

**Herontwikkeling winkelcentrum
Zijdelwaard te Uithoorn**
Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever
Delta Lloyd Vastgoed Winkels B.V.
Contactpersoon
de heer drs. ing. J. Roet
Kenmerk
R036297aa.00004.dl
Versie
01_001
Datum
16 januari 2012
Auteur
ir. E. (Erik) Hofschreuder

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Situatie	4
3	Uitgangspunten bedrijfssituatie	5
4	Normstelling	7
5	Beoordeling en conclusie	8

Bijlagen

Bijlage I	Figuren
Bijlage II	Rekenmodel

1 Inleiding

In opdracht van Delta Lloyd Vastgoed Winkels B.V. is een akoestisch onderzoek verricht met betrekking tot de haalbaarheid van een mogelijke herontwikkeling/uitbreiding van het winkelcentrum Zijdelwaard te Uithoorn. Doel van het onderzoek is te bepalen of de geluidimmissie voldoet aan de normen.

2 Situatie

Het winkelcentrum is gelegen aan het Zijdelwaardplein. Aan alle zijden van het winkelcentrum bevinden zich woningen. Ook boven het zuidwestelijke deel van het winkelcentrum is een appartementengebouw gelegen. Bij de uitbreiding van het winkelcentrum is een parkeerdek met 118 parkeerplaatsen gepland boven de nieuw te bouwen C1000. Samen met een aantal parkeerplaatsen aan de noordoostzijde van de nieuw te bouwen C1000 minus een aantal parkeerplaatsen die vanwege de nieuwbouw komen te vervallen komen er in totaal 66 parkeerplaatsen bij. Op de locatie van de oude C1000 komen kleinere winkelunits. Aan de zuidoostzijde wordt een aantal nieuwe winkelunits gebouwd. Ook is er nog een optie voor een extra parkeerterrein nabij laatstgenoemde units, met een capaciteit van 36 parkeerplaatsen. Er zijn een drietal laad- en loslocatie gepland:

- één aan de oostzijde waar tevens een uitbreiding met een aantal winkelunits zijn gepland;
- één aan de westzijde direct naast de toekomstige opgang naar het parkeerdek;
- één ten noorden van de toekomstige C1000 (naar verwachting wordt deze laad- en loslocatie in de praktijk enkel voor de geldauto van de ABN-Amro en mogelijk voor de bevoorrading van één winkel gebruikt)

Voor een figuur van de nieuwe situatie wordt verwezen naar bijlage I.

3 Uitgangspunten bedrijfssituatie

Bevoorrading

Voor de laad- en loslocatie aan oostzijde is gerekend met vier trailers in de dagperiode en één trailer in de avondperiode. In de nachtperiode blijken hier geen trailers te mogen komen, omdat het piekgeluid tot een overschrijding bij de nabijgelegen appartementen zal leiden. Verder is hier rekening gehouden met 20 bestelbusjes in de dagperiode.

Voor de laad- en loslocatie aan de westzijde tussen de twee supermarkten in (bij de opgang naar het parkeerdek) is gerekend met 24 trailers in de dagperiode, 4 in de avondperiode en 2 trailers in de nachtperiode. Voor de bestelbussen is gerekend met 20 in de dagperiode, 4 in de avondperiode en 2 in de nachtperiode.

Bij de derde laad- en loslocatie ten noorden van de toekomstige C1000 is in (worst-case scenario) gerekend met zes trailers in de dagperiode, één in de avondperiode en één trailer in de nachtperiode. Voor de bestelbussen is gerekend met tien in de dagperiode, twee in de avondperiode en één in de nachtperiode.

Tijdens stilstand van de voertuigen is de transportkoeling uitgeschakeld. Als bronvermogen is per trailer 101,5 dB(A) aangehouden en per bestelbus 97,2 dB(A).

Parkeren

Voor het parkeren is uitgegaan van het volgende.

In principe is uitsluitend gekeken naar de parkeerplaatsen op het terrein van het winkelcentrum zelf. De parkeerplaatsen langs de Heijermanslaan, die nu ook aanwezig zijn (deels anders gesitueerd) zijn niet meegenomen. Een uitzondering is gemaakt voor de eventuele extra 36 parkeerplaatsen aan de oostzijde van het centrum.

Er is voor alle parkeerplaatsen uitgegaan van de volgende uitgangspunten.

