

**Bestemmingsplan Rivierenbuurt te Amsterdam
Akoestisch onderzoek**

Datum 20 juni 2012
Referentie 20120263-02

Referentie 20120263-02
Rapporttitel Bestemmingsplan Rivierenbuurt te Amsterdam
Akoestisch onderzoek

Datum 20 juni 2012

Opdrachtgever Stadsdeel Zuid
Postbus 74019
1070 BA AMSTERDAM
Contactpersoon Mevrouw M. van Munster

Behandeld door De heer ing. N. Lenaarts
De heer ing. F.P. van Dorresteyn
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Wibautstraat 129
1091 GL AMSTERDAM
Postbus 94204
1090 GE AMSTERDAM
Telefoon 020-6967181
Fax 020-6634962

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Overzicht bestemmingsplan Stadion- en Beethovenbuurt	6
3	Wettelijk kader	10
3.1	Overige geluidgevoelige functies en geluidgevoelige ruimten	10
3.2	Dove gevels	10
3.3	Wegverkeerslawaaï	11
3.3.1	Zones langs wegen	11
3.3.2	Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer	12
3.3.3	Verzoek tot hogere grenswaarden ten gevolge van wegverkeerslawaaï	13
3.4	Spoorweglawaaï	13
3.4.1	Zones langs spoorwegen	13
3.4.2	Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van railverkeer	13
3.4.3	Verzoek tot hogere grenswaarden ten gevolge van spoorweglawaaï	14
3.5	Industrielawaaï	14
3.6	Luchtvaartlawaaï	15
3.7	Scheepvaartgeluid	16
3.8	Gemeentelijk geluidbeleid - cumulatie geluidbronnen	16
3.9	Gemeentelijk geluidbeleid – stille zijden	16
3.10	Gemeentelijk geluidbeleid - dove gevels	16
3.11	Gemeentelijk geluidbeleid - geluidschermen voorlangs gevels	17
3.12	Doorkijk naar nieuwe geluidwetgeving	17
	Ten aanzien van het overgangsrecht geldt het volgende (bron: Infomil):	18
4	Uitgangspunten onderzoek	19
4.1	Tekeningen en planinformatie	19
4.2	Wegverkeersgegevens	19
4.3	Gegevens spoortrajecten	19
4.3.1	Traject 488 en 489	19
4.3.2	Traject 395	19
5	Rekenmethoden geluidbelastingen	21
5.1	Wegverkeerslawaaï inclusief tramgeluid	21
5.2	Spoorweglawaaï inclusief metrogeluid	22
5.3	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel	22
5.4	Gebouwhoogtes en waarneempunten	22
5.5	Cumulatie geluidbelastingen $L_{VL,cum}$	22
6	Berekeningsresultaten	23
6.1	Algemeen	23
6.2	Wegverkeerslawaaï	23
6.2.1	Berekeningsresultaten Churchilllaan	23
6.2.2	Berekeningsresultaten Europaplein	26

6.2.3	Berekeningsresultaten President Kennedylaan	27
6.2.4	Berekeningsresultaten Maasstraat	29
6.2.5	Berekeningsresultaten Rijnstraat	30
6.2.6	Berekeningsresultaten Rooseveltlaan	32
6.2.7	Berekeningsresultaten Scheldestraat	34
6.2.8	Berekeningsresultaten Vrijheidslaan	35
6.2.9	Berekeningsresultaten rijksweg A10	36
6.3	Spoorweglawaaï	38
6.3.1	Traject 395 (Amsterdam Muiderpoort – Amsterdam Duivendrecht)	38
6.3.2	Traject 488/489 (Amsterdam Zuid- Amsterdam Duivendrecht)	38
7	Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden	39
7.1	Algemeen	39
7.2	Benodigde maatregelen ter reducering van de geluidbelasting	40
7.2.1	Maatregelen aan de bron	40
7.2.2	Maatregelen in het overdrachtsgebied	40
7.2.3	Maatregelen aan de ontvangzijde	41
7.3	Conclusie en advies aanvraag hogere waarden	41
7.4	Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$	59
7.5	Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeerslawaaï t.b.v. stille zijden woningen in kantoorgebouwen	60
8	Samenvatting en conclusies	61

Bijlagen

Bijlage I	Situatie
Bijlage II	Gegevens wegverkeer en spoorwegen
Bijlage III	Overzicht rekenmodel: waarneempunten
Bijlage IV	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en $L_{VL,cum}$
Bijlage V	Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeerslawaaï i.v.m. stille zijden kantoorgebouwen

1 Inleiding

In opdracht van Stadsdeel Zuid is door Cauberg-Huygen een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Rivierenbuurt te Amsterdam. Figuur 1.1 geeft de grenzen van het bestemmingsplan weer.

Figuur 1.1 Overzicht van het plangebied



Binnen dit bestemmingsplan zullen voor een aantal locaties nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt:

Geluidgevoelige functies met een maatschappelijke bestemming: Hieronder vallen onderwijs- en gezondheidszorgfunctie.

- Binnen de gemengde gebieden GD-1, GD-2 en GD-4 op de begane grond. Hierbinnen vallen de geluidgevoelige functies onderwijs en gezondheidszorg.
- Voor die maatschappelijke gebieden waar momenteel geen geluidgevoelige functies aanwezig zijn.
- Binnen kantoorbestemmingen.

Verder wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die het dagelijks bestuur de bevoegdheid geeft om binnen kantoorbestemmingen woonfuncties mogelijk te maken.

De locaties van de eventuele toekomstige geluidgevoelige functies zijn krachtens de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzones van wegen en spoorwegen. Om die reden dienen de geluidbelastingen ter plaatse van de eventuele toekomstige geluidgevoelige functies inzichtelijk te worden gemaakt. Het onderzoek omvat het berekenen van de geluidbelastingen, de toetsing van de geluidbelastingen aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid en het benoemen van de aan te vragen hogere waarden.

In deze rapportage zullen eerst de aspecten uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid, die op dit plan van toepassing zijn, aan bod komen. Vervolgens zullen de berekeningen en de toetsing van geluidbelastingen worden beschreven. Tevens zal worden ingegaan op de aanvullende bepalingen uit het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Amsterdam, zoals de realisering van stille zijden.

2 Overzicht bestemmingsplan Stadion- en Beethovenbuurt

Binnen dit bestemmingsplan zullen voor een aantal locaties nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt:

Geluidgevoelige functies met een maatschappelijke bestemming: Hieronder vallen onderwijs- en gezondheidszorgfunctie.

- Binnen de gemengde gebieden GD-1, GD-2 en GD-4 op de begane grond. Hierbinnen vallen de geluidgevoelige functies onderwijs en gezondheidszorg.
- Voor die maatschappelijke gebieden waar momenteel geen geluidgevoelige functies aanwezig zijn.
- Binnen kantoorbestemmingen.

Verder wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die het dagelijks bestuur de bevoegdheid geeft om binnen kantoorbestemmingen woonfuncties mogelijk te maken.

Een lijst van de onderzoekslocaties is onderstaand weergegeven. De in de tabellen vermelde huisnummers zijn ontleend aan de topografische ondergrond. Uit deze ondergrond valt niet altijd op te maken of een huisnummer geldt voor de begane grond, voor hogere verdiepingen of voor alle verdiepingen. Dit is van belang voor nieuwe geluidgevoelige, maatschappelijke functies binnen de gemengde gebieden. Met de huisnummers wordt dan de begane grond van dat pand bedoeld, waar het vermelde huisnummer bij hoort.

De meeste adressen zijn gelegen binnen gemengd gebied, tenzij door middel van codes anders is aangegeven. De codes hebben de volgende betekenis:

K: huidige/toekomstige bestemming kantoor, waarbinnen nieuwe geluidgevoelige, maatschappelijke functies mogelijk zijn en woningen via een wijzigingsbevoegdheid.

M: huidige bestemming is maatschappelijk, maar huidige functie is niet geluidgevoelig.

Tabel 2.1: Overzicht onderzoekslocaties

Straatnaam	Huisnummer(s)			
	Oneven nummers	Bouwlaag	Even nummers	Bouwlaag
Almstraat	1-3	1	2-76	1
Amsteldijk	(Oneven en even naast elkaar)			
	112, 123, 126-133, 136-145, 153, 161-162			1
	K: 166			1-7
	K: 194			1-5
	M: 196			1-3
	K: 216-217			1-2
	M: 272			1-2
Amstelkade	(Oneven en even naast elkaar)			
	M:13			1-2
	1,28-29, 34-35, 39, 46-47, 66-68, 84, 106, 107, 147-148, 151-152, 155-156			1
Baroniestraat	17, 19, 23	1	-	-
Berkelstraat	-	-	2, 8	1
Bernissestraat	1	1	-	-
Biesboschstraat	1-3	1	8-10	1

Straatnaam	Huisnummer(s)			
	Oneven nummers	Bouwlaag	Even nummers	Bouwlaag
Borssenburgplein	M: 1A-3A	1-2	2	1
Borssenburgstraat	-		1-5, 33	1
Boterdiepstraat	1	1	2-4	1
Churchillaan	1-5, 39, 41-43, 53, 67, 75-87, 153, 223	1	26-28, 34, 46, 52-56, 86-88, 94-96, 112, 124, 134, 160- 166, 220-226	1
Deltastraat	1	1	2	1
Deurloostraat	51	1	-	
Diezestraat	-		42	1
Dintelstraat	-		116-122 M: 134	1 1-4
Eemsstraat	1-3	1	2-4	1
Europaplein	1-127	1	-	
Gaaspstraat	3- 83	1	32-34, 62	1
Geleenstraat	39-61	1	50-52	1
Geulstraat	15, 25-29	1	2, 20-28	1
Grevelingenstraat	1	1	-	
Haringvlietstraat	-		8	1
Hoendiepstraat	-		2-4	1
Hunzestraat	1-3 M: 85-89	1 1-2	2-4, 70-74	1
IJselstraat	9, 39-41, 49-53, 57-59, 69-75, 79-81	1	20-36, 46 M: 48 58-60	1 1-5 1
Jekerstraat	1, 41-45, 77-79	1	2 M: 84-86	1 1-4
Kinderdijkstraat	-		46-48	1
Kribbestraat	1-5	1	-	
Kromme-Mijdrechtstraat	11, 23, 39, 61-63	1	6, 26-28, 38, 100, 104-110	1
Kuinderstraat,	61	1	M: 10-14	1-2
Lekstraat	1, 9-11, 13-15, 29 M: 61-63 75-77	1 2 1	2-8, 38-48, 54-56, 62-64, 82-84, 190	1
Maasstraat	1-23, 135-203	1	2-16, 146-204	1
Meerhuizenplein	9-11	1	36-38	1
Meerhuizenstraat	-		20	1
Merwedeplein	51-55, 61	1	52-56, 62	1
Moerdijkstraat	1-3	1	-	
Molenbeekstraat	37-41	1	16	1
Niersstraat	-		16-18, 64	1
Oude-IJselstraat	9-17	1	2, 18, 28	1

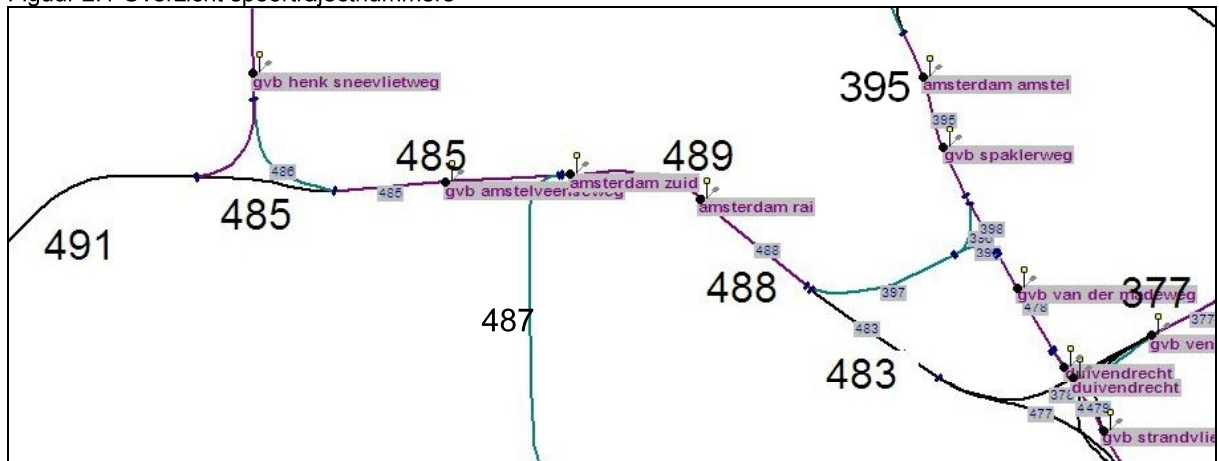
Straatnaam	Huisnummer(s)			
	Oneven nummers	Bouwlaag	Even nummers	Bouwlaag
President Kennedylaan	K: 1 1-5 K: 11-13 1-3 15, 681-779, 783-921 1		118- 140, 218C, 220, 260- 274	1
President Kennedyplantsoen	K: 3 1-4		-	
Reggestraat	7, 11-13, 65-71 1		8, 18, 28-34	1
Rijnstraat	157-239 1		170-254	1
Roerstraat	1-3, 75-79 1 M: 101A 1		4	1
Roompotstraat	1 1		-	
Rooseveltlaan	5-7, 65, 67, 189-191, 229-247 1		2, 6-12, 62, 72, 78-80, 118- 120, 254-270	1
Scheldeplein	1-5 1		-	
Scheldestraat	1-21 1		2-26	1
Schipbeekstraat	7-15, 23 1		2-4, 20-22, 40-42	1
Slingerbeekstraat	27-29 1		-	
Swalmstraat	-		2-4	1
Trompenburgstraat	101-103, 111-125, 129- 147 1		K: 2 1-7 4A-24	1
Uiterwaardenstraat	41, 51-57, 67-69, 79-99, 103-119, 153, 161-173, 209, 241 1 M:279-283 1-2		86-90, 98-114, 124-138, 212-218, 288, 326, 408-410	1
Uithoornstraat	-		2	1
Vechtstraat	9, 63, 79, 81, 109-113 1		86, 188	1
Veluwelaan	-		2 1 M: 20 1 22 1	
Victorieplein	1-3 1 M: 11 1-4 45-47 1		2- 6, 40-42	1
Volkerakstraat	1, 61 A-G 1		-	
Vrijheidslaan	1-3, 41-43, 45, 73-75, 79-85, 93-101 1		2-8, 22-24, 78-86, 92-100	1
Waalstraat	1-5, 9-17, 23-55, 65- 67, 103-105 1		18-20, 26-28, 36-38, 46-48, 58, 62, 128-134, 184	1
Waverstraat	63-67 1		2- 8, 12-16, 30-32, 38-40, 58	1
Wielingenstraat	-		24-30	1
Zomerdijkstraat	1-5, 13 1		-	

Een aantal van deze locaties bevindt zich volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder binnen een zone van een of meer wegen. Volgens de Regeling Zonekaart Spoorwegen (Scr. 2007, 22, laatst gew. 2008, 151) bevindt zich een aantal locaties tevens binnen een zone van een spoorweg. Van deze (spoor-)wegen zijn de geluidbelastingen berekend.

De te onderzoeken locaties bevinden zich conform de Wet geluidhinder binnen de zones van een of meer van onderstaande wegen en spoorwegtracés:

- Amsteldijk
- Churchilllaan
- Europaboulevard
- Europaplein
- Maasstraat
- President Kennedylaan
- Rijnstraat
- Rooseveltlaan
- Scheldestraat
- Victorieplein
- Vrijheidslaan
- Wielingenstraat
- Rijksweg A10
- Spoorwegtracé 488/489 en 395, zie figuur 2.1

Figuur 2.1 Overzicht spoortrajectnummers



3 Wettelijk kader

3.1 Overige geluidgevoelige functies en geluidgevoelige ruimten

In de Wet geluidhinder zijn de volgende geluidgevoelige functies anders dan wonen aangewezen:

- Onderwijsfunctie.
- Gezondheidszorgfunctie in ziekenhuizen, verpleeghuizen of in een ander gezondheidszorggebouw. Conform het Besluit geluidhinder zijn andere geluidgevoelige gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen of verpleeghuizen:
 - verzorgingstehuizen;
 - psychiatrische inrichtingen;
 - medisch centra;
 - poliklinieken;
 - medische kleuterdagverblijven.

Conform het Besluit geluidhinder zijn de volgende ruimten geluidgevoelig:

- Leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen (delen van het gebouw die niet zijn bestemd voor geluidsgevoelige onderwijsactiviteiten maken voor de toepassing van de Wet geluidhinder geen deel uit van een onderwijsgebouw).
- Onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.
- Onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, evenals woon- en slaapruimten van andere gezondheidszorggebouwen.
- Theorievaklokalen van onderwijsgebouwen.
- Ruimten voor patiëntenhuisvesting, evenals recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

3.2 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB;
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
 - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m².
 - een raam in een hal van een woning.
 - een nooduitgang.

3.3 Wegverkeerslawaaï

3.3.1 Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 3.1.

Tabel 3.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De volgende wegen hebben een geluidzone waarbinnen de planlocatie is gelegen:

- Amsteldijk
- Churchilllaan
- Europaboulevard
- Europaplein
- Maasstraat
- President Kennedylaan
- Rijnstraat
- Rooseveltlaan
- Scheldestraat
- Victorieplein
- Vrijheidslaan
- Wielingenstraat
- Rijksweg A10

De planlocaties zijn gelegen binnen de bebouwde kom.

De rijksweg A10 is een autosnelweg, de zone aan weerszijden van de A10 is buitenstedelijk gebied.

De A10 heeft meer dan 5 rijstroken, de zonebreedte bedraagt 600 m.

De Amsteldijk (gedeelte ten noorden van de Vrijheidslaan) Churchilllaan, Maasstraat, Rijnstraat, Rooseveltlaan, Scheldestraat, Vrijheidslaan en de Wielingenstraat worden niet aangemerkt als auto(snel)weg en hebben 1 of 2 rijstroken, liggen in stedelijk gebied en hebben daarmee een zone van 200 m.

De Amsteldijk (gedeelte ten zuiden van de Vrijheidslaan), De Europaboulevard, het Europaplein, de President Kennedylaan en het Victorieplein hebben meer dan 2 rijstroken, liggen eveneens in stedelijk gebied en de zone van deze wegen bedraagt daarom 350 m.

Door voorsorteerstroken kunnen wegen soms meer dan 2 rijstroken hebben. De zonebreedte is voor de betreffende wegdelen dan 350 m in plaats van 200 m. De geluidgevoelige bestemmingen in de zone met een afstand tot de weg tussen 200 tot en met 350 m zijn niet beoordeeld. De geluidbelastingen zijn door afstand en door geluidafscherming van tussengelegen woonblokken dusdanig laag dat ruimschoots wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden. Dit wordt geconcludeerd op basis van de berekende geluidbelastingen ter plaatse van locaties op een afstand van circa 200 m.

De overige wegen zijn 30 km/uur wegen en hebben geen geluidzone in het kader van de Wet geluidhinder.

Voor de tramlus Rijnstraat - President Kennedylaan – Hunzestraat - Uiterwaardenstraat geldt hierop een uitzondering: De tram (lijn 25) heeft de President Kennedylaan als eindpunt en rijdt door deze straten om de route in tegengestelde richting af te leggen. Er geldt hier geen maximumsnelheid voor de tram, maar vanwege de korte rechte stukken mag aangenomen worden dat de tram hier (met uitzondering van de Rijnstraat) maximaal 30 km/uur rijdt. De geluidbelastingen veroorzaakt door de gehele keerlus zijn in overeenstemming met Amsterdamse praktijk eveneens berekend en getoetst aan de grenswaarden.

Conform Amsterdamse praktijk zijn tevens een aantal wegen en bruggen die in elkaars verlengde liggen als één weg beschouwd. Dit geldt voor de volgende wegen (tussen haakjes is aangegeven onder welke hoofdweg de wegen die in het verlengde van deze weg liggen zijn ondergebracht in de berekeningsresultaten):

Rijnstraat – Utrechtsebrug (Rijnstraat)
Victorieplein – Vrijheidslaan – Berlagebrug (Vrijheidslaan)
President Kennedylaan – Amsteldijk (President Kennedylaan)
Europaboulevard – Europaplein – Wielingenstraat (Europaplein)

3.3.2 Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

In de Wet geluidhinder worden twee grenswaarden gesteld ten aanzien van wegverkeerslawaaï, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de diverse grenswaarden die op dit bestemmingsplan van toepassing zijn.

Tabel 3.2 Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaï

Weg	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Rijksweg A10	Geluidgevoelige bestemming	48	53
Overige wegen	Geluidgevoelige bestemming	48	63

3.3.3 Verzoek tot hogere grenswaarden ten gevolge van wegverkeerslawaai

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een ontheffing worden aangevraagd bij het Dagelijks Bestuur van het stadsdeel (hierna te noemen: DB).

Het vaststellen van een hogere waarde door het Dagelijks Bestuur van het stadsdeel is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Wanneer ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van dove gevels of van gebouwgebonden geluidschermen.

3.4 Spoorweglawaai

3.4.1 Zones langs spoorwegen

Volgens artikel 106b van de Wet geluidhinder bevindt zich langs iedere spoorweg een geluidzone, waarvan de breedte, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, is aangegeven op de bij de wet behorende kaart.

Nabij het bouwplan bevinden zich volgens de nummering van het Akoestisch Spoorboekje ASWIN2011 de trajecten 488, 489 en 395. De breedtes van de zones van deze spoorwegen zijn ontleend aan de Regeling zonekaart spoorwegen (Scr 2007, 22 en laatst gewijzigd in Scr 2008, 151). De betreffende zonebreedtes per spoorwegtraject zijn in tabel 3.3 opgenomen.

