

**Indoor BMX- Mountainbike-baan  
Hoekstraat 21 Schaijk  
Akoestisch onderzoek**

Opdrachtgever: L. Jansen (Leon de Fietsenmaker)

Rapportnummer: S0058-R-002.10

Datum vrijgave: December 2011

Auteur: BOR Advies Jos Teunissen

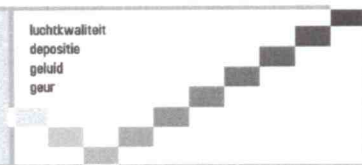


## INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING .....	1
2. MODELLERING .....	1
3. UITGANGSPUNTEN .....	2
4. RESULTATEN .....	3
5. CONCLUSIE EN BESPREKING .....	5

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Situatie
Bijlage 2	Figuren rekenmodel
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 4	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{AR,LT}$
Bijlage 5	Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$
Bijlage 6	Indirecte hinder



## Rapport akoestisch onderzoek Indoor BMX- en Mountainbike-baan Hoekstraat 21 Schaijk

Kenmerk 1112D  
d.d. 21-12-2011

In opdracht van Zwaans Advies Project Management

Opgesteld door Jos Teunissen

### 1. Inleiding

In opdracht van Zwaans Advies Project Management is door BOR Advies een akoestisch onderzoek uitgevoerd als onderdeel van de ruimtelijke onderbouw voor een indoor BMX- en mountainbike baan aan de Hoekstraat 21 te Schaijk (gemeente Landerd). De ligging van de indoor BMX- en mountainbike-baan is weergegeven in bijlage 1.

De vigerende bestemming voor deze locatie is 'Bedrijfsdoeleinden –B-'. Deze bestemming is gerelateerd aan het voormalige gebruik van de locatie als keukencentrum en doe-het-zelf-winkel. Sinds enkele jaren zijn deze activiteiten beëindigd. Het doel van de ruimtelijke onderbouw is een verruiming van de vigerende bestemming door het toevoegen van de functie 'Sportcentrum'.

De gemeente Landerd heeft aangegeven dat een akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden om inzicht te krijgen in de geluidbelasting ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat. Ook ten behoeve van de Melding Activiteitenbesluit is noodzakelijk om te kunnen beschikken over een akoestisch onderzoek.

Het onderhavige rapport geeft de uitgangspunten en de resultaten weer van het uitgevoerde geluidonderzoek.

### 2. Modellerings

De geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de aangevraagde activiteiten is berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999' van het ministerie van VROM met het softwarepakket Geomilieu.

Alle geluidniveaus zijn berekend ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen.



Invoergegevens voor het verspreidingsmodel bestaan uit brongegevens, objecten en immissiepunten. De invoergegevens zijn tevens opgenomen in de bijlagen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het standaard luchtdempingsspectrum uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Buiten de gedefinieerde bodemgebieden is een standaard bodemfactor 0,8 aangehouden.

### 3. Uitgangspunten

Als gevolg van de inrichting zal alleen geluid worden geproduceerd door voertuigbewegingen. De opdrachtgever heeft nadrukkelijk aangegeven dat in het pand geen mechanische ventilatie zal worden gerealiseerd. Ook zal geen sprake zijn van muziekgeluid of iets dergelijks in de hal. In overleg met de gemeente is besloten het stemgeluid van fietsers en van mensen die in en uit een voertuig stappen, te verwaarlozen. Dit is in lijn met de gebruikelijke wet- en regelgeving.

De inrichting zal zijn geopend tussen 13.00 uur op zijn vroegst en 21.00 uur op zijn laatst. Aangenomen mag worden dat tussen 22.00 uur 's avonds en 12.00 uur 's middags geen sprake zal zijn van verkeersbewegingen op het terrein van de inrichting. Op het terrein komen alleen personenwagens en geen vrachtwagens.

Op het terrein zijn 60 parkeerplaatsen. Verondersteld is dat in de worstcase situatie in de dagperiode 60 personenwagens komen en vertrekken en in de avondperiode 50 personenwagens. In het rekenmodel zijn de voertuigbewegingen op het terrein van de inrichting verdeeld over het aantal beschikbare parkeerplaatsen. Verondersteld is dat op de parkeerplaatsen die het dichtst bij de entree zijn gevestigd, relatief meer wordt geparkeerd dan op de verder weg van de entree gelegen parkeerplaatsen.

In het rekenmodel is geen rekening gehouden met de afschermende werking van geparkeerde voertuigen.

Voor dit onderzoek zijn drie berekeningen uitgevoerd:

1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{ArlT}$  als gevolg van alle activiteiten op het terrein van de inrichting (ic de bewegingen van de voertuigen);
2. Maximaal geluidniveau  $L_{Amax}$  als gevolg van alle activiteiten op het terrein van de inrichting (ic het stoppen en afremmen van de voertuigen, het dichtgooien van portieren en het laden en lossen van de fietsen);
3. Indirecte hinder als gevolg de voertuigbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg. In overleg met de opdrachtgever is aangenomen dat 5% van het verkeer rijdt via het noorden (Molenaarstraat) en 95% van het verkeer via het oosten (Hoekstraat).



In het rekenmodel rijden de voertuigen op het gehele terrein van de inrichting met een snelheid van 10 km/uur. De manoeuvres op de parkeerplaats zelf zijn niet gemodelleerd. Aangenomen wordt dat dit wordt gecompenseerd door de laag aangehouden rijsnelheid. Op de openbare weg is een rijsnelheid van 30 km/uur aangehouden. Dit is een naar boven afgerond gemiddelde van een stilstaande auto en de maximaal toegestane rijsnelheid op de betreffende wegen.

