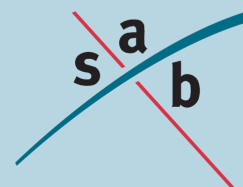


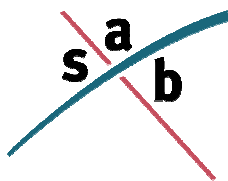
Akoestisch onderzoek industrielawaai

Buitengebied, Sluissestraat 18a

Gemeente West Maas en Waal

Datum: 8 april 2014
Projectnummer: 120709





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Johan van der Burg
Projectleider:	Irene Buitenhuis
Project:	Akoestisch onderzoek industrielawaai Buitengebied, Sluissestraat 18a
Projectnummer:	120709

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	4
2.2	Activiteitenbesluit	5
2.3	Schrikkelcirculaire	6
2.4	Rekenmethodieken	6
3	Onderzoeksgegevens	7
3.1	Situatieschets	7
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	7
3.3	Waarneemhoogte	8
3.4	Geluidsreducerende maatregelen	8
4	Onderzoek	10
4.1	Langtijdgemiddelde geluidsbelasting	10
4.2	Maximale geluidgeluidsbelastingen	11
4.3	Indirecte hinder	11
5	Conclusie	13
5.1	Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen	13
5.2	Maximale geluidsbelastingen	13
5.3	Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder	13
5.4	Eindconclusie	13

Bijlagen

Bijlage A	Geluidsbelastingen, in tabelvorm
Bijlage B	Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model Sluissestraat 18a
Bijlage C	Rapportage van het model Langtijdgemiddelde geluidsbelasting
Bijlage D	Rapportage van het model Maximale geluidsbelasting
Bijlage E	Rapportage van het model geluidsbelasting t.g.v. indirecte hinder

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Sluissestraat 18a in Appeltern (gemeente West Maas en Waal) staan voormalige agrarische opstallen (voormalige stallen). De eigenaar van deze opstallen wil deze gaan verhuren voor de opslag van recreatieve materialen van recreatieve bedrijven.

De ligging van het projectgebied is weergegeven op onderstaande figuur.



Figuur 1. Ligging van het projectgebied

1.2 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, rondom het perceel Sluissestraat 18a.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 3 zijn de gebruikte onderzoeksgegevens opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksopzet, de onderzoeksresultaten en de toetsing aan de Wgh beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

Voor de beoordeling van geluidshinder afkomstig van inrichtingen (industrielawaai) moet rekening worden gehouden met verschillende soorten van geluidshinder, namelijk:

- geluidshinder afkomstig uit de inrichting (directe hinder), dit is de hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten in de inrichting.
- maximale geluidshinder, dit zijn de piekniveaus die optreden door de activiteiten in de inrichting.
- indirecte geluidshinder, dit is de geluidshinder afkomstig van het wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

Deze drie soorten van geluidshinder afkomstig van inrichtingen worden beoordeeld op basis van drie documenten, dit zijn de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”, het “Activiteitenbesluit” en de “Schrikkelcirculaire”

2.1 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) vormt het kader waarmee nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden gemotiveerd waarom een ontwikkeling op deze wijze op de betreffende locatie kan plaatsvinden. Deze belangenafweging bepaald of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij is één van de aspecten het geluid. De Wro biedt echter geen normen ter beoordeling van het geluid.

De gemeente kan door middel van gemeentelijk geluidsbeleid een ambitieniveau en een plafondwaarde (maximale acceptabele geluidsbelasting) vastleggen voor delen van haar grondgebied. De gemeente West Maas en Waal heeft geen geluidsbeleid vastgesteld, daarom wordt aangesloten bij de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”; deze handreiking wordt gebruikt bij de beoordeling bij het akoestisch onderzoek.

In de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening” staan diverse richtwaarden. Deze richtwaarden zijn afhankelijk van het type gebied waarin de geluidsgevoelige objecten (in dit geval woningen) zich bevinden. Het gebied rondom het plangebied kan het best worden omschreven als een “Rustige woonwijk in stad” uit de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”. Dit gebied is voor deze locatie van toepassing aangezien het plangebied ligt in de bebouwde kom en de omliggende percelen hoofdzakelijk voor wonen wordt gebruikt. In onderstaande tabel staan de richtwaarden uit de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening” voor een “Rustige woonwijk in stad” weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Aeq})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)

Tabel 1: richtwaarden uit de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”

2.2 Activiteitenbesluit

De milieuvorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden, deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op de omliggende woningen. In onderstaande tabel zijn staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)	Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
L_{etmaal}	55 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 2. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 2 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de "Handreiking industriela-waai en vergunningverlening".

Volgens het Activiteitenbesluit worden de piekniveaus tijdens het laden en lossen tussen 07:00 – 19:00 uur buiten toetsing gehouden (artikel 2.17b). Het laden en lossen in de avond en nacht (19:00 – 07:00 uur) moet wel worden getoetst aan de grenswaarden.

2.3 Schrikkelcirculaire

De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau en dat voor de normstelling wordt aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)) uit de Wet geluidhinder. Op basis van de Schrikkelcirculaire kan deze voorkeursgrenswaarde worden overschreden tot de maximale toelaatbare geluidsbelasting van 65 dB(A).

2.4 Rekenmethodieken

De berekening van de geluidsbelastingen zijn uitgevoerd met behulp van de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” uit 1999. Voor het uitvoeren van berekeningen is het computerprogramma WinHavik (versie 8.53) gebruikt.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Situatieschets

Op het terrein aan de Sluissestraat 18a wil zich een bedrijf vestigen dat in twee bestaande schuren goederen wil opslaan ten behoeve van recreatieve bedrijven.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie als dat men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

3.2.1 Voertuigen

Op het terrein wordt materiaal opgeslagen van recreatiebedrijven. Deze bedrijven zullen enkele malen per dag op deze locatie materiaal ophalen. Dit zal gebeuren met auto's of bestelbussen maximaal 5 keer per etmaal. Dit veroorzaakt (1 rit heen en 1 rit terug) maximaal 10 voertuigbewegingen per etmaal (mvt/e). Een van deze transporten (2 voertuigbewegingen) vindt plaats in de avondperiode. Het transport tussen de verschillende locaties vindt plaats met bestelauto's.