Tabel 3.3 Spoortrajecten met bijbehorende zonebreedte

Traject	Omschrijving	Zonebreedte [m]
395	Amsterdam Muiderpoort - Amsterdam Duivendrecht	500
488	Amsterdam Duivendrecht – Amsterdam Schiphol	400
489	Amsterdam Duivendrecht – Amsterdam Schiphol	500

3.4.2 Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van railverkeer

In het “Besluit geluidhinder” worden eveneens twee grenswaarden gesteld ten aanzien van spoorweglawaai, de voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. In tabel 3.4 op de volgende pagina wordt een overzicht gegeven van de diverse grenswaarden die op dit bestemmingsplan van toepassing zijn.

Tabel 3.4 Overzicht grenswaarden spoorweglawaai

Spoorweg	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Alle trajecten	Wonen	55	68
	Geluidgevoelige bestemming anders dan wonen	53	68

3.4.3 Verzoek tot hogere grenswaarden ten gevolge van spoorweglawaai

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een ontheffing worden aangevraagd bij het DB.

Het vaststellen van een hogere waarde is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (weg of spoorweg) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of financiële of stedenbouwkundige bezwaren ondervinden.

Wanneer ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van dove gevels of van geluidschermen.

3.5 Industrielawaai

Een klein deel van de onderzoekslocaties was gelegen binnen de geluidzone van industrieterrein “Overamstel”, zie figuur 3.1, linker figuur. In bestemmingsplan “Overamstel verkleinen geluidzone” van 2010 is de geluidzone dusdanig verkleind dat geen van de onderzoekslocaties meer binnen de geluidzone zijn gelegen, zie de rechter figuur. Industrielawaai is daarom verder buiten beschouwing gelaten.

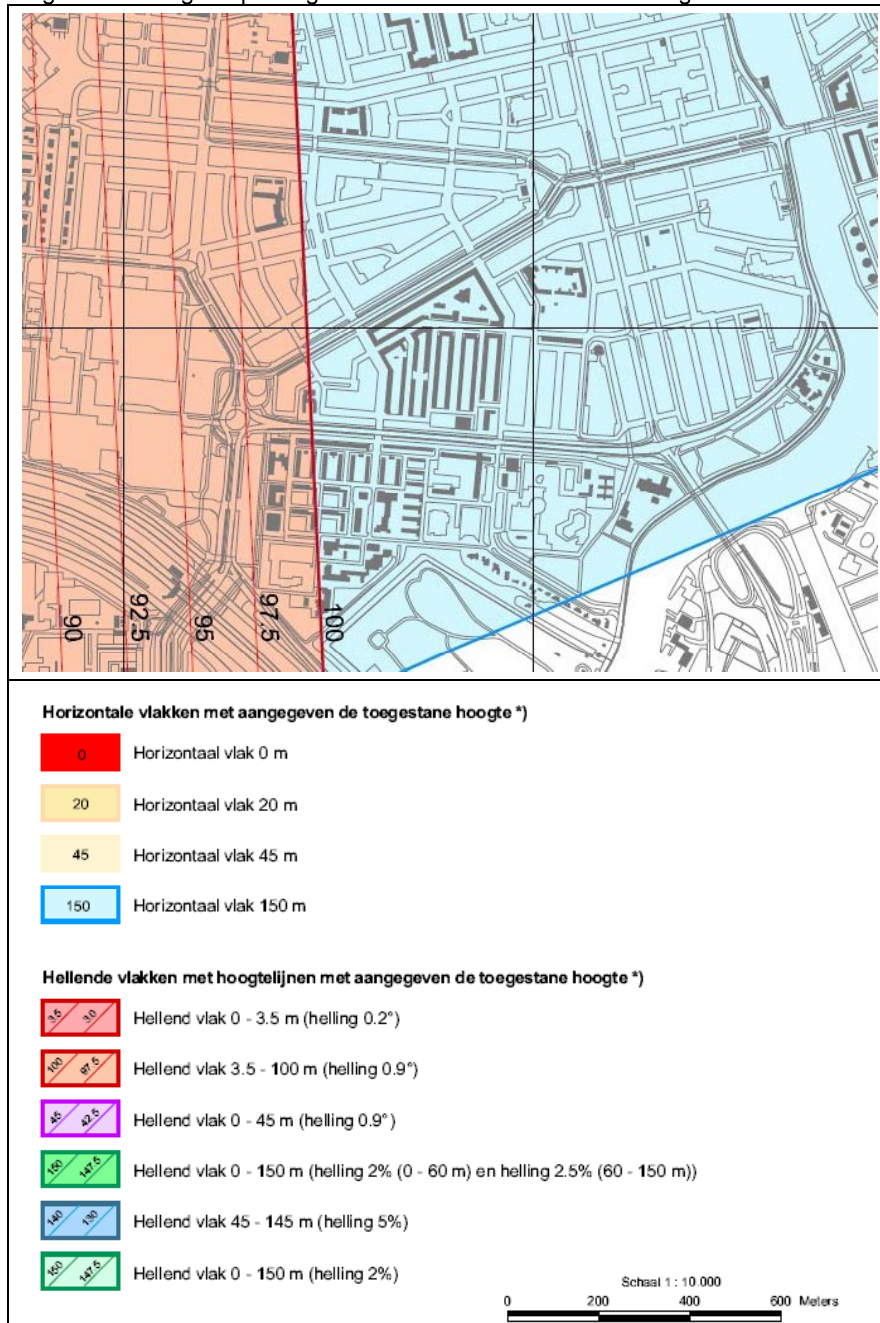
Figuur 3.1 Geluidzone industrieterrein “Overamstel”



3.6 Luchtvaartlawaaai

Het plangebied is gelegen binnen het zogenaamde beperkingengebied zoals dat is vastgesteld in het Luchthavenindelingbesluit. Aan het plangebied zelf worden alleen hoogtebeperkingen gesteld, zie figuur 3.2. De hoogten van gebouwen mogen maximaal 90 tot 100 m bedragen. Voor geen van de onderzoekslocaties geldt dit als een extra beperking.

Figuur 3.2 Hoogtebeperkingen conform het Luchthavenindelingbesluit



3.7 Scheepvaartgeluid

De Wet geluidhinder geeft geen grenswaarden voor scheepvaartgeluid. Het gemeentelijk geluidbeleid stelt evenmin geen regels aan scheepvaartgeluid. Scheepvaartgeluid wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

3.8 Gemeentelijk geluidbeleid - cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

Conform het gemeentelijk geluidbeleid is er sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3 dB hoger is dan hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarden. Op plaatsen waar dit wordt geconstateerd moeten dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen worden toegepast.

3.9 Gemeentelijk geluidbeleid stille zijden

Met de invoering van de gewijzigde Wet geluidhinder in 2007 zijn de gemeentes bevoegd een eigen geluidbeleid op te stellen. Aan dit geluidbeleid zal worden getoetst bij eventuele hogere waardeverzoeken.

Conform het gemeentelijk geluidbeleid dienen woningen waarvoor hogere grenswaarden worden vastgesteld in principe te beschikken over een stille zijde. Hiervan kan alleen worden afgeweken op grond van zwaarwegende argumenten. De afwijking dient daarbij te worden beperkt. Een woning met een dove gevel dient te allen tijde een stille zijde te hebben.

Stille zijden hebben een gecumuleerde geluidsbelasting van maximaal de voorkeursgrenswaarde (48 dB voor wegverkeerslawai, 55 dB voor spoorweglawai en 50 dB(A) voor industrielawai). Verblijfsruimten, vooral de slaapkamers, moeten grenzen aan de stille zijde, zodat deze op een natuurlijke wijze geventileerd (spuiventilatie) kunnen worden, zonder geluidhinder ervan te ondervinden.

Aan andere geluidgevoelige gebouwen dan woningen wordt de eis van een stille zijde niet gesteld.

3.10 Gemeentelijk geluidbeleid - dove gevels

Zoals in paragraaf 3.2 is omschreven zijn dove gevels gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Het gemeentelijk geluidbeleid omvat verder regels voor het mogen onderbreken van een dove gevel:

- Het onderbreken van de dove gevel met een geluidwerend scherm, mits geluidwerende schermen of dove gevels per hele verdieping toegepast worden.
- Ramen of deuren aan besloten galerijen, serres of loggia's, waarbij de binnengevel als schil van de woning fungeert volgens het Bouwbesluit.

Balkons, loggia's en serres mogen een dove gevel onderbreken. Aan deze buitenruimten worden eisen gesteld aan:

- de geluidbelasting in de buitenruimte, zeker als de buitenruimte ook bedoeld is als het realiseren van een stille zijde. Als de geluidsbelasting hoger mag zijn, moet een hogere waarde aangevraagd worden.
- de permanent aanwezige buitenluchtkwaliteit in de buitenruimte, zie ook bouwbrief 15.
- de thermische schil van de woning die ter plaatse van de binnenpui van de buitenruimte moet zijn gelegen.
- de afmetingen van de buitenruimte: minimaal 3 m² groot en minimaal 1,30 m diep.
- de binnen- en buitenschil van de serre mag zijn voorzien van te openen delen.

De buitengevel van een serre kan dus zowel permanent geopende ventilatievoorzieningen (bijvoorbeeld de buitenste strook van de buitengevel) als te openen, te schuiven, op te vouwen enz. ramen hebben.

3.11 Gemeentelijk geluidbeleid - geluidschermen voorlangs gevels

Gevels waar voorlangs geluidschermen staan vallen in tegenstelling tot dove gevels wel onder de toetsing van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting achter het scherm, op de gevel wordt getoetst aan de betreffende voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde. Zo nodig wordt een hogere waarde verzocht en vastgesteld.

Bij het ontwerpen van geluidschermen dienen de voorwaarden van bouwbrief 15 te worden opgevolgd. Deze bevatten onder meer:

- de realisatie van buitenluchtcondities tussen het scherm en de gevel.
- de grootte van de daartoe benodigde, permanent open te houden ventilatieopeningen in het scherm.
- het aanhouden van een afstand tussen het scherm en de woninggevel van tenminste 0,5 m.

De ruimte tussen het scherm en de gevel mag worden gebruikt voor het ontsluiten van de woningen. In tegenstelling tot dove gevels mag in een scherm wel een toegangsdeur worden opgenomen.

3.12 Doorkijk naar nieuwe geluidwetgeving

Naar verwachting zal per 1 juli 2012 een nieuwe geluidwet van kracht worden ten aanzien van de aanleg en de wijziging van rijkswegen en hoofdspoorwegen. Deze nieuwe geluidwetgeving richt zich hoofdzakelijk op het beheersen van de geluidproducties van de genoemde rijksinfrastructuur door middel van een stelsel van referentiepunten en geluidproductieplafonds. Voor de beheersing van de geluidproducties worden in eerste instantie alleen de referentiepunten dicht langs de rijksinfrastructuur in ogenschouw genomen, pas bij het wijzigen van geluidproductieplafonds worden de feitelijk nabije aanwezige en geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen beschouwd.

De nieuwe geluidwetgeving wordt ondergebracht in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. In de Wet geluidhinder komen alle wetsdelen ten aanzien van de aanleg en de wijziging van rijksinfrastructuur te vervallen.

Ten aanzien van het mogelijk maken van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, zowel binnen de zones van stedelijke wegen als binnen de zones van de genoemde rijksinfrastructuur, blijft de Wet geluidhinder (vooralsnog) van kracht. Bij het inwerkingtreden van de nieuwe geluidwetgeving veranderen in de Wet geluidhinder wel de volgende onderdelen (bron: Infomil):

- Andere geluidgevoelige gebouwen zijn: ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en medische kinderdagverblijven (poliklinieken en medisch centra zijn vervallen).
- Geluidgevoelige terreinen zijn: standplaatsen voor woonwagons en in het bestemmingplan aangewezen ligplaatsen voor woonschepen (terreinen bij psychiatrische ziekenhuizen zijn vervallen).
- Voor ruimtelijke besluiten is er voor bestaande ligplaatsen overgangsrecht (niet geluidgevoelig).
- Andere geluidgevoelige gebouwen zijn voor de delen die niet tot de verblijfsruimten horen niet geluidgevoelig.

Een nieuw reken- en meetvoorschrift (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012) zal het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 vervangen.

Ten aanzien van het overgangsrecht geldt het volgende (bron: Infomil):

Het oude recht is van toepassing als voor inwerkingtreding:

- Het ontwerpbestemmingsplan (plus ontwerp hogere waardebesluit) ter inzage is gelegd.
- De aanvraag omgevingsvergunning Ruimte (oude projectbesluit) of een verzoek vaststellen Hogere waarde is binnengekomen.

Oude recht kan gebruikt worden als na inwerkingtreding:

- Binnen 12 maanden een ontwerp bestemmingsplan (plus hogere waardebesluit) ter inzage is gelegd.
- Binnen 3 maanden een aanvraag omgevingsvergunning Ruimte (oude projectbesluit) of een verzoek tot vaststellen Hogere waarde is binnengekomen.

4 Uitgangspunten onderzoek

4.1 Tekeningen en planinformatie

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de situatietekeningen en de bestemmingsplankaarten, die aan ons zijn geleverd door Stadsdeel Zuid.

4.2 Wegverkeersgegevens

Voor de verkeersgegevens van de stedelijke wegen is gebruik gemaakt van de website “Verkeersprognoses Op de Kaart” van de dienst Infrastructuur Verkeer & Vervoer van de Gemeente Amsterdam. Deze website bevat prognoses voor het jaar 2020 en 2030. Voor het peiljaar 2024 zijn de verkeersgegevens van de peiljaren 2020 en 2030 geïnterpoleerd. In bijlage II zijn alle verkeersgegevens weergegeven.

De verkeersgegevens van het openbaar vervoer zijn verstrekt door de dienst Infrastructuur Verkeer & Vervoer van de Gemeente Amsterdam. De verkeersgegevens bevatten prognoses voor het jaar 2020 en 2030. Voor het peiljaar 2024 zijn de verkeersgegevens van de peiljaren 2020 en 2030 eveneens geïnterpoleerd. In bijlage II zijn de verkeersgegevens van het openbaar vervoer opgenomen.

De wegverkeersgegevens van de A10, peiljaar 2010/2011 zijn ontleend aan het verkeersrapport dat als basis heeft gediend voor de twee MER-rapportages Vrije Universiteit/Vrije Universiteit medisch centrum en Zuidas Flanken. Gebruikt zijn de verkeersgegevens van modelvariant 2 (ontwikkeling VU/VUmc 100% en Zuidas Flanken 100%). De verkeersgegevens zijn in bijlage II weergegeven.

De verkeersgegevens voor de toekomst gaan uit van de situatie dat in 2020 rekeningrijden zou zijn ingevoerd. Aangezien inmiddels bekend is dat rekeningrijden niet wordt ingevoerd, zijn de werkelijke verkeersintensiteiten in 2020/2021 6% hoger dan de gegevens uit bovengenoemd rapport. De hogere intensiteiten zijn in de resultaten verdisconteerd door middel van een toeslag van 0,25 dB ($10 \times \log_{10} 1,06$) per etmaalperiode in de berekening van de L_{den} -waarde.

4.3 Gegevens spoortrajecten

4.3.1 Traject 488 en 489

De toekomstprognoses van het spoorweglawaai op trajecten 488 en 489, exclusief metrolawaai, zijn ontleend aan het Tracébesluit Spooruitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad (TB OV-SAAL). De uitgangspunten en invoergegevens binnen dit TB zijn uitgebreid beschreven in het rapport “OV SAAL Amsterdam Akoestisch onderzoek – gemeente Amsterdam” van Movares en DHV, dossier B9192 01 001, registratienummer MD-MK20092018, versie 1.3 van 17 juli 2009. In bijlage II zijn de relevante pagina's van dit rapport opgenomen.

4.3.2 Traject 395

De toekomstprognoses voor spoortraject 395 zijn ontleend aan het rapport “Akoestisch onderzoek omgeving Watergraafsmeer/Muiderpoort”, registratienummer MD-AF20100158/MK, versie 2 (definitief), d.d. april 2010 van DHV B.V. Hierin wordt het spoortraject 395 niet genoemd, maar aangezien het spoorwegverkeer op traject gelijk is aan dat op 384, met uitzondering van de metrolijn,

zijn de toekomstprognoses van traject 384 overgenomen op traject 395. De invoergegevens van de metrolijn op traject 395 zijn conform de gegevens van het meest recente, beschikbare peiljaar, in dit geval 2004 uit ASWIN 2009. Tevens is ons door ProRail op 26 augustus 2010 een tekening geleverd waarop aangegeven is op welke delen van traject 395 houten dwarsliggers in de nabije toekomst worden vervangen door betonnen dwarsliggers conform het vervangingsprogramma hout-beton. Betreffende tekening is opgenomen in bijlage II.

In hoofdlijnen zijn de invoergegevens als volgt:

- Treinintensiteiten voor het jaar 2020 conform tabel 4-4 van het genoemde akoestisch rapport.
- Intensiteiten metrolijn op traject 395 conform de gegevens van het meest recente, beschikbare peiljaar, in dit geval 2004 uit ASWIN 2009.
- Overige gegevens ten aanzien van rijsnelheden, stopfracties, geluidschermen en bovenbouwconstructies conform de gegevens van het meest recente, beschikbare peiljaar, in dit geval 2008 uit ASWIN 2011.
- Vervanging houten dwarsliggers door betonnen dwarsliggers conform het vervangingsprogramma hout-beton.

5 Rekenmethoden geluidbelastingen

5.1 Wegverkeerslawaaï inclusief tramgeluid

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen zijn uitgevoerd conform het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”, zoals bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder (hierna te noemen: RMV2006). Afwijkend van het RMV2006 is de invoer van de rijlijnen van de A10 en die van de voorsorteerstroken bij stedelijke wegen, zie paragraaf 5.3. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMV2006.

Bij de berekeningen wordt de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left(\frac{12 * 10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4 * 10^{\left(\frac{L_{avond} + 5}{10}\right)} + 8 * 10^{\left(\frac{L_{nacht} + 10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

Omdat in het bestemmingsplan iedere geluidgevoelige functie anders dan wonen binnen de vrijstellingsbevoegdheid wordt geregeld, wordt er van uitgegaan dat alle etmaalperioden (dag, avond en nacht) geluidrelevant kunnen zijn. In dit onderzoek is niet van de bovenstaande formule afgeweken (bijvoorbeeld het buiten beschouwing laten van de nachtwaaarde bij onderwijsgebouwen).

Op de berekende geluidbelastingen mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.6 van het RMV2006 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur en 2 dB voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur. Voor de A10 is een aftrek van 2 dB toegepast, voor alle overige wegen een aftrek van 5 dB.

Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij toepassing van de Wet geluidhinder (volgens de letter van de wet bedraagt de aftrek 0 dB bij toepassing van het Bouwbesluit).

De berekeningen van het wegverkeerslawaaï (dit is inclusief het tramgeluid) zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v.1.90 van DGMR.

5.2 Spoorweglawaai inclusief metrogeluid

De berekeningen zijn eveneens uitgevoerd conform het RMV2006. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage IV van het RMV 2006.

De berekeningen worden voor elke periode uitgevoerd. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden eveneens de geluidbelasting L_{den} vastgesteld, welke op de hiervoor beschreven wijze wordt berekend.

Voor spoorweglawaai (dit is inclusief het metrogeluid) zijn de berekeningen eveneens uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v.1.90 van DGMR.

5.3 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel

In bijlage III zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen. In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Invoer rijlijnen van de rijksweg A10 conform de Handleiding akoestisch onderzoek wegverkeer, versie 2009 van de Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart.
- Geen invoer van rijlijnen van de voorsorteerstroken bij stedelijke wegen omdat er geen differentiatie van verkeerintensiteiten in doorgaand en afslaand verkeer bekend is.
- Bodemfactor algemeen: 0,0 (harde bodem).
- Bodemfactor gedefinieerde bodemgebieden: 1,0 (zachte bodem).
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden.
- De geluidbelastingen zijn berekend met alle geluidrelevante gebouwen. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit. Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1.
- Meteorologische correcties: standaard RMW'06 / RMR'06 SRM II.
- Luchtdemping: standaard RMW'06 / RMR'06 SRM II.

5.4 Gebouwhoogtes en waarneempunten

De locaties waarvoor een wijzigingsbevoegdheid tot maatschappelijke, geluidgevoelige functie in het bestemmingsplan wordt opgenomen bevinden zich grotendeels alleen op de begane grond. Ter plaatse van de gevels zijn waarneempunten geplaatst op een hoogte van 2 m. Een aantal locaties bestaat uit 2 of meer lagen, hierbij zijn extra waarneempunten toegevoegd op grotere hoogten. Deze grotere hoogten zijn geschat op basis van de betreffende gebouwwolumes. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in bijlage III.

5.5 Cumulatie geluidbelastingen $L_{VL,cum}$

De gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$ zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh zijn berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Conform de bijlage "Randvoorwaarden voor de akoestische onderzoeken" van het beleidstuk "Vaststelling hogere grenswaarden Wet geluidhinder – Amsterdams beleid" zijn de geluidbelastingen afkomstig van wegverkeer inclusief de aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder. In bijlage IX zijn de gecumuleerde geluidbelastingen voor de waarneempunten berekend.

6 Berekeningsresultaten

6.1 Algemeen

De berekeningsresultaten zullen per geluidbron (per weg of spoorweg) worden beschouwd, omdat toetsing aan de Wet geluidhinder per geluidbron dient plaats te vinden. Tenzij anders vermeld zijn alle hierna genoemde geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. In onderstaande paragrafen zijn alleen de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarden weergegeven.

