

Akoestisch Onderzoek **V1.1**

Naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen appartementen aan de

Marco Pololaan 111
3526 GB Utrecht



het geluid**Buro**



Akoestisch Onderzoek V1.1

Naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen appartementen aan de

Marco Pololaan 111
3526 GB Utrecht

datum: 2 december 2021

adviseur: Gerard Dethmers

opdrachtgever: IDDS B.V.
t.a.v. de heer J. Langeweg
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk

kenmerk: 3526 GB - 111 WO 001 02-12-2021 V1.1



© 2021 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen.....	6
2.2	Normstelling	6
2.3	Verkeersgegevens wegverkeer.....	7
2.4	Overige uitgangspunten	8
3	Berekening geluidbelasting.....	9
3.1	Rekenmethode	9
3.2	Rekenresultaten wegverkeer	9
3.3	Gecumuleerde geluidbelastingen.....	10
3.4	Verkeersaantrekkende werking	11
4	Conclusie.....	12

Bijlagen

- A Figuren
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Resultaten geluidbelasting wegverkeer
- D Verkeersgegevens

1 Inleiding

In opdracht van IDDS B.V. te Noordwijk is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren bouwplan gelegen op het adres Marco Pololaan 111 te Utrecht. Op dit perceel bevindt zich momenteel een gezondheidscentrum, een buurtontmoetingsplek en een gebouw van het katholieke kerkgemeenschap Kanaleneiland. Deze gebouwen zullen worden gesloopt en vervangen door een nieuw complex met in de kelder een parkeergarage, in de plint het nieuwe gezondheidscentrum en daarboven twee woontorens met in totaal 224 huurappartementen, waarbij de hoogste woontoren 14 bouwlagen heeft. Het plan past niet binnen de huidige bestemming, maar door het wijzigen van de bestemming wordt dit plan wel mogelijk.

Vanwege deze bestemmingsplanwijziging dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer. Er is op deze locatie sprake van de gezoneerde weg de Marco Pololaan en de gezoneerde Beneluxlaan. De overige omliggende wegen zijn niet-gezoneerd vanwege het snelheidsregime van 30 km/uur. Het bouwplan ligt niet in de zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein.

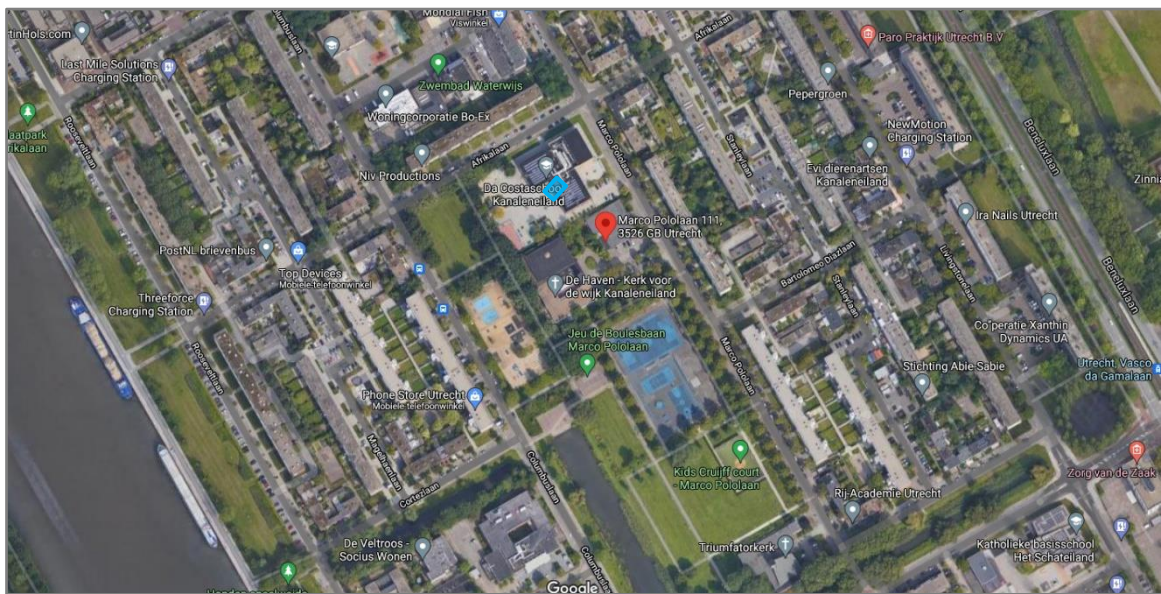
De geluidbelastingen vanwege het wegverkeer dienen getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Voorliggend rapport doet verslag van de uitgangspunten en de resultaten van het onderzoek.

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt wat de toename is van de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen langs de Marco Pololaan ten gevolge van het nieuwe bouwplan.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

De onderzoeklocatie is gelegen aan de Marco Pololaan 111 te Utrecht. Op deze locatie worden de te slopen gebouwen vervangen door een nieuwbouwplan met een gezondheidscentrum en 224 nieuwe appartementen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Het rode bolletje in figuur 2.1 geeft de planlocatie weer.



Figuur 2.1 Luchtfoto planlocatie Marco Pololaan 111 Utrecht (bron: Google Maps)

Het bouwplan ligt in de wijk Kanaleneiland. Aan de westzijde ligt het Amsterdam-Rijnkanaal en de wijk wordt aan de oostzijde begrensd door de drukke vierbaansweg de Beneluxlaan. De wegenstructuur is rechthoekig en de wijk bevat een groot aantal flatgebouwen van 5 bouwlagen. Aan de Beneluxlaan liggen parallel een aantal hoge flatgebouwen.

Naast het bouwplan ligt ten noorden de recent gebouwde Da Costaschool, aan de zuid- en westkant ligt een parkachtig gebied met speelplaatsen, voetbalvelden en andere buitenvoorzieningen.

Voor dit bouwplan is er uitsluitend sprake van wegverkeerslawaaï. Het gezondheidscentrum en de 224 nieuwe appartementen zijn gelegen binnen de zone van het gezoneerde deel van de Marco Pololaan en in de zone van de Beneluxlaan.

2.2 Normstelling

Als sprake is van nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen, dient de geluidbelasting vanwege het weg- en railverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Daartoe geeft de Wet geluidhinder de zonebreedtes op van wegen en spoorwegen. Voor wegverkeer gelden de in tabel 3.1 aangegeven zonebreedtes.

Tabel 2.1 Breedte geluidzone per weg

Aantal rijstroken	Buitenstedelijk	Binnenstedelijk
1 of 2	200 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Het gezoneerde deel van de Marco Pololaan heeft twee rijbanen en daarmee een zonebreedte van 200 meter. De Beneluxlaan is een binnenstedelijke vierbaansweg en heeft daarmee een zone van 350 meter. Tussen de rijbanen van de Beneluxlaan liggen twee sporen van de sneltram vanuit Utrecht naar IJsselstein en Nieuwegein.

Deze sneltram valt niet onder het hoofdspoorwegennet, maar wordt vermeld in de “Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder”. Daarmee maakt dit tramgeluid geen onderdeel uit van het wegverkeer, maar valt onder het regime van railverkeer. De twee lijnen van de sneltram hebben de trajectnummers 340 tot en met 342, elk met een zonebreedte van 100 meter. Het bouwplan ligt buiten deze zone en daarmee is er geen sprake van railverkeerslawaaï.

Bij de realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande weg geldt voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Als uit onderzoek blijkt dat deze waarde zal worden overschreden, is nader onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen nodig.

Bij het onderzoek naar mogelijke geluidbeperkende maatregelen moet worden uitgegaan van de volgende volgorde van prioriteit:

- Bronmaatregelen, zoals wegdekmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen, zoals afstand, schermen en wallen;
- Maatregelen bij de ontvanger, zoals bijvoorbeeld het toepassen van geluidreducerende maatregelen in de gevels of van ‘dove gevels’.

Wanneer het toepassen van geluidbeperkende maatregelen niet of in onvoldoende mate mogelijk is of niet doelmatig is, dan is onder voorwaarden ontheffing voor een hogere waarde mogelijk. De gemeente Utrecht hanteert speciale voorwaarden bij het verstrekken van hogere waarden. Bij het aanvragen van hogere waarden zal er moeten worden getoetst of aan deze voorwaarden kan worden voldaan. Dit beleid is samengevat in de nota ‘Geluidnota Utrecht, 2014 - 2018’.

De maximaal mogelijke ontheffingswaarde is onder meer afhankelijk van de ligging van de weg (stedelijk of niet stedelijk gebied). In principe kan ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 53 dB, als er sprake is van een buitenstedelijke situatie en 63 dB bij een stedelijke situatie. Hier is bij beide gezoneerde wegen sprake van een binnenstedelijke situatie; de maximale ontheffingswaarde bedraagt dus 63 dB.

2.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn voor het maatgevende jaar 2031 aangeleverd door de Gemeente Utrecht. Het gaat daarbij om het verkeersmodel van de Veiligheidsregio Utrecht (VRU), 3.4, versie b20. De wegdekken en de snelheden op de wegen zijn aangegeven. Het gaat daarbij om de deels gezoneerde Marco Pololaan, de gezoneerde Beneluxlaan en de niet-gezoneerde Afrikalaan, Columbuslaan en de Vasco Da Gamalaan.

Op de Columbuslaan rijden bussen via de Afrikalaan naar het gezoneerde deel van de Marco Pololaanrichting de Churchilllaan en vice versa. Bussen vallen onder de categorie 'middelzwaar verkeer'; het aantal bussen is geïntegreerd in de aangeleverde cijfers van de gemeente. Omdat bij alle wegen de verkeersstroom in twee delen is gesplitst, zijn in het model ook alle wegen met twee rijlijnen gemodelleerd. Bij de aangeleverde informatie is ook vermeld hoe de verdeling in de dag-, de avond- en de nachtperiode is en hoe de verdeling per voertuigcategorie is.

