



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

PATRIJSLAAN 25-27

TE BEUNINGEN



Geluid



akoestisch onderzoek industrielawaai

Patrijslaan 25-27 te Beuningen

Opdrachtgever	Buro Waalbrug Postbus 165 6640 AD Beuningen
Rapportnummer	2037.007
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	17 maart 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	R.A.F. Smeets, BASc BEd
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 Bedrijven en milieuzonering	3
2.2 Verkeersaantrekkende werking	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Situering plan	5
3.2 Representatieve bedrijfssituatie zwembad De Plons	6
3.3 Overdrachtsmodel	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8
4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	8
4.2 Maximale geluidniveau	8
4.3 Verkeersaantrekkende werking	9
5 AFWEGING MAATREGELEN EN AKOESTISCHE OMGEVINGSKWALITEIT	10
5.1 Geluidsreducerende maatregelen	10
5.2 Akoestische omgevingskwaliteit	10
5.3 Conclusie	10

BIJLAGEN:

1. Uitwerking van meetgegevens
2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. Berekeningsresultaten

SAMENVATTING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor een bestemmingswijziging ter hoogte van de voormalige peuterspeelzaal (Patrijslaan 25-27) te Beuningen. De initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen van 'maatschappelijk' naar 'wonen' en 9 woningen te realiseren. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing dient de akoestische omgevingskwaliteit ter plaatse van de nieuwbouwwoningen inzichtelijk te worden gemaakt. Tevens dient rekening te worden gehouden met de rechten van nabijgelegen bedrijven, de zogenaamde omgekeerde werking. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing kan voor een toetsing van de toelaatbaarheid van activiteiten de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' worden gehanteerd.

In het vigerende bestemmingsplan Kern Beuningen zijn zowel een 'sport'- als een tweetal 'horeca'-bestemmingen nabij het plangebied opgenomen. Ten noordoosten ligt het overdekte zwembad De Plons, de twee horecagelegenheden bestaan uit een cafetaria (De Patatterie) en een voormalige midgetgolfbaan met café. Op basis van de inrichtingsgrenzen en de situering van de te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen kan gesteld worden dat alleen het zwembad op kortere afstand dan de richtafstand is gelegen. Ten aanzien van beide horecagelegenheden kan gesteld worden dat er geen akoestische belemmeringen gelden voor de realisatie van het plan.

Voor het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie van het zwembad is telefonisch overleg gevoerd met de exploitant en is een bedrijfsbezoek afgelegd met geluidsmetingen op 11 maart 2017 tijdens het discozwemmen. De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 4.10. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten.

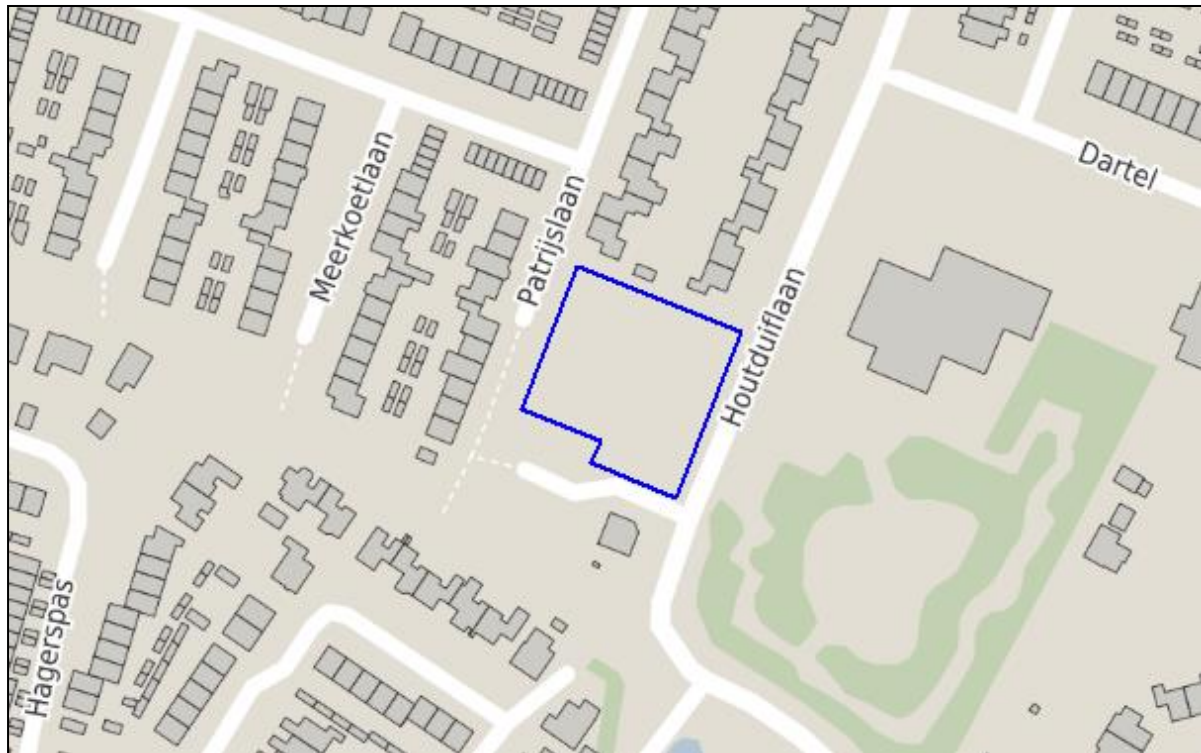
Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 36 dB(A) op kavel 1 in de nachtperiode. Hiermee wordt niet voldaan aan de stap 2 richtwaarde van 35 dB(A) voor een rustige woonwijk. De richtwaarde volgens stap 3 van 40 dB(A) wordt niet overschreden. Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt 56 dB(A) op kavel 1 in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de stap 2 richtwaarde van 60 dB(A) voor een rustige woonwijk. Het hoogst berekende geluidniveau bedraagt 43 dB(A) in de avondperiode bij de kavels welke gesitueerd zijn aan de Houtduiflaan. Hiermee wordt ook bij volledige verkeersaantrekkende werking richting het plangebied voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A).

De overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op kavel 1 wordt veroorzaakt door de twee uitlaten op het dak van het 25-meterbad. Beide geluidsbronnen zijn voor de bedrijfsvoering van het zwembad noodzakelijk en niet op eenvoudige wijze organisatorisch te reduceren of te beperken. Door de toepassing van een demper is het mogelijk om de geluidsemissie van de uitlaten te verminderen. Echter, gezien de beperkte overschrijding van minder dan 1 dB op de voorgevel van kavel 1 en de geschatte kosten van € 5.000,- per demper, wordt een dergelijke maatregel vanwege overwegende bezwaren van akoestische en financiële aard niet doelmatig geacht.

Gezien de vast te stellen hogere waarde voor wegverkeerslawaaï wordt het binnenniveau van kavel 1 voldoende gewaarborgd. Voor het industrielawaai van het zwembad zullen geen aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk zijn. Voor het plan wordt geconcludeerd dat sprake zal zijn van een acceptabele omgevingskwaliteit en een goede ruimtelijke ordening. Er gelden geen overwegende bezwaren van akoestische aard tegen de realisatie van de geluidsgevoelige bestemmingen nabij het zwembad De Plons. De bestaande woningen aan de Houtduiflaan zijn op kortere afstand van het zwembad en de maatgevende geluidsbronnen gelegen. Er zal met de realisatie van het plan geen sprake zijn van een verdere beperking van de bedrijfsvoering.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor een bestemmingswijziging ter hoogte van de voormalige peuterspeelzaal (Patrijslaan 25-27) te Beuningen. De initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen van 'maatschappelijk' naar 'wonen' en 9 woningen te realiseren. In figuur 1.1 is een globale situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Plangebied

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing dient de akoestische omgevingskwaliteit ter plaatse van de nieuwbouwwoningen inzichtelijk te worden gemaakt. Tevens dient rekening te worden gehouden met de rechten van nabijgelegen bedrijven, de zogenaamde omgekeerde werking.

2 TOETSINGSKADER

Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Beuningen, heeft geen geluidbeleid voor industrielawaai opgesteld. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing kan voor een toetsing van de toelaatbaarheid van activiteiten de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' worden gehanteerd.

2.1 Bedrijven en milieuzonering

In de VNG-publicatie zijn 2 omgevingstyperingen opgenomen voor de omgevingskwaliteit:

- 'rustige woonwijk en rustig buitengebied':
"Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied."
- 'gemengd gebied':
"Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd."

Op basis van de functies zoals deze zijn opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen nabij het plangebied kan een typering van de omgeving plaatsvinden. In figuur 2.1 zijn de bestemmingen nabij het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Plangebied

Het plangebied kent met de toekomstige herbestemming naar 'wonen' een duidelijke scheiding tussen de woonwijken en overige functies. De omgeving kan als 'rustige woonwijk' worden getypeerd. Voor het plan gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen stap 2 grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}). Indien de grenswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivatie de grenswaarden van stap 3 hanteren.

