



St Antonius Abt Gilde Blitterswijck

*Akoestisch onderzoek beoogd gildeterrein kasteelruïne
Blitterswijck*

St Antonius Abt Gilde Blitterswijck

*Akoestisch onderzoek beoogd gildeterrein kasteelruïne
Blitterswijck*

opdrachtgever	Provincie Limburg
rapportnummer	D 2911-1-RA-001
datum	26 november 2014
referentie	LL/LL//D 2911-1-RA-001
verantwoordelijke	ing. L.F.M. Lemmers
opsteller	ing. L.F.M. Lemmers +31 24 3570771 l.lemmers@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, info@peutz.nl, www.peutz.nl
opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon – sevilla

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Beoordelingskader	5
3 Uitgangspunten	6
3.1 Situatie	6
3.2 (Representatieve) bedrijfssituatie	6
3.3 Bronsterkten	7
4 Berekeningen	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Rekenresultaten	9
5 Beoordeling	10
5.1 Gebiedstypering	10
5.2 Toetsing aan Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten	10
5.3 Akoestisch woon- en leefklimaat	11
6 Mogelijke geluidreducerende maatregelen	12
7 Conclusies	13

1 Inleiding

Samenhangend met de geplande herontwikkeling van het gebied dient het huidige gildeterrein van het St. Antonius Abt Gilde (verder Gilde), dat in de toekomstige situatie plaats dient te maken voor een hoogwatergeul, verplaatst te worden. Het onderhavige onderzoek beschouwt de akoestische inpasbaarheid van een mogelijke nieuwe locatie bij de kasteelruïne Blitterswijck.

Bij het onderzoek wordt aandacht geschonken aan zowel bestaande woningen als een aantal geprojecteerde woningen die, op geringere afstand aan de westzijde, planologisch zijn toegestaan.

2 **Beoordelingskader**

Middels een wijziging van het Activiteitenbesluit van 1 januari 2010 zijn inrichtingen voor traditioneel schieten door schutterijen of schuttersgilden onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gebracht.

Traditioneel schieten is in het Activiteitenbesluit gedefinieerd als door schutterijen of schuttersgilden schieten met buksen ofwel geweren vanaf een vaste standplaats op een stilstaand doel in de buitenlucht.

In het Activiteitenbesluit is opgenomen dat bij het bepalen van de geluidsniveaus van een inrichting buiten beschouwing blijft het traditioneel schieten, tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld.

25 februari 2014 is een geactualiseerde Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten gepubliceerd.

Het Gilde beoefent zogenaamd Brabants Schieten. Hoewel de genoemde Handreiking daarmee niet direct van toepassing lijkt op Brabants Schieten, is het voor de hand liggend bij de beoordeling aansluiting te zoeken bij deze Handreiking.

Zoals eerder aangegeven worden in het kader van het Activiteitenbesluit in principe geen eisen ten aanzien van geluid gesteld voor Limburgs Traditioneel Schieten.