- Per etmaal is uitgegaan van een verversingsgraad van 8. Dit betekent per parkeerplaats 16 parkeerbewegingen (aankomen en vertrekken).
- Bronvermogen (bij 10 km/uur rijden) is 81 dB.
- 75% van de autobewegingen vindt plaats in de dagperiode (van 07.00-19.00 uur).
- 20% van de autobewegingen vindt plaats in de avondperiode (van 19.00-23.00 uur).
- 5% van de autobewegingen vindt plaats in de nachtperiode (van 23.00-07.00 uur).

Dit betekent voor het parkeerdak 1.416 bewegingen in de dagperiode, 378 in de avondperiode en 94 in de nachtperiode. Voor het parkeerterrein naast het parkeerdak op het terrein van het centrum (81 plaatsen) 972 bewegingen in de dagperiode, 259 in de avondperiode en 65 in de nachtperiode. Voor het mogelijke extra parkeerterrein aan de oostzijde (36 plaatsen) 432 bewegingen in de dagperiode, 115 in de avondperiode en 6 in de nachtperiode.

Koeling

In de huidige situatie staan er weinig airco's en condensoren op de daken. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van een airco en een condensor op de daken van de Albert Heijn en de C1000. Op het nieuwbouwdeel aan de oostzijde is uitgegaan van twee nieuwe airco's, evenals op het (hogere) deel nabij de appartementen, waar voorheen één van de twee supermarkten deels gesitueerd was.

Voor de bedrijfstijden van de airco's en condensors is acht uur in de dagperiode, twee uur in de avondperiode en 0,8 uur in de nachtperiode aangehouden. Het bronvermogen van de airco's is op 72,4 dB(A) gesteld, die van de condensors op 90,9 dB(A).

4 Normstelling

Per 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) van kracht. In onderstaande tekst zijn de dan van toepassing zijnde geluidvoorschriften weergegeven.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

5 Beoordeling en conclusie

Tussen 07.00 en 19.00 uur behoeven geluidpieken van de laad- en losactiviteiten (en aanverwante activiteiten zoals het aan- en afrijden) niet getoetst te worden. In de nieuwe situatie zal de etmaalwaarde van het maximale geluidniveau L_{Amax} van de geluidpieken, bij het aan- en afrijden van een trekker met trailer, 70 dB(A) bedragen bij de appartementen aan de oostzijde. Hierbij is uitgegaan van een relatief laag piekgeluidvermogen van 104,4 dB(A) van een rustige rijdende trekker met trailer. Tevens is rekening gehouden met de blinde kopgevel van het appartementengebouw. De nachtperiode is in het geheel niet in beeld gebracht omdat de maximale geluidbelasting dan zeer fors overschreden zal worden. Dit betekent, dat aan deze zijde alleen in de dagperiode en de avondperiode met trailers bevoorraadt mag worden.

Aan de westzijde en de noordwestzijde bedraagt de etmaalwaarde van het maximale geluidniveau L_{Amax} van de geluidpieken, bij het aan- en afrijden van een trekker met trailer nergens meer dan 70 dB(A). Hier is de nachtperiode (maximaal 60 dB(A)) bepalend. Dit betekent, dat aan de westzijde geen beperkingen gelden voor de bevoorrading.

Voor de bepaling van het langtijd gemiddelde geluidniveau zijn de volgende resultaten verkregen.

punt	hoogte	dag	avond	nacht	etmaal
001_A	1.5	39.6	37.2	23.3	41.7
001_B	4.5	41.8	39.7	29.9	44.5
001_C	7.5	43.4	41.3	32.9	46.1
002_A	8.5	46.1	44.5	37.2	49.5
002_B	11.5	46.3	44.7	37.4	49.7
002_C	14.5	46.5	44.9	37.6	49.9
002_D	17.5	46.6	45.0	37.8	50.0
003_A	1.5	42.6	40.8	33.8	45.8
003_B	4.5	44.0	42.1	35.1	47.1
003_C	7.5	45.4	43.6	36.6	48.6
004_A	1.5	42.3	40.5	33.4	45.5
004_B	4.5	43.3	41.5	34.4	46.5
004_C	7.5	44.7	42.9	35.9	47.9
005_A	1.5	41.7	40.0	32.7	45.0
005_B	4.5	43.0	41.3	34.1	46.3
005_C	7.5	45.1	43.4	36.3	48.4

Tabel 1.1

Uit bovenstaande tabel blijkt, dat de normwaarden nergens worden overschreden.