Vanwege de omvang van het bouwplan is de verkeersgeneratie van het bouwplan berekend en de resultaten hiervan zijn vervolgens opgeteld bij de bestaande verkeersintensiteiten. Met behulp van de door de opdrachtgever verstrekte samenstelling van de huurappartementen en met behulp van de verkeersdeskundige van de gemeente Utrecht is de verkeersgeneratie van het bouwplan bepaald. De huidige verkeersgeneratie is daarvan afgetrokken. Uiteindelijk blijkt de toename gelijk aan 558 motorvoertuigen per dag, zie bijlage D en tabel 2.2.

Dit aantal is opgeteld bij de etmaalintensiteiten van de Marco Pololaan, waarbij is verondersteld, dat de helft van het verkeer naar het noorden rijdt en de andere helft naar het zuiden. Per rijlijn zijn er 279 motorvoertuigen toegevoegd aan alle deeltrajecten van de Marco Pololaan.

Tabel 2.2 Verkeerstoename vanwege het bouwplan per weekdag [motorvoertuigen]

Verkeersgeneratie Nieuwbouwplan	Verkeersgeneratie bestaande situatie	Toename aantal motorvoertuigen	Toename per rijlijn
834 mvt	276 mvt	558 mvt	279 mvt

De maximaal toegestane rijsnelheid voor de Marco Pololaan en de Beneluxlaan bedraagt 50 km/uur; voor de overige genoemde wegen is dat 30 km/uur. Het wegdek op alle genoemde wegen is 'standaard' asfalt (wegdektype W0).

2.4 Overige uitgangspunten

Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren is voor het gehele gebied uitgegaan van '100% akoestisch zacht' (bodemfactor 1,0), omdat alle harde vlakken via de website PDOK zijn geïmporteerd in het model. Deze harde vlakken hebben een bodemfactor 0,0. De woningen rondom het project die van belang zijn voor de reflectie en de afscherming van het geluid hebben een hoogte die is geverifieerd met Google Streetview; de woningen, die verder weg liggen van het project hebben een standaard bouwhoogte van 6 meter.

Voor het wegverkeersonderzoek is het maaiveld op maaiveldhoogte 0 gesteld: de wegen en het appartementengebouw liggen allen op dezelfde (maaiveld)-hoogte. Er zijn geen geregelde kruispunten gemodelleerd, omdat er in de naaste omgeving geen met stoplichten geregelde kruispunten aanwezig zijn.

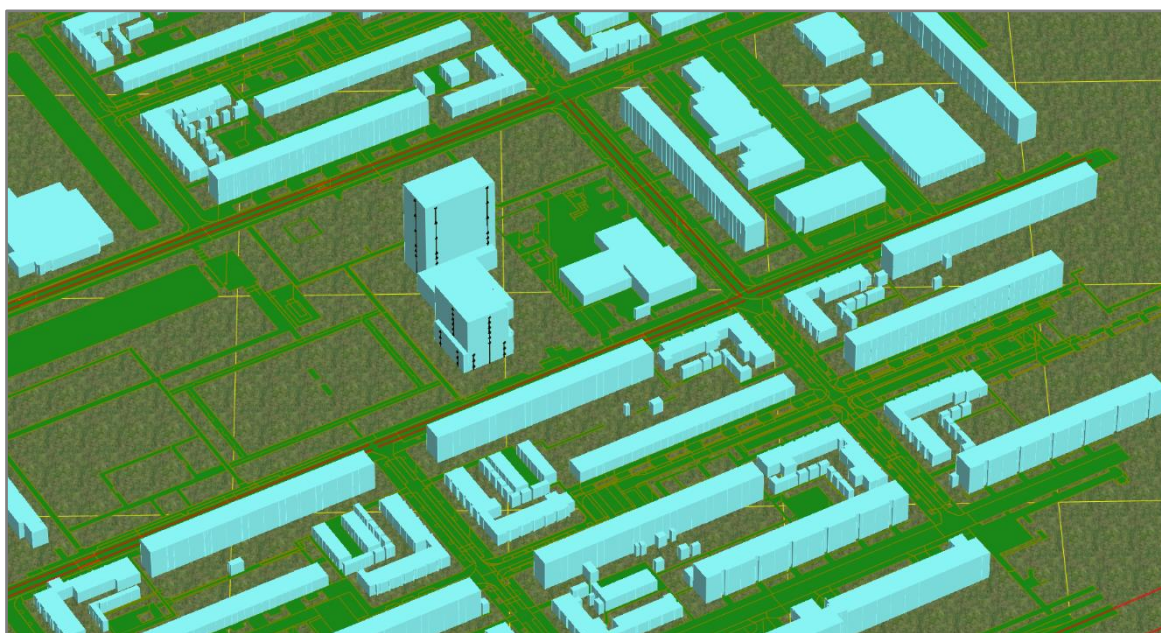
Op het gezondheidscentrum en op het appartementengebouw zijn de beoordelingspunten geplaatst op de gevels waarachter zich verblijfsruimtes bevinden. Per toetspunt is de geluidbelasting berekend op een hoogte van 1,5, 4,5, 7,5 en 10,5 meter etc. boven het plaatselijke maaiveldniveau. Deze hoogtes zijn representatief voor de begane grond, de 1^e, de 2^{de} en de 3^{de} verdieping en zo verder van het gebouw. In bijlage A is de ligging van de toetspunten van het rekenmodel weergegeven.

3 Berekening geluidbelasting

3.1 Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 2021.1.

In figuur 3.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel wegverkeer weergegeven.



Figuur 3.1 3D-weergave rekenmodel wegverkeer

3.2 Rekenresultaten wegverkeer

Met behulp van het eerdergenoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de wegen berekend voor het prognosejaar 2031. Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar bijlage A respectievelijk bijlage B van dit rapport.

De aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 is afhankelijk van de toegestane rijksnelheid en bedraagt voor de Marco Pololaan en de Beneluxlaan 5 dB.

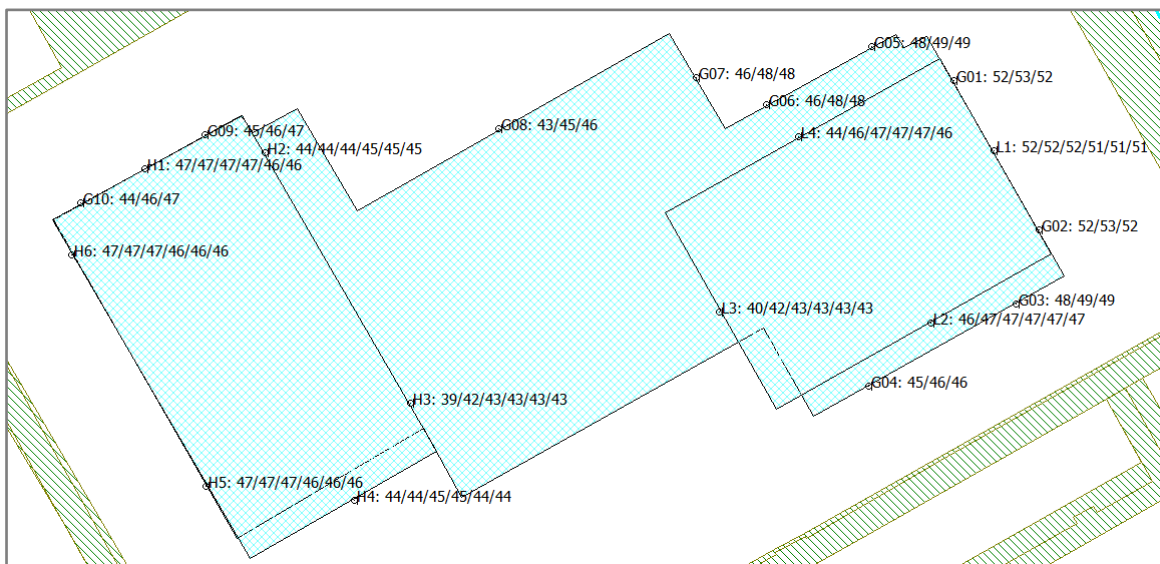
In bijlage C zijn voor het wegverkeer van de genoemde wegen de berekende geluidbelastingen samengevat. Hierin is onderscheid gemaakt voor het gezoneerde deel van de Marco Pololaan, de Beneluxlaan en de niet gezoneerde wegen (inclusief het niet-gezoneerde deel van de Marco Pololaan). Bij de niet-gezoneerde wegen is ook een aftrek toegepast van 5 dB. Ook is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer in de tabel opgenomen.

Uit de berekende geluidbelastingen blijkt het volgende:

- De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op het gezoneerde deel van de Marco Pololaan ligt onder de voorkeursgrenswaarde. De hoogst bepaalde geluidbelasting is 41 dB inclusief aftrek op de voor- en zijgevel van het gebouw;
- De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Beneluxlaan ligt onder de voorkeursgrenswaarde. De hoogst bepaalde geluidbelasting is 31 dB inclusief aftrek op de voorgevel van het gebouw;
- De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de niet-gezoneerde wegen ligt op of onder de voorkeursgrenswaarde. De hoogst bepaalde geluidbelasting is 48 dB inclusief aftrek op de voorgevel van het gebouw;
- Omdat er geen overschrijdingen optreden van de voorkeursgrenswaarden is het onderzoek naar geluidreducerende maatregelen niet nodig;
- Omdat er geen overschrijdingen optreden van de voorkeursgrenswaarden is het aanvragen van hogere waarden hier niet aan de orde. Ook het toetsen aan de voorschriften die de gemeente Utrecht stelt bij het verlenen van hogere waarden kan daarom hier ook achterwege worden gelaten;
- Uit het bovenstaande is op te maken, dat er vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaar is tegen het bouwplan.

3.3 Gecumuleerde geluidbelastingen

De resultaten van de gecumuleerde geluidbelasting van het wegverkeer die normaal als uitgangspunt dienen voor de benodigde karakteristieke geluidwering zijn opgenomen in tabel 3.1. Deze resultaten zijn exclusief aftrek. De maximale gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 53 dB op de voorgevel van het gebouw. Zie figuur 3.2 waarop deze waarden zijn aangegeven.



Figuur 3.2 L_{DEN} exclusief aftrek vanwege het gecumuleerde wegverkeer [dB]

Omdat bij nieuwbouw wordt verondersteld, dat de minimale geluidwering van de gevel 20 dB of meer is, hoeft er in deze situatie geen onderzoek te worden uitgevoerd naar de karakteristieke geluidwering van de gevel.