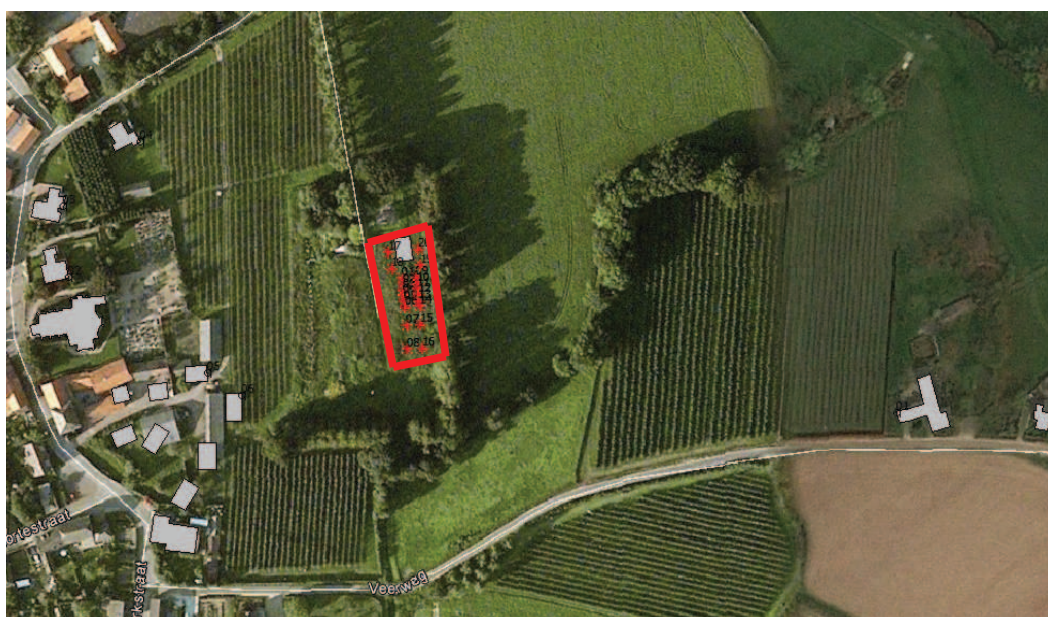
Het onderhavige onderzoek betreft een onderzoek in het kader van een wijziging van de bestemming en dient daarmee aangaande geluid ruimer van opzet te zijn dan een onderzoek dat toetst aan het Activiteitenbesluit. Het onderzoek maakt derhalve de te verwachten geluidbelasting bij woningen inzichtelijk. Bij de bepaling van deze geluidbelasting en de beoordeling is wederom aansluiting gezocht bij de systematiek van de genoemde Handreiking.

Huidige woningen liggen op minimaal ca. 140 m vanaf het terrein. Op korter afstand zijn echter woningen geprojecteerd tot op 80 à 90 m van het terrein. Bij het onderzoek zijn zowel de bestaande woningen als geprojecteerde woningen beschouwd.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Figuur 3.1 geeft de globale geprojecteerde ligging van het gildeterrein. De locatie omvat een 8-tal schietinrichtingen en een op te richten Gildepaviljoen.



f3.1 Ligging beoogd gildeterrein

Huidige woningen aan de Maasweg en Kerkstraat in westelijke richting liggen op minimaal ca. 140 m afstand. In deze richting is evenwel ook sprake van geprojecteerde woningen op slechts 80 à 90 m afstand. De dichtstbijgelegen woning in oostelijke richting ligt op ca. 240 m afstand.

3.2 (Representatieve) bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft het wekelijks, in principe op zondagochtend van 11.00 tot 13.00 uur, gebruiken van de schietinstallaties. De schotfrequentie bedraagt 90 tot maximaal 120 schoten per uur.

Een aantal activiteiten als vendelzwaaien, trommen en klaroenblazen, is zodanig beperkt in frequentie dat deze kunnen worden aangemerkt als incidenteel. Hier wordt later nader op ingegaan.

Het nog op te richten Gildepaviljoen kent naast een keuken, toiletruimten, opslagruimten e.d. een zogenaamde Gildekamer voor bijeenkomsten van ca. 7 x 5 m. Mede gezien de

omvang van dit paviljoen alsmede de afstand tot woningen, die minimaal 100 m bedraagt, kan de geluidemissie van het paviljoen als verwaarloosbaar worden aangemerkt. Gezien het bovenstaande zal het schieten maatgevend zijn voor de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie, en het trommen en klaroenblazen maatgevend voor incidenteel gebruik.

3.3 Bronsterkten

Tabel 3.1 geeft de bij de berekeningen voor het schieten gehanteerde bronsterkten. De waarden zijn gebaseerd op ervaringsgegevens.

t3.1 Bronsterkten

Bron en richting	L_{WR} (impuls)
schot voorwaarts	118
schot zijwaarts	117
schot achterwaarts	104
kogelvanger voorwaarts (schietrichting)	119
kogelvanger zijwaarts	118
kogelvanger achterwaarts (richting schutter)	127

Zoals eerder aangegeven is bij het Gilde sprake van Brabants schieten hetgeen met kleiner kaliber gepaard gaat dan Limburgs schieten.