## 4. Resultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het software pakket Geomilieu V1.90. In opdracht van BOR Advies is door derden op basis van de bovenstaande uitgangspunten de geluidbelasting berekend. Conform de gebruikelijke wijze van beoordelen is de geluidbelasting in de dagperiode inzichtelijk gemaakt op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld en in de avondperiode op een hoogte van 5,0 meter boven maaiveld.

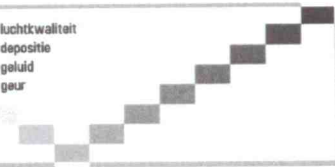
Tabel 4.1 toont het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  op de nabijgelegen woningen.

**Tabel 4.1**

Beoordelingspunt	Dagperiode $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	Avondperiode $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]
1. Woning Hoekstraat 19	12	19
2. Woning Hoekstraat 27	37	43
3. Woning Hoekstraat 29	33	40
4. Woning Hoekstraat 6	39	43
5. Woning Hoekstraat 4	27	33
6. Woning Hoekstraat 23 AG	17	36
7. Woning Hoekstraat 23 ZG	32	38
8. Woning Hoekstraat 11	17	24

Bijlage 4 van dit rapport toont de rekenresultaten en de bijbehorende geluidbronnen van deze berekening.

Tabel 4.2 toont het berekende maximale geluidniveau  $L_{Amax}$  op de nabijgelegen woningen.

**Tabel 4.2**

Beoordelingspunt	Dagperiode $L_{Amax}$ [dB(A)]	Avondperiode $L_{Amax}$ [dB(A)]
1. Woning Hoekstraat 19	33	36
2. Woning Hoekstraat 27	60	60
3. Woning Hoekstraat 29	55	56
4. Woning Hoekstraat 6	64	64
5. Woning Hoekstraat 4	53	56
6. Woning Hoekstraat 23 AG	47	60
7. Woning Hoekstraat 23 ZG	64	64
8. Woning Hoekstraat 11	43	47

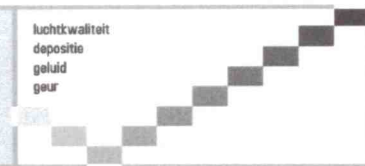
Bijlage 5 van dit rapport toont de rekenresultaten en de geluidbronnen van deze berekening.

Tabel 4.3 toont de berekende de berekende indirecte hinder op de nabijgelegen woningen als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

**Tabel 4.3**

Beoordelingspunt	Dagperiode Indirecte hinder [dB(A)]	Avondperiode Indirecte hinder [dB(A)]
1. Woning Hoekstraat 19	<0	1
2. Woning Hoekstraat 27	14	25
3. Woning Hoekstraat 29	23	29
4. Woning Hoekstraat 6	38	42
5. Woning Hoekstraat 4	40	44
6. Woning Hoekstraat 23 AG	12	20
7. Woning Hoekstraat 23 ZG	10	17
8. Woning Hoekstraat 11	29	35

Bijlage 6 van dit rapport toont de rekenresultaten en de bijbehorende geluidbronnen van deze berekening.



## 5. Conclusie en bespreking

Op basis van de in dit rapport berekende resultaten kan worden gesteld dat de geluidbelasting voldoet aan alle beoordelingsaspecten die gelden voor een inrichting in geval van een beoordeling aan het Activiteitenbesluit.

Wanneer de toekomstige geluidssituatie wordt vergeleken met de situatie van het vroegere gebruik van het pand Hoekstraat 21, is duidelijk sprake van een afname van de geluidbelasting. In de tijd dat het pand dienst deed keukencentrum en doe-het-zelf winkel, was sprake van meer af- en aanvoerbewegingen, waaronder enkele van zware vrachtwagens. Daarnaast is het pand in de toekomstige situatie minder uren in gebruik, in de zin van het aantal uren per dag en het aantal dagen per jaar.

Wij concluderen dat het toevoegen van de functie 'Sportcentrum' aan de bestemming 'Bedrijfsdoeleinden' en het realiseren van een Indoor BMX- en Mountainbike Baan zal leiden tot een acceptabel hinderniveau en een verbetering van het akoestisch leefklimaat voor de omgeving.

