



## Oude Egberink & Partners

T.a.v. Patrick Oude Egberink  
Boddenkampsingel 86-88  
7514 AR Enschede

Ons kenmerk : 14.147b1

Betreft : akoestisch onderzoek woningen Oldenkotsedijk Haaksbergen

Oldenzaal, 20 oktober 2014

Geachte heer Oude Egberink,

Naar aanleiding van uw verzoek is nagegaan welke geluidbelasting optreedt op de gevels van 2 nieuw te bouwen woningen op het perceel aan de Oldenkotsedijk 51 te Haaksbergen, door wegverkeer.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens :

- situatie met de bestaande gebouwen (zie tekening 1 bijlage),
- verkeersgegevens afkomstig van de gemeente Haaksbergen.

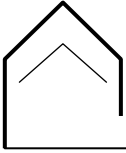
Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);



De geplande woningen liggen in “buitenstedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszones, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Oldenkotsedijk.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting  $L_{DEN}$  op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” ex art 110d van de wet geluidhinder, methode II. Deze methode is gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (woninggevel).

In een rekenmodel (DGMR-Geomilieu V.2.50) zijn schematisch opgenomen :

- de weg met intensiteiten,
- de woningen en de gebouwen, objecten en verharde bodemgebieden,
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 m boven het maaiveld.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2025).

De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Haaksbergen zoals in tabel I weergegeven (zie ook gegevens in de bijlage).

TABEL I: overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Oldenkotsedijk
- etmaalintensiteit jaar 2020 = 2025 (prognose)	2604.4
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.58/3.73/0.77
- lichte motorvoertuigen D/A/N %	97.16/96.71/97.03
- middelzware vrachtwagens D/A/N %	1.4/1.65/1.44
- zware vrachtwagens D/A/N %	1.44/1.64/1.54
- rijsnelheid km/uur en wegdek	60; glad asfalt

Berekend is de afstand waarop de geluidbelasting  $L_{DEN}$  gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Deze afstand ligt op 31 m uit de weg van de Oldenkotsedijk uitgaande van de maatgevende hoogte op 4.5 m (1<sup>e</sup> verdieping). Beide woningen liggen op 31 m of een grotere afstand zodat de geluidbelasting op gevels gelijk of lager is dan de voorkeursgrenswaarde en voor de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect wegverkeerslawaai.

In het vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

ing. Wim Buijvoets

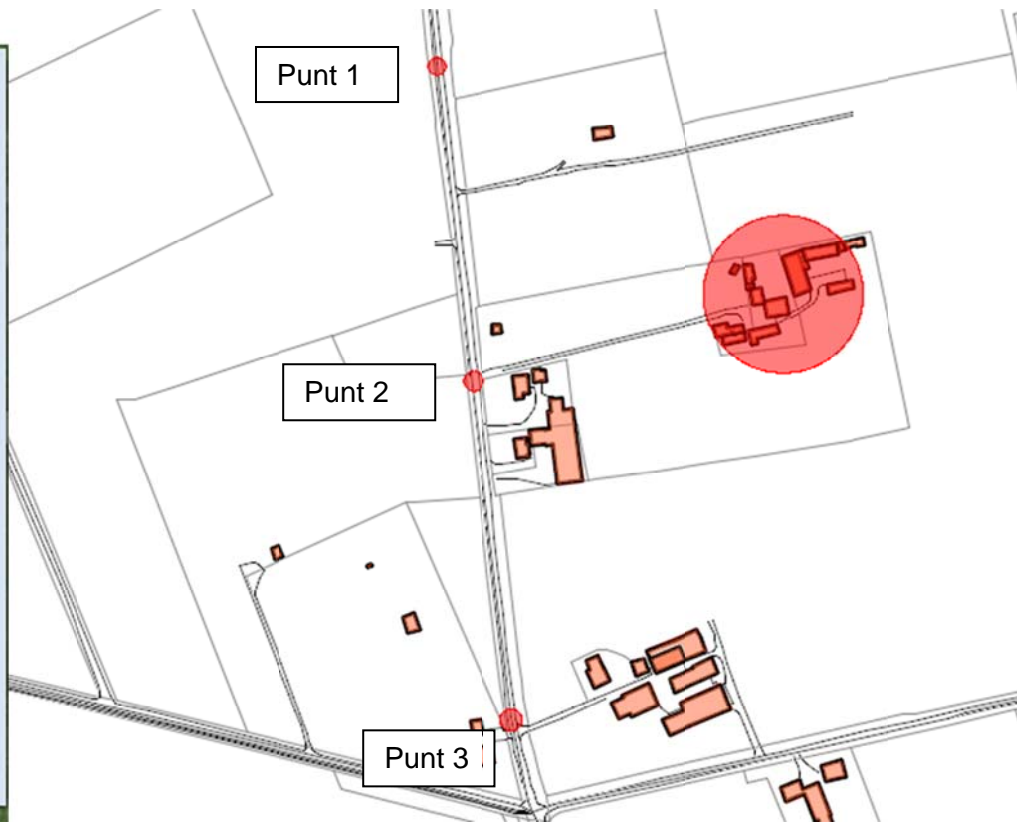
Bijlage : situatie, verkeersgegevens en rekenmodelgegevens



