823,55	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
A	472847,36	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,025
A	472839,87	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,050
A	472796,46	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
A	472789,23	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
A	472813,88	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
A	472805,25	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
B	472821,41	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,290	--
B	472834,57	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,290	--
B	472850,85	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,290	--
B	472799,72	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,290	--
C	472856,80	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,220	--
C	472843,18	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--
C	472858,23	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,220	--
C	472845,74	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--
C	472859,58	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,220	--
Divers	472782,07	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,183	--
Maximaal	472857,70	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472832,24	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472845,29	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472857,61	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472858,31	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472857,88	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472840,75	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472833,21	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472848,29	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472788,52	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472804,11	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472823,39	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472790,68	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472780,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472798,34	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472815,63	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472806,45	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472795,81	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472883,00	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472886,54	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472859,35	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472802,32	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472857,83	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472789,34	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472847,45	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472846,86	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472826,46	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472796,80	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
Maximaal	472814,44	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
A	0,166	--	1,250	2,075	--	19,03	16,83	Nee	Nee	Nee	60,70
A	0,166	0,417	--	2,075	23,80	--	16,83	Nee	Nee	Nee	60,70
A	0,083	--	0,625	1,038	--	22,04	19,84	Nee	Nee	Nee	60,70
A	0,166	--	1,250	2,075	--	19,03	16,83	Nee	Nee	Nee	60,70
A	0,166	0,417	--	2,075	23,80	--	16,83	Nee	Nee	Nee	60,70
A	0,166	0,417	--	2,075	23,80	--	16,83	Nee	Nee	Nee	60,70
A	0,166	0,417	--	2,075	23,80	--	16,83	Nee	Nee	Nee	60,70
A	0,166	0,417	--	2,075	23,80	--	16,83	Nee	Nee	Nee	60,70
B	0,230	2,415	--	2,877	16,17	--	15,41	Nee	Nee	Nee	60,70
B	0,230	2,415	--	2,877	16,17	--	15,41	Nee	Nee	Nee	60,70
B	0,230	2,415	--	2,877	16,17	--	15,41	Nee	Nee	Nee	60,70
B	0,230	2,415	--	2,877	16,17	--	15,41	Nee	Nee	Nee	60,70
C	0,055	1,832	--	0,687	17,37	--	21,63	Nee	Nee	Nee	60,70
C	--	0,834	--	--	20,79	--	--	Nee	Nee	Nee	60,70
C	0,055	1,832	--	0,687	17,37	--	21,63	Nee	Nee	Nee	60,70
Divers	0,233	1,524	--	2,911	18,17	--	15,36	Nee	Nee	Nee	60,70
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	60,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	39,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	39,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	39,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	39,60
Maximaal	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	39,60

Groep	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
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
A	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
B	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
B	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
B	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
B	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
B	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
B	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
B	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
C	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Divers	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30	73,60	100,42	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80	93,20	107,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30	73,60	100,42	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80	93,20	107,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80	93,20	107,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	78,10												

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
Divers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	99,50	102,90	101,90	99,80
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	95,00	97,20	93,30	80,30
Maximaal	0,00	0,0											

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
A	76,30	92,10
A	76,30	92,10
A	76,30	92,10
A	76,30	92,10
A	76,30	92,10
A	76,30	92,10
A	76,30	92,10
A	76,30	92,10
B	76,30	92,10
B	76,30	92,10
B	76,30	92,10
B	76,30	92,10
C	76,30	92,10
C	76,30	92,10
C	76,30	92,10
C	76,30	92,10
C	76,30	92,10
Divers	76,30	92,10
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	85,80	106,87
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	73,60	96,41
Maximaal	73,60	96,41
Maximaal	73,60	100,42
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	104,40	109,60
Maximaal	104,40	109,60
Maximaal	93,20	107,70
Maximaal	104,40	109,60
Maximaal	104,40	109,60
Maximaal	104,40	109,60

