

Akoestisch Onderzoek **V1.0**

naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï
op de gevels van een nieuw te realiseren woning

Uddelerveen 81

3888 ML Uddel



het geluid**Buro**



Akoestisch Onderzoek V1.0

naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï
op de gevels van een nieuw te realiseren woning

Uddelerveen 81 3888 ML Uddel

datum: 26 september 2016

adviseurs: Robert Schram

opdrachtgever: Van Westreenen Barneveld
De heer A. Sikking
Anthonie Fokkerstraat 1 a
3772 MP BARNEVELD

kenmerk: 3888 ML - 81 WO 001 26.09.2016 V1.0



© 2016 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen.....	6
2.2	Normstelling	7
2.3	Verkeersgegevens.....	7
2.4	Overige uitgangspunten	8
3	Berekening geluidbelasting.....	9
3.1	Rekenmethode	9
3.2	Rekenresultaten en beoordeling	9
4	Conclusie.....	11

Bijlagen

- A Figuren
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Resultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van van Westreenen Barneveld is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht in het kader van de realisatie van een nieuwe woonbestemming aan de Uddelerveen 81 in Uddel.

Omdat sprake is van realisatie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidbelasting op de gevels vanwege de Uddelerveen.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Apeldoorn.

In hoofdstuk 2 van dit rapport worden de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten weergegeven, waaronder de normstelling en de verkeersgegevens.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de berekening van de geluidbelasting en worden de resultaten samengevat en beoordeeld.

Tot slot wordt in hoofdstuk 4 van dit rapport afgesloten met een conclusie.

2 Uitgangspunten

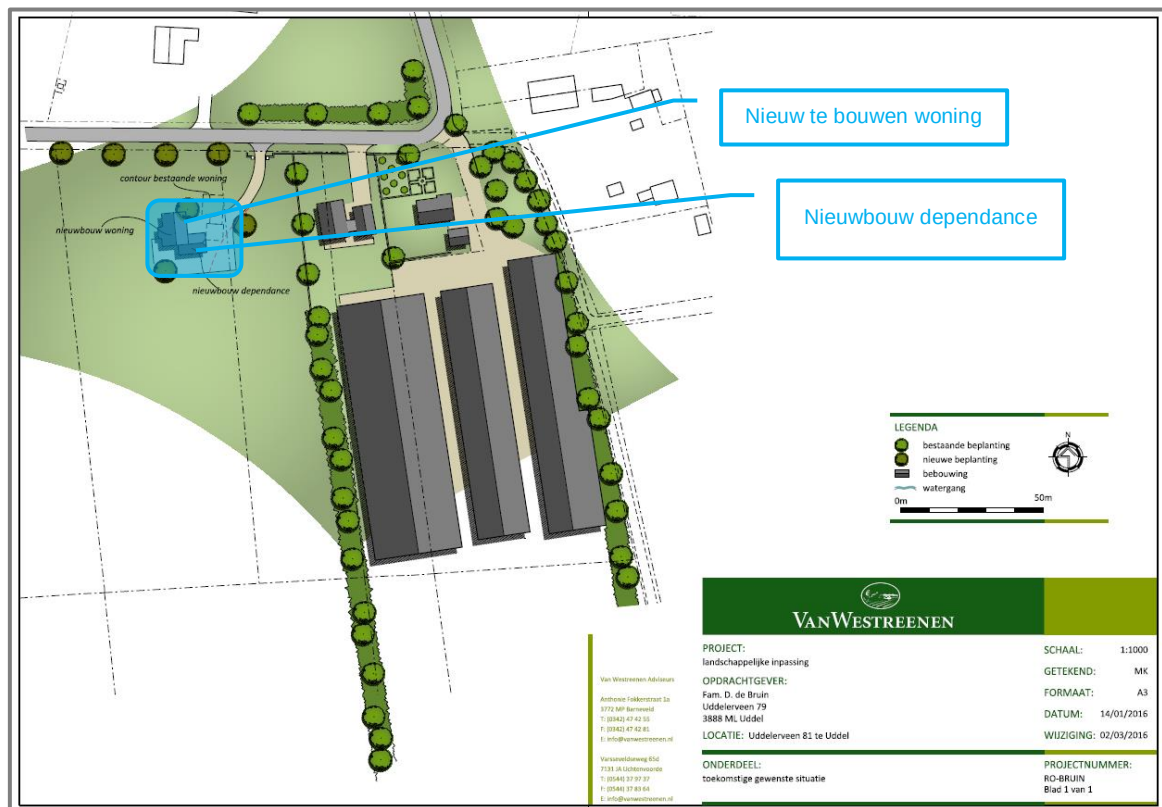
2.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om de bestaande woning op het perceel aan de Uddelerveen 81 te slopen. Er wordt nieuwe woning teruggebouwd. Aan de woning komt een bijgebouw, welke gebruikt zal worden als dependance (tweede woning).