In de huidige situatie is het terrein verhard met grind. Het rijden van de auto's over grind zorgt voor 10 dB(A) hogere geluidsbelasting dan het rijden van auto's over een glad oppervlak, zoals asfalt. Om de geluidsemisatie van de auto's te beperken wordt de huidige wegverharding (grind) deels vervangen door een glad oppervlak. Hierdoor rijden de auto's over een glad oppervlak, de geluidsemisatie neemt hierdoor af met 10 dB(A).

Als bronvermogen (L_{wr}) van een bestelauto is aangehouden 92 dB(A). Het maximale bronvermogen ($L_{wr,max}$) van een bestelauto bedraagt 98 dB(A) en wordt veroorzaakt door het dichtslaan van portieren en schuifdeuren.

3.2.2 Laden en lossen

Het materiaal dat wordt opgeslagen op de locatie aan de Sluissestraat 18a wordt in de buitenlucht in en uitgeladen in bestelauto's. Naar verwachting duurt het laden en lossen niet meer dan 30 minuten per bestelauto.

3.2.3 Overzicht brongegevens

In de onderstaande tabel is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) weergegeven.

Bron	Geluidsemisatie		Bedrijfsduur of aantal voertuigbewegingen			Bronnummer in model ¹
	Bronvermogen (L_{wr})	Bronvermogen ($L_{wr,max}$)	Dag (07:00 t/m 19:00)	Avond (19:00 t/m 23:00)	Nacht (23:00 t/m 07:00)	
bestelauto's	92 dB(A)	98 dB(A)	8 voertuig-	2 voertuig-	-	M2

¹ Mobiele bronnen: M1 t/m M.. en stationaire bron: S1 t/m S..

(5km/uur)			bewegingen	bewegingen		
Laden en Lossen	91 dB(A)	-	2 uur	0,5 uur	-	S118

Tabel 3. Representatieve bedrijfssituatie

3.3 Waarneemhoogte

De waarneempunten zijn geprojecteerd op 1,5 meter boven vloer. In het akoestisch onderzoek is daarnaast uitgegaan van een bouwhoogte van 3 meter per bouwlaag. Conform de “Handreiking industrielawaai en vergunning verlening” zijn dat waarneempunten bij grondgebonden woningen. Op de begane grond (waarneemhoogte 1,5 meter) is alleen de geluidsbelasting berekend in de dagperiode voor grondgebonden woningen. Op de eerste verdieping en daarboven liggende verdiepingen (4,5 meter en hoger) zijn de geluidsbelastingen berekend voor de avond- en nachtperiode.

3.4 Geluidsreducerende maatregelen

Ten opzichte van de huidige situatie worden enkele maatregelen getroffen waardoor de geluidshinder op de omliggende woningen afneemt. Door het nemen van de volgende maatregelen neemt de geluidshinder dusdanig af dat wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Vervangen van verharding op het terrein

In de huidige situatie bestaat de verharding op het terrein uit grind. Het rijden van auto's door grind leidt tot een extra geluidsemissie van 10 dB(A) toen opzichte van het rijden van auto's over een glad oppervlak. Om de geluidsemissie van de auto's te beperken wordt de huidige wegverharding (grind) deels vervangen door een glad oppervlak. Hierdoor rijden de auto's over een glad oppervlak, de geluidsemissie neemt hierdoor af met 10 dB(A).

Realiseren geluidwerende voorziening ter hoogte van de woning Sluissestraat 20

Ter hoogte van de woning Sluissestraat 20 wordt een geluidwerende voorziening (functioneel een geluidswal) gerealiseerd van minimaal 2,0 meter hoog. Deze voorziening kan een robuuste erfafscheiding zijn, dat een geluidsafschermende werking heeft of een grondwal. In de berekening is rekening gehouden met een grondwal, omdat deze de minste geluidsafschermende werking heeft. In de onderstaande figuur is de grondwal (paarse lijn) weergegeven.



Figuur 2. De ligging van de grondwal

4 Onderzoek

4.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelasting

De geluidsbelastingen op de omliggende woningen ten gevolge van de activiteiten uit de inrichting en de maximale geluidsbelastingen zijn bepaald met de overdrachtsberekening (II.8) uit de "Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai".

De hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen (directe hinder) per woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage A zijn alle berekende geluidsbelastingen afkomstig uit de inrichting in tabelvorm weergegeven.

Woning	Hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	L _{etmaal} (L _{Ar,Lt})
Sluissestraat 14	34	36	-	41
Sluissestraat 16	35	39	-	44
Sluissestraat 18	37	38	-	43
Sluissestraat 20	35	38	-	43
Sluissestraat 22	27	28	-	33
Norm Grenswaarde activiteitenbesluit	50	45	40	50
Richtwaarde voor Woonwijk nabij een drukke verkeersweg uit "Handleiding industrielawaai en vergunningverlening"	50	45	40	50

Tabel 4. Hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

De grafische weergave van het model 'Sluissestraat 18a' is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model Langtijdgemiddelde opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat bij de omliggende woningen de grenswaarden van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden van 50 dB(A) uit de Handleiding industrielawaai vergunningverlening niet wordt overschreden, ten gevolge van geluidshinder afkomstig uit de inrichting. De hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelasting bedraagt 44 dB(A).

4.2 Maximale geluidgeluidsbelastingen

De maximale geluidsbelastingen zijn indicatief berekend door het programma WinHavik door de Nabewerkingsmodule.

De hoogste maximale geluidsbelastingen per woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage A zijn alle berekende maximale geluidsbelastingen in tabelvorm weergegeven.

