

postbus 237
5670 ae nuenen
tel. (040) 263 11 49
fax (040) 283 28 95
e-mail: info@geluidshinder.nl
site: www.geluidshinder.nl
abn amro nuenen
rek.nr. 42.33.53.357
k.v.k. eindhoven nr. 170.99065
btw nr. NL8059.95.705.B.01

akoestisch rapport

Geluidbelasting verkeerslawaaï nieuwe woning

Dhr. C.A. Hoogendijk
Brakeweg 24
1671 LP Medemblik

23-10-'10
VL 9905/1

AKOESTISCH RAPPORT

Geluidbelasting verkeerslawaaï nieuwe woning
Brakeweg 24 Medemblik

Opdrachtgever:
W2B
Dorpsweg k95
1676 GG Twisk

Projectnummer VL 9905/1

Nuenen,
db/a consultants

Ing. P.J.M. Klomp

I N H O U D:

1. INLEIDING.....	4
2. BEREKENEN WEGVERKEERSLAWAAL.....	5
3. NORMSTELLING.....	7
4. INVOERGEGEVENS.....	8
5. RESULTATEN VERKEERSLAWAAL	9
6. CONCLUSIES.....	10
7. BIJLAGEN (01-15).....	10

1. Inleiding.

W2B te Twisk ontwikkelt voor de Fam. Hoogendijk het plan om aan de Brakeweg 24 te Medemblik een nieuwe vrijstaande ‘ruimte-voor-ruimte’ woning te bouwen. Om de bouw van deze woning planologisch mogelijk te maken is een herziening van het vigerende bestemmingsplan noodzakelijk. Artikel 77 van de Wet Geluidhinder (Wgh) verplicht Burgemeester en Wethouders om bij de herziening van een bestemmingsplan dat de bouw van een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidszone van een weg (in de onderhavige situatie de Brakeweg en de provinciale weg Markwaardweg (N240)) toestaat, een akoestisch onderzoek in te (laten) stellen.

Binnen de geluidzone gelden grenswaarden voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting van een woning. Het voorliggende rapport berekent de gevelbelasting en toetst de resultaten aan de grenswaarden van de Wet Geluidhinder.



Fig. 1: situatie.

2. Berekenen wegverkeerslawaai.

Algemeen.

De berekeningen zijn gemaakt met behulp van de Geomilieu software (versie 1.62) die rekent in overeenstemming met de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het 'Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaai' uit 2006 (afgekort met RMW-2006).

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer wordt bepaald door het aantal en de soort motorvoertuigen, de snelheid, de aard en de vormgeving van de weg, en de demping vanwege de afstand, bodem en afscherming.

De geluidsbelasting wordt uitgedrukt in L_{den} en aangegeven in dB. De L_{den} is de op een geheel getal afgeronde geluidsbelasting van één jaar op één plaats vanwege een bron over 3 periodes van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur. De definitie wordt omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189);

Voor het opstellen van het rekenmodel is uitgegaan van een uittreksel van de kadastrale kaart en een situatiefoto van 'Google Earth'. De ingevoerde objecten zijn overgenomen van de plantekening ontworpen door 'W2B ontwerp-advies-bouwmanagement' te Twisk, met projectnummer 2009/34, tekeningnummer s/03 en met laatste wijzigingsdatum 14-06-2010, zie bijlage 14. De overige bijlagen bevatten de relevante gegevens en figuren van in het rekenmodel ingevoerde objecten, bronnen en resultaten.

Buitenstedelijk en stedelijk gebied.

Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom, en ook het gebied binnen de bebouwde kom dat ligt binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg (als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens).

Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Zones langs wegen.

De Wet geluidhinder bepaalt dat elke weg een zone heeft. Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden binnen die zone is een akoestisch onderzoek vereist. Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt *).

De zone is aan weerszijden van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen en snelheid, een vastgestelde breedte vanuit de rand van de weg.

*) In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient er sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarom is het aan te bevelen dat, voor de ruimtelijk ordeningstoets, ook wegen die in een 30 km/h-zone zijn gelegen, te beschouwen. Maximale grenswaarden zijn echter niet bepaald.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied (Snelheid < 70km/h)	Buitenstedelijk gebied (Snelheid > 70km/h)
Maximaal 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
Meer dan 4 rijstroken	350 meter	600 meter

Fig. 2: zonering wegen stedelijk en buitenstedelijk gebied.

Cumulatie.

Wanneer aan de geluidbelasting van een woning meerdere wegen bijdragen spreken we van cumulatie. De Wet geluidhinder schrijft voor dat de gevelbelasting per bron berekend en beoordeeld moet worden; echter indien de gecumuleerde geluidbelasting de grenswaarde dreigt te overschrijden, dient deze ook berekend te worden. De cumulatieve geluidsbelasting (excl. aftrek art. 110g) moet ook de basis zijn voor de berekening van de binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

3. Normstelling.

Algemeen.

De maximaal toelaatbare geluidsbelasting (MTG) van woningen ligt vast in de Wet Geluidhinder en het Besluit Geluidhinder. De normstelling is verschillend voor woningen in stedelijk gebied of buitenstedelijk gebied. De onderhavige woning ligt in buitenstedelijk gebied.