De planlocatie is gelegen binnen de geluidzone van de Uddelerveen. Het blauw gearceerde vlak in figuur 2.1 geeft de locatie van het bestaande pand aan de Uddelerveen 81 weer.



Figuur 2.1 Luchtfoto opnieuw te ontwikkelen pand aan Uddelerveen 81 (bron: GoogleMaps)



Figuur 2.2 Landschappelijke inpassing Uddelerveen 81 (bron: VanWestreenen)

2.2 Normstelling

Omdat sprake is van bebouwing met een geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van Overheid.nl en op de website van [Kenniscentrum Infomil](http:// Kenniscentrum Infomil).

Voor bebouwing met een woonbestemming bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Omdat sprake is van een buitenstedelijke situatie, kan in principe ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 58 dB.

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor het onderzoek zijn aangeleverd door de omgevingsdienst Veluwe IJssel, d.d. 3 september 2015, en gelden voor het prognosejaar 2025.

Voor het beoordelingsjaar 2030, minimaal 10 jaar na realisatie van het plan, is rekening gehouden met een groeipercentage van 1,5% per jaar in de periode tussen 2025 en 2030.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in de onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2025

Weg(vak)	Intensiteit weekdag		Periode	Gemiddeld aantal per uur per voertuigcategorie [mvt/uur]			
	2025	2030		Uur-percentage %	licht	middel	zwaar
Uddelerveen	950	1.023	dag	6,8	94,00	2,00	4,00
			avond	3,0	94,00	2,00	4,00
			nacht	0,8	94,00	2,00	4,00

In de tabel staat 'licht' voor lichte motorvoertuigen, 'middel' voor middelzwaar vrachtverkeer, 'zwaar' voor zwaar vrachtverkeer.

2.4 Overige uitgangspunten

De maximaal toegestane snelheid voor de Uddelerveen bedraagt 60 km/uur. Voor het wegdek is uitgegaan van 'standaard' asfalt (wegdektype W0).

Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren zijn de wegen en relevante verhardingen als 'akoestisch hard' (bodemfactor 0,0) ingevoerd. Voor het gehele gebied is uitgegaan van 'akoestisch zacht' (bodemfactor 1,0).

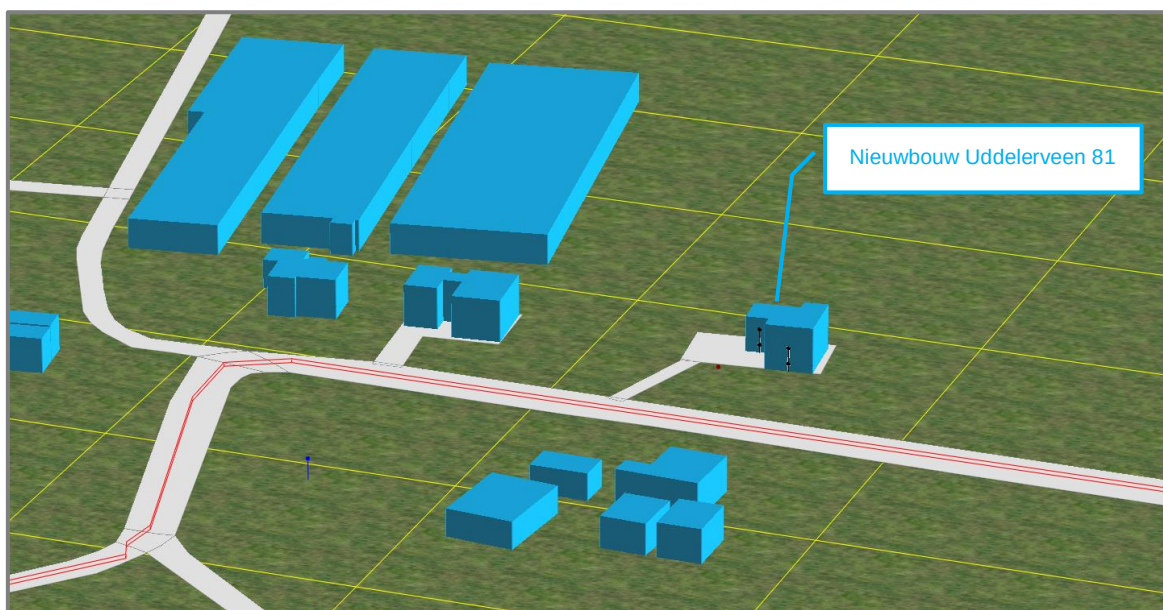
3 Berekening geluidbelasting

3.1 Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'.

Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 3.61.

In figuur 3.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel voor wegverkeer weergegeven.



Figuur 3.1 3D-weergave rekenmodel wegverkeer

3.2 Rekenresultaten en beoordeling

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Uddelerveen berekend voor het beoordelingsjaar 2030.

Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar de bijlagen A en B van dit rapport.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport.

De aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') is overigens alleen van toepassing bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. In deze situatie is de aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') dan ook niet relevant.

In de onderstaande tabel 3.1 zijn de voor wat betreft de Uddelerveen te toetsen geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 samengevat.

Tabel 3.1 Geluidbelasting L_{den} vanwege Uddelerveen

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Uddelerveen [dB]
NB 81 VG1	Voorgevel nieuwbouw woning	1,5 / 4,5	45 / 46
NB 81 VG2	Voorgevel nieuwbouw dependance	1,5 / 4,5	44 / 46

De geluidbelasting als gevolg van de Uddelerveen op de gevels van het pand bedraagt ten hoogste 46 dB en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit betekent dat de Uddelerveen geen belemmering vormt voor de nieuw te realiseren woonbestemming. Er is geen hogere waarde procedure noodzakelijk.

4 Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen wij de volgende conclusies trekken:

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Uddelerveen is ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woning aan de Uddelerveen 81 overal lager dan 48 dB (inclusief aftrek). Dit betekent dat de Uddelerveen geen belemmering vormt voor de nieuw te realiseren woonbestemming. Er is geen hogere waarde procedure noodzakelijk.

Het GeluidBuro

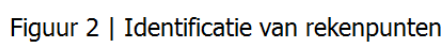
A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Robert Schram'.

