

Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

Eindrapport – Bijlage 2

A MEETCAMPAGNES

De te beschouwen testgebieden zijn vastgelegd door de opdrachtgever in overleg met de opdrachtnemer en worden hierna visueel afgebeeld. In totaal werden 5 gebieden afgebakend waarbij 3 gebieden gericht zijn op wegverkeer en 2 gebieden op spoorverkeer.

In essentie gaat het om een zone van 500m rond enkele gedefinieerde (spoor)wegsegmenten. Voor de afbakening van de testgebieden voor wegverkeer – A, B en C – werden de relevante wegsegmenten geselecteerd in functie van de ligging van de verschillende meetpunten waarbij de grenzen werden bepaald op basis van de ligging van de uiterste meetpunten. Voor de testgebieden voor spoorverkeer – D en E – werd een stuk spoor afgebakend dat binnen een straal van 1km rondom het meetpunt gelegen is teneinde een spoorsegment van ca 2km te bekomen. Voor alle testgebieden werd rond het geselecteerde netwerk een buffer van 500m beschouwd teneinde alle meetpunten te omvatten en voldoende marge te behouden om de invloed van randeffecten te minimaliseren.

De korteduursmetingen van testgebied A, B en C werden uitgevoerd door de Afdeling Wegenbouwkunde van het Agentschap Wegen & Verkeer. De langeduursmetingen voor testgebieden C, D en E werden uitgevoerd door het team Milieuhinder van het Departement Omgeving.

A.1 Testgebied A

Testgebied A omvat een zone rond de A2/E314 Maasmechelen-Leuven tussen kmpt 40.5 en 46.5. In dit testgebied werden 3 meetcampagnes met korteduursmetingen (15 minuten per meting) uitgevoerd in 2013 en 2015 ter hoogte van, gespreid over de 3 campagnes, in totaal 24 meetpunten. De drie meetcampagnes worden in wat volgt kort toegelicht. Voor een gedetailleerde omschrijving van alle omgevingsparameters (meteowaarnemingen, verkeersintensiteit, e.d.) verwijzen we naar de rapporten van de betreffende meetcampagnes aangeleverd door Afdeling Wegenbouwkunde.

Voor de vergelijking van de berekende L_{day} waarden met de metingen werd uitgegaan van het gemeten A-gewogen equivalent geluidsdrukniveau LA_{eq} over de gehele meetduur. Voor de analyse van het wegverkeer is dit de meest representatieve parameter. Hierbij wordt in eerste instantie dan wel verondersteld dat de verkeersintensiteit op het moment van de metingen representatief is voor het gemiddelde van de volledige dagperiode.

A01 – Meetcampagne 26 november 2013

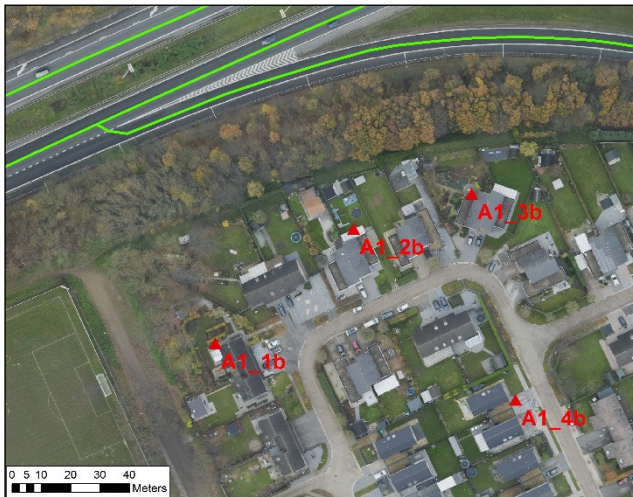
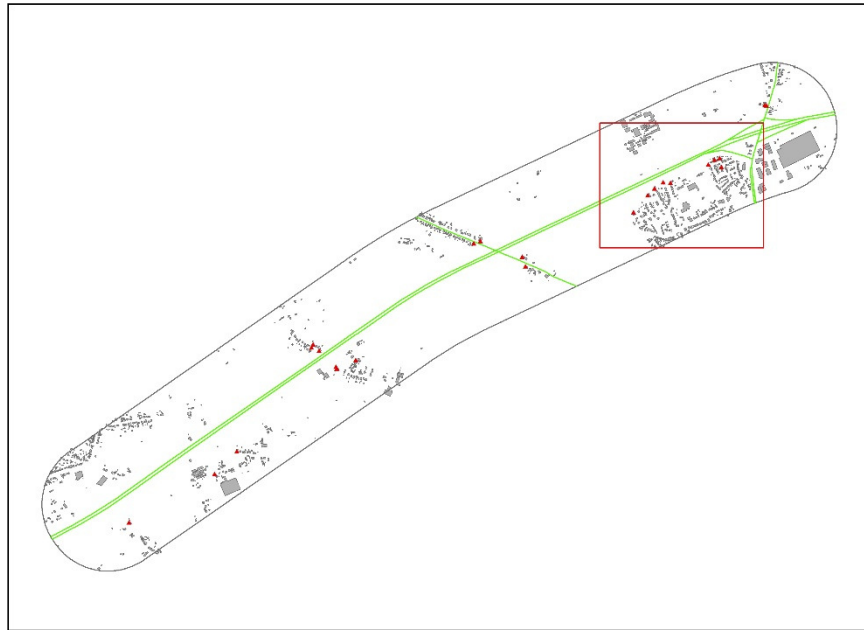
Tijdens deze meetcampagne (A01) werden er metingen uitgevoerd op verschillende locaties ten zuiden van de E314 ter hoogte van de verkeerswisselaar met de N171.

De meetpunten bevinden zich op een afstand van 60m tot 170m van de meest nabije rijstrook van de E314. De waargenomen wegdekverharding op het moment van de meetcampagne was ter hoogte van de meetlocatie uitgevoerd in 2x2 rijstroken SMA. De verharding van de Vandermarckestraat was ter hoogte van de meetlocatie uitgevoerd op 2x1 rijstroken in AB. Tijdens deze metingen kwam de wind hoofdzakelijk uit (noord)westelijke windrichting en bijgevolg onder meewindcondities van de E314 naar de meetpunten.