Tabel 2.1 Grenswaarden VNG-publicatie per omgevingstypering

typering	dag	avond	nacht
rustig buitengebied, $L_{Ar,LT}$ (stap 2)	45	40	35
rustig buitengebied, $L_{A,max}$ (stap 2)	65	60	55
rustig buitengebied, L_{ih} (stap 2)	50	45	40
rustig buitengebied, $L_{Ar,LT}$ (stap 3)	50	45	40
rustig buitengebied, $L_{A,max}$ (stap 3)*	70	65	60
rustig buitengebied, L_{ih} (stap 3)	50	45	40

* Exclusief maximale geluidniveaus door aan- en afrijdend verkeer

2.2 Verkeersaantrekkende werking

Voor de beoordeling van verkeersaantrekkende werking wordt verwezen naar de Circulaire 'Geluid-hinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van deze circulaire bedraagt de voorkeurswaarde voor indirecte hinder 50 dB(A). Een geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde is alleen toegestaan indien bron- of overdrachtsmaatregelen niet of onvoldoende doelmatig zijn. De maximale grenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 65 dB(A), waarbij een binnenniveau tot 35 dB(A) dient te worden gerealiseerd. Eventuele noodzakelijke gevelmaatregelen voor het verlenen van een hogere waarde dienen in een overeenkomst met de bewoners te worden vastgelegd.

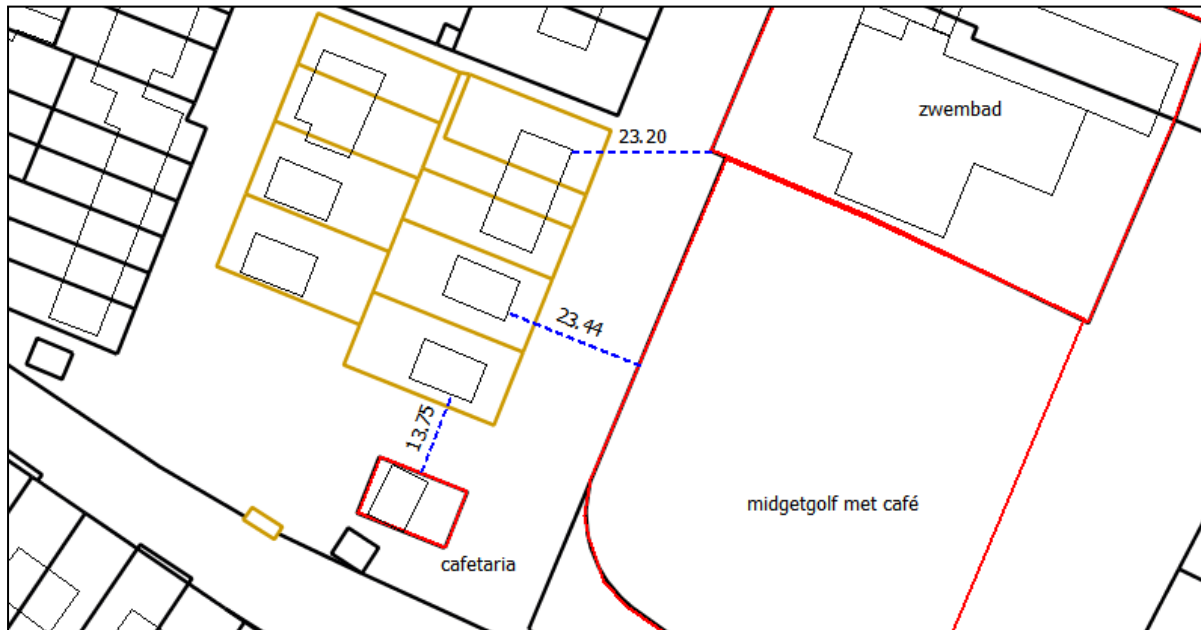
De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overig voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast).
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situering plan

In het vigerende bestemmingsplan Kern Beuningen zijn zowel een 'sport'- als een tweetal 'horeca'-bestemmingen nabij het plangebied opgenomen. Ten noordoosten ligt het overdekte zwembad De Plons, de twee horecagelegenheden bestaan uit een cafetaria (De Patatterie) en een voormalige midgetgolfbaan met café. Voor het zwembad en de horecagelegenheden gelden op basis van de VNG-publicatie richtafstanden van respectievelijk 50 en 10 meter. In figuur 3.1 is de situering van de geluidsgevoelige bestemmingen en de bedrijvigheid weergegeven.



Figuur 3.1 Situering bouwvlakken nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen en inrichtingsgrenzen

Op basis van de inrichtingsgrenzen en de situering van de te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen kan gesteld worden dat alleen het zwembad op kortere afstand dan de richtafstand is gelegen. Een nader akoestisch onderzoek met betrekking tot het zwembad is noodzakelijk. De nieuw te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen liggen op grotere afstand van zowel de cafetaria als het voormalige midgetgolfterrein met café. Het verwijzen naar de richtafstand alleen is echter onvoldoende onderbouwing voor een ruimtelijke ontwikkeling.

Op basis van de openbaar beschikbare informatie wordt voor de cafetaria geconcludeerd dat er sprake is van een gemiddeld moderne bedrijfsvoering, de openingstijden zijn representatief voor een cafetaria. Voor het (braakliggend) voormalig midgetgolfterrein met café zal, bij een nieuwe exploitatie, sprake zijn van een moderne bedrijfsvoering. Hierdoor zal ten aanzien van beide horecagelegenheden sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening en gelden geen akoestische belemmeringen voor de realisatie van de geluidsgevoelige bestemmingen.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie zwembad De Plons

Voor het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie van het zwembad is telefonisch overleg gevoerd met de exploitant en is een bedrijfsbezoek afgelegd met geluidsmetingen op 11 maart 2017 tijdens het discozwemmen. De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op de geluidsmetingen, beschikbare kentallen of eerder verrichte geluidsmetingen aan vergelijkbare activiteiten. In bijlage 1 zijn de gegevens van geluidsmetingen opgenomen, in tabel 3.1 is de gebruikte meetapparatuur opgenomen. De apparatuur is middels de externe kalibrator gecontroleerd en goedgekeurd.

Tabel 3.1 Gebruikte meetapparatuur

apparaat	merk en type	kalibratiedatum
geluidniveaumeter	Norsonic Nor131	3 mei 2016
externe kalibrator	Norsonic 1251	3 mei 2016

Het zwembad is geopend vanaf 8.00 tot uiterlijk 22.00 uur, de activiteiten binnen en buiten de inrichting concentreren zich in de dag- en avondperiode. In het zwembad vinden activiteiten voor jong en oud plaats, van ABC- tot reumazwemmen. De akoestisch maatgevende bedrijfssituatie is het discozwemmen op de zaterdagavond van 19.30 tot 21.00 uur tijdens de winterperiode.

Overige akoestisch relevante geluidsbronnen zijn de 3 uitlaten op het dak van het zwembad. De uitlaten van de ventilatiesystemen worden afhankelijk van de luchtvochtigheidsgraad in het zwembad ingeschakeld, in de regel zijn de uitlaten 50% gedurende het etmaal actief. Alle installaties zijn inspanning opgesteld en zijn met uitzondering van de uitstraling van de roldeur van de kelder niet relevant.

Het binnenniveau tijdens het discozwemmen wordt bepaald door het stemgeluid van de bezoekers en de versterkte muziek. Tijdens het bedrijfsbezoek zijn binnenniveaus van 87 tot 89 dB(A) gemeten. Voor het akoestisch onderzoek is voor de uitstraling van het zwembad een worstcase binnenniveau van 90 dB(A) gehanteerd. Het muziekgeluid is alleen op korte afstand van de zijgevel (beglazing) van het zwembad en boven op het dak van het 25 meter bad waarneembaar. Een straffactor van 10 dB voor muziekgeluid is voor het nieuwbouwplan niet van toepassing. Op de uitstraling van de relevante geveldelen van het zwembad wordt, vanwege de aanwezigheid van muziekgeluid tijdens bijvoorbeeld het aquajoggen en het discozwemmen in de dag- en avondperiode, geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

De verkeersaantrekkende werking van het zwembad kan op basis van de CROW-publicatie 317¹ worden bepaald. Binnen een matig tot sterk stedelijke omgeving en de gebiedstypering 'rest bebouwde kom' genereert een overdekt zwembad maximaal 34.2 verkeersbewegingen per 100 m² bassin. Zwembad De Plons beschikt over een 25 en 17 meter bad, met een totaal oppervlak van 396 m². Het zwembad genereert daarmee 135.4 verkeersbewegingen per etmaal. Conform opgave van de exploitant vinden de bezoeken aan het zwembad evenredig gedurende de activiteiten verspreid over de dag plaats. Voor het akoestisch onderzoek naar de verkeersaantrekkende werking is het worstcase uitgangspunt gehanteerd dat alle verkeersbewegingen over de Houtduiflaan richtingen het plangebied plaatsvinden. Van de bezoekers parkeert 2/3 dichtbij het zwembad op de 30 beschikbare plekken ter hoogte van de ingang. Het resterende deel van de bezoekers (1/3) zal op de overige plekken parkeren ter hoogte van de zwembad. Relevante maximale geluidniveaus zijn de dichtslaande autoportieren van bezoekers.

