

Wilhelm Röntgenstraat 4
8013 NE ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411
F +31 (0)38-4223197
E zwolle.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Notitie 00310-11139-09
Zandwinning Werfhout te Didam;
akoestisch onderzoek aanpassing van de weg

Datum	Referentie	Behandeld door
4 februari 2016	00310-11139-09	M. Blankvoort/ATr

1 Inleiding

In opdracht van Roelofs Zandwinning BV is door DPA Cauberg-Huygen BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de zandwinning Werfhout te Didam.

De aanleiding van het onderzoek is het opstellen van het bestemmingsplan Werfhout voor de betreffende inrichting.

Vanwege de voorgenomen uitbreiding van de zandwinning verandert het kruispunt Pakopseweg – Bievankweg (N335). Om de effecten op de geluidbelasting te bepalen vanwege deze verandering is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Voorliggende notitie doet verslag hiervan.

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op de situatie en de voorgenomen aanpassing van de weg. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader besproken. De resultaten van de berekeningen worden in hoofdstuk 5 weergegeven. Hoofdstuk 6 sluit af met de samenvatting en conclusies.

2 Situatie en aanpassing weg

2.1 Situatie

De zandwinning is gelegen ten zuidoosten van Didam. De locatie van de zandwinning wordt begrensd door de A18 (noordwest), Bievankweg (N335) (noordoost), Werfhout (N812) (zuidwest) en de Pakopseweg (zuidoost). Het werkterrein, tevens depot, bevindt zich in het oostelijke deel van het gebied (hoek Pakopseweg/Bievankweg).

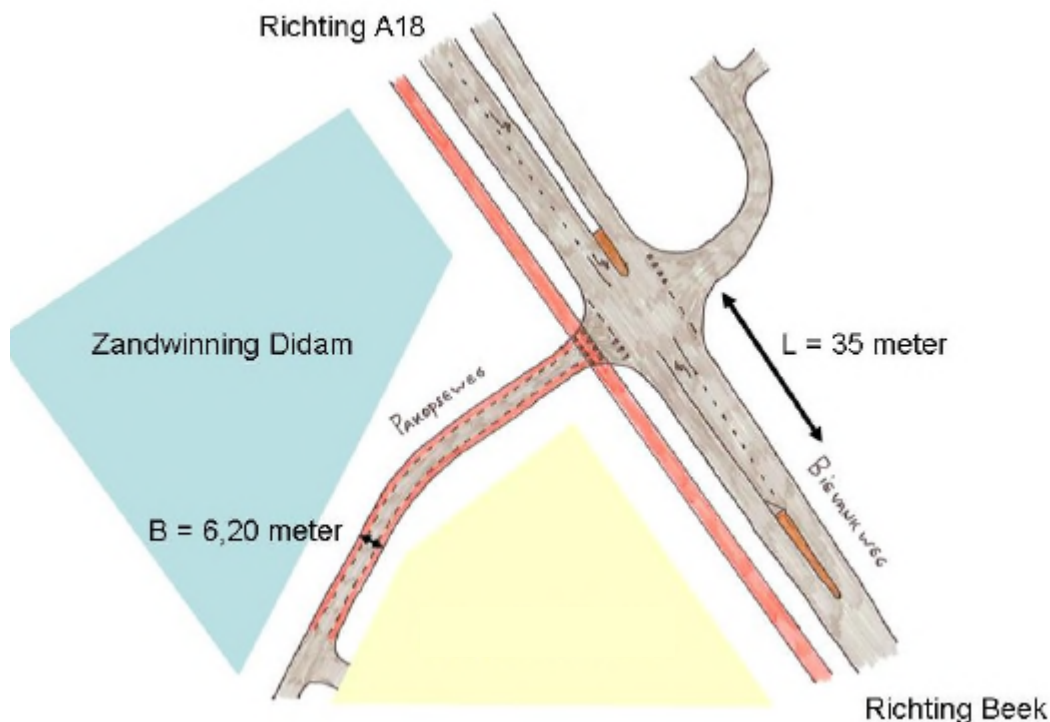
In de huidige situatie bestaat het gebied ten zuidwesten van de zandwinning uit landelijk gebied, met verspreid enkele woningen. De dichtst bijgelegen woning is gelegen op circa 100 meter van het werkterrein (Pakopseweg 6/6A). Op korte afstand, circa 40 meter uit de grens van de inrichting, is de dichtst bijgelegen woning tot de zandwinplas (Werfhout 1) gelegen.

In figuur 1 is de situering van het plangebied, inclusief woningen weergegeven.

2.2 Aanpassing van de weg

De huidige aansluiting van de Pakopseweg en de Bievankweg bestaat uit een gescheiden rijbaan met een voorsorteervak komend vanuit de richting Rijksweg 18. Vanuit de richting Beek is geen voorsorteervak aangebracht. Het kruispunt voldoet in de huidige situatie aan de richtlijnen van 'duurzaam veilig'. Het verkeer van en naar de Pakopseweg is nihil in vergelijking met de Bievankweg. De weggebruikers op de Bievankweg verwachten in de huidige situatie geen afslaanbewegingen. Vanuit de verkeersveiligheid wordt daarom de middengeleider aan de zuidoost zijde vervangen door een nieuw voorsorteervak. Het voorsorteervak krijgt de lengte van de bestaande middengeleider, circa 35 meter. Om het afslaanverkeer vanuit Beek naar de Pakopseweg te beschermen wordt hier de middengeleider in stand gehouden.

