

**Akoestisch onderzoek bestemmingsplan
Goorstraat te Soerendonk, gemeente Cranendonck.**

Projectnr. M15 345.401

Opdrachtgever : BRO Tegelen
Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Tel: 077 – 373 06 01

Contactpersoon: de heer N. Paree

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 - 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

.....

Datum : 11 februari 2016

Referentie : QR/QR/M15 345.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	9
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
4	Berekeningsresultaten verkeerslawaaï	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Goorstraat	10
4.3	Damweg	11
5	Evaluatie	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Goorstraat	12
5.3	Damweg	13
6	Conclusie	14
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Goorstraat	
Bijlage IIb	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Damweg	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Tegelen is voor ten behoeve van de opstelling van het bestemmingsplan Goorstraat te Soerendonk, gemeente Cranendonck, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ter plaatse van de kavel Staals en kavel Cuijvers.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de geplande woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Goorstraat en de Damweg (wegverkeerslawaaai).

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere informatie met betrekking tot de berekeningsgegevens en –resultaten wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van kaartmateriaal aangeleverd door de opdrachtgever. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor Goorstraat en de Damweg zijn verstrekt door de gemeente Crannendonck. Gegevens ten aanzien van de periode en voertuigverdeling zijn niet voorhanden. Deze gegevens zijn gebaseerd op bureau ervaringscijfers. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2025 is uitgegaan van een autonome groei van 1% van per jaar. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1 Overzicht prognose verkeersgegevens 2025 plan Goorstraat.

Weg	Etmaal-intensiteit	Periode Aandeel	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek-type
			Qlv	Qmv	Qzv		
Goorstraat	1107 (2015)	Dag 6,67%	86,0%	11,9%	2,1%	50/60 ¹	1
	1223 (2025)	Avond 2,90%	91,95%	5,95%	2,1%		
		Nacht 0,80%	86,0%	11,9%	2,1%		
Damweg	2180 (2015)	Dag 6,67%	86,0%	11,9%	2,1%	50	1
	2408 (2025)	Avond 2,90%	91,95%	5,95%	2,1%		
		Nacht 0,80%	86,0%	11,9%	2,1%		

¹ 50 km/h tussen aansluiting met Damweg en 't Schutje

Hierbij is:

Periode aandeel: Gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit;

Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;

Snelheid: Ter plaatse toegestane maximum snelheid;

Wegdek: 1 = dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdektype RMV2012)

Voor overige informatie wordt verwezen naar de in verstrekte verkeersgegevens, zie bijlage III

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen voor wat betreft de Goorstraat zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

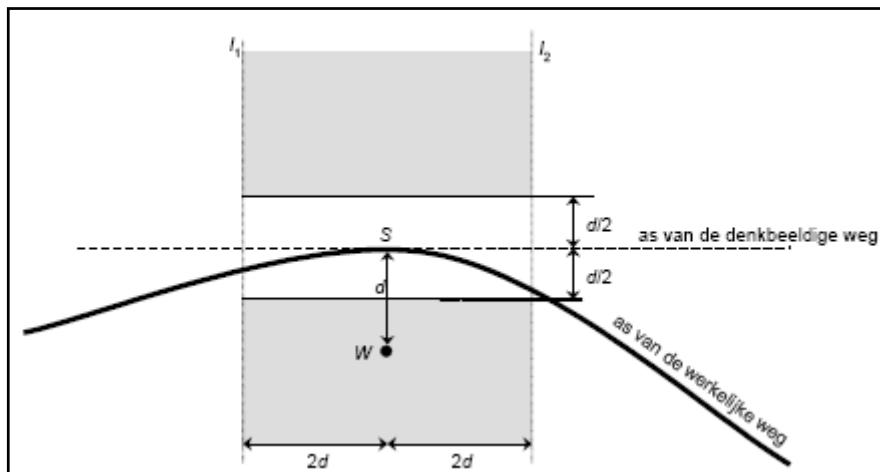
Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

Voor de Damweg is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de ligging van de 48 dB vrije veld contour met behulp van “Standaard Rekenmethode I”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

Hiertoe is gebruik gemaakt van een in eigen beheer geschreven rekenmodule in Excel.

De Standaard Rekenmethode I mag worden toegepast indien:

1. de as van de werkelijke weg de in navolgende figuur 2.1 gearceerde gebieden niet doorsnijden;
2. de weg geen hoogteverschillen van meer dan 3 meter bevat ten opzichte van de gemiddelde weghoogte;
3. het zicht vanuit het waarneempunt (woning) op de weg mag niet worden belemmerd over een hoek van meer dan 30 graden;
4. de wegverharding moet van hetzelfde type zijn;
5. de verkeersvariabelen mogen geen belangrijke variaties vertonen.



