

## NOTITIE

---

Onderwerp Akoestisch onderzoek ten behoeve van GPP wijzigingsprocedure  
Project Aansluiting A20  
Opdrachtgever Gemeente Vlaardingen  
Projectcode 123337  
Status Definitief 02  
Datum 21 juni 2022  
Referentie 123337/22-009.140

Bijlage(n) I Ligging afrit en geluidscherm bestaande situatie  
II Ligging afrit en geluidscherm nieuwe situatie  
III Modelgegevens  
IV Memo geluidloket  
V Berekeningsresultaten

Aan Gemeente Vlaardingen  
Kopie -

---

## 1 INLEIDING

De Marathonweg in Vlaardingen vormt de belangrijkste schakel tussen het hoofdwegennet (A20) en het westelijk havengebied in de Rivierzone van Vlaardingen. De verkeersintensiteiten en geprognoseerde groei naar de toekomst in combinatie met de ervaren hinder door omwonenden vragen om aanpak van de weg. Het doel is de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid te verbeteren en geluidshinder rondom de weg te beperken.

Als onderdeel van de verbeteringen heeft de gemeente Vlaardingen het initiatief genomen om te komen tot een plaatselijke verbreding van de af- en toerit van de rijksweg A20.

In afbeelding 1.1 is een weergave gegeven van het projectgebied. Bijlage I en II tonen de ligging van de afrit in respectievelijk de bestaande en de beoogde situatie.

Afbeelding 1.1 Huidige situatie A20/aansluiting Marathonweg



De wijziging die wordt voorgesteld betreft een verbreding en verlegging van de afrit A20 (en daarmee ook het naastgelegen geluidscherm) en een fysieke wijziging van de Marathonweg. Voorliggende notitie beschrijft de akoestische effecten van de verlegging van de afrit (als onderdeel van de rijksweg).

Afbeelding 1.2 Toekomstige situatie A20/aansluiting Marathonweg



Voor de afrit A20 (beheerder is Rijkswaterstaat) betekent het plan een wijziging op de situatie zoals die nu in het geluidregister is opgenomen, en een wijziging van de situatie waarbij is uitgegaan van het Tracébesluit Blankenburgverbinding (hierna: TB BBV). Voor deze wijziging dient het bestemmingsplan te worden aangepast.

Voorliggende notitie maakt deel uit van de aanvraag van een GPP wijzigingsprocedure.

## 2 WETTELIJK KADER

Dit hoofdstuk beschrijft het van toepassing zijnde wettelijk kader van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer.

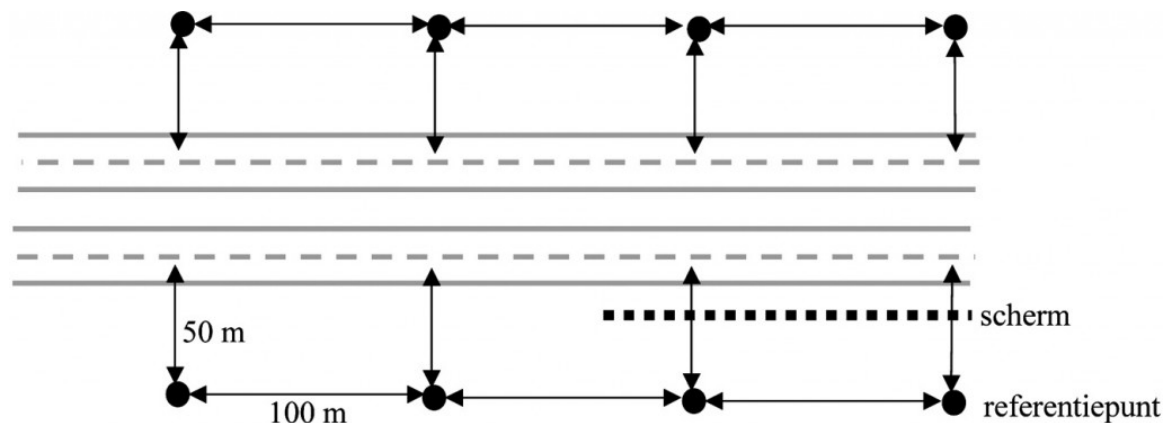
### 2.1 Geluidproductieplafonds

Op 1 juli 2012 is hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer in werking getreden. In dit hoofdstuk is de werking van de zogenaamde geluidproductieplafonds opgenomen. Een geluidproductieplafond is een norm voor geluidproductie vanwege een rijksweg of spoorweg, die door de beheerder moet worden nageleefd. De rijkswegen en spoorwegen waarvoor geluidproductieplafonds gelden, zijn opgenomen in de Regeling geluidplafondkaart milieubeheer.

De plafonds gelden op vastgestelde referentiepunten, die 50 meter buiten de (spoor)weg op ongeveer 100 meter van elkaar liggen en op een hoogte van 4 meter boven het maaiveld. Het geluidproductieplafond dat voor ieder referentiepunt geldt, is bij het inwerkingtreden van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer in de meeste gevallen vastgesteld op de heersende waarde (peildatum 2008 voor rijkswegen, voor spoor was dit het gemiddelde van 2006, 2007 en 2008) plus een werkruimte van 1,5 dB. De werkruimte zorgt ervoor dat de beheerders van de (spoor)wegen niet bij een geringe toename van de verkeersintensiteiten met een overschrijding van het geluidproductieplafond worden geconfronteerd.

De precieze hoogte van de plafonds bij het inwerkingtreden van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in het zogenaamde geluidregister. Het geluidregister is voor iedereen vrij te raadplegen:

Afbeelding 2.1 Schematische weergave ligging geluidproductieplafonds



Rijkswaterstaat en ProRail zijn als beheerders van de (spoor)wegen verantwoordelijk voor de naleving van de geluidproductieplafonds. Ieder jaar moeten de beheerders voor 1 oktober aan het bevoegd gezag rapporteren in hoeverre de plafonds zijn nageleefd in het voorafgaande kalenderjaar. Het verslag bevat in ieder geval:

- een vergelijking van de berekende geluidproductie op de referentiepunten met de geldende geluidproductieplafonds;
- een overzicht van weg- of baanvakken waar de berekende geluidproductie op een of meer referentiepunten 0,5 dB of minder onder het geldende geluidproductieplafond ligt;
- een verantwoording van de validatie van de berekende waarden door een onafhankelijke partij.

Het kan gebeuren dat bij deze jaarlijkse monitoring blijkt, dat de geluidproductie langs bepaalde trajecten de plafonds dreigt te overschrijden in de komende jaren. In dat geval wordt onderzocht of de overschrijding met financieel doelmatige maatregelen kan worden voorkomen. Als dat zo is, worden deze maatregelen getroffen, waardoor de geluidsbelastingen meestal weer jarenlang onder het niveau komen te liggen dat op basis van het geluidproductieplafond mag optreden. Soms zijn maatregelen echter niet doelmatig, of technisch, landschappelijk, stedenbouwkundig, verkeerskundig of vervoerskundig niet mogelijk. In dat geval kan het bevoegd gezag het geluidproductieplafond verhogen. De beheerder moet daar dan een verzoek toe indienen, en daarin onderbouwen waarom een maatregel om normoverschrijding te voorkomen niet in aanmerking komt.

## 2.2 Wijziging bestaande geluidproductieplafonds

De beheerder van een (spoor)weg is verantwoordelijk voor de naleving van de geluidproductieplafonds. Daarom toetsen ProRail en Rijkswaterstaat bij iedere wijziging van de rijksweg of spoorweg of deze gewenste wijziging past binnen de plafonds. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan verbreding van een rijksweg of een intensivering van de dienstregeling op het spoor. De toetsing vindt plaats door een akoestisch onderzoek uit te voeren.

Uit dit akoestisch onderzoek moet blijken of de plafonds worden overschreden. Mocht een eventuele overschrijding niet kunnen worden weggenomen door het treffen van bronmaatregelen (zoals tweelaags zoab op een rijksweg), moet de beheerder ook akoestisch onderzoek uitvoeren op woningniveau. Dit onderzoek bepaalt of de geluidsbelasting op de gevel van een woning voldoet aan de norm.

De norm verschilt per woning, en hangt samen met de hoogte van de geluidproductieplafonds. Wanneer de geluidproductie door de (spoor)weg in de referentiepunten precies gelijk zou zijn aan de hoogte van de plafonds, dan is de geluidsbelasting op de woningen die daardoor wordt veroorzaakt in principe de normwaarde voor die woningen. We noemen dat: de geluidsbelasting bij volledig benut geluidproductieplafond.

Wanneer deze waarde echter lager is dan de voorkeurswaarde, geldt de voorkeurswaarde als norm. De voorkeursgrenswaarde is 50 dB voor wegen en 55 dB voor spoorwegen. Wanneer de geluidsbelastingen op woningen als gevolg van de wijziging van de (spoor)weg hoger zouden worden dan de norm, moet worden onderzocht of dit met financieel doelmatige geluidbeperkende maatregelen kan worden voorkomen. Als dat zo is, worden deze maatregelen getroffen. Soms zijn maatregelen echter niet doelmatig, of technisch, landschappelijk, stedenbouwkundig, verkeerskundig of vervoerskundig niet mogelijk. In dat geval kan het bevoegd gezag het geluidproductieplafond verhogen. De beheerder moet daar dan een verzoek toe indienen, en daarin onderbouwen waarom een maatregel om normoverschrijding te voorkomen niet in aanmerking komt.

De beheerder zal ook een verzoek moeten indienen om het plafond te wijzigen als een geluidsscherp zal worden geplaatst. Dit komt doordat een geluidsscherp ook de referentiepunten afschermt die achter het geluidsscherp liggen, waardoor de hoogte van het geluidproductieplafond op die referentiepunten ook wijzigt.

Als er onvoldoende maatregelen in aanmerking komen om de geluidsbelasting op de woningen tot de norm te beperken, zal de toekomstige geluidsbelasting op de woningen kunnen toenemen boven die waarde. In het akoestisch onderzoek moet worden onderzocht of deze dan niet groter wordt dan 65 dB in geval van rijkswegen of 70 dB in geval van spoorwegen, of in elk geval niet verder toeneemt wanneer de geluidsbelasting onder het geldende plafond al hoger is. Alleen bij hoge uitzondering kan bij woningen ook een toename van de geluidsbelasting boven deze maximale waarden worden toegestaan. In die gevallen zal het bevoegd gezag daarvoor een speciaal overschrijdingsbesluit moeten nemen.

Behalve op verzoek van de beheerder, kan een plafondwijziging ook plaatsvinden op verzoek van burgemeester en wethouders van een gemeente. Bijvoorbeeld als een gemeente op eigen initiatief een geluidsscherm heeft gerealiseerd langs een rijksweg om woningbouw mogelijk te maken, en zij het effect daarvan graag verankerd willen zien in de hoogte van de geluidproductieplafonds.

## 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Vertrekpunt

Het vertrekpunt van de berekeningen is het geluidmodel behorende bij het Tracébesluit Blankenburgverbinding (TB BBV). Deze bevat de situatie die is opgenomen in het vigerend geluidregister (peildatum 20 juni 2022) en bevat de situatie met een volledig benut GPP.

### 3.2 Aanpak

De wijziging van de afrit bij de Marathonweg (A20) valt onder het regime van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. De voorgenomen wijziging moet in dat kader worden getoetst aan de geluidproductieplafonds die langs de A20 gelden. Daartoe is een stap1a toets uitgevoerd bij het Geluidloket.

Voor een aantal referentiepunten geldt dat niet aan het geluidproductieplafond (GPP) kan worden voldaan, en het GPP wordt overschreden. Daarom is aanvullend onderzoek op woningniveau noodzakelijk, op basis van artikel 11.30.2 Wm. Hierbij wordt de geluidbelasting die optreedt bij volledige opvulling van het bestaande geluidproductieplafond ( $L_{den,GPP}$ ) als toetswaarde gehanteerd. Deze wordt vergeleken met de geluidbelasting na wijziging van de afrit (en geluidsscherm) om te zien of er sprake is van relevante toenames.

De volgende vergelijking is gemaakt van de geluidbelasting als gevolg van de Rijksweg A20:

- 1 situatie volgens vigerend geluidregister (d.d. 20-06-2022) zie bijlage I;
- 2 situatie als 1, maar met gewijzigde positie rijlijn en scherm afrit zie bijlage II.

De verkeersintensiteit op de rijksweg en de afrit, de representatieve rijsnelheid en het type wegdek is in beide situaties gelijk. In situatie 2 is rekening gehouden met de gewijzigde aansluiting (wijziging ligging hard/zacht gebieden). De hoogte van het scherm ten opzichte van de weg is in situatie 2 gelijk gehouden aan situatie 1.

### 3.3 Berekeningen

De geluidberekeningen zijn gebaseerd op de Standaard Rekenmethode II (RMG 2012). Gebruik is gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie V2020.1.1.

De geluidbelasting is berekend ter plaatse van rekenpunten op de gevels van de omliggende woningen. De rekenpunten bevinden zich op 1.5 meter boven de verdiepingsvloer van iedere bouwlaag (voor zover daar een geluidgevoelig vertrek is gesitueerd (op basis van het kennelijk gebruik).

De situering van de gehanteerde rekenpunten en overige modeleigenschappen is weergegeven in bijlage III.

## 4 RESULTATEN

Het onderzoek naar de geluidseffecten van de te wijzigen afrit is opgesplitst in drie fases:

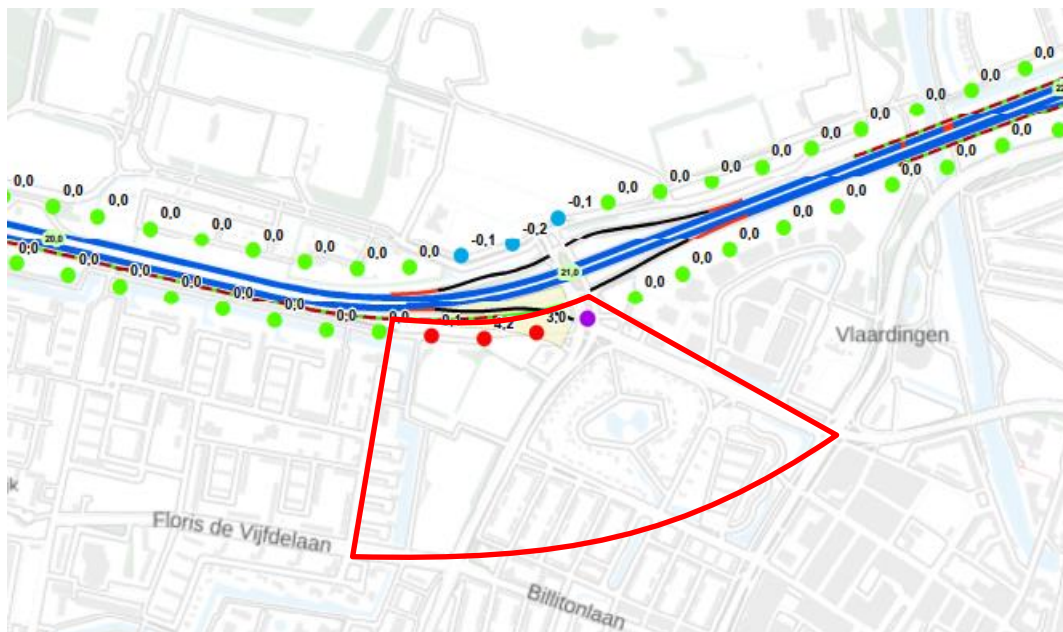
- 1 GPP toets en bepaling onderzoeksgebied;
- 2 check op relevante toenames;
- 3 afweging aanvullende maatregelen (alleen nodig als er relevante toenames zijn).

In de volgende paragrafen worden de fases verder uitgewerkt.

### 4.1 Fase 1: GPP toets: stap 1a en bijbehorend onderzoeksgebied

De eerste fase begint met een GPP-toets. Deze toets is uitgevoerd door het geluidloket van Rijkswaterstaat. Hiervan is verslag gedaan in de memo van 15 september 2021 die als bijlage IV is toegevoegd. De resultaten van het stap 1a onderzoek zijn opgenomen in onderstaande afbeelding.

Afbeelding 4.1 Resultaten stap 1a geluidloket en beschouwde onderzoeksgebied (rood kader)



De afbeelding laat zien dat er aan de zuidzijde drie punten zijn waar een overschrijding berekend wordt. De afrit komt hier immers dicht bij de referentiepunten te liggen, wat leidt tot een toename. Daarnaast moet één referentiepunt als gevolg van de wijziging worden verplaatst. Aan de noordzijde van de A20 zijn enkele afnames waarneembaar.

Aan de zuidzijde is het dus noodzakelijk om onderzoek op woningniveau te verrichten. Dit is uitgewerkt in fase 2. Het onderzoeksgebied is opgenomen in afbeelding 4.1.

## 4.2 Fase 2: toets op relevante toenames

Binnen het onderzoeksgebied zijn de geluidbelastingen op de woningen voor de situatie met en zonder de gewijzigde afsluiting. Hierbij is gebruik gemaakt van het model behorende bij TB BBV (de situatie overeenkomstig het vigerend geluidregister). De geluidbelastingen van beide situaties zijn, na afronding op gehele getallen, met elkaar vergeleken.

In de onderstaande afbeelding zijn de overschrijdingen ten opzichte van de  $L_{den,GPP}$  binnen het onderzoeksgebied weergegeven. Een overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage V.

Afbeelding 4.2 Resultaten binnen onderzoeksgebied\*



\* de afbeelding toont de resultaten uit de stap 1a toets, met de nieuwe ligging van het scherm

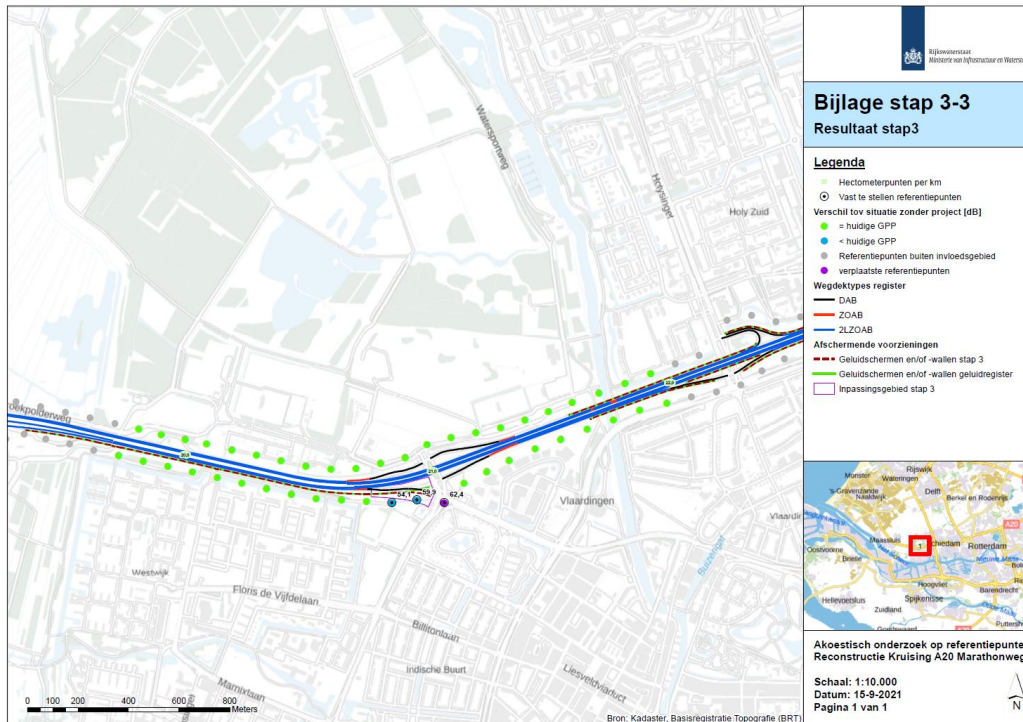
Uit de afbeelding blijkt dat er na verplaatsing van het geluidsscherm er binnen het onderzoeksgebied geen toenames zijn van de geluidbelasting op de gevels van woningen ten opzichte van de referentiesituatie boven de 50 dB  $L_{den}$  en dus geen overschrijdingen zijn van het  $L_{den,GPP}$ . De wijziging van de afrit en de positie van het scherm zijn daarmee akoestisch gezien niet relevant. In het TB van de Blankenburgverbinding heeft reeds een doelmatigheidsafweging plaatsgevonden voor deze locatie. Doordat de geluidbelastingen gelijk blijven en ook de dimensies van het scherm (behoudens de ligging) niet wijziging, blijven de conclusies uit dat onderzoek gelijk.

Aanvullend onderzoek (fase 3 afweging aanvullende maatregelen) is daarmee niet noodzakelijk.

De wijziging van de positie het geluidsscherm bij de afrit A20 dient wel te worden doorgevoerd in het geluidregister Het geluidloket van Rijkswaterstaat heeft de nieuwe positie van het scherm getoetst (zie bijlage IV) en Rijkswaterstaat (het geluidloket) heeft aangegeven dat voor drie referentiepunten een aanpassing van de positie en/of de plafondwaarde uitgevoerd dient te worden (zie afbeelding 4.3).

Voor de wijziging van het register is een procedure noodzakelijk. Via die procedure wordt het geluidregister afgestemd met de 'as built' situatie. Voor de omliggende woningen heeft de wijziging van de drie referentiepunten verder geen gevolg omdat uit onderzoek van Witteveen+Bos is gebleken dat de wijziging voor geen enkele woning leidt tot een toename van de geluidbelasting als gevolg van de Rijksweg A20 (inclusief gewijzigde schermpositie).

Afbeelding 4.3 Resultaten stap 3 onderzoek (door geluidloket Rijkswaterstaat)



## 5 CONCLUSIES

Om de verkeersafwikkeling en -veiligheid rondom de afrit te verbeteren, is de gemeente Vlaardingen voornemens de ligging van de afrit A20 / Marathonweg te wijzigen. Hierbij verplaatst ook een deel van het naastgelegen geluidsscherm dat is voorzien in het kader van het TB BBV en is opgenomen in het geluidregister van Rijkswaterstaat.

Uit door Witteveen+Bos in opdracht van de gemeente Vlaardingen uitgevoerd onderzoek blijkt dat er na verplaatsing van het geluidsscherm er binnen het onderzoeksgebied geen toenames zijn van de geluidbelasting op de gevels van woningen ten opzichte van de referentiesituatie (geen overschrijdingen zijn van het  $L_{den,GPP}$ , zoals vastgesteld in het TB BBV). De wijziging van de afrit en de positie van het scherm is daarmee akoestisch gezien niet relevant. In het TB BBV heeft reeds een doelmatigheidsafweging plaatsgevonden voor deze locatie. Doordat de geluidbelastingen (op de gevel) gelijk blijven en ook de dimensies van het scherm (behoudens de ligging) niet wijziging, blijven de conclusies uit dat onderzoek gelijk. Aanvullend onderzoek naar extra maatregelen is daarmee niet noodzakelijk.

