



Aan : D. van Hooijdonk
Kopie aan :
Datum : 13 juni 2019
Betreft : Geluidonderzoek
projectbestemmingsplan Parkstad
Zuid – Blok S

Inleiding

Voor de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, dat realisatie van geluidgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, moet de Wet geluidhinder (Wgh) in acht worden genomen. Geluidgevoelige bestemmingen zijn onder andere woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, kinderdagverblijven en onderwijsgebouwen.

Voor Parkstad Zuid wordt in blok S via een projectbestemmingsplan de planologische mogelijkheid geboden woningen te realiseren. In figuur 1 is de ontwikkellocatie weergegeven met daarbij de codering die is aangehouden voor de verschillende deelgebieden.

Figuur 1: Ontwikkellocatie S Parkstad Zuid



Voor dit plan zijn de wettelijke geluidbronnen wegverkeer (inclusief tram) en railverkeer relevant. De aspecten luchtvaartlawaai en industrielawaai zijn voor dit bestemmingsplan niet van belang. De beoogde ontwikkelingen liggen namelijk niet binnen de geluidzone van een luchtvaartterrein of een industrieterrein. Een uitgebreid overzicht van de wettelijke kaders is opgenomen in bijlage 1.

Ten behoeve van een Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO) van het bestemmingsplan en conform het ontheffingsbeleid Wgh van de gemeente Rotterdam wordt ingegaan op de invloed van andere relevante niet-wettelijke geluidbronnen. Voor deze locatie is dat de 30 km/uur weg de Hilledijk.

Doel van het voorliggend onderzoek is om te bepalen of de beoogde woningen volgens de bepalingen van de Wgh kunnen worden gerealiseerd. Daarnaast is onderzocht of het plan voldoet aan het ontheffingsbeleid van de gemeente Rotterdam. Aangegeven wordt welke eventuele maatregelen getroffen dienen te worden, dan wel welke beperkingen door wet- en regelgeving kunnen optreden.

Uitgangspunten

Algemeen

De volgende gegevens zijn als uitgangspunt gehanteerd bij het onderzoek:

- Digitale ondergrond met de bestandsnaam "ParkStad Blok S - onderlegger_181107.dwg", geleverd op 7 november 2018, waarop de ligging van de locatie is aangeduid.
- Digitale ondergrond met de bestandsnaam VUZ_FE_PS_SMP_Blok-S.dwg detailkaart met hoogteaccenten.
- De posities van harde/zachte bodemgebieden, de ligging van de wegen, het wegdektype van de stedelijke wegen, de locaties en hoogte informatie van de bestaande bebouwing zijn verkregen door middel van het GisWeb 2.1 van gemeente Rotterdam.
- Bij de berekening is de afschermende dan wel reflecterende werking van de bouwblokken uit de omliggende vastgestelde bestemmingsplannen (Parkzicht) meegenomen.
- De verwachte verkeersintensiteiten van de gemeentelijke wegen en tramlijnen voor het jaar 2029 zijn op 30 oktober 2018 door SO/afdeling Verkeer en Vervoer verstrekt, zie bijlage 2.
- De brongegevens (ligging, verkeersintensiteiten, snelheidsprofielen, bovenbouw, geluidschermen en plafondcorrectiewaarde) van de spoorlijnen ter hoogte van het plangebied zijn afkomstig uit het online Geluidregister van Prorail (<http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>). Deze gegevens zijn op 5 oktober 2018 uit het geluidregister gedownload.
- De berekeningen zijn uitgevoerd met behoud van het programma WinHavik (versie 8.79 van DirActivity software. Dit programma maakt gebruik van het Royal Haskoning rekenhart voor wegverkeerslawaai versie 16. Het model en de berekeningen zijn uitgevoerd volgens de standaard rekenmethode 2 (SRMII) conform het Reken en Meetvoorschrift geluid 2012. Een overzicht van het rekenmodel en rekenpunten is opgenomen in bijlage 3.

Ontwikkellocatie

Binnen blok S worden maximaal 150 woningen mogelijk gemaakt. Langs de 2^e Rosestraat worden +/- 120 appartementen in hoogbouw gerealiseerd. Lang de overige

zijde van de ontwikkellocatie worden +/- 30 grondgebonden woningen gerealiseerd. In onderstaande tabel zijn de ontwikkelingen en maximale hoogtes weergegeven:

Tabel 1: Ontwikkellocatie S, aantal woningen en bouwhoogtes

Locatie	Deellocatie	soort	Aantal woningen	Hoogte [m]
S	S_gw	Grondgebonden woningen	30	12
	S_a1	Appartementen	120*	50
	S_a2	Appartementen		20

*de exacte ligging en verdeling van de appartementen over deze bouwdelen is nog niet bekend

Wegverkeer

Voor het wegverkeerslawaai afkomstig van stedelijke wegen zijn de in tabel 1 genoemde wegen van belang. In bijlage 2 is een uitgebreid overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens. Niet alle aangeleverde verkeersintensiteiten zijn gebruikt omdat het gegevens betreffen van niet relevante wegen. De ontwikkellocatie ligt niet binnen de geluidzones van deze wegen of het zijn voor de ontwikkellocatie geen relevante 30 km/uur wegen. Tabel 2 geeft een overzicht van de etmaalintensiteit, de snelheid, het wegdektype en de zonebreedte per wegvak van de relevante wegen die zijn onderzocht. De Hilledijk is niet-zoneplichtig maar een relevante 30 km/uur weg.

Tabel 2: Verkeersgegevens relevante stedelijke wegvakken.

Straatnaam	tussen	en	etmaalint. 2029 [weekdag]	snelheid [KM/U]	Type Wegdek	geluid zone [m]
Laan op Zuid	2 ^e Rosestraat	Vuurplaat	17.225	50	DDB ¹⁾	350
Stadionweg/ Varkenoordseviaduct	2 ^e Rosestraat	Olympiaweg	25.975	50	DAB ²⁾	350
2 ^e Rosestraat	Laan op Zuid	Rosestraat/ Spoorweghaven	9.950	50	DAB	200
2 ^e Rosestraat	Laan op Zuid	Beijerlandsealaan	23.425	50	DAB	350
2 ^e Rosestraat	Beijerlandsealaan	Hilledijk	12.850	50	DAB	200
Putselaan	Hilledijk	Slaghekstraat	11.375	50	DAB	200
Hilledijk	2 ^e Rosestraat	Paul Krugerstraat	1.900	30	KV ³⁾	-

1) DDB: Dunne geluidreducerende deklaag type B

2) DAB: Dicht Asfalt Beton

3) KV: Klinkers in keperverband

Trams

Op de Laan op Zuid, Stadionweg, 2^e Rosestraat en Beijerlandsealaan rijden tramlijnen 20, 23 en 25. In bijlage 3 is de ligging van de tramlijnen weergegeven. De tramintensiteiten voor deze tramlijnen zijn weergegeven in bijlage 2. Op de Laan op Zuid en de 2^e Rosestraat liggen de rails grotendeels in grasbaan. Op de Beijerlandsealaan en op het Varkenoordseviaduct liggen de rails in/op (asfalt-) beton. Voor de snelheid is een maximumsnelheid van 40 km/uur aangehouden.

Op de Beijerlandsealaan is de tramlijn de zoneplichtige geluidbron (voor het autoverkeer geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur en speelt geen relevante rol voor de ontwikkellocatie). Voor de tramlijnen op de Beijerlandsealaan geldt een geluidzone van 200 m.

Rekenresultaten

Wegverkeer

In bijlage 4 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten weergegeven van de zoneplichtige wegen en tramspooren bij de onderzochte ontwikkellocaties. De berekende geluidbelastingen vanwege de Laan op Zuid en de Colosseumweg liggen onder de voorkeurswaarde van 48 dB. Omwille van de overzichtelijkheid van dit rapport zijn deze rekenresultaten niet in de bijlage opgenomen.

In tabel 3 is de maximaal berekende geluidbelasting weergegeven per deellocatie waarop de voorkeurswaarde wordt overschreden als gevolg van de zoneplichtige wegen en tramspooren. De gepresenteerde resultaten zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wgh (zie bijlage 1).

Tabel 3: Maximale geluidbelasting per zoneplichtige weg (incl. aftrek art. 110g Wgh)

locatie	weg	rekenpunt	Hoogte rekenpunt [m]	Lden [dB]	Overschr voorkeur [48 dB]	Overschr maximaal [63 dB]
S_a1	Stadionweg	16	19,5	51	Ja	Nee
	2 ^e Rosestraat	16-20	4,5-19,5	58	Ja	Nee
	Beijerlandse laan	20	19,5	50	Ja	Nee
	Overige	-	-	<=48	Nee	Nee
S_a2	Stadionweg	21-23	10,5-19,5	51	Ja	Nee
	2 ^e Rosestraat	24-31	1,5-19,5	59	Ja	Nee
	Putselaan	1 en 31	16,5-19,5	51	Ja	Nee
	Beijerlandse laan	21 en 24	13,5-19,5	49	Ja	Nee
S_gw	Overige	-	-	<=48	Nee	Nee
	2 ^e Rosestraat	3-4	4,5-10,5	51	Ja	Nee
S_gw	Overige	-	-	<=48	Nee	Nee
49 - 53 dB		54 - 58 dB	59 - 63 dB	> 63 dB		

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de voorkeurswaarde op de ontwikkellocatie wordt overschreden vanwege de Stadionweg, 2^e Rosestraat, Putselaan en Beijerlandse laan. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor stedelijk wegverkeer wordt daarbij niet overschreden.

In bijlage 4 is een overzicht weergegeven van de geluidbelasting vanwege de niet zoneplichtige 30 km/u weg, de Hilledijk. De maximaal berekende geluidbelasting is 49 dB.

Spoor

In bijlage 5 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten bij de ontwikkellocaties weergegeven vanwege railverkeerslawaaï. In onderstaande tabel is de maximaal berekende geluidbelasting weergegeven per deellocatie.

Tabel 4: Maximale geluidbelasting railverkeerslawaaï

locatie	rekenpunt	Hoogte rekenpunt [m]	Lden [dB]	Overschr voorkeur [55 dB]	Overschr maximaal [68 dB]
S_a1	12-19	22,5-45,5	61	Ja	Nee
S_a2	21-23	13,5-19,5	61	Ja	Nee
S_gw	--	-	<=55	Nee	Nee
56 - 60 dB		61 - 65 dB	66 - 68 dB	> 68 dB	

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de voorkeurswaarde voor railverkeerslawaai op de appartementsgebouwen wordt overschreden.

Cumulatie geluid

Op de locatie is sprake van overschreiding van de voorkeurswaarde voor zowel wegverkeer als railverkeerslawaai. Omdat vanwege meerdere geluidbronnen de voorkeurswaarde wordt overschreden is het noodzakelijk om de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk te maken. De maximale cumulatieve geluidbelasting wordt berekend op deellocatie S_a2 op rekenpunten 24 en 27 op een hoogte van 13,5 tot 19,5 meter. Wegverkeer is op deze punten maatgevend. Een uitgebreid overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelasting is opgenomen in bijlage 6.

Ontheffingsbeleid Rotterdam

Voor de vaststelling van hogere waarden voor woningen is het ontheffingsbeleid van de gemeente Rotterdam van toepassing. Een van de criteria van dit beleid is dat bij woningen waarvoor een hogere waarde wordt verleend over minimaal 1 geluidluwe gevel of geluidluwe buitenruimte moet beschikken. Voor wegverkeer is deze waarde 53 dB, de cumulatieve waarde vanwege alle zoneplichtige wegen inclusief aftrek conform artikel 110g. Voor railverkeerslawaai geldt een waarde van 55 dB.

De gecumuleerde geluidbelasting inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wgh is vanwege de zoneplichtige wegen bij de ontwikkellocaties per bouwlaag berekend en weergegeven in de laatste kolom van bijlage 4. Uit de rekenresultaten blijkt dat bij de appartementen de noordzijde geluidluw is. De grondgebonden woningen zijn grotendeels geluidluw met uitzondering van de zuidelijk gelegen woningen langs de Hilledijk.

Maatregelen

Bij het overschreden van de voorkeurswaarde moet gekeken worden of er redelijkerwijs maatregelen kunnen worden genomen om de geluidbelasting te reduceren. Daarnaast is er in het kader van het actieplan geluid een plandremmel vastgesteld van 55 dB (exclusief aftrek art 110g). Als deze plandremmel wordt overschreden moet gekeken worden of er redelijkerwijs maatregelen kunnen worden genomen om de geluidbelasting te beperken. Hierbij wordt eerst gekeken naar maatregelen aan de bron en daarna naar maatregelen bij de overdracht en de ontvanger.

Wegverkeer

De plandremmel voor wegverkeerslawaai wordt op de locatie overschreden. Daarnaast wordt de voorkeurswaarde vanwege de Stadionweg, 2^e Rosestraat, Putsestraat en Beijerlandse laan overschreden.

Om de geluidbelasting te reduceren kunnen bronmaatregelen worden toegepast. Bijvoorbeeld vermindering van (vracht)verkeer, het verlagen van de snelheid of het toepassen van een stiller asfalt type voor het autoverkeer of een stillere bovenbouw voor de tram.

Het verminderen van verkeer of het verlagen van de snelheid is gezien de verkeerskundige functie van de relevante wegen niet aan de orde. Door het wegdek op de 2^e Rosestraat, Putsestraat, en Stadionweg te vervangen door een dunne geluidreducerende deklaag kan een geluidreductie worden bepaald van 3 á 4 dB. Stil asfalt is beperkt bruikbaar op en nabij kruisingen en aansluitingen op andere wegen. Dit is vanwege slijtagegevoeligheid in combinatie met optrekkend en afremmend (wringend) verkeer. Daardoor is het toepassen van stil asfalt niet mogelijk op het maatgevende deel van de 2^e Rosestraat, vanwege de kruisingen met de Laan op Zuid, Colosseumweg

en de Beijerlandse laan. Hetzelfde geldt voor de meest maatgevende delen van de Putselaan en de Stadionweg. Daarnaast zorgt de tram voor een bijdrage aan de geluidbelasting waardoor het effect op de cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeer beperkt is.

De aanwezige tram ligt grotendeels in gras (en is daardoor al stiller). Alleen op de Beijerlandse laan ligt deze in asfalt. Door hier een grasbaan aan te leggen kan de geluidemissie van de tram met circa 6 dB worden teruggebracht. De tram is echter niet maatgevend op de ontwikkellocatie. Het vervangen van de bovenbouw op de Beijerlandse laan is in het kader van deze ontwikkeling niet doelmatig.

De onderzochte wegen bevinden zich in stedelijk gebied. Het plaatsen van geluidschermen is daarom niet wenselijk.

Indien bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of onvoldoende blijken te zijn om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde te beperken, moet bij woningen met een geluidbelasting hoger dan 53 dB (norm voor de geluidluwe gevel conform het ontheffingsbeleid Rotterdam) door een akoestisch gunstige indeling van woningen een goed akoestisch klimaat worden gecreëerd. Hierbij kan worden gedacht aan de situering van niet-geluidgevoelige functies aan de wegzijde en de situering van geluidgevoelige ruimtes, met name (hoofd)slaapkamers, voor zover mogelijk aan de minst belaste gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 bedraagt de maximaal toegestane geluidbelasting vanwege een weg in een verblijfsgebied 33 dB. Het realiseren van een binnenwaarde van 33 dB in de beoogde woningen is door middel van aanvullende geluidwerende gevelvoorzieningen technisch en financieel haalbaar.

Spoor

Maatregelen op of aan hoofdspoorwegen vallen onder het domein van de spoorbeheerder, in dit geval Prorail. Binnen het kader van dit bestemmingsplan kunnen op het gebied van maatregelen daarom geen eisen worden gesteld tenzij hierover bestuurlijke overeenstemming wordt bereikt.

Momenteel zijn op een groot deel van het spoor ter hoogte van blok S reeds raildempers aanwezig. Deze zorgen ervoor dat de bovenbouw 2 tot 3 dB stiller is. Door raildempers over een grotere afstand toe te passen kan de geluidbelasting niet tot de voorkeurswaarde worden teruggebracht.

Door het plaatsen van (hoge) geluidschermen kan de geluidbelasting tot beneden de voorkeurswaarde worden gereduceerd. Het toepassen van geluidschermen is aan de spoorbeheerder.

Indien bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet mogelijk of onvoldoende blijken te zijn om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde te beperken, moet bij woningen met een geluidbelasting hoger dan 55 dB door een akoestisch gunstige indeling van woningen een goed akoestisch klimaat worden gecreëerd. Hierbij kan worden gedacht aan de situering van niet-geluidgevoelige functies aan de spoorzijde en de situering van geluidgevoelige ruimtes, met name (hoofd)slaapkamers, voor zover mogelijk aan de minst belaste gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 bedraagt de maximaal toegestane geluidbelasting vanwege een spoorweg in een verblijfsgebied 33 dB. Het realiseren van een

binnenwaarde van 33 dB in de beoogde woningen is door middel van aanvullende geluidwerende gevelvoorzieningen technisch en financieel haalbaar.

Hogere waarde

Indien er geen bron of overdrachtsmaatregelen worden getroffen om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde te beperken wordt geadviseerd om voor de waarden in onderstaande tabel een hogere waarden aan te vragen bij het college van Burgermeester en Wethouders in het kader van het projectbestemmingsplan.

Tabel 5: aan te vragen hogere waarden voor weg en railverkeer

locatie	Deellocatie	Bestemming	aantal	weg	L _{DEN} Railverkeer [dB]	L _{den} Wegverkeer (incl. aftrek art. 110g Wgh [dB])
S	S_A1	Appartementen	120	Stadionweg	-	51
				2 ^e Rosestraat	-	58
				Beijerlandse laan	-	50
				Spoor	61	-
	S_A2	Appartementen	120	Stadionweg	-	51
				2 ^e Rosestraat	-	59
				Putselaan	-	51
				Beijerlandse laan	-	49
	S_gw	Grondgebonden woningen	30	2 ^e Rosestraat	-	51

Conclusie en aanbevelingen

Voor Parkstad Zuid worden in blok S via een projectbestemmingsplan de planologische mogelijkheid geboden 150 woningen te realiseren bestaande uit 120 appartementen en 30 grondgebonden woningen. Het ingenieursbureau van de gemeente Rotterdam heeft in dat kader dit plan akoestisch onderzocht.

Voor het plan zijn wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai van belang. Bepaald is wat de geluidbelasting is vanwege deze bronnen op de gevels van het plan en of deze voldoet aan de eisen vanuit de Wgh. Daarnaast is onderzocht of het plan voldoet aan het ontheffingsbeleid van de gemeente Rotterdam.

Op de ontwikkellocatie wordt de voorkeurswaarde overschreden vanwege de Stadionweg, 2^e Rosestraat, Putselaan en de Beijerlandse laan vanwege wegverkeer. Daarnaast wordt de voorkeurswaarde vanwege spoorlawaai overschreden.

Indien er geen bron of overdrachtsmaatregelen worden getroffen om de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde te beperken dient een hogere waarde te worden aangevraagd bij het college van Burgermeester en Wethouders in het kader van het projectbestemmingsplan.

Als er een hogere waarde wordt verleend wordt aanbevolen om in de planregels van het projectbestemmingsplan op te nemen dat elke woning over minimaal 1 geluidluwe gevel of geluidluwe buitenruimte moet beschikken.

Bijlagen:

1. Wet en regelgeving
2. Verkeersgegevens
3. Overzicht rekenmodel en rekenpunten
4. Geluidbelasting wegverkeerslawaaï
5. Geluidbelasting spoor
6. Cumulatie weg en railverkeerslawaaï

Bijlage 1 Wetgeving en beleid

Conform de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij het voorbereiden van de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek verricht te worden. Het onderzoek wordt gedaan indien het bestemmingsplan geluidgevoelige bestemmingen, waaronder woningen en scholen, binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein mogelijk maakt.

In de Wgh is een aantal zaken vastgelegd ten aanzien van de voorkeurswaarde en de maximaal toelaatbare waarde voor gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen. In deze bijlage wordt het wettelijke kader ten aanzien van wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaai beschreven.

1.1 Wet geluidhinder

1.1.1 Akoestische begrippen

In deze paragraaf wordt een omschrijving gegeven van de volgende begrippen:

- Geluidgevoelige bestemmingen
- Dove gevel
- Geluidzone
- Equivalent geluidniveau
- L_{den} -waarde
- L_{etmaal} -waarde
- Voorkeurswaarde
- Binnenwaarde
- Hogere waarde

Geluidgevoelige bestemmingen

Als een bestemming, dat kan een gebouw of een terrein zijn, als geluidgevoelig is aangemerkt, gelden de regels uit de Wet geluidhinder. Geluidgevoelige bestemmingen zijn:

- woningen;
- andere geluidgevoelige gebouwen:
 - onderwijsinstellingen;
 - ziekenhuizen;
 - verpleeghuizen;
 - verzorgingstehuizen;
 - psychiatrische inrichtingen;
 - kinderdagverblijven.
- geluidgevoelige terreinen:
 - woonwagenstandplaatsen;
 - ligplaatsen in water bestemd voor woonschepen.

Dove gevel

Een dove gevel is een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan

een geluidsgevoelige ruimte.

Geluidzone

De geluidzone is het aandachtsgebied waarbinnen akoestisch onderzoek moet plaatsvinden, indien er zich geluidgevoelige gebouwen bevinden. Binnen de geluidzone gelden voor geluidgevoelige gebouwen de normen van de Wgh.

Equivalent geluidniveau

Het equivalent geluidniveau is het energetisch gemiddelde geluidniveau over een periode (tijd). Voor het bepalen van het equivalent geluidniveau gaat de Wgh uit van 3 perioden:

- dagperiode (7.00 uur - 19.00 uur);
- avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur);
- nachtperiode (23.00 uur - 7.00 uur).