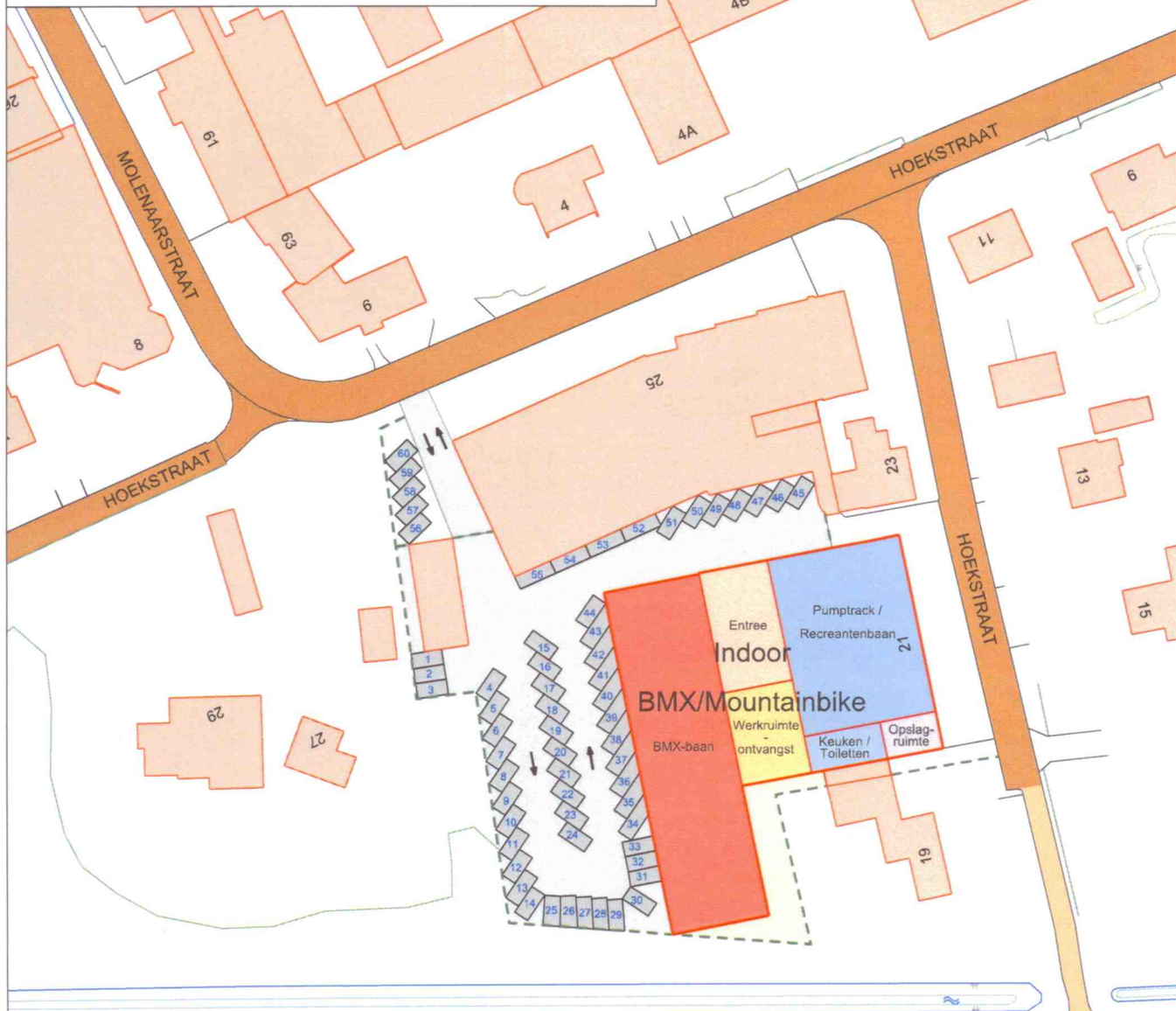


## Bijlage 1      Situatie



-  Parkeerplaats
-  Verhard terrein
-  Rijrichting

Totaal 60 parkeerplaatsen  
op eigen terrein,  
ten behoeve van Indoor BMX/Mountainbike



Ruimte	Opp.	Lengte x breedte	Adres:	Hoekstraat 21
BMX baan	900 m2	(57,00 x 15,80)		
Pumptrack	641 m2	(29,60 x 21,65)		5374 GA Schaijk
Entree	230 m2	(20,20 x 11,40)		
Werkruimte/Ontvangst	177 m2	(15,50 x 11,40)		
Opslagruimte	56 m2	( 9,15 x 6,15)	Kad. aanduiding:	Schaijk H 5053
Keuken/Toiletten	77 m2	(12,45 x 6,15)	Perceeloppervlak:	4506 m2