3.4 Verkeersaantrekkende werking

Het bouwplan genereert in totaal een toename van het wegverkeer van 558 motorvoertuigen per etmaal. In het rekenmodel zijn deze extra vervoersbewegingen verdeeld over de Marco Pololaan.

In onderstaande tabel 3.1 is de situatie vergeleken tussen het jaar 2031 zonder het bouwplan en de situatie in het jaar 2031 met het bouwplan. Omdat de geluidbelasting op de gevel recht evenredig is met de $10 \cdot \log$ (verkeersintensiteit per etmaal) is in onderstaande tabel de toename van het wegverkeer ook vertaald naar de toename in de geluidbelasting.

Tabel 3.1 Toename verkeer en geluidbelasting op de bestaande bebouwing

Straat	Situatie van de bestaande woningen	Aantal mvt per etmaal		toename	
		zonder bouwproject	met bouwproject	aantal mvt/etm	dB's [dB]
Marco Pololaan	Ter plaatse van het bouwproject	2462	3020	1,23 (23%)	0,9
Marco Pololaan	Ten zuiden van het bouwproject	2143	2701	1,26 (26%)	1,0
Marco Pololaan	Ten noorden van het bouwproject	5615	6173	1,10 (10%)	0,4

Er is geen wettelijk kader om te toetsen of deze toename nu wel of niet aanvaardbaar is. In de praktijk wordt er aangesloten bij de regelgeving met betrekking tot de reconstructie van wegen. Daar wordt gehanteerd, dat indien de toename van de geluidbelasting op de gevel niet groter is dan 1,5 dB, deze situatie aanvaardbaar wordt geacht.

Dat betekent bij dit bouwproject dat de toename van de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen aanvaardbaar wordt geacht.

4 Conclusie

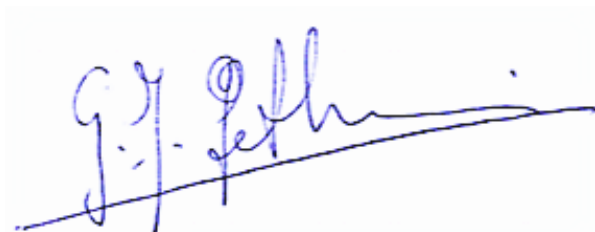
In opdracht van IDDS B.V. te Noordwijk is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van het gezondheidscentrum en de 224 appartementen op het perceel Marco Pololaan 111 te Utrecht. De reden hiervan is dat voor dit plan het vigerende bestemmingsplan moet worden gewijzigd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen wij de volgende conclusies trekken:

- De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op het gezoneerde deel van de Marco Pololaan ligt onder de voorkeursgrenswaarde. De hoogst bepaalde geluidbelasting is 41 dB inclusief aftrek op de voor- en zijgevel van het gebouw;
- De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Beneluxlaan ligt onder de voorkeursgrenswaarde. De hoogst bepaalde geluidbelasting is 31 dB inclusief aftrek op de voorgevel van het gebouw;
- De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de niet-gezoneerde wegen ligt op of onder de voorkeursgrenswaarde. De hoogst bepaalde geluidbelasting is 48 dB inclusief aftrek op de voorgevel van het gebouw;
- Omdat er geen overschrijdingen optreden van de voorkeursgrenswaarden is het onderzoek naar geluidreducerende maatregelen en het aanvragen van hogere waarden niet van toepassing;
- Samenvattend kan gezegd worden, dat er vanuit de Wet geluidhinder geen bezwaar is tegen het bouwplan;
- De toename van de geluidbelasting ten gevolge van het bouwplan op de gevels van de bestaande woningen wordt aanvaardbaar geacht; deze overschrijdt de 1,5 dB niet.

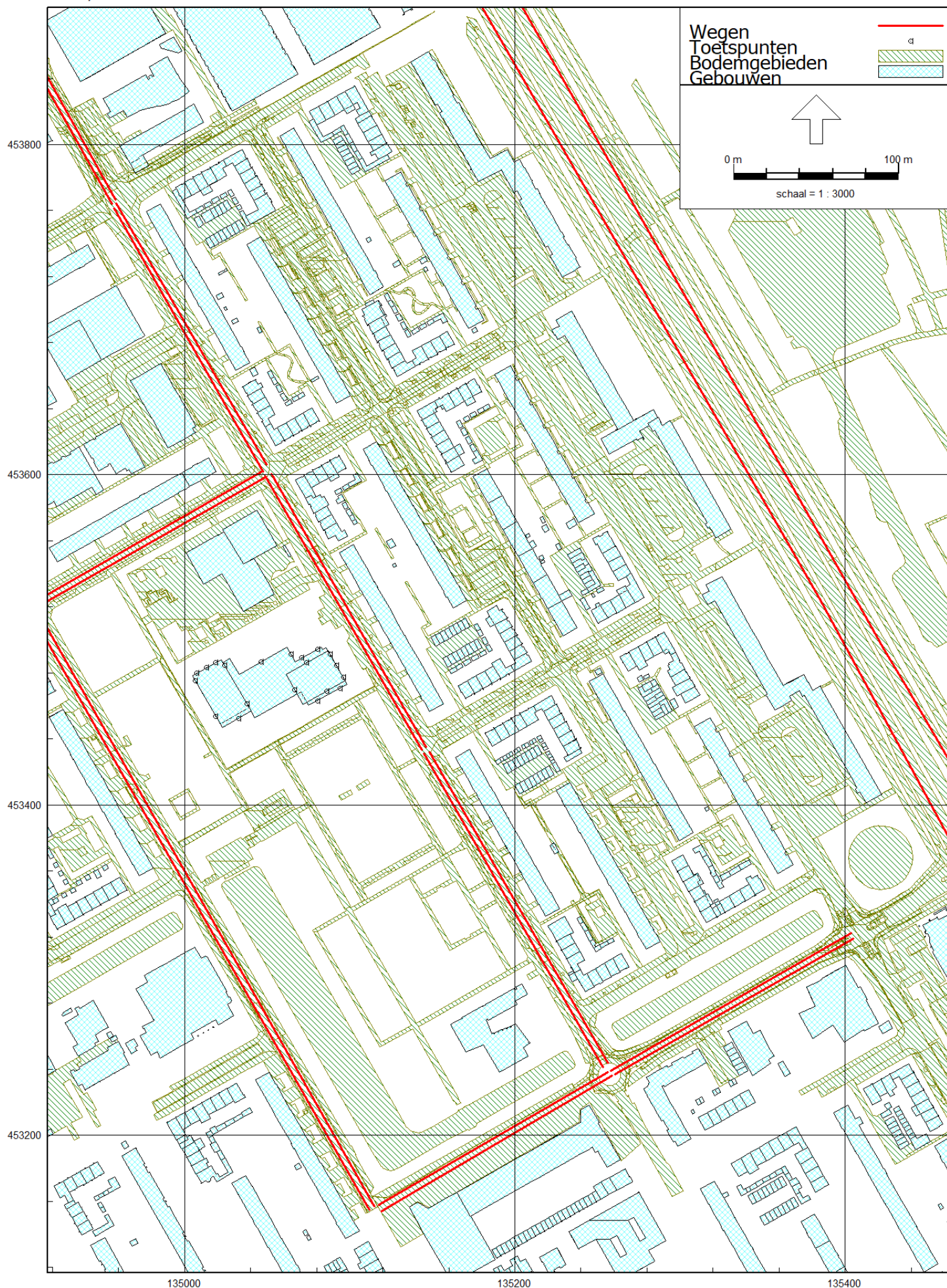
De geluidwering van de gevels van het gezondheidscentrum en de 224 appartementen dient te worden bepaald met als uitgangspunt de gecumuleerde geluidbelasting op de gevel. Deze waarden zijn opgenomen in bijlage C. Omdat de hoogst optredende waarde 53 dB is en er bij nieuwbouw een minimale geluidwering van de gevel wordt gerealiseerd van 20 dB of meer, is een dergelijk onderzoek niet nodig.