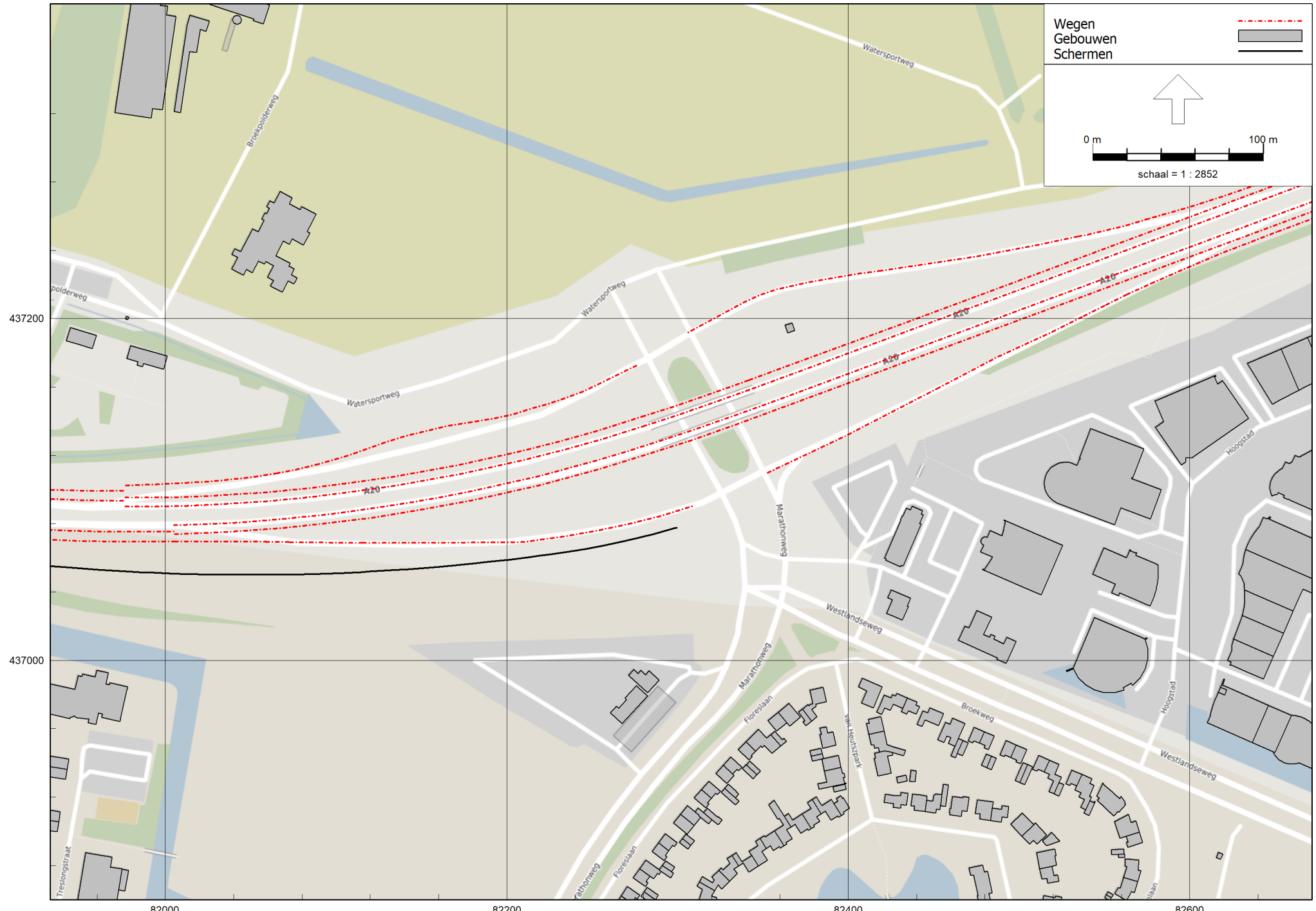


De wijziging van de positie het geluidscherm bij de afrit A20 dient wel te worden doorgevoerd in het geluidregister. Het geluidloket van Rijkswaterstaat heeft de nieuwe positie van het scherm getoetst (zie bijlage IV) en Rijkswaterstaat (het geluidloket) heeft aangegeven dat voor drie referentiepunten een aanpassing van de positie en/of de plafondwaarde uitgevoerd dient te worden (zie afbeelding 4.3).

Voor de wijziging van het register is een procedure noodzakelijk. Via die procedure wordt het geluidregister afgestemd met de 'as built' situatie. Voor de omliggende woningen heeft de wijziging van de drie referentiepunten verder geen gevolg omdat uit onderzoek van Witteveen+Bos uitgevoerd in opdracht van de gemeente Vlaardingen is gebleken dat de wijziging voor geen enkele woning leidt tot een toename van de geluidbelasting als gevolg van de Rijksweg A20 (inclusief gewijzigde schermpositie).

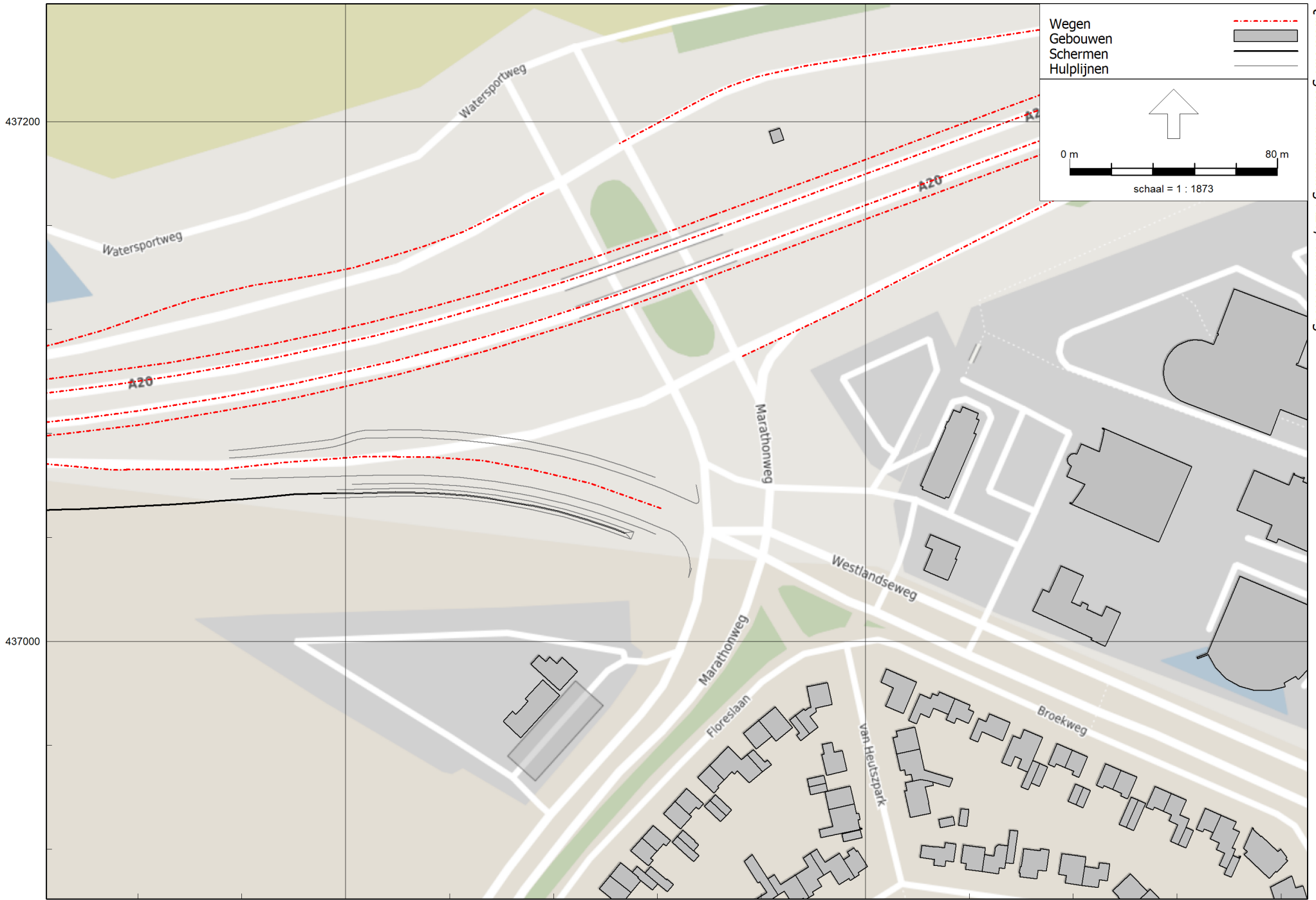


## BIJLAGE: LIGGING AFRIT EN GELUIDSCHEM BESTAANDE SITUATIE



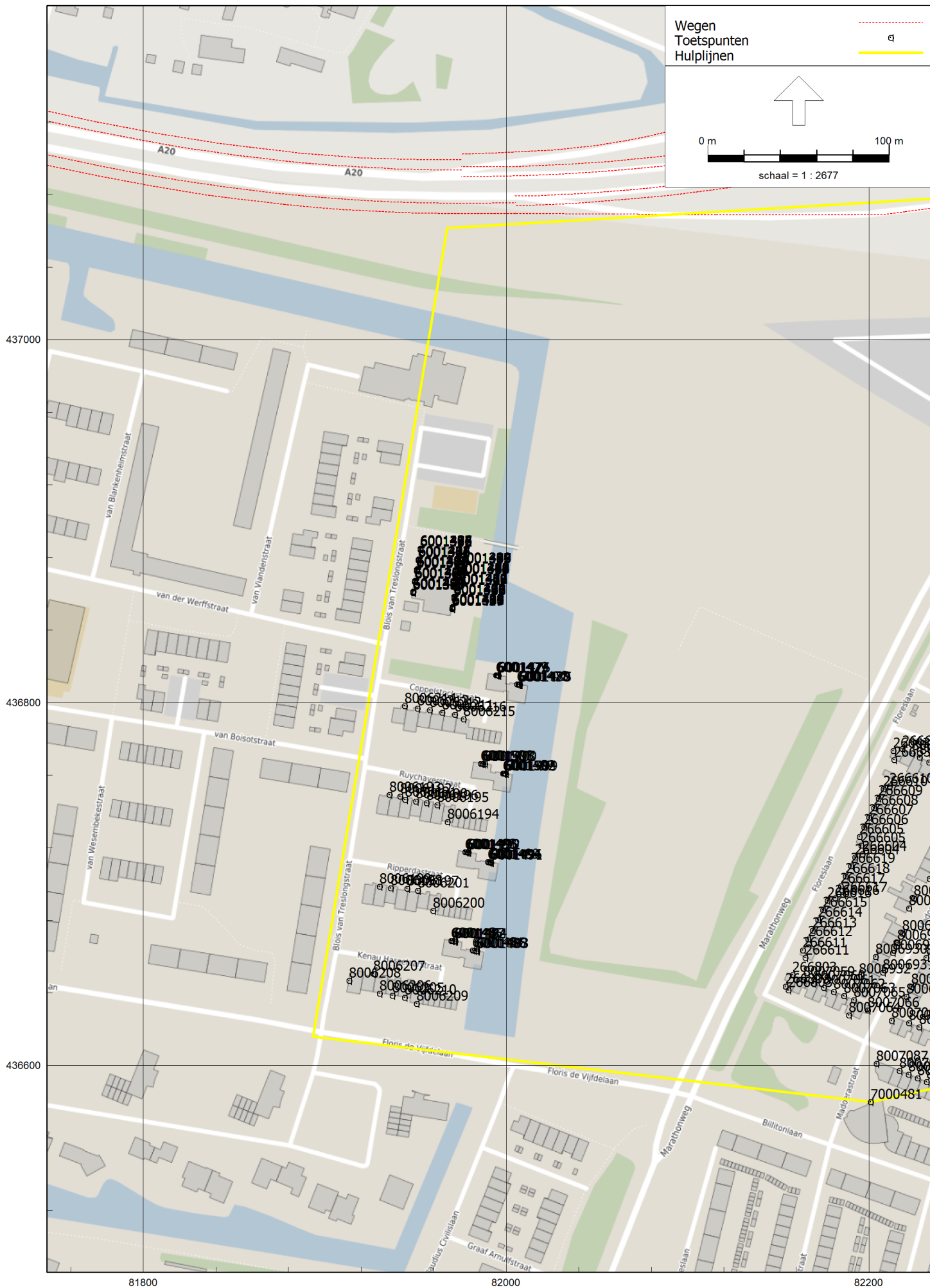


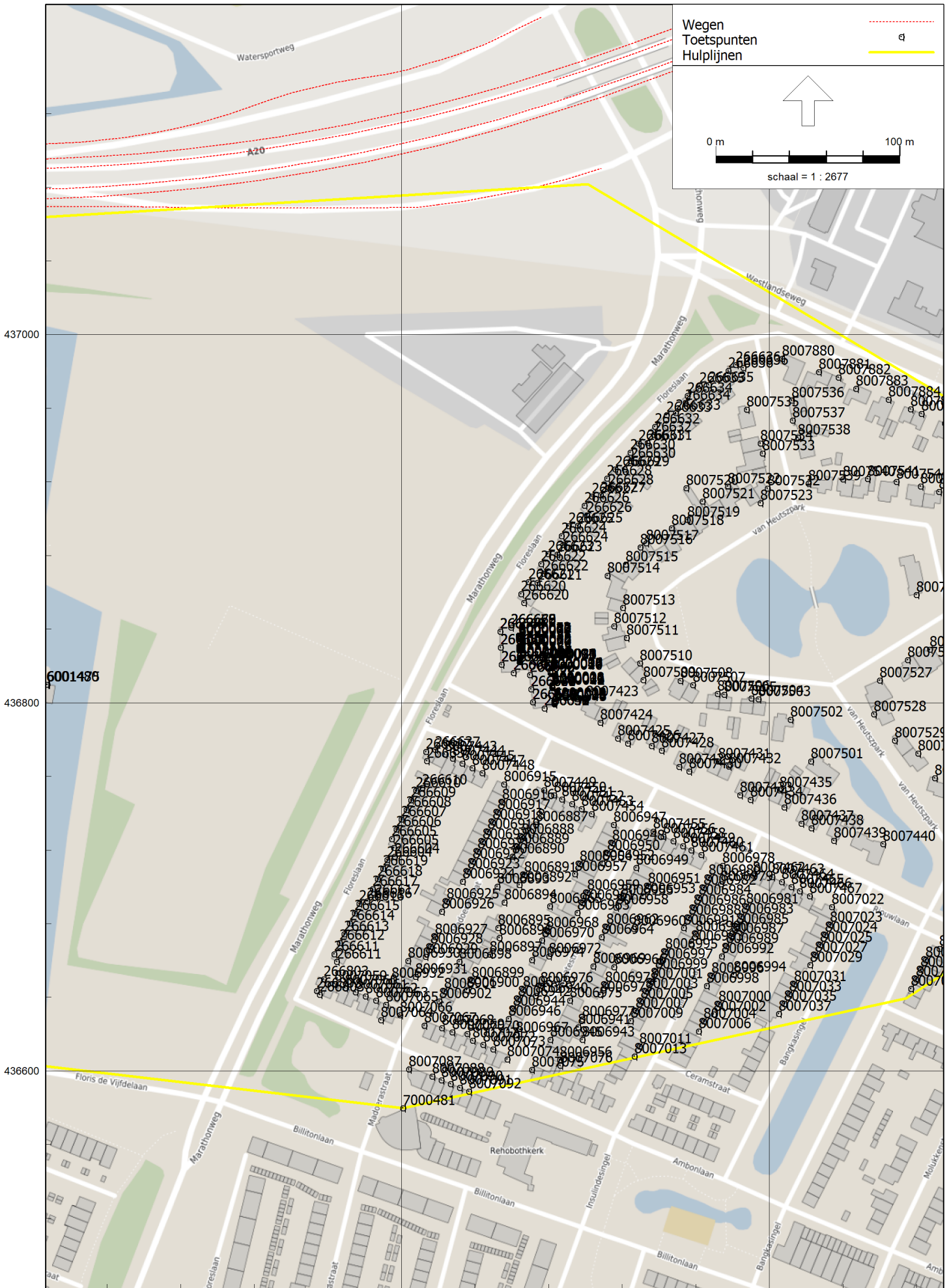
## BIJLAGE: LIGGING AFRIT EN GELUIDSCHEM NIEUWE SITUATIE



