

Nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

HeijWaal Vastgoedrealisatie

De heer R. Uijtewaal
Postbus 177
3440 AD Woerden
T: 0348-484010

RS AKOESTIEK

Griendstraat 8
8043 VH Zwolle
T: (038) 453 84 11
M: (06) 51 090 711
I: www.rsakoestiek.nl
E: info@rsakoestiek.nl

KvK Zwolle 62919725

Uitgevoerd door: ing. R. Sarkez

Rapportnummer: R00.2022a
Status: definitief
Datum: 22 februari 2017

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	3
1.2	LEESWIJZER.....	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	WET GELUIDHINDER	4
2.1.1	<i>Geluidzone.....</i>	4
2.1.2	<i>Geluidgevoelige bestemmingen</i>	4
2.1.3	<i>Begrip gevel.....</i>	5
2.1.4	<i>Normstelling geluidbelasting.....</i>	5
2.1.5	<i>Grenswaarden.....</i>	5
2.1.6	<i>Aftrek conform artikel 110g Wgh.....</i>	5
2.1.7	<i>Afrondingsregels.....</i>	6
2.1.8	<i>Cumulatie.....</i>	6
2.1.9	<i>Hogere waarde.....</i>	6
2.2	GELUIDBELEID GEMEENTE WOERDEN.....	6
2.3	BOUWBESLUIT	6
3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE.....	7
3.2	OMGEVINGSKENMERKEN.....	7
3.2.1	<i>Ligging geluidbron(nen).....</i>	7
3.2.2	<i>Bodemgesteldheid.....</i>	8
3.3	REKENMETHODE.....	8
3.4	VERKEERSGEGEVENS.....	8
4	RESULTATEN.....	9
4.1	WEGVERKEER.....	9
4.2	RAILVERKEER	9
4.3	GECEMULEERDE GELUIDBELASTING	9
4.4	TOETSING GEMEENTELIJK BELEID	10
5	CONCLUSIE.....	11

Bijlagen

Bijlage I	Figuren
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage III	Geluidbelasting Westdam (overzicht rekenmodel)
Bijlage IV	Geluidbelasting Rembrandtlaan (overzicht rekenmodel)

1 Inleiding

In opdracht van HeijWaal Vastgoedrealisatie te Woerden heeft RS Akoestiek een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof in de hoek van Rijnkade, Singel, Prinsenlaan en 1^e Honthorstraat te Woerden.

1.1 Doelstelling van het onderzoek

Het nieuwbouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Westdam en de Rembrandtlaan. Doel van het onderzoek is om de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Westdam en de Rembrandtlaan te bepalen en te toetsen aan de gestelde eisen in de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Woerden.

1.2 Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt respectievelijk de wettelijk kader en de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de rekenresultaten van de geluidbelasting weergegeven. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies gegeven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen bescherming tegen geluidhinder vanwege het weg- en railverkeerslawaai door middel van zonering. Volgens de Wgh moet bij nieuwbouw van een geluidgevoelige bestemming, die gelegen zijn binnen de geluidzones van één of meerdere geluidbronnen een akoestisch onderzoek op de gevels plaatsvinden.

2.1.1 Geluidzone

Met een geluidzone wordt het aandachtsgebied afgebakend waarbinnen de regels van de Wet geluidhinder (Wgh) en Besluit geluidhinder (Bgh) van kracht zijn.

Westdam en Rembrandtlaan

Volgens artikel 74, lid 1 van Wgh, strekt de geluidzone van een weg (zie tabel 1), zich uit vanaf de as van de weg tot een breedte aan weerszijden van de weg en is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Stedelijk gebied ligt binnen de bebouwde kom en buitenstedelijk gebied erbuiten. Een uitzondering hierop is het gebied binnen de bebouwde kom dat in de zone van een auto(snel)weg ligt is buitenstedelijk. Wegen die binnen een woonerf liggen en wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt, hebben geen geluidzone.

Tabel 1 *Breedte van de geluidzones aan weerszijden van een weg*

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

De onderhavige nieuwbouw ligt in stedelijk gebied. De Westdam en de Rembrandtlaan bestaan uit twee rijstroken en hebben daarmee een zonebreedte van 200 meter.

De afstand van het onderhavig bouwplan tot de Westdam en de Rembrandtlaan bedraagt respectievelijk ca. 82 en 175 m.

Zandwijksingel/Rijnkade/Singel/Prinsenhof/Oostsingel/Meulmansweg/Emmakade/Weteringstraat

Wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur en woonerven hebben volgens de Wet geluidhinder geen geluidzone. Dergelijke wegen worden niet-gezoneerde wegen genoemd en hoeven niet getoetst te worden aan de gestelde eisen uit de Wgh. Echter, voor een goede ruimtelijke ordening dient voor de geluidwerende voorzieningen de geluidbelasting wel te worden bepaald.

2.1.2 Geluidgevoelige bestemmingen

Artikel 1.1 van Wet geluidhinder biedt bescherming voor de geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van een weg en een spoor. In de Wgh en het Bgh zijn de geluidgevoelige bestemmingen als volgt gedefinieerd:

- woningen;
- onderwijsgebouwen (les-, theorie- en theorievaklokalen);
- ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen en psychiatrische inrichtingen (onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten alsmede woon- en slaapruidten);
- kinderdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

2.1.3 Begrip gevel

De geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen wordt getoetst aan de gevel van het gebouw.

In artikel 1 van de Wgh is de volgende definitie van 'gevel' opgenomen:
Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

In artikel 1b, vierde lid van de Wgh is hierop de volgende uitzonderingen opgenomen:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.1.4 Normstelling geluidbelasting

De geluidbelasting op de gevel in L_{den} is de gemiddelde geluidbelasting over de dagperiode (07:00 – 19:00 uur), de avondperiode (19:00 – 23:00 uur) en de nachtperiode (23:00 – 07:00 uur). Hierbij wordt voor de avond- en nachtperiode een correctiefactor van respectievelijk 5 en 10 dB in rekening gebracht.

2.1.5 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder zijn, afhankelijk van type weg en een binnen- of buitenstedelijke situatie, grenswaarden opgenomen voor de nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van één of meerdere wegen.

In de onderhavige situatie geldt voor de Westdam en de Rembrandtlaan dat de nieuwbouw, nog niet geprojecteerde woningen zijn in een stedelijke gebied langs een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege de beide wegen zijn in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2 Grenswaarden van de geluidbelasting

Situatie	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]
Stedelijk gebied (art. 83 lid 2 Wgh)	48	63

2.1.6 Aftrek conform artikel 110g Wgh

Voordat de geluidbelasting op de gevel getoetst wordt aan de grenswaarden mag een aftrek toegepast worden. Volgens artikel 110g Wgh mag deze aftrek toegepast worden omdat de verwachting is dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift 2012 bedraagt de aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van art. 110g Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van art. 110g Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevel conform artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012.

In de onderhavige situatie geldt de onder punt d genoemde 5 dB aftrek voor de Westdam en de Rembrandtlaan.

2.1.7 Afrondingsregels

Bij de toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder dient de berekende geluidbelasting afgerond te worden naar het dichtstbijzijnde gehele getal. De geluidbelasting die exact op een halve decibel uitkomt, wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (48,50 geluidbelasting wordt afgerond naar 48 dB). Bij de vaststelling van het verschil tussen twee geluidbelastingen, wordt de afronding pas toegepast op het resultaat van het verschil.

2.1.8 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming is gelegen binnen de geluidzone van meerdere geluidbronnen, dan dient ook onderzoek worden gedaan naar de effecten van de verschillende geluidbronnen. Hierbij wordt eerst vastgesteld of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De cumulatie vindt plaats op basis van artikel 1.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012.

2.1.9 Hogere waarde

Uitgaande van de in tabel 2 genoemde grenswaarden zijn er situaties mogelijk:

1. De geluidbelasting op de gevels van een geluidgevoelige bestemming is gelijk of lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In dit geval zijn conform de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de nieuwbouw.
2. De geluidbelasting op de gevels van een geluidgevoelige bestemming ligt tussen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. In dit geval dienen maatregelen (zie paragraaf 4.3) te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.
3. De geluidbelasting op de gevels van een geluidgevoelige bestemming is hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63. In dit geval mag de nieuwbouw doorgang hebben indien er dove gevels worden gehanteerd en/of als de geluidbelasting wordt teruggebracht tot een waarde die lager is dan de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Geluidbeleid gemeente Woerden

Conform opgave van de Omgevingsdienst Regio Utrecht, zal bij de motivering voor het verlenen van de hogere grenswaarden worden getoetst aan de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte per woning.

2.3 Bouwbesluit

Conform artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden van een woonfunctie. De uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied die de scheiding vormt met de buitenlucht, dient niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidbelasting en 33 dB, met een minimum van 20 dB.