De nieuwe Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten geeft ter illustratie een aantal te hanteren bronsterkten. Voor een schot voorwaarts is de bronsterkte voor een normale buks 140 dB(A) en voor een gemodificeerde buks 131 dB(A). De in tabel 3.1 gegeven waarde van 118 dB(A) is daarmee significant stiller dan bij traditioneel Limburgs schieten. Voor gedempte kogelvangers noemt de Handreiking een 4-tal fabrikaten. De gemiddelde waarde (voorwaarts) van deze kogelvangers bedraagt 128 dB(A). De emissie van de hier als uitgangspunt genomen kogelvanger voor het Brabants schieten bezit daarmee een bronsterkte die vergelijkbaar is met een gedempte kogelvanger voor het Limburgs schieten.

Aangaande bazuinblazen en trommen is, rekening houdende met 10 à 15 personen gelijktijdig, uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte L_{WR} van 104 dB(A).

4 Berekeningen

4.1 Algemeen

Op basis van de uitgangspunten geformuleerd in hoofdstuk 3 is een rekenmodel opgesteld en is de geluidbelasting in de omgeving berekend.

De geluidbelasting ten gevolge van het Gilde is berekend ter plaatse van de relevante dichtbij gelegen geluidgevoelige bestemmingen zoals weergegeven in navolgende figuur.



f4.1 Ligging geluidgevoelige bestemmingen en rekenposities 1 t/m 6

De rekenhoogte bedraagt 1,5 m boven plaatselijk maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven plaatselijk maaiveld voor de avondperiode.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de methode II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI) d.d. maart 1999, te weten:

- II.8 Berekening van de overdracht.

In bijlage 1 is het voor de berekeningen gehanteerde rekenmodel weergegeven.

4.2 Rekenresultaten

Navolgende tabel geeft voor de gehanteerde beoordelingsposities het hoogst berekende L_{kna1} en de op basis van de maximale schotfrequentie van 120 schoten per uur bepaalde L_r , e.e.a. conform de Herziene Circulaire Schietlawaaï.

Omdat onder de representatieve bedrijfssituatie het schieten beperkt is tot de dagperiode is gerekend met een beoordelingshoogte van 1,5 m boven plaatselijk maaiveld.

t4.1 Rekenresultaten

Positie	Bron	L_{kna1}	L_r bij 120 schoten per uur
1, Veerweg 3	schot	51	39
	kogelvanger	54	42
2, Plein 5	schot	42	30
	kogelvanger	68	56
3, Maasweg 2	schot	42	30
	kogelvanger	67	55
4, Maasweg 4	schot	44	32
	kogelvanger	69	57
5, nieuwbouw	schot	50	38
	kogelvanger	75	63
6, nieuwbouw	schot	50	38
	kogelvanger	74	62

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de berekende geluidniveaus als gevolg van trommen en klaroenblazen in de buitenlucht. De in de tabel waargegeven waarden zijn zonder bedrijfsduurcorrectie, en zonder toeslag voor hoorbaar muziekgeluid.

t4.2 Rekenresultaten, trommen en klaroenblazen

positie	$L_{A,r,LTr}$ dagperiode	$L_{A,r,LTr}$ avondperiode
1, Veerweg 3	38	40
2, Plein 5	42	44
3, Maasweg 2	41	43
4, Maasweg 4	42	44
5, nieuwbouw	48	50
6, nieuwbouw	47	50

Bijlage 2 geeft de rekenresultaten.

5 Beoordeling

5.1 Gebiedstypering

De te hanteren beoordelingssystematiek kent een drietal te onderscheiden gebiedstyperingen: "Landelijk gebied / weinig, geen verkeer"; "Verspreide bebouwing / beperkt verkeer" en "Woonwijk / verkeer".

Voor de woning Veerweg 3 (rekenpositie 1) lijkt de typering "Landelijk gebied / weinig, geen verkeer" het meest passend. Voor de overige woningen is "Verspreide bebouwing / beperkt verkeer" het meest voor de hand liggend.

5.2 Toetsing aan Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten

Conform de Handreiking wordt in beginsel niet getoetst. Indien toch regulering wenselijk wordt geacht stelt de Handreiking het volgende voor:

1. toetsing van de enkelvoudige knal aan toetswaarde van L_{knal}
2. maximale schotfrequentie van 120 schoten per uur
3. niet schieten van 21.00 tot 09.00 uur
4. bijhouden logboek
5. geluidreducerende maatregelen (indien nodig voor L_{knal})

De toetswaarde voor L_{knal} bedraagt conform de Handreiking voor rekenpositie 1 70 dB(A), en voor de overige posities 72,5 dB(A).