Strategische Geluidsbelastingskaarten Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

In volgende figuren wordt de ligging van de meetpunten weergegeven.



In de onderstaande tabel wordt de ligging en het meetresultaat per meetpunt weergegeven.

Meetpunt	X	Y	Z	LAeq
A1_1b	207828	187435	5.0	60.0
A1_2b	207875	187474	5.0	63.4
A1_3b	207915	187486	5.0	65.3
A1_4b	207930	187416	5.0	50.1
A1_5b	207533	187293	5.0	59.9
A1_6b	207475	187298	5.0	65.2
A1_7b	207408	187248	5.0	59.2
A1_8a	207355	187195	1.2	57.6
A1_9b	207245	187066	5.0	54.7

Strategische Geluidsbelastingskaarten Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

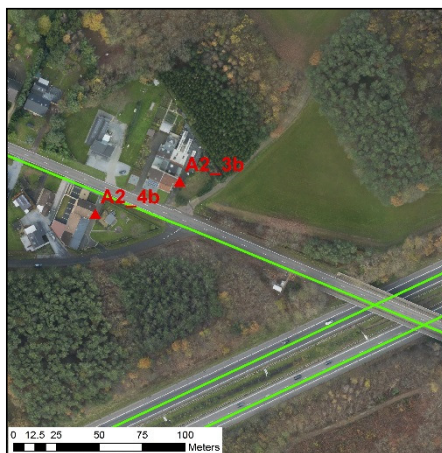
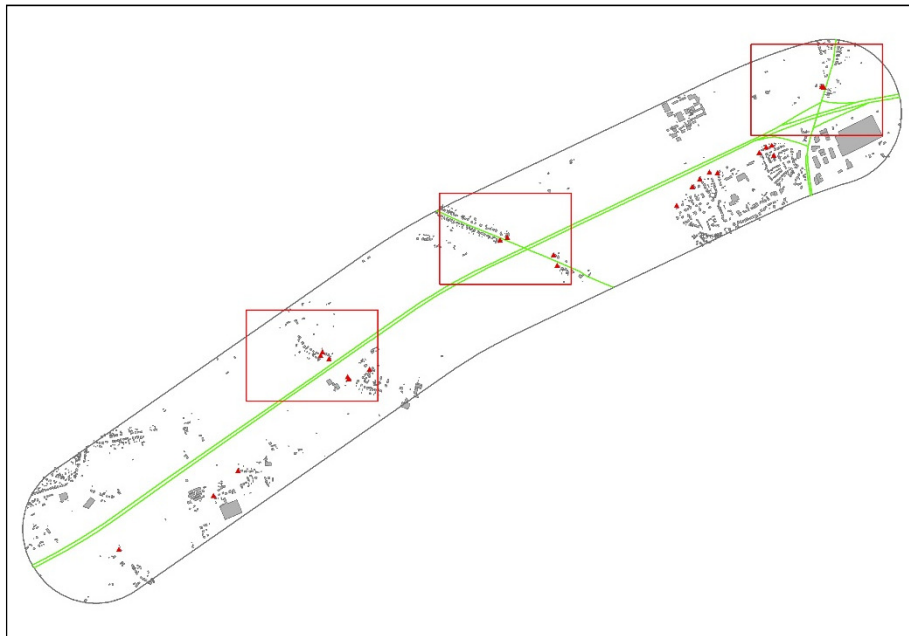
A02 – Meetcampagne 28 maart 2015

Tijdens deze meetcampagne werden er metingen uitgevoerd op verschillende locaties ten noorden van de E314. Er werd gemeten ter hoogte van 3 zones:

- zone 1: ter hoogte van de 6 Septemberstraat,
- zone 2: ter hoogte van de Dikke Eikstraat,
- zone 3: ter hoogte van de Goeslaerstraat.

De meetpunten bevinden zich op een afstand van 40m tot 170m van de meest nabije rijstrook van de E314. De waargenomen wegdekverharding op het moment van de meetcampagne was ter hoogte van de meetlocatie voornamelijk uitgevoerd in AB voor de rijrichting Maasmechelen en in SMA voor de rijrichting Leuven. De verharding van de 6 Septemberstraat en de Dikke Eikstraat was ter hoogte van de meetlocatie uitgevoerd op 2x1 rijstrook in asfalt. Tijdens deze metingen kwam de wind hoofdzakelijk uit zuidoostelijke windrichting wat meewindcondities betekent voor deze meetpunten.

In volgende figuren wordt de ligging van de meetpunten weergegeven.



Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

In de onderstaande tabel wordt de ligging en het meetresultaat per meetpunt weergegeven.

Meetpunt	X	Y	Z	LAeq
A2_1b	208268	187897	A2_1b	61.5
A2_2b	208282	187894	A2_2b	69.6
A2_3b	206052	186842	A2_3b	63.4
A2_4b	206003	186823	A2_4b	64.3
A2_5b	204796	185989	A2_5b	65.5
A2_6b	204737	186014	A2_6b	58.8
A2_7b	204750	186036	A2_7b	60.6