Onderstaand is het voorstel weergegeven voor de aansluiting van de Pakopseweg met de Bievankweg. De opgenomen maatregelen zijn bedoeld voor de verkeersveiligheid en niet noodzakelijk ten behoeve van de doorstroming. Voorgenomen aanpassing van de weg valt buiten de begrenzing van het bestemmingsplan voor zandwinning Werfhout en past binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied.



3 Wettelijk kader

Vanwege de voorgenomen aanpassing van de Bievankweg is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Van belang is om te bepalen of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh.

Er is sprake van een 'reconstructie' wanneer een wijziging op of aan een aanwezige weg leidt tot een toename van de geluidbelasting vanwege die weg van 2 dB of meer. Deze reconstructie wordt, om verwarring te voorkomen met dezelfde term die staat voor de fysieke wijziging van de weg, ook wel een 'reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder' genoemd. Per 1 januari 2007 wordt de bovengenoemde 2 dB toets uitgevoerd zonder het treffen van maatregelen in de toekomstige situatie.

In paragraaf 4.3 wordt een toelichting gegeven op de wijze van afronding. Een toename van 1,5 dB wordt, conform artikel 1.3 lid 2 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012, afgerond op 2 dB.

Bij een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder dient in beginsel de toename van de geluidbelasting te worden weggenomen. Indien het om redenen van landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard niet of niet voldoende mogelijk is de toename weg te nemen kan door het dagelijks bestuur van de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Per 1 januari 2007 geldt voor de gevallen waarbij zonder maatregelen een reconstructie is geconstateerd én na maatregelen nog sprake is van een toename (in absoluut getal) er een hogere waarde moet worden aangevraagd.

De voor de toetsing te hanteren peiljaren zijn:

- Het jaar voorafgaand aan het jaar waarin de werkzaamheden aan de weg worden aangevangen (2014).
- 10 jaar volgend op het jaar waarop de werkzaamheden aan de weg zijn voltooid (2027).

In het onderhavige onderzoek zijn de verkeersprognoses van 2014 en 2027 gehanteerd.

De grenswaarde van de geluidbelasting in het jaar vóór reconstructie bedraagt de laagste van de volgende twee waarden:

- De heersende waarde in 2014.
- Een eventueel eerder in het kader van de Wet geluidhinder vastgestelde hogere waarde. Hogere waarden zijn niet vastgesteld.

Een toename vanwege de reconstructie kan weliswaar 2 dB of meer bedragen, er is pas sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder bij een geconstateerde toename van 2 dB ten opzichte van een minimum grenswaarde van 48 dB.

4 Uitgangspunten

4.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Bievankweg (N335) ontleend aan de gegevens van de provincie Gelderland.¹⁾ Het betreft de verkeerscijfers van 2014. Teneinde de verkeersintensiteiten van 2027 te bepalen is rekening gehouden met de historische autonome groei van 2,4% per jaar. De wegdekverharing van de Bievankweg bestaat uit SMA0/11.

¹⁾ <http://www.gelderland.nl/geldersverkeer>
Zandwinning Werfhout te Didam;
akoestisch onderzoek aanpassing van de weg

De verkeersaantrekkende werking vanwege de zandwinning is apart gemodelleerd. Uitgangspunt is dat de ene helft van de transportbewegingen in noordelijke richting en de andere helft in zuidelijke richting plaatsvindt.

4.2 Wegverkeerslawaaï rekenmethode

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left(\frac{12 * 10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4 * 10^{\left(\frac{L_{avond} + 5}{10}\right)} + 8 * 10^{\left(\frac{L_{nacht} + 10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

Op de berekende geluidbelastingen mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur. De aftrek voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur bedraagt 2 dB, behoudens voor twee situaties:

- voor een geluidbelasting van 56 dB zonder aftrek bedraagt de aftrek 3 dB;
- voor een geluidbelasting van 57 dB zonder aftrek bedraagt de aftrek 4 dB.

In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel alsmede de verkeersgegevens weergegeven.

4.3 Afrondingswijze

In artikel 3.6 RMG2012 zijn regels opgenomen over de wijze van afronding. Vanwege het bepalen van een verschil in de geluidbelasting en het feit dat voor de betrokken woningen nog geen hogere waarde is verleend, zijn de onderdelen c. en d. van toepassing. Voorts geldt ingevolge artikel 3.4, derde lid, onder b. RMG2012 dat de toe te passen aftrek ingevolge artikel 110g Wgh 2 dB bedraagt. De volgende afrondingsregel is gehanteerd: Ten aanzien van de heersende waarden en de toekomstige waarden wordt gerekend met de onafgeronde getallen, met gebruikmaking van de aftrek volgens artikel 110g van de wet.

5 Berekeningsresultaten

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten ter plaatse van de maatgevende woningen samengevat. In bijlage II zijn de volledige rekenresultaten weergegeven.

Tabel 5.1: Overzicht geluidbelastingen Bievankweg

Adres	Hoogte (m)	Heersende waarde Lden	Grens- waarde Lden	Toekomst Lden	Toename(+) afname (-)
24. Pakopseweg 6	1,5	55,89	55,89	57,26	1,37
24. Pakopseweg 6	4,5	57,39	57,39	58,76	1,37
30. Pakopseweg 6A	1,5	53,73	53,73	55,10	1,37
30. Pakopseweg 6	4,5	55,79	55,79	57,16	1,37
23. Pakopseweg 10	1,5	46,83	48,00	48,20	0,20
23. Pakopseweg 10	4,5	47,51	48,00	48,87	0,87
37. Meisterholt 4	1,5	46,59	48,00	47,95	-0,05
37. Meisterholt 4	4,5	47,30	48,00	48,67	0,67

Uit de rekenresultaten blijkt dat vanwege de aanpassing van de Bievankweg geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Roelofs Zandwinning BV is door DPA Cauberg-Huygen BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de zandwinning Werfhout te Didam.