De Wet Geluidhinder kent een ondergrens, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde. Als de geluidsbelasting lager is dan, of gelijk is aan, deze waarde dan zijn de voorwaarden die de wet stelt aan het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet van toepassing. In de Wet is ook een bovengrens opgenomen de MTG. Als de geluidsbelasting hoger is dan de MTG is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen **niet** toegestaan. Ligt de geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de MTG dan is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen alleen mogelijk indien door Burgemeester en Wethouders, onder bepaalde voorwaarden, een hogere grenswaarde wordt vastgesteld. De normering van de geluidsbelasting L_{den} is als volgt samen te vatten.

Geluidstype	Voorkeursgrenswaarde en maximaal toelaatbare geluidsbelasting.	Geluidsbelasting
Wegverkeerslawaaai	Voorkeursgrenswaarde.	48 dB
	Maximaal toelaatbare geluidsbelasting nieuwbouw buitenstedelijk gebied.	53 dB

Fig. 3: normering geluidsbelasting.

Aftrek artikel 110g.

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder mag 2 dB worden afgetrokken van de bepaalde waarde van het equivalente geluidsniveau, vanwege een weg, van de gevel van de woning, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. De aftrek voor wegen met een snelheid minder dan 70 km/h, bedraagt 5 dB.

4. Invoergegevens.

De representativiteit van een akoestisch onderzoek wordt in belangrijke mate bepaald door de vraag of de gehanteerde verkeersvariabelen voldoende maatgevend zijn. Voor de berekening moet worden uitgegaan van de intensiteit voor het zogenaamde maatgevende jaar. Hiermee wordt bedoeld de intensiteit die naar verwachting over 10 jaar na nu (peiljaar 2020) zal gelden.

Brakeweg:

Van de Brakeweg zijn bij de gemeente Medemblik en bij de wegbeheerder het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) geen actuele verkeerstellingen bekend. Daarom is in overleg uitgegaan van de gegevens van een vergelijkbare weg. In de bijlagen en de onderstaande figuur 4 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten en procentuele verdelingen van het verkeer op de Brakeweg opgenomen. Voor de Brakeweg is een referentiewegdek (W0) gehanteerd en de maximum snelheid bedraagt 50 km/h.

Markwaardweg:

Volgens de beschikbare telgegevens op de site van de Provincie Noord-Holland bedroeg de jaargemiddelde weekday intensiteit in 2009, 6.250 mvt/etm (zie bijlage 15). De etmaalintensiteit in het peiljaar 2020 is de etmaalintensiteit van 2009 verhoogd met de aanname voor de jaarlijkse procentuele groei van het verkeer met 2% (factor 1,24). Vervolgens is de gemiddelde uurverdelingen naar licht (Q_{lv}), middelzwaar (Q_{mv}) en zwaar verkeer (Q_{zv}) afgeleid volgens de verdeling in de onderstaande tabel 4. Voor Markwaardweg is een SMA 0/6 (W4) asfaltverharding en een maximum snelheid van 80 km/h gehanteerd.

Id	Weg	Intensiteit (mvt/etm 2020)	Verharding	Snelheid
01	Brakeweg	1038	W0	50 km/h
02	Markwaardweg	7771	W4	80 km/h

	01 Brakeweg			02 Markwaardweg		
Verkeersgegevens	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit %	6,5	3,9	0,8	6,5	4,1	0,8
Q_{lv} %	93,8	93,1	93,1	82,6	82,6	82,6
Q_{mv} %	3,7	3,5	3,5	10,7	10,7	10,7
Q_{zv} %	2,5	3,4	3,4	5,7	5,7	5,7

Fig. 4: Gehanteerde invoergegevens wegen.

5. Resultaten.

De geluidsbelasting is berekend op 8 toetspunten verdeeld over de voor- de achter en de zijgevels van de geprojecteerde woning. De waarnemhoogten zijn 1,5 meter (begane grond) en 5,0 meter (1^e verdieping). Tabel 5 geeft de geluidsbelasting (L_{den}) vanwege de Brakeweg en Markwaardweg inclusief de eerdergenoemde aftrek. De laatste 2 kolommen geven de gecumuleerde geluidsbelasting van de beide wegen.

Geluidbelasting L_{den} in dB tgv:		Brakeweg (incl. aftrek 5 dB)		Markwaardweg (incl. aftrek 2 dB)		Gecumuleerd (excl. aftrek)	
Id	Omschrijving	1,5 m	5,0 m	1,5 m	5,0 m	1,5 m	5,0 m
01 A/B	Linker zijgevel	38,8	39,7	39,9	40,8	45,4	46,8
02 A/B	Voorgevel [1]	41,9	43,7	37,4	38,3	47,6	49,3
03 A/B	Voorgevel [2]	41,4	43,0	30,6	31,7	46,3	48,2
04 A/B	Voorgevel [3]	39,9	41,9	24,9	26,9	45,0	47,0
05 A/B	Rechter zijgevel	36,6	38,7	30,5	32,5	42,1	44,2
06 A/B	Achtergevel [1]	27,2	28,4	37,6	38,6	39,4	40,6
07 A/B	Achtergevel [2]	<20	<20	38,6	39,6	40,6	41,6
08 A/B	Achtergevel [3]	<20	<20	38,3	39,2	40,3	41,3

Fig. 5: resultaten geluidsbelasting L_{den} in dB.