¹ CROW-publicatie 317, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, d.d. oktober 2012

3.3 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 4.10. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In figuur 3.1 is de situering van de geluidsbronnen en de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1: Weergave van het overdrachtsmodel

In tabel 3.2 zijn de activiteiten en de gemodelleerde geluidsbronnen samengevat.

Tabel 3.1. Representatieve bedrijfssituatie

stationaire bronnen				bedrijfsduur [uur]		
id	bron	beoordeling	L_{wr} [dB(A)]	dag	avond	nacht
1	kast	$L_{Ar,LT}$	72	6	2	4
2	paddestoel 1	$L_{Ar,LT}$	85	6	2	4
3	paddestoel 2	$L_{Ar,LT}$	85	6	2	4
4	roldeur kelder	$L_{Ar,LT}$	66	12	4	8
5	dak zwembad	$L_{Ar,LT}$	75	12	4	-
6	gevel zwembad	$L_{Ar,LT}$	71	12	4	-
mobiele bronnen				aantal bewegingen		
id	bron	beoordeling	L_{wr} [dB(A)]	dag	avond	nacht
10	parkeren ingang (2/3, personenwagen, 20 km/uur, elementenverharding)	$L_{Ar,LT}$	90	71	19	-
11	parkeren zwembad (1/3, personenwagen, 20 km/uur, elementenverharding)	$L_{Ar,LT}$	90	35	10	-
12	dichtslaan autoportieren	L_{Amax}	100	x	x	-
20	verkeersaantrekkende werking (personenwagen, 50 km/uur, dab)	L_{ih}		106	29	-

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De maatgevende berekeningsresultaten zijn per kavel samengevat weergegeven. In bijlage 3 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten opgenomen. Volgens de systematiek van de Handreiking worden de geluidsbelastingen op de woningen in de dag- en avond-/nachtperiode op respectievelijk 1.5 en 5 meter hoogte getoetst. Er zijn geen toeslagen voor bijzondere geluiden toegepast.

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.1 is het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de verschillende kavels weergegeven.

Tabel 4.1. Berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]

toetspunt	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01-03 kavel 1	33	37	36
04 kavel 2	33	36	35
05-06 kavel 3	32	35	34
07-10 kavel 4	31	34	33
11-14 kavel 5	29	32	31
15-18 kavel 6-7	29	32	31
19-22 kavel 8	27	30	30
23-26 kavel 9	22	23	21

Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 36 dB(A) op kavel 1 in de nachtperiode. Hiermee wordt niet voldaan aan de stap 2 richtwaarde van 35 dB(A) voor een rustige woonwijk. De richtwaarde volgens stap 3 van 40 dB(A) wordt niet overschreden.

4.2 Maximale geluidniveau

In tabel 4.2 is het berekend maximale geluidniveau ter plaatse van de kavels weergegeven.

Tabel 4.2 Berekend maximale geluidniveau [dB(A)]

toetspunt	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01-03 kavel 1	52	56	--
04 kavel 2	51	55	--
05-06 kavel 3	51	54	--
07-10 kavel 4	51	54	--
11-14 kavel 5	50	52	--
15-18 kavel 6-7	46	51	--
19-22 kavel 8	45	47	--
23-26 kavel 9	42	45	--

Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt 56 dB(A) op kavel 1 in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de stap 2 richtwaarde van 60 dB(A) voor een rustige woonwijk.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

In tabel 4.3 is de geluidsbelasting in het kader van indirecte hinder ter plaatse van de kavels weergegeven.

Tabel 4.3 Indirecte hinder [dB(A)]

toetspunt	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01-03 kavel 1	43	43	--
04 kavel 2	43	43	--
05-06 kavel 3	43	43	--
07-10 kavel 4	43	43	--
11-14 kavel 5	44	43	--
15-18 kavel 6-7	29	31	--
19-22 kavel 8	30	31	--
23-26 kavel 9	33	34	--

Het hoogst berekende geluidniveau bedraagt 43 dB(A) in de avondperiode bij de kavels welke gesitueerd zijn aan de Houtduiflaan. Hiermee wordt ook bij volledige verkeersaantrekkende werking richting het plangebied voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A).

5 AFWEGING MAATREGELEN EN AKOESTISCHE OMGEVINGSKWALITEIT

5.1 Geluidsreducerende maatregelen

De overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op kavel 1 wordt veroorzaakt door de twee uitlaten op het dak van het 25-meterbad. Beide geluidsbronnen zijn voor de bedrijfsvoering van het zwembad noodzakelijk en niet op eenvoudige wijze organisatorisch te reduceren of te beperken. Door de toepassing van een demper is het mogelijk om de geluidsemisatie van de uitlaten te verminderen. Echter, gezien de beperkte overschrijding van minder dan 1 dB op de voorgevel van kavel 1 en de geschatte kosten van € 5.000,- per demper, wordt een dergelijke maatregel vanwege overwegende bezwaren van akoestische en financiële aard niet doelmatig geacht.

5.2 Akoestische omgevingskwaliteit

Voor kavel 1 dient op basis van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai² een hogere waarde van 59 dB ten gevolge van de Houtduiflaan te worden vastgesteld. De karakteristieke geluidwering van de gevels voor het wegverkeer dient minimaal 26 dB te bedragen. Bij een geluidsbelasting van 36 dB(A) in de nachtperiode en een karakteristieke geluidwering van 26 dB zal het binnenniveau vanwege het zwembad circa 10 dB bedragen. Gezien de beperkte overschrijding en de te realiseren karakteristieke geluidwering van de gevel kan gesteld worden dat het binnenniveau voldoende wordt gewaarborgd. Voor het industrielawaai van het zwembad zullen geen aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk zijn. Voor het plan wordt geadviseerd om op basis van bovenstaande motivering de minimale overschrijding van de stap 2 richtwaarde op kavel 1 acceptabel te achten.

5.3 Conclusie

Gezien de vast te stellen hogere waarde voor wegverkeerslawaai wordt het binnenniveau van kavel 1 voldoende gewaarborgd. Voor het industrielawaai van het zwembad zullen geen aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk zijn. Voor het plan wordt geconcludeerd dat sprake zal zijn van een acceptabele omgevingskwaliteit en een goede ruimtelijke ordening. Er gelden geen overwegende bezwaren van akoestische aard tegen de realisatie van de geluidsgevoelige bestemmingen nabij het zwembad De Plons. De bestaande woningen aan de Houtduiflaan zijn op kortere afstand van het zwembad en de maatgevende geluidsbronnen gelegen. Er zal met de realisatie van het plan geen sprake zijn van een verdere beperking van de bedrijfsvoering.

² Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Econsultancy rapport 2037.005 D1 d.d. 22 februari 2017

BIJLAGE 1. UITWERKING VAN MEETGEGEVENS

nr	omschrijving	duur	octaafband [Hz]								L _p [dB(A)]	
			31,5	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k		8 k
1	kalibratie	(0:0:11.0)	19.6	38.3	42.5	39.3	88.6	114.0	90.5	60.4	35.1	114.0
2	binnenniveau zwembad raam (deels geen muziek)	(0:0:20.0)	30.1	54.4	61.7	66.0	74.3	83.0	81.7	75.2	67.2	86.2
3	binnenniveau zwembad raam	(0:0:22.0)	29.7	48.4	55.7	65.8	77.2	85.8	83.6	76.8	69.1	88.6
4	binnenniveau zwembad overzijde	(0:0:24.0)	26.1	54.6	60.2	70.2	79.6	83.3	80.7	74.6	62.5	86.7
5	binnenniveau zwembad overzijde	(0:0:21.0)	28.6	65.7	69.6	71.3	78.5	85.2	79.8	76.5	72.6	87.7
6	binnenniveau klein bad	(0:1:2.0)	26.4	52.5	57.0	64.2	73.8	81.6	78.9	72.5	63.3	84.3
7	gevel zwembad	(0:0:31.0)	17.6	34.2	41.8	42.3	41.1	45.1	41.7	36.1	28.4	50.0
8	gevel zwembad	(0:0:19.0)	15.8	34.5	41.5	41.9	41.1	44.6	41.8	36.3	26.2	49.7
9	roldeur kelder	(0:0:10.0)	11.6	30.0	34.0	46.9	42.2	53.4	53.6	34.4	23.3	57.2
10	kast, dak	(0:0:11.0)	29.5	45.4	52.5	48.2	53.8	51.8	49.6	48.0	39.1	59.2
11	paddenstoel, dak	(0:0:17.0)	21.6	40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.3
12	kalibratie	(0:0:11.0)	15.6	33.8	37.8	42.6	88.4	113.8	90.4	60.3	35.0	113.8
13	binnenniveau zwembad	-	31.1	49.8	57.1	67.2	78.6	87.2	85.0	78.2	70.5	90.0



kast, dak			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L_p	10		45.4	52.5	48.2	53.8	51.8	49.6	48.0	39.1	59.2	62.2
L_{stoer}			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
$L_{\text{Aeq,T}}$			45.4	52.5	48.2	53.8	51.8	49.6	48.0	39.1	59.2	
R	1.2m	1/2 bol	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	
L_{WR}			55.6	62.7	58.4	64.0	62.0	59.8	58.2	49.3	69.4	72.4 [dB(A)]

paddenstoel, dak			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L_p	11		40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.3	70.3
L_{stoer}			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
$L_{\text{Aeq,T}}$			40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.3	
R	2.0m	1/2 bol	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	
L_{WR}			55.1	59.1	72.0	67.3	78.5	78.7	59.5	48.4	82.3	85.3 [dB(A)]

