

**Akoestisch onderzoek bouwplan 70 appartementen
Zayaz aan de Sint Teunislaan te 's-Hertogenbosch**

Rapportnr. M18 246.401

Opdrachtgever : Hendriks Projectontwikkeling
Kanaalstraat 12
Postbus 12 5340 AD Oss
Tel: 0412 – 669 4444

Contactpersoon: de heer ing. B. van der Meijden

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 : 30 april 2018

Referentie : QR/QR/M18 246.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens wegverkeerslawaa	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaa	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Aftrek stille banden	7
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.6	Nieuwe situaties	8
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.1.8	Geluidbeleid gemeente 's-Hertogenbosch	9
4	Berekeningsresultaten	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Sint Teunislaan	12
4.3	Eekbrouwersweg	15
5	Evaluatie	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Gezoneerde wegen (Wet geluidhinder)	19
5.2.1	Sint Teunislaan	19
5.3	Niet gezoneerde wegen	19
5.3.1	Eekbrouwersweg	19
6	Afweging maatregelen en hogere waarde	20
6.1	Algemeen	20
6.2	Geluidbeperkende maatregelen	20
6.2.1	Maatregelen aan de bron	20
6.2.2	Maatregelen in het overdrachtsgebied	21
6.2.3	Maatregelen bij de ontvanger	21
6.3	Conclusie en advies aanvraag hogere waarde	23
7	Conclusie	24
7.1	Samenvating	24
7.2	Conclusie	24
7.2.1	Optredende gevelbelastingen, cumulatie, hogere waarde	24
7.2.2	Stille zijden	24
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaa	
Bijlage III	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaa met balkonafscherming	
Bijlage IV:	Cumulatie van geluid, aan te vragen hogere waarde, vereiste gevel geluidwering en plattegronden	

1 INLEIDING

In opdracht van Hendriks Projectontwikkeling te Oss is, in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor een bouwplan van 70 appartementen Zayaz gelegen op de hoek van de Sint Teunislaan met de Eekbrouwersweg te 's-Hertogenbosch, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Sint Teunislaan. De Eekbrouwersweg ligt in een 30 km/h zone, in het kader van de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan de optredende gevelbelastingen. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is deze weg toch meegenomen in het onderzoek.

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 een situatietekening die door de opdrachtgever is verstrekt. In bijlage I zijn overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel van de onderzochte situatie.

2.2 Verkeersgegevens wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente 's-Hertogenbosch en gebaseerd op de verkeersmilieukaart. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2030 is rekening gehouden met een groeipercentage van 0,5% per jaar. In de navolgende tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht gehanteerde prognose verkeersgegevens 2030.

Weg	Etmaalintensiteit (prognose jaar)	Periode		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Sint Teunislaan Wv1	9300 (2015)	6,79%	D	98,1%	0,9%	1,0%	50	1
	9500 (2025)	2,80%	A					
	9740 (2030)	0,90%	N					
Eekbrouwersweg Wv2	900 (2015)	7,1%	D	99,3%	0,5%	0,2%	30	1
	900 (2025)	2,7%	A					
	900 (2030)	0,5%	N					

Hierbij is:

Periode: gemiddeld uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: aandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: aandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: aandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 1: dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdek RMV 2012).

In bijlage II zijn de invoer- en uitvoerparameters voor het akoestisch model opgenomen.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen 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.

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 en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn of op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard en voor nog niet geprojecteerde woningen voldaan wordt aan een van de volgende ontheffingscriteria:

1. Nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom:
 - a. Verspreid gesitueerd worden;
 - b. Nodig zijn vanwege grond- en bedrijfsgebondenheid;
 - c. Een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
 - d. Bestaande bebouwing vervangen;
2. Nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom:
 - a. In een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
 - b. Door de situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermdende functie gaan vervullen voor andere woningen;
 - c. Nodig zijn vanwege grond- en bedrijfsgebondenheid;
 - d. Een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
 - e. Bestaande bebouwing vervangen;

kan de gemeente een hogere waarde vaststellen. Aan de ontheffing worden aanvullende voorwaarden gesteld. De woningen moeten beschikken over tenminste een geluidluwe gevel, de verblijfsruimten en de buitenruimte van de woning moet niet gesitueerd worden aan de gevel waar de hoogste geluidbelasting optreedt. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

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

- | | |
|--|-------------------------|
| – voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82, lid 1); |
| – maximale ontheffingswaarde stedelijke wegen: | 63 dB (art. 83, lid 2). |

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

3.1.8 Geluidbeleid gemeente 's-Hertogenbosch

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een gebiedsgericht geluidbeleid vastgesteld op 16 juni 2009 alsmede een beleid voor het vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï en industrielawaai van augustus 2010.

Hierin is voor een 9-tal gebiedstypen een ambitieniveau en een bovengrens bepaald. In figuur 3.1 is een grafisch overzicht opgenomen van de ambitietabel uit het geluidbeleid.

Gebiedstyperingen	Geluidsklasse (ambitie)	Geluidsklasse* (bovengrens)	Geluidsklasse (ambitie)	Geluidsklasse (bovengrens)
	Weg- en railverkeer		industrie	
centrum	Redelijk rustig	Zeer onrustig	Redelijk rustig	Onrustig
Buiten centrum	Redelijk rustig	Onrustig	Redelijk rustig	Redelijk rustig
Groen stedelijk	Redelijk rustig	Onrustig	Rustig	Redelijk rustig
Dorps landelijk	Redelijk rustig	Rustig	Zeer rustig	Rustig
Agrarisch	Rustig	Onrustig Zeer onrustig 1)	Rustig	Redelijk rustig
Natuurgebied	Zeer rustig	Rustig	Zeer rustig	Rustig
Stromingszone	Onrustig	Lawaaiig	Niet van toepassing	
Bedrijventerreinen	Onrustig	Lawaaiig	Onrustig	Lawaaiig
Gezoneerde industrieterreinen	Onrustig	Lawaaiig	Separaat toetsingskader	

* Geldt in geval van nieuwbouw van een geluidsgevoelige bestemming. Ingeval bij reconstructie van een weg / spoor of de aanleg van een nieuwe weg geldt de maximale ontheffingswaarde van de Wet geldhinder als bovengrens

1) Alleen mogelijk bij agrarische bedrijfswoning

Figuur 3.1: Ambitietabel 's-Hertogenbosch

Voor de verschillende gebiedstypen zijn voor nieuwe situaties de te ambiëren geluids-kwaliteiten geformuleerd. Hierbij zijn de volgende drie hoofdprincipes gehanteerd:

1. Niet overal in de stad geldt hetzelfde ambitieniveau;
2. Bestaande kwaliteiten worden behouden;
3. In sommige gebieden is een hogere milieudruk acceptabel. Zolang de leefbaarheid in zijn totaliteit gewaarborgd is en hinder zoveel mogelijk wordt beperkt of gecompenseerd.

Voor de voornoemde gebiedstypen is per type bron een geluidsklasse klasse vastgesteld.. Hiermee is per gebied een bandbreedte van ambitieniveau tot en met de bovengrens bepaald. In figuur 3.2 is een overzicht opgenomen van de geluidwaarden per type en per bron.

Geluidsklasse		VL (dB)	RL (dB)	IL (dB(A))
Zeer rustig		≤ 38	≤ 45	≤ 40
Rustig		43	50	45
Redelijk rustig		48	55	50
Onrustig		53	58	55
Zeer onrustig		58	63	60
Lawaaiig		63	68	65
Zeer lawaaiig		> 63	> 68	> 65

VL: Verkeerslawaaai, RL: railverkeerslawaaai, IL: industrielawaaai

Figuur 3.2: Geluidkwaliteiten geluidbeleid 's-Hertogenbosch.

In de nota zijn ontheffingscriteria opgenomen voor het toekennen van een hogere waarde in iedere geluidsklasse, geldend naast de hoofdcriteria die volgens uit art. 110a lid 5 van de Wet geluidhinder.

Het bouwplan ligt langs de Sint Teunislaan, een weg die valt onder gebiedstype stromingszone. Volgens figuur 3.2 is het ambitieniveau 48/53 dB en de hogere toelaatbare waarde 63 dB.

Indien de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaai wordt overschreden dient een hogere waarde door de gemeente 's-Hertogenbosch te worden toegekend. Bij de afweging worden de volgende criteria betrokken:

1. Voor gebied met klasse “onrustig”:
 - Indien mogelijk moet de afstand tot de bron en de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden vergroot;
 - Indien mogelijk moeten bronmaatregelen (bijvoorbeeld geluidarm asfalt) worden getroffen;
 - Indien mogelijk moeten overdrachtsmaatregelen worden getroffen;

- Het stedenbouwkundig ontwerp dient zodanig te worden ingevuld dat het achterliggende gebied zoveel mogelijk wordt afgeschermd;
 - Bij woningen/appartementen dient de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
 - De woning dient te beschikken over tenminste één geluidsluwe;
 - In de geluidklasse “onrustig” dient bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit waarbij voor de geluidsbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting indien daar sprake van is.
2. Voor gebied met klasse “zeer onrustig”:
- De criteria zoals genoemd onder bij klasse “onrustig”;
 - Het geluidsaspect dient vanaf het eerste ontwerpstadium te worden betrokken;
 - Bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte te worden gesitueerd aan de geluidsluwe zijde (gevel met een geluidsbelasting kleiner of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde Wgh);
 - Bij éénsgezinswoningen moeten minimaal 3 verblijfsruimten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd of moet tenminste de woon- en hoofdslaapkamer aan de geluidsluwe zijde zijn gelegen.
3. Voor gebied met klasse “lawaaig”:
- De criteria zoals genoemd onder bij klasse “zeer onrustig”;
 - Al het mogelijke moet worden gedaan om de geluidsbron stiller te maken dan wel de afstand te vergroten zodat slechts nieuwe gevoelige bestemmingen in de geluidsklasse “lawaaig” worden gebouwd wanneer:
 - er sprake is van het opvullen van een open plaats tussen bestaande bebouwing en/of ;
 - dit gebeurt ter plaatse van vervangende nieuwbouw en/of;
 - de beoogde ontwikkeling een markant punt of een markante lijn vormt, dat dient ter versterking van de stedenbouwkundige structuur en /of
 - de bebouwing in de directe omgeving van een station of halte gesitueerd wordt.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. 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 betreffende waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

Navolgend is per weg aangegeven de toekomstige bestemming, het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde.

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. Indien voldaan wordt aan bij Algemene Maatregel van Bestuur vastgelegde situaties kan 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 Sint Teunislaan

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Sint Teunislaan [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
345	1.5	59	5	54	wonen	48	63
345	4.5	60	5	55	wonen	48	63
345	7.5	61	5	56	wonen	48	63
345	10.5	61	5	56	wonen	48	63
346	1.5	59	5	54	wonen	48	63
346	4.5	60	5	55	wonen	48	63
346	7.5	60	5	55	wonen	48	63
346	10.5	61	5	56	wonen	48	63
347	1.5	59	5	54	wonen	48	63
347	4.5	60	5	55	wonen	48	63
347	7.5	60	5	55	wonen	48	63
347	10.5	61	5	56	wonen	48	63
348	1.5	59	5	54	wonen	48	63
348	4.5	60	5	55	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Sint Teunislaan [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
348	7.5	60	5	55	wonen	48	63
348	10.5	61	5	56	wonen	48	63
349	1.5	31	5	26	wonen	48	63
349	4.5	32	5	27	wonen	48	63
349	7.5	35	5	30	wonen	48	63
349	10.5	33	5	28	wonen	48	63
350	1.5	36	5	31	wonen	48	63
350	4.5	36	5	31	wonen	48	63
350	7.5	37	5	32	wonen	48	63
350	10.5	31	5	26	wonen	48	63
351	1.5	41	5	36	wonen	48	63
351	4.5	41	5	36	wonen	48	63
351	7.5	40	5	35	wonen	48	63
351	10.5	30	5	25	wonen	48	63
352	1.5	46	5	41	wonen	48	63
352	4.5	46	5	41	wonen	48	63
352	7.5	42	5	37	wonen	48	63
352	10.5	30	5	25	wonen	48	63
353	1.5	57	5	52	wonen	48	63
353	4.5	58	5	53	wonen	48	63
353	7.5	58	5	53	wonen	48	63
353	10.5	58	5	53	wonen	48	63
354	1.5	55	5	50	wonen	48	63
354	4.5	57	5	52	wonen	48	63
354	7.5	57	5	52	wonen	48	63
354	10.5	57	5	52	wonen	48	63
355	1.5	57	5	52	wonen	48	63
355	4.5	58	5	53	wonen	48	63
355	7.5	59	5	54	wonen	48	63
355	10.5	59	5	54	wonen	48	63
356	1.5	59	5	54	wonen	48	63
356	4.5	60	5	55	wonen	48	63
356	7.5	61	5	56	wonen	48	63
356	10.5	61	5	56	wonen	48	63
357	1.5	55	5	50	wonen	48	63
357	4.5	56	5	51	wonen	48	63
357	7.5	56	5	51	wonen	48	63
357	10.5	56	5	51	wonen	48	63
358	1.5	53	5	48	wonen	48	63
358	4.5	55	5	50	wonen	48	63
358	7.5	55	5	50	wonen	48	63
358	10.5	55	5	50	wonen	48	63
359	1.5	52	5	47	wonen	48	63
359	4.5	54	5	49	wonen	48	63
359	7.5	54	5	49	wonen	48	63
359	10.5	54	5	49	wonen	48	63
360	1.5	51	5	46	wonen	48	63
360	4.5	53	5	48	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Sint Teunislaan [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
360	7.5	53	5	48	wonen	48	63
360	10.5	53	5	48	wonen	48	63
361	1.5	50	5	45	wonen	48	63
361	4.5	51	5	46	wonen	48	63
361	7.5	52	5	47	wonen	48	63
361	10.5	52	5	47	wonen	48	63
362	1.5	49	5	44	wonen	48	63
362	4.5	50	5	45	wonen	48	63
362	7.5	51	5	46	wonen	48	63
362	10.5	51	5	46	wonen	48	63
363	1.5	49	5	44	wonen	48	63
363	4.5	50	5	45	wonen	48	63
363	7.5	50	5	45	wonen	48	63
363	10.5	51	5	46	wonen	48	63
364	1.5	48	5	43	wonen	48	63
364	4.5	49	5	44	wonen	48	63
364	7.5	50	5	45	wonen	48	63
364	10.5	50	5	45	wonen	48	63
365	1.5	48	5	43	wonen	48	63
365	4.5	48	5	43	wonen	48	63
365	7.5	49	5	44	wonen	48	63
365	10.5	50	5	45	wonen	48	63
366	1.5	38	5	33	wonen	48	63
366	4.5	38	5	33	wonen	48	63
366	7.5	18	5	13	wonen	48	63
366	10.5	-	5	-	wonen	48	63
367	1.5	36	5	31	wonen	48	63
367	4.5	36	5	31	wonen	48	63
367	7.5	13	5	8	wonen	48	63
367	10.5	-	5	-	wonen	48	63
368	1.5	32	5	27	wonen	48	63
368	4.5	35	5	30	wonen	48	63
368	7.5	-	5	-	wonen	48	63
368	10.5	-	5	-	wonen	48	63
369	1.5	30	5	25	wonen	48	63
369	4.5	32	5	27	wonen	48	63
369	7.5	-	5	-	wonen	48	63
369	10.5	-	5	-	wonen	48	63
370	1.5	46	5	41	wonen	48	63
370	4.5	46	5	41	wonen	48	63
370	7.5	48	5	43	wonen	48	63
370	10.5	49	5	44	wonen	48	63
371	1.5	47	5	42	wonen	48	63
371	4.5	47	5	42	wonen	48	63
371	7.5	48	5	43	wonen	48	63
371	10.5	50	5	45	wonen	48	63
372	1.5	47	5	42	wonen	48	63
372	4.5	47	5	42	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Sint Teunislaan [in dB].