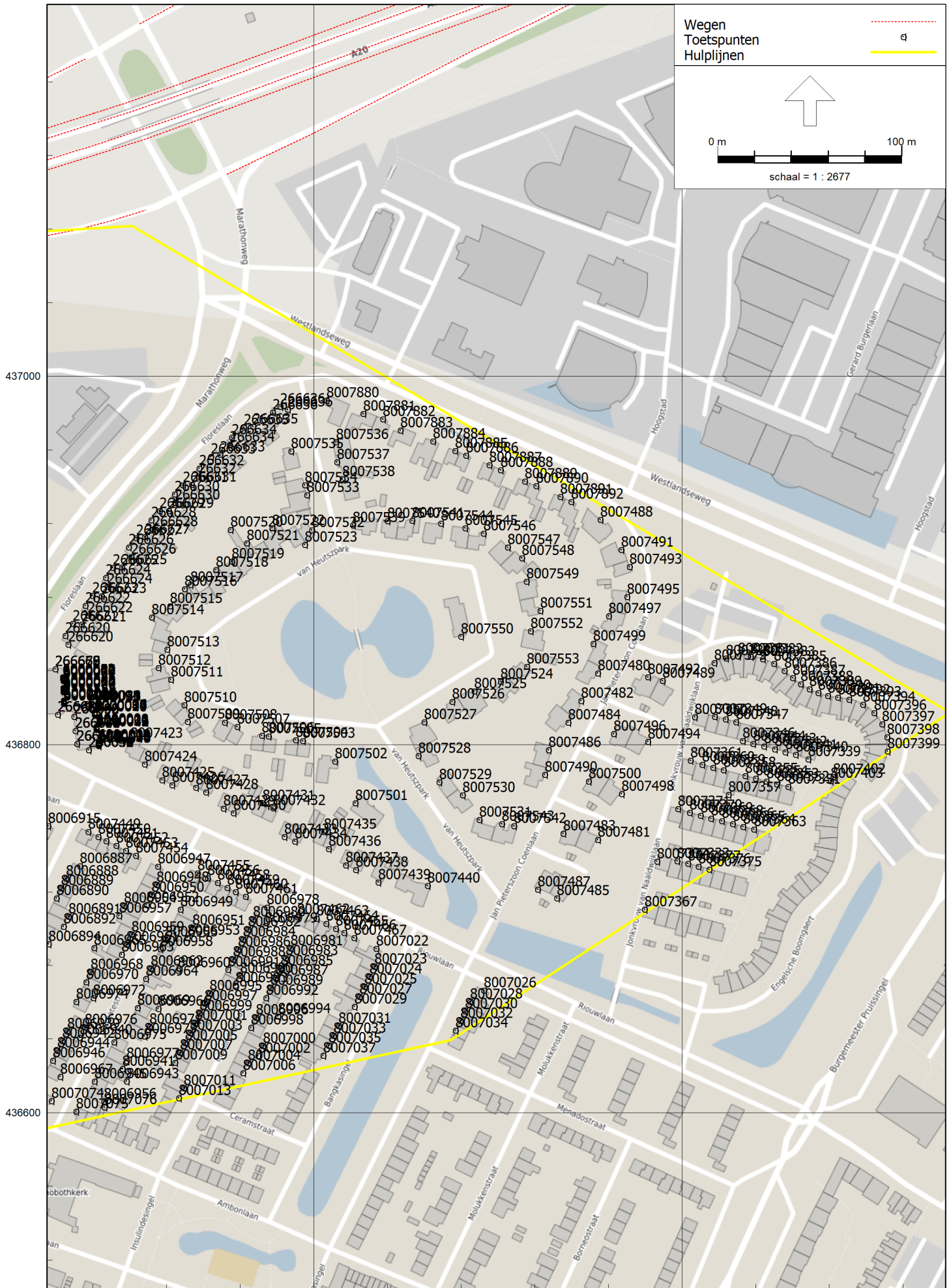


## BIJLAGE: MODELGEGEVENS









Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
26632	Floreslaan_146_zij	82337,28	436945,71	-1,47	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266604	Floreslaan_100_zij	82196,30	436716,48	-1,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266604	Floreslaan_100	82192,39	436714,66	-1,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266605	Floreslaan_102_zij	82195,82	436721,20	-1,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266605	Floreslaan_102	82194,80	436726,12	-1,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266606	Floreslaan_104	82197,39	436731,33	-1,59	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266607	Floreslaan_106	82200,01	436736,58	-1,59	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266608	Floreslaan_108	82202,70	436741,99	-1,59	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266609	Floreslaan_110	82205,27	436747,15	-1,58	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266610	Floreslaan_112	82207,86	436752,36	-1,58	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266610	Floreslaan_112_zij	82211,43	436753,98	-1,57	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266611	Floreslaan_82_zij	82164,95	436659,30	-1,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266611	Floreslaan_82	82163,45	436663,43	-1,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266612	Floreslaan_84	82166,48	436669,47	-1,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266613	Floreslaan_86	82168,89	436674,30	-1,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266614	Floreslaan_88	82171,81	436680,13	-1,64	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266615	Floreslaan_90	82174,62	436685,74	-1,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266616	Floreslaan_92_zij	82181,38	436692,29	-1,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266616	Floreslaan_92	82177,17	436690,84	-1,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266617	Floreslaan_94_zij	82185,76	436694,17	-1,62	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266617	Floreslaan_94	82184,42	436698,76	-1,62	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266618	Floreslaan_96	82187,17	436704,26	-1,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266619	Floreslaan_98	82189,97	436709,85	-1,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266620	Floreslaan_122	82266,62	436854,41	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266620	Floreslaan_122	82264,96	436859,09	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266621	Floreslaan_124_Zijde	82274,01	436865,18	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266621	Floreslaan_124	82269,20	436865,57	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266622	Floreslaan_126_zijde	82277,29	436870,08	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266622	Floreslaan_126	82275,97	436875,39	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266623	Floreslaan_128	82279,83	436880,93	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266623	Floreslaan_128_zij	82284,77	436880,71	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266624	Floreslaan_130_zij	82287,89	436885,75	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266624	Floreslaan_130	82287,06	436890,67	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266625	Floreslaan_132_zij	82295,91	436896,15	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266625	Floreslaan_132	82290,98	436895,98	-1,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266626	Floreslaan_134_zij	82300,81	436901,94	-1,48	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266626	Floreslaan_134	82299,59	436907,25	-1,48	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266627	Floreslaan_136	82303,65	436912,23	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266627	Floreslaan_136_zij	82308,47	436912,70	-1,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266628	Floreslaan_138_zij	82312,58	436916,85	-1,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266628	Floreslaan_138	82311,80	436921,80	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266629	Floreslaan_140_zij	82321,24	436926,77	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266629	Floreslaan_140	82316,37	436926,82	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266630	Floreslaan_142	82324,55	436936,03	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266630	Floreslaan_142_zij	82324,65	436931,40	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266631	Floreslaan_144_zij	82333,74	436941,06	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266631	Floreslaan_144	82328,96	436940,88	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266632	Floreslaan_146	82337,89	436950,06	-1,47	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266633	Floreslaan_148	82344,12	436956,33	-1,47	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266633	Floreslaan_148_zij	82349,28	436957,53	-1,47	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266634	Floreslaan_150_zij	82354,33	436962,80	-1,47	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266634	Floreslaan_150	82355,63	436966,75	-1,48	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266635	Floreslaan_152_zij	82367,01	436972,76	-1,41	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266635	Floreslaan_152	82362,19	436972,21	-1,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266636	Floreslaan_154_links	82377,83	436980,42	-1,19	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266636	Floreslaan_154	82381,72	436983,52	-1,11	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266636	Floreslaan_152_rechts	82385,97	436982,00	-1,06	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
266637	Riouwlaan_87_rechts	82218,33	436774,55	-1,56	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266637	Riouwlaan_87	82213,44	436773,32	-1,56	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266637	Riouwlaan_87_links	82213,82	436768,45	-1,57	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266638	Riouwlaan_100	82270,62	436807,38	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
26632	--	--	--
266604	--	--	--
266604	--	--	--
266605	--	--	--
266605	--	--	--
266606	--	--	--
266607	--	--	--
266608	--	--	--
266609	--	--	--
266610	--	--	--
266610	--	--	--
266611	--	--	--
266611	--	--	--
266612	--	--	--
266613	--	--	--
266614	--	--	--
266615	--	--	--
266616	--	--	--
266616	--	--	--
266617	--	--	--
266617	--	--	--
266618	--	--	--
266619	--	--	--
266620	--	--	--
266620	--	--	--
266621	--	--	--
266621	--	--	--
266622	--	--	--
266622	--	--	--
266623	--	--	--
266623	--	--	--
266624	--	--	--
266624	--	--	--
266625	--	--	--
266625	--	--	--
266626	--	--	--
266626	--	--	--
266627	--	--	--
266627	--	--	--
266628	--	--	--
266628	--	--	--
266629	--	--	--
266629	--	--	--
266630	--	--	--
266630	--	--	--
266631	--	--	--
266631	--	--	--
266632	--	--	--
266633	--	--	--
266633	--	--	--
266634	--	--	--
266634	--	--	--
266635	--	--	--
266635	--	--	--
266636	--	--	--
266636	--	--	--
266636	--	--	--
266637	--	--	--
266637	--	--	--
266637	--	--	--
266638	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
266639	Riouwlaan_102	82271,46	436800,37	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266639	Riouwlaan_102	82277,71	436796,94	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266640	Riouwlaan_104	82269,76	436815,19	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266641	Riouwlaan_106	82270,62	436807,38	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266642	Riouwlaan_108	82271,46	436800,37	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266642	Riouwlaan_108	82277,71	436796,94	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266643	Riouwlaan_110	82269,76	436815,19	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266644	Riouwlaan_112	82270,62	436807,38	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266645	Riouwlaan_114	82271,46	436800,37	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266645	Riouwlaan_114	82277,71	436796,94	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266646	Riouwlaan_116	82269,76	436815,19	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266647	Riouwlaan_118	82270,62	436807,38	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266648	Riouwlaan_120	82271,46	436800,37	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266648	Riouwlaan_120	82277,71	436796,94	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266649	Riouwlaan_122	82269,76	436815,19	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266650	Riouwlaan_124	82270,62	436807,38	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266651	Riouwlaan_126	82271,46	436800,37	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266651	Riouwlaan_126	82277,71	436796,94	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266652	Riouwlaan_128	82269,76	436815,19	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266653	Riouwlaan_130	82270,62	436807,38	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266654	Riouwlaan_132	82277,71	436796,94	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266654	Riouwlaan_132	82271,46	436800,37	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266655	Riouwlaan_134	82269,76	436815,19	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266656	Riouwlaan_136	82270,62	436807,38	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266657	Riouwlaan_138	82271,46	436800,37	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266657	Riouwlaan_138	82277,71	436796,94	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266658	Riouwlaan_140	82254,45	436820,77	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266658	Riouwlaan_140	82260,96	436816,20	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266659	Riouwlaan_142	82254,02	436829,96	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266660	Riouwlaan_144	82253,65	436838,71	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266660	Riouwlaan_144	82259,60	436840,98	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266661	Riouwlaan_146	82254,45	436820,77	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266661	Riouwlaan_146	82260,96	436816,20	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266662	Riouwlaan_148	82254,02	436829,96	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266663	Riouwlaan_150	82259,60	436840,98	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266663	Riouwlaan_150	82253,65	436838,71	-1,51	Eigen waarde	7,50	--	--
266664	Riouwlaan_152	82260,96	436816,20	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266664	Riouwlaan_152	82254,45	436820,77	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266665	Riouwlaan_154	82254,02	436829,96	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266666	Riouwlaan_156	82253,65	436838,71	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266666	Riouwlaan_156	82259,60	436840,98	-1,51	Eigen waarde	10,50	--	--
266667	Riouwlaan_158	82260,96	436816,20	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266667	Riouwlaan_158	82254,45	436820,77	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266668	Riouwlaan_160	82254,02	436829,96	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266669	Riouwlaan_162	82259,60	436840,98	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266669	Riouwlaan_162	82253,65	436838,71	-1,51	Eigen waarde	13,50	--	--
266670	Riouwlaan_164	82260,96	436816,20	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266670	Riouwlaan_164	82254,45	436820,77	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266671	Riouwlaan_166	82254,02	436829,96	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266672	Riouwlaan_168	82259,60	436840,98	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266672	Riouwlaan_168	82253,65	436838,71	-1,51	Eigen waarde	16,50	--	--
266673	Riouwlaan_170	82260,96	436816,20	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266673	Riouwlaan_170	82254,45	436820,77	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266674	Riouwlaan_172	82254,02	436829,96	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266675	Riouwlaan_174	82259,60	436840,98	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266675	Riouwlaan_174	82253,65	436838,71	-1,51	Eigen waarde	19,50	--	--
266676	Riouwlaan_176	82254,45	436820,77	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266676	Riouwlaan_176	82260,96	436816,20	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266677	Riouwlaan_178	82254,02	436829,96	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266678	Riouwlaan_180	82253,65	436838,71	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--
266678	Riouwlaan_180	82259,60	436840,98	-1,51	Eigen waarde	22,50	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
266639	--	--	--
266639	--	--	--
266640	--	--	--
266641	--	--	--
266642	--	--	--
266642	--	--	--
266643	--	--	--
266644	--	--	--
266645	--	--	--
266645	--	--	--
266646	--	--	--
266647	--	--	--
266648	--	--	--
266648	--	--	--
266649	--	--	--
266650	--	--	--
266651	--	--	--
266651	--	--	--
266652	--	--	--
266653	--	--	--
266654	--	--	--
266654	--	--	--
266655	--	--	--
266656	--	--	--
266657	--	--	--
266657	--	--	--
266658	--	--	--
266658	--	--	--
266659	--	--	--
266660	--	--	--
266660	--	--	--
266661	--	--	--
266661	--	--	--
266662	--	--	--
266663	--	--	--
266663	--	--	--
266664	--	--	--
266664	--	--	--
266665	--	--	--
266666	--	--	--
266666	--	--	--
266667	--	--	--
266667	--	--	--
266668	--	--	--
266669	--	--	--
266669	--	--	--
266670	--	--	--
266670	--	--	--
266671	--	--	--
266672	--	--	--
266672	--	--	--
266673	--	--	--
266673	--	--	--
266674	--	--	--
266675	--	--	--
266675	--	--	--
266676	--	--	--
266676	--	--	--
266677	--	--	--
266678	--	--	--
266678	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
266690	Riouwlaan_98	82269,76	436815,19	-1,51	Eigen waarde	4,50	--	--
266803	Ambonlaan_76_rechts	82157,87	436649,79	-1,66	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266803	Ambonlaan_76	82154,07	436643,55	-1,67	Eigen waarde	1,50	4,50	--
266803	Ambonlaan_76_links	82155,49	436641,37	-1,67	Eigen waarde	1,50	4,50	--
6000001	6000001	82281,80	436809,67	-0,71	Eigen waarde	4,50	--	--
6000003	6000003	82282,88	436801,09	-0,70	Eigen waarde	4,50	--	--
6000004	6000004	82277,24	436822,05	-0,74	Eigen waarde	7,50	--	--
6000005	6000005	82280,90	436817,26	-0,72	Eigen waarde	7,50	--	--
6000008	6000008	82281,84	436809,40	-0,71	Eigen waarde	7,50	--	--
6000009	6000009	82282,92	436800,78	-0,70	Eigen waarde	7,50	--	--
6000011	6000011	82277,36	436822,06	-0,74	Eigen waarde	10,50	--	--
6000013	6000013	82280,93	436817,08	-0,72	Eigen waarde	10,50	--	--
6000014	6000014	82281,87	436809,14	-0,71	Eigen waarde	10,50	--	--
6000016	6000016	82282,96	436800,49	-0,70	Eigen waarde	10,50	--	--
6000019	6000019	82280,96	436816,85	-0,72	Eigen waarde	13,50	--	--
6000020	6000020	82277,50	436822,08	-0,74	Eigen waarde	13,50	--	--
6000022	6000022	82281,91	436808,80	-0,71	Eigen waarde	13,50	--	--
6000023	6000023	82282,99	436800,21	-0,70	Eigen waarde	13,50	--	--
6000026	6000026	82277,61	436822,09	-0,74	Eigen waarde	16,50	--	--
6000027	6000027	82280,98	436816,62	-0,72	Eigen waarde	16,50	--	--
6000029	6000029	82281,94	436808,56	-0,71	Eigen waarde	16,50	--	--
6000030	6000030	82283,03	436799,94	-0,70	Eigen waarde	16,50	--	--
6000033	6000033	82277,75	436822,11	-0,74	Eigen waarde	19,50	--	--
6000034	6000034	82281,01	436816,39	-0,72	Eigen waarde	19,50	--	--
6000036	6000036	82281,98	436808,27	-0,71	Eigen waarde	19,50	--	--
6000038	6000038	82283,06	436799,65	-0,70	Eigen waarde	19,50	--	--
6000040	6000040	82281,04	436816,18	-0,72	Eigen waarde	22,50	--	--
6000041	6000041	82277,87	436822,12	-0,74	Eigen waarde	22,50	--	--
6000042	6000042	82282,02	436807,97	-0,71	Eigen waarde	22,50	--	--
6000045	6000045	82283,11	436799,32	-0,71	Eigen waarde	22,50	--	--
6000047	6000047	82264,15	436823,91	-0,79	Eigen waarde	4,50	--	--
6000048	6000048	82263,94	436830,75	-0,79	Eigen waarde	4,50	--	--
6000052	6000052	82263,77	436836,62	-0,80	Eigen waarde	4,50	--	--
6000054	6000054	82264,16	436823,66	-0,79	Eigen waarde	7,50	--	--
6000056	6000056	82263,96	436830,32	-0,79	Eigen waarde	7,50	--	--
6000057	6000057	82263,79	436836,31	-0,80	Eigen waarde	7,50	--	--
6000060	6000060	82264,17	436823,37	-0,79	Eigen waarde	10,50	--	--
6000062	6000062	82263,98	436829,97	-0,79	Eigen waarde	10,50	--	--
6000066	6000066	82263,80	436835,97	-0,80	Eigen waarde	10,50	--	--
6000067	6000067	82264,18	436823,11	-0,79	Eigen waarde	13,50	--	--
6000070	6000070	82264,00	436829,59	-0,79	Eigen waarde	13,50	--	--
6000073	6000073	82263,82	436835,66	-0,80	Eigen waarde	13,50	--	--
6000075	6000075	82264,20	436822,82	-0,78	Eigen waarde	16,50	--	--
6000077	6000077	82264,01	436829,23	-0,79	Eigen waarde	16,50	--	--
6000079	6000079	82263,83	436835,37	-0,80	Eigen waarde	16,50	--	--
6000081	6000081	82264,21	436822,52	-0,78	Eigen waarde	19,50	--	--
6000084	6000084	82264,03	436828,89	-0,79	Eigen waarde	19,50	--	--
6000087	6000087	82263,85	436835,06	-0,80	Eigen waarde	19,50	--	--
6000088	6000088	82264,23	436822,20	-0,78	Eigen waarde	22,50	--	--
6000090	6000090	82264,05	436828,53	-0,79	Eigen waarde	22,50	--	--
6000094	6000094	82263,86	436834,67	-0,79	Eigen waarde	22,50	--	--
6000095	6000095	82277,12	436822,03	-0,74	Eigen waarde	4,50	--	--
6000096	6000096	82280,88	436817,47	-0,72	Eigen waarde	4,50	--	--
6001353	6001353	81948,63	436860,52	-1,55	Eigen waarde	4,50	--	--
6001354	6001354	81974,22	436875,16	-1,81	Eigen waarde	16,50	--	--
6001355	6001355	81973,26	436869,40	-1,97	Eigen waarde	16,50	--	--
6001356	6001356	81972,27	436863,50	-2,05	Eigen waarde	16,50	--	--
6001357	6001357	81971,30	436857,71	-1,94	Eigen waarde	16,50	--	--
6001358	6001358	81970,33	436851,95	-1,98	Eigen waarde	16,50	--	--
6001359	6001359	81948,70	436860,90	-1,55	Eigen waarde	19,50	--	--
6001360	6001360	81949,71	436866,91	-1,60	Eigen waarde	19,50	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
266690	--	--	--
266803	--	--	--
266803	--	--	--
266803	--	--	--
6000001	--	--	--
6000003	--	--	--
6000004	--	--	--
6000005	--	--	--
6000008	--	--	--
6000009	--	--	--
6000011	--	--	--
6000013	--	--	--
6000014	--	--	--
6000016	--	--	--
6000019	--	--	--
6000020	--	--	--
6000022	--	--	--
6000023	--	--	--
6000026	--	--	--
6000027	--	--	--
6000029	--	--	--
6000030	--	--	--
6000033	--	--	--
6000034	--	--	--
6000036	--	--	--
6000038	--	--	--
6000040	--	--	--
6000041	--	--	--
6000042	--	--	--
6000045	--	--	--
6000047	--	--	--
6000048	--	--	--
6000052	--	--	--
6000054	--	--	--
6000056	--	--	--
6000057	--	--	--
6000060	--	--	--
6000062	--	--	--
6000066	--	--	--
6000067	--	--	--
6000070	--	--	--
6000073	--	--	--
6000075	--	--	--
6000077	--	--	--
6000079	--	--	--
6000081	--	--	--
6000084	--	--	--
6000087	--	--	--
6000088	--	--	--
6000090	--	--	--
6000094	--	--	--
6000095	--	--	--
6000096	--	--	--
6001353	--	--	--
6001354	--	--	--
6001355	--	--	--
6001356	--	--	--
6001357	--	--	--
6001358	--	--	--
6001359	--	--	--
6001360	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
6001361	6001361	81950,72	436872,99	-1,57	Eigen waarde	19,50	--	--
6001362	6001362	81951,68	436878,70	-1,49	Eigen waarde	19,50	--	--
6001363	6001363	81952,67	436884,60	-1,47	Eigen waarde	19,50	--	--
6001364	6001364	81949,64	436866,52	-1,60	Eigen waarde	4,50	--	--
6001365	6001365	81974,23	436875,22	-1,81	Eigen waarde	19,50	--	--
6001366	6001366	81973,27	436869,46	-1,97	Eigen waarde	19,50	--	--
6001367	6001367	81972,28	436863,57	-2,05	Eigen waarde	19,50	--	--
6001368	6001368	81971,32	436857,81	-1,94	Eigen waarde	19,50	--	--
6001369	6001369	81970,35	436852,07	-1,98	Eigen waarde	19,50	--	--
6001370	6001370	81948,71	436860,98	-1,55	Eigen waarde	22,50	--	--
6001371	6001371	81949,72	436866,98	-1,60	Eigen waarde	22,50	--	--
6001372	6001372	81950,74	436873,10	-1,56	Eigen waarde	22,50	--	--
6001373	6001373	81951,69	436878,75	-1,49	Eigen waarde	22,50	--	--
6001374	6001374	81952,68	436884,66	-1,47	Eigen waarde	22,50	--	--
6001375	6001375	81950,64	436872,48	-1,58	Eigen waarde	4,50	--	--
6001376	6001376	81974,24	436875,27	-1,80	Eigen waarde	22,50	--	--
6001377	6001377	81973,28	436869,53	-1,97	Eigen waarde	22,50	--	--
6001378	6001378	81972,29	436863,63	-2,06	Eigen waarde	22,50	--	--
6001379	6001379	81971,33	436857,90	-1,94	Eigen waarde	22,50	--	--
6001380	6001380	81970,37	436852,16	-1,98	Eigen waarde	22,50	--	--
6001381	6001381	81948,72	436861,05	-1,55	Eigen waarde	25,50	--	--
6001382	6001382	81949,73	436867,05	-1,61	Eigen waarde	25,50	--	--
6001383	6001383	81950,76	436873,18	-1,56	Eigen waarde	25,50	--	--
6001384	6001384	81951,70	436878,82	-1,49	Eigen waarde	25,50	--	--
6001385	6001385	81952,69	436884,74	-1,47	Eigen waarde	25,50	--	--
6001386	6001386	81951,62	436878,34	-1,49	Eigen waarde	4,50	--	--
6001387	6001387	81974,25	436875,32	-1,80	Eigen waarde	25,50	--	--
6001388	6001388	81973,29	436869,60	-1,97	Eigen waarde	25,50	--	--
6001389	6001389	81972,30	436863,69	-2,06	Eigen waarde	25,50	--	--
6001390	6001390	81971,35	436857,99	-1,94	Eigen waarde	25,50	--	--
6001391	6001391	81970,39	436852,27	-1,98	Eigen waarde	25,50	--	--
6001392	6001392	81949,74	436867,13	-1,61	Eigen waarde	28,50	--	--
6001393	6001393	81950,77	436873,27	-1,56	Eigen waarde	28,50	--	--
6001394	6001394	81951,71	436878,89	-1,49	Eigen waarde	28,50	--	--
6001395	6001395	81952,71	436884,82	-1,47	Eigen waarde	28,50	--	--
6001396	6001396	81952,60	436884,19	-1,47	Eigen waarde	4,50	--	--
6001397	6001397	81974,26	436875,38	-1,80	Eigen waarde	28,50	--	--
6001398	6001398	81948,73	436861,12	-1,55	Eigen waarde	28,50	--	--
6001399	6001399	81973,30	436869,66	-1,97	Eigen waarde	28,50	--	--
6001400	6001400	81972,31	436863,75	-2,06	Eigen waarde	28,50	--	--
6001401	6001401	81971,36	436858,09	-1,95	Eigen waarde	28,50	--	--
6001402	6001402	81970,41	436852,37	-1,97	Eigen waarde	28,50	--	--
6001403	6001403	81949,75	436867,21	-1,61	Eigen waarde	31,50	--	--
6001404	6001404	81950,79	436873,36	-1,56	Eigen waarde	31,50	--	--
6001405	6001405	81951,72	436878,96	-1,49	Eigen waarde	31,50	--	--
6001406	6001406	81952,72	436884,90	-1,47	Eigen waarde	31,50	--	--
6001407	6001407	81974,19	436874,94	-1,81	Eigen waarde	4,50	--	--
6001408	6001408	81948,75	436861,19	-1,55	Eigen waarde	31,50	--	--
6001409	6001409	81974,27	436875,41	-1,80	Eigen waarde	31,50	--	--
6001410	6001410	81973,31	436869,71	-1,96	Eigen waarde	31,50	--	--
6001411	6001411	81972,32	436863,81	-2,06	Eigen waarde	31,50	--	--
6001412	6001412	81971,38	436858,18	-1,95	Eigen waarde	31,50	--	--
6001413	6001413	81970,42	436852,46	-1,97	Eigen waarde	31,50	--	--
6001414	6001414	81949,77	436867,27	-1,61	Eigen waarde	34,50	--	--
6001415	6001415	81950,80	436873,47	-1,55	Eigen waarde	34,50	--	--
6001416	6001416	81951,74	436879,04	-1,49	Eigen waarde	34,50	--	--
6001417	6001417	81952,73	436884,97	-1,47	Eigen waarde	34,50	--	--
6001418	6001418	81973,21	436869,11	-1,98	Eigen waarde	4,50	--	--
6001419	6001419	81974,27	436875,46	-1,80	Eigen waarde	34,50	--	--
6001420	6001420	81948,76	436861,26	-1,55	Eigen waarde	34,50	--	--
6001421	6001421	81973,32	436869,77	-1,96	Eigen waarde	34,50	--	--



Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
6001361	--	--	--
6001362	--	--	--
6001363	--	--	--
6001364	--	--	--
6001365	--	--	--
6001366	--	--	--
6001367	--	--	--
6001368	--	--	--
6001369	--	--	--
6001370	--	--	--
6001371	--	--	--
6001372	--	--	--
6001373	--	--	--
6001374	--	--	--
6001375	--	--	--
6001376	--	--	--
6001377	--	--	--
6001378	--	--	--
6001379	--	--	--
6001380	--	--	--
6001381	--	--	--
6001382	--	--	--
6001383	--	--	--
6001384	--	--	--
6001385	--	--	--
6001386	--	--	--
6001387	--	--	--
6001388	--	--	--
6001389	--	--	--
6001390	--	--	--
6001391	--	--	--
6001392	--	--	--
6001393	--	--	--
6001394	--	--	--
6001395	--	--	--
6001396	--	--	--
6001397	--	--	--
6001398	--	--	--
6001399	--	--	--
6001400	--	--	--
6001401	--	--	--
6001402	--	--	--
6001403	--	--	--
6001404	--	--	--
6001405	--	--	--
6001406	--	--	--
6001407	--	--	--
6001408	--	--	--
6001409	--	--	--
6001410	--	--	--
6001411	--	--	--
6001412	--	--	--
6001413	--	--	--
6001414	--	--	--
6001415	--	--	--
6001416	--	--	--
6001417	--	--	--
6001418	--	--	--
6001419	--	--	--
6001420	--	--	--
6001421	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
6001422	6001422	81972,33	436863,87	-2,06	Eigen waarde	34,50	--	--
6001423	6001423	81971,39	436858,28	-1,95	Eigen waarde	34,50	--	--
6001424	6001424	81970,44	436852,57	-1,97	Eigen waarde	34,50	--	--
6001425	6001425	81949,78	436867,34	-1,61	Eigen waarde	37,50	--	--
6001426	6001426	81950,82	436873,55	-1,55	Eigen waarde	37,50	--	--
6001427	6001427	81951,75	436879,10	-1,49	Eigen waarde	37,50	--	--
6001428	6001428	81952,74	436885,05	-1,47	Eigen waarde	37,50	--	--
6001429	6001429	81972,22	436863,22	-2,05	Eigen waarde	4,50	--	--
6001430	6001430	81974,28	436875,51	-1,80	Eigen waarde	37,50	--	--
6001431	6001431	81948,77	436861,33	-1,55	Eigen waarde	37,50	--	--
6001432	6001432	81973,33	436869,83	-1,96	Eigen waarde	37,50	--	--
6001433	6001433	81972,34	436863,94	-2,06	Eigen waarde	37,50	--	--
6001434	6001434	81971,41	436858,37	-1,95	Eigen waarde	37,50	--	--
6001435	6001435	81970,46	436852,67	-1,97	Eigen waarde	37,50	--	--
6001436	6001436	81971,24	436857,36	-1,94	Eigen waarde	4,50	--	--
6001437	6001437	81970,27	436851,57	-1,98	Eigen waarde	4,50	--	--
6001438	6001438	81948,65	436860,61	-1,55	Eigen waarde	7,50	--	--
6001439	6001439	81949,65	436866,60	-1,60	Eigen waarde	7,50	--	--
6001440	6001440	81950,66	436872,59	-1,58	Eigen waarde	7,50	--	--
6001441	6001441	81951,63	436878,42	-1,49	Eigen waarde	7,50	--	--
6001442	6001442	81952,61	436884,26	-1,47	Eigen waarde	7,50	--	--
6001443	6001443	81974,19	436874,99	-1,81	Eigen waarde	7,50	--	--
6001444	6001444	81973,22	436869,19	-1,98	Eigen waarde	7,50	--	--
6001445	6001445	81972,24	436863,30	-2,05	Eigen waarde	7,50	--	--
6001446	6001446	81971,25	436857,44	-1,93	Eigen waarde	7,50	--	--
6001447	6001447	81970,29	436851,66	-1,98	Eigen waarde	7,50	--	--
6001448	6001448	81948,66	436860,69	-1,55	Eigen waarde	10,50	--	--
6001449	6001449	81949,67	436866,69	-1,60	Eigen waarde	10,50	--	--
6001450	6001450	81950,67	436872,69	-1,57	Eigen waarde	10,50	--	--
6001451	6001451	81951,65	436878,49	-1,49	Eigen waarde	10,50	--	--
6001452	6001452	81952,63	436884,34	-1,47	Eigen waarde	10,50	--	--
6001453	6001453	81974,20	436875,04	-1,81	Eigen waarde	10,50	--	--
6001454	6001454	81973,24	436869,27	-1,98	Eigen waarde	10,50	--	--
6001455	6001455	81972,25	436863,37	-2,05	Eigen waarde	10,50	--	--
6001456	6001456	81971,27	436857,53	-1,93	Eigen waarde	10,50	--	--
6001457	6001457	81970,30	436851,73	-1,98	Eigen waarde	10,50	--	--
6001458	6001458	81948,67	436860,76	-1,55	Eigen waarde	13,50	--	--
6001459	6001459	81949,68	436866,76	-1,60	Eigen waarde	13,50	--	--
6001460	6001460	81950,69	436872,80	-1,57	Eigen waarde	13,50	--	--
6001461	6001461	81951,66	436878,56	-1,49	Eigen waarde	13,50	--	--
6001462	6001462	81952,64	436884,43	-1,47	Eigen waarde	13,50	--	--
6001463	6001463	81974,21	436875,10	-1,81	Eigen waarde	13,50	--	--
6001464	6001464	81973,25	436869,34	-1,98	Eigen waarde	13,50	--	--
6001465	6001465	81972,26	436863,43	-2,05	Eigen waarde	13,50	--	--
6001466	6001466	81971,28	436857,61	-1,94	Eigen waarde	13,50	--	--
6001467	6001467	81970,31	436851,83	-1,98	Eigen waarde	13,50	--	--
6001468	6001468	81948,69	436860,83	-1,55	Eigen waarde	16,50	--	--
6001469	6001469	81949,69	436866,84	-1,60	Eigen waarde	16,50	--	--
6001470	6001470	81950,71	436872,91	-1,57	Eigen waarde	16,50	--	--
6001471	6001471	81951,67	436878,63	-1,49	Eigen waarde	16,50	--	--
6001472	6001472	81952,66	436884,52	-1,47	Eigen waarde	16,50	--	--
6001473	6001473	82006,09	436810,07	-2,19	Eigen waarde	1,50	--	--
6001474	6001474	81995,33	436815,02	-2,05	Eigen waarde	8,50	--	--
6001475	6001475	82007,46	436809,84	-2,32	Eigen waarde	10,50	--	--
6001476	6001476	81995,83	436814,94	-2,05	Eigen waarde	11,50	--	--
6001477	6001477	81994,46	436815,16	-2,08	Eigen waarde	2,50	--	--
6001478	6001478	82006,58	436809,98	-2,23	Eigen waarde	4,50	--	--
6001479	6001479	81994,88	436815,10	-2,07	Eigen waarde	5,50	--	--
6001480	6001480	82007,01	436809,91	-2,28	Eigen waarde	7,50	--	--
6001481	6001481	81981,61	436663,38	-2,25	Eigen waarde	1,50	--	--
6001482	6001482	81971,20	436668,49	-1,72	Eigen waarde	8,50	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
6001422	--	--	--
6001423	--	--	--
6001424	--	--	--
6001425	--	--	--
6001426	--	--	--
6001427	--	--	--
6001428	--	--	--
6001429	--	--	--
6001430	--	--	--
6001431	--	--	--
6001432	--	--	--
6001433	--	--	--
6001434	--	--	--
6001435	--	--	--
6001436	--	--	--
6001437	--	--	--
6001438	--	--	--
6001439	--	--	--
6001440	--	--	--
6001441	--	--	--
6001442	--	--	--
6001443	--	--	--
6001444	--	--	--
6001445	--	--	--
6001446	--	--	--
6001447	--	--	--
6001448	--	--	--
6001449	--	--	--
6001450	--	--	--
6001451	--	--	--
6001452	--	--	--
6001453	--	--	--
6001454	--	--	--
6001455	--	--	--
6001456	--	--	--
6001457	--	--	--
6001458	--	--	--
6001459	--	--	--
6001460	--	--	--
6001461	--	--	--
6001462	--	--	--
6001463	--	--	--
6001464	--	--	--
6001465	--	--	--
6001466	--	--	--
6001467	--	--	--
6001468	--	--	--
6001469	--	--	--
6001470	--	--	--
6001471	--	--	--
6001472	--	--	--
6001473	--	--	--
6001474	--	--	--
6001475	--	--	--
6001476	--	--	--
6001477	--	--	--
6001478	--	--	--
6001479	--	--	--
6001480	--	--	--
6001481	--	--	--
6001482	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
6001483	6001483	81984,01	436662,97	-2,52	Eigen waarde	10,50	--	--
6001484	6001484	81971,97	436668,36	-1,78	Eigen waarde	11,50	--	--
6001485	6001485	81969,82	436668,72	-1,63	Eigen waarde	2,50	--	--
6001486	6001486	81982,44	436663,24	-2,35	Eigen waarde	4,50	--	--
6001487	6001487	81970,46	436668,61	-1,68	Eigen waarde	5,50	--	--
6001488	6001488	81983,33	436663,09	-2,45	Eigen waarde	7,50	--	--
6001489	6001489	81989,92	436712,10	-2,25	Eigen waarde	1,50	--	--
6001490	6001490	81978,67	436717,44	-1,70	Eigen waarde	8,50	--	--
6001491	6001491	81991,73	436711,81	-2,30	Eigen waarde	10,50	--	--
6001492	6001492	81979,25	436717,34	-1,74	Eigen waarde	11,50	--	--
6001493	6001493	81977,46	436717,63	-1,62	Eigen waarde	2,50	--	--
6001494	6001494	81990,54	436712,00	-2,26	Eigen waarde	4,50	--	--
6001495	6001495	81978,05	436717,54	-1,66	Eigen waarde	5,50	--	--
6001496	6001496	81991,14	436711,91	-2,28	Eigen waarde	7,50	--	--
6001497	6001497	81998,23	436761,03	-2,18	Eigen waarde	1,50	--	--
6001498	6001498	81987,46	436766,21	-1,54	Eigen waarde	8,50	--	--
6001499	6001499	81999,80	436760,78	-2,21	Eigen waarde	10,50	--	--
6001500	6001500	81988,24	436766,09	-1,55	Eigen waarde	11,50	--	--
6001501	6001501	81985,92	436766,46	-1,52	Eigen waarde	2,50	--	--
6001502	6001502	81998,71	436760,95	-2,18	Eigen waarde	4,50	--	--
6001503	6001503	81986,67	436766,34	-1,53	Eigen waarde	5,50	--	--
6001504	6001504	81999,29	436760,86	-2,20	Eigen waarde	7,50	--	--
7000481	7000481	82200,92	436579,76	-0,97	Eigen waarde	4,50	7,50	10,50
8006190	8006190	81950,32	436745,54	-1,31	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006191	8006191	81944,38	436746,54	-1,32	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006192	8006192	81941,64	436748,24	-1,32	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006193	8006193	81935,69	436749,26	-1,36	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006194	8006194	81967,69	436734,12	-1,44	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006195	8006195	81962,08	436743,58	-1,38	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006196	8006196	81956,10	436744,58	-1,34	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006197	8006197	81945,53	436697,46	-1,41	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006198	8006198	81936,33	436697,59	-1,39	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006199	8006199	81930,30	436698,59	-1,40	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006200	8006200	81959,68	436685,18	-1,39	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006201	8006201	81951,42	436696,41	-1,40	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006205	8006205	81937,20	436638,50	-1,25	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006206	8006206	81930,30	436639,67	-1,27	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006207	8006207	81926,98	436650,52	-1,36	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006208	8006208	81913,51	436646,79	-1,46	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006209	8006209	81950,75	436633,90	-1,31	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006210	8006210	81944,14	436637,33	-1,29	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006211	8006211	81964,83	436794,58	-1,37	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006212	8006212	81957,93	436795,74	-1,40	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006213	8006213	81951,03	436796,86	-1,43	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006214	8006214	81944,12	436798,02	-1,42	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006215	8006215	81976,53	436790,80	-1,30	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006216	8006216	81971,81	436793,42	-1,35	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006887	8006887	82272,96	436733,84	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006888	8006888	82265,52	436727,24	-0,74	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006889	8006889	82262,86	436721,92	-0,72	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006890	8006890	82260,20	436716,58	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006891	8006891	82266,89	436706,48	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006892	8006892	82264,16	436700,99	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006893	8006893	82252,06	436700,26	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006894	8006894	82256,02	436691,55	-0,73	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006895	8006895	82252,56	436677,80	-0,77	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006896	8006896	82253,32	436672,32	-0,75	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006897	8006897	82248,14	436663,21	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006898	8006898	82231,56	436659,42	-0,69	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006899	8006899	82238,22	436649,27	-0,72	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006900	8006900	82235,52	436643,86	-0,71	Eigen waarde	1,50	4,50	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
6001483	--	--	--
6001484	--	--	--
6001485	--	--	--
6001486	--	--	--
6001487	--	--	--
6001488	--	--	--
6001489	--	--	--
6001490	--	--	--
6001491	--	--	--
6001492	--	--	--
6001493	--	--	--
6001494	--	--	--
6001495	--	--	--
6001496	--	--	--
6001497	--	--	--
6001498	--	--	--
6001499	--	--	--
6001500	--	--	--
6001501	--	--	--
6001502	--	--	--
6001503	--	--	--
6001504	--	--	--
7000481	13,50	--	--
8006190	--	--	--
8006191	--	--	--
8006192	--	--	--
8006193	--	--	--
8006194	--	--	--
8006195	--	--	--
8006196	--	--	--
8006197	--	--	--
8006198	--	--	--
8006199	--	--	--
8006200	--	--	--
8006201	--	--	--
8006205	--	--	--
8006206	--	--	--
8006207	--	--	--
8006208	--	--	--
8006209	--	--	--
8006210	--	--	--
8006211	--	--	--
8006212	--	--	--
8006213	--	--	--
8006214	--	--	--
8006215	--	--	--
8006216	--	--	--
8006887	--	--	--
8006888	--	--	--
8006889	--	--	--
8006890	--	--	--
8006891	--	--	--
8006892	--	--	--
8006893	--	--	--
8006894	--	--	--
8006895	--	--	--
8006896	--	--	--
8006897	--	--	--
8006898	--	--	--
8006899	--	--	--
8006900	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
8006901	8006901	82223,45	436643,22	-0,71	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006902	8006902	82220,75	436637,84	-0,73	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006915	8006915	82255,75	436755,80	-0,83	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006916	8006916	82254,98	436745,93	-0,81	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006917	8006917	82252,29	436740,54	-0,82	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006918	8006918	82249,61	436735,17	-0,84	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006919	8006919	82246,92	436729,79	-0,87	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006920	8006920	82244,24	436724,44	-0,89	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006921	8006921	82241,58	436719,12	-0,89	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006922	8006922	82238,89	436713,73	-0,89	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006923	8006923	82236,17	436708,29	-0,89	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006924	8006924	82233,44	436702,83	-0,90	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006925	8006925	82224,72	436691,97	-0,94	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006926	8006926	82221,99	436686,47	-0,93	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006927	8006927	82218,48	436672,85	-0,83	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006928	8006928	82215,77	436667,45	-0,82	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006929	8006929	82213,07	436662,05	-0,82	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006930	8006930	82203,67	436659,92	-0,84	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006931	8006931	82207,64	436651,21	-0,83	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006932	8006932	82194,70	436648,91	-0,87	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006939	8006939	82266,18	436644,28	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006940	8006940	82272,97	436640,85	-0,69	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006941	8006941	82296,08	436623,70	-0,70	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006942	8006942	82263,52	436638,98	-0,73	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006943	8006943	82298,51	436616,95	-0,70	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006944	8006944	82260,85	436633,66	-0,74	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006945	8006945	82280,87	436616,89	-0,69	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006946	8006946	82258,16	436628,32	-0,75	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006947	8006947	82315,36	436733,62	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006948	8006948	82314,63	436723,67	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006949	8006949	82327,61	436710,39	-0,70	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006950	8006950	82311,93	436718,30	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006951	8006951	82334,16	436700,38	-0,69	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006952	8006952	82309,22	436712,89	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006953	8006953	82331,44	436694,93	-0,69	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006954	8006954	82297,00	436712,32	-0,55	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006955	8006955	82319,48	436694,14	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006956	8006956	82286,21	436606,08	-0,73	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8006957	8006957	82294,28	436706,89	-0,59	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006958	8006958	82316,81	436688,79	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006959	8006959	82301,10	436696,72	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006960	8006960	82326,18	436677,35	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006961	8006961	82298,43	436691,39	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006962	8006962	82311,47	436678,11	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006963	8006963	82295,72	436685,98	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006964	8006964	82308,76	436672,70	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8006965	8006965	82280,62	436689,57	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006966	8006966	82315,53	436656,43	-0,76	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006967	8006967	82262,24	436619,50	-0,77	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006968	8006968	82279,01	436676,38	-0,74	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006969	8006969	82304,24	436656,82	-0,75	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006970	8006970	82276,29	436670,96	-0,74	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006971	8006971	82310,90	436646,76	-0,75	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006972	8006972	82280,34	436662,27	-0,73	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006973	8006973	82308,20	436641,38	-0,71	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006974	8006974	82270,89	436660,18	-0,74	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006975	8006975	82291,65	436638,35	-0,69	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006976	8006976	82275,72	436646,34	-0,70	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006977	8006977	82298,32	436628,16	-0,69	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006978	8006978	82374,51	436711,44	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006979	8006979	82373,72	436701,46	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
8006901	--	--	--
8006902	--	--	--
8006915	--	--	--
8006916	--	--	--
8006917	--	--	--
8006918	--	--	--
8006919	--	--	--
8006920	--	--	--
8006921	--	--	--
8006922	--	--	--
8006923	--	--	--
8006924	--	--	--
8006925	--	--	--
8006926	--	--	--
8006927	--	--	--
8006928	--	--	--
8006929	--	--	--
8006930	--	--	--
8006931	--	--	--
8006932	--	--	--
8006939	--	--	--
8006940	--	--	--
8006941	--	--	--
8006942	--	--	--
8006943	--	--	--
8006944	--	--	--
8006945	--	--	--
8006946	--	--	--
8006947	--	--	--
8006948	--	--	--
8006949	--	--	--
8006950	--	--	--
8006951	--	--	--
8006952	--	--	--
8006953	--	--	--
8006954	--	--	--
8006955	--	--	--
8006956	--	--	--
8006957	--	--	--
8006958	--	--	--
8006959	--	--	--
8006960	--	--	--
8006961	--	--	--
8006962	--	--	--
8006963	--	--	--
8006964	--	--	--
8006965	--	--	--
8006966	--	--	--
8006967	--	--	--
8006968	--	--	--
8006969	--	--	--
8006970	--	--	--
8006971	--	--	--
8006972	--	--	--
8006973	--	--	--
8006974	--	--	--
8006975	--	--	--
8006976	--	--	--
8006977	--	--	--
8006978	--	--	--
8006979	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
8006980	8006980	82367,00	436704,84	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006981	8006981	82387,48	436689,28	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006982	8006982	82364,30	436699,46	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006983	8006983	82384,78	436683,88	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006984	8006984	82361,58	436694,04	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006985	8006985	82382,09	436678,52	-0,47	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006986	8006986	82358,87	436688,64	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006987	8006987	82379,38	436673,12	-0,56	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006988	8006988	82356,16	436683,23	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8006989	8006989	82376,68	436667,73	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006990	8006990	82360,16	436674,43	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006991	8006991	82353,44	436677,82	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006992	8006992	82374,00	436662,39	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006993	8006993	82357,46	436669,06	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006994	8006994	82380,59	436652,38	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006995	8006995	82343,61	436664,77	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006996	8006996	82368,65	436651,72	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006997	8006997	82340,87	436659,34	-0,72	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006998	8006998	82365,94	436646,32	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8006999	8006999	82338,17	436654,01	-0,76	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007000	8007000	82372,58	436636,20	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007001	8007001	82335,47	436648,67	-0,79	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007002	8007002	82369,90	436630,85	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007003	8007003	82332,77	436643,31	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007004	8007004	82364,43	436626,87	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007005	8007005	82330,05	436637,94	-0,77	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007006	8007006	82361,73	436621,48	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007007	8007007	82327,35	436632,58	-0,73	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007009	8007009	82324,64	436627,23	-0,78	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007011	8007011	82329,51	436613,42	-0,72	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007013	8007013	82326,80	436608,02	-0,71	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007022	8007022	82433,85	436689,05	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007023	8007023	82433,04	436679,21	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007024	8007024	82430,32	436673,84	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007025	8007025	82427,58	436668,44	-0,57	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007026	8007026	82492,34	436666,45	-0,70	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007027	8007027	82424,87	436663,10	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007028	8007028	82484,92	436660,22	-0,73	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007029	8007029	82422,11	436657,66	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007030	8007030	82482,28	436655,05	-0,75	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007031	8007031	82413,48	436647,14	-0,77	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007032	8007032	82479,66	436649,89	-0,75	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007033	8007033	82410,72	436641,72	-0,79	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007034	8007034	82477,02	436644,73	-0,76	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007035	8007035	82408,02	436636,41	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007037	8007037	82405,27	436630,98	-0,81	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007059	8007059	82163,79	436647,43	-0,94	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007060	8007060	82169,39	436645,14	-0,92	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007061	8007061	82175,01	436642,84	-0,90	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007062	8007062	82180,56	436640,57	-0,88	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007063	8007063	82186,10	436638,30	-0,86	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007064	8007064	82189,00	436627,72	-0,86	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007065	8007065	82191,65	436636,03	-0,85	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007066	8007066	82199,26	436630,45	-0,86	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007067	8007067	82212,55	436624,79	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007068	8007068	82221,98	436623,34	-0,81	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007069	8007069	82227,61	436621,03	-0,81	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007070	8007070	82235,75	436620,20	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007071	8007071	82238,79	436616,44	-0,82	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007072	8007072	82244,35	436614,15	-0,82	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007073	8007073	82249,93	436611,86	-0,82	Eigen waarde	1,50	4,50	--



Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
8006980	--	--	--
8006981	--	--	--
8006982	--	--	--
8006983	--	--	--
8006984	--	--	--
8006985	--	--	--
8006986	--	--	--
8006987	--	--	--
8006988	--	--	--
8006989	--	--	--
8006990	--	--	--
8006991	--	--	--
8006992	--	--	--
8006993	--	--	--
8006994	--	--	--
8006995	--	--	--
8006996	--	--	--
8006997	--	--	--
8006998	--	--	--
8006999	--	--	--
8007000	--	--	--
8007001	--	--	--
8007002	--	--	--
8007003	--	--	--
8007004	--	--	--
8007005	--	--	--
8007006	--	--	--
8007007	--	--	--
8007009	--	--	--
8007011	--	--	--
8007013	--	--	--
8007022	--	--	--
8007023	--	--	--
8007024	--	--	--
8007025	--	--	--
8007026	--	--	--
8007027	--	--	--
8007028	--	--	--
8007029	--	--	--
8007030	--	--	--
8007031	--	--	--
8007032	--	--	--
8007033	--	--	--
8007034	--	--	--
8007035	--	--	--
8007037	--	--	--
8007059	--	--	--
8007060	--	--	--
8007061	--	--	--
8007062	--	--	--
8007063	--	--	--
8007064	--	--	--
8007065	--	--	--
8007066	--	--	--
8007067	--	--	--
8007068	--	--	--
8007069	--	--	--
8007070	--	--	--
8007071	--	--	--
8007072	--	--	--
8007073	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
8007074	8007074	82257,55	436606,23	-0,79	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007075	8007075	82270,95	436600,62	-0,79	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007076	8007076	82286,29	436602,82	-0,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007087	8007087	82204,20	436600,87	-0,95	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007088	8007088	82216,75	436597,11	-0,89	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007089	8007089	82221,74	436595,05	-0,90	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007090	8007090	82226,74	436592,99	-0,92	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007091	8007091	82231,73	436590,92	-0,93	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007092	8007092	82236,72	436588,86	-0,94	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007333	8007333	82597,49	436736,74	-0,25	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007334	8007334	82586,59	436736,46	-0,22	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007339	8007339	82668,48	436792,09	0,22	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007340	8007340	82661,82	436794,44	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007341	8007341	82656,14	436795,92	0,09	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007342	8007342	82650,33	436797,42	0,12	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007343	8007343	82644,53	436798,93	0,15	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007344	8007344	82638,73	436800,43	0,16	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007346	8007346	82632,91	436801,94	0,16	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007347	8007347	82629,39	436812,13	0,25	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007348	8007348	82623,57	436813,64	0,38	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007349	8007349	82617,83	436815,13	0,23	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007350	8007350	82606,94	436814,87	0,14	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007351	8007351	82657,60	436776,93	0,08	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007352	8007352	82651,66	436778,47	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007353	8007353	82645,85	436779,98	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007354	8007354	82640,05	436781,48	0,12	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007355	8007355	82634,24	436782,99	0,12	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007357	8007357	82625,38	436772,79	0,07	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007358	8007358	82622,62	436786,01	0,12	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007359	8007359	82616,81	436787,51	0,12	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007360	8007360	82611,06	436789,01	0,13	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007361	8007361	82604,65	436791,19	0,06	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007363	8007363	82639,05	436753,85	-0,07	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007364	8007364	82633,25	436755,36	-0,09	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007365	8007365	82627,44	436756,87	-0,10	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007366	8007366	82621,63	436758,39	-0,12	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007367	8007367	82579,80	436710,41	-0,31	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007368	8007368	82615,82	436759,90	-0,14	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007369	8007369	82610,02	436761,41	-0,15	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007370	8007370	82604,29	436762,90	-0,16	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007371	8007371	82597,87	436765,05	-0,18	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007375	8007375	82614,86	436732,23	-0,21	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007376	8007376	82609,05	436733,74	-0,22	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007377	8007377	82603,24	436735,25	-0,24	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007379	8007379	82617,50	436844,32	0,21	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007380	8007380	82623,89	436846,76	0,18	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007381	8007381	82630,54	436847,88	0,17	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007382	8007382	82637,23	436847,77	0,17	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007383	8007383	82643,79	436846,42	0,17	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007385	8007385	82649,96	436843,83	0,17	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007386	8007386	82655,54	436840,08	0,18	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007387	8007387	82660,23	436836,15	0,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007388	8007388	82664,53	436832,85	0,24	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007389	8007389	82669,15	436830,11	0,25	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007390	8007390	82674,07	436827,94	0,26	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007391	8007391	82679,22	436826,37	0,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007392	8007392	82684,56	436825,45	0,19	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007393	8007393	82690,86	436824,41	0,19	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007394	8007394	82698,22	436821,76	0,17	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007396	8007396	82704,29	436817,21	0,18	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007397	8007397	82708,78	436811,09	0,20	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
8007074	--	--	--
8007075	--	--	--
8007076	--	--	--
8007087	--	--	--
8007088	--	--	--
8007089	--	--	--
8007090	--	--	--
8007091	--	--	--
8007092	--	--	--
8007333	--	--	--
8007334	--	--	--
8007339	--	--	--
8007340	--	--	--
8007341	--	--	--
8007342	--	--	--
8007343	--	--	--
8007344	--	--	--
8007346	--	--	--
8007347	--	--	--
8007348	--	--	--
8007349	--	--	--
8007350	--	--	--
8007351	--	--	--
8007352	--	--	--
8007353	--	--	--
8007354	--	--	--
8007355	--	--	--
8007357	--	--	--
8007358	--	--	--
8007359	--	--	--
8007360	--	--	--
8007361	--	--	--
8007363	--	--	--
8007364	--	--	--
8007365	--	--	--
8007366	--	--	--
8007367	--	--	--
8007368	--	--	--
8007369	--	--	--
8007370	--	--	--
8007371	--	--	--
8007375	--	--	--
8007376	--	--	--
8007377	--	--	--
8007379	--	--	--
8007380	--	--	--
8007381	--	--	--
8007382	--	--	--
8007383	--	--	--
8007385	--	--	--
8007386	--	--	--
8007387	--	--	--
8007388	--	--	--
8007389	--	--	--
8007390	--	--	--
8007391	--	--	--
8007392	--	--	--
8007393	--	--	--
8007394	--	--	--
8007396	--	--	--
8007397	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
8007398	8007398	82711,32	436803,93	0,15	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007399	8007399	82711,67	436796,36	0,17	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007402	8007402	82682,24	436782,36	0,07	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007403	8007403	82680,91	436780,28	0,06	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007423	8007423	82300,50	436801,95	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007424	8007424	82308,23	436789,32	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007425	8007425	82317,59	436780,57	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007426	8007426	82323,15	436777,98	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007427	8007427	82335,99	436776,55	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007428	8007428	82341,52	436774,00	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007429	8007429	82350,88	436765,21	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007430	8007430	82356,40	436762,68	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007431	8007431	82372,31	436768,09	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007432	8007432	82377,91	436765,50	-0,59	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007433	8007433	82384,14	436749,86	-0,83	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007434	8007434	82389,75	436747,29	-0,84	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007435	8007435	82405,52	436752,60	-1,15	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007436	8007436	82408,03	436743,25	-0,88	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007437	8007437	82417,33	436734,42	-0,91	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007438	8007438	82422,95	436731,86	-0,88	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007439	8007439	82435,03	436725,18	-0,89	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007440	8007440	82461,90	436723,37	-1,33	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007443	8007443	82223,54	436771,95	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007444	8007444	82227,86	436769,79	-0,78	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007445	8007445	82233,20	436767,12	-0,83	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007447	8007447	82238,53	436764,46	-0,81	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007448	8007448	82244,00	436761,72	-0,80	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007449	8007449	82277,50	436752,56	-0,70	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007450	8007450	82282,94	436749,83	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007451	8007451	82287,27	436747,65	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007452	8007452	82292,62	436744,96	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007453	8007453	82297,95	436742,29	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007454	8007454	82303,43	436739,53	-0,68	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007455	8007455	82336,86	436730,18	-0,72	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007456	8007456	82342,33	436727,48	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007458	8007458	82347,74	436724,80	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007459	8007459	82353,12	436722,14	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007460	8007460	82357,46	436720,00	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007461	8007461	82362,92	436717,30	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007462	8007462	82391,16	436706,33	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007463	8007463	82401,45	436705,32	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007464	8007464	82406,70	436702,67	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007465	8007465	82412,05	436699,98	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007466	8007466	82416,43	436697,77	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007467	8007467	82421,94	436695,00	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007480	8007480	82554,27	436838,76	-0,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007481	8007481	82554,38	436748,24	-0,31	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007482	8007482	82545,25	436823,66	-0,51	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007483	8007483	82535,48	436751,65	-0,50	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007484	8007484	82538,21	436811,94	-0,42	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007485	8007485	82532,01	436716,56	-0,32	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007486	8007486	82527,67	436796,90	-0,38	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007487	8007487	82521,68	436721,16	-0,46	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007488	8007488	82555,71	436922,15	-0,39	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007489	8007489	82589,56	436834,68	-0,20	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007490	8007490	82525,56	436783,53	-0,37	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007491	8007491	82567,00	436905,67	-0,39	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007492	8007492	82581,55	436836,61	-0,32	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007493	8007493	82571,61	436896,44	-0,37	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007494	8007494	82581,60	436801,45	-0,21	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007495	8007495	82570,11	436880,16	-0,35	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
8007398	--	--	--
8007399	--	--	--
8007402	--	--	--
8007403	--	--	--
8007423	--	--	--
8007424	--	--	--
8007425	--	--	--
8007426	--	--	--
8007427	--	--	--
8007428	--	--	--
8007429	--	--	--
8007430	--	--	--
8007431	--	--	--
8007432	--	--	--
8007433	--	--	--
8007434	--	--	--
8007435	--	--	--
8007436	--	--	--
8007437	--	--	--
8007438	--	--	--
8007439	--	--	--
8007440	--	--	--
8007443	--	--	--
8007444	--	--	--
8007445	--	--	--
8007447	--	--	--
8007448	--	--	--
8007449	--	--	--
8007450	--	--	--
8007451	--	--	--
8007452	--	--	--
8007453	--	--	--
8007454	--	--	--
8007455	--	--	--
8007456	--	--	--
8007458	--	--	--
8007459	--	--	--
8007460	--	--	--
8007461	--	--	--
8007462	--	--	--
8007463	--	--	--
8007464	--	--	--
8007465	--	--	--
8007466	--	--	--
8007467	--	--	--
8007480	--	--	--
8007481	--	--	--
8007482	--	--	--
8007483	--	--	--
8007484	--	--	--
8007485	--	--	--
8007486	--	--	--
8007487	--	--	--
8007488	--	--	--
8007489	--	--	--
8007490	--	--	--
8007491	--	--	--
8007492	--	--	--
8007493	--	--	--
8007494	--	--	--
8007495	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
8007496	8007496	82562,89	436805,70	-0,40	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007497	8007497	82560,20	436869,77	-0,37	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007498	8007498	82567,14	436773,09	-0,16	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007499	8007499	82551,89	436854,76	-0,40	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007500	8007500	82549,24	436779,99	-0,40	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007501	8007501	82422,69	436768,28	-1,55	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007502	8007502	82411,58	436790,87	-1,41	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007503	8007503	82393,96	436801,98	-0,71	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007504	8007504	82390,21	436802,47	-0,58	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007505	8007505	82375,51	436804,44	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007506	8007506	82371,81	436804,94	-0,59	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007507	8007507	82358,42	436809,57	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007508	8007508	82351,74	436811,96	-0,55	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007509	8007509	82331,42	436812,35	-0,58	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007510	8007510	82329,59	436821,46	-0,58	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007511	8007511	82322,31	436835,17	-0,59	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007512	8007512	82315,73	436841,55	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007513	8007513	82320,32	436851,59	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007514	8007514	82312,10	436869,15	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007515	8007515	82322,05	436875,15	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007516	8007516	82329,80	436884,54	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007517	8007517	82333,14	436886,66	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007518	8007518	82346,91	436894,91	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007519	8007519	82355,46	436899,34	-0,59	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007520	8007520	82354,95	436916,69	-0,71	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007521	8007521	82363,71	436909,51	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007522	8007522	82377,39	436917,62	-0,56	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007523	8007523	82395,13	436908,54	-0,48	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007524	8007524	82501,49	436834,19	-0,51	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007525	8007525	82487,11	436828,93	-0,47	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007526	8007526	82475,19	436823,21	-0,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007527	8007527	82459,98	436812,04	-0,50	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007528	8007528	82456,84	436793,82	-0,52	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007529	8007529	82468,21	436779,46	-0,48	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007530	8007530	82480,79	436772,43	-0,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007531	8007531	82489,98	436759,05	-0,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007532	8007532	82399,03	436916,46	-0,45	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007533	8007533	82396,30	436935,56	-0,37	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007534	8007534	82395,08	436940,91	-0,46	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007535	8007535	82387,71	436959,21	-0,67	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007536	8007536	82412,08	436964,35	-0,78	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007537	8007537	82412,67	436953,43	-0,79	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007538	8007538	82415,61	436944,08	-0,72	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007539	8007539	82421,35	436919,20	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007540	8007540	82440,07	436921,50	-0,59	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007541	8007541	82453,51	436921,61	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007542	8007542	82508,66	436755,79	-0,33	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007543	8007543	82502,14	436756,96	-0,37	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007544	8007544	82469,15	436920,06	-0,62	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007545	8007545	82482,23	436917,51	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007546	8007546	82492,14	436914,67	-0,65	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007547	8007547	82505,39	436907,21	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007548	8007548	82512,98	436901,33	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007549	8007549	82515,63	436888,57	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007550	8007550	82479,89	436858,58	-1,08	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007551	8007551	82523,06	436872,58	-0,53	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007552	8007552	82517,89	436861,67	-0,56	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007553	8007553	82515,77	436842,21	-0,48	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007880	8007880	82407,03	436986,93	-0,91	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007881	8007881	82426,98	436979,59	-0,71	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007882	8007882	82437,52	436976,78	-0,64	Eigen waarde	1,50	4,50	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
8007496	--	--	--
8007497	--	--	--
8007498	--	--	--
8007499	--	--	--
8007500	--	--	--
8007501	--	--	--
8007502	--	--	--
8007503	--	--	--
8007504	--	--	--
8007505	--	--	--
8007506	--	--	--
8007507	--	--	--
8007508	--	--	--
8007509	--	--	--
8007510	--	--	--
8007511	--	--	--
8007512	--	--	--
8007513	--	--	--
8007514	--	--	--
8007515	--	--	--
8007516	--	--	--
8007517	--	--	--
8007518	--	--	--
8007519	--	--	--
8007520	--	--	--
8007521	--	--	--
8007522	--	--	--
8007523	--	--	--
8007524	--	--	--
8007525	--	--	--
8007526	--	--	--
8007527	--	--	--
8007528	--	--	--
8007529	--	--	--
8007530	--	--	--
8007531	--	--	--
8007532	--	--	--
8007533	--	--	--
8007534	--	--	--
8007535	--	--	--
8007536	--	--	--
8007537	--	--	--
8007538	--	--	--
8007539	--	--	--
8007540	--	--	--
8007541	--	--	--
8007542	--	--	--
8007543	--	--	--
8007544	--	--	--
8007545	--	--	--
8007546	--	--	--
8007547	--	--	--
8007548	--	--	--
8007549	--	--	--
8007550	--	--	--
8007551	--	--	--
8007552	--	--	--
8007553	--	--	--
8007880	--	--	--
8007881	--	--	--
8007882	--	--	--

Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
8007883	8007883	82447,12	436970,66	-0,63	Eigen waarde	1,50	4,50	--
8007884	8007884	82464,76	436964,66	-0,66	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007885	8007885	82476,76	436959,51	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007886	8007886	82482,66	436957,01	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007887	8007887	82495,48	436951,76	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007888	8007888	82501,51	436949,18	-0,61	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007889	8007889	82514,70	436942,97	-0,48	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007890	8007890	82520,68	436940,35	-0,47	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007891	8007891	82533,97	436934,52	-0,43	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50
8007892	8007892	82539,87	436931,94	-0,43	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50



Bijlage - modelgegevens (rekenpunten)  
akoestisch onderzoek afrit A20 tbv GPP wijziging

---

Witteveen+Bos

Model: aansluiting Marathonweg - bestaande situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
8007883	--	--	--
8007884	--	--	--
8007885	--	--	--
8007886	--	--	--
8007887	--	--	--
8007888	--	--	--
8007889	--	--	--
8007890	--	--	--
8007891	--	--	--
8007892	--	--	--

# IV

## BIJLAGE: MEMO GELUIDLOKET



RWS INFORMATIE  
WNZ

**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7970700  
www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**  
Geluidloket  
geluid@rws.nl

# memo

Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten

**Datum**  
15 september 2021

Reconstructie kruising A20 Marathonweg

## Uitgevoerd onderzoek toets geluidproductieplafonds

Type onderzoek	Akoestisch onderzoek op referentiepunten	
Zichtjaar	2040	
Informatie aangeleverd door	Witteveen en Bos, 2 augustus 2021	
Registerdataset	2 juli 2021, v2109	
Software	Silence 4, versie 4.4.10	
Modelnaam en alternatiefnummer	20210816_A20_Marathonweg_Stap1a	30479
	20210914_A20_Marathonweg_Stap3	30739
Uitgevoerd en vrijgegeven door	Geluidloket	

## Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds

Bijlagen	
Bijlage register	Basisgegevens geluidregister
Bijlage stap1a-1	Projectgebied & wegcodering
Bijlage stap1a-2	Snelheden & afschermingen
Bijlage stap1a-3	Wegdektype & resultaat stap 1
Bijlage stap 3-1	Afschermende objecten
Bijlage stap 3-2	Rekensnelheden
Bijlage stap 3-3	Wegdektype & resultaat stap 3

Voor het akoestisch onderzoek op referentiepunten is een aantal invoergegevens voor de verschillende stappen gelijk. Deze gegevens zijn weergegeven in de figuren van Bijlage stap1a. De resultaten van dit onderzoek zijn ook opgeleverd in de vorm van een geodatabase.

## Onderzoek stap 1a

Stap 1a betreft een verkennend akoestisch onderzoek op referentiepunten. Hierbij wordt de projectsituatie getoetst aan de vigerende geluidproductieplafonds (GPP). Op basis van de verschilresultaten van Stap 1a wordt een eerste afbakening van het minimaal onderzoeksgebied voor akoestisch onderzoek op woningniveau gemaakt.

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
15 september 2021

De invoergegevens van de wegen binnen het projectgebied voor Stap 1a zijn in tabelvorm opgenomen in Bijlage stap 1a-1 bij dit onderzoek. In Bijlage stap 1a-2 en Bijlage stap 1a-3 zijn de rekensnelheden, afschermingen en bijbehorende wegdektypes weergegeven.

In tabel GPP\_Stap1a zijn de rekenresultaten van de geluidproductie in de projectsituatie ( $GP_{\text{project}}$ ) weergegeven en vergeleken met de geldende geluidproductieplafonds. De verschilwaarden behorende bij Stap 1a zijn opgenomen in Bijlage stap 1a-3. De rekenresultaten van de vergelijking van de projectsituatie met de vigerende geluidproductieplafonds zijn weergegeven tot 1 km buiten het projectgebied. De als gevolg van de wijziging te verplaatsen referentiepunten zijn niet in de tabel opgenomen.

Tabel GPP\_Stap1a: Rekenresultaten projectsituatie [2040]

Referentiepunt	Coördinaten		Geluid- productie- plafond (GPP) [dB]	Geluid- productie projectsituatie ( $GP_{\text{project}}$ ) [dB]	Verskil $GP_{\text{project}} - GPP$ [dB]
	X	Y			
4007	82866,53	437412,36	63,1	63,1	0,0
4008	82772,84	437377,41	68,4	68,4	0,0
4009	82679,14	437342,47	68,9	68,9	0,0
4010	82583,92	437312,83	68,6	68,6	0,0
4011	82485,84	437293,29	67,3	67,3	0,0
4012	82387,77	437273,75	66,0	66,0	0,0
4013	82292,37	437245,67	65,4	65,3	-0,1
4014	82206,41	437194,88	66,9	66,7	-0,2
4015	82108,98	437172,61	67,4	67,3	-0,1
4016	82011,29	437151,24	67,9	67,9	0,0
4017	81912,24	437148,57	68,0	68,0	0,0
4018	81813,25	437161,27	68,0	68,0	0,0
4019	81715,56	437182,65	68,2	68,2	0,0
4020	81617,87	437204,02	68,1	68,1	0,0
4021	81520,18	437225,40	68,1	68,1	0,0
4022	81421,04	437247,65	68,1	68,1	0,0
4023	81336,13	437266,37	68,0	68,0	0,0
4024	81241,41	437285,30	68,3	68,3	0,0
4025	81152,03	437306,14	67,8	67,8	0,0
4221	81072,42	437202,86	53,8	53,8	0,0
4222	81170,00	437181,01	53,2	53,2	0,0
4223	81267,59	437159,15	53,0	53,0	0,0
4224	81365,17	437137,30	53,2	53,2	0,0
4225	81462,76	437115,45	52,6	52,6	0,0
4226	81560,34	437093,59	52,2	52,2	0,0
4227	81657,93	437071,74	52,0	52,0	0,0
4228	81755,51	437049,89	52,5	52,5	0,0
4229	81853,72	437031,53	52,6	52,6	0,0
4230	81953,66	437028,09	54,0	54,0	0,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geluid- productie- plafond (GPP) [dB]	Geluid- productie projectsituatie (GP <sub>project</sub> ) [dB]	Verschil GP <sub>project</sub> - GPP [dB]
	X	Y			
4231	82053,30	437020,47	51,7	51,8	0,1
4232	82152,88	437015,34	55,1	59,3	4,2
4233	82251,99	437025,68	61,7	64,7	3,0
4235	82439,06	437093,76	65,9	65,9	0,0
4236	82528,48	437138,54	67,1	67,1	0,0
4237	82617,90	437183,31	67,9	67,9	0,0
4238	82719,74	437228,49	68,2	68,2	0,0
4239	82821,81	437266,79	68,2	68,2	0,0
4240	82925,55	437305,92	66,9	66,9	0,0
27713	83177,59	437527,04	54,6	54,6	0,0
27714	83075,70	437487,22	55,1	55,1	0,0
27715	82971,98	437450,27	57,3	57,3	0,0
27717	83029,91	437343,13	58,2	58,2	0,0
27718	83134,41	437382,60	55,0	55,0	0,0
27719	83241,67	437410,48	54,4	54,4	0,0

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
15 september 2021

Uit de Stap 1a-toets blijkt dat het project niet binnen de geldende geluidproductieplafonds past. Het project heeft aangegeven dat onderzoek met toepassing van bronmaatregelen niet uitgevoerd hoeft te worden omdat mogelijke maatregelen nader onderzocht worden in Stap 2 onderzoek. Voor dit project is derhalve geen Stap 1b en eventueel Stap1c onderzoek uitgevoerd. Als gevolg van het project moet er echter ook een referentiepunt verplaatst worden waarvoor een Stap 2 onderzoek benodigd is.

Op basis van de resultaten uit het Stap 1a onderzoek is in Bijlage stap 1a-3 het minimale onderzoeksgebied voor het gedetailleerd akoestisch onderzoek op woningniveau aangegeven (Stap 2 onderzoek). Dit minimale onderzoeksgebied is gebaseerd op de richtlijnen uit het KAOW.

## Onderzoek stap 3

Stap 3 betreft een herberekening op referentiepunten op basis van informatie volgend uit het Stap 2 onderzoek. De maatregelen die in het Stap 2 onderzoek als geluidmaatregel zijn aangegeven zijn opgenomen in het berekeningsmodel voor het Stap 3 onderzoek. Zie het Stap 2 onderzoek voor een nadere toelichting van de geluidmaatregelen. Op basis van deze herberekening worden de als gevolg van het project te wijzigen geluidproductieplafonds inzichtelijk gemaakt. In Bijlage stap 3-1 zijn de referentiepunten weergegeven waarop de berekeningen zijn uitgevoerd.

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
15 september 2021

### Te verplaatsen referentiepunten

In tabel "GPP\_VR\_1" zijn de referentiepunten aangegeven (in rijksdriehoekcoördinaten) die worden verplaatst. Zowel de oude als nieuwe ligging is aangegeven. De oude en nieuwe ligging van de verplaatste referentiepunten is weergegeven in respectievelijk Bijlage stap 1a-3 en Bijlage stap 3-1. In Bijlage stap 3-3 is de bijbehorende berekende waarde weergegeven.