6. Conclusies.

De geluidsbelasting van de geprojecteerde woning, vanwege het wegverkeer op de Brakeweg en Markwaardweg voldoet op alle toetspunten aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

7 Bijlagen (01-15).



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Brakeweg 24 1671 LP Medemblik - VL 9905/1], Geomilieu V1.62

Fig. 1) Overzicht situatie

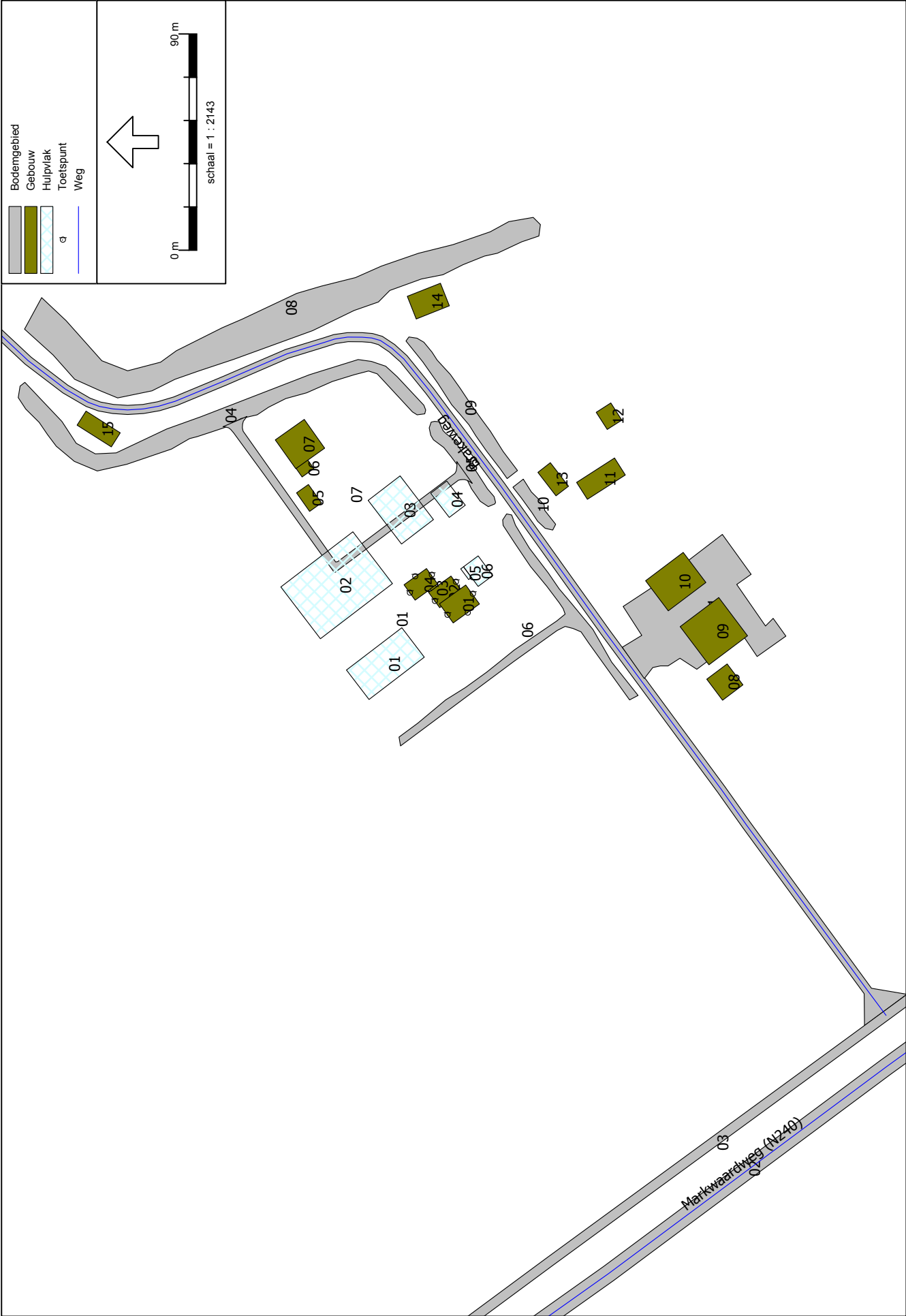
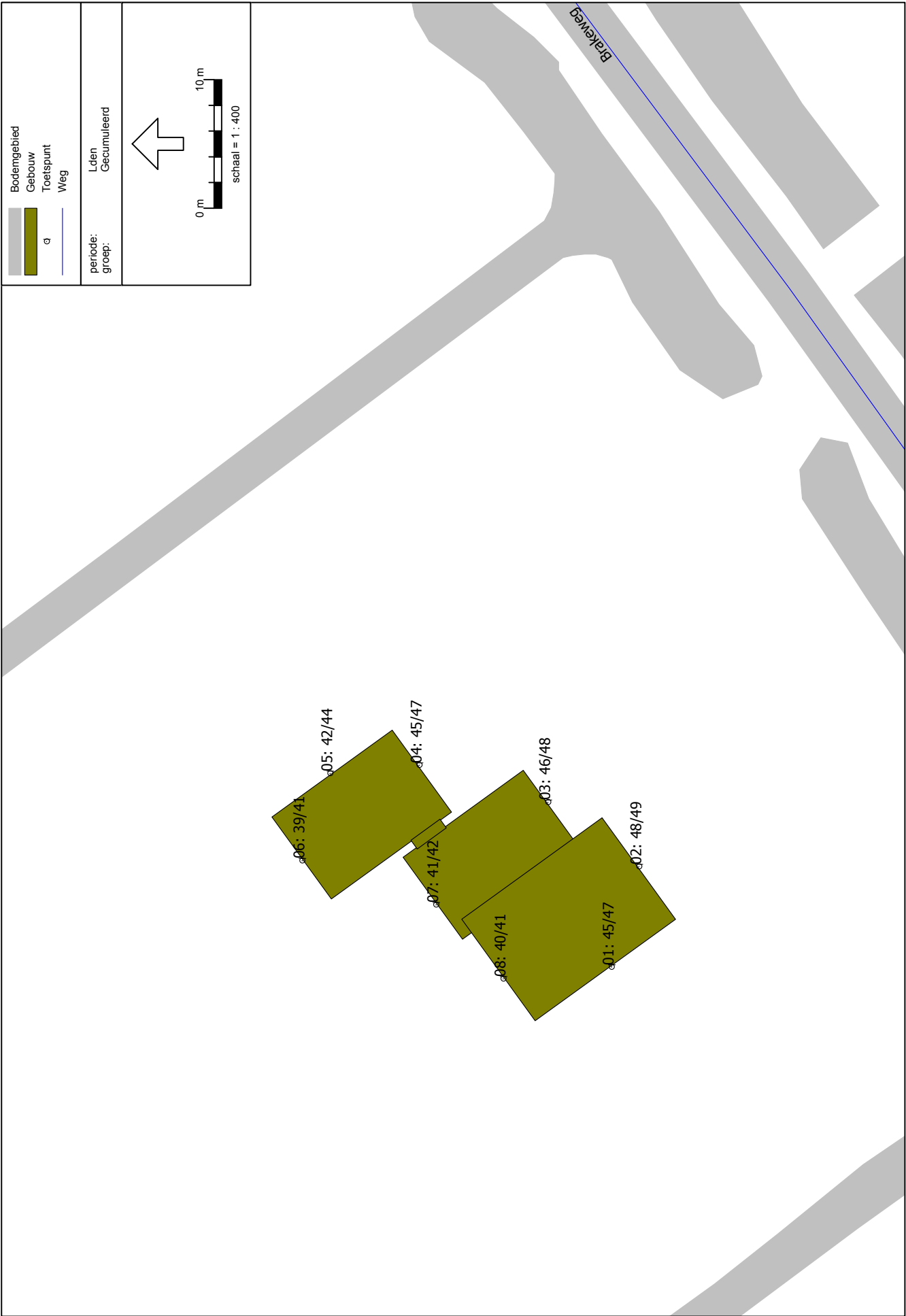