Tabel 5.1 geeft nogmaals de rekenresultaten van L_{knal} , nu inclusief de toetswaarde.

t5.1 Rekenresultaten

Positie	Bron	L_{knal}	Toetswaarde voor L_{knal}
1, Veerweg 3	schot	51	70
	kogelvanger	54	70
2, Plein 5	schot	42	72,5
	kogelvanger	68	72,5
3, Maasweg 2	schot	42	72,5
	kogelvanger	67	72,5
4, Maasweg 4	schot	44	72,5
	kogelvanger	69	72,5
5, nieuwbouw	schot	50	72,5
	kogelvanger	75	72,5
6, nieuwbouw	schot	50	72,5
	kogelvanger	74	72,5

Beschouwing van tabel 5.1 toont dat bij bestaande woningen in het algemeen ruim aan de toetswaarde wordt voldaan. Als gevolg van de kogelvanger wordt de toetswaarde bij de geprojecteerde woningen evenwel overschreden. Hier wordt later nader op ingegaan.

5.3 Akoestisch woon- en leefklimaat

Behoudens schieten zoals beoordeeld in paragraaf 5.2, is het geluid als gevolg van trommen en klaroenblazen relevant. Overig geluid kan gezien de afstand tot woningen en de beperkte omvang van het Gildepaviljoen, als ondergeschikt worden aangemerkt.

Trommen en klaroenblazen beperkt zich tot de zomerperiode (vanaf april tot eind september) waarbij oefenen tweewekelijks plaatsvindt in het algemeen tussen globaal 19.00 en 20.00.

Aangaande de na te streven waarden bij de beoordeling is het voor de hand liggend aan te sluiten bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

De terminologie voor de kwalificaties voor het type woonomgeving wijkt enigszins af van de eerdergenoemde systematiek van de Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten. In analogie met hetgeen gesteld is paragraaf 5.1 wordt voorgesteld voor Veerweg 3 (rekenpositie 1) "Landelijke omgeving" te hanteren en voor de overige beschouwde woningen "Rustige woonwijk, weinig verkeer". Voor de maatgevende avondperiode zou dit overeenkomen met na te streven langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 35 dB(A) bij Veerweg 3 en 40 dB(A) bij de overige woningen.

Zoals op te maken uit tabel 4.2 worden deze waarden als gevolg van eventueel buiten oefenen van trommen en klaroenblazen overschreden.

Hierbij wordt opgemerkt dat dit oefenen slechts incidenteel voorkomt (zomerperiode, tweewekelijks).

Volledigheidshalve wordt op dit punt opgemerkt dat het Activiteitenbesluit niet helemaal eenduidig is op het punt van eventueel buiten oefenen. Onversterkte muziek is uitgesloten van toetsing doch gezien het feit dat bijvoorbeeld buiten oefenen van militaire muziekkorpsen expliciet wordt genoemd mag worden aangenomen dat deze uitsluiting alleen van toepassing is op binnenactiviteiten.

6 **Mogelijke geluidreducerende maatregelen**

Zoals op te maken uit hoofdstuk 5 is indien aansluiting wordt gezocht bij de Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten, sprake van als hoog aan te merken geluidniveaus bij de geprojecteerde woningen als gevolg van de kogelvangers.

Verder kan het geluid als gevolg van eventueel in de buitenlucht oefenen met trommen en klaroenblazen, hoewel dit beperkt voorkomt, als hoog worden aangemerkt in relatie tot de streefwaarden zoals de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening die kent.

Aangaande het eerste punt wordt in overweging gegeven uit te gaan van toepassing van een geluidarme kogelvanger. In de literatuur zijn op dit punt kogelvangers te vinden die tot 12 dB(A) stiller zijn dan de bij dit onderzoek in eerste instantie gehanteerde standaard kogelvangers. Daarmede zou ruim aan de in de Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten genoemde eventuele te hanteren normering worden voldaan.