0 10 20 30 40 50 m

Project: Indoor BMX- en Mountainbike-baan

Onderdeel: Situatietekening - nieuw

datum: 28-11-2011 ©



Schaal: 1:1000

Opdrachtgever: L. Jansen 't Steenwerk 14 5371 LA Deursen

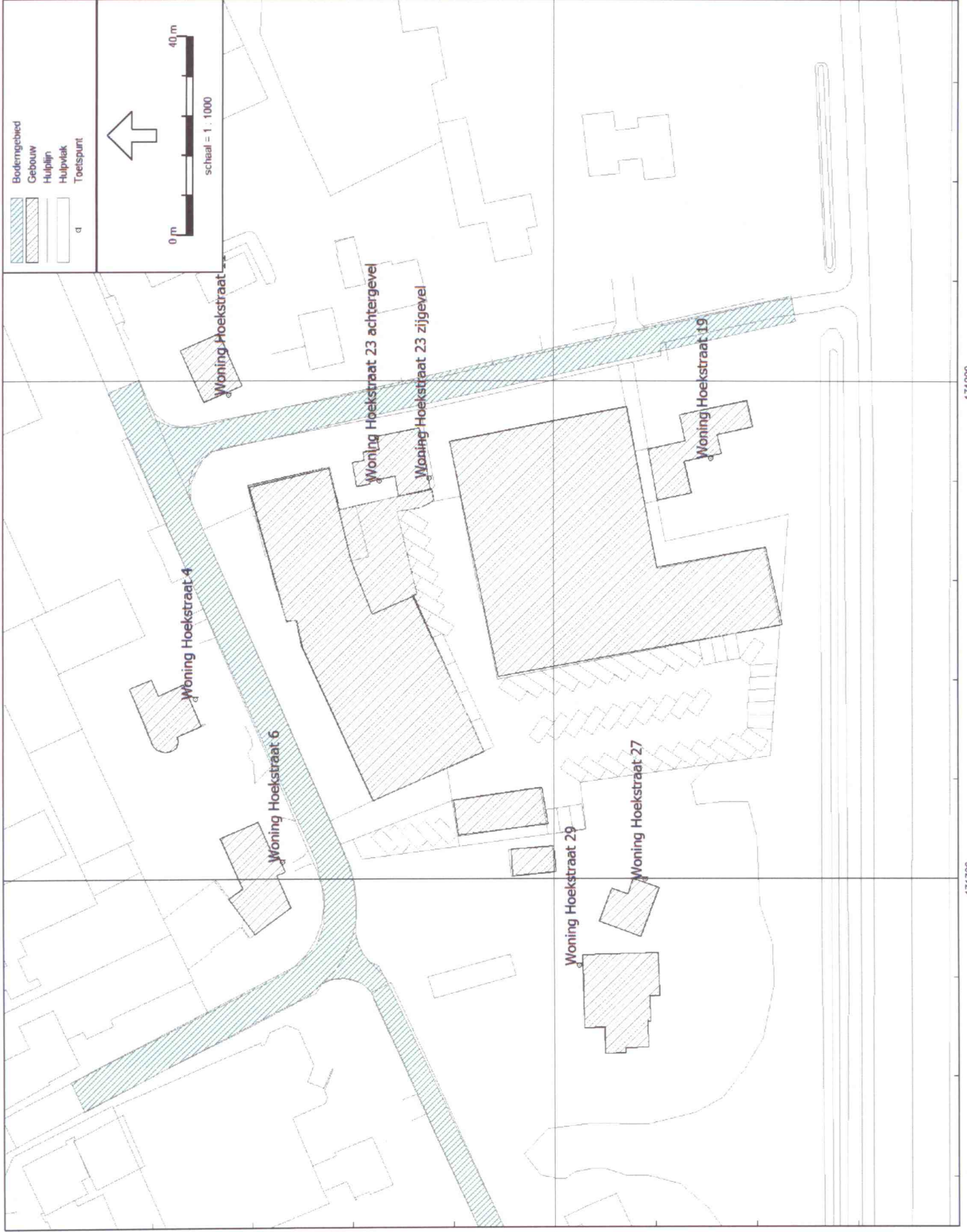
**BOR ADVIES**

BORadvies@gmail.com  
06 385 22 314

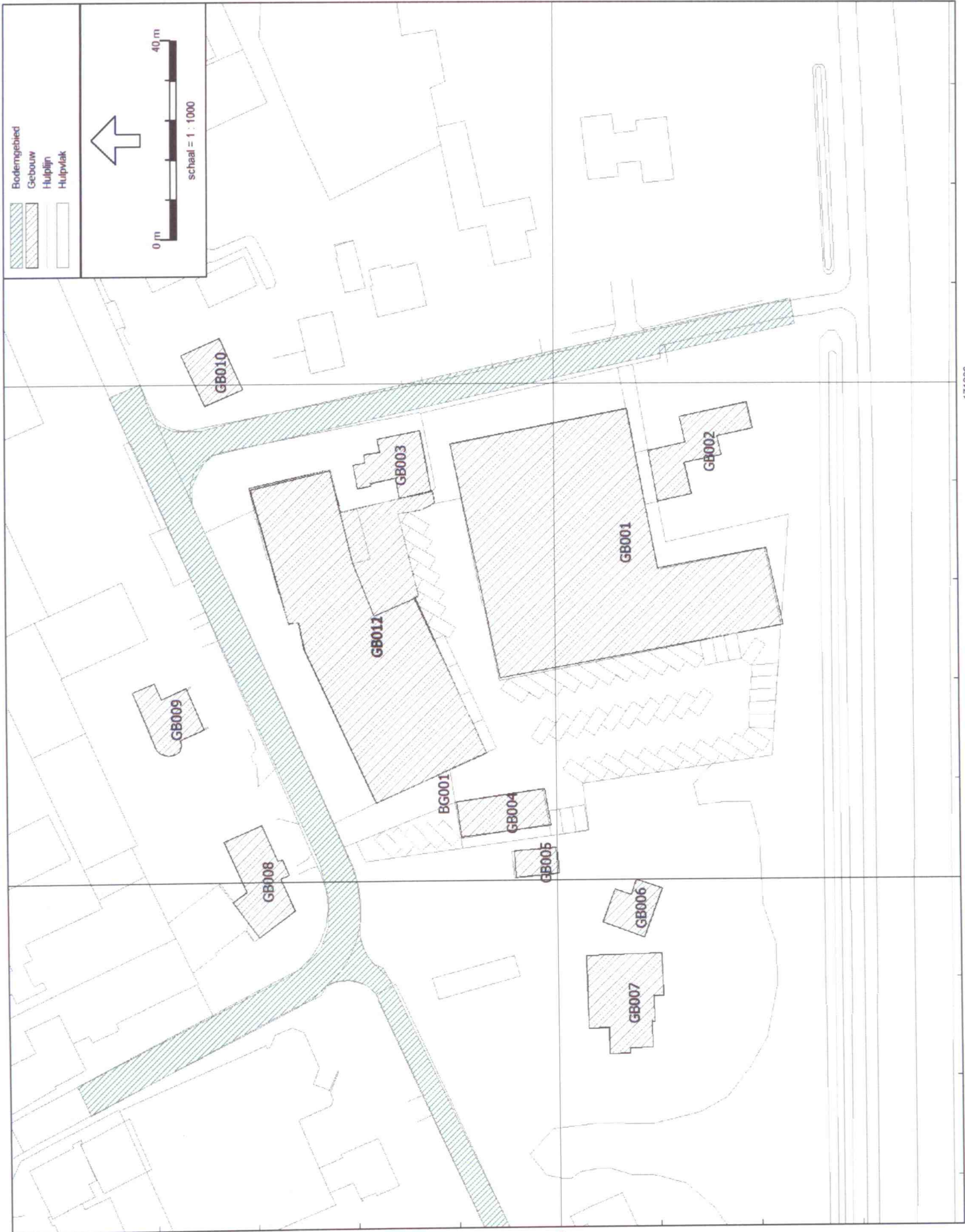
luchtkwaliteit  
depositie  
geluid  
geur