6.2 Wegverkeerslawaaï

6.2.1 Berekeningsresultaten Churchillaan

Ten gevolge van wegverkeer op de Churchillaan vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

In tabel 6.1 is een overzicht van de locaties weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.1 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de Churchillaan

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Churchillaan 1	48 dB / 63 dB	60
Churchillaan 3-5	48 dB / 63 dB	61
Churchillaan 39-43, 53, 67	48 dB / 63 dB	63
Churchillaan 75	48 dB / 63 dB	61
Churchillaan 77-79	48 dB / 63 dB	62
Churchillaan 81	48 dB / 63 dB	61
Churchillaan 87	48 dB / 63 dB	63
Churchillaan 153	48 dB / 63 dB	62
Churchillaan 223	48 dB / 63 dB	60
Churchillaan 26-28	48 dB / 63 dB	62
Churchillaan 34, 46, 52-56, 86-88, 94-96, 112, 124	48 dB / 63 dB	63
Churchillaan 134, 160-166, 220-226	48 dB / 63 dB	62
Deltastraat 1	48 dB / 63 dB	53
Deltastraat 2	48 dB / 63 dB	55
Maasstraat 5	48 dB / 63 dB	49
Maasstraat 7-9	48 dB / 63 dB	50
Maasstraat 11	48 dB / 63 dB	51
Maasstraat 13	48 dB / 63 dB	52

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Maasstraat 15	48 dB / 63 dB	53
Maasstraat 17	48 dB / 63 dB	54
Maasstraat 19	48 dB / 63 dB	56
Maasstraat 21	48 dB / 63 dB	57
Maasstraat 23	48 dB / 63 dB	63
Maasstraat 4	48 dB / 63 dB	49
Maasstraat 6	48 dB / 63 dB	50
Maasstraat 8	48 dB / 63 dB	51
Maasstraat 10	48 dB / 63 dB	52
Maasstraat 12	48 dB / 63 dB	54
Maasstraat 14	48 dB / 63 dB	56
Maasstraat 16	48 dB / 63 dB	58
Merwedeplein 52	48 dB / 63 dB	49
Reggestraat 11	48 dB / 63 dB	49
Reggestraat 13	48 dB / 63 dB	50
Reggestraat 65	48 dB / 63 dB	56
Reggestraat 69	48 dB / 63 dB	58
Reggestraat 71	48 dB / 63 dB	62
Reggestraat 28-30	48 dB / 63 dB	50
Reggestraat 32	48 dB / 63 dB	51
Reggestraat 34	48 dB / 63 dB	52
Scheldestraat 5-7	48 dB / 63 dB	49
Scheldestraat 9-11	48 dB / 63 dB	50
Scheldestraat 13-15	48 dB / 63 dB	52
Scheldestraat 17-19	48 dB / 63 dB	54
Scheldestraat 21, gevel Churchillaan	48 dB / 63 dB	62
Scheldestraat 21, gevel Scheldestraat	48 dB / 63 dB	57
Scheldestraat 10-12	48 dB / 63 dB	50
Scheldestraat 14-16	48 dB / 63 dB	52
Scheldestraat 18-20	48 dB / 63 dB	54
Scheldestraat 26, gevel Churchillaan	48 dB / 63 dB	61
Scheldestraat 22-26, gevel Scheldestraat	48 dB / 63 dB	57
Schipbeekstraat 13	48 dB / 63 dB	50
Schipbeekstraat 15	48 dB / 63 dB	51
Schipbeekstraat 23	48 dB / 63 dB	58

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Schipbeekstraat 40	48 dB / 63 dB	56
Schipbeekstraat 42	48 dB / 63 dB	57
Slingerbeekstraat 27	48 dB / 63 dB	58
Slingerbeekstraat 29	48 dB / 63 dB	63
Victorieplein 1	48 dB / 63 dB	53
Victorieplein 3	48 dB / 63 dB	52
Victorieplein 11	48 dB / 63 dB	53
Victorieplein 45-47	48 dB / 63 dB	54
Victorieplein 2-6	48 dB / 63 dB	55
Victorieplein 42-44	48 dB / 63 dB	60
Vrijheidslaan 93-95	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaan 97	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaan 99	48 dB / 63 dB	53
Vrijheidslaan 101	48 dB / 63 dB	54
Vrijheidslaan 94	48 dB / 63 dB	49
Vrijheidslaan 96	48 dB / 63 dB	50
Vrijheidslaan 98	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaan 100	48 dB / 63 dB	56
Waalstraat 11	48 dB / 63 dB	51
Waalstraat 13-15	48 dB / 63 dB	52
Waalstraat 17	48 dB / 63 dB	53
Waalstraat 25	48 dB / 63 dB	55
Waalstraat 29	48 dB / 63 dB	53
Waalstraat 33	48 dB / 63 dB	51
Waalstraat 36	48 dB / 63 dB	58
Waalstraat 37	48 dB / 63 dB	50
Waalstraat 28, 46	48 dB / 63 dB	51
Waalstraat 38A	48 dB / 63 dB	63
Waalstraat 48A	48 dB / 63 dB	50

6.2.2 Berekeningsresultaten Europaplein

Ten gevolge van wegverkeer op het Europaplein vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

In tabel 6.2 is een overzicht van de locaties weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.2 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op het Europaplein

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Diezestraat 42	48 dB / 63 dB	49
Dintelstraat 120	48 dB / 63 dB	49
Europaplein 1-3	48 dB / 63 dB	62
Europaplein 5-73	48 dB / 63 dB	61
Europaplein 75-83	48 dB / 63 dB	60
Europaplein 85-87	48 dB / 63 dB	57
Europaplein 89-127	48 dB / 63 dB	56
Geleenstraat 39-41	48 dB / 63 dB	50
Geleenstraat 43-45	48 dB / 63 dB	51
Geleenstraat 47-49	48 dB / 63 dB	52
Geleenstraat 51-53	48 dB / 63 dB	53
Geleenstraat 55-57	48 dB / 63 dB	56
Geleenstraat 59-61	48 dB / 63 dB	58
Geleenstraat 52	48 dB / 63 dB	50
Geulstraat 25-27	48 dB / 63 dB	49
Geulstraat 29	48 dB / 63 dB	56
Geulstraat 20	48 dB / 63 dB	49
Geulstraat 22	48 dB / 63 dB	51
Geulstraat 24	48 dB / 63 dB	52
Geulstraat 26	48 dB / 63 dB	54
Geulstraat 28	48 dB / 63 dB	57
President Kennedylaan 893-901	48 dB / 63 dB	49
President Kennedylaan 903-921	48 dB / 63 dB	50
President Kennedylaan 260-262	48 dB / 63 dB	52
President Kennedylaan 264-270	48 dB / 63 dB	53
President Kennedylaan 272-274	48 dB / 63 dB	57

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Niersstraat 64	48 dB / 63 dB	56
Roosevelttlaan 229-235	48 dB / 63 dB	49
Roosevelttlaan 237-239	48 dB / 63 dB	50
Roosevelttlaan 241-243	48 dB / 63 dB	51
Roosevelttlaan 245-247	48 dB / 63 dB	55
Roosevelttlaan 254-264	48 dB / 63 dB	51
Roosevelttlaan 266-270	48 dB / 63 dB	52
Scheldeplein 1-5	48 dB / 63 dB	63
Uiterwaardenstraat 408	48 dB / 63 dB	52
Wielingenstraat 24A-30C	48 dB / 63 dB	61

6.2.3 Berekeningsresultaten President Kennedylaan

Ten gevolge van wegverkeer op de President Kennedylaan vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt ter plaatse van een enkele locatie overschreden.

In tabel 6.3 is een overzicht van de woningen weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en ook van de maximale ontheffingswaarde (grijs gearceerd) plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.3 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de President Kennedylaan

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Almstraat 2-76	48 dB / 63 dB	61
Amsteldijk 112	48 dB / 63 dB	63
Amsteldijk 123, 126-127	48 dB / 63 dB	56
Amsteldijk 128-130	48 dB / 63 dB	58
Amsteldijk 131-132	48 dB / 63 dB	57
Amsteldijk 133	48 dB / 63 dB	56
Amsteldijk 136-142	48 dB / 63 dB	55
Amsteldijk 143	48 dB / 63 dB	53
Amsteldijk 144	48 dB / 63 dB	54
Amsteldijk 145	48 dB / 63 dB	55
Amsteldijk 153	48 dB / 63 dB	62

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Amsteldijk 161-162	48 dB / 63 dB	63
Amsteldijk 166	48 dB / 63 dB	64
Amsteldijk 166	48 dB / 63 dB	63
Amsteldijk 194	48 dB / 63 dB	55
Amsteldijk 196	48 dB / 63 dB	60
Amsteldijk 216	48 dB / 63 dB	56
Dintelstraat 134	48 dB / 63 dB	50
Europaplein 105-111	48 dB / 63 dB	49
Europaplein 113-115	48 dB / 63 dB	50
Europaplein 117-119	48 dB / 63 dB	51
Europaplein 121-123	48 dB / 63 dB	52
Europaplein 125-127	48 dB / 63 dB	54
President Kennedylaan 1, 11-13	48 dB / 63 dB	60
President Kennedylaan 15	48 dB / 63 dB	59
President Kennedylaan 681-779	48 dB / 63 dB	60
President Kennedylaan 783-921	48 dB / 63 dB	61
President Kennedylaan 120-138	48 dB / 63 dB	53
President Kennedylaan 140	48 dB / 63 dB	54
President Kennedylaan 218C-220	48 dB / 63 dB	58
President Kennedylaan 260-274	48 dB / 63 dB	61
President Kennedylaan 3	48 dB / 63 dB	62
Kromme Mijdrechtstraat 104	48 dB / 63 dB	50
Kromme Mijdrechtstraat 106	48 dB / 63 dB	52
Kromme Mijdrechtstraat 108	48 dB / 63 dB	54
Kromme Mijdrechtstraat 110	48 dB / 63 dB	59
Kuinderstraat 61	48 dB / 63 dB	54
Maasstraat 195	48 dB / 63 dB	49
Maasstraat 197	48 dB / 63 dB	50
Maasstraat 199	48 dB / 63 dB	51
Maasstraat 201	48 dB / 63 dB	52
Maasstraat 203	48 dB / 63 dB	54
Maasstraat 196	48 dB / 63 dB	49
Maasstraat 198	48 dB / 63 dB	50
Maasstraat 200	48 dB / 63 dB	51
Maasstraat 202	48 dB / 63 dB	52

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Rijnstraat 235	48 dB / 63 dB	49
Rijnstraat 239	48 dB / 63 dB	51
Rijnstraat 252	48 dB / 63 dB	49
Uithoornstraat 2	48 dB / 63 dB	56
Uiterwaardenstraat 279-281	48 dB / 63 dB	49
Uiterwaardenstraat 283	48 dB / 63 dB	50
Uiterwaardenstraat 408	48 dB / 63 dB	61
Vechtstraat 188	48 dB / 63 dB	52
Veluwelaan 2	48 dB / 63 dB	61
Vrijheidslaan 1	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaan 3	48 dB / 63 dB	50
Vrijheidslaan 2	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaan 4	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaan 6-8	48 dB / 63 dB	50
Waalstraat 184	48 dB / 63 dB	50
Waverstraat 2	48 dB / 63 dB	49

6.2.4 Berekeningsresultaten Maasstraat

Ten gevolge van wegverkeer op de Maasstraat vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

In tabel 6.4 is een overzicht van de locaties weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.4 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de Maasstraat

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
President Kennedylaan 218C-220	48 dB / 63 dB	58
Maasstraat 1-23	48 dB / 63 dB	51
Maasstraat 135-143	48 dB / 63 dB	52
Maasstraat 145-147	48 dB / 63 dB	53
Maasstraat 149-151	48 dB / 63 dB	54
Maasstraat 153-155	48 dB / 63 dB	57
Maasstraat 157-163	48 dB / 63 dB	57

Maasstraat 165-203	48 dB / 63 dB	58
Maasstraat 2-16	48 dB / 63 dB	51
Maasstraat 146-154	48 dB / 63 dB	52
Maasstraat 156	48 dB / 63 dB	57
Maasstraat 158-204	48 dB / 63 dB	58
Rooseveltlaan 189-191	48 dB / 63 dB	51
Uiterwaardenstraat 288	48 dB / 63 dB	54

6.2.5 Berekeningsresultaten Rijnstraat

Ten gevolge van wegverkeer op de Rijnstraat vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt ter plaatse van een aantal adressen overschreden.

In tabel 6.5 is een overzicht van de locaties weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en ook van de maximale ontheffingswaarde (grijs gearceerd) plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.5 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de Rijnstraat

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Amsteldijk 216	48 dB / 63 dB	61
Amstelkade 28	48 dB / 63 dB	51
Amstelkade 29	48 dB / 63 dB	52
Amstelkade 34	48 dB / 63 dB	56
Amstelkade 35	48 dB / 63 dB	54
Hunzestraat 85	48 dB / 63 dB	54
Hunzestraat 70-74	48 dB / 63 dB	55
IJselstraat 9	48 dB / 63 dB	49
President Kennedylaan 120	48 dB / 63 dB	55
President Kennedylaan 122	48 dB / 63 dB	56
President Kennedylaan 124-126	48 dB / 63 dB	56
President Kennedylaan 128	48 dB / 63 dB	59
President Kennedylaan 130	48 dB / 63 dB	60
President Kennedylaan 132	48 dB / 63 dB	58
President Kennedylaan 134	48 dB / 63 dB	57
President Kennedylaan 136	48 dB / 63 dB	56

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
President Kennedylaan 138	48 dB / 63 dB	55
President Kennedylaan 140	48 dB / 63 dB	54
Kuinderstraat 61	48 dB / 63 dB	53
Kuinderstraat 10-14	48 dB / 63 dB	52
Lekstraat 13	48 dB / 63 dB	53
Lekstraat 48	48 dB / 63 dB	49
Lekstraat 54	48 dB / 63 dB	53
Lekstraat 56	48 dB / 63 dB	55
Lekstraat 62A	48 dB / 63 dB	54
Lekstraat 64	48 dB / 63 dB	52
Rijnstraat 157-239	48 dB / 63 dB	63
Rijnstraat 170-246	48 dB / 63 dB	63
Rijnstraat 248-254	48 dB / 63 dB	64
Trompenburgstraat 111	48 dB / 63 dB	49
Trompenburgstraat 113	48 dB / 63 dB	50
Trompenburgstraat 115	48 dB / 63 dB	51
Trompenburgstraat 119	48 dB / 63 dB	53
Trompenburgstraat 123, 129	48 dB / 63 dB	55
Trompenburgstraat 133	48 dB / 63 dB	53
Trompenburgstraat 137	48 dB / 63 dB	51
Trompenburgstraat 141	48 dB / 63 dB	50
Uiterwaardenstraat 81-83	48 dB / 63 dB	50
Uiterwaardenstraat 85-87	48 dB / 63 dB	51
Uiterwaardenstraat 89-91	48 dB / 63 dB	53
Uiterwaardenstraat 93-95	48 dB / 63 dB	55
Uiterwaardenstraat 105-107	48 dB / 63 dB	57
Uiterwaardenstraat 109-111	48 dB / 63 dB	56
Uiterwaardenstraat 113-115	48 dB / 63 dB	55
Uiterwaardenstraat 117-119	48 dB / 63 dB	54
Uiterwaardenstraat 100	48 dB / 63 dB	49
Uiterwaardenstraat 102	48 dB / 63 dB	50
Uiterwaardenstraat 104-106	48 dB / 63 dB	52
Uiterwaardenstraat 108-110	48 dB / 63 dB	54
Uiterwaardenstraat 112-114	48 dB / 63 dB	56
Uiterwaardenstraat 124-126	48 dB / 63 dB	57

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Uiterwaardenstraat 128-130	48 dB / 63 dB	56
Uiterwaardenstraat 132-138	48 dB / 63 dB	55
Vechtstraat 188	48 dB / 63 dB	54
Vrijheidslaan 79	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaan 81	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaan 83	48 dB / 63 dB	53
Vrijheidslaan 85	48 dB / 63 dB	55
Vrijheidslaan 93	48 dB / 63 dB	56
Vrijheidslaan 95	48 dB / 63 dB	54
Vrijheidslaan 97	48 dB / 63 dB	53
Vrijheidslaan 99	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaan 101	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaan 80	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaan 82	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaan 84	48 dB / 63 dB	54
Vrijheidslaan 86	48 dB / 63 dB	56
Vrijheidslaan 92	48 dB / 63 dB	57
Vrijheidslaan 94	48 dB / 63 dB	55
Vrijheidslaan 96	48 dB / 63 dB	53
Vrijheidslaan 98	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaan 100	48 dB / 63 dB	51
Zomerdijkstraat 1	48 dB / 63 dB	49

6.2.6 Berekeningsresultaten Rooseveltlaan

Ten gevolge van wegverkeer op de Rooseveltlaan vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

In tabel 6.6 op de volgende pagina is een overzicht van de woningen weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.6 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de Rooseveltlaan

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Deltastraat 1	48 dB / 63 dB	53
Deltastraat 2	48 dB / 63 dB	52
Dintelstraat 116	48 dB / 63 dB	57
Dintelstraat 118-120	48 dB / 63 dB	62
Dintelstraat 122	48 dB / 63 dB	57
Europaplein 71	48 dB / 63 dB	50
Europaplein 73	48 dB / 63 dB	51
Europaplein 75-77	48 dB / 63 dB	53
Europaplein 79-81	48 dB / 63 dB	55
Europaplein 83	48 dB / 63 dB	57
Europaplein 85-93	48 dB / 63 dB	61
Europaplein 95	48 dB / 63 dB	62
Europaplein 97-99	48 dB / 63 dB	57
Europaplein 101-103	48 dB / 63 dB	55
Europaplein 105-107	48 dB / 63 dB	54
Europaplein 109-111	48 dB / 63 dB	52
Europaplein 113-115	48 dB / 63 dB	51
Europaplein 117-119	48 dB / 63 dB	50
Europaplein 121-123	48 dB / 63 dB	49
Maasstraat 135	48 dB / 63 dB	54
Maasstraat 137-139	48 dB / 63 dB	52
Maasstraat 141-143	48 dB / 63 dB	50
Maasstraat 145-147	48 dB / 63 dB	49
Maasstraat 146	48 dB / 63 dB	54
Maasstraat 148-150	48 dB / 63 dB	52
Maasstraat 152-154	48 dB / 63 dB	50
Maasstraat 156	48 dB / 63 dB	49
Rooseveltlaan 5-7	48 dB / 63 dB	58
Rooseveltlaan 65	48 dB / 63 dB	58
Rooseveltlaan 67, 189-191	48 dB / 63 dB	59
Rooseveltlaan 229-247	48 dB / 63 dB	62
Rooseveltlaan 2	48 dB / 63 dB	58
Rooseveltlaan 6-12, 62, 72, 78-80, 118-120, 254-270	48 dB / 63 dB	59

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Victorieplein 1-3	48 dB / 63 dB	54
Victorieplein 11	48 dB / 63 dB	55
Victorieplein 45-47	48 dB / 63 dB	52
Victorieplein 2	48 dB / 63 dB	52
Victorieplein 4	48 dB / 63 dB	51
Victorieplein 6	48 dB / 63 dB	50
Vrijheidslaant 95	48 dB / 63 dB	49
Vrijheidslaant 97	48 dB / 63 dB	50
Vrijheidslaant 99	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaant 101	48 dB / 63 dB	55
Vrijheidslaant 92	48 dB / 63 dB	50
Vrijheidslaant 94-96	48 dB / 63 dB	51
Vrijheidslaant 98	48 dB / 63 dB	52
Vrijheidslaant 100	48 dB / 63 dB	53
Waalstraat 41	48 dB / 63 dB	50
Waalstraat 45	48 dB / 63 dB	51
Waalstraat 51-55	48 dB / 63 dB	53
Waalstraat 65	48 dB / 63 dB	49
Waalstraat 58	48 dB / 63 dB	59
Waalstraat 62	48 dB / 63 dB	53

6.2.7 Berekeningsresultaten Scheldestraat

Ten gevolge van wegverkeer op de Scheldestraat vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. Ook de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt overschreden.