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
372	7.5	49	5	44	wonen	48	63
372	10.5	50	5	45	wonen	48	63
373	1.5	46	5	41	wonen	48	63
373	4.5	46	5	41	wonen	48	63
373	7.5	47	5	42	wonen	48	63
373	10.5	48	5	43	wonen	48	63
374	1.5	43	5	38	wonen	48	63
374	4.5	44	5	39	wonen	48	63
374	7.5	45	5	40	wonen	48	63
374	10.5	45	5	40	wonen	48	63
375	1.5	50	5	45	wonen	48	63
375	4.5	52	5	47	wonen	48	63
375	7.5	52	5	47	wonen	48	63
375	10.5	52	5	47	wonen	48	63

4.3 Eekbrouwersweg

De Eekbrouwersweg is een 30 km/h weg. Dit betekent dat in het kader van de Wet geluidhinder geen eisen worden gesteld aan de optredende gevelbelastingen. In het kader van de goede ruimtelijke afwegingen dienen 30 km/h wel te worden beschouwd. Om deze reden is dit wegvak meegenomen in het onderzoek. De rekenresultaten zijn overeenkomstig de systematiek van de Wet geluidhinder beoordeeld.

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Eekbrouwersweg [in dB].

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
345	1.5	28	5	23	wonen	-	-
345	4.5	29	5	24	wonen	-	-
345	7.5	30	5	25	wonen	-	-
345	10.5	30	5	25	wonen	-	-
346	1.5	30	5	25	wonen	-	-
346	4.5	31	5	26	wonen	-	-
346	7.5	32	5	27	wonen	-	-
346	10.5	31	5	26	wonen	-	-
347	1.5	32	5	27	wonen	-	-
347	4.5	33	5	28	wonen	-	-
347	7.5	33	5	28	wonen	-	-
347	10.5	33	5	28	wonen	-	-
348	1.5	33	5	28	wonen	-	-
348	4.5	34	5	29	wonen	-	-
348	7.5	34	5	29	wonen	-	-
348	10.5	33	5	28	wonen	-	-
349	1.5	23	5	18	wonen	-	-
349	4.5	23	5	18	wonen	-	-

Vervolg tabel 4.2: Berekeningsresultaten Eekbrouwersweg [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
349	7.5	25	5	20	wonen	48	63
349	10.5	23	5	18	wonen	48	63
350	1.5	18	5	13	wonen	48	63
350	4.5	20	5	15	wonen	48	63
350	7.5	23	5	18	wonen	48	63
350	10.5	22	5	17	wonen	48	63
351	1.5	24	5	19	wonen	48	63
351	4.5	24	5	19	wonen	48	63
351	7.5	26	5	21	wonen	48	63
351	10.5	23	5	18	wonen	48	63
352	1.5	25	5	20	wonen	48	63
352	4.5	25	5	20	wonen	48	63
352	7.5	25	5	20	wonen	48	63
352	10.5	28	5	23	wonen	48	63
353	1.5	5	5	0	wonen	48	63
353	4.5	7	5	2	wonen	48	63
353	7.5	-	5	-	wonen	48	63
353	10.5	-	5	-	wonen	48	63
354	1.5	23	5	18	wonen	48	63
354	4.5	25	5	20	wonen	48	63
354	7.5	22	5	17	wonen	48	63
354	10.5	23	5	18	wonen	48	63
355	1.5	23	5	18	wonen	48	63
355	4.5	24	5	19	wonen	48	63
355	7.5	20	5	15	wonen	48	63
355	10.5	21	5	16	wonen	48	63
356	1.5	41	5	36	wonen	48	63
356	4.5	42	5	37	wonen	48	63
356	7.5	42	5	37	wonen	48	63
356	10.5	41	5	36	wonen	48	63
357	1.5	47	5	42	wonen	48	63
357	4.5	47	5	42	wonen	48	63
357	7.5	47	5	42	wonen	48	63
357	10.5	47	5	42	wonen	48	63
358	1.5	47	5	42	wonen	48	63
358	4.5	47	5	42	wonen	48	63
358	7.5	47	5	42	wonen	48	63
358	10.5	47	5	42	wonen	48	63
359	1.5	47	5	42	wonen	48	63
359	4.5	47	5	42	wonen	48	63
359	7.5	47	5	42	wonen	48	63
359	10.5	47	5	42	wonen	48	63
360	1.5	47	5	42	wonen	48	63
360	4.5	48	5	43	wonen	48	63
360	7.5	47	5	42	wonen	48	63
360	10.5	47	5	42	wonen	48	63
361	1.5	47	5	42	wonen	48	63
361	4.5	48	5	43	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.2: Berekeningsresultaten Eekbrouwersweg [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
361	7.5	48	5	43	wonen	48	63
361	10.5	47	5	42	wonen	48	63
362	1.5	47	5	42	wonen	48	63
362	4.5	48	5	43	wonen	48	63
362	7.5	48	5	43	wonen	48	63
362	10.5	47	5	42	wonen	48	63
363	1.5	47	5	42	wonen	48	63
363	4.5	48	5	43	wonen	48	63
363	7.5	48	5	43	wonen	48	63
363	10.5	47	5	42	wonen	48	63
364	1.5	47	5	42	wonen	48	63
364	4.5	48	5	43	wonen	48	63
364	7.5	48	5	43	wonen	48	63
364	10.5	47	5	42	wonen	48	63
365	1.5	47	5	42	wonen	48	63
365	4.5	48	5	43	wonen	48	63
365	7.5	48	5	43	wonen	48	63
365	10.5	47	5	42	wonen	48	63
366	1.5	44	5	39	wonen	48	63
366	4.5	44	5	39	wonen	48	63
366	7.5	44	5	39	wonen	48	63
366	10.5	44	5	39	wonen	48	63
367	1.5	42	5	37	wonen	48	63
367	4.5	43	5	38	wonen	48	63
367	7.5	43	5	38	wonen	48	63
367	10.5	43	5	38	wonen	48	63
368	1.5	40	5	35	wonen	48	63
368	4.5	42	5	37	wonen	48	63
368	7.5	42	5	37	wonen	48	63
368	10.5	42	5	37	wonen	48	63
369	1.5	39	5	34	wonen	48	63
369	4.5	40	5	35	wonen	48	63
369	7.5	41	5	36	wonen	48	63
369	10.5	40	5	35	wonen	48	63
370	1.5	25	5	20	wonen	48	63
370	4.5	24	5	19	wonen	48	63
370	7.5	25	5	20	wonen	48	63
370	10.5	8	5	3	wonen	48	63
371	1.5	16	5	11	wonen	48	63
371	4.5	18	5	13	wonen	48	63
371	7.5	20	5	15	wonen	48	63
371	10.5	21	5	16	wonen	48	63
372	1.5	17	5	12	wonen	48	63
372	4.5	19	5	14	wonen	48	63
372	7.5	20	5	15	wonen	48	63
372	10.5	22	5	17	wonen	48	63
373	1.5	24	5	19	wonen	48	63
373	4.5	24	5	19	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.2: Berekeningsresultaten Eekbrouwersweg [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
373	7.5	24	5	19	wonen	48	63
373	10.5	14	5	9	wonen	48	63
374	1.5	25	5	20	wonen	48	63
374	4.5	25	5	20	wonen	48	63
374	7.5	25	5	20	wonen	48	63
374	10.5	19	5	14	wonen	48	63
375	1.5	24	5	19	wonen	48	63
375	4.5	25	5	20	wonen	48	63
375	7.5	23	5	18	wonen	48	63
375	10.5	20	5	15	wonen	48	63

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 Gezoneerde wegen (Wet geluidhinder)

5.2.1 Sint Teunislaan

- Ter plaatse van de straatgevel (waarneempunt 345 t/m 348 en 353 t/m 359) zijn op één of meerdere bouwlagen optredende gevelbelastingen bepaald hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- De gevelbelasting bedraagt maximaal 56 dB.
- De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
- Daar waar de gevelbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dient op grond van de beleidsregels van de gemeente een geluidluwe buitengevel te worden gerealiseerd. De woning dient tenminste één geluidluwe buitengevel te hebben. Hier mag de gevelbelasting niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit figuur 2 en tabel 4.1 kan worden afgeleid dat het hoekappartement met waarneempunt 354 t/m 357 en tussenappartement met waarneempunt 358 niet beschikken over een geluidluwe gevel. In hoofdstuk 6.2.3 zijn de resultaten opgenomen van een aanvullend onderzoek naar maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager.

5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 Eekbrouwersweg

- De gevelbelasting is bedraagt maximaal 43 dB. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder gerespecteerd.

6 AFWEGING MAATREGELEN EN HOGERE WAARDE

6.1 Algemeen

Voor die onderdelen van het plan waarbij de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï boven de voorkeurgrenswaarde maar niet boven de maximale ontheffingswaarde ligt, kunnen hogere waarden worden aangevraagd.

De hogere waarden kunnen door de gemeente worden verleend wanneer is vastgesteld dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn. Daartoe eist de Wet geluidhinder de volgende onderzoeken:

1. Allereerst dient te worden nagegaan welke maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren tot maximaal de voorkeurgrenswaarde. Tevens dient beoordeeld te worden of deze maatregelen al dan niet doelmatig zijn.
2. Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn, dient te worden nagegaan welke maatregelen wel doelmatig zijn om de geluidbelasting zo ver mogelijk te reduceren. Voor de geluidbelastingen boven de voorkeurgrenswaarden kunnen dan hogere waarden worden aangevraagd.
3. Indien er geen maatregelen denkbaar zijn die als doelmatig kunnen worden aangemerkt kunnen hogere waarden worden aangevraagd voor de geluidbelastingen zonder maatregelen.

6.2 Geluidbeperkende maatregelen

Geluidbeperkende maatregelen kunnen bestaan uit:

- Maatregelen aan de bron;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied;
- Maatregelen bij de ontvanger.

6.2.1 Maatregelen aan de bron

In de nota gebiedsgericht geluidbeleid van de gemeente 's-Hertogenbosch zijn vier bronmaatregelen beschreven die tot maatregelen aan de bron horen, te weten:

1. De verkeersintensiteit;
2. De maximum snelheid;
3. De samenstelling van het verkeer (bijvoorbeeld het percentage vrachtwagens);
4. De uitvoering van het wegdek.

Aangezien de Sint Teunislaan valt onder gebiedstype Stromingszone, is het praktisch niet mogelijk om maatregelen te treffen die de verkeersintensiteit, de maximum snelheid, of het aandeel vrachtverkeer te verlagen. Als bronmaatregel komt alleen in aanmerking het toepassen van geluidreducerend asfalt.

Overschrijdingen van de voorkeurgrenswaarde tot circa 4-5 dB vanwege wegverkeerslawaaï kunnen worden weggenomen door het toepassen van een geluidreducerend asfalt,

bijvoorbeeld dunne deklaag type B. Hiermee is het niet mogelijk om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager.

6.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van een geluidscherm of aarden geluidwal langs de Sint Teunislaan stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Omdat de kosten van dergelijke maatregelen als snel een bedrag van € 100.000,-- zullen overschrijden is geen nader onderzoek verricht naar maatregelen in het overdrachtsgebied.

6.2.3 Maatregelen bij de ontvanger

Bij de geluidgevoelige bestemmingen wordt plaatselijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt nergens overschreden. Het zou mogelijk zijn om maatregelen te treffen in de vorm van dove gevels of in de vorm van een gebouwgebonden voorhangscherm. Met een dove gevel zouden de gevels uitgesloten zijn van toetsing aan de geluidnormen van de Wet geluidhinder.

Het is echter reëler om in de voorliggende situatie de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door middel van een hogere waarde vaststelling toe te staan en maatregelen aan de gevels te treffen.

In bijlage IV is een overzicht opgenomen van de gecumuleerde gevelbelastingen alsmede de op grond van het Bouwbesluit vereiste minimale geluidweringen. In de rechter kolom is de vereiste geluidwering opgenomen afgestemd op de gecumuleerde gevelbelasting minus de binnenwaarde van 33 dB.

Uit tabel 4.1 blijkt dat de 8 appartementen gelegen op de hoek met de Sint Teunislaan en de Eekbrouwersweg (waarneempunt 353 t/m 358) niet beschikken over een geluidluwe gevel. Hier is een aanvullend onderzoek verricht naar mogelijke maatregelen waarmee de gevelbelasting ter plaatse van de balkonpui bij de woonkamer kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager.

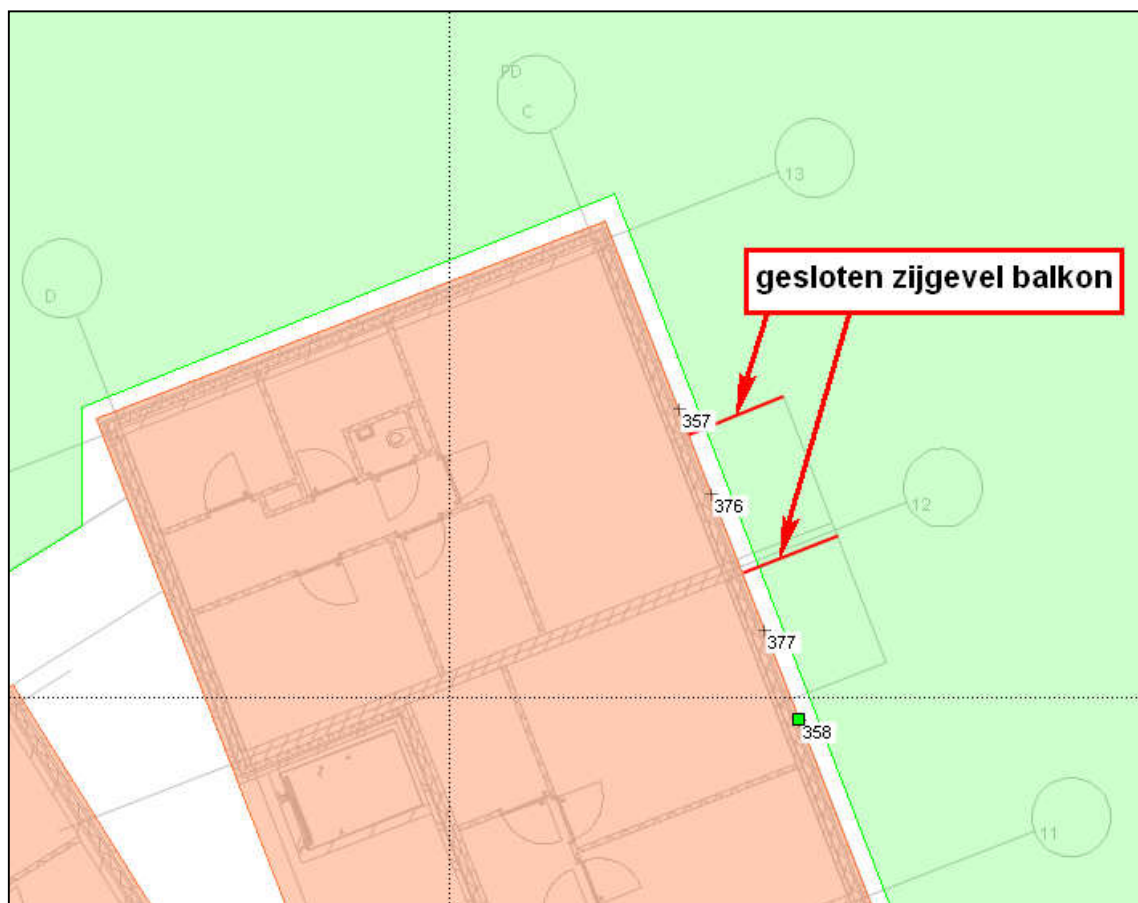
In figuur 6.1 is een overzicht opgenomen van de onderzochte situatie, waarbij 1-zijde van het balkon wordt dichtgezet met een glazenafscherming. In onderstaande tabel 6.1 is een overzicht opgenomen van de optredende gevelbelasting inclusief balkonscherm. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen opgenomen in bijlage III.

Tabel 6.1: Berekeningsresultaten Sint Teunislaan met balkonafscherming [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
357	1.5	56	5	51	wonen	48	63
357	4.5	58	5	53	wonen	48	63
357	7.5	58	5	53	wonen	48	63

Vervolg tabel 6.1: Berekeningsresultaten Sint Teunislaan met balkonafscherming [in dB].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
357	10.5	58	5	53	wonen	48	63
358	1.5	50	5	45	wonen	48	63
358	4.5	51	5	46	wonen	48	63
358	7.5	51	5	46	wonen	48	63
358	10.5	51	5	46	wonen	48	63
376	1.5	50	5	45	wonen	48	63
376	4.5	51	5	46	wonen	48	63
376	7.5	52	5	47	wonen	48	63
376	10.5	51	5	46	wonen	48	63
377	1.5	45	5	40	wonen	48	63
377	4.5	43	5	38	wonen	48	63
377	7.5	46	5	41	wonen	48	63
377	10.5	43	5	38	wonen	48	63



Figuur 6.1: Overzicht balkonafscherming hoekappartementen.