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
A	42	13	14:58, 5 okt 2016	-75	4	VWweg A1	VW stallen wegrijden Dag Nacht	Polylijn
A	43	13	14:58, 5 okt 2016	-107	6	VWweg A2	VW stallen wegrijden Dag Nacht	Polylijn
A	44	13	14:58, 5 okt 2016	-124	9	VWweg A3	VW stallen wegrijden Dag Nacht	Polylijn
A	45	13	14:58, 5 okt 2016	-113	7	VWweg A4	VW stallen wegrijden Dag Nacht	Polylijn
A	46	13	14:58, 5 okt 2016	-137	11	VWweg A5	VW stallen wegrijden Dag Nacht	Polylijn
A	47	13	14:58, 5 okt 2016	-148	13	VWweg A6	VW stallen wegrijden Avond Nacht	Polylijn
A	48	13	14:58, 5 okt 2016	-166	14	VWweg A7	VW stallen wegrijden Avond Nacht	Polylijn
A	49	13	14:58, 5 okt 2016	-185	16	VWweg A8	VW stallen wegrijden Avond Nacht	Polylijn
B	66	14	14:58, 5 okt 2016	-921	6	VW B2	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	67	14	14:58, 5 okt 2016	-417	4	VW_B1	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	68	14	14:58, 5 okt 2016	-390	7	VW B3	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	69	14	14:58, 5 okt 2016	-397	9	VW B4	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	70	14	14:58, 5 okt 2016	-406	11	VW B5	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	71	14	14:58, 5 okt 2016	-422	12	VW B6	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	72	14	14:58, 5 okt 2016	-435	14	VW B7	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	73	14	14:58, 5 okt 2016	-449	15	VW B8	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	74	14	14:58, 5 okt 2016	-510	16	VW B9	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	75	14	14:58, 5 okt 2016	-526	18	VW B10	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	76	14	14:58, 5 okt 2016	-565	20	VW B11	VW stallen wegrijden	Polylijn
B	93	14	14:58, 5 okt 2016	-947	21	VW B12	VW stallen wegrijden	Polylijn
C	84	15	14:06, 24 okt 2016	-592	11	VW C2	VW vrachtwagens rijden naar C 10km	Polylijn
C	94	15	14:05, 24 okt 2016	-1100	3	VW C1	VW stallen wegrijden	Polylijn
C	95	15	14:05, 24 okt 2016	-1084	5	VW C2	VW stallen wegrijden	Polylijn
C	96	15	14:05, 24 okt 2016	-1171	7	VW C3	VW stallen wegrijden	Polylijn
C	97	15	14:05, 24 okt 2016	-1251	10	VW C4	VW stallen wegrijden	Polylijn
C	98	15	14:05, 24 okt 2016	-1239	12	VW C5	VW stallen wegrijden	Polylijn
C	99	15	13:36, 24 okt 2016	-1223	16	VW C6	Trailers antiek	Polylijn
D	61	16	16:47, 5 okt 2016	-884	28	PW D	PA personenauto parkeren rijden 10 kmu	Polylijn