In tabel 6.7 op de volgende pagina is een overzicht van de locaties weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en ook van de maximale ontheffingswaarde (grijs gearceerd) plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.7 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de Scheldestraat

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Amstelkade 147	48 dB / 63 dB	59
Amstelkade 147A	48 dB / 63 dB	63
Amstelkade 148	48 dB / 63 dB	59
Amstelkade 151-152	48 dB / 63 dB	54
Amstelkade 155	48 dB / 63 dB	51
Churchilllaan 220-222	48 dB / 63 dB	53
Churchilllaan 224-226	48 dB / 63 dB	55
Deurloostraat 51	48 dB / 63 dB	50
Europaplein 1	48 dB / 63 dB	49
Geulstraat 28	48 dB / 63 dB	50
Geulstraat 29	48 dB / 63 dB	51
Scheldeplein 1	48 dB / 63 dB	53
Scheldeplein 3	48 dB / 63 dB	52
Scheldeplein 5	48 dB / 63 dB	51
Scheldestraat 1-3	48 dB / 63 dB	63
Scheldestraat 5-21	48 dB / 63 dB	64
Scheldestraat 21 gevel Churchilllaan	48 dB / 63 dB	58
Scheldestraat 2-26	48 dB / 63 dB	65
Scheldestraat 26 gevel Churchilllaan	48 dB / 63 dB	59

6.2.8 Berekeningsresultaten Vrijheidslaan

Ten gevolge van wegverkeer op de Vrijheidslaan vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

In tabel 6.8 is een overzicht van de locaties weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.8 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de Vrijheidslaan

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Amsteldijk 128-129	48 dB / 63 dB	52
Amsteldijk 130	48 dB / 63 dB	53

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Amsteldijk 131	48 dB / 63 dB	54
Amsteldijk 132	48 dB / 63 dB	55
Amsteldijk 133, 136	48 dB / 63 dB	61
Amsteldijk 137-138	48 dB / 63 dB	55
Amsteldijk 139	48 dB / 63 dB	54
Amsteldijk 140-142	48 dB / 63 dB	53
Amsteldijk 143	48 dB / 63 dB	51
Amsteldijk 144-145	48 dB / 63 dB	52
Deltastraat 1	48 dB / 63 dB	49
Deltastraat 2	48 dB / 63 dB	50
Kromme Mijdrechtstraat 11	48 dB / 63 dB	56
Kromme Mijdrechtstraat 6	48 dB / 63 dB	56
Meerhuizenplein 9-11	48 dB / 63 dB	49
Meerhuizenplein 36-38	48 dB / 63 dB	50
Vechtstraat 63	48 dB / 63 dB	53
Victorieplein 1	48 dB / 63 dB	52
Victorieplein 3, 11	48 dB / 63 dB	51
Victorieplein 45-47	48 dB / 63 dB	50
Victorieplein 2	48 dB / 63 dB	53
Victorieplein 4	48 dB / 63 dB	52
Victorieplein 6	48 dB / 63 dB	50
Vrijheidslaan 1-3	48 dB / 63 dB	61
Vrijheidslaan 41-45	48 dB / 63 dB	60
Vrijheidslaan 73-75, 79-85	48 dB / 63 dB	61
Vrijheidslaan 93-101	48 dB / 63 dB	63
Vrijheidslaan 2-8	48 dB / 63 dB	61
Vrijheidslaan 22-24	48 dB / 63 dB	60
Vrijheidslaan 78-86	48 dB / 63 dB	61
Vrijheidslaan 92-100	48 dB / 63 dB	63

6.2.9 Berekeningsresultaten rijksweg A10

Ten gevolge van wegverkeer op de A10 vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. Ook de maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden.

In tabel 6.9 op de volgende pagina is een overzicht van de woningen weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en ook van de maximale ontheffingswaarde (grijs gearceerd) plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 48 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.9 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van wegverkeer op de A10

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Amsteldijk 272	48 dB / 53 dB	52
Dintelstraat 120	48 dB / 53 dB	49
Dintelstraat 134	48 dB / 53 dB	52
Europaplein 3-11	48 dB / 53 dB	51
Europaplein 13-39	48 dB / 53 dB	51
Europaplein 41-47	48 dB / 53 dB	53
Europaplein 49-55	48 dB / 53 dB	52
Europaplein 57-83	48 dB / 53 dB	53
Europaplein 85-115	48 dB / 53 dB	54
Europaplein 117-127	48 dB / 53 dB	55
President Kennedylaan 873-891	48 dB / 53 dB	49
President Kennedylaan 893-911	48 dB / 53 dB	50
President Kennedylaan 913-921	48 dB / 53 dB	51
President Kennedylaan 260-262	48 dB / 53 dB	51
President Kennedylaan 264-266	48 dB / 53 dB	52
President Kennedylaan 268-270	48 dB / 53 dB	53
President Kennedylaan 272-274	48 dB / 53 dB	55
Niersstraat 64	48 dB / 53 dB	51
Roosevelttlaan 245	48 dB / 53 dB	53
Roosevelttlaan 254-260	48 dB / 53 dB	51
Roosevelttlaan 262-264	48 dB / 53 dB	52
Roosevelttlaan 266-268	48 dB / 53 dB	53
Roosevelttlaan 270	48 dB / 53 dB	54
Uiterwaardenstraat 408	48 dB / 53 dB	50
Veluwelaan 2	48 dB / 53 dB	49
Veluwelaan 20, gevels 2 ^e bouwlaag Z en ZO	48 dB / 53 dB	55
Veluwelaan 20, overige gevels	48 dB / 53 dB	53
Veluwelaan 21	48 dB / 53 dB	52
Veluwelaan 22	48 dB / 53 dB	53
Wielingenstraat 30C	48 dB / 53 dB	49

6.3 Spoorweglawaai

6.3.1 Traject 395 (Amsterdam Muiderpoort - Amsterdam Duivendrecht)

Ten gevolge van spoorverkeer op traject 395 treedt een geluidbelasting op van maximaal 52 dB. Er vinden geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 53 dB plaats. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

6.3.2 Traject 488/489 (Amsterdam Zuid- Amsterdam Duivendrecht)

Ten gevolge van spoorverkeer op traject 488/489 vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.

In tabel 6.10 is een overzicht van de locaties weergegeven waar overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden. Bij de overige onderzoekslocaties is de geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 53 dB. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV weergegeven.

Tabel 6.10 Overzicht berekende overschrijdingen van de grenswaarden ten gevolge van spoorverkeer op traject 488/489

Locatie	Voorkeursgrenswaarde/ maximale ontheffingswaarde	Maximale geluidbelasting [dB]
Europaplein 65-81	53 dB / 68 dB	54
Europaplein 83-93	53 dB / 68 dB	55
Europaplein 95	53 dB / 68 dB	56
Europaplein 97-99	53 dB / 68 dB	54
Europaplein 101-107	53 dB / 68 dB	55
Europaplein 109-127	53 dB / 68 dB	56
President Kennedylaan 264-266	53 dB / 68 dB	54
President Kennedylaan 268-270	53 dB / 68 dB	55
President Kennedylaan 272-274	53 dB / 68 dB	57
Roosevelttlaan 245-247	53 dB / 68 dB	54
Roosevelttlaan 266-268	53 dB / 68 dB	54
Roosevelttlaan 270	53 dB / 68 dB	56
Veluwelaan 20	53 dB / 68 dB	54

7 Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden

7.1 Algemeen

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

Indien de geluidbelasting echter ook de maximale ontheffingswaarde overschrijdt kan geen hogere waarde worden verleend, maar dient een dove gevel of een gebouwgebonden geluidscherm te worden toegepast.

De hogere waarden kunnen pas door het DB 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.

In onderstaande tabel zijn de hoogste berekende geluidbelastingen weergegeven en is per geluidbron vermeld welke reductie nodig is om aan de voorkeurgrenswaarde te kunnen voldoen.

Tabel 7.1: Overzicht hoogste berekende geluidbelastingen per bron (voor wegverkeer na aftrek artikel 110g Wg)

Geluidbron	Maximale geluidbelasting [dB]	Voorkeurgrenswaarde [dB]	Maximale overschrijding [dB]
Churchilllaan	63	48	15
Europaplein	63	48	15
President Kennedylaan	64	48	16
Maasstraat	58	48	10
Rijnstraat	64	48	16
Rooseveltlaan	62	48	14
Scheldestraat	65	48	17
Vrijheidslaan	63	48	15
Rijksweg A10	55	48	7
Spoor traject 395	52	53	-
Spoortraject 488/489	57	53	4

7.2 Benodigde maatregelen ter reducering van de geluidbelasting

Bij het bepalen van benodigde maatregelen is onderscheid gemaakt tussen:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen aan de ontvangzijde.

7.2.1 Maatregelen aan de bron

Geluidreducerend asfalt

Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde tot circa 4 dB kunnen worden weggenomen door het toepassen van een (ander type) geluidreducerend asfalt. Op wegen waar al een geluidarm asfalt is toegepast, is de te behalen geluidreductie lager. De te realiseren geluidreductie moet 5 dB of meer zijn voor de verschillende wegen. Met deze geluidreductie wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Daarnaast past DIVV op het stedelijk hoofdnet geen zeer open asfalt beton of dunne deklagen 2 toe. Vanwege de snelle slijtage is het onwenselijk om deze vorm van stil asfalt toe te passen. Overige asfalttypes bieden onvoldoende geluidreductie.

Snelheidsbeperking

Het beperken van de snelheid is een mogelijkheid om het verkeerslawaai te beperken. Een snelheidsverlaging is niet aan de orde omdat in stedelijke verkeersplannen niet is voorzien in een snelheidsverlaging op de wijkontsluitingswegen en dit wegens o.a. de bereikbaarheid door alarmdiensten niet wenselijk is.

Toepassing raildempers

In het Tracébesluit OV-SAAL is niet voorzien in het toepassen van raildempers op het spoorwegtraject.

Terugdringen (rail)verkeersintensiteiten

Het terugdringen van het (rail)verkeer leidt eveneens tot onvoldoende geluidreductie. Voor een geluidreductie van 5 dB bijvoorbeeld zou het (rail)verkeer tot ongeveer een derde van de oorspronkelijke verkeersintensiteiten moeten worden verminderd. Verkeersplannen van onder meer de gemeente voorzien hier niet in.

7.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Door het toepassen van geluidschermen langs de wegen kunnen hogere geluidreducties worden behaald dan door toepassing van geluidarm asfalt. Deze geluidschermen zijn echter op grote schaal nodig langs de diverse stedelijke wegen. Tevens zouden de schermen vanwege de verkeerssituatie meermalen onderbroken moeten worden. Hierdoor worden de schermen ondoelmatig. Bovendien is het plaatsen van schermen stedenbouwkundig niet gewenst vanwege de benodigde hoogte (vaak even hoog als de beschouwde woonverdieping(en)) en de sociale veiligheid. De kosten van dergelijke schermen staan niet in verhouding tot de te behalen geluidreducties.

7.2.3 Maatregelen aan de ontvangzijde

Dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen

Het is tenslotte ook mogelijk om maatregelen te treffen aan geluidgevoelige functies zelf, in de vorm van dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen, teneinde aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Met een dove gevel zouden de gevels uitgesloten worden van toetsing aan de Wet geluidhinder.

Het toepassen van geluidschermen aan de gevels of het toepassen van dove gevels staat echter op gespannen voet met de ventilatie- of brandveiligheidseisen. Omdat een gebouwgebonden geluidscherm ook relatief veel kosten met zich meebrengt, is het reëler om de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding door een goede gevelwering op te lossen.

7.3 Conclusie en advies aanvraag hogere waarden

Omdat in voorgaande paragrafen is omschreven dat verschillende geluidreducerende maatregelen bezwaren met zich meebrengen, is het realistisch voor de geluidgevoelige functies een hogere waarde aan te vragen voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeers- en spoorweglawaai.

Een overzicht van de aan te vragen hogere waarden is opgenomen in tabel 7.2. Een overzicht van de locaties waarvoor een dove gevel, indien geen gebouwgebonden geluidscherm wordt toegepast, moet worden voorgeschreven is opgenomen in tabel 7.3 op pagina 57 en in figuur 7.1 op pagina 57/58.

Indien in het overzicht van de hogere waarden “mits gebouwgebonden geluidscherm” is vermeld, wordt met de hogere waarde de geluidbelasting achter dit gebouwgebonden scherm, ter plaatse van de achtergelegen gevel bedoeld, zie voor toelichting ook paragraaf 3.11. De hogere waarde bedraagt de geluidbelasting zonder gebouwgebonden scherm, minus een reductie tot 3 dB. De reductie is er als gevolg van het gebouwgebonden scherm. De reductiewaarde is veiligheidshalve laag aangehouden, teneinde te voorkomen dat de aan te vragen hogere waarde worden onderschat.

De in de tabellen vermelde huisnummers zijn ontleend aan de topografische ondergrond. Uit deze ondergrond valt niet altijd op te maken of een huisnummer geldt voor de begane grond, voor hogere verdiepingen of voor alle verdiepingen. Dit is van belang voor nieuwe geluidgevoelige, maatschappelijke functies binnen de gemengde gebieden. Met de huisnummers wordt dan de begane grond van dat pand bedoeld, waar het vermelde huisnummer bij hoort.

Tabel 7.2 Locaties (adressen) waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd:

- M: nieuwe geluidgevoelige maatschappelijke functie binnen maatschappelijk gebied
- K: nieuwe geluidgevoelige maatschappelijke functie binnen kantoorbestemming, plus wijzigingsbevoegdheid voor wonen.

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Almstraat 2-76	President Kennedylaan	61
Amsteldijk 112	President Kennedylaan	63
Amsteldijk 123, 126-127	President Kennedylaan	56
Amsteldijk 128-129	President Kennedylaan	58

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Amsteldijk 128-129	Vrijheidslaan	52
Amsteldijk 130	President Kennedylaan	58
Amsteldijk 130	Vrijheidslaan	53
Amsteldijk 131	President Kennedylaan	57
Amsteldijk 131	Vrijheidslaan	54
Amsteldijk 132	President Kennedylaan	57
Amsteldijk 132	Vrijheidslaan	55
Amsteldijk 133	President Kennedylaan	56
Amsteldijk 133	Vrijheidslaan	61
Amsteldijk 136	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 136	Vrijheidslaan	61
Amsteldijk 137-138	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 137-138	Vrijheidslaan	55
Amsteldijk 139	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 139	Vrijheidslaan	54
Amsteldijk 140-142	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 140-142	Vrijheidslaan	53
Amsteldijk 143	President Kennedylaan	53
Amsteldijk 143	Vrijheidslaan	51
Amsteldijk 144	President Kennedylaan	54
Amsteldijk 144	Vrijheidslaan	52
Amsteldijk 145	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 145	Vrijheidslaan	52
Amsteldijk 153	President Kennedylaan	62
Amsteldijk 161-162	President Kennedylaan	63
Amsteldijk 166, mits gebouwgebonden schermen, zie figuur 7.1	President Kennedylaan	63
Amsteldijk 194	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 196	President Kennedylaan	60
Amsteldijk 216	President Kennedylaan	56
Amsteldijk 216	Rijnstraat	61
Amsteldijk 272	Rijksweg A10	52
Amstelkade 28	Rijnstraat	51
Amstelkade 29	Rijnstraat	52
Amstelkade 34	Rijnstraat	56

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Amstelkade 35	Rijnstraat	54
Amstelkade 147	Scheldestraat	59
Amstelkade 147A	Scheldestraat	63
Amstelkade 148	Scheldestraat	59
Amstelkade 151-152	Scheldestraat	54
Amstelkade 155	Scheldestraat	51
Churchillaan 220-222	Scheldestraat	53
Churchillaan 224-226	Scheldestraat	55
Churchillaan 1	Churchillaan	60
Churchillaan 3-5	Churchillaan	61
Churchillaan 39-43, 53, 67	Churchillaan	63
Churchillaan 75	Churchillaan	61
Churchillaan 77-79	Churchillaan	62
Churchillaan 81	Churchillaan	61
Churchillaan 87	Churchillaan	63
Churchillaan 153	Churchillaan	62
Churchillaan 223	Churchillaan	60
Churchillaan 26-28	Churchillaan	62
Churchillaan 34, 46, 52-56, 86-88, 94-96, 112, 124	Churchillaan	63
Churchillaan 134, 160-166, 220-226	Churchillaan	62
Deltastraat 1	Churchillaan	53
Deltastraat 1	Rooseveltlaan	53
Deltastraat 1	Vrijheidslaan	49
Deltastraat 2	Churchillaan	55
Deltastraat 2	Rooseveltlaan	52
Deltastraat 2	Vrijheidslaan	50
Deurloostraat 51	Scheldestraat	50
Diezestraat 42	Europaplein	49
Dintelstraat 116	Rooseveltlaan	57
Dintelstraat 118	Rooseveltlaan	62
Dintelstraat 120	Europaplein	49
Dintelstraat 120	Rooseveltlaan	62
Dintelstraat 120	Rijksweg A10	49
Dintelstraat 122	Rooseveltlaan	57
Dintelstraat 134	President Kennedylaan	50

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Dintelstraat 134	Rijksweg A10	52
Europaplein 1	Europaplein	62
Europaplein 1	Scheldestraat	49
Europaplein 3	Europaplein	62
Europaplein 3	Rijksweg A10	51
Europaplein 5-11	Europaplein	61
Europaplein 5-11	Rijksweg A10	51
Europaplein 13-39	Europaplein	61
Europaplein 13-39	Rijksweg A10	52
Europaplein 41-47	Europaplein	61
Europaplein 41-47	Rijksweg A10	53
Europaplein 49-55	Europaplein	61
Europaplein 49-55	Rijksweg A10	52
Europaplein 57-63	Europaplein	61
Europaplein 57-63	Rijksweg A10	53
Europaplein 57-63	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 65-69	Europaplein	61
Europaplein 65-69	Rijksweg A10	53
Europaplein 65-69	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 71	Europaplein	61
Europaplein 71	Rooseveltlaan	50
Europaplein 71	Rijksweg A10	53
Europaplein 71	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 73	Rooseveltlaan	51
Europaplein 73	Rijksweg A10	53
Europaplein 73	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 75-77	Rooseveltlaan	53
Europaplein 75-77	Rijksweg A10	53
Europaplein 75-77	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 79-81	Rooseveltlaan	55
Europaplein 79-81	Rijksweg A10	53
Europaplein 79-81	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 83	Rooseveltlaan	57
Europaplein 83	Rijksweg A10	53
Europaplein 83	Spoortraject 488/489	55

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Europaplein 85-87	Roosevelttlaan	61
Europaplein 85-87, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 85-87	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 89-93	Europaplein	56
Europaplein 89-93	Roosevelttlaan	61
Europaplein 89-93, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 89-93	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 95	Europaplein	56
Europaplein 95	Roosevelttlaan	62
Europaplein 95, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 95	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 97-99	Europaplein	56
Europaplein 97-99	Roosevelttlaan	57
Europaplein 97-99, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 97-99	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 101-103	Europaplein	56
Europaplein 101-103	Roosevelttlaan	55
Europaplein 101-103, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 101-103	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 105-107	Europaplein	56
Europaplein 105-107	President Kennedylaan	49
Europaplein 105-107	Roosevelttlaan	54
Europaplein 105-107, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 105-107	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 109-111	Europaplein	56
Europaplein 109-111	President Kennedylaan	49
Europaplein 109-111	Roosevelttlaan	52
Europaplein 109-111, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 109-111	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 113-115	Europaplein	56
Europaplein 113-115	President Kennedylaan	50
Europaplein 113-115	Roosevelttlaan	51
Europaplein 113-115, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 113-115	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 117-119	Europaplein	56

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Europaplein 117-119	President Kennedylaan	51
Europaplein 117-119	Rooseveltlaan	50
Europaplein 117-119, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 117-119	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 121-123	Europaplein	56
Europaplein 121-123	President Kennedylaan	52
Europaplein 121-123	Rooseveltlaan	49
Europaplein 121-123, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 121-123	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 125-127	Europaplein	56
Europaplein 125-127	President Kennedylaan	54
Europaplein 125-127, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 125-127	Spoortraject 488/489	56
Geleenstraat 39-41	Europaplein	50
Geleenstraat 43-45	Europaplein	51
Geleenstraat 47-49	Europaplein	52
Geleenstraat 51-53	Europaplein	53
Geleenstraat 55-57	Europaplein	56
Geleenstraat 59-61	Europaplein	58
Geleenstraat 52	Europaplein	50
Geulstraat 25-27	Europaplein	49
Geulstraat 29	Europaplein	56
Geulstraat 29	Scheldestraat	51
Geulstraat 20	Europaplein	49
Geulstraat 22	Europaplein	51
Geulstraat 24	Europaplein	52
Geulstraat 26	Europaplein	54
Geulstraat 28	Europaplein	57
Geulstraat 28	Scheldestraat	50
Hunzestraat 85	Rijnstraat	54
Hunzestraat 70-74	Rijnstraat	55
IJselstraat 9	Rijnstraat	49
Kromme Mijdrechtstraat 11	Vrijheidslaan	56
Kromme Mijdrechtstraat 6	Vrijheidslaan	56
Kromme Mijdrechtstraat 104	President Kennedylaan	50

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Kromme Mijdrechtstraat 106	President Kennedylaan	52
Kromme Mijdrechtstraat 108	President Kennedylaan	54
Kromme Mijdrechtstraat 110	President Kennedylaan	59
Kuinderstraat 61	President Kennedylaan	54
Kuinderstraat 61	Rijnstraat	53
Kuinderstraat 10-14	Rijnstraat	52
Lekstraat 13	Rijnstraat	53
Lekstraat 48	Rijnstraat	49
Lekstraat 54	Rijnstraat	53
Lekstraat 56	Rijnstraat	55
Lekstraat 62A	Rijnstraat	54
Lekstraat 64	Rijnstraat	52
Maasstraat 1-3	Maasstraat	51
Maasstraat 5	Churchilllaan	49
Maasstraat 5	Maasstraat	51
Maasstraat 7-9	Churchilllaan	50
Maasstraat 7-9	Maasstraat	51
Maasstraat 11	Churchilllaan	51
Maasstraat 11	Maasstraat	51
Maasstraat 13	Churchilllaan	52
Maasstraat 13	Maasstraat	51
Maasstraat 15	Churchilllaan	53
Maasstraat 15	Maasstraat	51
Maasstraat 17	Churchilllaan	54
Maasstraat 17	Maasstraat	51
Maasstraat 19	Churchilllaan	56
Maasstraat 19	Maasstraat	51
Maasstraat 21	Churchilllaan	57
Maasstraat 21	Maasstraat	51
Maasstraat 23	Churchilllaan	63
Maasstraat 23	Maasstraat	51
Maasstraat 135	Maasstraat	52
Maasstraat 135	Rooseveltlaan	54
Maasstraat 137-139	Maasstraat	52
Maasstraat 137-139	Rooseveltlaan	52