L_{den}-waarde

De naam staat voor: level – day – evening – night. Dit is een energetisch gemiddeld geluidniveau over alle perioden, waarbij in de avond 5 dB als straftoeslag wordt bijgeteld en in de nacht 10 dB. Deze dosismaat heeft als eenheid de dB. Deze dosismaat wordt gehanteerd voor weg- en railverkeerslawaaï .

L_{etmaal}-waarde

De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) met betrekking tot een industrieterrein is de hoogste van de volgende drie waarden: de waarde van het equivalente geluidniveau over de periode 07.00–19.00 uur (dag), de waarde van het equivalente geluidniveau over de periode 19.00–23.00 (avond) verhoogd met 5 dB(A) of de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidniveau over de periode 23.00–07.00 uur (nacht).

Deze dosismaat wordt voor industrielawaai gehanteerd.

Voorkeurswaarde

De voorkeurswaarde is de geluidbelasting die voor de verschillende geluidgevoelige bestemmingen op basis van de Wgh in ieder geval toelaatbaar wordt geacht en waarvoor dan ook geen geluidreducerende voorzieningen hoeven te worden getroffen.

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (maximaal toelaatbare waarde)

Dit is de maximale geluidbelasting binnen een geluidzone, die conform de Wgh en onder bepaalde voorwaarden, op de gevel van geluidgevoelige gebouwen alsmede aan de grens van geluidgevoelige terreinen, na verlening van een ontheffing toelaatbaar is.

Binnenwaarde

De geluidbelasting in de leefruimte van bijvoorbeeld een woning ten gevolge van de geluidbelasting afkomstig van geluidbronnen van buiten de woning.

Hogere waarde

Als de voorkeurswaarde wordt overschreden en kleiner of gelijk is aan de te hoogste toelaatbare geluidbelasting, kan een hogere waarde worden verleend. De hogere waarden worden verleend door het college van Burgemeester & Wethouders (B & W) op basis van het gemeentelijke ontheffingenbeleid Wgh. Hierin is een aantal voorwaarden opgenomen om een hogere waarde toe te staan.

1.1.2 Wegverkeerslawai

Geluidzone

Op basis van de Wgh hebben alle wegen en sporen een geluidzone. Woonerven en 30 km/uur gebieden hebben echter geen geluidzone. De zonebreedte langs een weg of spoorweg is afhankelijk van de ligging van de weg of de spoorweg in stedelijk of buitenstedelijk gebied en het aantal rijstroken. De zonebreedte van wegen en sporen is in tabel 1.1 weergegeven.

Tabel 1.1: Breedte van geluidzones in binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken of sporen	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200m	250m
3 of 4	350m	400m
5 of meer	350m	600m*

* deze geluidzone geldt alleen voor wegen en niet voor sporen.

Grenswaarden

In tabel 1.2 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor de geluidbelasting bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeer volgens de Wgh.

Tabel 1.2: Grenswaarden voor de geluidbelasting bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg

Geluidgevoelige Bestemming	Voorkeurswaarde [dB]	Max. hogere waarde vanwege een buitenstedelijke weg [dB]	Max. hogere waarde vanwege een stedelijke weg [dB]
Woning (nieuwbouw)	48	53/58 ¹⁾	63
Woning (vervangende nieuwbouw)	48	58/63 ²⁾	68 ³⁾
Ander geluidgevoelig gebouw	48	53	63
Geluidgevoelig terreinen	48	53	53

1) de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor een agrarische bedrijfswoning is in een buitenstedelijk gebied 58 dB, Wgh artikel 83 lid 4.

2) in geval van vervanging van bestaande geluidgevoelige gebouwen door woningen is de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor de woningen gelegen buiten de bebouwde kom 58 dB en binnen de bebouwde kom 63 dB, Wgh, artikel 83 lid 6 en lid 7

3) in geval van vervanging van bestaande geluidgevoelige gebouwen door woningen, Wgh, artikel 83 lid 5

Conform artikel 83 van de Wgh gelden de volgende voorwaarden voor het toepassen van 'vervangende nieuwbouw':

- de vervanging mag niet leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- de vervanging mag niet leiden tot een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In tabel 1.3 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor de geluidbelasting voor woningen vanwege een nieuwe (nog te projecteren) weg volgens de Wgh.

Tabel 1.3: Grenswaarden voor de geluidbelasting bij woningen binnen de geluidzone van een nieuwe weg

Status van de woning	Voorkeurswaarde [dB]	Max. hogere waarde vanwege een buitenstedelijke weg [dB]	Max. hogere waarde vanwege een stedelijke weg [dB]
Woning aanwezig of in aanbouw	48	58	63
Geprojecteerde woning	48	53	58
Geprojecteerde agrarische bedrijfswoning	48	58	58

In tabel 1.4 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor de geluidbelasting bij andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een nieuwe (nog te projecteren) weg volgens het Besluit geluidhinder.

Tabel 1.4: Grenswaarden voor de geluidbelasting bij andere geluidgevoelige bestemmingen vanwege een nieuwe weg

<i>Geluidgevoelig gebouw/bestemming</i>		Voorkeurswaarde [dB]	Max. hogere waarde vanwege een buitenstedelijke weg [dB]	Max. hogere waarde vanwege een stedelijke weg [dB]
<i>Ander geluidgevoelig gebouw</i>	<i>Aanwezig of in aanbouw</i>	48	58	63
	<i>nieuw</i>	48	53	63
<i>Geluidgevoelig terrein</i>		48	53	53

Artikel 110g Wgh

Ter anticipatie op het steeds stiller worden van motorvoertuigen mag alvorens te toetsen aan de geldende grenswaarden een aftrek worden toegepast op de berekende geluidbelasting. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waar de maximumsnelheid gelijk is aan, of hoger is dan 70 km/uur en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waar de maximumsnelheid gelijk is aan, of hoger is dan 70 km/uur en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waar de maximumsnelheid gelijk is aan, of hoger is dan 70 km/uur en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;

Overigens mag de aftrek niet worden toegepast voor het bepalen van de in het Bouwbesluit omschreven vereiste geluidwering.

Indien een spoorweg onderdeel is van een weg wordt de bovengenoemde aftrek toegepast op de gecumuleerde geluidbelasting vanwege die weg en spoorweg.

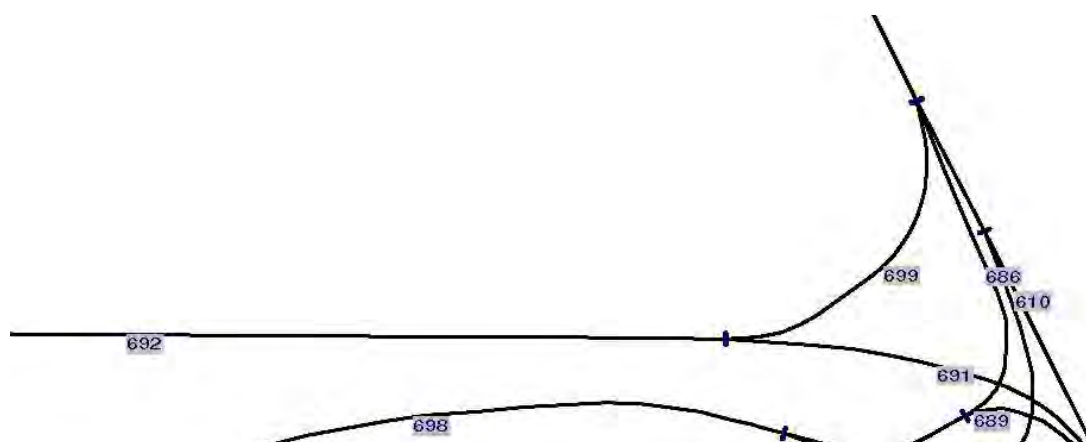
1.1.3 Railverkeerslawaai

Geluidzone

Spoortrajecten waarlangs een geluidzone geldt zijn in twee categorieën verdeeld, namelijk lokale/regionale spoortrajecten en landelijke spoortrajecten

Geluidzone van locale/regionale spoortrajecten

Conform de Wet geluidhinder (artikel 106) geldt langs bepaalde spoortrajecten een geluidzone. Deze spoortrajecten zijn met hun zonebreedte vastgesteld in de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder. Globaal betekent dit voor Rotterdam dat langs de metrolijnen en de RandstadRail een geluidzone geldt van 100 meter breed. Waar de spoorlijn ondertunneld is bedraagt de zonebreedte 25 meter. Tevens geldt voor 3 spoortrajecten van de Havenspoorlijn, t.w. trajecten 691, 692 en 699 een geluidzone 100 meter. Deze spoortrajecten zijn onderstaand weergegeven.



Geluidzone van landelijke spoortrajecten

Voor (landelijke) spoortrajecten waarvoor conform de Wet milieubeheer geluidproductieplafonds (GPP's) zijn vastgesteld, is de zonebreedte afhankelijk van de hoogte van het GPP op het betrokken referentiepunt langs die spoorweg (artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder). In de onderstaande tabel is de breedte van de geluidzone weergegeven.

Tabel 1.5: zonebreedte spoorweg op geluidproductieplafondkaart

Hoogte geluidproductieplafond (GPP) [dB]	Breedte van de geluidzone [m]
< 56 dB	100
56 dB ≤ GPP < 61 dB	200
61 dB ≤ GPP < 66 dB	300
66 dB ≤ GPP < 71 dB	600
71 dB ≤ GPP < 74 dB	900
≥ 74 dB	1200

Bij het bepalen van de zonebreedte wordt opgemerkt dat:

Indien zich langs een spoorweg een zone bevindt met verschillende breedten, geldt voor de aansluiting van de verschillende zonedelen dat het breedste zonedeel verlengd dient te worden over een afstand van 1/3 van de breedte van het betreffende zonedeel. Dit deel overlapt het aangrenzende smallere zonedeel (art. 1.4a, 1 Bg).

Indien bij een deel van een spoorweg een afschermende voorziening staat, die is opgenomen in het register (art. 11.25 Wm), is de breedte van de zone langs het deel en aan de kant van de spoorweg waar de voorziening staat gelijk aan de breedte van het breedste zonedeel direct naast de uiteinden van de afschermende voorziening (art. 1.4a, 4 Bg).

Grenswaarden

In tabel 1.6 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor de geluidbelasting bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeer volgens de Wgh.

Tabel 1.6: Grenswaarden voor de geluidbelasting bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een spoorweg

Geluidgevoelige Bestemming	Voorkeurswaarde [dB]	Max. hogere waarde vanwege een spoorweg [dB]
Woning (nieuwbouw)	55	68
Ander geluidgevoelig gebouw	53	68
Geluidgevoelig terrein	55	63

1.1.4 Industrielawaai

Geluidzone

Op grond van de Wgh moet rond alle industrieterreinen waarop minimaal één zogenaamde 'grote lawaaimaker' zich kan vestigen, een geluidzone zijn vastgesteld. Buiten deze geluidzone mag de geluidbelasting vanwege het betreffende industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan. Wanneer geluidgevoelige gebouwen binnen de geluidzone van een industrieterrein vallen, moeten deze gebouwen akoestisch worden onderzocht en aan de normen van de Wgh voldoen.

Grenswaarden

In tabel 1.7 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor de geluidbelasting bij nieuwe geluidgevoelige gebouwen ten gevolge van Industrielawaai volgens de Wgh.

Tabel 1.7: Grenswaarden voor de geluidbelasting bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een industrieterrein

Geluidgevoelige Bestemming	Voorkeurswaarde [dB(A)]	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting [dB(A)]
Woning	50	55
Woning	50	60 ¹⁾
Woning (vervangende nieuwbouw)	50	65 ²⁾
Andere geluidgevoelige gebouwen bestaande uit onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen	50	60
Andere geluidgevoelige gebouwen bestaande uit verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen of kinderdagverblijven	50	55
Geluidgevoelige terreinen	50	55

1) met toepassing van zeehavennorm op grond van artikel 60 van de Wgh

2) in geval van vervangende nieuwbouw op grond van artikel 61 van de Wgh

Conform artikel 61 van de Wgh gelden de volgende voorwaarden voor het toepassen van 'vervangende nieuwbouw':

- de vervanging mag niet leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- de vervanging mag niet leiden tot een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

1.1.5 Cumulatie geluidbronnen

Wanneer geluidgevoelige locaties zijn gelegen in verschillende geluidzones en de voorkeurswaarde vanwege meer dan één bronsoort wordt overschreden, dient de geluidbelasting te worden gecumuleerd. De rekenmethode voor het cumuleren is beschreven in het "Reken en meetvoorschrift geluid 2012". De als gevolg van artikel 110g Wgh bij wegverkeerslawaaï toe te passen aftrek wordt bij deze rekenmethode niet geëffectueerd.

1.1.6 Hogere waarde

Indien de geluidbelasting op de gevel, als gevolg van wegverkeer en/of industrieterreinen, hoger is dan de voorkeurswaarde kan het college van Burgemeester en Wethouders onder in de Wet geluidhinder en het gemeentelijk ontheffingsbeleid gestelde voorwaarden een hogere waarde verlenen.

1.2 Ontheffingsbeleid Wgh Rotterdam

1.2.1 Het ontheffingsbeleid

De Wgh draagt een gemeente op om het vaststellen van een hogere waarde met argumenten te motiveren. Hiertoe heeft de gemeente Rotterdam de nota 'Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder voor bouw- en bestemmingsplannen in de gemeente Rotterdam' vastgesteld. Het bestemmingsplan moet aan dit beleid voldoen.

Het ontheffingsbeleid is alleen van toepassing op nieuwe woningen waarvoor hogere waarden moeten

worden vastgesteld. Dit beleid heeft als doel het voorkomen en/of minimaliseren van het aantal geluidgehinderden in ruimtelijke plannen. Conform dit beleid moeten, afhankelijk van de planfase, mogelijke maatregelen worden onderzocht, en indien mogelijk getroffen, om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen te beperken. Het ontheffingsbeleid houdt vast aan de volgende maatregelen in de volgorde:

- 1) maatregelen aan de bron, en als dit niet (voldoende) kan
- 2) overdrachtsmaatregelen, en als dit niet (voldoende) kan
- 3) maatregelen bij de ontvanger.

Eén van de belangrijkste criteria van het gemeentelijke ontheffingsbeleid is het creëren van minimaal één geluidluwe gevel. Dit betekent dat hieraan bij de verdere uitwerking van de ontwikkellocaties aandacht moet worden besteed.

Conform dit beleid wordt een gevel als geluidluw aangemerkt indien de geluidcumulatie van alle zoneplichtige (deel)bronnen binnen één bronsoort een bepaalde waarde niet overschrijdt. In tabel 1.8 is de grenswaarde voor een geluidluwe gevel per bronsoort weergegeven.

Tabel 1.8: Grenswaarde geluidluwe gevel per bronsoort conform het ontheffingsbeleid Rotterdam

Geluidbron	Grenswaarde 'geluidluw'	Toelichting
Wegverkeer	53 dB	De toetsing vindt plaats voor het totaal van alle wegen, na aftrek conform artikel 110g Wgh
Railverkeer	55 dB	De toetsing vindt plaats voor het totaal van alle spoortrajecten
Industrie	50 dB(A)	De toetsing vindt plaats voor het totaal van alle industrieterreinen

Slechts bij uitzondering kan van het ontheffingsbeleid worden afgeweken. In dat geval dient te worden gemotiveerd waarom maatregelen ter beperking van de geluidbelasting en/of realisatie van minimaal één geluidluwe gevel niet of onvoldoende doeltreffend zijn.

1.2.2 30 km/uur wegen

30 km/uur wegen hebben conform de Wet geluidhinder geen geluidzone en vallen derhalve buiten het toetsingskader van de Wet geluidhinder.

Echter, conform het gemeentelijke ontheffingsbeleid alsmede ten behoeve van een Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO) van een ruimtelijk plan dient de geluidbelasting vanwege deze niet-zoneplichtige wegen bij dat plan inzichtelijk te worden gemaakt. Het college van burgemeester en wethouders zullen de geluidbelasting afkomstig van de niet-zoneplichtige wegen in overweging nemen bij het vaststellen van een hogere waarde.

Gemeente Rotterdam; Stadsontwikkeling/Verkeer & Vervoer

Datum afdruk:

12-2-2018

Bureau VM

Bezoekadres: Galvanistraat 15; 3029 AD Rotterdam

VERKEERSGEGEVENS GELUIDHINDER

AUTONOME ONTWIKKELING

Behandeld door:	Laurentz He	Tel.:	
Datum opdracht:	18-1-2018	Dossier nr.:	3230
Datum afgifte:	12-2-2018	Blad:	1

Project:	Akoestische gegevens Parkstad Zuid		
Aanvrager:	Doris van Hooijdonk	Tel.:	0

Huidige situatie

intensiteiten gemiddeld weekday

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Laan op Zuid	Rosestraat	Vuurplaat	2017	17.075	1046	29	19	618	14	9	165	5	3
2	Varkenoordseviaduct	Rosestraat	Stadionweg	2017	25.525	1565	42	28	924	20	13	247	7	4
3	Rosestraat	Laan op Zuid	Stoomtramweg	2017	9.575	594	12	8	350	6	4	94	2	1
4	2e Rosestraat	Laan op Zuid	Beijerlandse laan	2017	23.425	1440	36	24	850	17	11	227	6	4
5	2e Rosestraat	Beijerlandse laan	Hilledijk	2017	12.850	787	22	15	465	10	7	124	3	2
6	2e Rosestraat	Hilledijk	Putsestraat	2017	11.375	703	15	10	414	7	5	111	2	2
7	Hilledijk	2e Rosestraat	Paul Krugerstraat	2017	1.900	116	6	1	75	2	0	16	1	0
8	Spoorweghaven	Vuurplaat	Rosestraat	2017	825	50	3	0	32	1	0	7	0	0
9	Machiniststraat	Spoorweghaven	Rosestraat	2017	825	48	4	0	32	2	0	7	0	0
10	Verlengde Martinus Steinstraat	Hilledijk	Laan op Zuid (toekomst)*	2017	825	50	3	0	32	1	0	7	0	0

Prognose

intensiteiten gemiddeld weekday

straat	straatnaam	tussen	en	jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur			gemiddeld avonduur			gemiddeld nachtuur		
						lv	mv	zv	lv	mv	zv	lv	mv	zv
1	Laan op Zuid	Rosestraat	Vuurplaat	2029	17.225	1.047	34	23	619	16	11	165	5	4
2	Varkenoordseviaduct	Rosestraat	Stadionweg	2029	25.975	1.583	49	33	936	23	15	249	8	5
3	Rosestraat	Laan op Zuid	Stoomtramweg	2029	9.950	616	13	9	363	6	4	97	2	1
4	2e Rosestraat	Laan op Zuid	Beijerlandse laan	2029	23.425	1.437	38	26	848	18	12	226	6	4
5	2e Rosestraat	Beijerlandse laan	Hilledijk	2029	12.850	785	23	15	464	11	7	124	4	2
6	2e Rosestraat	Hilledijk	Putsestraat	2029	11.375	702	16	10	414	7	5	111	2	2
7	Hilledijk	2e Rosestraat	Paul Krugerstraat	2029	1.900	115	7	1	74	2	0	16	1	0
8	Spoorweghaven	Vuurplaat	Rosestraat	2029	825	50	3	0	32	1	0	7	0	0
9	Machiniststraat	Spoorweghaven	Rosestraat	2029	825	48	4	0	32	2	0	7	0	0
10	Verlengde Martinus Steinstraat	Hilledijk	Laan op Zuid (toekomst)*	2029	825	50	3	0	32	1	0	7	0	0

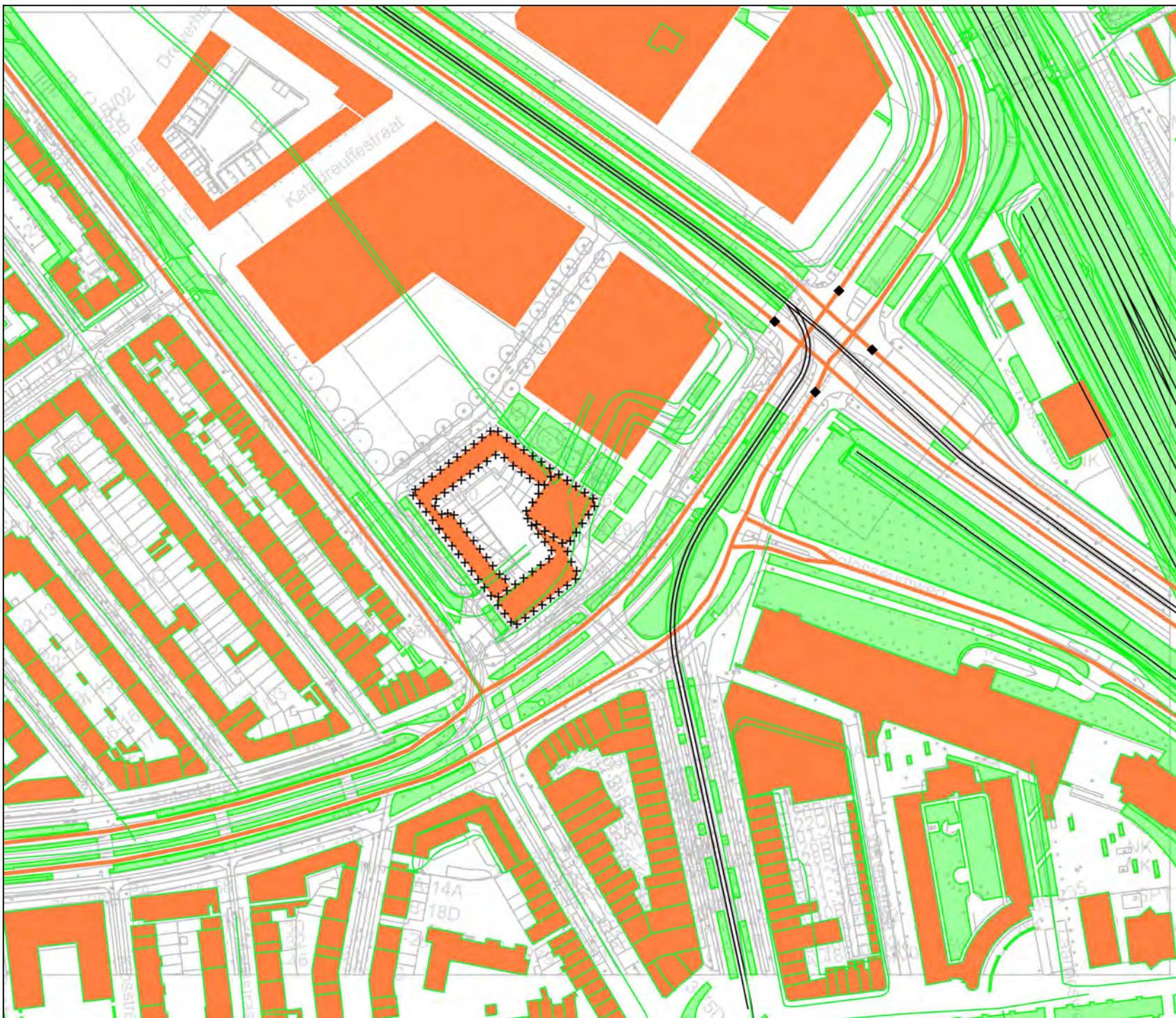
Opmerkingen: Motorfietsen opgenomen in lichte voertuigen (aandeel 0,5 %).