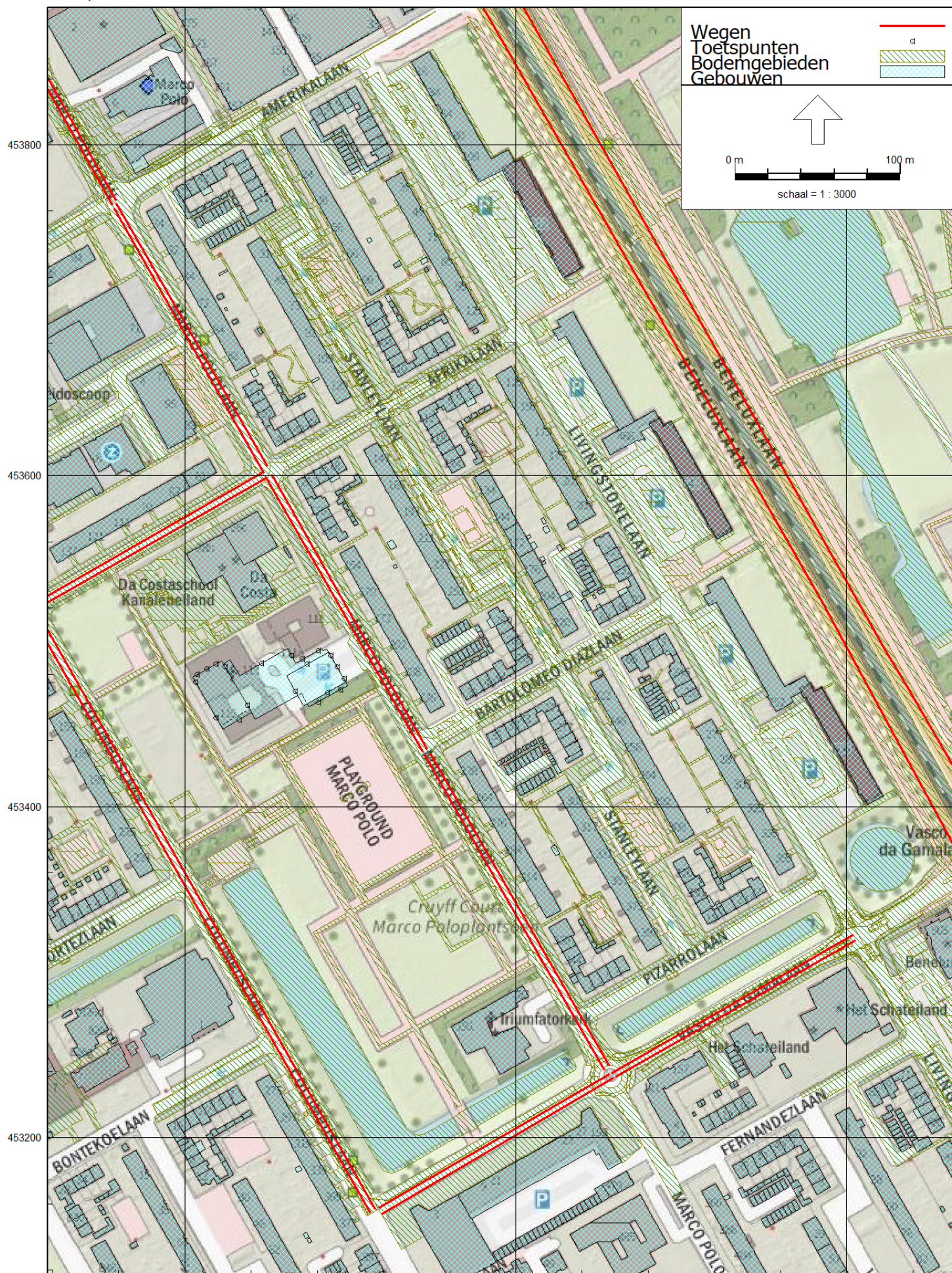
Het GeluidBuro

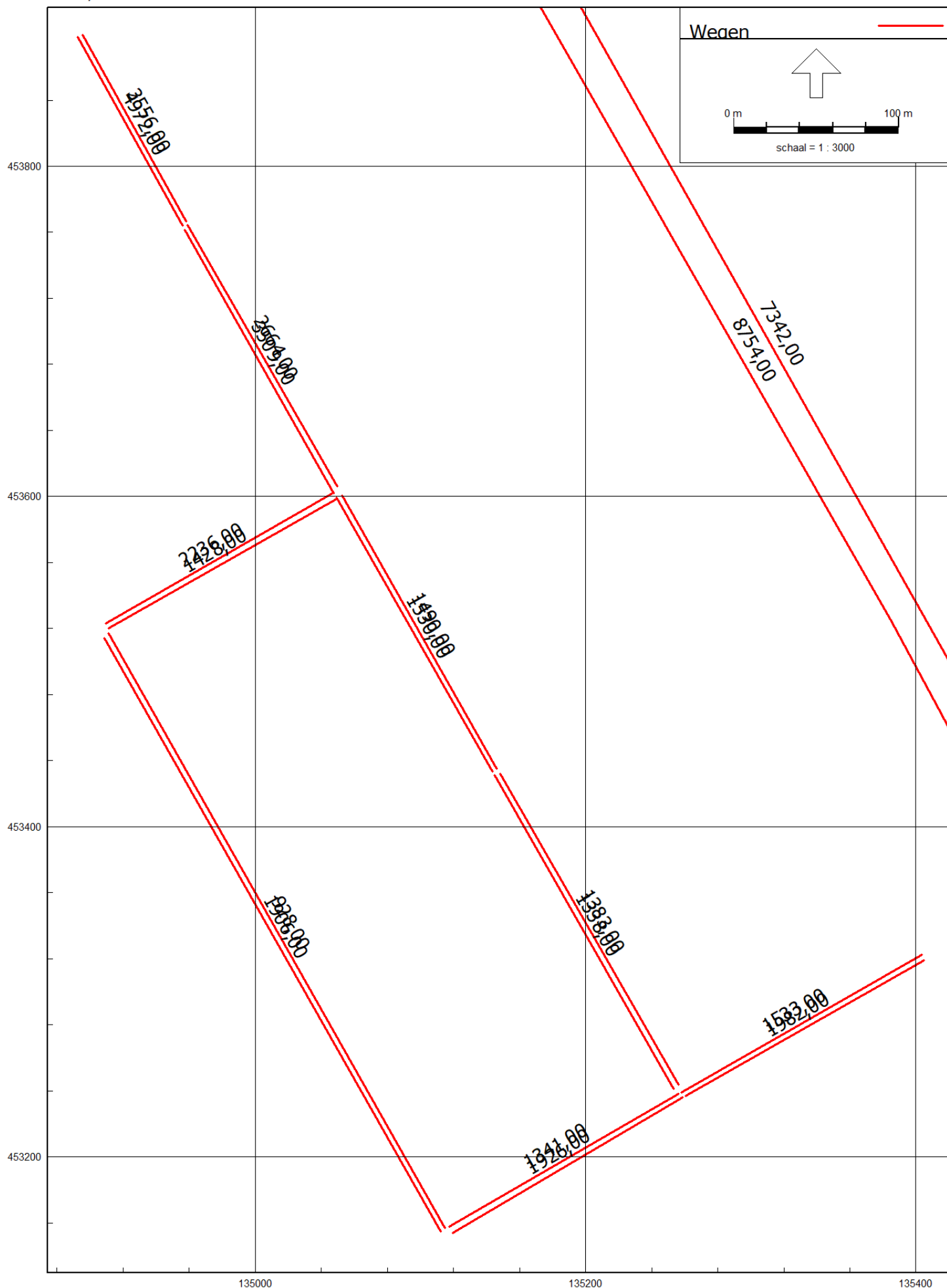


Gerard Dethmers
Senior-adviseur













Marco Pololaan 111 te Utrecht

Invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Marco Pololaan Utrecht
 versie van Kanaleneiland Utrecht - Kanaleneiland Utrecht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
MPL 03	Tussen Amerikalaan en Afrikalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50
MPL 01	Tussen Churchilllaan en Amerikalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50
MPL 02	Tussen Churchilllaan en Amerikalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50
MPL 04	Tussen Amerikalaan en Afrikalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50
BLL 01		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50
BLL 02		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50
MPL 05	Tussen Afrikalaan en B. Diazlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
MPL 06	Tussen Afrikalaan en B. Diazlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
MPL 07	Tussen B. Diazlaan en Pizarrolaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
MPL 08	Tussen B. Diazlaan en Pizarrolaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
AL 01	Tussen M. Pololaan en Columbuslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
AL 02	Tussen M. Pololaan en Columbuslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
CL 01	Tussen Afrikalaan en V. Da Gamalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
CL 02	Tussen Afrikalaan en V. Da Gamalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
VDGL 01	Tussen Columbuslaan en Marco Pololaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
VDGL 02	Tussen Columbuslaan en Marco Pololaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
VDGL 03	Tussen Marco Pololaan en Livingstonelaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30
VDGL 04	Tussen Marco Pololaan en Livingstonelaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Marco Pololaan Utrecht
 versie van Kanaleneiland Utrecht - Kanaleneiland Utrecht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
MPL 03	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2664,00	6,80	3,00	0,80	--	--
MPL 01	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3556,00	6,70	3,20	0,80	--	--
MPL 02	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4972,00	6,70	3,20	0,80	--	--
MPL 04	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3509,00	6,80	3,10	0,80	--	--
BLL 01	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8754,00	6,80	3,10	0,80	--	--
BLL 02	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7342,00	6,90	2,80	0,70	--	--
MPL 05	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1490,00	6,70	3,20	0,80	--	--
MPL 06	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1530,00	6,60	3,40	0,90	--	--
MPL 07	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1383,00	6,60	3,50	0,90	--	--
MPL 08	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1338,00	7,00	2,70	0,70	--	--
AL 01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2236,00	6,80	2,90	0,80	--	--
AL 02	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1428,00	6,80	3,00	0,80	--	--
CL 01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	928,00	6,60	3,30	0,90	--	--
CL 02	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1906,00	7,20	2,20	0,60	--	--
VDGL 01	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1341,00	7,10	2,60	0,60	--	--
VDGL 02	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1926,00	6,80	3,00	0,70	--	--
VDGL 03	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1533,00	6,40	3,80	1,00	--	--
VDGL 04	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1982,00	6,80	3,00	0,80	--	--

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Marco Pololaan Utrecht
 versie van Kanaleneiland Utrecht - Kanaleneiland Utrecht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
MPL 03	--	--	--	96,90	97,00	95,40	--	2,90	3,00	4,60	--	0,30	--	--	--	--	--	--	--	175,54	77,52
MPL 01	--	--	--	97,00	97,50	95,90	--	2,50	2,30	3,60	--	0,50	0,20	0,50	--	--	--	--	--	231,10	110,95
MPL 02	--	--	--	98,60	99,20	98,00	--	0,90	0,50	1,30	--	0,60	0,30	0,70	--	--	--	--	--	328,46	157,83
MPL 04	--	--	--	97,20	97,30	95,60	--	2,40	2,50	3,90	--	0,40	0,20	0,50	--	--	--	--	--	231,93	105,84
BLL 01	--	--	--	98,40	99,50	98,70	--	1,30	0,50	1,10	--	0,30	0,10	0,20	--	--	--	--	--	585,75	270,02
BLL 02	--	--	--	98,40	99,50	98,60	--	1,30	0,40	1,20	--	0,30	0,10	0,20	--	--	--	--	--	498,49	204,55
MPL 05	--	--	--	99,40	100,00	100,00	--	0,40	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	99,23	47,68
MPL 06	--	--	--	98,80	99,40	98,80	--	0,70	0,60	1,20	--	0,50	--	--	--	--	--	--	--	99,77	51,71
MPL 07	--	--	--	99,30	100,00	100,00	--	0,50	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	90,64	48,40
MPL 08	--	--	--	99,20	100,00	100,00	--	0,40	--	--	--	0,30	--	--	--	--	--	--	--	92,91	36,13
AL 01	--	--	--	96,50	96,30	94,20	--	3,10	3,30	5,10	--	0,40	0,40	0,70	--	--	--	--	--	146,73	62,44
AL 02	--	--	--	95,30	95,00	92,50	--	4,40	5,00	7,50	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	92,54	40,70
CL 01	--	--	--	93,30	93,90	91,20	--	6,50	6,10	8,80	--	0,30	--	--	--	--	--	--	--	57,14	28,76
CL 02	--	--	--	96,70	94,30	91,10	--	3,10	5,20	7,80	--	0,20	0,60	1,10	--	--	--	--	--	132,70	39,54
VDGL 01	--	--	--	99,60	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	94,83	34,87
VDGL 02	--	--	--	99,00	99,10	98,30	--	6,00	0,40	0,90	--	0,40	0,40	0,90	--	--	--	--	--	129,66	57,26
VDGL 03	--	--	--	98,70	99,60	99,20	--	0,80	0,40	0,80	--	0,40	--	--	--	--	--	--	--	96,84	58,02
VDGL 04	--	--	--	99,00	99,60	99,20	--	0,70	0,40	0,80	--	0,40	--	--	--	--	--	--	--	133,43	59,22