## Bijlage 2    Figuren rekenmodel



416600



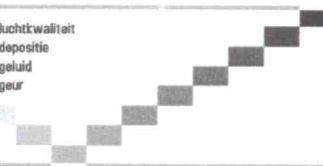
416600

171800

**BOR ADVIES**

BORadvies@gmail.com  
06 385 22 314

luchtkwaliteit  
depositie  
geluid  
geur



## Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel

1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
 Hoekstraat 21 Schaijk

Model: LAr,IT en Indirecte hinder  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaierveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel	X	Y
BP001	Woning Hoekstraat 19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171784,37	416568,90
BP002	Woning Hoekstraat 27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171699,83	416581,97
BP003	Woning Hoekstraat 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171682,49	416595,04
BP004	Woning Hoekstraat 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171703,46	416653,91
BP005	Woning Hoekstraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171736,10	416671,05
BP006	Woning Hoekstraat 23 achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171779,99	416634,60
BP008	Woning Hoekstraat 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171797,17	416664,38
BP007	Woning Hoekstraat 23 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja	171780,51	416624,64

1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
Hoekstraat 21 Schaijk

Model: IAr,LT en Indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam Omschr. Bf  
BG001 Hoekstraat 0,00

1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
 Hoekstraat 21 Schaijk

Model: LAr, Lf en Indirecte hinder  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl.
GE001	Indoor fietscross baan	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE002	Woning Hoekstraat 19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE003	Woning Hoekstraat 23	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE004	Opslaghal met weinig afschermdende werking	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE005	Bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE006	Woning Hoekstraat 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE007	Woning Hoekstraat 29	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE008	Woning Hoekstraat 6	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE009	Woning Hoekstraat 4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE010	Woning Hoekstraat 11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE011	Detailhandel laagbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
GE012	Detailhandel hoogbouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80





## Bijlage 4 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

$L_{Ar,LT}$

## 1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk Hoekstraat 21 Schaijk

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT en Indirecte hinder  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
BP001_A	Woning Hoekstraat 19	1,50	12,1	15,7	--	20,7	48,3
BP001_B	Woning Hoekstraat 19	5,00	15,7	19,2	--	24,2	49,2
BP002_A	Woning Hoekstraat 27	1,50	37,3	41,0	--	46,0	72,0
BP002_B	Woning Hoekstraat 27	5,00	39,4	43,1	--	48,1	72,4
BP003_A	Woning Hoekstraat 29	1,50	32,6	36,4	--	41,4	68,3
BP003_B	Woning Hoekstraat 29	5,00	36,5	40,4	--	45,4	69,6
BP004_A	Woning Hoekstraat 6	1,50	38,7	42,7	--	47,7	72,6
BP004_B	Woning Hoekstraat 6	5,00	39,2	43,2	--	48,2	72,5
BP005_A	Woning Hoekstraat 4	1,50	27,0	31,0	--	36,0	62,5
BP005_B	Woning Hoekstraat 4	5,00	29,4	33,4	--	38,4	62,6
BP006_A	Woning Hoekstraat 23 achtergevel	1,50	17,2	21,7	--	26,7	51,9
BP006_B	Woning Hoekstraat 23 achtergevel	5,00	31,7	36,2	--	41,2	64,8
BP007_A	Woning Hoekstraat 23 zijgevel	1,50	32,0	36,7	--	41,7	65,7
BP007_B	Woning Hoekstraat 23 zijgevel	5,00	33,6	38,1	--	43,1	66,4
BP008_A	Woning Hoekstraat 11	1,50	17,1	21,1	--	26,1	54,0
BP008_B	Woning Hoekstraat 11	5,00	19,4	23,5	--	28,5	54,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
Hoekstraat 21 Schaijk