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient te worden bepaald volgens NEN 5077. Indien een verblijfsgebied bestaat uit meerdere verblijfsruimten, dan mag de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de uitzonderlijke verblijfsruimten 2 dB lager zijn dan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van het verblijfsgebied.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

De nieuwbouw van 24 woningen zal worden gerealiseerd aan de Prinsenlaan te Woerden. De nieuwbouw betreft eengezinswoningen met drie bouwlagen. De gebouwhoogtes bedragen ca. 8 m. In figuur 1 is de locatie van het plan weergegeven.



Figuur 1: Bestaande situatie, locatie nieuwbouw (PDOK)

3.2 Omgevingskenmerken

3.2.1 Ligging geluidbron(nen)

De Rembrandtlaan heeft vrijwel geen hoogteverschil ten opzichte van het maaiveld ter plaatse van de nieuwbouw. De Westdam ligt gemiddeld ca. 1,5 tot 1,8 m m hoger dan het maaiveldniveau ter plaatse van de nieuwbouw.

3.2.2 Bodemgesteldheid

Binnen het aandachtsgebied van het akoestisch rekenmodel zijn grasvelden als akoestisch absorberende bodems en de overige harde vlakken als reflecterende bodems ingevoerd.

3.3 Rekenmethode

Voor het bouwplan is met behulp van het rekenprogramma WinHavik een driedimensionaal akoestisch rekenmodel, conform Standaard Rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege het wegverkeer berekend voor een aantal representatief te achten rekenpunten. Alle invoergegevens van het model zijn in bijlage II weergegeven.

Hierbij is uitgegaan van maximaal 1 reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van 2 graden en een maximum sectorhoek van 5 graden.

In figuur I.1 van bijlage I is de gemodelleerde situatie van het plan weergegeven.

3.4 Verkeersgegevens

Door de heer G. Verhoofstad van de Omgevingsdienst Regio zijn de gemiddelde weekdagintensiteiten, de verdelingen van de dagperioden, de verdelingen van de verschillende motorvoertuigen, het maximumsnelheid en het wegdektype voor het jaar 2027 als shape-bestanden opgegeven (zie bijlage II, invoergegevens akoestisch model).

Voor de bijbehorende wegdekcorrectiefactoren van de elementenverharding in keperverband is uitgegaan van de op www.stillerverkeer.nl vermelde waarden.

Opgemerkt wordt dat de bovengenoemde wegverkeergegevens door de heer M. Bouwman van de gemeente Woerden zijn gecontroleerd en goedgekeurd.

4 Resultaten

De geluidbelasting op de gevels van de woningen is vanwege het wegverkeer op de Westdam en de Rembrandtlaan, op basis van de in hoofdstuk 3 genoemde uitgangspunten berekend. Bij de berekeningen zijn voor de rekenpunten de hoogtes 1,5, 4,5 en 7,5 m gehanteerd. De ligging van de rekenpunten is in figuur I.2 van bijlage I weergegeven.

In dit hoofdstuk wordt de geluidbelasting getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

4.1 Wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde vanwege het wegverkeer op de Westdam en de Rembrandtlaan bedraagt respectievelijk 48 en 63 dB.

Westdam

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege het wegverkeer op de Westdam ten hoogste 38 dB (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. In de zin van de Wet geluidhinder zijn er vanwege deze weg geen bezwaren tegen de bouw van deze woningen.

De complete overzicht van de geluidbelasting is in bijlage III weergegeven.

Rembrandtlaan

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege het wegverkeer op de Rembrandtlaan ten hoogste 36 dB (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. In de zin van de Wet geluidhinder zijn er vanwege deze weg geen bezwaren tegen de bouw van deze woningen.

De complete overzicht van de geluidbelasting is in bijlage IV weergegeven.

4.2 Railverkeer

De hoogste geluidbelasting van het dichtstbijzijnde geluidproductieplafond ter hoogte van de onderhavige nieuwbouw bedraagt 69,3 dB. Conform de breedte van de geluidzones van een spoorweg op de geluidplafondkaart bedraagt de geluidzone van de onderhavige spoorweg 600 m.

De afstand van de onderhavige nieuwbouw tot de spoorlijn bedraagt ca. 750 m. Dit betekent dat de onderhavige nieuwbouw ruim buiten de geluidzone van de spoorlijn valt, waardoor de spoorlijn akoestisch gezien niet relevant is. In dit akoestisch rapport wordt de spoorlijn buiten beschouwing gelaten.

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Indien een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van meerdere geluidbronnen is gelegen, dan dient volgens de Wet geluidhinder de gecumuleerde geluidbelasting te worden bepaald.

De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) op de gevels van de woningen vanwege het wegverkeer op de Westdam, de Rembrandtlaan, de Zandwijkensingel, de Singel, de Oostsingel, de Meulemansweg, de Rijnkade, de Prinsenlaan, de Leidsestraatweg en de Emmakade is in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3 **Gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer**
(exclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder)

Rekenpunten (zie figuur I.2)	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]		
	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	39	41	45
2	39	41	45
3	39	41	44
4	40	41	44
5	39	40	42
6	40	41	42
7	42	42	44
8	40	41	46
9	40	42	46
10	40	42	47
11	45	45	49
12	44	45	46
13	40	42	44
14	41	42	44
15	37	39	43
16	38	40	43
17	40	41	44
18	41	42	44
19	37	40	42
20	39	41	43
21	-	39	42
22	49	50	50
23	38	39	42
24	38	39	41
25	41	42	45
26	48	49	51
27	49	50	51
28	51	52	52
29	51	53	53
30	50	51	51
31	41	43	45
32	40	42	45
33	46	47	49
34	37	39	43
35	37	39	43
36	54	53	52
37	54	53	52

Uit tabel 3 blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 54 dB bedraagt. De geluidwerende voorzieningen in de gevels dienen op basis van deze gecumuleerde geluidbelasting te worden bepaald.

4.4 Toetsing gemeentelijk beleid

Op basis van de berekende geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen kan worden geconcludeerd dat alle woningen één of meerdere geluidluwe gevels hebben. Tevens hebben alle woningen ten minste één verblijfsruimte achter de geluidluwe gevels. Daarnaast beschikken alle woningen over een geluidluwe buitenruimte.

5 Conclusie

In opdracht van HeijWaal Vastgoedrealisatie te Woerden is door RS Akoestiek een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Westdam en de Rembrandtlaan op de gevels van de nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van de onderhavige woningen vanwege de bovengenoemde geluidbronnen en het toetsen van de geluidbelasting aan de wettelijk gestelde eisen.

Westdam

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer op de Westdam wordt niet overschreden. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 38 dB (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh). In de zin van de Wet geluidhinder zijn er vanwege deze weg geen bezwaren tegen de bouw van deze woningen.