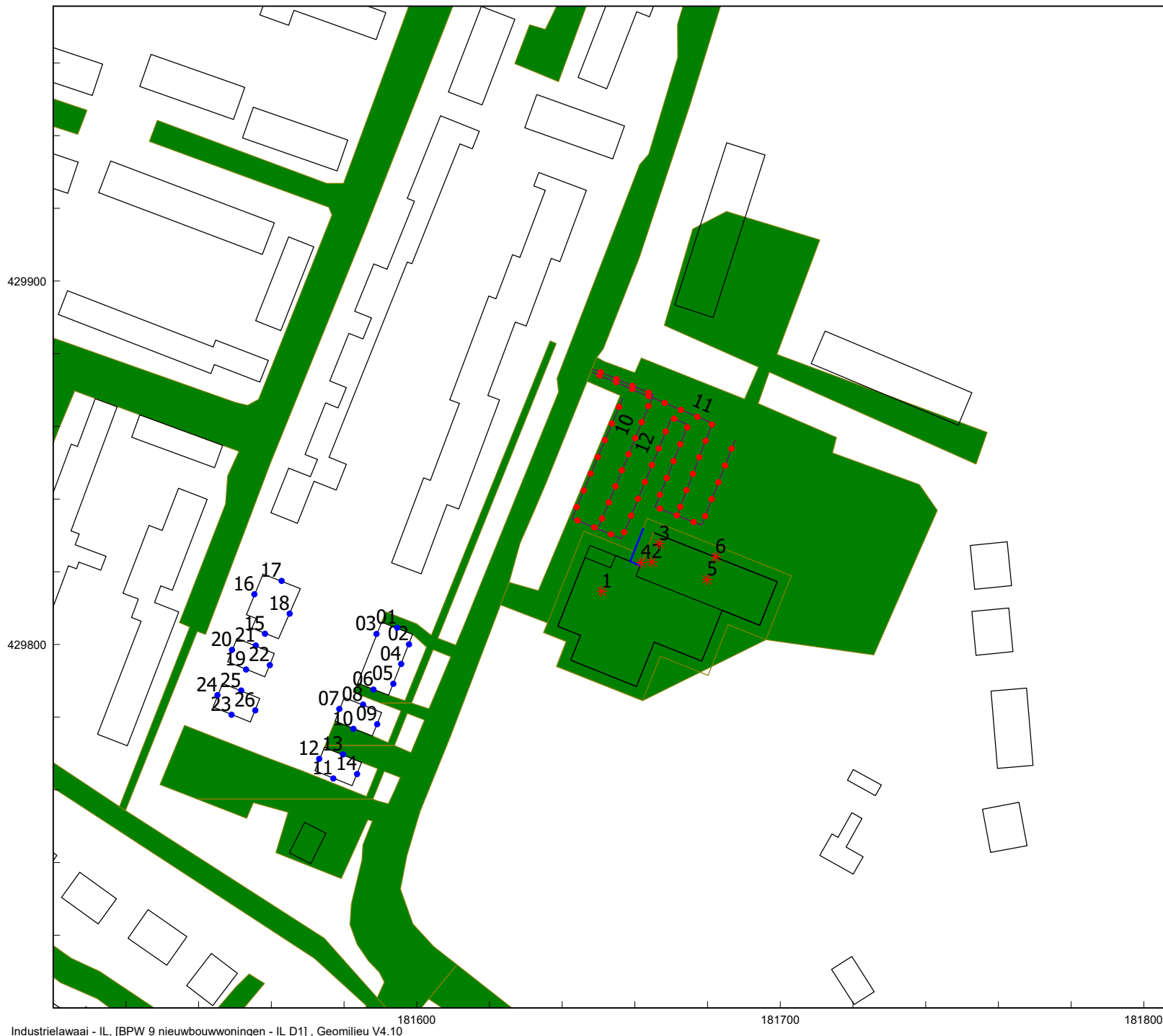
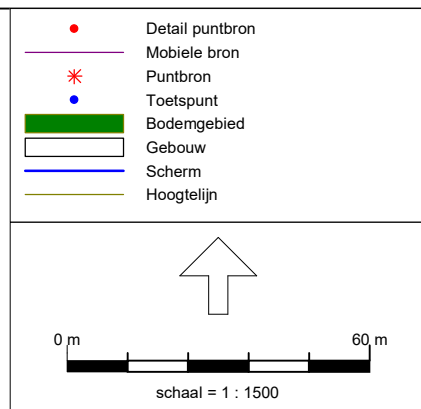
roldeur kelder		31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L_s	9	30.0	34.0	46.9	42.2	53.4	53.6	34.4	23.3	57.2	60.2
S_m	8.0m ²	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
L_f	Q=1.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
DI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{wi}		36.1	40.1	53.0	48.3	59.5	59.7	40.5	29.4	63.2	66.2 [dB(A)]

dak zwembad			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	13	binnenniveau zwembad	31.1	49.8	57.1	67.2	78.6	87.2	85.0	78.2	70.5	90.0
S _i	544.0m ²		27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
R _i	DS1	staal,wol,dakleer	-11.0	-16.0	-21.0	-27.0	-34.0	-37.0	-44.0	-55.0	-56.0	
C _d	5.0		-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{Wi}			42.5	56.2	58.5	62.6	67.0	72.6	63.4	45.6	36.9	74.5 [dB(A)]
gevel zwembad			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	13	binnenniveau zwembad	31.1	49.8	57.1	67.2	78.6	87.2	85.0	78.2	70.5	90.0
S _i	72.1m ²		18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	
R _i	G16	glas 4-9-5	-13.0	-19.0	-22.0	-23.0	-27.0	-35.0	-34.0	-33.0	-99.0	
C _d	5.0		-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{Wi}			31.7	44.4	48.7	57.8	65.2	65.8	64.6	58.8	0.0	70.6 [dB(A)]
zuidgevel loads1			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	8	gevel zwembad	15.8	34.5	41.5	41.9	41.1	44.6	41.8	36.3	26.2	49.7
S _i	240.0m ²		23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{Wi}			35.6	49.3	51.3	45.7	41.9	43.4	37.6	30.1	19.0	54.8 [dB(A)]
zuidgevel overhead loads1			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	8	gevel zwembad	15.8	34.5	41.5	41.9	41.1	44.6	41.8	36.3	26.2	49.7
S _i	36.0m ²		15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	
R _i	D5	opening (d>l/2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{Wi}			27.3	46.0	53.0	53.4	52.6	56.1	53.3	47.8	37.7	61.3 [dB(A)]
westgevel loads1			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	8	gevel zwembad	15.8	34.5	41.5	41.9	41.1	44.6	41.8	36.3	26.2	49.7
S _i	600.0m ²		27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{Wi}			39.5	53.2	55.2	49.6	45.8	47.3	41.5	34.0	22.9	58.8 [dB(A)]

oostgevel loads1			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	8	gevel zwembad	15.8	34.5	41.5	41.9	41.1	44.6	41.8	36.3	26.2	49.7
S _i	400.0m ²		26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{wi}			37.8	51.5	53.5	47.9	44.1	45.6	39.8	32.3	21.2	57.0 [dB(A)]
oostgevel werkplaats			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	10	kast, dak	29.5	45.4	52.5	48.2	53.8	51.8	49.6	48.0	39.1	59.2
S _i	120.0m ²		20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{wi}			46.3	57.2	59.3	49.0	51.6	47.6	42.4	38.8	28.9	62.4 [dB(A)]
dak werkplaats			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	10	kast, dak	29.5	45.4	52.5	48.2	53.8	51.8	49.6	48.0	39.1	59.2
S _i	400.0m ²		26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	
R _i	D2	asbestcement gegolfd	-13.0	-18.0	-23.0	-27.0	-26.0	-27.0	-31.0	-31.0	-31.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{wi}			38.5	49.4	51.5	43.2	49.8	46.8	40.6	39.0	30.1	56.2 [dB(A)]
dak loads2			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	11	paddenstoel, dak	21.6	40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.2
S _i	5950.0m ²		37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	
R _i	D2	asbestcement gegolfd	-13.0	-18.0	-23.0	-27.0	-26.0	-27.0	-31.0	-31.0	-31.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{wi}			42.4	55.8	54.8	63.7	60.0	70.2	66.4	47.2	36.1	72.8 [dB(A)]
noordgevel loads2			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	11	paddenstoel, dak	21.6	40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.2
S _i	440.0m ²		26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L_{wi}			44.1	57.5	56.5	63.4	55.7	64.9	62.1	40.9	28.8	69.2 [dB(A)]

zuidgevel loads2			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	11	paddenstoel, dak	21.6	40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.2
S _i	440.0m ²		26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{wi}			44.1	57.5	56.5	63.4	55.7	64.9	62.1	40.9	28.8	69.2 [dB(A)]
zuidgevel overhead loads2			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	11	paddenstoel, dak	21.6	40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.2
S _i	36.0m ²		15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	
R _i	D5	opening (d>l/2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{wi}			33.2	51.6	55.6	68.5	63.8	75.0	75.2	56.0	44.9	78.8 [dB(A)]
westgevel loads2			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	11	paddenstoel, dak	21.6	40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.2
S _i	680.0m ²		28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{wi}			46.0	59.4	58.4	65.3	57.6	66.8	64.0	42.8	30.7	71.1 [dB(A)]
oostgevel loads2			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	tot
L _{pi}	11	paddenstoel, dak	21.6	40.0	44.0	56.9	52.2	63.4	63.6	44.4	33.3	67.2
S _i	680.0m ²		28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	
R _i	M4	staal geprofileerd .7 mm	0.0	-5.0	-10.0	-16.0	-19.0	-21.0	-24.0	-26.0	-27.0	
C _d	4.0		-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	
DI	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
L _{wi}			46.0	59.4	58.4	65.3	57.6	66.8	64.0	42.8	30.7	71.1 [dB(A)]

