

Akoestisch onderzoek verkeersaantrekking evenementen

datum 17 november 2015
vestiging Arnhem
uw kenmerk -
ons kenmerk M.2015.0549.01.N003
verwerkt door KS|SBA

project Advisering Strandpark Slijk-Ewijk
betreft Notitie
versie 001
contactpersoon drs. C.L.B. (Clif) op den Camp
e-mail/telefoon cca@dgmr.nl/088 346 78 13

Geluidseffecten verkeersaantrekkende werking evenementen

1. Inleiding

In opdracht van Uit®waarde heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met muziekgeluid van evenementen ter plaatse van Strandpark Slijk-Ewijk.

Deze notitie maakt, in aanvulling op het muziekgeluid, de geluidseffecten van de verkeersaantrekkende werking van deze evenementen inzichtelijk. Het betreft hier geluid van personenwagens op en van/naar de omliggende parkeerterreinen tijdens en na evenementen.

De vraag die in het onderzoek beantwoord moet worden, luidt derhalve:

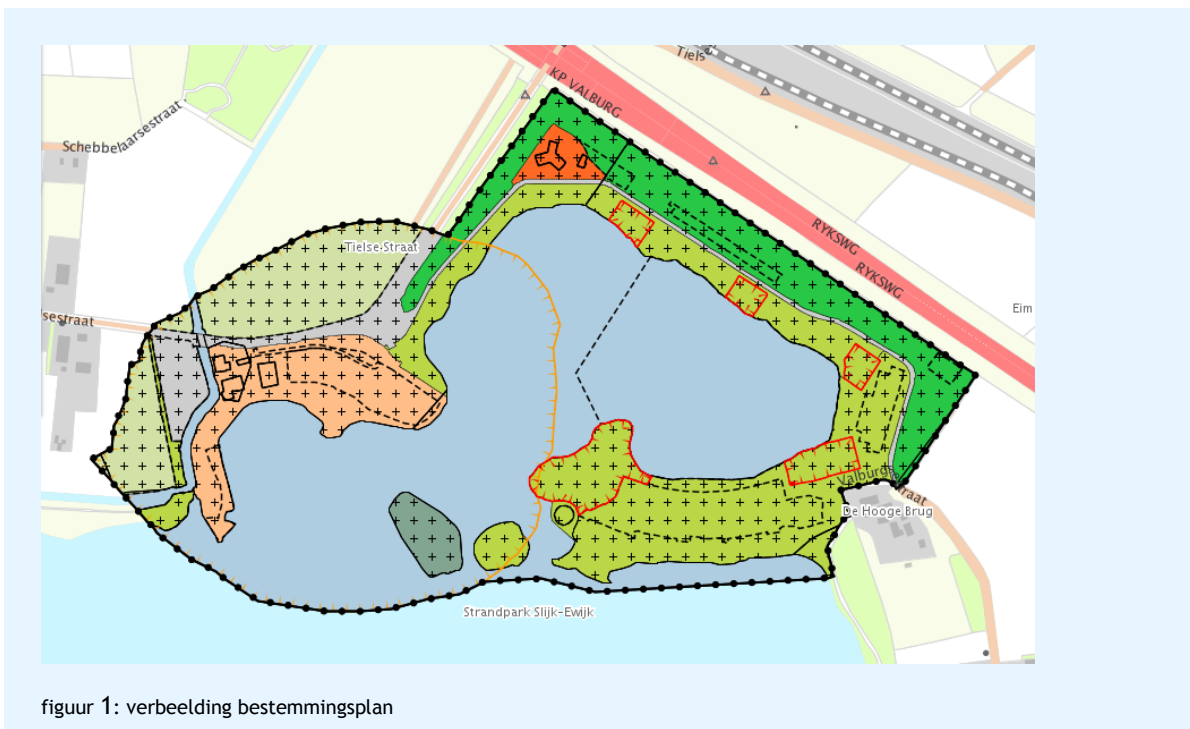
Leveren de verkeersbewegingen van personenwagens van, naar en op de parkeerplaatsen een relevante geluidsbijdrage ter plaatse van de omliggende woningen?

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de situatie weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het wettelijk kader. In hoofdstuk 4 volgen de uitgangspunten. Hoofdstuk 4 maakt de rekenresultaten inzichtelijk.

2. Situatie

In de volgende figuur is de verbeelding van bestemmingsplan Buitengebied Noordoever Strandpark Slijk-Ewijk weergegeven.