Tabel "GPP\_VR\_1" Te verplaatsen referentiepunten

Referentiepunt	Coördinaten geluidregister		Coördinaten na verplaatsing	
	X	Y	X	Y
4234	82348,15	437052,48	82360,75	437016,95

### Gewijzigde en nieuw vast te stellen geluidproductieplafonds

In tabel "GPP\_GR" zijn de referentiepunten aangegeven waarop het geluidproductieplafond moet worden gewijzigd als gevolg van de uitvoering van de maatregelen uit het akoestisch onderzoek op woningniveau. Daarnaast zijn in deze tabel de nieuwe referentiepunten opgenomen. De ligging van de referentiepunten is met nummering weergegeven in Bijlage stap 3-1. In Bijlage stap 3-3 zijn de nieuw vast te stellen geluidproductieplafonds weergegeven. Deze selectie is gebaseerd op rekenresultaten afkomstig uit Silence. Hierbij is nog geen rekening gehouden met artikel 11.28 uit de Wet milieubeheer.

Tabel GPP\_GR Gewijzigde geluidproductieplafonds

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Vast te stellen GPP [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
4232	82152,88	437015,34	55,1	54,1	-1,0
4233	82251,99	437025,68	61,7	59,9	-1,8
4234	82360,75	437016,95	64,7	62,4	---

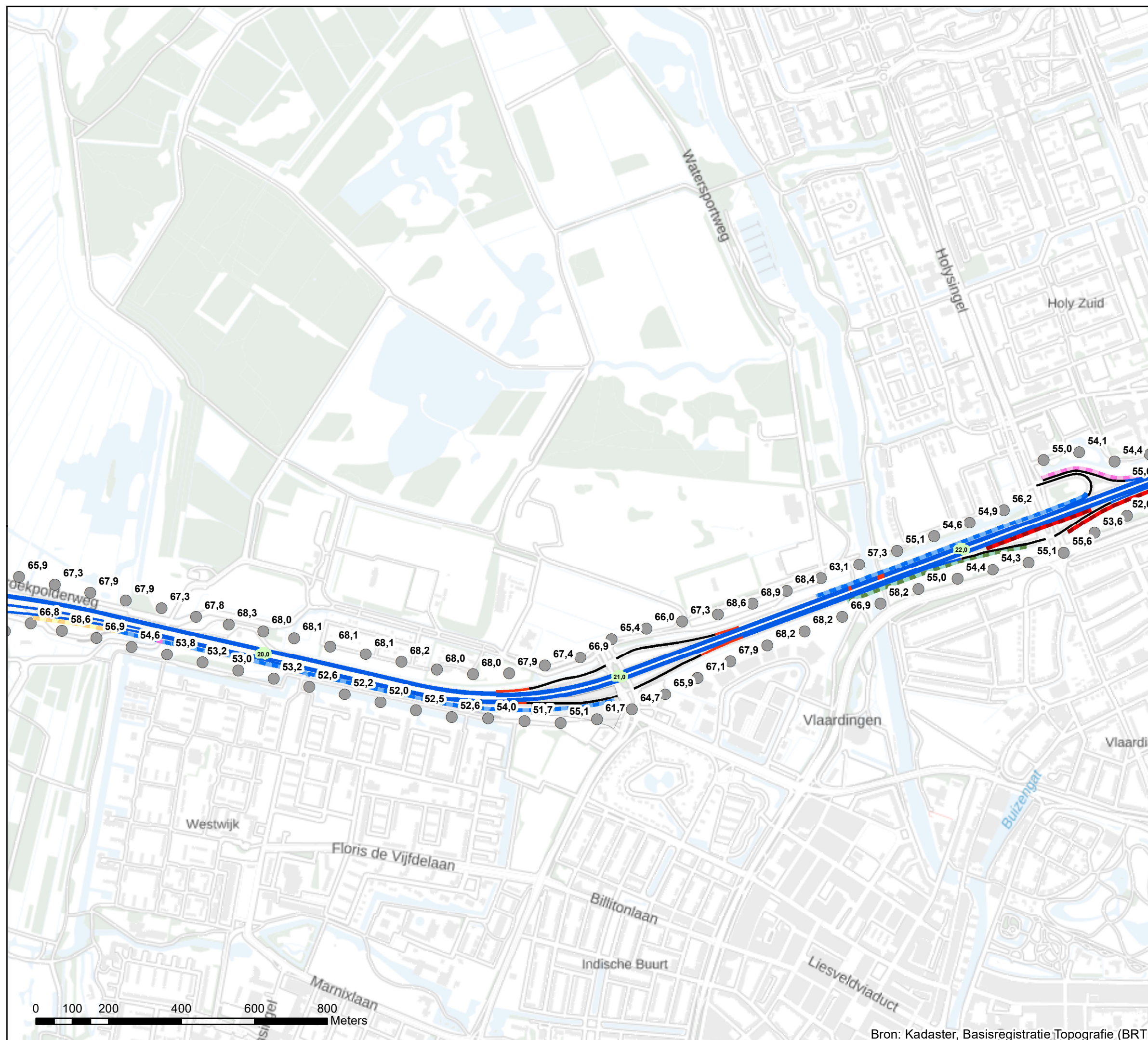
\* Verplaatst referentiepunt, om die reden geen verschilwaarde bepaald.



# Bijlage register: Basisgegevens geluidregister

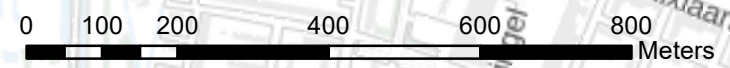
## Legenda

- Hectometerpunten per km
- Wegdektypes register**
  - DAB
  - ZOAB
  - 2LZOAB
- Geluidschermen register**
- Hoogte geluidscherm of -wal**
  - 4 tot 5 meter
  - 5 tot 6 meter
  - 6 tot 7 meter
  - 7 tot 8 meter
  - 8 tot 9 meter
- Referentiepunten - waarde [dB]
- Projectgebied



## Akoestisch onderzoek op referentiepunten Reconstructie Kruising A20 Marathonweg

Schaal: 1:10.000  
Datum: 15-9-2021  
Pagina 1 van 1



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## Bijlage stap 1a-1: Projectgebied & wegcodering

### Legenda

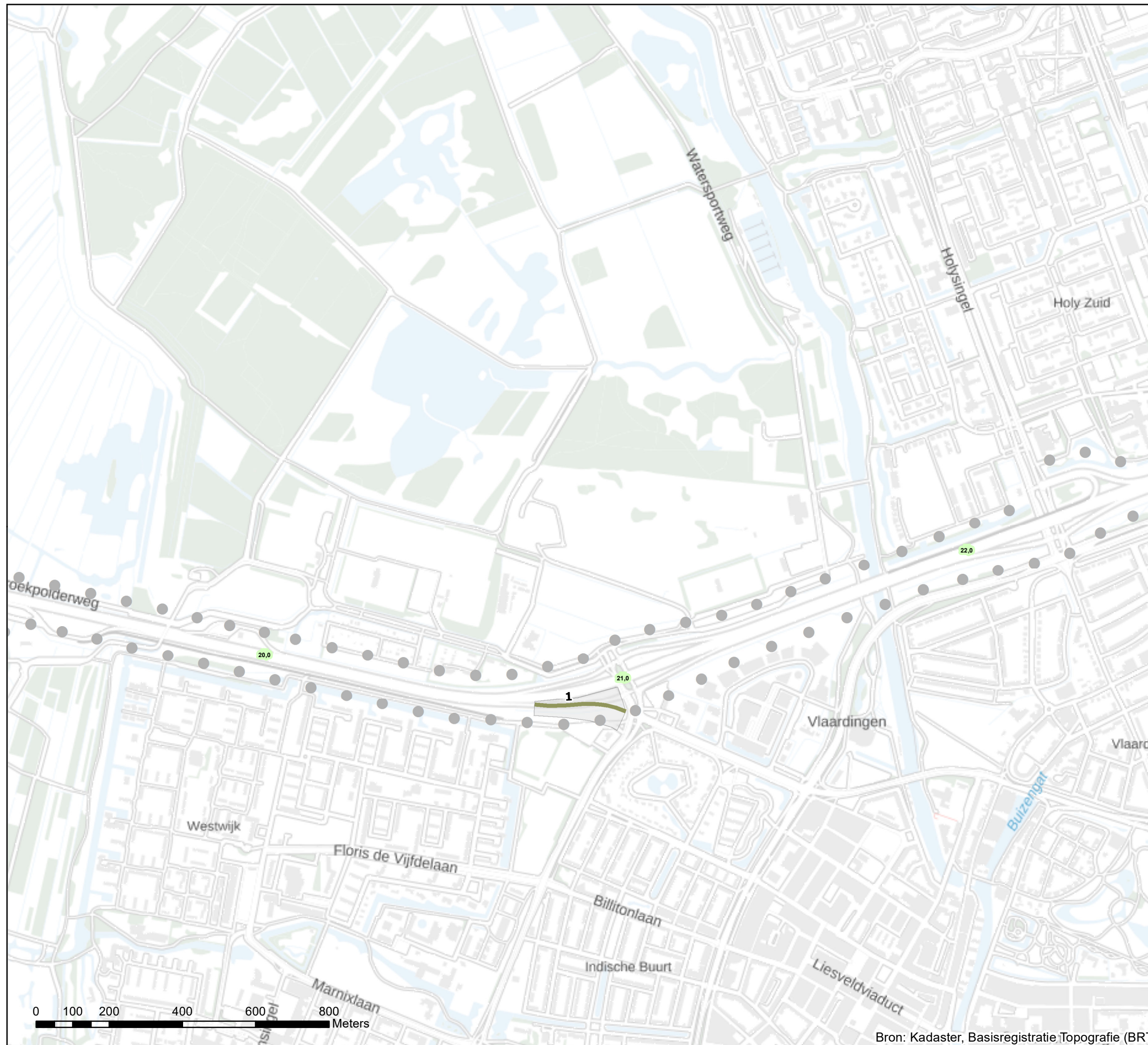
- Hectometerpunten per km
- # wegvakcode (zie voetnoot)
- Referentiepunten
- Projectgebied

\* De wegdekcode verwijst naar de tabel behorende bij deze wegvakken. Daarin zijn de intensiteiten opgenomen. Wegvakken zonder intensiteiten (als ze vervallen) worden gegroepeerd en krijgen maar één nummer ook als de wegvakken uiteen liggen.



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Reconstructie Kruising A20 Marathonweg

Schaal: 1:10.000  
Datum: 15-9-2021  
Pagina 1 van 1



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



Bijlage stap 1a-1:  
Tabel Invoergegevens (intensiteiten)

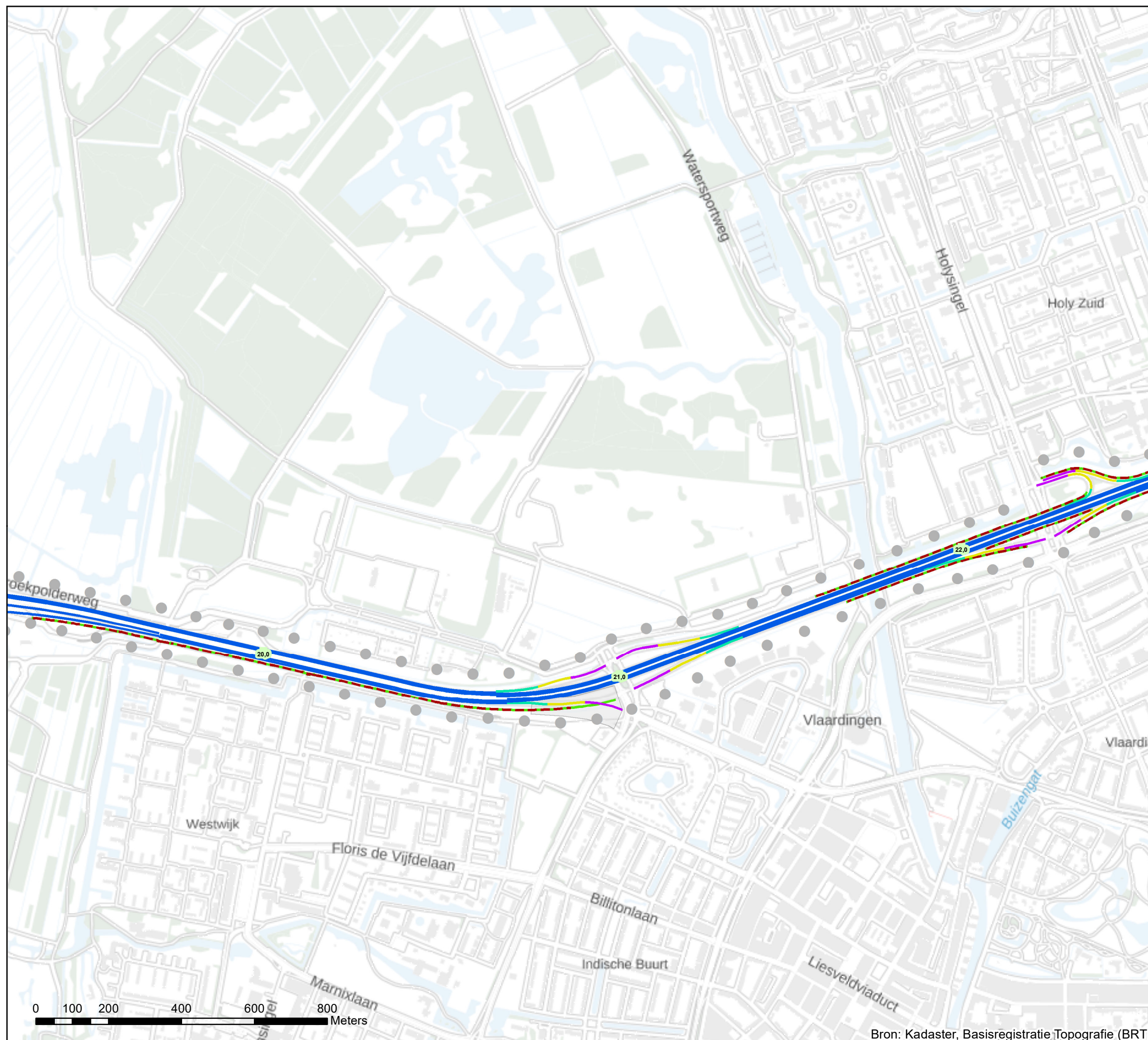
wegvak ID	dag intensiteit [mvt/uur]			avond intensiteit [mvt/uur]			nacht intensiteit [mvt/uur]			Cplafond
	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	
1	254	20	19	123	3	5	49	3	3	0



## Bijlage stap 1a-2: Snelheden & afschermingen

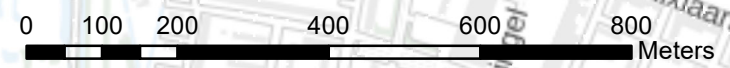
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Rekensnelheden stap1a [km/u]**
- 50, 50, 50
- 65, 65, 65
- 80, 80, 75
- 100, 90, 85
- Afschermende objecten**
- - - Geluidschermen en/of -wallen stap1a
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Referentiepunten
- Projectgebied



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Reconstructie Kruising A20 Marathonweg**

Schaal: 1:10.000  
Datum: 15-9-2021  
Pagina 1 van 1

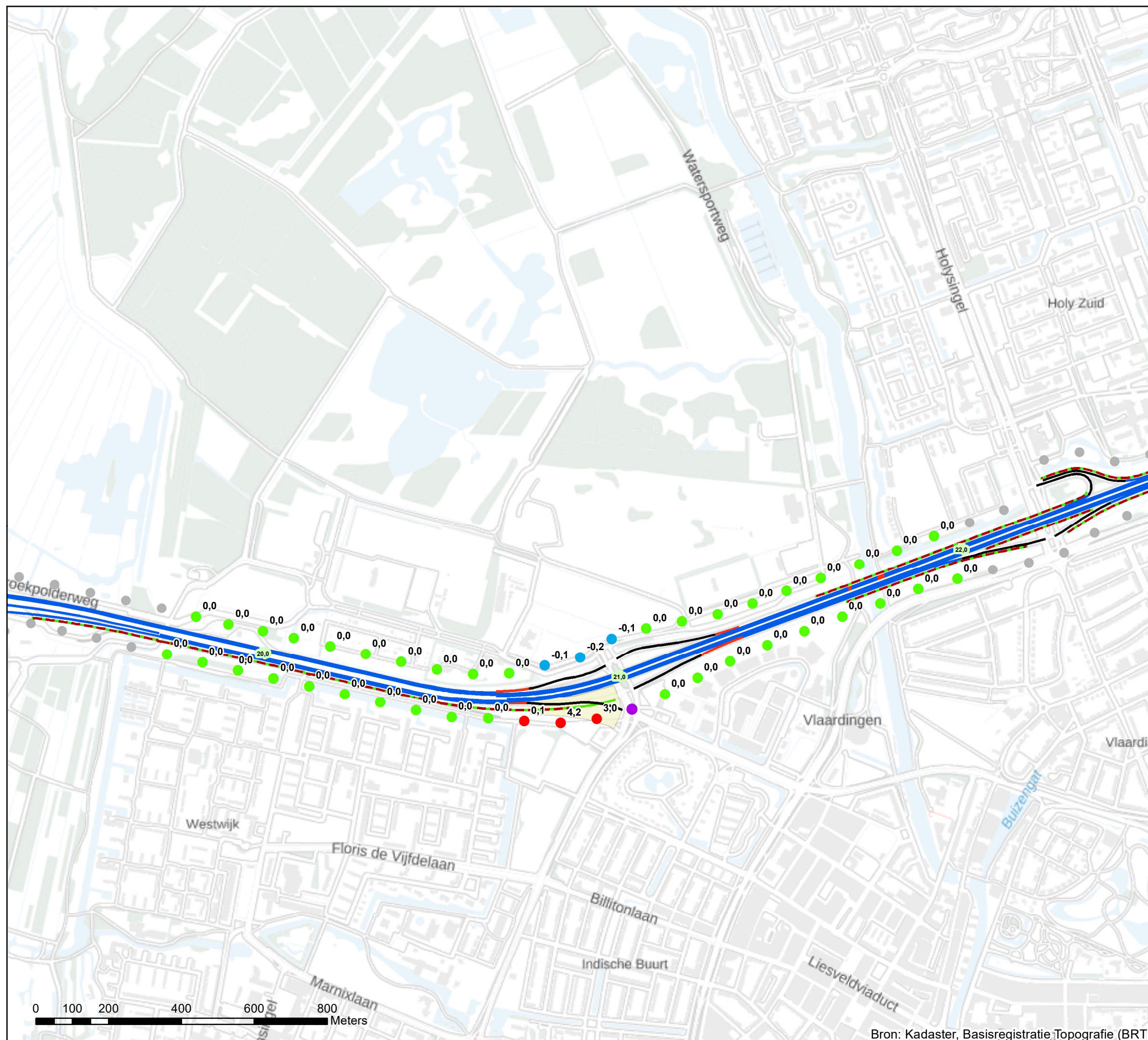


Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

## Bijlage stap 1a-3: Wegdektype & resultaat

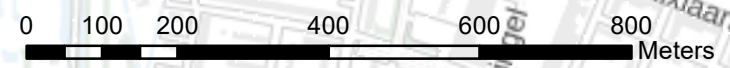
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Wegdektypes stap 1a**
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Afscherpende objecten**
- - - Geluidschermen en/of -wallen stap 1a
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Verskil [dB]**
- > huidige GPP
- = huidige GPP
- < huidige GPP
- Te verplaatsen referentiepunten
- Referentiepunten buiten invloedgebied
- Onderzoeksgebied stap 1a



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
Reconstructie Kruising A20 Marathonweg**

Schaal: 1:10.000  
Datum: 15-9-2021  
Pagina 1 van 1



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



# Bijlage stap 3-1: Afscherpende objecten

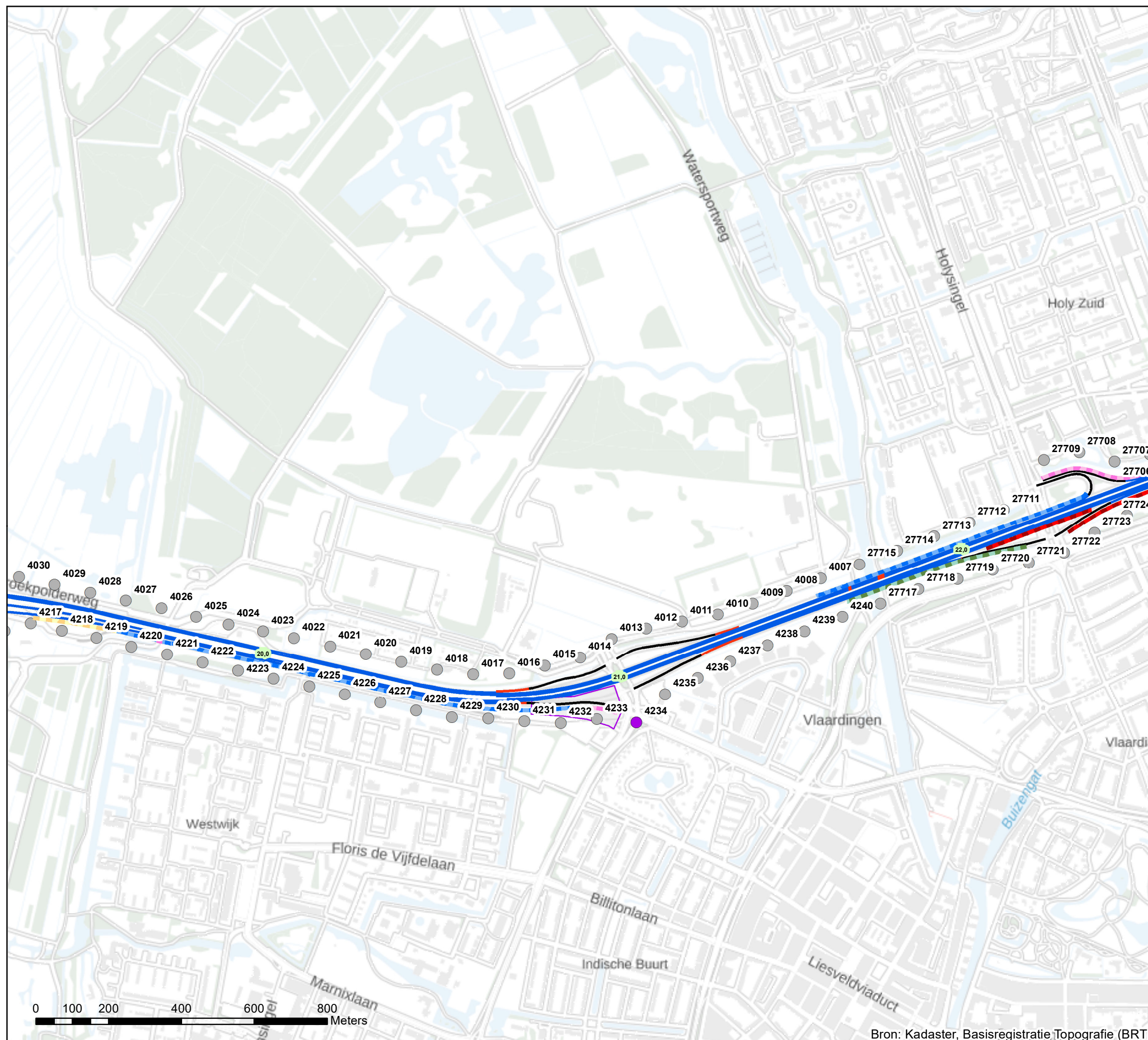
## Legenda

### Hoogte geluidscherm- of wal

- 4 tot 5 meter
- 5 tot 6 meter
- 6 tot 7 meter
- 7 tot 8 meter
- 8 tot 9 meter

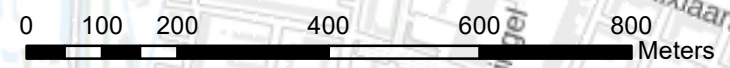
### Wegdektypes register

- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten - nummer
- Verplaatste referentiepunten
- Inpassingsgebied stap 3
- Projectgebied
- Hectometerpunten per km