BIJLAGE 2. INVOERGEGEVENS AKOESTISCH OVERDRACHTSMODEL



Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
10	parkeren 2/3	Laeq	0.75	20	71	19	--	28.49	29.45	--	0.00	65.00	72.00	77.00	83.00	85.00	84.00	78.00	68.00
11	parkeren 1/3	Laeq	0.75	20	35	10	--	31.50	32.17	--	0.00	65.00	72.00	77.00	83.00	85.00	84.00	78.00	68.00
12	dichtslaan portieren	Lmx	0.75	20	1	1	--	46.82	42.05	--	68.80	79.30	83.20	86.10	96.10	95.90	88.60	87.90	78.00

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
10	89.57
11	89.57
12	100.03

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	kast	Laeq	0.80	Relatief aan onderliggend item	181650.90	429814.65	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	2.000	4.000	3.01	3.01	3.01
2	paddestoel 1	Laeq	0.60	Relatief aan onderliggend item	181664.66	429822.73	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	2.000	4.000	3.01	3.01	3.01
3	paddestoel 2	Laeq	0.60	Relatief aan onderliggend item	181666.76	429827.79	Normale puntbron	0.00	360.00	6.000	2.000	4.000	3.01	3.01	3.01
4	roldeur kelder	Laeq	1.67	Relatief	181661.69	429822.55	Uitstralende gevel	0.00	360.00	12.000	4.000	8.000	0.00	0.00	0.00
5	dak zwembad	Laeq	0.10	Relatief aan onderliggend item	181679.80	429817.94	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00	12.000	4.000	--	0.00	0.00	--
6	gevel zwembad	Laeq	3.00	Relatief	181682.21	429824.11	Uitstralende gevel	0.00	360.00	12.000	4.000	--	0.00	0.00	--

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	Nee	Nee	55.60	62.70	58.40	64.00	62.00	59.80	58.20	49.30	69.40	72.41
2	Nee	Nee	55.10	59.10	72.00	67.30	78.50	78.70	59.50	48.40	82.30	85.29
3	Nee	Nee	55.10	59.10	72.00	67.30	78.50	78.70	59.50	48.40	82.30	85.29
4	Ja	Nee	36.10	40.10	53.00	48.30	59.50	59.70	40.50	29.40	63.20	66.24
5	Nee	Nee	42.50	56.20	58.50	62.60	67.00	72.60	63.40	45.60	36.90	74.53
6	Ja	Nee	31.70	44.40	48.70	57.80	65.20	65.80	64.60	58.80	0.00	70.59

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02	kavel 1	181597.88	429800.02	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
04	kavel 2	181595.75	429794.61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
05	kavel 3	181593.59	429789.13	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
01	kavel 1	181594.66	429804.61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
08	kavel 4	181585.25	429783.43	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
09	kavel 4	181589.13	429778.02	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
10	kavel 4	181582.59	429776.80	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
07	kavel 4	181578.71	429782.21	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
13	kavel 5	181579.74	429769.74	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
14	kavel 5	181583.62	429764.33	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
11	kavel 5	181577.08	429763.11	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
12	kavel 5	181573.20	429768.52	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
17	kavel 6-7	181562.89	429817.49	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
18	kavel 6-7	181565.06	429808.47	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
15	kavel 6-7	181558.28	429802.96	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
16	kavel 6-7	181555.35	429813.81	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
21	kavel 8	181555.73	429799.70	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
22	kavel 8	181559.60	429794.29	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
19	kavel 8	181553.06	429793.07	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
20	kavel 8	181549.19	429798.48	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
25	kavel 9	181551.74	429787.28	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
26	kavel 9	181555.61	429781.87	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
23	kavel 9	181549.07	429780.65	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
24	kavel 9	181545.20	429786.07	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
03	kavel 1	181588.94	429802.86	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
06	kavel 3	181588.12	429787.53	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
116530196	verhard	0.00
116530493	verhard	0.00
116532187	verhard	0.00
116540116	verhard	0.00
116548990	verhard	0.00
116549353	verhard	0.00
116545185	verhard	0.00
116522321	verhard	0.00
116522944	verhard	0.00
116523028	verhard	0.00
116523079	verhard	0.00
116525219	verhard	0.00
116525224	verhard	0.00
116525403	verhard	0.00
116526004	verhard	0.00
116527044	verhard	0.00
116528523	verhard	0.00
116528615	verhard	0.00
116529629	verhard	0.00
116529799	verhard	0.00
116529860	verhard	0.00
116529880	verhard	0.00
116530227	verhard	0.00
116530298	verhard	0.00
116530643	verhard	0.00
116530849	verhard	0.00
116530862	verhard	0.00
116531635	verhard	0.00
116531694	verhard	0.00
116531926	verhard	0.00
116532283	verhard	0.00
116532297	verhard	0.00
116532577	verhard	0.00
116533047	verhard	0.00
116533613	verhard	0.00

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
116534281	verhard	0.00
116534388	verhard	0.00
116534643	verhard	0.00
116534991	verhard	0.00
116535297	verhard	0.00
116536005	verhard	0.00
116536633	verhard	0.00
116536819	verhard	0.00
116536917	verhard	0.00
116537832	verhard	0.00
116538487	verhard	0.00
116539109	verhard	0.00
116539239	verhard	0.00
116539310	verhard	0.00
116539696	verhard	0.00
116540372	verhard	0.00
116540454	onbekend	0.00
116540872	verhard	0.00
116541311	verhard	0.00
116541482	verhard	0.00
116542095	verhard	0.00
116542654	verhard	0.00
116542729	verhard	0.00
116542787	verhard	0.00
116543087	verhard	0.00
116543574	verhard	0.00
116543683	onbekend	0.00
116544170	verhard	0.00
116544181	verhard	0.00
116544262	verhard	0.00
116544316	verhard	0.00
116544439	verhard	0.00
116544448	verhard	0.00
116544911	verhard	0.00
116545184	verhard	0.00

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
116545199	verhard	0.00
116545346	verhard	0.00
116545387	verhard	0.00
116545453	verhard	0.00
116545488	verhard	0.00
116545551	verhard	0.00
116545695	verhard	0.00
116545700	verhard	0.00
116546014	verhard	0.00
116546051	verhard	0.00
116546490	verhard	0.00
116546800	verhard	0.00
116547138	verhard	0.00
116547148	verhard	0.00
116547163	verhard	0.00
116547239	verhard	0.00
116547596	verhard	0.00
116547615	verhard	0.00
116547998	verhard	0.00
116548546	verhard	0.00
116549614	verhard	0.00
116550041	verhard	0.00
116550409	verhard	0.00
116550748	verhard	0.00
116550799	verhard	0.00
116551350	verhard	0.00
116551452	verhard	0.00
124353252	onbekend	0.00
124354755	verhard	0.00
124354756	verhard	0.00
124355244	verhard	0.00
124355463	verhard	0.00
124355593	verhard	0.00
124355828	verhard	0.00
124355953	verhard	0.00

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
124356584	verhard	0.00
124356912	verhard	0.00
111091142	meer, plas, ven, vijver	0.00
111090919	waterloop	0.00
124351356	waterloop	0.00
116551370	verhard	0.00
116522739	verhard	0.00
116534317	verhard	0.00
116527162	verhard	0.00
116548833	verhard	0.00