Fig. 2) Invoer objecten



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Brakeweg 24 1671 LP Medemblik - VL 9905/1], Geomileu V1.62

Fig. 3) Geluidbelasting Lden in dB gecumuleerd

Model:
Groep:

VL 9905/1
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	Brakeweg	0,00
02	N240	0,00
03	Blokszijl	0,00
04	Water	0,00
05	Water	0,00
06	Water	0,00
07	Water	0,00
08	Water	0,00
09	Water	0,00
10	Water	0,00
11	Harde bodem	0,00

Akoestisch onderzoek
Geluidbelasting Brakeweg 24 Medemblik

Model: VL 9905/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Nieuwe woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Nieuwe woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Nieuwe woning	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nieuwe woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw (toekomst)	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw (toekomst)	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw (toekomst)	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:

VL 9905/1

Groep:

(hoofdgroep)

Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.
01	Bestaande bebouwing	0,00	0,00	Relatief
02	Bestaande bebouwing	0,00	0,00	Relatief
03	Bestaande bebouwing	0,00	0,00	Relatief
04	Bestaande bebouwing	0,00	0,00	Relatief
05	Bestaand (te slopen)	0,00	0,00	Relatief
06	Bestaand (te slopen)	0,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek
Geluidbelasting Brakeweg 24 Medemblik

Model: VL 9905/1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maalveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel	X	Y
01	Linker zijgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135706,80	529782,57
02	Voorgevel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135714,62	529780,43
03	Voorgevel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135719,62	529787,51
04	Voorgevel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135722,51	529797,53
05	Rechter zijgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135721,87	529804,46
06	Achtergevel [1]	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135715,08	529806,64
07	Achtergevel [2]	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135711,65	529796,22
08	Achtergevel [3]	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Ja	135705,89	529790,99

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VL 9905/1

Model eigenschap		VL 9905/1
Omschrijving		sklomp
Verantwoordelijke		RMW-2006
Rekenmethode		(135220,00, 529370,00) - (136270,00, 530180,00)
Modelgrenzen		sklomp op 12-10-2010
Aangemaakt door		sklomp op 23-10-2010
Laatst ingezien door		Geomilieu V1.62
Model aangemaakt met		Niet van toepassing
Origineel project		
Originale omschrijving		Niet van toepassing
Geïmporteerd door		Niet van toepassing
Definitief		Niet van toepassing
Definitief verklaard door		Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte		0
Rekenhoogte contouren		4
Detailniveau toetspunt resultaten		Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids		Groepsresultaten
Standaard bodemfactor		1,00
Zichthoek [grd]		2
Meteorologische correctie		Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde		3,50
Maximum aantal reflecties		1
Reflectie in woonwijken		Ja
Aandachtsgebied		--
Max. refl.afstand van bron		--
Max. refl.afstand van rekenpunt		--
Luchtdemping		Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]		0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: VL 9905/1																		
Groep: (hoofdgroep)																		
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006																
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
01	Brakeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	50	50	50	1038,00	6,50	3,90	0,80	93,80	93,10	93,10	3,70
02	Markwaardweg (N240)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W4	80	80	80	7771,00	6,50	4,10	0,80	82,60	82,60	82,60	10,70