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
A	170096,06	472789,14	170109,70	472781,30	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
A	170095,38	472796,75	170109,87	472781,74	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
A	170094,64	472814,18	170110,75	472782,09	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
A	170095,05	472805,26	170110,22	472782,09	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
A	170093,83	472823,47	170111,10	472781,56	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
A	170093,30	472832,89	170111,18	472781,74	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
A	170092,82	472840,40	170111,53	472782,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
A	170092,20	472848,33	170111,27	472782,35	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170129,29	472794,09	170114,52	472781,69	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170129,91	472786,96	170115,04	472780,66	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170128,20	472801,95	170113,95	472782,24	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170127,22	472810,21	170113,25	472781,45	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170126,65	472817,34	170114,09	472780,04	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170126,29	472824,42	170113,40	472781,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170126,34	472831,86	170113,23	472781,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170125,88	472839,25	170112,61	472781,35	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170124,89	472846,80	170112,28	472782,54	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170123,86	472853,05	170113,24	472779,88	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170123,01	472859,93	170114,03	472778,32	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
B	170122,68	472867,02	170115,03	472777,32	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
C	170074,83	472858,65	170108,63	472776,70	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
C	170073,71	472859,78	170064,42	472863,98	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
C	170073,92	472859,27	170053,66	472862,94	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
C	170074,03	472858,88	170042,03	472863,08	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
C	170074,08	472858,39	170029,68	472862,51	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
C	170074,12	472857,33	170020,20	472862,51	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
C	170073,65	472859,67	170024,69	472841,30	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
D	170112,18	472781,13	170105,10	472873,24	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	18,21	18,21	5,04	13,16	4
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	25,80	25,80	11,70	14,11	4
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	41,84	41,84	14,74	27,10	4
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	33,20	33,20	14,64	18,56	4
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	51,67	51,67	15,55	36,12	4
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	61,29	61,29	15,73	45,56	--
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	68,44	68,44	16,12	52,32	--
A	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	75,69	75,69	17,02	58,67	--
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	25,71	25,71	10,18	15,52	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	19,49	19,49	4,06	15,43	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	33,23	33,23	15,32	17,92	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	41,70	41,70	14,79	26,91	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	50,64	50,64	15,16	35,48	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	57,62	57,62	15,51	42,11	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	65,94	65,94	16,22	49,72	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	72,81	72,81	16,18	56,63	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	78,48	78,48	15,80	62,68	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	87,38	87,38	15,69	71,69	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	95,43	95,43	15,65	79,78	2
B	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	103,73	103,73	15,25	88,47	3
C	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	3	108,23	108,23	28,23	80,00	18
C	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	11,28	11,28	5,36	5,92	2
C	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	21,89	21,89	5,08	16,81	2
C	1,00	1,00	0,00	Relatief	4	33,65	33,65	4,88	22,72	2
C	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	46,77	46,77	6,23	40,53	2
C	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	57,47	57,47	7,41	50,06	2
C	1,00	1,00	0,00	Relatief	5	75,77	75,77	9,11	26,43	2
D	0,75	0,75	0,00	Eigen waarde	15	278,66	278,66	5,89	90,26	33

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
A	--	2	35,18	--	36,43	5	5,00	4	61,50	72,50	81,60	86,00
A	--	2	35,43	--	36,67	5	5,00	6	61,50	72,50	81,60	86,00
A	--	2	35,09	--	36,34	5	5,00	9	61,50	72,50	81,60	86,00
A	--	2	35,00	--	36,25	5	5,00	7	61,50	72,50	81,60	86,00
A	--	2	35,04	--	36,29	5	5,00	11	61,50	72,50	81,60	86,00
A	4	2	--	30,26	36,28	5	5,00	13	61,50	72,50	81,60	86,00
A	4	2	--	30,10	36,12	5	5,00	14	61,50	72,50	81,60	86,00
A	2	1	--	33,25	39,27	5	5,00	16	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	38,45	36,69	39,70	5	5,00	6	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	37,89	36,13	39,14	5	5,00	4	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	38,01	36,25	39,26	5	5,00	7	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	38,11	36,35	39,36	5	5,00	9	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	38,14	36,38	39,39	5	5,00	11	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	37,96	36,20	39,21	5	5,00	12	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	38,04	36,28	39,29	5	5,00	14	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	37,91	36,15	39,16	5	5,00	15	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	37,86	36,10	39,11	5	5,00	16	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	37,91	36,15	39,16	5	5,00	18	61,50	72,50	81,60	86,00
B	1	1	37,98	36,22	39,23	5	5,00	20	61,50	72,50	81,60	86,00
B	2	1	36,07	33,06	39,08	5	5,00	21	61,50	72,50	81,60	86,00
C	2	2	28,31	33,08	36,09	10	10,00	11	66,10	78,30	90,50	90,40
C	1	1	39,02	37,26	40,27	5	5,00	3	61,50	72,50	81,60	86,00
C	--	--	38,36	--	--	5	5,00	5	61,50	72,50	81,60	86,00
C	--	--	37,95	--	--	5	5,00	7	61,50	72,50	81,60	86,00
C	--	--	38,07	--	--	5	5,00	10	61,50	72,50	81,60	86,00
C	1	1	37,97	36,21	39,22	5	5,00	12	61,50	72,50	81,60	86,00
C	--	--	38,02	--	--	5	5,00	16	61,50	72,50	81,60	86,00
D	14	28	28,64	27,59	27,59	20	10,00	28	71,30	78,30	73,60	76,70

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	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
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	90,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
A	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
B	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
C	0,00	0,00	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05
C	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
C	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
C	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
C	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
C	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
C	0,00	0,00	61,50	72,50	81,60	86,00	89,10	92,50	92,70	85,60	75,50	97,33
D	0,00	0,00	71,30	78,30	73,60	76,70	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	90,01