Uit tabel 6.1 blijkt als de zijde van het balkon gelegen het dichtst bij de Sint Teunislaan wordt dichtgezet met glas de geluidbelasting in waarneempunt 376 en 377 wordt

teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager. Daarmee kan worden voldaan aan het geluidbeleid van de gemeente.

6.3 Conclusie en advies aanvraag hogere waarde

In de voorgaande paragrafen is omschreven dat verschillende geluidreducerende maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied en aan het gebouw bezwaren met zich meebrengen. Zodat het in de voorliggende situatie realistisch is om hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï afkomstig van de Sint Teunislaan.

In bijlage IV is een overzicht opgenomen van de aan te vragen hogere toelaatbare waarde, de gecumuleerde geluidbelasting, de op grond van het Bouwbesluit vereiste karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie en de op grond van het geluidbeleid vereiste geluidwering.

Uit het overzicht en de plattegronden als opgenomen in bijlage IV blijkt dat ter plaatse van 36 van de 70 appartementen de optredende gevelbelasting plaatselijk hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

7 CONCLUSIE

7.1 Samenvatting

In opdracht van Hendriks Projectontwikkeling BRO is een akoestisch onderzoek verricht in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor 70 appartementen Zayaz gelegen op de hoek van de Sint Teunislaan met de Eekbrouwersweg te 's-Hertogenbosch.

Het bouwplan ligt binnen de geluidzone van de Sint Teunislaan.

Ten behoeve van dit onderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder zoals deze thans geldt. De geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï zijn bereken conform Standaard Rekenmethode II van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”.

De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) voor at betreft wegverkeerslawaaï, te weten:

Wegverkeerslawaaï:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde stedelijke wegen: 63 dB (art. 83, lid 2).

7.2 Conclusie

7.2.1 Optredende gevelbelastingen, cumulatie, hogere waarde

- Ten gevolge van wegverkeer op de Sint Teunislaan wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nergens overschreden;
- Daar waar de gevelbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, doch lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt verzoek gedaan voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Omdat verschillende geluidreducerende maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied en aan het gebouw bezwaren met zich meebrengen, is het realistisch om hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï afkomstig van de Sint Teunislaan van 56 dB.

7.2.2 Stille zijden

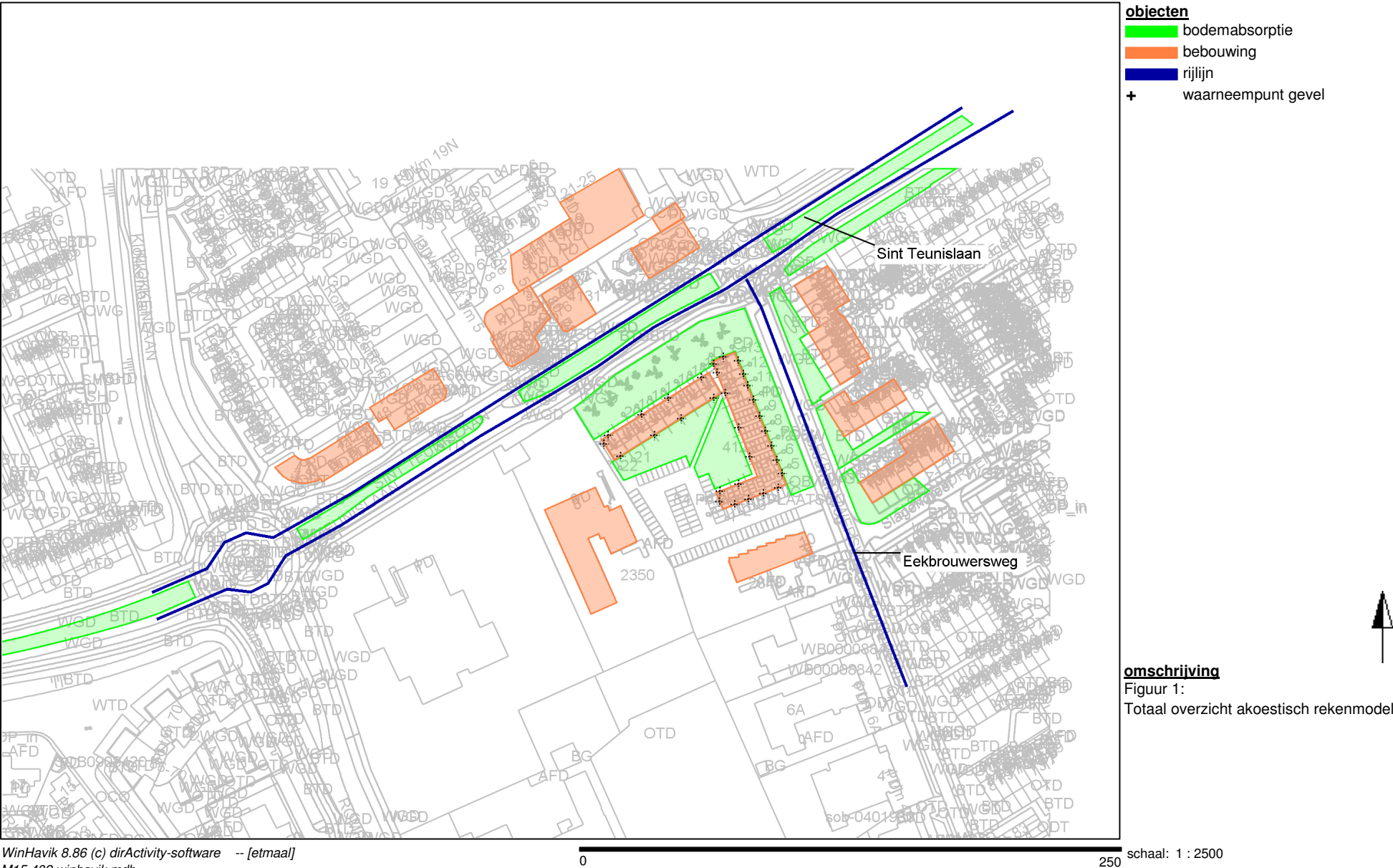
De voorwaarde voor het verlenen van een hogere toelaatbare waarde is dat de betreffende appartementen dienen te beschikken over een stille zijde. Daaronder wordt verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Bij 8 appartementen die zijn gelegen op de hoek van de Sint Teunislaan en de Eekbrouwersweg kan de geluidbelasting worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of lager als 1-zijde van het balkon (zie figuur 6.1) wordt afgesloten met een glazen scherm.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

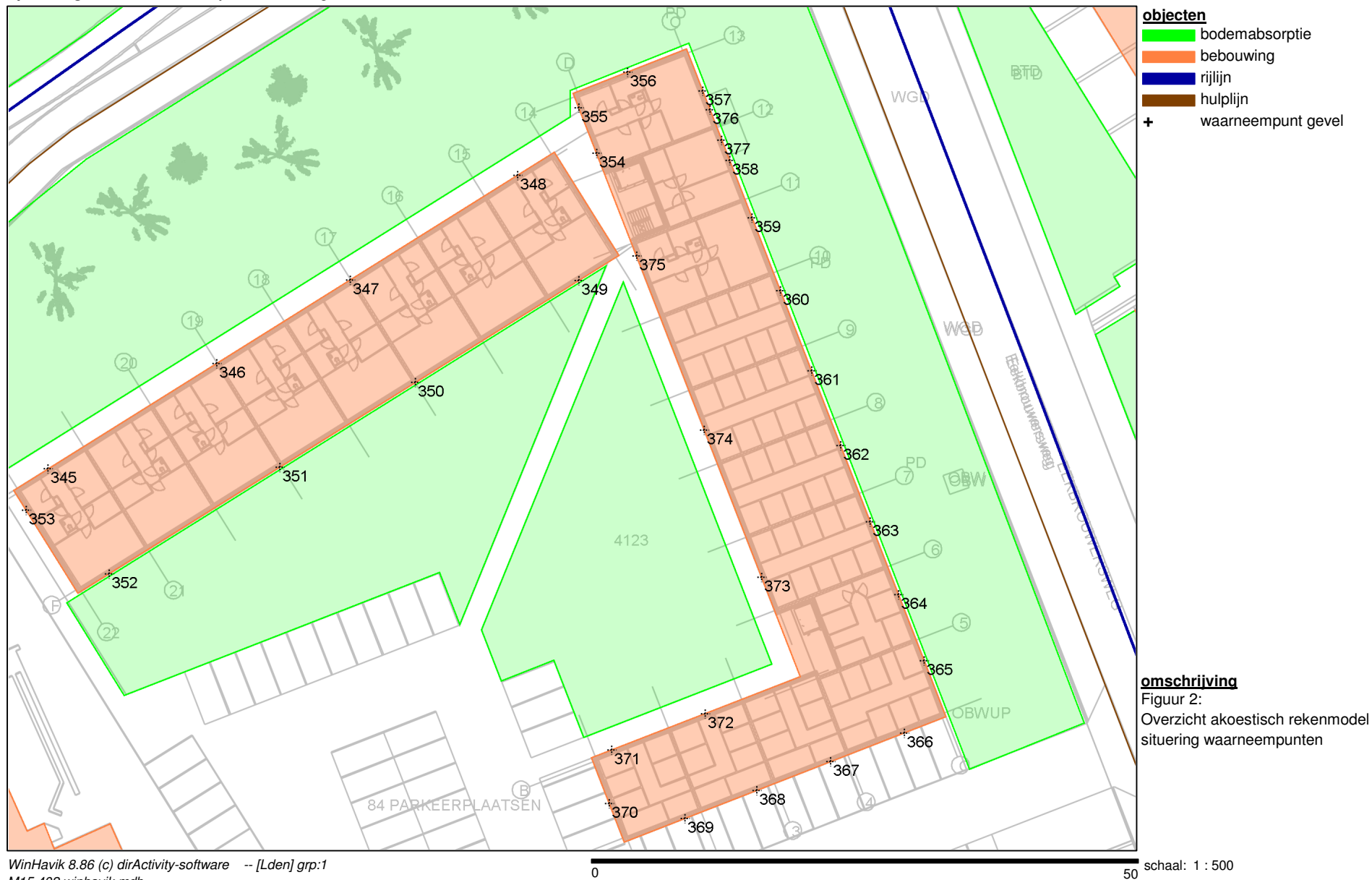
K+ Adviesgroep b.v.

project M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever Hendriks Projectontwikkeling



K+ Adviesgroep b.v.

project M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever Hendriks Projectontwikkeling



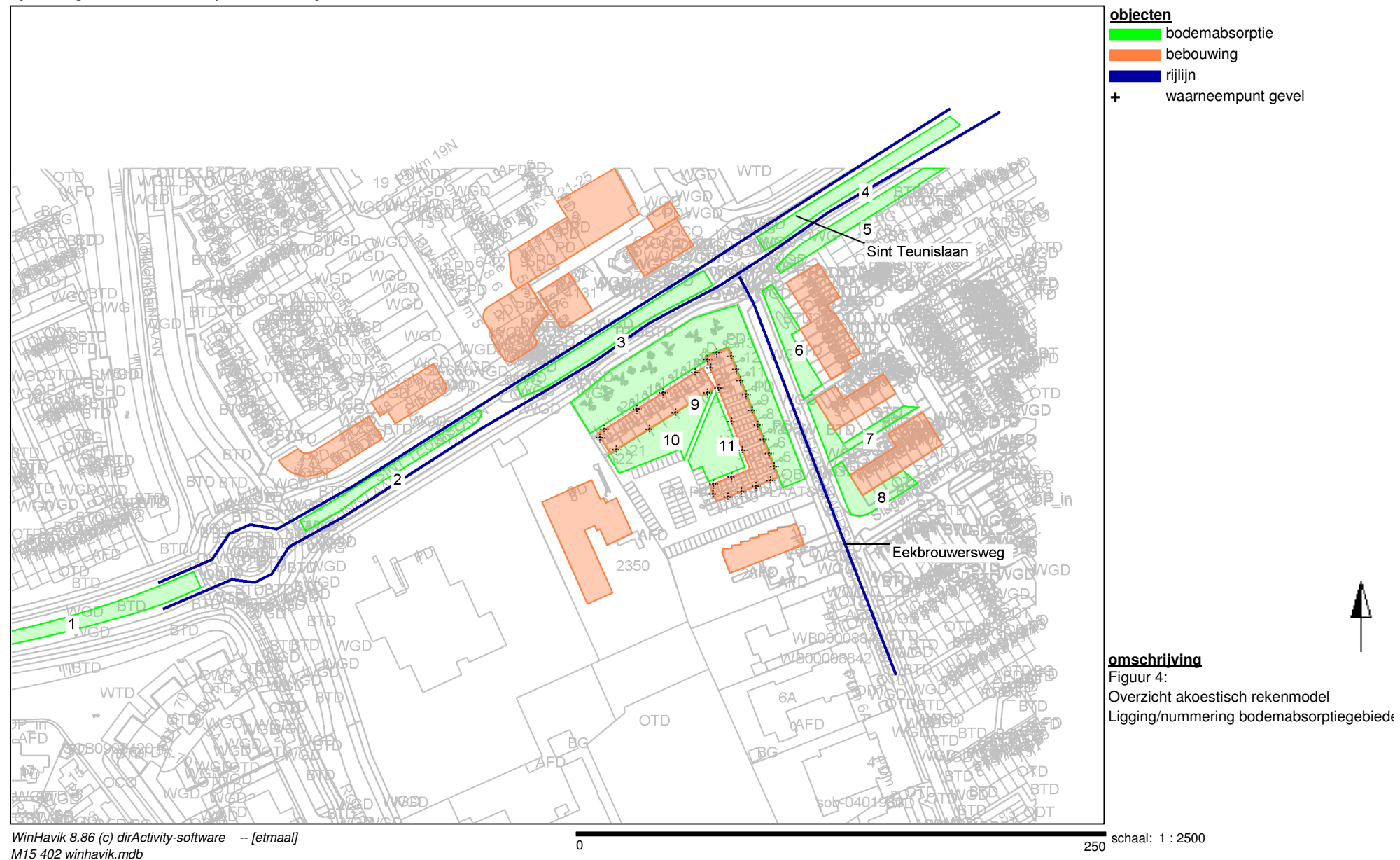
K+ Adviesgroep b.v.

project M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever Hendriks Projectontwikkeling