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Marco Pololaan Utrecht
 versie van Kanaleneiland Utrecht - Kanaleneiland Utrecht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
MPL 03	20,33	--	5,25	2,40	0,98	--	0,54	--	--	--	76,81	83,88	90,05	95,79	102,48	99,03
MPL 01	27,28	--	5,96	2,62	1,02	--	1,19	0,23	0,14	--	77,99	85,00	91,11	97,02	103,68	100,22
MPL 02	38,98	--	3,00	0,80	0,52	--	2,00	0,48	0,28	--	79,02	85,74	91,32	98,28	105,07	101,56
MPL 04	26,84	--	5,73	2,72	1,09	--	0,95	0,22	0,14	--	77,91	84,90	90,96	96,96	103,66	100,20
BLL 01	69,12	--	7,74	1,36	0,77	--	1,79	0,27	0,14	--	81,48	88,26	93,89	100,70	107,56	104,06
BLL 02	50,67	--	6,59	0,82	0,62	--	1,52	0,21	0,10	--	80,78	87,56	93,19	100,00	106,86	103,36
MPL 05	11,92	--	0,40	--	--	--	0,20	--	--	--	73,46	76,80	82,82	89,56	95,16	91,94
MPL 06	13,60	--	0,71	0,31	0,17	--	0,50	--	--	--	73,88	77,53	84,51	89,84	95,33	92,17
MPL 07	12,45	--	0,46	--	--	--	0,18	--	--	--	73,13	76,50	82,73	89,19	94,78	91,57
MPL 08	9,37	--	0,37	--	--	--	0,28	--	--	--	73,25	76,67	82,88	89,34	94,91	91,70
AL 01	16,85	--	4,71	2,14	0,91	--	0,61	0,26	0,13	--	76,78	80,78	89,55	91,88	97,30	94,36
AL 02	10,57	--	4,27	2,14	0,86	--	0,19	--	--	--	75,27	79,33	88,57	89,99	95,42	92,57
CL 01	7,62	--	3,98	1,87	0,73	--	0,18	--	--	--	74,06	78,34	88,06	88,31	93,64	90,96
CL 02	10,42	--	4,25	2,18	0,89	--	0,27	0,25	0,13	--	76,23	80,14	88,87	91,32	96,80	93,84
VDGL 01	8,05	--	0,29	--	--	--	0,19	--	--	--	73,20	76,50	82,29	89,34	94,95	91,72
VDGL 02	13,25	--	7,86	0,23	0,12	--	0,52	0,23	0,12	--	77,35	81,59	91,16	91,78	97,11	94,38
VDGL 03	15,21	--	0,78	0,23	0,12	--	0,39	--	--	--	73,75	77,35	84,35	89,66	95,18	92,02
VDGL 04	15,73	--	0,94	0,24	0,13	--	0,54	--	--	--	75,08	78,65	85,52	91,04	96,55	93,39

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Marco Pololaan Utrecht
 versie van Kanaleneiland Utrecht - Kanaleneiland Utrecht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
MPL 03	92,25	82,27	73,10	80,19	86,31	92,08	98,88	95,43	88,65	78,60	67,82	75,13	81,63	86,59	93,22
MPL 01	93,44	83,42	74,55	81,52	87,48	93,62	100,41	96,94	90,15	80,00	69,07	76,24	82,62	87,95	94,50
MPL 02	94,77	84,37	75,48	82,08	87,30	94,83	101,79	98,26	91,46	80,83	69,98	76,78	82,56	89,17	95,88
MPL 04	93,42	83,35	74,41	81,42	87,45	93,45	100,22	96,76	89,98	79,87	69,09	76,31	82,75	87,94	94,46
BLL 01	97,26	86,87	77,67	84,25	89,35	97,04	104,08	100,55	93,74	83,04	72,05	78,79	84,28	91,31	98,24
BLL 02	96,56	86,17	76,42	82,98	88,01	95,81	102,87	99,33	92,52	81,78	70,74	77,50	83,04	89,99	96,90
MPL 05	85,24	75,92	69,85	72,85	77,01	86,16	91,85	88,56	81,83	71,45	63,83	66,83	70,99	80,14	85,83
MPL 06	85,50	77,01	70,61	73,84	79,90	86,63	92,29	89,07	82,35	72,92	65,19	68,60	75,71	80,95	86,58
MPL 07	84,87	75,68	69,92	72,92	77,08	86,23	91,92	88,63	81,90	71,52	64,02	67,02	71,18	80,33	86,02
MPL 08	85,01	75,87	68,65	71,64	75,81	84,96	90,64	87,36	80,63	70,25	62,78	65,78	69,94	79,09	84,78
AL 01	87,73	80,91	73,16	77,18	86,05	88,21	93,62	90,70	84,07	77,35	68,39	72,70	82,14	83,00	88,27
AL 02	85,94	79,64	71,86	75,91	85,30	86,40	91,87	89,06	82,42	76,27	66,97	71,23	81,13	80,98	86,35
CL 01	84,36	78,88	70,80	74,95	84,60	85,09	90,51	87,78	81,16	75,44	66,00	70,34	80,40	79,77	85,10
CL 02	87,19	80,23	72,09	76,37	85,83	86,66	91,96	89,20	82,61	76,82	67,43	71,99	81,88	81,55	86,65
VDGL 01	85,01	75,56	68,49	71,49	75,65	84,80	90,49	87,20	80,47	70,09	62,12	65,12	69,29	78,43	84,12
VDGL 02	87,78	82,07	71,22	74,72	81,10	87,31	92,84	89,64	82,96	73,99	65,49	69,42	76,98	81,36	86,72
VDGL 03	85,35	76,82	70,98	74,13	79,70	87,09	92,76	89,52	82,80	73,08	65,43	68,71	75,18	81,35	87,00
VDGL 04	86,71	78,08	71,07	74,22	79,79	87,18	92,85	89,60	82,88	73,17	65,57	68,86	75,33	81,50	87,15

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Marco Pololaan Utrecht
 versie van Kanaleneiland Utrecht - Kanaleneiland Utrecht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
MPL 03	89,82	83,06	73,37	--	--	--	--	--	--	--	--
MPL 01	91,08	84,31	74,54	--	--	--	--	--	--	--	--
MPL 02	92,38	85,59	75,34	--	--	--	--	--	--	--	--
MPL 04	91,05	84,28	74,58	--	--	--	--	--	--	--	--
BLL 01	94,73	87,93	77,45	--	--	--	--	--	--	--	--
BLL 02	93,40	86,60	76,14	--	--	--	--	--	--	--	--
MPL 05	82,54	75,81	65,43	--	--	--	--	--	--	--	--
MPL 06	83,42	76,71	68,02	--	--	--	--	--	--	--	--
MPL 07	82,73	76,00	65,62	--	--	--	--	--	--	--	--
MPL 08	81,49	74,76	64,39	--	--	--	--	--	--	--	--
AL 01	85,51	78,93	73,14	--	--	--	--	--	--	--	--
AL 02	83,73	77,12	71,84	--	--	--	--	--	--	--	--
CL 01	82,56	75,98	71,03	--	--	--	--	--	--	--	--
CL 02	84,10	77,57	72,66	--	--	--	--	--	--	--	--
VDGL 01	80,83	74,10	63,73	--	--	--	--	--	--	--	--
VDGL 02	83,62	76,99	69,16	--	--	--	--	--	--	--	--
VDGL 03	83,80	77,09	67,92	--	--	--	--	--	--	--	--
VDGL 04	83,95	77,24	68,07	--	--	--	--	--	--	--	--

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Marco Pololaan Utrecht
 versie van Kanaleneiland Utrecht - Kanaleneiland Utrecht
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
G01	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G02	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G03	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G04	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G05	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G06	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G07	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G08	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G09	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
G10	GHC	0,00	Relatief	2,00	5,50	9,00	--	--	--	Ja
L1		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	21,50	24,50	27,50	Ja
L2		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	21,50	24,50	27,50	Ja
L3		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	21,50	24,50	27,50	Ja
L4		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	21,50	24,50	27,50	Ja
H1		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	27,50	36,50	45,50	Ja
H2		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	27,50	36,50	45,50	Ja
H3		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	27,50	36,50	45,50	Ja
H4		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	27,50	36,50	45,50	Ja
H5		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	27,50	36,50	45,50	Ja
H6		0,00	Relatief	12,50	15,50	18,50	27,50	36,50	45,50	Ja



Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden Marco Pololaan incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Marco Pololaan Utrecht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Marco Pololaan gezoneerd
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G01_A	GHC	2,00	37	33	28	37
G01_B	GHC	5,50	37	34	28	38
G01_C	GHC	9,00	39	36	30	40
G02_A	GHC	2,00	36	32	26	36
G02_B	GHC	5,50	36	33	27	37
G02_C	GHC	9,00	38	35	29	39
G03_A	GHC	2,00	-4	-8	-13	-3
G03_B	GHC	5,50	-3	-6	-12	-2
G03_C	GHC	9,00	-19	-23	-28	-18
G04_A	GHC	2,00	24	21	15	25
G04_B	GHC	5,50	25	21	15	25
G04_C	GHC	9,00	25	21	16	25
G05_A	GHC	2,00	33	30	24	34
G05_B	GHC	5,50	34	30	25	35
G05_C	GHC	9,00	38	34	28	38
G06_A	GHC	2,00	32	28	23	33
G06_B	GHC	5,50	34	30	24	34
G06_C	GHC	9,00	37	33	28	37
G07_A	GHC	2,00	31	27	22	31
G07_B	GHC	5,50	32	29	23	33
G07_C	GHC	9,00	36	33	27	37
G08_A	GHC	2,00	20	16	11	20
G08_B	GHC	5,50	23	19	13	23
G08_C	GHC	9,00	26	22	17	26
G09_A	GHC	2,00	22	19	13	23
G09_B	GHC	5,50	25	22	16	26
G09_C	GHC	9,00	28	24	18	28
G10_A	GHC	2,00	23	19	13	23
G10_B	GHC	5,50	26	22	16	26
G10_C	GHC	9,00	28	25	19	29
H1_A		12,50	31	28	22	32
H1_B		15,50	34	30	25	34
H1_C		18,50	36	32	26	36
H1_D		27,50	38	35	29	39
H1_E		36,50	39	36	30	40
H1_F		45,50	39	36	30	40
H2_A		12,50	31	27	21	31
H2_B		15,50	34	31	25	35
H2_C		18,50	36	33	27	37
H2_D		27,50	39	35	29	39
H2_E		36,50	40	36	30	40
H2_F		45,50	40	36	31	40
H3_A		12,50	28	24	18	28
H3_B		15,50	32	29	23	33
H3_C		18,50	35	31	25	35
H3_D		27,50	37	34	28	38
H3_E		36,50	38	35	29	39
H3_F		45,50	39	35	29	39
H4_A		12,50	4	1	-5	5
H4_B		15,50	3	-1	-6	3
H4_C		18,50	3	0	-6	4
H4_D		27,50	4	1	-5	5
H4_E		36,50	2	-1	-7	3
H4_F		45,50	--	--	--	--
H5_A		12,50	12	8	3	12
H5_B		15,50	15	12	6	16
H5_C		18,50	19	16	10	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden Marco Pololaan incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Marco Pololaan Utrecht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Marco Pololaan gezoneerd
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
H5_D		27,50	--	--	--	--
H5_E		36,50	--	--	--	--
H5_F		45,50	--	--	--	--
H6_A		12,50	--	--	--	--
H6_B		15,50	--	--	--	--
H6_C		18,50	--	--	--	--
H6_D		27,50	--	--	--	--
H6_E		36,50	--	--	--	--
H6_F		45,50	--	--	--	--
L1_A		12,50	40	36	31	40
L1_B		15,50	40	37	31	41
L1_C		18,50	40	37	31	41
L1_D		21,50	40	37	31	41
L1_E		24,50	40	37	31	41
L1_F		27,50	40	37	31	41
L2_A		12,50	24	20	15	24
L2_B		15,50	--	--	--	--
L2_C		18,50	--	--	--	--
L2_D		21,50	--	--	--	--
L2_E		24,50	--	--	--	--
L2_F		27,50	--	--	--	--
L3_A		12,50	13	10	4	14
L3_B		15,50	15	11	6	15
L3_C		18,50	17	13	7	17
L3_D		21,50	18	15	9	19
L3_E		24,50	22	18	12	22
L3_F		27,50	24	20	15	25
L4_A		12,50	38	35	29	39
L4_B		15,50	40	36	31	40
L4_C		18,50	40	37	31	41
L4_D		21,50	40	37	31	41
L4_E		24,50	40	37	31	41
L4_F		27,50	40	37	31	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden Beneluxlaan incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Marco Pololaan Utrecht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Beneluxlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G01_A	GHC	2,00	20	17	11	21
G01_B	GHC	5,50	22	18	13	23
G01_C	GHC	9,00	22	19	13	23
G02_A	GHC	2,00	20	16	10	20
G02_B	GHC	5,50	21	17	11	21
G02_C	GHC	9,00	21	17	11	21
G03_A	GHC	2,00	14	11	5	15
G03_B	GHC	5,50	15	11	5	15
G03_C	GHC	9,00	15	12	6	16
G04_A	GHC	2,00	14	10	4	14
G04_B	GHC	5,50	15	11	5	15
G04_C	GHC	9,00	15	11	6	16
G05_A	GHC	2,00	18	14	8	18
G05_B	GHC	5,50	19	15	9	19
G05_C	GHC	9,00	19	16	10	20
G06_A	GHC	2,00	18	14	9	19
G06_B	GHC	5,50	19	15	10	20
G06_C	GHC	9,00	20	16	10	20
G07_A	GHC	2,00	19	15	9	19
G07_B	GHC	5,50	20	16	10	20
G07_C	GHC	9,00	20	17	11	21
G08_A	GHC	2,00	18	14	8	18
G08_B	GHC	5,50	20	16	10	20
G08_C	GHC	9,00	22	18	12	22
G09_A	GHC	2,00	18	14	8	18
G09_B	GHC	5,50	20	16	10	20
G09_C	GHC	9,00	23	19	13	23
G10_A	GHC	2,00	18	14	9	19
G10_B	GHC	5,50	21	17	12	22
G10_C	GHC	9,00	24	20	14	24
H1_A		12,50	23	20	14	24
H1_B		15,50	24	20	15	25
H1_C		18,50	24	20	14	24
H1_D		27,50	26	22	16	26
H1_E		36,50	28	24	18	28
H1_F		45,50	29	25	19	29
H2_A		12,50	24	20	14	24
H2_B		15,50	24	20	15	24
H2_C		18,50	25	21	15	25
H2_D		27,50	28	24	19	29
H2_E		36,50	30	27	21	31
H2_F		45,50	31	28	22	32
H3_A		12,50	20	16	10	20
H3_B		15,50	20	16	10	20
H3_C		18,50	19	15	10	20
H3_D		27,50	24	20	14	24
H3_E		36,50	30	26	20	30
H3_F		45,50	32	28	22	32
H4_A		12,50	14	10	4	14
H4_B		15,50	14	10	4	14
H4_C		18,50	14	10	4	14
H4_D		27,50	17	13	7	17
H4_E		36,50	28	24	18	28
H4_F		45,50	29	25	20	30
H5_A		12,50	18	14	9	19
H5_B		15,50	19	15	9	19
H5_C		18,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden Beneluxlaan incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Marco Pololaan Utrecht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Beneluxlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
H5_D		27,50	--	--	--	--
H5_E		36,50	--	--	--	--
H5_F		45,50	--	--	--	--
H6_A		12,50	10	6	0	10
H6_B		15,50	10	6	0	10
H6_C		18,50	--	--	--	--
H6_D		27,50	--	--	--	--
H6_E		36,50	--	--	--	--
H6_F		45,50	--	--	--	--
L1_A		12,50	21	17	12	22
L1_B		15,50	22	18	12	22
L1_C		18,50	22	19	13	23
L1_D		21,50	24	20	14	24
L1_E		24,50	29	25	19	29
L1_F		27,50	31	27	21	31
L2_A		12,50	16	12	6	16
L2_B		15,50	17	13	7	17
L2_C		18,50	18	14	8	18
L2_D		21,50	20	16	10	20
L2_E		24,50	25	21	15	25
L2_F		27,50	28	24	18	28
L3_A		12,50	13	10	4	14
L3_B		15,50	14	11	5	15
L3_C		18,50	15	11	6	16
L3_D		21,50	16	13	7	17
L3_E		24,50	18	14	9	19
L3_F		27,50	21	17	11	21
L4_A		12,50	19	15	9	19
L4_B		15,50	19	15	9	19
L4_C		18,50	20	16	10	20
L4_D		21,50	22	18	12	22
L4_E		24,50	23	19	13	23
L4_F		27,50	23	19	14	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden niet-gezoneerde wegen incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Marco Pololaan Utrecht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Niet-gezoneerde wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G01_A	GHC	2,00	46	43	37	47
G01_B	GHC	5,50	47	44	38	48
G01_C	GHC	9,00	47	44	38	47
G02_A	GHC	2,00	46	43	37	47
G02_B	GHC	5,50	47	44	38	48
G02_C	GHC	9,00	47	44	38	47
G03_A	GHC	2,00	42	39	33	43
G03_B	GHC	5,50	43	40	34	44
G03_C	GHC	9,00	43	40	34	44
G04_A	GHC	2,00	39	36	30	40
G04_B	GHC	5,50	41	37	31	41
G04_C	GHC	9,00	41	37	32	41
G05_A	GHC	2,00	42	39	33	43
G05_B	GHC	5,50	43	40	34	44
G05_C	GHC	9,00	43	40	34	44
G06_A	GHC	2,00	40	37	31	41
G06_B	GHC	5,50	42	39	33	43
G06_C	GHC	9,00	42	39	33	43
G07_A	GHC	2,00	40	37	31	41
G07_B	GHC	5,50	42	39	33	43
G07_C	GHC	9,00	42	39	33	43
G08_A	GHC	2,00	37	34	28	38
G08_B	GHC	5,50	39	36	30	40
G08_C	GHC	9,00	40	37	31	41
G09_A	GHC	2,00	39	35	30	40
G09_B	GHC	5,50	40	37	31	41
G09_C	GHC	9,00	41	37	32	42
G10_A	GHC	2,00	39	35	30	40
G10_B	GHC	5,50	40	37	31	41
G10_C	GHC	9,00	41	38	32	42
H1_A		12,50	41	37	32	42
H1_B		15,50	41	37	32	42
H1_C		18,50	41	37	32	42
H1_D		27,50	41	37	32	42
H1_E		36,50	41	37	32	41
H1_F		45,50	40	37	31	41
H2_A		12,50	38	35	29	39
H2_B		15,50	38	35	29	39
H2_C		18,50	38	35	29	39
H2_D		27,50	39	36	30	40
H2_E		36,50	39	36	30	40
H2_F		45,50	39	36	30	40
H3_A		12,50	33	30	24	34
H3_B		15,50	36	33	27	37
H3_C		18,50	37	34	28	38
H3_D		27,50	38	34	28	38
H3_E		36,50	38	34	28	38
H3_F		45,50	38	34	28	38
H4_A		12,50	39	35	29	39
H4_B		15,50	39	35	30	39
H4_C		18,50	39	35	30	40
H4_D		27,50	39	35	30	40
H4_E		36,50	39	35	30	39
H4_F		45,50	39	35	29	39
H5_A		12,50	41	37	32	42
H5_B		15,50	41	37	32	42
H5_C		18,50	41	37	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden niet-gezoneerde wegen incl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Marco Pololaan Utrecht
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Niet-gezoneerde wegen
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
H5_D		27,50	41	37	32	41
H5_E		36,50	40	36	31	41
H5_F		45,50	40	36	31	41
H6_A		12,50	41	37	32	42
H6_B		15,50	41	37	32	42
H6_C		18,50	41	37	32	42
H6_D		27,50	41	37	32	41
H6_E		36,50	41	37	31	41
H6_F		45,50	40	36	31	41
L1_A		12,50	47	43	38	47
L1_B		15,50	46	43	37	47
L1_C		18,50	46	43	37	47
L1_D		21,50	46	42	37	46
L1_E		24,50	45	42	36	46
L1_F		27,50	45	42	36	46
L2_A		12,50	40	37	31	41
L2_B		15,50	41	38	32	42
L2_C		18,50	42	38	33	42
L2_D		21,50	42	38	32	42
L2_E		24,50	41	38	32	42
L2_F		27,50	41	38	32	42
L3_A		12,50	35	31	26	35
L3_B		15,50	37	33	27	37
L3_C		18,50	37	33	28	38
L3_D		21,50	37	33	28	38
L3_E		24,50	37	33	28	38
L3_F		27,50	37	34	28	38
L4_A		12,50	38	35	29	39
L4_B		15,50	41	37	32	41
L4_C		18,50	41	38	32	42
L4_D		21,50	41	38	32	42
L4_E		24,50	41	38	32	42
L4_F		27,50	41	37	32	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden gecumuleerd excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Marco Pololaan Utrecht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
G01_A	GHC	2,00	52	48	43	52
G01_B	GHC	5,50	52	49	43	53
G01_C	GHC	9,00	53	49	43	53
G02_A	GHC	2,00	52	48	43	52
G02_B	GHC	5,50	52	49	43	53
G02_C	GHC	9,00	52	49	43	53
G03_A	GHC	2,00	47	44	38	48
G03_B	GHC	5,50	48	45	39	49
G03_C	GHC	9,00	48	45	39	49
G04_A	GHC	2,00	44	41	35	45
G04_B	GHC	5,50	46	42	36	46
G04_C	GHC	9,00	46	42	37	47
G05_A	GHC	2,00	48	45	39	49
G05_B	GHC	5,50	49	46	40	49
G05_C	GHC	9,00	49	46	40	50
G06_A	GHC	2,00	46	43	37	47
G06_B	GHC	5,50	47	44	38	48
G06_C	GHC	9,00	48	45	39	49
G07_A	GHC	2,00	46	43	37	47
G07_B	GHC	5,50	47	44	38	48
G07_C	GHC	9,00	48	45	39	49
G08_A	GHC	2,00	43	39	34	43
G08_B	GHC	5,50	44	41	35	45
G08_C	GHC	9,00	45	42	36	46
G09_A	GHC	2,00	44	40	35	45
G09_B	GHC	5,50	46	42	37	46
G09_C	GHC	9,00	46	43	37	47
G10_A	GHC	2,00	44	40	35	45
G10_B	GHC	5,50	46	42	37	46
G10_C	GHC	9,00	47	43	38	47
H1_A		12,50	47	43	38	47
H1_B		15,50	47	43	38	47
H1_C		18,50	47	44	38	48
H1_D		27,50	48	44	39	48
H1_E		36,50	48	45	39	49
H1_F		45,50	48	45	39	49
H2_A		12,50	44	41	35	45
H2_B		15,50	45	41	36	46
H2_C		18,50	46	42	36	46
H2_D		27,50	47	43	38	48
H2_E		36,50	48	44	39	48
H2_F		45,50	48	44	39	48
H3_A		12,50	40	36	30	40
H3_B		15,50	43	39	34	43
H3_C		18,50	44	41	35	45
H3_D		27,50	45	42	36	46
H3_E		36,50	46	43	37	47
H3_F		45,50	47	43	37	47
H4_A		12,50	44	40	34	44
H4_B		15,50	44	40	35	44
H4_C		18,50	44	40	35	45
H4_D		27,50	44	40	35	45
H4_E		36,50	44	40	35	45
H4_F		45,50	44	40	35	45
H5_A		12,50	46	42	37	47
H5_B		15,50	46	42	37	47
H5_C		18,50	46	42	37	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Marco Pololaan 111 te Utrecht