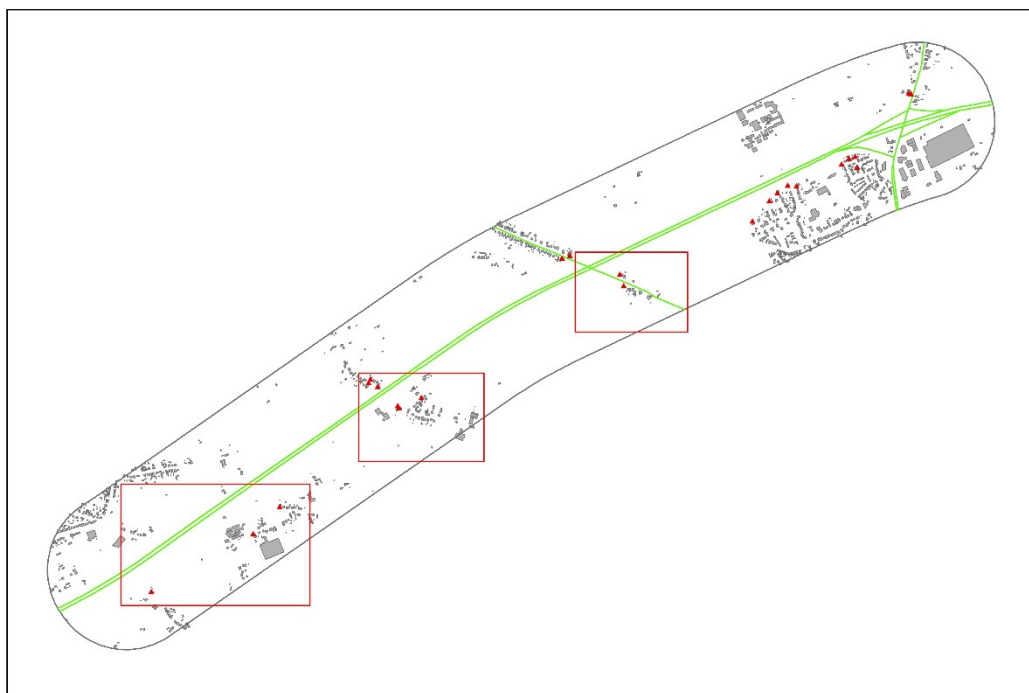
A03 – Meetcampagne 20 maart 2015

Tijdens deze meetcampagne werden er metingen uitgevoerd op verschillende locaties ten zuiden van de E314. Er werd gemeten ter hoogte van 3 zones:

- zone 1: ter hoogte van de Dikke Eikstraat,
- zone 2: ter hoogte van de Goeslaerstraat,
- zone 3: rond de Kapelstraat.

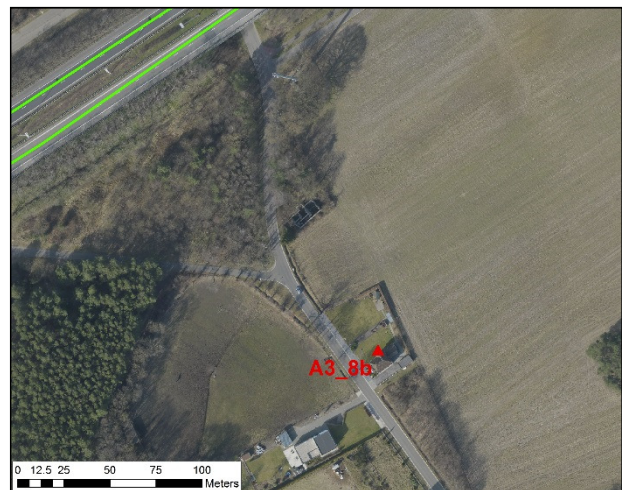
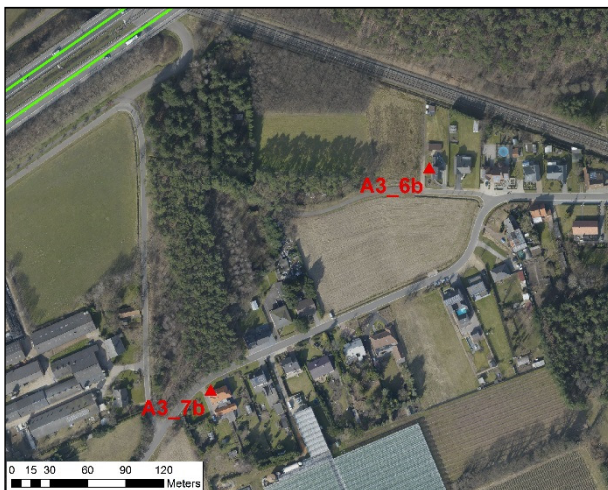
De meetpunten bevinden zich op een afstand van 120m tot 270m van de meest nabije rijstrook van de E314. De waargenomen wegdekverharding op het moment van de meetcampagne was ter hoogte van de meetlocatie voornamelijk uitgevoerd in AB voor de rijrichting Maasmechelen en in SMA voor de rijrichting Leuven. De verharding van de Dikke Eikstraat was ter hoogte van de meetlocatie uitgevoerd op 2x1 rijstrook in asfalt. Tijdens deze metingen kwam de wind hoofdzakelijk uit noord tot noordoostelijke windrichting wat meewind tot zijwindcondities inhoudt voor de meetpunten.

In volgende figuren wordt de ligging van de meetpunten weergegeven.



Strategische Geluidsbelastingskaarten Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx



In de onderstaande tabel wordt de ligging en het meetresultaat per meetpunt weergegeven.

Meetpunt	X	Y	Z	LAeq
A3_1b	206379	186717	5.0	61.8
A3_2b	206403	186643	5.0	62.4
A3_3b	205083	185916	5.0	59.9
A3_4b	204935	185848	5.0	61.9
A3_5b	204927	185864	5.0	65.8
A3_6b	204154	185206	5.0	57.5
A3_7b	203982	185030	5.0	56.0
A3_8b	203316	184655	5.0	62.5

Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

A.2 Testgebied B

Testgebied B omvat een zone rond de R0 ter hoogte van Wezembeek-Oppem tussen kmpt 25.0 en 28.0. In dit testgebied zijn er in de loop van 2015 2 meetcampagnes uitgevoerd met korteduurmetingen (15 minuten per meting) ter hoogte van in totaal 20 meetpunten. De beide meetcampagnes worden hieronder kort toegelicht. Voor een gedetailleerde omschrijving van alle omgevingsparameters (meteowaarnemingen, verkeersintensiteit, e.d.) verwijzen we naar de rapporten van de betreffende meetcampagnes aangeleverd door Afdeling Wegenbouwkunde.

Voor de vergelijking van de berekende Lday waarden met de metingen werd uitgegaan van het gemeten A-gewogen equivalent geluidsdrukniveau LAeq over de gehele meetduur. Voor de analyse van het wegverkeer is dit de meest representatieve parameter. Hierbij wordt in eerste instantie dan wel verondersteld dat de verkeersintensiteit op het moment van de metingen representatief is voor het gemiddelde van de volledige dagperiode.