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Maasstraat 141-143	Maasstraat	52
Maasstraat 141-143	Rooseveltlaan	50
Maasstraat 145-147	Maasstraat	53
Maasstraat 145-147	Rooseveltlaan	49
Maasstraat 149-151	Maasstraat	54
Maasstraat 153-155	Maasstraat	57
Maasstraat 157-163	Maasstraat	57
Maasstraat 165-193	Maasstraat	58
Maasstraat 195	President Kennedylaan	49
Maasstraat 195	Maasstraat	58
Maasstraat 197	President Kennedylaan	50
Maasstraat 197	Maasstraat	58
Maasstraat 199	President Kennedylaan	51
Maasstraat 199	Maasstraat	58
Maasstraat 201	President Kennedylaan	52
Maasstraat 201	Maasstraat	58
Maasstraat 203	President Kennedylaan	54
Maasstraat 203	Maasstraat	58
Maasstraat 2	Maasstraat	51
Maasstraat 4	Churchilllaan	49
Maasstraat 4	Maasstraat	51
Maasstraat 6	Churchilllaan	50
Maasstraat 6	Maasstraat	51
Maasstraat 8	Churchilllaan	51
Maasstraat 8	Maasstraat	51
Maasstraat 10	Churchilllaan	52
Maasstraat 10	Maasstraat	51
Maasstraat 12	Churchilllaan	54
Maasstraat 12	Maasstraat	51
Maasstraat 14	Churchilllaan	56
Maasstraat 14	Maasstraat	51
Maasstraat 16	Churchilllaan	58
Maasstraat 16	Maasstraat	51
Maasstraat 146	Maasstraat	52
Maasstraat 146	Rooseveltlaan	54

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Maasstraat 148-150	Maasstraat	52
Maasstraat 148-150	Rooseveltlaan	52
Maasstraat 152-154	Maasstraat	52
Maasstraat 152-154	Rooseveltlaan	50
Maasstraat 156	Maasstraat	57
Maasstraat 156	Rooseveltlaan	49
Maasstraat 158-204	Maasstraat	58
Maasstraat 196	President Kennedylaan	49
Maasstraat 158-196	Maasstraat	58
Maasstraat 198	President Kennedylaan	50
Maasstraat 198	Maasstraat	58
Maasstraat 200	President Kennedylaan	51
Maasstraat 200	Maasstraat	58
Maasstraat 202	President Kennedylaan	52
Maasstraat 202	Maasstraat	58
Meerhuizenplein 36-38	Vrijheidslaan	50
Meerhuizenplein 9-11	Vrijheidslaan	49
Merwedeplein 52	Churchilllaan	49
Niersstraat 64	Europaplein	56
Niersstraat 64	Rijksweg A10	51
President Kennedylaan 1, 11-13	President Kennedylaan	60
President Kennedylaan 15	President Kennedylaan	59
President Kennedylaan 681-779	President Kennedylaan	60
President Kennedylaan 783-871	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 873-891	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 873-891	Rijksweg A10	49
President Kennedylaan 893-901	Europaplein	49
President Kennedylaan 893-901	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 893-901	Rijksweg A10	50
President Kennedylaan 903-911	Europaplein	50
President Kennedylaan 903-911	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 903-911	Rijksweg A10	50
President Kennedylaan 913-921	Europaplein	50
President Kennedylaan 913-921	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 913-921	Rijksweg A10	51

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
President Kennedylaan 120	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 120	Rijnstraat	55
President Kennedylaan 122	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 122	Rijnstraat	56
President Kennedylaan 124-126	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 124-126	Rijnstraat	56
President Kennedylaan 128	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 128	Rijnstraat	59
President Kennedylaan 130	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 130	Rijnstraat	60
President Kennedylaan 132	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 132	Rijnstraat	58
President Kennedylaan 134	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 134	Rijnstraat	57
President Kennedylaan 136	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 136	Rijnstraat	56
President Kennedylaan 138	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 138	Rijnstraat	55
President Kennedylaan 140	President Kennedylaan	54
President Kennedylaan 140	Rijnstraat	54
President Kennedylaan 218C-220	President Kennedylaan	58
President Kennedylaan 218C-220	Maasstraat	58
President Kennedylaan 260-262	Europaplein	52
President Kennedylaan 260-262	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 260-262	Rijksweg A10	51
President Kennedylaan 264-266	Europaplein	53
President Kennedylaan 264-266	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 264-266	Rijksweg A10	52
President Kennedylaan 264-266	Spoortraject 488/489	54
President Kennedylaan 268-270	Europaplein	53
President Kennedylaan 268-270	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 266-270	Rijksweg A10	53
President Kennedylaan 268-270	Spoortraject 488/489	55
President Kennedylaan 272-274	Europaplein	57
President Kennedylaan 272-274	President Kennedylaan	61

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
President Kennedylaan 272-274, mits gebouwgeb. scherm	Rijksweg A10	53
President Kennedylaan 272-274	Spoortraject 488/489	57
President Kennedyplantsoen 3	President Kennedylaan	62
Reggestraat 11	Churchilllaan	49
Reggestraat 13	Churchilllaan	50
Reggestraat 65	Churchilllaan	56
Reggestraat 69	Churchilllaan	58
Reggestraat 71	Churchilllaan	62
Reggestraat 28-30	Churchilllaan	50
Reggestraat 32	Churchilllaan	51
Reggestraat 34	Churchilllaan	52
Rijnstraat 157-233	Rijnstraat	63
Rijnstraat 235-237	President Kennedylaan	49
Rijnstraat 235-237	Rijnstraat	63
Rijnstraat 239	President Kennedylaan	51
Rijnstraat 239	Rijnstraat	63
Rijnstraat 170-246	Rijnstraat	63
Rijnstraat 248-254, mits gebouwgebonden scherm	Rijnstraat	63
Rooseveltlaan 5-7	Rooseveltlaan	58
Rooseveltlaan 65	Rooseveltlaan	58
Rooseveltlaan 67	Rooseveltlaan	59
Rooseveltlaan 189-191	Maasstraat	51
Rooseveltlaan 189-191	Rooseveltlaan	59
Rooseveltlaan 229-235	Europaplein	49
Rooseveltlaan 229-235	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 237-239	Europaplein	50
Rooseveltlaan 237-239	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 241-243	Europaplein	51
Rooseveltlaan 241-243	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 245-247	Europaplein	55
Rooseveltlaan 245-247	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 245-247	Rijksweg A10	53
Rooseveltlaan 245-247	Spoortraject 488/489	54
Rooseveltlaan 2	Rooseveltlaan	58
Rooseveltlaan 6-12, 62, 72, 78-80, 118-120	Rooseveltlaan	59

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Roosevelttlaan 254-260	Europaplein	51
Roosevelttlaan 254-260	Roosevelttlaan	59
Roosevelttlaan 254-260	Rijksweg A10	51
Roosevelttlaan 262-264	Europaplein	51
Roosevelttlaan 262-264	Roosevelttlaan	59
Roosevelttlaan 262-264	Rijksweg A10	52
Roosevelttlaan 266-268	Europaplein	52
Roosevelttlaan 266-268	Roosevelttlaan	59
Roosevelttlaan 266-268	Rijksweg A10	53
Roosevelttlaan 266-268	Spoortraject 488/489	54
Roosevelttlaan 270	Europaplein	52
Roosevelttlaan 270	Roosevelttlaan	59
Roosevelttlaan 270, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Roosevelttlaan 270	Spoortraject 488/489	56
Scheldeplein 1	Europaplein	63
Scheldeplein 1	Scheldestraat	53
Scheldeplein 3	Europaplein	63
Scheldeplein 3	Scheldestraat	52
Scheldeplein 5	Europaplein	63
Scheldeplein 5	Scheldestraat	51
Scheldestraat 1-3	Scheldestraat	63
Scheldestraat 5-7	Churchilllaan	49
Scheldestraat 5-7, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 9-11	Churchilllaan	50
Scheldestraat 9-11, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 13-15	Churchilllaan	49
Scheldestraat 13, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 17-19	Churchilllaan	51
Scheldestraat 17-19, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 21, gevel Churchilllaan	Churchilllaan	62
Scheldestraat 21, gevel Churchilllaan	Scheldestraat	58
Scheldestraat 21, gevel Scheldestraat	Churchilllaan	57
Scheldestraat 21, gevel Scheldestraat, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 2-8, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Scheldestraat 10-12	Churchillaan	50
Scheldestraat 10-12, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 14-16	Churchillaan	52
Scheldestraat 14-16, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 18-20	Churchillaan	54
Scheldestraat 18-20, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 22-24	Churchillaan	61
Scheldestraat 22-24, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 26 gevel Churchillilaan	Churchillaan	61
Scheldestraat 26 gevel Churchillilaan	Scheldestraat	59
Scheldestraat 26 gevel Scheldestraat	Churchillaan	57
Scheldestraat 26 gevel Scheldestraat, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Schipbeekstraat 13	Churchillaan	50
Schipbeekstraat 15	Churchillaan	51
Schipbeekstraat 23	Churchillaan	58
Schipbeekstraat 40	Churchillaan	56
Schipbeekstraat 42	Churchillaan	57
Slingerbeekstraat 27	Churchillaan	58
Slingerbeekstraat 29	Churchillaan	63
Trompenburgstraat 111	Rijnstraat	49
Trompenburgstraat 113	Rijnstraat	50
Trompenburgstraat 115	Rijnstraat	51
Trompenburgstraat 119	Rijnstraat	53
Trompenburgstraat 123, 129	Rijnstraat	55
Trompenburgstraat 133	Rijnstraat	53
Trompenburgstraat 137	Rijnstraat	51
Trompenburgstraat 141	Rijnstraat	50
Uiterwaardenstraat 81-83	Rijnstraat	50
Uiterwaardenstraat 85-87	Rijnstraat	51
Uiterwaardenstraat 89-91	Rijnstraat	53
Uiterwaardenstraat 93-95	Rijnstraat	55
Uiterwaardenstraat 105-107	Rijnstraat	57
Uiterwaardenstraat 109-111	Rijnstraat	56
Uiterwaardenstraat 113-115	Rijnstraat	55

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Uiterwaardenstraat 117-119	Rijnstraat	54
Uiterwaardenstraat 279-281	President Kennedylaan	49
Uiterwaardenstraat 100	Rijnstraat	49
Uiterwaardenstraat 102	Rijnstraat	50
Uiterwaardenstraat 104-106	Rijnstraat	52
Uiterwaardenstraat 108-110	Rijnstraat	54
Uiterwaardenstraat 112-114	Rijnstraat	56
Uiterwaardenstraat 128-130	Rijnstraat	56
Uiterwaardenstraat 132-138	Rijnstraat	55
Uiterwaardenstraat 288	Maasstraat	54
Uiterwaardenstraat 408	Europaplein	52
Uiterwaardenstraat 408	President Kennedylaan	61
Uiterwaardenstraat 408	Rijksweg A10	50
Uithoornstraat 2	President Kennedylaan	56
Vechtstraat 63	Vrijheidslaan	53
Vechtstraat 188	President Kennedylaan	52
Vechtstraat 188	Rijnstraat	54
Veluwelaan 21	Rijksweg A10	52
Veluwelaan 2	President Kennedylaan	61
Veluwelaan 2	Rijksweg A10	49
Veluwelaan 20, gevels 2e bouwlaag Z en ZO, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Veluwelaan 20, overige gevels	Rijksweg A10	53
Veluwelaan	Spoortraject 488/489	54
Veluwelaan 22	Rijksweg A10	53
Victorieplein 1	Churchilllaan	53
Victorieplein 1	Rooseveltlaan	54
Victorieplein 1	Vrijheidslaan	52
Victorieplein 3	Churchilllaan	52
Victorieplein 3	Rooseveltlaan	54
Victorieplein 3	Vrijheidslaan	51
Victorieplein 11	Churchilllaan	53
Victorieplein 11	Rooseveltlaan	55
Victorieplein 11	Vrijheidslaan	51
Victorieplein 45-47	Churchilllaan	54

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Victorieplein 45-47	Roosevelttlaan	52
Victorieplein 45-47	Vrijheidslaam	50
Victorieplein 2	Churchilllaam	55
Victorieplein 2	Roosevelttlaan	52
Victorieplein 2	Vrijheidslaam	53
Victorieplein 4	Churchilllaam	55
Victorieplein 4	Roosevelttlaan	51
Victorieplein 4	Vrijheidslaam	52
Victorieplein 6	Churchilllaam	55
Victorieplein 6	Roosevelttlaan	50
Victorieplein 6	Vrijheidslaam	50
Victorieplein 42-44	Churchilllaam	60
Vrijheidslaam 1	President Kennedylaam	51
Vrijheidslaam 1	Vrijheidslaam	61
Vrijheidslaam 3	President Kennedylaam	50
Vrijheidslaam 3	Vrijheidslaam	61
Vrijheidslaam 41-45	Vrijheidslaam	60
Vrijheidslaam 73-75	Vrijheidslaam	61
Vrijheidslaam 79	Rijnstraat	51
Vrijheidslaam 79	Vrijheidslaam	61
Vrijheidslaam 81	Rijnstraat	52
Vrijheidslaam 81	Vrijheidslaam	61
Vrijheidslaam 83	Rijnstraat	53
Vrijheidslaam 83	Vrijheidslaam	61
Vrijheidslaam 85	Rijnstraat	55
Vrijheidslaam 85	Vrijheidslaam	61
Vrijheidslaam 93	Churchilllaam	51
Vrijheidslaam 93	Rijnstraat	56
Vrijheidslaam 93	Vrijheidslaam	63
Vrijheidslaam 95	Churchilllaam	51
Vrijheidslaam 95	Rijnstraat	54
Vrijheidslaam 95	Roosevelttlaan	49
Vrijheidslaam 95	Vrijheidslaam	63
Vrijheidslaam 97	Churchilllaam	52
Vrijheidslaam 97	Rijnstraat	53

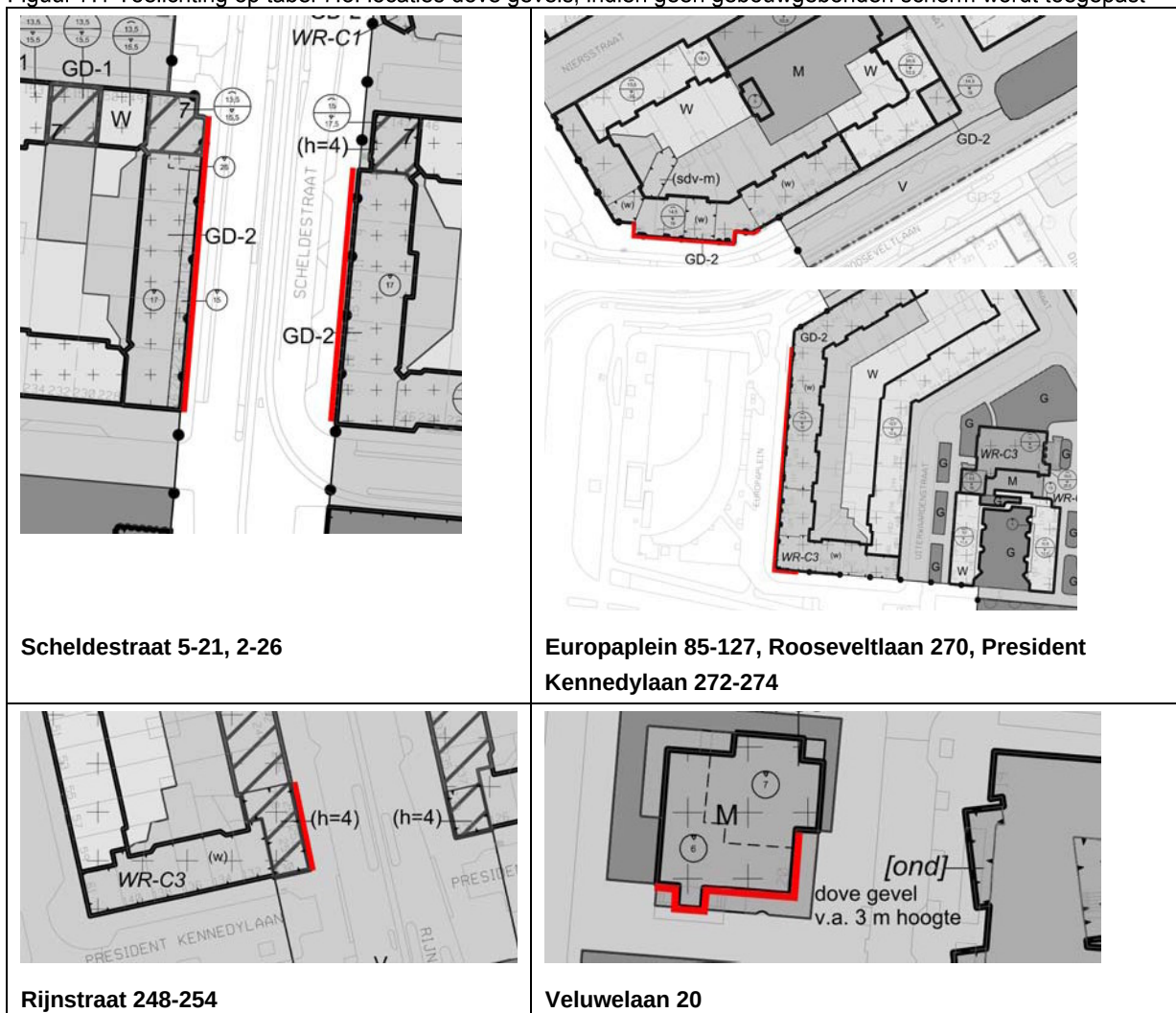
Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Vrijheidslaant 97	Rooseveltlaant	50
Vrijheidslaant 97	Vrijheidslaant	63
Vrijheidslaant 99	Churchilllaant	53
Vrijheidslaant 99	Rijnstraat	52
Vrijheidslaant 99	Rooseveltlaant	51
Vrijheidslaant 99	Vrijheidslaant	63
Vrijheidslaant 101	Churchilllaant	54
Vrijheidslaant 101	Rijnstraat	51
Vrijheidslaant 101	Rooseveltlaant	55
Vrijheidslaant 101	Vrijheidslaant	63
Vrijheidslaant 2	President Kennedylaant	52
Vrijheidslaant 2	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 4	President Kennedylaant	51
Vrijheidslaant 4	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 6-8	President Kennedylaant	50
Vrijheidslaant 6-8	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 22-24	Vrijheidslaant	60
Vrijheidslaant 78	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 80	Rijnstraat	51
Vrijheidslaant 80	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 82	Rijnstraat	52
Vrijheidslaant 82	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 84	Rijnstraat	54
Vrijheidslaant 84	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 86	Rijnstraat	56
Vrijheidslaant 86	Vrijheidslaant	61
Vrijheidslaant 92	Rijnstraat	57
Vrijheidslaant 92	Rooseveltlaant	50
Vrijheidslaant 92	Vrijheidslaant	63
Vrijheidslaant 94	Churchilllaant	49
Vrijheidslaant 94	Rooseveltlaant	51
Vrijheidslaant 94	Rijnstraat	55
Vrijheidslaant 94	Vrijheidslaant	63
Vrijheidslaant 96	Churchilllaant	50
Vrijheidslaant 96	Rooseveltlaant	51

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Vrijheidslaen 96	Rijnstraat	53
Vrijheidslaen 96	Vrijheidslaen	63
Vrijheidslaen 98	Churchilllaen	52
Vrijheidslaen 98	Rijnstraat	52
Vrijheidslaen 98	Rooseveltlaen	52
Vrijheidslaen 98	Vrijheidslaen	63
Vrijheidslaen 100	Churchilllaen	56
Vrijheidslaen 100	Rijnstraat	51
Vrijheidslaen 100	Rooseveltlaen	53
Vrijheidslaen 100	Vrijheidslaen	63
Waalstraat 11	Churchilllaen	51
Waalstraat 13-15	Churchilllaen	52
Waalstraat 17	Churchilllaen	53
Waalstraat 25	Churchilllaen	55
Waalstraat 29	Churchilllaen	53
Waalstraat 33	Churchilllaen	51
Waalstraat 37	Churchilllaen	50
Waalstraat 41	Rooseveltlaen	50
Waalstraat 45	Rooseveltlaen	51
Waalstraat 51-55	Rooseveltlaen	53
Waalstraat 65	Rooseveltlaen	49
Waalstraat 28	Churchilllaen	51
Waalstraat 36	Churchilllaen	58
Waalstraat 38A	Churchilllaen	63
Waalstraat 46	Churchilllaen	51
Waalstraat 48A	Churchilllaen	50
Waalstraat 58	Rooseveltlaen	59
Waalstraat 62	Rooseveltlaen	53
Waalstraat 184	President Kennedylaen	50
Waverstraat 2	President Kennedylaen	49
Wielingenstraat 24A-28	Europaplein	61
Wielingenstraat 30C	Europaplein	61
Wielingenstraat 30C	Rijksweg A10	49
Zomerdijkstraat 1	Rijnstraat	49

Tabel 7.3 Locaties (adressen) waar een dove gevel moet worden voorgeschreven, indien geen gebouwgebonden scherm wordt toegepast

Locatie	Bron
Amsteldijk 166	President Kennedylaan
Rijnstraat 248-254	Rijnstraat
Scheldestraat 5-21	Scheldestraat
Scheldestraat 2-26	Scheldestraat
Europaplein 85-127	Rijksweg A10
President Kennedylaan 272-274	Rijksweg A10
Rooseveltlaan 270	Rijksweg A10
Veluwelaan 20	Rijksweg A10

Figuur 7.1 Toelichting op tabel 7.3: locaties dove gevels, indien geen gebouwgebonden scherm wordt toegepast





7.4 Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$

Indien voor locaties hogere waarden vanwege meer dan een geluidbron worden aangevraagd, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

Conform het gemeentelijk geluidbeleid is er sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3 dB hoger is dan hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarden (63 dB bij wegverkeerslawaai).