Aan deze RVMK gegevensverstrekking kunnen geen rechten worden ontleend. Hoewel de gegevens, gebaseerd op de Regionale Verkeers- en Milieukaart v 3.3, zorgvuldig worden samengesteld, nemen de gemeente Rotterdam en de Stadsregio Rotterdam geen verantwoordelijkheid voor de juistheid ervan en aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van de informatie.

Openbaar vervoer

gemiddelde tramintensiteit

straat	straatnaam	tussen	en	basisjaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur	gemiddeld avonduur	gemiddeld nachtuur	prognose jaar	etmaal intensiteit	gemiddeld daguur	gemiddeld avonduur	gemiddeld nachtuur
1	Laan op Zuid	Rosestraat	Vuurplaat	2017	516	36	17	5	2029	516	36	17	5
2	Varkenoordseviaduct	Rosestraat	Stadionweg	2017	220	15	8	2	2029	220	15	8	2
3													
4	2e Rosestraat	Laan op Zuid	Beijerlandse laan	2017	296	21	9	3	2029	296	21	9	3
5													
6													
7													
8													
9													
10													



- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- tram
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn met scherm
- optrektoeslag
- + waarneempunt gevel



Bijlage 3

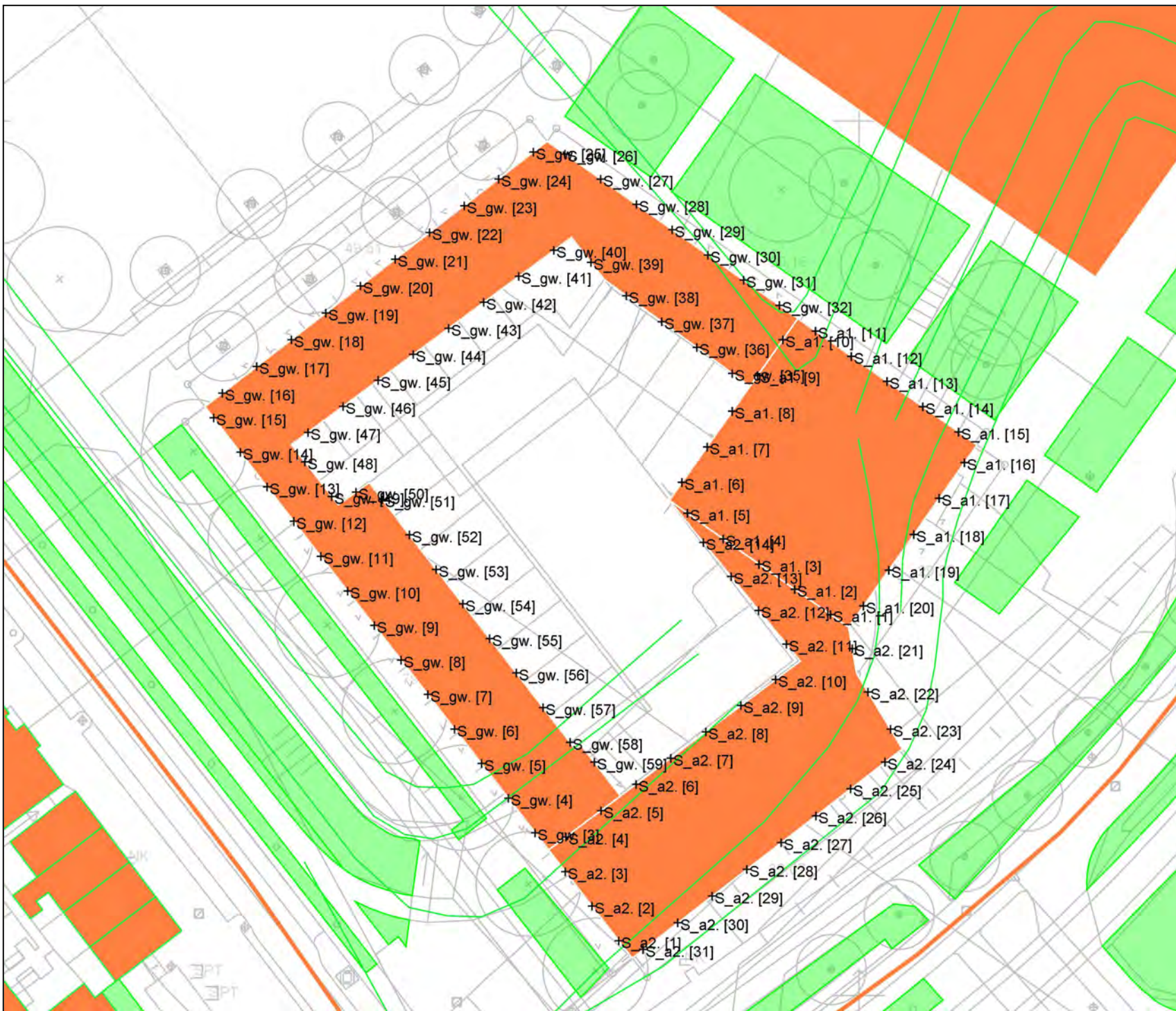
Overzicht rekenmodel
Project BP Parkstad zuid - blokS

Akoestisch onderzoek



Ingenieursbureau

Dossiernummer:	Datum: 18-12-2018
Formaat: A4	Schaal: 1 : 2500



- bodemabsorptie
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- hulplijn
- tram
- scherp scherm
- extrastomp scherm
- hoogtelijn met scherm
- optrektoeslag
- + waarneempunt gevel



Bijlage 3

Overzicht rekenpunten Project BP Parkstad zuid - blokS	
Akoestisch onderzoek	
 Gemeente Rotterdam	
Ingenieursbureau	
Dossiernummer:	Datum: 18-12-2018
Formaat: A4	Schaal: 1 : 600



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

Hilledijk (30 km/u)							
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den} incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [1]	1,5	48,48	45,14	39,58	49,18	44,0
locatie S	S [1]	4,5	49,70	46,28	40,79	50,38	45,0
locatie S	S [1]	7,5	49,91	46,47	41,00	50,58	46,0
locatie S	S [1]	10,5	49,95	46,51	41,04	50,62	46,0
locatie S	S [1]	13,5	49,93	46,48	41,01	50,60	46,0
locatie S	S [1]	16,5	49,86	46,42	40,95	50,53	46,0
locatie S	S [1]	19,5	49,79	46,35	40,88	50,46	45,0
locatie S	S [1]	22,5	49,71	46,26	40,79	50,38	45,0
locatie S	S [1]	25,5	49,60	46,16	40,69	50,27	45,0
locatie S	S [2]	1,5	47,71	44,35	38,80	48,40	43,0
locatie S	S [2]	4,5	49,14	45,70	40,22	49,81	45,0
locatie S	S [2]	7,5	49,40	45,95	40,48	50,07	45,0
locatie S	S [2]	10,5	49,46	46,01	40,54	50,13	45,0
locatie S	S [2]	13,5	49,46	46,01	40,54	50,13	45,0
locatie S	S [2]	16,5	49,42	45,97	40,50	50,09	45,0
locatie S	S [2]	19,5	49,37	45,92	40,46	50,04	45,0
locatie S	S [2]	22,5	49,31	45,86	40,39	49,98	45,0
locatie S	S [2]	25,5	49,23	45,78	40,32	49,90	45,0
locatie S	S [3]	1,5	47,05	43,69	38,15	47,74	43,0
locatie S	S [3]	4,5	48,57	45,13	39,66	49,24	44,0
locatie S	S [3]	7,5	48,91	45,45	39,99	49,57	45,0
locatie S	S [3]	10,5	49,00	45,54	40,08	49,66	45,0
locatie S	S [3]	13,5	49,02	45,56	40,10	49,68	45,0
locatie S	S [3]	16,5	48,99	45,54	40,08	49,66	45,0
locatie S	S [3]	19,5	48,96	45,51	40,05	49,63	45,0
locatie S	S [3]	22,5	48,92	45,47	40,01	49,59	45,0
locatie S	S [3]	25,5	48,86	45,41	39,95	49,53	45,0
locatie S	S [4]	1,5	46,41	43,04	37,50	47,10	42,0
locatie S	S [4]	4,5	47,91	44,47	39,00	48,58	44,0
locatie S	S [4]	7,5	48,36	44,90	39,45	49,03	44,0
locatie S	S [4]	10,5	48,48	45,02	39,56	49,14	44,0
locatie S	S [4]	13,5	48,51	45,05	39,59	49,17	44,0
locatie S	S [4]	16,5	48,49	45,03	39,58	49,16	44,0
locatie S	S [4]	19,5	48,47	45,01	39,55	49,13	44,0
locatie S	S [4]	22,5	48,43	44,97	39,52	49,10	44,0
locatie S	S [4]	25,5	48,38	44,92	39,46	49,04	44,0
locatie S	S [5]	1,5	46,01	42,63	37,11	46,70	42,0
locatie S	S [5]	4,5	47,40	43,95	38,49	48,07	43,0
locatie S	S [5]	7,5	47,94	44,47	39,02	48,60	44,0
locatie S	S [5]	10,5	48,07	44,61	39,16	48,74	44,0
locatie S	S [5]	13,5	48,12	44,66	39,20	48,78	44,0
locatie S	S [5]	16,5	48,11	44,65	39,20	48,78	44,0
locatie S	S [5]	19,5	48,11	44,64	39,19	48,77	44,0
locatie S	S [5]	22,5	48,09	44,63	39,18	48,76	44,0
locatie S	S [5]	25,5	48,07	44,60	39,15	48,73	44,0
locatie S	S [6]	1,5	45,38	42,00	36,48	46,07	41,0
locatie S	S [6]	4,5	46,71	43,26	37,80	47,38	42,0
locatie S	S [6]	7,5	47,43	43,96	38,51	48,09	43,0
locatie S	S [6]	10,5	47,61	44,14	38,69	48,27	43,0
locatie S	S [6]	13,5	47,66	44,20	38,75	48,33	43,0
locatie S	S [6]	16,5	47,65	44,19	38,74	48,32	43,0
locatie S	S [6]	19,5	47,65	44,18	38,73	48,31	43,0
locatie S	S [6]	22,5	47,63	44,16	38,71	48,29	43,0
locatie S	S [6]	25,5	47,59	44,13	38,67	48,25	43,0
locatie S	S [7]	1,5	45,21	41,79	36,30	45,89	41,0
locatie S	S [7]	4,5	46,26	42,80	37,34	46,92	42,0



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

Hilledijk (30 km/u)							
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [7]	7,5	47,05	43,58	38,13	47,71	43,0
locatie S	S [7]	10,5	47,26	43,78	38,34	47,92	43,0
locatie S	S [7]	13,5	47,32	43,86	38,41	47,99	43,0
locatie S	S [7]	16,5	47,33	43,86	38,41	47,99	43,0
locatie S	S [7]	19,5	47,34	43,87	38,42	48,00	43,0
locatie S	S [7]	22,5	47,33	43,86	38,41	47,99	43,0
locatie S	S [7]	25,5	47,30	43,84	38,39	47,97	43,0
locatie S	S [8]	1,5	44,98	41,56	36,07	45,66	41,0
locatie S	S [8]	4,5	45,80	42,34	36,89	46,47	41,0
locatie S	S [8]	7,5	46,65	43,18	37,74	47,32	42,0
locatie S	S [8]	10,5	46,90	43,43	37,99	47,57	43,0
locatie S	S [8]	13,5	47,01	43,54	38,10	47,68	43,0
locatie S	S [8]	16,5	47,04	43,57	38,12	47,70	43,0
locatie S	S [8]	19,5	47,06	43,59	38,15	47,73	43,0
locatie S	S [8]	22,5	47,07	43,60	38,15	47,73	43,0
locatie S	S [8]	25,5	47,01	43,54	38,09	47,67	43,0
locatie S	S [9]	1,5	44,66	41,23	35,75	45,33	40,0
locatie S	S [9]	4,5	45,29	41,83	36,38	45,96	41,0
locatie S	S [9]	7,5	46,20	42,73	37,28	46,86	42,0
locatie S	S [9]	10,5	46,53	43,06	37,61	47,19	42,0
locatie S	S [9]	13,5	46,64	43,17	37,73	47,31	42,0
locatie S	S [9]	16,5	46,66	43,19	37,74	47,32	42,0
locatie S	S [9]	19,5	46,70	43,23	37,78	47,36	42,0
locatie S	S [9]	22,5	46,71	43,25	37,80	47,38	42,0
locatie S	S [9]	25,5	46,72	43,25	37,80	47,38	42,0
locatie S	S [10]	1,5	44,71	41,26	35,80	45,38	40,0
locatie S	S [10]	4,5	45,10	41,62	36,18	45,76	41,0
locatie S	S [10]	7,5	45,95	42,47	37,03	46,61	42,0
locatie S	S [10]	10,5	46,32	42,84	37,40	46,98	42,0
locatie S	S [10]	13,5	46,44	42,96	37,52	47,10	42,0
locatie S	S [10]	16,5	46,46	42,99	37,54	47,12	42,0
locatie S	S [10]	19,5	46,49	43,02	37,58	47,16	42,0
locatie S	S [10]	22,5	46,51	43,03	37,59	47,17	42,0
locatie S	S [10]	25,5	46,51	43,03	37,59	47,17	42,0
locatie S	S [11]	1,5	30,76			31,38	
locatie S	S [11]	4,5	30,61			31,23	
locatie S	S [11]	7,5	30,51			31,13	
locatie S	S [11]	10,5	30,59			31,21	
locatie S	S [11]	13,5	31,71			32,35	
locatie S	S [11]	16,5	31,60			32,26	
locatie S	S [11]	19,5	32,01			32,67	
locatie S	S [11]	22,5	32,27			32,93	
locatie S	S [11]	25,5	32,57			33,23	
locatie S	S [12]	1,5	30,75			31,38	
locatie S	S [12]	4,5	30,56			31,18	
locatie S	S [12]	7,5	30,46			31,08	
locatie S	S [12]	10,5	30,53			31,15	
locatie S	S [12]	13,5	31,68			32,32	
locatie S	S [12]	16,5	31,56			32,22	
locatie S	S [12]	19,5	31,95			32,61	
locatie S	S [12]	22,5	32,21			32,86	
locatie S	S [12]	25,5	32,50			33,16	
locatie S	S [13]	1,5					
locatie S	S [13]	4,5					
locatie S	S [13]	7,5					
locatie S	S [13]	10,5					



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

			Hilledijk (30 km/u)				
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [13]	13,5					
locatie S	S [13]	16,5					
locatie S	S [13]	19,5					
locatie S	S [13]	22,5					
locatie S	S [13]	25,5					
locatie S	S [14]	1,5				30,04	
locatie S	S [14]	4,5					
locatie S	S [14]	7,5					
locatie S	S [14]	10,5					
locatie S	S [14]	13,5					
locatie S	S [14]	16,5					
locatie S	S [14]	19,5					
locatie S	S [14]	22,5					
locatie S	S [14]	25,5					
locatie S	S [15]	1,5					
locatie S	S [15]	4,5					
locatie S	S [15]	7,5					
locatie S	S [15]	10,5					
locatie S	S [15]	13,5					
locatie S	S [15]	16,5					
locatie S	S [15]	19,5					
locatie S	S [15]	22,5					
locatie S	S [15]	25,5					
locatie S	S [16]	1,5	30,27			30,90	
locatie S	S [16]	4,5	30,05			30,68	
locatie S	S [16]	7,5				30,49	
locatie S	S [16]	10,5				30,36	
locatie S	S [16]	13,5				30,61	
locatie S	S [16]	16,5					
locatie S	S [16]	19,5					
locatie S	S [16]	22,5					
locatie S	S [16]	25,5				30,18	
locatie S	S [17]	1,5	30,18			30,81	
locatie S	S [17]	4,5				30,61	
locatie S	S [17]	7,5				30,34	
locatie S	S [17]	10,5				30,21	
locatie S	S [17]	13,5				30,45	
locatie S	S [17]	16,5					
locatie S	S [17]	19,5					
locatie S	S [17]	22,5					
locatie S	S [17]	25,5				30,06	
locatie S	S [18]	1,5	30,29			30,92	
locatie S	S [18]	4,5	30,02			30,65	
locatie S	S [18]	7,5				30,45	
locatie S	S [18]	10,5				30,32	
locatie S	S [18]	13,5				30,54	
locatie S	S [18]	16,5					
locatie S	S [18]	19,5					
locatie S	S [18]	22,5					
locatie S	S [18]	25,5				30,07	
locatie S	S [19]	1,5	30,27			30,90	
locatie S	S [19]	4,5	30,06			30,69	
locatie S	S [19]	7,5				30,50	
locatie S	S [19]	10,5				30,35	
locatie S	S [19]	13,5				30,54	
locatie S	S [19]	16,5					



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

			Hilledijk (30 km/u)				
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [19]	19,5					
locatie S	S [19]	22,5					
locatie S	S [19]	25,5					
locatie S	S [20]	1,5	30,11			30,75	
locatie S	S [20]	4,5	30,00			30,63	
locatie S	S [20]	7,5				30,41	
locatie S	S [20]	10,5				30,26	
locatie S	S [20]	13,5				30,44	
locatie S	S [20]	16,5					
locatie S	S [20]	19,5					
locatie S	S [20]	22,5					
locatie S	S [20]	25,5					
locatie S	S [21]	1,5				30,53	
locatie S	S [21]	4,5				30,47	
locatie S	S [21]	7,5				30,30	
locatie S	S [21]	10,5				30,15	
locatie S	S [21]	13,5				30,30	
locatie S	S [21]	16,5					
locatie S	S [21]	19,5					
locatie S	S [21]	22,5					
locatie S	S [21]	25,5					
locatie S	S [22]	1,5					
locatie S	S [22]	4,5				30,01	
locatie S	S [22]	7,5					
locatie S	S [22]	10,5					
locatie S	S [22]	13,5					
locatie S	S [22]	16,5					
locatie S	S [22]	19,5					
locatie S	S [22]	22,5					
locatie S	S [22]	25,5					
locatie S	S [23]	1,5	33,35			34,02	
locatie S	S [23]	4,5	33,59	30,05		34,24	
locatie S	S [23]	7,5	33,66	30,09		34,30	
locatie S	S [23]	10,5	34,33	30,75		34,97	
locatie S	S [23]	13,5	34,72	31,14		35,36	
locatie S	S [23]	16,5	34,40	30,77		35,02	
locatie S	S [23]	19,5	33,31			33,92	
locatie S	S [23]	22,5	33,84	30,15		34,45	
locatie S	S [23]	25,5	33,42			34,02	
locatie S	S [24]	1,5	34,09	30,67		34,77	
locatie S	S [24]	4,5	34,31	30,81		34,97	
locatie S	S [24]	7,5	34,52	30,99		35,17	
locatie S	S [24]	10,5	35,23	31,68		35,87	31,0
locatie S	S [24]	13,5	35,62	32,08		36,27	31,0
locatie S	S [24]	16,5	34,48	30,88		35,11	
locatie S	S [24]	19,5	34,60	30,98		35,23	
locatie S	S [24]	22,5	33,78	30,09		34,39	
locatie S	S [24]	25,5	33,04			33,63	
locatie S	S [25]	1,5	31,65			32,31	
locatie S	S [25]	4,5	31,77			32,42	
locatie S	S [25]	7,5	32,31			32,95	
locatie S	S [25]	10,5	32,91			33,54	
locatie S	S [25]	13,5	32,53			33,15	
locatie S	S [25]	16,5	31,48			32,08	
locatie S	S [25]	19,5	31,82			32,41	
locatie S	S [25]	22,5	30,14			30,67	