B01 – Meetcampagne 18 mei 2015

Tijdens deze meetcampagne (B01) werden er metingen uitgevoerd op verschillende locaties ten oosten van de R0 te Wezembeek-Oppem en Kraainem. Er werd gemeten ter hoogte van 3 zones:

- zone 1: ten zuiden van de verkeerswisselaar met de N226,
- zone 2: rond de Grunnelaan,
- zone 3: tussen de R0 en de N227.

De meetpunten bevinden zich op een afstand van 40m tot ca 80m van de meest nabije rijstrook. De waargenomen wegverharding op het moment van de meetcampagne op de R0 binnenring was 3 rijstroken in SMA. Op de R0 buitenring was de rechterraijstrook uitgevoerd in SMA en op de 2 linkerrijstroken AB. De metingen werden uitgevoerd bij wind uit west tot zuidwestelijke richting en werden bijgevolg uitgevoerd met meewindcondities.

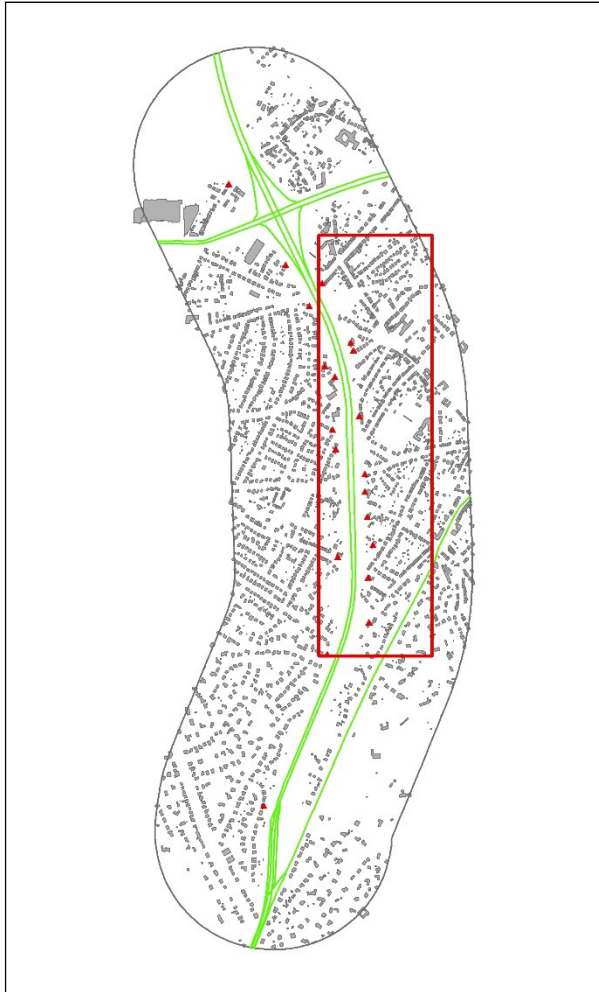
In de onderstaande tabel wordt de ligging en het meetresultaat per meetpunt weergegeven.

Meetpunt	X	Y	Z	LAeq
B1_1b	157977	170684	5.0	73.9
B1_2b	158099	170429	5.0	71.9
B1_3b	158109	170397	5.0	64.4
B1_4c	158135	170117	7.2	69.5
B1_5c	158159	169868	7.2	65.6
B1_6b	158168	169686	5.0	64.2
B1_7a	158159	169794	1.2	63.1
B1_8b	158193	169567	5.0	64.1
B1_9b	158172	169427	5.0	67.0
B1_10c	158178	169235	7.5	60.7

Strategische Geluidsbelastingskaarten Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

In de onderstaande figuren wordt de ligging van de meetpunten weergegeven.



Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

B02 – Meetcampagne 12 maart 2015

Tijdens deze meetcampagne (B02) werden er metingen uitgevoerd op verschillende locaties ten westen van de R0 te Wezembeek-Oppem en Kraainem. Er werd gemeten ter hoogte van 3 zones:

- zone 1: rond verkeerwisselaar met de N226,
- zone 2: rond de Grunnelaan,
- zone 3: tussen de R0 en de Baron Albert d’Huartlaan.

De meetpunten bevinden zich op een afstand van ongeveer 30m tot 120m van de meest nabije rijstrook. De waargenomen wegverharding op het moment van de meetcampagne op de R0 binnenring was 3 rijstroken in SMA. Op de R0 buitenring was de rechterraijstrook uitgevoerd in SMA en op de 2 linkerrijstroken AB. De metingen werden uitgevoerd bij wind uit oostelijke richting en werden bijgevolg uitgevoerd met meewindcondities.



Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx



In onderstaande tabel worden de meetresultaten per meetpunt weergegeven.

Meetpunt	X	Y	Z	LAeq
B2_1b	157579	171108	5.0	64.8
B2_2b	157821	170762	5.0	73.9
B2_3b	157921	170586	5.0	79.5
B2_4b	157989	170330	5.0	67.6
B2_5c	158031	170284	7.2	78.7
B2_6c	158021	170059	7.2	68.9
B2_7b	158033	169975	5.0	67.3
B2_8b	158043	169517	5.0	64.3
B2_9b	157999	169099	5.0	66.5
B2_10b	157727	168453	5.0	70.1