De aanleiding van het onderzoek is het opstellen van het bestemmingsplan Werfhout voor de betreffende inrichting.

Vanwege de voorgenomen uitbreiding van de zandwinning verandert het kruispunt Pakopseweg – Bievankweg (N335). Vanuit de verkeersveiligheid wordt de middengeleider aan de zuidoost zijde vervangen door een nieuw voorsorteervak. Het voorsorteervak krijgt de lengte van de bestaande middengeleider, circa 35 meter.

Om de effecten op de geluidbelasting te bepalen vanwege deze verandering is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit de rekenresultaten blijkt dat vanwege de aanpassing van de Bievankweg de geluidbelasting in het maatgevende jaar 2027 met 1,37 dB toeneemt ten opzicht van het referentiejaar 2014. Er is derhalve geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



de heer ing. M.J.M. Blankvoort LLB
Senior Adviseur

Bijlagen

Bijlage I	Invoergegevens
Bijlage II	Rekenresultaten

Bijlage I

Invoergegevens



207000
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Zandwinning Werfhout - Verkeer, 2014] , Geomilieu V3.10
208000
209000
437000

Overzicht invoergegevens 2014

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
N335	N335	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	80	80	80

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
N335	--	80	80	80	--	80	80	80	--	8189,60	6,78	2,93	0,86	--	--	--	--

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
N335	--	85,70	92,59	83,29	--	7,91	4,49	7,93	--	6,39	2,91	8,78	--	--	--	--	--	475,90	222,50

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
N335	58,80	--	43,90	10,80	5,60	--	35,50	7,00	6,20	--	82,47	91,94	97,27	104,42	110,06	106,22	99,36	88,57

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
N335	77,24	86,86	92,12	99,34	106,10	102,29	95,41	84,36	74,18	83,39	88,78	96,05	101,27	97,40	90,54	79,83

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N335	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Werfhout 1	12,85	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Werfhout 1	12,84	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003	Werfhout 2	13,03	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	Werfhout 4	13,02	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005	Werfhout 6	13,19	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006	Werfhout 3	13,32	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
007	Werfhout 3	13,34	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008	Werfhout 8	13,46	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009	Werfhout 8	13,48	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010	Werfhout 8	13,46	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011	Werfhout 7	13,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
012	Werfhout 7	13,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
013	Werfhout 28	13,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
014	Werfhout 28	13,74	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
015	Oude Arnhemseweg 25	8,02	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
017	Oude Arnhemseweg 23	7,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
018	Oude Arnhemseweg 23	7,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
016	Oude Arnhemseweg 25	8,09	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
019	Pakopseweg 2	12,73	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
020	Pakopseweg 2	12,72	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
021	Pakopseweg 4	12,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
022	Pakopseweg 4	12,49	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
023	Pakopseweg 10	13,02	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
024	Pakopseweg 6	12,62	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
027	melderstraat 20	13,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
029	Melderstraat 25	13,14	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
030	Pakopseweg 6A	12,69	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
031	Pakopseweg 12	12,12	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
032	Pakopseweg 12a	10,28	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
033	Pakopseweg 1	12,93	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
034	Pakopseweg 1	12,99	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
035	Pakopseweg 1	11,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
036	Pakopseweg 1	11,99	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
037	Meisterholt 4	13,55	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
101	bodemgebied water	0,00
102	bodemgebied water	0,00
103	bodemgebied weg	0,00
104	bodemgebied weg	0,00
105	bodemgebied weg	0,00
106	bodemgebied weg	0,00
107	bodemgebied weg	0,00
108	bodemgebied weg	0,00
109	bodemgebied weg	0,00
110	bodemgebied weg	0,00
111	bodemgebied weg	0,00
112	bodemgebied weg	0,00
113	bodemgebied weg	0,00
002	Pakopseweg	0,00
001	pakopseweg 2	0,80
001	pakopseweg 4	0,80
002	pakopseweg 4	0,00
003		0,00
004	pakopseweg	0,00
328	pakopseweg 10	0,00
329	pakopseweg 10	0,00
010		0,00
002	Pakopseweg	0,00
100		0,00
301	Bodem	0,00
302	Bodem	0,00
303	Bodem	0,00
304	Bodem	0,00
305	Bodem	0,00

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
300	schuur	4,00	12,78	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	schuur	5,00	12,84	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	Werfhout 1	6,00	12,84	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	Werfhout 2	6,00	13,03	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	schuur	5,00	13,15	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	schuur	5,00	13,10	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	schuur	5,00	13,08	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	schuur	5,00	13,29	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	schuur	5,00	13,35	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	Werfhout 3	6,00	13,36	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	schuur	5,00	13,41	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	Werfhout 4	6,00	12,99	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	schuur	5,00	12,99	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	Werfhout 6	6,00	13,16	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	Werfhout 8	6,00	13,48	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	schuur	5,00	13,39	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	Pakopseweg 2	6,00	12,74	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	schuur	5,00	12,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	schuur	5,00	12,71	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	schuur	5,00	13,79	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	Werfhout 7	6,00	13,73	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	Werfhout 28	6,00	13,64	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	Oude Arnhemseweg 25	6,00	8,27	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	Oude Arnhemseweg 23	6,00	7,76	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	schuur	8,00	7,61	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	generator	2,50	10,58	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
326	Pakopseweg 4	7,00	12,49	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	Pakopseweg 6-8	2,50	12,76	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329		7,00	13,04	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Melderstraat 20	7,00	12,94	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Meldersweg 25	7,00	12,68	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	Garage	2,50	12,58	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