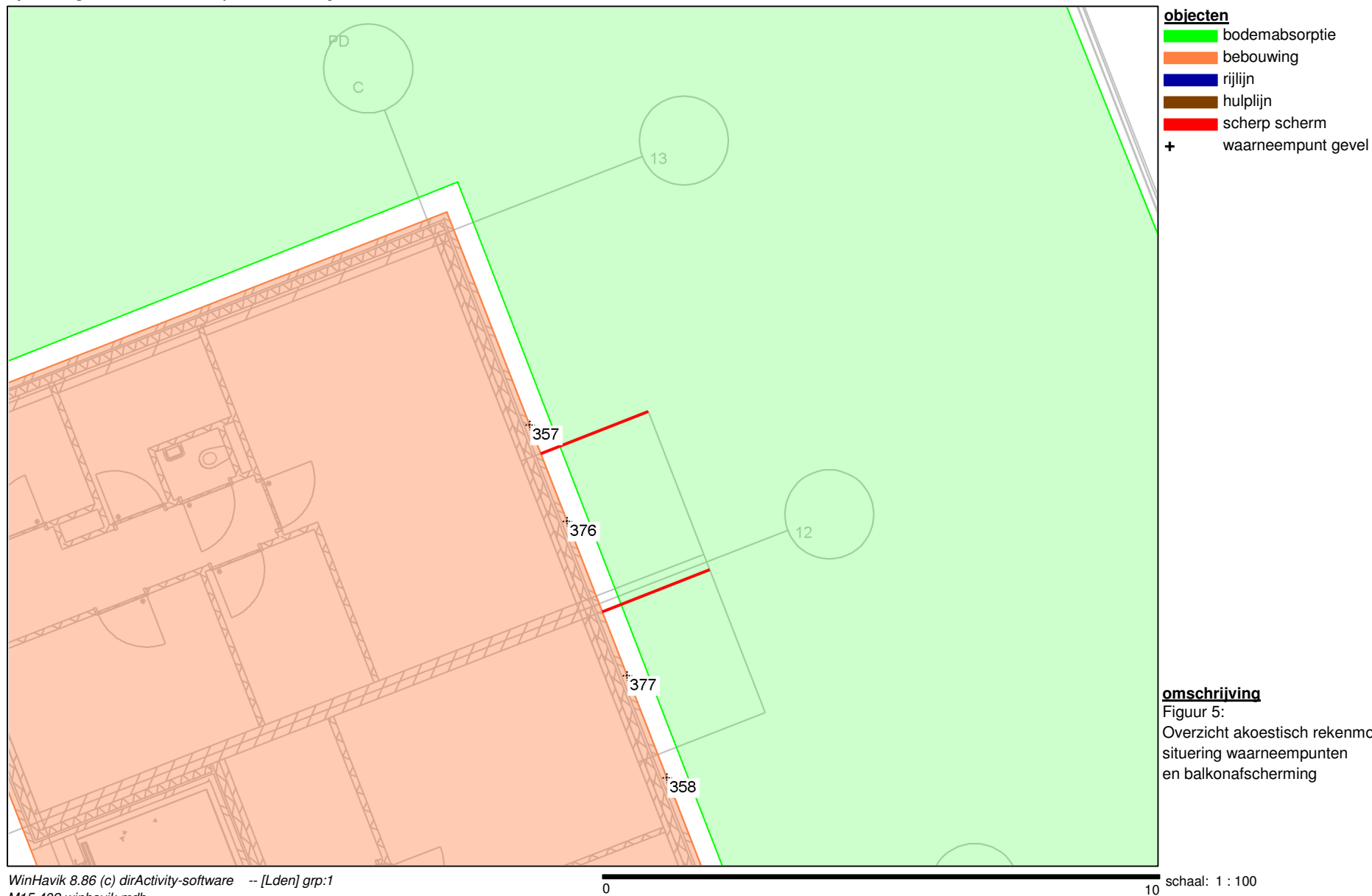
project M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever Hendriks Projectontwikkeling

project M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever Hendriks Projectontwikkeling



K+ Adviesgroep b.v.

project M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever Hendriks Projectontwikkeling



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten wegverkeerslawai

Projectgegevens

projectnaam: M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling
adviseur:
databaseversie: 869
situatie: Rekenmodel 2018
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.3.1 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 26-04-2018
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 17:22
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 :

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	116		80	
2	12.0	0.0	89		80	
3	30.0	0.0	104		80	
4	4.0	0.0	55		80	
5	8.0	0.0	160		80	
6	4.0	0.0	34		80	
7	3.0	0.0	127		80	
8	6.0	0.0	86		80	
9	6.0	0.0	114		80	
10	6.0	0.0	93		80	
11	6.0	0.0	140		80	
12	4.0	0.0	70		80	
13	12.0	0.0	128		80	
14	12.0	0.0	137		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(^)		
345	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.57	54.72	49.79	59.21	59	59.79		60	58.57	54.72	49.79	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.74	55.90	50.97	60.39	60	60.97		61	59.74	55.90	50.97	
						VL totaal (0)	1	7.5	60.04	56.20	51.27	60.69	61	61.27		61	60.04	56.20	51.27	
						VL totaal (0)	1	10.5	60.16	56.31	51.38	60.80	61	61.38		61	60.16	56.31	51.38	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.56	54.72	49.79	59.21	5	54	59.79	5	55	58.56	54.72	49.79
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.74	55.90	50.97	60.39	5	55	60.97	5	56	59.74	55.90	50.97
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	60.04	56.19	51.26	60.68	5	56	61.26	5	56	60.04	56.19	51.26
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	60.15	56.31	51.38	60.80	5	56	61.38	5	56	60.15	56.31	51.38
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	28.65	24.45	16.90	28.30	5	23	28.65	5	24	28.65	24.45	16.90
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	29.09	24.89	17.33	28.74	5	24	29.09	5	24	29.09	24.89	17.33
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	30.28	26.08	18.52	29.93	5	25	30.28	5	25	30.28	26.08	18.52
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	30.35	26.15	18.59	30.00	5	25	30.35	5	25	30.35	26.15	18.59
346	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.33	54.49	49.56	58.98	59	59.56		60	58.33	54.49	49.56	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.51	55.66	50.73	60.15	60	60.73		61	59.51	55.66	50.73	
						VL totaal (0)	1	7.5	59.85	56.00	51.07	60.49	60	61.07		61	59.85	56.00	51.07	
						VL totaal (0)	1	10.5	59.95	56.11	51.17	60.59	61	61.17		61	59.95	56.11	51.17	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.33	54.48	49.55	58.97	5	54	59.55	5	55	58.33	54.48	49.55
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.50	55.65	50.72	60.14	5	55	60.72	5	56	59.50	55.65	50.72
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	59.84	56.00	51.07	60.49	5	55	61.07	5	56	59.84	56.00	51.07
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	59.94	56.10	51.17	60.59	5	56	61.17	5	56	59.94	56.10	51.17
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	30.37	26.16	18.61	30.02	5	25	30.37	5	25	30.37	26.16	18.61
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	31.22	27.02	19.46	30.87	5	26	31.22	5	26	31.22	27.02	19.46
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	32.40	28.20	20.64	32.05	5	27	32.40	5	27	32.40	28.20	20.64
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	31.74	27.54	19.97	31.39	5	26	31.74	5	27	31.74	27.54	19.97
347	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.21	54.36	49.43	58.85	59	59.43		59	58.21	54.36	49.43	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.45	55.60	50.67	60.09	60	60.67		61	59.45	55.60	50.67	
						VL totaal (0)	1	7.5	59.78	55.94	51.00	60.42	60	61.00		61	59.78	55.94	51.00	
						VL totaal (0)	1	10.5	59.88	56.03	51.10	60.52	61	61.10		61	59.88	56.03	51.10	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.20	54.35	49.42	58.84	5	54	59.42	5	54	58.20	54.35	49.42
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.43	55.59	50.66	60.08	5	55	60.66	5	56	59.43	55.59	50.66
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	59.77	55.93	51.00	60.42	5	55	61.00	5	56	59.77	55.93	51.00
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	59.87	56.02	51.09	60.51	5	56	61.09	5	56	59.87	56.02	51.09
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	32.38	28.18	20.62	32.03	5	27	32.38	5	27	32.38	28.18	20.62
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	33.61	29.41	21.85	33.26	5	28	33.61	5	29	33.61	29.41	21.85
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	33.84	29.64	22.07	33.49	5	28	33.84	5	29	33.84	29.64	22.07
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	33.15	28.95	21.39	32.80	5	28	33.15	5	28	33.15	28.95	21.39
348	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.17	54.32	49.38	58.81	59	59.38		59	58.17	54.32	49.38	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.51	55.67	50.73	60.15	60	60.73		61	59.51	55.67	50.73	
						VL totaal (0)	1	7.5	59.81	55.97	51.03	60.45	60	61.03		61	59.81	55.97	51.03	
						VL totaal (0)	1	10.5	59.88	56.03	51.10	60.52	61	61.10		61	59.88	56.03	51.10	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.15	54.31	49.38	58.80	5	54	59.38	5	54	58.15	54.31	49.38
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.50	55.65	50.72	60.14	5	55	60.72	5	56	59.50	55.65	50.72
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	59.80	55.96	51.03	60.45	5	55	61.03	5	56	59.80	55.96	51.03
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	59.87	56.02	51.09	60.51	5	56	61.09	5	56	59.87	56.02	51.09
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	33.18	28.98	21.42	32.83	5	28	33.18	5	28	33.18	28.98	21.42
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	34.48	30.28	22.72	34.13	5	29	34.48	5	29	34.48	30.28	22.72
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	34.09	29.89	22.31	33.74	5	29	34.09	5	29	34.09	29.89	22.31
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	32.95	28.74	21.17	32.59	5	28	32.95	5	28	32.95	28.74	21.17
349	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	31.45	27.56	22.34	31.96	32	32.34	32	31.45	27.56	22.34		

(*) 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(^)														
350	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	31.87	27.98	22.76	32.38		32	32.76	33	31.87	27.98	22.76											
										VL	totaal (0)	1	7.5	34.46	30.57	25.39	34.98		35	35.39		35	34.46	30.57	25.39										
										VL	totaal (0)	1	10.5	33.06	29.18	24.04	33.60		34	34.04		34	33.06	29.18	24.04										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	30.74	26.90	21.97	31.39	5	26	31.97	5	27	30.74	26.90	21.97										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	31.17	27.33	22.40	31.82	5	27	32.40	5	27	31.17	27.33	22.40										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	33.85	30.01	25.08	34.50	5	29	35.08	5	30	33.85	30.01	25.08										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	32.58	28.73	23.80	33.22	5	28	33.80	5	29	32.58	28.73	23.80										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	23.24	19.04	11.44	22.88	5	18	23.24	5	18	23.24	19.04	11.44										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	23.61	19.41	11.78	23.24	5	18	23.61	5	19	23.61	19.41	11.78										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	25.62	21.42	13.77	25.25	5	20	25.62	5	21	25.62	21.42	13.77										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	23.32	19.12	11.36	22.92	5	18	23.32	5	18	23.32	19.12	11.36										
										VL	totaal (0)	1	1.5	35.79	31.94	26.98	36.42		36	36.98		37	35.79	31.94	26.98										
										VL	totaal (0)	1	4.5	35.64	31.79	26.80	36.26		36	36.80		37	35.64	31.79	26.80										
										VL	totaal (0)	1	7.5	36.72	32.85	27.83	37.31		37	37.83		38	36.72	32.85	27.83										
										VL	totaal (0)	1	10.5	30.67	26.77	21.57	31.18		31	31.57		32	30.67	26.77	21.57										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	35.71	31.87	26.94	36.36	5	31	36.94	5	32	35.71	31.87	26.94										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	35.52	31.67	26.74	36.16	5	31	36.74	5	32	35.52	31.67	26.74										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	36.49	32.64	27.71	37.13	5	32	37.71	5	33	36.49	32.64	27.71										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	30.04	26.19	21.26	30.68	5	26	31.26	5	26	30.04	26.19	21.26										
										351	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	18.41	14.21	6.49	18.02	5	13	18.41	5	13	18.41	14.21	6.49
																				VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	20.13	15.93	8.21	19.74	5	15	20.13	5	15	20.13	15.93	8.21
																				VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	23.81	19.61	11.94	23.43	5	18	23.81	5	19	23.81	19.61	11.94
VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	21.98	17.78	10.01	21.58	5	17											21.98	5	17	21.98	17.78	10.01										
VL	totaal (0)	1	1.5	40.78	36.93	31.96	41.40		41											41.96		42	40.78	36.93	31.96										
VL	totaal (0)	1	4.5	40.21	36.36	31.38	40.83		41											41.38		41	40.21	36.36	31.38										
VL	totaal (0)	1	7.5	39.35	35.48	30.45	39.94		40											40.45		40	39.35	35.48	30.45										
VL	totaal (0)	1	10.5	30.30	26.38	21.02	30.74		31											31.02		31	30.30	26.38	21.02										
VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	40.68	36.84	31.91	41.33	5	36											41.91	5	37	40.68	36.84	31.91										
VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	40.10	36.25	31.32	40.74	5	36											41.32	5	36	40.10	36.25	31.32										
VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	39.10	35.26	30.33	39.75	5	35											40.33	5	35	39.10	35.26	30.33										
VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	29.26	25.42	20.49	29.91	5	25											30.49	5	25	29.26	25.42	20.49										
VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	24.23	20.03	12.42	23.87	5	19											24.23	5	19	24.23	20.03	12.42										
352	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	24.31	20.11	12.48	23.94	5	19	24.31	5	19	24.31	20.11	12.48										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	26.73	22.53	14.92	26.37	5	21	26.73	5	22	26.73	22.53	14.92										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	23.55	19.35	11.67	23.17	5	18	23.55	5	19	23.55	19.35	11.67										
										VL	totaal (0)	1	1.5	45.56	41.71	36.76	46.19		46	46.76		47	45.56	41.71	36.76										
										VL	totaal (0)	1	4.5	45.17	41.32	36.38	45.81		46	46.38		46	45.17	41.32	36.38										
										VL	totaal (0)	1	7.5	41.44	37.59	32.61	42.06		42	42.61		43	41.44	37.59	32.61										
										VL	totaal (0)	1	10.5	31.62	27.63	21.79	31.86		32	31.79		32	31.62	27.63	21.79										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	45.52	41.67	36.74	46.16	5	41	46.74	5	42	45.52	41.67	36.74										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	45.13	41.28	36.35	45.77	5	41	46.35	5	41	45.13	41.28	36.35										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	41.33	37.49	32.56	41.98	5	37	42.56	5	38	41.33	37.49	32.56										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	29.17	25.32	20.39	29.81	5	25	30.39	5	25	29.17	25.32	20.39										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	25.40	21.20	13.60	25.04	5	20	25.40	5	20	25.40	21.20	13.60										
353	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	25.30	21.10	13.49	24.94	5	20	25.30	5	20	25.30	21.10	13.49										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	25.39	21.19	13.57	25.03	5	20	25.39	5	20	25.39	21.19	13.57										
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	27.97	23.77	16.17	27.61	5	23	27.97	5	23	27.97	23.77	16.17										
										VL	totaal (0)	1	1.5	56.32	52.48	47.55	56.97		57	57.55		58	56.32	52.48	47.55										
										VL	totaal (0)	1	4.5	57.37	53.52	48.59	58.01		58	58.59		59	57.37	53.52	48.59										
										VL	totaal (0)	1	7.5	57.77	53.93	49.00	58.42		58	59.00		59	57.77	53.93	49.00										
										VL	totaal (0)	1	10.5	57.25	53.40	48.47	57.89		58	58.47		58	57.25	53.40	48.47										
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	56.32	52.48	47.55	56.97	5	52	57.55	5	53	56.32	52.48	47.55										

