

GEMEENTE NEDER-BETUWE

Bestemmingsplan Welysestraat ong.

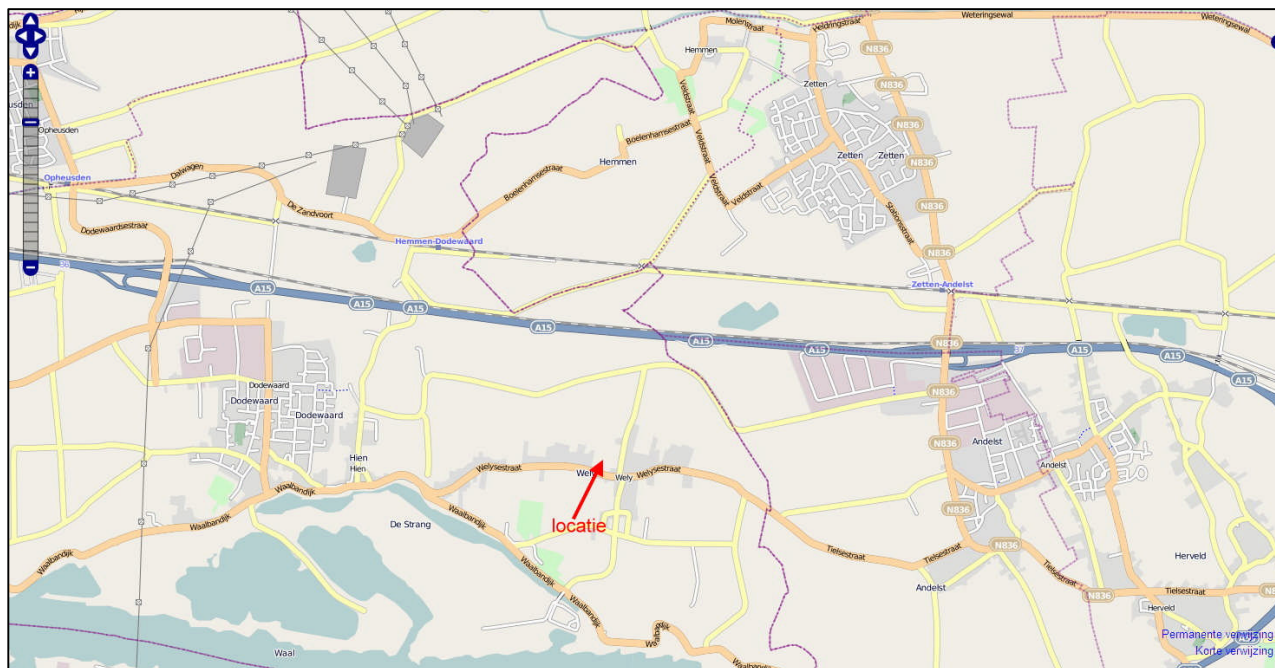
**Akoestisch onderzoek weg- en
railverkeerslawaaï**



1. INLEIDING	3
2. BELEID EN REGELGEVING.....	4
2.1. <i>Landelijk beleid en regelgeving</i>	4
2.2. <i>Zones langs spoorwegen</i>	4
2.3. <i>Bouwbesluit</i>	5
3. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS.....	6
4. BEREKENINGEN EN RESULTATEN.....	7
5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	9

P:\145Neder-Betuwe\010Welystraat33aTeDodewaard\Document\Milieu\145-010 Ak staa.doc
 Startdatum: december 2009
 Concept: januari 2010
 Definitief: september 2011 (verplaatsing woning)