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
102393583	Beuningen	181498.12	429561.25	8.95	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102396573	Beuningen	181580.54	429538.13	10.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102386244	Beuningen	181398.18	429797.48	7.24	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102386245	Beuningen	181739.98	429620.96	8.51	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102386612	Beuningen	181365.94	429655.89	6.71	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385117	Beuningen	181523.82	429863.18	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
102391578	Beuningen	181689.67	429661.79	4.87	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102392401	Beuningen	181540.49	429666.02	8.77	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102381944	Beuningen	181442.97	429748.02	8.16	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102381945	Beuningen	181562.62	429886.36	8.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385529	Beuningen	181748.67	429551.54	9.66	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385859	Beuningen	181565.42	429629.73	9.21	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102394420	Beuningen	181438.18	429960.04	9.01	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102387491	Beuningen	181487.28	429739.43	7.81	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102394450	Beuningen	181427.67	429659.58	13.66	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102384350	Beuningen	181852.50	429709.06	8.59	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102384335	Beuningen	181554.36	429680.77	8.23	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102391225	Beuningen	181567.15	429833.36	9.84	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390033	Beuningen	181711.52	429657.42	9.87	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102395880	Beuningen	181556.22	429473.31	11.11	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102381611	Beuningen	181854.80	429920.07	2.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102381634	Beuningen	181603.89	429467.66	8.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102384794	Beuningen	181564.95	429742.66	5.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102388418	Beuningen	181704.00	429523.93	9.27	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102395544	Beuningen	181543.36	429874.53	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
102396635	Beuningen	181624.51	429531.15	6.67	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382434	Beuningen	181389.40	429897.08	9.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382814	Beuningen	181734.44	429689.13	9.84	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102381663	Beuningen	181611.97	429657.46	8.67	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102383974	Beuningen	181910.38	429800.80	5.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102391274	Beuningen	181716.96	429485.40	6.67	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390057	Beuningen	181459.19	429710.46	9.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102396685	Beuningen	181644.38	429956.00	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
102396256	Beuningen	181243.60	429635.00	9.53	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102396270	Beuningen	181471.86	429542.36	9.67	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
102389328	Beuningen	181382.36	429676.55	9.59	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390468	Beuningen	181936.61	429791.17	6.83	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102379713	Beuningen	181657.89	429593.87	9.87	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385983	Beuningen	181650.45	429437.19	8.57	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385984	Beuningen	181661.41	429450.60	6.98	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385985	Beuningen	181670.55	429462.79	6.81	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390132	Beuningen	181371.83	429523.91	8.25	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102386823	Beuningen	181779.10	429639.17	9.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102386824	Beuningen	181815.24	429666.58	6.32	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102389361	Beuningen	181723.80	429674.28	9.82	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390163	Beuningen	181354.77	429595.72	9.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102396897	Beuningen	181756.86	429494.67	9.08	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102396909	Beuningen	181481.10	429685.33	9.43	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102380134	Beuningen	181704.14	429487.11	8.42	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102396961	Beuningen	181460.01	429832.93	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
102379768	Beuningen	181957.73	429765.66	9.19	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102380182	Beuningen	181795.99	429660.68	7.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102384535	Beuningen	181395.11	429513.65	9.78	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382943	Beuningen	181834.26	429957.58	3.71	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102388579	Beuningen	181815.27	429464.95	13.72	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102389013	Beuningen	181957.68	429691.42	2.37	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102392656	Beuningen	181595.17	429636.90	8.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382563	Beuningen	181778.35	429682.85	7.21	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385377	Beuningen	181536.72	429706.14	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
102390606	Beuningen	181290.03	429580.42	8.95	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102388615	Beuningen	181528.50	429644.47	7.99	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382190	Beuningen	181833.10	429548.00	10.82	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382974	Beuningen	181754.11	429690.74	9.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102384980	Beuningen	181867.59	429560.39	10.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102386146	Beuningen	181718.51	429629.85	9.05	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102387762	Beuningen	181401.22	429905.12	9.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382986	Beuningen	181947.20	429803.82	7.93	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385011	Beuningen	181334.43	429661.10	9.01	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385761	Beuningen	181576.57	429619.80	9.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102391902	Beuningen	181794.96	429613.95	7.25	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
102381833	Beuningen	181477.08	429488.37	7.85	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382231	Beuningen	181822.88	429682.25	7.37	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102392788	Beuningen	181471.36	429726.72	7.44	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102381106	Beuningen	181680.91	429573.98	7.53	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390319	Beuningen	181247.23	429582.61	8.38	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406999	Beuningen	181984.02	429800.50	8.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406132	Beuningen	181533.91	429562.86	7.61	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409757	Beuningen	181424.45	429787.50	12.51	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410237	Beuningen	181720.09	429736.80	9.53	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404010	Beuningen	181375.72	429838.43	5.96	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102407008	Beuningen	181608.95	429495.83	7.36	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102407460	Beuningen	181586.34	429609.62	9.17	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410254	Beuningen	181874.56	429585.57	9.35	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404027	Beuningen	181965.58	429959.60	4.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102403602	Beuningen	181538.31	429992.91	8.88	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402310	Beuningen	181550.88	429587.92	11.20	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102407059	Beuningen	181868.70	429585.89	11.08	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102412607	Beuningen	181944.51	429768.97	5.91	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402653	Beuningen	181312.50	429615.37	12.75	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102403634	Beuningen	181605.27	429611.36	10.48	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404474	Beuningen	181916.44	429831.41	7.81	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402331	Beuningen	181270.35	429706.12	9.39	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102407083	Beuningen	181495.90	429619.89	10.19	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102407527	Beuningen	181441.15	429620.89	9.08	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102407536	Beuningen	181788.93	429582.64	8.84	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404919	Beuningen	181492.84	429897.38	9.08	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102411689	Beuningen	181681.14	429667.79	4.16	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410294	Beuningen	181690.13	429484.51	8.56	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408054	Beuningen	181343.49	429811.30	9.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408950	Beuningen	181423.69	429594.54	7.24	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102399448	Beuningen	181407.73	429705.69	8.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410343	Beuningen	181631.93	429424.88	7.10	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409451	Beuningen	181943.33	429715.69	8.66	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102412697	Beuningen	181508.35	429459.96	7.77	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102401734	Beuningen	181465.88	429573.85	9.14	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
102404548	Beuningen	181493.17	429497.26	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
102410391	Beuningen	181610.68	429632.81	9.22	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102411319	Beuningen	181520.59	429719.20	7.81	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409931	Beuningen	181346.07	429696.79	8.96	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402396	Beuningen	181359.14	429763.50	9.31	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405007	Beuningen	181478.98	429942.09	8.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405441	Beuningen	181309.01	429569.34	9.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404143	Beuningen	181332.27	429768.09	8.88	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408594	Beuningen	181794.12	429449.85	5.12	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405876	Beuningen	181428.45	429688.25	8.97	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409518	Beuningen	181764.81	429622.84	7.22	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102401768	Beuningen	181548.61	429514.59	10.26	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402104	Beuningen	181601.21	429819.46	9.83	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102403767	Beuningen	181557.52	429907.34	9.04	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408158	Beuningen	181418.34	429499.39	9.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408161	Beuningen	181894.39	429781.83	7.42	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408163	Beuningen	181679.74	429476.81	6.66	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406772	Beuningen	181519.84	429484.54	9.43	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102407194	Beuningen	181570.44	429507.58	7.92	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409555	Beuningen	181507.32	429737.34	8.31	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102411391	Beuningen	181598.67	429463.22	8.09	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410458	Beuningen	181672.63	429580.32	7.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404645	Beuningen	181373.19	429575.47	6.52	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405056	Beuningen	181315.81	429748.58	9.19	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410492	Beuningen	181664.71	429658.10	11.63	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409560	Beuningen	181379.80	429800.84	7.84	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408210	Beuningen	181371.91	429547.17	8.83	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102400157	Beuningen	181272.84	429616.17	9.84	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406405	Beuningen	181555.03	429947.86	8.61	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405540	Beuningen	181526.94	429962.39	8.80	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406392	Beuningen	181629.76	429942.21	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
102401823	Beuningen	181327.02	429647.42	9.04	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406422	Beuningen	181424.34	429557.69	8.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406450	Beuningen	181481.00	429644.73	9.02	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405562	Beuningen	181481.73	429713.61	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

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
102405571	Beuningen	181420.38	429607.80	6.63	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409631	Beuningen	181325.21	429684.28	8.31	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402167	Beuningen	181582.96	429576.44	10.29	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409650	Beuningen	181439.91	429486.70	9.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404299	Beuningen	181453.52	429883.33	8.46	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406041	Beuningen	181292.99	429711.96	9.83	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409238	Beuningen	181405.70	429860.00	8.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409682	Beuningen	181608.73	429952.02	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
102408330	Beuningen	181745.46	429467.44	8.58	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408787	Beuningen	181616.50	429985.02	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
102407334	Beuningen	181485.39	429959.50	8.69	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410602	Beuningen	181397.37	429833.30	8.32	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102411074	Beuningen	181720.09	429765.59	3.56	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405644	Beuningen	181358.99	429726.37	8.85	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102411106	Beuningen	181628.45	429650.13	7.65	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102412062	Beuningen	181837.78	429698.46	7.74	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402573	Beuningen	181665.08	429830.81	2.60	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102403524	Beuningen	181446.62	429985.68	12.18	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404351	Beuningen	181649.16	429553.52	6.69	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408844	Beuningen	181884.66	429756.61	9.14	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408370	Beuningen	181474.19	429752.89	7.36	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406549	Beuningen	181853.49	429543.80	9.43	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390123	Beuningen	181727.78	429477.80	8.45	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102382462	Beuningen	181840.57	429524.62	3.91	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102380514	Beuningen	181609.43	429575.05	4.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102406992	Beuningen	181369.22	429624.33	9.43	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102412272	Beuningen	181358.13	429575.58	8.88	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102385928	Beuningen	181280.75	429594.47	11.30	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102383607	Beuningen	181250.15	429612.12	9.53	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102388741	Beuningen	181654.63	429602.95	8.60	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409052	Beuningen	181860.15	429756.22	10.56	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408089	Beuningen	181693.04	429638.68	6.28	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409951	Beuningen	181586.64	429449.97	8.95	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124351702	Beuningen	181854.22	429608.11	5.75	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124351911	Beuningen	181517.61	429865.41	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