Woning	Hoogste maximale geluidsbelastingen (L_{MAX}) in dB(A)		
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)
Sluissestraat 14	51	53	-
Sluissestraat 16	55	56	-
Sluissestraat 18	56	57	-
Sluissestraat 20	57	60	-
Sluissestraat 22	50	52	-
Norm Activiteitenbesluit	70	65	60

Tabel 5. hoogste maximale geluidsbelastingen

De grafische weergave van het model 'Sluissestraat 18a' is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage D is een rapportage met de invoergegevens van het model Maximale geluidsbelasting opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat bij geen van de omliggende woningen de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit op basis van de maximale geluidsniveaus worden overschreden. De hoogste maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van bestelauto's en het dichtslaan van autoportieren.

4.3 Indirecte hinder

De geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder (wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg) zijn bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. De gebruikte rekenmethode voor wegverkeer is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift 2012 (RMG 2012), bijlage III, behorend bij hoofdstuk 3: Weg. Als rijnsnelheid op de Sluissestraat is 30 km/uur aangehouden, dit is ook de maximumsnelheid op de Sluissestraat.

In de onderstaande tabel zijn etmaalintensiteiten van de indirecte hinder weergegeven.

Weg(vak)	Etmaal intensiteit	Intensiteit in de dagperiode	Intensiteit in de avondperiode	Intensiteit in de nachtperiode
Auto's	10 mvt/e	8 mvt (0,67 mvt/u)	2 mvt (0,5 mvt/u)	0 mvt
Middelzware vrachtwagens	0 mvt/e	0 mvt (0 mvt/u)	0 mvt	0 mvt
Zware vrachtwagens	0 mvt/e	0 mvt (0 mvt/u)	0 mvt	0 mvt
Totaal	10 mvt/e	8 mvt	2 mvt	0 mvt

Tabel 6. Etmaalintensiteiten voor de indirecte hinder

In de onderstaande tabel zijn hoogste geluidsbelastingen ten gevolge van indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg) weergegeven.

Woning	Hoogste geluidsbelastingen t.g.v. de indirecte hinder in dB(A) (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh) ²			
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Letmaal (L _{Ar} ,L _t)
Sluissestraat 14	30	29	-	34
Sluissestraat 16	27	28	-	33
Sluissestraat 18	32	31	-	36
Sluissestraat 20	21	21	-	26
Sluissestraat 22	22	22	-	27
Norm				
Voorkeursgrenswaarde				50
Hoogste toelaatbare geluidbelasting				65

Tabel 7. Hoogste geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder

De grafische weergave van het model 'Sluissestraat 18a' is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage E is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model Indirecte hinder opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat bij geen van de woningen aan de Sluissestraat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), uit de Schrikkelcirculaire wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt 36 dB(A).

² Op basis van de Schrikkelcirculaire mag de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder (aftrek voor het stiller worden van het verkeer) niet worden toegepast. Door het niet toepassen van deze aftrek kan de geluidsbelasting worden gebruikt bij de berekening van eventuele gevelisolatie.

5 Conclusie

Op het perceel Sluissestraat 18a in Appeltern (gemeente West Maas en Waal) staan voormalige agrarische opstallen (voormalige stallen). De eigenaar van deze opstallen wil deze gaan verhuren voor de opslag van recreatieve materialen van recreatieve bedrijven.

Voor het gebruik van de opstallen voor de opslag van recreatief materiaal is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidshinder op de omliggende woningen.

5.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

Uit dit onderzoek blijkt dat bij de omliggende woningen de grenswaarden van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit en de richtwaarden van 50 dB(A) uit de Handreiking industrielawaai vergunningverlening niet wordt overschreden, ten gevolge van geluidshinder afkomstig uit de inrichting. De hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelasting bedraagt 44 dB(A).

5.2 Maximale geluidsbelastingen

Uit dit onderzoek blijkt dat bij geen van de omliggende woningen de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit op basis van de maximale geluidsniveaus worden overschreden. De hoogste maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van bestelauto's en het dichtslaan van autoportieren.

5.3 Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder

Uit dit onderzoek blijkt dat bij geen van de woningen aan de Sluissestraat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), uit de Schrikkelcirculaire wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt 36 dB(A).

5.4 Eindconclusie

De grenswaarde voor de langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelastingen uit het Activiteitenbesluit worden niet overschreden. Tevens wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Schrikkelcirculaire niet overschreden. Vanuit akoestisch oogpunt is er dan ook geen belemmering om het bedrijf dat voorziet in de opslag van materiaal van recreatieve bedrijven planologisch vast te leggen.

Bijlage A

Geluidsbelastingen, in tabelvorm

Lantijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting en de geluidsbelasting t.g.v. de indirecte hinder , in tabelvorm