Evenementenbureau Omnivents organiseert op de locatie Watergoed muziek-evenementen. In het vast te stellen bestemmingsplan worden voor evenementen de volgende mogelijkheden opgenomen:

- Dagfestivals: maximaal 3 keer per jaar voor maximaal 2.500 bezoekers.
- Weekendfestival: maximaal 1 keer (gedurende 2 à 3 dagen) per jaar voor maximaal 2.500 bezoekers.
- Bedrijfsevenementen: maximaal 6 keer per jaar.

In de omgeving van Watergoed zijn een aantal parkeerterreinen gelegen. In de volgende figuur zijn deze weergegeven.



figuur 2: ligging parkeerterreinen en aantallen parkeerplaatsen

In totaal zijn op en rond het strandpark 1.600 parkeerplaatsen direct beschikbaar. De gemeente Overbetuwe hanteert een richtwaarde van 2.8 bezoekers per parkeerplaats. Op basis van dit uitgangspunt volgt dat er voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn voor evenementen met maximaal 2.500 bezoekers.

3. Wettelijk kader

Grootschalige en/of meerdaagse evenementen (maximaal 12 keer per jaar) zijn gezien de recente jurisprudentie ruimtelijk relevant en mogen niet in strijd zijn met het geldende bestemmingsplan. Op grond van recente jurisprudentie¹ dient de nota van de Inspectie Milieuhygiëne Limburg “Evenementen met een luidruchtig karakter” (verder: nota Evenementen) als relevant beoordelingskader voor het muziekgeluid. In deze nota wordt niet ingegaan op geluid door de verkeersaantrekkende werking.

Voor een beoordeling van de aanvaardbaarheid kan aansluiting worden gezocht bij de Circulaire van 29 februari 1996, ‘Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer’. Kort samengevat komt dit neer op een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde met een ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A)-etmaalwaarde. Het is raadzaam te beseffen dat dit een jaargemiddelde geluidbelasting betreft.

¹ Het betreft de uitspraak van de rechtbank Overijssel van 5 december 2014 (Awb 13/2070; [ECLI:NL:RBOVE:2014:6440](#)), over de evenementenvergunning voor het Hardshock Festival 2013, de tussenuitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 maart 2015 ([ECLI:NL:RVS:2015:834](#)), over de evenementenregeling in het bestemmingsplan Wijthmenplas en de uitspraak voorlopige voorziening van de rechtbank Overijssel van 16 april 2015 (Awb 15/730; [ECLI:NL:RBOVE:2015:1942](#)), over de evenementenvergunning voor 2 luidruchtige evenementen in het weekeinde van 18 en 19 april 2015.

4. Uitgangspunten

Voor de berekeningen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de respectievelijke parkeerterreinen (zie figuur 2) wordt uitgegaan van een maximale bezetting (350, 150, 300 en 800 parkeerplaatsen).
- Elke parkeerplaats telt voor 2 verkeersbewegingen (aankomen en vertrekken), we gaan er als worst-case inschatting van uit dat alle bezoekers aankomen in de avondperiode en vertrekken in de nachtperiode.
- Naar deze parkeerplaatsen rijden alleen personenwagens (bronvermogen L_w 89 dB(A)).
- De rijsnelheid van de auto's bedraagt 50 km/uur op de openbare weg en 10 km/uur op de parkeerterreinen.
- Voor het aankomen en vertrekken via de openbare weg wordt voor de 2 westelijk gelegen parkeerterreinen (350 en 150 parkeerplaatsen) als uitgangspunt aangehouden dat alle auto's vanuit westelijke richting komen en ook in die richting weer vertrekken. Voor de beide oostelijk gelegen parkeerterreinen (300 en 800 parkeerplaatsen) wordt aangehouden dat 60% aankomt en vertrekt vanuit noordelijke richting en 40% vanuit zuidelijke richting.
- De voertuigen die vanaf de oostelijk gelegen parkeerterreinen in noordelijke richting wegrijden, rijden om de noordelijke plas en mengen zich via de rotonde met het overige parkeerverkeer in westelijke richting over de Tielsestraat richting Herveld-Zuid.