Resultaten Lden gecumuleerd excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Marco Pololaan Utrecht
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
H5_D		27,50	46	42	37	46
H5_E		36,50	45	41	36	46
H5_F		45,50	45	41	36	46
H6_A		12,50	46	42	37	47
H6_B		15,50	46	42	37	47
H6_C		18,50	46	42	37	47
H6_D		27,50	46	42	37	46
H6_E		36,50	46	42	36	46
H6_F		45,50	45	41	36	46
L1_A		12,50	52	49	43	53
L1_B		15,50	52	49	43	53
L1_C		18,50	52	49	43	53
L1_D		21,50	52	48	43	52
L1_E		24,50	52	48	42	52
L1_F		27,50	51	48	42	52
L2_A		12,50	46	42	36	46
L2_B		15,50	46	43	37	47
L2_C		18,50	47	43	38	47
L2_D		21,50	47	43	37	47
L2_E		24,50	47	43	37	47
L2_F		27,50	47	43	37	47
L3_A		12,50	40	36	31	40
L3_B		15,50	42	38	33	42
L3_C		18,50	42	38	33	43
L3_D		21,50	42	38	33	43
L3_E		24,50	42	39	33	43
L3_F		27,50	43	39	34	43
L4_A		12,50	46	43	37	47
L4_B		15,50	48	45	39	49
L4_C		18,50	49	45	40	49
L4_D		21,50	49	45	40	49
L4_E		24,50	49	45	40	49
L4_F		27,50	49	45	40	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



VRU 3.4 2030 (versie b20)



Marco Pololaan

2x1 met langsparkeren

linknr: 3724, A-node: 10824, B-node: 10828

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	7.970	3.277	2.638	425	214	4.693	3.779	607	307
licht	7.866	3.238	2.605	422	211	4.628	3.725	602	301
middelzwaar	64	24	20	2	2	40	33	3	4
zwaar	40	15	13	1	1	25	21	2	2

bussen	61	61	47	8	6	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	125	85	67	10	8	40	33	3	4
bussen/uur			3,9	2,0	0,8		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	108	108	83	14	11	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,7	99,3	98,6	98,6	99,2	98,0	97,0	97,5	95,9	98,6	99,2	98,0
middelzwaar %	0,8	0,5	0,9	0,9	0,5	1,3	2,5	2,3	3,6	0,9	0,5	1,3
zwaar %	0,5	0,2	0,5	0,6	0,3	0,7	0,5	0,2	0,5	0,6	0,3	0,7
uur %	6,7	3,2	0,8	6,7	3,2	0,8	6,7	3,2	0,8	6,7	3,2	0,8

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Marco Pololaan

2x1 met langsparkeren

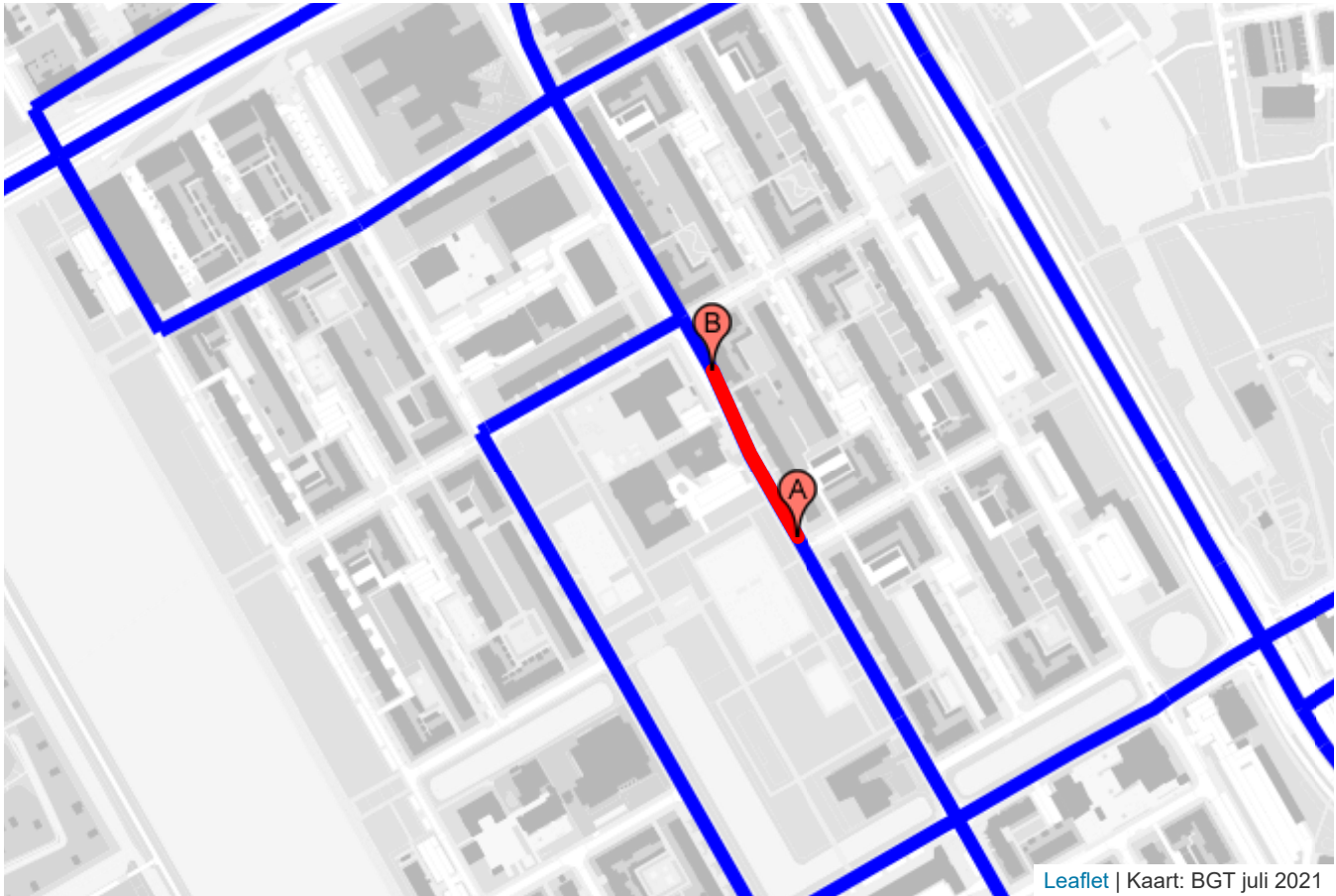
linknr: 3722, A-node: 10823, B-node: 10824