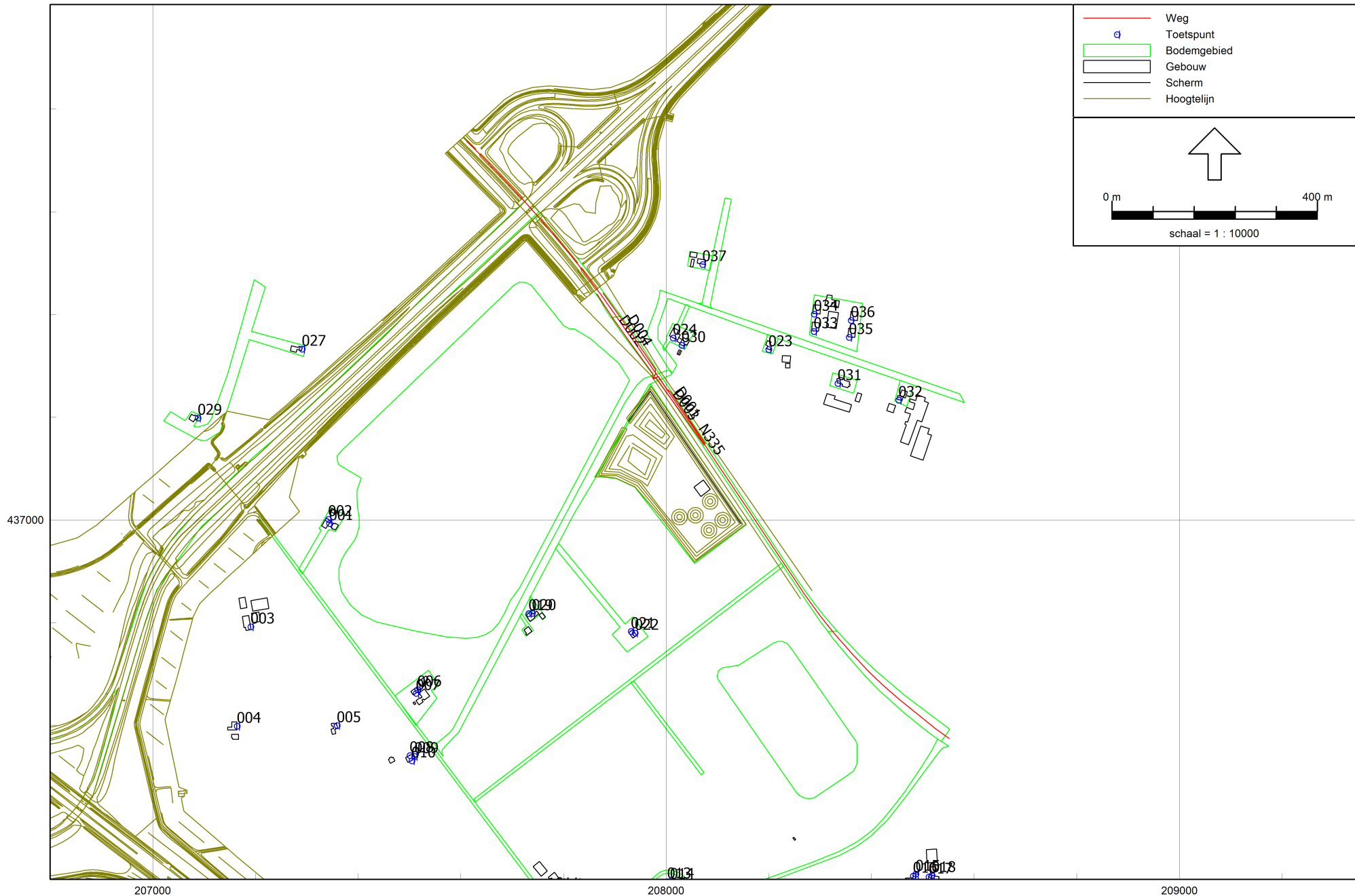
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
331	Garage	5,00	15,08	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	Pakopseweg 6-8	7,00	15,26	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	Pakopseweg 6-8	7,00	15,26	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	Kantoorunit	4,00	11,86	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	pand	4,00	12,95	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	pand	4,00	12,91	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	pand	7,00	12,10	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	pand	7,00	11,65	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	pand	7,00	11,49	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	pand	7,00	12,68	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	pand	7,00	12,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	pand	7,00	10,05	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	pand	7,00	10,34	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	pand	7,00	9,51	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	pand	7,00	9,52	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	pand	7,00	13,03	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	pand	7,00	12,97	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	pand	7,00	12,02	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	pand	7,00	12,02	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	pand	7,00	13,57	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	pand	7,00	13,59	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	pand	7,00	13,62	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
001	Scherm, h=2 meter boven aarden wal	2,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeer, 2014
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