Rembrandtlaan

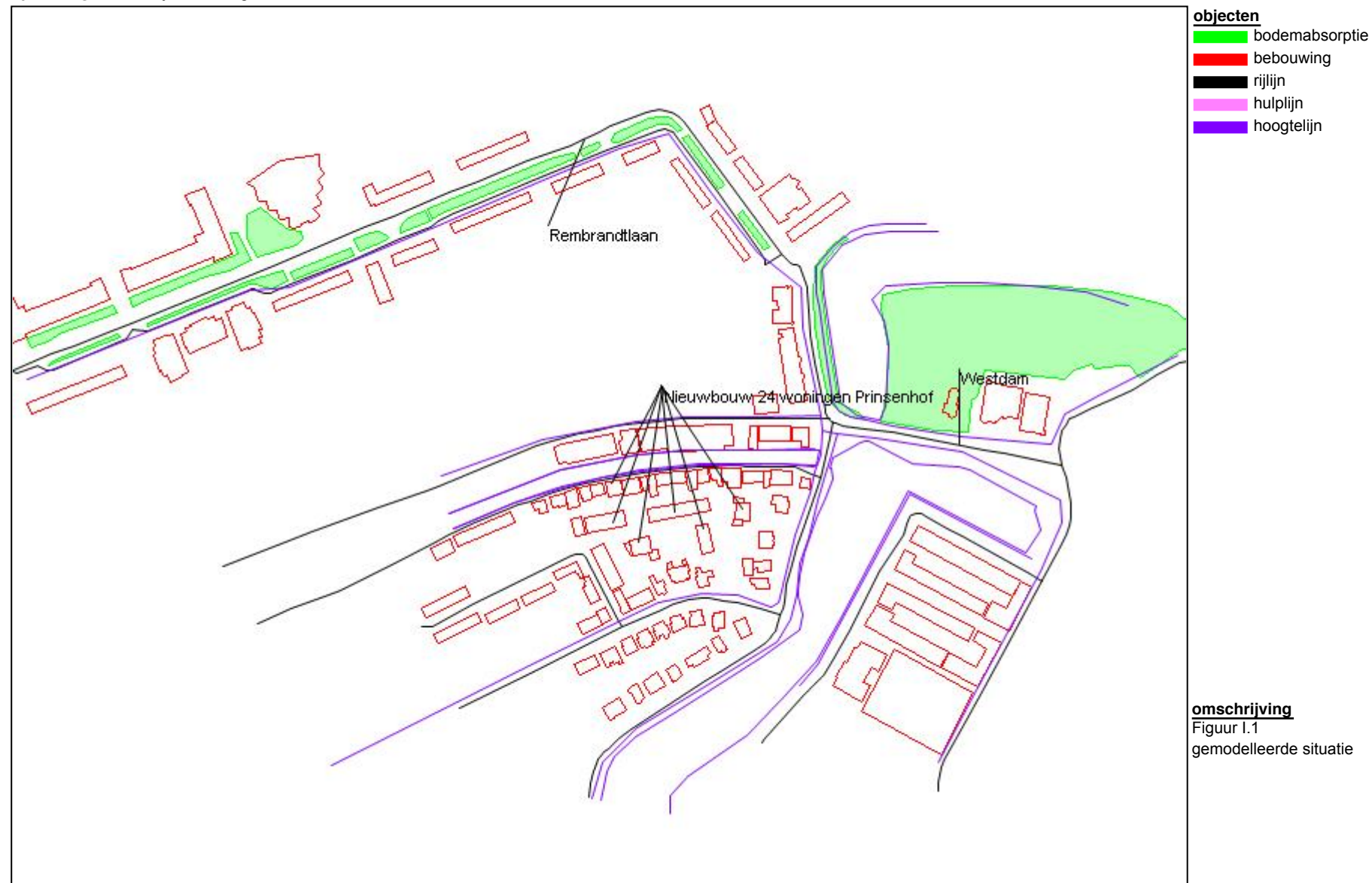
Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer op de Rembrandtlaan wordt niet overschreden. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 36 dB (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh). In de zin van de Wet geluidhinder zijn er vanwege deze weg geen bezwaren tegen de bouw van deze woningen.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen op de gevels van de woningen bedraagt ten hoogste 54 dB.

Bij het indienen van de Omgevingsvergunning dient op basis van de berekende gecumuleerde geluidbelasting, de geluidwering van de gevel te worden bepaald en getoetst aan de gestelde geluidwering eisen van het Bouwbesluit 2012.

Bijlage I Figuren

project Nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden
opdrachtgever HeijWaal Vastgoedrealisatie te Woerden



project Nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden
opdrachtgever HeijWaal Vastgoedrealisatie te Woerden



Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden
opdrachtgever: HeijWaal Vastgoedrealisatie te Woerden
adviseur: ing. R. Sarkez
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
188	9.4	0.4	34		80	
189	9.4	0.4	32		80	
190	6.4	0.4	26		80	
236	9.5	0.5	35		80	
237	9.7	0.7	40		80	
238	3.3	0.3	14		80	
239	8.3	0.3	32		80	
240	3.4	0.4	18		80	
241	7.0	1.0	22		80	
242	6.3	0.3	31		80	
243	6.4	0.4	21		80	
244	6.4	0.4	40		80	
245	6.3	0.3	40		80	
246	6.2	0.2	29		80	
247	6.2	0.2	26		80	
248	6.1	0.1	28		80	
249	6.1	0.1	50		80	
250	6.1	0.1	35		80	
251	6.1	0.1	22		80	
252	6.1	0.1	35		80	
253	8.1	0.1	32		80	
255	6.1	0.1	34		80	
256	6.1	0.1	30		80	
257	6.1	0.1	29		80	
258	6.2	0.2	27		80	
259	7.2	0.2	27		80	
260	8.2	0.2	48		80	
261	8.2	0.2	62		80	
262	8.3	0.3	38		80	
263	8.2	0.2	40		80	
264	3.2	0.2	16		80	
265	3.2	0.2	25		80	
266	8.3	0.3	52		80	
267	8.3	0.3	31		80	
268	8.3	0.3	45		80	
269	8.3	0.3	41		80	
270	9.3	0.3	46		80	
271	3.3	0.3	13		80	
272	3.3	0.3	12		80	
273	9.3	0.3	45		80	
274	7.3	0.3	23		80	
275	7.3	0.3	41		80	
276	8.3	0.3	35		80	
277	8.3	0.3	45		80	
278	7.3	0.3	40		80	
279	7.3	0.3	47		80	
280	7.3	0.3	38		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
281	7.3	0.3	38		80	
282	7.3	0.3	41		80	
283	8.3	0.3	31		80	
284	7.3	0.3	37		80	
285	7.3	0.3	51		80	
286	7.3	0.3	32		80	
287	8.3	0.3	23		80	
288	9.2	0.2	41		80	
289	9.3	0.3	30		80	
290	9.3	0.3	36		80	
291	9.3	0.3	36		80	
293	8.5	0.5	41		80	
294	8.5	0.5	54		80	
295	8.5	0.5	73		80	
296	8.4	0.5	47		80	
297	8.5	0.5	46		80	
298	8.3	0.3	73		80	
299	10.3	0.3	88		80	
300	9.3	0.3	94		80	
301	9.3	0.3	70		80	
302	9.3	0.3	98		80	
303	15.3	0.3	245		80	
304	15.3	0.3	198		80	
305	5.3	0.3	187		80	
306	8.4	0.4	112		80	
307	8.5	0.5	67		80	
308	9.3	0.3	53		80	
309	9.3	0.3	52		80	
310	9.5	0.5	90		80	
311	9.5	0.5	123		80	
312	6.9	0.9	39		80	
313	6.5	0.5	55		80	
314	6.5	0.5	28		80	
315	6.8	0.8	151		80	
316	6.7	0.7	111		80	
317	6.8	0.8	53		80	
318	9.5	1.5	56		80	
319	9.3	0.3	39		80	
320	9.3	0.3	40		80	
321	7.3	0.3	29		80	
322	9.3	0.3	104		80	
323	9.3	0.3	64		80	
324	11.5	1.5	75		80	
325	11.4	1.4	107		80	
326	9.7	0.7	107		80	
327	9.2	1.2	159		80	
328	9.1	1.1	142		80	
329	8.8	0.8	164		80	
330	9.2	1.2	88		80	
331	9.1	1.1	119		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
332	9.7	0.7	46		80	
333	12.6	0.6	121		80	
334	9.6	0.6	161		80	
335	8.2	0.2	36		80	
336	8.3	0.3	37		80	
337	8.2	0.2	49		80	
338	8.3	0.3	49		80	
339	6.1	0.1	96		80	
340	6.1	0.1	39		80	

Bodemlijnen

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
3	0.7	264	hoogtelijn	
4	0.8	470	hoogtelijn	
5	0.9	330	hoogtelijn	
6	0.0	308	hoogtelijn	
7	0.0	262	hoogtelijn	
9	0.4	261	hoogtelijn	
10	0.0	267	hoogtelijn	
11	0.0	11	hoogtelijn	
13	1.2	665	hoogtelijn	
14	0.9	457	hoogtelijn	
15	0.4	718	hoogtelijn	
16	0.0	586	hoogtelijn	
17	0.6	252	hoogtelijn	
18	0.0	217	hoogtelijn	
19	0.0	275	hoogtelijn	

Waarneempunten

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	waarneemhoogten										refl	kenmerk
							h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10		
1	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
2	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
3	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
4	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
5	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
6	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
7	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
8	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
9	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
10	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
11	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
12	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
13	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
14	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
15	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
16	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
17	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
18	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
19	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
20	0.0	0.2			gevel		1.5	4.5	7.5									
21	0.0	0.2			gevel			4.5	7.5									
22	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
23	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
24	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
25	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
26	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
27	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
28	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
29	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
30	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
31	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
32	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
33	0.0	0.3			gevel		1.5	4.5	7.5									
34	0.0	0.1			gevel		1.5	4.5	7.5									
35	0.0	0.1			gevel		1.5	4.5	7.5									
36	0.0	0.1			gevel		1.5	4.5	7.5									
37	0.0	0.1			gevel		1.5	4.5	7.5									