Figuur 2.1: horizontale projectie van het akoestisch aandachtsgebied. De onderbroken lijnen l_1 en l_2 zijn de begrenzinglijnen van het aandachtsgebied.

Het bepalen van vrije veld geluidcontouren past binnen het toepassingsbereik van SRMI.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh tot 1 juli 2018	Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied: 53 dB (art. 83, lid 1).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

4 BEREKENINGSRESULTATEN VERKEERSLAWAAI

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald vanwege wegverkeerslawaaï. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.2 Goorstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Goorstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde Lden	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Lden	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	53	5	48	wonen	48	53
1	4.5	54	5	49	wonen	48	53
2	1.5	50	5	45	wonen	48	53
2	4.5	52	5	47	wonen	48	53
3	1.5	47	5	42	wonen	48	53
3	4.5	48	5	43	wonen	48	53
4	1.5	52	5	47	wonen	48	53
4	4.5	54	5	49	wonen	48	53
5	1.5	49	5	44	wonen	48	53
5	4.5	51	5	46	wonen	48	53
6	1.5	46	5	41	wonen	48	53
6	4.5	48	5	43	wonen	48	53
7	1.5	52	5	47	wonen	48	53
7	4.5	54	5	49	wonen	48	53

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Goorstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde Lden	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Lden	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
8	1.5	46	5	41	wonen	48	53
8	4.5	48	5	43	wonen	48	53
9	1.5	53	5	48	wonen	48	53
9	4.5	54	5	49	wonen	48	53
10	1.5	48	5	43	wonen	48	53
10	4.5	50	5	45	wonen	48	53
11	1.5	55	5	50	wonen	48	53
11	4.5	56	5	51	wonen	48	53
12	1.5	50	5	45	wonen	48	53
12	4.5	51	5	46	wonen	48	53
13	1.5	50	5	45	wonen	48	53
13	4.5	51	5	46	wonen	48	53
14	1.5	58	5	53	wonen	48	53
14	4.5	58	5	53	wonen	48	53
15	1.5	54	5	49	wonen	48	53
15	4.5	54	5	49	wonen	48	53
16	1.5	52	5	47	wonen	48	53
16	4.5	52	5	47	wonen	48	53
17	1.5	59	5	54	wonen	48	53
17	4.5	59	5	54	wonen	48	53
18	1.5	54	5	49	wonen	48	53
18	4.5	54	5	49	wonen	48	53
19	1.5	53	5	48	wonen	48	53
19	4.5	53	5	48	wonen	48	53

4.3 Damweg

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten is de ligging van de 48 dB vrije veld geluidcontour bepaald. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de resultaten. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage IIb opgenomen rekenbladen

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten geluidcontouren Damweg (in dB).

Waarneemhoogte	Ligging 48 dB contour
1,5m + mv	44m
4,5m + mv	52m

5 EVALUATIE

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 van de Wgh niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde “dove” gevels). Dit betekent dat ter plaatse van verblijfsgebieden en –ruimten geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan. Ter plaatse van verkeersruimten en badkamer mogen wel te openen delen worden aangebracht.

Voor “dove” gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Goorstraat

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.
- Bij de noordelijke kavel wordt in waarneempunt 17 de maximale ontheffingswaarde van 53 dB overschreden op zowel de begane grond als de verdieping. Deze woning kan worden gerealiseerd onder de voorwaarde dat de straatgevel wordt uitgevoerd als een “dove-gevel”. Dit betekent dat ter plaatse van de verblijfsruimten geen te openen delen mogen worden opgenomen in de betreffende gevel. Vast glas is wel toegestaan. Bij het opstellen van het woningontwerp/indeling dient met deze beperking rekening te worden gehouden. Indien dit stuit op bezwaren dan dient nader onderzoek te worden verricht naar de ligging van de 53 dB geluidcontour.
- Bij de zuidelijke kavels bedraagt de gevelbelasting maximaal 53 dB.
- Bij de gemeente Crannendonck dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend.
- Het treffen van bronmaatregelen (geluidarm asfalt) stuit op overwegende bezwaren van financiële aard en praktische aard omdat met een dergelijke maatregel een beperkte geluidreductie kan worden gerealiseerd van circa 5 dB. Daarmee zou de geluidbelasting formeel wel kunnen worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager. De kosten van een dergelijke maatregel worden geraamd op circa 200 x 6 x € 50,-- = € 60.000,-- en stuit daarmee op overwegende bezwaren van financiële aard.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat het bouwplan een open plaats opvult tussen al aanwezige bebouwing.
- Indien door de gemeente Cranendonck een hogere toelaatbare waarde wordt vastgesteld, worden eisen gesteld aan de optredende geluidbelasting binnenshuis. Ter plaatse van de verblijfsgebieden dient een binnenwaarde van 33 dB te worden gewaarborgd. Bij dit onderzoek mag geen rekening worden gehouden met de aftrek van artikel 110g Wgh. Door middel van een nader aanvullend onderzoek dienen de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen te worden bepaald.