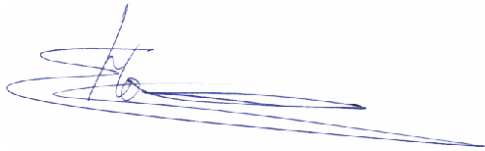
Het rekenmodel is weergegeven in de bijlage. Er is gerekend met een reflecterende bodem. De aan- en afrijdende voertuigen op de openbare weg vallen onder indirecte hinder en zijn niet meegenomen in de beoordeling aan de geluidnorm van het Activiteitenbesluit.

Conclusie

Uit de beoordeling blijkt dat de geluidimmissie van het winkelcentrum voldoet aan de geluidnormen van het Activiteitenbesluit. Hierbij is rekening gehouden met het volgende.

- Laad- en losactiviteiten kunnen aan de westzijde altijd plaatsvinden.
- Aan de oostzijde kunnen alleen in dag en de avond laad en losactiviteiten plaatsvinden. In de nachtperiode is dit niet mogelijk.
- Tijdens het laden en lossen zijn voertuigmotoren en voertuigkoeling uitgeschakeld.
- Het langtijd gemiddelde beoordelingsniveau wordt voor het winkelcentrum als totaal niet overschreden.

LBP|SIGHT BV

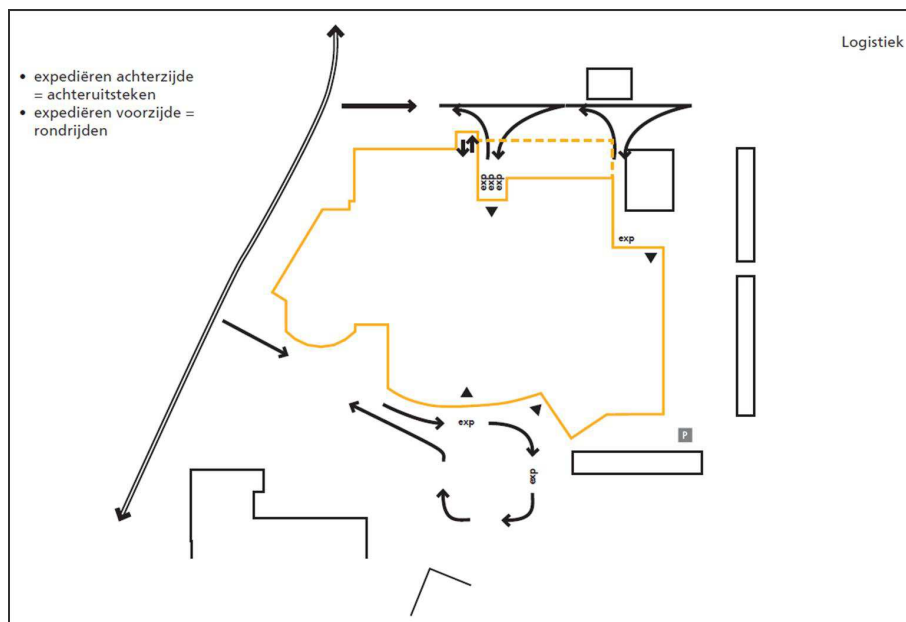


ir. E. (Erik) Hofschreuder

Bijlage I Figuren



Figuur I.1
Toekomstige situatie



Figuur I.2
Toekomstige situatie expeditie

Haalbaarheid verbouwing
winkelcentrum Zijdelwaard

Figuur I.2



Industrielaan - IL, [Industrie - Globaal naar RDC's], Geomilieu V1.91

Ingevoerd model

Bijlage II

Rekenmodel

Model: Globaal naar RDC's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maalveld	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
p01	max rijden	116824.65	473282.30	1.50	0.00	0.00	360.00	--	84.00	86.00	88.00	96.00	101.00	99.00	92.00	79.00	104.39
p02	max rijden	116709.31	473323.69	1.50	0.00	0.00	360.00	--	84.00	86.00	88.00	96.00	101.00	99.00	92.00	79.00	104.39
p03	max rijden	116739.76	473372.57	1.50	0.00	0.00	360.00	--	84.00	86.00	88.00	96.00	101.00	99.00	92.00	79.00	104.39
Con-03	Condensor	116716.02	473306.41	1.00	5.00	0.00	360.00	63.10	71.20	79.40	82.80	85.90	84.90	82.90	76.30	67.00	90.91
Air-03	Airco	116709.10	473292.63	1.00	5.00	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44
Con-02	Condensor	116770.24	473327.94	1.00	5.00	0.00	360.00	63.10	71.20	79.40	82.80	85.90	84.90	82.90	76.30	67.00	90.91
Air-02	Airco	116767.27	473323.40	1.00	5.00	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44
Air-01	Airco	116805.46	473290.64	1.00	5.00	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44
Air-04	Airco	116807.82	473299.29	1.00	5.00	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44
Air-05	Airco	116829.60	473299.89	1.00	5.00	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44
Air-06	Airco	116828.80	473308.38	1.00	5.00	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44
Air-08	Airco	116773.51	473262.01	1.00	8.60	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44
Air-07	Airco	116779.98	473272.75	1.00	8.60	0.00	360.00	40.70	51.10	61.00	64.90	65.70	67.50	64.60	58.50	51.00	72.44