Model: IAR,LT en Indirecte hinder  
Groep: IAR,LT  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.
MB001	personenwagens/bestelbussen (ri 5 parkeerpl)	171709,58	416643,61	0,75	0,00	Relatief	10	10	--	10	5,00
MB002	personenwagens/bestelbussen (ri 7 parkeerpl)	171709,87	416643,76	0,75	0,00	Relatief	14	14	--	10	5,00
MB003	personenwagens/bestelbussen (ri 4 parkeerpl)	171709,66	416643,65	0,75	0,00	Relatief	8	8	--	10	5,00
MB004	personenwagens/bestelbussen (ri 11parkeerpl)	171709,62	416643,64	0,75	0,00	Relatief	22	20	--	10	5,00
MB005	personenwagens/bestelbussen (ri 5 parkeerpl)	171709,72	416643,67	0,75	0,00	Relatief	10	4	--	10	5,00
MB006	personenwagens/bestelbussen (ri 10parkeerpl)	171709,85	416643,72	0,75	0,00	Relatief	20	20	--	10	5,00
MB007	personenwagens/bestelbussen (ri 4 parkeerpl)	171709,81	416643,72	0,75	0,00	Relatief	8	2	--	10	5,00
MB008	personenwagens/bestelbussen (ri 6 parkeerpl)	171709,53	416643,60	0,75	0,00	Relatief	12	6	--	10	5,00
MB009	personenwagens/bestelbussen (ri 5 parkeerpl)	171709,77	416643,69	0,75	0,00	Relatief	10	10	--	10	5,00
MB010	personenwagens/bestelbussen (ri 3 parkeerpl)	171709,83	416643,62	0,75	0,00	Relatief	6	6	--	10	5,00

1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
 Hoekstraat 21 Schaijk

Model: LAr,LT en Indirecte hinder  
 Groep: LAr,LT  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB001	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB002	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB003	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB004	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB005	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB006	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB007	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB008	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB009	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
MB010	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45



418600

171800



## Bijlage 5      Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$

## 1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk Hoekstraat 21 Schaijk

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BP001_A	Woning Hoekstraat 19	1,50	32,9	32,9	--
BP001_B	Woning Hoekstraat 19	5,00	36,4	36,4	--
BP002_A	Woning Hoekstraat 27	1,50	60,1	60,1	--
BP002_B	Woning Hoekstraat 27	5,00	59,9	59,9	--
BP003_A	Woning Hoekstraat 29	1,50	55,4	55,4	--
BP003_B	Woning Hoekstraat 29	5,00	56,5	56,5	--
BP004_A	Woning Hoekstraat 6	1,50	64,2	64,2	--
BP004_B	Woning Hoekstraat 6	5,00	63,8	63,8	--
BP005_A	Woning Hoekstraat 4	1,50	53,3	53,3	--
BP005_B	Woning Hoekstraat 4	5,00	55,7	55,7	--
BP006_A	Woning Hoekstraat 23 achtergevel	1,50	47,1	47,1	--
BP006_B	Woning Hoekstraat 23 achtergevel	5,00	59,5	59,5	--
BP007_A	Woning Hoekstraat 23 zijgevel	1,50	64,4	64,4	--
BP007_B	Woning Hoekstraat 23 zijgevel	5,00	64,3	64,3	--
BP008_A	Woning Hoekstraat 11	1,50	43,1	43,1	--
BP008_B	Woning Hoekstraat 11	5,00	47,1	47,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
 Hoekstraat 21 Schaijk