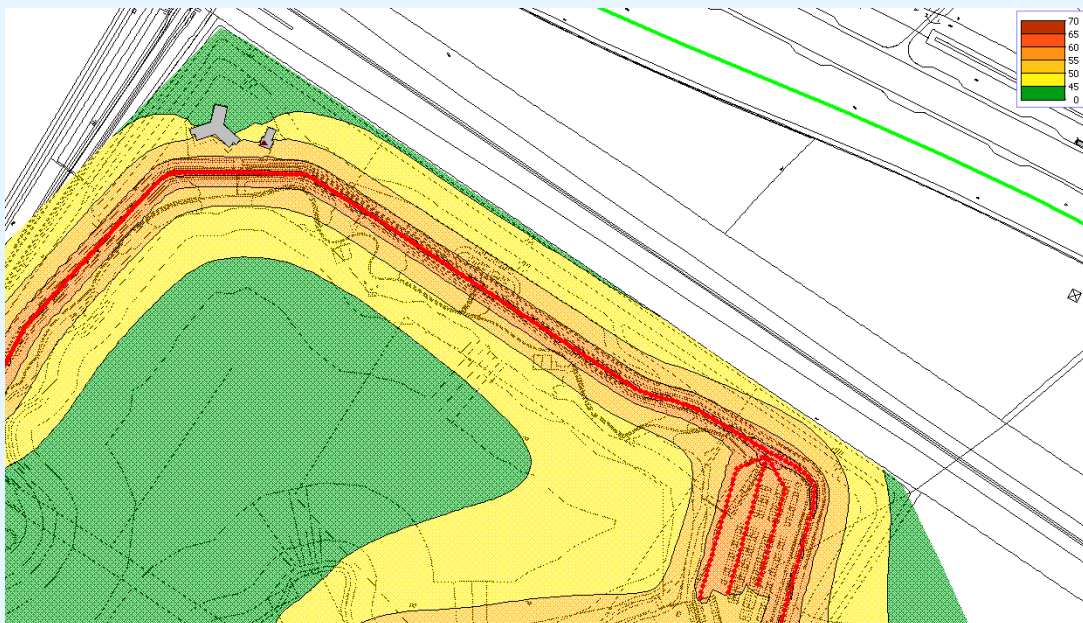
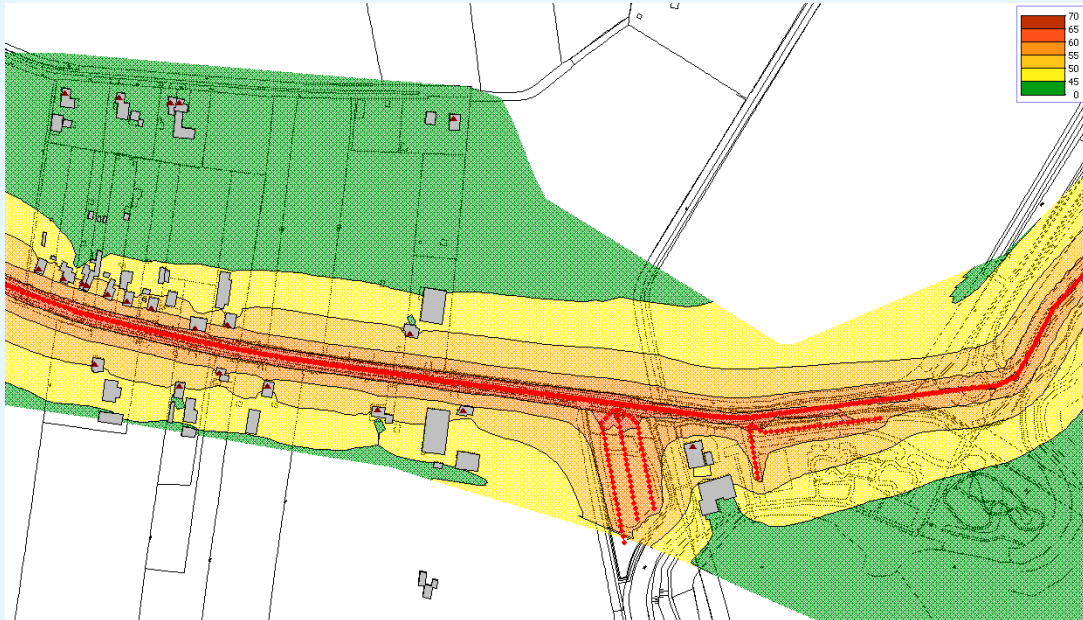
De geluidsoverdracht is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu (versie 3.00). In het akoestisch rekenmodel zijn alle relevante reflecterende en afschermende objecten meegenomen, evenals alle geluidsbronnen. De reflecterende bodemgebieden zijn ingevoerd in het model, voor het overige oppervlak is gerekend met een absorberende bodem.