31 m tot wegas

51

HUISNUMMER	51
POSTCODE	7481VA
GELGEVOEL	1
SKM1DAG	43.1117
SKM1AVOND	40.6317
SKM1NACHT	33.7917
SKM1ETMAAL	45.6317
SKM1LDEN	43.7584
SKM1CORR_D	0
SKM1CORR_A	0
SKM1CORR_N	0
SEGNRPM10	280
KANTPM10	BA
DISTPM10	153.06
JAARPM10	0
NGRSPM10	0
SEGNRNO2	280
KANTNO2	BA
DISTNO2	153.06
JAARNO2	0



ANODE	108176
BNODE	108314
STARTPCT	85.31
ENDPCT	100
NAME	
SEGINFOAB	
SEGINFOBA	
LOADFAC	1
RIJLFAC	1
SPEEDPADAG	60
SPEEDVVDAG	60
SPEEDBUDAG	60
SPEEDTRDAG	0
LOAD	2604.37
PCTUURD	6.58
PCTUURA	3.73
PCTUURN	0.77
PCTMRDAG	0
PCTMRAVD	0
PCTMRNCT	0
PCTPADAG	97.16
PCTPAVD	96.71
PCTPANCT	97.03
PCTMVDAG	1.4
PCTMVAVD	1.65
PCTMVNCT	1.44
PCTZVDAG	1.44
PCTZVAVD	1.64
PCTZVNCT	1.54
Shape_Length	83.6174039451815