Robert Schram
adviseur





Figuur 1 | Overzicht rekenmodel





Figuur 3 | identificatie van wegen



3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
Uddelerveen	137	1	11:12, 5 okt 2015	-1	2	Uddelervee	Uddelerveen	Polylijn	180747,87	474668,06	181358,04	474739,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))
Uddelerveen	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	13	756,97	756,97	5,19	286,29	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(A))	V(MR(N))	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))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)
Uddelerveen	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	950,00	6,80

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%Int(A)	%Int(N)	%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)
Uddelerveen	3,00	0,80	--	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	2,00	2,00	2,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Uddelerveen	--	--	--	60,72	26,79	7,14	--	1,29	0,57	0,15	--	2,58	1,14	0,30	--	73,79	81,56	87,55	93,96	100,01	96,39

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	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 (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Uddelerveen	89,59	79,45	102,70	70,24	78,01	83,99	90,40	96,46	92,84	86,04	75,90	99,14	64,50	72,27	78,25	84,66	90,72

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Uddelerveen	87,10	80,30	70,16	93,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
	509	0	17:03, 22 sep 2016	-17	2	NB 81 VG1	Voorgevel woning	Punt	180950,04	474639,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
	510	0	17:03, 22 sep 2016	-23	2	NB 81 VG2	Voorgevel dependance	Punt	180957,76	474633,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte F	Gevel
	--	Ja
	--	Ja

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	1	0	10:46, 5 okt 2015	terrein		Polygoon	181147,03	474809,71	12	380,44	4011,76	5,00	91,62	0,00
	4	0	10:42, 5 okt 2015			Rechthoek	181083,97	474865,71	4	80,78	158,10	4,39	36,00	0,00
	5	0	10:43, 5 okt 2015	1		Rechthoek	181085,90	474852,69	4	29,12	47,96	5,03	9,53	0,00
	6	0	10:45, 5 okt 2015	2		Rechthoek	181045,33	474847,71	4	84,10	200,30	5,48	36,57	0,00
	7	0	10:45, 5 okt 2015	3		Rechthoek	181077,97	474869,45	4	49,19	96,38	4,89	19,70	0,00
	8	0	10:46, 5 okt 2015	4		Rechthoek	181073,07	474861,40	4	32,62	63,90	6,54	9,77	0,00
	9	0	10:47, 5 okt 2015	5		Polygoon	181084,73	474823,76	8	93,14	242,81	1,96	35,70	0,00
	78	0	14:23, 10 dec 2014		meer, plas, ven, vijver	Polygoon	180943,51	474748,40	44	91,77	575,92	0,65	5,50	0,00
	79	0	14:23, 10 dec 2014		meer, plas, ven, vijver	Polygoon	180943,51	474748,40	44	91,77	575,92	0,65	5,50	0,00
	80	0	14:23, 10 dec 2014		meer, plas, ven, vijver	Polygoon	180943,51	474748,40	44	91,77	575,92	0,65	5,50	0,00
	81	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	180955,28	474671,87	38	1567,22	7935,73	0,54	138,40	0,00
	82	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	180891,57	474963,56	32	1498,04	5183,36	2,18	210,21	0,00
	83	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181428,07	474972,79	11	240,35	691,19	2,70	104,93	0,00
	84	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181406,76	474645,56	8	253,63	598,20	2,56	119,83	0,00
	85	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181272,57	474675,11	16	207,17	501,66	1,43	47,70	0,00
	86	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181378,57	474873,46	10	289,71	935,29	3,10	101,80	0,00
	87	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181280,02	474627,40	7	376,69	1026,76	2,20	182,93	0,00
	88	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181047,42	474690,84	10	174,71	718,47	2,61	65,00	0,00
	89	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181379,70	474875,54	7	25,94	41,97	2,37	6,19	0,00
	90	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181318,36	474751,88	10	35,76	77,73	0,77	6,44	0,00
	91	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181309,32	474754,90	10	113,39	435,97	0,77	40,64	0,00
	92	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181376,22	474740,08	13	519,83	2202,03	3,33	186,86	0,00
	93	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181113,28	474818,50	25	365,09	1217,36	2,77	60,03	0,00
	94	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181031,66	474750,27	7	30,57	55,44	3,25	6,02	0,00
	95	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181263,49	474770,13	7	39,11	93,72	4,06	10,05	0,00
	96	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181116,45	474519,65	8	341,99	858,53	2,03	83,05	0,00
	97	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181284,39	474633,80	6	96,71	240,96	2,10	42,85	0,00
	98	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181285,21	474628,16	7	21,90	29,92	2,10	5,25	0,00
	99	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181096,53	474600,29	7	19,72	24,21	2,20	4,92	0,00
	100	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181032,93	474754,52	11	181,66	508,92	3,02	75,21	0,00
	101	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181023,89	474748,85	7	230,50	536,81	1,18	107,82	0,00
	102	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181327,51	474741,53	10	264,84	583,30	1,17	120,60	0,00
	103	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181321,68	474750,92	7	24,02	31,73	1,37	4,68	0,00
	104	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181046,96	474667,20	7	40,18	71,98	4,05	7,45	0,00
	105	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181087,48	474815,83	7	30,05	57,83	3,02	7,04	0,00

