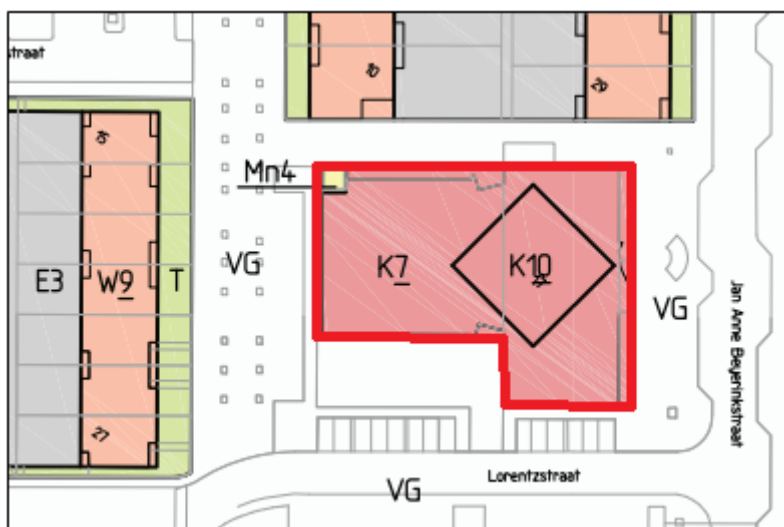


Notitie

Datum:	10 december 2019	Project:	nieuwbouw gezondheidscentrum Lorentzstraat
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Nieuwerkerk aan den IJssel
Ons kenmerk:	V073452aa.19HM7NJ.eg	Betreft:	Akoestisch onderzoek gezondheidscentrum
Versie:	02_001		

1 Inleiding

Op de oude locatie van de Rabobank in Nieuwerkerk aan den IJssel (J.A. Beyerinkstraat 31) wordt door Stebru een nieuw gebouw ontwikkeld. Dit is een gebouw met een zorgplint (16 behandelkamers) en woningen (42 appartementen). In het bestemmingsplan Dorrestein 2006 (zie figuur 1.1) kent het plangebied de bestemming 'Kantoordoeleinden' (K) en de bestemming 'Verblijfsgebied' (VG) en bevindt zich ter hoogte van een transformatorhuisje de enkelbestemming 'Maatschappelijk' met subbestemming 'nutsvoorzieningen' (Mn).