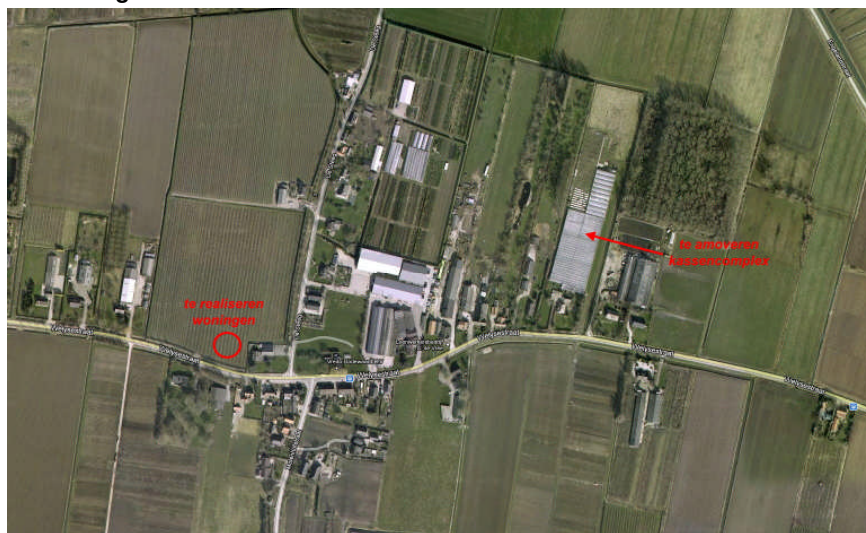
Afbeelding 1: Ligging locatie



1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente, is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bouwplan Welysestraat ong. van een woongebouw met drie woningen. Op dit moment is op de betreffende kavel een boomgaard aanwezig. De woningen mogen gerealiseerd worden daar de eigenaar de bedrijfsbebouwing (kassencomplex) aan de Welysestraat 33a amoveert.

Afbeelding 2: luchtfoto van locatie



2. BELEID EN REGELGEVING

2.1. Landelijk beleid en regelgeving

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art. 76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

Tabel 1: Overzicht zonebreedtes

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

De te onderzoeken weg is de Welysestraat. De weg is deels buitenstedelijk gelegen en deels binnenstedelijk. Voor het gedeelte buitenstedelijk bedraagt de onderzoekszone 250 meter (maximaal twee rijstroken). De 'erftoegangswegen' binnen de bebouwde kom worden als 30 km/uur gebieden ingericht. Een weg met een maximum snelheid van 30 km/uur heeft geen onderzoekszone.

Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Voor een nieuwe woning bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Neder-Betuwe) tot 53 dB, daar de woningen buitenstedelijk komen te liggen.

2.2. Zones langs spoorwegen

De woningen komen ook te liggen binnen de geluidszone van de Betuwespoorlijn. De zone bedraagt 1000 meter. De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen binnen de geluidszone bedraagt 55 dB. De maximaal te ontheffen geluidsbelasting, mits er gronden aanwezig zijn, bedraagt 68 dB.

Op het moment is het GPP (Geluidsproductieplafond) in ontwikkeling. Hiermee rekeninghoudend zal de geluidsbelasting met 1½ dB verhoogd dienen te worden.

2.3. Bouwbesluit

Het totale binnenniveau moet voldoen aan het Bouwbesluit (hoofdstuk 3) en mag niet meer dan 33 dB bedragen. De minimale gevelreductie moet 20 dB bedragen.

3. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

De verkeersgegevens van de Welysestraat zijn verstrekt door de gemeente Neder-Betuwe. De verkeersintensiteiten op de Steeg en de Molenhofstraat zijn onbekend, maar gezien de ligging en de status zal de intensiteit niet meer bedragen dan de intensiteit op de Welysestraat. In dit onderzoek is uitgegaan van het volgende:

- intensiteit op de Steeg en de Molenhofstraat identiek als aan de Welysestraat.

De verkeerstellingen van de Welysestraat zijn van januari 2007. Voor een autonome groei is uitgegaan van een groei van 1% per jaar. De verkeersintensiteiten, wegdektype en toegestane rijsnelheden zijn in bijlage 1 weergegeven.

De verkeersgegevens van de Betuwespoorlijn zijn ontleend aan het akoestisch spoorboekje AsWin 2010 (gegevens 2007).

Afbeelding 3: geprojecteerde situatie

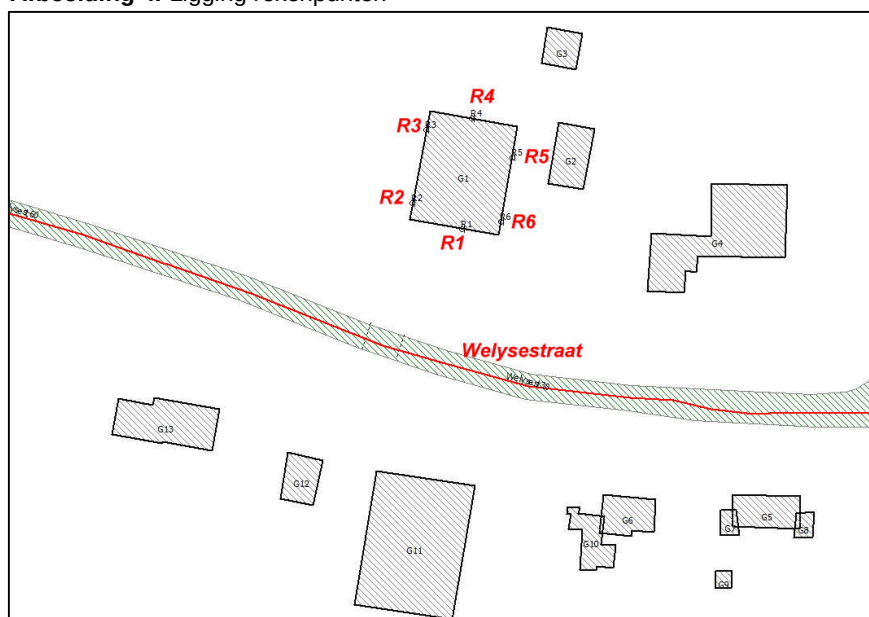


4. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De geluidsbelasting als gevolg van de Welysestraat is berekend met standaard rekenmethode II, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