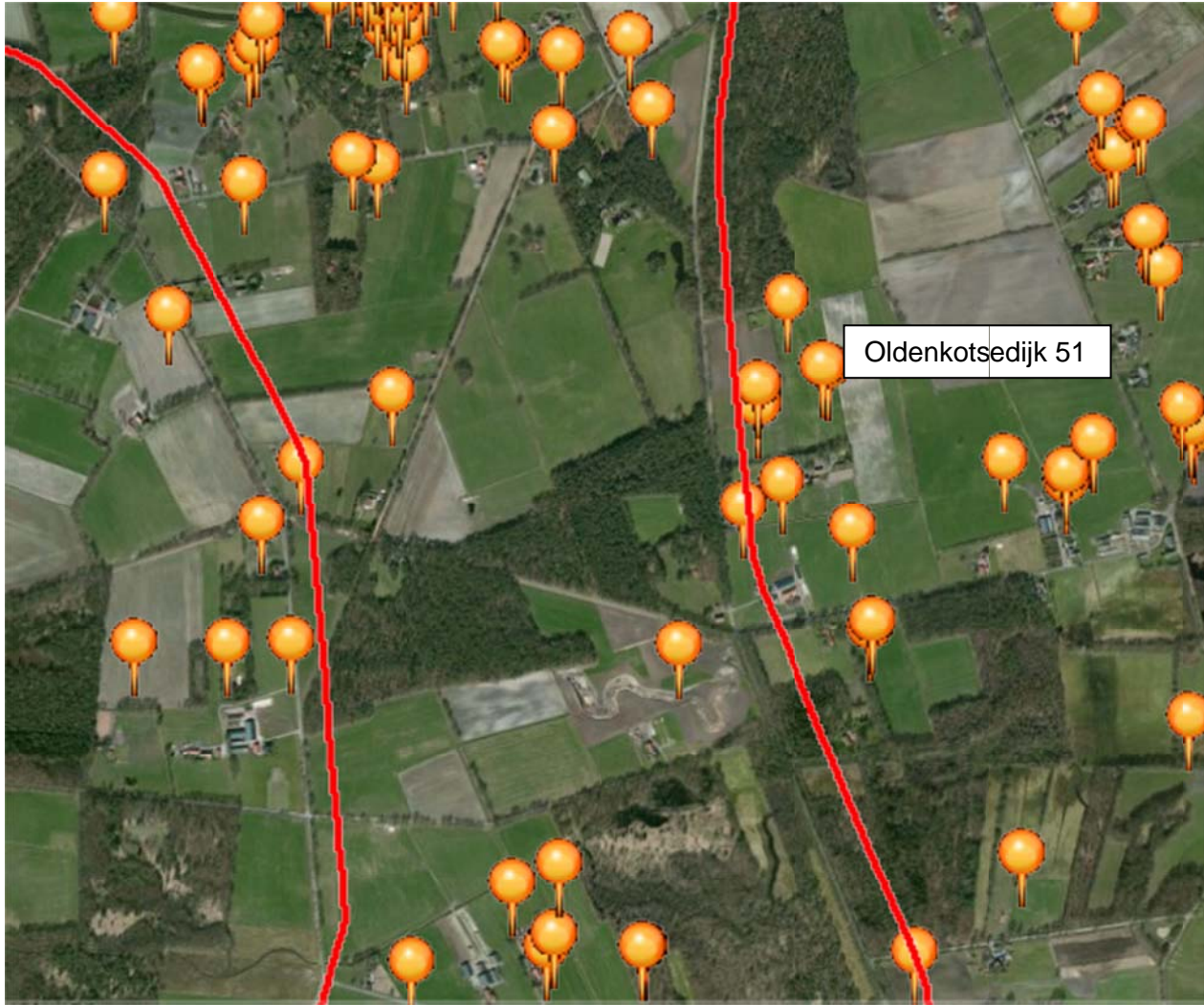
Gegevens punt 1

ANODE	108176
BNODE	108314
STARTPCT	37.35
ENDPCT	51.58
NAME	
SEGINFOAB	53,55
SEGINFOBA	
LOADFAC	1
RIJLFAC	1
SPEEDPADAG	60
SPEEDVVDAG	60
SPEEDBUDAG	60
SPEEDTRDAG	0
LOAD	2604.37
PCTUURD	6.58
PCTUURA	3.73
PCTUURN	0.77
PCTMRDAG	0
PCTMRAVD	0
PCTMRNCT	0
PCTPADAG	97.16
PCTPAVD	96.71
PCTPANCT	97.03
PCTMVDAG	1.4
PCTMVAVD	1.65
PCTMVNCT	1.44
PCTZVDAG	1.44
PCTZVAVD	1.64
PCTZVNCT	1.54
Shape_Length	81.0067714659385

Gegevens punt 2

ANODE	108176
BNODE	113308
STARTPCT	0
ENDPCT	9.97
NAME	
SEGINFOAB	
SEGINFOBA	13
LOADFAC	1
RIJLFAC	1
SPEEDPADAG	60
SPEEDVVDAG	60
SPEEDBUDAG	60
SPEEDTRDAG	0
LOAD	2604.37
PCTUURD	6.58
PCTUURA	3.73
PCTUURN	0.77
PCTMRDAG	0
PCTMRAVD	0
PCTMRNCT	0
PCTPADAG	97.16
PCTPAVD	96.71
PCTPANCT	97.03
PCTMVDAG	1.4
PCTMVAVD	1.65
PCTMVNCT	1.44
PCTZVDAG	1.44
PCTZVAVD	1.64
PCTZVNCT	1.54
Shape_Length	133.15584312576

Gegevens punt 3



Oldenkotsedijk 51



## rekenparameters

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: model verschoven woning

### Model eigenschap

---

Omschrijving	model verschoven woning
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 25-9-2014
Laatst ingezien door	Wim op 20-10-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.50
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Oldenkotsedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	60	60	60

## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
1	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2604,40	6,58	3,73	0,77	--	--	--	--	--

## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)
1	97,16	96,71	97,03	--	1,40	1,55	1,44	--	1,44	1,64	1,54	--	--	--	--	--	166,50	93,95	19,46	--	2,40

## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
1	1,51	0,29	--	2,47	1,59	0,31	--	76,70	84,54	90,12	97,04	103,93	100,31	93,48	82,88	74,37

## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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
1	82,23	87,87	94,69	101,49	97,87	91,05	80,50	67,45	75,29	80,89	87,77	94,62	91,00	84,18	73,60

## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
1	--	--	--	--	--	--	--	--

## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Oldenkotsedijk	0,00

## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied

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
1		5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



## modelgegevens

---

Model: model verschoven woning  
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

## resultaten incl aftrek

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: model verschoven woning  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	46,1	43,7	36,8	46,9
1_B		4,50	47,7	45,3	38,4	48,4
2_A		1,50	37,0	34,5	27,7	37,7
2_B		4,50	38,3	35,9	29,0	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen