

Akoestisch onderzoek

Holwert-Zuid

gemeente Coevorden

4 oktober 2012

projectnummer 60934

INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	DOEL VAN HET ONDERZOEK	1
2	WET GELUIDHINDER	2
2.1	BINNENWAARDE	3
2.2	ONDERZOEKSZONES	3
2.3	REKENMETHODIEK	4
3	SELECTIE VAN GELUIDSRONNEN (WEGEN EN SPOORLIJNEN)	5
4	WEGVERKEERSLAWAAI	6
4.1	ONDERZOEKSOPZET	6
4.2	UITGANGSPUNTEN	6
4.3	RESULTATEN	9
4.4	MOGELIJKHEDEN VOOR GELUIDSREDUCERENDE MAATREGELEN	11
5	RAILVERKEERSLAWAAI	13
5.1	ONDERZOEKSOPZET	13
5.2	UITGANGSPUNTEN	13
5.3	RESULTATEN	14
5.4	MOGELIJKHEDEN VOOR GELUIDSREDUCERENDE MAATREGELEN	15
6	CONCLUSIE	17
6.1	TOETSING AAN DE WET GELUIDHINDER	17

BIJLAGEN

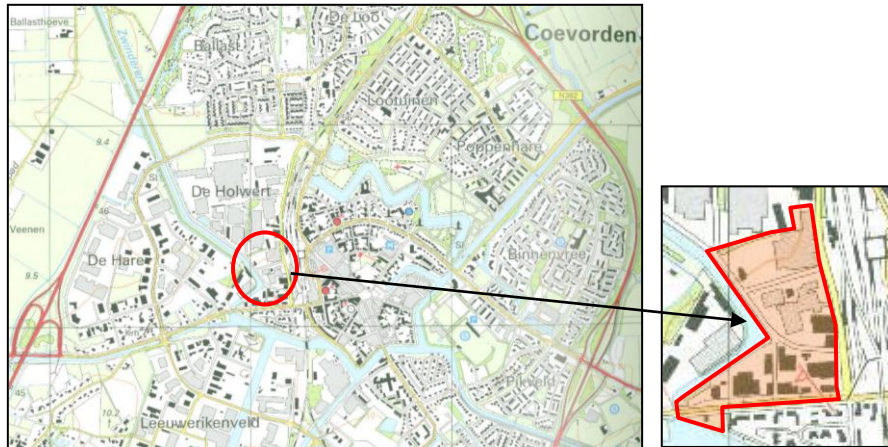
- *Bijlage A: overzichtstekening 1, ligging van de contouren*
- *Bijlage B: berekeningen van de 48 dB-contouren*
- *Bijlage C: overzichtstekening 2, hoogste gevelbelastingen t.g.v. het wegverkeer op de Krimweg*
- *Bijlage D: gevelbelastingen t.g.v. het wegverkeer op de Krimweg, in tabelvorm*
- *Bijlage E: berekening van de gevelbelasting t.g.v. het wegverkeer op de interne ontsluitingsweg*
- *Bijlage F: berekening van de 55 dB-contour van de spoorlijn*
- *Bijlage G: overzichtstekening 3, hoogste gevelbelastingen t.g.v. het railverkeer*
- *Bijlage H: gevelbelastingen t.g.v. het railverkeer, in tabelvorm*
- *Bijlage I: overzicht van de aan te vragen hogere grenswaarden*
- *Bijlage J: overzichtstekening 4, invoergegevens van het model*
- *Bijlage K: uitvoergegevens van het model Krimweg*
- *Bijlage L: uitvoergegevens van het model spoorlijn*

1 INLEIDING

De gemeente Coevorden is voornemens om het zuidelijke deel van het bedrijventerrein De Holwert (Holwert-Zuid) te herontwikkelen tot een woonlocatie met circa 100 woningen/appartementen en commerciële ruimten.

Het plangebied is nu verpauperd. Met de herontwikkeling wordt het gebied opgewaardeerd. Dit komt niet alleen het gebied zelf ten goede maar zal ook een positief effect hebben op de beleving van het centrum van Coevorden, aangezien het plangebied de entree vormt naar de binnenstad.

Onderstaande afbeeldingen geven de ligging van het plangebied weer.



ligging plangebied

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de bouw van de woningen niet mogelijk. Om de bouw van de woningen planologisch mogelijk te maken wordt het bestaande bestemmingsplan herzien.

Volgens artikel 76a, 77 en 106 van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij vaststelling, herziening of vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan (het nieuwe planologisch regime) waarin woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de onderzoekszones van (spoor)wegen, als bedoeld in artikel 74 en 106b van de Wgh, akoestisch onderzoek worden verricht. Voor de bouw van de woningen, is door SAB in april 2010 een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidhinder ten gevolge van wegverkeer en railverkeer.

Het onderhavige onderzoek heeft tot doel om inzicht te geven in het akoestische klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen.

leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader geschetst. De onderzoeksopzet worden beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstukken 4 tot en met 6 worden de resultaten beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 de conclusie getrokken.

2 WET GELUIDHINDER

De Wgh heeft tot doel om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Om de geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidsniveaus zijn verschillende grenswaarden opgenomen in de Wgh. In de Wgh zijn twee soorten grenswaarden opgenomen: de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare gevelbelasting.

- Voorkeursgrenswaarde: met deze waarde wordt voor geluidsgevoelige bebouwing binnen de invloedssfeer van een geluidsbron (wegen, spoorweg enz.) een vrij goede woon/leefsituatie gegarandeerd.
- Maximaal toelaatbare gevelbelasting: deze waarde geeft de maximaal toelaatbare gevelbelasting voor geluidsgevoelige bebouwing binnen de invloedssfeer van een geluidsbron weer.

De hoogte van de maximaal toegestane gevelbelasting is onder andere afhankelijk van de geluidsbron (weg- of railverkeer) en de ligging van de geluidsgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied). In de onderstaande tabel zijn de meest voorkomende maximaal toegestane gevelbelastingen uit de Wgh voor wegverkeer en uit het Besluit geluidhinder (Bgh) voor spoorwegverkeer weergegeven.

	wegverkeer	spoorwegverkeer
stedelijk gebied		
voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82)	55 dB (art. 4.9 lid 1)
maximaal toelaatbare gevelbelasting	63 B (art. 83 lid 2)	68 dB (art. 4.10)
buitenstedelijk gebied		
voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82)	55 dB (art. 4.9 lid 1)
maximaal toelaatbare gevelbelasting	53 dB (art. 83 lid 1)	68 dB (art. 4.10)
maximaal toelaatbare gevelbelasting bij een agrarische bedrijfswoning	58 dB (art. 83 lid 4)	n.v.t.

overzicht van de grenswaarden uit de Wgh en Bgh

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare gevelbelasting kunnen drie situaties zich voordoen:

1. Een gevelbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde. Met deze waarde wordt voor geluidsgevoelige bebouwing binnen de invloedssfeer van een geluidsbron (wegen, spoorweg enz.) een vrij goede woon/leefsituatie gegarandeerd. Voor geluidsgevoelige bebouwing met een gevelbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde zijn geen nadere acties nodig om deze te realiseren.
2. Een gevelbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare gevelbelasting. Voor deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de gevelbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit een stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt dan kan voor de geluidsgevoelige bebouwing een hogere grenswaarde worden aangevraagd.

De gemeente Coevorden heeft nog geen gemeentelijk geluidsbeleid vastgesteld, zij volgen tot de vaststelling de oude ontheffingscriteria uit het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, die in werking waren tot 1 januari 2007, voorlopig blijven toepassen.

3. Een gevelbelasting hoger dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting. Voor een dergelijke situatie is de bouw van geluidsgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij er geluidsbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de gevelbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of de maximaal toelaatbare gevelbelasting.

2.1 BINNENWAARDE

Wanneer de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van één van de omliggende (spoor)wegen wordt overschreden, kan ook de akoestische binnenwaarde worden overschreden. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen (voorheen: bouwvergunning) wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. De binnenwaarde van 33 dB moet worden gegarandeerd bij wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai (artikel 3.3 lid 1 uit het Bouwbesluit 2012) in woningen. Wanneer er meerdere relevante geluidsbronnen zijn, moet de cumulatieve geluidsbelasting worden gebruikt bij de berekening van de binnenwaarde.

Voor de akoestische binnenwaarde ten gevolge van wegverkeerslawaai mag de aftrek ex artikel 110g van de Wgh (2 of 5 dB) niet worden toegepast.

Om bij een woning met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde de akoestische binnenwaarde te halen moeten mogelijk aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen.

2.2 ONDERZOEKSZONES

Langs wegen en spoorlijnen liggen onderzoekszones. Binnen deze onderzoekszones moet voor de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

spoorwegverkeer

De wettelijke onderzoekszone van een landelijke spoorweg is onder andere afhankelijk van het aantal bakken (wagons) dat per uur over de spoorlijn rijdt. Voor geluidsgevoelige bebouwing die wordt gerealiseerd in de zone van landelijke spoorwegen moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd conform artikel 106 van de Wgh. De onderzoekszone van een spoorlijn varieert tussen de 100 meter voor een rustige spoorlijn en 1.200 meter voor een zeer drukke spoorlijn, zoals de Betuwelijn. De onderzoekszone wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf.

wegverkeer

De onderzoekszone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en het type gebied waarin de weg ligt. In onderstaande tabel zijn de onderzoekszones weergegeven, volgens artikel 74 van de Wgh.

	onderzoekszones langs wegen	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

overzicht van de onderzoekszones

In artikel 74 lid 2 van de Wgh wordt een uitzondering gemaakt voor wegen met een 30 km-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen onderzoekszone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig¹.

De onderzoekszone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de weg. In de onderzoekszones is akoestisch onderzoek nodig naar de gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de betreffende weg.

2.3 REKENMETHODIEK

Artikel 110d van de Wgh schrijft voor dat het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' moet worden gevolgd voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai. De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidsniveau moet worden bepaald volgens de standaardrekenmethode II-berekening, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met de eenvoudigere standaardrekenmethode I-berekening. Standaardrekenmethode I is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode voorwaarden worden gesteld.

Het computerprogramma Winhavig (versie 8.03) wordt gebruikt voor het uitvoeren van de standaardrekenmethode II-berekeningen voor spoorweg- en wegverkeerslawaai.

¹ Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur-wegen geen onderzoeksplicht, echter op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude), dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Derhalve dient ook bij 30 km-zones steeds onderzocht te worden of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op de gevel.

Om een aanvaardbaar woonmilieu te creëren, geldt volgens de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit namelijk dat de geluidsbelasting in een geluidsgevoelige ruimte maximaal 33 dB mag bedragen. Voor de berekening van de binnenwaarde mag voor de gevelbelasting niet de correctie artikel 110g Wet geluidhinder worden verdisconteerd.

Indicatief geldt de stelregel dat, indien het aantal voertuigbewegingen per etmaal meer dan 1.000 bedraagt, de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt. In dat geval dient onderzocht te worden of door het treffen van maatregelen een aanvaardbaar woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd.

3 SELECTIE VAN GELUIDSBRONNEN (WEGEN EN SPOORLIJNEN)

spoorlijn

Ten oosten van het plangebied ligt de landelijke spoorlijn Zwolle - Emmen (traject 122). Deze spoorlijn heeft een onderzoekszone van 100 meter. Deze onderzoekszone wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. Een deel van het plangebied ligt in de onderzoekszone van de spoorlijn.

Het rangeerterrein ter hoogte van het station is geen landelijke spoorweg. Een rangeerterrein wordt gezien in de Wgh als een inrichting welke een geluidszone heeft.

wegen

Ten zuiden van het plangebied ligt de Krimweg, deze weg heeft 2 rijstroken met een maximaal toegestane snelheid van 50 kilometer per uur. Deze weg heeft een onderzoekszone van 200 meter, gemeten vanuit de wegas. Het plangebied ligt gedeeltelijk in de onderzoekszone van deze weg.

In het plangebied worden ook nieuwe ontsluitingswegen (hierna DSM-weg genoemd) aangelegd. Voor het plangebied langs de DSM-weg zal akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

De overige wegen ten zuiden de Krimweg, zoals de Beukenlaan en de Parallelweg, zijn ontsluitingswegen voor de aanliggende woningen. Deze wegen hebben een zeer lage verkeersintensiteit en hebben daarom geen invloed op het akoestisch klimaat ter plaatse van het plangebied.

Akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd voor het railverkeer op de spoorlijn Zwolle - Emmen en het wegverkeer op de Krimweg en de DSM-weg (interne ontsluitingsweg).

4 WEGVERKEERSLAWAAI

4.1 ONDERZOEKSOPZET

Volgens de Wgh mag voor woningen de geluidsbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Voor wegverkeer is deze vastgesteld op 48 dB, ex artikel 82 van de Wgh.

Daarom wordt de geluidsbelasting bepaald ten gevolge van het wegverkeer. Als de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidsbelasting lager is dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Tevens wordt bepaald of geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk zijn.

4.2 UITGANGSPUNTEN

- *snellheid*
 - Op de Krimweg geldt een maximaal toegestane snelheid van 50 km/uur.
 - Op de DSM-weg (interne ontsluitingsweg) geldt een maximaal toegestane snelheid van 30 km/uur.
- *verharding*

Op deze wegen ligt dicht asfaltbeton (referentiewegdek) als wegverharding.

woningen

Binnen de bestemmingen Wonen (W), Detailhandel (DH(w)) en Gemengd (GD) is de realisatie van woningen mogelijk. Bij de bouwvlakken Detailhandel 1 en 2 en Wonen 1 is het mogelijk om 5 meter buiten het bouwvlak te bouwen richting het spoor. De maximale situatie welke wordt mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan is weergegeven in overzichtstekening 2, bijlage B.

bouwhoogte

Voor de ligging van de woningen (bouwvlakken) en de maximale bouwhoogten is de plankaart² gebruikt.

- Bij de bestemming wonen is rekening gehouden met een plint (souterrain of parkeergarage). De hoogte van deze plint bedraagt maximaal 1 meter. Bij woningen is uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3,0 meter.
- Bij de bestemming detailhandel is boven de winkels de realisatie van de woningen mogelijk. Daarbij is vanuit gegaan dat de vloer op de eerste verdieping ligt op 4 meter en de verdiepingshoogte 3,0 meter bedraagt.
- In de bestemming gemengd is het mogelijk om woningen mogelijk. Aangezien dit een bestaand pand is zijn de bestaande verdiepinghoogten gebruikt. De vloer op de eerste verdieping bevindt zich op 4,0 meter hoogte.

² bestemmingsplankaart Holwert-Zuid, SAB-project: 60934, d.d. 17-02-2010

- *waarneempunt*

Ter bepaling van de gevelbelastingen zijn de waarneempunten geprojecteerd op:

verdieping	Wonen		Detailhandel		Gemengd	
	vloer- hoogte	waar- neem- hoogte	vloer- hoogte	waar- neem- hoogte	vloer- hoogte	waar- neem- hoogte
begane grond	1,0 m	2,5 m	0,0 m (winkel)	n.v.t.	0,0 m	1,5 m
eerste verdieping	4,0 m	5,5 m	4,0 m	5,5 m	4,0 m	4,5 m
tweede verdieping	7,0 m	8,5 m	7,0 m	8,5 m		
derde verdieping	10,0 m	11,5 m	10,0 m	11,5 m		
vierde verdieping	13,0 m	14,5 m	13,0 m	14,5 m		
vijfde verdieping	16,0 m	17,5 m	16,0 m	17,5 m		
zesde verdieping	19,0 m	20,5 m				

- *correctie artikel 110g*

De resultaten van alle wegen worden gecorrigeerd met een aftrek van 5 dB, als bedoeld in artikel 110g van de Wgh, omdat de representatief te achten snelheid van de motorvoertuigen lager is dan 70 km/uur³.

4.2.1 Verkeersgegevens

In 2012 is door de Grontmij de invloed van het voorgestelde plan op de verkeerskundige effecten (doorstroming van het verkeer) onderzocht⁴. In deze verkeersstudie zijn de verkeersintensiteiten voor werkdagen berekend en er zijn uitspraken gedaan over te verwachten verkeersknelpunten (filevorming). In dit onderzoek zijn 3 ontsluitingvarianten berekend.

Voor de ontsluiting van het plangebied zijn twee ontsluitingsvarianten bekeken.

- Variant 1: vanaf de Krimweg is de DSM-weg alleen een entree. Dus éénrichtingsverkeer vanaf de Krimweg. De Parallelweg is zowel een in- als uitgang van/naar de Wethouder J.B. Hemelweg, dus twee richtingen.
- Variant 2: zowel de DSM-weg van/naar de Krimweg als de Parallelweg van/naar de Wethouder J.B. Hemelweg is twee richtingen verkeer.
- Variant 3: als variant 2. Linksafvak op Krimweg naar DSM-weg verwijderen, waardoor uitgaand verkeer vanuit DSM-weg linksaf naar de Krimweg in het midden kan opstellen. De route Van Heutszsingel – Wilhelminasingel blijft 50 km/h.

³ Bij het opstellen van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 zijn de correcties ex artikel 110g (voor de wijziging van Wgh van 1 januari 2007, was dit artikel 103) bestudeerd. De consequentie is dat voor wegen met een representatief te achten snelheid van minder dan 70 km/uur de aftrek op 5 dB is vastgesteld. Voor de overige wegen is dat 2 dB. Bij het opnieuw vaststellen van de correcties ex artikel 110g is rekening gehouden met de hernieuwde berekeningsmethode en de consequenties van het Europees- en rijksbeleid ten aanzien van geluidsbestrijding. Dit beleid richt zich de komende jaren op het stiller maken van motorvoertuigen en het ontwikkelen van stillere wegdekken.

⁴ Grontmij, Verkeersafwikkeling De Holwert-Zuid, projectnummer: 323106, d.d. 31 juli 2012.

Ten tijde van het akoestisch onderzoek (september 2012) is de keuze van de ontsluitingsvariant nog niet gemaakt. Daarom is gekozen voor de ontsluitingsvariant met de hoogste verkeersintensiteit, de Krimweg en de DSM-weg nabij de Krimweg. In de volgende tabel staan de etmaalintensiteiten van een werkdag weergegeven voor beide wegen en varianten voor het jaar 2025. Op basis van de publicatie VI-Lucht & Geluid⁵ is een omrekenfactor van 0,9 gebruikt voor de omrekening van werkdag naar weekdagcijfers.

weg(vak)	Etmaalintensiteit in 2025 van een werkdag				Etmaalintensiteit in 2025 van een weekdag
	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Hoogste waarde	
Krimweg (ten westen van ontsluitingsweg)	13.500	13.500	15.400	15.400	13.860
Krimweg (ten oosten van ontsluitingsweg)	6.500	7.500	10.800	10.800	9.720
DSM-weg (nabij Krimweg)	2.500	4.500	4.500	4.500	4.050

Etmaalintensiteiten

De voertuig- en periodeverdeling voor de Krimweg, zijn afkomstig van de verkeerstelling die is uitgevoerd op de Krimweg in 2007.

De voertuig- en periodeverdeling voor de ontsluitingswegen in het plangebied is berekend aan de hand van de planbijdrage. Hiervoor is uitgegaan van de totale verkeersaantrekkende werking van het plan uit het rapport van de Grontmij. De voertuig- en periodeverdeling zijn berekend op basis van CROW-publicaties: 256 'Verkeersgeneraties woon- en werkgebieden' en 272 'Verkeersgeneratie voorzieningen'.

In de volgende tabellen zijn de voertuig- en periodeverdeling per functie en voor de planbijdrage weergegeven.

De verwachte verkeersgeneratie met voertuigverdeling					
functies	eenheden	voertuigbewegingen per etmaal			Totaal
		LMV	MZMV	ZMV	
woning, koop etage, met garage	53	370,04	0,48	0,48	371
woning, koop rijwoning, met garage	46	321,18	0,41	0,41	322
Binnensteden en hoofdwinkelcentra (20.0	2500	1000,50	8,75	8,75	1018
Full-service supermarkten (middelhoog en	4500	4500,75	3,75	1,50	4506
totale verkeersgeneratie		6192,47	13,39	11,14	6217
		99,6%	0,2%	0,2%	100,0%

De verwachte verkeersaantrekkende werking met periodeverdeling					
functies	eenheden	dag	avond	nacht	etmaal
		(07.00-19.00)	(19.00-23.00)	(23.00-7.00)	
woning, koop etage, met garage	53	274,54	70,49	25,97	371
woning, koop rijwoning, met garage	46	238,28	61,18	22,54	322
Binnensteden en hoofdwinkelcentra (20.0	2500	814,40	203,60	0,00	1018
Full-service supermarkten (middelhoog en	4500	4190,58	315,42	0,00	4506
totale verkeersgeneratie		5517,80	650,69	48,51	6217
		7,4 %/uur	2,62 %/uur	0,1 %/uur	

berekening van de voertuig- en periodeverdeling van de DSM-weg

⁵ VROM?DGM, VI-Lucht & Geluid, kenmerk: VRO018, d.d. 29 juni 2007.

In de volgende tabel zijn periodeverdelingen en voertuigverdelingen weergegeven.

weg(vak)	procentuele verdelingen											
	dagperiode (07/19)				avondperiode (19/23)				nachtperiode (23/07)			
	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %
Krimweg, ten westen van ontsluitingsweg	6,98	93,4	5,9	0,7	3,02	95,8	3,9	0,3	0,53	89,8	9,3	0,9
Krimweg, ten westen van ontsluitingsweg	6,98	93,4	5,9	0,7	3,02	95,8	3,9	0,3	0,53	89,8	9,3	0,9
Ontsluitingsweg, ter hoogte van de Krimweg	7,4	99,6	0,2	0,2	2,62	99,6	0,2	0,2	0,1	99,6	0,2	0,2

periode- en voertuigverdelingen

4.3 RESULTATEN

4.3.1 **Berekening van de gevelbelasting t.g.v. de Krimweg**

Om de gevelbelasting te bepalen ten gevolge van het wegverkeer op de Krimweg, is gebruikgemaakt van de standaardrekenmethode II-berekening uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'.

In overzichtstekening 1, bijlage A, zijn de hoogste gevelbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Krimweg weergegeven. In deze tekening zijn tevens de woningen genummerd. In bijlage B zijn alle berekende gevelbelastingen in tabelvorm weergegeven.

Bij de woningen direct aan de Krimweg worden hoge gevelbelastingen gevonden. De hoogste gevelbelasting bedraagt 61 dB, inclusief correctie artikel 110g bij de woningen (Wonen 1). Een gevelbelasting van 63 dB wordt gevonden aan de rand van het gebied Wonen-Uit te werken (W-U).

De invoergegevens van het model zijn weergegeven in overzichtstekening 3, bijlage G. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage I zijn de uitvoergegevens (invoergegevens en gevelbelastingen) van het model weergegeven.

Toetsing aan de Wgh

Uit dit onderzoek blijkt dat bij woningen (Wonen-1 en Gemengd) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de Krimweg bedraagt 61 dB, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

De hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg in stedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh). De optredende geluidsbelastingen zijn hiermee lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

Op de rand van de woningen die mogelijk zijn na het doorlopen van een uitwerkingsplan (Wonen-Uit te werken) bedraagt de geluidsbelasting 63 dB. De geluidsbelasting voor het gebied "Wonen-Uit te werken" is gelijk of lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

4.3.2 **Berekening gevelbelasting ten gevolge van de interne ontsluitingsweg**

Om de hoogste gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de interne ontsluitingsweg te bepalen, is gebruikgemaakt van de standaardrekenmethode I-berekening uit het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006". De berekende hoogste gevelbelastingen van op het bouwvlak staat vermeld in onderstaande tabel.

waarneemhoogte in meters ten opzichte van maaiveld	hoogste gevelbelasting in dB excl. correctie artikel 110g <i>(gevelbelasting Bouwbesluit)</i>	Hoogste gevelbelasting in dB incl. correctie artikel 110g <i>(gevelbelasting Wgh)</i>
2,5	59	54
5,5	58	53
8,5	57	52
11,5	56	51

hoogste gevelbelastingen t.g.v. de interne ontsluitingsweg

De berekeningen van de gevelbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de interne ontsluitingsweg zijn weergegeven in bijlage C.

Toetsing aan de Wgh

Uit dit onderzoek blijkt dat bij woningen direct aan de interne ontsluitingsweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de interne ontsluitingsweg bedraagt 54 dB, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Omdat de interne ontsluitingsweg een 30 km-regime krijgt, is deze weg niet onderzoeksplichtig voor de Wgh en daardoor zijn er ook geen normen opgenomen voor 30 km-wegen in de Wgh. Ter vergelijking is de hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg gebruikt voor de toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg in stedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh). De optredende geluidsbelastingen zijn hiermee lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

4.4 MOGELIJKHEDEN VOOR GELUIDSREDUCERENDE MAATREGELEN

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidsbelasting tot met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/leefklimaat.

De Krimweg en de interne ontsluitingsweg zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. In artikel 77 lid 1b van de Wgh staat dat er onderzoek moet plaatsvinden of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidsbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan een hogere waarde ten gevolge van het wegverkeer op de Krimweg worden verleend door de gemeente Coevorden. Voor de interne ontsluitingsweg kan geen hogere waarde worden aangevraagd, omdat deze weg een 30 km-regime heeft.

Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

4.4.1 **Bronmaatregelen**

Het vervangen van de huidige wegdekken (dicht asfaltbeton) op de Krimweg en de interne ontsluitingsweg door een stiller wegdek is gezien het beperkte aantal woningen niet alleen financieel onrendabel, ook zal een dergelijk stiller (en dus ook opener) wegdek problemen opleveren bij het beheer (de levensduur van deze stillere wegdekken is naar verwachting korter).

Ten opzichte van het bestaande dichte asfaltbeton is een geluidsreductie van 4 dB haalbaar door het toepassen van een dunne deklaag (type 2) op de Krimweg. Door het toepassen van dit wegdek wordt de voorkeursgrenswaarde nog steeds overschreden.

Door de lagere snelheid op de interne ontsluitingsweg is een geluidsreductie van slechts 2 dB haalbaar door het toepassen van een dunne deklaag (type 2) op de interne ontsluitingsweg. Door het toepassen van dit wegdek wordt de voorkeursgrenswaarde nog steeds overschreden.

4.4.2 **Overdrachtsmaatregelen**

Het vergroten van de afstand tussen de Krimweg en de woningen in het plangebied, zodanig dat de geluidsbelasting wel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zorgt voor een dusdanig grote afstand dat dit niet wenselijk is. De benodigde afstand is met de 48 dB-contouren weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage B.

Het plaatsen van een effectief geluidsscherm langs de Krimweg en de interne ontsluitingsweg is niet gewenst vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt.

Tevens zullen de kosten voor het plaatsen van een scherm dusdanig hoog zijn dat dit vanuit financieel oogpunt niet rendabel is voor het plan. Het aanleggen van een geluidswal is niet gewenst gezien het ruimtebeslag hiervan.

4.4.3 **Maatregelen bij de ontvanger**

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moeten voor de woningen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen. Gevels die een te hoge geluidsbelasting hebben kunnen uitgevoerd worden als dove gevel. Een dove gevel is een gevel zonder te openen ramen en deuren. Conform artikel 1b lid 5 van de Wgh wordt dit niet gezien als gevel. Doordat het geen gevel is in de zin van de Wgh hoeft voor een dove gevel geen geluidsbelasting te worden bepaald en is het niet mogelijk om hiervoor een hogere waarde aan te vragen.

Omdat er geen te openen ramen en/of deuren in een dove gevel zitten is terughoudendheid gewenst bij het toepassen hiervan. Met oog op het leefcomfort is het toepassen van een dove gevel op deze locatie ongewenst.

Conclusie

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om effectieve maatregelen te treffen die de geluidsbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

5 RAILVERKEERSLAWAAI

5.1 ONDERZOEKSOPZET

Volgens de Wgh mag voor woningen de geluidsbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Voor railwegverkeer is deze vastgesteld op 48 dB, ex artikel 4.9 lid 1 van de Bgh.

Daarom wordt de geluidsbelasting bepaald ten gevolge van het wegverkeer. Als de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidsbelasting lager is dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Tevens wordt bepaald of geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk zijn.

5.2 UITGANGSPUNTEN

- snelheid en intensiteiten van de spoorlijn
Voor de geluidsberekening is de snelheid en de verkeersintensiteiten van de treinen van belang op de Zwolle - Emmen (traject 122). De gebruikte spoorgegevens zijn afkomstig uit het geluidsregister⁶, welke zijn vastgesteld in het kader van SWUNG I. Ten oosten van het station liggen nog enkele sporen van het voormalige rangeerterrein. Deze sporen zijn opgenomen in het geluidsregister, maar hebben geen spoorintensiteiten (en produceren daarmee ook geen geluid). Voor de duidelijkheid in de berekening zijn deze sporen zonder spoorintensiteiten verwijderd uit het akoestische model.
Naast de spoorgegevens bevat het geluidsregister ook nog de informatie van de aanwezige geluidsschermen langs het spoor.
- spoordijk
De spoorlijn (bovenkant spoor) ligt op maaiveldniveau ter hoogte van het projectgebied.
- woningen
Binnen de bestemmingen Wonen (W), Detailhandel (DH(w)) en Gemengd (GD) is de realisatie van woningen mogelijk. Bij de bouwvlakken Detailhandel 1 en 2 en Wonen 1 is het mogelijk om 5 meter buiten het bouwvlak te bouwen richting het spoor. De maximale situatie welke wordt mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan is weergegeven in overzichtstekening 2, bijlage B.

⁶ <http://www.geluidregisterspoor.nl/>, voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van de versie 26 september 2012. Deze versie van het geluidsregister bevatte nog niet de informatie voor de m-factor (waarde voor spoorstaafonderbreking).

- *bouwhoogte*
Voor de ligging van de woningen (bouwvlakken) en de maximale bouwhoogten is de plankaart⁷ gebruikt.
 - Bij de bestemming wonen is rekening gehouden met een plint (souterrain of parkeergarage). De hoogte van deze plint bedraagt maximaal 1 meter. Bij woningen is uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3,0 meter.
 - Bij de bestemming detailhandel is boven de winkels de realisatie van de woningen mogelijk. Daarbij is vanuit gegaan dat de vloer op de eerste verdieping ligt op 4 meter en de verdiepingshoogte 3,0 meter bedraagt.
 - In de bestemming gemengd is het mogelijk om woningen mogelijk. Hierbij is uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3 meter.

- *waarneempunt*

Ter bepaling van de gevelbelastingen zijn de waarneempunten geprojecteerd op:

verdieping	Wonen		Detailhandel		Gemengd	
	vloer- hoogte	waar- neem- hoogte	vloer- hoogte	waar- neem- hoogte	vloer- hoogte	waar- neem- hoogte
begane grond	1,0 m	2,5 m	0,0 m (winkel)	n.v.t.	0,0 m	1,5 m
eerste verdieping	4,0 m	5,5 m	4,0 m	5,5 m	3,0 m	4,5 m
tweede verdieping	7,0 m	8,5 m	7,0 m	8,5 m	6,0 m	7,5 m
derde verdieping	10,0 m	11,5 m	10,0 m	11,5 m		
vierde verdieping	13,0 m	14,5 m	13,0 m	14,5 m		
vijfde verdieping	16,0 m	17,5 m				
zesde verdieping	19,0 m	20,5 m				

5.3 RESULTATEN

Om de gevelbelasting te bepalen ten gevolge van het railverkeer op de spoorlijn Zwolle - Emmen, is gebruikgemaakt van de standaardrekenmethode II-berekening uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'.

In overzichtstekening 2, bijlage D, zijn de hoogste gevelbelastingen ten gevolge van het railverkeer op de spoorlijn Zwolle - Emmen weergegeven. In deze tekening zijn tevens de woningen genummerd. In bijlage E zijn alle berekende gevelbelastingen in tabelvorm weergegeven.

Bij de woningen aan het spoor wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. Op het bouwvlak wonen 1 (W-1) en detailhandel 2 (D-2) bedraagt de hoogste gevelbelasting 61 dB, inclusief prognosetoeslag.

De invoergegevens van het model zijn weergegeven in overzichtstekening 3, bijlage G. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage I zijn de uitvoergegevens (invoergegevens en gevelbelastingen) van het model weergegeven.

⁷ bestemmingsplankaart Holwert-Zuid, SAB-project: 60934, d.d. 17-02-2010

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat bij woningen (Wonen-1, Detailhandel 1 en 2) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn Zwolle - Emmen bedraagt 61 dB, inclusief prognosetoeslag. De hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor nieuw te bouwen woningen in stedelijk gebied bedraagt 68 dB (artikel 4.9 lid 1 van de Bgh). De optredende geluidsbelastingen zijn hiermee lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

5.4 MOGELIJKHEDEN VOOR GELUIDSREDUCERENDE MAATREGELEN

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een gevelbelasting tot met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/leefklimaat. De spoorlijn Zwolle - Emmen zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. In artikel 77 lid 1b van de Wgh staat dat er onderzoek moet plaatsvinden of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de gevelbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de gevelbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan een hogere waarde ten gevolge van het railverkeer worden aangevraagd bij de gemeente Rheden.

Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

5.4.1 Bronmaatregelen

Het aanbrengen van raildempers ter hoogte van het plangebied op de spoorlijn Zwolle - Emmen is gezien het beperkte aantal woningen niet alleen financieel onrendabel. Ten opzichte van de huidige situatie is een geluidsreductie van 3 dB haalbaar door het aanbrengen van raildempers. Door het toepassen van deze dempers neemt het aantal woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden niet af.

5.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de spoorlijn en de woningen in het plangebied, zodanig dat de gevelbelasting wel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zorgt voor een dusdanig grote afstand dat dit niet wenselijk is.

Het plaatsen van een effectief geluidsscherm langs de spoorlijn is niet gewenst vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt.

Tevens zullen de kosten voor het plaatsen van een scherm dusdanig hoog zijn dat dit vanuit financieel oogpunt niet rendabel is voor het plan. Het aanleggen van een geluidswal is niet gewenst gezien het ruimtebeslag hiervan.

5.4.3 **Maatregelen bij de ontvanger**

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moeten voor de woningen met een hogere gevelbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen. Gevels die een te hoge geluidsbelasting hebben kunnen uitgevoerd worden als dove gevel. Een dove gevel is een gevel zonder te openen ramen en deuren. Conform artikel 1b lid 5 van de Wgh wordt dit niet gezien als gevel. Doordat het geen gevel is in de zin van de Wgh hoeft voor een dove gevel geen gevelbelasting te worden bepaald en is het niet mogelijk om hiervoor een hogere waarde aan te vragen.

5.4.4 **Conclusie**

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om effectieve maatregelen te treffen die de gevelbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

6 CONCLUSIE

6.1 TOETSING AAN DE WET GELUIDHINDER

interne ontsluitingsweg

Doordat de interne ontsluitingsweg een 30 km-regime krijgt, is deze weg niet onderzoeksplichtig voor de Wgh. Het is dan ook niet mogelijk om voor deze woningen langs de interne ontsluitingsweg een hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente. Voor de bepaling van de binnenwaarde volgens het Bouwbesluit en voor de toetsing aan de normen die zijn genoemd in de Wgh voor een goede ruimtelijke ordening is toch akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Uit dit onderzoek blijkt dat bij woningen direct aan de interne ontsluitingsweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de interne ontsluitingsweg bedraagt 54 dB, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Omdat de interne ontsluitingsweg een 30 km-regime krijgt, is deze weg niet onderzoeksplichtig voor de Wgh en daardoor zijn er ook geen normen opgenomen voor 30 km-wegen in de Wgh. Ter vergelijking is de hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg gebruikt voor de toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg in stedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh). De optredende geluidsbelastingen zijn hiermee lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Een gevelbelasting van 54 dB ten gevolge van een weg met een 30 km-regime moet worden beschouwd als acceptabel. Vanuit een akoestisch oogpunt kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Krimweg

Uit dit onderzoek blijkt dat bij woningen (Wonen-1) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de Krimweg bedraagt 61 dB, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

De hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg in stedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh). De optredende geluidsbelastingen zijn hiermee lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

Op de rand van de woningen die mogelijk zijn na het doorlopen van een uitwerkingsplan (Wonen-Uit te werken) bedraagt de geluidsbelasting 63 dB. De geluidsbelasting voor het gebied "Wonen-Uit te werken" is gelijk of lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Aangezien voor de uit te werken bestemming een hogere waarde kan worden verleend, moet worden geconcludeerd dat de bestemming "Wonen-Uit te werken" haalbaar is. Bij een uitwerking van deze locatie door middel van een uitwerkingsplan worden de benodigde hogere waarden verleend.

Spoorlijn Zwolle - Emmen

Uit dit onderzoek blijkt dat bij woningen (Wonen-1, Detailhandel 1 en 2) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn Zwolle - Emmen bedraagt 61 dB, inclusief prognosetoeslag. De hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor nieuw te bouwen woningen in stedelijk gebied bedraagt 68 dB (artikel 4.9 lid 1 van de Bgh). De optredende geluidsbelastingen zijn hiermee lager dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

6.1.7 Aanvraag hogere grenswaarden

Het doel van de Wgh is geluidhinder te voorkomen. Maatregelen om de voorkeursgrenswaarde te bereiken zijn bijvoorbeeld het toepassen van stil wegdek op de Krimweg, het vergroten van de afstand tussen de woningen en de weg en spoorlijn of het toepassen van dove gevels. Gezien de locatie van dit plan lijkt het niet mogelijk of gewenst om effectieve maatregelen te treffen die de geluidsbelastingen terugbrengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer en 55 dB voor railverkeer.

Voor de woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden kan door de gemeente Coevorden een hogere waarde worden verleend. Om een hogere waarde aan te vragen moet de situatie passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van het aanvragen van hogere waarden.

Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden:

- de optredende gevelbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting;
- de situatie moet passen in het gemeentelijke geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De maximaal toelaatbare gevelbelasting voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg in stedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh) en 68 dB voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande landelijke spoorlijn (artikel 4.10 van de BGH). De optredende gevelbelastingen zijn hiermee gelijk of lager dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting.

Het plan bestaat uit de herontwikkeling van het zuidelijke deel van het bedrijventerrein De Holwert (Holwert-Zuid), zodat het gebied een nieuwe impuls krijgt. Voor de realisatie van het plan wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Daarna kan de gewenste ontwikkeling worden gerealiseerd.

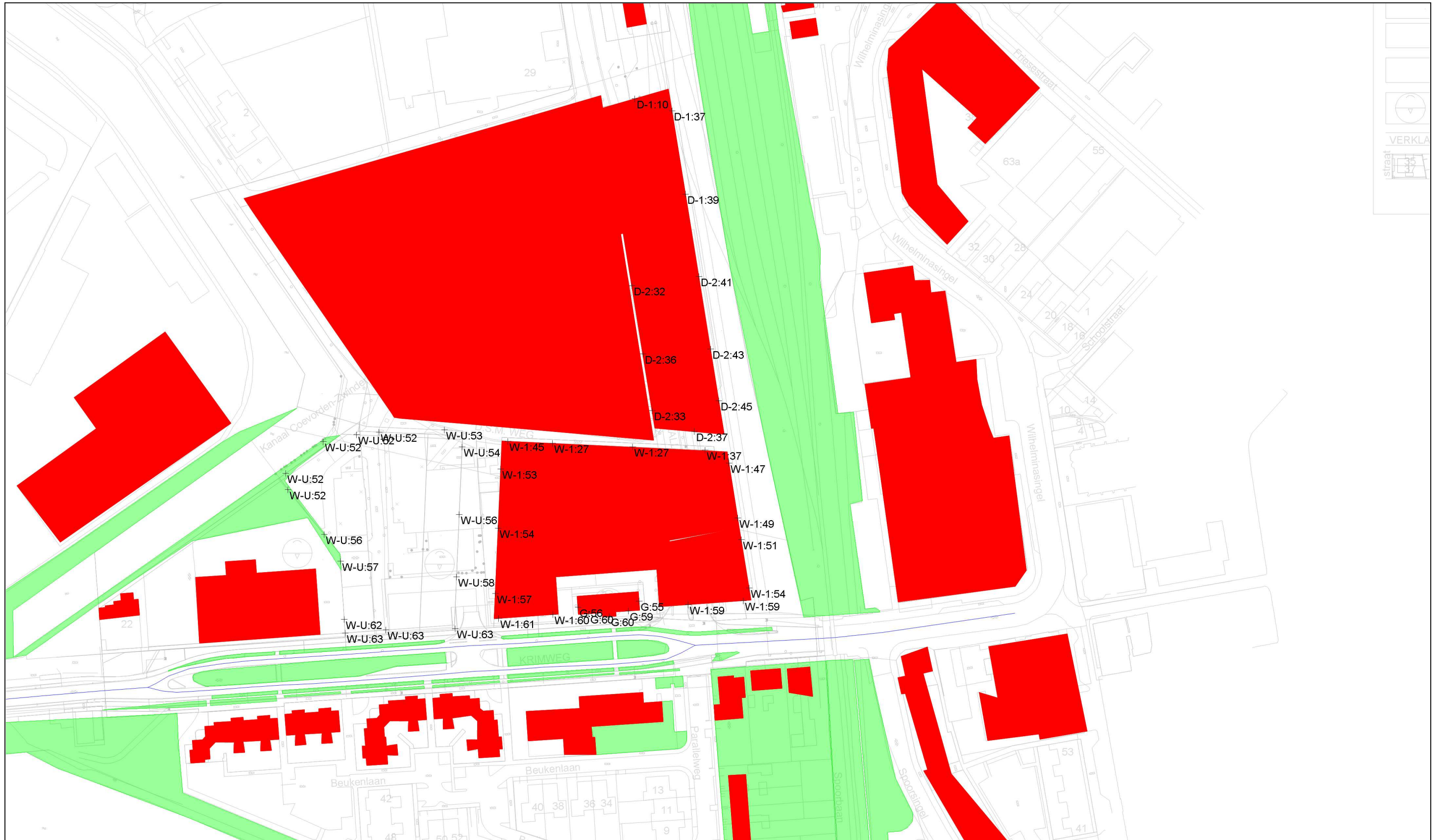
De gemeente Coevorden volgt voorlopig de ontheffingscriteria uit het inmiddels vervallen Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen. Hierin stond het ontheffingscriterium: "ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing". Dit ontheffingscriterium is in deze situatie van toepassing.

Voor de te ontheffen woningen is de gevelbelasting lager dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting en de situatie past naar verwachting binnen het gemeentelijke beleid, hierdoor kan voor deze woningen een hogere grenswaarden worden aangevraagd bij de gemeente Coevorden.

De aan te vragen hogere grenswaarden zijn weergegeven in bijlage F.

BIJLAGE A

OVERZICHTSTEKENING 1, HOOGSTE GEVELBELASTINGEN T.G.V. HET WEGVERKEER OP DE KRIMWEG



- bodemabsorptie
- gebouw
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel
- + waarneempunt vrij

project
opdrachtgever

Holwert-Zuid (60934)
gemeente Coevorden
omschrijving
Overzichtstekening 1
Hoogste geluidsbelastingen in dB
t.g.v. de Krimweg
(incl. aftrek ex art.110g Wgh)



BIJLAGE B

GEVELBELASTINGEN T.G.V. HET WEGVERKEER OP DE KRIMWEG, IN TABELVORM

Gevelbelasting t.g.v. de Krimweg, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
Detailhandel 1	D-1	201	5,5	15,08	10,46	3,46	14,68	9,68
Detailhandel 1	D-1	201	8,5	9,59	4,91	-2,03	9,18	4,18
Detailhandel 1	D-1	201	11,5	9,77	5,08	-1,85	9,35	4,35
Detailhandel 1	D-1	201	14,5	10,11	5,41	-1,51	9,69	4,69
Detailhandel 1	D-1	201	17,5	10,99	6,29	-0,63	10,57	5,57
Detailhandel 1	D-1	202	5,5	40,67	36,17	29,07	40,30	35,30
Detailhandel 1	D-1	202	8,5	41,05	36,54	29,44	40,67	35,67
Detailhandel 1	D-1	202	11,5	41,50	37,00	29,89	41,12	36,12
Detailhandel 1	D-1	202	14,5	41,95	37,45	30,35	41,58	36,58
Detailhandel 1	D-1	202	17,5	42,39	37,89	30,78	42,01	37,01
Detailhandel 1	D-1	203	5,5	42,63	38,15	31,02	42,26	37,26
Detailhandel 1	D-1	203	8,5	43,16	38,67	31,55	42,79	37,79
Detailhandel 1	D-1	203	11,5	43,68	39,19	32,07	43,31	38,31
Detailhandel 1	D-1	203	14,5	44,20	39,71	32,59	43,83	38,83
Detailhandel 1	D-1	203	17,5	44,65	40,16	33,04	44,28	39,28
Detailhandel 2	D-2	206	5,5	29,58	24,50	19,49	29,54	24,54
Detailhandel 2	D-2	206	8,5	32,39	27,05	22,62	32,41	27,41
Detailhandel 2	D-2	206	11,5	35,03	29,54	25,50	35,12	30,12
Detailhandel 2	D-2	206	14,5	37,35	31,88	27,92	37,48	32,48
Detailhandel 2	D-2	207	5,5	30,29	25,29	20,06	30,21	25,21
Detailhandel 2	D-2	207	8,5	32,33	27,13	22,33	32,30	27,30
Detailhandel 2	D-2	207	11,5	35,32	29,91	25,74	35,40	30,40
Detailhandel 2	D-2	207	14,5	41,16	35,91	31,82	41,35	36,35
Detailhandel 2	D-2	208	5,5	31,62	26,69	21,20	31,50	26,50
Detailhandel 2	D-2	208	8,5	33,29	28,17	23,15	33,22	28,22
Detailhandel 2	D-2	208	11,5	35,10	29,78	25,38	35,14	30,14
Detailhandel 2	D-2	208	14,5	38,15	32,84	28,65	38,27	33,27
Detailhandel 2	D-2	209	5,5	39,78	35,25	28,40	39,46	34,46
Detailhandel 2	D-2	209	8,5	40,56	35,99	29,24	40,24	35,24
Detailhandel 2	D-2	209	11,5	41,42	36,81	30,20	41,12	36,12
Detailhandel 2	D-2	209	14,5	42,36	37,69	31,33	42,10	37,10
Detailhandel 2	D-2	210	5,5	49,29	44,80	37,68	48,92	43,92
Detailhandel 2	D-2	210	8,5	49,84	45,35	38,22	49,46	44,46
Detailhandel 2	D-2	210	11,5	49,99	45,51	38,38	49,62	44,62
Detailhandel 2	D-2	210	14,5	50,00	45,52	38,39	49,63	44,63
Detailhandel 2	D-2	211	5,5	47,21	42,73	35,60	46,84	41,84
Detailhandel 2	D-2	211	8,5	47,97	43,48	36,35	47,59	42,59
Detailhandel 2	D-2	211	11,5	48,40	43,92	36,79	48,03	43,03
Detailhandel 2	D-2	211	14,5	48,49	44,01	36,87	48,12	43,12
Detailhandel 2	D-2	212	5,5	44,69	40,21	33,10	44,32	39,32
Detailhandel 2	D-2	212	8,5	45,31	40,83	33,71	44,94	39,94
Detailhandel 2	D-2	212	11,5	45,94	41,46	34,33	45,57	40,57
Detailhandel 2	D-2	212	14,5	46,43	41,95	34,82	46,06	41,06
Gemengd	G	213	1,5	60,74	56,24	49,15	60,37	55,37
Gemengd	G	213	5,5	60,51	56,00	48,93	60,14	55,14
Gemengd	G	215	1,5	64,53	60,03	52,93	64,16	59,16
Gemengd	G	215	5,5	64,23	59,72	52,64	63,86	58,86
Gemengd	G	216	1,5	65,41	60,86	54,04	65,09	60,09
Gemengd	G	216	5,5	65,08	60,51	53,76	64,76	59,76

Gevelbelasting t.g.v. de Krimweg, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
Gemengd	G	217	1,5	65,00	60,41	53,82	64,72	59,72
Gemengd	G	217	5,5	64,73	60,12	53,63	64,47	59,47
Gemengd	G	218	1,5	61,22	56,64	49,97	60,92	55,92
Gemengd	G	218	5,5	61,00	56,41	49,80	60,71	55,71
wonen 1	W-1	219	2,5	48,68	43,43	39,41	48,90	43,90
wonen 1	W-1	219	5,5	49,44	44,19	40,17	49,66	44,66
wonen 1	W-1	219	8,5	50,18	44,92	40,91	50,40	45,40
wonen 1	W-1	219	11,5	34,07	28,78	24,74	34,26	29,26
wonen 1	W-1	220	2,5	30,18	25,17	20,02	30,13	25,13
wonen 1	W-1	220	5,5	31,17	26,11	21,01	31,11	26,11
wonen 1	W-1	220	8,5	32,41	27,22	22,41	32,38	27,38
wonen 1	W-1	220	11,5	23,82	18,46	13,93	23,80	18,80
wonen 1	W-1	221	2,5	30,37	25,53	19,76	30,20	25,20
wonen 1	W-1	221	5,5	31,27	26,41	20,64	31,09	26,09
wonen 1	W-1	221	8,5	32,20	27,24	21,73	32,06	27,06
wonen 1	W-1	221	11,5	25,17	20,24	14,41	24,94	19,94
wonen 1	W-1	222	2,5	40,74	36,27	29,22	40,39	35,39
wonen 1	W-1	222	5,5	41,71	37,24	30,18	41,36	36,36
wonen 1	W-1	222	8,5	42,20	37,72	30,68	41,85	36,85
wonen 1	W-1	222	11,5	42,24	37,75	30,77	41,90	36,90
wonen 1	W-1	223	2,5	51,77	47,29	40,16	51,40	46,40
wonen 1	W-1	223	5,5	52,27	47,79	40,66	51,90	46,90
wonen 1	W-1	223	8,5	52,42	47,94	40,81	52,05	47,05
wonen 1	W-1	223	11,5	52,45	47,96	40,83	52,07	47,07
wonen 1	W-1	224	2,5	54,73	50,24	43,12	54,36	49,36
wonen 1	W-1	224	5,5	54,85	50,36	43,24	54,48	49,48
wonen 1	W-1	224	8,5	54,87	50,38	43,25	54,49	49,49
wonen 1	W-1	224	11,5	54,83	50,35	43,22	54,46	49,46
wonen 1	W-1	225	2,5	56,19	51,70	44,58	55,82	50,82
wonen 1	W-1	225	5,5	56,25	51,76	44,63	55,87	50,87
wonen 1	W-1	225	8,5	56,22	51,73	44,61	55,85	50,85
wonen 1	W-1	225	11,5	56,17	51,67	44,55	55,79	50,79
wonen 1	W-1	225	14,5	56,09	51,60	44,47	55,71	50,71
wonen 1	W-1	225	17,5	56,00	51,50	44,38	55,62	50,62
wonen 1	W-1	226	2,5	59,87	55,36	48,26	59,49	54,49
wonen 1	W-1	226	5,5	59,78	55,27	48,17	59,40	54,40
wonen 1	W-1	226	8,5	59,64	55,14	48,04	59,27	54,27
wonen 1	W-1	226	11,5	59,49	54,99	47,89	59,12	54,12
wonen 1	W-1	226	14,5	59,32	54,82	47,72	58,95	53,95
wonen 1	W-1	226	17,5	59,15	54,64	47,55	58,77	53,77
wonen 1	W-1	227	2,5	64,35	59,83	52,84	64,00	59,00
wonen 1	W-1	227	5,5	64,20	59,67	52,71	63,85	58,85
wonen 1	W-1	227	8,5	64,03	59,50	52,56	63,68	58,68
wonen 1	W-1	227	11,5	63,84	59,30	52,39	63,50	58,50
wonen 1	W-1	227	14,5	63,64	59,10	52,21	63,30	58,30
wonen 1	W-1	227	17,5	63,43	58,89	52,02	63,10	58,10
wonen 1	W-1	228	2,5	64,34	59,81	52,83	63,98	58,98
wonen 1	W-1	228	5,5	64,18	59,64	52,69	63,83	58,83
wonen 1	W-1	228	8,5	63,99	59,45	52,53	63,64	58,64

Gevelbelasting t.g.v. de Krimweg, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
wonen 1	W-1	228	11,5	63,77	59,23	52,33	63,43	58,43
wonen 1	W-1	228	14,5	63,55	59,01	52,12	63,21	58,21
wonen 1	W-1	228	17,5	63,33	58,79	51,91	62,99	57,99
wonen 1	W-1	229	2,5	64,97	60,30	54,05	64,75	59,75
wonen 1	W-1	229	5,5	64,77	60,10	53,89	64,56	59,56
wonen 1	W-1	229	8,5	64,57	59,89	53,74	64,37	59,37
wonen 1	W-1	229	11,5	64,19	59,52	53,30	63,97	58,97
wonen 1	W-1	230	2,5	65,71	60,90	55,31	65,61	60,61
wonen 1	W-1	230	5,5	65,49	60,67	55,11	65,40	60,40
wonen 1	W-1	230	8,5	65,25	60,42	54,90	65,17	60,17
wonen 1	W-1	230	11,5	65,02	60,19	54,68	64,94	59,94
wonen 1	W-1	251	2,5	61,60	56,51	51,98	61,72	56,72
wonen 1	W-1	251	5,5	62,09	56,98	52,52	62,22	57,22
wonen 1	W-1	251	8,5	62,20	57,08	52,66	62,34	57,34
wonen 1	W-1	251	11,5	62,18	57,06	52,66	62,33	57,33
wonen 1	W-1	252	2,5	57,33	52,17	47,84	57,48	52,48
wonen 1	W-1	252	5,5	58,30	53,14	48,83	58,46	53,46
wonen 1	W-1	252	8,5	58,77	53,60	49,32	58,93	53,93
wonen 1	W-1	252	11,5	58,92	53,74	49,50	59,09	54,09
wonen 1	W-1	253	2,5	55,40	50,20	45,99	55,57	50,57
wonen 1	W-1	253	5,5	56,04	50,84	46,63	56,21	51,21
wonen 1	W-1	253	8,5	56,92	51,72	47,52	57,10	52,10
wonen 1	W-1	253	11,5	57,35	52,14	47,99	57,54	52,54
wonen- uit te werken	W-U	234	2,5	66,32	61,15	56,94	66,51	61,51
wonen- uit te werken	W-U	234	5,5	66,17	61,00	56,78	66,36	61,36
wonen- uit te werken	W-U	234	8,5	66,00	60,84	56,59	66,18	61,18
wonen- uit te werken	W-U	234	11,5	65,80	60,65	56,39	65,98	60,98
wonen- uit te werken	W-U	235	2,5	67,50	62,31	58,19	67,71	62,71
wonen- uit te werken	W-U	235	5,5	67,21	62,02	57,89	67,42	62,42
wonen- uit te werken	W-U	235	8,5	66,91	61,73	57,59	67,12	62,12
wonen- uit te werken	W-U	235	11,5	66,64	61,45	57,31	66,85	61,85
wonen- uit te werken	W-U	236	2,5	67,34	62,17	57,97	67,53	62,53
wonen- uit te werken	W-U	236	5,5	67,03	61,86	57,65	67,22	62,22
wonen- uit te werken	W-U	236	8,5	66,73	61,56	57,34	66,92	61,92
wonen- uit te werken	W-U	236	11,5	66,43	61,27	57,04	66,62	61,62
wonen- uit te werken	W-U	237	2,5	67,61	62,55	57,94	67,71	62,71
wonen- uit te werken	W-U	237	5,5	67,26	62,20	57,57	67,36	62,36
wonen- uit te werken	W-U	237	8,5	66,93	61,88	57,22	67,02	62,02
wonen- uit te werken	W-U	237	11,5	66,61	61,57	56,90	66,70	61,70
wonen- uit te werken	W-U	241	2,5	63,18	58,06	53,66	63,33	58,33
wonen- uit te werken	W-U	241	5,5	63,23	58,10	53,71	63,38	58,38
wonen- uit te werken	W-U	241	8,5	63,24	58,11	53,73	63,39	58,39
wonen- uit te werken	W-U	241	11,5	63,21	58,08	53,70	63,36	58,36
wonen- uit te werken	W-U	242	2,5	59,92	54,74	50,52	60,10	55,10
wonen- uit te werken	W-U	242	5,5	60,25	55,07	50,85	60,43	55,43
wonen- uit te werken	W-U	242	8,5	60,40	55,22	51,01	60,58	55,58
wonen- uit te werken	W-U	242	11,5	60,51	55,32	51,12	60,69	55,69
wonen- uit te werken	W-U	243	2,5	57,41	52,22	48,01	57,59	52,59
wonen- uit te werken	W-U	243	5,5	58,14	52,95	48,74	58,32	53,32

Gevelbelasting t.g.v. de Krimweg, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
wonen- uit te werken	W-U	243	8,5	58,56	53,36	49,17	58,74	53,74
wonen- uit te werken	W-U	243	11,5	58,69	53,50	49,31	58,88	53,88
wonen- uit te werken	W-U	249	2,5	59,28	54,13	49,87	59,46	54,46
wonen- uit te werken	W-U	249	5,5	59,96	54,81	50,55	60,14	55,14
wonen- uit te werken	W-U	249	8,5	60,36	55,21	50,95	60,54	55,54
wonen- uit te werken	W-U	249	11,5	60,60	55,44	51,20	60,78	55,78
wonen- uit te werken	W-U	250	2,5	61,35	56,19	51,94	61,53	56,53
wonen- uit te werken	W-U	250	5,5	61,67	56,51	52,25	61,85	56,85
wonen- uit te werken	W-U	250	8,5	61,85	56,69	52,44	62,03	57,03
wonen- uit te werken	W-U	250	11,5	62,04	56,88	52,63	62,22	57,22
wonen- uit te werken	W-U	254	2,5	54,33	49,19	44,85	54,49	49,49
wonen- uit te werken	W-U	254	5,5	55,01	49,85	45,55	55,17	50,17
wonen- uit te werken	W-U	254	8,5	56,17	50,99	46,72	56,33	51,33
wonen- uit te werken	W-U	254	11,5	57,31	52,15	47,89	57,49	52,49
wonen- uit te werken	W-U	255	2,5	54,39	49,24	44,91	54,55	49,55
wonen- uit te werken	W-U	255	5,5	54,91	49,74	45,45	55,07	50,07
wonen- uit te werken	W-U	255	8,5	55,94	50,76	46,49	56,10	51,10
wonen- uit te werken	W-U	255	11,5	57,11	51,95	47,69	57,29	52,29
wonen- uit te werken	W-U	256	2,5	54,26	49,09	44,83	54,43	49,43
wonen- uit te werken	W-U	256	5,5	54,79	49,60	45,36	54,96	49,96
wonen- uit te werken	W-U	256	8,5	55,76	50,56	46,34	55,93	50,93
wonen- uit te werken	W-U	256	11,5	56,56	51,37	47,15	56,74	51,74
wonen- uit te werken	W-U	257	2,5	54,71	49,51	45,30	54,88	49,88
wonen- uit te werken	W-U	257	5,5	55,22	50,02	45,82	55,40	50,40
wonen- uit te werken	W-U	257	8,5	56,20	51,00	46,80	56,38	51,38
wonen- uit te werken	W-U	257	11,5	56,93	51,73	47,53	57,11	52,11
wonen- uit te werken	W-U	258	2,5	54,47	49,28	45,06	54,65	49,65
wonen- uit te werken	W-U	258	5,5	55,07	49,87	45,66	55,24	50,24
wonen- uit te werken	W-U	258	8,5	56,06	50,86	46,65	56,23	51,23
wonen- uit te werken	W-U	258	11,5	56,70	51,50	47,30	56,88	51,88
wonen- uit te werken	W-U	259	2,5	55,96	50,76	46,56	56,14	51,14
wonen- uit te werken	W-U	259	5,5	56,62	51,43	47,21	56,80	51,80
wonen- uit te werken	W-U	259	8,5	57,64	52,44	48,22	57,81	52,81
wonen- uit te werken	W-U	259	11,5	58,24	53,04	48,83	58,41	53,41
Hoogste geluidsbelastingen								
Detailhandel 1	D-1			44	40	33	44	39
Detailhandel 2	D-2			50	46	38	50	45
Gemengd	G			65	61	54	65	60
wonen 1	W-1			66	61	55	66	61
wonen- uit te werken	W-U			68	63	58	68	63

Gevelbelasting t.g.v. de Krimweg, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. aftrek ex art. 110g Wgh (oude artikel 103)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		

BIJLAGE C

BEREKENING VAN DE GEVELBELASTING T.G.V. DE INTERNE ONTSLUITINGSWEG

Standaardrekenmethode I ex artikel 110d Wet geluidhinder

Datum: 4 oktober 2012
 Project: Coevorden, Holwerd-Zuid
 Projectnr.: 60934
 Gemeente: Coevorden
 Wegvak: Ontsluitingsweg, ter hoogte van de Krimweg
 Eenheid: Lden
 Onderzoek: onderzoek gevelbelasting
 Situatie: waarneempunt in vrije-veld
 Verdieping: begane grond t/m tweede verdieping

Invoergegevens:

etmaalintensiteit in 2025: 4050 mvt/etm (maatgevend rekenjaar)

verkeersgegevens
 gemiddelde daguur percentage: 7,4 % per uur
 gemiddelde avonduur percentage: 2,62 % per uur
 gemiddeld nachtuur percentage: 0,1 % per uur

snelheid
 lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren): 30 km/uur
 mzm: middelzware motorvoertuigen: 30 km/uur
 zmv: zware motorvoertuigen: 30 km/uur

voertuigverdeling	dagperiode (07/19)	avondperiode (19/23)	nachtperiode (23/07)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	99,6 %	99,6 %	99,6 %
mzm: middelzware motorvoertuigen:	0,2 %	0,2 %	0,2 %
zmv: zware motorvoertuigen:	0,2 %	0,2 %	0,2 %

berekende intensiteiten in 2025	etmaal	dagperiode (07/19) (7,4 % per uur)	avondperiode (19/23) (2,62 % per uur)	nachtperiode (23/07) (0,1 % per uur)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	(99,6 %)	298,5 mvt/uur (99,6 %)	105,7 mvt/uur (99,6 %)	4 mvt/uur (99,6 %)
mzm: middelzware motorvoertuigen:	(0,2 %)	0,6 mvt/uur (0,2 %)	0,2 mvt/uur (0,2 %)	0 mvt/uur (0,2 %)
zmv: zware motorvoertuigen:	(0,2 %)	0,6 mvt/uur (0,2 %)	0,2 mvt/uur (0,2 %)	0 mvt/uur (0,2 %)
totaal	(100 %)	299,7 mvt/uur (100 %)	106,1 mvt/uur (100 %)	4,1 mvt/uur (100 %)

bebouwing overzijde weg: 90 % geluidsreflecterend oppervlak
 weghoogte: 0 m
 soort wegdek: referentiewegdek
 wegdek-correctie lmv: 0 dB(A) (Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
 wegdek-correctie mzm/zmv: 0 dB(A) (Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
 absorptiefraction: 0
 optrekcorrectie: 0 dB(A)
 correctie artikel 110g: -5 dB

Afstand tot hart van de weg: **7 m** (= afstand tot wegas)

Waarneemhoogte t.o.v. maaiveld [m]	2,5	5,5	8,5
Geluidsbelasting incl. periodecorrectie			
dagperiode in dB(A)	60,22	59,64	58,74
avondperiode in dB(A)	60,71	60,12	59,22
nachtperiode in dB(A)	51,57	50,98	50,08
Lden			
- excl.correctie art. 110g en afronding in dB	58,87	58,28	57,38
- incl. correctie art. 110g en excl. afronding in dB	53,87	53,28	52,38
- incl. correctie art. 110g en afronding in dB	54	53	52

Standaardrekenmethode I ex artikel 110d Wet geluidhinder

Datum: 4 oktober 2012
 Project: Coevorden, Holwerd-Zuid
 Projectnr.: 60934
 Gemeente: Coevorden
 Wegvak: Ontsluitingsweg, ter hoogte van de Krimweg
 Eenheid: Lden
 Onderzoek: onderzoek gevelbelasting
 Situatie: waarneempunt in vrije-veld
 Verdieping: begane grond t/m tweede verdieping

Invoergegevens:

etmaalintensiteit in 2025: 4050 mvt/etm (maatgevend rekenjaar)

verkeersgegevens
 gemiddelde daguur percentage: 7,4 % per uur
 gemiddelde avonduur percentage: 2,62 % per uur
 gemiddeld nachtuur percentage: 0,1 % per uur

snelheid
 lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren): 30 km/uur
 mzm: middelzware motorvoertuigen: 30 km/uur
 zmv: zware motorvoertuigen: 30 km/uur

voertuigverdeling	dagperiode (07/19)	avondperiode (19/23)	nachtperiode (23/07)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	99,6 %	99,6 %	99,6 %
mzm: middelzware motorvoertuigen:	0,2 %	0,2 %	0,2 %
zmv: zware motorvoertuigen:	0,2 %	0,2 %	0,2 %

berekende intensiteiten in 2025	etmaal	dagperiode (07/19) (7,4 % per uur)	avondperiode (19/23) (2,62 % per uur)	nachtperiode (23/07) (0,1 % per uur)
lmv: lichte motorvoertuigen (incl. motoren):	(99,6 %)	298,5 mvt/uur (99,6 %)	105,7 mvt/uur (99,6 %)	4 mvt/uur (99,6 %)
mzm: middelzware motorvoertuigen:	(0,2 %)	0,6 mvt/uur (0,2 %)	0,2 mvt/uur (0,2 %)	0 mvt/uur (0,2 %)
zmv: zware motorvoertuigen:	(0,2 %)	0,6 mvt/uur (0,2 %)	0,2 mvt/uur (0,2 %)	0 mvt/uur (0,2 %)
totaal	(100 %)	299,7 mvt/uur (100 %)	106,1 mvt/uur (100 %)	4,1 mvt/uur (100 %)

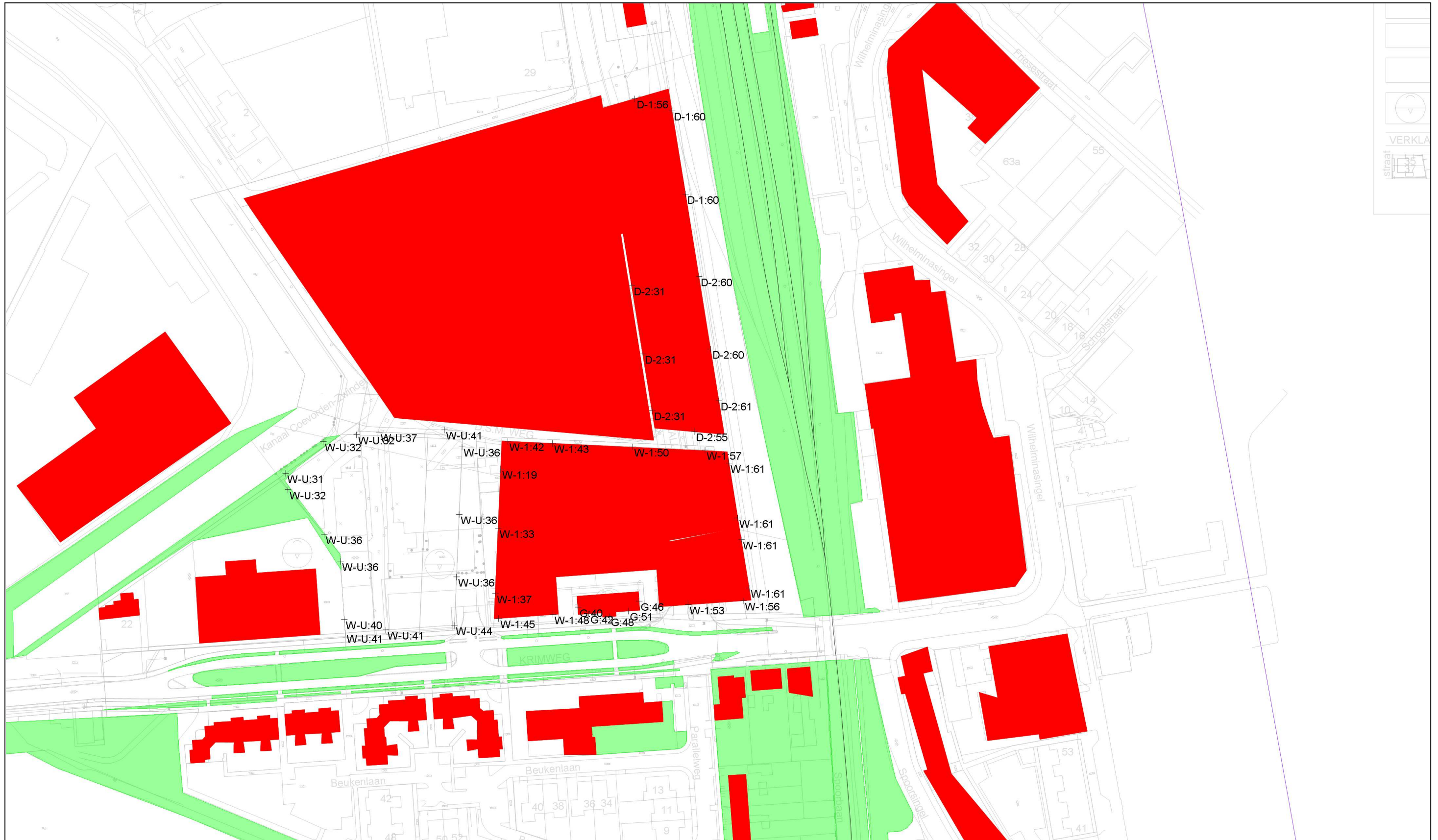
bebouwing overzijde weg: 90 % geluidsreflecterend oppervlak
 weghoogte: 0 m
 soort wegdek: referentiewegdek
 wegdek-correctie lmv: 0 dB(A) (Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
 wegdek-correctie mzm/zmv: 0 dB(A) (Bron: VROM/CROW = www.stillerverkeer.nl)
 absorptiefraction: 0
 optrekcorrectie: 0 dB(A)
 correctie artikel 110g: -5 dB

Afstand tot hart van de weg: **7 m** (= afstand tot weg)

Waarneemhoogte t.o.v. maaiveld [m]	5,5	8,5	11,5
Geluidsbelasting incl. periodecorrectie			
dagperiode in dB(A)	59,64	58,74	57,84
avondperiode in dB(A)	60,12	59,22	58,33
nachtperiode in dB(A)	50,98	50,08	49,18
Lden			
- excl.correctie art. 110g en afronding in dB	58,28	57,38	56,48
- incl. correctie art. 110g en excl. afronding in dB	53,28	52,38	51,48
- incl. correctie art. 110g en afronding in dB	53	52	51

BIJLAGE D

OVERZICHTSTEKENING 2, HOOGSTE GEVELBELASTINGEN T.G.V. HET RAILVERKEER



- bodemabsorptie
- gebouw
- bebouwing
- baanvak
- extrastomp scherm
- hoogtelijn
- + waarneempunt gevel
- + waarneempunt vrij

project
opdrachtgever
Holwert-Zuid (60934)
gemeente Coevorden
omschrijving
Overzichtstekening 2
Hoogste geluidsbelastingen in dB
t.g.v. de spoorlijn Zwolle - Emmen
(incl. prognosetoeslag)



BIJLAGE E

GEVELBELASTINGEN T.G.V. HET RAILVERKEER, IN TABELVORM

Gevelbelasting t.g.v. de spoorlijn Zwolle - Emmen, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. prognose- toeslag (1,5 dB)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. prognose- toeslag (1,5 dB)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
Detailhandel 1	D-1	201	5,5	49,22	49,98	46,87	54,09	55,59
Detailhandel 1	D-1	201	8,5	49,58	50,34	47,23	54,45	55,95
Detailhandel 1	D-1	201	11,5	49,61	50,37	47,26	54,48	55,98
Detailhandel 1	D-1	201	14,5	49,49	50,25	47,13	54,35	55,85
Detailhandel 1	D-1	201	17,5	49,39	50,15	47,03	54,25	55,75
Detailhandel 1	D-1	202	5,5	53,42	54,70	51,78	58,85	60,35
Detailhandel 1	D-1	202	8,5	53,50	54,77	51,85	58,92	60,42
Detailhandel 1	D-1	202	11,5	53,43	54,71	51,78	58,86	60,36
Detailhandel 1	D-1	202	14,5	53,29	54,57	51,65	58,72	60,22
Detailhandel 1	D-1	202	17,5	53,18	54,46	51,54	58,61	60,11
Detailhandel 1	D-1	203	5,5	52,64	54,28	51,47	58,45	59,95
Detailhandel 1	D-1	203	8,5	52,72	54,35	51,54	58,53	60,03
Detailhandel 1	D-1	203	11,5	52,68	54,30	51,48	58,47	59,97
Detailhandel 1	D-1	203	14,5	52,57	54,20	51,38	58,37	59,87
Detailhandel 1	D-1	203	17,5	52,46	54,08	51,26	58,25	59,75
Detailhandel 2	D-2	206	5,5	22,32	24,13	21,36	28,31	29,81
Detailhandel 2	D-2	206	8,5	23,15	24,92	22,15	29,10	30,60
Detailhandel 2	D-2	206	11,5	14,19	15,19	12,17	19,32	20,82
Detailhandel 2	D-2	206	14,5	10,95	12,01	9,00	16,14	17,64
Detailhandel 2	D-2	207	5,5	22,29	24,15	21,40	28,34	29,84
Detailhandel 2	D-2	207	8,5	23,13	24,97	22,21	29,15	30,65
Detailhandel 2	D-2	207	11,5	9,67	10,69	7,67	14,82	16,32
Detailhandel 2	D-2	207	14,5	11,21	12,22	9,20	16,35	17,85
Detailhandel 2	D-2	208	5,5	22,48	24,34	21,58	28,52	30,02
Detailhandel 2	D-2	208	8,5	23,35	25,17	22,41	29,36	30,86
Detailhandel 2	D-2	208	11,5	10,77	11,88	8,89	16,01	17,51
Detailhandel 2	D-2	208	14,5	12,82	13,89	10,88	18,01	19,51
Detailhandel 2	D-2	209	5,5	47,19	48,99	46,20	53,16	54,66
Detailhandel 2	D-2	209	8,5	47,31	49,11	46,32	53,28	54,78
Detailhandel 2	D-2	209	11,5	47,36	49,16	46,37	53,33	54,83
Detailhandel 2	D-2	209	14,5	47,35	49,14	46,35	53,31	54,81
Detailhandel 2	D-2	210	5,5	53,32	55,01	52,22	59,19	60,69
Detailhandel 2	D-2	210	8,5	53,42	55,13	52,33	59,30	60,80
Detailhandel 2	D-2	210	11,5	53,30	54,99	52,19	59,17	60,67
Detailhandel 2	D-2	210	14,5	53,15	54,85	52,05	59,02	60,52
Detailhandel 2	D-2	211	5,5	52,98	54,70	51,91	58,88	60,38
Detailhandel 2	D-2	211	8,5	53,07	54,79	52,00	58,97	60,47
Detailhandel 2	D-2	211	11,5	52,91	54,62	51,82	58,79	60,29
Detailhandel 2	D-2	211	14,5	52,72	54,43	51,64	58,61	60,11
Detailhandel 2	D-2	212	5,5	52,60	54,32	51,52	58,49	59,99
Detailhandel 2	D-2	212	8,5	52,67	54,38	51,59	58,56	60,06
Detailhandel 2	D-2	212	11,5	52,54	54,24	51,45	58,42	59,92
Detailhandel 2	D-2	212	14,5	52,39	54,09	51,30	58,27	59,77
Gemengd	G	213	1,5	38,11	39,66	36,81	43,82	45,32
Gemengd	G	213	5,5	39,05	40,61	37,77	44,78	46,28
Gemengd	G	215	1,5	42,87	44,31	41,43	48,47	49,97
Gemengd	G	215	5,5	43,74	45,21	42,34	49,37	50,87
Gemengd	G	216	1,5	40,81	42,23	39,35	46,39	47,89
Gemengd	G	216	5,5	41,31	42,77	39,89	46,92	48,42

Gevelbelasting t.g.v. de spoorlijn Zwolle - Emmen, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. prognose- toeslag (1,5 dB)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. prognose- toeslag (1,5 dB)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
Gemengd	G	217	1,5	34,62	35,98	33,09	40,14	41,64
Gemengd	G	217	5,5	35,39	36,76	33,87	40,92	42,42
Gemengd	G	218	1,5	32,34	33,73	30,83	37,88	39,38
Gemengd	G	218	5,5	32,57	33,96	31,06	38,11	39,61
wonen 1	W-1	219	2,5	32,49	34,35	31,58	38,52	40,02
wonen 1	W-1	219	5,5	32,65	34,51	31,75	38,69	40,19
wonen 1	W-1	219	8,5	33,57	35,42	32,64	39,59	41,09
wonen 1	W-1	219	11,5	34,49	36,32	33,54	40,49	41,99
wonen 1	W-1	220	2,5	33,07	34,93	32,16	39,10	40,60
wonen 1	W-1	220	5,5	33,70	35,58	32,81	39,75	41,25
wonen 1	W-1	220	8,5	34,86	36,71	33,94	40,88	42,38
wonen 1	W-1	220	11,5	35,78	37,59	34,81	41,76	43,26
wonen 1	W-1	221	2,5	39,78	41,70	38,95	45,88	47,38
wonen 1	W-1	221	5,5	41,22	43,13	40,38	47,31	48,81
wonen 1	W-1	221	8,5	42,01	43,88	41,12	48,06	49,56
wonen 1	W-1	221	11,5	42,16	44,03	41,27	48,21	49,71
wonen 1	W-1	222	2,5	47,78	49,57	46,81	53,76	55,26
wonen 1	W-1	222	5,5	49,12	50,85	48,07	55,03	56,53
wonen 1	W-1	222	8,5	49,28	51,02	48,24	55,20	56,70
wonen 1	W-1	222	11,5	49,23	50,95	48,16	55,13	56,63
wonen 1	W-1	223	2,5	52,77	54,52	51,72	58,69	60,19
wonen 1	W-1	223	5,5	53,76	55,45	52,63	59,61	61,11
wonen 1	W-1	223	8,5	53,88	55,56	52,75	59,73	61,23
wonen 1	W-1	223	11,5	53,80	55,48	52,67	59,65	61,15
wonen 1	W-1	224	2,5	52,90	54,64	51,82	58,80	60,30
wonen 1	W-1	224	5,5	53,87	55,55	52,71	59,70	61,20
wonen 1	W-1	224	8,5	53,99	55,66	52,83	59,82	61,32
wonen 1	W-1	224	11,5	53,93	55,60	52,77	59,76	61,26
wonen 1	W-1	225	2,5	52,89	54,63	51,81	58,79	60,29
wonen 1	W-1	225	5,5	53,86	55,53	52,69	59,68	61,18
wonen 1	W-1	225	8,5	53,97	55,64	52,81	59,80	61,30
wonen 1	W-1	225	11,5	53,91	55,58	52,74	59,73	61,23
wonen 1	W-1	225	14,5	53,80	55,47	52,63	59,62	61,12
wonen 1	W-1	225	17,5	53,68	55,34	52,51	59,50	61,00
wonen 1	W-1	226	2,5	52,83	54,49	51,66	58,65	60,15
wonen 1	W-1	226	5,5	53,74	55,34	52,49	59,49	60,99
wonen 1	W-1	226	8,5	53,83	55,43	52,58	59,58	61,08
wonen 1	W-1	226	11,5	53,75	55,35	52,50	59,50	61,00
wonen 1	W-1	226	14,5	53,62	55,22	52,38	59,38	60,88
wonen 1	W-1	226	17,5	53,50	55,10	52,25	59,25	60,75
wonen 1	W-1	227	2,5	47,53	49,08	46,23	53,24	54,74
wonen 1	W-1	227	5,5	48,60	50,10	47,23	54,25	55,75
wonen 1	W-1	227	8,5	48,65	50,15	47,28	54,30	55,80
wonen 1	W-1	227	11,5	48,54	50,03	47,17	54,19	55,69
wonen 1	W-1	227	14,5	48,30	49,77	46,89	53,92	55,42
wonen 1	W-1	227	17,5	48,10	49,59	46,73	53,75	55,25
wonen 1	W-1	228	2,5	44,20	45,74	42,89	49,90	51,40
wonen 1	W-1	228	5,5	45,73	47,26	44,40	51,42	52,92
wonen 1	W-1	228	8,5	46,08	47,57	44,70	51,73	53,23

Gevelbelasting t.g.v. de spoorlijn Zwolle - Emmen, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. prognose- toeslag (1,5 dB)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. prognose- toeslag (1,5 dB)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
wonen 1	W-1	228	11,5	45,99	47,47	44,60	51,63	53,13
wonen 1	W-1	228	14,5	46,03	47,51	44,64	51,67	53,17
wonen 1	W-1	228	17,5	45,80	47,26	44,39	51,42	52,92
wonen 1	W-1	229	2,5	37,16	38,54	35,64	42,69	44,19
wonen 1	W-1	229	5,5	37,43	38,83	35,94	42,98	44,48
wonen 1	W-1	229	8,5	38,56	39,98	37,09	44,13	45,63
wonen 1	W-1	229	11,5	40,42	41,89	39,02	46,05	47,55
wonen 1	W-1	230	2,5	36,30	37,66	34,76	41,81	43,31
wonen 1	W-1	230	5,5	36,20	37,59	34,69	41,74	43,24
wonen 1	W-1	230	8,5	37,11	38,51	35,62	42,66	44,16
wonen 1	W-1	230	11,5	38,17	39,62	36,74	43,77	45,27
wonen 1	W-1	251	2,5	30,47	31,74	28,79	35,87	37,37
wonen 1	W-1	251	5,5	25,94	27,22	24,28	31,36	32,86
wonen 1	W-1	251	8,5	25,56	26,86	23,93	31,00	32,50
wonen 1	W-1	251	11,5	26,11	27,41	24,48	31,55	33,05
wonen 1	W-1	252	2,5	26,14	27,42	24,48	31,56	33,06
wonen 1	W-1	252	5,5	25,42	26,69	23,74	30,82	32,32
wonen 1	W-1	252	8,5	24,81	26,11	23,17	30,25	31,75
wonen 1	W-1	252	11,5	25,29	26,59	23,65	30,73	32,23
wonen 1	W-1	253	2,5	12,07	13,31	10,37	17,45	18,95
wonen 1	W-1	253	5,5	-99,90	-99,90	-99,90	-99,90	-99,90
wonen 1	W-1	253	8,5	-99,90	-99,90	-99,90	-99,90	-99,90
wonen 1	W-1	253	11,5	-99,90	-99,90	-99,90	-99,90	-99,90
wonen- uit te werken	W-U	234	2,5	32,20	33,62	30,74	37,78	39,28
wonen- uit te werken	W-U	234	5,5	31,88	33,30	30,41	37,45	38,95
wonen- uit te werken	W-U	234	8,5	32,29	33,72	30,85	37,88	39,38
wonen- uit te werken	W-U	234	11,5	33,01	34,44	31,56	38,60	40,10
wonen- uit te werken	W-U	235	2,5	32,49	34,00	31,13	38,15	39,65
wonen- uit te werken	W-U	235	5,5	32,27	33,75	30,88	37,91	39,41
wonen- uit te werken	W-U	235	8,5	32,64	34,14	31,28	38,30	39,80
wonen- uit te werken	W-U	235	11,5	33,39	34,88	32,02	39,04	40,54
wonen- uit te werken	W-U	236	2,5	32,66	34,19	31,33	38,35	39,85
wonen- uit te werken	W-U	236	5,5	32,37	33,88	31,01	38,03	39,53
wonen- uit te werken	W-U	236	8,5	32,98	34,50	31,65	38,66	40,16
wonen- uit te werken	W-U	236	11,5	33,76	35,28	32,42	39,44	40,94
wonen- uit te werken	W-U	237	2,5	35,21	36,68	33,80	40,83	42,33
wonen- uit te werken	W-U	237	5,5	35,01	36,49	33,62	40,65	42,15
wonen- uit te werken	W-U	237	8,5	35,94	37,42	34,54	41,57	43,07
wonen- uit te werken	W-U	237	11,5	37,16	38,65	35,79	42,81	44,31
wonen- uit te werken	W-U	241	2,5	23,79	25,18	22,28	29,33	30,83
wonen- uit te werken	W-U	241	5,5	24,90	26,24	23,33	30,39	31,89
wonen- uit te werken	W-U	241	8,5	26,69	28,02	25,09	32,16	33,66
wonen- uit te werken	W-U	241	11,5	29,02	30,34	27,42	34,49	35,99
wonen- uit te werken	W-U	242	2,5	24,48	25,87	22,97	30,02	31,52
wonen- uit te werken	W-U	242	5,5	25,49	26,81	23,89	30,96	32,46
wonen- uit te werken	W-U	242	8,5	27,43	28,77	25,85	32,91	34,41
wonen- uit te werken	W-U	242	11,5	29,42	30,75	27,82	34,89	36,39
wonen- uit te werken	W-U	243	2,5	25,19	26,58	23,68	30,73	32,23
wonen- uit te werken	W-U	243	5,5	26,19	27,51	24,58	31,65	33,15

Gevelbelasting t.g.v. de spoorlijn Zwolle - Emmen, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. prognose- toeslag (1,5 dB)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. prognose- toeslag (1,5 dB)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		
wonen- uit te werken	W-U	243	8,5	27,72	29,06	26,14	33,20	34,70
wonen- uit te werken	W-U	243	11,5	29,49	30,82	27,90	34,96	36,46
wonen- uit te werken	W-U	249	2,5	27,58	29,03	26,14	33,18	34,68
wonen- uit te werken	W-U	249	5,5	27,62	29,06	26,16	33,20	34,70
wonen- uit te werken	W-U	249	8,5	27,98	29,41	26,52	33,56	35,06
wonen- uit te werken	W-U	249	11,5	28,90	30,32	27,42	34,46	35,96
wonen- uit te werken	W-U	250	2,5	27,62	29,10	26,22	33,25	34,75
wonen- uit te werken	W-U	250	5,5	27,80	29,24	26,35	33,39	34,89
wonen- uit te werken	W-U	250	8,5	28,30	29,74	26,84	33,88	35,38
wonen- uit te werken	W-U	250	11,5	29,29	30,72	27,82	34,86	36,36
wonen- uit te werken	W-U	254	2,5	24,09	25,37	22,44	29,52	31,02
wonen- uit te werken	W-U	254	5,5	24,07	25,34	22,39	29,47	30,97
wonen- uit te werken	W-U	254	8,5	24,00	25,27	22,33	29,41	30,91
wonen- uit te werken	W-U	254	11,5	24,73	26,00	23,06	30,14	31,64
wonen- uit te werken	W-U	255	2,5	23,78	25,07	22,13	29,21	30,71
wonen- uit te werken	W-U	255	5,5	23,87	25,14	22,19	29,27	30,77
wonen- uit te werken	W-U	255	8,5	23,82	25,09	22,15	29,23	30,73
wonen- uit te werken	W-U	255	11,5	24,54	25,80	22,86	29,94	31,44
wonen- uit te werken	W-U	256	2,5	23,52	24,85	21,93	28,99	30,49
wonen- uit te werken	W-U	256	5,5	23,96	25,25	22,32	29,39	30,89
wonen- uit te werken	W-U	256	8,5	24,00	25,29	22,36	29,43	30,93
wonen- uit te werken	W-U	256	11,5	24,88	26,17	23,24	30,31	31,81
wonen- uit te werken	W-U	257	2,5	22,85	24,29	21,41	28,45	29,95
wonen- uit te werken	W-U	257	5,5	23,19	24,54	21,63	28,69	30,19
wonen- uit te werken	W-U	257	8,5	23,96	25,29	22,37	29,43	30,93
wonen- uit te werken	W-U	257	11,5	25,09	26,40	23,48	30,55	32,05
wonen- uit te werken	W-U	258	2,5	29,71	31,54	28,75	35,70	37,20
wonen- uit te werken	W-U	258	5,5	29,09	30,91	28,11	35,07	36,57
wonen- uit te werken	W-U	258	8,5	29,11	30,91	28,11	35,07	36,57
wonen- uit te werken	W-U	258	11,5	29,93	31,69	28,88	35,85	37,35
wonen- uit te werken	W-U	259	2,5	33,49	35,34	32,56	39,51	41,01
wonen- uit te werken	W-U	259	5,5	32,60	34,45	31,67	38,62	40,12
wonen- uit te werken	W-U	259	8,5	32,72	34,59	31,82	38,76	40,26
wonen- uit te werken	W-U	259	11,5	33,51	35,37	32,60	39,54	41,04
Hoogste geluidsbelastingen								
Detailhandel 1	D-1			54	55	52	59	60
Detailhandel 2	D-2			53	55	52	59	61
Gemengd	G			44	45	42	49	51
wonen 1	W-1			54	56	53	60	61
wonen- uit te werken	W-U			37	39	36	43	44

Gevelbelasting t.g.v. de spoorlijn Zwolle - Emmen, in tabelvorm

Nummering	afkorting	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Gevelbelasting in dB(A) van de verschillende perioden excl. correcties en afronding			Gevelbelasting (Lden) in dB excl. prognose- toeslag (1,5 dB)	Gevelbelasting (Lden) in dB incl. prognose- toeslag (1,5 dB)
				dag (07-19)	nacht (19-23)	avond (23-07)		

BIJLAGE F

OVERZICHT VAN DE AAN TE VRAGEN HOGERE GRENSWAARDEN

datum: 4 september 2012

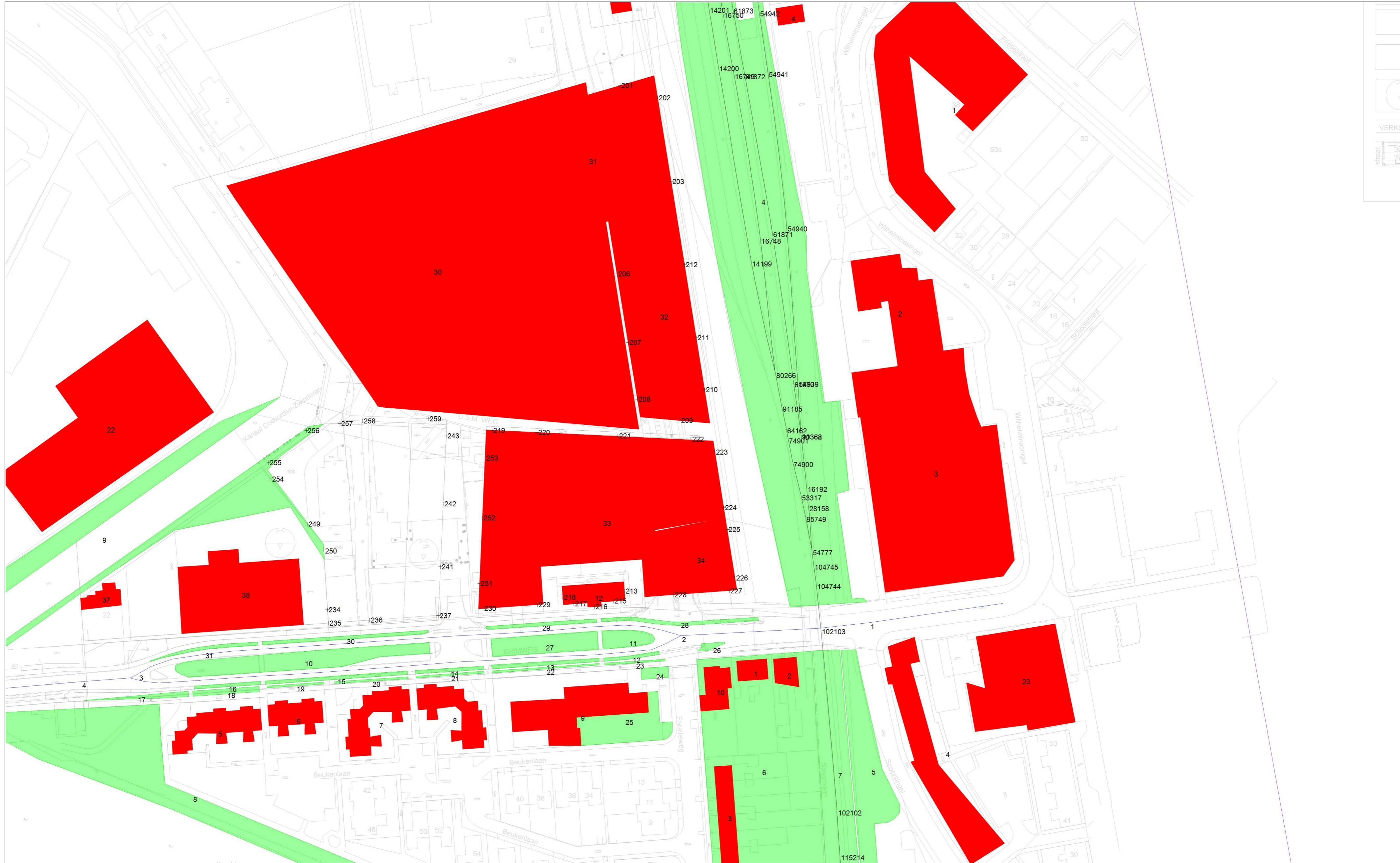
project: 60934

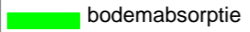

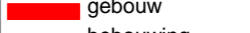

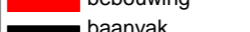
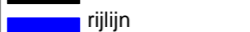
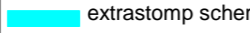


Aan te vragen hogere grenswaarden

			aan te vragen hogere grenswaarden	
			t.g.v. de Krimweg	t.g.v. de spoorlijn
Detailhandel 1	D-1	Aantal woningen 24	-	60
Detailhandel 2	D-2	8	-	61
Gemengd	G	4	60	-
wonen 1	W-1	44	61	61

BIJLAGE G


OVERZICHTSTEKENING 4, INVOERGEGEVENS VAN HET MODEL



 bodemabsorptie	 + waarneempunt gevel
 gebouw	 + waarneempunt vrij
 bebouwing	
 baanvak	
 rijlijn	
 extrastomp scherm	
 hoogtelijn	

project opdrachtgever
 Holwert-Zuid (60934)
 gemeente Coevorden

omschrijving
 Overzichtstekening 3
 Grafische weergave van het model



BIJLAGE H

UITVOERGEGEVENS VAN HET MODEL WEGVERKEER

Projectgegevens

projectnaam: Holwert-Zuid (60934)
opdrachtgever: gemeente Coevorden
adviseur: SAB Arnhem (Burg)
databaseversie: 841
situatie: Holwert-Zuid (oktober 2012)
uitsnede: Krimweg

omschrijving

rekenhart:
aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 04-10-2012
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 08:11
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

verkeerslawaa

nummer staan

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk	
			noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	1	2	3	4	vl/rl			il
1	19.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	16.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	16.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	14.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	22.9	10.9	309		80	
2	14.9	10.9	153		80	
3	25.9	10.9	282		80	
4	20.9	10.9	215		80	
5	19.9	10.9	124		80	
6	19.9	10.9	76		80	
7	19.9	10.9	117		80	
8	19.9	10.9	122		80	
9	20.9	10.9	148		80	
10	16.9	10.9	50		80	
12	18.9	10.9	61		80	
13	15.9	10.9	107		80	
14	14.9	10.9	32		80	
15	22.9	10.9	174		80	
16	22.9	10.9	92		80	
21	15.9	10.9	113		80	
22	15.9	10.9	214		80	
23	19.9	10.9	132		80	
30	20.9	10.9	381		80	
31	29.9	10.9	176		80	
32	27.9	10.9	136		80	
33	24.9	10.9	281		80	
34	29.9	10.9	86		80	
37	5.0	0.0	45		80	
38	6.0	0.0	150		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optreктоeslag		
																	Lden	Letm	VL: inc. af trek	VL: inc. prognose	VL: inc. af trek
201	0.0	10.9 Detailhandel 1		gevel			D-1	VL	0	1	5.5	15.08	10.46	3.46	14.68	15.08	9.68	10.08	15.08	10.46	3.46
										1	8.5	9.59	4.91	-2.03	9.18	9.59	4.18	4.59	9.59	4.91	-2.03
										1	11.5	9.77	5.08	-1.85	9.35	9.77	4.35	4.77	9.77	5.08	-1.85
										1	14.5	10.11	5.41	-1.51	9.69	10.11	4.69	5.11	10.11	5.41	-1.51
										1	17.5	10.99	6.29	-.63	10.57	10.99	5.57	5.99	10.99	6.29	-.63
202	0.0	10.9 Detailhandel 1		gevel			D-1	VL	0	1	5.5	40.67	36.17	29.07	40.30	40.67	35.30	35.67	40.67	36.17	29.07
										1	8.5	41.05	36.54	29.44	40.67	41.05	35.67	36.05	41.05	36.54	29.44
										1	11.5	41.50	37.00	29.89	41.12	41.50	36.12	36.50	41.50	37.00	29.89
										1	14.5	41.95	37.45	30.35	41.58	41.95	36.58	36.95	41.95	37.45	30.35
										1	17.5	42.39	37.89	30.78	42.01	42.39	37.01	37.39	42.39	37.89	30.78
203	0.0	10.9 Detailhandel 1		gevel			D-1	VL	0	1	5.5	42.63	38.15	31.02	42.26	42.63	37.26	37.63	42.63	38.15	31.02
										1	8.5	43.16	38.67	31.55	42.79	43.16	37.79	38.16	43.16	38.67	31.55
										1	11.5	43.68	39.19	32.07	43.31	43.68	38.31	38.68	43.68	39.19	32.07
										1	14.5	44.20	39.71	32.59	43.83	44.20	38.83	39.20	44.20	39.71	32.59
										1	17.5	44.65	40.16	33.04	44.28	44.65	39.28	39.65	44.65	40.16	33.04
206	0.0	10.9 Detailhandel 2		gevel			D-2	VL	0	1	5.5	29.58	24.50	19.49	29.54	29.58	24.54	24.58	29.58	24.50	19.49
										1	8.5	32.39	27.05	22.62	32.41	32.62	27.41	27.62	32.39	27.05	22.62
										1	11.5	35.03	29.54	25.50	35.12	35.50	30.12	30.50	35.03	29.54	25.50
										1	14.5	37.35	31.88	27.92	37.48	37.92	32.48	32.92	37.35	31.88	27.92
										1	5.5	30.29	25.29	20.06	30.21	30.29	25.21	25.29	30.29	25.29	20.06
207	0.0	10.9 Detailhandel 2		gevel			D-2	VL	0	1	8.5	32.33	27.13	22.33	32.30	32.33	27.30	27.33	32.33	27.13	22.33
										1	11.5	35.32	29.91	25.74	35.40	35.74	30.40	30.74	35.32	29.91	25.74
										1	14.5	41.16	35.91	31.82	41.35	41.82	36.35	36.82	41.16	35.91	31.82
										1	5.5	31.62	26.69	21.20	31.50	31.62	26.50	26.62	31.62	26.69	21.20
										1	8.5	33.29	28.17	23.15	33.22	33.29	28.22	28.29	33.29	28.17	23.15
208	0.0	10.9 Detailhandel 2		gevel			D-2	VL	0	1	11.5	35.10	29.78	25.38	35.14	35.38	30.14	30.38	35.10	29.78	25.38
										1	14.5	38.15	32.84	28.65	38.27	38.65	33.27	33.65	38.15	32.84	28.65
										1	5.5	39.78	35.25	28.40	39.46	39.78	34.46	34.78	39.78	35.25	28.40
										1	8.5	40.56	35.99	29.24	40.24	40.56	35.24	35.56	40.56	35.99	29.24
										1	11.5	41.42	36.81	30.20	41.12	41.42	36.12	36.42	41.42	36.81	30.20
210	0.0	10.9 Detailhandel 2		gevel			D-2	VL	0	1	14.5	42.36	37.69	31.33	42.10	42.36	37.10	37.36	42.36	37.69	31.33
										1	5.5	49.29	44.80	37.68	48.92	49.29	43.92	44.29	49.29	44.80	37.68
										1	8.5	49.84	45.35	38.22	49.46	49.84	44.46	44.84	49.84	45.35	38.22
										1	11.5	49.99	45.51	38.38	49.62	49.99	44.62	44.99	49.99	45.51	38.38
										1	14.5	50.00	45.52	38.39	49.63	50.00	44.63	45.00	50.00	45.52	38.39
211	0.0	10.9 Detailhandel 2		gevel			D-2	VL	0	1	5.5	47.21	42.73	35.60	46.84	47.21	41.84	42.21	47.21	42.73	35.60
										1	8.5	47.97	43.48	36.35	47.59	47.97	42.59	42.97	47.97	43.48	36.35
										1	11.5	48.40	43.92	36.79	48.03	48.40	43.03	43.40	48.40	43.92	36.79
										1	14.5	48.49	44.01	36.87	48.12	48.49	43.12	43.49	48.49	44.01	36.87
										1	5.5	44.69	40.21	33.10	44.32	44.69	39.32	39.69	44.69	40.21	33.10
212	0.0	10.9 Detailhandel 2		gevel			D-2	VL	0	1	8.5	45.31	40.83	33.71	44.94	45.31	39.94	40.31	45.31	40.83	33.71
										1	11.5	45.94	41.46	34.33	45.57	45.94	40.57	40.94	45.94	41.46	34.33
										1	14.5	46.43	41.95	34.82	46.06	46.43	41.06	41.43	46.43	41.95	34.82
										1	1.5	60.74	56.24	49.15	60.37	60.74	55.37	55.74	60.74	56.24	49.15
										1	5.5	60.51	56.00	48.93	60.14	60.51	55.14	55.51	60.51	56.00	48.93
215	0.0	10.9 Gemengd		gevel			G	VL	0	1	1.5	64.53	60.03	52.93	64.16	64.53	59.16	59.53	64.53	60.03	52.93
										1	5.5	64.23	59.72	52.64	63.86	64.23	58.86	59.23	64.23	59.72	52.64
										1	1.5	65.41	60.86	54.04	65.09	65.41	60.09	60.41	65.41	60.86	54.04
216	0.0	10.9 Gemengd		gevel			G	VL	0	1	5.5	65.08	60.51	53.76	64.76	65.08	59.76	60.08	65.08	60.51	53.76