A.3 Testgebied C

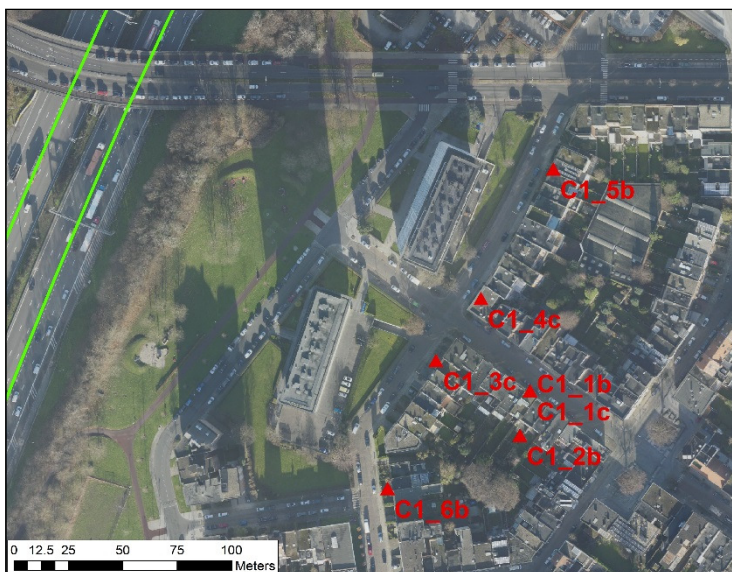
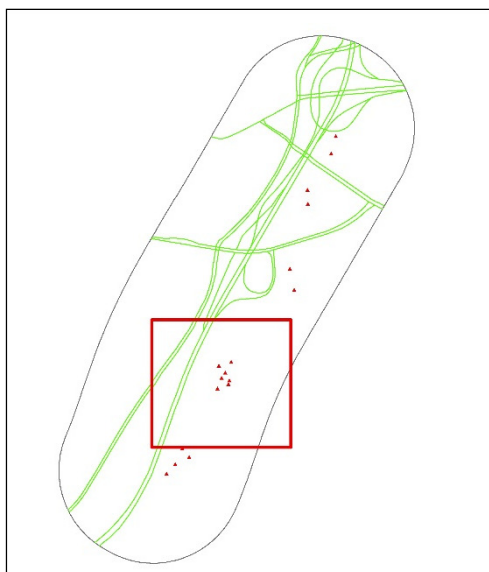
Testgebied C omvat een zone rond het oostelijk deel van de R1 tussen kmpt 6.5 en 8.6. In dit testgebied werden er in 2014 en 2015 3 meetcampagnes uitgevoerd. De meetcampagnes worden hieronder kort toegelicht. Voor een gedetailleerde omschrijving van alle omgevingsparameters (meteowaarnemingen, verkeersintensiteit, e.d.) verwijzen we naar de rapporten van de betreffende meetcampagnes aangeleverd door Afdeling Wegenbouwkunde en het team Milieuhinder.

Voor de vergelijking van de berekende L_{day} waarden met de metingen werd uitgegaan van het gemeten A-gewogen equivalent geluidsdruk niveau LA_{eq} over de gehele meetduur. Voor de analyse van het wegverkeer is dit de meest representatieve parameter. Hierbij wordt in eerste instantie dan wel verondersteld dat de verkeersintensiteit op het moment van de metingen representatief is voor het gemiddelde van de volledige dagperiode.

C01 – Meetcampagne 19 juni 2014

Tijdens deze meetcampagne werden er korteduursmetingen uitgevoerd op verschillende locaties ten oosten van de R1 te Antwerpen-Berchem. De meetpunten bevinden zich op een afstand van ongeveer 180m tot 230m van de meest nabije rijstrook.

De waargenomen wegverharding op het moment van de meetcampagne was 2 x 5 rijstroken in DGB (doorgaand gewapend beton). De metingen werden uitgevoerd bij een matige noord tot noordwestelijke wind wat meewindcondities inhoudt voor alle meetpunten.



In onderstaande tabel worden de meetresultaten ter hoogte van de verschillende meetpunten weergegeven.

Meetpunt	X	Y	Z	LA _{eq}
C1_1b	155062	210202	5.0	59.8
C1_1c	155062	210202	7.2	59.2
C1_2b	155058	210182	5.0	56.2
C1_3c	155019	210226	7.2	64.0
C1_4c	155041	210246	7.2	62.3
C1_5b	155073	210305	5.0	61.4
C1_6b	154997	210157	5.0	61.5

Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

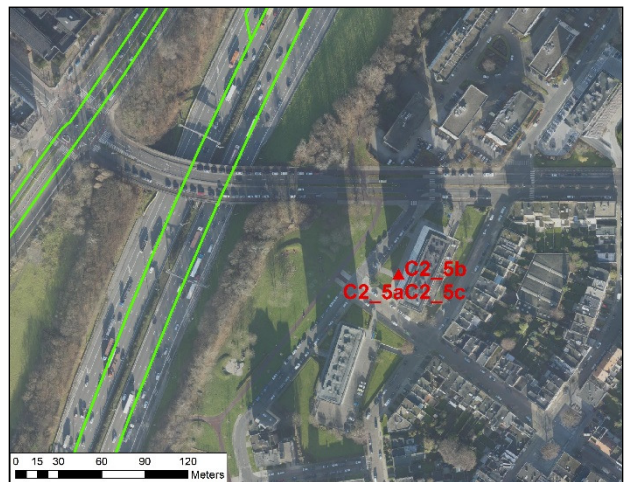
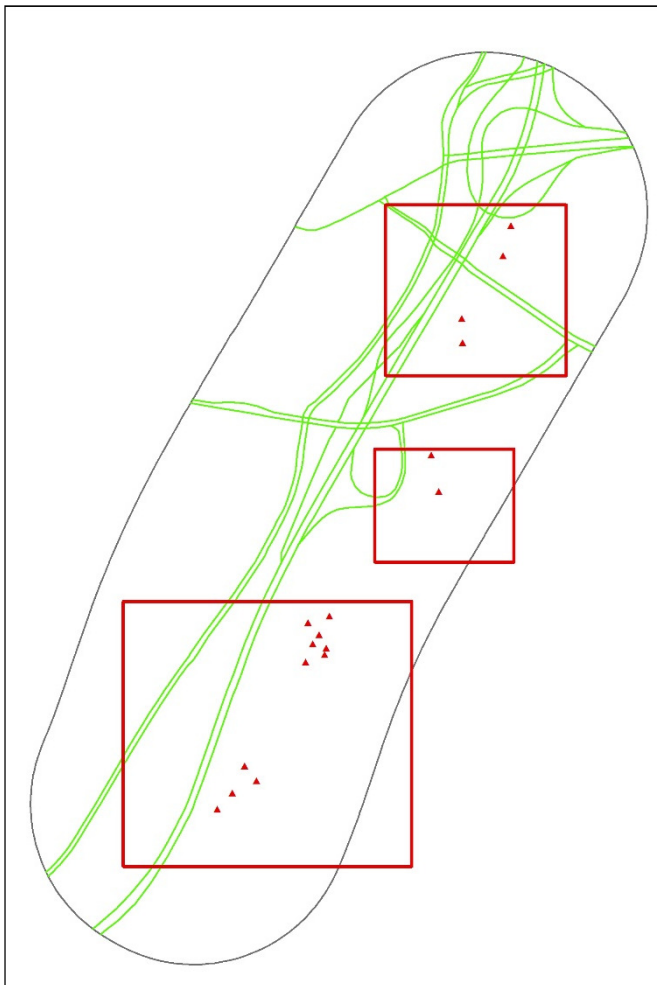
60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