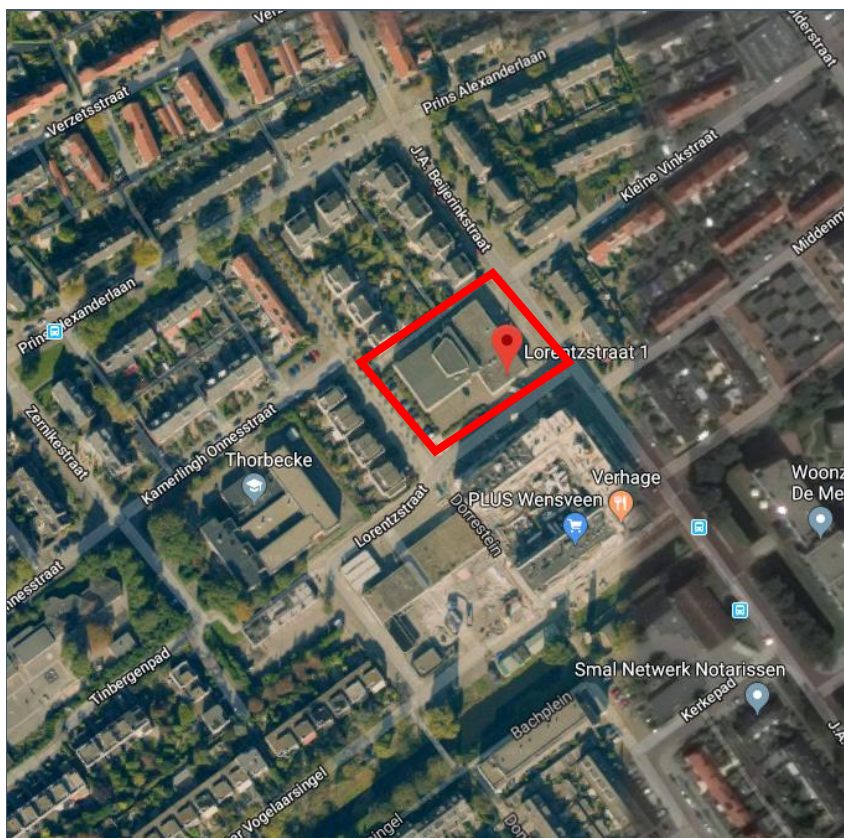
Figuur 1.1

Uitsnede plankaart vigerend bestemmingsplan Dorrestein 2006

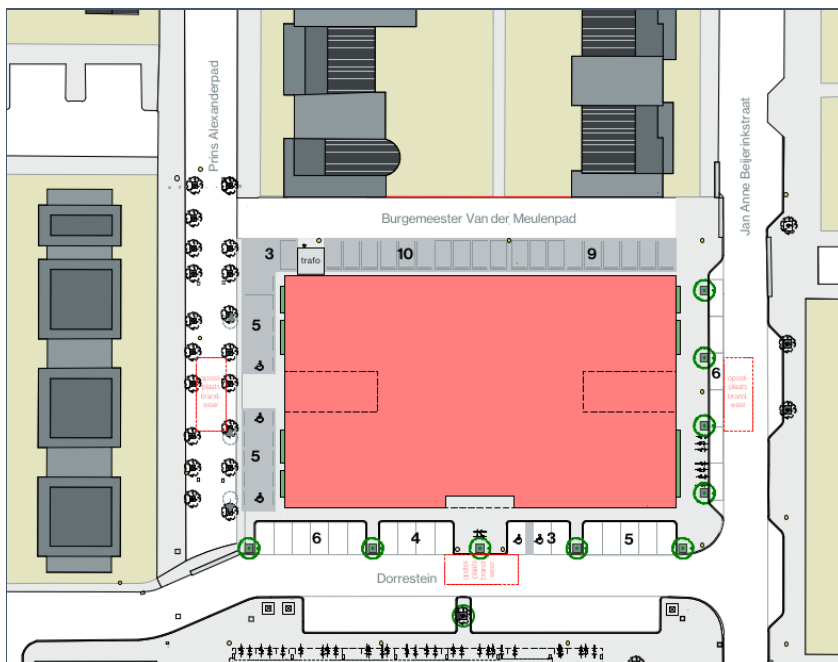
Om de beoogde functies mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging nodig en daarvoor is een nieuw bestemmingsplan "De Twee Gebroeders" opgesteld. In dat kader moet onderzocht worden of deze woon- en andere functies passen in de omgeving.

Onderdeel daarvan is een akoestisch onderzoek naar de invloed van het gezondheidscentrum op de geluidbelasting in de omgeving. Voorliggend rapport bevat de resultaten van dit onderzoek.

De ligging van het plangebied wordt in figuur 1.2 nader weergegeven. In figuur 1.3 is de situering van het bouwblok nader weergegeven



Figuur 1.2
Ligging plangebied



Figuur 1.3
Situatie met bouwblok (rood gemarkeerd)

2 Beoordeling gezondheidscentrum

In de VNG-publicatie 'Milieuzonering en bedrijven' worden richtafstanden tussen geluidbronnen en geluidgevoelige bestemmingen benoemd. Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is mogelijk.