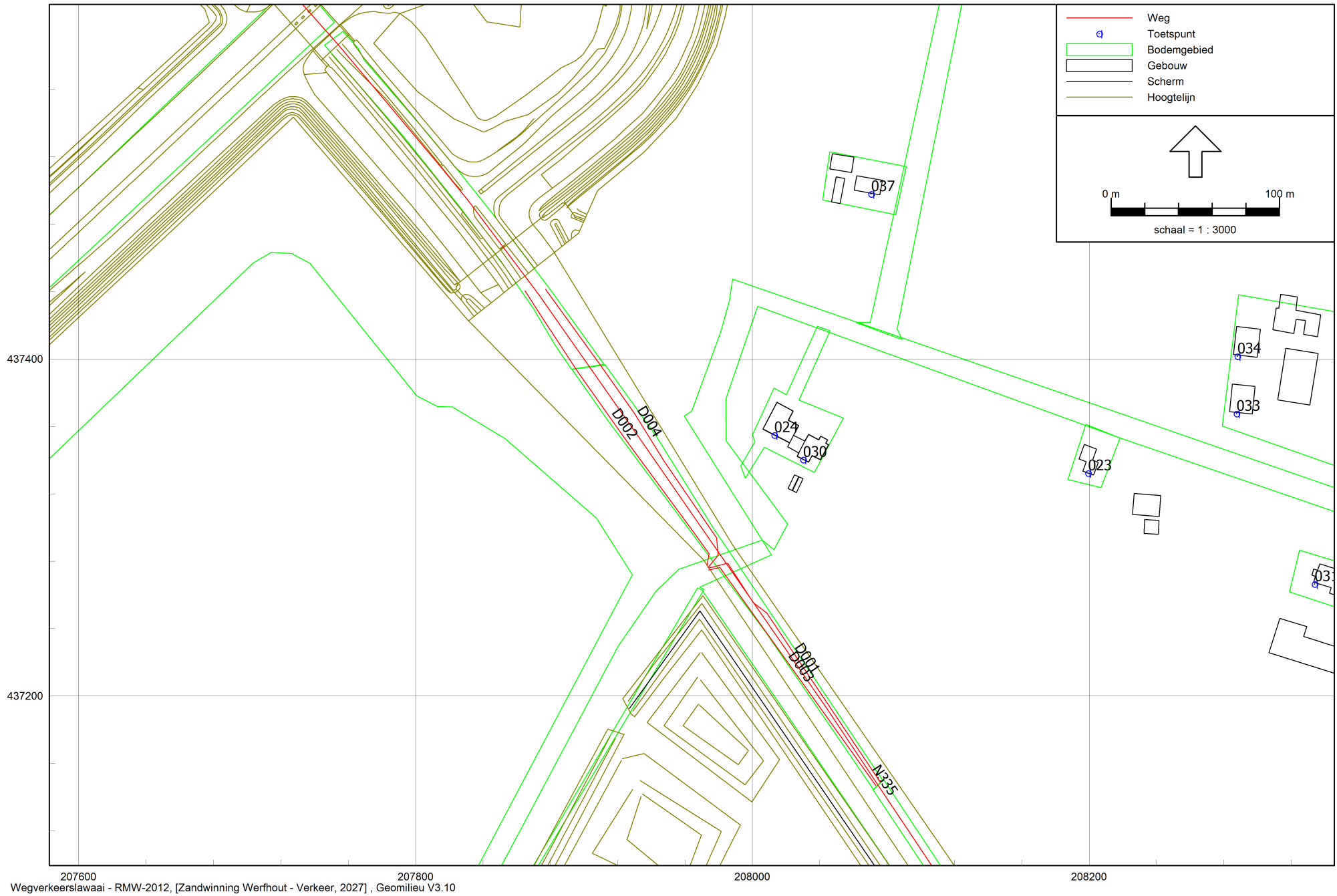
Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



207000
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Zandwinning Werfhout - Verkeer, 2027], Geomilieu V3.10

Invoergegevens jaar 2027

DPA Cauberg-Huygen B.V.



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Zandwinning Werfhout - Verkeer, 2027], Geomilieu V3.10

Detail invoergegevens jaar 2027

DPA Cauberg-Huygen B.V.

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
N335	N335	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
D001	Depot terrein ZV, aankomend vanuit zuidoost	0,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
D002	Depot terrein ZV, aankomend vanuit noordwest	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
D003	Depot terrein ZV, vetrek richting zuidoost	0,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--
D004	Depot terrein ZV, vetrek richting noordwest	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
N335	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	11148,00	6,78	2,94	0,86
D001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	--	--	--	13,56	8,33	--	--
D002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	--	--	--	13,56	8,33	--	--
D003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	--	--	--	13,56	8,33	--	--
D004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80	--	--	--	13,56	8,33	--	--

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
N335	--	--	--	--	--	85,70	92,57	83,26	--	7,91	4,49	7,90	--	6,39	2,93	8,84	--	--	--
D001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
D002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
D003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--
D004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--	--

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
N335	--	--	647,70	302,90	80,10	--	59,80	14,70	7,60	--	48,30	9,60	8,50	--	83,81	93,28	98,61	105,76
D001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,13	--	--	--	66,17	73,56	79,35	87,65
D002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,13	--	--	--	66,17	73,56	79,35	87,65
D003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,13	--	--	--	66,17	73,56	79,35	87,65
D004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,13	--	--	--	66,17	73,56	79,35	87,65