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
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
Woning	Koekamperweg2	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Minkcon	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
stalling	oldtimers	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning180	Woning	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80
stalling	0,80	0,80	0,80
Woning180	0,80	0,80	0,80

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
dak		2,00	2,50	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dak		--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
dak		--	3,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
daknok		3,00	4,50	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dakrand		--	4,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dakrand		--	4,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
daknok		3,50	2,50	Relatief aan onderliggend item	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dakrand		--	2,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
dakrand		--	2,50	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
dak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dak	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
dak	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
daknok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dakrand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
dakrand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
daknok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dakrand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dakrand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Aanpassing okt2016 3e variant
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
dak	0,00	0,00
dak	0,80	0,80
dak	0,80	0,80
daknok	0,00	0,00
dakrand	0,80	0,80
dakrand	0,80	0,80
daknok	0,00	0,00
dakrand	0,00	0,00
dakrand	0,00	0,00

Model: Aanpassing okt2016
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
W3	Woning Koekamperweg 3	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--
W2-1	Woning Koekamperweg 2	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
W180-1	Woning Voorthuizerstraat 180	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--
W178	Woning Voorthuizerstraat 178	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--
W2-2	Woning Koekamperweg 2	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--
W77	Woning Voorthuizerstraat 77	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--
W180-2	Woning Voorthuizerstraat 180	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--
W2-3	Woning Koekamperweg 2	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--

Model: Aanpassing okt2016
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
W3	Ja
W2-1	Ja
W180-1	Ja
W178	Ja
W2-2	Ja
W77	Ja
W180-2	Ja
W2-3	Ja



Rapport: Resultatentabel
Model: Aanpassing okt2016 3e variant
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W178_A	Woning Voorthuizerstraat 178	1,50	37,2	36,1	36,8
W178_B	Woning Voorthuizerstraat 178	5,00	40,0	38,7	39,2
W180-1_A	Woning Voorthuizerstraat 180	1,50	31,3	24,8	26,8
W180-1_B	Woning Voorthuizerstraat 180	4,50	36,1	28,7	31,1
W180-2_A	Woning Voorthuizerstraat 180	1,50	37,0	35,0	36,0
W180-2_B	Woning Voorthuizerstraat 180	4,50	41,8	39,7	40,5
W2-1_A	Woning Koekamperweg 2	1,50	39,1	37,9	39,7
W2-2_A	Woning Koekamperweg 2	1,50	37,0	35,9	38,0
W2-3_A	Woning Koekamperweg 2	1,50	38,2	37,2	38,6
W3_A	Woning Koekamperweg 3	1,50	31,6	30,7	32,0
W3_B	Woning Koekamperweg 3	5,00	34,0	32,9	34,1
W77_A	Woning Voorthuizerstraat 77	1,50	34,0	32,8	34,1
W77_B	Woning Voorthuizerstraat 77	5,00	36,6	35,4	36,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Aanpassing okt2016 3e variant
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W178_A	Woning Voorthuizerstraat 178	1,50	58,7	58,7	52,1
W178_B	Woning Voorthuizerstraat 178	5,00	62,2	62,2	54,0
W180-1_A	Woning Voorthuizerstraat 180	1,50	59,0	59,0	54,7
W180-1_B	Woning Voorthuizerstraat 180	4,50	64,6	64,6	57,3
W180-2_A	Woning Voorthuizerstraat 180	1,50	60,2	60,2	53,0
W180-2_B	Woning Voorthuizerstraat 180	4,50	62,9	62,9	58,0
W2-1_A	Woning Koekamperweg 2	1,50	61,9	61,9	57,3
W2-2_A	Woning Koekamperweg 2	1,50	61,2	61,2	56,9
W2-3_A	Woning Koekamperweg 2	1,50	62,6	62,6	54,6
W3_A	Woning Koekamperweg 3	1,50	54,1	54,1	50,8
W3_B	Woning Koekamperweg 3	5,00	55,7	55,7	53,0
W77_A	Woning Voorthuizerstraat 77	1,50	54,2	54,2	50,6
W77_B	Woning Voorthuizerstraat 77	5,00	57,2	57,2	53,5