Adres	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Periodes (d= dag, a= avond, n=nacht)	Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in dB(A)			Maximale geluidsbelastingen in dB(A)				Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder in dB(A)						
				van de verschillende perioden dag (07-19)	avond (19-23)	nacht (23-07)	Letmaal (Lar,Lt) in dB(A)	dag- periode (07-19)	maat- gevende bron	avond- periode (19-23)	maat- gevende bron	nacht- periode (23-07)	maat- gevende bron	van de verschillende perioden dag (07-19)	avond (19-23)	nacht (23-07)	Letmaal (Lar,Lt) in dB(A)
Stuissestraat 16	1	1,5	d	32,22	-99,99	-99,99	32,22	49,26	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	22,18	-99,99	-99,99	22,18
Stuissestraat 16	2	4,5	an	-99,99	34,72	-99,99	39,72	-99,99	-	53,49	dichtslaan deuren	-99,99	-	-99,99	21,62	-99,99	26,62
Stuissestraat 16	3	4,5	an	-99,99	37,17	-99,99	42,17	-99,99	-	53,41	dichtslaan deuren	-99,99	-	-99,99	20,07	-99,99	25,07
Stuissestraat 16	4	1,5	d	33,3	-99,99	-99,99	33,3	51,37	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	20,58	-99,99	-99,99	20,58
Stuissestraat 16	5	1,5	d	5,13	-99,99	-99,99	5,13	32,28	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	26,89	-99,99	-99,99	26,89
Stuissestraat 16	6	4,5	an	-99,99	5,86	-99,99	10,86	-99,99	-	33,35	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	26,38	-99,99	31,38
Stuissestraat 16	7	1,5	d	34,83	-99,99	-99,99	34,83	53,78	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	9,37	-99,99	-99,99	9,37
Stuissestraat 16	8	4,5	an	-99,99	38,99	-99,99	43,99	-99,99	-	54,58	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	4,15	-99,99	9,15
Stuissestraat 14	9	1,5	d	28,78	-99,99	-99,99	28,78	48,22	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	27,15	-99,99	-99,99	27,15
Stuissestraat 14	10	4,5	an	-99,99	31,57	-99,99	36,57	-99,99	-	51,06	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	26,03	-99,99	31,03
Stuissestraat 14	11	1,5	d	34,12	-99,99	-99,99	34,12	50,86	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	22,02	-99,99	-99,99	22,02
Stuissestraat 14	12	4,5	an	-99,99	35,78	-99,99	40,78	-99,99	-	53,22	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	21,14	-99,99	26,14
Stuissestraat 14	13	1,5	d	34,28	-99,99	-99,99	34,28	50,99	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	5,37	-99,99	-99,99	5,37
Stuissestraat 14	14	4,5	an	-99,99	35,65	-99,99	40,65	-99,99	-	53,14	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	1,63	-99,99	6,63
Stuissestraat 14	15	1,5	d	3,11	-99,99	-99,99	3,11	32,26	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	30,05	-99,99	-99,99	30,05
Stuissestraat 14	16	4,5	an	-99,99	3,32	-99,99	8,32	-99,99	-	33,61	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	29,17	-99,99	34,17
Stuissestraat 18	20	1,5	d	31,8	-99,99	-99,99	31,8	56,03	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	28,92	-99,99	-99,99	28,92
Stuissestraat 18	21	4,5	an	-99,99	31,43	-99,99	36,43	-99,99	-	55,97	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	27,30	-99,99	32,30
Stuissestraat 18	22	1,5	d	33,77	-99,99	-99,99	33,77	56,22	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	24,22	-99,99	-99,99	24,22
Stuissestraat 18	23	4,5	an	-99,99	33,05	-99,99	38,05	-99,99	-	56,20	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	23,38	-99,99	28,38
Stuissestraat 18	24	1,5	d	37,29	-99,99	-99,99	37,29	55,78	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	13,09	-99,99	-99,99	13,09
Stuissestraat 18	25	4,5	an	-99,99	38,28	-99,99	43,28	-99,99	-	55,62	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	12,94	-99,99	17,94
Stuissestraat 18	26	1,5	d	37,32	-99,99	-99,99	37,32	54,07	dichtslaan deuren	-99,99	-	-99,99	-	12,05	-99,99	-99,99	12,05
Stuissestraat 18	27	4,5	an	-99,99	38,46	-99,99	43,46	-99,99	-	56,55	dichtslaan deuren	-99,99	-	-99,99	10,84	-99,99	15,84
Stuissestraat 18	28	4,5	an	-99,99	-99,99	-99,99	-99,99	-99,99	-	-99,99	-	-99,99	-	-99,99	30,57	-99,99	35,57
Stuissestraat 18	29	1,5	d	-0,51	-99,99	-99,99	-0,51	-99,99	-	-99,99	-	-99,99	-	31,90	-99,99	-99,99	31,90
Stuissestraat 18	30	4,5	an	-99,99	-99,99	-99,99	-99,99	-99,99	-	-99,99	-	-99,99	-	-99,99	30,36	-99,99	35,36
Stuissestraat 18	31	1,5	d	-4,65	-99,99	-99,99	-4,65	-99,99	-	-99,99	-	-99,99	-	31,65	-99,99	-99,99	31,65
Stuissestraat 20	32	1,5	d	29,95	-99,99	-99,99	29,95	54,91	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	20,59	-99,99	-99,99	20,59
Stuissestraat 20	33	4,5	an	-99,99	30,95	-99,99	35,95	-99,99	-	55,99	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	21,33	-99,99	26,33
Stuissestraat 20	34	1,5	d	31,36	-99,99	-99,99	31,36	56,54	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	20,07	-99,99	-99,99	20,07
Stuissestraat 20	35	4,5	an	-99,99	32,89	-99,99	37,89	-99,99	-	59,20	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	21,08	-99,99	26,08
Stuissestraat 20	36	1,5	d	35	-99,99	-99,99	35	56,43	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	15,14	-99,99	-99,99	15,14
Stuissestraat 20	37	4,5	an	-99,99	37,53	-99,99	42,53	-99,99	-	59,69	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	16,83	-99,99	21,83
Stuissestraat 20	38	1,5	d	32,52	-99,99	-99,99	32,52	52,93	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	12,24	-99,99	-99,99	12,24
Stuissestraat 20	39	4,5	an	-99,99	35,82	-99,99	40,82	-99,99	-	58,62	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	14,81	-99,99	19,81
Stuissestraat 20	40	1,5	d	23,99	-99,99	-99,99	23,99	45,51	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	-12,69	-99,99	-99,99	-12,69
Stuissestraat 20	41	4,5	an	-99,99	26,81	-99,99	31,81	-99,99	-	50,38	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-9,49	-99,99	-4,49
Stuissestraat 20	42	1,5	d	24,3	-99,99	-99,99	24,3	47,74	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	-10,15	-99,99	-99,99	-10,15
Stuissestraat 20	43	4,5	an	-99,99	26,18	-99,99	31,18	-99,99	-	52,35	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-1,10	-99,99	3,90
Stuissestraat 22	44	1,5	d	24,51	-99,99	-99,99	24,51	48,32	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	21,74	-99,99	-99,99	21,74
Stuissestraat 22	45	4,5	an	-99,99	25,84	-99,99	30,84	-99,99	-	50,96	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	21,96	-99,99	26,96
Stuissestraat 22	46	1,5	d	26,11	-99,99	-99,99	26,11	50,11	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	21,36	-99,99	-99,99	21,36
Stuissestraat 22	47	4,5	an	-99,99	27,13	-99,99	32,13	-99,99	-	52,42	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	21,73	-99,99	26,73
Stuissestraat 22	48	1,5	d	27,06	-99,99	-99,99	27,06	50,34	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	18,03	-99,99	-99,99	18,03
Stuissestraat 22	49	4,5	an	-99,99	27,82	-99,99	32,82	-99,99	-	52,41	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	17,62	-99,99	22,62
Stuissestraat 22	50	1,5	d	25,12	-99,99	-99,99	25,12	45,92	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	15,48	-99,99	-99,99	15,48
Stuissestraat 22	51	4,5	an	-99,99	27,21	-99,99	32,21	-99,99	-	48,44	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	15,86	-99,99	20,86
Stuissestraat 22	52	1,5	d	20,43	-99,99	-99,99	20,43	36,65	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	3,01	-99,99	-99,99	3,01
Stuissestraat 22	53	4,5	an	-99,99	21,96	-99,99	26,96	-99,99	-	38,95	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	0,88	-99,99	5,88

Lantijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting en de geluidsbelasting t.g.v. de indirecte hinder , in tabelvorm

Adres	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Periodes (d= dag, a= avond, n=nacht)	Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in dB(A)				Maximale geluidsbelastingen in dB(A)				Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder in dB(A)					
				van de verschillende perioden			Letmaal	dag- periode	maat- gevende bron	avond- periode	maat- gevende bron	nacht- periode	maat- gevende bron	van de verschillende perioden			Letmaal
				dag (07-19)	avond (19-23)	nacht (23-07)	(Lar,Lt) in dB(A)	(07-19)		(19-23)		(23-07)		(07-19)	avond (19-23)	nacht (23-07)	(Lar,Lt) in dB(A)
Sluissestraat 16	78	4,5	an	-99,99	37,56	-99,99	42,56	-99,99	-	55,79	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	2,25	-99,99	7,25
Sluissestraat 16	79	1,5	d	33,3	-99,99	-99,99	33,3	54,94	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	4,70	-99,99	-99,99	4,70
Sluissestraat 16	80	4,5	an	-99,99	4,6	-99,99	9,6	-99,99	-	32,10	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	28,10	-99,99	33,10
Sluissestraat 16	81	1,5	d	3,93	-99,99	-99,99	3,93	31,15	Bestelauto	-99,99	-	-99,99	-	27,42	-99,99	-99,99	27,42
Hoogste geluidsbelastingen																	
Sluissestraat 14				34	36	-100	41	51	Bestelauto	53	Bestelauto	-100	-	30	29	-100	34
Sluissestraat 16				35	39	-100	44	55	Bestelauto	56	Bestelauto	-100	-	27	28	-100	33
Sluissestraat 18				37	38	-100	43	56	Bestelauto	57	dichtslaan deuren	-100	-	32	31	-100	36
Sluissestraat 20				32	36	-100	41	57	Bestelauto	60	Bestelauto	-100	-	21	21	-100	26
Sluissestraat 22				27	28	-100	33	50	Bestelauto	52	Bestelauto	-100	-	22	22	-100	27
Hoogste geluidsbelastingen				37	39	-100	44	57		60		-100		32	31	-100	36
Normen																	
Grenswaarde uit Activiteitenbesluit				50	45	40	50	70		65		60					
Richtwaarde uit "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening"				50	45	40	50										
Voorkeursgrenswaarde uit de Schrikkelcirculaire																	50
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Schrikkelcirculaire																	65

Bijlage B

**Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model Sluisse-
straat 18a**



- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - hoogtelijn met scherm
 - hoogtelijn
 - + bron
 - mobiele bron
- + waarneempunt gevel

project Sluissestraat 18a (120709)
 opdrachtgever gemeente West Maas en Waal
 omschrijving
 Overzichtstekening 1
 Grafische weergave van het model
 Sluissestraat 18a



Bijlage C

Rapportage van het model Langtijdgemiddelde

Projectgegevens

projectnaam: Sluissestraat 18a (120709)
opdrachtgever: gemeente West Maas en Waal
adviseur: SAB (burg)
databaseversie: 851
situatie: Opslag
uitsnede: langtijdgemiddelde

omschrijving

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum sectorhoek:

vaste sectorhoek:

rekenmethode:

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

industrielawaai

10.32 18.11.2011

n.v.t.