Model:
Groep:

VL 9905/1
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	3,50	3,50	2,50	3,40	3,40
02	10,70	10,70	5,70	5,70	5,70

Akoestisch onderzoek
Geluidbelasting Brakeweg 24 Medemblik

Rapport: Resultatentabel
Model: VL 9905/1
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Gecumuleerd Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Linker zijgevel	Linker zijgevel	1,50	44,4	42,4	35,4	45,4
01_B		Linker zijgevel	5,00	45,9	43,8	36,9	46,8
02_A		Voorgevel [1]	1,50	46,7	44,6	37,7	47,6
02_B	Voorgevel [1]	Voorgevel [1]	5,00	48,3	46,3	39,4	49,3
03_A		Voorgevel [2]	1,50	45,3	43,2	36,4	46,3
03_B	Voorgevel [2]	Voorgevel [2]	5,00	47,2	45,1	38,2	48,2
04_A		Voorgevel [3]	1,50	44,0	41,9	35,0	45,0
04_B		Voorgevel [3]	5,00	46,0	43,9	37,1	47,0
05_A	Rechter zijgevel	Rechter zijgevel	1,50	41,1	39,0	32,1	42,1
05_B		Rechter zijgevel	5,00	43,2	41,1	34,2	44,2
06_A	Achtergevel [1]	Achtergevel [1]	1,50	38,5	36,4	29,4	39,4
06_B		Achtergevel [1]	5,00	39,6	37,6	30,5	40,6
07_A		Achtergevel [2]	1,50	39,7	37,7	30,6	40,6
07_B	Achtergevel [2]	Achtergevel [2]	5,00	40,7	38,7	31,6	41,6
08_A		Achtergevel [3]	1,50	39,4	37,4	30,3	40,3
08_B	Achtergevel [3]	Achtergevel [3]	5,00	40,4	38,4	31,3	41,3

Akoestisch onderzoek
Geluidbelasting Brakeweg 24 Medemblik

Rapport: Resultatentabel
Model: VL 9905/1
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Brakeweg
Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01_B	Linker zijgevel	1,50	41,8	39,7	32,8	42,8
01_B		Linker zijgevel	5,00	43,7	41,6	34,7	44,7
02_A		Voorgevel [1]	1,50	46,0	43,9	37,0	46,9
02_B	03_A	Voorgevel [1]	5,00	47,8	45,7	38,8	48,7
03_A		Voorgevel [2]	1,50	45,1	43,1	36,2	46,1
03_B	04_A	Voorgevel [2]	5,00	47,1	45,0	38,1	48,0
04_A		Voorgevel [3]	1,50	43,9	41,8	35,0	44,9
04_B		Voorgevel [3]	5,00	46,0	43,9	37,0	46,9
05_A	05_B	Rechter zijgevel	1,50	40,6	38,5	31,6	41,6
05_B		Rechter zijgevel	5,00	42,7	40,6	33,7	43,7
06_A	07_A	Achtergevel [1]	1,50	31,3	29,2	22,3	32,2
06_B		Achtergevel [1]	5,00	32,5	30,4	23,5	33,4
07_A		Achtergevel [2]	1,50	12,4	10,4	3,5	13,4
07_B	08_A	Achtergevel [2]	5,00	21,3	19,2	12,3	22,2
08_A		Achtergevel [3]	1,50	14,0	12,0	5,1	15,0
08_B		Achtergevel [3]	5,00	22,4	20,3	13,4	23,4

Akoestisch onderzoek
Geluidbelasting Brakeweg 24 Medemblik

Rapport: Resultatentabel
Model: VL 9905/1
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brakeweg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Linker zijgevel	Linker zijgevel	1,50	41,8	39,7	32,8	42,8
01_B		Linker zijgevel	5,00	43,7	41,6	34,7	44,7
02_A		Voorgevel [1]	1,50	46,0	43,9	37,0	46,9
02_B	Voorgevel [1]	Voorgevel [1]	5,00	47,8	45,7	38,8	48,7
03_A		Voorgevel [2]	1,50	45,1	43,1	36,2	46,1
03_B	Voorgevel [2]	Voorgevel [2]	5,00	47,1	45,0	38,1	48,0
04_A		Voorgevel [3]	1,50	43,9	41,8	35,0	44,9
04_B		Voorgevel [3]	5,00	46,0	43,9	37,0	46,9
05_A	Rechter zijgevel	Rechter zijgevel	1,50	40,6	38,5	31,6	41,6
05_B		Rechter zijgevel	5,00	42,7	40,6	33,7	43,7
06_A	Achtergevel [1]	Achtergevel [1]	1,50	31,3	29,2	22,3	32,2
06_B		Achtergevel [1]	5,00	32,5	30,4	23,5	33,4
07_A		Achtergevel [2]	1,50	12,4	10,4	3,5	13,4
07_B	Achtergevel [2]	Achtergevel [2]	5,00	21,3	19,2	12,3	22,2
08_A		Achtergevel [3]	1,50	14,0	12,0	5,1	15,0
08_B	Achtergevel [3]	5,00	22,4	20,3	13,4	23,4	