## Akoestisch onderzoek op referentiepunten Reconstructie Kruising A20 Marathonweg

Schaal: 1:10.000  
Datum: 15-9-2021  
Pagina 1 van 1



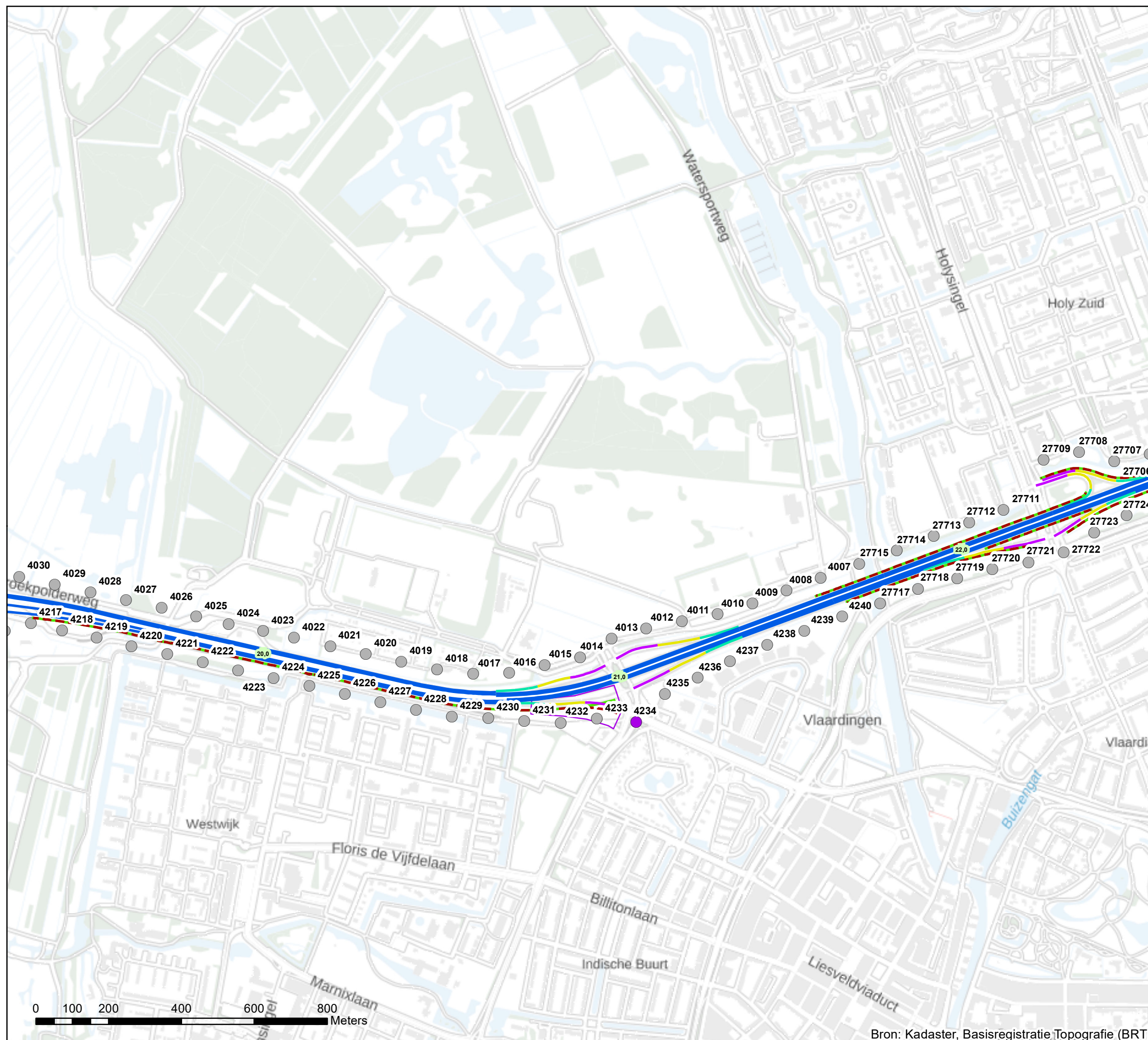
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## Bijlage stap 3-2: Rekensnelheden

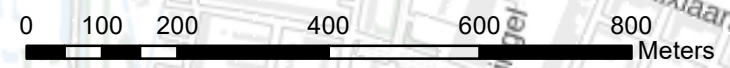
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- Rekensnelheden stap3 [km/uur]**
  - 50, 50, 50
  - 65, 65, 65
  - 80, 80, 75
  - 100, 90, 85
- Afscherpende objecten**
  - - - Geluidschermen en/of -wallen stap 3
  - Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
  - Referentiepunten - nummers
  - Verplaatste referentiepunten
  - Inpassingsgebied stap 3



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Reconstructie Kruising A20 Marathonweg

Schaal: 1:10.000  
Datum: 15-9-2021  
Pagina 1 van 1



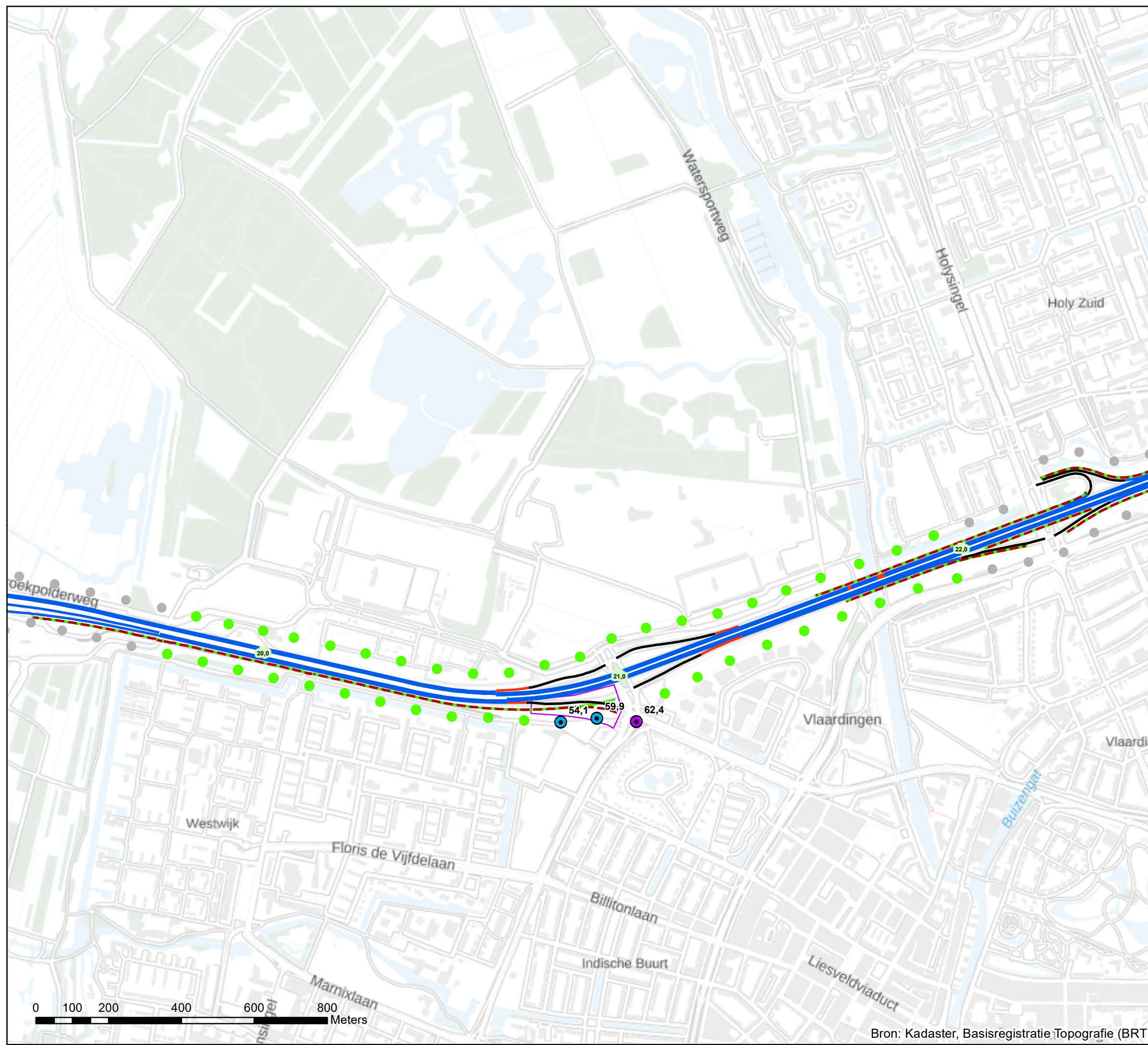
Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)

# Bijlage stap 3-3

## Resultaat stap3

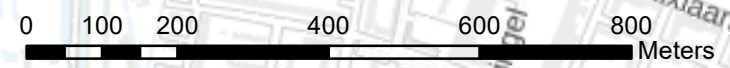
### Legenda

- Hectometerpunten per km
- ⊙ Vast te stellen referentiepunten
- Verskil tov situatie zonder project [dB]**
- = huidige GPP
- < huidige GPP
- Referentiepunten buiten invloedsgebied
- verplaatste referentiepunten
- Wegdektypes register**
- DAB
- ZOAB
- 2LZOAB
- Afschermdende voorzieningen**
- - - Geluidschermen en/of -wallen stap 3
- Geluidschermen en/of -wallen geluidregister
- Inpassingsgebied stap 3



### Akoestisch onderzoek op referentiepunten Reconstructie Kruising A20 Marathonweg

Schaal: 1:10.000  
Datum: 15-9-2021  
Pagina 1 van 1



Bron: Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT)



## BIJLAGE: BEREKENINGSRESULTATEN

## Bijlage V - berekeningsresultaten

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
26632	Floreslaan_146_zij	55,61	56	55,63	56	0
266604	Floreslaan_100	51,21	51	51,26	51	0
266605	Floreslaan_102	49,87	50	49,98	50	0
266606	Floreslaan_104	49,99	50	50,1	50	0
266607	Floreslaan_106	49,68	50	49,78	50	0
266608	Floreslaan_108	49,69	50	49,79	50	0
266609	Floreslaan_110	49,11	49	49,25	49	0
266610	Floreslaan_112	48,84	49	48,97	49	0
266611	Floreslaan_82	50,05	50	50,13	50	0
266612	Floreslaan_84	49,9	50	49,97	50	0
266613	Floreslaan_86	50,31	50	50,38	50	0
266614	Floreslaan_88	50,33	50	50,36	50	0
266615	Floreslaan_90	49,82	50	49,9	50	0
266616	Floreslaan_92	49,85	50	49,93	50	0
266617	Floreslaan_94	51,41	51	51,45	51	0
266618	Floreslaan_96	50,27	50	50,35	50	0
266619	Floreslaan_98	50,73	51	50,8	51	0
266620	Floreslaan_122	55,84	56	55,87	56	0
266621	Floreslaan_124	56,13	56	56,15	56	0
266622	Floreslaan_126	56,63	57	56,66	57	0
266623	Floreslaan_128	56,89	57	56,92	57	0
266624	Floreslaan_130	57,4	57	57,43	57	0
266625	Floreslaan_132	57,66	58	57,69	58	0
266626	Floreslaan_134	58,28	58	58,32	58	0
266627	Floreslaan_136	58,51	59	58,56	59	0
266628	Floreslaan_138	59,03	59	59,07	59	0
266629	Floreslaan_140	59,26	59	59,32	59	0
266630	Floreslaan_142	59,74	60	59,8	60	0
266631	Floreslaan_144	59,95	60	60	60	0
266632	Floreslaan_146	60,36	60	60,43	60	0
266633	Floreslaan_148	60,59	61	60,65	61	0
266634	Floreslaan_150	61,09	61	61,16	61	0
266635	Floreslaan_152	61,31	61	61,38	61	0
266636	Floreslaan_152_rechts	61,82	62	61,89	62	0
266637	Riouwlaan_87	52,89	53	52,97	53	0
266638	Riouwlaan_100	50,19	50	50,26	50	0
266639	Riouwlaan_102	49,4	49	49,5	50	0
266640	Riouwlaan_104	50,7	51	50,73	51	0
266641	Riouwlaan_106	50,99	51	51	51	0
266642	Riouwlaan_108	50,25	50	50,25	50	0
266643	Riouwlaan_110	37,03	37	37,11	37	0
266644	Riouwlaan_112	44,01	44	44	44	0
266645	Riouwlaan_114	44,7	45	44,71	45	0
266646	Riouwlaan_116	37,06	37	37,07	37	0



ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
266647	Riouwlaan_118	44,42	44	44,42	44	0
266648	Riouwlaan_120	45,38	45	45,38	45	0
266649	Riouwlaan_122	37,23	37	37,23	37	0
266650	Riouwlaan_124	44,67	45	44,67	45	0
266651	Riouwlaan_126	45,96	46	45,96	46	0
266652	Riouwlaan_128	37,77	38	37,77	38	0
266653	Riouwlaan_130	45,03	45	45,03	45	0
266654	Riouwlaan_132	46,58	47	46,58	47	0
266655	Riouwlaan_134	40,93	41	40,94	41	0
266656	Riouwlaan_136	46,3	46	46,31	46	0
266657	Riouwlaan_138	47,66	48	47,67	48	0
266658	Riouwlaan_140	51,28	51	51,36	51	0
266659	Riouwlaan_142	50,95	51	51,04	51	0
266660	Riouwlaan_144	52,94	53	53,02	53	0
266661	Riouwlaan_146	52,57	53	52,62	53	0
266662	Riouwlaan_148	52,19	52	52,25	52	0
266663	Riouwlaan_150	54,06	54	54,09	54	0
266664	Riouwlaan_152	51,05	51	51,13	51	0
266665	Riouwlaan_154	51,36	51	51,44	51	0
266666	Riouwlaan_156	56,6	57	56,62	57	0
266667	Riouwlaan_158	51,93	52	51,99	52	0
266668	Riouwlaan_160	52,25	52	52,31	52	0
266669	Riouwlaan_162	57,13	57	57,15	57	0
266670	Riouwlaan_164	52,66	53	52,71	53	0
266671	Riouwlaan_166	53,01	53	53,06	53	0
266672	Riouwlaan_168	57,61	58	57,63	58	0
266673	Riouwlaan_170	53,37	53	53,41	53	0
266674	Riouwlaan_172	53,73	54	53,77	54	0
266675	Riouwlaan_174	58,13	58	58,15	58	0
266676	Riouwlaan_176	54,04	54	54,08	54	0
266677	Riouwlaan_178	54,41	54	54,44	54	0
266678	Riouwlaan_180	58,62	59	58,64	59	0
266690	Riouwlaan_98	49,57	50	49,61	50	0
266803	Ambonlaan_76	49,36	49	49,42	49	0
6000001	6000001	46,41	46	46,42	46	0
6000003	6000003	47,44	47	47,46	47	0
6000004	6000004	54,09	54	54,1	54	0
6000005	6000005	52,72	53	52,71	53	0
6000008	6000008	52,86	53	52,85	53	0
6000009	6000009	53,21	53	53,22	53	0
6000011	6000011	56,49	56	56,5	56	0
6000013	6000013	54,58	55	54,58	55	0
6000014	6000014	54,31	54	54,3	54	0
6000016	6000016	54,16	54	54,16	54	0
6000019	6000019	54,87	55	54,88	55	0
6000020	6000020	57,04	57	57,06	57	0
6000022	6000022	54,77	55	54,77	55	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
6000023	6000023	54,47	54	54,48	54	0
6000026	6000026	57,31	57	57,33	57	0
6000027	6000027	55,14	55	55,14	55	0
6000029	6000029	54,94	55	54,93	55	0
6000030	6000030	54,68	55	54,68	55	0
6000033	6000033	57,71	58	57,73	58	0
6000034	6000034	55,45	55	55,45	55	0
6000036	6000036	55,17	55	55,16	55	0
6000038	6000038	54,91	55	54,91	55	0
6000040	6000040	55,73	56	55,73	56	0
6000041	6000041	58,18	58	58,2	58	0
6000042	6000042	55,38	55	55,37	55	0
6000045	6000045	55,14	55	55,14	55	0
6000047	6000047	47,3	47	47,31	47	0
6000048	6000048	47,86	48	47,91	48	0
6000052	6000052	45,08	45	45,1	45	0
6000054	6000054	53,11	53	53,12	53	0
6000056	6000056	52,3	52	52,31	52	0
6000057	6000057	50,53	51	50,54	51	0
6000060	6000060	55,89	56	55,87	56	0
6000062	6000062	54,76	55	54,75	55	0
6000066	6000066	51,83	52	51,84	52	0
6000067	6000067	56,25	56	56,23	56	0
6000070	6000070	55,25	55	55,23	55	0
6000073	6000073	52,68	53	52,7	53	0
6000075	6000075	56,43	56	56,41	56	0
6000077	6000077	55,7	56	55,69	56	0
6000079	6000079	53,27	53	53,28	53	0
6000081	6000081	56,8	57	56,78	57	0
6000084	6000084	56,13	56	56,12	56	0
6000087	6000087	54,41	54	54,42	54	0
6000088	6000088	57,51	58	57,5	58	0
6000090	6000090	57,06	57	57,05	57	0
6000094	6000094	57,68	58	57,67	58	0
6000095	6000095	49,5	50	49,51	50	0
6000096	6000096	46,48	46	46,49	46	0
6001353	6001353	50,92	51	50,92	51	0
6001354	6001354	54,67	55	54,67	55	0
6001355	6001355	54,5	54	54,5	54	0
6001356	6001356	54,32	54	54,31	54	0
6001357	6001357	54,16	54	54,15	54	0
6001358	6001358	53,99	54	53,99	54	0
6001359	6001359	51,02	51	51,02	51	0
6001360	6001360	51,44	51	51,44	51	0
6001361	6001361	51,66	52	51,66	52	0
6001362	6001362	51,89	52	51,89	52	0
6001363	6001363	52,38	52	52,38	52	0