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 30-04-2018 12:13

(*) 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(^)				
358	0.0	0.0		gevel				VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.58	43.38	35.81	47.23	5	42	47.58	5	43	47.58	43.38	35.81		
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.29	43.09	35.52	46.94	5	42	47.29	5	42	47.29	43.09	35.52					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.04	42.84	35.27	46.69	5	42	47.04	5	42	47.04	42.84	35.27					
					VL	totaal (0)	1	1.5	53.77	49.85	44.50	54.22		54	54.50		54	53.77	49.85	44.50					
					VL	totaal (0)	1	4.5	54.82	50.90	45.59	55.28		55	55.59		56	54.82	50.90	45.59					
					VL	totaal (0)	1	7.5	55.14	51.23	45.97	55.62		56	55.97		56	55.14	51.23	45.97					
					VL	totaal (0)	1	10.5	54.94	51.04	45.78	55.43		55	55.78		56	54.94	51.04	45.78					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	52.70	48.86	43.93	53.35	5	48	53.93	5	49	52.70	48.86	43.93					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	53.87	50.02	45.09	54.51	5	50	55.09	5	50	53.87	50.02	45.09					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	54.31	50.47	45.54	54.96	5	50	55.54	5	51	54.31	50.47	45.54					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	54.14	50.29	45.36	54.78	5	50	55.36	5	50	54.14	50.29	45.36					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.15	42.95	35.38	46.80	5	42	47.15	5	42	47.15	42.95	35.38					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.74	43.54	35.97	47.39	5	42	47.74	5	43	47.74	43.54	35.97					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.54	43.33	35.76	47.18	5	42	47.54	5	43	47.54	43.33	35.76					
359	0.0	0.0		gevel	VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.22	43.02	35.45	46.87	5	42	47.22	5	42	47.22	43.02	35.45					
					VL	totaal (0)	1	1.5	53.02	49.08	43.63	53.42		53	53.63		54	53.02	49.08	43.63					
					VL	totaal (0)	1	4.5	54.19	50.26	44.88	54.62		55	54.88		55	54.19	50.26	44.88					
					VL	totaal (0)	1	7.5	54.52	50.61	45.27	54.97		55	55.27		55	54.52	50.61	45.27					
					VL	totaal (0)	1	10.5	54.38	50.47	45.16	54.85		55	55.16		55	54.38	50.47	45.16					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	51.70	47.85	42.92	52.34	5	47	52.92	5	48	51.70	47.85	42.92					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	53.05	49.20	44.27	53.69	5	49	54.27	5	49	53.05	49.20	44.27					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	53.52	49.67	44.74	54.16	5	49	54.74	5	50	53.52	49.67	44.74					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	53.43	49.59	44.66	54.08	5	49	54.66	5	50	53.43	49.59	44.66					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.20	43.00	35.43	46.85	5	42	47.20	5	42	47.20	43.00	35.43					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.82	43.62	36.05	47.47	5	42	47.82	5	43	47.82	43.62	36.05					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.68	43.48	35.90	47.33	5	42	47.68	5	43	47.68	43.48	35.90					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.32	43.12	35.55	46.97	5	42	47.32	5	42	47.32	43.12	35.55					
					360	0.0	0.0		gevel	VL	totaal (0)	1	1.5	52.27	48.31	42.75	52.62		53	52.75		53	52.27	48.31	42.75
VL	totaal (0)	1	4.5	53.37						49.42	43.93	53.75		54	53.93		54	53.37	49.42	43.93					
VL	totaal (0)	1	7.5	53.67						49.74	44.30	54.08		54	54.30		54	53.67	49.74	44.30					
VL	totaal (0)	1	10.5	53.73						49.81	44.42	54.16		54	54.42		54	53.73	49.81	44.42					
VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	50.63						46.78	41.85	51.27	5	46	51.85	5	47	50.63	46.78	41.85					
VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	51.92						48.08	43.15	52.57	5	48	53.15	5	48	51.92	48.08	43.15					
VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	52.38						48.53	43.60	53.02	5	48	53.60	5	49	52.38	48.53	43.60					
VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	52.57						48.73	43.80	53.22	5	48	53.80	5	49	52.57	48.73	43.80					
VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.25						43.04	35.48	46.90	5	42	47.25	5	42	47.25	43.04	35.48					
VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.89						43.69	36.12	47.54	5	43	47.89	5	43	47.89	43.69	36.12					
VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.79						43.59	36.02	47.44	5	42	47.79	5	43	47.79	43.59	36.02					
VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.43						43.23	35.65	47.08	5	42	47.43	5	42	47.43	43.23	35.65					
361	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	51.57	47.60	41.90	51.87		52	51.90		52	51.57	47.60	41.90
										VL	totaal (0)	1	4.5	52.55	48.58	42.95	52.87		53	52.95		53	52.55	48.58	42.95
					VL	totaal (0)	1	7.5	52.97	49.02	43.47	53.33		53	53.47		53	52.97	49.02	43.47					
					VL	totaal (0)	1	10.5	53.03	49.09	43.60	53.42		53	53.60		54	53.03	49.09	43.60					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	49.54	45.70	40.77	50.19	5	45	50.77	5	46	49.54	45.70	40.77					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	50.70	46.85	41.92	51.34	5	46	51.92	5	47	50.70	46.85	41.92					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	51.36	47.52	42.59	52.01	5	47	52.59	5	48	51.36	47.52	42.59					
					VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	51.60	47.75	42.82	52.24	5	47	52.82	5	48	51.60	47.75	42.82					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.29	43.09	35.53	46.94	5	42	47.29	5	42	47.29	43.09	35.53					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.95	43.75	36.18	47.60	5	43	47.95	5	43	47.95	43.75	36.18					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.89	43.69	36.12	47.54	5	43	47.89	5	43	47.89	43.69	36.12					
					VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.52	43.32	35.74	47.17	5	42	47.52	5	43	47.52	43.32	35.74					
					362	0.0	0.0		gevel	VL	totaal (0)	1	1.5	51.12	47.13	41.34	51.38		51	51.34		51	51.12	47.13	41.34

(*) 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(^)				
367	0.0	0.0		gevel						VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	37.12	33.27	28.34	37.76	5	33	38.34	5	33	37.12	33.27	28.34
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	17.13	13.29	8.36	17.78	5	13	18.36	5	13	17.13	13.29	8.36
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	43.92	39.72	32.15	43.57	5	39	43.92	5	39	43.92	39.72	32.15
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	44.71	40.51	32.94	44.36	5	39	44.71	5	40	44.71	40.51	32.94
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	44.80	40.60	33.02	44.45	5	39	44.80	5	40	44.80	40.60	33.02
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	44.47	40.27	32.69	44.12	5	39	44.47	5	39	44.47	40.27	32.69
										VL	totaal (0)	1	1.5	42.90	38.76	31.78	42.73		43	42.90		43	42.90	38.76	31.78
										VL	totaal (0)	1	4.5	44.04	39.89	32.79	43.83		44	44.04		44	44.04	39.89	32.79
										VL	totaal (0)	1	7.5	43.67	39.47	31.90	43.32		43	43.67		44	43.67	39.47	31.90
										VL	totaal (0)	1	10.5	43.14	38.94	31.36	42.79		43	43.14		43	43.14	38.94	31.36
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	35.00	31.16	26.23	35.65	5	31	36.23	5	31	35.00	31.16	26.23
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	35.15	31.30	26.37	35.79	5	31	36.37	5	31	35.15	31.30	26.37
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	12.39	8.54	3.61	13.03	5	8	13.61	5	9	12.39	8.54	3.61
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
368	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	42.14	37.93	30.36	41.78	5	37	42.14	5	37	42.14	37.93	30.36
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	43.44	39.24	31.66	43.09	5	38	43.44	5	38	43.44	39.24	31.66
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	43.67	39.47	31.89	43.32	5	38	43.67	5	39	43.67	39.47	31.89
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	43.14	38.94	31.36	42.79	5	38	43.14	5	38	43.14	38.94	31.36
										VL	totaal (0)	1	1.5	40.92	36.76	29.57	40.68		41	40.92		41	40.92	36.76	29.57
										VL	totaal (0)	1	4.5	42.78	38.64	31.65	42.60		43	42.78		43	42.78	38.64	31.65
										VL	totaal (0)	1	7.5	42.34	38.14	30.56	41.99		42	42.34		42	42.34	38.14	30.56
										VL	totaal (0)	1	10.5	42.07	37.87	30.29	41.72		42	42.07		42	42.07	37.87	30.29
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	31.13	27.29	22.36	31.78	5	27	32.36	5	27	31.13	27.29	22.36
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	34.83	30.98	26.05	35.47	5	30	36.05	5	31	34.83	30.98	26.05
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	40.44	36.23	28.66	40.08	5	35	40.44	5	35	40.44	36.23	28.66
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	42.03	37.82	30.24	41.67	5	37	42.03	5	37	42.03	37.82	30.24
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	42.34	38.14	30.56	41.99	5	37	42.34	5	37	42.34	38.14	30.56
369	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	42.07	37.87	30.29	41.72	5	37	42.07	5	37	42.07	37.87	30.29
										VL	totaal (0)	1	1.5	39.36	35.20	28.00	39.12		39	39.36		39	39.36	35.20	28.00
										VL	totaal (0)	1	4.5	41.12	36.96	29.81	40.89		41	41.12		41	41.12	36.96	29.81
										VL	totaal (0)	1	7.5	40.96	36.76	29.18	40.61		41	40.96		41	40.96	36.76	29.18
										VL	totaal (0)	1	10.5	40.73	36.53	28.95	40.38		40	40.73		41	40.73	36.53	28.95
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	29.47	25.62	20.69	30.11	5	25	30.69	5	26	29.47	25.62	20.69
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	31.73	27.89	22.96	32.38	5	27	32.96	5	28	31.73	27.89	22.96
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	38.89	34.69	27.11	38.54	5	34	38.89	5	34	38.89	34.69	27.11
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	40.59	36.39	28.81	40.24	5	35	40.59	5	36	40.59	36.39	28.81
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	40.96	36.76	29.18	40.61	5	36	40.96	5	36	40.96	36.76	29.18
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	40.73	36.53	28.95	40.38	5	35	40.73	5	36	40.73	36.53	28.95
										VL	totaal (0)	1	1.5	45.33	41.48	36.53	45.96		46	46.53		47	45.33	41.48	36.53
										VL	totaal (0)	1	4.5	45.07	41.22	36.27	45.70		46	46.27		46	45.07	41.22	36.27
370	0.0	0.0	gevel							VL	totaal (0)	1	7.5	47.33	43.48	38.54	47.97		48	48.54		49	47.33	43.48	38.54
										VL	totaal (0)	1	10.5	48.74	44.89	39.96	49.38		49	49.96		50	48.74	44.89	39.96
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	45.28	41.43	36.50	45.92	5	41	46.50	5	41	45.28	41.43	36.50
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	45.03	41.18	36.25	45.67	5	41	46.25	5	41	45.03	41.18	36.25
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	47.31	43.46	38.53	47.95	5	43	48.53	5	44	47.31	43.46	38.53
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	48.74	44.89	39.96	49.38	5	44	49.96	5	45	48.74	44.89	39.96
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	25.53	21.33	13.73	25.17	5	20	25.53	5	21	25.53	21.33	13.73

(*) 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(^)				
371	0.0	0.0	gevel			VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	24.64	20.44	12.84	24.28	5	19	24.64	5	20	24.64	20.44	12.84		
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	24.90	20.70	13.10	24.54	5	20	24.90	5	20	24.90	20.70	13.10				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	8.14	3.94	-3.86	7.73	5	3	8.14	5	3	8.14	3.94	-3.86				
				VL totaal (0)	1	1.5	46.36	42.52	37.59	47.01		47	47.59		48	46.36	42.52	37.59				
				VL totaal (0)	1	4.5	46.03	42.18	37.25	46.67		47	47.25		47	46.03	42.18	37.25				
				VL totaal (0)	1	7.5	47.74	43.90	38.96	48.38		48	48.96		49	47.74	43.90	38.96				
				VL totaal (0)	1	10.5	48.93	45.08	40.15	49.57		50	50.15		50	48.93	45.08	40.15				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	46.36	42.51	37.58	47.00	5	42	47.58	5	43	46.36	42.51	37.58				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	46.02	42.18	37.25	46.67	5	42	47.25	5	42	46.02	42.18	37.25				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	47.73	43.89	38.96	48.38	5	43	48.96	5	44	47.73	43.89	38.96				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	48.92	45.07	40.14	49.56	5	45	50.14	5	45	48.92	45.07	40.14				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	16.77	12.57	4.85	16.38	5	11	16.77	5	12	16.77	12.57	4.85				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	18.36	14.16	6.41	17.97	5	13	18.36	5	13	18.36	14.16	6.41				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	20.07	15.87	8.10	19.67	5	15	20.07	5	15	20.07	15.87	8.10				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	21.88	17.68	9.92	21.48	5	16	21.88	5	17	21.88	17.68	9.92				
372	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	46.16	42.32	37.38	46.80		47	47.38		47	46.16	42.32	37.38		
				VL totaal (0)	1	4.5	45.93	42.08	37.15	46.57		47	47.15		47	45.93	42.08	37.15				
				VL totaal (0)	1	7.5	47.88	44.03	39.10	48.52		49	49.10		49	47.88	44.03	39.10				
				VL totaal (0)	1	10.5	48.92	45.07	40.14	49.56		50	50.14		50	48.92	45.07	40.14				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	46.15	42.31	37.38	46.80	5	42	47.38	5	42	46.15	42.31	37.38				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	45.92	42.07	37.14	46.56	5	42	47.14	5	42	45.92	42.07	37.14				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	47.87	44.03	39.10	48.52	5	44	49.10	5	44	47.87	44.03	39.10				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	48.91	45.06	40.13	49.55	5	45	50.13	5	45	48.91	45.06	40.13				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	17.30	13.10	5.41	16.92	5	12	17.30	5	12	17.30	13.10	5.41				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	19.02	14.82	7.09	18.63	5	14	19.02	5	14	19.02	14.82	7.09				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	20.68	16.48	8.71	20.28	5	15	20.68	5	16	20.68	16.48	8.71				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	22.64	18.44	10.68	22.24	5	17	22.64	5	18	22.64	18.44	10.68				
				VL totaal (0)	1	1.5	45.38	41.53	36.59	46.02		46	46.59		47	45.38	41.53	36.59				
				VL totaal (0)	1	4.5	45.16	41.31	36.36	45.79		46	46.36		46	45.16	41.31	36.36				
				VL totaal (0)	1	7.5	46.28	42.43	37.49	46.92		47	47.49		47	46.28	42.43	37.49				
VL totaal (0)	1	10.5	46.99	43.14	38.21	47.63		48	48.21		48	46.99	43.14	38.21								
373	0.0	0.0	gevel			VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	45.35	41.50	36.57	45.99	5	41	46.57	5	42	45.35	41.50	36.57		
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	45.12	41.28	36.35	45.77	5	41	46.35	5	41	45.12	41.28	36.35				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	46.25	42.41	37.48	46.90	5	42	47.48	5	42	46.25	42.41	37.48				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	46.99	43.14	38.21	47.63	5	43	48.21	5	43	46.99	43.14	38.21				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	24.60	20.40	12.82	24.25	5	19	24.60	5	20	24.60	20.40	12.82				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	24.18	19.98	12.38	23.82	5	19	24.18	5	19	24.18	19.98	12.38				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	24.02	19.82	12.21	23.66	5	19	24.02	5	19	24.02	19.82	12.21				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	14.83	10.63	2.87	14.43	5	9	14.83	5	10	14.83	10.63	2.87				
				VL totaal (0)	1	1.5	42.27	38.41	33.44	42.89		43	43.44		43	42.27	38.41	33.44				
				VL totaal (0)	1	4.5	43.17	39.31	34.35	43.79		44	44.35		44	43.17	39.31	34.35				
				VL totaal (0)	1	7.5	43.95	40.10	35.14	44.58		45	45.14		45	43.95	40.10	35.14				
				VL totaal (0)	1	10.5	44.61	40.77	35.83	45.25		45	45.83		46	44.61	40.77	35.83				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	42.17	38.32	33.39	42.81	5	38	43.39	5	38	42.17	38.32	33.39				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	43.09	39.24	34.31	43.73	5	39	44.31	5	39	43.09	39.24	34.31				
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	43.89	40.04	35.11	44.53	5	40	45.11	5	40	43.89	40.04	35.11				
VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	44.60	40.75	35.82	45.24	5	40	45.82	5	41	44.60	40.75	35.82								
374	0.0	0.0	gevel			VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	25.83	21.63	14.05	25.48	5	20	25.83	5	21	25.83	21.63	14.05		
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	25.72	21.52	13.93	25.36	5	20	25.72	5	21	25.72	21.52	13.93				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	25.24	21.04	13.44	24.88	5	20	25.24	5	20	25.24	21.04	13.44				
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	19.57	15.37	7.77	19.21	5	14	19.57	5	15	19.57	15.37	7.77				
				VL totaal (0)	1	1.5	49.65	45.80	40.86	50.29		50	50.86		51	49.65	45.80	40.86				
				375	0.0	0.0																

(*) 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(^)
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.29	47.45	42.51	51.93		52	52.51		53	51.29	47.45	42.51
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.50	47.66	42.73	52.15		52	52.73		53	51.50	47.66	42.73
									VL	totaal (0)	1	10.5	51.63	47.78	42.85	52.27		52	52.85		53	51.63	47.78	42.85
									VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	49.63	45.79	40.86	50.28	5	45	50.86	5	46	49.63	45.79	40.86
									VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	51.28	47.44	42.51	51.93	5	47	52.51	5	48	51.28	47.44	42.51
									VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	51.50	47.65	42.72	52.14	5	47	52.72	5	48	51.50	47.65	42.72
									VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	51.63	47.78	42.85	52.27	5	47	52.85	5	48	51.63	47.78	42.85
									VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	24.77	20.57	13.00	24.42	5	19	24.77	5	20	24.77	20.57	13.00
									VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	25.23	21.03	13.45	24.88	5	20	25.23	5	20	25.23	21.03	13.45
									VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	23.80	19.60	12.01	23.44	5	18	23.80	5	19	23.80	19.60	12.01
									VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	19.88	15.67	8.08	19.52	5	15	19.88	5	15	19.88	15.67	8.08