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

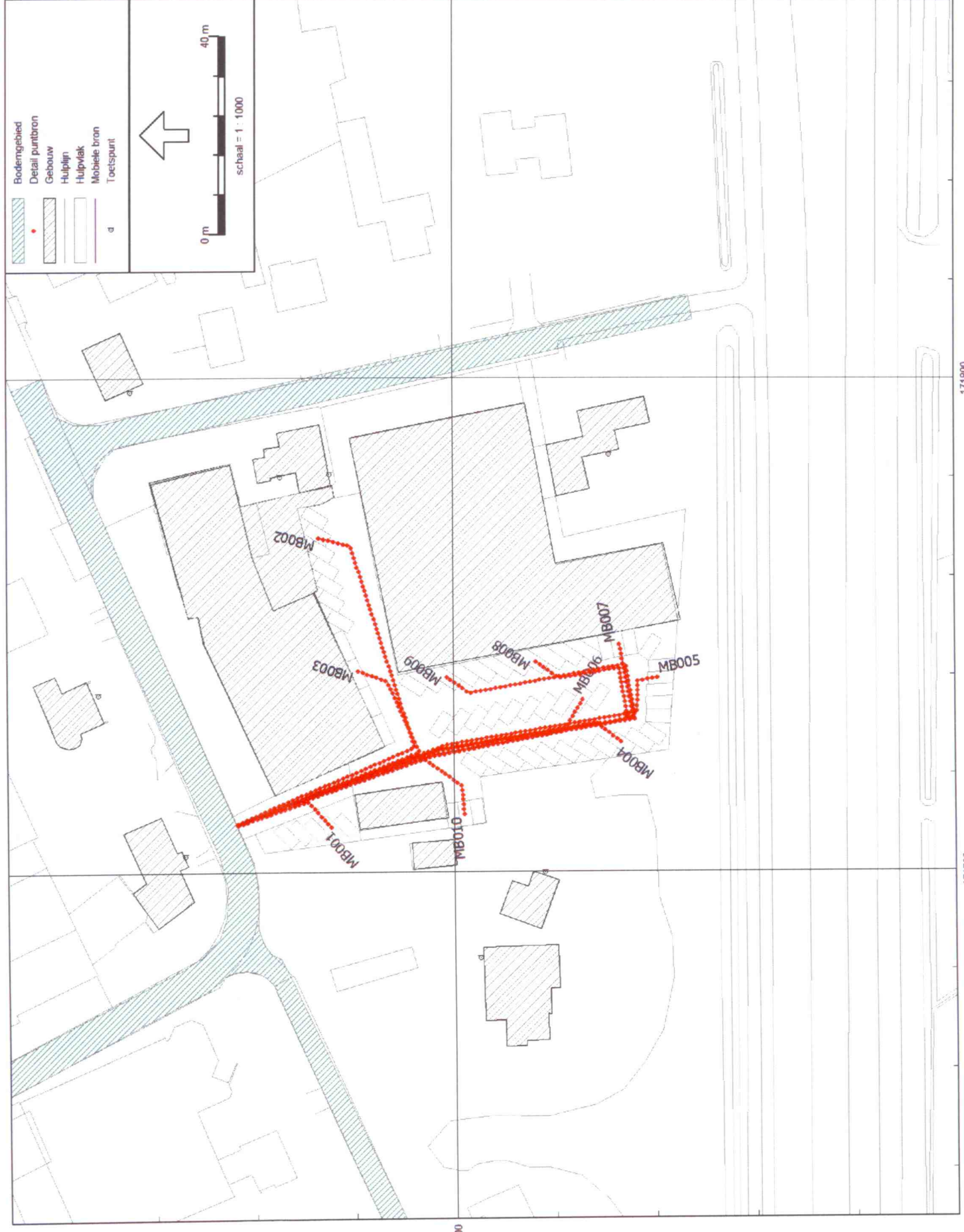
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
MB001	personenwagens/bestelbussen (ri 5 parkeerpl)	171709,58	416643,61	0,75	0,00	Relatief	10	10	--	10	1,00
MB002	personenwagens/bestelbussen (ri 7 parkeerpl)	171709,87	416643,76	0,75	0,00	Relatief	14	14	--	10	1,00
MB003	personenwagens/bestelbussen (ri 4 parkeerpl)	171709,66	416643,65	0,75	0,00	Relatief	8	8	--	10	1,00
MB004	personenwagens/bestelbussen (ri 11parkeerpl)	171709,62	416643,64	0,75	0,00	Relatief	22	20	--	10	1,00
MB005	personenwagens/bestelbussen (ri 5 parkeerpl)	171709,72	416643,67	0,75	0,00	Relatief	10	4	--	10	1,00
MB006	personenwagens/bestelbussen (ri 10parkeerpl)	171709,85	416643,72	0,75	0,00	Relatief	20	20	--	10	1,00
MB007	personenwagens/bestelbussen (ri 4 parkeerpl)	171709,81	416643,72	0,75	0,00	Relatief	8	2	--	10	1,00
MB008	personenwagens/bestelbussen (ri 6 parkeerpl)	171709,53	416643,60	0,75	0,00	Relatief	12	6	--	10	1,00
MB009	personenwagens/bestelbussen (ri 5 parkeerpl)	171709,77	416643,69	0,75	0,00	Relatief	10	10	--	10	1,00
MB010	personenwagens/bestelbussen (ri 3 parkeerpl)	171709,83	416643,62	0,75	0,00	Relatief	6	6	--	10	1,00



1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
 Hoekstraat 21 Schaijk

Model: LAmax  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB001	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB002	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB003	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB004	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB005	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB006	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB007	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB008	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB009	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45
MB010	49,90	74,30	77,70	79,00	87,30	89,80	91,10	86,80	79,10	95,45



418600

171800

171700



## **Bijlage 6      Indirecte hinder**

## 1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk Hoekstraat 21 Schaijk

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,LT en Indirecte hinder  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Indirecte hinder  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
BP001_A	Woning Hoekstraat 19	1,50	-5,2	-1,2	--	3,8	32,8
BP001_B	Woning Hoekstraat 19	5,00	-2,8	1,2	--	6,2	33,3
BP002_A	Woning Hoekstraat 27	1,50	13,7	17,7	--	22,7	50,0
BP002_B	Woning Hoekstraat 27	5,00	21,2	25,2	--	30,2	53,7
BP003_A	Woning Hoekstraat 29	1,50	22,7	26,7	--	31,7	58,9
BP003_B	Woning Hoekstraat 29	5,00	25,4	29,4	--	34,4	58,9
BP004_A	Woning Hoekstraat 6	1,50	38,3	42,2	--	47,2	69,6
BP004_B	Woning Hoekstraat 6	5,00	38,3	42,2	--	47,2	69,2
BP005_A	Woning Hoekstraat 4	1,50	39,6	43,5	--	48,5	68,0
BP005_B	Woning Hoekstraat 4	5,00	39,6	43,6	--	48,6	68,0
BP006_A	Woning Hoekstraat 23 achtergevel	1,50	11,6	15,6	--	20,6	42,8
BP006_B	Woning Hoekstraat 23 achtergevel	5,00	15,6	19,6	--	24,6	45,4
BP007_A	Woning Hoekstraat 23 zijgevel	1,50	9,8	13,8	--	18,8	42,3
BP007_B	Woning Hoekstraat 23 zijgevel	5,00	13,1	17,0	--	22,0	43,0
BP008_A	Woning Hoekstraat 11	1,50	29,4	33,3	--	38,3	59,8
BP008_B	Woning Hoekstraat 11	5,00	31,1	35,1	--	40,1	59,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
Hoekstraat 21 Schaijk**