Aangaande het oefenen met trommen en klaroenblazen in de buitenlucht zou kunnen worden beargumenteerd dat middels de geluidnormering van het Activiteitenbesluit dit afdoende wordt beperkt in de zin dat binnen deze normering dit oefenen alleen binnen mogelijk is. Gezien het incidentele karakter kan ook worden overwogen dit onder beperking van tijdsduur, tijdstip en aantal maal per jaar, alsnog toe te staan.

7 Conclusies

Het St. Antonius Abt Gilde beoefent Brabants Schieten. Hoewel dit afwijkt van het zogenaamde Limburgs schieten is het voor de hand liggend bij de beoordeling aansluiting te zoeken bij de Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten.

Deze Handreiking gaat in principe uit van het niet toetsen van de geluidniveaus, geeft echter wel een mogelijk te hanteren beoordelingswijze en normering. Zeker bij ruimtelijke procedures is een dergelijke toetsing aan de orde.

Bij toetsing aan de Handreiking Limburgs Traditioneel Schieten blijkt dat bij bestaande woningen, die zijn gelegen op minimaal ca. 140 m van het beoogde terrein, sprake is van een inpasbare situatie. Bij enkele geprojecteerde woningen, gelegen op 80 à 90 m van het terrein, wordt als gevolg van de kogelvangers de te hanteren norm overschreden.

Verder kan het geluid als gevolg van eventueel in de buitenlucht oefenen met trommen en klaroenblazen als hoog worden aangemerkt.

Middels toepassing van geluidarme kogelvangers en het beperken van het in de buitenlucht oefenen, kan worden gekomen tot een inpasbare situatie. Overwogen zou daarbij kunnen worden het buiten oefenen een beperkt aantal maal per jaar toe te staan.