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawai Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	106	0	14:24, 10 dec 2014		lokale weg	Polygoon	181329,21	474749,14	10	32,49	64,86	1,17	4,68	0,00
	107	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181043,01	474853,60	8	250,47	689,88	2,18	111,17	0,00
	108	0	14:24, 10 dec 2014		overig	Polygoon	181063,71	474670,71	24	193,07	425,20	2,46	25,03	0,00
	511	0	16:39, 22 sep 2016	B	bodem	Polygoon	180944,23	474639,26	4	78,67	350,93	13,53	25,71	0,00
	512	0	16:40, 22 sep 2016	B	bodem	Polygoon	180966,04	474641,58	4	51,59	72,84	3,09	22,71	0,00
	513	0	16:41, 22 sep 2016	B	bodem	Polygoon	181002,68	474646,39	6	98,22	366,71	5,60	29,18	0,00

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	Cp
	2	0	10:52, 5 okt 2015	1		Rechthoek	181058,76	474855,98	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	42,49	108,87	8,63	12,61	0 dB
	3	0	10:55, 5 okt 2015			Rechthoek	181077,76	474869,71	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	35,30	76,15	7,51	10,14	0 dB
	12	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181107,28	474831,43	6,02	6,02	0,00	Relatief	6	42,55	106,41	1,24	10,75	0 dB
	13	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180911,73	474903,21	6,22	6,22	0,00	Relatief	4	34,57	70,90	6,69	10,59	0 dB
	14	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181283,48	474687,63	4,69	4,69	0,00	Relatief	4	21,04	27,65	5,11	5,41	0 dB
	15	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181026,93	474906,23	7,55	7,55	0,00	Relatief	21	66,04	181,59	0,01	7,71	0 dB
	16	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180801,87	474599,15	4,25	4,25	0,00	Relatief	4	130,28	686,01	13,21	52,20	0 dB
	17	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181290,36	474693,73	3,03	3,03	0,00	Relatief	8	27,40	39,96	0,19	6,40	0 dB
	18	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181158,67	474683,05	3,89	3,89	0,00	Relatief	4	36,80	81,47	7,42	10,98	0 dB
	19	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180953,14	474701,93	6,72	6,72	0,00	Relatief	6	55,95	153,85	4,31	15,25	0 dB
	20	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181337,89	474767,02	5,55	5,55	0,00	Relatief	7	42,44	106,00	2,18	10,90	0 dB
	21	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181101,39	474650,56	4,58	4,58	0,00	Relatief	4	18,20	20,40	4,00	5,10	0 dB
	23	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181143,96	474788,52	8,48	8,48	0,00	Relatief	6	39,35	95,42	0,22	11,01	0 dB
	24	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181109,60	474673,07	1,92	1,92	0,00	Relatief	4	14,22	12,43	3,09	4,02	0 dB
	25	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180914,58	474917,45	5,67	5,67	0,00	Relatief	6	24,17	36,22	0,59	6,59	0 dB