De projectlocatie is gelegen in een gemengd gebied. Naast woonfuncties, komen kantoor-, horeca en detailhandel functies in de omgeving voor. Binnen het plangebied hanteert men het principe van functiemenging. In een gebied met functiemenging wordt niet gewerkt met richtafstanden. De toelaatbaarheid van milieubelastende functies in gebieden met functiemenging wordt beoordeeld aan de hand van de volgende drie ruimtelijk relevante milieucategorieën:

- categorie A: toelaatbaar aanpandig aan woningen;
- categorie B: toelaatbaar indien bouwkundig afgescheiden van woningen;
- categorie C: toelaatbaar indien gesitueerd langs een hoofdweg.

In het plangebied wordt bovenop een gezondheidscentrum (SBI-2008 code 86.92.1) appartementen gerealiseerd. Deze woningen zijn bouwkundig afgescheiden van het gezondheidscentrum. Blijkens de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemenging van de VNG-Brochure behoort een gezondheidscentrum tot de categorie A en is het toelaatbaar aanpandig aan woningen.

De bezoekers van het gezondheidscentrum zullen gebruikmaken van de reeds aanwezige openbare parkeerplaatsen in de omgeving van het gebouw. Aan het Burgemeester Van der Meulenpad worden echter 22 nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd. Het Burgemeester Van der Meulenpad is momenteel een straat voor fietsers en voetgangers en is in principe ook toegankelijk voor motorvoertuigen. Echter, in het midden van deze straat zijn paaltjes geplaatst waardoor er geen doorgaand verkeer mogelijk is (behalve voor de fietsers en voetgangers).

In de toekomst wordt het Burgemeester Van der Meulenpad een straat waar geparkeerd kan worden, waarbij de paaltjes behouden blijven. Dat houdt in dat een deel van de parkeerplaatsen bereikt moet worden via de J.A. Beyerinkstraat en een deel via het Prins Alexanderpad.

Daarom is op verzoek van de gemeente Zuidplas voor een beoordeling van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting door het parkeren aan het Burgemeester van Meulenpad inzichtelijk gemaakt. Omdat de weg en de dichtslaande autoportieren ter plaatse van de bestaande woningen kunnen leiden tot hoge geluidniveaus en daarmee kunnen zorgen voor geluidhinder is in het kader van 'goed ruimtelijk ordenen' een onderzoek uitgevoerd naar deze geluidniveaus.

Omdat het gezondheidscentrum grotendeels geopend is gedurende de dagperiode vinden er door het gezondheidscentrum extra gegenereerde voertuigbewegingen in de dagperiode plaats.

3 Opzet onderzoek

Ter bepaling van de geluidbelasting op de omgeving vanwege de parkeerplaatsen is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999.

De geluidvermogen niveaus van de bronnen zijn bepaald op basis van door LBP|SIGHT gehanteerde kengetallen. Een overzicht van de gehanteerde geluidvermogen niveaus staat in de hierna volgende tabel 3.1.

Tabel 3.1

Gehanteerde geluidvermogen niveaus in dB(A)

omschrijving van de bron	immissierelevante bronsterkte [dB(A)]	
	L_{Aref}	L_{Amax}
Personenwagens	90	96 ¹

¹ Dichtslaan van portier

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu V5.21, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