De maximaal optredende gecumuleerde geluidbelasting $L_{VL,cum}$ bedraagt 65 dB en treedt op ter plaatse van adressen op de Scheldestraat en de Vrijheidslaan. Voor een volledig overzicht van de gecumuleerde geluidbelastingen wordt verwezen naar de tabel in bijlage IV.

Voor alle onderzoekslocaties geldt dat nergens in de plannen de gecumuleerde geluidbelasting $L_{VL,cum}$ meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarde. Op grond van de gecumuleerde geluidbelastingen $L_{VL,cum}$ zijn bij geen van de locaties extra dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen noodzakelijk.

7.5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeerslawaaï t.b.v. stille zijden woningen in kantoorgebouwen

In het bestemmingsplan wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die het dagelijks bestuur de bevoegdheid geeft om binnen kantoorbestemmingen woonfuncties mogelijk te maken. Voor de meeste van deze omzettingen naar woonfuncties worden hogere waarden aangevraagd. Binnen het Amsterdams beleid geldt als voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde het aanwezig zijn van een stille zijde voor iedere woning.

In bijlage V zijn de geluidbelastingen ter plaatse van de kantoorgebouwen in plots weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat ter plaatse van de met groen aangegeven gevels van deze kantoorgebouwen direct stille zijden zijn aan te wijzen. Woningen dienen zoveel als mogelijk eveneens aan deze stille zijden te grenzen.

In woningen die niet aan de stille zijden kunnen grenzen, dienen door middel van maatregelen zoals afgesloten loggia's, alsnog stille zijden te worden gerealiseerd.

8 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Stadsdeel Zuid is door Cauberg-Huygen een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Rivierenbuurt te Amsterdam.

Binnen dit bestemmingsplan zullen voor een aantal locaties nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt:

Geluidgevoelige functies met een maatschappelijke bestemming: Hieronder vallen onderwijs- en gezondheidszorgfunctie.

- Binnen de gemengde gebieden GD-1, GD-2 en GD-4 op de begane grond. Hierbinnen vallen de geluidgevoelige functies onderwijs en gezondheidszorg.
- Voor die maatschappelijke gebieden waar momenteel geen geluidgevoelige functies aanwezig zijn.
- Binnen kantoorbestemmingen.

Verder wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die het dagelijks bestuur de bevoegdheid geeft om binnen kantoorbestemmingen woonfuncties mogelijk te maken.

De geluidbelastingen ter plaatse van de geluidgevoelige bebouwing dienen inzichtelijk te worden gemaakt. De locaties zijn krachtens de Wet geluidhinder (deels) gelegen binnen de geluidzones van de volgende (spoor)wegen:

- Amsteldijk
- Churchilllaan
- Europaboulevard
- Europaplein
- Maasstraat
- President Kennedylaan
- Rijnstraat
- Rooseveltlaan
- Scheldestraat
- Victorieplein
- Vrijheidslaan
- Wielingenstraat
- Rijksweg A10
- Spoorwegtracé 488/489 en 395

De geluidbelastingen zijn berekend conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'. De Standaard Rekenmethode II uit bijlage III en IV is hierbij gehanteerd voor respectievelijk weg-verkeerslawaaai en spoorweglawaaai. De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder, zie tabel 8.1 op de volgende pagina.

Tabel 8.1 Overzicht grenswaarden Wet geluidhinder

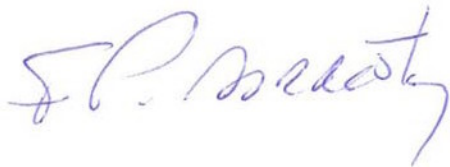
Bron	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Rijksweg A10	Wonen of andere geluidsgevoelige gebouwen	48	53
Overige wegen	Wonen of andere geluidsgevoelige gebouwen	48	63
Spoortrajecten	Wonen	55	68
	Andere geluidsgevoelige gebouwen	53	68

Uit de berekeningsresultaten is gebleken dat als gevolg van (spoor-)wegen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Daar waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, worden hogere waarden aangevraagd. Een overzicht van de aan te vragen hogere waarden is opgenomen in tabel 7.2 op pagina 40 tot en met 56.

Een overzicht van de locaties waarvoor een dove gevel of gebouwgebonden geluidscherm moet worden voorgeschreven is opgenomen in de daaropvolgende tabel 7.3 op pagina 57 en in figuur 7.1 op pagina's 57 en 58.

Woningen die via de vrijstellingsbevoegdheid in kantoorgebouwen worden gerealiseerd dienen zoveel als mogelijk eveneens aan die gevels te grenzen die direct als stille zijde kunnen worden aangemerkt. Woningen die hier niet aan grenzen dienen door middel van maatregelen zoals afgesloten loggia's alsnog een stille zijde te hebben.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



De heer ing. F.P. van Dorresteyn
Senior Specialist

Bijlage IV Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en $L_{VL,cum}$

De tabellen in de bijlagen vermelden alle geluidbelastingen per bron en de gecumuleerde geluidbelastingen.

Geen arcering duidt op het voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

De gele arcering duidt op het overschrijden van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde.

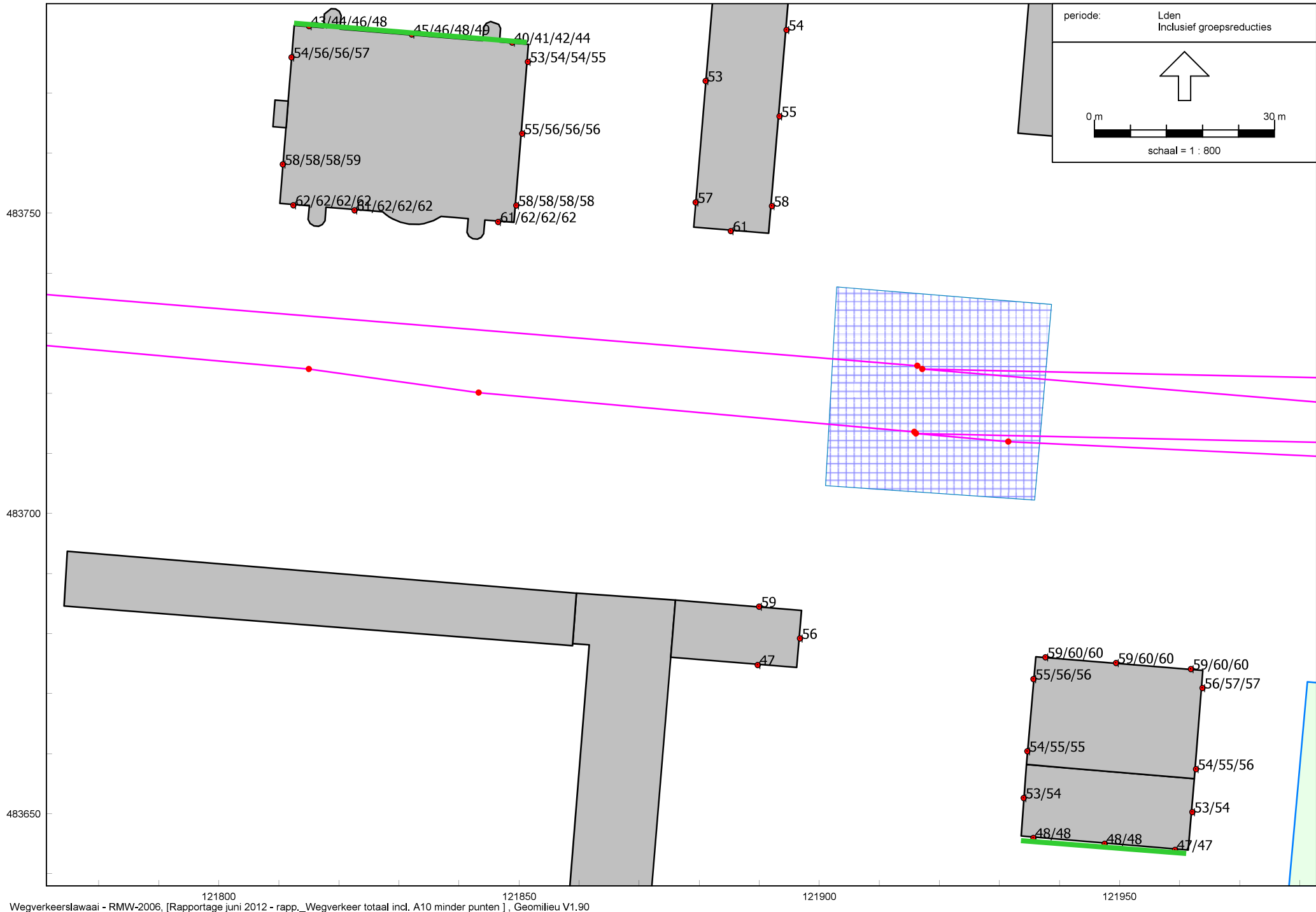
De rode arcering duidt op het overschrijden van de maximale ontheffingswaarde.

Straatnaam	Nummer	Hoogte	Churchillaan	Europaplein	Maasstraat	Pres. Kennedylaan	Rijnstraat	Rooseveltlaan	Scheldestraat	Vrijheidslaan	A10	spoorweg 488/489	spoorweg 395	LVL_cum
President Kennedyplantsoen	1	8	24	29	15	54	26	25	16	22	42	45	33	55
President Kennedyplantsoen	1	8	23	26	15	56	29	25	16	22	40	41	31	56
President Kennedyplantsoen	1	8	26	26	18	39	28	28	18	25	37	36	34	43
President Kennedyplantsoen	1	8	27	30	20	42	29	29	20	25	43	42	37	47
President Kennedyplantsoen	1	8	27	29	19	46	28	29	19	25	42	41	35	48
President Kennedyplantsoen	1	11	18	27	16	62	41	19	13	13	37	39	32	62
President Kennedyplantsoen	1	11	18	39	35	62	25	19	15	16	49	44	32	62
President Kennedyplantsoen	1	11	25	38	35	56	30	28	19	22	51	49	41	57
President Kennedyplantsoen	1	11	24	39	35	58	28	28	19	25	51	49	41	59
President Kennedyplantsoen	1	11	18	29	28	62	37	19	14	15	39	40	31	62
President Kennedyplantsoen	1	11	23	24	15	58	38	24	16	22	39	39	32	58
President Kennedyplantsoen	1	11	24	30	16	54	27	25	16	23	45	45	35	55
President Kennedyplantsoen	1	11	23	27	16	56	29	24	16	23	44	42	31	56
President Kennedyplantsoen	1	11	27	29	18	39	30	28	19	26	41	39	37	45
President Kennedyplantsoen	1	11	27	32	20	42	31	29	20	26	47	45	41	49
President Kennedyplantsoen	1	11	27	31	19	47	30	29	19	26	45	45	38	50
Kinderdijkstraat	46	2	25	23	9	39	33	23	16	25	43	41	34	46
Kinderdijkstraat	46	2	27	26	14	28	33	28	19	26	40	38	34	43
Kribbestraat	1	2	23	26	16	40	30	26	16	19	42	40	30	45
Kribbestraat	1	2	24	27	14	33	43	26	15	23	40	39	32	46
Kribbestraat	3	2	23	26	16	40	35	26	16	18	42	40	30	46
Kribbestraat	5	2	23	26	15	41	36	26	15	19	42	40	30	46
Kromme Mijdrechtstraat	100	2	21	19	5	48	24	19	11	28	33	32	36	48
Kromme Mijdrechtstraat	104	2	20	19	5	50	24	19	11	28	33	32	37	51
Kromme Mijdrechtstraat	106	2	20	19	5	52	24	20	10	28	33	31	37	52
Kromme Mijdrechtstraat	108	2	20	19	5	54	24	19	11	27	33	32	37	54
Kromme Mijdrechtstraat	11	2	23	21	6	33	35	24	13	56	33	34	36	56
Kromme Mijdrechtstraat	110	2	19	19	5	59	24	20	10	40	33	31	44	59
Kromme Mijdrechtstraat	110	2	20	19	5	56	24	19	11	28	33	31	39	56
Kromme Mijdrechtstraat	23	2	25	21	7	27	30	23	14	47	31	30	35	48
Kromme Mijdrechtstraat	26	2	23	18	4	29	28	21	13	40	34	27	39	42
Kromme Mijdrechtstraat	28	2	24	16	3	28	28	19	12	39	31	27	38	42
Kromme Mijdrechtstraat	38	2	21	13	2	32	27	18	9	39	29	28	35	41
Kromme Mijdrechtstraat	39	2	18	21	8	36	28	22	12	32	31	30	37	40
Kromme Mijdrechtstraat	6	2	33	15	2	38	31	20	8	56	30	29	38	56
Kromme Mijdrechtstraat	61	2	19	21	7	37	27	22	10	29	31	31	37	41
Kromme Mijdrechtstraat	63	2	19	21	7	39	27	22	11	29	31	30	37	41
Kuinderstraat	10-14	2	22	22	8	31	38	22	12	25	36	36	30	42
Kuinderstraat	10-14	2	22	22	8	35	36	22	12	23	41	38	30	44
Kuinderstraat	10-14	2	20	21	8	36	47	21	12	25	39	37	30	48
Kuinderstraat	10-14	2	25	25	9	35	51	25	13	25	39	40	34	51
Kuinderstraat	10-14	5	22	23	8	33	39	22	12	25	39	38	32	43
Kuinderstraat	10-14	5	22	23	8	36	39	22	12	24	44	43	32	47
Kuinderstraat	10-14	7	22	23	8	39	48	21	13	25	45	44	33	51
Kuinderstraat	10-14	7	26	26	9	35	52	25	13	25	44	44	38	53
Kuinderstraat	61	2	23	28	13	51	45	24	13	20	47	47	37	54
Kuinderstraat	61	2	16	20	1	54	53	15	7	18	47	46	36	57
Lekstraat	1	2	25	22	8	27	36	24	14	35	37	36	39	43
Lekstraat	11	2	26	23	8	28	38	25	15	33	35	36	39	43
Lekstraat	11	2	25	25	11	29	40	26	15	30	36	37	38	43
Lekstraat	13	2	27	22	7	26	53	26	15	32	34	34	36	53
Lekstraat	13	2	26	21	6	26	48	26	15	32	33	34	37	49
Lekstraat	190	2	24	23	14	29	32	34	14	24	36	35	32	41
Lekstraat	190	2	26	25	16	28	27	48	18	22	38	38	30	49
Lekstraat	2	2	23	24	9	29	37	24	13	32	38	38	36	43
Lekstraat	2	2	22	20	4	29	28	22	12	41	33	30	37	43
Lekstraat	29	2	29	23	10	27	31	30	18	29	36	35	32	40
Lekstraat	38	2	24	24	9	30	43	25	12	27	37	37	35	45
Lekstraat	2	2	23	24	9	29	37	24	13	28	38	38	36	42
Lekstraat	42	2	23	24	9	30	44	25	12	27	37	37	37	45
Lekstraat	44	2	24	24	9	30	45	25	13	27	37	37	37	46
Lekstraat	44	2	27	21	10	28	44	26	15	42	31	31	35	47
Lekstraat	46	2	24	24	10	29	48	25	12	33	37	38	37	49
Lekstraat	48	2	24	24	10	29	49	25	11	28	37	38	37	49
Lekstraat	54	2	23	24	11	28	53	26	11	28	37	38	33	53
Lekstraat	56	2	22	25	11	28	55	26	12	28	37	37	34	55
Lekstraat	6	2	22	23	8	29	36	24	13	28	37	38	36	42
Lekstraat	61	2	27	23	10	28	36	28	15	28	36	37	36	42
Lekstraat	61	2	28	26	13	26	33	31	16	27	35	35	35	41
Lekstraat	61	2	28	25	13	26	30	31	16	27	35	35	35	40
Lekstraat	61	2	28	25	12	26	31	31	16	28	35	35	35	40
Lekstraat	61	2	25	25	15	29	26	29	17	24	35	35	31	39

Straatnaam	Nummer	Hoogte	Churchillaan	Europaplein	Maasstraat	Pres. Kennedylan	Rijnstraat	Rooseveltlaan	Scheldestraat	Vrijheidslaan	A10	spoorweg 488/489	spoorweg 395	LVL_cum
Lekstraat	61	2	25	26	15	29	27	29	16	23	36	36	31	40
Lekstraat	61	7	28	25	10	29	36	29	16	29	40	41	39	44
Lekstraat	61	7	29	28	14	28	33	32	17	28	38	38	38	43
Lekstraat	61	7	29	27	13	27	30	32	17	28	38	38	39	43
Lekstraat	61	7	29	27	13	27	30	32	17	29	38	39	39	43
Lekstraat	61	7	27	28	16	30	27	30	18	25	39	38	34	42
Lekstraat	61	7	26	28	16	30	27	30	17	25	39	39	34	42
Lekstraat	_A	2	25	25	12	29	54	27	12	28	37	37	36	54
Lekstraat	64	2	25	25	12	29	52	27	12	28	37	37	36	53
Lekstraat	75	2	28	25	14	26	29	41	17	27	35	35	35	44
Lekstraat	77	2	28	25	14	26	29	44	17	27	36	36	35	45
Lekstraat	77	2	26	25	16	29	22	44	18	23	37	37	31	46
Lekstraat	82	2	25	26	13	32	45	26	11	27	40	38	37	47
Lekstraat	9	2	25	23	8	28	38	25	15	32	35	36	39	43
Maasstraat	1	2	48	25	51	21	18	21	39	17	35	34	20	53
Maasstraat	1	2	32	17	46	25	30	15	40	18	36	31	29	47
Maasstraat	10	2	52	25	51	26	23	25	23	24	38	38	34	55
Maasstraat	11	2	51	26	51	21	20	21	24	18	36	35	28	54
Maasstraat	12	2	54	24	51	25	23	24	23	24	37	37	33	56
Maasstraat	13	2	52	26	51	21	20	22	25	18	36	35	28	55
Maasstraat	135	2	28	31	52	35	21	54	21	20	41	41	28	56
Maasstraat	137	2	28	31	52	35	20	52	21	19	40	41	28	55
Maasstraat	14	2	56	24	51	25	23	24	23	25	37	37	34	57
Maasstraat	141	2	28	30	52	36	20	51	21	19	40	40	28	55
Maasstraat	145	2	28	30	53	36	20	49	21	19	41	41	27	55
Maasstraat	146	2	24	33	52	33	24	54	17	20	42	42	30	56
Maasstraat	148	2	24	31	52	35	24	52	17	21	42	42	30	55
Maasstraat	149	2	28	31	54	39	20	48	21	20	41	42	26	55
Maasstraat	149	2	24	31	51	38	25	38	19	19	41	41	27	52
Maasstraat	15	2	53	27	51	21	20	22	25	18	36	34	28	55
Maasstraat	152	2	24	31	52	37	24	50	17	20	42	42	29	55
Maasstraat	153	2	28	31	57	41	22	45	21	17	43	43	26	58
Maasstraat	153	2	26	31	50	29	24	44	19	21	39	39	32	51
Maasstraat	156	2	24	31	53	37	24	49	17	20	42	43	29	55
Maasstraat	157	2	28	31	58	43	21	44	21	18	43	44	25	58
Maasstraat	158	2	24	31	57	38	24	45	18	20	43	44	29	58
Maasstraat	158	2	23	31	58	38	24	45	19	18	43	44	29	58
Maasstraat	158	2	25	32	50	31	23	44	19	21	39	39	32	51
Maasstraat	16	2	58	24	51	25	23	24	28	24	37	38	35	59
Maasstraat	161	2	27	30	58	44	20	43	20	17	42	43	25	58
Maasstraat	165	2	27	30	58	44	20	43	20	16	43	44	24	58
Maasstraat	166	2	23	31	58	38	25	44	19	18	42	42	29	58
Maasstraat	169	2	27	30	58	45	20	42	20	16	43	45	24	58
Maasstraat	17	2	54	27	51	21	19	22	25	19	36	34	28	56
Maasstraat	170	2	23	32	58	32	25	43	19	18	41	40	28	58
Maasstraat	173	2	27	30	58	45	19	41	20	12	44	45	21	58
Maasstraat	174	2	23	32	58	32	25	42	19	18	41	40	28	58
Maasstraat	177	2	24	30	58	44	21	43	21	-2	42	44	20	58
Maasstraat	178	2	22	31	58	45	24	30	18	20	42	43	27	59
Maasstraat	179	2	24	30	58	44	22	43	21	6	43	44	23	58
Maasstraat	181	2	27	30	58	45	22	42	21	20	43	44	23	58
Maasstraat	182	2	23	31	58	45	24	30	19	21	42	42	28	59
Maasstraat	183	2	23	30	58	45	22	42	21	20	43	45	24	58
Maasstraat	185	2	23	30	58	45	23	41	21	12	44	45	26	58
Maasstraat	186	2	23	31	58	45	25	36	19	21	42	43	28	59
Maasstraat	187	2	22	30	58	46	24	40	20	15	43	45	26	58
Maasstraat	189	2	23	30	58	47	24	39	20	16	43	46	27	59
Maasstraat	19	2	56	27	51	22	20	22	25	18	36	34	28	57
Maasstraat	190	2	23	31	58	46	25	36	19	21	41	42	29	59
Maasstraat	191	2	23	30	58	47	24	38	20	18	43	45	28	59
Maasstraat	192	2	24	31	58	47	25	36	19	22	41	42	29	59
Maasstraat	193	2	22	30	58	48	25	38	20	18	44	46	28	59
Maasstraat	194	2	24	30	58	48	25	37	19	22	42	43	29	59
Maasstraat	195	2	22	30	58	49	24	33	20	18	43	45	28	59
Maasstraat	196	2	24	30	58	49	24	36	19	22	42	43	29	59
Maasstraat	197	2	22	30	58	50	24	33	20	19	45	46	28	59
Maasstraat	198	2	24	30	58	50	25	36	20	22	43	43	30	59
Maasstraat	199	2	23	30	58	51	25	33	20	19	45	46	28	59
Maasstraat	2	2	48	25	51	28	30	25	33	22	39	37	34	53
Maasstraat	2	2	33	21	50	25	29	21	29	22	38	33	34	50
Maasstraat	200	2	24	30	58	51	24	35	19	22	43	44	33	59
Maasstraat	201	2	23	31	58	52	25	33	20	19	45	46	28	59

Bijlage V

**Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeerslawaaï i.v.m. stille zijden
kantoorgebouwen**



ONTWERPBESCHIKKING

Hogere waarden Wet geluidhinder

Datum besluit : 7 augustus 2012

Naam project : Bestemmingsplan Rivierenbuurt

Adres project : Divers

Kadastrale gegevens : Divers

Inleiding

Stadsdeel Zuid is bezig met het opstellen van het bestemmingsplan Rivierenbuurt. Het bestemmingsplan legt op hoofdlijnen de bestaande situatie vast, maar biedt de mogelijkheid om huidige niet-geluidgevoelige objecten om te zetten naar geluidgevoelige objecten zoals woningen, onderwijsvoorzieningen of medische voorzieningen.