	26	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181150,67	474768,20	4,69	4,69	0,00	Relatief	5	31,79	62,56	1,49	8,86	0 dB
	27	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180931,97	474909,91	7,12	7,12	0,00	Relatief	10	39,81	83,13	0,40	8,77	0 dB
	28	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181168,66	474657,24	5,23	5,23	0,00	Relatief	4	27,22	45,66	6,00	7,61	0 dB
	29	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181279,91	474739,10	7,23	7,23	0,00	Relatief	4	22,92	29,98	4,04	7,42	0 dB
	31	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181165,24	474756,76	8,96	8,96	0,00	Relatief	4	101,84	626,08	20,76	30,20	0 dB
	32	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181095,13	474851,25	5,29	5,29	0,00	Relatief	36	134,46	514,95	0,18	10,76	0 dB
	33	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181299,05	474822,77	6,14	6,14	0,00	Relatief	4	23,85	32,77	4,28	7,68	0 dB
	34	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181046,41	474629,41	5,52	5,52	0,00	Relatief	4	25,96	41,87	5,97	7,01	0 dB
	35	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180935,92	474724,05	6,41	6,41	0,00	Relatief	4	37,42	85,76	8,03	10,68	0 dB
	36	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181110,33	474986,70	6,34	6,34	0,00	Relatief	6	197,03	1627,18	20,99	48,69	0 dB
	37	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181342,01	474747,80	2,57	2,57	0,00	Relatief	4	12,76	10,17	3,09	3,29	0 dB
	38	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181132,79	474832,50	7,75	7,75	0,00	Relatief	16	67,34	199,88	0,12	13,58	0 dB
	39	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181146,04	474783,99	5,30	5,30	0,00	Relatief	7	71,28	306,54	2,31	21,12	0 dB
	40	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181337,90	474785,29	2,80	2,80	0,00	Relatief	6	36,60	72,68	2,13	10,64	0 dB
	41	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180980,33	474728,43	5,20	5,20	0,00	Relatief	4	59,28	214,65	12,58	17,06	0 dB
	42	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181314,37	474778,95	8,27	8,27	0,00	Relatief	4	41,51	105,28	8,82	11,94	0 dB
	43	0	16:58, 22 sep 2016			Polygoon	181002,90	474645,22	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	75,40	193,01	2,00	13,00	0 dB
	44	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181143,96	474788,52	3,85	3,85	0,00	Relatief	4	13,87	11,64	2,84	4,09	0 dB
	45	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181140,12	474718,57	6,24	6,24	0,00	Relatief	4	105,99	585,76	15,71	37,29	0 dB
	47	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181066,61	474624,42	5,87	5,87	0,00	Relatief	8	235,03	1784,12	3,26	77,19	0 dB