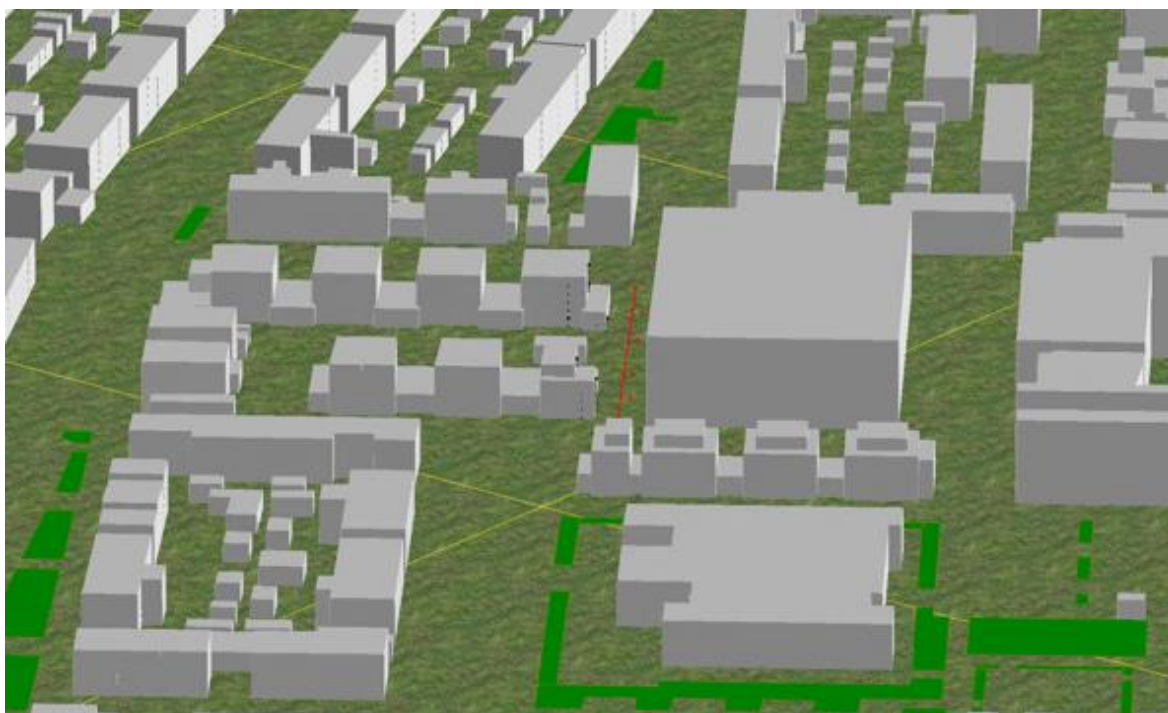
Voor de berekeningen zijn de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie en de hoogte);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (harde of zachte bodem);
- de locatie van de berekeningspunten.

Bij het vaststellen van de equivalente geluidbelasting is rekening gehouden met de verkeersgeneratie door het gezondheidscentrum. Door Mobycon is een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het gezondheidscentrum over het Burgemeester Van der Meulenpad 111 voertuigen genereert (bron rapport Mobycon met kenmerk 6625-M-E04 van 5 december 2019).

Bij het vaststellen van de maximale geluidbelasting is rekening gehouden met de optredende maximale niveaus zoals weergegeven in tabel 3.1.

Figuur 3.1 geeft een impressie van het rekenmodel.



Figuur 3.1

Impressie rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd inclusief de bijdrage van reflecties in de gebouwen. Op de waarneempunten is de invallende geluidbelasting berekend.

Een overzicht van de ingevoerde gegevens staat in bijlage I.

4 Resultaten

Ter plaatse van de bestaande woningen zijn de geluidniveaus bepaald op een aantal waarneempunten. In figuur 4.1 zijn deze waarneempunten weergegeven.



Figuur 4.1

Overzicht locatie waarneempunten bij de meest nabijgelegen bestaande woningen

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)

In figuur 4.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAr,LT), als gevolg van de verkeersbewegingen over het Burgemeester van de Meulenpad in de dagperiode. De berekeningen zijn uitgevoerd voor een waarneemhoogte van 1,5m/4,5m/7,5m.



Figuur 4.2

Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAr,LT), als gevolg van het rijden over het Burgemeester Van der Meulenpad.

Uit figuur 4.2 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de dagperiode op de zijgevel ten hoogste 50 dB(A) bedraagt. Op de achtergevel bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op 1,5m ten hoogste 46 dB(A). Op de verdiepingen varieert het beoordelingsniveau op de achtergevel tussen de 43-46 dB(A).