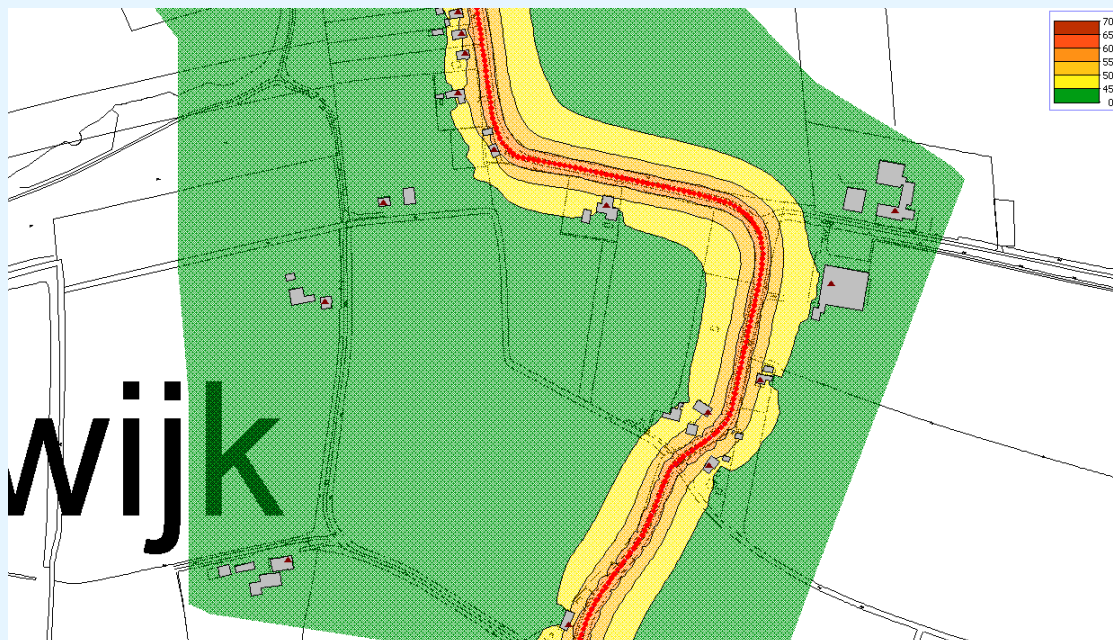
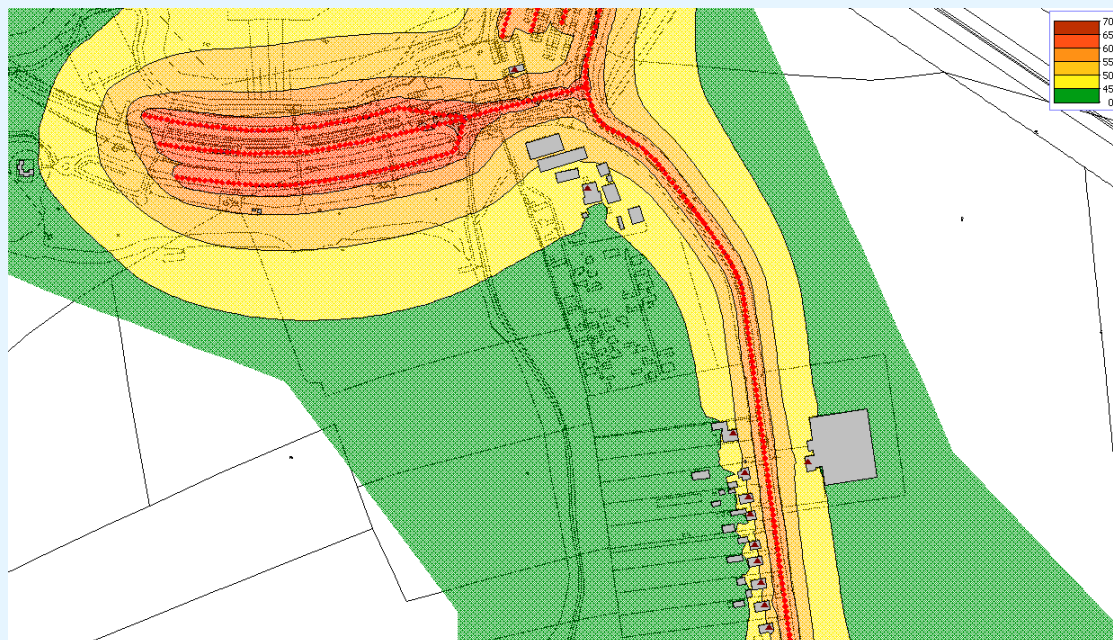
De geluidscontouren zijn berekend op 5 meter boven het lokale maaiveld. Aftrek op grond van artikel 110 g van de Wet geluidhinder is hierbij niet toegepast.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