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	Cp
	48	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180899,08	474924,53	2,29	2,29	0,00	Relatief	6	37,08	63,08	4,49	8,97	0 dB
	49	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181185,68	474753,14	7,24	7,24	0,00	Relatief	6	134,65	1067,96	4,79	41,79	0 dB
	50	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181039,38	474878,53	4,27	4,27	0,00	Relatief	4	44,08	117,60	9,06	12,98	0 dB
	51	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181117,14	474684,04	2,78	2,78	0,00	Relatief	8	31,30	51,51	0,33	8,11	0 dB
	52	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180963,21	474706,01	5,10	5,10	0,00	Relatief	4	34,34	69,62	6,57	10,60	0 dB
	53	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181291,56	474803,37	6,06	6,06	0,00	Relatief	8	35,16	72,30	0,28	8,58	0 dB
	54	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181206,44	474780,07	7,07	7,07	0,00	Relatief	4	41,34	102,99	8,38	12,30	0 dB
	55	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181284,20	474716,83	4,11	4,11	0,00	Relatief	4	28,65	44,55	4,56	9,76	0 dB
	56	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181268,86	474785,61	5,89	5,89	0,00	Relatief	9	55,38	160,07	0,41	15,60	0 dB
	57	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180790,67	474588,04	7,28	7,28	0,00	Relatief	8	172,00	1499,57	3,33	57,58	0 dB
	58	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180914,62	474926,12	3,85	3,85	0,00	Relatief	10	36,73	65,89	0,24	11,39	0 dB
	59	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181275,23	474736,49	3,41	3,41	0,00	Relatief	4	36,04	79,39	7,67	10,35	0 dB
	60	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181319,50	474813,46	0,29	0,29	0,00	Relatief	8	40,84	96,38	0,62	11,81	0 dB
	61	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180911,82	474920,21	5,41	5,41	0,00	Relatief	6	18,38	18,58	0,32	5,09	0 dB
	62	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181090,70	474684,00	6,60	6,60	0,00	Relatief	4	43,84	90,88	5,54	16,37	0 dB
	63	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181134,18	474853,68	5,79	5,79	0,00	Relatief	4	56,60	162,69	8,02	20,28	0 dB
	64	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181277,70	474731,77	6,93	6,93	0,00	Relatief	4	39,09	94,46	8,75	10,79	0 dB
	65	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180913,94	474927,44	2,17	2,17	0,00	Relatief	6	39,34	84,53	4,57	8,76	0 dB
	66	0	16:59, 22 sep 2016			Polygoon	181021,70	474523,16	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	230,41	2526,80	29,44	85,76	0 dB
	67	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181116,89	474649,64	2,38	2,38	0,00	Relatief	7	38,53	65,42	2,77	8,33	0 dB
	68	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181271,76	474704,87	9,09	9,09	0,00	Relatief	4	32,93	63,48	6,16	10,30	0 dB
	69	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181145,94	474663,24	7,16	7,16	0,00	Relatief	4	49,51	142,47	9,10	15,65	0 dB
	70	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181074,51	474681,57	6,88	6,88	0,00	Relatief	4	43,78	90,46	5,53	16,36	0 dB
	71	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181041,38	474879,93	2,01	2,01	0,00	Relatief	14	35,36	54,23	0,44	7,60	0 dB
	72	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181067,62	474574,64	6,17	6,17	0,00	Relatief	12	218,25	1641,11	0,69	42,30	0 dB
	74	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181185,43	474653,71	4,85	4,85	0,00	Relatief	6	38,51	87,53	0,05	11,90	0 dB
	75	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181034,46	474645,57	7,62	7,62	0,00	Relatief	12	46,08	115,94	0,56	9,43	0 dB
	76	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	180954,23	474723,73	5,91	5,91	0,00	Relatief	4	37,75	87,84	8,33	10,55	0 dB
	77	0	14:18, 10 dec 2014			Polygoon	181119,16	474677,88	3,96	3,96	0,00	Relatief	4	25,03	37,43	4,95	7,57	0 dB
	504	0	16:59, 22 sep 2016			Polygoon	180945,67	474639,42	8,60	8,60	0,00	Relatief	6	41,10	83,74	4,36	11,79	0 dB
	508	0	17:00, 22 sep 2016			Rechthoek	180950,68	474632,61	6,70	6,70	0,00	Relatief	4	32,44	63,24	6,52	9,70	0 dB

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel
Het GeluidBuro

Bijlage B

Invoergegevens

Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
Wegverkeerslawaaï Uddelerveen 81 - Uddelerveen 81
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

3888 ML - 81 Uddelerveen in Uddel
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: Uddelerveen 81 situatie 2030

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Uddelerveen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



Rapport: Resultatentabel
Model: Uddelerveen 81 situatie 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uddelerveen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
NB 81 VG1_A	Voorgevel woning	1,50	44,81
NB 81 VG1_B	Voorgevel woning	4,50	46,17
NB 81 VG2_A	Voorgevel dependance	1,50	44,16
NB 81 VG2_B	Voorgevel dependance	4,50	45,78