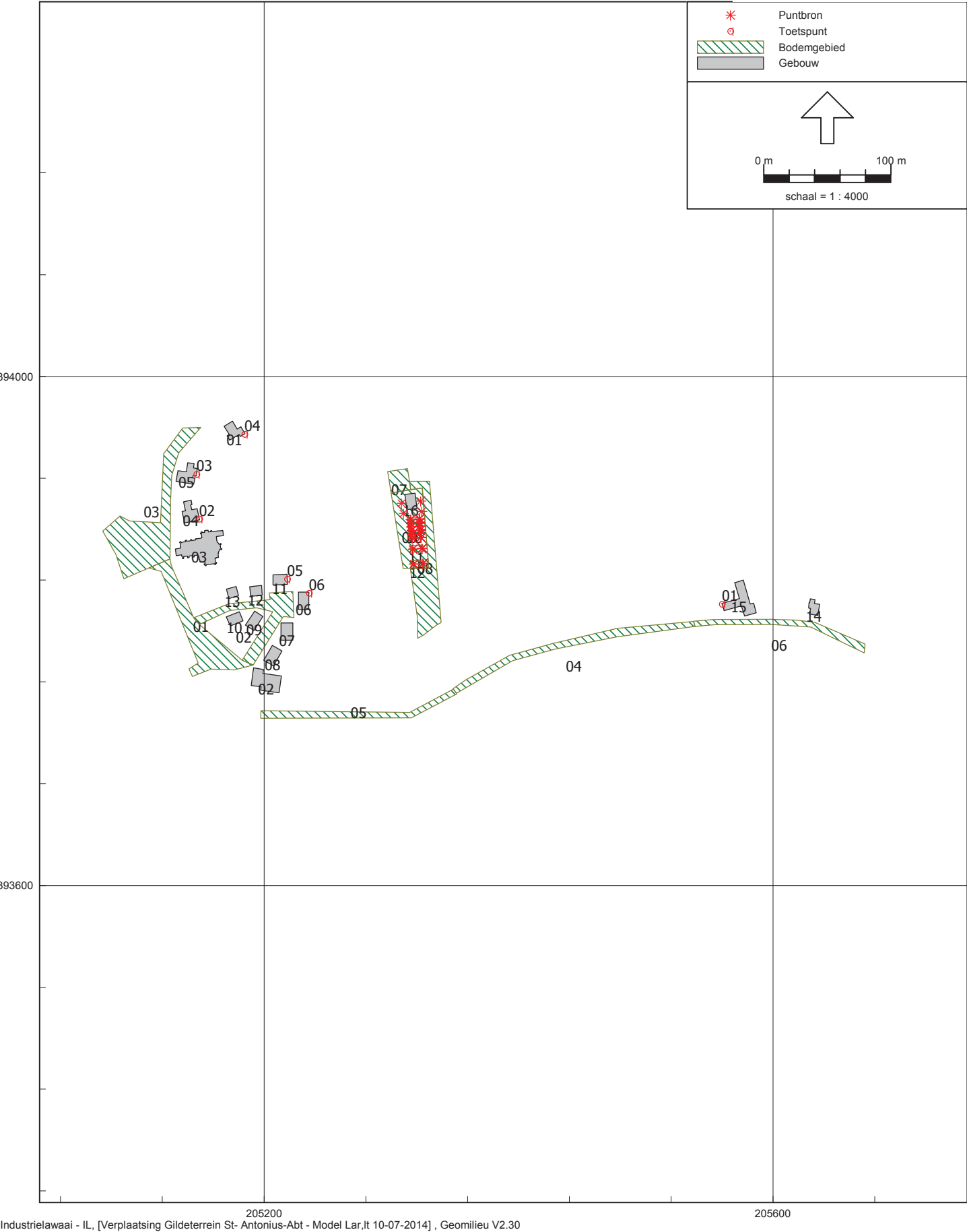
Dit rapport bevat 13 pagina's

Mook,





Model



Model



Industrielawaai - IL, [Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Model Lar,lt 10-07-2014] , Geomilieu V2.30

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Weg	0,00
02	Weg	0,00
03	Weg	0,00
04	Weg	0,00
05	Weg	0,00
06	Weg	0,00
07	Rioolpompstation	1,00
08	Perceel	1,00
09	Gildeterrein	0,80
10	Schietinrichting	0,50
11	Schietinrichting	0,50
12	Schietinrichting	0,50

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)
20	Trommen en klaroenblazen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02
17	Trommen en klaroenblazen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02
19	Trommen en klaroenblazen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02
18	Trommen en klaroenblazen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02
01	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
01	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
01	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
01	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
02	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
02	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
02	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
02	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
03	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
03	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
03	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
03	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
04	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
04	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
04	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
04	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
05	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
05	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
05	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
05	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
06	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
06	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
06	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
06	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
07	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
07	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
07	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
07	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
08	Schot .22 voorwaarts - O	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
08	Schot .22 zijwaarts - N	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
08	Schot .22 zijwaarts - Z	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
08	Schot .22 achterwaarts - W	2,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
09	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
09	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
09	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
09	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
10	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
10	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
10	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
10	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
11	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
11	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
11	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
11	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
12	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
12	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
12	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
12	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
13	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
13	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
13	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
13	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
14	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
14	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
14	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
20	--	Nee	Nee	Nee	--	54,00	79,00	90,00	99,00	100,00	98,00	89,00
17	--	Nee	Nee	Nee	--	54,00	79,00	90,00	99,00	100,00	98,00	89,00
19	--	Nee	Nee	Nee	--	54,00	79,00	90,00	99,00	100,00	98,00	89,00
18	--	Nee	Nee	Nee	--	54,00	79,00	90,00	99,00	100,00	98,00	89,00
01	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
01	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
01	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
01	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
02	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
02	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
02	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
02	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
03	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
03	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
03	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
03	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
04	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
04	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
04	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
04	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
05	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
05	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
05	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
05	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
06	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
06	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
06	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
06	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
07	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
07	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
07	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
07	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
08	--	Nee	Nee	Nee	61,90	71,20	91,70	102,70	103,40	108,10	111,80	112,80
08	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
08	--	Nee	Nee	Nee	55,20	71,10	89,50	100,00	101,70	107,90	111,00	113,40
08	--	Nee	Nee	Nee	67,70	72,50	77,20	86,70	95,60	92,10	99,70	99,10
09	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
09	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
09	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
09	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10
10	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
10	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
10	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
10	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10
11	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
11	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
11	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
11	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10
12	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
12	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
12	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
12	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10
13	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
13	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
13	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
13	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10
14	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
14	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
14	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
20	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	111,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	108,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	95,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)
14	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
15	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
15	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
15	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
15	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--
16	Kogelvanger voorwaarts - O	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	85,00	90,00	0,00	--
16	Kogelvanger zijwaarts - N	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	355,00	90,00	0,00	--
16	Kogelvanger zijwaarts - Z	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	175,00	90,00	0,00	--
16	Kogelvanger achterwaarts - W	14,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	265,00	90,00	0,00	--