In onderstaande afbeelding (4) zijn de rekenpunten op de woningen weergegeven. In tabel 2 is de geluidbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Welysestraat.

Afbeelding 4: Ligging rekenpunten



Tabel 2: Geluidbelasting t.g.v. Welysestraat (incl. corr. art. 110g Wgh).

Reken- punt	Gevel oriëntatie	Geluidbelasting	
		Begane grond	1 ^e verdieping
R1	Zuidgevel woning	47 dB	48 dB
R2	Westgevel woning	44 dB	45 dB
R3	Westgevel woning	41 dB	42 dB
R4	Noordgevel woning	< 10 dB	12 dB
R5	Oostgevel woning	39 dB	41 dB
R6	Oostgevel woning	43 dB	44 dB

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

Ten gevolge van de Welysestraat wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde *niet* overschreden.

In tabel 3 is de geluidsbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Betuwespoorlijn (traject 785).

Tabel 3: Geluidbelasting t.g.v. Betuwespoorlijn.

<i>Reken- punt</i>	<i>Gevel oriëntatie</i>	<i>Geluidbelasting</i>	
		<i>Begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
R1	Zuidgevel woning	44 dB	44 dB
R2	Westgevel woning	48 dB	48 dB
R3	Westgevel woning	48 dB	48 dB
R4	Noordgevel woning	49 dB	50 dB
R5	Oostgevel woning	46 dB	47 dB
R6	Oostgevel woning	45 dB	46 dB

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

Ten gevolge van de Betuwespoorlijn wordt de grenswaarde *niet* overschreden.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

De eigenaar van het kassencomplex aan de Welysestraat 33a wil deze kassen amoveren. Daarvoor in de plaats mag hij tussen de woningen aan de Welysestraat 21c en 23 drie woningen realiseren. De woningen komen te liggen in de geluidszones van de Welysestraat en de Betuwespoorlijn. De erftoegangswegen binnen de bebouwde kom zijn 30 km/uur wegen en hebben dus geen geluidszone.

De zone van de Welysestraat bedraagt 250 meter (buitenstedelijk en maximaal twee rijstroken), de zone van de Betuwespoorlijn bedraagt 1000 meter. De verkeersgegevens van de wegen zijn verstrekt door de gemeente Neder-Betuwe. De verkeersgegevens van de Betuwespoorlijn zijn ontleend aan het Akoestisch Spoorboekje AsWin.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor een nieuw te bouwen woning ten gevolge van een weg bedraagt 48 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt in een binnenstedelijke situatie 63 dB (daar de woningen binnen de bebouwde kom liggen). De wettelijke voorkeursgrenswaarde ten gevolge van een bestaande bedraagt 55 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 68 dB.

Uit het akoestisch onderzoek dat met standaard rekenmethode II (conform reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006) is verricht blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de Welysestraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschrijdt.

Ten gevolge van de Betuwespoorlijn blijft het geluidsniveau onder de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Uit dit oogpunt zijn er dus geen belemmeringen.

Derhalve kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens
2. Rekenresultaten standaard rekenmethode II, wegverkeerslawaaï.

FIGUREN

1. Situatie Geomilieu-model. Schaal 1:750

BIJLAGE 1

E:\srm1\lg3b.xls]145					aut.	tel	mnd	plan	intens	Uur gemm.			Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode					
nr	functie/wegvak	wegvaknrs.	Intens.	groei	jaar	corr.	jaar	plan	Dag	Avond	Nacht	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	snelheid	wegdek	
	Welysestraat		1707	1,0%	2007	1	2021	1962	6,6	3,6	0,813	0,0	84,7	11,6	3,7	0,0	91,8	7,3	0,9	0,0	83,8	13,1	3,0	30 km/uur	asfalt	
	Welysestraat		1707	1,0%	2007	1	2021	1962	6,6	3,6	0,813	0,0	84,7	11,6	3,7	0,0	91,8	7,3	0,9	0,0	83,8	13,1	3,0	60 km/uur	asfalt	