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	464	01 glad asfalt/DAB	Sint Teunislaan (1)	Sint Teunislaan	wv1	vlicht	4870.0	☒	dag	6.79	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										avond	2.80	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										nacht	.90	98.10	.90	1.00	50	50	50	
2	0.0	441	01 glad asfalt/DAB	Sint Teunislaan (1)	Sint Teunislaan	wv1	vlicht	4870.0	☒	dag	6.79	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										avond	2.80	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										nacht	.90	98.10	.90	1.00	50	50	50	
4	0.0	202	01 glad asfalt/DAB	Eekbrouwersweg (2)	Eekbrouwersweg	wv2	vlicht	900.0	☒	dag	7.10	99.30	.50	.20	30	30	30	
										avond	2.70	99.30	.50	.20	30	30	30	
										nacht	.50	99.30	.50	.20	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	270	100.0	
2	202	100.0	
3	216	100.0	
4	223	100.0	
5	186	100.0	
6	76	100.0	
7	119	100.0	
8	95	100.0	
9	341	50.0	
10	130	50.0	
11	103	50.0	

BIJLAGE III

Berekeningsgegevens – en resultaten wegverkeerslawai met balkonafscherming

Projectgegevens

projectnaam: M18 246 Den Bosch 70 appartementen Zayaz
opdrachtgever: Hendriks Projectontwikkeling
adviseur:
databaseversie: 869
situatie: Rekenmodel met balkonafscherming
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.3.1 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 30-04-2018
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 15:48
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 :

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	116		80	
2	12.0	0.0	89		80	
3	30.0	0.0	104		80	
4	4.0	0.0	55		80	
5	8.0	0.0	160		80	
6	4.0	0.0	34		80	
7	3.0	0.0	127		80	
8	6.0	0.0	86		80	
9	6.0	0.0	114		80	
10	6.0	0.0	93		80	
11	6.0	0.0	140		80	
12	4.0	0.0	70		80	
13	12.0	0.0	128		80	
14	12.0	0.0	137		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	12.0	0.0	2	scherp	80	80		☐	☐	
2	12.0	0.0	2	scherp	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(^)		
345	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.57	54.72	49.79	59.21	59	59.79		60	58.57	54.72	49.79	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.74	55.90	50.97	60.39	60	60.97		61	59.74	55.90	50.97	
						VL totaal (0)	1	7.5	60.04	56.20	51.27	60.69	61	61.27		61	60.04	56.20	51.27	
						VL totaal (0)	1	10.5	60.16	56.31	51.38	60.80	61	61.38		61	60.16	56.31	51.38	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.56	54.72	49.79	59.21	5	54	59.79	5	55	58.56	54.72	49.79
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.74	55.90	50.97	60.39	5	55	60.97	5	56	59.74	55.90	50.97
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	60.04	56.19	51.26	60.68	5	56	61.26	5	56	60.04	56.19	51.26
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	60.15	56.31	51.38	60.80	5	56	61.38	5	56	60.15	56.31	51.38
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	28.65	24.45	16.90	28.30	5	23	28.65	5	24	28.65	24.45	16.90
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	29.09	24.89	17.33	28.74	5	24	29.09	5	24	29.09	24.89	17.33
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	30.28	26.08	18.52	29.93	5	25	30.28	5	25	30.28	26.08	18.52
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	30.35	26.15	18.59	30.00	5	25	30.35	5	25	30.35	26.15	18.59
346	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.33	54.49	49.56	58.98	59	59.56		60	58.33	54.49	49.56	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.51	55.66	50.73	60.15	60	60.73		61	59.51	55.66	50.73	
						VL totaal (0)	1	7.5	59.85	56.00	51.07	60.49	60	61.07		61	59.85	56.00	51.07	
						VL totaal (0)	1	10.5	59.95	56.11	51.17	60.59	61	61.17		61	59.95	56.11	51.17	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.33	54.48	49.55	58.97	5	54	59.55	5	55	58.33	54.48	49.55
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.50	55.65	50.72	60.14	5	55	60.72	5	56	59.50	55.65	50.72
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	59.84	56.00	51.07	60.49	5	55	61.07	5	56	59.84	56.00	51.07
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	59.94	56.10	51.17	60.59	5	56	61.17	5	56	59.94	56.10	51.17
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	30.37	26.16	18.61	30.02	5	25	30.37	5	25	30.37	26.16	18.61
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	31.22	27.02	19.46	30.87	5	26	31.22	5	26	31.22	27.02	19.46
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	32.40	28.20	20.64	32.05	5	27	32.40	5	27	32.40	28.20	20.64
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	31.74	27.54	19.97	31.39	5	26	31.74	5	27	31.74	27.54	19.97
347	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.21	54.36	49.43	58.85	59	59.43		59	58.21	54.36	49.43	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.45	55.60	50.67	60.09	60	60.67		61	59.45	55.60	50.67	
						VL totaal (0)	1	7.5	59.78	55.94	51.00	60.42	60	61.00		61	59.78	55.94	51.00	
						VL totaal (0)	1	10.5	59.88	56.03	51.10	60.52	61	61.10		61	59.88	56.03	51.10	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.20	54.35	49.42	58.84	5	54	59.42	5	54	58.20	54.35	49.42
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.43	55.59	50.66	60.08	5	55	60.66	5	56	59.43	55.59	50.66
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	59.77	55.93	51.00	60.42	5	55	61.00	5	56	59.77	55.93	51.00
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	59.87	56.02	51.09	60.51	5	56	61.09	5	56	59.87	56.02	51.09
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	32.38	28.18	20.62	32.03	5	27	32.38	5	27	32.38	28.18	20.62
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	33.61	29.41	21.85	33.26	5	28	33.61	5	29	33.61	29.41	21.85
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	33.84	29.64	22.07	33.49	5	28	33.84	5	29	33.84	29.64	22.07
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	33.15	28.95	21.39	32.80	5	28	33.15	5	28	33.15	28.95	21.39
348	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	58.17	54.32	49.38	58.81	59	59.38		59	58.17	54.32	49.38	
						VL totaal (0)	1	4.5	59.51	55.67	50.73	60.15	60	60.73		61	59.51	55.67	50.73	
						VL totaal (0)	1	7.5	59.81	55.97	51.03	60.45	60	61.03		61	59.81	55.97	51.03	
						VL totaal (0)	1	10.5	59.88	56.03	51.10	60.52	61	61.10		61	59.88	56.03	51.10	
						VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.15	54.31	49.38	58.80	5	54	59.38	5	54	58.15	54.31	49.38
						VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.50	55.65	50.72	60.14	5	55	60.72	5	56	59.50	55.65	50.72
						VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	59.80	55.96	51.03	60.45	5	55	61.03	5	56	59.80	55.96	51.03
						VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	59.87	56.02	51.09	60.51	5	56	61.09	5	56	59.87	56.02	51.09
						VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	33.18	28.98	21.42	32.83	5	28	33.18	5	28	33.18	28.98	21.42
						VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	34.48	30.28	22.72	34.13	5	29	34.48	5	29	34.48	30.28	22.72
						VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	34.09	29.89	22.31	33.74	5	29	34.09	5	29	34.09	29.89	22.31
						VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	32.94	28.74	21.17	32.59	5	28	32.94	5	28	32.94	28.74	21.17
349	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	31.45	27.56	22.34	31.96	32	32.34	32	31.45	27.56	22.34		

WinHavik 8.86 (c) dirActivity-software 30-04-2018 15:48

(*) 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(^)				
354	0.0	0.0		gevel						VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	57.37	53.52	48.59	58.01	5	53	58.59	5	54	57.37	53.52	48.59
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	57.77	53.93	49.00	58.42	5	53	59.00	5	54	57.77	53.93	49.00
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	57.25	53.40	48.47	57.89	5	53	58.47	5	53	57.25	53.40	48.47
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	5.55	1.35	-6.38	5.16	5		5.55	5	1	5.55	1.35	-6.38
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	6.91	2.71	-4.98	6.53	5	2	6.91	5	2	6.91	2.71	-4.98
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	-4.56	-8.76	-16.56	-99.00	5	-104	-4.56	5	-10	-4.56	-8.76	-16.56
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	-3.82	-8.02	-15.82	-99.00	5	-104	-3.82	5	-9	-3.82	-8.02	-15.82
										VL	totaal (0)	1	1.5	54.41	50.56	45.63	55.05		55	55.63		56	54.41	50.56	45.63
										VL	totaal (0)	1	4.5	55.89	52.05	47.12	56.54		57	57.12		57	55.89	52.05	47.12
										VL	totaal (0)	1	7.5	56.12	52.27	47.34	56.76		57	57.34		57	56.12	52.27	47.34
										VL	totaal (0)	1	10.5	56.21	52.36	47.43	56.85		57	57.43		57	56.21	52.36	47.43
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	54.40	50.56	45.63	55.05	5	50	55.63	5	51	54.40	50.56	45.63
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	55.89	52.05	47.12	56.54	5	52	57.12	5	52	55.89	52.05	47.12
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	56.12	52.27	47.34	56.76	5	52	57.34	5	52	56.12	52.27	47.34
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	56.20	52.36	47.43	56.85	5	52	57.43	5	52	56.20	52.36	47.43
355	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	23.82	19.62	12.05	23.47	5	18	23.82	5	19	23.82	19.62	12.05
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	25.07	20.87	13.28	24.71	5	20	25.07	5	20	25.07	20.87	13.28
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	21.90	17.70	10.03	21.52	5	17	21.90	5	17	21.90	17.70	10.03
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	23.26	19.06	11.38	22.88	5	18	23.26	5	18	23.26	19.06	11.38
										VL	totaal (0)	1	1.5	56.61	52.76	47.83	57.25		57	57.83		58	56.61	52.76	47.83
										VL	totaal (0)	1	4.5	57.71	53.86	48.93	58.35		58	58.93		59	57.71	53.86	48.93
										VL	totaal (0)	1	7.5	58.02	54.17	49.24	58.66		59	59.24		59	58.02	54.17	49.24
										VL	totaal (0)	1	10.5	58.15	54.31	49.37	58.79		59	59.37		59	58.15	54.31	49.37
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	56.61	52.76	47.83	57.25	5	52	57.83	5	53	56.61	52.76	47.83
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	57.71	53.86	48.93	58.35	5	53	58.93	5	54	57.71	53.86	48.93
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	58.02	54.17	49.24	58.66	5	54	59.24	5	54	58.02	54.17	49.24
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	58.15	54.30	49.37	58.79	5	54	59.37	5	54	58.15	54.30	49.37
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	23.76	19.56	12.00	23.41	5	18	23.76	5	19	23.76	19.56	12.00
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	24.66	20.46	12.88	24.31	5	19	24.66	5	20	24.66	20.46	12.88
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	20.52	16.32	8.69	20.15	5	15	20.52	5	16	20.52	16.32	8.69
356	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	21.55	17.35	9.72	21.18	5	16	21.55	5	17	21.55	17.35	9.72
										VL	totaal (0)	1	1.5	58.64	54.79	49.83	59.27		59	59.83		60	58.64	54.79	49.83
										VL	totaal (0)	1	4.5	59.81	55.96	51.00	60.44		60	61.00		61	59.81	55.96	51.00
										VL	totaal (0)	1	7.5	60.06	56.20	51.25	60.69		61	61.25		61	60.06	56.20	51.25
										VL	totaal (0)	1	10.5	60.10	56.25	51.30	60.73		61	61.30		61	60.10	56.25	51.30
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	58.56	54.72	49.79	59.21	5	54	59.79	5	55	58.56	54.72	49.79
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	59.74	55.89	50.96	60.38	5	55	60.96	5	56	59.74	55.89	50.96
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	59.99	56.14	51.21	60.63	5	56	61.21	5	56	59.99	56.14	51.21
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	60.04	56.20	51.27	60.69	5	56	61.27	5	56	60.04	56.20	51.27
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	41.37	37.17	29.60	41.02	5	36	41.37	5	36	41.37	37.17	29.60
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	42.18	37.98	30.41	41.83	5	37	42.18	5	37	42.18	37.98	30.41
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	42.03	37.83	30.25	41.68	5	37	42.03	5	37	42.03	37.83	30.25
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	41.19	36.99	29.42	40.84	5	36	41.19	5	36	41.19	36.99	29.42
										VL	totaal (0)	1	1.5	56.30	52.42	47.31	56.85		57	57.31		57	56.30	52.42	47.31
										357	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	57.60	53.73
VL	totaal (0)	1	7.5	57.83	53.96	48.90	58.41		58											58.90		59	57.83	53.96	48.90
VL	totaal (0)	1	10.5	57.86	54.00	48.95	58.45		58											58.95		59	57.86	54.00	48.95
VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	55.86	52.01	47.08	56.50	5	51											57.08	5	52	55.86	52.01	47.08
VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	57.24	53.39	48.46	57.88	5	53											58.46	5	53	57.24	53.39	48.46
VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	57.52	53.67	48.74	58.16	5	53											58.74	5	54	57.52	53.67	48.74
VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	57.58	53.73	48.80	58.22	5	53											58.80	5	54	57.58	53.73	48.80
VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	46.16	41.96	34.39	45.81	5	41											46.16	5	41	46.16	41.96	34.39