In de avond- en nachtperiode is het gezondheidscentrum gesloten, de verkeersgeneratie zal dan enkel bestaan uit parkeerbewegingen door omwonenden dan wel hun bezoekers. Omdat er aan het Burgemeester Van der Meulenpad maximaal 22 parkeerplaatsen zijn, die in de avond- en nachtperiode beperkt zullen worden gewisseld, is er sprake van een niet relevante equivalent geluidniveau in die perioden.

Voor woningen wordt doorgaans als eis gesteld dat het binnen niveau ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde mag zijn als gevolg van een geluidbron. Om hieraan te kunnen voldoen is een geluidwering van 15 dB(A) benodigd bij een beoordelingsniveau van 50 dB(A).

De bestaande woningen zijn in 1992 gerealiseerd. De minimale eis die conform het Bouwbesluit geldt was dat de woningen een geluidwering diende te hebben van tenminste 20 dB(A). Op basis hiervan kan worden gesteld dat aan het criterium van 35 dB(A) binnen niveau ruim zal worden voldaan.

4.2 Maximale geluidniveaus (LA_{max})

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus (LA_{max}), als gevolg van het dichtslaan van autoportieren weergegeven.

Resultaten LA_{max}

Rapport: Resultatentabel
Model: M04 - IL Lorentzstraat 1 - Dichtslaan autoportieren
LA_{max} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: piekniveaus LA_{max}

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag
101_B	Prins Alexanderpad 10 - ZG	101324,74	442305,22	4,50	72
102_C	Prins Alexanderpad 10 - ZG	101323,22	442307,73	7,50	65
103_A	Prins Alexanderpad 10	101330,89	442311,54	1,50	71
103a_A	Prins Alexanderpad 10	101325,02	442307,27	4,50	71
103b_A	Prins Alexanderpad 10	101319,24	442303,61	4,50	56
105a_A	Prins Alexanderpad 10	101326,83	442311,79	4,50	64
201_B	J.A. Beijerinkstraat 29 - ZG	101357,21	442332,43	4,50	67
201_C	J.A. Beijerinkstraat 29 - ZG	101357,21	442332,43	7,50	68
202_A	J.A. Beijerinkstraat 29	101349,82	442330,41	1,50	65
202_B	J.A. Beijerinkstraat 29	101349,82	442330,41	4,50	66
202_C	J.A. Beijerinkstraat 29	101349,82	442330,41	7,50	66
203_A	J.A. Beijerinkstraat 29	101351,16	442326,17	1,50	70
204_A	J.A. Beijerinkstraat 29 - ZG	101353,52	442325,91	1,50	72

Tabel 4.2

Piekgeluiden t.g.v. het lawaai op de openbare weg of lawaai t.g.v. parkeren worden in principe niet wettelijk getoetst maar kunnen in het kader van een goed woon- en leefklimaat worden meegewogen.

Voor woningen wordt doorgaans als eis gesteld dat het maximale binnen niveau in de dagperiode ten hoogste 55 dB(A) mag zijn als gevolg van een geluidbron. De woningen hebben een geluidwering van tenminste 20 dB(A) zodat gesteld kan worden dat uitgaande van het hoogst berekende maximale geluidniveau van 72 dB(A) aan het criterium van 55 dB(A) binnenniveau ruimschoots wordt voldaan.

In de avond- en nachtperiode is het gezondheidscentrum gesloten. De parkeerplaatsen fungeren in die perioden op een gelijke wijze als de reeds bestaande parkeerplaatsen die in de omgeving zijn gelegen. De piekgeluiden vanwege de nieuwe parkeervoorziening zullen daarom niet onderscheidend aanwezig zijn ten opzichte van de bestaande piekgeluiden vanwege parkeren aan de voorzijde van de bestaande woningen.

5 Samenvatting

In de VNG-publicatie 'Milieuzonering en bedrijven' worden richtafstanden tussen geluidbronnen en geluidgevoelige bestemmingen benoemd. Blijkens de Staat Bedrijfsactiviteiten functiemeting van de VNG-Brochure behoort een gezondheidscentrum tot de categorie A en is het toelaatbaar aanpandig aan woningen.