0 %

08-04-2014

09:07

1

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

HMRI 1999

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.0	0.0	41	Sluissestraat	80	
2	7.0	0.0	41	Sluissestraat	80	
3	7.0	0.0	35	Sluissestraat	80	
4	7.0	0.0	23	Sluissestraat	80	
5	7.0	0.0	34	Sluissestraat	80	
6	7.0	0.0	45	Sluissestraat	80	
7	7.0	0.0	31	Sluissestraat	80	
8	7.0	0.0	43	Sluissestraat	80	
9	5.0	0.0	55		80	
10	5.0	0.0	87		80	
11	7.0	0.0	26		80	
12	3.0	0.0	25		80	
13	4.0	0.0	24		80	
15	7.0	0.0	49	Sluissestraat	80	
16	7.0	0.0	44	Sluissestraat	80	
17	5.0	0.0	33		80	
18	6.0	0.0	49		80	
19	7.0	0.0	34	Sluissestraat	80	
20	5.0	0.0	27		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	73	hoogtelijn	
2	2.0	22	hoogtelijn + stomp scherm	2
6	0.7	10	hoogtelijn + stomp scherm	
8	0.7	10	hoogtelijn + stomp scherm	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
			h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
118	laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	360	0	--	69.1	72.1	77.1	81.1	83.1	80.1	72.1	88.6	91.0	2.000	0.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag				
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
2	Bestelauto	1.0	A	63.1	72.1	80.1	80.1	82.1	88.1	86.1	81.1	71.1	92.0	5	5	8	2	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel	
																			VL: inc. aftrek	
1	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp01_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	32.22	30.97	--	32.22	32.22	32.22	32.22		
2	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp01_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	35.97	34.72	--	34.95	39.72	34.95	39.72		
3	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp02_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	38.42	37.17	--	37.40	42.17	37.40	42.17		
4	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp02_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	33.30	32.05	--	33.30	33.30	33.30	33.30		
5	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp04_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	5.13	3.88	--	5.13	5.13	5.13	5.13		
6	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp01_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	7.11	5.86	--	6.09	10.86	6.09	10.86		
7	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp03_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	34.83	33.59	--	34.83	34.83	34.83	34.83		
8	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp03_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	40.24	38.99	--	39.22	43.99	39.22	43.99		
9	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp06_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	28.78	27.54	--	28.78	28.78	28.78	28.78		
10	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp06_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	32.81	31.57	--	31.80	36.57	31.80	36.57		
11	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp07_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	34.12	32.87	--	34.12	34.12	34.12	34.12		
12	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp07_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	37.03	35.78	--	36.01	40.78	36.01	40.78		
13	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp08_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	34.28	33.03	--	34.28	34.28	34.28	34.28		
14	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp08_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	36.90	35.65	--	35.88	40.65	35.88	40.65		
15	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp05_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	3.11	1.87	--	3.11	3.11	3.11	3.11		
16	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp05_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	4.57	3.32	--	3.55	8.32	3.55	8.32		
20	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp11_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	31.80	30.55	--	31.80	31.80	31.80	31.80		
21	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp11_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	32.68	31.43	--	31.66	36.43	31.66	36.43		
22	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp12_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	33.77	32.52	--	33.77	33.77	33.77	33.77		
23	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp12_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	34.30	33.05	--	33.28	38.05	33.28	38.05		
24	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp13_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	37.29	36.04	--	37.29	37.29	37.29	37.29		
25	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp13_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	39.53	38.28	--	38.51	43.28	38.51	43.28		
26	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp14_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	37.32	36.07	--	37.32	37.32	37.32	37.32		
27	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp14_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	39.71	38.46	--	38.69	43.46	38.69	43.46		
28	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp10_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
29	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp10_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	-5.1	-1.76	--	-99.00	-5.1	-99.00	-5.1		
30	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp09_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
31	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp09_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	-4.65	-5.90	--	-99.00	-4.65	-99.00	-4.65		
32	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp15_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	29.95	28.70	--	29.95	29.95	29.95	29.95		
33	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp15_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	32.20	30.95	--	31.18	35.95	31.18	35.95		
34	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp16_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	31.36	30.11	--	31.36	31.36	31.36	31.36		
35	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp16_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	34.14	32.89	--	33.12	37.89	33.12	37.89		
36	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp17_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	35.00	33.75	--	35.00	35.00	35.00	35.00		
37	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp17_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	38.78	37.53	--	37.76	42.53	37.76	42.53		
38	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp17_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	32.52	31.27	--	32.52	32.52	32.52	32.52		
39	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp17_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	37.07	35.82	--	36.05	40.82	36.05	40.82		
40	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp18_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	23.99	22.74	--	23.99	23.99	23.99	23.99		
41	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp18_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	28.06	26.81	--	27.04	31.81	27.04	31.81		
42	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp19_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	24.30	23.05	--	24.30	24.30	24.30	24.30		
43	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp19_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	27.43	26.18	--	26.41	31.18	26.41	31.18		
44	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp20_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	24.51	23.26	--	24.51	24.51	24.51	24.51		
45	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp20_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	27.09	25.84	--	26.07	30.84	26.07	30.84		
46	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp21_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	26.11	24.86	--	26.11	26.11	26.11	26.11		
47	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp21_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	28.38	27.13	--	27.36	32.13	27.36	32.13		
48	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp22_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	27.06	25.81	--	27.06	27.06	27.06	27.06		
49	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp22_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	29.07	27.82	--	28.05	32.82	28.05	32.82		
50	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp23_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	25.12	23.87	--	25.12	25.12	25.12	25.12		
51	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp23_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	28.46	27.21	--	27.44	32.21	27.44	32.21		
52	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp23_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	20.43	19.18	--	20.43	20.43	20.43	20.43		

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek		RL: inc. prognose	
																	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm
53	0.0	0.0 Sluissestraat	22	gevel	an		Wnp23_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	23.21	21.96	--	22.19	26.96	22.19	26.96				
78	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	an		Wnp03_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	38.81	37.56	--	37.79	42.56	37.79	42.56				
79	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	d		Wnp03_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	33.30	32.05	--	33.30	33.30	33.30	33.30				
80	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	an		Wnp03_1v	IL	totaal (0)	1	4.5	5.85	4.60	--	4.83	9.60	4.83	9.60				
81	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	d		Wnp03_bg	IL	totaal (0)	1	1.5	3.93	2.68	--	3.93	3.93	3.93	3.93				

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	367	50.0	
2	152	80.0	
3	218	80.0	
4	285		
5	225		
6	233	80.0	
7	267	50.0	
8	342	80.0	
10	134		
11	701	80.0	
15	75		
16	173	50.0	
17	252	80.0	

Bijlage D

Rapportage van het model Maximale geluidsbelasting

Projectgegevens

projectnaam: Sluissestraat 18a (120709)
opdrachtgever: gemeente West Maas en Waal
adviseur: SAB (burg)
databaseversie: 851
situatie: Opslag
uitsnede: Maximale geluidsbelastingen

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.0	0.0	41	Sluissestraat	80	
2	7.0	0.0	41	Sluissestraat	80	
3	7.0	0.0	35	Sluissestraat	80	
4	7.0	0.0	23	Sluissestraat	80	
5	7.0	0.0	34	Sluissestraat	80	
6	7.0	0.0	45	Sluissestraat	80	
7	7.0	0.0	31	Sluissestraat	80	
8	7.0	0.0	43	Sluissestraat	80	
9	5.0	0.0	55		80	
10	5.0	0.0	87		80	
11	7.0	0.0	26		80	
12	3.0	0.0	25		80	
13	4.0	0.0	24		80	
15	7.0	0.0	49	Sluissestraat	80	
16	7.0	0.0	44	Sluissestraat	80	
17	5.0	0.0	33		80	
18	6.0	0.0	49		80	
19	7.0	0.0	34	Sluissestraat	80	
20	5.0	0.0	27		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	73	hoogtelijn	
2	2.0	22	hoogtelijn + stomp scherm	2
6	0.7	10	hoogtelijn + stomp scherm	
8	0.7	10	hoogtelijn + stomp scherm	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
			h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
118	laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	360	0	--	69.1	72.1	77.1	81.1	83.1	80.1	72.1	88.6	91.0	2.000	0.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
119	dichtslaan deuren	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
120	dichtslaan deuren	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
121	dichtslaan deuren	vrij(>0.5m	1.0	A	0	360	42.2	52.9	59.4	80.3	92.7	92.6	92.5	87.9	78.2	98.0	1.0	1.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag				
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
2	Bestelauto	1.0	A	63.1	72.1	80.1	80.1	82.1	88.1	86.1	81.1	71.1	92.0	5	5	8	2	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten

nr	z1	m1	adres	waarneemhoogten														refl	kenmerk	
				huisnr	type	afw.toets	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10				
1	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	1.5													Wnp01_bg
2	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an		4.5												Wnp01_1v
3	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an		4.5												Wnp02_1v
4	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	1.5													Wnp02_bg
5	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	1.5													Wnp04_bg
6	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an		4.5												Wnp01_1v
7	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	1.5													Wnp03_bg
8	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an		4.5												Wnp03_1v
9	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	1.5													Wnp06_bg
10	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an		4.5												Wnp06_1v
11	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	1.5													Wnp07_bg
12	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an		4.5												Wnp07_1v
13	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	1.5													Wnp08_bg
14	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an		4.5												Wnp08_1v
15	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	1.5													Wnp05_bg
16	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an		4.5												Wnp05_1v
20	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	1.5													Wnp11_bg
21	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an		4.5												Wnp11_1v
22	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	1.5													Wnp12_bg
23	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an		4.5												Wnp12_1v
24	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	1.5													Wnp13_bg
25	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an		4.5												Wnp13_1v
26	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	1.5													Wnp14_bg
27	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an		4.5												Wnp14_1v
28	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an		4.5												Wnp10_1v
29	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	1.5													Wnp10_bg
30	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an		4.5												Wnp09_1v
31	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	1.5													Wnp09_bg
32	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	1.5													Wnp15_bg
33	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an		4.5												Wnp15_1v
34	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	1.5													Wnp16_bg
35	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an		4.5												Wnp16_1v
36	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	1.5													Wnp17_bg
37	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an		4.5												Wnp17_1v
38	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	1.5													Wnp17_bg
39	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an		4.5												Wnp17_1v
40	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	1.5													Wnp18_bg
41	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an		4.5												Wnp18_1v
42	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	1.5													Wnp19_bg
43	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an		4.5												Wnp19_1v
44	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	1.5													Wnp20_bg
45	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an		4.5												Wnp20_1v
46	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	1.5													Wnp21_bg
47	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an		4.5												Wnp21_1v
48	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	1.5													Wnp22_bg
49	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an		4.5												Wnp22_1v
50	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	1.5													Wnp23_bg
51	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an		4.5												Wnp23_1v
52	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	1.5													Wnp23_bg
53	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an		4.5												Wnp23_1v
78	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an		4.5												Wnp03_1v
79	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	1.5													Wnp03_bg

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	waarneemhoogten										refl kenmerk	
							h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10		
80	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an		4.5										Wnp03_1v
81	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	1.5											Wnp03_bg

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	367	50.0	
2	152	80.0	
3	218	80.0	
4	285		
5	225		
6	233	80.0	
7	267	50.0	
8	342	80.0	
10	134		
11	701	80.0	
15	75		
16	173	50.0	
17	252	80.0	

Bijlage E

Rapportage van het model geluidsbelasting t.g.v. indirecte hinder

Projectgegevens

projectnaam: Sluissestraat 18a (120709)
opdrachtgever: gemeente West Maas en Waal
adviseur: SAB (burg)
databaseversie: 851
situatie: Opslag
uitsnede: Indirecte hinder

omschrijving

rekenhart: 16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 07-04-2014
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16:42
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