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
14	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10
15	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
15	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
15	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
15	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10
16	--	Nee	Nee	Nee	65,50	69,80	87,10	107,10	101,70	108,40	111,60	114,60
16	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
16	--	Nee	Nee	Nee	59,50	89,60	76,00	105,40	106,80	103,40	99,80	114,80
16	--	Nee	Nee	Nee	62,30	83,60	96,30	112,40	111,10	117,90	120,10	123,10

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
14	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	113,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	118,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Woningen e.d. omgeving	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Woningen e.d. omgeving	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gildepaviljoen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 Verplaatsing Gildeterrein St- Antonius-Abt - Deelproject Oude Maasarm Blitterswijck
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Veerweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Plein 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Maasweg 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Maasweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



rekenresultaten
Kogelvangers Lkna1

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Lark,lt 10-07-2014
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kogelvangers

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Veerweg 3	1,50	54,2	--	--	
01_B	Veerweg 3	5,00	55,6	--	--	
02_A	Plein 5	1,50	67,5	--	--	
02_B	Plein 5	5,00	68,5	--	--	
03_A	Maasweg 2	1,50	67,0	--	--	
03_B	Maasweg 2	5,00	68,1	--	--	
04_A	Maasweg 4	1,50	69,3	--	--	
04_B	Maasweg 4	5,00	69,8	--	--	
05_A	Nieuwbouw	1,50	74,6	--	--	
05_B	Nieuwbouw	5,00	73,4	--	--	
06_A	Nieuwbouw	1,50	74,4	--	--	
06_B	Nieuwbouw	5,00	74,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.30

26-11-2014 16:36:27

rekenresultaten
Schietpunten Lkna1

Rapport: Resultatentabel
Model: Model Lar,lt 10-07-2014
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schietpunten

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Veerweg 3	1,50	50,7	--	--
01_B	Veerweg 3	5,00	51,8	--	--
02_A	Plein 5	1,50	42,3	--	--
02_B	Plein 5	5,00	43,9	--	--
03_A	Maasweg 2	1,50	41,8	--	--
03_B	Maasweg 2	5,00	43,5	--	--
04_A	Maasweg 4	1,50	43,7	--	--
04_B	Maasweg 4	5,00	45,5	--	--
05_A	Nieuwbouw	1,50	49,7	--	--
05_B	Nieuwbouw	5,00	50,5	--	--
06_A	Nieuwbouw	1,50	50,1	--	--
06_B	Nieuwbouw	5,00	52,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.30

26-11-2014 16:35:40

rekenresultaten

Trommen en Klaroenblazen LAR,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Lar,lt 10-07-2014
 L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Trommen en klaroen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Veerweg 3	1,50	37,9	37,9	--	42,9	48,4
01_B	Veerweg 3	5,00	39,5	39,5	--	44,5	49,2
02_A	Plein 5	1,50	41,6	41,6	--	46,6	51,7
02_B	Plein 5	5,00	43,6	43,6	--	48,6	52,6
03_A	Maasweg 2	1,50	40,6	40,6	--	45,6	50,7
03_B	Maasweg 2	5,00	42,6	42,6	--	47,6	51,7
04_A	Maasweg 4	1,50	42,2	42,2	--	47,2	52,1
04_B	Maasweg 4	5,00	44,4	44,4	--	49,4	53,0
05_A	Nieuwbouw	1,50	48,2	48,2	--	53,2	57,8
05_B	Nieuwbouw	5,00	49,6	49,6	--	54,6	57,7
06_A	Nieuwbouw	1,50	47,4	47,4	--	52,4	57,0
06_B	Nieuwbouw	5,00	49,9	49,9	--	54,9	57,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.30

26-11-2014 16:34:11