5.3 Damweg

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Tegelen is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï blijkt dat in het kader van de Wet geluidhinder vanwege wegverkeerslawaaï van de Goorstraat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt overschreden ter plaatse van de noordelijke kavel. Daar de gemeente Cranendonck deze waarde niet kan vaststellen dient rekening te worden met aanvullende beperkingen. De betreffende gevel moet worden uitgevoerd als een “dove-gevel”.

Gebleken is dat maatregelen aan de bron en in het overdrachtsgebied niet mogelijk/wenselijk zijn. Derhalve resteren maatregelen bij de ontvanger. Bij de gemeente Cranendonck dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend. Aan dit verzoek kan door de gemeente aanvullende voorwaarden worden gesteld. In de voorliggende situatie is een geluidluwe gevel aanwezig.

Gezien de bepaalde optredende gevelbelastingen worden eisen gesteld aan de geluidbelasting binnen de woning. In een aanvullend onderzoek dienen de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen te worden bepaald.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M15 345 AO Goorstraat Cranendonck (211x07892)
opdrachtgever BRO Tegelen



objecten
bodemabsorptie
gebouw
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M15 345 AO Goorstraat Cranendonck (211x07892)
opdrachtgever BRO Tegelen



objecten
bodemabsorptie
gebouw
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering waarneempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project M15 345 AO Goorstraat Cranendonck (211x07892)

opdrachtgever BRO Tegelen



objecten

- bodemabsorptie
- gebouw
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

omschrijving

Figuur 3:
Overzicht akoestisch rekenmodel
nummering gebouwen

K+ Adviesgroep b.v.

project M15 345 AO Goorstraat Cranendonck (211x07892)

opdrachtgever BRO Tegelen



objecten

bodemabsorptie

rijlijn

omschrijving

Figuur 4:
Overzicht akoestisch rekenmodel
nummering bodemabsorptiegebieden



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Goorstraat

Projectgegevens

projectnaam: M15 345 AO Goorstraat Cranendonck (211x07892)
opdrachtgever: BRO Tegelen
adviseur:
databaseversie: 868
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 16.1.2 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☐
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 11-02-2016
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 09:49
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/201