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
N335	111,40	107,56	100,70	89,91	78,59	88,21	93,46	100,68	107,44	103,63	96,75	85,70	75,53	84,74	90,12	97,40
D001	89,21	84,77	77,82	68,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
D002	89,21	84,77	77,82	68,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
D003	89,21	84,77	77,82	68,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
D004	89,21	84,77	77,82	68,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N335	102,62	98,75	91,88	81,18	--	--	--	--	--	--	--	--
D001	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
D002	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
D003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
D004	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Werfhout 1	12,85	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Werfhout 1	12,84	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003	Werfhout 2	13,03	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	Werfhout 4	13,02	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005	Werfhout 6	13,19	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006	Werfhout 3	13,32	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
007	Werfhout 3	13,34	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008	Werfhout 8	13,46	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009	Werfhout 8	13,48	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010	Werfhout 8	13,46	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011	Werfhout 7	13,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
012	Werfhout 7	13,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
013	Werfhout 28	13,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
014	Werfhout 28	13,74	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
015	Oude Arnhemseweg 25	8,02	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
017	Oude Arnhemseweg 23	7,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
018	Oude Arnhemseweg 23	7,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
016	Oude Arnhemseweg 25	8,09	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
019	Pakopseweg 2	12,73	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
020	Pakopseweg 2	12,72	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
021	Pakopseweg 4	12,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
022	Pakopseweg 4	12,49	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
023	Pakopseweg 10	13,02	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
024	Pakopseweg 6	12,62	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
027	melderstraat 20	13,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
029	Melderstraat 25	13,14	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
030	Pakopseweg 6A	12,69	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
031	Pakopseweg 12	12,12	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
032	Pakopseweg 12a	10,28	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
033	Pakopseweg 1	12,93	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
034	Pakopseweg 1	12,99	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
035	Pakopseweg 1	11,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
036	Pakopseweg 1	11,99	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
037	Meisterholt 4	13,55	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
101	bodemgebied water	0,00
102	bodemgebied water	0,00
103	bodemgebied weg	0,00
104	bodemgebied weg	0,00
105	bodemgebied weg	0,00
106	bodemgebied weg	0,00
107	bodemgebied weg	0,00
108	bodemgebied weg	0,00
109	bodemgebied weg	0,00
110	bodemgebied weg	0,00
111	bodemgebied weg	0,00
112	bodemgebied weg	0,00
113	bodemgebied weg	0,00
002	Pakopseweg	0,00
001	pakopseweg 2	0,80
001	pakopseweg 4	0,80
002	pakopseweg 4	0,00
003		0,00
004	pakopseweg	0,00
328	pakopseweg 10	0,00
329	pakopseweg 10	0,00
010		0,00
002	Pakopseweg	0,00
100		0,00
301	Bodem	0,00
302	Bodem	0,00
303	Bodem	0,00
304	Bodem	0,00
305	Bodem	0,00