	Projectnummer		24-08-2008		2009/34	
	Datum ontwerp		14-05-2008			
	Getekend		zw			
	Schaal		1:1000			
		Maat in		mm		Tekennummer
		Formaat		A1		S/03
		Gemaakt door		W2B Ontwerp Advies Bouwmanagement		W2B teken: weeknummer en/of ontwerp gemaakt.
		Tekennummer		1976 GZ Hoek F 0227-00000 E 00000-00000 E 00000-00000		
Opdrachtgever		fam. Hoogendijk				
Project		realisatie bouwkaavel i.b.v. stopwoning, Brakeweg 24, 1671 LP te Medemblik (door toepassing van ruimte voor ruimte regel)				
Onderdeel		situatie				

SITUATIE NIEUW

SITUATIE BESTAAND

Weg nr.	naam van de weg	van	naar	Jaar deklaag	Gebiedsntf. Erftoelgang	Rijstroken 2009	per rijstrook	Werkdag Intensiteit	Werkdag Intensiteit	Werkdag Intensiteit	1	2	3	4	5	% vracht verkeer	vracht verkeer	
N231	Legmeerdijk	Bachlaan	N201 provincialeweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	17010	16670	15708	1,2	84,9	10,0	0,5	3,4	13,8	2174
N231	Legmeerdijk	N201 provincialeweg	DAB-B '08	Diverse	G	2 + 3/2	5800	80	23490	22245	20281	0,8	80,6	11,3	0,2	7,1	18,6	4145
N231	Legmeerdijk	Ingang Bloemenvelling	Randweg	Diverse	G	2 + 2	3800	80	14400	12677	10833	0,8	80,6	11,3	0,2	7,1	18,6	2307
N231	Legmeerdijk	Ingang Bloemenvelling	Marchalsingel	Diverse	G	1 + 2	1400	80	17563	18111	19150	0,8	80,6	11,3	0,2	7,1	18,6	3568
N231	Legmeerdijk	Marchalsingel	Aalsmeerderweg	Diverse	G	1 + 2	1500	50	19500	19600	17550	1,3	87,1	7,7	0,6	3,4	11,6	2281
N231	Schinkeldijk	Aalsmeerderweg	Oostenderweg	SMA '05	G	2 + 2	3400	50	19479	19563	17641	1,3	87,1	7,7	0,6	3,4	11,6	2276
N231	Bosrandweg	Bosrandweg	Bosrandweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	19209	19441	19330	1,3	87,1	7,7	0,6	3,4	11,6	2249
N231	Bosrandweg	Schipholtdijk	Schipholtdijk	DAB-B '93	G	1 + 2	1400	80	11743	12052	12755	1,3	87,1	7,7	0,6	3,4	11,6	4032
N232	Boernavlaan	Professor Eijkmanlaan	N22 weg Vijfhuizen	DAB-B '93	G	2 + 2	3800	80	14400	12677	10833	2,0	92,9	4,4	0,1	0,6	5,0	643
N232	Boernavlaan	Verb. weg Vijfhuizen	Kromme Spieringweg	SMA '94	G	1 + 2	1400	80	8077	8546	7965	2,0	92,9	4,4	0,1	0,6	5,0	363
N232	Oude Schipholweg	Kromme Spieringweg	N205 Drie Merenweg	SMA '94	G	1 + 2	1400	80	9697	9386	8875	2,0	92,9	4,4	0,1	0,6	5,0	447
N232	Oude Schipholweg	N205 Drie Merenweg	Spaarnwouderweg	SMA '94	G	1 + 2	1400	80	6900	6700	7131	2,0	92,9	4,4	0,1	0,6	5,0	483
N232	Schipholweg	Spaarnwouderweg	IJweg	SMA '94	G	1 + 2	1400	80	7690	8083	7516	1,1	89,0	8,5	0,3	1,1	9,9	744
N232	Schipholweg	Hoofdvlaart	Amsterdamse Baan	SMA '04	G	1 + 2	1400	80	12448	12356	12177	1,1	89,0	8,5	0,3	1,1	9,9	1206
N232	Schipholweg	Hoofdvlaart	Amsterdamse Baan	SMA '04	G	1 + 2	1400	80	10152	10300	9827	1,1	89,0	8,5	0,3	1,1	9,9	973
N232	Schipholweg	Amsterdamse Baan	Sloterweg	SMA '04	G	1 + 2	1400	80	13001	13200	13300	1,1	89,0	8,5	0,3	1,1	9,9	1317
N232	Schipholweg	Pa Verkuylaan	Pa Verkuylaan	DAB '93	G	1 + 2	1400	80	13718	13922	14028	1,1	89,0	8,5	0,3	1,1	9,9	1389
N232	Schipholweg	Cateringweg	Cateringweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	16038	16358	16519	1,1	89,0	8,5	0,3	1,1	9,9	1366
N232	Schipholweg	Opdrift A9	Schipholtdijk	DAB '93	G	2 + 2	3800	80	26440	27098	23078	1,3	87,1	7,7	0,6	3,4	11,6	2885
N232	Schipholweg	Schipholtdijk	Bosrandweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	8919	8228	8162	1,5	93,2	4,8	0,3	0,2	5,3	402
N232	Burgemeester Collinweg	Bosrandweg	Laan Nieuwer Amstel	OB ?	G	1 + 2	1400	80	7271	8135	7683	1,5	93,2	4,8	0,3	0,2	5,3	436