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

Hilledijk (30 km/u)							
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [25]	25,5	31,67			32,22	
locatie S	S [26]	1,5					
locatie S	S [26]	4,5					
locatie S	S [26]	7,5					
locatie S	S [26]	10,5					
locatie S	S [26]	13,5					
locatie S	S [26]	16,5					
locatie S	S [26]	19,5					
locatie S	S [26]	22,5					
locatie S	S [26]	25,5	30,93			31,44	
locatie S	S [27]	1,5					
locatie S	S [27]	4,5					
locatie S	S [27]	7,5					
locatie S	S [27]	10,5					
locatie S	S [27]	13,5					
locatie S	S [27]	16,5					
locatie S	S [27]	19,5					
locatie S	S [27]	22,5					
locatie S	S [27]	25,5	31,52			32,03	
locatie S	S [28]	1,5					
locatie S	S [28]	4,5					
locatie S	S [28]	7,5					
locatie S	S [28]	10,5					
locatie S	S [28]	13,5					
locatie S	S [28]	16,5					
locatie S	S [28]	19,5					
locatie S	S [28]	22,5					
locatie S	S [28]	25,5	31,92			32,42	
locatie S	S [29]	1,5					
locatie S	S [29]	4,5					
locatie S	S [29]	7,5					
locatie S	S [29]	10,5					
locatie S	S [29]	13,5					
locatie S	S [29]	16,5					
locatie S	S [29]	19,5					
locatie S	S [29]	22,5					
locatie S	S [29]	25,5					
locatie S	S [30]	1,5					
locatie S	S [30]	4,5					
locatie S	S [30]	7,5					
locatie S	S [30]	10,5					
locatie S	S [30]	13,5					
locatie S	S [30]	16,5					
locatie S	S [30]	19,5					
locatie S	S [30]	22,5					
locatie S	S [30]	25,5					
locatie S	S [31]	1,5					
locatie S	S [31]	4,5					
locatie S	S [31]	7,5					
locatie S	S [31]	10,5					
locatie S	S [31]	13,5					
locatie S	S [31]	16,5					
locatie S	S [31]	19,5					
locatie S	S [31]	22,5					
locatie S	S [31]	25,5					
locatie S	S [32]	1,5	40,21	36,83	31,30	40,89	36,0



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

Hilledijk (30 km/u)							
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	L _{den} incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S [	S [32]	4,5	41,38	37,92	32,46	42,04	37,0
locatie S [	S [32]	7,5	42,08	38,60	33,17	42,74	38,0
locatie S [	S [32]	10,5	42,26	38,78	33,34	42,92	38,0
locatie S [	S [32]	13,5	41,85	38,35	32,93	42,51	38,0
locatie S [	S [32]	16,5	41,88	38,37	32,96	42,53	38,0
locatie S [	S [32]	19,5	42,06	38,56	33,14	42,72	38,0
locatie S [	S [32]	22,5	42,01	38,51	33,09	42,67	38,0
locatie S	S [32]	25,5	42,33	38,83	33,40	42,98	38,0
locatie S	S [33]	1,5	40,56	37,19	31,65	41,25	36,0
locatie S	S [33]	4,5	41,78	38,33	32,87	42,45	37,0
locatie S	S [33]	7,5	42,40	38,92	33,48	43,06	38,0
locatie S	S [33]	10,5	42,60	39,12	33,68	43,26	38,0
locatie S	S [33]	13,5	42,42	38,92	33,50	43,08	38,0
locatie S	S [33]	16,5	42,09	38,57	33,17	42,74	38,0
locatie S	S [33]	19,5	42,24	38,73	33,32	42,89	38,0
locatie S	S [33]	22,5	42,46	38,95	33,54	43,11	38,0
locatie S	S [33]	25,5	42,82	39,33	33,90	43,48	38,0
locatie S	S [34]	1,5	41,86	38,48	32,95	42,54	38,0
locatie S	S [34]	4,5	43,05	39,59	34,13	43,71	39,0
locatie S	S [34]	7,5	43,63	40,15	34,71	44,29	39,0
locatie S	S [34]	10,5	43,73	40,24	34,81	44,39	39,0
locatie S	S [34]	13,5	43,61	40,11	34,69	44,27	39,0
locatie S	S [34]	16,5	43,36	39,86	34,44	44,02	39,0
locatie S	S [34]	19,5	42,91	39,39	33,98	43,56	39,0
locatie S	S [34]	22,5	43,03	39,52	34,11	43,68	39,0
locatie S	S [34]	25,5	43,28	39,78	34,36	43,94	39,0
locatie S	S [35]	1,5	42,26	38,88	33,35	42,94	38,0
locatie S	S [35]	4,5	43,48	40,02	34,57	44,15	39,0
locatie S	S [35]	7,5	44,01	40,53	35,09	44,67	40,0
locatie S	S [35]	10,5	44,24	40,75	35,32	44,90	40,0
locatie S	S [35]	13,5	44,03	40,53	35,11	44,69	40,0
locatie S	S [35]	16,5	43,76	40,25	34,84	44,41	39,0
locatie S	S [35]	19,5	43,33	39,82	34,41	43,98	39,0
locatie S	S [35]	22,5	43,55	40,04	34,62	44,20	39,0
locatie S	S [35]	25,5	43,71	40,22	34,79	44,37	39,0
locatie S	S [36]	1,5	43,20	39,82	34,30	43,89	39,0
locatie S	S [36]	4,5	44,43	40,97	35,52	45,10	40,0
locatie S	S [36]	7,5	44,93	41,45	36,01	45,59	41,0
locatie S	S [36]	10,5	45,29	41,80	36,37	45,95	41,0
locatie S	S [36]	13,5	44,99	41,50	36,07	45,65	41,0
locatie S	S [36]	16,5	44,59	41,09	35,67	45,25	40,0
locatie S	S [36]	19,5	44,33	40,83	35,41	44,99	40,0
locatie S	S [36]	22,5	44,61	41,13	35,69	45,27	40,0
locatie S	S [36]	25,5	44,75	41,27	35,83	45,41	40,0
locatie S	S [37]	1,5	44,29	40,89	35,38	44,97	40,0
locatie S	S [37]	4,5	45,41	41,94	36,49	46,07	41,0
locatie S	S [37]	7,5	45,85	42,35	36,93	46,51	42,0
locatie S	S [37]	10,5	45,95	42,46	37,03	46,61	42,0
locatie S	S [37]	13,5	45,59	42,09	36,67	46,25	41,0
locatie S	S [37]	16,5	45,33	41,83	36,41	45,99	41,0
locatie S	S [37]	19,5	45,24	41,75	36,32	45,90	41,0
locatie S	S [37]	22,5	45,37	41,89	36,45	46,03	41,0
locatie S	S [37]	25,5	45,44	41,96	36,52	46,10	41,0
locatie S	S [38]	1,5	44,73	41,33	35,82	45,41	40,0
locatie S	S [38]	4,5	45,83	42,36	36,91	46,49	41,0
locatie S	S [38]	7,5	46,21	42,72	37,29	46,87	42,0



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

Hilledijk (30 km/u)							
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [38]	10,5	46,76	43,28	37,84	47,42	42,0
locatie S	S [38]	13,5	45,98	42,49	37,06	46,64	42,0
locatie S	S [38]	16,5	45,89	42,39	36,97	46,55	42,0
locatie S	S [38]	19,5	45,90	42,41	36,98	46,56	42,0
locatie S	S [38]	22,5	46,00	42,51	37,08	46,66	42,0
locatie S	S [38]	25,5	46,09	42,61	37,17	46,75	42,0
locatie S	S [39]	1,5	46,25	42,84	37,34	46,93	42,0
locatie S	S [39]	4,5	47,06	43,59	38,15	47,73	43,0
locatie S	S [39]	7,5	47,38	43,89	38,46	48,04	43,0
locatie S	S [39]	10,5	47,68	44,20	38,76	48,34	43,0
locatie S	S [39]	13,5	47,03	43,53	38,10	47,68	43,0
locatie S	S [39]	16,5	47,07	43,58	38,15	47,73	43,0
locatie S	S [39]	19,5	46,85	43,37	37,93	47,51	43,0
locatie S	S [39]	22,5	46,77	43,29	37,85	47,43	42,0
locatie S	S [39]	25,5	46,83	43,34	37,91	47,49	42,0
locatie S	S [40]	1,5	51,81	48,37	42,90	52,48	47,0
locatie S	S [40]	4,5	52,77	49,29	43,85	53,43	48,0
locatie S	S [40]	7,5	52,94	49,45	44,01	53,59	49,0
locatie S	S [40]	10,5	52,93	49,44	44,01	53,59	49,0
locatie S	S [40]	13,5	52,80	49,31	43,88	53,46	48,0
locatie S	S [40]	16,5	52,74	49,25	43,82	53,40	48,0
locatie S	S [40]	19,5	52,63	49,14	43,71	53,29	48,0
locatie S	S [40]	22,5	52,53	49,04	43,60	53,18	48,0
locatie S	S [40]	25,5	52,44	48,95	43,52	53,10	48,0
locatie S	S [41]	1,5	52,00	48,55	43,08	52,67	48,0
locatie S	S [41]	4,5	52,96	49,47	44,03	53,61	49,0
locatie S	S [41]	7,5	53,11	49,62	44,18	53,76	49,0
locatie S	S [41]	10,5	53,09	49,60	44,17	53,75	49,0
locatie S	S [41]	13,5	53,04	49,55	44,12	53,70	49,0
locatie S	S [41]	16,5	52,91	49,43	43,99	53,57	49,0
locatie S	S [41]	19,5	52,77	49,28	43,84	53,42	48,0
locatie S	S [41]	22,5	52,70	49,21	43,77	53,35	48,0
locatie S	S [41]	25,5	52,62	49,13	43,69	53,27	48,0
locatie S	S [42]	1,5	51,95	48,53	43,03	52,62	48,0
locatie S	S [42]	4,5	52,80	49,33	43,88	53,46	48,0
locatie S	S [42]	7,5	52,95	49,48	44,03	53,61	49,0
locatie S	S [42]	10,5	52,93	49,46	44,01	53,59	49,0
locatie S	S [42]	13,5	52,87	49,39	43,95	53,53	49,0
locatie S	S [42]	16,5	52,80	49,32	43,88	53,46	48,0
locatie S	S [42]	19,5	52,68	49,20	43,76	53,34	48,0
locatie S	S [42]	22,5	52,55	49,08	43,63	53,21	48,0
locatie S	S [42]	25,5	52,47	48,99	43,55	53,13	48,0
locatie S	S [43]	1,5	51,50	48,13	42,60	52,19	47,0
locatie S	S [43]	4,5	52,22	48,77	43,30	52,89	48,0
locatie S	S [43]	7,5	52,45	48,99	43,54	53,12	48,0
locatie S	S [43]	10,5	52,44	48,98	43,52	53,10	48,0
locatie S	S [43]	13,5	52,42	48,95	43,50	53,08	48,0
locatie S	S [43]	16,5	52,32	48,86	43,41	52,99	48,0
locatie S	S [43]	19,5	52,21	48,75	43,29	52,87	48,0
locatie S	S [43]	22,5	52,10	48,64	43,18	52,76	48,0
locatie S	S [43]	25,5	52,02	48,56	43,10	52,68	48,0
locatie S	S [44]	1,5	51,26	47,91	42,36	51,95	47,0
locatie S	S [44]	4,5	52,14	48,71	43,23	52,81	48,0
locatie S	S [44]	7,5	52,42	48,96	43,50	53,08	48,0
locatie S	S [44]	10,5	52,53	49,08	43,62	53,20	48,0
locatie S	S [44]	13,5	52,37	48,92	43,46	53,04	48,0



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

Hilledijk (30 km/u)							
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	L _{den} incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [44]	16,5	52,27	48,82	43,36	52,94	48,0
locatie S	S [44]	19,5	52,12	48,67	43,21	52,79	48,0
locatie S	S [44]	22,5	52,01	48,56	43,10	52,68	48,0
locatie S	S [44]	25,5	51,92	48,47	43,01	52,59	48,0
locatie S	S [45]	1,5	51,33	47,98	42,42	52,02	47,0
locatie S	S [45]	4,5	52,31	48,88	43,40	52,98	48,0
locatie S	S [45]	7,5	52,55	49,10	43,64	53,22	48,0
locatie S	S [45]	10,5	52,62	49,17	43,71	53,29	48,0
locatie S	S [45]	13,5	52,59	49,14	43,68	53,26	48,0
locatie S	S [45]	16,5	52,47	49,01	43,55	53,13	48,0
locatie S	S [45]	19,5	52,34	48,88	43,42	53,00	48,0
locatie S	S [45]	22,5	52,27	48,81	43,35	52,93	48,0
locatie S	S [45]	25,5	52,19	48,73	43,28	52,86	48,0
locatie S	S [46]	1,5	51,70	48,33	42,79	52,39	47,0
locatie S	S [46]	4,5	52,72	49,27	43,80	53,39	48,0
locatie S	S [46]	7,5	52,92	49,45	44,00	53,58	49,0
locatie S	S [46]	10,5	52,99	49,53	44,08	53,66	49,0
locatie S	S [46]	13,5	52,93	49,47	44,01	53,59	49,0
locatie S	S [46]	16,5	52,86	49,39	43,94	53,52	49,0
locatie S	S [46]	19,5	52,73	49,27	43,82	53,40	48,0
locatie S	S [46]	22,5	52,62	49,16	43,71	53,29	48,0
locatie S	S [46]	25,5	52,54	49,08	43,62	53,20	48,0
locatie S	S [47]	1,5	51,73	48,36	42,82	52,42	47,0
locatie S	S [47]	4,5	52,76	49,31	43,84	53,43	48,0
locatie S	S [47]	7,5	52,94	49,48	44,03	53,61	49,0
locatie S	S [47]	10,5	53,01	49,55	44,09	53,67	49,0
locatie S	S [47]	13,5	52,95	49,49	44,04	53,62	49,0
locatie S	S [47]	16,5	52,88	49,42	43,97	53,55	49,0
locatie S	S [47]	19,5	52,74	49,28	43,82	53,40	48,0
locatie S	S [47]	22,5	52,66	49,20	43,74	53,32	48,0
locatie S	S [47]	25,5	52,61	49,15	43,70	53,28	48,0
locatie S	S [48]	1,5	51,77	48,41	42,87	52,46	47,0
locatie S	S [48]	4,5	52,79	49,34	43,87	53,46	48,0
locatie S	S [48]	7,5	52,98	49,52	44,07	53,65	49,0
locatie S	S [48]	10,5	53,06	49,59	44,14	53,72	49,0
locatie S	S [48]	13,5	53,02	49,56	44,10	53,68	49,0
locatie S	S [48]	16,5	52,92	49,46	44,00	53,58	49,0
locatie S	S [48]	19,5	52,78	49,32	43,86	53,44	48,0
locatie S	S [48]	22,5	52,65	49,19	43,74	53,32	48,0
locatie S	S [48]	25,5	52,59	49,13	43,67	53,25	48,0
locatie S	S [49]	1,5	51,82	48,45	42,91	52,51	48,0
locatie S	S [49]	4,5	52,82	49,38	43,91	53,49	48,0
locatie S	S [49]	7,5	53,04	49,58	44,13	53,71	49,0
locatie S	S [49]	10,5	53,14	49,67	44,22	53,80	49,0
locatie S	S [49]	13,5	53,11	49,65	44,19	53,77	49,0
locatie S	S [49]	16,5	52,98	49,52	44,06	53,64	49,0
locatie S	S [49]	19,5	52,81	49,35	43,89	53,47	48,0
locatie S	S [49]	22,5	52,70	49,24	43,78	53,36	48,0
locatie S	S [49]	25,5	52,60	49,14	43,68	53,26	48,0
locatie S	S [50]	1,5	51,83	48,47	42,93	52,52	48,0
locatie S	S [50]	4,5	52,82	49,38	43,91	53,49	48,0
locatie S	S [50]	7,5	53,04	49,58	44,13	53,71	49,0
locatie S	S [50]	10,5	53,15	49,69	44,24	53,82	49,0
locatie S	S [50]	13,5	53,11	49,66	44,20	53,78	49,0
locatie S	S [50]	16,5	53,02	49,56	44,10	53,68	49,0
locatie S	S [50]	19,5	52,81	49,35	43,89	53,47	48,0



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaa niet-zoneplichtige wegen Parkstad Zuid Blok S

Hilledijk (30 km/u)							
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den} incl. aftrek art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S	S [50]	22,5	52,73	49,27	43,82	53,40	48,0
locatie S	S [50]	25,5	52,63	49,17	43,71	53,29	48,0
locatie S	S [51]	1,5	51,85	48,48	42,94	52,54	48,0
locatie S	S [51]	4,5	52,83	49,39	43,92	53,50	49,0
locatie S	S [51]	7,5	53,04	49,57	44,12	53,70	49,0
locatie S	S [51]	10,5	53,17	49,71	44,26	53,84	49,0
locatie S	S [51]	13,5	53,15	49,68	44,23	53,81	49,0
locatie S	S [51]	16,5	53,01	49,54	44,09	53,67	49,0
locatie S	S [51]	19,5	52,84	49,37	43,92	53,50	49,0
locatie S	S [51]	22,5	52,74	49,28	43,83	53,41	48,0
locatie S	S [51]	25,5	52,60	49,14	43,68	53,26	48,0
locatie S	S [52]	1,5	51,92	48,56	43,02	52,61	48,0
locatie S	S [52]	4,5	52,91	49,47	44,00	53,58	49,0
locatie S	S [52]	7,5	53,13	49,67	44,21	53,79	49,0
locatie S	S [52]	10,5	53,27	49,82	44,36	53,94	49,0
locatie S	S [52]	13,5	53,23	49,77	44,32	53,90	49,0
locatie S	S [52]	16,5	53,02	49,56	44,10	53,68	49,0
locatie S	S [52]	19,5	52,93	49,47	44,01	53,59	49,0
locatie S	S [52]	22,5	52,83	49,37	43,91	53,49	48,0
locatie S	S [52]	25,5	52,71	49,26	43,80	53,38	48,0
locatie S	S [53]	1,5	51,88	48,52	42,97	52,57	48,0
locatie S	S [53]	4,5	52,89	49,45	43,98	53,56	49,0
locatie S	S [53]	7,5	53,12	49,66	44,20	53,78	49,0
locatie S	S [53]	10,5	53,21	49,76	44,30	53,88	49,0
locatie S	S [53]	13,5	53,21	49,76	44,30	53,88	49,0
locatie S	S [53]	16,5	52,94	49,49	44,03	53,61	49,0
locatie S	S [53]	19,5	52,89	49,43	43,97	53,55	49,0
locatie S	S [53]	22,5	52,77	49,32	43,85	53,44	48,0
locatie S	S [53]	25,5	52,64	49,19	43,73	53,31	48,0
locatie S	S [54]	1,5	51,87	48,52	42,96	52,56	48,0
locatie S	S [54]	4,5	52,90	49,46	43,98	53,57	49,0
locatie S	S [54]	7,5	53,12	49,67	44,20	53,79	49,0
locatie S	S [54]	10,5	53,22	49,76	44,30	53,88	49,0
locatie S	S [54]	13,5	53,21	49,76	44,30	53,88	49,0
locatie S	S [54]	16,5	52,94	49,49	44,03	53,61	49,0
locatie S	S [54]	19,5	52,88	49,43	43,97	53,55	49,0
locatie S	S [54]	22,5	52,73	49,28	43,81	53,40	48,0
locatie S	S [54]	25,5	52,61	49,16	43,69	53,28	48,0
locatie S	S [55]	1,5	51,97	48,63	43,07	52,67	48,0
locatie S	S [55]	4,5	53,00	49,57	44,09	53,67	49,0
locatie S	S [55]	7,5	53,22	49,77	44,31	53,89	49,0
locatie S	S [55]	10,5	53,33	49,88	44,41	54,00	49,0
locatie S	S [55]	13,5	53,27	49,82	44,36	53,94	49,0
locatie S	S [55]	16,5	53,12	49,67	44,21	53,79	49,0
locatie S	S [55]	19,5	53,03	49,58	44,12	53,70	49,0
locatie S	S [55]	22,5	52,91	49,46	44,00	53,58	49,0
locatie S	S [55]	25,5	52,82	49,37	43,90	53,49	48,0