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	VL: inc. aftrek	dag	avond
217	0.0	10.9 Gemengd		gevel			G	VL	0	1	1.5	65.00	60.41	53.82	64.72	65.00	59.72	60.00	65.00	60.41	53.82
								VL	0	1	5.5	64.73	60.12	53.63	64.47	64.73	59.47	59.73	64.73	60.12	53.63
218	0.0	10.9 Gemengd		gevel			G	VL	0	1	1.5	61.22	56.64	49.97	60.92	61.22	55.92	56.22	61.22	56.64	49.97
								VL	0	1	5.5	61.00	56.41	49.80	60.71	61.00	55.71	56.00	61.00	56.41	49.80
219	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	48.68	43.43	39.41	48.90	49.41	43.90	44.41	48.68	43.43	39.41
								VL	0	1	5.5	49.44	44.19	40.17	49.66	50.17	44.66	45.17	49.44	44.19	40.17
								VL	0	1	8.5	50.18	44.92	40.91	50.40	50.91	45.40	45.91	50.18	44.92	40.91
								VL	0	1	11.5	34.07	28.78	24.74	34.26	34.74	29.26	29.74	34.07	28.78	24.74
220	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	30.18	25.17	20.02	30.13	30.18	25.13	25.18	30.18	25.17	20.02
								VL	0	1	5.5	31.17	26.11	21.01	31.11	31.17	26.11	26.17	31.17	26.11	21.01
								VL	0	1	8.5	32.41	27.22	22.41	32.38	32.41	27.38	27.41	32.41	27.22	22.41
								VL	0	1	11.5	23.82	18.46	13.93	23.80	23.93	18.80	18.93	23.82	18.46	13.93
221	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	30.37	25.53	19.76	30.20	30.37	25.20	25.37	30.37	25.53	19.76
								VL	0	1	5.5	31.27	26.41	20.64	31.09	31.27	26.09	26.27	31.27	26.41	20.64
								VL	0	1	8.5	32.20	27.24	21.73	32.06	32.20	27.06	27.20	32.20	27.24	21.73
								VL	0	1	11.5	25.17	20.24	14.41	24.94	25.17	19.94	20.17	25.17	20.24	14.41
222	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	40.74	36.27	29.22	40.39	40.74	35.39	35.74	40.74	36.27	29.22
								VL	0	1	5.5	41.71	37.24	30.18	41.36	41.71	36.36	36.71	41.71	37.24	30.18
								VL	0	1	8.5	42.20	37.72	30.68	41.85	42.20	36.85	37.20	42.20	37.72	30.68
								VL	0	1	11.5	42.24	37.75	30.77	41.90	42.24	36.90	37.24	42.24	37.75	30.77
223	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	51.77	47.29	40.16	51.40	51.77	46.40	46.77	51.77	47.29	40.16
								VL	0	1	5.5	52.27	47.79	40.66	51.90	52.27	46.90	47.27	52.27	47.79	40.66
								VL	0	1	8.5	52.42	47.94	40.81	52.05	52.42	47.05	47.42	52.42	47.94	40.81
								VL	0	1	11.5	52.45	47.96	40.83	52.07	52.45	47.07	47.45	52.45	47.96	40.83
224	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	54.73	50.24	43.12	54.36	54.73	49.36	49.73	54.73	50.24	43.12
								VL	0	1	5.5	54.85	50.36	43.24	54.48	54.85	49.48	49.85	54.85	50.36	43.24
								VL	0	1	8.5	54.87	50.38	43.25	54.49	54.87	49.49	49.87	54.87	50.38	43.25
								VL	0	1	11.5	54.83	50.35	43.22	54.46	54.83	49.46	49.83	54.83	50.35	43.22
225	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	56.19	51.70	44.58	55.82	56.19	50.82	51.19	56.19	51.70	44.58
								VL	0	1	5.5	56.25	51.76	44.63	55.87	56.25	50.87	51.25	56.25	51.76	44.63
								VL	0	1	8.5	56.22	51.73	44.61	55.85	56.22	50.85	51.22	56.22	51.73	44.61
								VL	0	1	11.5	56.17	51.67	44.55	55.79	56.17	50.79	51.17	56.17	51.67	44.55
								VL	0	1	14.5	56.09	51.60	44.47	55.71	56.09	50.71	51.09	56.09	51.60	44.47
								VL	0	1	17.5	56.00	51.50	44.38	55.62	56.00	50.62	51.00	56.00	51.50	44.38
226	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	59.87	55.36	48.26	59.49	59.87	54.49	54.87	59.87	55.36	48.26
								VL	0	1	5.5	59.78	55.27	48.17	59.40	59.78	54.40	54.78	59.78	55.27	48.17
								VL	0	1	8.5	59.64	55.14	48.04	59.27	59.64	54.27	54.64	59.64	55.14	48.04
								VL	0	1	11.5	59.49	54.99	47.89	59.12	59.49	54.12	54.49	59.49	54.99	47.89
								VL	0	1	14.5	59.32	54.82	47.72	58.95	59.32	53.95	54.32	59.32	54.82	47.72
								VL	0	1	17.5	59.15	54.64	47.55	58.77	59.15	53.77	54.15	59.15	54.64	47.55
227	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	64.35	59.83	52.84	64.00	64.35	59.00	59.35	64.35	59.83	52.84
								VL	0	1	5.5	64.20	59.67	52.71	63.85	64.20	58.85	59.20	64.20	59.67	52.71
								VL	0	1	8.5	64.03	59.50	52.56	63.68	64.03	58.68	59.03	64.03	59.50	52.56
								VL	0	1	11.5	63.84	59.30	52.39	63.50	63.84	58.50	58.84	63.84	59.30	52.39
								VL	0	1	14.5	63.64	59.10	52.21	63.30	63.64	58.30	58.64	63.64	59.10	52.21
								VL	0	1	17.5	63.43	58.89	52.02	63.10	63.43	58.10	58.43	63.43	58.89	52.02
228	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	64.34	59.81	52.83	63.98	64.34	58.98	59.34	64.34	59.81	52.83
								VL	0	1	5.5	64.18	59.64	52.69	63.83	64.18	58.83	59.18	64.18	59.64	52.69
								VL	0	1	8.5	63.99	59.45	52.53	63.64	63.99	58.64	58.99	63.99	59.45	52.53
								VL	0	1	11.5	63.77	59.23	52.33	63.43	63.77	58.43	58.77	63.77	59.23	52.33
								VL	0	1	14.5	63.55	59.01	52.12	63.21	63.55	58.21	58.55	63.55	59.01	52.12
								VL	0	1	17.5	63.33	58.79	51.91	62.99	63.33	57.99	58.33	63.33	58.79	51.91

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek			RL: inc. prognose			VL: excl. optreктоeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	Lden	Letm	dag	avond
229	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	64.97	60.30	54.05	64.75	64.97	59.75	59.97	64.97	60.30	54.05						
										1	5.5	64.77	60.10	53.89	64.56	64.77	59.56	59.77	64.77	60.10	53.89						
										1	8.5	64.57	59.89	53.74	64.37	64.57	59.37	59.57	64.57	59.89	53.74						
230	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	11.5	64.19	59.52	53.30	63.97	64.19	58.97	59.19	64.19	59.52	53.30						
										1	2.5	65.71	60.90	55.31	65.61	65.71	60.61	60.71	65.71	60.90	55.31						
										1	5.5	65.49	60.67	55.11	65.40	65.49	60.40	60.49	65.49	60.67	55.11						
234	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	8.5	65.25	60.42	54.90	65.17	65.25	60.17	60.25	65.25	60.42	54.90						
										1	11.5	65.02	60.19	54.68	64.94	65.02	59.94	60.02	65.02	60.19	54.68						
										1	2.5	66.32	61.15	56.94	66.51	66.94	61.51	61.94	66.32	61.15	56.94						
235	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	5.5	66.17	61.00	56.78	66.36	66.78	61.36	61.78	66.17	61.00	56.78						
										1	8.5	66.00	60.84	56.59	66.18	66.59	61.18	61.59	66.00	60.84	56.59						
										1	11.5	65.80	60.65	56.39	65.98	66.39	60.98	61.39	65.80	60.65	56.39						
236	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	2.5	67.34	62.17	57.97	67.53	67.97	62.53	62.97	67.34	62.17	57.97						
										1	5.5	67.03	61.86	57.65	67.22	67.65	62.22	62.65	67.03	61.86	57.65						
										1	8.5	66.73	61.56	57.34	66.92	67.34	61.92	62.34	66.73	61.56	57.34						
237	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	11.5	66.43	61.27	57.04	66.62	67.04	61.62	62.04	66.43	61.27	57.04						
										1	2.5	67.61	62.55	57.94	67.71	67.94	62.71	62.94	67.61	62.55	57.94						
										1	5.5	67.26	62.20	57.57	67.36	67.57	62.36	62.57	67.26	62.20	57.57						
241	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	8.5	66.93	61.88	57.22	67.02	67.22	62.02	62.22	66.93	61.88	57.22						
										1	11.5	66.61	61.57	56.90	66.70	66.90	61.70	61.90	66.61	61.57	56.90						
										1	2.5	63.18	58.06	53.66	63.33	63.66	58.33	58.66	63.18	58.06	53.66						
242	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	5.5	63.24	58.11	53.73	63.39	63.73	58.39	58.73	63.24	58.11	53.73						
										1	11.5	63.21	58.08	53.70	63.36	63.70	58.36	58.70	63.21	58.08	53.70						
										1	2.5	59.92	54.74	50.52	60.10	60.52	55.10	55.52	59.92	54.74	50.52						
243	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	5.5	60.25	55.07	50.85	60.43	60.85	55.43	55.85	60.25	55.07	50.85						
										1	8.5	60.40	55.22	51.01	60.58	61.01	55.58	56.01	60.40	55.22	51.01						
										1	11.5	60.51	55.32	51.12	60.69	61.12	55.69	56.12	60.51	55.32	51.12						
249	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	2.5	57.41	52.22	48.01	57.59	58.01	52.59	53.01	57.41	52.22	48.01						
										1	5.5	58.14	52.95	48.74	58.32	58.74	53.32	53.74	58.14	52.95	48.74						
										1	8.5	58.56	53.36	49.17	58.74	59.17	53.74	54.17	58.56	53.36	49.17						
250	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	11.5	58.69	53.50	49.31	58.88	59.31	53.88	54.31	58.69	53.50	49.31						
										1	2.5	59.28	54.13	49.87	59.46	59.87	54.46	54.87	59.28	54.13	49.87						
										1	5.5	59.96	54.81	50.55	60.14	60.55	55.14	55.55	59.96	54.81	50.55						
251	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	8.5	60.36	55.21	50.95	60.54	60.95	55.54	55.95	60.36	55.21	50.95						
										1	11.5	60.60	55.44	51.20	60.78	61.20	55.78	56.20	60.60	55.44	51.20						
										1	2.5	61.35	56.19	51.94	61.53	61.94	56.53	56.94	61.35	56.19	51.94						
252	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	5.5	61.67	56.51	52.25	61.85	62.25	56.85	57.25	61.67	56.51	52.25						
										1	8.5	61.85	56.69	52.44	62.03	62.44	57.03	57.44	61.85	56.69	52.44						
										1	11.5	62.04	56.88	52.63	62.22	62.63	57.22	57.63	62.04	56.88	52.63						
251	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	61.60	56.51	51.98	61.72	61.98	56.72	56.98	61.60	56.51	51.98						
										1	5.5	62.09	56.98	52.52	62.22	62.52	57.22	57.52	62.09	56.98	52.52						
										1	8.5	62.20	57.08	52.66	62.34	62.66	57.34	57.66	62.20	57.08	52.66						
252	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	11.5	62.18	57.06	52.66	62.33	62.66	57.33	57.66	62.18	57.06	52.66						
										1	2.5	57.33	52.17	47.84	57.48	57.84	52.48	52.84	57.33	52.17	47.84						
										1	5.5	58.30	53.14	48.83	58.46	58.83	53.46	53.83	58.30	53.14	48.83						
251	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	8.5	58.77	53.60	49.32	58.93	59.32	53.93	54.32	58.77	53.60	49.32						
										1	11.5	58.92	53.74	49.50	59.09	59.50	54.09	54.50	58.92	53.74	49.50						

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek			RL: inc. prognose			VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden
253	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	VL	0	1	2.5	55.40	50.20	45.99	55.57	55.99	50.57	50.99	55.40	50.20	45.99						
										1	5.5	56.04	50.84	46.63	56.21	56.63	51.21	51.63	56.04	50.84	46.63						
										1	8.5	56.92	51.72	47.52	57.10	57.52	52.10	52.52	56.92	51.72	47.52						
254	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	11.5	57.35	52.14	47.99	57.54	57.99	52.54	52.99	57.35	52.14	47.99						
										1	2.5	54.33	49.19	44.85	54.49	54.85	49.49	49.85	54.33	49.19	44.85						
										1	5.5	55.01	49.85	45.55	55.17	55.55	50.17	50.55	55.01	49.85	45.55						
255	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	8.5	56.17	50.99	46.72	56.33	56.72	51.33	51.72	56.17	50.99	46.72						
										1	11.5	57.31	52.15	47.89	57.49	57.89	52.49	52.89	57.31	52.15	47.89						
										1	2.5	54.39	49.24	44.91	54.55	54.91	49.55	49.91	54.39	49.24	44.91						
256	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	5.5	54.91	49.74	45.45	55.07	55.45	50.07	50.45	54.91	49.74	45.45						
										1	8.5	55.94	50.76	46.49	56.10	56.49	51.10	51.49	55.94	50.76	46.49						
										1	11.5	57.11	51.95	47.69	57.29	57.69	52.29	52.69	57.11	51.95	47.69						
257	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	2.5	54.26	49.09	44.83	54.43	54.83	49.43	49.83	54.26	49.09	44.83						
										1	5.5	54.79	49.60	45.36	54.96	55.36	49.96	50.36	54.79	49.60	45.36						
										1	8.5	55.76	50.56	46.34	55.93	56.34	50.93	51.34	55.76	50.56	46.34						
258	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	11.5	56.56	51.37	47.15	56.74	57.15	51.74	52.15	56.56	51.37	47.15						
										1	2.5	54.71	49.51	45.30	54.88	55.30	49.88	50.30	54.71	49.51	45.30						
										1	5.5	55.22	50.02	45.82	55.40	55.82	50.40	50.82	55.22	50.02	45.82						
259	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	8.5	56.20	51.00	46.80	56.38	56.80	51.38	51.80	56.20	51.00	46.80						
										1	11.5	56.93	51.73	47.53	57.11	57.53	52.11	52.53	56.93	51.73	47.53						
										1	2.5	54.47	49.28	45.06	54.65	55.06	49.65	50.06	54.47	49.28	45.06						
258	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	5.5	55.07	49.87	45.66	55.24	55.66	50.24	50.66	55.07	49.87	45.66						
										1	8.5	56.06	50.86	46.65	56.23	56.65	51.23	51.65	56.06	50.86	46.65						
										1	11.5	56.70	51.50	47.30	56.88	57.30	51.88	52.30	56.70	51.50	47.30						
259	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	VL	0	1	2.5	55.96	50.76	46.56	56.14	56.56	51.14	51.56	55.96	50.76	46.56						
										1	5.5	56.62	51.43	47.21	56.80	57.21	51.80	52.21	56.62	51.43	47.21						
										1	8.5	57.64	52.44	48.22	57.81	58.22	52.81	53.22	57.64	52.44	48.22						
										1	11.5	58.24	53.04	48.83	58.41	58.83	53.41	53.83	58.24	53.04	48.83						

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	130	glad asfalt(1)	1		Krimweg (ten ooste		5	9720.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	7.07	92.20	5.80	2.00	.00	50	50	50
											avond	2.82	96.00	3.30	.70	.00	50	50	50
											nacht	.49	92.30	5.80	1.90	.00	50	50	50
2	0.0	182	glad asfalt(1)	1		Krimweg (ten ooste		5	4860.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	7.07	92.20	5.80	2.00	.00	50	50	50
											avond	2.82	96.00	3.30	.70	.00	50	50	50
											nacht	.49	92.30	5.80	1.90	.00	50	50	50
3	0.0	266	glad asfalt(1)	1		Krimweg (ten weste		5	6930.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.86	84.00	7.50	8.50	.00	50	50	50
											avond	2.75	93.40	3.70	2.90	.00	50	50	50
											nacht	.83	85.20	6.40	8.40	.00	50	50	50
4	0.0	94	glad asfalt(1)	1		Krimweg (ten weste		5	13860.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.86	84.00	7.50	8.50	.00	50	50	50
											avond	2.75	93.40	3.70	2.90	.00	50	50	50
											nacht	.83	85.20	6.40	8.40	.00	50	50	50

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
4	843	100.0	
5	153	50.0	
6	241	50.0	
7	123	80.0	
8	333	80.0	
9	804	80.0	
10	212	80.0	
11	45	80.0	
12	38	80.0	
13	46	80.0	
14	30	80.0	
15	60	80.0	
16	30	80.0	
17	79	80.0	
18	31	80.0	
19	47	80.0	
20	31	80.0	
21	29	80.0	
22	45	80.0	
23	26	80.0	
24	23	80.0	
25	105	80.0	
26	24	80.0	
27	58	80.0	
28	122	80.0	
29	80	80.0	
30	136	80.0	
31	83	80.0	

BIJLAGE I

UITVOERGEGEVENS VAN HET MODEL RAILVERKEER

Projectgegevens

projectnaam: Holwert-Zuid (60934)
opdrachtgever: gemeente Coevorden
adviseur: SAB Arnhem (Burg)
databaseversie: 841
situatie: Holwert-Zuid (oktober 2012)
uitsnede: GPP

omschrijvingrailverkeerslawaa

rekenhart:	ummeer staan
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	<input checked="" type="checkbox"/>
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	<input checked="" type="checkbox"/>
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	02-10-2012
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	21:41
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk	
			noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	1	2	3	4	vl/rl			il
1	19.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	16.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	16.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	14.9	10.9	0=geen noklijn	--	--	80	80	80	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	22.9	10.9	309		80	
2	14.9	10.9	153		80	
3	25.9	10.9	282		80	
4	20.9	10.9	215		80	
5	19.9	10.9	124		80	
6	19.9	10.9	76		80	
7	19.9	10.9	117		80	
8	19.9	10.9	122		80	
9	20.9	10.9	148		80	
10	16.9	10.9	50		80	
12	18.9	10.9	61		80	
13	15.9	10.9	107		80	
14	14.9	10.9	32		80	
15	22.9	10.9	174		80	
16	22.9	10.9	92		80	
21	15.9	10.9	113		80	
22	15.9	10.9	214		80	
23	19.9	10.9	132		80	
30	20.9	10.9	381		80	
31	29.9	10.9	176		80	
32	27.9	10.9	136		80	
33	24.9	10.9	281		80	
34	29.9	10.9	86		80	
37	5.0	0.0	45		80	
38	6.0	0.0	150		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	gekoppeld	
					links	rechts		il	kenmerk
3693	11.9	10.9	1	st.(-5dB)	0	0		<input type="checkbox"/>	perron
4070	11.9	10.9	73	st.(-5dB)	0	0		<input type="checkbox"/>	perron
5415	11.9	10.9	77	st.(-5dB)	0	0		<input type="checkbox"/>	perron