Voor deze locaties is daarom akoestisch onderzoek verricht. Voor een groot aantal locaties is gebleken dat niet aan de voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaaï kan worden voldaan. Onderzocht is of voor deze locaties een hogere geluidgrenswaarde op grond van hoofdstuk 3 Besluit Geluidhinder jo. artikel 110a lid 1 en 3 Wet geluidhinder kan worden vastgesteld.

Daarnaast is er tevens een aantal locaties, waarvoor geen hogere grenswaarde vastgesteld kan worden, aangezien deze de hoogst toelaatbare geluidsbelasting overschrijden.

Procedure

Voor de voorbereiding van het besluit tot het vaststellen van de hogere waarde wordt de procedure, zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) in samenhang met artikel 110c van de Wet geluidhinder (Wgh) gevolgd.

Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van een hogere waarde (de Ontwerpbeschikking Hogere waarden Wet geluidhinder) wordt door het dagelijks bestuur van Stadsdeel Zuid genomen. De bekendmaking en de terinzagelegging van dit ontwerpbesluit vindt gelijktijdig met de bekendmaking en terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan Rivierenbuurt plaats. Gedurende deze periode (6 weken) kunnen zienswijzen worden ingediend.

Het besluit tot vaststellen van de hogere grenswaarde door het dagelijks bestuur van het stadsdeel vindt voorafgaand aan het vaststellen van het bestemmingsplan door de stadsdeelraad plaats.

Beoordelingskader

In de Wgh zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting van wegverkeerslawaaï. De Wgh gaat daarbij uit van een voorkeursgrenswaarde (wegverkeer en rijksweg 48 dB, spoorweg 53 dB) en een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting (wegverkeer 63 dB, spoorweg 68 dB en rijksweg 53 dB). Een geluidsbelasting ter hoogte van de voorkeursgrenswaarde is zonder meer toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting hoger dan de 'hoogst toelaatbare geluidsbelasting' is niet toelaatbaar. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de 'hoogst toelaatbare geluidsbelasting' is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure hogere grenswaarde voor geluid.

Het vaststellen van een hogere waarde wordt getoetst aan de Wgh en het beleid dat Amsterdam heeft geformuleerd 'Vaststelling hogere grenswaarden Wet Geluidhinder.' (hierna: de beleidsregel).

Indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen, onvoldoende doeltreffend zal zijn, danwel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, is een hogere waarde mogelijk. Indien er een hogere waarde wordt

vastgesteld, zal gemotiveerd moeten worden waarom dergelijke maatregelen redelijkerwijs niet of in onvoldoende mate realiseerbaar zijn.

Beoordeling

Binnen het plangebied van bestemmingsplan 'Rivierenbuurt' hebben de volgende (spoor)wegen (deels) een wettelijke geluidzone:

1. Amsteldijk
2. Churchilllaan
3. Europaboulevard
4. Europaplein
5. Maasstraat
6. President Kennedylaan
7. Rijnstraat
8. Rooseveltlaan
9. Scheldestraat
10. Victorieplein
11. Vrijheidslaan
12. Wielingenstraat
13. Rijksweg A10
14. Spoorwegtracé 488/489

Voor diverse locaties is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs akoestisch onderzoek verricht (zie bijlage 4 van deze beschikking).

Overschrijding voorkeursgrenswaarde, geen overschrijding maximaal toelaatbare geluidsbelasting

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor zowel het Rijkswegverkeerslawaaï, het wegverkeerslawaaï als het spoorweglawaaï op een (groot) aantal locaties wordt overschreden. De hoogst toelaatbare geluidsbelasting van respectievelijk 53 dB, 63 dB en 68 dB wordt bij deze percelen *niet* overschreden (zie bijlage 1 van deze beschikking). Voor deze locaties vindt een afweging plaats voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Overschrijding van de maximaal toelaatbare geluidsbelasting

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor een aantal locaties de hoogst toelaatbare geluidsbelasting wel wordt overschreden. Voor de meeste panden geldt dat er akoestisch onderzoek is verricht, aangezien een maatschappelijke dienstverlenende functie op de begane grond mogelijk wordt gemaakt. Dat geldt ook voor de panden met de bestemming "Kantoor" (K), aangezien in deze panden de vestiging van maatschappelijke dienstverlening mogelijk is. Een aantal van deze functies is als geluidsgevoelig aan te merken.

Voor deze panden wordt in het bestemmingsplan een bepaling opgenomen dat nieuwe geluidsgevoelige functies niet mogelijk zijn, tenzij een dove gevel of een vergelijkbare geluidwerende voorziening wordt gerealiseerd. Een overzicht van deze percelen is opgenomen in het Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Rivierenbuurt (zie bijlage 2).

Indien in deze panden een (nieuwe) geluidsgevoelige functie gerealiseerd wordt, zal er voldaan moeten worden aan de uitgangspunten, zoals die genoemd zijn in de beleidsregel.

Omzetting Kantoren naar Wonen

Voor de panden met de bestemming “Kantoor” (K) geldt dat het bestemmingsplan met een wijzigingsbevoegdheid een omzetting naar de bestemming ‘Wonen’ (W) mogelijk maakt. In het kader van de Crisis- en herstelwet is het niet noodzakelijk hiervoor nu al hogere waarden vast te stellen, maar het uitgevoerde akoestisch onderzoek geeft aan dat in de kantoren woningen gerealiseerd kunnen worden.

Voor een aantal van deze panden geldt een verplichting tot een dove gevel. De achterzijden en binnenhoven van deze panden kunnen direct als stille zijden worden aangemerkt, zodat aan de voorwaarde van een stille zijde voor woningen kan worden voldaan. Woningen die niet aan de achterzijden of binnenhoven grenzen, dienen te voldoen aan de uitgangspunten zoals die zijn genoemd in de beleidsregel, bijvoorbeeld doordat zij door middel van maatregelen zoals afgesloten loggia's alsnog een stille zijde krijgen.

Het aantal wooneenheden dat met deze wijzigingsbevoegdheid kan worden gerealiseerd bedraagt maximaal 1.325 (studenten)woningen (zie bijlage 3).

In het bestemmingsplangebied zijn geen andere locaties waar nieuwe woningen mogelijk worden gemaakt. Daarmee zijn er geen locaties waar, vanwege de voor woningen vereiste stille zijde, een hogere grenswaarde niet kan worden vastgesteld.

Afweging

Maatregelen

Er is een aantal mogelijkheden om de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op gevels te verminderen dan wel te beperken:

- aanleggen van geluidsreducerend asfalt;
- instellen van een 30 km/u zone en vermindering van verkeersintensiteiten;
- plaatsen van geluidsschermen;
- realiseren van afschermende bebouwing.

Geluidreducerend asfalt

In de nota Geluidsreducerend Asfalt is vastgelegd dat bij de aanleg of groot onderhoud van het ‘hoofdnet auto’, de toepassing van geluidsreducerend asfalt wordt bevorderd. Binnen de planperiode zijn in het plangebied geen onderhoudswerkzaamheden gepland, waarbij het huidige wegdek zal worden vervangen door een geluidreducerend wegdek.

Een (eventuele) aanleg van het geluidsreducerende asfalt kan overigens in veel gevallen niet voorkomen dat de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt (de geluidsreductie van geluidsreducerend asfalt bedraagt ongeveer 3 dB). Er zal in de meeste gevallen dan alsnog een hogere grenswaarde vastgesteld moeten worden.

Aanvullend kan geconstateerd worden dat de tram op veel hoofdwegen maatgevend is voor de geluidsbelasting. Het aanbrengen van geluidsreducerend asfalt heeft daarmee geen effect. Bovendien zorgt de aanwezigheid van drukke kruispunten, langspaarvakken en putten voor snelle slijtage van geluidsreducerend asfalt.

Instellen 30 km/u zones

Het stadsdeel is bezig met het inventariseren van de wegen die in aanmerking komen voor het instellen van 30 km/u zones, maar concrete plannen zijn voor de planperiode niet voorzien. De afwikkeling van het verkeer en de bereikbaarheid voor nooddiensten laten niet toe dat het instellen van een 30 km/u zone op de huidige wegen waar een maximum snelheid van 50 km/u geldt kan worden overwogen of anderszins de

verkeersintensiteit wordt teruggebracht. Het terugbrengen van verkeersintensiteiten is onderdeel van het Amsterdamse beleid.

Geluidsschermen

Het plaatsen van geluidsschermen is vanwege de stedenbouwkundige barrièrewerking ervan, het negatieve effect op de sociale veiligheid en de mogelijkheden die aan graffitispuiters worden geboden niet aan de orde.

Afschermdende bebouwing

De eventuele afschermdende werking van de bestaande bebouwing is, gezien de afstand tussen deze gebouwen en de weg, niet mogelijk binnen het plangebied van het bestemmingsplan Rivierenbuurt. Bovendien maakt het bestemmingsplan nieuwe bouwontwikkelingen niet mogelijk.

Gecumuleerde geluidsbelasting

In de Wet geluidhinder is in artikel 110f opgenomen dat indien een woning waarvoor een hogere grenswaarde nodig is en is gesitueerd in twee of meerdere zones, de geluidsbelasting als gevolg van de verschillende zones gecumuleerd moet worden. In dit bestemmingsplan is sprake van gecumuleerd geluid als gevolg van de ringweg A10 en spoorweglawaaï.

Conform het gemeentelijk geluidbeleid is er sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting als de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3 dB hoger is dan hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarden. Op plaatsen waar dit wordt geconstateerd moeten dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen worden toegepast. Voor alle onderzoekslocaties geldt dat nergens in de plannen de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toelaatbare ontheffingswaarde. Op grond van de gecumuleerde geluidbelastingen zijn bij geen van de locaties extra dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen noodzakelijk.

Binnenwaarde

Conform artikel 3.2 van het Bouwbesluit geldt voor woningen (en andere geluidsgevoelige functies) een wettelijke binnenwaarde van 33 dB. Deze waarde mag niet worden overschreden. Deze wettelijke binnenwaarde is uitgangspunt bij de ontwikkeling van de bouwplannen (de wijziging van gebruik).

Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA)

De Ontwerpbeschikking Hogere waarden Wet geluidhinder is op 11 juli 2012 behandeld in het Technisch Ambtelijk Vooroverleg Geluidhinder Amsterdam (TAVGA). Daarin zijn de volgende inhoudelijke opmerkingen gemaakt:

Het bestemmingsplan Rivierenbuurt maakt in de gemengde bestemmingen naast winkels ook maatschappelijke dienstverlening mogelijk op de begane grond. Door middel van een wijzigingsbevoegdheid wordt in het bestemmingsplan de mogelijkheid gemaakt de bestemming `kantoor` om te zetten naar de bestemming `wonen`. In de regels is opgenomen dat de woningen waarvoor een hogere waarde wordt afgegeven kunnen worden voorzien van een stille zijde.

Het TAVGA merkt hierover op dat, volgens het gemeentelijk geluidbeleid, in de wijzigingsregels dient te worden opgenomen dat de woningen waarvoor een hogere

grenswaarde wordt vastgesteld, moeten worden voorzien van een stille zijde. Het bestemmingsplan is op dit punt aangepast en de volgende regeling is opgenomen:

- d. *dat bij het realiseren van geluidgevoelige objecten aangetoond is dat:*
 - 1. *de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde vanuit de Wet geluidhinder niet overschreden wordt, of*
 - 2. *hiervoor overeenkomstig Bijlage 1 Adressen hogere grenswaarden een hogere waarde is vastgesteld, of*
 - 3. *hiervoor geen hogere grenswaarde is vastgesteld en de betreffende gevel wordt uitgevoerd als een dove gevel of wordt uitgevoerd met een vergelijkbare geluidswerende voorziening;*
- e. *geluidgevoelige objecten als bedoeld onder d sub 2 en 3 tevens voorzien zijn van minimaal één geluidluwe zijde;*

In het bestemmingsplan is geregeld dat wanneer een dove gevel wordt gerealiseerd, wordt in de regels opgenomen is dat een niet-geluidsgevoelige ruimte achter de toegang verplicht wordt gesteld. Hierover merkt het TAVGA het volgende op. Voor maatschappelijke voorzieningen en scholen is deze formulering acceptabel. Voor woningen kent de wet echter geen dergelijke escape. Dove gevels zijn gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Een dove gevel mag alleen incidenteel te openen delen hebben en een voordeur van een woning kan niet als een bij uitzondering te openen deel worden gezien. Achter een vliesgevel mag wel een toegangsdeur worden geplaatst.

Advies TAVGA:

- In de wijzigingsbevoegdheid bij de transitie van kantoren naar woningen dient opgenomen te worden dat woningen waarvoor hogere grenswaarden worden vastgesteld over een stille zijde dienen te beschikken;
- TAVGA attendeert het stadsdeel op het risico van de onderhavige keuze m.b.t. een voordeur in een woonhuis in het geval van een dove gevel;;

De hogere waarden procedure kan worden gestart met in achtneming van het bovenvermelde. Uit het voorgaande blijkt dat het advies van TAVGA opgevolgd is. De procedure voor het vaststellen van hogere grenswaarden kan daarom gestart worden.

Zienswijzen

De Ontwerpbesikking Hogere waarden Wet geluidhinder wordt, conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kunnen zienswijzen ingediend worden.

Besluit

Het dagelijks bestuur van Stadsdeel Zuid concludeert dat geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk zijn en acht het in daarom noodzakelijk om hogere geluidswaarden voor deze locaties vast te stellen.

Op grond hiervan besluit het dagelijks bestuur van Stadsdeel Zuid, gelet op bovenstaande overwegingen en de bepalingen als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en Hoofdstuk VIIIa van de Wet geluidhinder, de hogere waarden vast te stellen voor de locaties, zoals genoemd in de tabel (bijlage 1).

Hoogachtend,
Het Dagelijks Bestuur van stadsdeel Zuid,

H.J.M. Wink
stadsdeelsecretaris

P.P.J. Slettenhaar
stadsdeelvoorzitter

Ondergetekende(-n),(voornamen en naam voluit), (functie
ondertekenaar),.....(adres), verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het
ter inschrijving aangeboden stuk.

Verzonden op:

Een exemplaar van deze beschikking is gestuurd aan:

-

Bijlage 1: Percelen waar de voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaai wordt overschreden, maar de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB *niet* wordt overschreden.

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Almstraat 2-76	President Kennedylaan	61
Amsteldijk 112	President Kennedylaan	63
Amsteldijk 123, 126-127	President Kennedylaan	56
Amsteldijk 128-129	President Kennedylaan	58
Amsteldijk 128-129	Vrijheidslaan	52
Amsteldijk 130	President Kennedylaan	58
Amsteldijk 130	Vrijheidslaan	53
Amsteldijk 131	President Kennedylaan	57
Amsteldijk 131	Vrijheidslaan	54
Amsteldijk 132	President Kennedylaan	57
Amsteldijk 132	Vrijheidslaan	55
Amsteldijk 133	President Kennedylaan	56
Amsteldijk 133	Vrijheidslaan	61
Amsteldijk 136	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 136	Vrijheidslaan	61
Amsteldijk 137-138	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 137-138	Vrijheidslaan	55
Amsteldijk 139	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 139	Vrijheidslaan	54
Amsteldijk 140-142	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 140-142	Vrijheidslaan	53
Amsteldijk 143	President Kennedylaan	53
Amsteldijk 143	Vrijheidslaan	51
Amsteldijk 144	President Kennedylaan	54
Amsteldijk 144	Vrijheidslaan	52
Amsteldijk 145	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 145	Vrijheidslaan	52
Amsteldijk 153	President Kennedylaan	62
Amsteldijk 161-162	President Kennedylaan	63
Amsteldijk 166, mits gebouwgebonden schermen, zie figuur 7.1	President Kennedylaan	63
Amsteldijk 194	President Kennedylaan	55
Amsteldijk 196	President Kennedylaan	60

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Amsteldijk 216	President Kennedylaan	56
Amsteldijk 216	Rijnstraat	61
Amsteldijk 272	Rijksweg A10	52
Amstelkade 28	Rijnstraat	51
Amstelkade 29	Rijnstraat	52
Amstelkade 34	Rijnstraat	56
Amstelkade 35	Rijnstraat	54
Amstelkade 147	Scheldestraat	59
Amstelkade 147A	Scheldestraat	63
Amstelkade 148	Scheldestraat	59
Amstelkade 151-152	Scheldestraat	54
Amstelkade 155	Scheldestraat	51
Churchilllaan 220-222	Scheldestraat	53
Churchilllaan 224-226	Scheldestraat	55
Churchilllaan 1	Churchilllaan	60
Churchilllaan 3-5	Churchilllaan	61
Churchilllaan 39-43, 53, 67	Churchilllaan	63
Churchilllaan 75	Churchilllaan	61
Churchilllaan 77-79	Churchilllaan	62
Churchilllaan 81	Churchilllaan	61
Churchilllaan 87	Churchilllaan	63
Churchilllaan 153	Churchilllaan	62
Churchilllaan 223	Churchilllaan	60
Churchilllaan 26-28	Churchilllaan	62
Churchilllaan 34, 46, 52-56, 86-88, 94-96, 112, 124	Churchilllaan	63
Churchilllaan 134, 160-166, 220-226	Churchilllaan	62
Deltastraat 1	Churchilllaan	53
Deltastraat 1	Rooseveltlaan	53
Deltastraat 1	Vrijheidslaan	49
Deltastraat 2	Churchilllaan	55
Deltastraat 2	Rooseveltlaan	52
Deltastraat 2	Vrijheidslaan	50
Deurloostraat 51	Scheldestraat	50
Diezestraat 42	Europaplein	49
Dintelstraat 116	Rooseveltlaan	57
Dintelstraat 118	Rooseveltlaan	62
Dintelstraat 120	Europaplein	49
Dintelstraat 120	Rooseveltlaan	62
Dintelstraat 120	Rijksweg A10	49
Dintelstraat 122	Rooseveltlaan	57
Dintelstraat 134	President Kennedylaan	50
Dintelstraat 134	Rijksweg A10	52

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Europaplein 1	Europaplein	62
Europaplein 1	Scheldestraat	49
Europaplein 3	Europaplein	62
Europaplein 3	Rijksweg A10	51
Europaplein 5-11	Europaplein	61
Europaplein 5-11	Rijksweg A10	51
Europaplein 13-39	Europaplein	61
Europaplein 13-39	Rijksweg A10	52
Europaplein 41-47	Europaplein	61
Europaplein 41-47	Rijksweg A10	53
Europaplein 49-55	Europaplein	61
Europaplein 49-55	Rijksweg A10	52
Europaplein 57-63	Europaplein	61
Europaplein 57-63	Rijksweg A10	53
Europaplein 57-63	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 65-69	Europaplein	61
Europaplein 65-69	Rijksweg A10	53
Europaplein 65-69	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 71	Europaplein	61
Europaplein 71	Rooseveltlaan	50
Europaplein 71	Rijksweg A10	53
Europaplein 71	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 73	Rooseveltlaan	51
Europaplein 73	Rijksweg A10	53
Europaplein 73	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 75-77	Rooseveltlaan	53
Europaplein 75-77	Rijksweg A10	53
Europaplein 75-77	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 79-81	Rooseveltlaan	55
Europaplein 79-81	Rijksweg A10	53
Europaplein 79-81	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 83	Rooseveltlaan	57
Europaplein 83	Rijksweg A10	53
Europaplein 83	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 85-87	Rooseveltlaan	61
Europaplein 85-87, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 85-87	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 89-93	Europaplein	56
Europaplein 89-93	Rooseveltlaan	61
Europaplein 89-93, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 89-93	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 95	Europaplein	56