Rijlijnen

										Intensiteiten				snelheden					
nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
236	0.3	105	01 glad asfalt/DAB		Rembrandtlaan (2)	Rembrandtlaan	Rembrandtlaan	vlicht	7640.0	dag	7.00	93.46	4.89	1.65	.00	50	50	50	50
										avond	2.64	95.19	3.81	1.00	.00	50	50	50	50
										nacht	.69	91.08	6.78	2.14	.00	50	50	50	50
251	0.3	177	01 glad asfalt/DAB		Rembrandtlaan (2)	Rembrandtlaan	Rembrandtlaan	vlicht	7241.0	dag	7.04	93.76	4.73	1.51	.00	50	50	50	50
										avond	2.54	95.18	3.92	.90	.00	50	50	50	50
										nacht	.66	91.18	6.89	1.93	.00	50	50	50	50
252	0.4	232	01 glad asfalt/DAB		Rembrandtlaan (2)	Rembrandtlaan	Rembrandtlaan	vlicht	7030.0	dag	7.01	93.86	4.64	1.50	.00	50	50	50	50
										avond	2.61	95.43	3.76	.81	.00	50	50	50	50
										nacht	.69	91.71	6.55	1.74	.00	50	50	50	50
259	0.3	143	01 glad asfalt/DAB		Rembrandtlaan (2)	Rembrandtlaan	Rembrandtlaan	vlicht	4624.0	dag	7.21	96.97	2.47	.56	.00	50	50	50	50
										avond	2.24	97.09	2.55	.36	.00	50	50	50	50
										nacht	.57	94.92	4.28	.80	.00	50	50	50	50
260	0.7	110	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Zandwijkstraat	Zandwijkstraat	vlicht	1739.0	dag	7.66	90.47	7.87	1.66	.00	30	30	30	30
										avond	1.28	79.18	17.81	3.01	.00	30	30	30	30
										nacht	.36	69.59	24.49	5.92	.00	30	30	30	30
263	1.3	4	01 glad asfalt/DAB		Westdam (1)	Westdam	Westdam	vlicht	3308.0	dag	7.11	91.59	6.47	1.94	.00	50	50	50	50
										avond	2.40	92.70	5.98	1.32	.00	50	50	50	50
										nacht	.63	87.76	9.44	2.80	.00	50	50	50	50
267	1.7	164	01 glad asfalt/DAB		Westdam (1)	Westdam	Westdam	vlicht	3897.0	dag	6.97	89.70	7.04	3.26	.00	50	50	50	50
										avond	2.68	92.80	5.31	1.89	.00	50	50	50	50
										nacht	.71	87.33	8.67	4.00	.00	50	50	50	50
269	1.3	89	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Meulmansweg	Meulmansweg	vlicht	5866.0	dag	6.55	91.35	4.43	4.22	.00	30	30	30	30
										avond	3.51	95.76	2.59	1.65	.00	30	30	30	30
										nacht	.92	91.16	5.33	3.51	.00	30	30	30	30
276	1.3	29	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Meulmansweg	Meulmansweg	vlicht	5922.0	dag	6.52	91.41	4.40	4.19	.00	30	30	30	30
										avond	3.56	95.88	2.52	1.60	.00	30	30	30	30
										nacht	.94	91.37	5.20	3.43	.00	30	30	30	30
277	1.3	49	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Meulmansweg	Meulmansweg	vlicht	5019.0	dag	6.49	92.30	3.92	3.78	.00	30	30	30	30
										avond	3.63	96.38	2.29	1.33	.00	30	30	30	30
										nacht	.95	92.39	4.75	2.86	.00	30	30	30	30
280	1.3	48	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Meulmansweg	Meulmansweg	vlicht	6968.0	dag	6.56	90.60	4.77	4.63	.00	30	30	30	30
										avond	3.48	95.31	2.73	1.96	.00	30	30	30	30
										nacht	.92	90.26	5.58	4.16	.00	30	30	30	30
281	1.6	3	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Meulmansweg	Meulmansweg	vlicht	3453.0	dag	6.81	89.93	6.26	3.81	.00				
										avond	2.98	94.40	3.68	1.92	.00				
										nacht	.79	89.48	6.43	4.09	.00				
283	1.3	29	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Meulmansweg	Meulmansweg	vlicht	7034.0	dag	6.56	89.73	5.69	4.59	.00	30	30	30	30
										avond	3.47	94.62	3.44	1.95	.00	30	30	30	30
										nacht	.92	89.33	6.55	4.12	.00	30	30	30	30
289	1.5	7	01 glad asfalt/DAB		niet-gezoneerde wegen	Meulmansweg	Meulmansweg	vlicht	3420.0	dag	6.62	89.36	6.61	4.03	.00	30	30	30	30
										avond	3.36	94.89	3.35	1.76	.00	30	30	30	30
										nacht	.88	90.35	5.90	3.75	.00	30	30	30	30
302	0.3	69	80 keperverband elementenverh CROW316		Westdam (1)	Prinsenlaan	Prinsenlaan	vlicht	177.0	dag	7.10	96.41	3.23	.36	.00	30	30	30	30
										avond	2.59	96.97	2.73	.30	.00	30	30	30	30
										nacht	.56	95.50	4.05	.45	.00	30	30	30	30
303	0.3	93	80 keperverband elementenverh CROW316		niet-gezoneerde wegen	Rembrandtlaan (30		vlicht	1228.0	dag	7.07	97.34	2.40	.26	.00	30	30	30	30
										avond	2.59	97.75	2.03	.22	.00	30	30	30	30
										nacht	.60	96.67	3.00	.33	.00	30	30	30	30
304	0.5	72	80 keperverband elementenverh CROW316		niet-gezoneerde wegen	Rembrandtlaan (30		vlicht	1236.0	dag	7.07	97.52	2.23	.25	.00	30	30	30	30

nr	z.gem	lengte	wegdek	helling	cor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten				snelheden					
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor	
305	0.4	36	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	1435.0		avond	2.59	97.91	1.89	.20	.00	30	30	30	30
											nacht	.60	96.90	2.79	.31	.00	30	30	30	30
											dag	7.07	97.57	2.18	.25	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	97.95	1.85	.20	.00	30	30	30	30
306	0.3	31	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	65.0		nacht	.60	96.97	2.73	.30	.00	30	30	30	30
											dag	7.10	98.38	1.46	.16	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	98.63	1.23	.14	.00	30	30	30	30
											nacht	.55	97.96	1.84	.20	.00	30	30	30	30
310	0.3	163	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	1313.0		dag	7.07	97.59	2.17	.24	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	97.96	1.84	.20	.00	30	30	30	30
											nacht	.60	96.99	2.71	.30	.00	30	30	30	30
											dag	7.10	96.43	3.21	.36	.00	30	30	30	30
312	0.3	58	80 keperverband elementenverh CROW316	Westdam (1)		Prinsenlaan	Prinsenlaan	vlicht	207.0		avond	2.59	96.98	2.72	.30	.00	30	30	30	30
											nacht	.56	95.52	4.03	.45	.00	30	30	30	30
											dag	7.10	94.52	4.93	.55	.00	30	30	30	30
											avond	2.58	95.35	4.19	.46	.00	30	30	30	30
313	0.3	117	80 keperverband elementenverh CROW316	Westdam (1)		Prinsenlaan	Prinsenlaan	vlicht	231.0		nacht	.57	93.17	6.15	.68	.00	30	30	30	30
											dag	7.07	97.49	2.26	.25	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	97.87	1.91	.22	.00	30	30	30	30
											nacht	.59	96.86	2.83	.31	.00	30	30	30	30
317	0.5	57	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	1218.0		dag	7.07	97.51	2.24	.25	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	97.89	1.90	.21	.00	30	30	30	30
											nacht	.60	96.89	2.80	.31	.00	30	30	30	30
											dag	7.08	97.40	2.34	.26	.00	30	30	30	30
318	0.3	72	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	1136.0		avond	2.59	97.80	1.98	.22	.00	30	30	30	30
											nacht	.59	96.75	2.93	.32	.00	30	30	30	30
											dag	7.06	96.59	3.07	.34	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	97.11	2.60	.29	.00	30	30	30	30
322	0.5	30	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	1950.0		nacht	.62	95.76	3.81	.43	.00	30	30	30	30
											dag	7.10	98.53	1.32	.15	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	98.76	1.11	.12	.00	30	30	30	30
											nacht	.56	98.15	1.66	.18	.00	30	30	30	30
343	0.3	14	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	144.0		dag	7.10	99.05	.85	.10	.00	30	30	30	30
											avond	2.60	99.20	.72	.08	.00	30	30	30	30
											nacht	.56	98.81	1.07	.12	.00	30	30	30	30
											dag	7.10	98.91	.98	.11	.00	30	30	30	30
370	1.0	76	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenHaven/Emmakade	Haven/Emmakade	vlicht	194.0		avond	2.60	99.08	.82	.10	.00	30	30	30	30
											nacht	.56	98.63	1.23	.14	.00	30	30	30	30
											dag	7.10	99.16	.76	.08	.00	30	30	30	30
											avond	2.60	99.29	.64	.07	.00	30	30	30	30
379	0.1	202	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRijnkade	Rijnkade	vlicht	125.0		nacht	.56	98.93	.96	.11	.00	30	30	30	30
											dag	7.10	98.16	1.66	.18	.00	30	30	30	30
											avond	2.59	98.44	1.40	.16	.00	30	30	30	30
											nacht	.56	97.68	2.09	.23	.00	30	30	30	30
383	0.5	217	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenRijnkade	Rijnkade	vlicht	115.0		dag	7.02	92.76	6.16	1.08	.00	30	30	30	30
											avond	2.57	93.82	5.25	.93	.00	30	30	30	30
											nacht	.69	91.14	7.53	1.33	.00	30	30	30	30
											dag	7.02	92.97	6.04	.99	.00	30	30	30	30
385	0.2	100	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenWeteringstraat	Weteringstraat	vlicht	3742.0		avond	2.57	94.01	5.15	.84	.00	30	30	30	30
											nacht	.68	91.39	7.40	1.21	.00	30	30	30	30
											dag	7.02	92.97	6.04	.99	.00	30	30	30	30
											avond	2.57	94.01	5.15	.84	.00	30	30	30	30
393	0.2	83	80 keperverband elementenverh CROW316			niet-gezoneerde wegenWeteringstraat	Weteringstraat	vlicht	3570.0		nacht	.69	91.14	7.53	1.33	.00	30	30	30	30
											dag	7.02	92.97	6.04	.99	.00	30	30	30	30
											avond	2.57	94.01	5.15	.84	.00	30	30	30	30
											nacht	.68	91.39	7.40	1.21	.00	30	30	30	30
409	0.3	106	01 glad asfalt/DAB			niet-gezoneerde wegenSingel	Singel	vlicht	3742.0		dag	7.02	92.76	6.16	1.08	.00	30	30	30	30
											avond	2.57	93.82	5.25	.93	.00	30	30	30	30
											nacht	.69	91.14	7.53	1.33	.00	30	30	30	30
											dag	7.02	92.97	6.04	.99	.00	30	30	30	30
410	0.3	28	01 glad asfalt/DAB			niet-gezoneerde wegenSingel	Singel	vlicht	3570.0		avond	2.57	94.01	5.15	.84	.00	30	30	30	30
											nacht	.68	91.39	7.40	1.21	.00	30	30	30	30
											dag	7.02	92.97	6.04	.99	.00	30	30	30	30
											avond	2.57	94.01	5.15	.84	.00	30	30	30	30