(*) 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(^)		
358	0.0	0.0		gevel			VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	46.60	42.40	34.83	46.25	5	41	46.60	5	42	46.60	42.40	34.83
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	46.28	42.08	34.50	45.93	5	41	46.28	5	41	46.28	42.08	34.50
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	45.95	41.75	34.17	45.60	5	41	45.95	5	41	45.95	41.75	34.17
							VL	totaal (0)	1	1.5	51.61	47.63	41.94	51.91		52	51.94		52	51.61	47.63	41.94
							VL	totaal (0)	1	4.5	52.02	48.04	42.30	52.30		52	52.30		52	52.02	48.04	42.30
							VL	totaal (0)	1	7.5	52.53	48.56	42.95	52.86		53	52.95		53	52.53	48.56	42.95
							VL	totaal (0)	1	10.5	52.25	48.28	42.67	52.58		53	52.67		53	52.25	48.28	42.67
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	49.58	45.73	40.80	50.22	5	45	50.80	5	46	49.58	45.73	40.80
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	49.87	46.02	41.09	50.51	5	46	51.09	5	46	49.87	46.02	41.09
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	50.75	46.90	41.97	51.39	5	46	51.97	5	47	50.75	46.90	41.97
359	0.0	0.0		gevel			VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	50.46	46.61	41.68	51.10	5	46	51.68	5	47	50.46	46.61	41.68
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.32	43.12	35.56	46.97	5	42	47.32	5	42	47.32	43.12	35.56
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.94	43.74	36.17	47.59	5	43	47.94	5	43	47.94	43.74	36.17
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.79	43.59	36.01	47.44	5	42	47.79	5	43	47.79	43.59	36.01
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.53	43.33	35.75	47.18	5	42	47.53	5	43	47.53	43.33	35.75
							VL	totaal (0)	1	1.5	52.23	48.28	42.70	52.58		53	52.70		53	52.23	48.28	42.70
							VL	totaal (0)	1	4.5	53.24	49.29	43.77	53.61		54	53.77		54	53.24	49.29	43.77
							VL	totaal (0)	1	7.5	53.61	49.68	44.23	54.01		54	54.23		54	53.61	49.68	44.23
							VL	totaal (0)	1	10.5	53.47	49.54	44.11	53.88		54	54.11		54	53.47	49.54	44.11
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	50.55	46.71	41.78	51.20	5	46	51.78	5	47	50.55	46.71	41.78
360	0.0	0.0		gevel			VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	51.73	47.88	42.95	52.37	5	47	52.95	5	48	51.73	47.88	42.95
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	52.30	48.45	43.52	52.94	5	48	53.52	5	49	52.30	48.45	43.52
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	52.21	48.36	43.43	52.85	5	48	53.43	5	48	52.21	48.36	43.43
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.29	43.09	35.52	46.94	5	42	47.29	5	42	47.29	43.09	35.52
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.91	43.70	36.13	47.55	5	43	47.91	5	43	47.91	43.70	36.13
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.79	43.59	36.02	47.44	5	42	47.79	5	43	47.79	43.59	36.02
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.48	43.28	35.71	47.13	5	42	47.48	5	42	47.48	43.28	35.71
							VL	totaal (0)	1	1.5	51.82	47.85	42.21	52.14		52	52.21		52	51.82	47.85	42.21
							VL	totaal (0)	1	4.5	52.82	48.87	43.29	53.17		53	53.29		53	52.82	48.87	43.29
							VL	totaal (0)	1	7.5	53.12	49.18	43.66	53.50		53	53.66		54	53.12	49.18	43.66
361	0.0	0.0		gevel			VL	totaal (0)	1	10.5	53.20	49.26	43.80	53.60		54	53.80		54	53.20	49.26	43.80
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	49.94	46.10	41.17	50.59	5	46	51.17	5	46	49.94	46.10	41.17
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	51.13	47.29	42.36	51.78	5	47	52.36	5	47	51.13	47.29	42.36
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	51.61	47.77	42.84	52.26	5	47	52.84	5	48	51.61	47.77	42.84
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	51.85	48.01	43.08	52.50	5	47	53.08	5	48	51.85	48.01	43.08
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.26	43.06	35.50	46.91	5	42	47.26	5	42	47.26	43.06	35.50
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.90	43.70	36.13	47.55	5	43	47.90	5	43	47.90	43.70	36.13
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.81	43.61	36.04	47.46	5	42	47.81	5	43	47.81	43.61	36.04
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.46	43.26	35.69	47.11	5	42	47.46	5	42	47.46	43.26	35.69
							VL	totaal (0)	1	1.5	51.22	47.24	41.47	51.49		51	51.47		51	51.22	47.24	41.47
362	0.0	0.0		gevel			VL	totaal (0)	1	4.5	52.15	48.18	42.47	52.44		52	52.47		52	52.15	48.18	42.47
							VL	totaal (0)	1	7.5	52.55	48.59	42.97	52.88		53	52.97		53	52.55	48.59	42.97
							VL	totaal (0)	1	10.5	52.61	48.66	43.11	52.97		53	53.11		53	52.61	48.66	43.11
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	48.98	45.13	40.20	49.62	5	45	50.20	5	45	48.98	45.13	40.20
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	50.08	46.24	41.31	50.73	5	46	51.31	5	46	50.08	46.24	41.31
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	50.74	46.89	41.96	51.38	5	46	51.96	5	47	50.74	46.89	41.96
							VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	51.01	47.16	42.23	51.65	5	47	52.23	5	47	51.01	47.16	42.23
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.28	43.08	35.52	46.93	5	42	47.28	5	42	47.28	43.08	35.52
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.94	43.74	36.17	47.59	5	43	47.94	5	43	47.94	43.74	36.17
							VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.88	43.68	36.11	47.53	5	43	47.88	5	43	47.88	43.68	36.11
362	0.0	0.0		gevel			VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.52	43.32	35.74	47.17	5	42	47.52	5	43	47.52	43.32	35.74
							VL	totaal (0)	1	1.5	50.88	46.88	41.03	51.11		51	51.03		51	50.88	46.88	41.03

(*) 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(^)				
367	0.0	0.0		gevel						VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	37.11	33.27	28.34	37.76	5	33	38.34	5	33	37.11	33.27	28.34
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	17.13	13.29	8.36	17.78	5	13	18.36	5	13	17.13	13.29	8.36
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	43.92	39.72	32.15	43.57	5	39	43.92	5	39	43.92	39.72	32.15
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	44.71	40.51	32.94	44.36	5	39	44.71	5	40	44.71	40.51	32.94
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	44.80	40.60	33.02	44.45	5	39	44.80	5	40	44.80	40.60	33.02
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	44.47	40.27	32.69	44.12	5	39	44.47	5	39	44.47	40.27	32.69
										VL	totaal (0)	1	1.5	42.90	38.76	31.78	42.73		43	42.90		43	42.90	38.76	31.78
										VL	totaal (0)	1	4.5	44.04	39.89	32.79	43.83		44	44.04		44	44.04	39.89	32.79
										VL	totaal (0)	1	7.5	43.67	39.47	31.90	43.32		43	43.67		44	43.67	39.47	31.90
										VL	totaal (0)	1	10.5	43.14	38.94	31.36	42.79		43	43.14		43	43.14	38.94	31.36
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	35.00	31.16	26.23	35.65	5	31	36.23	5	31	35.00	31.16	26.23
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	35.15	31.30	26.37	35.79	5	31	36.37	5	31	35.15	31.30	26.37
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	12.39	8.54	3.61	13.03	5	8	13.61	5	9	12.39	8.54	3.61
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
368	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	42.14	37.93	30.36	41.78	5	37	42.14	5	37	42.14	37.93	30.36
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	43.44	39.24	31.66	43.09	5	38	43.44	5	38	43.44	39.24	31.66
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	43.67	39.47	31.89	43.32	5	38	43.67	5	39	43.67	39.47	31.89
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	43.14	38.94	31.36	42.79	5	38	43.14	5	38	43.14	38.94	31.36
										VL	totaal (0)	1	1.5	40.92	36.76	29.57	40.68		41	40.92		41	40.92	36.76	29.57
										VL	totaal (0)	1	4.5	42.78	38.64	31.65	42.60		43	42.78		43	42.78	38.64	31.65
										VL	totaal (0)	1	7.5	42.34	38.14	30.56	41.99		42	42.34		42	42.34	38.14	30.56
										VL	totaal (0)	1	10.5	42.07	37.87	30.29	41.72		42	42.07		42	42.07	37.87	30.29
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	31.13	27.29	22.36	31.78	5	27	32.36	5	27	31.13	27.29	22.36
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	34.83	30.98	26.05	35.47	5	30	36.05	5	31	34.83	30.98	26.05
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	40.44	36.23	28.66	40.08	5	35	40.44	5	35	40.44	36.23	28.66
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	42.03	37.82	30.24	41.67	5	37	42.03	5	37	42.03	37.82	30.24
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	42.34	38.14	30.56	41.99	5	37	42.34	5	37	42.34	38.14	30.56
369	0.0	0.0		gevel						VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	42.07	37.87	30.29	41.72	5	37	42.07	5	37	42.07	37.87	30.29
										VL	totaal (0)	1	1.5	39.36	35.20	28.00	39.12		39	39.36		39	39.36	35.20	28.00
										VL	totaal (0)	1	4.5	41.12	36.96	29.81	40.89		41	41.12		41	41.12	36.96	29.81
										VL	totaal (0)	1	7.5	40.96	36.76	29.18	40.61		41	40.96		41	40.96	36.76	29.18
										VL	totaal (0)	1	10.5	40.73	36.53	28.95	40.38		40	40.73		41	40.73	36.53	28.95
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	29.47	25.62	20.69	30.11	5	25	30.69	5	26	29.47	25.62	20.69
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	31.73	27.89	22.96	32.38	5	27	32.96	5	28	31.73	27.89	22.96
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	38.89	34.69	27.11	38.54	5	34	38.89	5	34	38.89	34.69	27.11
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	40.59	36.39	28.81	40.24	5	35	40.59	5	36	40.59	36.39	28.81
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	40.96	36.76	29.18	40.61	5	36	40.96	5	36	40.96	36.76	29.18
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	40.73	36.53	28.95	40.38	5	35	40.73	5	36	40.73	36.53	28.95
										VL	totaal (0)	1	1.5	45.33	41.48	36.53	45.96		46	46.53		47	45.33	41.48	36.53
										VL	totaal (0)	1	4.5	45.07	41.22	36.27	45.70		46	46.27		46	45.07	41.22	36.27
370	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	7.5	47.33	43.48	38.54	47.97		48	48.54		49	47.33	43.48	38.54
										VL	totaal (0)	1	10.5	48.74	44.89	39.96	49.38		49	49.96		50	48.74	44.89	39.96
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	45.28	41.43	36.50	45.92	5	41	46.50	5	41	45.28	41.43	36.50
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	45.03	41.18	36.25	45.67	5	41	46.25	5	41	45.03	41.18	36.25
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	47.31	43.46	38.53	47.95	5	43	48.53	5	44	47.31	43.46	38.53
										VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	48.74	44.89	39.96	49.38	5	44	49.96	5	45	48.74	44.89	39.96
										VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	25.53	21.33	13.73	25.17	5	20	25.53	5	21	25.53	21.33	13.73

(*) 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(^)					
371	0.0	0.0	gevel			VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	24.64	20.44	12.84	24.28	5	19	24.64	5	20	24.64	20.44	12.84			
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	24.90	20.70	13.10	24.54	5	20	24.90	5	20	24.90	20.70	13.10					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	8.14	3.94	-3.86	7.73	5	3	8.14	5	3	8.14	3.94	-3.86					
				VL totaal (0)	1	1.5	46.36	42.52	37.59	47.01		47	47.59		48	46.36	42.52	37.59					
				VL totaal (0)	1	4.5	46.03	42.18	37.25	46.67		47	47.25		47	46.03	42.18	37.25					
				VL totaal (0)	1	7.5	47.74	43.90	38.96	48.38		48	48.96		49	47.74	43.90	38.96					
				VL totaal (0)	1	10.5	48.93	45.08	40.15	49.57		50	50.15		50	48.93	45.08	40.15					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	46.36	42.51	37.58	47.00	5	42	47.58	5	43	46.36	42.51	37.58					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	46.02	42.18	37.25	46.67	5	42	47.25	5	42	46.02	42.18	37.25					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	47.73	43.89	38.96	48.38	5	43	48.96	5	44	47.73	43.89	38.96					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	48.92	45.07	40.14	49.56	5	45	50.14	5	45	48.92	45.07	40.14					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	16.88	12.68	4.97	16.49	5	11	16.88	5	12	16.88	12.68	4.97					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	18.47	14.27	6.52	18.08	5	13	18.47	5	13	18.47	14.27	6.52					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	20.18	15.98	8.21	19.78	5	15	20.18	5	15	20.18	15.98	8.21					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	21.98	17.78	10.02	21.58	5	17	21.98	5	17	21.98	17.78	10.02					
372	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	46.16	42.32	37.38	46.80		47	47.38		47	46.16	42.32	37.38			
				VL totaal (0)	1	4.5	45.93	42.08	37.15	46.57		47	47.15		47	45.93	42.08	37.15					
				VL totaal (0)	1	7.5	47.88	44.03	39.10	48.52		49	49.10		49	47.88	44.03	39.10					
				VL totaal (0)	1	10.5	48.92	45.07	40.14	49.56		50	50.14		50	48.92	45.07	40.14					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	46.15	42.31	37.38	46.80	5	42	47.38	5	42	46.15	42.31	37.38					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	45.92	42.07	37.14	46.56	5	42	47.14	5	42	45.92	42.07	37.14					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	47.87	44.03	39.10	48.52	5	44	49.10	5	44	47.87	44.03	39.10					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	48.91	45.06	40.13	49.55	5	45	50.13	5	45	48.91	45.06	40.13					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	17.48	13.28	5.59	17.10	5	12	17.48	5	12	17.48	13.28	5.59					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	19.19	14.98	7.25	18.80	5	14	19.19	5	14	19.19	14.98	7.25					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	20.89	16.69	8.92	20.49	5	15	20.89	5	16	20.89	16.69	8.92					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	22.87	18.66	10.90	22.47	5	17	22.87	5	18	22.87	18.66	10.90					
				VL totaal (0)	1	1.5	45.38	41.53	36.59	46.02		46	46.59		47	45.38	41.53	36.59					
				VL totaal (0)	1	4.5	45.16	41.31	36.36	45.79		46	46.36		46	45.16	41.31	36.36					
				VL totaal (0)	1	7.5	46.28	42.43	37.49	46.92		47	47.49		47	46.28	42.43	37.49					
VL totaal (0)	1	10.5	46.99	43.14	38.21	47.63		48	48.21		48	46.99	43.14	38.21									
373	0.0	0.0	gevel			VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	45.35	41.50	36.57	45.99	5	41	46.57	5	42	45.35	41.50	36.57			
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	45.12	41.28	36.35	45.77	5	41	46.35	5	41	45.12	41.28	36.35					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	46.25	42.41	37.48	46.90	5	42	47.48	5	42	46.25	42.41	37.48					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	46.99	43.14	38.21	47.63	5	43	48.21	5	43	46.99	43.14	38.21					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	24.60	20.40	12.82	24.25	5	19	24.60	5	20	24.60	20.40	12.82					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	24.18	19.98	12.38	23.82	5	19	24.18	5	19	24.18	19.98	12.38					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	24.02	19.82	12.21	23.66	5	19	24.02	5	19	24.02	19.82	12.21					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	14.82	10.62	2.86	14.42	5	9	14.82	5	10	14.82	10.62	2.86					
				VL totaal (0)	1	1.5	42.27	38.41	33.44	42.89		43	43.44		43	42.27	38.41	33.44					
				VL totaal (0)	1	4.5	43.17	39.31	34.35	43.79		44	44.35		44	43.17	39.31	34.35					
				VL totaal (0)	1	7.5	43.95	40.10	35.14	44.58		45	45.14		45	43.95	40.10	35.14					
				VL totaal (0)	1	10.5	44.61	40.77	35.83	45.25		45	45.83		46	44.61	40.77	35.83					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	1.5	42.17	38.32	33.39	42.81	5	38	43.39	5	38	42.17	38.32	33.39					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	4.5	43.09	39.24	34.31	43.73	5	39	44.31	5	39	43.09	39.24	34.31					
				VL Sint Teunislaan (1)	1	7.5	43.89	40.04	35.11	44.53	5	40	45.11	5	40	43.89	40.04	35.11					
VL Sint Teunislaan (1)	1	10.5	44.60	40.75	35.82	45.24	5	40	45.82	5	41	44.60	40.75	35.82									
374	0.0	0.0	gevel			VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	25.83	21.63	14.05	25.48	5	20	25.83	5	21	25.83	21.63	14.05			
				VL Eekbrouwersweg (2	1	4.5	25.72	21.52	13.93	25.36	5	20	25.72	5	21	25.72	21.52	13.93					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	7.5	25.24	21.04	13.44	24.88	5	20	25.24	5	20	25.24	21.04	13.44					
				VL Eekbrouwersweg (2	1	10.5	19.43	15.23	7.63	19.07	5	14	19.43	5	14	19.43	15.23	7.63					
				VL totaal (0)	1	1.5	49.65	45.80	40.86	50.29		50	50.86		51	49.65	45.80	40.86					
				375	0.0	0.0			VL Eekbrouwersweg (2	1	1.5	49.65	45.80	40.86	50.29		50	50.86		51	49.65	45.80	40.86