geluidbelasting in Lden in dB						
ID	omschrijving	voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
6001364	6001364	50,26	50	50,26	50	0
6001365	6001365	55,46	55	55,46	55	0
6001366	6001366	55,25	55	55,25	55	0
6001367	6001367	55,03	55	55,03	55	0
6001368	6001368	54,84	55	54,84	55	0
6001369	6001369	54,64	55	54,63	55	0
6001370	6001370	52,18	52	52,18	52	0
6001371	6001371	52,82	53	52,82	53	0
6001372	6001372	53,3	53	53,3	53	0
6001373	6001373	53,67	54	53,67	54	0
6001374	6001374	54,34	54	54,34	54	0
6001375	6001375	48,02	48	48,02	48	0
6001376	6001376	56,24	56	56,24	56	0
6001377	6001377	56,02	56	56,02	56	0
6001378	6001378	55,78	56	55,78	56	0
6001379	6001379	55,57	56	55,57	56	0
6001380	6001380	55,35	55	55,36	55	0
6001381	6001381	53,8	54	53,81	54	0
6001382	6001382	54,32	54	54,32	54	0
6001383	6001383	54,71	55	54,71	55	0
6001384	6001384	54,91	55	54,91	55	0
6001385	6001385	55,35	55	55,35	55	0
6001386	6001386	47,16	47	47,16	47	0
6001387	6001387	56,74	57	56,74	57	0
6001388	6001388	56,55	57	56,56	57	0
6001389	6001389	56,35	56	56,35	56	0
6001390	6001390	56,16	56	56,16	56	0
6001391	6001391	55,94	56	55,94	56	0
6001392	6001392	55,01	55	55,01	55	0
6001393	6001393	55,28	55	55,28	55	0
6001394	6001394	55,38	55	55,38	55	0
6001395	6001395	55,73	56	55,74	56	0
6001396	6001396	51,18	51	51,18	51	0
6001397	6001397	57,13	57	57,13	57	0
6001398	6001398	54,63	55	54,63	55	0
6001399	6001399	56,94	57	56,94	57	0
6001400	6001400	56,74	57	56,75	57	0
6001401	6001401	56,54	57	56,55	57	0
6001402	6001402	56,33	56	56,34	56	0
6001403	6001403	55,33	55	55,33	55	0
6001404	6001404	55,58	56	55,58	56	0
6001405	6001405	55,67	56	55,67	56	0
6001406	6001406	56,05	56	56,06	56	0
6001407	6001407	53,26	53	53,26	53	0
6001408	6001408	55	55	55	55	0
6001409	6001409	57,48	57	57,48	57	0
6001410	6001410	57,29	57	57,29	57	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
6001411	6001411	57,09	57	57,1	57	0
6001412	6001412	56,88	57	56,88	57	0
6001413	6001413	56,67	57	56,68	57	0
6001414	6001414	55,62	56	55,62	56	0
6001415	6001415	56	56	56	56	0
6001416	6001416	56,05	56	56,05	56	0
6001417	6001417	56,42	56	56,42	56	0
6001418	6001418	53,5	54	53,51	54	0
6001419	6001419	57,75	58	57,75	58	0
6001420	6001420	55,27	55	55,27	55	0
6001421	6001421	57,57	58	57,57	58	0
6001422	6001422	57,38	57	57,39	57	0
6001423	6001423	57,18	57	57,18	57	0
6001424	6001424	56,98	57	56,98	57	0
6001425	6001425	55,89	56	55,89	56	0
6001426	6001426	56,27	56	56,27	56	0
6001427	6001427	56,37	56	56,37	56	0
6001428	6001428	56,72	57	56,72	57	0
6001429	6001429	53,52	54	53,51	54	0
6001430	6001430	57,93	58	57,94	58	0
6001431	6001431	55,59	56	55,59	56	0
6001432	6001432	57,77	58	57,77	58	0
6001433	6001433	57,6	58	57,6	58	0
6001434	6001434	57,4	57	57,41	57	0
6001435	6001435	57,21	57	57,22	57	0
6001436	6001436	53,63	54	53,6	54	0
6001437	6001437	53,44	53	53,4	53	0
6001438	6001438	50,5	50	50,5	50	0
6001439	6001439	50,92	51	50,93	51	0
6001440	6001440	49,03	49	49,03	49	0
6001441	6001441	48,91	49	48,91	49	0
6001442	6001442	52,27	52	52,27	52	0
6001443	6001443	53,77	54	53,76	54	0
6001444	6001444	53,98	54	53,96	54	0
6001445	6001445	53,92	54	53,9	54	0
6001446	6001446	53,96	54	53,94	54	0
6001447	6001447	53,76	54	53,74	54	0
6001448	6001448	51,58	52	51,58	52	0
6001449	6001449	51,83	52	51,83	52	0
6001450	6001450	48,52	49	48,52	49	0
6001451	6001451	50,41	50	50,41	50	0
6001452	6001452	53,12	53	53,12	53	0
6001453	6001453	54,33	54	54,32	54	0
6001454	6001454	54,54	55	54,53	55	0
6001455	6001455	54,45	54	54,43	54	0
6001456	6001456	54,5	54	54,49	54	0
6001457	6001457	54,29	54	54,27	54	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
6001458	6001458	51,78	52	51,78	52	0
6001459	6001459	51,53	52	51,53	52	0
6001460	6001460	51,43	51	51,43	51	0
6001461	6001461	52,59	53	52,59	53	0
6001462	6001462	53,8	54	53,79	54	0
6001463	6001463	54,13	54	54,13	54	0
6001464	6001464	54,12	54	54,12	54	0
6001465	6001465	53,94	54	53,93	54	0
6001466	6001466	53,99	54	53,99	54	0
6001467	6001467	53,9	54	53,9	54	0
6001468	6001468	50,83	51	50,83	51	0
6001469	6001469	51,49	51	51,49	51	0
6001470	6001470	51,98	52	51,98	52	0
6001471	6001471	51,79	52	51,79	52	0
6001472	6001472	52,15	52	52,15	52	0
6001473	6001473	53,14	53	53,1	53	0
6001474	6001474	54,22	54	54,21	54	0
6001475	6001475	54,42	54	54,42	54	0
6001476	6001476	54,72	55	54,72	55	0
6001477	6001477	52,97	53	52,95	53	0
6001478	6001478	53,62	54	53,59	54	0
6001479	6001479	53,42	53	53,41	53	0
6001480	6001480	53,98	54	53,97	54	0
6001481	6001481	47,88	48	47,93	48	0
6001482	6001482	49,73	50	49,72	50	0
6001483	6001483	50,82	51	50,83	51	0
6001484	6001484	51,11	51	51,11	51	0
6001485	6001485	45,22	45	45,22	45	0
6001486	6001486	49,37	49	49,4	49	0
6001487	6001487	48,41	48	48,39	48	0
6001488	6001488	50,23	50	50,26	50	0
6001489	6001489	48,73	49	48,75	49	0
6001490	6001490	49,33	49	49,3	49	0
6001491	6001491	51,27	51	51,27	51	0
6001492	6001492	51,69	52	51,67	52	0
6001493	6001493	46,59	47	46,6	47	0
6001494	6001494	50,24	50	50,25	50	0
6001495	6001495	47,95	48	47,96	48	0
6001496	6001496	50,77	51	50,77	51	0
6001497	6001497	50,37	50	50,34	50	0
6001498	6001498	51,39	51	51,38	51	0
6001499	6001499	51,92	52	51,91	52	0
6001500	6001500	52,36	52	52,36	52	0
6001501	6001501	49,17	49	49,12	49	0
6001502	6001502	51,23	51	51,21	51	0
6001503	6001503	50,48	50	50,46	50	0
6001504	6001504	51,39	51	51,38	51	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
7000481	7000481	50,3	50	50,33	50	0
8006190	8006190	48,73	49	48,72	49	0
8006191	8006191	48,31	48	48,27	48	0
8006192	8006192	48,73	49	48,71	49	0
8006193	8006193	48,7	49	48,72	49	0
8006194	8006194	45,82	46	45,84	46	0
8006195	8006195	43,95	44	43,95	44	0
8006196	8006196	46,85	47	46,82	47	0
8006197	8006197	45,65	46	45,66	46	0
8006198	8006198	45,72	46	45,75	46	0
8006199	8006199	44,46	44	44,47	44	0
8006200	8006200	45,84	46	45,83	46	0
8006201	8006201	45,58	46	45,57	46	0
8006205	8006205	44,79	45	44,77	45	0
8006206	8006206	43,85	44	43,86	44	0
8006207	8006207	45,43	45	45,45	45	0
8006208	8006208	44,5	44	44,52	45	0
8006209	8006209	46,85	47	46,83	47	0
8006210	8006210	46,06	46	46,03	46	0
8006211	8006211	50,32	50	50,34	50	0
8006212	8006212	51,32	51	51,3	51	0
8006213	8006213	51,98	52	51,96	52	0
8006214	8006214	51,81	52	51,79	52	0
8006215	8006215	46,21	46	46,22	46	0
8006216	8006216	48,52	49	48,55	49	0
8006887	8006887	47,09	47	47,11	47	0
8006888	8006888	49,16	49	49,21	49	0
8006889	8006889	49,03	49	49,07	49	0
8006890	8006890	48,87	49	48,9	49	0
8006891	8006891	49,28	49	49,29	49	0
8006892	8006892	48,97	49	48,98	49	0
8006893	8006893	48,17	48	48,21	48	0
8006894	8006894	48,95	49	48,96	49	0
8006895	8006895	48,5	48	48,51	49	0
8006896	8006896	49,23	49	49,24	49	0
8006897	8006897	49,25	49	49,26	49	0
8006898	8006898	47,16	47	47,2	47	0
8006899	8006899	48,31	48	48,32	48	0
8006900	8006900	47,73	48	47,74	48	0
8006901	8006901	46,39	46	46,43	46	0
8006902	8006902	46,24	46	46,26	46	0
8006915	8006915	50,14	50	50,22	50	0
8006916	8006916	48,35	48	48,36	48	0
8006917	8006917	47,75	48	47,76	48	0
8006918	8006918	48,1	48	48,11	48	0
8006919	8006919	48,45	48	48,45	48	0
8006920	8006920	48,77	49	48,77	49	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
8006921	8006921	48,53	49	48,55	49	0
8006922	8006922	48,12	48	48,15	48	0
8006923	8006923	48,03	48	48,05	48	0
8006924	8006924	48,13	48	48,16	48	0
8006925	8006925	47,6	48	47,61	48	0
8006926	8006926	47,85	48	47,87	48	0
8006927	8006927	47,93	48	47,95	48	0
8006928	8006928	47,65	48	47,65	48	0
8006929	8006929	48,14	48	48,16	48	0
8006930	8006930	48,12	48	48,13	48	0
8006931	8006931	48,06	48	48,11	48	0
8006932	8006932	48,25	48	48,24	48	0
8006939	8006939	47,37	47	47,4	47	0
8006940	8006940	47,56	48	47,57	48	0
8006941	8006941	48,14	48	48,14	48	0
8006942	8006942	47,69	48	47,71	48	0
8006943	8006943	47,49	47	47,5	48	0
8006944	8006944	47,94	48	47,96	48	0
8006945	8006945	47,68	48	47,7	48	0
8006946	8006946	47,81	48	47,83	48	0
8006947	8006947	49,14	49	49,17	49	0
8006948	8006948	48,26	48	48,28	48	0
8006949	8006949	48,45	48	48,48	48	0
8006950	8006950	48,6	49	48,62	49	0
8006951	8006951	47,16	47	47,17	47	0
8006952	8006952	48,56	49	48,57	49	0
8006953	8006953	47,32	47	47,34	47	0
8006954	8006954	48,34	48	48,41	48	0
8006955	8006955	48,18	48	48,2	48	0
8006956	8006956	50,09	50	50,11	50	0
8006957	8006957	48,3	48	48,36	48	0
8006958	8006958	47,9	48	47,92	48	0
8006959	8006959	49,16	49	49,18	49	0
8006960	8006960	48,03	48	48,04	48	0
8006961	8006961	48,76	49	48,77	49	0
8006962	8006962	47,61	48	47,63	48	0
8006963	8006963	48,77	49	48,79	49	0
8006964	8006964	51,96	52	51,98	52	0
8006965	8006965	48,64	49	48,67	49	0
8006966	8006966	49,07	49	49,08	49	0
8006967	8006967	47,67	48	47,68	48	0
8006968	8006968	47,65	48	47,68	48	0
8006969	8006969	47,57	48	47,61	48	0
8006970	8006970	48,24	48	48,26	48	0
8006971	8006971	49,07	49	49,09	49	0
8006972	8006972	47,66	48	47,67	48	0
8006973	8006973	48,92	49	48,92	49	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
8006974	8006974	47,78	48	47,79	48	0
8006975	8006975	48,05	48	48,07	48	0
8006976	8006976	47,76	48	47,76	48	0
8006977	8006977	47,97	48	47,98	48	0
8006978	8006978	48,68	49	48,69	49	0
8006979	8006979	47,01	47	47,03	47	0
8006980	8006980	47,9	48	47,91	48	0
8006981	8006981	48,02	48	48,03	48	0
8006982	8006982	48,61	49	48,62	49	0
8006983	8006983	47,67	48	47,68	48	0
8006984	8006984	48,47	48	48,48	48	0
8006985	8006985	48	48	48,01	48	0
8006986	8006986	48,45	48	48,46	48	0
8006987	8006987	47,31	47	47,31	47	0
8006988	8006988	51,94	52	51,97	52	0
8006989	8006989	47,7	48	47,71	48	0
8006990	8006990	47,59	48	47,61	48	0
8006991	8006991	48,59	49	48,6	49	0
8006992	8006992	47,41	47	47,42	47	0
8006993	8006993	48,04	48	48,05	48	0
8006994	8006994	47,34	47	47,35	47	0
8006995	8006995	48,88	49	48,89	49	0
8006996	8006996	47,4	47	47,41	47	0
8006997	8006997	48,69	49	48,7	49	0
8006998	8006998	47,16	47	47,17	47	0
8006999	8006999	48,28	48	48,29	48	0
8007000	8007000	48	48	48,02	48	0
8007001	8007001	48,08	48	48,09	48	0
8007002	8007002	48,29	48	48,31	48	0
8007003	8007003	48,01	48	48,02	48	0
8007004	8007004	46,03	46	46,06	46	0
8007005	8007005	48,05	48	48,06	48	0
8007006	8007006	45,94	46	45,96	46	0
8007007	8007007	48,38	48	48,38	48	0
8007009	8007009	48,22	48	48,22	48	0
8007011	8007011	47,47	47	47,47	47	0
8007013	8007013	47,44	47	47,44	47	0
8007022	8007022	48,67	49	48,69	49	0
8007023	8007023	46,42	46	46,43	46	0
8007024	8007024	46,82	47	46,83	47	0
8007025	8007025	46,67	47	46,69	47	0
8007026	8007026	49,66	50	49,66	50	0
8007027	8007027	46,86	47	46,88	47	0
8007028	8007028	50,09	50	50,1	50	0
8007029	8007029	47,06	47	47,09	47	0
8007030	8007030	49,88	50	49,9	50	0
8007031	8007031	47,94	48	47,97	48	0



ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
8007032	8007032	49,96	50	49,97	50	0
8007033	8007033	48	48	48,04	48	0
8007034	8007034	49,97	50	49,99	50	0
8007035	8007035	48,81	49	48,84	49	0
8007036	8007036	49,68	50	49,71	50	0
8007037	8007037	48,54	49	48,56	49	0
8007059	8007059	47,12	47	47,13	47	0
8007060	8007060	47,85	48	47,86	48	0
8007061	8007061	47,8	48	47,83	48	0
8007062	8007062	48,34	48	48,37	48	0
8007063	8007063	48,67	49	48,67	49	0
8007064	8007064	44,26	44	44,33	44	0
8007065	8007065	46,13	46	46,14	46	0
8007066	8007066	48,02	48	48,06	48	0
8007067	8007067	46,42	46	46,47	46	0
8007068	8007068	47,05	47	47,05	47	0
8007069	8007069	47,66	48	47,67	48	0
8007070	8007070	51,37	51	51,4	51	0
8007071	8007071	47,89	48	47,91	48	0
8007072	8007072	48,23	48	48,25	48	0
8007073	8007073	47,59	48	47,6	48	0
8007074	8007074	47,74	48	47,75	48	0
8007075	8007075	47,04	47	47,05	47	0
8007076	8007076	50,54	51	50,55	51	0
8007087	8007087	44,8	45	44,82	45	0
8007088	8007088	45,55	46	45,57	46	0
8007089	8007089	45,58	46	45,59	46	0
8007090	8007090	45,5	46	45,51	46	0
8007091	8007091	45,75	46	45,77	46	0
8007092	8007092	45,71	46	45,73	46	0
8007333	8007333	51,08	51	51,08	51	0
8007334	8007334	51,55	52	51,55	52	0
8007339	8007339	51,05	51	51,07	51	0
8007340	8007340	51,28	51	51,29	51	0
8007341	8007341	51,16	51	51,18	51	0
8007342	8007342	51,19	51	51,21	51	0
8007343	8007343	51,42	51	51,42	51	0
8007344	8007344	51,41	51	51,41	51	0
8007346	8007346	51,19	51	51,21	51	0
8007347	8007347	51,85	52	51,89	52	0
8007348	8007348	51,95	52	51,99	52	0
8007349	8007349	52	52	52,02	52	0
8007350	8007350	53,64	54	53,64	54	0
8007351	8007351	50,6	51	50,64	51	0
8007352	8007352	50,71	51	50,75	51	0
8007353	8007353	50,91	51	50,95	51	0
8007354	8007354	50,97	51	51,01	51	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
8007355	8007355	51,18	51	51,21	51	0
8007357	8007357	51,04	51	51,03	51	0
8007358	8007358	52,01	52	52,02	52	0
8007359	8007359	52,28	52	52,29	52	0
8007360	8007360	52,05	52	52,07	52	0
8007361	8007361	53,15	53	53,17	53	0
8007363	8007363	50,04	50	50,05	50	0
8007364	8007364	50,52	51	50,54	51	0
8007365	8007365	50,99	51	51,01	51	0
8007366	8007366	51,37	51	51,37	51	0
8007367	8007367	52,01	52	52,01	52	0
8007368	8007368	51,67	52	51,67	52	0
8007369	8007369	52,08	52	52,09	52	0
8007370	8007370	51,86	52	51,86	52	0
8007371	8007371	52,58	53	52,59	53	0
8007375	8007375	50,39	50	50,41	50	0
8007376	8007376	50,81	51	50,83	51	0
8007377	8007377	51,42	51	51,43	51	0
8007379	8007379	54,78	55	54,78	55	0
8007380	8007380	55,28	55	55,28	55	0
8007381	8007381	55,15	55	55,16	55	0
8007382	8007382	54,87	55	54,89	55	0
8007383	8007383	54,35	54	54,37	54	0
8007385	8007385	53,84	54	53,84	54	0
8007386	8007386	53,05	53	53,05	53	0
8007387	8007387	52,81	53	52,81	53	0
8007388	8007388	52,95	53	52,95	53	0
8007389	8007389	53,32	53	53,32	53	0
8007390	8007390	53,14	53	53,13	53	0
8007391	8007391	53,57	54	53,56	54	0
8007392	8007392	53,34	53	53,34	53	0
8007393	8007393	53,43	53	53,44	53	0
8007394	8007394	53,08	53	53,08	53	0
8007396	8007396	52,46	52	52,47	52	0
8007397	8007397	52,46	52	52,47	52	0
8007398	8007398	51,58	52	51,59	52	0
8007399	8007399	50,78	51	50,79	51	0
8007402	8007402	50,66	51	50,68	51	0
8007403	8007403	50,96	51	50,99	51	0
8007423	8007423	49,96	50	50,06	50	0
8007424	8007424	50,57	51	50,61	51	0
8007425	8007425	48,28	48	48,29	48	0
8007426	8007426	48,09	48	48,1	48	0
8007427	8007427	48,8	49	48,81	49	0
8007428	8007428	50,81	51	50,81	51	0
8007429	8007429	48,54	49	48,57	49	0
8007430	8007430	50,33	50	50,36	50	0

ID	omschrijving	geluidbelasting in Lden in dB				
		voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
8007431	8007431	48,77	49	48,8	49	0
8007432	8007432	49,05	49	49,07	49	0
8007433	8007433	48,35	48	48,36	48	0
8007434	8007434	50,86	51	50,88	51	0
8007435	8007435	47,49	47	47,52	48	0
8007436	8007436	51,96	52	51,96	52	0
8007437	8007437	47,8	48	47,82	48	0
8007438	8007438	50,53	51	50,54	51	0
8007439	8007439	51,2	51	51,23	51	0
8007440	8007440	49,72	50	49,75	50	0
8007443	8007443	52,8	53	52,86	53	0
8007444	8007444	52,37	52	52,44	52	0
8007445	8007445	51,82	52	51,9	52	0
8007447	8007447	51,51	52	51,62	52	0
8007448	8007448	51,15	51	51,27	51	0
8007449	8007449	52,94	53	52,96	53	0
8007450	8007450	48,77	49	48,77	49	0
8007451	8007451	48,74	49	48,76	49	0
8007452	8007452	48,35	48	48,36	48	0
8007453	8007453	48,83	49	48,85	49	0
8007454	8007454	48,51	49	48,54	49	0
8007455	8007455	54,88	55	54,91	55	0
8007456	8007456	49,05	49	49,07	49	0
8007458	8007458	48,73	49	48,76	49	0
8007459	8007459	48,73	49	48,75	49	0
8007460	8007460	49,26	49	49,27	49	0
8007461	8007461	48,82	49	48,83	49	0
8007462	8007462	53,93	54	53,95	54	0
8007463	8007463	48,8	49	48,82	49	0
8007464	8007464	48,87	49	48,89	49	0
8007465	8007465	48,69	49	48,71	49	0
8007466	8007466	49,07	49	49,08	49	0
8007467	8007467	49,2	49	49,21	49	0
8007480	8007480	48,95	49	48,95	49	0
8007481	8007481	46,27	46	46,27	46	0
8007482	8007482	47,96	48	47,96	48	0
8007483	8007483	49,82	50	49,81	50	0
8007484	8007484	47,31	47	47,35	47	0
8007485	8007485	48,35	48	48,38	48	0
8007486	8007486	50,68	51	50,7	51	0
8007487	8007487	50,15	50	50,19	50	0
8007488	8007488	56,3	56	56,31	56	0
8007489	8007489	51,38	51	51,38	51	0
8007490	8007490	51,61	52	51,63	52	0
8007491	8007491	55,39	55	55,39	55	0
8007492	8007492	51,85	52	51,85	52	0
8007493	8007493	53,82	54	53,82	54	0

geluidbelasting in Lden in dB						
ID	omschrijving	voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
8007494	8007494	47,39	47	47,39	47	0
8007495	8007495	53,51	54	53,52	54	0
8007496	8007496	48,05	48	48,06	48	0
8007497	8007497	54,67	55	54,7	55	0
8007498	8007498	46,36	46	46,37	46	0
8007499	8007499	54,54	55	54,54	55	0
8007500	8007500	49,08	49	49,08	49	0
8007501	8007501	54,05	54	54,05	54	0
8007502	8007502	53,72	54	53,73	54	0
8007503	8007503	54,43	54	54,44	54	0
8007504	8007504	51,02	51	51,02	51	0
8007505	8007505	54,02	54	54,03	54	0
8007506	8007506	53,78	54	53,79	54	0
8007507	8007507	53,12	53	53,13	53	0
8007508	8007508	49,83	50	49,86	50	0
8007509	8007509	50,92	51	50,93	51	0
8007510	8007510	52,93	53	52,94	53	0
8007511	8007511	51,74	52	51,74	52	0
8007512	8007512	51,64	52	51,67	52	0
8007513	8007513	50,8	51	50,84	51	0
8007514	8007514	53,89	54	53,93	54	0
8007515	8007515	55,74	56	55,75	56	0
8007516	8007516	56,08	56	56,12	56	0
8007517	8007517	56,08	56	56,11	56	0
8007518	8007518	55,18	55	55,24	55	0
8007519	8007519	55,95	56	55,99	56	0
8007520	8007520	56,45	56	56,5	56	0
8007521	8007521	57,37	57	57,39	57	0
8007522	8007522	57,19	57	57,23	57	0
8007523	8007523	54,95	55	54,97	55	0
8007524	8007524	54,15	54	54,16	54	0
8007525	8007525	55,77	56	55,77	56	0
8007526	8007526	55,44	55	55,45	55	0
8007527	8007527	55,32	55	55,34	55	0
8007528	8007528	52,42	52	52,46	52	0
8007529	8007529	52,79	53	52,81	53	0
8007530	8007530	54,47	54	54,48	54	0
8007531	8007531	53,81	54	53,82	54	0
8007532	8007532	57,87	58	57,89	58	0
8007533	8007533	59,22	59	59,23	59	0
8007534	8007534	58,77	59	58,77	59	0
8007535	8007535	60,22	60	60,21	60	0
8007536	8007536	57,97	58	58,1	58	0
8007537	8007537	55,43	55	55,39	55	0
8007538	8007538	57,9	58	57,87	58	0
8007539	8007539	53,52	54	53,53	54	0
8007540	8007540	51,43	51	51,44	51	0

geluidbelasting in Lden in dB						
ID	omschrijving	voor wijziging		na wijziging		
		Lden,gpp (onafgerond)	Lden,gpp (afgerond)	Lden,project (onafg.)	Lden,project (afgerond)	toename (dB)
8007541	8007541	52,2	52	52,21	52	0
8007542	8007542	53,55	54	53,59	54	0
8007543	8007543	53,9	54	53,93	54	0
8007544	8007544	52,65	53	52,65	53	0
8007545	8007545	56,71	57	56,72	57	0
8007546	8007546	56,25	56	56,27	56	0
8007547	8007547	53,53	54	53,54	54	0
8007548	8007548	53,12	53	53,12	53	0
8007549	8007549	53,35	53	53,35	53	0
8007550	8007550	53,7	54	53,71	54	0
8007551	8007551	53,26	53	53,28	53	0
8007552	8007552	55,62	56	55,64	56	0
8007553	8007553	54,32	54	54,31	54	0
8007880	8007880	60,3	60	60,44	60	0
8007881	8007881	61,25	61	61,27	61	0
8007882	8007882	59,73	60	59,81	60	0
8007883	8007883	60,38	60	60,36	60	0
8007884	8007884	58,74	59	58,8	59	0
8007885	8007885	57,95	58	58,01	58	0
8007886	8007886	57,83	58	57,89	58	0
8007887	8007887	57,68	58	57,74	58	0
8007888	8007888	57,3	57	57,37	57	0
8007889	8007889	57,34	57	57,4	57	0
8007890	8007890	57,16	57	57,21	57	0
8007891	8007891	56,81	57	56,86	57	0
8007892	8007892	57,02	57	57,09	57	0