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	5.615	2.385	1.951	289	145	3.230	2.636	395	199
licht	5.563	2.368	1.936	288	144	3.195	2.607	392	196
middelzwaar	33	12	10	1	1	21	17	2	2
zwaar	19	5	5	0	0	14	12	1	1

bussen	122	61	47	8	6	61	47	8	6
middelzwaar+bussen	155	73	57	9	7	82	64	10	8
bussen/uur			3,9	2,0	0,8		3,9	2,0	0,8
busequivalenten	216	108	83	14	11	108	83	14	11

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,2	99,7	99,3	98,9	99,2	98,5	96,9	97,0	95,4	97,2	97,3	95,6
middelzwaar %	0,5	0,3	0,7	0,6	0,5	1,0	2,9	3,0	4,6	2,4	2,5	3,9
zwaar %	0,3	0,0	0,0	0,5	0,3	0,5	0,3	0,0	0,0	0,4	0,2	0,5
uur %	6,8	3,0	0,8	6,8	3,1	0,8	6,8	3,0	0,8	6,8	3,1	0,8

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Marco Pololaan

2x1 met langsparkeren

linknr: 80868, A-node: 10937, B-node: 10938

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	2.462	1.211	980	154	77	1.251	994	171	86
licht	2.442	1.205	974	154	77	1.237	982	170	85
middelzwaar	13	4	4	0	0	9	7	1	1
zwaar	7	2	2	0	0	5	5	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	13	4	4	0	0	9	7	1	1
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,4	100,0	100,0	98,8	99,4	98,8	99,4	100,0	100,0	98,8	99,4	98,8
middelzwaar %	0,4	0,0	0,0	0,7	0,6	1,2	0,4	0,0	0,0	0,7	0,6	1,2
zwaar %	0,2	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
uur %	6,7	3,2	0,8	6,6	3,4	0,9	6,7	3,2	0,8	6,6	3,4	0,9

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Marco Pololaan

2x1 30 km/u wegen

linknr: 3839, A-node: 10936, B-node: 10937

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	2.143	1.084	859	150	75	1.059	890	113	56
licht	2.130	1.078	853	150	75	1.052	883	113	56
middelzwaar	8	4	4	0	0	4	4	0	0
zwaar	5	2	2	0	0	3	3	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	8	4	4	0	0	4	4	0	0
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,3	100,0	100,0	99,2	100,0	100,0	99,3	100,0	100,0	99,2	100,0	100,0
middelzwaar %	0,5	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
zwaar %	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
uur %	6,6	3,5	0,9	7,0	2,7	0,7	6,6	3,5	0,9	7,0	2,7	0,7

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Afrikalaan

2x1 30 km/u wegen

linknr: 3483, A-node: 10209, B-node: 10823

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.664	1.428	1.168	173	87	2.236	1.841	263	132
licht	3.628	1.416	1.158	172	86	2.212	1.821	261	130
middelzwaar	23	9	7	1	1	14	12	1	1
zwaar	13	3	3	0	0	10	8	1	1

bussen	122	61	47	8	6	61	47	8	6
middelzwaar+bussen	145	70	54	9	7	75	59	9	7
bussen/uur			3,9	2,0	0,8		3,9	2,0	0,8
busequivalenten	216	108	83	14	11	108	83	14	11

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,1	99,4	98,9	98,9	99,2	98,5	95,3	95,0	92,5	96,5	96,3	94,2
middelzwaar %	0,6	0,6	1,1	0,7	0,4	0,8	4,4	5,0	7,5	3,1	3,3	5,1
zwaar %	0,3	0,0	0,0	0,4	0,4	0,8	0,2	0,0	0,0	0,4	0,4	0,7
uur %	6,8	3,0	0,8	6,9	2,9	0,7	6,8	3,0	0,8	6,8	2,9	0,8

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Columbuslaan

2x1 30 km/u wegen

linknr: 314949, A-node: 10210, B-node: 1415583

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	2.834	928	742	124	62	1.906	1.656	166	84
licht	2.815	922	736	124	62	1.893	1.647	164	82
middelzwaar	11	4	4	0	0	7	5	1	1
zwaar	8	2	2	0	0	6	4	1	1

bussen	122	61	47	8	6	61	47	8	6
middelzwaar+bussen	133	65	51	8	6	68	52	9	7
bussen/uur			3,9	2,0	0,8		3,9	2,0	0,8
busequivalenten	216	108	83	14	11	108	83	14	11

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,2	100,0	100,0	99,5	98,8	97,6	93,3	93,9	91,2	96,7	94,3	91,1
middelzwaar %	0,5	0,0	0,0	0,3	0,6	1,2	6,5	6,1	8,8	3,1	5,2	7,8
zwaar %	0,3	0,0	0,0	0,2	0,6	1,2	0,3	0,0	0,0	0,2	0,6	1,1
uur %	6,7	3,3	0,8	7,2	2,2	0,6	6,6	3,3	0,9	7,2	2,2	0,6

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Vasco da Gamalaan

2x1 30 km/u wegen

linknr: 3484, A-node: 10210, B-node: 10935

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.267	1.926	1.583	228	115	1.341	1.136	137	68
licht	3.242	1.906	1.567	226	113	1.336	1.131	137	68
middelzwaar	14	11	9	1	1	3	3	0	0
zwaar	11	9	7	1	1	2	2	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	14	11	9	1	1	3	3	0	0
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,0	99,1	98,3	99,6	100,0	100,0	99,0	99,1	98,3	99,6	100,0	100,0
middelzwaar %	0,6	0,4	0,9	0,3	0,0	0,0	0,6	0,4	0,9	0,3	0,0	0,0
zwaar %	0,4	0,4	0,9	0,2	0,0	0,0	0,4	0,4	0,9	0,2	0,0	0,0
uur %	6,8	3,0	0,7	7,1	2,6	0,6	6,8	3,0	0,7	7,1	2,6	0,6

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Vasco da Gamalaan

2x1 30 km/u wegen

linknr: 3838, A-node: 10934, B-node: 10935

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.515	1.533	1.178	236	119	1.982	1.627	236	119
licht	3.479	1.516	1.163	235	118	1.963	1.610	235	118
middelzwaar	25	12	10	1	1	13	11	1	1
zwaar	11	5	5	0	0	6	6	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	25	12	10	1	1	13	11	1	1
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,7	99,6	99,2	99,0	99,6	99,2	98,7	99,6	99,2	99,0	99,6	99,2
middelzwaar %	0,8	0,4	0,8	0,7	0,4	0,8	0,8	0,4	0,8	0,7	0,4	0,8
zwaar %	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
uur %	6,4	3,8	1,0	6,8	3,0	0,8	6,4	3,8	1,0	6,8	3,0	0,8

VRU 3.4 2030 (versie b20)



Beneluxlaan

2x2 met middenberm

linknr: 311281, A-node: 7723, B-node: 1407521

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	16.096	8.754	7.113	1.092	549	7.342	6.087	835	420
licht	15.906	8.649	7.020	1.086	543	7.257	6.011	831	415
middelzwaar	145	79	69	5	5	66	59	3	4
zwaar	45	26	24	1	1	19	17	1	1

bussen	46	23	22	0	1	23	22	0	1
middelzwaar+bussen	191	102	91	5	6	89	81	3	5
bussen/uur			1,8	0,0	0,1		1,8	0,0	0,1
busequivalenten	82	41	39	0	2	41	39	0	2

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,7	99,5	98,9	98,8	99,5	98,8	98,4	99,5	98,7	98,4	99,5	98,6
middelzwaar %	1,0	0,5	0,9	1,0	0,4	1,0	1,3	0,5	1,1	1,3	0,4	1,2
zwaar %	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2
uur %	6,8	3,1	0,8	6,9	2,8	0,7	6,8	3,1	0,8	6,9	2,8	0,7

Soort			Aantal	Pnorm	Aantal parkeerpl ekken		Verkeersgenerati e weekdag per parkeerplaats	
Artsen/behandelkamer			37	0,6	22,2		8,5	188,7
Apotheek			2	1,53	3,06		12	36,72
Wijkgebouw			1	0,85	0,85		8,5	7,225
Aanleunwoning			26	0,17	4,42		4	17,68
Middenhuur 55 - 80			56	0,71	39,76		3,11	123,6536
Vrije sector 55 - 80			84	0,94	78,96		3,11	245,5656
Middenhuur < 55			30	0,43	12,9		3,11	40,119
Vrije sector < 55			20	0,43	8,6		3,11	26,746
Middenhuur 80 -130			8	0,77	6,16		4,5	27,72
					176,91			714,1292

Omreken fac werkdag		Verkeersgen werkdag per parkeerplaats
1,33	11,305	250,971
1,11	13,32	40,7592
1,11	9,435	8,01975
1,11	4,44	19,6248
1,11	3,4521	137,255496
1,11	3,4521	272,577816
1,11	3,4521	44,53209
1,11	3,4521	29,68806
1,11	4,995	30,7692
		834,197412

Oud programma

Behandelkamers: $8 * 14,4 = 115,2$

Apotheek: : 117,8 per apotheek = 117,8

Wijkgebouw: $529 \text{ BVO} * 8,2 \text{ (verkeersgeneratie van bibilotheek)} = 43,378$

Religiegebouw: 312 gebedsplaatsen

Totaal (zonder religiegebouw) = 276,378