C02 – Meetcampagne 19-20 juni 2014

Tijdens deze meetcampagne werden er kortduursmetingen uitgevoerd op verschillende locaties ten oosten van de R1 te Antwerpen-Berchem. Er werd gemeten ter hoogte van 3 zones:

- zone 1: ten zuiden van de Borsbeeksebrug,
- zone 2: in de omgeving van het ZNA Erasmus,
- zone 3: ter hoogte van de Stenenbrug.

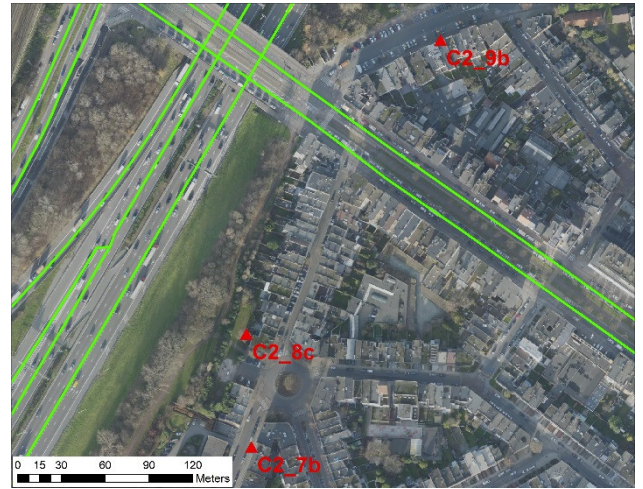
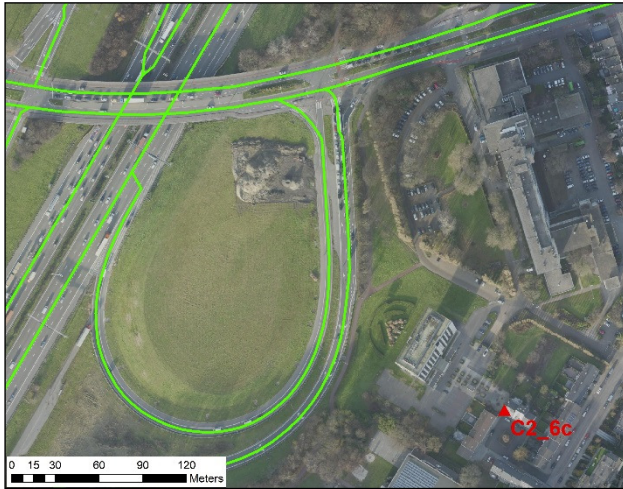
De meetpunten bevinden zich op een afstand van ongeveer 70m tot 300m van de meest nabije rijstrook. De waargenomen wegverharding op het moment van de meetcampagne was 2 x 5 rijstroken in DGB (doorgaand gewapend beton). De metingen werden uitgevoerd bij een matige noord tot noordwestelijke wind en bijgevolg onder meewindcondities.



Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx



In onderstaande tabel worden de meetresultaten ter hoogte van de verschillende meetpunten weergegeven.

Meetpunt	X	Y	Z	LAeq
C2_1a	154714	209686	1.2	65.9
C2_1b	154714	209686	5.0	72.0
C2_2b	154761	209739	5.0	66.4
C2_3b	154839	209777	5.0	61.7
C2_4b	154801	209825	5.0	69.8
C2_4c	154801	209825	7.2	70.5
C2_5a	155003	210284	1.2	66.5
C2_5b	155003	210284	5.0	67.9
C2_5c	155003	210284	7.2	68.4
C2_6c	155423	210704	7.2	61.6
C2_7b	155500	211180	5.0	66.4
C2_8c	155497	211257	7.2	73.2
C2_9b	155629	211458	5.0	67.2