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

			Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandeslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]			
locatie S_a1	S_a1.[1]	22,5						52,55	50,10	44,50	53,76	49,0	45,62	43,19	37,64	46,86	42,0	51,70	47,98	43,23	52,48	47,0	54,0	49,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	25,5						53,52	51,07	45,47	54,73	50,0	48,57	46,14	40,59	49,81	45,0	51,79	48,07	43,32	52,57	48,0	55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	28,5						54,45	52,00	46,40	55,66	51,0	49,67	47,24	41,69	50,91	46,0	51,85	48,13	43,38	52,63	48,0	56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	31,5						54,53	52,08	46,48	55,74	51,0	50,49	48,07	42,51	51,74	47,0	51,61	47,89	43,14	52,39	47,0	56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	33,5						54,46	52,01	46,41	55,67	51,0	50,83	48,41	42,86	52,08	47,0	51,60	47,87	43,13	52,38	47,0	56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	36,5						54,55	52,10	46,50	55,76	51,0	51,13	48,71	43,15	52,38	47,0	51,25	47,52	42,78	52,03	47,0	56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	39,5						55,32	52,87	47,27	56,53	52,0	51,33	48,91	43,36	52,58	48,0	51,23	47,51	42,76	52,01	47,0	57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	42,5						55,88	53,44	47,84	57,10	52,0	51,57	49,14	43,59	52,81	48,0	51,17	47,45	42,70	51,95	47,0	57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	45,5						55,77	53,32	47,72	56,98	52,0	51,55	49,12	43,57	52,79	48,0	51,00	47,28	42,53	51,78	47,0	57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[1]	48,5						55,61	53,17	47,57	56,83	52,0	51,43	49,00	43,45	52,67	48,0	50,73	47,00	42,26	51,51	47,0	57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[10]	13,5						34,09	31,53		35,26		38,42	35,97	30,45	39,66	35,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	16,5						33,48	30,92		34,66		40,56	38,12	32,58	41,80	37,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	19,5						32,06			33,23		41,65	39,22	33,68	42,90	38,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	22,5						32,69	30,15		33,87		42,30	39,87	34,32	43,54	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	25,5						32,16			33,33		43,03	40,60	35,06	44,28	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	28,5						31,86			33,03		43,55	41,12	35,58	44,80	40,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	31,5						32,07			33,25		44,18	41,75	36,20	45,42	40,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	33,5						32,60	30,06		33,78		44,56	42,13	36,59	45,81	41,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	36,5						32,89	30,36		34,07		45,14	42,72	37,17	46,39	41,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	39,5						33,29	30,76		34,47		45,38	42,95	37,40	46,62	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	42,5						33,62	31,11		34,81		45,76	43,34	37,79	47,01	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	45,5						33,72	31,20		34,91		46,04	43,61	38,06	47,28	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[10]	48,5						30,45			31,67		46,08	43,65	38,10	47,32	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[11]	1,5	49,19	46,67	41,02	50,34	45,0	53,10	50,56	45,02	54,28	49,0											54,0	49,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	4,5	49,57	47,05	41,40	50,72	46,0	54,39	51,85	46,32	55,57	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	7,5	49,98	47,45	41,81	51,13	46,0	54,84	52,30	46,76	56,02	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	10,5	50,44	47,91	42,27	51,59	47,0	54,87	52,33	46,79	56,05	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	13,5	50,86	48,34	42,69	52,01	47,0	54,84	52,30	46,77	56,02	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	16,5	51,14	48,61	42,97	52,29	47,0	54,81	52,27	46,73	55,99	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	19,5	51,30	48,77	43,13	52,45	47,0	54,76	52,22	46,69	55,94	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	22,5	51,40	48,87	43,23	52,55	48,0	54,71	52,17	46,64	55,89	51,0				30,17							56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	25,5	51,47	48,95	43,30	52,62	48,0	54,65	52,11	46,58	55,83	51,0	30,38			31,62							56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	28,5	51,53	49,00	43,35	52,67	48,0	54,59	52,05	46,52	55,77	51,0	31,23			32,47							56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	31,5	51,56	49,04	43,39	52,71	48,0	54,53	51,99	46,46	55,71	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	33,5	51,62	49,09	43,44	52,76	48,0	54,49	51,95	46,42	55,67	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	36,5	52,07	49,54	43,90	53,22	48,0	54,43	51,89	46,36	55,61	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[11]	39,5	52,72	50,20	44,55	53,87	49,0	54,29	51,74	46,21	55,47	50,0											57,5	52,5		
locatie S_a1	S_a1.[11]	42,5	53,14	50,62	44,97	54,29	49,0	54,54	52,00	46,47	55,72	51,0											58,1	53,1		
locatie S_a1	S_a1.[11]	45,5	53,27	50,74	45,09	54,41	49,0	54,68	52,13	46,60	55,86	51,0											58,1	53,1		
locatie S_a1	S_a1.[11]	48,5	53,27	50,75	45,10	54,42	49,0	55,12	52,58	47,04	56,30	51,0											58,1	53,1		
locatie S_a1	S_a1.[12]	1,5	50,16	47,65	42,00	51,32	46,0	54,20	51,65	46,12	55,38	50,0											55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[12]	4,5	50,63	48,10	42,46	51,78	47,0	55,44	52,89	47,37	56,62	52,0											57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[12]	7,5	51,10	48,58	42,93	52,25	47,0	55,81	53,26	47,73	56,99	52,0											57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[12]	10,5	51,60	49,08	43,44	52,75	48,0	55,84	53,29	47,76	57,02	52,0											57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[12]	13,5	51,97	49,45	43,80	53,12	48,0	55,81	53,26	47,73	56,99	52,0											57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[12]	16,5	52,19	49,66	44,02	53,34	48,0	55,77	53,22	47,69	56,95	52,0											57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[12]	19,5	52,31	49,78	44,14	53,46	48,0	55,72	53,17	47,64	56,90	52,0											57,0	52,0		
locatie S_a1	S_a1.[12]	22,5	52,39	49,86	44,22	53,54	49,0	55,66	53,11	47,59	56,84	52,0				30,09							58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1.[12]	25,5	52,44	49,91	44,27	53,59	49,0	55,60	53,05	47,52	56,78	52,0	30,37			31,62							58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1.[12]	28,5	52,46	49,93	44,29	53,61	49,0	55,54	52,99	47,46	56,72	52,0	31,39			32,63							58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1.[12]	31,5	52,48	49,96	44,31	53,63	49,0	55,47	52,92	47,39	56,65	52,0											58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1.[12]	33,5	52,51	49,98	44,34	53,66	49,0	55,43	52,88	47,35	56,61	52,0											58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1.[12]	36,5	52,79	50,26	44,62	53,94	49,0	55,34	52,79	47,26	56,52	52,0											58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1.[12]	39,5	53,27	50,74	45,10	54,42	49,0	55,33	52,78	47,25	56,51	52,0											58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1.[12]	42,5	53,44	50,91	45,27	54,59	50,0	55,48	52,93	47,40	56,66	52,0											59,1	54,1		
locatie S_a1	S_a1.[12]	45,5	53,44	50,92	45,27	54,59	50,0	55,74	53,18	47,65	56,91	52,0											59,1	54,1		



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

			Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L DEN incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
			[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S_a1	S_a1. [12]	48,5	53,43	50,90	45,25	54,57	50,0	55,84	53,29	47,75	57,01	52,0											59,1	54,1		
locatie S_a1	S_a1. [13]	1,5	51,03	48,51	42,87	52,18	47,0	55,26	52,71	47,18	56,44	51,0											56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1. [13]	4,5	51,51	48,99	43,34	52,66	48,0	56,41	53,85	48,33	57,59	53,0											58,0	53,0		
locatie S_a1	S_a1. [13]	7,5	52,03	49,51	43,86	53,18	48,0	56,70	54,14	48,62	57,88	53,0											58,0	53,0		
locatie S_a1	S_a1. [13]	10,5	52,57	50,05	44,41	53,72	49,0	56,73	54,17	48,65	57,91	53,0											59,5	54,5		
locatie S_a1	S_a1. [13]	13,5	52,95	50,42	44,78	54,10	49,0	56,69	54,14	48,61	57,87	53,0											59,5	54,5		
locatie S_a1	S_a1. [13]	16,5	53,11	50,59	44,94	54,26	49,0	56,64	54,09	48,56	57,82	53,0											59,5	54,5		
locatie S_a1	S_a1. [13]	19,5	53,20	50,68	45,04	54,35	49,0	56,59	54,03	48,51	57,77	53,0											59,5	54,5		
locatie S_a1	S_a1. [13]	22,5	53,26	50,74	45,10	54,41	49,0	56,52	53,97	48,44	57,70	53,0											59,5	54,5		
locatie S_a1	S_a1. [13]	25,5	53,30	50,77	45,13	54,45	49,0	56,45	53,90	48,37	57,63	53,0				30,25							59,5	54,5		
locatie S_a1	S_a1. [13]	28,5	53,31	50,78	45,14	54,46	49,0	56,38	53,82	48,30	57,56	53,0	30,37			31,61							59,5	54,5		
locatie S_a1	S_a1. [13]	31,5	53,31	50,79	45,14	54,46	49,0	56,31	53,75	48,23	57,49	52,0											58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1. [13]	33,5	53,33	50,80	45,16	54,48	49,0	56,27	53,71	48,19	57,45	52,0											58,8	53,8		
locatie S_a1	S_a1. [13]	36,5	53,50	50,98	45,33	54,65	50,0	56,26	53,70	48,18	57,44	52,0											59,1	54,1		
locatie S_a1	S_a1. [13]	39,5	53,62	51,10	45,45	54,77	50,0	56,40	53,85	48,32	57,58	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [13]	42,5	53,62	51,09	45,45	54,77	50,0	56,43	53,88	48,35	57,61	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [13]	45,5	53,60	51,07	45,43	54,75	50,0	56,38	53,83	48,30	57,56	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [13]	48,5	53,58	51,06	45,41	54,73	50,0	56,31	53,75	48,22	57,48	52,0											59,1	54,1		
locatie S_a1	S_a1. [14]	1,5	51,62	49,10	43,45	52,77	48,0	56,53	53,97	48,45	57,71	53,0											58,0	53,0		
locatie S_a1	S_a1. [14]	4,5	52,11	49,59	43,94	53,26	48,0	57,41	54,86	49,33	58,59	54,0											59,0	54,0		
locatie S_a1	S_a1. [14]	7,5	52,68	50,15	44,51	53,83	49,0	57,63	55,07	49,55	58,81	54,0											60,2	55,2		
locatie S_a1	S_a1. [14]	10,5	53,24	50,71	45,07	54,39	49,0	57,67	55,12	49,59	58,85	54,0											60,2	55,2		
locatie S_a1	S_a1. [14]	13,5	53,57	51,04	45,40	54,72	50,0	57,65	55,09	49,57	58,83	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [14]	16,5	53,70	51,18	45,53	54,85	50,0	57,60	55,04	49,51	58,77	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [14]	19,5	53,78	51,25	45,61	54,93	50,0	57,53	54,97	49,45	58,71	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [14]	22,5	53,83	51,30	45,65	54,97	50,0	57,46	54,90	49,38	58,64	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [14]	25,5	53,85	51,32	45,68	55,00	50,0	57,39	54,83	49,30	58,56	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [14]	28,5	53,85	51,32	45,68	55,00	50,0	57,31	54,75	49,22	58,48	53,0				30,51							59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [14]	31,5	53,85	51,32	45,68	55,00	50,0	57,23	54,67	49,14	58,40	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [14]	33,5	53,84	51,32	45,67	54,99	50,0	57,19	54,63	49,11	58,37	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [14]	36,5	53,83	51,30	45,66	54,98	50,0	57,18	54,62	49,09	58,35	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [14]	39,5	53,81	51,29	45,64	54,96	50,0	57,10	54,54	49,01	58,27	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [14]	42,5	53,80	51,27	45,62	54,94	50,0	57,02	54,46	48,93	58,19	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [14]	45,5	53,78	51,25	45,61	54,93	50,0	56,93	54,37	48,84	58,10	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [14]	48,5	53,76	51,24	45,59	54,91	50,0	56,84	54,28	48,75	58,01	53,0											59,8	54,8		
locatie S_a1	S_a1. [15]	1,5	51,84	49,32	43,67	52,99	48,0	57,69	55,14	49,61	58,87	54,0											59,0	54,0		
locatie S_a1	S_a1. [15]	4,5	52,37	49,84	44,20	53,52	49,0	58,33	55,77	50,25	59,51	55,0											61,0	56,0		
locatie S_a1	S_a1. [15]	7,5	52,94	50,42	44,77	54,09	49,0	58,48	55,92	50,39	59,65	55,0											61,0	56,0		
locatie S_a1	S_a1. [15]	10,5	53,51	50,98	45,34	54,66	50,0	58,50	55,94	50,42	59,68	55,0											61,2	56,2		
locatie S_a1	S_a1. [15]	13,5	53,80	51,28	45,63	54,95	50,0	58,47	55,91	50,39	59,65	55,0											61,2	56,2		
locatie S_a1	S_a1. [15]	16,5	53,92	51,40	45,75	55,07	50,0	58,42	55,86	50,33	59,59	55,0											61,2	56,2		
locatie S_a1	S_a1. [15]	19,5	53,99	51,47	45,82	55,14	50,0	58,35	55,79	50,26	59,52	55,0											61,2	56,2		
locatie S_a1	S_a1. [15]	22,5	54,03	51,51	45,86	55,18	50,0	58,27	55,71	50,18	59,44	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	25,5	54,05	51,53	45,88	55,20	50,0	58,18	55,62	50,10	59,36	54,0				30,28							60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	28,5	54,05	51,53	45,88	55,20	50,0	58,09	55,53	50,00	59,26	54,0				30,86							60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	31,5	54,05	51,52	45,88	55,20	50,0	58,00	55,43	49,91	59,17	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	33,5	54,04	51,52	45,87	55,19	50,0	57,94	55,38	49,85	59,11	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	36,5	54,03	51,50	45,86	55,18	50,0	57,84	55,28	49,76	59,02	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	39,5	54,01	51,49	45,84	55,16	50,0	57,75	55,19	49,66	58,92	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	42,5	54,00	51,47	45,82	55,14	50,0	57,64	55,08	49,56	58,82	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	45,5	53,98	51,45	45,81	55,13	50,0	57,54	54,98	49,46	58,72	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [15]	48,5	53,96	51,43	45,79	55,11	50,0	57,44	54,88	49,35	58,61	54,0											60,5	55,5		
locatie S_a1	S_a1. [16]	1,5	52,88	50,36	44,71	54,03	49,0	60,81	58,28	52,74	62,00	57,0	31,59			32,82		49,00	45,31	40,55	49,80	45,0	62,6	57,6		
locatie S_a1	S_a1. [16]	4,5	53,52	50,99	45,34	54,66	50,0	61,39	58,85	53,32	62,57	58,0	32,92	30,46		34,16		49,77	46,08	41,32	50,57	46,0	63,6	58,6		
locatie S_a1	S_a1. [16]	7,5	53,75	51,22	45,58	54,90	50,0	61,50	58,97	53,43	62,69	58,0	33,99	31,53		35,23	30,0	50,33	46,65	41,88	51,13	46,0	63,6	58,6		
locatie S_a1	S_a1. [16]	10,5	54,05	51,53	45,88	55,20	50,0	61,52	58,98	53,45	62,70	58,0	33,81	31,35		35,05	30,0	50,57	46,88	42,11	51,36	46,0	63,6	58,6		



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putseleaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L DEN incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
			[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S a1	S a1. [16]	13,5	54,30	51,77	46,12	55,44	50,0	61,51	58,98	53,44	62,70	58,0	35,10	32,64		36,34	31,0	50,70	47,02	42,25	51,50	47,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [16]	16,5	54,35	51,82	46,17	55,49	50,0	61,44	58,90	53,36	62,62	58,0	35,84	33,38		37,08	32,0	50,78	47,09	42,32	51,57	47,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [16]	19,5	54,47	51,94	46,30	55,62	51,0	61,28	58,74	53,20	62,46	57,0	37,24	34,80		38,49	33,0	50,81	47,12	42,35	51,60	47,0	63,0	58,0		
locatie S a1	S a1. [16]	22,5	53,98	51,45	45,80	55,12	50,0	61,19	58,66	53,12	62,38	57,0	38,89	36,45	30,91	40,13	35,0	50,79	47,10	42,34	51,59	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [16]	25,5	54,00	51,47	45,83	55,15	50,0	61,10	58,56	53,03	62,28	57,0	42,33	39,90	34,35	43,57	39,0	50,27	46,59	41,82	51,07	46,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [16]	28,5	54,00	51,48	45,83	55,15	50,0	60,92	58,39	52,85	62,11	57,0	42,58	40,15	34,60	43,82	39,0	49,58	45,90	41,13	50,38	45,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [16]	31,5	54,00	51,47	45,82	55,14	50,0	60,78	58,24	52,70	61,96	57,0	43,47	41,04	35,49	44,71	40,0	49,54	45,86	41,09	50,34	45,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [16]	33,5	53,99	51,46	45,81	55,13	50,0	60,70	58,17	52,63	61,89	57,0	44,14	41,72	36,16	45,39	40,0	49,42	45,74	40,97	50,22	45,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [16]	36,5	53,97	51,45	45,80	55,12	50,0	60,46	57,92	52,38	61,64	57,0	43,90	41,48	35,92	45,15	40,0	49,26	45,58	40,81	50,06	45,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [16]	39,5	53,96	51,43	45,78	55,10	50,0	60,27	57,73	52,19	61,45	56,0	44,08	41,66	36,10	45,33	40,0	49,20	45,52	40,75	50,00	45,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [16]	42,5	53,95	51,42	45,77	55,09	50,0	60,18	57,65	52,11	61,37	56,0	44,21	41,79	36,23	45,46	40,0	49,10	45,42	40,65	49,90	45,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [16]	45,5	53,93	51,40	45,75	55,07	50,0	60,10	57,57	52,03	61,29	56,0	44,21	41,78	36,23	45,45	40,0	48,96	45,28	40,51	49,76	45,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [16]	48,5	53,90	51,37	45,72	55,04	50,0	60,02	57,48	51,94	61,20	56,0	44,98	42,56	37,00	46,23	41,0	48,90	45,22	40,45	49,70	45,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [17]	1,5	52,75	50,22	44,58	53,90	49,0	60,76	58,24	52,69	61,95	57,0				31,01		49,70	45,98	41,24	50,49	45,0	62,6	57,6		
locatie S a1	S a1. [17]	4,5	53,38	50,86	45,21	54,53	50,0	61,38	58,85	53,31	62,57	58,0	30,09			31,32		50,43	46,72	41,97	51,22	46,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [17]	7,5	53,59	51,06	45,42	54,74	50,0	61,50	58,97	53,43	62,69	58,0	31,67			32,91		50,98	47,27	42,52	51,77	47,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [17]	10,5	53,89	51,36	45,72	55,04	50,0	61,53	59,00	53,46	62,72	58,0	31,22			32,45		51,24	47,53	42,78	52,03	47,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [17]	13,5	54,15	51,63	45,98	55,30	50,0	61,52	58,99	53,45	62,71	58,0	32,52	30,04		33,76		51,41	47,69	42,95	52,20	47,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [17]	16,5	54,12	51,60	45,95	55,27	50,0	61,42	58,89	53,35	62,61	58,0	34,79	32,33		36,03	31,0	51,51	47,79	43,04	52,29	47,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [17]	19,5	54,22	51,70	46,05	55,37	50,0	61,28	58,75	53,21	62,47	57,0	37,29	34,84		38,53	34,0	51,53	47,81	43,06	52,31	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [17]	22,5	53,75	51,22	45,58	54,90	50,0	61,20	58,66	53,12	62,38	57,0	39,48	37,04	31,51	40,73	36,0	51,51	47,79	43,05	52,30	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [17]	25,5	53,77	51,24	45,60	54,92	50,0	61,08	58,55	53,00	62,26	57,0	43,24	40,82	35,26	44,49	39,0	50,83	47,11	42,36	51,61	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [17]	28,5	53,77	51,25	45,60	54,92	50,0	60,86	58,33	52,78	62,04	57,0	43,25	40,83	35,28	44,50	39,0	50,38	46,65	41,91	51,16	46,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [17]	31,5	53,77	51,24	45,60	54,92	50,0	60,70	58,17	52,62	61,88	57,0	44,36	41,94	36,38	45,61	41,0	50,35	46,63	41,88	51,13	46,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [17]	33,5	53,76	51,23	45,59	54,91	50,0	60,52	57,99	52,44	61,70	57,0	44,73	42,31	36,75	45,98	41,0	50,33	46,61	41,86	51,11	46,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [17]	36,5	53,75	51,22	45,58	54,90	50,0	60,32	57,79	52,25	61,51	57,0	44,43	42,01	36,45	45,68	41,0	50,22	46,50	41,75	51,00	46,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [17]	39,5	53,73	51,21	45,56	54,88	50,0	60,16	57,62	52,08	61,34	56,0	44,62	42,20	36,64	45,87	41,0	49,86	46,14	41,39	50,64	46,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [17]	42,5	53,73	51,20	45,55	54,87	50,0	60,10	57,57	52,02	61,28	56,0	45,13	42,70	37,15	46,37	41,0	49,78	46,06	41,31	50,56	46,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [17]	45,5	53,72	51,20	45,55	54,87	50,0	60,05	57,52	51,97	61,23	56,0	45,86	43,43	37,88	47,10	42,0	49,69	45,97	41,22	50,47	45,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [17]	48,5	53,69	51,17	45,52	54,84	50,0	59,95	57,42	51,87	61,13	56,0	46,11	43,69	38,13	47,36	42,0	49,49	45,78	41,03	50,28	45,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [18]	1,5	52,51	49,99	44,34	53,66	49,0	60,83	58,32	52,77	62,03	57,0				30,86		50,24	46,52	41,77	51,02	46,0	62,6	57,6		
locatie S a1	S a1. [18]	4,5	53,24	50,72	45,07	54,39	49,0	61,45	58,93	53,38	62,64	58,0				31,18		51,10	47,39	42,64	51,89	47,0	63,5	58,5		
locatie S a1	S a1. [18]	7,5	53,48	50,96	45,31	54,63	50,0	61,57	59,04	53,50	62,76	58,0	30,74			31,98		51,62	47,91	43,16	52,41	47,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [18]	10,5	53,80	51,27	45,62	54,94	50,0	61,59	59,06	53,52	62,78	58,0	30,57			31,81		51,86	48,15	43,40	52,65	48,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [18]	13,5	54,07	51,54	45,89	55,21	50,0	61,57	59,05	53,50	62,76	58,0	32,29			33,53		52,10	48,39	43,64	52,89	48,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [18]	16,5	53,94	51,42	45,77	55,09	50,0	61,45	58,93	53,38	62,64	58,0	33,92	31,45		35,16	30,0	52,19	48,47	43,72	52,97	48,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [18]	19,5	53,73	51,21	45,56	54,88	50,0	61,33	58,80	53,26	62,52	58,0	36,12	33,67		37,36	32,0	52,22	48,51	43,76	53,01	48,0	63,6	58,6		
locatie S a1	S a1. [18]	22,5	53,59	51,06	45,41	54,73	50,0	61,24	58,72	53,17	62,43	57,0	39,78	37,35	31,81	41,03	36,0	52,20	48,49	43,74	52,99	48,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [18]	25,5	53,61	51,08	45,44	54,76	50,0	61,04	58,52	52,97	62,23	57,0	43,87	41,44	35,89	45,11	40,0	51,54	47,82	43,07	52,32	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [18]	28,5	53,62	51,09	45,44	54,76	50,0	60,82	58,29	52,75	62,01	57,0	44,03	41,61	36,05	45,28	40,0	51,25	47,53	42,78	52,03	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [18]	31,5	53,61	51,09	45,44	54,76	50,0	60,54	58,02	52,47	61,73	57,0	45,23	42,81	37,26	46,48	41,0	50,85	47,14	42,39	51,64	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [18]	33,5	53,61	51,08	45,43	54,75	50,0	60,44	57,91	52,36	61,62	57,0	45,32	42,89	37,34	46,56	42,0	50,81	47,10	42,35	51,60	47,0	62,8	57,8		
locatie S a1	S a1. [18]	36,5	53,58	51,05	45,40	54,72	50,0	60,26	57,74	52,19	61,45	56,0	45,15	42,73	37,17	46,40	41,0	50,77	47,06	42,31	51,56	47,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [18]	39,5	53,53	51,01	45,36	54,68	50,0	60,17	57,65	52,10	61,36	56,0	45,56	43,13	37,58	46,80	42,0	50,59	46,88	42,13	51,38	46,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [18]	42,5	53,52	51,00	45,35	54,67	50,0	60,15	57,63	52,08	61,34	56,0	46,22	43,79	38,24	47,46	42,0	50,28	46,57	41,81	51,07	46,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [18]	45,5	53,52	50,99	45,34	54,66	50,0	60,09	57,57	52,02	61,28	56,0	46,58	44,16	38,60	47,83	43,0	50,24	46,53	41,78	51,03	46,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [18]	48,5	53,50	50,97	45,32	54,64	50,0	59,98	57,45	51,90	61,16	56,0	46,54	44,12	38,57	47,79	43,0	50,12	46,41	41,66	50,91	46,0	62,0	57,0		
locatie S a1	S a1. [19]	1,5	52,12																							