5. Rekenresultaten

In de volgende figuren zijn de etmaalwaardecontouren vanwege de verkeersaantrekkende werking van evenementen weergegeven. Figuur 6 volgt het tracé van het wegverkeer vanuit het westen in zuidoostelijke richting. Voor grotere kaarten wordt verwezen naar de rekenresultaten in bijlage 2.





figuur 3: geluidscontouren verkeersaantrekkende werking in dB(A)-etmaalwaarde

Uit de rekenresultaten in figuur 6 en bijlage 2 volgt dat één dicht bij de weg gelegen woning een geluidbelasting ondervindt van 60-65 dB(A)-etmaalwaarde. Het betreft de woning met adres Tielsestraat 110. Alle overige woningen direct gelegen langs het tracé van de verkeersaantrekkende werking hebben een lagere geluidbelasting, gemiddeld genomen tussen 50 en 60 dB(A)-etmaalwaarde.

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van de bovengenoemde woning Tielsestraat 110 sprake is van een geluidbelasting door het muziekgeluid van evenementen van ongeveer 70 dB(A) etmaalwaarde. De geluidsbijdrage vanwege de verkeersaantrekkende werking zal niet leiden tot een significant hoger gecumuleerd geluidsniveau. Daarnaast betreft het veelal andere gevels die worden blootgesteld aan geluid vanwege het verkeer.

De berekende geluidsbelastingen vanwege de verkeersaantrekkende werking van evenementen worden aanvaardbaar geacht.