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	10.9	2265	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel											
														Lden	Letm										
201	0.0	10.9 Detailhandel 1	gevel		D-1	RL 0	1	5.5	49.22	49.98	46.87	54.09	56.87	55.59	58.37										
																RL 0	1	8.5	49.58	50.34	47.23	54.45	57.23	55.95	58.73
																RL 0	1	11.5	49.61	50.37	47.26	54.48	57.26	55.98	58.76
																RL 0	1	14.5	49.49	50.25	47.13	54.35	57.13	55.85	58.63
202	0.0	10.9 Detailhandel 1	gevel		D-1	RL 0	1	17.5	49.39	50.15	47.03	54.25	57.03	55.75	58.53										
																RL 0	1	5.5	53.42	54.70	51.78	58.85	61.78	60.35	63.28
																RL 0	1	8.5	53.50	54.77	51.85	58.92	61.85	60.42	63.35
																RL 0	1	11.5	53.43	54.71	51.78	58.86	61.78	60.36	63.28
203	0.0	10.9 Detailhandel 1	gevel		D-1	RL 0	1	14.5	53.29	54.57	51.65	58.72	61.65	60.22	63.15										
																RL 0	1	17.5	53.18	54.46	51.54	58.61	61.54	60.11	63.04
																RL 0	1	5.5	52.64	54.28	51.47	58.45	61.47	59.95	62.97
																RL 0	1	8.5	52.72	54.35	51.54	58.53	61.54	60.03	63.04
206	0.0	10.9 Detailhandel 2	gevel		D-2	RL 0	1	11.5	52.68	54.30	51.48	58.47	61.48	59.97	62.98										
																RL 0	1	14.5	52.57	54.20	51.38	58.37	61.38	59.87	62.88
																RL 0	1	17.5	52.46	54.08	51.26	58.25	61.26	59.75	62.76
																RL 0	1	5.5	22.32	24.13	21.36	28.31	31.36	29.81	32.86
207	0.0	10.9 Detailhandel 2	gevel		D-2	RL 0	1	8.5	23.15	24.92	22.15	29.10	32.15	30.60	33.65										
																RL 0	1	11.5	14.19	15.19	12.17	19.32	22.17	20.82	23.67
																RL 0	1	14.5	10.95	12.01	9.00	16.14	19.00	17.64	20.50
																RL 0	1	5.5	22.29	24.15	21.40	28.34	31.40	29.84	32.90
208	0.0	10.9 Detailhandel 2	gevel		D-2	RL 0	1	8.5	23.13	24.97	22.21	29.15	32.21	30.65	33.71										
																RL 0	1	11.5	9.67	10.69	7.67	14.82	17.67	16.32	19.17
																RL 0	1	14.5	11.21	12.22	9.20	16.35	19.20	17.85	20.70
																RL 0	1	5.5	22.48	24.34	21.58	28.52	31.58	30.02	33.08
209	0.0	10.9 Detailhandel 2	gevel		D-2	RL 0	1	8.5	23.35	25.17	22.41	29.36	32.41	30.86	33.91										
																RL 0	1	11.5	10.77	11.88	8.89	16.01	18.89	17.51	20.39
																RL 0	1	14.5	12.82	13.89	10.88	18.01	20.88	19.51	22.38
																RL 0	1	5.5	47.19	48.99	46.20	53.16	56.20	54.66	57.70
210	0.0	10.9 Detailhandel 2	gevel		D-2	RL 0	1	8.5	47.31	49.11	46.32	53.28	56.32	54.78	57.82										
																RL 0	1	11.5	47.36	49.16	46.37	53.33	56.37	54.83	57.87
																RL 0	1	14.5	47.35	49.14	46.35	53.31	56.35	54.81	57.85
																RL 0	1	5.5	53.32	55.01	52.22	59.19	62.22	60.69	63.72
211	0.0	10.9 Detailhandel 2	gevel		D-2	RL 0	1	8.5	53.42	55.13	52.33	59.30	62.33	60.80	63.83										
																RL 0	1	11.5	53.30	54.99	52.19	59.17	62.19	60.67	63.69
																RL 0	1	14.5	53.15	54.85	52.05	59.02	62.05	60.52	63.55
																RL 0	1	5.5	52.98	54.70	51.91	58.88	61.91	60.38	63.41
212	0.0	10.9 Detailhandel 2	gevel		D-2	RL 0	1	8.5	53.07	54.79	52.00	58.97	62.00	60.47	63.50										
																RL 0	1	11.5	52.91	54.62	51.82	58.79	61.82	60.29	63.32
																RL 0	1	14.5	52.72	54.43	51.64	58.61	61.64	60.11	63.14
																RL 0	1	5.5	52.60	54.32	51.52	58.49	61.52	59.99	63.02
213	0.0	10.9 Gemengd	gevel		G	RL 0	1	8.5	52.67	54.38	51.59	58.56	61.59	60.06	63.09										
																RL 0	1	11.5	52.54	54.24	51.45	58.42	61.45	59.92	62.95
																RL 0	1	14.5	52.39	54.09	51.30	58.27	61.30	59.77	62.80
																RL 0	1	1.5	38.11	39.66	36.81	43.82	46.81	45.32	48.31
215	0.0	10.9 Gemengd	gevel		G	RL 0	1	5.5	39.05	40.61	37.77	44.78	47.77	46.28	49.27										
																RL 0	1	1.5	42.87	44.31	41.43	48.47	51.43	49.97	52.93
																RL 0	1	5.5	43.74	45.21	42.34	49.37	52.34	50.87	53.84
																RL 0	1	1.5	40.81	42.23	39.35	46.39	49.35	47.89	50.85
216	0.0	10.9 Gemengd	gevel		G	RL 0	1	5.5	41.31	42.77	39.89	46.92	49.89	48.42	51.39										
						RL 0	1	5.5	41.31	42.77	39.89	46.92	49.89	48.42	51.39										

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel
																			VL: inc. aftrek
217	0.0	10.9 Gemengd		gevel			G	RL	0	1	1.5	34.62	35.98	33.09	40.14	43.09	41.64	44.59	
								RL	0	1	5.5	35.39	36.76	33.87	40.92	43.87	42.42	45.37	
218	0.0	10.9 Gemengd		gevel			G	RL	0	1	1.5	32.34	33.73	30.83	37.88	40.83	39.38	42.33	
								RL	0	1	5.5	32.57	33.96	31.06	38.11	41.06	39.61	42.56	
219	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	32.49	34.35	31.58	38.52	41.58	40.02	43.08	
								RL	0	1	5.5	32.65	34.51	31.75	38.69	41.75	40.19	43.25	
								RL	0	1	8.5	33.57	35.42	32.64	39.59	42.64	41.09	44.14	
								RL	0	1	11.5	34.49	36.32	33.54	40.49	43.54	41.99	45.04	
220	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	33.07	34.93	32.16	39.10	42.16	40.60	43.66	
								RL	0	1	5.5	33.70	35.58	32.81	39.75	42.81	41.25	44.31	
								RL	0	1	8.5	34.86	36.71	33.94	40.88	43.94	42.38	45.44	
								RL	0	1	11.5	35.78	37.59	34.81	41.76	44.81	43.26	46.31	
221	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	39.78	41.70	38.95	45.88	48.95	47.38	50.45	
								RL	0	1	5.5	41.22	43.13	40.38	47.31	50.38	48.81	51.88	
								RL	0	1	8.5	42.01	43.88	41.12	48.06	51.12	49.56	52.62	
								RL	0	1	11.5	42.16	44.03	41.27	48.21	51.27	49.71	52.77	
222	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	47.78	49.57	46.81	53.76	56.81	55.26	58.31	
								RL	0	1	5.5	49.12	50.85	48.07	55.03	58.07	56.53	59.57	
								RL	0	1	8.5	49.28	51.02	48.24	55.20	58.24	56.70	59.74	
								RL	0	1	11.5	49.23	50.95	48.16	55.13	58.16	56.63	59.66	
223	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	52.77	54.52	51.72	58.69	61.72	60.19	63.22	
								RL	0	1	5.5	53.76	55.45	52.63	59.61	62.63	61.11	64.13	
								RL	0	1	8.5	53.88	55.56	52.75	59.73	62.75	61.23	64.25	
								RL	0	1	11.5	53.80	55.48	52.67	59.65	62.67	61.15	64.17	
224	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	52.90	54.64	51.82	58.80	61.82	60.30	63.32	
								RL	0	1	5.5	53.87	55.55	52.71	59.70	62.71	61.20	64.21	
								RL	0	1	8.5	53.99	55.66	52.83	59.82	62.83	61.32	64.33	
								RL	0	1	11.5	53.93	55.60	52.77	59.76	62.77	61.26	64.27	
225	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	52.89	54.63	51.81	58.79	61.81	60.29	63.31	
								RL	0	1	5.5	53.86	55.53	52.69	59.68	62.69	61.18	64.19	
								RL	0	1	8.5	53.97	55.64	52.81	59.80	62.81	61.30	64.31	
								RL	0	1	11.5	53.91	55.58	52.74	59.73	62.74	61.23	64.24	
								RL	0	1	14.5	53.80	55.47	52.63	59.62	62.63	61.12	64.13	
								RL	0	1	17.5	53.68	55.34	52.51	59.50	62.51	61.00	64.01	
226	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	52.83	54.49	51.66	58.65	61.66	60.15	63.16	
								RL	0	1	5.5	53.74	55.34	52.49	59.49	62.49	60.99	63.99	
								RL	0	1	8.5	53.83	55.43	52.58	59.58	62.58	61.08	64.08	
								RL	0	1	11.5	53.75	55.35	52.50	59.50	62.50	61.00	64.00	
								RL	0	1	14.5	53.62	55.22	52.38	59.38	62.38	60.88	63.88	
								RL	0	1	17.5	53.50	55.10	52.25	59.25	62.25	60.75	63.75	
227	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	47.53	49.08	46.23	53.24	56.23	54.74	57.73	
								RL	0	1	5.5	48.60	50.10	47.23	54.25	57.23	55.75	58.73	
								RL	0	1	8.5	48.65	50.15	47.28	54.30	57.28	55.80	58.78	
								RL	0	1	11.5	48.54	50.03	47.17	54.19	57.17	55.69	58.67	
								RL	0	1	14.5	48.30	49.77	46.89	53.92	56.89	55.42	58.39	
								RL	0	1	17.5	48.10	49.59	46.73	53.75	56.73	55.25	58.23	
228	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	44.20	45.74	42.89	49.90	52.89	51.40	54.39	
								RL	0	1	5.5	45.73	47.26	44.40	51.42	54.40	52.92	55.90	
								RL	0	1	8.5	46.08	47.57	44.70	51.73	54.70	53.23	56.20	
								RL	0	1	11.5	45.99	47.47	44.60	51.63	54.60	53.13	56.10	
								RL	0	1	14.5	46.03	47.51	44.64	51.67	54.64	53.17	56.14	
								RL	0	1	17.5	45.80	47.26	44.39	51.42	54.39	52.92	55.89	

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel
																			VL: inc. aftrek
229	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	37.16	38.54	35.64	42.69	45.64	44.19	47.14	
										1	5.5	37.43	38.83	35.94	42.98	45.94	44.48	47.44	
										1	8.5	38.56	39.98	37.09	44.13	47.09	45.63	48.59	
230	0.0	10.9 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	11.5	40.42	41.89	39.02	46.05	49.02	47.55	50.52	
										1	2.5	36.30	37.66	34.76	41.81	44.76	43.31	46.26	
										1	5.5	36.20	37.59	34.69	41.74	44.69	43.24	46.19	
234	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	8.5	37.11	38.51	35.62	42.66	45.62	44.16	47.12	
										1	11.5	38.17	39.62	36.74	43.77	46.74	45.27	48.24	
										1	2.5	32.20	33.62	30.74	37.78	40.74	39.28	42.24	
235	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	5.5	31.88	33.30	30.41	37.45	40.41	38.95	41.91	
										1	8.5	32.29	33.72	30.85	37.88	40.85	39.38	42.35	
										1	11.5	33.01	34.44	31.56	38.60	41.56	40.10	43.06	
236	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	32.49	34.00	31.13	38.15	41.13	39.65	42.63	
										1	5.5	32.27	33.75	30.88	37.91	40.88	39.41	42.38	
										1	8.5	32.64	34.14	31.28	38.30	41.28	39.80	42.78	
237	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	11.5	33.39	34.88	32.02	39.04	42.02	40.54	43.52	
										1	2.5	32.66	34.19	31.33	38.35	41.33	39.85	42.83	
										1	5.5	32.37	33.88	31.01	38.03	41.01	39.53	42.51	
241	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	8.5	32.98	34.50	31.65	38.66	41.65	40.16	43.15	
										1	11.5	33.76	35.28	32.42	39.44	42.42	40.94	43.92	
										1	2.5	35.21	36.68	33.80	40.83	43.80	42.33	45.30	
242	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	5.5	35.01	36.49	33.62	40.65	43.62	42.15	45.12	
										1	8.5	35.94	37.42	34.54	41.57	44.54	43.07	46.04	
										1	11.5	37.16	38.65	35.79	42.81	45.79	44.31	47.29	
243	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	23.79	25.18	22.28	29.33	32.28	30.83	33.78	
										1	5.5	24.90	26.24	23.33	30.39	33.33	31.89	34.83	
										1	8.5	26.69	28.02	25.09	32.16	35.09	33.66	36.59	
249	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	11.5	29.02	30.34	27.42	34.49	37.42	35.99	38.92	
										1	2.5	24.48	25.87	22.97	30.02	32.97	31.52	34.47	
										1	5.5	25.49	26.81	23.89	30.96	33.89	32.46	35.39	
250	0.0	10.9 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	8.5	27.43	28.77	25.85	32.91	35.85	34.41	37.35	
										1	11.5	29.42	30.75	27.82	34.89	37.82	36.39	39.32	
										1	2.5	25.19	26.58	23.68	30.73	33.68	32.23	35.18	
251	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	5.5	26.19	27.51	24.58	31.65	34.58	33.15	36.08	
										1	8.5	27.72	29.06	26.14	33.20	36.14	34.70	37.64	
										1	11.5	29.49	30.82	27.90	34.96	37.90	36.46	39.40	
252	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	27.58	29.03	26.14	33.18	36.14	34.68	37.64	
										1	5.5	27.62	29.06	26.16	33.20	36.16	34.70	37.66	
										1	8.5	27.98	29.41	26.52	33.56	36.52	35.06	38.02	
251	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	11.5	28.90	30.32	27.42	34.46	37.42	35.96	38.92	
										1	2.5	27.62	29.10	26.22	33.25	36.22	34.75	37.72	
										1	5.5	27.80	29.24	26.35	33.39	36.35	34.89	37.85	
252	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	8.5	28.30	29.74	26.84	33.88	36.84	35.38	38.34	
										1	11.5	29.29	30.72	27.82	34.86	37.82	36.36	39.32	
										1	2.5	30.47	31.74	28.79	35.87	38.79	37.37	40.29	
251	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	5.5	25.94	27.22	24.28	31.36	34.28	32.86	35.78	
										1	8.5	25.56	26.86	23.93	31.00	33.93	32.50	35.43	
										1	11.5	26.11	27.41	24.48	31.55	34.48	33.05	35.98	
252	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	26.14	27.42	24.48	31.56	34.48	33.06	35.98	
										1	5.5	25.42	26.69	23.74	30.82	33.74	32.32	35.24	
										1	8.5	24.81	26.11	23.17	30.25	33.17	31.75	34.67	
										1	11.5	25.29	26.59	23.65	30.73	33.65	32.23	35.15	

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel	
																	Lden	Letm
																	VL: inc. aftrek	
																	RL: inc. prognose	
253	0.0	0.0 wonen 1		gevel			W-1	RL	0	1	2.5	12.07	13.31	10.37	17.45	20.37	18.95	21.87
										1	5.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90
										1	8.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90
										1	11.5	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90
254	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	24.09	25.37	22.44	29.52	32.44	31.02	33.94
										1	5.5	24.07	25.34	22.39	29.47	32.39	30.97	33.89
										1	8.5	24.00	25.27	22.33	29.41	32.33	30.91	33.83
										1	11.5	24.73	26.00	23.06	30.14	33.06	31.64	34.56
255	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	23.78	25.07	22.13	29.21	32.13	30.71	33.63
										1	5.5	23.87	25.14	22.19	29.27	32.19	30.77	33.69
										1	8.5	23.82	25.09	22.15	29.23	32.15	30.73	33.65
										1	11.5	24.54	25.80	22.86	29.94	32.86	31.44	34.36
256	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	23.52	24.85	21.93	28.99	31.93	30.49	33.43
										1	5.5	23.96	25.25	22.32	29.39	32.32	30.89	33.82
										1	8.5	24.00	25.29	22.36	29.43	32.36	30.93	33.86
										1	11.5	24.88	26.17	23.24	30.31	33.24	31.81	34.74
257	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	22.85	24.29	21.41	28.45	31.41	29.95	32.91
										1	5.5	23.19	24.54	21.63	28.69	31.63	30.19	33.13
										1	8.5	23.96	25.29	22.37	29.43	32.37	30.93	33.87
										1	11.5	25.09	26.40	23.48	30.55	33.48	32.05	34.98
258	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	29.71	31.54	28.75	35.70	38.75	37.20	40.25
										1	5.5	29.09	30.91	28.11	35.07	38.11	36.57	39.61
										1	8.5	29.11	30.91	28.11	35.07	38.11	36.57	39.61
										1	11.5	29.93	31.69	28.88	35.85	38.88	37.35	40.38
259	0.0	0.0 wonen- uit te werken		vrij			W-U	RL	0	1	2.5	33.49	35.34	32.56	39.51	42.56	41.01	44.06
										1	5.5	32.60	34.45	31.67	38.62	41.67	40.12	43.17
										1	8.5	32.72	34.59	31.82	38.76	41.82	40.26	43.32
										1	11.5	33.51	35.37	32.60	39.54	42.60	41.04	44.10

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
4	843	100.0	
5	153	50.0	
6	241	50.0	
7	123	80.0	
8	333	80.0	
9	804	80.0	
10	212	80.0	
11	45	80.0	
12	38	80.0	
13	46	80.0	
14	30	80.0	
15	60	80.0	
16	30	80.0	
17	79	80.0	
18	31	80.0	
19	47	80.0	
20	31	80.0	
21	29	80.0	
22	45	80.0	
23	26	80.0	
24	23	80.0	
25	105	80.0	
26	24	80.0	
27	58	80.0	
28	122	80.0	
29	80	80.0	
30	136	80.0	
31	83	80.0	