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaï zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

			Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandeslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
locatie	reken-punt	reken-hoogte	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S_a1	S_a1.[19]	28,5	53,40	50,88	45,23	54,55	50,0	60,58	58,06	52,51	61,77	57,0	44,94	42,52	36,96	46,19	41,0	51,24	47,52	42,77	52,02	47,0	62,8	57,8		
locatie S_a1	S_a1.[19]	31,5	53,40	50,87	45,22	54,54	50,0	60,37	57,85	52,30	61,56	57,0	45,78	43,36	37,80	47,03	42,0	50,89	47,17	42,43	51,68	47,0	62,8	57,8		
locatie S_a1	S_a1.[19]	33,5	53,39	50,87	45,22	54,54	50,0	60,23	57,71	52,16	61,42	56,0	45,82	43,40	37,84	47,07	42,0	50,87	47,15	42,40	51,65	47,0	62,0	57,0		
locatie S_a1	S_a1.[19]	36,5	53,38	50,85	45,21	54,53	50,0	60,12	57,60	52,05	61,31	56,0	45,81	43,38	37,83	47,05	42,0	50,82	47,10	42,35	51,60	47,0	62,0	57,0		
locatie S_a1	S_a1.[19]	39,5	53,37	50,84	45,19	54,51	50,0	60,15	57,63	52,08	61,34	56,0	46,28	43,86	38,30	47,53	43,0	50,73	47,01	42,26	51,51	47,0	62,0	57,0		
locatie S_a1	S_a1.[19]	42,5	53,35	50,83	45,18	54,50	49,0	60,16	57,65	52,09	61,35	56,0	46,91	44,48	38,93	48,15	43,0	50,40	46,67	41,93	51,18	46,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[19]	45,5	53,34	50,81	45,16	54,48	49,0	60,06	57,55	51,99	61,25	56,0	47,24	44,81	39,26	48,48	43,0	50,00	46,29	41,54	50,79	46,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[19]	48,5	53,30	50,77	45,12	54,44	49,0	59,91	57,39	51,84	61,10	56,0	47,22	44,80	39,24	48,47	43,0	49,86	46,15	41,40	50,65	46,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[2]	22,5						46,81	44,34	38,76	48,02	43,0	44,83	42,40	36,86	46,08	41,0	50,47	46,76	42,01	51,26	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[2]	25,5						51,02	48,57	42,97	52,23	47,0	47,76	45,34	39,78	49,01	44,0	51,28	47,57	42,82	52,07	47,0				
locatie S_a1	S_a1.[2]	28,5						52,79	50,35	44,75	54,01	49,0	48,84	46,42	40,86	50,09	45,0	51,40	47,70	42,94	52,19	47,0		49,0		
locatie S_a1	S_a1.[2]	31,5						53,69	51,25	45,65	54,91	50,0	49,82	47,39	41,84	51,06	46,0	51,50	47,79	43,04	52,29	47,0	55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[2]	33,5						53,74	51,29	45,69	54,95	50,0	50,27	47,85	42,30	51,52	47,0	51,32	47,61	42,86	52,11	47,0	55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[2]	36,5						53,65	51,20	45,60	54,86	50,0	50,69	48,27	42,72	51,94	47,0	51,10	47,39	42,64	51,89	47,0	55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[2]	39,5						53,54	51,09	45,50	54,76	50,0	50,72	48,30	42,74	51,97	47,0	51,07	47,35	42,60	51,85	47,0	55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[2]	42,5						53,98	51,54	45,94	55,20	50,0	51,09	48,67	43,11	52,34	47,0	51,03	47,31	42,56	51,81	47,0	55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[2]	45,5						54,62	52,18	46,58	55,84	51,0	51,18	48,75	43,20	52,42	47,0	50,96	47,24	42,49	51,74	47,0	56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[2]	48,5						55,05	52,60	47,00	56,26	51,0	51,18	48,75	43,20	52,42	47,0	50,55	46,84	42,09	51,34	46,0	56,0	51,0		
locatie S_a1	S_a1.[20]	1,5	51,77	49,25	43,60	52,92	48,0	60,81	58,30	52,74	62,00	57,0						51,76	48,07	43,31	52,56	48,0	62,0	57,0		
locatie S_a1	S_a1.[20]	4,5	52,53	50,00	44,35	53,67	49,0	61,32	58,80	53,25	62,51	58,0						52,84	49,15	44,39	53,64	49,0	64,0	59,0		
locatie S_a1	S_a1.[20]	7,5	52,74	50,22	44,57	53,89	49,0	61,39	58,88	53,32	62,58	58,0						53,32	49,63	44,86	54,11	49,0	64,0	59,0		
locatie S_a1	S_a1.[20]	10,5	53,16	50,64	44,99	54,31	49,0	61,40	58,88	53,33	62,59	58,0						53,49	49,80	45,03	54,28	49,0	64,0	59,0		
locatie S_a1	S_a1.[20]	13,5	53,45	50,93	45,28	54,60	50,0	61,35	58,84	53,28	62,54	58,0						53,55	49,86	45,09	54,34	49,0	64,1	59,1		
locatie S_a1	S_a1.[20]	16,5	53,13	50,61	44,96	54,28	49,0	61,22	58,70	53,15	62,41	57,0	31,76			33,00		53,67	49,97	45,21	54,46	49,0	63,2	58,2		
locatie S_a1	S_a1.[20]	19,5	53,21	50,68	45,04	54,36	49,0	61,13	58,61	53,06	62,32	57,0	36,08	33,62		37,32	32,0	53,83	50,14	45,38	54,63	50,0	63,3	58,3		
locatie S_a1	S_a1.[20]	22,5	53,23	50,71	45,06	54,38	49,0	60,56	58,04	52,49	61,75	57,0	41,36	38,92	33,38	42,60	38,0	52,40	48,70	43,94	53,19	48,0	62,6	57,6		
locatie S_a1	S_a1.[20]	25,5	53,26	50,74	45,09	54,41	49,0	60,34	57,82	52,27	61,53	57,0	44,85	42,43	36,87	46,10	41,0	51,75	48,05	43,29	52,54	48,0	62,6	57,6		
locatie S_a1	S_a1.[20]	28,5	53,27	50,74	45,10	54,42	49,0	60,31	57,79	52,24	61,50	57,0	45,48	43,06	37,50	46,73	42,0	51,77	48,07	43,31	52,56	48,0	62,6	57,6		
locatie S_a1	S_a1.[20]	31,5	53,27	50,74	45,09	54,41	49,0	60,19	57,67	52,12	61,38	56,0	46,16	43,74	38,18	47,41	42,0	51,54	47,84	43,08	52,33	47,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[20]	33,5	53,26	50,73	45,09	54,41	49,0	60,10	57,58	52,03	61,29	56,0	45,87	43,44	37,89	47,11	42,0	51,30	47,59	42,84	52,09	47,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[20]	36,5	53,25	50,72	45,08	54,40	49,0	60,13	57,61	52,06	61,32	56,0	46,29	43,86	38,31	47,53	43,0	51,26	47,55	42,80	52,05	47,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[20]	39,5	53,24	50,71	45,06	54,38	49,0	60,28	57,77	52,21	61,47	56,0	46,73	44,31	38,75	47,98	43,0	51,22	47,51	42,76	52,01	47,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[20]	42,5	53,23	50,70	45,05	54,37	49,0	60,22	57,71	52,15	61,41	56,0	47,01	44,58	39,03	48,25	43,0	51,02	47,31	42,55	51,81	47,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[20]	45,5	53,21	50,68	45,04	54,36	49,0	60,09	57,58	52,02	61,28	56,0	46,74	44,32	38,76	47,99	43,0	50,83	47,12	42,37	51,62	47,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[20]	48,5	53,17	50,65	45,00	54,32	49,0	59,96	57,45	51,89	61,15	56,0	46,66	44,23	38,68	47,90	43,0	50,33	46,64	41,88	51,13	46,0	61,8	56,8		
locatie S_a1	S_a1.[3]	22,5						46,53	44,06	38,47	47,73	43,0	45,46	43,02	37,48	46,70	42,0	47,96	44,22	39,48	48,74	44,0				
locatie S_a1	S_a1.[3]	25,5						47,35	44,89	39,30	48,56	44,0	47,70	45,28	39,72	48,95	44,0	50,70	46,98	42,23	51,48	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[3]	28,5						50,28	47,83	42,23	51,49	46,0	48,79	46,37	40,81	50,04	45,0	51,17	47,44	42,70	51,95	47,0				
locatie S_a1	S_a1.[3]	31,5						52,17	49,72	44,12	53,38	48,0	49,71	47,28	41,73	50,95	46,0	51,27	47,55	42,80	52,05	47,0				
locatie S_a1	S_a1.[3]	33,5						52,81	50,37	44,77	54,03	49,0	50,30	47,88	42,32	51,55	47,0	51,32	47,59	42,85	52,10	47,0	54,0	49,0		
locatie S_a1	S_a1.[3]	36,5						52,91	50,47	44,87	54,13	49,0	50,67	48,25	42,70	51,92	47,0	51,08	47,35	42,61	51,86	47,0	54,0	49,0		
locatie S_a1	S_a1.[3]	39,5						52,87	50,42	44,82	54,08	49,0	50,97	48,54	42,99	52,21	47,0	50,86	47,13	42,39	51,64	47,0	54,0	49,0		
locatie S_a1	S_a1.[3]	42,5						52,82	50,37	44,77	54,03	49,0	51,00	48,58	43,02	52,25	47,0	50,84	47,11	42,37	51,62	47,0	54,0	49,0		
locatie S_a1	S_a1.[3]	45,5						52,94	50,49	44,90	54,16	49,0	51,11	48,68	43,13	52,35	47,0	50,77	47,04	42,30	51,55	47,0	54,0	49,0		
locatie S_a1	S_a1.[3]	48,5						53,49	51,04	45,44	54,70	50,0	51,13	48,70	43,15	52,37	47,0	50,70	46,97	42,23	51,48	46,0	55,0	50,0		
locatie S_a1	S_a1.[4]	22,5						44,04	41,55	35,98	45,24	40,0	45,58	43,15	37,61	46,83	42,0	45,53	41,79	37,05	46,31	41,0				
locatie S_a1	S_a1.[4]	25,5						44,13	41,67	36,08	45,34	40,0	47,04	44,61	39,07	48,29	43,0	49,52	45,79	41,04	50,30	45,0				
locatie S_a1	S_a1.[4]	28,5						47,46	45,01	39,41	48,67	44,0	48,45	46,03	40,47	49,70	45,0	50,87	47,15	42,40	51,65	47,0				
locatie S_a1	S_a1.[4]	31,5						49,74	47,29	41,69	50,95	46,0	49,19	46,77	41,21	50,44	45,0	50,83	47,10	42,36	51,61	47,0				
locatie S_a1	S_a1.[4]	33,5						51,07	48,63	43,03	52,29	47,0	49,73	47,30	41,75	50,97	46,0	50,83	47,10	42,35	51,61	47,0				
locatie S_a1	S_a1.[4]	36,5						52,02	49,57	43,97	53,23	48,0	50,36	47,93	42,38	51,60	47,0	50,63	46,90	42,16	51,41	46,0				



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte [m]	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L _{VL,CUM} Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde) [dB]	L _{VL,CUM} Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde) [dB]		
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]				
locatie S_a1	S_a1.[5]	25,5						43,10	40,58	35,03	44,29	39,0	47,19	44,76	39,21	48,43	43,0	47,99	44,26	39,52	48,77	44,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	28,5						45,35	42,90	37,30	46,56	42,0	48,51	46,09	40,53	49,76	45,0	49,82	46,10	41,35	50,60	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	31,5						47,88	45,44	39,84	49,10	44,0	48,99	46,57	41,02	50,24	45,0	50,39	46,67	41,92	51,17	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	33,5						48,82	46,38	40,78	50,04	45,0	49,46	47,04	41,48	50,71	46,0	50,46	46,75	42,00	51,25	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	36,5						50,64	48,19	42,59	51,85	47,0	49,94	47,52	41,96	51,19	46,0	50,53	46,81	42,07	51,32	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	39,5						51,50	49,05	43,45	52,71	48,0	50,29	47,87	42,31	51,54	47,0	50,32	46,60	41,85	51,10	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	42,5						51,69	49,24	43,64	52,90	48,0	50,59	48,17	42,61	51,84	47,0	49,90	46,19	41,44	50,69	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	45,5						51,73	49,28	43,68	52,94	48,0	50,76	48,34	42,79	52,01	47,0	49,82	46,10	41,35	50,60	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[5]	48,5						51,83	49,38	43,78	53,04	48,0	50,88	48,46	42,90	52,13	47,0	49,79	46,08	41,33	50,58	46,0				
locatie S_a1	S_a1.[6]	1,5											31,52			32,75										
locatie S_a1	S_a1.[6]	4,5											32,62	30,11		33,85										
locatie S_a1	S_a1.[6]	7,5									30,70		34,12	31,62		35,35	30,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	10,5						31,50			32,68		36,08	33,59		37,32	32,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	13,5						35,80	33,26		36,98	32,0	39,60	37,15	31,62	40,84	36,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	16,5						36,27	33,75		37,46	32,0	41,75	39,31	33,78	43,00	38,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	19,5						36,11	33,60		37,31	32,0	42,54	40,11	34,57	43,79	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	22,5						35,72	33,20		36,91	32,0	43,23	40,79	35,25	44,47	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	25,5						35,82	33,30		37,01	32,0	44,00	41,57	36,02	45,24	40,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	28,5						36,17	33,65		37,36	32,0	44,62	42,19	36,65	45,87	41,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	31,5						36,29	33,77		37,48	32,0	45,39	42,96	37,42	46,64	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	33,5						36,31	33,80		37,50	33,0	45,53	43,10	37,55	46,77	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	36,5						36,44	33,92		37,63	33,0	46,01	43,59	38,03	47,26	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	39,5						36,54	34,03		37,73	33,0	46,38	43,96	38,41	47,63	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	42,5						36,58	34,07		37,77	33,0	46,51	44,08	38,53	47,75	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	45,5						36,60	34,09		37,79	33,0	46,59	44,17	38,62	47,84	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[6]	48,5						34,43	31,88		35,60	31,0	46,67	44,24	38,69	47,91	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	1,5											31,50			32,73										
locatie S_a1	S_a1.[7]	4,5											32,58	30,07		33,81										
locatie S_a1	S_a1.[7]	7,5									30,40		33,98	31,48		35,21	30,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	10,5						31,04			32,22		35,91	33,42		37,15	32,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	13,5						35,39	32,84		36,57	32,0	39,23	36,78	31,26	40,47	35,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	16,5						35,88	33,35		37,06	32,0	41,56	39,13	33,59	42,81	38,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	19,5						35,81	33,29		37,00	32,0	42,44	40,01	34,46	43,68	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	22,5						35,67	33,14		36,85	32,0	43,07	40,64	35,09	44,31	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	25,5						35,56	33,02		36,74	32,0	43,77	41,34	35,80	45,02	40,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	28,5						35,92	33,38		37,10	32,0	44,40	41,97	36,42	45,64	41,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	31,5						36,16	33,63		37,35	32,0	45,16	42,74	37,19	46,41	41,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	33,5						36,33	33,79		37,51	33,0	45,44	43,01	37,46	46,68	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	36,5						36,43	33,90		37,61	33,0	45,91	43,49	37,94	47,16	42,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	39,5						36,62	34,09		37,80	33,0	46,36	43,94	38,39	47,61	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	42,5						36,72	34,20		37,91	33,0	46,56	44,13	38,58	47,80	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	45,5						36,74	34,22		37,93	33,0	46,50	44,08	38,53	47,75	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[7]	48,5						33,88	31,33		35,06		46,67	44,24	38,69	47,91	43,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	1,5											31,54			32,77										
locatie S_a1	S_a1.[8]	4,5											32,58	30,07		33,81										
locatie S_a1	S_a1.[8]	7,5									30,28		33,85	31,35		35,08	30,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	10,5						30,68			31,86		35,71	33,22		36,95	32,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	13,5						34,28	31,72		35,46		38,75	36,29	30,77	39,99	35,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	16,5						34,08	31,52		35,25		41,15	38,72	33,18	42,40	37,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	19,5						33,73	31,18		34,91		42,05	39,62	34,07	43,29	38,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	22,5						33,95	31,41		35,13		42,65	40,21	34,67	43,89	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	25,5						33,61	31,05		34,78		43,14	40,71	35,17	44,39	39,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	28,5						33,64	31,08		34,81		43,83	41,40	35,85	45,07	40,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	31,5						34,23	31,68		35,41		44,72	42,29	36,75	45,97	41,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	33,5						34,29	31,74		35,46		45,10	42,67	37,12	46,34	41,0									
locatie S_a1	S_a1.[8]	36,5						34,78	32,25		35,96	31,0	45,52	43,09	37,55	46,77	42,0									