N235	Kanaaldijk	Populierweg	Populierweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	19565	18063	18520	1,9	88,8	4,5	0,5	4,4	9,3	1725
N235	Kanaaldijk	Populierweg	Dorpsstraat	SMA '98	G	1 + 2	1400	80	19550	18050	17700	1,9	88,8	4,5	0,5	4,4	9,3	1723
N235	Kanaaldijk	Dorpsstraat	Aalduikersweg	Diverse	G	1 + 2	1500	50	18962	18210	17626	2,8	90,3	4,2	0,1	2,6	6,9	1225
N235	Kanaaldijk	Aalduikersweg	Verzeilsaen	DAB '93/04	G	1 + 2	1400	80	12557	11116	10851	2,8	90,3	4,2	0,1	2,6	6,9	754
N235	Kanaaldijk	Verzeilsaen	Gonslaan	DAB '04/03	G	1 + 2	1400	80	19511	18222	16795	1,2	91,8	5,5	0,1	1,4	7,1	1269
N236	Provincialeweg	Loosdrecht'dreef	Gein Noord	DAB '93	G	1 + 2	1400	80	18950	18700	18500	1,2	91,8	5,5	0,1	1,4	7,1	1308
N236	Provincialeweg	Gein Noord	Gein Zuid / Kruiswijkhof	SMA '96	G	1 + 2	1500	50	16248	16945	18519	1,2	91,8	5,5	0,1	1,4	7,1	1309
N236	Provincialeweg	Gein Zuid / Kruiswijkhof	Basissweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	16248	16945	18519	1,2	91,8	5,5	0,1	1,4	7,1	1120
N236	Goolandseweg	Basissweg	G.J. Weileringsdreef / C.J. v. G.J. Weileringsdreef	Diverse	G	1 + 2	1400	80	13029	13060	12615	1,2	91,8	5,5	0,1	1,4	7,1	892
N236	Goolandseweg	Lage Klompweg	Lage Klompweg	SMA '94	G	1 + 2	1400	80	13232	14011	13146	1,2	91,8	5,5	0,1	1,4	7,1	929
N236	Goolandseweg	N523 Dammerweg	Hollands End	Diverse	G	1 + 2	1400	80	11719	11800	11839	1,2	93,6	4,4	0,1	0,7	5,2	610
N236	Loodijk	Hollands End	Noordereinde	DAB '93	G	1 + 2	1400	80	12500	12428	12617	1,2	93,6	4,4	0,1	0,7	5,2	650
N236	Frans Kampweg	Noordereinde	Meentweg	Diverse	G	1 + 2	1400	60	16864	16631	17071	0,6	93,4	4,9	0,2	0,9	6,0	1021
N236	Frans Kampweg	Meentweg	N524 Naarderweg / Bussum	Diverse	G	1 + 2	1400	60	16850	17123	17350	0,6	93,4	4,9	0,2	0,9	6,0	1038
N236	Bussummergrindweg	Frans Kampweg	Struikheiweg	DAB '93	G	2 + 2	3800	80	23374	22067	19696	1,0	93,3	5,3	0,1	0,5	5,8	1134
N239	Oude Provincialeweg	Hoefje	Alkmaarseweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	4121	4134	4184	1,4	84,6	10,0	0,3	3,7	13,9	584
N239	Westfriesdijk	Alkmaarseweg	Zuiderzeestraat	SMA '05	G	1 + 2	1400	80	7441	7033	7694	1,4	85,2	9,9	0,4	3,1	13,4	1028
N239	Westfriesdijk	Zuiderzeestraat	Zuiderzeestraat	Diverse	G	1 + 2	1400	80	7450	7050	7300	1,4	85,2	9,9	0,4	3,1	13,4	975
N239	Westfriesdijk	Zuiderzeestraat	Zuiderzeestraat	Diverse	G	1 + 2	1400	50	7450	7050	7300	1,4	85,2	9,9	0,4	3,1	13,4	975
N239	Dijkweg	Rijksweg A 7	Rijksweg A 7	SMA '96	G	1 + 2	1400	80	7493	7823	8132	1,4	85,2	9,9	0,4	3,1	13,4	1087
N239	Dijkweg	Coppers Hoorn	Almersdorpweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	12214	12791	13134	0,2	86,3	9,0	0,3	4,1	13,4	1763
N239	Westfriesdijk	Coppers Hoorn	N240 Markenaarweg	SMA '95/98	G	1 + 2	1400	80	12150	12026	12268	0,8	84,9	10,0	0,3	4,0	14,3	1754
N240	Stoetweg	Westlanderdijk	Kadeweg	DAB '93	E	1 + 2	1400	80	3036	3238	3265	0,4	87,2	9,9	0,5	2,0	12,4	407
N240	Westierperweg	Den Oeverseweg	Den Oeverseweg	Diverse	G	1 + 2	1500	50	5900	5950	6300	0,4	87,2	9,9	0,5	2,0	12,4	780
N240	Westierperweg	Den Oeverseweg	N248 Schagerweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	5882	5960	6281	0,4	87,2	9,9	0,5	2,0	12,4	778
N240	Oosterterperweg	N248 Schagerweg	Medemblikkerweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	7500	7600	9577	0,4	87,2	9,9	0,5	2,0	12,4	1186