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Europaplein 95	Rooseveltlaan	62
Europaplein 95, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 95	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 97-99	Europaplein	56
Europaplein 97-99	Rooseveltlaan	57
Europaplein 97-99, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 97-99	Spoortraject 488/489	54
Europaplein 101-103	Europaplein	56
Europaplein 101-103	Rooseveltlaan	55
Europaplein 101-103, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 101-103	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 105-107	Europaplein	56
Europaplein 105-107	President Kennedylaan	49
Europaplein 105-107	Rooseveltlaan	54
Europaplein 105-107, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 105-107	Spoortraject 488/489	55
Europaplein 109-111	Europaplein	56
Europaplein 109-111	President Kennedylaan	49
Europaplein 109-111	Rooseveltlaan	52
Europaplein 109-111, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 109-111	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 113-115	Europaplein	56
Europaplein 113-115	President Kennedylaan	50
Europaplein 113-115	Rooseveltlaan	51
Europaplein 113-115, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 113-115	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 117-119	Europaplein	56
Europaplein 117-119	President Kennedylaan	51
Europaplein 117-119	Rooseveltlaan	50
Europaplein 117-119, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 117-119	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 121-123	Europaplein	56
Europaplein 121-123	President Kennedylaan	52
Europaplein 121-123	Rooseveltlaan	49
Europaplein 121-123, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 121-123	Spoortraject 488/489	56
Europaplein 125-127	Europaplein	56
Europaplein 125-127	President Kennedylaan	54

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Europaplein 125-127, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Europaplein 125-127	Spoortraject 488/489	56
Geleenstraat 39-41	Europaplein	50
Geleenstraat 43-45	Europaplein	51
Geleenstraat 47-49	Europaplein	52
Geleenstraat 51-53	Europaplein	53
Geleenstraat 55-57	Europaplein	56
Geleenstraat 59-61	Europaplein	58
Geleenstraat 52	Europaplein	50
Geulstraat 25-27	Europaplein	49
Geulstraat 29	Europaplein	56
Geulstraat 29	Scheldestraat	51
Geulstraat 20	Europaplein	49
Geulstraat 22	Europaplein	51
Geulstraat 24	Europaplein	52
Geulstraat 26	Europaplein	54
Geulstraat 28	Europaplein	57
Geulstraat 28	Scheldestraat	50
Hunzestraat 85	Rijnstraat	54
Hunzestraat 70-74	Rijnstraat	55
IJselstraat 9	Rijnstraat	49
Kromme Mijdrechtstraat 11	Vrijheidslaan	56
Kromme Mijdrechtstraat 6	Vrijheidslaan	56
Kromme Mijdrechtstraat 104	President Kennedylaan	50
Kromme Mijdrechtstraat 106	President Kennedylaan	52
Kromme Mijdrechtstraat 108	President Kennedylaan	54
Kromme Mijdrechtstraat 110	President Kennedylaan	59
Kuinderstraat 61	President Kennedylaan	54
Kuinderstraat 61	Rijnstraat	53
Kuinderstraat 10-14	Rijnstraat	52
Lekstraat 13	Rijnstraat	53
Lekstraat 48	Rijnstraat	49
Lekstraat 54	Rijnstraat	53
Lekstraat 56	Rijnstraat	55
Lekstraat 62A	Rijnstraat	54
Lekstraat 64	Rijnstraat	52
Maasstraat 1-3	Maasstraat	51
Maasstraat 5	Churchilllaan	49
Maasstraat 5	Maasstraat	51
Maasstraat 7-9	Churchilllaan	50
Maasstraat 7-9	Maasstraat	51

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Maasstraat 11	Churchillaan	51
Maasstraat 11	Maasstraat	51
Maasstraat 13	Churchillaan	52
Maasstraat 13	Maasstraat	51
Maasstraat 15	Churchillaan	53
Maasstraat 15	Maasstraat	51
Maasstraat 17	Churchillaan	54
Maasstraat 17	Maasstraat	51
Maasstraat 19	Churchillaan	56
Maasstraat 19	Maasstraat	51
Maasstraat 21	Churchillaan	57
Maasstraat 21	Maasstraat	51
Maasstraat 23	Churchillaan	63
Maasstraat 23	Maasstraat	51
Maasstraat 135	Maasstraat	52
Maasstraat 135	Rooseveltlaan	54
Maasstraat 137-139	Maasstraat	52
Maasstraat 137-139	Rooseveltlaan	52
Maasstraat 141-143	Maasstraat	52
Maasstraat 141-143	Rooseveltlaan	50
Maasstraat 145-147	Maasstraat	53
Maasstraat 145-147	Rooseveltlaan	49
Maasstraat 149-151	Maasstraat	54
Maasstraat 153-155	Maasstraat	57
Maasstraat 157-163	Maasstraat	57
Maasstraat 165-193	Maasstraat	58
Maasstraat 195	President Kennedylaan	49
Maasstraat 195	Maasstraat	58
Maasstraat 197	President Kennedylaan	50
Maasstraat 197	Maasstraat	58
Maasstraat 199	President Kennedylaan	51
Maasstraat 199	Maasstraat	58
Maasstraat 201	President Kennedylaan	52
Maasstraat 201	Maasstraat	58
Maasstraat 203	President Kennedylaan	54
Maasstraat 203	Maasstraat	58
Maasstraat 2	Maasstraat	51
Maasstraat 4	Churchillaan	49
Maasstraat 4	Maasstraat	51
Maasstraat 6	Churchillaan	50
Maasstraat 6	Maasstraat	51
Maasstraat 8	Churchillaan	51

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Maasstraat 8	Maasstraat	51
Maasstraat 10	Churchillaan	52
Maasstraat 10	Maasstraat	51
Maasstraat 12	Churchillaan	54
Maasstraat 12	Maasstraat	51
Maasstraat 14	Churchillaan	56
Maasstraat 14	Maasstraat	51
Maasstraat 16	Churchillaan	58
Maasstraat 16	Maasstraat	51
Maasstraat 146	Maasstraat	52
Maasstraat 146	Rooseveltlaan	54
Maasstraat 148-150	Maasstraat	52
Maasstraat 148-150	Rooseveltlaan	52
Maasstraat 152-154	Maasstraat	52
Maasstraat 152-154	Rooseveltlaan	50
Maasstraat 156	Maasstraat	57
Maasstraat 156	Rooseveltlaan	49
Maasstraat 158-204	Maasstraat	58
Maasstraat 196	President Kennedylaan	49
Maasstraat 158-196	Maasstraat	58
Maasstraat 198	President Kennedylaan	50
Maasstraat 198	Maasstraat	58
Maasstraat 200	President Kennedylaan	51
Maasstraat 200	Maasstraat	58
Maasstraat 202	President Kennedylaan	52
Maasstraat 202	Maasstraat	58
Meerhuizenplein 36-38	Vrijheidslaan	50
Meerhuizenplein 9-11	Vrijheidslaan	49
Merwedeplein 52	Churchillaan	49
Niersstraat 64	Europaplein	56
Niersstraat 64	Rijksweg A10	51
President Kennedylaan 1, 11-13	President Kennedylaan	60
President Kennedylaan 15	President Kennedylaan	59
President Kennedylaan 681-779	President Kennedylaan	60
President Kennedylaan 783-871	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 873-891	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 873-891	Rijksweg A10	49
President Kennedylaan 893-901	Europaplein	49
President Kennedylaan 893-901	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 893-901	Rijksweg A10	50
President Kennedylaan 903-911	Europaplein	50

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
President Kennedylaan 903-911	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 903-911	Rijksweg A10	50
President Kennedylaan 913-921	Europaplein	50
President Kennedylaan 913-921	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 913-921	Rijksweg A10	51
President Kennedylaan 120	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 120	Rijnstraat	55
President Kennedylaan 122	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 122	Rijnstraat	56
President Kennedylaan 124-126	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 124-126	Rijnstraat	56
President Kennedylaan 128	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 128	Rijnstraat	59
President Kennedylaan 130	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 130	Rijnstraat	60
President Kennedylaan 132	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 132	Rijnstraat	58
President Kennedylaan 134	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 134	Rijnstraat	57
President Kennedylaan 136	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 136	Rijnstraat	56
President Kennedylaan 138	President Kennedylaan	53
President Kennedylaan 138	Rijnstraat	55
President Kennedylaan 140	President Kennedylaan	54
President Kennedylaan 140	Rijnstraat	54
President Kennedylaan 218C-220	President Kennedylaan	58
President Kennedylaan 218C-220	Maasstraat	58
President Kennedylaan 260-262	Europaplein	52
President Kennedylaan 260-262	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 260-262	Rijksweg A10	51
President Kennedylaan 264-266	Europaplein	53
President Kennedylaan 264-266	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 264-266	Rijksweg A10	52
President Kennedylaan 264-266	Spoortraject 488/489	54
President Kennedylaan 268-270	Europaplein	53
President Kennedylaan 268-270	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 266-270	Rijksweg A10	53
President Kennedylaan 268-270	Spoortraject 488/489	55
President Kennedylaan 272-274	Europaplein	57

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
President Kennedylaan 272-274	President Kennedylaan	61
President Kennedylaan 272-274, mits gebouwgeb. scherm	Rijksweg A10	53
President Kennedylaan 272-274	Spoortraject 488/489	57
President Kennedyplantsoen 3	President Kennedylaan	62
Reggestraat 11	Churchilllaan	49
Reggestraat 13	Churchilllaan	50
Reggestraat 65	Churchilllaan	56
Reggestraat 69	Churchilllaan	58
Reggestraat 71	Churchilllaan	62
Reggestraat 28-30	Churchilllaan	50
Reggestraat 32	Churchilllaan	51
Reggestraat 34	Churchilllaan	52
Rijnstraat 157-233	Rijnstraat	63
Rijnstraat 235-237	President Kennedylaan	49
Rijnstraat 235-237	Rijnstraat	63
Rijnstraat 239	President Kennedylaan	51
Rijnstraat 239	Rijnstraat	63
Rijnstraat 170-208	Rijnstraat	63
Rijnstraat 210-254, mits gebouwgebonden scherm	Rijnstraat	63
Rooseveltlaan 5-7	Rooseveltlaan	58
Rooseveltlaan 65	Rooseveltlaan	58
Rooseveltlaan 67	Rooseveltlaan	59
Rooseveltlaan 189-191	Maasstraat	51
Rooseveltlaan 189-191	Rooseveltlaan	59
Rooseveltlaan 229-235	Europaplein	49
Rooseveltlaan 229-235	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 237-239	Europaplein	50
Rooseveltlaan 237-239	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 241-243	Europaplein	51
Rooseveltlaan 241-243	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 245-247	Europaplein	55
Rooseveltlaan 245-247	Rooseveltlaan	62
Rooseveltlaan 245-247	Rijksweg A10	53
Rooseveltlaan 245-247	Spoortraject 488/489	54
Rooseveltlaan 2	Rooseveltlaan	58
Rooseveltlaan 6-12, 62, 72, 78-80, 118-120	Rooseveltlaan	59
Rooseveltlaan 254-260	Europaplein	51
Rooseveltlaan 254-260	Rooseveltlaan	59
Rooseveltlaan 254-260	Rijksweg A10	51
Rooseveltlaan 262-264	Europaplein	51
Rooseveltlaan 262-264	Rooseveltlaan	59

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Rooseveltplaan 262-264	Rijksweg A10	52
Rooseveltplaan 266-268	Europaplein	52
Rooseveltplaan 266-268	Rooseveltplaan	59
Rooseveltplaan 266-268	Rijksweg A10	53
Rooseveltplaan 266-268	Spoortraject 488/489	54
Rooseveltplaan 270	Europaplein	52
Rooseveltplaan 270	Rooseveltplaan	59
Rooseveltplaan 270, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Rooseveltplaan 270	Spoortraject 488/489	56
Scheldeplein 1	Europaplein	63
Scheldeplein 1	Scheldestraat	53
Scheldeplein 3	Europaplein	63
Scheldeplein 3	Scheldestraat	52
Scheldeplein 5	Europaplein	63
Scheldeplein 5	Scheldestraat	51
Scheldestraat 1-3	Scheldestraat	63
Scheldestraat 5-7	Churchilllaan	49
Scheldestraat 5-7, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 9-11	Churchilllaan	50
Scheldestraat 9-11, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 13-15	Churchilllaan	49
Scheldestraat 13, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 17-19	Churchilllaan	51
Scheldestraat 17-19, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 21, gevel Churchilllaan	Churchilllaan	62
Scheldestraat 21, gevel Churchilllaan	Scheldestraat	58
Scheldestraat 21, gevel Scheldestraat	Churchilllaan	57
Scheldestraat 21, gevel Scheldestraat, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 2-8, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 10-12	Churchilllaan	50
Scheldestraat 10-12, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 14-16	Churchilllaan	52
Scheldestraat 14-16, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 18-20	Churchilllaan	54
Scheldestraat 18-20, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Scheldestraat 22-24	Churchilllaan	61
Scheldestraat 22-24, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Scheldestraat 26 gevel Churchillaan	Churchillaan	61
Scheldestraat 26 gevel Churchillaan	Scheldestraat	59
Scheldestraat 26 gevel Scheldestraat	Churchillaan	57
Scheldestraat 26 gevel Scheldestraat, mits gebouwgebonden scherm	Scheldestraat	63
Schipbeekstraat 13	Churchillaan	50
Schipbeekstraat 15	Churchillaan	51
Schipbeekstraat 23	Churchillaan	58
Schipbeekstraat 40	Churchillaan	56
Schipbeekstraat 42	Churchillaan	57
Slingerbeekstraat 27	Churchillaan	58
Slingerbeekstraat 29	Churchillaan	63
Trompenburgstraat 111	Rijnstraat	49
Trompenburgstraat 113	Rijnstraat	50
Trompenburgstraat 115	Rijnstraat	51
Trompenburgstraat 119	Rijnstraat	53
Trompenburgstraat 123, 129	Rijnstraat	55
Trompenburgstraat 133	Rijnstraat	53
Trompenburgstraat 137	Rijnstraat	51
Trompenburgstraat 141	Rijnstraat	50
Uiterwaardenstraat 81-83	Rijnstraat	50
Uiterwaardenstraat 85-87	Rijnstraat	51
Uiterwaardenstraat 89-91	Rijnstraat	53
Uiterwaardenstraat 93-95	Rijnstraat	55
Uiterwaardenstraat 105-107	Rijnstraat	57
Uiterwaardenstraat 109-111	Rijnstraat	56
Uiterwaardenstraat 113-115	Rijnstraat	55
Uiterwaardenstraat 117-119	Rijnstraat	54
Uiterwaardenstraat 279-281	President Kennedylaan	49
Uiterwaardenstraat 100	Rijnstraat	49
Uiterwaardenstraat 102	Rijnstraat	50
Uiterwaardenstraat 104-106	Rijnstraat	52
Uiterwaardenstraat 108-110	Rijnstraat	54
Uiterwaardenstraat 112-114	Rijnstraat	56
Uiterwaardenstraat 128-130	Rijnstraat	56
Uiterwaardenstraat 132-138	Rijnstraat	55
Uiterwaardenstraat 288	Maasstraat	54
Uiterwaardenstraat 408	Europaplein	52
Uiterwaardenstraat 408	President Kennedylaan	61
Uiterwaardenstraat 408	Rijksweg A10	50
Uithoornstraat 2	President Kennedylaan	56
Vechtstraat 63	Vrijheidslaan	53

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Vechtstraat 188	President Kennedylaan	52
Vechtstraat 188	Rijnstraat	54
Veluwelaan 21	Rijksweg A10	52
Veluwelaan 2	President Kennedylaan	61
Veluwelaan 2	Rijksweg A10	49
Veluwelaan 20, gevels 2e bouwlaag Z en ZO, mits gebouwgebonden scherm	Rijksweg A10	53
Veluwelaan 20, overige gevels	Rijksweg A10	53
Veluwelaan	Spoortraject 488/489	54
Veluwelaan 22	Rijksweg A10	53
Victorieplein 1	Churchilllaan	53
Victorieplein 1	Rooseveltlaan	54
Victorieplein 1	Vrijheidslaan	52
Victorieplein 3	Churchilllaan	52
Victorieplein 3	Rooseveltlaan	54
Victorieplein 3	Vrijheidslaan	51
Victorieplein 11	Churchilllaan	53
Victorieplein 11	Rooseveltlaan	55
Victorieplein 11	Vrijheidslaan	51
Victorieplein 45-47	Churchilllaan	54
Victorieplein 45-47	Rooseveltlaan	52
Victorieplein 45-47	Vrijheidslaan	50
Victorieplein 2	Churchilllaan	55
Victorieplein 2	Rooseveltlaan	52
Victorieplein 2	Vrijheidslaan	53
Victorieplein 4	Churchilllaan	55
Victorieplein 4	Rooseveltlaan	51
Victorieplein 4	Vrijheidslaan	52
Victorieplein 6	Churchilllaan	55
Victorieplein 6	Rooseveltlaan	50
Victorieplein 6	Vrijheidslaan	50
Victorieplein 42-44	Churchilllaan	60
Vrijheidslaan 1	President Kennedylaan	51
Vrijheidslaan 1	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 3	President Kennedylaan	50
Vrijheidslaan 3	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 41-45	Vrijheidslaan	60
Vrijheidslaan 73-75	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 79	Rijnstraat	51
Vrijheidslaan 79	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 81	Rijnstraat	52
Vrijheidslaan 81	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 83	Rijnstraat	53

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Vrijheidslaan 83	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 85	Rijnstraat	55
Vrijheidslaan 85	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 93	Churchilllaan	51
Vrijheidslaan 93	Rijnstraat	56
Vrijheidslaan 93	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 95	Churchilllaan	51
Vrijheidslaan 95	Rijnstraat	54
Vrijheidslaan 95	Rooseveltlaan	49
Vrijheidslaan 95	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 97	Churchilllaan	52
Vrijheidslaan 97	Rijnstraat	53
Vrijheidslaan 97	Rooseveltlaan	50
Vrijheidslaan 97	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 99	Churchilllaan	53
Vrijheidslaan 99	Rijnstraat	52
Vrijheidslaan 99	Rooseveltlaan	51
Vrijheidslaan 99	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 101	Churchilllaan	54
Vrijheidslaan 101	Rijnstraat	51
Vrijheidslaan 101	Rooseveltlaan	55
Vrijheidslaan 101	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 2	President Kennedylaan	52
Vrijheidslaan 2	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 4	President Kennedylaan	51
Vrijheidslaan 4	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 6-8	President Kennedylaan	50
Vrijheidslaan 6-8	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 22-24	Vrijheidslaan	60
Vrijheidslaan 78	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 80	Rijnstraat	51
Vrijheidslaan 80	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 82	Rijnstraat	52
Vrijheidslaan 82	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 84	Rijnstraat	54
Vrijheidslaan 84	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 86	Rijnstraat	56
Vrijheidslaan 86	Vrijheidslaan	61
Vrijheidslaan 92	Rijnstraat	57
Vrijheidslaan 92	Rooseveltlaan	50
Vrijheidslaan 92	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 94	Churchilllaan	49
Vrijheidslaan 94	Rooseveltlaan	51

Locatie	Bron	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Vrijheidslaan 94	Rijnstraat	55
Vrijheidslaan 94	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 96	Churchilllaan	50
Vrijheidslaan 96	Rooseveltlaan	51
Vrijheidslaan 96	Rijnstraat	53
Vrijheidslaan 96	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 98	Churchilllaan	52
Vrijheidslaan 98	Rijnstraat	52
Vrijheidslaan 98	Rooseveltlaan	52
Vrijheidslaan 98	Vrijheidslaan	63
Vrijheidslaan 100	Churchilllaan	56
Vrijheidslaan 100	Rijnstraat	51
Vrijheidslaan 100	Rooseveltlaan	53
Vrijheidslaan 100	Vrijheidslaan	63
Waalstraat 11	Churchilllaan	51
Waalstraat 13-15	Churchilllaan	52
Waalstraat 17	Churchilllaan	53
Waalstraat 25	Churchilllaan	55
Waalstraat 29	Churchilllaan	53
Waalstraat 33	Churchilllaan	51
Waalstraat 37	Churchilllaan	50
Waalstraat 41	Rooseveltlaan	50
Waalstraat 45	Rooseveltlaan	51
Waalstraat 51-55	Rooseveltlaan	53
Waalstraat 65	Rooseveltlaan	49
Waalstraat 28	Churchilllaan	51
Waalstraat 36	Churchilllaan	58
Waalstraat 38A	Churchilllaan	63
Waalstraat 46	Churchilllaan	51
Waalstraat 48A	Churchilllaan	50
Waalstraat 58	Rooseveltlaan	59
Waalstraat 62	Rooseveltlaan	53
Waalstraat 184	President Kennedylaan	50
Waverstraat 2	President Kennedylaan	49
Wielingenstraat 24A-28	Europaplein	61
Wielingenstraat 30C	Europaplein	61
Wielingenstraat 30C	Rijksweg A10	49
Zomerdijkstraat 1	Rijnstraat	49

Bijlage 2: Percelen waar nieuwe geluidsgevoelige functies niet mogelijk zijn, tenzij een dove gevel of een vergelijkbare geluidwerende voorziening wordt gerealiseerd.

Locatie	Bron
Amsteldijk 166	President Kennedylaan
Rijnstraat 210-254	Rijnstraat
Scheldestraat 2,4-21	Scheldestraat
Scheldestraat 2-26	Scheldestraat
Europaplein 85-127	Rijksweg A10
President Kennedylaan 272-274	Rijksweg A10
Rooseveltlaan 270	Rijksweg A10
Veluwelaan 20	Rijksweg A10

Bijlage 3: Maximaal aantal te realiseren wooneenheden in de panden met de bestemming 'Kantoor' (K)

Adres kantoorpand	Oppervlak vlgs. BAG in m2 (*1)	Aantal woningen (*2)
Amsteldijk 166	27.640	921
Amsteldijk 194	1.764	59
Amsteldijk 216/217	5.285	176
President Kennedylaan 1	1.017	34
President Kennedylaan 11/13	804	27
President Kennedyplantsoen 3	3.250	108
Totaal	3.250	1.325

(*1) BAG: Basisregistratie adressen en gebouwen

(*2) Aantal woningen: op basis van een gemiddelde grootte van 30 m2 per wooneenheid (studentenhuisvesting)