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L DEN incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S a1	S a1. [8]	39,5						34,90	32,37		36,08	31,0	45,84	43,41	37,86	47,08	42,0									
locatie S a1	S a1. [8]	42,5						35,10	32,57		36,28	31,0	46,21	43,79	38,24	47,46	42,0									
locatie S a1	S a1. [8]	45,5						35,22	32,70		36,41	31,0	46,34	43,91	38,36	47,58	43,0									
locatie S a1	S a1. [8]	48,5						31,11			32,31		46,43	44,01	38,46	47,68	43,0									
locatie S a1	S a1. [9]	13,5						35,44	32,89		36,62	32,0	38,40	35,94	30,42	39,64	35,0									
locatie S a1	S a1. [9]	16,5						36,16	33,62		37,34	32,0	40,87	38,44	32,90	42,12	37,0									
locatie S a1	S a1. [9]	19,5						35,81	33,28		37,00	32,0	41,88	39,45	33,91	43,13	38,0									
locatie S a1	S a1. [9]	22,5						36,05	33,52		37,23	32,0	42,43	40,00	34,46	43,68	39,0									
locatie S a1	S a1. [9]	25,5						35,98	33,44		37,16	32,0	42,99	40,56	35,02	44,24	39,0									
locatie S a1	S a1. [9]	28,5						36,00	33,46		37,18	32,0	43,71	41,28	35,74	44,96	40,0									
locatie S a1	S a1. [9]	31,5						36,13	33,59		37,31	32,0	44,47	42,04	36,50	45,72	41,0									
locatie S a1	S a1. [9]	33,5						36,09	33,56		37,27	32,0	44,75	42,32	36,77	45,99	41,0									
locatie S a1	S a1. [9]	36,5						36,32	33,78		37,50	33,0	45,24	42,82	37,27	46,49	41,0									
locatie S a1	S a1. [9]	39,5						36,46	33,93		37,64	33,0	45,46	43,03	37,48	46,70	42,0									
locatie S a1	S a1. [9]	42,5						36,47	33,94		37,65	33,0	45,82	43,40	37,85	47,07	42,0									
locatie S a1	S a1. [9]	45,5						36,58	34,06		37,77	33,0	46,04	43,61	38,06	47,28	42,0									
locatie S a1	S a1. [9]	48,5						33,42	30,94		34,62	30,0	46,10	43,67	38,12	47,34	42,0									
locatie S a2	S a2. [1]	1,5	39,14	36,60	30,96	40,28	35,0	57,56	55,11	49,51	58,77	54,0	50,43	48,01	42,46	51,68	47,0	31,82				32,61	59,0	54,0		
locatie S a2	S a2. [1]	4,5	40,24	37,69	32,05	41,37	36,0	57,87	55,42	49,82	59,08	54,0	52,29	49,86	44,31	53,53	49,0	32,25				33,04	60,2	55,2		
locatie S a2	S a2. [1]	7,5	44,21	41,67	36,03	45,35	40,0	57,86	55,41	49,81	59,07	54,0	53,13	50,70	45,15	54,37	49,0	33,78	30,08			34,57	60,2	55,2		
locatie S a2	S a2. [1]	10,5	40,02	37,49	31,84	41,16	36,0	57,80	55,35	49,75	59,01	54,0	53,65	51,23	45,68	54,90	50,0	36,02	32,32			36,81	60,5	55,5		
locatie S a2	S a2. [1]	13,5	36,81	34,28		37,95	33,0	57,71	55,25	49,65	58,92	54,0	54,12	51,69	46,14	55,36	50,0	39,14	35,45	30,68		39,93	60,5	55,5		
locatie S a2	S a2. [1]	16,5	34,05	31,53		35,20	30,0	57,50	55,05	49,45	58,71	54,0	54,53	52,11	46,55	55,78	51,0	36,22	32,52			37,01	60,8	55,8		
locatie S a2	S a2. [1]	19,5						57,20	54,75	49,15	58,41	53,0	54,85	52,43	46,87	56,10	51,0	37,28	33,59			38,08	60,1	55,1		
locatie S a2	S a2. [10]	1,5											30,94			32,18										
locatie S a2	S a2. [10]	4,5											31,57			32,81										
locatie S a2	S a2. [10]	7,5											32,81	30,32		34,05										
locatie S a2	S a2. [10]	10,5								30,16			34,74	32,25		35,98	31,0									
locatie S a2	S a2. [10]	13,5						30,50		31,69			38,19	35,73	30,22	39,43	34,0									
locatie S a2	S a2. [10]	16,5						32,43		33,63			40,42	37,98	32,45	41,67	37,0									
locatie S a2	S a2. [10]	19,5						33,36	30,89		34,56	30,0	41,48	39,04	33,51	42,73	38,0									
locatie S a2	S a2. [11]	1,5						33,54	31,07		34,74	30,0	32,55	30,08		33,79										
locatie S a2	S a2. [11]	4,5						33,95	31,48		35,15	30,0	32,94	30,46		34,18										
locatie S a2	S a2. [11]	7,5						34,35	31,87		35,55	31,0	33,95	31,46		35,19	30,0									
locatie S a2	S a2. [11]	10,5						34,93	32,45		36,13	31,0	35,61	33,13		36,85	32,0									
locatie S a2	S a2. [11]	13,5						35,92	33,43		37,12	32,0	39,12	36,67	31,15	40,36	35,0	30,59				31,37				
locatie S a2	S a2. [11]	16,5						38,09	35,61	30,04	39,30	34,0	41,59	39,14	33,61	42,83	38,0	32,60				33,38				
locatie S a2	S a2. [11]	19,5						40,89	38,38	32,84	42,09	37,0	42,80	40,36	34,83	44,05	39,0	38,17	34,42			38,94	34,0			
locatie S a2	S a2. [12]	1,5						33,50	31,01		34,70	30,0	32,36			33,59										
locatie S a2	S a2. [12]	4,5						33,88	31,39		35,08	30,0	32,85	30,37		34,09										
locatie S a2	S a2. [12]	7,5				30,88		34,51	32,02		35,71	31,0	33,96	31,46		35,19	30,0									
locatie S a2	S a2. [12]	10,5						35,59	33,08		36,79	32,0	35,61	33,12		36,85	32,0									
locatie S a2	S a2. [12]	13,5						37,26	34,75		38,46	33,0	38,99	36,53	31,02	40,23	35,0	32,29				33,08				
locatie S a2	S a2. [12]	16,5						39,39	36,90	31,34	40,59	36,0	41,97	39,53	34,00	43,22	38,0	36,63	32,92			37,42	32,0			
locatie S a2	S a2. [12]	19,5						41,23	38,73	33,18	42,43	37,0	43,26	40,82	35,29	44,51	40,0	38,16	34,41			38,93	34,0			
locatie S a2	S a2. [13]	1,5						33,34	30,85		34,54	30,0	32,41			33,64										
locatie S a2	S a2. [13]	4,5						33,68	31,18		34,87	30,0	32,98	30,49		34,21										
locatie S a2	S a2. [13]	7,5	30,55			31,66		34,41	31,90		35,60	31,0	34,12	31,62		35,35	30,0									
locatie S a2	S a2. [13]	10,5						35,68	33,16		36,87	32,0	35,79	33,30		37,03	32,0									
locatie S a2	S a2. [13]	13,5						37,66	35,13		38,85	34,0	38,84	36,37	30,87	40,08	35,0	31,38				32,16				
locatie S a2	S a2. [13]	16,5						40,95	38,47	32,90	42,16	37,0	42,61	40,17	34,63	43,85	39,0	34,52	30,78			35,30	30,0			
locatie S a2	S a2. [13]	19,5						41,03	38,54	32,98	42,23	37,0	43,80	41,37	35,83	45,05	40,0	36,67	32,90			37,44	32,0			
locatie S a2	S a2. [14]	1,5						33,35	30,84		34,54	30,0	32,26			33,49										
locatie S a2	S a2. [14]	4,5						33,47	30,96		34,66	30,0	32,85	30,36		34,09										
locatie S a2	S a2. [14]	7,5	30,45			31,55		34,28	31,76		35,47	30,0	34,04	31,54		35,27	30,0									
locatie S a2	S a2. [14]	10,5				30,16		35,52	32,99		36,71	32,0	35,78	33,29		37,02	32,0					30,18				



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken-punt	reken-hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S_a2	S_a2_ [14]	13,5				30,96		37,63	35,10		38,82	34,0	38,91	36,44	30,93	40,15	35,0	31,85			32,62					
locatie S_a2	S_a2_ [14]	16,5						40,32	37,82	32,26	41,52	37,0	43,02	40,58	35,04	44,26	39,0	34,27	30,53		35,05	30,0				
locatie S_a2	S_a2_ [14]	19,5						42,81	40,32	34,75	44,01	39,0	44,25	41,81	36,27	45,49	40,0	37,32	33,57		38,09	33,0				
locatie S_a2	S_a2_ [2]	1,5	40,30	37,76	32,13	41,45	36,0	56,07	53,62	48,02	57,28	52,0	49,43	47,00	41,45	50,67	46,0	31,58			32,37		57,0	52,0		
locatie S_a2	S_a2_ [2]	4,5	41,28	38,73	33,09	42,41	37,0	56,58	54,13	48,53	57,79	53,0	51,40	48,98	43,43	52,65	48,0	32,04			32,83		58,0	53,0		
locatie S_a2	S_a2_ [2]	7,5	45,20	42,66	37,02	46,34	41,0	56,66	54,21	48,61	57,87	53,0	52,28	49,85	44,30	53,52	49,0	33,68			34,47		59,5	54,5		
locatie S_a2	S_a2_ [2]	10,5	39,20	36,67	31,00	40,34	35,0	56,68	54,23	48,63	57,89	53,0	52,82	50,39	44,84	54,06	49,0	36,15	32,46		36,95	32,0	59,5	54,5		
locatie S_a2	S_a2_ [2]	13,5	35,84	33,32		36,99	32,0	56,48	54,02	48,43	57,69	53,0	53,25	50,82	45,27	54,49	49,0	40,00	36,31	31,54	40,79	36,0	59,5	54,5		
locatie S_a2	S_a2_ [2]	16,5	32,97	30,45		34,12		56,44	53,98	48,38	57,65	53,0	53,69	51,27	45,72	54,94	50,0	35,72	32,03		36,52	32,0	59,8	54,8		
locatie S_a2	S_a2_ [2]	19,5						56,07	53,62	48,03	57,29	52,0	54,11	51,69	46,13	55,36	50,0	36,68	32,98		37,47	32,0	59,1	54,1		
locatie S_a2	S_a2_ [21]	1,5	52,74	50,22	44,57	53,89	49,0	60,19	57,68	52,12	61,38	56,0						50,80	47,11	42,35	51,60	47,0	61,8	56,8		
locatie S_a2	S_a2_ [21]	4,5	53,29	50,77	45,13	54,44	49,0	61,15	58,63	53,08	62,34	57,0						51,74	48,05	43,29	52,54	48,0	62,6	57,6		
locatie S_a2	S_a2_ [21]	7,5	53,65	51,13	45,48	54,80	50,0	61,40	58,88	53,33	62,59	58,0						52,43	48,74	43,98	53,23	48,0	63,6	58,6		
locatie S_a2	S_a2_ [21]	10,5	54,35	51,82	46,18	55,50	51,0	61,48	58,95	53,40	62,66	58,0						52,65	48,96	44,19	53,44	48,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [21]	13,5	54,83	52,31	46,66	55,98	51,0	61,47	58,95	53,40	62,66	58,0						52,73	49,04	44,27	53,52	49,0	64,2	59,2		
locatie S_a2	S_a2_ [21]	16,5	54,58	52,06	46,41	55,73	51,0	61,36	58,84	53,29	62,55	58,0						52,77	49,08	44,31	53,56	49,0	64,2	59,2		
locatie S_a2	S_a2_ [21]	19,5	54,64	52,11	46,47	55,79	51,0	61,27	58,75	53,20	62,46	57,0						52,87	49,18	44,42	53,67	49,0	63,5	58,5		
locatie S_a2	S_a2_ [22]	1,5	52,85	50,33	44,68	54,00	49,0	60,58	58,07	52,51	61,77	57,0						49,76	46,06	41,30	50,55	46,0	62,6	57,6		
locatie S_a2	S_a2_ [22]	4,5	53,44	50,91	45,27	54,59	50,0	61,28	58,76	53,21	62,47	57,0						50,75	47,05	42,29	51,54	47,0	62,8	57,8		
locatie S_a2	S_a2_ [22]	7,5	53,80	51,27	45,62	54,94	50,0	61,50	58,98	53,43	62,69	58,0						51,30	47,60	42,84	52,09	47,0	63,6	58,6		
locatie S_a2	S_a2_ [22]	10,5	54,41	51,88	46,23	55,55	51,0	61,56	59,03	53,49	62,75	58,0						51,51	47,81	43,05	52,30	47,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [22]	13,5	54,84	52,32	46,67	55,99	51,0	61,54	59,01	53,46	62,72	58,0						51,58	47,88	43,12	52,37	47,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [22]	16,5	54,73	52,20	46,55	55,87	51,0	61,41	58,89	53,34	62,60	58,0						51,61	47,91	43,15	52,40	47,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [22]	19,5	54,82	52,30	46,65	55,97	51,0	61,30	58,77	53,23	62,49	57,0						51,59	47,89	43,13	52,38	47,0	63,0	58,0		
locatie S_a2	S_a2_ [23]	1,5	53,07	50,55	44,90	54,22	49,0	61,26	58,76	53,19	62,45	57,0						50,39	46,69	41,93	51,18	46,0	62,6	57,6		
locatie S_a2	S_a2_ [23]	4,5	53,61	51,09	45,44	54,76	50,0	61,80	59,29	53,73	62,99	58,0						51,49	47,79	43,03	52,28	47,0	63,6	58,6		
locatie S_a2	S_a2_ [23]	7,5	53,96	51,43	45,79	55,11	50,0	61,96	59,45	53,89	63,15	58,0						51,95	48,26	43,49	52,74	48,0	63,6	58,6		
locatie S_a2	S_a2_ [23]	10,5	54,54	52,02	46,37	55,69	51,0	61,99	59,47	53,91	63,17	58,0						52,09	48,40	43,64	52,89	48,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [23]	13,5	55,04	52,52	46,87	56,19	51,0	61,92	59,40	53,85	63,11	58,0						52,15	48,45	43,69	52,94	48,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [23]	16,5	54,94	52,42	46,77	56,09	51,0	61,75	59,23	53,68	62,94	58,0						52,16	48,46	43,70	52,95	48,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [23]	19,5	55,06	52,53	46,89	56,21	51,0	61,61	59,09	53,54	62,80	58,0						52,12	48,42	43,66	52,91	48,0	63,8	58,8		
locatie S_a2	S_a2_ [24]	1,5	50,91	48,39	42,74	52,06	47,0	62,59	60,11	54,53	63,79	59,0	48,61	46,19	40,63	49,86	45,0	50,77	47,07	42,31	51,56	47,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [24]	4,5	51,81	49,28	43,63	52,95	48,0	63,04	60,56	54,98	64,24	59,0	49,00	46,58	41,02	50,25	45,0	51,87	48,18	43,42	52,67	48,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [24]	7,5	52,15	49,62	43,96	53,29	48,0	63,05	60,57	54,99	64,25	59,0	49,95	47,53	41,97	51,20	46,0	52,33	48,63	43,87	53,12	48,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [24]	10,5	52,78	50,26	44,60	53,93	49,0	62,97	60,49	54,91	64,17	59,0	50,60	48,18	42,62	51,85	47,0	52,50	48,81	44,04	53,29	48,0	64,4	59,4		
locatie S_a2	S_a2_ [24]	13,5	53,17	50,64	44,99	54,31	49,0	62,83	60,34	54,76	64,03	59,0	50,84	48,41	42,86	52,08	47,0	52,62	48,92	44,16	53,41	48,0	64,4	59,4		
locatie S_a2	S_a2_ [24]	16,5	52,51	49,98	44,33	53,65	49,0	62,62	60,13	54,56	63,82	59,0	50,80	48,38	42,82	52,05	47,0	52,79	49,09	44,34	53,59	49,0	64,8	59,8		
locatie S_a2	S_a2_ [24]	19,5	52,61	50,08	44,42	53,75	49,0	62,44	59,95	54,38	63,64	59,0	51,01	48,59	43,03	52,26	47,0	53,18	49,47	44,71	53,97	49,0	64,8	59,8		
locatie S_a2	S_a2_ [25]	1,5	50,39	47,87	42,22	51,54	47,0	62,30	59,83	54,25	63,51	59,0	47,94	45,51	39,96	49,18	44,0	50,46	46,76	42,00	51,25	46,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [25]	4,5	51,24	48,71	43,07	52,39	47,0	62,80	60,32	54,74	64,00	59,0	48,39	45,96	40,41	49,63	45,0	51,64	47,95	43,18	52,43	47,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [25]	7,5	51,74	49,21	43,56	52,88	48,0	62,82	60,34	54,76	64,02	59,0	49,52	47,09	41,54	50,76	46,0	52,09	48,40	43,64	52,89	48,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [25]	10,5	52,45	49,93	44,28	53,60	49,0	62,75	60,27	54,69	63,95	59,0	50,30	47,87	42,32	51,54	47,0	52,26	48,57	43,81	53,06	48,0	64,4	59,4		
locatie S_a2	S_a2_ [25]	13,5	52,84	50,31	44,66	53,98	49,0	62,60	60,12	54,54	63,80	59,0	50,74	48,31	42,76	51,98	47,0	52,46	48,76	44,00	53,25	48,0	64,4	59,4		
locatie S_a2	S_a2_ [25]	16,5	52,18	49,65	44,00	53,32	48,0	62,42	59,93	54,36	63,62	59,0	51,38	48,95	43,40	52,62	48,0	52,57	48,87	44,11	53,36	48,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [25]	19,5	52,26	49,73	44,09	53,41	48,0	62,21	59,73	54,15	63,41	58,0	51,69	49,26	43,71	52,93	48,0	52,66	48,96	44,20	53,45	48,0	63,0	58,0		
locatie S_a2	S_a2_ [26]	1,5	50,25	47,73	42,09	51,40	46,0	62,20	59,73	54,15	63,41	58,0	48,51	46,08	40,53	49,75	45,0	49,93	46,25	41,48	50,73	46,0	63,0	58,0		
locatie S_a2	S_a2_ [26]	4,5	51,05	48,53	42,88	52,20	47,0	62,71	60,23	54,65	63,91	59,0	49,28	46,85	41,30	50,52	46,0	51,20	47,52	42,75	52,00	47,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [26]	7,5	51,61	49,09	43,44	52,76	48,0	62,75	60,27	54,69	63,95	59,0	50,45	48,03	42,47	51,70	47,0	51,64	47,96	43,19	52,44	47,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [26]	10,5	52,29	49,77	44,12	53,44	48,0	62,68	60,20	54,62	63,88	59,0	51,07	48,64	43,09	52,31	47,0	51,81	48,12	43,35	52,60	48,0	64,0	59,0		
locatie S_a2	S_a2_ [26]	13,5	52,64	50,12	44,47	53,79	49,0	62,54	60,07	54,49	63,75	59,0	51,36	48,94	43,38	52,61	48,0	52,14	48,45	43,69	52,94	48,0	64,			



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	Stadionweg						2e Rosestraat						Putselaan						Beijerlandseslaan (tram)						Cumulatief		Cumulatief		
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g		L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g		L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g		L dag	L avond	L nacht	L DEN	L DEN incl. aftrek art. 110g		L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
			[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]		[dB]			
locatie S a2	S a2. [27]	13,5	52,52	50,00	44,35	53,67	49,0		62,37	59,90	54,32	63,58	59,0		52,33	49,90	44,35	53,57	49,0		51,81	48,12	43,35	52,60	48,0		64,8		59,8		
locatie S a2	S a2. [27]	16,5	51,87	49,34	43,69	53,01	48,0		62,20	59,72	54,14	63,40	58,0		52,69	50,26	44,71	53,93	49,0		52,09	48,39	43,63	52,88	48,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [27]	19,5	51,96	49,43	43,79	53,11	48,0		62,00	59,51	53,94	63,20	58,0		52,90	50,48	44,92	54,15	49,0		52,34	48,64	43,88	53,13	48,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [28]	1,5	49,93	47,41	41,76	51,08	46,0		61,91	59,45	53,86	63,12	58,0		49,97	47,54	41,99	51,21	46,0		49,11	45,42	40,66	49,91	45,0		63,0		58,0		
locatie S a2	S a2. [28]	4,5	50,55	48,02	42,38	51,70	47,0		62,42	59,95	54,37	63,63	59,0		50,83	48,40	42,85	52,07	47,0		50,37	46,69	41,92	51,17	46,0		64,0		59,0		
locatie S a2	S a2. [28]	7,5	51,18	48,65	43,01	52,33	47,0		62,47	60,00	54,41	63,67	59,0		51,78	49,35	43,80	53,02	48,0		50,88	47,20	42,43	51,68	47,0		64,0		59,0		
locatie S a2	S a2. [28]	10,5	52,05	49,52	43,88	53,20	48,0		62,40	59,92	54,34	63,60	59,0		52,25	49,82	44,27	53,49	48,0		51,06	47,38	42,61	51,86	47,0		64,0		59,0		
locatie S a2	S a2. [28]	13,5	52,33	49,81	44,16	53,48	48,0		62,27	59,79	54,21	63,47	58,0		52,39	49,96	44,41	53,63	49,0		51,24	47,55	42,79	52,04	47,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [28]	16,5	51,64	49,11	43,47	52,79	48,0		62,10	59,62	54,04	63,30	58,0		52,44	50,01	44,46	53,68	49,0		51,69	47,99	43,23	52,48	47,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [28]	19,5	51,76	49,24	43,59	52,91	48,0		61,86	59,38	53,80	63,06	58,0		52,69	50,27	44,71	53,94	49,0		51,92	48,22	43,46	52,71	48,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [29]	1,5	49,90	47,37	41,73	51,05	46,0		61,86	59,40	53,81	63,07	58,0		49,68	47,26	41,70	50,93	46,0		48,59	44,91	40,14	49,39	44,0		63,0		58,0		
locatie S a2	S a2. [29]	4,5	50,31	47,78	42,14	51,46	46,0		62,35	59,88	54,30	63,56	59,0		50,96	48,53	42,98	52,20	47,0		49,82	46,14	41,37	50,62	46,0		64,0		59,0		
locatie S a2	S a2. [29]	7,5	50,94	48,41	42,77	52,09	47,0		62,41	59,94	54,35	63,61	59,0		51,98	49,56	44,00	53,23	48,0		50,43	46,75	41,98	51,23	46,0		64,0		59,0		
locatie S a2	S a2. [29]	10,5	51,81	49,29	43,64	52,96	48,0		62,35	59,88	54,29	63,55	59,0		52,35	49,92	44,37	53,59	49,0		50,63	46,95	42,18	51,43	46,0		64,4		59,4		
locatie S a2	S a2. [29]	13,5	52,12	49,60	43,95	53,27	48,0		62,20	59,72	54,14	63,40	58,0		52,59	50,16	44,61	53,83	49,0		50,81	47,13	42,36	51,61	47,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [29]	16,5	51,45	48,92	43,28	52,60	48,0		62,04	59,56	53,98	63,24	58,0		52,77	50,35	44,80	54,02	49,0		51,31	47,62	42,86	52,11	47,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [29]	19,5	51,63	49,11	43,46	52,78	48,0		61,82	59,35	53,77	63,03	58,0		52,88	50,46	44,90	54,13	49,0		51,55	47,85	43,09	52,34	47,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [3]	1,5	41,86	39,33	33,69	43,01	38,0		54,95	52,49	46,90	56,16	51,0		48,22	45,78	40,24	49,46	44,0		31,53			32,32			56,0		51,0		
locatie S a2	S a2. [3]	4,5	42,49	39,95	34,31	43,63	39,0		55,77	53,32	47,72	56,98	52,0		50,29	47,86	42,31	51,53	47,0		31,89			32,68			57,0		52,0		
locatie S a2	S a2. [3]	7,5	45,80	43,26	37,62	46,94	42,0		55,97	53,51	47,92	57,18	52,0		51,35	48,92	43,37	52,59	48,0		33,41			34,20			57,0		52,0		
locatie S a2	S a2. [3]	10,5	39,42	36,89	31,22	40,56	36,0		56,07	53,62	48,02	57,28	52,0		51,86	49,43	43,88	53,10	48,0		35,77	32,08		36,56	32,0		57,0		52,0		
locatie S a2	S a2. [3]	13,5	36,90	34,36		38,03	33,0		55,87	53,42	47,82	57,08	52,0		52,42	49,99	44,44	53,66	49,0		39,86	36,17	31,40	40,65	36,0		58,8		53,8		
locatie S a2	S a2. [3]	16,5	34,04	31,52		35,19	30,0		55,78	53,32	47,73	56,99	52,0		52,93	50,50	44,95	54,17	49,0		35,66	31,97		36,46	31,0		58,8		53,8		
locatie S a2	S a2. [3]	19,5							55,32	52,87	47,27	56,53	52,0		53,40	50,98	45,42	54,65	50,0		36,46	32,76		37,25	32,0		59,1		54,1		
locatie S a2	S a2. [30]	1,5	49,84	47,32	41,67	50,99	46,0		61,81	59,34	53,75	63,01	58,0		49,97	47,54	41,99	51,21	46,0		48,25	44,57	39,80	49,05	44,0		63,0		58,0		
locatie S a2	S a2. [30]	4,5	50,16	47,63	41,99	51,31	46,0		62,26	59,79	54,21	63,47	58,0		51,69	49,27	43,71	52,94	48,0		49,38	45,70	40,93	50,18	45,0		63,0		58,0		
locatie S a2	S a2. [30]	7,5	50,82	48,29	42,64	51,96	47,0		62,33	59,86	54,27	63,53	59,0		52,57	50,15	44,59	53,82	49,0		50,10	46,42	41,65	50,90	46,0		64,4		59,4		
locatie S a2	S a2. [30]	10,5	51,75	49,23	43,58	52,90	48,0		62,31	59,84	54,26	63,52	59,0		52,95	50,52	44,97	54,19	49,0		50,34	46,65	41,88	51,13	46,0		64,4		59,4		
locatie S a2	S a2. [30]	13,5	51,79	49,27	43,63	52,94	48,0		62,20	59,73	54,15	63,41	58,0		53,14	50,71	45,16	54,38	49,0		50,48	46,79	42,02	51,27	46,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [30]	16,5	51,10	48,57	42,93	52,25	47,0		61,97	59,50	53,91	63,17	58,0		53,31	50,89	45,33	54,56	50,0		50,96	47,26	42,50	51,75	47,0		63,6		58,6		
locatie S a2	S a2. [30]	19,5	51,28	48,75	43,11	52,43	47,0		61,76	59,29	53,71	62,97	58,0		53,46	51,03	45,48	54,70	50,0		51,41	47,71	42,95	52,20	47,0		63,6		58,6		
locatie S a2	S a2. [31]	1,5	49,93	47,40	41,76	51,08	46,0		61,84	59,38	53,79	63,05	58,0		50,92	48,49	42,94	52,16	47,0		47,80	44,12	39,35	48,60	44,0		63,0		58,0		
locatie S a2	S a2. [31]	4,5	50,10	47,57	41,92	51,24	46,0		62,26	59,80	54,21	63,47	58,0		52,74	50,31	44,76	53,98	49,0		48,90	45,21	40,44	49,69	45,0		63,5		58,5		
locatie S a2	S a2. [31]	7,5	50,73	48,20	42,56	51,88	47,0		62,34	59,88	54,29	63,55	59,0		53,54	51,12	45,57	54,79	50,0		49,68	45,99	41,23	50,48	45,0		64,5		59,5		
locatie S a2	S a2. [31]	10,5	51,96	49,44	43,79	53,11	48,0		62,35	59,88	54,30	63,56	59,0		53,86	51,44	45,89	55,11	50,0		49,90	46,22	41,45	50,70	46,0		64,5		59,5		
locatie S a2	S a2. [31]	13,5	51,67	49,15	43,50	52,82	48,0		62,36	59,89	54,30	63,56	59,0		54,12	51,69	46,14	55,36	50,0		50,02	46,34	41,57	50,82	46,0		64,5		59,5		
locatie S a2	S a2. [31]	16,5	50,98	48,46	42,81	52,13	47,0		62,25	59,78	54,19	63,45	58,0		54,42	52,00	46,44	55,67	51,0		50,28	46,59	41,82	51,07	46,0		63,8		58,8		
locatie S a2	S a2. [31]	19,5	51,21	48,68	43,03	52,35	47,0		61,86	59,39	53,80	63,06	58,0		54,61	52,18	46,63	55,85	51,0		50,91	47,21	42,45	51,70	47,0		63,8		58,8		
locatie S a2	S a2. [4]	13,5							32,09			33,29			39,05	36,59	31,08	40,29	35,0												
locatie S a2	S a2. [4]	16,5							35,33	32,79		36,51	32,0		40,60	38,15	32,63	41,84	37,0												
locatie S a2	S a2. [4]	19,5							36,89	34,37		38,07	33,0		41,51	39,07	33,54	42,76	38,0												
locatie S a2	S a2. [5]	13,5							31,26			32,46			38,60	36,14	30,63	39,84	35,0												
locatie S a2	S a2. [5]	16,5							34,25	31,74		35,44	30,0		40,61	38,16	32,64	41,85	37,0												
locatie S a2	S a2. [5]	19,5							35,79	33,30		36,99	32,0		41,51	39,07	33,54	42,76	38,0</												