N240	Medemblikkerweg	Oosterterperweg	Medemblikkersluisweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	2246	1729	1980	0,9	94,6	4,1	0,0	0,4	4,5	89
N240	Westerdijk	Medemblikkersluisweg	Westerdijk / Overtoom	DAB '93	G	1 + 2	1400	80	2715	2100	2470	0,9	94,6	4,1	0,0	0,4	4,5	111
N240	Markenwaardweg	Westerdijk / Overtoom	Almereweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	5729	5598	5714	0,9	82,6	10,3	0,4	5,7	16,4	940
N240	Markenwaardweg	Vok Koomenweg	Vok Koomenweg	SMA '96	G	1 + 2	1400	80	6900	6950	6850	0,9	82,6	10,3	0,4	5,7	16,4	1127
N240	Markenwaardweg	Vok Koomenweg	Zwaagdijk	Diverse	G	1 + 2	1400	80	6914	6953	6877	0,9	82,6	10,3	0,4	5,7	16,4	1007
N240	Markenwaardweg	Zwaagdijk	Zaadmak / Marktweg	SOAB '00	G	1 + 2	1500	50	8300	8350	7650	1,1	84,2	10,2	0,4	4,0	14,6	1223
N240	Markenwaardweg	Zaadmak / Marktweg	N302 Westfrieslaweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	12317	12611	12273	1,1	82,5	7,3	0,3	8,8	16,4	2013
N241	Provincialeweg	Zuiderweg	Zuiderweg	DAB '93	G	1 + 2	1400	80	8611	8543	8828	0,8	88,9	8,2	0,3	1,7	10,2	904
N241	Provincialeweg	Haringhuizenweg	Haringhuizenweg	DAB '93	G	1 + 2	1400	80	10594	10566	10572	0,8	88,9	8,2	0,3	1,7	10,2	1082
N241	Provincialeweg	Zandweg / Hartweg	Zandweg / Hartweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	11975	12311	12439	0,8	88,9	8,2	0,3	1,7	10,2	1273
N241	A.C. de Graafweg	N242 Provincialeweg	Laanderweg / Verlaet	DAB-B '93	G	1 + 2	1400	80	9970	10458	9950	0,8	88,9	8,2	0,3	1,7	10,2	1019
N241	A.C. de Graafweg	Laanderweg / Verlaet	Langereis	Diverse	G	1 + 2	1400	80	14161	14843	14850	0,9	88,6	6,9	0,4	3,2	10,5	1559
N241	A.C. de Graafweg	Pade	Pade	Diverse	G	1 + 2	1400	80	10101	9709	9961	0,9	88,6	6,9	0,4	3,2	10,5	1046
N241	A.C. de Graafweg	Tramweg	Tramweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	9850	9600	9800	0,9	88,6	6,9	0,4	3,2	10,5	1021
N241	A.C. de Graafweg	Tramweg	Tramweg	Diverse	G	1 + 2	1400	80	13444	13508	13577	0,9	88,6	6,9	0,4	3,2	10,5	1008
N241	A.C. de Graafweg	Nieuweweg	Nieuweweg	DAB '93	G	1 + 2	1400	100	13564	13629	13892	0,9	88,6	6,9	0,4	3,2	10,5	1426
N241	A.C. de Graafweg	Bus over Smaagdweg	Bus over Smaagdweg	Diverse	S	2 + 3/2	5800	80	16009	16089	16354	0,9	88,6	6,9	0,4	3,2	10,5	1459
N242	Ommering	Diamantweg / Bestevaerstraat	Diamantweg / Bestevaerstraat	Diverse	S	2 + 3/2	5800	80	39800	49000	51500	2,1	88,0	5,9	0,4	3,6	9,9	5083
N242	Ommering	Diamantweg / Bestevaerstraat	Diamantweg / Bestevaerstraat	Diverse	S	2 + 3/2	5800	80	48150	60400	62400	2,1	88,0	5,9	0,4	3,6	9,9	6159
N242	Provincialeweg	N244 Westdijk	N244 Westdijk	Diverse	S	2 + 3/2	5800	80	11250	64230	63500	2,1	88,0	5,9	0,4	3,6	9,9	6554
N242	Westerweg	N508 Huygendijk / N508 Nol	N508 Huygendijk / N508 Nol	Diverse	S	2 + 2	3800	80	42750	53629	55417	0,9	88,0	5,9	0,4	3,6	9,9	5470
N242	Westerweg	Westtangent	Westtangent	Diverse	S	1 + 2	1400	80	38501	42152	42730	1,7	87,3	7,4	0,4	3,3	11,0	4701
N242	Westerweg	Zuidtangent / Verlengde Broi	Zuidtangent / Verlengde Broi	Diverse	S	1 + 2	1400	80	18715	21473	21946	1,7	87,3	7,4	0,4	3,3	11,0	2415
N242	Westerweg	Kamerlingh Onnesweg	Kamerlingh Onnesweg	Diverse	S	1 + 2	1400	80	20333	21509	22389	1,6	85,2	8,5	0,4	4,3	13,2	2961
N242	Westerweg	Pannekeetweg	Pannekeetweg	Diverse	S	1 + 2	1400	80	16787	17937	19222	1,6	85,2	8,5	0,4	4,3	13,2	2542
N242	Westerweg	N504 Provincialeweg	N504 Provincialeweg	Diverse	S	1 + 2	1400	80	15346	16788	17335	1,0	86,6	7,5	0,5	4,4	12,5	2159