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten				snelheden					
								% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
412	0.6	74	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenHaven/Emmakade	Emmakade	vlicht	78.0	dag	7.10	98.64	1.22	.14	.00	30	30	30	30
								avond	2.59	98.85	1.03	.11	.00	30	30	30	30
								nacht	.55	98.29	1.54	.17	.00	30	30	30	30
414	0.7	45	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenHaven/Emmakade	Emmakade	vlicht	395.0	dag	7.09	98.40	1.44	.16	.00	30	30	30	30
								avond	2.59	98.65	1.22	.14	.00	30	30	30	30
								nacht	.57	97.98	1.82	.20	.00	30	30	30	30
415	0.6	46	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenHaven/Emmakade	Emmakade	vlicht	580.0	dag	7.09	98.54	1.31	.15	.00	30	30	30	30
								avond	2.59	98.77	1.11	.12	.00	30	30	30	30
								nacht	.57	98.17	1.65	.18	.00	30	30	30	30
416	1.8	39	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenSingel	Singel	vlicht	3764.0	dag	7.02	92.55	6.27	1.17	.00	30	30	30	30
								avond	2.57	93.64	5.36	1.00	.00	30	30	30	30
								nacht	.69	90.89	7.67	1.44	.00	30	30	30	30
420	0.3	57	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenHaven/Emmakade	Emmakade	vlicht	438.0	dag	7.09	98.55	1.30	.14	.00	30	30	30	30
								avond	2.59	98.78	1.10	.12	.00	30	30	30	30
								nacht	.57	98.18	1.64	.18	.00	30	30	30	30
421	0.8	101	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenSingel	Singel	vlicht	3719.0	dag	7.02	92.57	6.26	1.16	.00	30	30	30	30
								avond	2.57	93.66	5.34	.99	.00	30	30	30	30
								nacht	.69	90.92	7.66	1.42	.00	30	30	30	30
453	0.6	75	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenLeidsestraatweg	Leidsestraatwe	vlicht	1197.0	dag	7.07	94.98	4.52	.50	.00	30	30	30	30
								avond	2.58	95.73	3.84	.43	.00	30	30	30	30
								nacht	.60	93.76	5.62	.62	.00	30	30	30	30
456	0.8	208	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenLeidsestraatweg	Leidsestraatwe	vlicht	827.0	dag	7.08	93.88	5.51	.61	.00	30	30	30	30
								avond	2.58	94.79	4.69	.52	.00	30	30	30	30
								nacht	.59	92.40	6.84	.76	.00	30	30	30	30
457	0.5	92	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenLeidsestraatweg	Leidsestraatwe	vlicht	1679.0	dag	7.06	95.85	3.73	.42	.00	30	30	30	30
								avond	2.58	96.48	3.17	.35	.00	30	30	30	30
								nacht	.61	94.85	4.64	.51	.00	30	30	30	30
458	0.6	69	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenLeidsestraatweg	Leidsestraatwe	vlicht	1307.0	dag	7.07	95.72	3.85	.43	.00	30	30	30	30
								avond	2.58	96.37	3.27	.36	.00	30	30	30	30
								nacht	.60	94.67	4.79	.54	.00	30	30	30	30
462	0.3	60	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenSingel	Singel	vlicht	3742.0	dag	7.02	92.76	6.16	1.08	.00	30	30	30	30
								avond	2.57	93.82	5.25	.93	.00	30	30	30	30
								nacht	.69	91.14	7.53	1.33	.00	30	30	30	30
464	0.3	64	80 keperverband elementenverh CROW316	niet-gezoneerde wegenRembrandtlaan (30		vlicht	65.0	dag	7.10	98.38	1.46	.16	.00	30	30	30	30
								avond	2.59	98.63	1.23	.14	.00	30	30	30	30
								nacht	.55	97.96	1.84	.20	.00	30	30	30	30
465	0.8	23	01 glad asfalt/DAB	niet-gezoneerde wegenOostsingel	Oostsingel	vlicht	5753.0	dag	6.70	92.07	3.65	4.28	.00	30	30	30	30
								avond	3.20	94.95	2.85	2.20	.00	30	30	30	30
								nacht	.85	89.55	5.81	4.64	.00	30	30	30	30
466	1.4	104	01 glad asfalt/DAB	niet-gezoneerde wegenOostsingel	Oostsingel	vlicht	5753.0	dag	6.70	92.07	3.65	4.28	.00	30	30	30	30
								avond	3.20	94.95	2.85	2.20	.00	30	30	30	30
								nacht	.85	89.55	5.81	4.64	.00	30	30	30	30

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	594	100.0	
2	91	100.0	
3	54	100.0	
4	40	100.0	
5	228	100.0	
6	31	100.0	
7	56	100.0	
8	210	100.0	
9	300	100.0	
10	129	100.0	
11	208	100.0	
12	110	100.0	
13	41	100.0	
14	48	100.0	
15	110	100.0	

Bijlage III Geluidbelasting Westdam (overzicht rekenmodel)

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden
 opdrachtgever: HeijWaal Vastgoedrealisatie te Woerden
 adviseur: ing. R. Sarkez
 databaseversie: 869
 situatie: eerste situatie
 uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawai

rekenhart:	16.2.0 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	21-02-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	21:59
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag							
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	0.2			gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	29.09	24.39	19.45	29.26	5	24	29.45	5	24	29.09	24.39	19.45
										Westdam (1)	1	4.5	31.95	27.32	22.28	32.13	5	27	32.28	5	27	31.95	27.32	22.28
										Westdam (1)	1	7.5	36.31	31.77	26.63	36.50	5	31	36.63	5	32	36.31	31.77	26.63
2	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	29.04	24.34	19.39	29.21	5	24	29.39	5	24	29.04	24.34	19.39	
									Westdam (1)	1	4.5	31.68	27.05	22.02	31.86	5	27	32.02	5	27	31.68	27.05	22.02	
									Westdam (1)	1	7.5	36.56	32.01	26.87	36.74	5	32	36.87	5	32	36.56	32.01	26.87	
3	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	30.32	25.61	20.69	30.50	5	25	30.69	5	26	30.32	25.61	20.69	
									Westdam (1)	1	4.5	32.75	28.09	23.10	32.93	5	28	33.10	5	28	32.75	28.09	23.10	
									Westdam (1)	1	7.5	37.68	33.12	28.00	37.86	5	33	38.00	5	33	37.68	33.12	28.00	
4	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	29.04	24.30	19.07	29.09	5	24	29.07	5	24	29.04	24.30	19.07	
									Westdam (1)	1	4.5	31.58	26.88	21.75	31.69	5	27	31.75	5	27	31.58	26.88	21.75	
									Westdam (1)	1	7.5	37.49	32.89	27.75	37.65	5	33	37.75	5	33	37.49	32.89	27.75	
5	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	26.77	21.99	16.66	26.77	5	22	26.77	5	22	26.77	21.99	16.66	
									Westdam (1)	1	4.5	29.28	24.53	19.26	29.32	5	24	29.28	5	24	29.28	24.53	19.26	
									Westdam (1)	1	7.5	33.81	29.16	23.88	33.89	5	29	33.88	5	29	33.81	29.16	23.88	
6	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	28.28	23.53	17.92	28.21	5	23	28.28	5	23	28.28	23.53	17.92	
									Westdam (1)	1	4.5	30.38	25.65	20.12	30.34	5	25	30.38	5	25	30.38	25.65	20.12	
									Westdam (1)	1	7.5	33.11	28.43	22.91	33.10	5	28	33.11	5	28	33.11	28.43	22.91	
7	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	28.62	23.86	18.43	28.60	5	24	28.62	5	24	28.62	23.86	18.43	
									Westdam (1)	1	4.5	30.17	25.43	20.05	30.18	5	25	30.17	5	25	30.17	25.43	20.05	
									Westdam (1)	1	7.5	32.25	27.56	22.12	32.26	5	27	32.25	5	27	32.25	27.56	22.12	
8	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	30.75	26.03	21.11	30.92	5	26	31.11	5	26	30.75	26.03	21.11	
									Westdam (1)	1	4.5	33.51	28.86	23.86	33.69	5	29	33.86	5	29	33.51	28.86	23.86	
									Westdam (1)	1	7.5	40.21	35.66	30.53	40.40	5	35	40.53	5	36	40.21	35.66	30.53	
9	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	30.43	25.69	20.78	30.59	5	26	30.78	5	26	30.43	25.69	20.78	
									Westdam (1)	1	4.5	33.93	29.26	24.27	34.10	5	29	34.27	5	29	33.93	29.26	24.27	
									Westdam (1)	1	7.5	40.80	36.24	31.12	40.98	5	36	41.12	5	36	40.80	36.24	31.12	
10	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	30.37	25.65	20.53	30.47	5	25	30.53	5	26	30.37	25.65	20.53	
									Westdam (1)	1	4.5	33.79	29.13	24.05	33.94	5	29	34.05	5	29	33.79	29.13	24.05	
									Westdam (1)	1	7.5	41.39	36.85	31.71	41.58	5	37	41.71	5	37	41.39	36.85	31.71	
11	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	35.67	31.00	25.55	35.69	5	31	35.67	5	31	35.67	31.00	25.55	
									Westdam (1)	1	4.5	37.20	32.55	27.16	37.25	5	32	37.20	5	32	37.20	32.55	27.16	
									Westdam (1)	1	7.5	42.68	38.11	32.89	42.82	5	38	42.89	5	38	42.68	38.11	32.89	
12	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	35.15	30.50	25.16	35.21	5	30	35.16	5	30	35.15	30.50	25.16	
									Westdam (1)	1	4.5	36.56	31.92	26.58	36.63	5	32	36.58	5	32	36.56	31.92	26.58	
									Westdam (1)	1	7.5	38.14	33.51	28.16	38.21	5	33	38.16	5	33	38.14	33.51	28.16	
13	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	31.61	26.90	21.16	31.52	5	27	31.61	5	27	31.61	26.90	21.16	
									Westdam (1)	1	4.5	33.84	29.14	23.48	33.78	5	29	33.84	5	29	33.84	29.14	23.48	
									Westdam (1)	1	7.5	36.76	32.10	26.63	36.78	5	32	36.76	5	32	36.76	32.10	26.63	
14	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	32.97	28.27	22.52	32.88	5	28	32.97	5	28	32.97	28.27	22.52	
									Westdam (1)	1	4.5	34.86	30.18	24.49	34.80	5	30	34.86	5	30	34.86	30.18	24.49	
									Westdam (1)	1	7.5	37.12	32.47	26.90	37.11	5	32	37.12	5	32	37.12	32.47	26.90	
15	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	28.92	24.15	19.17	29.04	5	24	29.17	5	24	28.92	24.15	19.17	
									Westdam (1)	1	4.5	31.48	26.75	21.75	31.62	5	27	31.75	5	27	31.48	26.75	21.75	
									Westdam (1)	1	7.5	36.71	32.10	27.01	36.88	5	32	37.01	5	32	36.71	32.10	27.01	
16	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	27.17	22.41	17.35	27.27	5	22	27.35	5	22	27.17	22.41	17.35	
									Westdam (1)	1	4.5	29.22	24.50	19.44	29.34	5	24	29.44	5	24	29.22	24.50	19.44	
									Westdam (1)	1	7.5	33.31	28.67	23.57	33.46	5	28	33.57	5	29	33.31	28.67	23.57	
17	0.0	0.2		gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	28.35	23.62	18.45	28.43	5	23	28.45	5	23	28.35	23.62	18.45	