C03 – Meetcampagne mei - september 2015

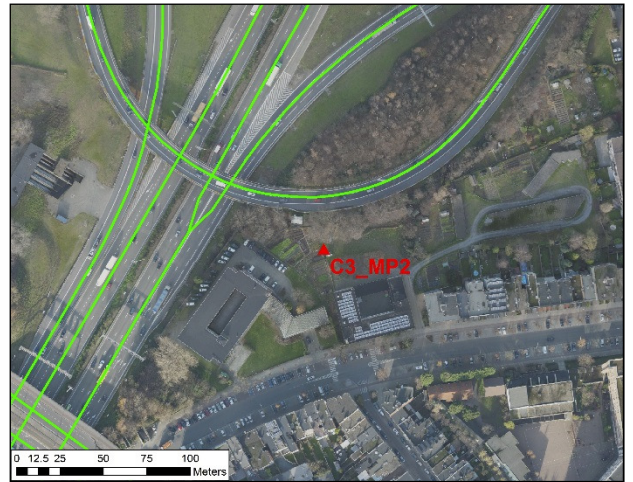
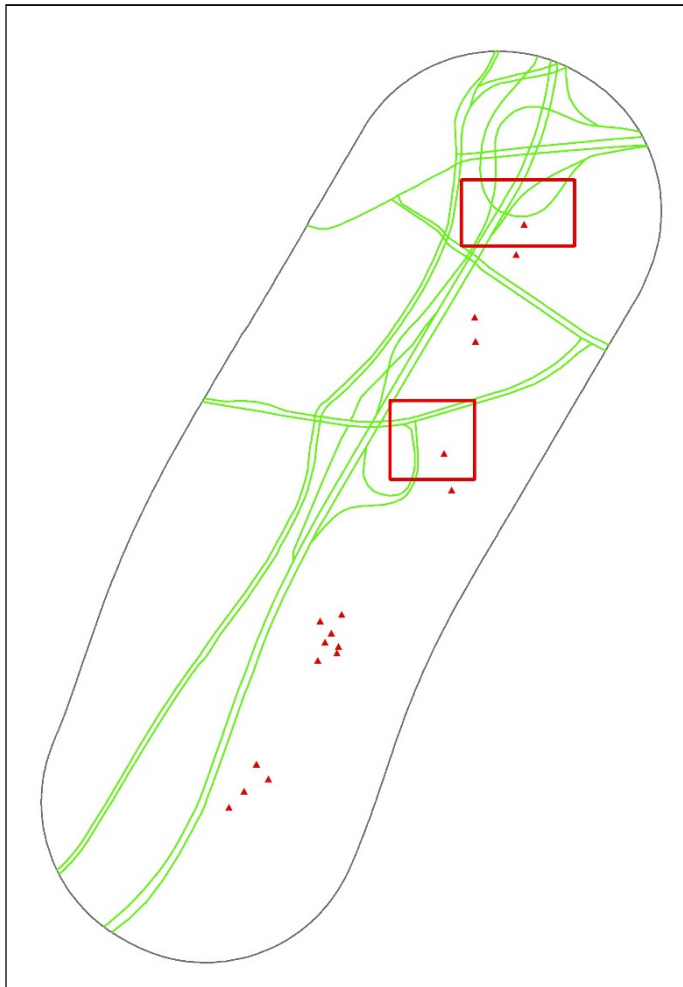
Tijdens deze meetcampagne werden er metingen uitgevoerd gedurende één maand op 5 vaste plaatsen verspreid over het traject van de R1. Hiervan liggen 2 meetpunten in testgebied C, nl.:

- C3-MP2 (X=155654, Y=211555): Collegelaan 3
- C3-MP4 (X=155399, Y=210821): Luitenant Lippenslaan 55

MP2 ligt op een afstand van ongeveer 75m van de R1 en op 30m van de verkeerswisselaar R1/E313. MP4 bevindt zich op een afstand van 230m van de R1 en op 80m van de op/afrif naar de N184.

Strategische Geluidsbelastingskaarten Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx



In onderstaande tabel wordt de evolutie van het gemiddelde geluidsniveau voor de periode 2011-2015 weergegeven voor de beide meetpunten. Voor het toetsen van het model zal uitgegaan worden van de gemiddelde geluidsniveaus van 2015.

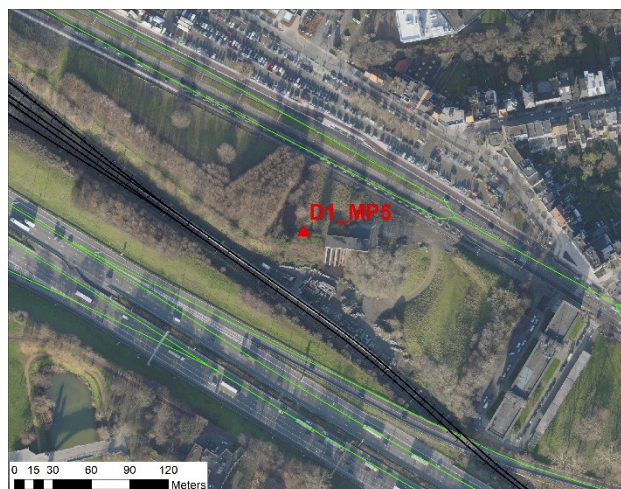
	2011	2012	2013	2014	2015
C3_MP2					
Lden	73.5	72.7	71.7	71.5	72.1
Lday	69.9	68.7	67.8	67.4	68.1
Levening	69.0	68.2	67.3	67.1	67.8
Lnight	66.1	65.3	64.3	64.2	64.7
C3_MP4					
Lden	65.7	65.6	64.9	64.3	65.6
Lday	61.1	61.3	60.6	59.9	61.4
Levening	60.5	60.9	59.8	59.3	60.3
Lnight	58.7	58.4	57.8	57.2	58.6

A.4 Testgebied D

Het meetpunt te Antwerpen – bekend als MP 5 – werd opgesteld ten noordoosten van de as van de R1 naast het pompstation van PIDPA. Tussen dit meetpunt en de R1 ligt spoorlijn 59. De meetpost heeft coördinaten X=151933, Y=209518. Het is gelegen op ca 50m van de spoorlijn. In de figuur wordt de ligging van het meetpunt weergegeven.

Het spoorverkeer werd van het wegverkeer onderscheiden door gebruik te maken van event triggering. Deze was dusdanig ingesteld dat het geluidsniveau 70 dB(A) diende te overschrijden gedurende minimum 10s om als treinpassage te worden geïdentificeerd en opgeslagen.

De resultaten van deze meetcampagne, die werd uitgevoerd in de periode van 18 augustus 2015 tot en met 23 september 2015, worden weergegeven in onderstaande tabel. Deze zullen vergeleken worden met de globaal berekende geluidsniveaus in het overdrachtsmodel van testgebied D.



	Spoorverkeer	Wegverkeer	Spoor + weg
Lden	65.4	71.1	72.0
Lday	61.0	66.7	67.5
Levening	60.2	66.1	67.0
Lnight	58.4	64.0	64.9

In de periode 18 augustus 2016 tot en met 29 september 2016 werd een nieuwe meetcampagne uitgevoerd ter hoogte van dit meetpunt. Door middel van event triggering, analoog aan voorgaande meetcampagnes, werd het spoorverkeer onderscheiden van het wegverkeer. Het gemeten gemiddeld geluidsniveau bepaald voor spoorverkeer uitgaande van de event-triggers omvat evenwel ook een deel wegverkeersevents daar door de nabijheid en de hoge geluidsbelasting van de R1, de minimale duur van 10s voor een “spoorevent” ook regelmatig door wegverkeer wordt bereikt waardoor een wegevent als een spoorevent wordt geregistreerd.