verkeerslawaa

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.0	0.0	41	Sluissestraat	80	
2	7.0	0.0	41	Sluissestraat	80	
3	7.0	0.0	35	Sluissestraat	80	
4	7.0	0.0	23	Sluissestraat	80	
5	7.0	0.0	34	Sluissestraat	80	
6	7.0	0.0	45	Sluissestraat	80	
7	7.0	0.0	31	Sluissestraat	80	
8	7.0	0.0	43	Sluissestraat	80	
9	5.0	0.0	55		80	
10	5.0	0.0	87		80	
11	7.0	0.0	26		80	
12	3.0	0.0	25		80	
13	4.0	0.0	24		80	
15	7.0	0.0	49	Sluissestraat	80	
16	7.0	0.0	44	Sluissestraat	80	
17	5.0	0.0	33		80	
18	6.0	0.0	49		80	
19	7.0	0.0	34	Sluissestraat	80	
20	5.0	0.0	27		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	73	hoogtelijn	
2	3.0	22	hoogtelijn + stomp scherm	3
6	0.7	10	hoogtelijn + stomp scherm	
8	0.7	10	hoogtelijn + stomp scherm	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	dag
1	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp01_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	22.18	20.91	--	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	20.91	--
2	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp01_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	22.89	21.62	--	21.85	-89.90	21.85	-89.90	22.89	21.62	--
3	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp02_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	21.34	20.07	--	20.30	-89.90	20.30	-89.90	21.34	20.07	--
4	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp02_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	20.58	19.31	--	20.58	20.58	20.58	20.58	20.58	19.31	--
5	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp04_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	26.89	25.62	--	26.89	26.89	26.89	26.89	26.89	25.62	--
6	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp01_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	27.65	26.38	--	26.61	-89.90	26.61	-89.90	27.65	26.38	--
7	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	d	Wnp03_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	9.37	8.10	--	9.37	9.37	9.37	9.37	9.37	8.10	--
8	0.0	0.0	Sluissestraat	16	gevel	an	Wnp03_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	5.42	4.15	--	4.38	-89.90	4.38	-89.90	5.42	4.15	--
9	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp06_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	27.15	25.88	--	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	25.88	--
10	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp06_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	27.30	26.03	--	26.26	-89.90	26.26	-89.90	27.30	26.03	--
11	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp07_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	22.02	20.75	--	22.02	22.02	22.02	22.02	22.02	20.75	--
12	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp07_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	22.41	21.14	--	21.37	-89.90	21.37	-89.90	22.41	21.14	--
13	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp08_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	5.37	4.10	--	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	4.10	--
14	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp08_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	2.90	1.63	--	1.86	-89.90	1.86	-89.90	2.90	1.63	--
15	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	d	Wnp05_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	30.05	28.78	--	30.05	30.05	30.05	30.05	30.05	28.78	--
16	0.0	0.0	Sluissestraat	14	gevel	an	Wnp05_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	30.44	29.17	--	29.40	-89.90	29.40	-89.90	30.44	29.17	--
20	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp11_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	28.92	27.65	--	28.92	28.92	28.92	28.92	28.92	27.65	--
21	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp11_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	28.57	27.30	--	27.53	-89.90	27.53	-89.90	28.57	27.30	--
22	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp12_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	24.22	22.95	--	24.22	24.22	24.22	24.22	24.22	22.95	--
23	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp12_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	24.65	23.38	--	23.61	-89.90	23.61	-89.90	24.65	23.38	--
24	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp13_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	13.09	11.82	--	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	11.82	--
25	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp13_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	14.21	12.94	--	13.17	-89.90	13.17	-89.90	14.21	12.94	--
26	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp14_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	12.05	10.78	--	12.05	12.05	12.05	12.05	12.05	10.78	--
27	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp14_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	12.11	10.84	--	11.07	-89.90	11.07	-89.90	12.11	10.84	--
28	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp10_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	31.84	30.57	--	30.80	-89.90	30.80	-89.90	31.84	30.57	--
29	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp10_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	31.90	30.63	--	31.90	31.90	31.90	31.90	31.90	30.63	--
30	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	an	Wnp09_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	31.63	30.36	--	30.59	-89.90	30.59	-89.90	31.63	30.36	--
31	0.0	0.0	Sluissestraat	18	gevel	d	Wnp09_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	31.65	30.38	--	31.65	31.65	31.65	31.65	31.65	30.38	--
32	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp15_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	20.59	19.32	--	20.59	20.59	20.59	20.59	20.59	19.32	--
33	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp15_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	22.60	21.33	--	21.56	-89.90	21.56	-89.90	22.60	21.33	--
34	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp16_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	20.07	18.80	--	20.07	20.07	20.07	20.07	20.07	18.80	--
35	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp16_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	22.35	21.08	--	21.31	-89.90	21.31	-89.90	22.35	21.08	--
36	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp17_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	15.14	13.87	--	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	13.87	--
37	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp17_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	18.10	16.83	--	17.06	-89.90	17.06	-89.90	18.10	16.83	--
38	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp17_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	12.24	10.97	--	12.24	12.24	12.24	12.24	12.24	10.97	--
39	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp17_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	16.08	14.81	--	15.04	-89.90	15.04	-89.90	16.08	14.81	--
40	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp18_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	-12.69	-13.96	--	-99.00	-12.69	-99.00	-12.69	-12.69	-13.96	--
41	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp18_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	-8.22	-9.49	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	-8.22	-9.49	--
42	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	d	Wnp19_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	-10.15	-11.42	--	-99.00	-10.15	-99.00	-10.15	-10.15	-11.42	--
43	0.0	0.0	Sluissestraat	20	gevel	an	Wnp19_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	.17	-1.10	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	.17	-1.10	--
44	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp20_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	21.74	20.47	--	21.74	21.74	21.74	21.74	21.74	20.47	--
45	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp20_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	23.23	21.96	--	22.19	-89.90	22.19	-89.90	23.23	21.96	--
46	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp21_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	21.36	20.09	--	21.36	21.36	21.36	21.36	21.36	20.09	--
47	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp21_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	23.00	21.73	--	21.96	-89.90	21.96	-89.90	23.00	21.73	--
48	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp22_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	18.03	16.76	--	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	16.76	--
49	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp22_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	18.89	17.62	--	17.85	-89.90	17.85	-89.90	18.89	17.62	--
50	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp23_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	15.48	14.21	--	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	14.21	--
51	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	an	Wnp23_iv	VL	totaal (0)	1	4.5	17.13	15.86	--	16.09	-89.90	16.09	-89.90	17.13	15.86	--
52	0.0	0.0	Sluissestraat	22	gevel	d	Wnp23_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	3.01	1.74	--	3.01	3.01	3.01	3.01	3.01	1.74	--

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	VL: inc. aftrek	VL: inc. prognose	VL: excl. optrektoeslag
53	0.0	0.0 Sluissestraat	22	gevel	an		Wnp23_1v	VL	totaal (0)	1	4.5	2.15	.88	--	1.11	-89.90	1.11	-89.90	2.15	.88	--
78	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	an		Wnp03_1v	VL	totaal (0)	1	4.5	3.52	2.25	--	2.48	-89.90	2.48	-89.90	3.52	2.25	--
79	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	d		Wnp03_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	4.70	3.43	--	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	3.43	--
80	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	an		Wnp03_1v	VL	totaal (0)	1	4.5	29.37	28.10	--	28.33	-89.90	28.33	-89.90	29.37	28.10	--
81	0.0	0.0 Sluissestraat	16	gevel	d		Wnp03_bg	VL	totaal (0)	1	1.5	27.42	26.15	--	27.42	27.42	27.42	27.42	27.42	26.15	--

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten			snelheden						
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor	
1	0.0	233	01 glad asfalt/DAB		1	indirecte hinder			10.0	<input type="checkbox"/>	dag	.67				30				
												.50					30			

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	367	50.0	
2	152	80.0	
3	218	80.0	
4	285		
5	225		
6	233	80.0	
7	267	50.0	
8	342	80.0	
10	134		
11	669	80.0	
15	75		
16	173	50.0	
17	252	80.0	