Aanvullend op deze beoordeling zijn de geluidniveaus door het parkeren aan de zijde van het Burgemeester Van de Meulenpad ter plaatse van de bestaande woningen beoordeeld. Op grond van de berekende geluidniveaus, rekening houdend met de aanwezige geluidwering van deze woningen en de gebruikelijk te hanteren binnenwaarden die niet worden overschreden, kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

LBP|SIGHT BV



E. (Ed) Goudriaan

Bijlage I: Invoergegevens

Invoeritems

Model: M04 - IL Lorentzstraat 1 - Dichtslaande autoportieren
 20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk - 20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk
 Groep: piekniveaus Lamax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
piekniveaus Lamax	01	dichtslaande autoportieren	101329,43	442302,35	0,00	Relatief	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
piekniveaus Lamax	02	dichtslaande autoportieren	101337,64	442308,62	0,00	Relatief	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
piekniveaus Lamax	03	dichtslaande autoportieren	101350,46	442317,66	0,00	Relatief	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
piekniveaus Lamax	04	dichtslaande autoportieren	101360,43	442324,76	0,00	Relatief	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Invoeritems

Model: M04 - IL Lorentzstraat 1 - Dichtslaande autoportieren
20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk - 20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk

Groep: piekniveaus Lamax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenProces	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
piekniveaus Lamax	Nee	--	--	--	--	74,40	85,30	88,10	90,50	90,40	89,10	84,50	78,30	96,43
piekniveaus Lamax	Nee	--	--	--	--	74,40	85,30	88,10	90,50	90,40	89,10	84,50	78,30	96,43
piekniveaus Lamax	Nee	--	--	--	--	74,40	85,30	88,10	90,50	90,40	89,10	84,50	78,30	96,43
piekniveaus Lamax	Nee	--	--	--	--	74,40	85,30	88,10	90,50	90,40	89,10	84,50	78,30	96,43

Invoeritems

Model: M04 - IL Lorentzstraat 1 - Dichtslaande autoportieren
20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk - 20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk
Groep: Rijdend
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(N)	Max.afst.
Rijdend			101369,99	442333,43	101319,39	442297,04	0,75	0,75	0,00	0,00	Relatief	62,32	222	10	5,00

Invoeritems

Model: M04 - IL Lorentzstraat 1 - Dichtslaande autoportieren
20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk - 20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk
Groep: Rijdend
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Rijdend	20	--	71,40	70,40	74,40	79,40	86,40	85,40	77,40	72,40	89,98

Invoeritems

Model: M04 - IL Lorentzstraat 1 - Dichtslaande autoportieren
 20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk - 20186379 - Lorentzstraat 1 - Nieuwerkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
101	Prins Alexanderpad 10 - ZG	101324,74	442305,22	0,00	--	4,50	--	--	--	--
102	Prins Alexanderpad 10 - ZG	101323,22	442307,73	0,00	--	--	7,50	--	--	--
103	Prins Alexanderpad 10	101330,89	442311,54	0,00	1,50	--	--	--	--	--
201	J.A. Beijerinkstraat 29 - ZG	101357,21	442332,43	0,00	--	4,50	7,50	--	--	--
202	J.A. Beijerinkstraat 29	101349,82	442330,41	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
203	J.A. Beijerinkstraat 29	101351,16	442326,17	0,00	1,50	--	--	--	--	--
204	J.A. Beijerinkstraat 29 - ZG	101353,52	442325,91	0,00	1,50	--	--	--	--	--
103a	Prins Alexanderpad 10	101325,02	442307,27	0,00	4,50	--	--	--	--	--
103b	Prins Alexanderpad 10	101319,24	442303,61	0,00	4,50	--	--	--	--	--
105a	Prins Alexanderpad 10	101326,83	442311,79	0,00	4,50	--	--	--	--	--