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
2	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
4	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
5	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
6	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
7	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
8	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
9	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
10	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
11	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
12	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
13	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
14	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
15	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
16	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
17	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
18	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
19	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
20	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
21	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
22	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
23	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
24	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
1	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.61	48.66	43.40	53.07	5	48	53.40	5	48	52.61			
						VL totaal (0)	1	4.5	53.88	49.91	44.67	54.34	5	49	54.67	5	50	53.88			
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.73	45.79	40.53	50.20	5	45	50.53	5	46	49.73			
						VL totaal (0)	1	4.5	51.17	47.21	41.96	51.63	5	47	51.96	5	47	51.17			
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	46.37	42.42	37.17	46.83	5	42	47.17	5	42	46.37			
						VL totaal (0)	1	4.5	47.98	44.02	38.78	48.44	5	43	48.78	5	44	47.98			
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.03	48.08	42.82	52.49	5	47	52.82	5	48	52.03			
						VL totaal (0)	1	4.5	53.55	49.59	44.35	54.01	5	49	54.35	5	49	53.55			
5	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.41	44.46	39.20	48.87	5	44	49.20	5	44	48.41			
						VL totaal (0)	1	4.5	50.11	46.15	40.90	50.57	5	46	50.90	5	46	50.11			
6	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.51	41.57	36.31	45.98	5	41	46.31	5	41	45.51			
						VL totaal (0)	1	4.5	47.50	43.53	38.29	47.96	5	43	48.29	5	43	47.50			
7	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.67	47.72	42.47	52.13	5	47	52.47	5	47	51.67			
						VL totaal (0)	1	4.5	53.20	49.24	43.99	53.66	5	49	53.99	5	49	53.20			
8	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.97	42.02	36.76	46.43	5	41	46.76	5	42	45.97			
						VL totaal (0)	1	4.5	47.90	43.94	38.69	48.36	5	43	48.69	5	44	47.90			
9	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.08	48.13	42.87	52.54	5	48	52.87	5	48	52.08			
						VL totaal (0)	1	4.5	53.48	49.52	44.28	53.94	5	49	54.28	5	49	53.48			
10	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.79	43.84	38.58	48.25	5	43	48.58	5	44	47.79			
						VL totaal (0)	1	4.5	49.33	45.36	40.12	49.79	5	45	50.12	5	45	49.33			
11	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	54.53	50.57	45.32	54.99	5	50	55.32	5	50	54.53			
						VL totaal (0)	1	4.5	55.24	51.27	46.04	55.70	5	51	56.04	5	51	55.24			
12	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.40	45.44	40.19	49.86	5	45	50.19	5	45	49.40			
						VL totaal (0)	1	4.5	50.30	46.33	41.10	50.76	5	46	51.10	5	46	50.30			
13	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.12	45.17	39.92	49.58	5	45	49.92	5	45	49.12			
						VL totaal (0)	1	4.5	50.50	46.53	41.29	50.96	5	46	51.29	5	46	50.50			
14	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	57.15	53.18	47.95	57.61	5	53	57.95	5	53	57.15			
						VL totaal (0)	1	4.5	57.49	53.52	48.29	57.95	5	53	58.29	5	53	57.49			
15	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	53.36	49.38	44.15	53.82	5	49	54.15	5	49	53.36			
						VL totaal (0)	1	4.5	53.77	49.79	44.56	54.23	5	49	54.56	5	50	53.77			
16	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.04	47.09	41.84	51.50	5	47	51.84	5	47	51.04			
						VL totaal (0)	1	4.5	52.03	48.06	42.82	52.49	5	47	52.82	5	48	52.03			
17	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.32	54.34	49.11	58.78	5	54	59.11	5	54	58.32			
						VL totaal (0)	1	4.5	58.52	54.54	49.31	58.98	5	54	59.31	5	54	58.52			
18	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	53.11	49.15	43.90	53.57	5	49	53.90	5	49	53.11			
						VL totaal (0)	1	4.5	53.52	49.55	44.31	53.98	5	49	54.31	5	49	53.52			
19	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.26	48.29	43.05	52.72	5	48	53.05	5	48	52.26			
						VL totaal (0)	1	4.5	52.39	48.41	43.18	52.85	5	48	53.18	5	48	52.39			

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	257	01 glad asfalt/DAB	1	Goorstraat	wv1	vlicht	1223.0	☒	dag	6.67	86.00	11.90	2.10	60	60	60	
										avond	2.90	91.95	5.95	2.10	60	60	60	
										nacht	.80	86.00	11.90	2.10	60	60	60	
2	0.0	50	01 glad asfalt/DAB	1	Goorstraat	wv1	vlicht	1223.0	☒	dag	6.67	86.00	11.90	2.10	50	50	50	
										avond	2.90	91.95	5.95	2.10	50	50	50	
										nacht	.80	86.00	11.90	2.10	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	323	50.0	
2	156	50.0	
3	203	50.0	
4	343	50.0	

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawai Damweg

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M15 345**
 Projekt: **Goorstraat Soerendonck**
 Datum: **11-02-2016**
 Situatie: **Damenweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	2180	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	2408	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode				Procentuele verdeling per voertuigcategorie			
					dag	avond	nacht
Verdeling dag	80.00	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	86.00	91.95	86.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.67	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	11.90	5.95	11.90	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	11.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.10	2.10	2.10	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.40	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.80	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				138.06	64.21	16.57	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				19.10	4.16	2.29	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				3.37	1.47	0.40	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				160.54	69.83	19.26	