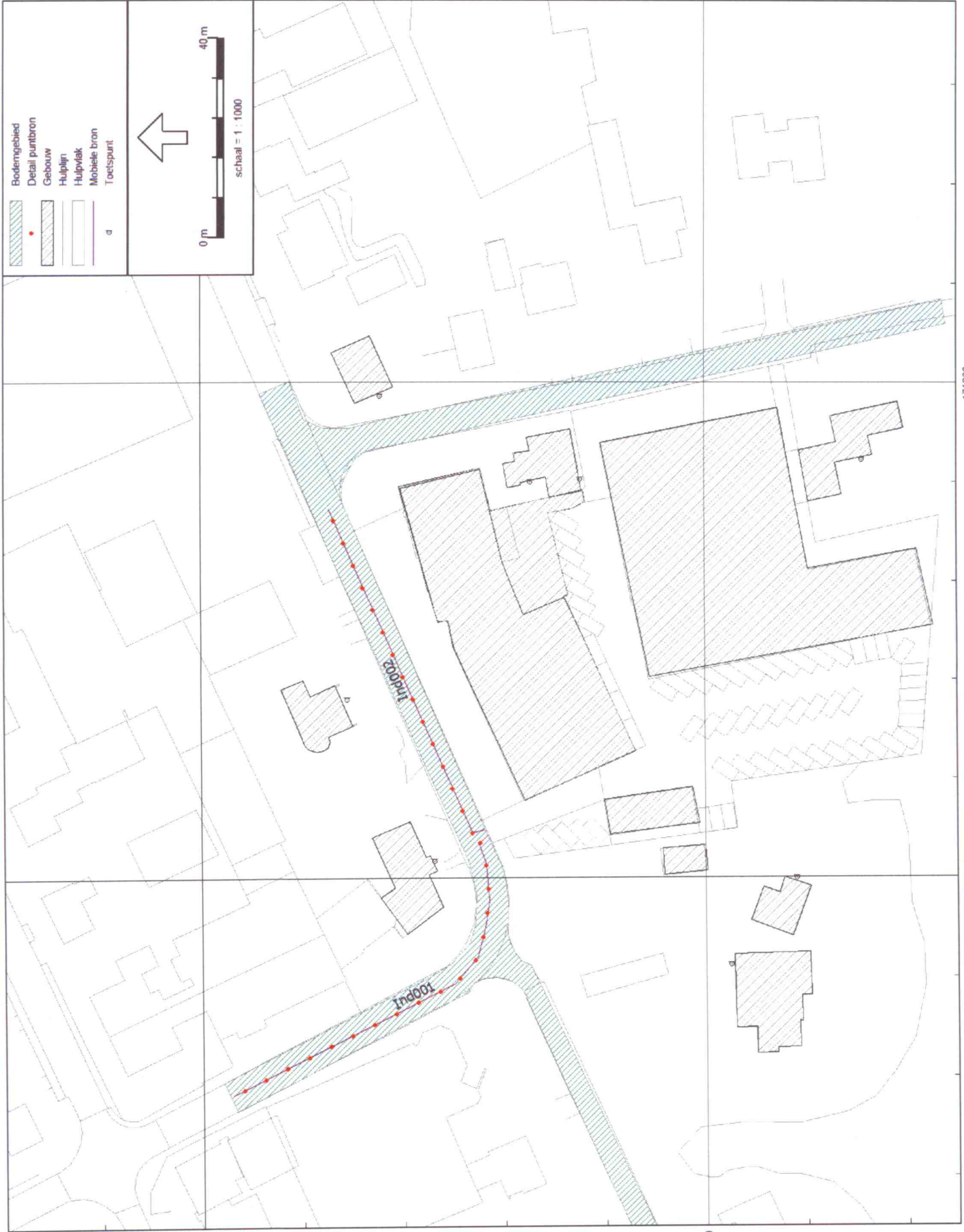
Model: LAr,LT en Indirecte hinder  
 Groep: Indirecte hinder  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Ind001	Indirecte hinder Molenaarstraat (5%)	171656,62	416694,12	0,75	0,00	Relatief	6	5	--	30	5,00
Ind002	Indirecte hinder Hoekstraat via oosten (95%)	171774,56	416674,59	0,75	0,00	Relatief	114	95	--	30	5,00

1112D Indoor BMX- en Mountainbike-baan Schaijk  
Hoekstraat 21 Schaijk

Model: LAr,LT en Indirecte hinder  
Groep: Indirecte hinder  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Ind001	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45
Ind002	44,90	69,30	72,70	74,00	82,30	84,80	86,10	81,80	74,10	90,45



171800

171700  
 Industrielaan II, [versie van Hoekstraat 21 - LAr LT en Indirecte hinder], Geomilieu V1 90

416700

416800

## Versiebeheer

Datum uitgifte: **28 december 2011**

Versie: **1.0**

Status: **Definitief**

Distributielijst: Opdrachtgever; Gemeente Landerd

Auteur: BOR Advies : Jos Teunissen

Versie	Datum	Korte beschrijving wijziging
1.0	28-12-2011	Definitief

## Colofon

### Projectgegevens

Project: Ruimtelijke Onderbouwing  
Indoor BMX- en mountainbike-baan Hoekstraat 21 te Schaijk  
(gemeente Landerd)

Projectnummer: S0058

### Opdrachtgever

L. Jansen  
't Steenwerk 14  
5371 LA Deursen

### Zwaans Advies • Project • Management

Zandstraat 11  
5374 NA Schaijk

T 0486 - 85 11 15  
E [tonzwaans@zwaansadvies.nl](mailto:tonzwaans@zwaansadvies.nl)

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, scan, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van Zwaans Advies • Project • Management