(*) 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(^)					
376	0.0	0.0			gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	51.29	47.45	42.51	51.93		52	52.51		53	51.29	47.45	42.51	
											VL	totaal (0)	1	7.5	51.50	47.66	42.73	52.15		52	52.73		53	51.50	47.66	42.73	
											VL	totaal (0)	1	10.5	51.63	47.78	42.85	52.27		52	52.85		53	51.63	47.78	42.85	
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	49.63	45.79	40.86	50.28	5	45	50.86		5	46	49.63	45.79	40.86
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	51.28	47.44	42.51	51.93	5	47	52.51		5	48	51.28	47.44	42.51
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	51.50	47.65	42.72	52.14	5	47	52.72		5	48	51.50	47.65	42.72
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	51.63	47.78	42.85	52.27	5	47	52.85		5	48	51.63	47.78	42.85
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	24.77	20.57	13.00	24.42	5	19	24.77		5	20	24.77	20.57	13.00
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	25.23	21.03	13.45	24.88	5	20	25.23		5	20	25.23	21.03	13.45
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	23.80	19.60	12.01	23.44	5	18	23.80		5	19	23.80	19.60	12.01
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	19.88	15.67	8.08	19.52	5	15	19.88		5	15	19.88	15.67	8.08
											VL	totaal (0)	1	1.5	51.31	47.35	41.79	51.66		52	51.79		52	51.31	47.35	41.79	
											VL	totaal (0)	1	4.5	51.85	47.90	42.35	52.21		52	52.35		52	51.85	47.90	42.35	
											VL	totaal (0)	1	7.5	52.22	48.29	42.85	52.63		53	52.85		53	52.22	48.29	42.85	
											VL	totaal (0)	1	10.5	52.06	48.13	42.71	52.48		52	52.71		53	52.06	48.13	42.71	
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	49.67	45.83	40.90	50.32	5	45	50.90		5	46	49.67	45.83	40.90
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	50.25	46.41	41.48	50.90	5	46	51.48		5	46	50.25	46.41	41.48
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	50.93	47.09	42.16	51.58	5	47	52.16		5	47	50.93	47.09	42.16
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	50.82	46.97	42.04	51.46	5	46	52.04		5	47	50.82	46.97	42.04
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	46.28	42.08	34.51	45.93	5	41	46.28		5	41	46.28	42.08	34.51
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	46.74	42.54	34.97	46.39	5	41	46.74		5	42	46.74	42.54	34.97
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	46.34	42.14	34.56	45.99	5	41	46.34		5	41	46.34	42.14	34.56
VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	46.03	41.83	34.25	45.68	5	41	46.03		5	41	46.03	41.83	34.25											
377	0.0	0.0		gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	48.82	44.74	38.26	48.82		49	48.82		49	48.82	44.74	38.26	
											VL	totaal (0)	1	4.5	48.92	44.80	38.07	48.82		49	48.92		49	48.92	44.80	38.07	
											VL	totaal (0)	1	7.5	49.49	45.42	39.04	49.52		50	49.49		49	49.49	45.42	39.04	
											VL	totaal (0)	1	10.5	48.63	44.52	37.84	48.55		49	48.63		49	48.63	44.52	37.84	
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	1.5	43.91	40.06	35.13	44.55	5	40	45.13		5	40	43.91	40.06	35.13
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	4.5	42.69	38.84	33.91	43.33	5	38	43.91		5	39	42.69	38.84	33.91
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	7.5	45.04	41.19	36.26	45.68	5	41	46.26		5	41	45.04	41.19	36.26
											VL	Sint Teunislaan (1)	1	10.5	42.70	38.85	33.92	43.34	5	38	43.92		5	39	42.70	38.85	33.92
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	1.5	47.13	42.93	35.36	46.78	5	42	47.13		5	42	47.13	42.93	35.36
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	4.5	47.74	43.54	35.97	47.39	5	42	47.74		5	43	47.74	43.54	35.97
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	7.5	47.56	43.36	35.79	47.21	5	42	47.56		5	43	47.56	43.36	35.79
											VL	Eekbrouwersweg (2	1	10.5	47.35	43.15	35.58	47.00	5	42	47.35		5	42	47.35	43.15	35.58

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	464	01 glad asfalt/DAB	Sint Teunislaan (1)	Sint Teunislaan	wv1	vlicht	4870.0	☒	dag	6.79	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										avond	2.80	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										nacht	.90	98.10	.90	1.00	50	50	50	
2	0.0	441	01 glad asfalt/DAB	Sint Teunislaan (1)	Sint Teunislaan	wv1	vlicht	4870.0	☒	dag	6.79	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										avond	2.80	98.10	.90	1.00	50	50	50	
										nacht	.90	98.10	.90	1.00	50	50	50	
4	0.0	202	01 glad asfalt/DAB	Eekbrouwersweg (2)	Eekbrouwersweg	wv2	vlicht	900.0	☒	dag	7.10	99.30	.50	.20	30	30	30	
										avond	2.70	99.30	.50	.20	30	30	30	
										nacht	.50	99.30	.50	.20	30	30	30	

Bodemabsorptie

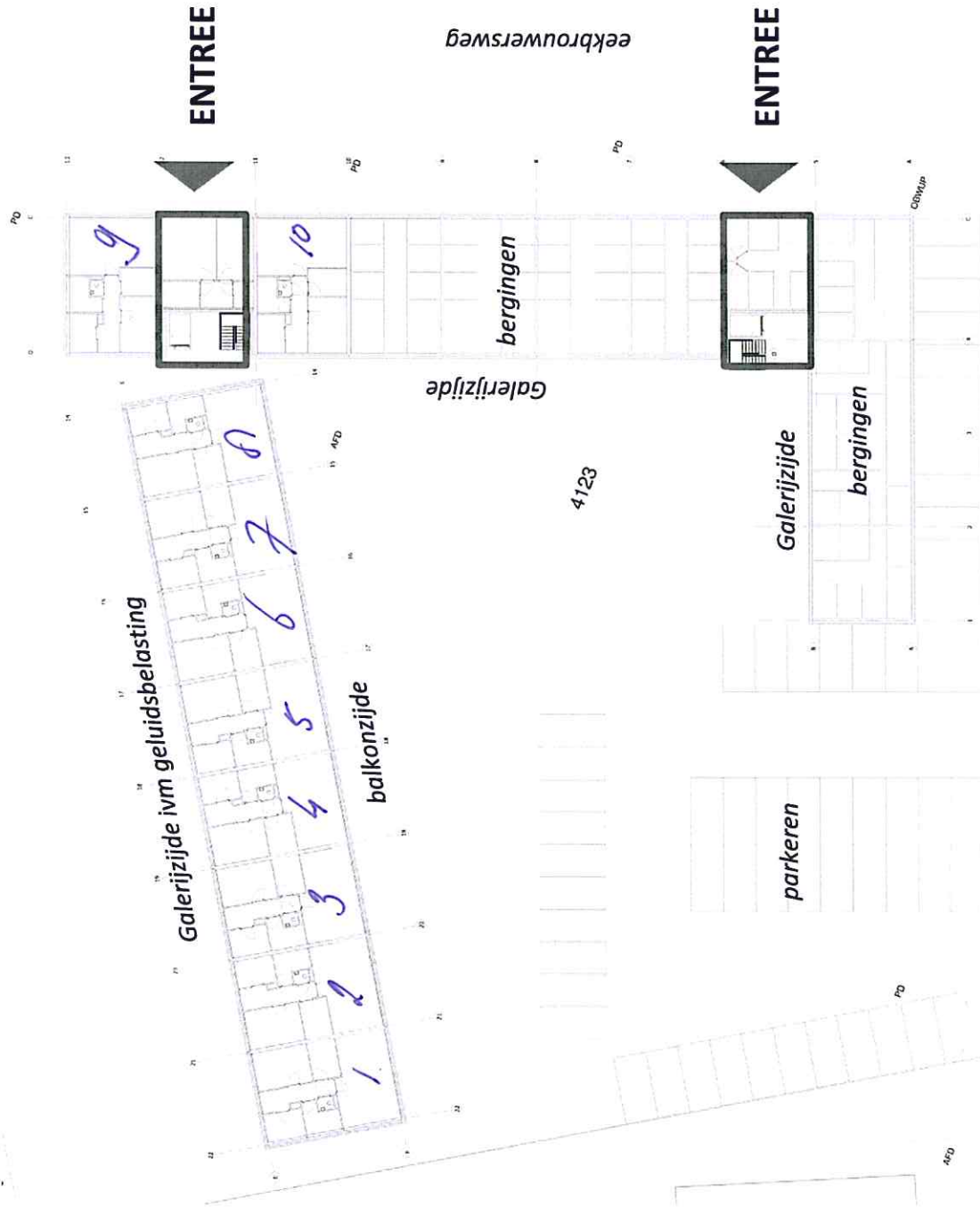
nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	270	100.0	
2	202	100.0	
3	216	100.0	
4	223	100.0	
5	186	100.0	
6	76	100.0	
7	119	100.0	
8	95	100.0	
9	341	50.0	
10	130	50.0	
11	103	50.0	

BIJLAGE IV

Cumulatie van geluid, aan te vragen hogere waarde, vereiste gevel geluidwering en plattegronden

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Appartement	Berekende waarde		Totaal wvl excl. aftrek 110g Wgh	Aan te vragen hogere toelaatbare grenswaarde	Eis Bouwbesluit	Eis geluidbeleid
			Sint Teunislaan	Eekbrouwersweg				
345	1.5	1+2	59.21	28.30	59.21	54	26	26
345	4.5	11+12	60.39	28.74	60.39	55	27	27
345	7.5	31+32	60.68	29.93	60.69	56	28	28
345	10.5	51+52	60.80	30.00	60.80	56	28	28
346	1.5	3+4	58.97	30.02	58.98	54	26	26
346	4.5	13+14	60.14	30.87	60.15	55	27	27
346	7.5	33+34	60.49	32.05	60.49	55	27	27
346	10.5	53+54	60.59	31.39	60.59	56	28	28
347	1.5	5+6	58.84	32.03	58.85	54	26	26
347	4.5	15+16	60.08	33.26	60.09	55	27	27
347	7.5	35+36	60.42	0.00	60.42	55	27	27
347	10.5	55+56	60.51	32.80	60.52	56	28	28
348	1.5	7+8	58.80	32.83	58.81	54	26	26
348	4.5	17+18	60.14	34.13	60.15	55	27	27
348	7.5	37+38	60.45	33.74	60.45	55	27	27
348	10.5	57+58	60.51	32.59	60.52	56	28	28
349	1.5		31.39	22.88	31.96	-	20	20
349	4.5		31.81	23.24	32.38	-	20	20
349	7.5		34.50	25.25	34.98	-	20	20
349	10.5		33.22	22.92	33.60	-	20	20
350	1.5		36.36	18.02	36.42	-	20	20
350	4.5		36.16	19.74	36.25	-	20	20
350	7.5		37.13	23.43	37.31	-	20	20
350	10.5		30.67	21.58	31.17	-	20	20
351	1.5		41.33	23.87	41.40	-	20	20
351	4.5		40.74	23.94	40.83	-	20	20
351	7.5		39.74	26.37	39.94	-	20	20
351	10.5		29.90	23.17	30.73	-	20	20
352	1.5		46.16	25.04	46.19	-	20	20
352	4.5		45.77	24.94	45.81	-	20	20
352	7.5		41.98	25.03	42.06	-	20	20
352	10.5		29.81	27.61	31.86	-	20	20
353	1.5	9	56.97	5.16	56.97	52	24	24
353	4.5	19	58.01	6.53	58.01	53	25	25
353	7.5	39	58.42	-99.90	58.42	53	25	25
353	10.5	59	57.89	-99.90	57.89	53	25	25
354	1.5	9	55.05	23.47	55.05	50	22	22
354	4.5	19	56.54	24.71	56.54	52	24	24
354	7.5	39	56.76	21.52	56.76	52	24	24
354	10.5	59	56.85	22.88	56.85	52	24	24
355	1.5	9	57.25	23.41	57.25	52	24	24
355	4.5	19	58.35	24.31	58.35	53	25	25
355	7.5	39	58.66	20.15	58.66	54	26	26
355	10.5	59	58.79	21.18	58.79	54	26	26
356	1.5	9	59.21	41.02	59.27	54	26	26
356	4.5	19	60.38	41.83	60.44	55	27	27
356	7.5	39	60.63	41.68	60.69	56	28	28
356	10.5	59	60.69	40.84	60.73	56	28	28
357	1.5	9	56.50	45.81	56.85	52	24	24
357	4.5	19	57.88	46.25	58.17	53	25	25
357	7.5	39	58.16	45.93	58.41	53	25	25
357	10.5	59	58.22	45.60	58.45	53	25	25
358	1.5		50.22	46.97	51.91	-	20	20
358	4.5		50.51	47.59	52.30	-	20	20
358	7.5		51.39	47.44	52.86	-	20	20
358	10.5		51.10	47.18	52.58	-	20	20
359	1.5		51.20	46.94	52.58	-	20	20
359	4.5		52.37	47.55	53.61	-	20	20
359	7.5		52.94	47.44	54.01	-	20	20
359	10.5		52.85	47.13	53.88	-	20	20
360	1.5		50.59	46.91	52.14	-	20	20
360	4.5		51.78	47.55	53.17	-	20	20
360	7.5		52.26	47.46	53.50	-	20	20
360	10.5		52.50	47.11	53.60	-	20	20
361	1.5		49.62	46.93	51.49	-	20	20
361	4.5		50.73	47.59	52.44	-	20	20
361	7.5		51.38	47.53	52.88	-	20	20
361	10.5		51.65	47.17	52.97	-	20	20

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Appartement	Berekende waarde		Totaal wvl excl. aftrek 110g Wgh	Aan te vragen hogere toelaatbare grenswaarde	Eis Bouwbesluit	Eis geluidbeleid
			Sint Teunislaan	Eekbrouwersweg				
362	1.5		48.99	46.98	51.11	-	20	20
362	4.5		49.98	47.64	51.97	-	20	20
362	7.5		50.78	47.61	52.48	-	20	20
362	10.5		51.02	47.29	52.55	-	20	20
363	1.5		48.29	47.02	50.71	-	20	20
363	4.5		49.22	47.67	51.52	-	20	20
363	7.5		49.99	47.70	52.00	-	20	20
363	10.5		50.35	47.38	52.12	-	20	20
364	1.5		47.89	47.05	50.50	-	20	20
364	4.5		48.75	47.69	51.26	-	20	20
364	7.5		49.21	47.72	51.54	-	20	20
364	10.5		49.92	47.45	51.87	-	20	20
365	1.5		47.19	47.06	50.14	-	20	20
365	4.5		48.11	47.70	50.92	-	20	20
365	7.5		48.54	47.73	51.16	-	20	20
365	10.5		49.32	47.47	51.50	-	20	20
366	1.5		37.68	43.57	44.56	-	20	20
366	4.5		37.76	44.36	45.22	-	20	20
366	7.5		17.78	44.45	44.46	-	20	20
366	10.5		-99.90	44.12	44.12	-	20	20
367	1.5		35.65	41.78	42.73	-	20	20
367	4.5		35.79	43.09	43.83	-	20	20
367	7.5		13.03	43.32	43.32	-	20	20
367	10.5		-99.90	42.79	42.79	-	20	20
368	1.5		31.78	40.08	40.68	-	20	20
368	4.5		35.47	41.67	42.60	-	20	20
368	7.5		-99.90	41.99	41.99	-	20	20
368	10.5		-99.90	41.72	41.72	-	20	20
369	1.5		30.11	38.54	39.12	-	20	20
369	4.5		32.38	40.24	40.89	-	20	20
369	7.5		-99.90	40.61	40.61	-	20	20
369	10.5		-99.90	40.38	40.38	-	20	20
370	1.5		45.92	25.17	45.96	-	20	20
370	4.5		45.67	24.28	45.70	-	20	20
370	7.5		47.95	24.54	47.97	-	20	20
370	10.5		49.38	7.73	49.38	-	20	20
371	1.5		47.00	16.49	47.01	-	20	20
371	4.5		46.67	18.08	46.67	-	20	20
371	7.5		48.38	19.78	48.38	-	20	20
371	10.5		49.56	21.58	49.57	-	20	20
372	1.5		46.80	17.10	46.80	-	20	20
372	4.5		46.56	18.80	46.57	-	20	20
372	7.5		48.52	20.49	48.52	-	20	20
372	10.5		49.55	22.47	49.56	-	20	20
373	1.5		45.99	24.25	46.02	-	20	20
373	4.5		45.77	23.82	45.79	-	20	20
373	7.5		46.90	23.66	46.92	-	20	20
373	10.5		47.63	14.42	47.63	-	20	20
374	1.5		42.81	25.48	42.89	-	20	20
374	4.5		43.73	25.36	43.79	-	20	20
374	7.5		44.53	24.88	44.58	-	20	20
374	10.5		45.24	19.07	45.25	-	20	20
375	1.5		50.28	24.42	50.29	-	20	20
375	4.5		51.93	24.88	51.93	-	20	20
375	7.5		52.14	23.44	52.15	-	20	20
375	10.5		52.27	19.52	52.27	-	20	20
376	1.5		50.32	45.93	51.66	-	20	20
376	4.5		50.90	46.39	52.21	-	20	20
376	7.5		51.58	45.99	52.63	-	20	20
376	10.5		51.46	45.68	52.48	-	20	20
377	1.5		44.55	46.78	48.82	-	20	20
377	4.5		43.33	47.39	48.82	-	20	20
377	7.5		45.68	47.21	49.52	-	20	20
377	10.5		43.34	47.00	48.55	-	20	20



Begane grond





Derde verdieping