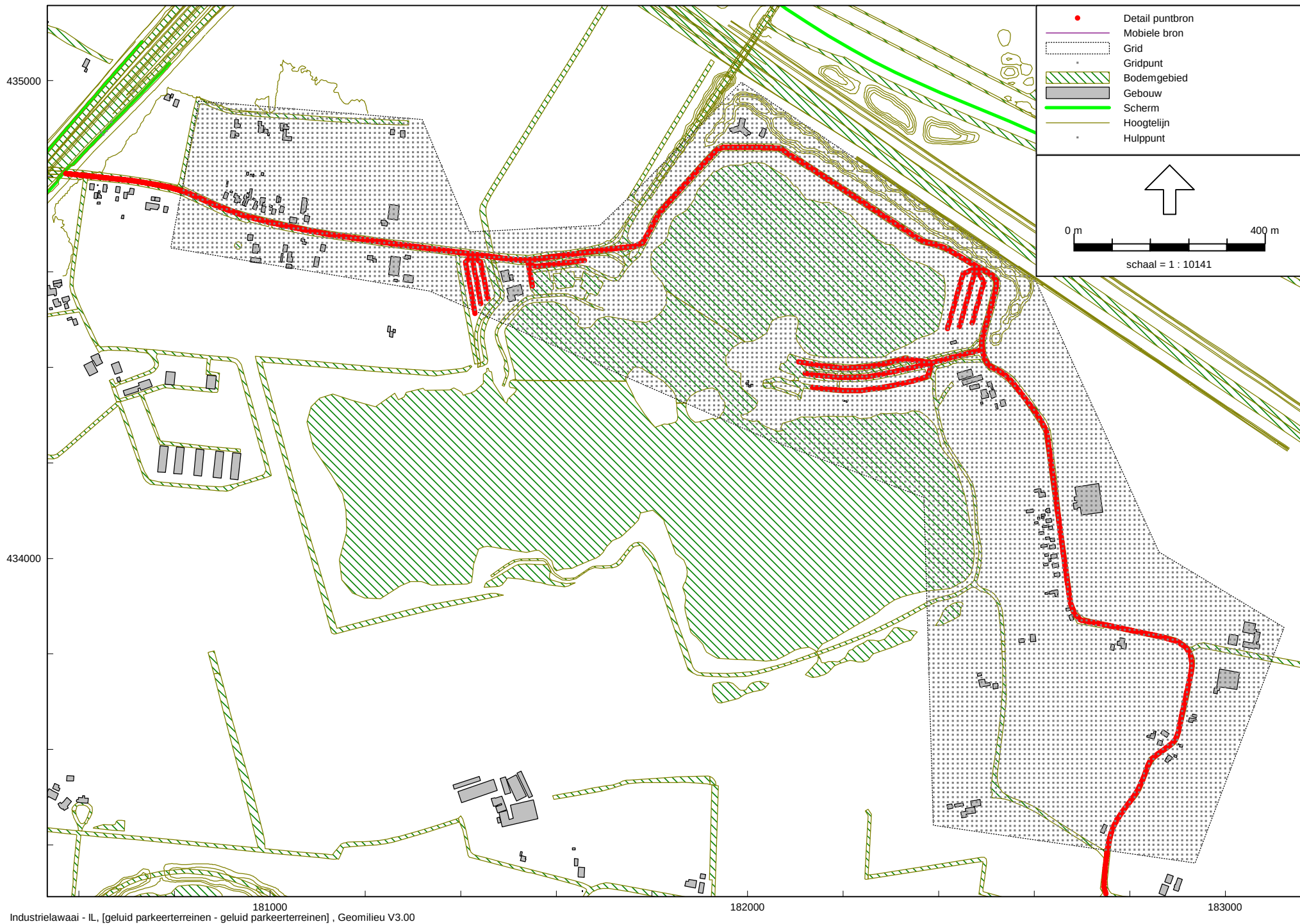


ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Invoergegevens rekenmodel



M.2015.0549

Akoestisch onderzoek - Strandpark, Slijk-Ewijk

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid parkeerterreinen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
001	watergoed (350 pp.)	0,75	--	Relatief	--	350	350	--	20,59	23,60	50	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
002	watergoed (350 pp.)	0,75	--	Relatief	--	117	117	--	18,39	21,40	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
003	watergoed (350 pp.)	0,75	--	Relatief	--	117	117	--	18,40	21,41	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
004	watergoed (350 pp.)	0,75	--	Relatief	--	117	117	--	18,46	21,47	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
005	watergoed (150 pp.)	0,75	--	Relatief	--	150	150	--	24,28	27,29	50	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
006	watergoed (150 pp.)	0,75	--	Relatief	--	50	50	--	22,35	25,36	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
007	watergoed (150 pp.)	0,75	--	Relatief	--	100	100	--	19,12	22,13	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
008	Uiterwaarde (300 pp.)	0,75	--	Relatief	--	180	180	--	23,47	26,48	50	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
009	Uiterwaarde (300 pp.)	0,75	--	Relatief	--	120	120	--	25,24	28,25	50	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
010	Uiterwaarde (300 pp.)	0,75	--	Relatief	--	100	100	--	19,06	22,07	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
011	Uiterwaarde (300 pp.)	0,75	--	Relatief	--	100	100	--	19,07	22,08	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
012	Uiterwaarde (300 pp.)	0,75	10,00	Relatief	--	100	100	--	19,08	22,09	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
013	Uiterwaarde (800 pp.)	0,75	--	Relatief	--	320	320	--	20,98	23,99	50	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
014	Uiterwaarde (800 pp.)	0,75	--	Relatief	--	480	480	--	19,22	22,23	50	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
015	Uiterwaarde (800 pp.)	0,75	--	Relatief	--	800	800	--	17,09	20,10	50	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
016	Uiterwaarde (800 pp.)	0,75	--	Relatief	--	267	267	--	14,78	17,79	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
017	Uiterwaarde (800 pp.)	0,75	--	Relatief	--	267	267	--	14,83	17,84	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00
018	Uiterwaarde (800 pp.)	0,75	--	Relatief	--	267	267	--	14,81	17,82	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00

M.2015.0549

Akoestisch onderzoek - Strandpark, Slijk-Ewijk

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid parkeerterreinen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

M.2015.0549

Akoestisch onderzoek - Strandpark, Slijk-Ewijk

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: geluid parkeerterreinen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		5,00	8,00	10	10

Bijlage 2

Titel

Rekenresultaten