Model: IL D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
124351912	Beuningen	181542.38	429839.96	8.96	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124351913	Beuningen	181972.38	429993.07	16.13	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124351917	Beuningen	181699.95	429645.48	5.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
124352308	Beuningen	181725.86	429704.46	2.92	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102386149	Beuningen	182042.82	429968.92	8.96	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102387414	Beuningen	182028.77	429954.95	8.36	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102380620	Beuningen	182009.75	429941.26	8.52	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102412489	Beuningen	182027.11	429945.10	8.81	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102388755	Beuningen	181525.98	430074.78	6.66	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102390600	Beuningen	181583.66	429991.58	9.13	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102384164	Beuningen	181632.57	430016.62	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
102407010	Beuningen	181654.42	430017.22	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
102404451	Beuningen	181555.25	430050.42	9.24	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408035	Beuningen	181469.32	430033.41	9.37	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408995	Beuningen	181609.94	430051.75	7.30	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102408103	Beuningen	181612.86	430012.18	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
102406330	Beuningen	181548.55	430072.43	6.83	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405082	Beuningen	181512.63	430017.59	9.19	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102410497	Beuningen	181660.88	430021.27	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
102406014	Beuningen	181465.65	430019.41	8.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102404760	Beuningen	181589.86	430054.48	9.27	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102409706	Beuningen	181489.15	430062.71	8.09	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102405234	Beuningen	181486.29	430097.64	6.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1	kavel 1-3	181598.88	429802.83	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
2	kavel 4	181580.10	429785.39	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
3	kavel 5	181574.59	429771.71	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
4	kavel 6-7	181557.74	429819.39	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
5	kavel 8	181550.58	429801.67	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
6	kavel 9	181546.59	429789.25	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
102402573	Beuningen	181665.08	429830.81	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
102402573	Beuningen	181665.08	429830.81	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
		181748.95	429860.31	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
		181670.97	429893.38	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
1		181752.27	429827.24	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
1		181752.70	429809.06	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

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2		181757.99	429787.19	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
1		181755.62	429754.67	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

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

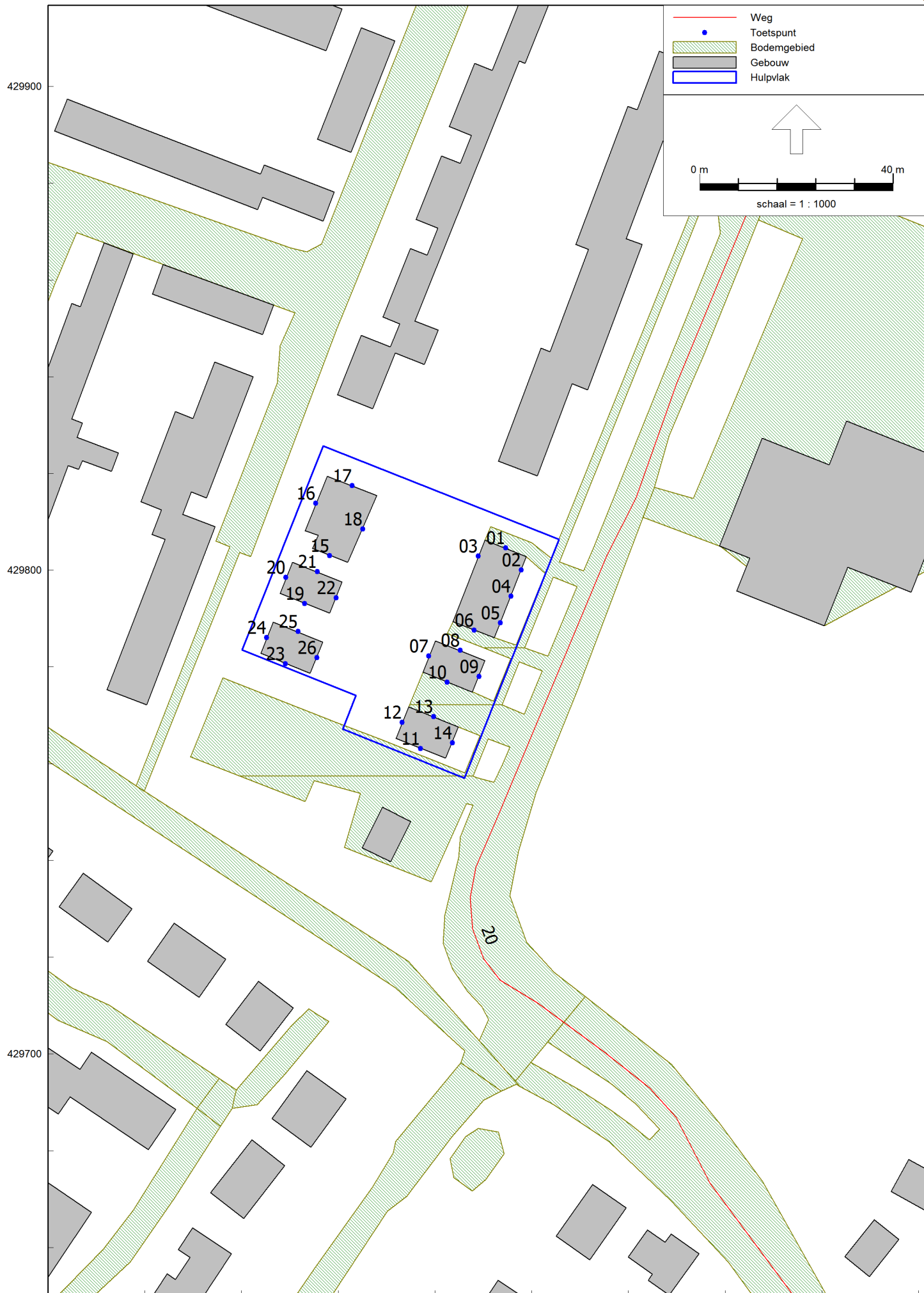
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
		0.10	0.00	Absoluut	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: IL D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
102402573	Beuningen	0.00
		--
		0.00



Model: IH D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Type	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
20	Verkeersaantrekkende werking	Houtduiflaan	Intensiteit	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	135.48	6.55	5.36

Model: IH D1
BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
20	--	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--

Model: IH D1
 BPW 9 nieuwbouwwoningen - Beuningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02	kavel 1	181597.88	429800.02	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
04	kavel 2	181595.75	429794.61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
05	kavel 3	181593.59	429789.13	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
01	kavel 1	181594.66	429804.61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
08	kavel 4	181585.25	429783.43	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
09	kavel 4	181589.13	429778.02	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
10	kavel 4	181582.59	429776.80	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
07	kavel 4	181578.71	429782.21	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
13	kavel 5	181579.74	429769.74	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
14	kavel 5	181583.62	429764.33	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
11	kavel 5	181577.08	429763.11	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
12	kavel 5	181573.20	429768.52	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
17	kavel 6-7	181562.89	429817.49	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
18	kavel 6-7	181565.06	429808.47	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
15	kavel 6-7	181558.28	429802.96	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
16	kavel 6-7	181555.35	429813.81	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
21	kavel 8	181555.73	429799.70	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
22	kavel 8	181559.60	429794.29	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
19	kavel 8	181553.06	429793.07	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
20	kavel 8	181549.19	429798.48	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
25	kavel 9	181551.74	429787.28	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
26	kavel 9	181555.61	429781.87	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
23	kavel 9	181549.07	429780.65	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
24	kavel 9	181545.20	429786.07	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
03	kavel 1	181588.94	429802.86	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
06	kavel 3	181588.12	429787.53	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE 3. BEREKENINGSRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	kavel 1	1.50	33.23	33.19	32.40	42.40
01_B	kavel 1	5.00	36.36	36.32	35.59	45.59
02_A	kavel 1	1.50	33.47	33.43	32.68	42.68
02_B	kavel 1	5.00	36.65	36.61	35.90	45.90
03_A	kavel 1	1.50	19.77	19.73	18.88	28.88
03_B	kavel 1	5.00	21.46	21.42	20.63	30.63
04_A	kavel 2	1.50	32.70	32.66	31.96	41.96
04_B	kavel 2	5.00	35.89	35.85	35.09	45.09
05_A	kavel 3	1.50	31.83	31.79	31.03	41.03
05_B	kavel 3	5.00	35.08	35.04	34.19	44.19
06_A	kavel 3	1.50	28.96	28.92	28.73	38.73
06_B	kavel 3	5.00	31.77	31.74	31.56	41.56
07_A	kavel 4	1.50	26.93	26.92	26.03	36.03
07_B	kavel 4	5.00	29.23	29.22	28.14	38.14
08_A	kavel 4	1.50	27.85	27.85	26.50	36.50
08_B	kavel 4	5.00	31.05	31.05	29.25	39.25
09_A	kavel 4	1.50	30.62	30.57	29.68	39.68
09_B	kavel 4	5.00	33.59	33.55	32.55	42.55
10_A	kavel 4	1.50	27.92	27.88	27.67	37.67
10_B	kavel 4	5.00	29.88	29.84	29.64	39.64
11_A	kavel 5	1.50	19.51	19.25	17.73	27.73
11_B	kavel 5	5.00	14.83	14.79	13.82	23.82
12_A	kavel 5	1.50	23.87	23.84	23.13	33.13
12_B	kavel 5	5.00	22.26	22.21	21.42	31.42
13_A	kavel 5	1.50	28.93	28.92	28.14	38.14
13_B	kavel 5	5.00	31.42	31.41	30.34	40.34
14_A	kavel 5	1.50	29.40	29.34	28.35	38.35
14_B	kavel 5	5.00	31.94	31.89	30.68	40.68
15_A	kavel 6-7	1.50	17.58	17.38	15.85	25.85
15_B	kavel 6-7	5.00	18.99	18.75	16.72	26.72
16_A	kavel 6-7	1.50	17.00	16.97	16.08	26.08
16_B	kavel 6-7	5.00	19.25	19.24	18.29	28.29
17_A	kavel 6-7	1.50	26.68	26.67	25.94	35.94
17_B	kavel 6-7	5.00	29.92	29.91	28.84	38.84
18_A	kavel 6-7	1.50	29.10	29.09	28.41	38.41
18_B	kavel 6-7	5.00	32.12	32.11	31.09	41.09
19_A	kavel 8	1.50	15.98	15.72	13.88	23.88
19_B	kavel 8	5.00	17.85	17.58	15.91	25.91
20_A	kavel 8	1.50	18.03	18.00	17.56	27.56
20_B	kavel 8	5.00	18.98	18.96	18.75	28.75
21_A	kavel 8	1.50	27.34	27.33	27.05	37.05
21_B	kavel 8	5.00	30.12	30.11	29.77	39.77
22_A	kavel 8	1.50	22.08	21.96	21.16	31.16
22_B	kavel 8	5.00	23.15	23.00	21.76	31.76
23_A	kavel 9	1.50	20.59	20.58	19.63	29.63
23_B	kavel 9	5.00	10.37	10.33	9.26	19.26
24_A	kavel 9	1.50	16.94	16.90	15.68	25.68
24_B	kavel 9	5.00	18.54	18.52	17.51	27.51
25_A	kavel 9	1.50	19.71	19.59	18.54	28.54
25_B	kavel 9	5.00	22.62	22.52	21.38	31.38
26_A	kavel 9	1.50	21.97	21.89	21.24	31.24
26_B	kavel 9	5.00	20.56	20.41	18.89	28.89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL D1
 L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: L_{mx}