BIJLAGE 2

Rapport: Groepenbeheer
Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Welysestr	Welysestraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G1	Welysestraat 33a
(hoofdgroep)	Gebouw	G10	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G11	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G12	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G13	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G2	Welysestraat 33a overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G3	Welysestraat 33a overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G4	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G5	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G6	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G7	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G8	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G9	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Obstakel	O1	Obstakel 50 km/uur drempel
(hoofdgroep)	Obstakel	O2	Obstakel 50 km/uur drempel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R1	Welysestraat 33 zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2	Welysestraat 33 westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3	Welysestraat 33 westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R4	Welysestraat 33 noordgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R5	Welysestraat 33 oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R6	Welysestraat 33 oostgevel
Welystraat30	Weg	Welysest30	Welysestraat 30 km/uur
Welystraat60	Weg	Welysest60	Welysestraat 60 km/uur

Rapport: Groepsreducties

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied

Groep	Demping Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Welystraat30	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Welystraat60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
Welysestr	Welysestraat	0,00

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
G1	Welysestraat 33a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G2	Welysestraat 33a overige bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G3	Welysestraat 33a overige bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G4	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G5	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G6	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G7	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G8	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G9	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G10	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G11	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G12	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
G13	overige bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.
01	Obstakel 50 km/uur drempel
02	Obstakel 50 km/uur drempel

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
R1	Welysestraat 33 zuidgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
R2	Welysestraat 33 westgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
R3	Welysestraat 33 westgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
R4	Welysestraat 33 noordgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
R5	Welysestraat 33 oostgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--
R6	Welysestraat 33 oostgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Hoogte F	Gevel
R1	--	Ja
R2	--	Ja
R3	--	Ja
R4	--	Ja
R5	--	Ja
R6	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)
Welysest60	Welysestraat 60 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60
Welysest30	Welysestraat 30 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	30

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Welysest60	60	60	60	1962,00	6,60	3,60	0,81	--	--	--	--
Welysest30	30	30	30	1962,00	6,60	3,60	0,81	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

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)
Welysest60	--	84,70	91,80	83,80	--	11,60	7,30	13,10	--	3,70	0,90	3,00
Welysest30	--	84,70	91,80	83,80	--	11,60	7,30	13,10	--	3,70	0,90	3,00

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Welysest60	--	--	--	--	--	109,68	64,84	13,32	--	15,02	5,16
Welysest30	--	--	--	--	--	109,68	64,84	13,32	--	15,02	5,16

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Welysest60	2,08	--	4,79	0,64	0,48	--	79,75	87,75	93,97
Welysest30	2,08	--	4,79	0,64	0,48	--	82,45	85,24	94,87

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Welysest60	97,57	102,37	100,35	92,80	84,77	76,20	83,95	89,83	93,31
Welysest30	92,96	97,95	97,26	90,10	86,66	79,21	80,79	89,80	88,52

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	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
Welysest60	99,08	97,30	89,53	81,30	70,61	78,73	84,97	88,38	93,24
Welysest30	94,36	93,90	86,39	82,39	73,39	76,18	85,93	83,71	88,80

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Welysest60	91,23	83,70	75,69	--	--	--	--	--
Welysest30	88,14	80,98	77,61	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaaï verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Welysest60	--	--	--
Welysest30	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai verplaatsing woning def. 30 km/uur gebied
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
R1_A	Welysestraat 33 zuidgevel	2,00	46,89	43,14	37,75	47,42	
R1_B	Welysestraat 33 zuidgevel	5,00	47,65	43,89	38,54	48,18	
R2_A	Welysestraat 33 westgevel	2,00	43,88	40,22	34,76	44,43	
R2_B	Welysestraat 33 westgevel	5,00	44,71	41,04	35,59	45,26	
R3_A	Welysestraat 33 westgevel	2,00	40,29	36,77	31,16	40,87	
R3_B	Welysestraat 33 westgevel	5,00	41,82	38,26	32,71	42,39	
R4_A	Welysestraat 33 noordgevel	2,00	8,89	5,09	-0,19	9,43	
R4_B	Welysestraat 33 noordgevel	5,00	11,40	7,39	2,33	11,90	
R5_A	Welysestraat 33 oostgevel	2,00	38,70	35,01	29,58	39,24	
R5_B	Welysestraat 33 oostgevel	5,00	40,39	36,65	31,28	40,93	
R6_A	Welysestraat 33 oostgevel	2,00	42,54	38,82	33,42	43,08	
R6_B	Welysestraat 33 oostgevel	5,00	43,68	39,90	34,56	44,21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUUR 1