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag										(^\) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
18	0.0	0.2			gevel					VL Westdam (1)	1	4.5	30.17	25.48	20.36	30.29	5	25	30.36	5	25	30.17	25.48	20.36
										VL Westdam (1)	1	7.5	34.67	30.06	24.93	34.82	5	30	34.93	5	30	34.67	30.06	24.93
										VL Westdam (1)	1	1.5	32.99	28.25	22.61	32.91	5	28	32.99	5	28	32.99	28.25	22.61
										VL Westdam (1)	1	4.5	35.43	30.74	25.05	35.36	5	30	35.43	5	30	35.43	30.74	25.05
19	0.0	0.2		gevel						VL Westdam (1)	1	7.5	38.13	33.47	27.92	38.12	5	33	38.13	5	33	38.13	33.47	27.92
										VL Westdam (1)	1	1.5	30.06	25.29	19.82	30.02	5	25	30.06	5	25	30.06	25.29	19.82
										VL Westdam (1)	1	4.5	35.44	30.77	24.84	35.31	5	30	35.44	5	30	35.44	30.77	24.84
										VL Westdam (1)	1	7.5	37.28	32.61	26.86	37.20	5	32	37.28	5	32	37.28	32.61	26.86
20	0.0	0.2		gevel						VL Westdam (1)	1	1.5	33.44	28.75	22.89	33.32	5	28	33.44	5	28	33.44	28.75	22.89
										VL Westdam (1)	1	4.5	35.33	30.65	24.80	35.22	5	30	35.33	5	30	35.33	30.65	24.80
										VL Westdam (1)	1	7.5	37.04	32.37	26.72	36.99	5	32	37.04	5	32	37.04	32.37	26.72
										VL Westdam (1)	1	4.5	29.02	24.25	19.14	29.10	5	24	29.14	5	24	29.02	24.25	19.14
21	0.0	0.2		gevel						VL Westdam (1)	1	7.5	33.72	29.06	23.91	33.84	5	29	33.91	5	29	33.72	29.06	23.91
										VL Westdam (1)	1	1.5	38.76	34.11	28.12	38.62	5	34	38.76	5	34	38.76	34.11	28.12
										VL Westdam (1)	1	4.5	40.27	35.62	29.61	40.12	5	35	40.27	5	35	40.27	35.62	29.61
										VL Westdam (1)	1	7.5	41.18	36.54	30.65	41.07	5	36	41.18	5	36	41.18	36.54	30.65
22	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	1.5	33.37	28.67	23.00	33.30	5	28	33.37	5	28	33.37	28.67	23.00
										VL Westdam (1)	1	4.5	34.51	29.82	24.06	34.42	5	29	34.51	5	30	34.51	29.82	24.06
										VL Westdam (1)	1	7.5	35.82	31.15	25.51	35.78	5	31	35.82	5	31	35.82	31.15	25.51
										VL Westdam (1)	1	1.5	32.62	27.93	22.11	32.51	5	28	32.62	5	28	32.62	27.93	22.11
23	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	4.5	34.29	29.61	23.76	34.18	5	29	34.29	5	29	34.29	29.61	23.76
										VL Westdam (1)	1	7.5	36.07	31.42	25.75	36.03	5	31	36.07	5	31	36.07	31.42	25.75
										VL Westdam (1)	1	1.5	30.22	25.50	20.19	30.26	5	25	30.22	5	25	30.22	25.50	20.19
										VL Westdam (1)	1	4.5	32.20	27.50	22.24	32.26	5	27	32.24	5	27	32.20	27.50	22.24
24	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	7.5	36.01	31.37	26.17	36.13	5	31	36.17	5	31	36.01	31.37	26.17
										VL Westdam (1)	1	1.5	38.89	34.26	28.70	38.89	5	34	38.89	5	34	38.89	34.26	28.70
										VL Westdam (1)	1	4.5	40.14	35.52	29.92	40.13	5	35	40.14	5	35	40.14	35.52	29.92
										VL Westdam (1)	1	7.5	41.27	36.65	31.13	41.29	5	36	41.27	5	36	41.27	36.65	31.13
25	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	1.5	41.34	36.73	31.26	41.38	5	36	41.34	5	36	41.34	36.73	31.26
										VL Westdam (1)	1	4.5	41.78	37.16	31.55	41.77	5	37	41.78	5	37	41.78	37.16	31.55
										VL Westdam (1)	1	7.5	42.67	38.06	32.52	42.69	5	38	42.67	5	38	42.67	38.06	32.52
										VL Westdam (1)	1	1.5	32.85	28.22	23.21	33.04	5	28	33.21	5	28	32.85	28.22	23.21
26	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	4.5	34.78	30.13	25.14	34.96	5	30	35.14	5	30	34.78	30.13	25.14
										VL Westdam (1)	1	7.5	41.07	36.49	31.40	41.25	5	36	41.40	5	36	41.07	36.49	31.40
										VL Westdam (1)	1	1.5	37.44	32.85	27.76	37.62	5	33	37.76	5	33	37.44	32.85	27.76
										VL Westdam (1)	1	4.5	37.95	33.34	28.27	38.13	5	33	38.27	5	33	37.95	33.34	28.27
27	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	7.5	40.17	35.55	30.49	40.34	5	35	40.49	5	35	40.17	35.55	30.49
										VL Westdam (1)	1	1.5	40.51	35.92	30.66	40.63	5	36	40.66	5	36	40.51	35.92	30.66
										VL Westdam (1)	1	4.5	40.83	36.23	30.86	40.91	5	36	40.86	5	36	40.83	36.23	30.86
										VL Westdam (1)	1	7.5	41.83	37.22	31.87	41.91	5	37	41.87	5	37	41.83	37.22	31.87
28	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	1.5	29.44	24.71	19.19	29.41	5	24	29.44	5	24	29.44	24.71	19.19
										VL Westdam (1)	1	4.5	34.41	29.75	23.87	34.30	5	29	34.41	5	29	34.41	29.75	23.87
										VL Westdam (1)	1	7.5	36.51	31.86	26.23	36.48	5	31	36.51	5	32	36.51	31.86	26.23
										VL Westdam (1)	1	1.5	31.99	27.27	21.84	31.99	5	27	31.99	5	27	31.99	27.27	21.84
29	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	4.5	35.01	30.34	24.77	34.99	5	30	35.01	5	30	35.01	30.34	24.77
										VL Westdam (1)	1	7.5	39.32	34.72	29.39	39.41	5	34	39.39	5	34	39.32	34.72	29.39
										VL Westdam (1)	1	1.5	32.54	27.79	22.95	32.72	5	28	32.95	5	28	32.54	27.79	22.95
										VL Westdam (1)	1	4.5	34.68	30.00	25.05	34.86	5	30	35.05	5	30	34.68	30.00	25.05
30	0.0	0.3		gevel						VL Westdam (1)	1	7.5	42.89	38.33	33.22	43.08	5	38	43.22	5	38	42.89	38.33	33.22
										VL Westdam (1)	1	1.5	27.45	22.70	17.59	27.54	5	23	27.59	5	23	27.45	22.70	17.59
										VL Westdam (1)	1	4.5	30.70	26.00	20.91	30.82	5	26	30.91	5	26	30.70	26.00	20.91
										VL Westdam (1)	1	7.5	36.87	32.29	27.13	37.03	5	32	37.13	5	32	36.87	32.29	27.13

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																					(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
35	0.0	0.1			gevel				VL	Westdam (1)	1	1.5	28.07	23.32	18.25	28.17	5	23	28.25	5	23	28.07	23.32	18.25
										Westdam (1)	1	4.5	31.50	26.82	21.74	31.64	5	27	31.74	5	27	31.50	26.82	21.74
										Westdam (1)	1	7.5	36.66	32.09	26.91	36.82	5	32	36.91	5	32	36.66	32.09	26.91
36	0.0	0.1		gevel					VL	Westdam (1)	1	1.5	24.39	19.64	14.68	24.53	5	20	24.68	5	20	24.39	19.64	14.68
										Westdam (1)	1	4.5	25.33	20.61	15.63	25.48	5	20	25.63	5	21	25.33	20.61	15.63
										Westdam (1)	1	7.5	26.73	22.05	17.04	26.89	5	22	27.04	5	22	26.73	22.05	17.04
37	0.0	0.1		gevel					VL	Westdam (1)	1	1.5	24.08	19.32	14.36	24.22	5	19	24.36	5	19	24.08	19.32	14.36
										Westdam (1)	1	4.5	24.90	20.17	15.18	25.04	5	20	25.18	5	20	24.90	20.17	15.18
										Westdam (1)	1	7.5	27.00	22.35	17.33	27.17	5	22	27.33	5	22	27.00	22.35	17.33

Bijlage IV Geluidbelasting Rembrandtlaan (overzicht rekenmodel)

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouw 24 woningen Prinsenhof te Woerden
 opdrachtgever: HeijWaal Vastgoedrealisatie te Woerden
 adviseur: ing. R. Sarkez
 databaseversie: 869
 situatie: eerste situatie
 uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawai

rekenhart:	16.2.0 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	21-02-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	21:59
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag							
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
1	0.0	0.2		gevel				VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	33.33	28.59	23.51	33.43	5	28	33.51	5	29	33.33	28.59	23.51	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	35.38	30.66	25.50	35.47	5	30	35.50	5	31	35.38	30.66	25.50
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	39.81	35.20	29.85	39.89	5	35	39.85	5	35	39.81	35.20	29.85
2	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	33.31	28.55	23.45	33.40	5	28	33.45	5	28	33.31	28.55	23.45	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	35.77	31.03	25.84	35.84	5	31	35.84	5	31	35.77	31.03	25.84
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	40.09	35.49	30.15	40.18	5	35	40.15	5	35	40.09	35.49	30.15
3	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	32.97	28.18	23.07	33.04	5	28	33.07	5	28	32.97	28.18	23.07	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	35.05	30.24	25.04	35.08	5	30	35.05	5	30	35.05	30.24	25.04
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	38.34	33.54	28.14	38.31	5	33	38.34	5	33	38.34	33.54	28.14
4	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	32.42	27.64	22.54	32.50	5	27	32.54	5	28	32.42	27.64	22.54	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	34.44	29.68	24.49	34.50	5	29	34.49	5	29	34.44	29.68	24.49
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	38.44	33.67	28.24	38.41	5	33	38.44	5	33	38.44	33.67	28.24
5	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	27.16	22.41	17.34	27.26	5	22	27.34	5	22	27.16	22.41	17.34	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	28.18	23.44	18.32	28.27	5	23	28.32	5	23	28.18	23.44	18.32
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	33.78	29.13	23.81	33.85	5	29	33.81	5	29	33.78	29.13	23.81
6	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	26.57	21.87	16.87	26.72	5	22	26.87	5	22	26.57	21.87	16.87	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	27.74	23.07	18.02	27.89	5	23	28.02	5	23	27.74	23.07	18.02
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	32.26	27.70	22.45	32.40	5	27	32.45	5	27	32.26	27.70	22.45
7	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	27.15	22.44	17.42	27.29	5	22	27.42	5	22	27.15	22.44	17.42	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	28.52	23.82	18.78	28.66	5	24	28.78	5	24	28.52	23.82	18.78
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	33.60	29.02	23.77	33.73	5	29	33.77	5	29	33.60	29.02	23.77
8	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	32.38	27.60	22.50	32.46	5	27	32.50	5	27	32.38	27.60	22.50	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	35.37	30.61	25.40	35.42	5	30	35.40	5	30	35.37	30.61	25.40
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	41.03	36.30	30.87	41.02	5	36	41.03	5	36	41.03	36.30	30.87
9	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	32.86	28.08	22.98	32.94	5	28	32.98	5	28	32.86	28.08	22.98	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	35.22	30.46	25.25	35.27	5	30	35.25	5	30	35.22	30.46	25.25
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	40.30	35.60	30.18	40.31	5	35	40.30	5	35	40.30	35.60	30.18
10	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	32.57	27.79	22.67	32.64	5	28	32.67	5	28	32.57	27.79	22.67	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	35.26	30.49	25.27	35.30	5	30	35.27	5	30	35.26	30.49	25.27
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	40.54	35.81	30.37	40.53	5	36	40.54	5	36	40.54	35.81	30.37
11	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	31.45	26.62	21.47	31.49	5	26	31.47	5	26	31.45	26.62	21.47	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	33.83	28.99	23.71	33.82	5	29	33.83	5	29	33.83	28.99	23.71
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	39.09	34.19	28.66	38.97	5	34	39.09	5	34	39.09	34.19	28.66
12	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	26.11	21.38	16.35	26.24	5	21	26.35	5	21	26.11	21.38	16.35	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	27.11	22.39	17.35	27.24	5	22	27.35	5	22	27.11	22.39	17.35
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	30.22	25.59	20.42	30.35	5	25	30.42	5	25	30.22	25.59	20.42
13	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	26.63	21.88	16.82	26.74	5	22	26.82	5	22	26.63	21.88	16.82	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	27.09	22.35	17.23	27.18	5	22	27.23	5	22	27.09	22.35	17.23
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	31.45	26.80	21.51	31.53	5	27	31.51	5	27	31.45	26.80	21.51
14	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	28.59	23.84	18.78	28.70	5	24	28.78	5	24	28.59	23.84	18.78	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	28.42	23.69	18.61	28.53	5	24	28.61	5	24	28.42	23.69	18.61
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	32.61	28.00	22.73	32.72	5	28	32.73	5	28	32.61	28.00	22.73
15	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	30.22	25.50	20.46	30.35	5	25	30.46	5	25	30.22	25.50	20.46	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	31.96	27.29	22.17	32.09	5	27	32.17	5	27	31.96	27.29	22.17
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	37.54	32.97	27.65	37.65	5	33	37.65	5	33	37.54	32.97	27.65
16	0.0	0.2	gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	32.27	27.51	22.41	32.36	5	27	32.41	5	27	32.27	27.51	22.41	
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	34.15	29.41	24.26	34.23	5	29	34.26	5	29	34.15	29.41	24.26
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	38.35	33.68	28.35	38.41	5	33	38.35	5	33	38.35	33.68	28.35
17	0.0	0.2		gevel				VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	32.01	27.23	22.10	32.08	5	27	32.10	5	27	32.01	27.23	22.10	