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	kavel 1	1.50	51.42	51.42	--
01_B	kavel 1	5.00	55.26	55.26	--
02_A	kavel 1	1.50	51.88	51.88	--
02_B	kavel 1	5.00	55.59	55.59	--
03_A	kavel 1	1.50	35.87	35.87	--
03_B	kavel 1	5.00	38.71	38.71	--
04_A	kavel 2	1.50	51.15	51.15	--
04_B	kavel 2	5.00	54.61	54.61	--
05_A	kavel 3	1.50	50.54	50.54	--
05_B	kavel 3	5.00	53.63	53.63	--
06_A	kavel 3	1.50	45.80	45.80	--
06_B	kavel 3	5.00	48.38	48.38	--
07_A	kavel 4	1.50	41.19	41.19	--
07_B	kavel 4	5.00	44.51	44.51	--
08_A	kavel 4	1.50	40.45	40.45	--
08_B	kavel 4	5.00	43.64	43.64	--
09_A	kavel 4	1.50	51.19	51.19	--
09_B	kavel 4	5.00	54.05	54.05	--
10_A	kavel 4	1.50	45.34	45.34	--
10_B	kavel 4	5.00	47.71	47.71	--
11_A	kavel 5	1.50	44.48	44.48	--
11_B	kavel 5	5.00	34.26	34.26	--
12_A	kavel 5	1.50	40.59	40.59	--
12_B	kavel 5	5.00	43.88	43.88	--
13_A	kavel 5	1.50	44.65	44.65	--
13_B	kavel 5	5.00	46.65	46.65	--
14_A	kavel 5	1.50	50.29	50.29	--
14_B	kavel 5	5.00	52.25	52.25	--
15_A	kavel 6-7	1.50	42.21	42.21	--
15_B	kavel 6-7	5.00	45.49	45.49	--
16_A	kavel 6-7	1.50	32.47	32.47	--
16_B	kavel 6-7	5.00	33.62	33.62	--
17_A	kavel 6-7	1.50	40.52	40.52	--
17_B	kavel 6-7	5.00	42.87	42.87	--
18_A	kavel 6-7	1.50	45.88	45.88	--
18_B	kavel 6-7	5.00	50.51	50.51	--
19_A	kavel 8	1.50	40.76	40.76	--
19_B	kavel 8	5.00	43.81	43.81	--
20_A	kavel 8	1.50	33.57	33.57	--
20_B	kavel 8	5.00	34.25	34.25	--
21_A	kavel 8	1.50	42.00	42.00	--
21_B	kavel 8	5.00	45.67	45.67	--
22_A	kavel 8	1.50	44.63	44.63	--
22_B	kavel 8	5.00	47.33	47.33	--
23_A	kavel 9	1.50	33.49	33.49	--
23_B	kavel 9	5.00	30.32	30.32	--
24_A	kavel 9	1.50	32.27	32.27	--
24_B	kavel 9	5.00	33.50	33.50	--
25_A	kavel 9	1.50	42.45	42.45	--
25_B	kavel 9	5.00	45.30	45.30	--
26_A	kavel 9	1.50	40.33	40.33	--
26_B	kavel 9	5.00	42.40	42.40	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: IH D1
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	kavel 1	1.50	38.53	37.66	--	42.66
01_B	kavel 1	5.00	39.17	38.30	--	43.30
02_A	kavel 1	1.50	43.08	42.21	--	47.21
02_B	kavel 1	5.00	43.46	42.59	--	47.59
03_A	kavel 1	1.50	20.67	19.80	--	24.80
03_B	kavel 1	5.00	22.64	21.77	--	26.77
04_A	kavel 2	1.50	43.03	42.16	--	47.16
04_B	kavel 2	5.00	43.43	42.56	--	47.56
05_A	kavel 3	1.50	43.16	42.29	--	47.29
05_B	kavel 3	5.00	43.55	42.68	--	47.68
06_A	kavel 3	1.50	38.96	38.09	--	43.09
06_B	kavel 3	5.00	39.33	38.46	--	43.46
07_A	kavel 4	1.50	27.00	26.13	--	31.13
07_B	kavel 4	5.00	28.10	27.23	--	32.23
08_A	kavel 4	1.50	37.53	36.66	--	41.66
08_B	kavel 4	5.00	38.01	37.14	--	42.14
09_A	kavel 4	1.50	43.43	42.56	--	47.56
09_B	kavel 4	5.00	43.79	42.92	--	47.92
10_A	kavel 4	1.50	39.60	38.73	--	43.73
10_B	kavel 4	5.00	40.09	39.22	--	44.22
11_A	kavel 5	1.50	39.67	38.80	--	43.80
11_B	kavel 5	5.00	40.33	39.46	--	44.46
12_A	kavel 5	1.50	24.67	23.80	--	28.80
12_B	kavel 5	5.00	25.94	25.07	--	30.07
13_A	kavel 5	1.50	39.24	38.37	--	43.37
13_B	kavel 5	5.00	39.73	38.86	--	43.86
14_A	kavel 5	1.50	43.69	42.82	--	47.82
14_B	kavel 5	5.00	44.02	43.15	--	48.15
15_A	kavel 6-7	1.50	26.09	25.22	--	30.22
15_B	kavel 6-7	5.00	28.28	27.41	--	32.41
16_A	kavel 6-7	1.50	15.18	14.31	--	19.31
16_B	kavel 6-7	5.00	17.13	16.26	--	21.26
17_A	kavel 6-7	1.50	27.53	26.66	--	31.66
17_B	kavel 6-7	5.00	29.70	28.83	--	33.83
18_A	kavel 6-7	1.50	29.49	28.62	--	33.62
18_B	kavel 6-7	5.00	31.61	30.74	--	35.74
19_A	kavel 8	1.50	29.35	28.48	--	33.48
19_B	kavel 8	5.00	31.48	30.61	--	35.61
20_A	kavel 8	1.50	18.62	17.75	--	22.75
20_B	kavel 8	5.00	22.11	21.24	--	26.24
21_A	kavel 8	1.50	20.80	19.93	--	24.93
21_B	kavel 8	5.00	22.87	22.00	--	27.00
22_A	kavel 8	1.50	30.25	29.38	--	34.38
22_B	kavel 8	5.00	32.28	31.41	--	36.41
23_A	kavel 9	1.50	31.05	30.18	--	35.18
23_B	kavel 9	5.00	32.50	31.63	--	36.63
24_A	kavel 9	1.50	21.34	20.47	--	25.47
24_B	kavel 9	5.00	23.57	22.70	--	27.70
25_A	kavel 9	1.50	22.66	21.79	--	26.79
25_B	kavel 9	5.00	24.90	24.03	--	29.03
26_A	kavel 9	1.50	33.07	32.20	--	37.20
26_B	kavel 9	5.00	34.81	33.94	--	38.94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