Teneinde enkel de impact van het spoorverkeer te kennen voor de modelvalidatie werden de geregistreerde spoor-events door team Milieuhinder van naderbij onderzocht en werden enkel deze events weerhouden waarvoor met voldoende betrouwbaarheid een overeenstemming kon worden vastgesteld met de in de nabijgelegen seinrichting geregistreerde passages. Uitgaande van de aldus bepaalde ‘matches’ tussen events en passages werden enerzijds de treinintensiteiten bepaald voor de dag-, avond- en nachtperiode en werd anderzijds, voor de geselecteerde spoorevents, het totale equivalente geluidsniveau berekend. Onderstaande tabel geeft de herwerkte resultaten met betrekking tot spoorverkeer van de voornoemde meetcampagne weer.

Spoorverkeer	
Lden	60.1
Lday	54.8
Levening	53.0
Lnight	53.6

Gelieve er nota van te nemen dat voor deze herwerking slechts één richting in beschouwing genomen werd daar men enkel over vertrektijden beschikt bij de seinrichtingen en dat, ten gevolge van de verschillen in treinsnelheden, geen extrapolatie kan worden gemaakt naar aankomsttijden voor de andere richting. Het betreft dus slechts een deel van de werkelijke treinpassages zodat de gemeten geluidsniveaus voor het geheel van alle ‘matches’ ook lager liggen dan voor de globale meetcampagne.

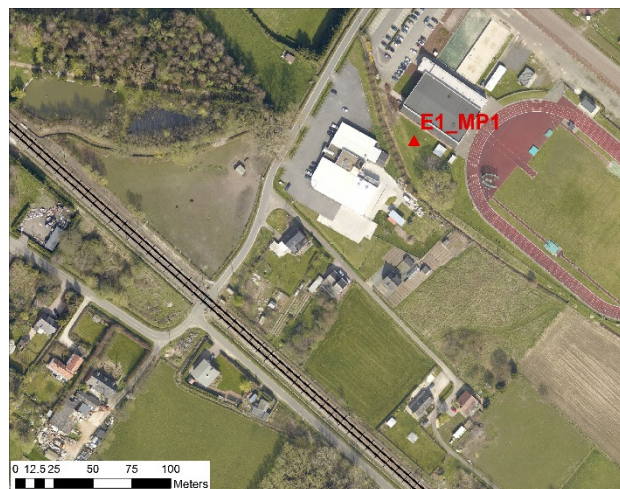
Strategische Geluidsbelastingskaarten

Weg- en Spoorverkeer Vlaanderen

60604967-004-2 (eindrapport) - bijlage 2.docx

A.5 Testgebied E

Het meetstation te Heist-op-den-Berg is gelegen ten noordoosten van de spoorlijn L16 tussen Aarschot en Lier. De meetpost heeft coördinaten X=177820, Y=192704. De afstand van het meetpunt tot de spoorlijn bedraagt ca 160m. Ten noordoosten van het meetpunt ligt een sporthal, ten westen een fitnesscenter. De woningen tussen het meetpunt en de spoorlijn zijn dermate gelegen dat de afscherming die ze kunnen veroorzaken eerder beperkt zal zijn. In de figuur wordt de ligging van het meetpunt weergegeven.



Teneinde enkel de impact van het spoorverkeer te registreren werd ook hier gebruik gemaakt van event triggering, waarbij het geluidsniveau van 70 dB(A) met minimaal 10s diende te worden overschreden om als treinpassage te worden geïdentificeerd en opgeslagen.

De evolutie van het jaargemiddelde geluidsniveau ter hoogte van dit meetpunt voor de periode 1992-2011 wordt weergegeven in onderstaande tabel. Deze meetresultaten van 2011 zullen vergeleken worden met de globaal berekende geluidsniveaus in het overdrachtsmodel van testgebied D uitgaande van de aangeleverde jaargemiddelde intensiteitsgegevens voor spoorverkeer.

	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Lden	65.2		64.3	63.0	61.0	63.9	65.5		61.5	62.1	61.9	63.8	65.2	62.8	62.6	61.3	62.4	61.3	61.4	62.1
Ld	57.1		56.6	54.9	52.8	56.5	57.9		54.1	53.8	54.5	56.7	58.4	56.1	56.1	54.7	56.4	55.3	54.2	54.9
Le	60		58.3	56.4	54.5	57.9	59.4		55.9	55.1	55.9	57.5	59.3	56.0	56.2	55.8	57.2	56.1	55.0	55.5
Ln	59.1		58.1	56.8	54.9	57.6	59.2		55.1	54.7	55.5	57.5	58.8	56.5	56.3	54.8	55.8	54.6	55.1	55.8

Daarnaast werd in de periode oktober-november-december 2016 een nieuwe meetcampagne uitgevoerd. Van deze meetcampagne werd door team Milieuhinder een correlatie gemaakt tussen de geluidsevents, de vliegtuigbewegingen en de seininrichting van Infrabel (gelegen op 800m van de meetpost). Enkel deze events waarvoor een duidelijke en ondubbelzinnige correlatie kon gelegd worden met de gegevens van de seininrichting van Infrabel werden weerhouden, waardoor slechts 4293 van de 12229 originele events met zekerheid konden worden geïdentificeerd als een spoorevent. Het maken van deze correlatie heeft tot doel een adequate model-validatie te kunnen uitvoeren – dus niet om een waarheidsgetrouw equivalent geluidsniveau te bepalen – waarvoor deze reductie in het aantal events geen belemmering vormt. Onderstaande tabel geeft de herwerkte resultaten met betrekking tot spoorverkeer van de voornoemde meetcampagne weer.

Spoorverkeer	
Lden	55.9
Lday	50.3
Levening	51.0
Lnight	49.0