	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Voertuigcategorie							(km/uur)
Lichte motorvoertuigen	1656.8	138.06	256.9	64.21	132.5	16.57	50
Middelzware motorvoertuigen	229.2	19.10	16.6	4.16	18.3	2.29	50
Zware motorvoertuigen	40.5	3.37	5.9	1.47	3.2	0.40	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.50	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	44.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	10.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.33	66.25	61.67	0.00	65.00	59.62	58.06	0.00	59.12	57.04	52.46	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	dB
Afstandscorrectie	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	-16.43	dB
Extra verzwakkingsterm	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	-2.20	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	50.44	48.36	43.79	-17.89	47.12	41.73	40.17	-17.89	41.23	39.15	34.58	-17.89	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	50.44	48.36	43.79	-17.89	52.12	46.73	45.17	-12.89	51.23	49.15	44.58	-7.89	dB(A)
LAeq totaal	53.08				53.85				53.87				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
-----------------------------	--------------	----

Geluidbelasting Lnight	43.87	dB
-------------------------------	--------------	----

Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
--------------------------	----------	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB
--------------------------------------	-----------	----

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr:	M15 345
Project:	Goorstraat Soerendonck
Datum:	11-02-2016
Situatie:	Damenweg

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	2180	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	10	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	2408	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	80.00	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	86.00	91.95	86.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.67	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	11.90	5.95	11.90	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	11.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	2.10	2.10	2.10	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.90	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.40	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.80	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				138.06	64.21	16.57	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				19.10	4.16	2.29	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				3.37	1.47	0.40	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				160.54	69.83	19.26	

	dag		avond		nacht		snellheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	snellheid (km/uur)
Voertuigcategorie							
Lichte motorvoertuigen	1656.8	138.06	256.9	64.21	132.5	16.57	50
Middelzware motorvoertuigen	229.2	19.10	16.6	4.16	18.3	2.29	50
Zware motorvoertuigen	40.5	3.37	5.9	1.47	3.2	0.40	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.50	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	51.7	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	10.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	68.33	66.25	61.67	0.00	65.00	59.62	58.06	0.00	59.12	57.04	52.46	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Aftrek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekkcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	dB
Afstandscorrectie	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	-17.14	dB
Extra verzwakkingsterm	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	-1.49	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	50.44	48.36	43.79	-17.89	47.12	41.73	40.17	-17.89	41.23	39.15	34.58	-17.89	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	50.44	48.36	43.79	-17.89	52.12	46.73	45.17	-12.89	51.23	49.15	44.58	-7.89	dB(A)
LAeq totaal	53.08				53.85				53.87				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49 dB
-----------------------------	-----------------

Geluidbelasting Lnight	43.87 dB
-------------------------------	-----------------

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5 dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
---------------------------	-------------	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48 dB
--------------------------------------	--------------

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens



KNOOP_A	KNOOP_B	NAAM_WEGVA	WEGDEK	ETMAALINTE	LOADAB	LOADBA	SNELH_LV	SNELH_VV	STAGPCT	ID
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4766
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4767
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4768
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4769
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4770
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4771
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4772
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4773
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4774
15424	15465	Damenweg	referentiewegdek	1587	811.21	776.26	50	50		4775
15465	15483	Damenweg	referentiewegdek	2180	1121.47	1058.52	50	50		4798
15465	15483	Damenweg	referentiewegdek	2180	1121.47	1058.52	50	50		4799
15465	15483	Damenweg	referentiewegdek	2180	1121.47	1058.52	50	50		4800
15161	15178	Goorstraat	referentiewegdek	0	0	0	60	60		4498
15161	15178	Goorstraat	referentiewegdek	0	0	0	60	60		4499
15168	15170	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4500
15168	15184	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4501
15168	15184	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4502
15168	15184	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4503
15168	15184	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4504
15168	15184	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4505
15168	15184	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4506
15168	15184	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4507
15170	15178	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4508
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4515
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4516
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4517
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4518
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4519
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4520
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4521
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4522
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4523
15178	15287	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4524
15184	15192	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4526
15192	15240	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4527
15192	15240	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4528
15192	15240	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4529
15192	15240	Goorstraat	referentiewegdek	45	17.66	27.07	60	60		4530
15342	15412	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	60	60		4551
15342	15412	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	60	60		4552
15342	15412	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	60	60		4553
15342	15412	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	60	60		4554
15342	15412	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	50	50		4555
15342	15412	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	50	50		4556
15287	15318	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4573
15287	15318	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4574
15287	15318	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4575
15318	15342	Goorstraat	referentiewegdek	45	27.07	17.66	60	60		4585
15412	15465	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	50	50		4682
15412	15465	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	50	50		4683
15412	15465	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	50	50		4684
15412	15465	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	50	50		4685
15412	15465	Goorstraat	referentiewegdek	1107	562.11	544.57	50	50		4686