Winkelcentrum Zijdelwaard

puntbronnen

Model: Globaal naar RDC's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
p01	0.00	0.00	--
p02	0.00	0.00	0.00
p03	0.00	0.00	0.00
Con-03	1.25	3.01	10.00
Air-03	1.25	3.01	10.00
Con-02	1.25	3.01	10.00
Air-02	1.25	3.01	10.00
Air-01	1.25	3.01	10.00
Air-04	1.25	3.01	10.00
Air-05	1.25	3.01	10.00
Air-06	1.25	3.01	10.00
Air-08	1.25	3.01	10.00
Air-07	1.25	3.01	10.00

Winkelcentrum Zijdelwaard

Mobiele bronnen

Model: Globaal naar RDC's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Vormpunten	Lenkte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Dek	Parkeerdek	5.75	9	191.20	1416	378	94	16.29	17.25	26.31	10	--	62.00	61.00	65.00
M001	Parkeerterrein	0.75	6	48.06	972	259	65	18.08	19.05	28.06	10	0.00	62.00	61.00	65.00
M002	Parkeerterrein	0.75	6	43.47	432	115	6	21.48	22.46	38.29	10	0.00	62.00	61.00	65.00
trailers02	trailer	1.00	9	42.10	4	1	--	38.94	40.19	--	5	--	79.00	84.00	88.00
trailers01	trailer	1.00	9	29.36	24	4	2	31.06	34.07	40.09	5	--	79.00	84.00	88.00
trailers03	trailer	1.00	6	45.17	6	1	1	37.07	40.08	43.09	5	--	79.00	84.00	88.00
Busjes02	bestelbussen	1.00	7	44.39	20	--	--	34.93	--	--	10	--	75.00	78.00	83.00
Busjes01	bestelbussen	1.00	7	32.66	20	4	2	34.95	37.16	43.19	10	--	75.00	78.00	83.00
Busjes03	bestelbussen	1.00	7	48.60	10	2	1	37.91	40.12	46.14	10	--	75.00	78.00	83.00

Winkelcentrum Zijdelwaard

Mobiele bronnen

Model: Globaal naar RDC's
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Dek	70.00	77.00	77.00	69.00	63.00	81.01
M001	70.00	77.00	77.00	69.00	63.00	81.01
M002	70.00	77.00	77.00	69.00	63.00	81.01
trailers02	93.00	98.00	96.00	89.00	82.00	101.52
trailers01	93.00	98.00	96.00	89.00	82.00	101.52
trailers03	93.00	98.00	96.00	89.00	82.00	101.52
Busjes02	89.00	93.00	92.00	87.00	78.00	97.19
Busjes01	89.00	93.00	92.00	87.00	78.00	97.19
Busjes03	89.00	93.00	92.00	87.00	78.00	97.19

Winkelcentrum Zijdelwaard

objecten

Model: Globaal naar RDC's
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maasveld	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Winkels	0.00	5.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
002	Winkels	0.00	5.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
003	Winkels	0.00	4.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
004	Winkels	0.00	4.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
005	Winkels	0.00	5.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
006	Winkels	0.00	5.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
007	Winkels	0.00	5.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
008	Winkels	0.00	8.60	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
009	Winkels	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
010	Woningen	0.00	18.60	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
011	Woningen	0.00	15.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
012	Woningen	0.00	15.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
013	Woningen	0.00	15.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
014	Woningen	0.00	21.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
015	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
016	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
017	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
018	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
019	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
020	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
021	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
022	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
023	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
024	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
025	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
026	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
027	Woningen	0.00	9.00	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W101	Hoger bebouwing	0.00	8.60	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W102	Hoger bebouwing	0.00	8.50	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
W102	Winkels, hoger	0.00	8.60	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Winkelcentrum Zijdelwaard

toetspunten

Model: Globaal naar RDC's
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maai veld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Ontvangpunt	116848.32	473301.65	0.00	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
002	Ontvangpunt	116739.98	473251.48	0.00	8.50	11.50	14.50	17.50	--	--	Ja
003	Ontvangpunt	116650.34	473364.87	0.00	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
004	Ontvangpunt	116666.99	473393.70	0.00	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
005	Ontvangpunt	116782.99	473417.07	0.00	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Winkelcentrum Zijdelwaard

Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Globaal naar RDC's
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overige
Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	1.50	39.1	36.7	23.1	41.7
001_B	4.50	41.6	39.5	29.9	44.5
001_C	7.50	43.2	41.1	32.8	46.1
002_A	8.50	46.1	44.5	37.2	49.5
002_B	11.50	46.3	44.7	37.4	49.7
002_C	14.50	46.5	44.9	37.6	49.9
002_D	17.50	46.6	45.0	37.8	50.0
003_A	1.50	42.6	40.8	33.8	45.8
003_B	4.50	44.0	42.1	35.1	47.1
003_C	7.50	45.4	43.6	36.6	48.6
004_A	1.50	42.3	40.5	33.4	45.5
004_B	4.50	43.3	41.5	34.4	46.5
004_C	7.50	44.7	42.9	35.9	47.9
005_A	1.50	41.7	40.0	32.7	45.0
005_B	4.50	43.0	41.3	34.1	46.3
005_C	7.50	45.1	43.4	36.3	48.4

Winkelcentrum Zijdelwaard

Maximum niveau oost zijde

Rapport: Resultatentabel
 Model: Globaal naar RDC's
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piek1
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A		1.50	65.21	65.21	--	70.21
001_B		4.50	65.37	65.37	--	70.37
001_C		7.50	65.26	65.26	--	70.26
002_A		8.50	35.48	35.48	--	40.48
002_B		11.50	39.74	39.74	--	44.74
002_C		14.50	40.65	40.65	--	45.65
002_D		17.50	42.07	42.07	--	47.07
003_A		1.50	27.03	27.03	--	32.03
003_B		4.50	26.52	26.52	--	31.52
003_C		7.50	27.29	27.29	--	32.29
004_A		1.50	32.10	32.10	--	37.10
004_B		4.50	26.63	26.63	--	31.63
004_C		7.50	27.39	27.39	--	32.39
005_A		1.50	32.82	32.82	--	37.82
005_B		4.50	36.91	36.91	--	41.91
005_C		7.50	39.03	39.03	--	44.03

Winkelcentrum Zijdelwaard

Maximum niveau westzijde

Rapport: Resultatentabel
 Model: Globaal naar RDC's
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Piek2
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	1.50	25.13	25.13	25.13	35.13
001_B	4.50	32.43	32.43	32.43	42.43
001_C	7.50	42.56	42.56	42.56	52.56
002_A	8.50	43.20	43.20	43.20	53.20
002_B	11.50	42.26	42.26	42.26	52.26
002_C	14.50	42.56	42.56	42.56	52.56
002_D	17.50	42.89	42.89	42.89	52.89
003_A	1.50	57.28	57.28	57.28	67.28
003_B	4.50	59.36	59.36	59.36	69.36
003_C	7.50	60.17	60.17	60.17	70.17
004_A	1.50	55.95	55.95	55.95	65.95
004_B	4.50	57.77	57.77	57.77	67.77
004_C	7.50	59.09	59.09	59.09	69.09
005_A	1.50	36.15	36.15	36.15	46.15
005_B	4.50	39.56	39.56	39.56	49.56
005_C	7.50	44.56	44.56	44.56	54.56

Winkelcentrum Zijdelwaard

Maximum niveau noordwest zijde

Rapport: Resultatentabel
 Model: Globaal naar RDC's
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Plek3
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	1.50	33.06	33.06	33.06	43.06
001_B	4.50	43.19	43.19	43.19	53.19
001_C	7.50	50.52	50.52	50.52	60.52
002_A	8.50	49.40	49.40	49.40	59.40
002_B	11.50	54.14	54.14	54.14	64.14
002_C	14.50	55.45	55.45	55.45	65.45
002_D	17.50	55.51	55.51	55.51	65.51
003_A	1.50	54.64	54.64	54.64	64.64
003_B	4.50	56.09	56.09	56.09	66.09
003_C	7.50	57.74	57.74	57.74	67.74
004_A	1.50	56.15	56.15	56.15	66.15
004_B	4.50	58.01	58.01	58.01	68.01
004_C	7.50	59.03	59.03	59.03	69.03
005_A	1.50	41.70	41.70	41.70	51.70
005_B	4.50	43.63	43.63	43.63	53.63
005_C	7.50	45.34	45.34	45.34	55.34