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																	(^) VL: ex. optrektoeslag																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
18	0.0	0.2			gevel				VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	34.42	29.65	24.45	34.47	5	29	34.45	5	29	34.42	29.65	24.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	39.11	34.40	29.02	39.13	5	34	39.11	5	34	39.11	34.40	29.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	30.95	26.11	20.96	30.98	5	26	30.96	5	26	30.95	26.11	20.96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
19	0.0	0.2		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	32.28	27.47	22.28	32.31	5	27	32.28	5	27	32.28	27.47	22.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	36.11	31.38	26.03	36.13	5	31	36.11	5	31	36.11	31.38	26.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	26.01	21.28	16.28	26.15	5	21	26.28	5	21	26.01	21.28	16.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
20	0.0	0.2		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	27.30	22.60	17.54	27.43	5	22	27.54	5	23	27.30	22.60	17.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	30.99	26.37	21.14	31.11	5	26	31.14	5	26	30.99	26.37	21.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	26.99	22.25	17.22	27.11	5	22	27.22	5	22	26.99	22.25	17.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
21	0.0	0.2		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	28.21	23.49	18.40	28.32	5	23	28.40	5	23	28.21	23.49	18.40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	32.86	28.24	22.97	32.96	5	28	32.97	5	28	32.86	28.24	22.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	30.12	25.38	20.27	30.21	5	25	30.27	5	25	30.12	25.38	20.27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
22	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	34.62	29.96	24.67	34.70	5	30	34.67	5	30	34.62	29.96	24.67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	26.03	21.34	16.30	26.17	5	21	26.30	5	21	26.03	21.34	16.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	28.45	23.83	18.68	28.59	5	24	28.68	5	24	28.45	23.83	18.68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
23	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	32.19	27.63	22.36	32.32	5	27	32.36	5	27	32.19	27.63	22.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	29.06	24.30	19.21	29.15	5	24	29.21	5	24	29.06	24.30	19.21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	30.79	26.04	20.90	30.87	5	26	30.90	5	26	30.79	26.04	20.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
24	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	35.83	31.13	25.79	35.87	5	31	35.83	5	31	35.83	31.13	25.79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	28.66	23.89	18.80	28.75	5	24	28.80	5	24	28.66	23.89	18.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	30.51	25.72	20.56	30.56	5	26	30.56	5	26	30.51	25.72	20.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
25	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	34.10	29.46	24.19	34.19	5	29	34.19	5	29	34.10	29.46	24.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	30.09	25.31	20.20	30.16	5	25	30.20	5	25	30.09	25.31	20.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	32.54	27.76	22.59	32.59	5	28	32.59	5	28	32.54	27.76	22.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
26	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	36.32	31.60	26.29	36.36	5	31	36.32	5	31	36.32	31.60	26.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	30.84	26.01	20.84	30.87	5	26	30.84	5	26	30.84	26.01	20.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	33.21	28.38	23.08	33.20	5	28	33.21	5	28	33.21	28.38	23.08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
27	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	38.13	33.20	27.68	38.00	5	33	38.13	5	33	38.13	33.20	27.68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	30.16	25.35	20.20	30.21	5	25	30.20	5	25	30.16	25.35	20.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	31.72	26.91	21.66	31.73	5	27	31.72	5	27	31.72	26.91	21.66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
28	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	36.71	31.87	26.41	36.64	5	32	36.71	5	32	36.71	31.87	26.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	28.55	23.73	18.59	28.59	5	24	28.59	5	24	28.55	23.73	18.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	30.28	25.50	20.30	30.32	5	25	30.30	5	25	30.28	25.50	20.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
29	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	32.17	27.45	22.12	32.20	5	27	32.17	5	27	32.17	27.45	22.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	28.82	24.01	18.84	28.86	5	24	28.84	5	24	28.82	24.01	18.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	31.52	26.80	21.55	31.58	5	27	31.55	5	27	31.52	26.80	21.55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	34.83	30.19	24.84	34.90	5	30	34.84	5	30	34.83	30.19	24.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	25.05	20.18	15.01	25.06	5	20	25.05	5	20	25.05	20.18	15.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	26.91	22.00	16.72	26.86	5	22	26.91	5	22	26.91	22.00	16.72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
31	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	29.64	24.75	19.32	29.55	5	25	29.64	5	25	29.64	24.75	19.32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	30.98	26.20	21.07	31.05	5	26	31.07	5	26	30.98	26.20	21.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	33.19	28.46	23.23	33.25	5	28	33.23	5	28	33.19	28.46	23.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
32	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	38.76	34.12	28.74	38.82	5	34	38.76	5	34	38.76	34.12	28.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	30.48	25.69	20.55	30.54	5	26	30.55	5	26	30.48	25.69	20.55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	33.28	28.55	23.31	33.34	5	28	33.31	5	28	33.28	28.55	23.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
33	0.0	0.3		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	39.50	34.84	29.43	39.54	5	35	39.50	5	35	39.50	34.84	29.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	31.77	26.95	21.79	31.81	5	27	31.79	5	27	31.77	26.95	21.79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	34.46	29.64	24.38	34.46	5	29	34.46	5	29	34.46	29.64	24.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
34	0.0	0.1		gevel					VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	40.35	35.54	30.07	40.29	5	35	40.35	5	35	40.35	35.54	30.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	29.19	24.43	19.33	29.28	5	24	29.33	5	24	29.19	24.43	19.33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	30.64	25.95	20.82	30.75	5	26	30.82	5	26	30.64	25.95	20.82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
35	0.0	0.1		gevel				VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	29.22	24.46	19.39	29.32	5	24	29.39	5	24	29.22	24.46	19.39
								VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	30.49	25.76	20.65	30.59	5	26	30.65	5	26	30.49	25.76	20.65
								VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	34.55	29.91	24.62	34.64	5	30	34.62	5	30	34.55	29.91	24.62
36	0.0	0.1		gevel				VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	34.24	29.53	24.37	34.33	5	29	34.37	5	29	34.24	29.53	24.37
								VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	35.78	31.07	25.88	35.86	5	31	35.88	5	31	35.78	31.07	25.88
								VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	41.15	36.48	31.09	41.19	5	36	41.15	5	36	41.15	36.48	31.09
37	0.0	0.1		gevel				VL	Rembrandtlaan (2)	1	1.5	35.90	31.27	26.05	36.01	5	31	36.05	5	31	35.90	31.27	26.05
								VL	Rembrandtlaan (2)	1	4.5	36.65	32.00	26.77	36.75	5	32	36.77	5	32	36.65	32.00	26.77
								VL	Rembrandtlaan (2)	1	7.5	40.94	36.26	30.87	40.94	5	36	40.94	5	36	40.94	36.26	30.87