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
300	schuur	4,00	12,78	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	schuur	5,00	12,84	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	Werfhout 1	6,00	12,84	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	Werfhout 2	6,00	13,03	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	schuur	5,00	13,15	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	schuur	5,00	13,10	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	schuur	5,00	13,08	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	schuur	5,00	13,29	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	schuur	5,00	13,35	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	Werfhout 3	6,00	13,36	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	schuur	5,00	13,41	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	Werfhout 4	6,00	12,99	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
312	schuur	5,00	12,99	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	Werfhout 6	6,00	13,16	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	Werfhout 8	6,00	13,48	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	schuur	5,00	13,39	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	Pakopseweg 2	6,00	12,74	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	schuur	5,00	12,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	schuur	5,00	12,71	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	schuur	5,00	13,79	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	Werfhout 7	6,00	13,73	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	Werfhout 28	6,00	13,64	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	Oude Arnhemseweg 25	6,00	8,27	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	Oude Arnhemseweg 23	6,00	7,76	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	schuur	8,00	7,61	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	generator	2,50	10,58	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
326	Pakopseweg 4	7,00	12,49	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	Pakopseweg 6-8	2,50	12,76	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329		7,00	13,04	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Melderstraat 20	7,00	12,94	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Meldersweg 25	7,00	12,68	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	Garage	2,50	12,58	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
331	Garage	5,00	15,08	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	Pakopseweg 6-8	7,00	15,26	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	Pakopseweg 6-8	7,00	15,26	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	Kantoorunit	4,00	11,86	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	pand	4,00	12,95	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	pand	4,00	12,91	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	pand	7,00	12,10	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	pand	7,00	11,65	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	pand	7,00	11,49	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	pand	7,00	12,68	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	pand	7,00	12,81	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	pand	7,00	10,05	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	pand	7,00	10,34	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	pand	7,00	9,51	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	pand	7,00	9,52	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	pand	7,00	13,03	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	pand	7,00	12,97	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	pand	7,00	12,02	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	pand	7,00	12,02	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	pand	7,00	13,57	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	pand	7,00	13,59	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	pand	7,00	13,62	Relatief aan onderliggend item	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k
001	Scherm, h=2 meter boven aarden wal	2,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeer, 2027
Zandwinning Werfhout - Didam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeer, 2014
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N335
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Werfhout 1	1,50	36,94	32,78	28,23	37,55
001_B	Werfhout 1	4,50	37,53	33,30	28,85	38,14
002_A	Werfhout 1	1,50	34,57	30,42	25,87	35,19
002_B	Werfhout 1	4,50	37,80	33,62	29,10	38,41
003_A	Werfhout 2	1,50	27,90	23,77	19,19	28,52
003_B	Werfhout 2	4,50	30,90	26,67	22,22	31,51
004_A	Werfhout 4	1,50	32,16	28,02	23,44	32,77
004_B	Werfhout 4	4,50	33,32	29,06	24,66	33,93
005_A	Werfhout 6	1,50	34,09	29,97	25,37	34,70
005_B	Werfhout 6	4,50	35,24	31,01	26,57	35,85
006_A	Werfhout 3	1,50	30,92	26,77	22,21	31,53
006_B	Werfhout 3	4,50	34,88	30,67	26,19	35,49
007_A	Werfhout 3	1,50	22,80	18,34	14,20	23,40
007_B	Werfhout 3	4,50	32,31	28,11	23,62	32,92
008_A	Werfhout 8	1,50	33,57	29,45	24,85	34,18
008_B	Werfhout 8	4,50	35,02	30,79	26,35	35,63
009_A	Werfhout 8	1,50	34,85	30,74	26,13	35,47
009_B	Werfhout 8	4,50	35,83	31,63	27,14	36,44
010_A	Werfhout 8	1,50	29,84	25,78	21,09	30,45
010_B	Werfhout 8	4,50	30,33	26,23	21,61	30,95
011_A	Werfhout 7	1,50	15,03	10,47	6,47	15,63
011_B	Werfhout 7	4,50	22,92	18,46	14,33	23,53
012_A	Werfhout 7	1,50	32,90	28,85	24,15	33,51
012_B	Werfhout 7	4,50	33,56	29,44	24,83	34,17
013_A	Werfhout 28	1,50	36,79	32,72	28,04	37,40
013_B	Werfhout 28	4,50	37,29	33,17	28,56	37,90
014_A	Werfhout 28	1,50	37,33	33,26	28,59	37,94
014_B	Werfhout 28	4,50	37,90	33,76	29,19	38,51
015_A	Oude Arnhemseweg 25	1,50	40,85	36,81	32,09	41,46
015_B	Oude Arnhemseweg 25	4,50	41,79	37,68	33,06	42,40
016_A	Oude Arnhemseweg 25	1,50	40,83	36,79	32,08	41,45
016_B	Oude Arnhemseweg 25	4,50	41,89	37,78	33,17	42,51
017_A	Oude Arnhemseweg 23	1,50	38,47	34,43	29,72	39,09
017_B	Oude Arnhemseweg 23	4,50	39,62	35,50	30,89	40,23
018_A	Oude Arnhemseweg 23	1,50	35,05	30,97	26,31	35,66
018_B	Oude Arnhemseweg 23	4,50	36,57	32,40	27,88	37,19
019_A	Pakopseweg 2	1,50	37,57	33,43	28,86	38,18
019_B	Pakopseweg 2	4,50	38,26	34,03	29,59	38,87
020_A	Pakopseweg 2	1,50	39,92	35,79	31,20	40,53
020_B	Pakopseweg 2	4,50	40,86	36,63	32,18	41,47
021_A	Pakopseweg 4	1,50	37,73	33,63	29,00	38,34
021_B	Pakopseweg 4	4,50	38,71	34,51	30,02	39,32
022_A	Pakopseweg 4	1,50	41,89	37,84	33,13	42,50
022_B	Pakopseweg 4	4,50	42,56	38,45	33,83	43,17
023_A	Pakopseweg 10	1,50	46,22	42,19	37,46	46,83
023_B	Pakopseweg 10	4,50	46,90	42,84	38,15	47,51
024_A	Pakopseweg 6	1,50	55,28	51,20	46,54	55,89
024_B	Pakopseweg 6	4,50	56,77	52,66	48,05	57,39
027_A	melderstraat 20	1,50	38,48	34,39	29,75	39,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeer, 2014
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N335
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
027_B	melderstraat 20	4,50	39,88	35,67	31,20	40,49
029_A	Melderstraat 25	1,50	35,97	31,81	27,27	36,58
029_B	Melderstraat 25	4,50	36,38	32,13	27,71	36,99
030_A	Pakopseweg 6A	1,50	53,11	49,05	44,37	53,73
030_B	Pakopseweg 6A	4,50	55,18	51,10	46,44	55,79
031_A	Pakopseweg 12	1,50	41,92	37,88	33,17	42,54
031_B	Pakopseweg 12	4,50	42,82	38,74	34,08	43,43
032_A	Pakopseweg 12a	1,50	38,85	34,80	30,09	39,46
032_B	Pakopseweg 12a	4,50	40,33	36,25	31,60	40,95
033_A	Pakopseweg 1	1,50	42,04	37,99	33,29	42,65
033_B	Pakopseweg 1	4,50	43,48	39,42	34,73	44,09
034_A	Pakopseweg 1	1,50	42,15	38,07	33,41	42,76
034_B	Pakopseweg 1	4,50	43,15	39,03	34,42	43,76
035_A	Pakopseweg 1	1,50	40,79	36,74	32,04	41,40
035_B	Pakopseweg 1	4,50	42,27	38,22	33,52	42,88
036_A	Pakopseweg 1	1,50	38,35	34,29	29,59	38,96
036_B	Pakopseweg 1	4,50	39,81	35,74	31,06	40,42
037_A	Meisterholt 4	1,50	45,97	41,91	37,23	46,59
037_B	Meisterholt 4	4,50	46,69	42,56	37,97	47,30

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeer, 2027
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N335
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Werfhout 1	1,50	38,33	34,13	29,59	38,92
001_B	Werfhout 1	4,50	39,02	34,75	30,31	39,61
002_A	Werfhout 1	1,50	35,99	31,80	27,25	36,58
002_B	Werfhout 1	4,50	39,43	35,22	30,71	40,03
003_A	Werfhout 2	1,50	29,27	25,13	20,56	29,88
003_B	Werfhout 2	4,50	32,40	28,15	23,71	33,00
004_A	Werfhout 4	1,50	33,77	29,62	25,04	34,37
004_B	Werfhout 4	4,50	34,95	30,67	26,28	35,56
005_A	Werfhout 6	1,50	35,70	31,57	26,98	36,31
005_B	Werfhout 6	4,50	36,87	32,61	28,19	37,47
006_A	Werfhout 3	1,50	32,31	28,15	23,60	32,92
006_B	Werfhout 3	4,50	36,50	32,28	27,81	37,11
007_A	Werfhout 3	1,50	24,18	19,69	15,55	24,77
007_B	Werfhout 3	4,50	33,68	29,45	24,97	34,28
008_A	Werfhout 8	1,50	35,16	31,01	26,42	35,76
008_B	Werfhout 8	4,50	36,65	32,40	27,96	37,25
009_A	Werfhout 8	1,50	36,38	32,26	27,65	36,99
009_B	Werfhout 8	4,50	37,38	33,16	28,69	37,99
010_A	Werfhout 8	1,50	31,18	27,12	22,44	31,80
010_B	Werfhout 8	4,50	31,67	27,57	22,96	32,29
011_A	Werfhout 7	1,50	16,55	11,97	7,98	17,15
011_B	Werfhout 7	4,50	24,51	20,03	15,90	25,11
012_A	Werfhout 7	1,50	34,24	30,19	25,50	34,86
012_B	Werfhout 7	4,50	34,91	30,80	26,19	35,53
013_A	Werfhout 28	1,50	38,19	34,13	29,45	38,81
013_B	Werfhout 28	4,50	38,70	34,57	29,98	39,31
014_A	Werfhout 28	1,50	38,76	34,68	30,02	39,37
014_B	Werfhout 28	4,50	39,35	35,20	30,65	39,97
015_A	Oude Arnhemseweg 25	1,50	42,21	38,17	33,46	42,83
015_B	Oude Arnhemseweg 25	4,50	43,16	39,05	34,44	43,78
016_A	Oude Arnhemseweg 25	1,50	42,21	38,17	33,46	42,83
016_B	Oude Arnhemseweg 25	4,50	43,27	39,15	34,54	43,88
017_A	Oude Arnhemseweg 23	1,50	39,83	35,78	31,08	40,44
017_B	Oude Arnhemseweg 23	4,50	40,99	36,86	32,27	41,60
018_A	Oude Arnhemseweg 23	1,50	36,44	32,35	27,70	37,05
018_B	Oude Arnhemseweg 23	4,50	37,98	33,79	29,28	38,59
019_A	Pakopseweg 2	1,50	39,27	35,10	30,54	39,87
019_B	Pakopseweg 2	4,50	39,96	35,69	31,26	40,55
020_A	Pakopseweg 2	1,50	41,62	37,47	32,88	42,22
020_B	Pakopseweg 2	4,50	42,55	38,28	33,85	43,14
021_A	Pakopseweg 4	1,50	39,27	35,15	30,52	39,87
021_B	Pakopseweg 4	4,50	40,27	36,05	31,57	40,87
022_A	Pakopseweg 4	1,50	43,31	39,25	34,56	43,92
022_B	Pakopseweg 4	4,50	43,98	39,86	35,26	44,59
023_A	Pakopseweg 10	1,50	47,60	43,53	38,81	48,20
023_B	Pakopseweg 10	4,50	48,28	44,18	39,50	48,87
024_A	Pakopseweg 6	1,50	56,68	52,55	47,89	57,26
024_B	Pakopseweg 6	4,50	58,18	54,00	49,40	58,76
027_A	melderstraat 20	1,50	40,34	36,23	31,60	40,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeer, 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N335
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
027_B	melderstraat 20	4,50	41,71	37,48	33,02	42,32
029_A	Melderstraat 25	1,50	37,76	33,58	29,05	38,37
029_B	Melderstraat 25	4,50	38,19	33,93	29,51	38,79
030_A	Pakopseweg 6A	1,50	54,51	50,39	45,72	55,10
030_B	Pakopseweg 6A	4,50	56,58	52,44	47,79	57,16
031_A	Pakopseweg 12	1,50	43,30	39,22	34,52	43,90
031_B	Pakopseweg 12	4,50	44,20	40,08	35,43	44,79
032_A	Pakopseweg 12a	1,50	40,20	36,15	31,44	40,81
032_B	Pakopseweg 12a	4,50	41,69	37,59	32,95	42,30
033_A	Pakopseweg 1	1,50	43,41	39,33	34,64	44,01
033_B	Pakopseweg 1	4,50	44,85	40,76	36,08	45,45
034_A	Pakopseweg 1	1,50	43,53	39,41	34,76	44,12
034_B	Pakopseweg 1	4,50	44,53	40,38	35,77	45,12
035_A	Pakopseweg 1	1,50	42,14	38,06	33,37	42,74
035_B	Pakopseweg 1	4,50	43,64	39,56	34,87	44,24
036_A	Pakopseweg 1	1,50	39,69	35,63	30,94	40,30
036_B	Pakopseweg 1	4,50	41,16	37,09	32,41	41,77
037_A	Meisterholt 4	1,50	47,36	43,25	38,58	47,95
037_B	Meisterholt 4	4,50	48,09	43,90	39,32	48,67