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandeslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S a2	S a2. [7]	16,5						34,43	31,92		35,62	31,0	40,25	37,80	32,28	41,49	36,0									
locatie S a2	S a2. [7]	19,5						35,64	33,14		36,84	32,0	41,22	38,77	33,24	42,46	37,0									
locatie S a2	S a2. [8]	1,5											30,58			31,82										
locatie S a2	S a2. [8]	4,5											30,92			32,15										
locatie S a2	S a2. [8]	7,5											32,22			33,45										
locatie S a2	S a2. [8]	10,5									30,35		34,38	31,88		35,61	31,0									
locatie S a2	S a2. [8]	13,5						31,72			32,91		37,87	35,41		39,11	34,0									
locatie S a2	S a2. [8]	16,5						35,30	32,80		36,49	31,0	39,98	37,53	32,01	41,22	36,0									
locatie S a2	S a2. [8]	19,5						36,34	33,84		37,53	33,0	41,09	38,65	33,11	42,33	37,0									
locatie S a2	S a2. [9]	1,5											30,65			31,89										
locatie S a2	S a2. [9]	4,5											31,15			32,39										
locatie S a2	S a2. [9]	7,5											32,44			33,68										
locatie S a2	S a2. [9]	10,5									30,63		34,47	31,98		35,71	31,0									
locatie S a2	S a2. [9]	13,5						31,54			32,73		37,99	35,53	30,01	39,23	34,0									
locatie S a2	S a2. [9]	16,5						35,25	32,75		36,45	31,0	40,16	37,72	32,19	41,41	36,0									
locatie S a2	S a2. [9]	19,5						36,29	33,79		37,48	32,0	41,10	38,66	33,13	42,35	37,0									
locatie S gw	S gw. [10]	1,5	37,12	34,56		38,25	33,0	48,60	46,14	40,55	49,81	45,0	41,38	38,93	33,40	42,62	38,0	30,95			31,74					
locatie S gw	S gw. [10]	4,5	39,53	36,98	31,33	40,66	36,0	49,52	47,07	41,47	50,73	46,0	43,04	40,59	35,06	44,28	39,0	30,89			31,69					
locatie S gw	S gw. [10]	7,5	42,82	40,26	34,59	43,94	39,0	50,30	47,84	42,25	51,51	47,0	44,41	41,97	36,43	45,65	41,0	31,69			32,49					
locatie S gw	S gw. [10]	10,5	39,28	36,74	31,07	40,41	35,0	50,78	48,32	42,73	51,99	47,0	45,22	42,78	37,24	46,46	41,0	33,11			33,90					
locatie S gw	S gw. [11]	1,5	34,23	31,65		35,34	30,0	48,02	45,57	39,97	49,23	44,0	41,29	38,84	33,31	42,53	38,0				30,62					
locatie S gw	S gw. [11]	4,5	37,94	35,37		39,05	34,0	48,90	46,45	40,85	50,11	45,0	42,68	40,24	34,70	43,92	39,0				30,69					
locatie S gw	S gw. [11]	7,5	41,89	39,32	33,62	42,99	38,0	49,83	47,37	41,78	51,04	46,0	44,14	41,70	36,16	45,38	40,0	30,60			31,39					
locatie S gw	S gw. [11]	10,5	37,77	35,21		38,88	34,0	50,36	47,90	42,31	51,57	47,0	44,95	42,51	36,97	46,19	41,0	31,99			32,78					
locatie S gw	S gw. [12]	1,5	33,97	31,37		35,08	30,0	47,27	44,82	39,22	48,48	43,0	40,41	37,96	32,43	41,65	37,0				30,20					
locatie S gw	S gw. [12]	4,5	38,66	36,10	30,45	39,78	35,0	47,98	45,53	39,93	49,19	44,0	41,89	39,45	33,92	43,14	38,0				30,45					
locatie S gw	S gw. [12]	7,5	42,83	40,28	34,60	43,95	39,0	49,02	46,56	40,96	50,23	45,0	43,33	40,88	35,35	44,57	40,0	30,58			31,37					
locatie S gw	S gw. [12]	10,5	38,50	35,95	30,27	39,62	35,0	49,63	47,17	41,57	50,84	46,0	44,14	41,70	36,16	45,38	40,0	33,02			33,81					
locatie S gw	S gw. [13]	1,5	36,04	33,46		37,16	32,0	47,06	44,60	39,00	48,27	43,0	39,86	37,40	31,88	41,10	36,0	31,99			32,78					
locatie S gw	S gw. [13]	4,5	39,12	36,57	30,93	40,25	35,0	47,63	45,17	39,58	48,84	44,0	41,29	38,84	33,31	42,53	38,0	31,97			32,76					
locatie S gw	S gw. [13]	7,5	42,98	40,44	34,78	44,11	39,0	48,72	46,26	40,66	49,93	45,0	42,89	40,45	34,92	44,14	39,0	32,77			33,56					
locatie S gw	S gw. [13]	10,5	37,71	35,16		38,83	34,0	49,43	46,96	41,37	50,63	46,0	43,83	41,39	35,86	45,08	40,0	34,97	31,28		35,76	31,0				
locatie S gw	S gw. [14]	1,5	37,66	35,10		38,80	34,0	46,64	44,19	38,59	47,85	43,0	39,96	37,51	31,98	41,20	36,0	33,99	30,30		34,79	30,0				
locatie S gw	S gw. [14]	4,5	39,73	37,17	31,54	40,86	36,0	46,96	44,50	38,91	48,17	43,0	41,11	38,66	33,13	42,35	37,0	33,80	30,11		34,59	30,0				
locatie S gw	S gw. [14]	7,5	43,15	40,61	34,95	44,28	39,0	47,95	45,49	39,90	49,16	44,0	42,98	40,54	35,00	44,22	39,0	34,41	30,72		35,21	30,0				
locatie S gw	S gw. [14]	10,5	38,33	35,78	30,11	39,45	34,0	48,68	46,22	40,63	49,89	45,0	43,96	41,53	35,99	45,21	40,0	35,56	31,87		36,36	31,0				
locatie S gw	S gw. [15]	1,5	38,55	36,00	30,38	39,69	35,0	46,91	44,46	38,86	48,12	43,0	39,64	37,19	31,67	40,88	36,0	34,47	30,78		35,27	30,0				
locatie S gw	S gw. [15]	4,5	39,78	37,23	31,59	40,91	36,0	46,97	44,51	38,92	48,18	43,0	40,38	37,93	32,40	41,62	37,0	34,24	30,56		35,04	30,0				
locatie S gw	S gw. [15]	7,5	42,99	40,44	34,79	44,12	39,0	47,82	45,36	39,77	49,03	44,0	41,88	39,44	33,91	43,13	38,0	34,71	31,03		35,51	31,0				
locatie S gw	S gw. [15]	10,5	37,55	35,01		38,68	34,0	48,56	46,10	40,50	49,77	45,0	42,84	40,39	34,86	44,08	39,0	35,85	32,17		36,65	32,0				
locatie S gw	S gw. [16]	1,5						36,85	34,32		38,04	33,0	31,86			33,09										
locatie S gw	S gw. [16]	4,5						36,48	33,95		37,67	33,0	32,76	30,26		33,99										
locatie S gw	S gw. [16]	7,5			31,05			36,08	33,55		37,26	32,0	34,26	31,79		35,50	31,0									
locatie S gw	S gw. [16]	10,5						36,26	33,73		37,45	32,0	36,13	33,67		37,37	32,0									
locatie S gw	S gw. [17]	1,5			30,08			37,44	34,93		38,63	34,0	31,60			32,83										
locatie S gw	S gw. [17]	4,5			30,51			37,13	34,62		38,32	33,0	32,39			33,62										
locatie S gw	S gw. [17]	7,5	30,62		31,74			36,74	34,23		37,93	33,0	33,69	31,21		34,93	30,0									
locatie S gw	S gw. [17]	10,5			30,21			36,88	34,37		38,07	33,0	35,29	32,83		36,53	32,0									
locatie S gw	S gw. [18]	1,5						37,54	35,05		38,74	34,0	31,17			32,41										
locatie S gw	S gw. [18]	4,5						37,20	34,71		38,40	33,0	31,97			33,21										
locatie S gw	S gw. [18]	7,5			30,00			36,78	34,28		37,97	33,0	33,31	30,84		34,55	30,0									
locatie S gw	S gw. [18]	10,5						36,97	34,47		38,17	33,0	34,98	32,52		36,22	31,0									
locatie S gw	S gw. [19]	1,5						38,13	35,61	30,06	39,32	34,0	31,48			32,71										
locatie S gw	S gw. [19]	4,5						37,74	35,22		38,93	34,0	32,35			33,59										
locatie S gw	S gw. [19]	7,5			30,28			37,32	34,80		38,51	34,0	34,51	32,04		35,75	31,0									
locatie S gw	S gw. [19]	10,5						37,54	35,02		38,73	34,0	35,84	33,38		37,08	32,0									



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L DEN incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S_gw	S_gw.[20]	1,5						37,25	34,74		38,44	33,0	32,53	30,05		33,77										
locatie S_gw	S_gw.[20]	4,5						36,94	34,43		38,13	33,0	33,12	30,64		34,36										
locatie S_gw	S_gw.[20]	7,5				30,51		36,55	34,04		37,74	33,0	34,71	32,24		35,95	31,0									
locatie S_gw	S_gw.[20]	10,5						36,75	34,23		37,93	33,0	36,20	33,75		37,44	32,0									
locatie S_gw	S_gw.[21]	1,5						37,48	34,96		38,67	34,0	33,10	30,62		34,34										
locatie S_gw	S_gw.[21]	4,5						37,15	34,62		38,33	33,0	33,71	31,23		34,95	30,0									
locatie S_gw	S_gw.[21]	7,5						36,73	34,21		37,92	33,0	35,60	33,14		36,84	32,0									
locatie S_gw	S_gw.[21]	10,5						36,92	34,39		38,10	33,0	37,20	34,75		38,44	33,0									
locatie S_gw	S_gw.[22]	1,5						37,35	34,82		38,54	34,0	33,90	31,43		35,14	30,0									
locatie S_gw	S_gw.[22]	4,5						36,97	34,44		38,15	33,0	34,58	32,11		35,82	31,0									
locatie S_gw	S_gw.[22]	7,5						36,52	33,99		37,71	33,0	36,22	33,76		37,46	32,0									
locatie S_gw	S_gw.[22]	10,5						36,76	34,22		37,94	33,0	37,44	35,00		38,69	34,0									
locatie S_gw	S_gw.[23]	1,5						36,73	34,20		37,91	33,0	32,89	30,41		34,13										
locatie S_gw	S_gw.[23]	4,5						36,31	33,78		37,50	33,0	33,63	31,14		34,86	30,0									
locatie S_gw	S_gw.[23]	7,5						35,88	33,35		37,07	32,0	35,82	33,36		37,06	32,0									
locatie S_gw	S_gw.[23]	10,5						36,13	33,59		37,31	32,0	37,08	34,63		38,32	33,0									
locatie S_gw	S_gw.[24]	1,5						36,72	34,18		37,90	33,0	33,18	30,71		34,42										
locatie S_gw	S_gw.[24]	4,5						36,41	33,88		37,60	33,0	33,64	31,17		34,88	30,0									
locatie S_gw	S_gw.[24]	7,5						36,06	33,52		37,24	32,0	35,09	32,63		36,33	31,0									
locatie S_gw	S_gw.[24]	10,5						36,33	33,79		37,51	33,0	36,22	33,76		37,46	32,0									
locatie S_gw	S_gw.[25]	1,5						33,40	30,86		34,58	30,0	32,18			33,42										
locatie S_gw	S_gw.[25]	4,5						33,42	30,89		34,61	30,0	32,82	30,34		34,06										
locatie S_gw	S_gw.[25]	7,5						33,49	30,95		34,67	30,0	34,17	31,70		35,41	30,0									
locatie S_gw	S_gw.[25]	10,5						33,86	31,32		35,04	30,0	35,87	33,42		37,11	32,0									
locatie S_gw	S_gw.[26]	1,5	43,17	40,63	34,97	44,30	39,0	48,26	45,72	40,18	49,44	44,0						41,14	37,37	32,65	41,91	37,0				
locatie S_gw	S_gw.[26]	4,5	43,36	40,81	35,16	44,49	39,0	49,06	46,51	40,98	50,24	45,0						41,00	37,23	32,51	41,77	37,0				
locatie S_gw	S_gw.[26]	7,5	43,38	40,84	35,18	44,51	40,0	50,00	47,45	41,91	51,17	46,0						41,37	37,61	32,89	42,14	37,0				
locatie S_gw	S_gw.[26]	10,5	43,67	41,12	35,47	44,80	40,0	50,41	47,86	42,33	51,59	47,0						41,89	38,13	33,41	42,66	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[27]	1,5	43,94	41,41	35,75	45,08	40,0	48,71	46,17	40,63	49,89	45,0						41,50	37,82	33,05	42,30	37,0				
locatie S_gw	S_gw.[27]	4,5	44,19	41,65	36,00	45,33	40,0	49,63	47,08	41,55	50,81	46,0						41,44	37,76	32,99	42,24	37,0				
locatie S_gw	S_gw.[27]	7,5	44,29	41,75	36,10	45,43	40,0	50,57	48,02	42,49	51,75	47,0						41,87	38,19	33,42	42,67	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[27]	10,5	44,59	42,05	36,40	45,73	41,0	50,88	48,33	42,80	52,06	47,0						42,40	38,72	33,95	43,20	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[28]	1,5	44,78	42,25	36,60	45,92	41,0	49,29	46,75	41,21	50,47	45,0						41,98	38,30	33,53	42,78	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[28]	4,5	45,04	42,50	36,85	46,18	41,0	50,31	47,77	42,23	51,49	46,0						41,94	38,26	33,49	42,74	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[28]	7,5	45,23	42,69	37,04	46,37	41,0	51,21	48,66	43,13	52,39	47,0						42,28	38,60	33,83	43,08	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[28]	10,5	45,55	43,01	37,36	46,69	42,0	51,44	48,90	43,36	52,62	48,0						42,81	39,13	34,36	43,61	39,0				
locatie S_gw	S_gw.[29]	1,5	45,52	42,99	37,34	46,66	42,0	49,97	47,43	41,89	51,15	46,0						42,74	38,93	34,23	43,49	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[29]	4,5	45,77	43,24	37,59	46,91	42,0	51,07	48,52	42,99	52,25	47,0						42,81	39,00	34,31	43,57	39,0				
locatie S_gw	S_gw.[29]	7,5	45,96	43,43	37,78	47,10	42,0	51,90	49,35	43,82	53,08	48,0						43,27	39,47	34,77	44,03	39,0				
locatie S_gw	S_gw.[29]	10,5	46,29	43,76	38,11	47,43	42,0	52,07	49,53	43,99	53,25	48,0						43,83	40,03	35,33	44,59	40,0				
locatie S_gw	S_gw.[3]	1,5	41,49	38,94	33,30	42,62	38,0	54,18	51,73	46,13	55,39	50,0	48,55	46,12	40,57	49,79	45,0	34,93	31,24		35,73	31,0	55,0	50,0		
locatie S_gw	S_gw.[3]	4,5	42,37	39,82	34,18	43,50	39,0	54,70	52,24	46,65	55,91	51,0	50,28	47,85	42,30	51,52	47,0	35,33	31,64		36,13	31,0	56,0	51,0		
locatie S_gw	S_gw.[3]	7,5	46,48	43,96	38,30	47,63	43,0	54,89	52,44	46,84	56,10	51,0	51,07	48,64	43,09	52,31	47,0	36,40	32,71		37,20	32,0	56,0	51,0		
locatie S_gw	S_gw.[3]	10,5	39,11	36,58	30,93	40,25	35,0	54,93	52,47	46,88	56,14	51,0	51,63	49,21	43,66	52,88	48,0	37,91	34,22		38,70	34,0	56,0	51,0		
locatie S_gw	S_gw.[30]	1,5	46,57	44,04	38,39	47,71	43,0	50,68	48,14	42,60	51,86	47,0						41,48	37,80	33,03	42,28	37,0				
locatie S_gw	S_gw.[30]	4,5	46,89	44,35	38,71	48,03	43,0	51,85	49,31	43,77	53,03	48,0						41,60	37,92	33,15	42,40	37,0				
locatie S_gw	S_gw.[30]	7,5	47,15	44,62	38,97	48,29	43,0	52,60	50,05	44,52	53,78	49,0						42,26	38,58	33,81	43,06	38,0	54,0	49,0		
locatie S_gw	S_gw.[30]	10,5	47,51	44,98	39,33	48,65	44,0	52,70	50,16	44,63	53,88	49,0						42,88	39,20	34,43	43,68	39,0	54,0	49,0		
locatie S_gw	S_gw.[31]	1,5	47,54	45,02	39,37	48,69	44,0	51,54	49,00	43,46	52,72	48,0						42,47	38,79	34,02	43,27	38,0				
locatie S_gw	S_gw.[31]	4,5	47,86	45,33	39,69	49,01	44,0	52,76	50,22	44,68	53,94	49,0						42,81	39,13	34,36	43,61	39,0	54,0	49,0		
locatie S_gw	S_gw.[31]	7,5	48,18	45,64	40,00	49,32	44,0	53,41	50,87	45,33	54,59	50,0						43,31	39,63	34,86	44,11	39,0	55,0	50,0		
locatie S_gw	S_gw.[31]	10,5	48,57	46,04	40,39	49,71	45,0	53,47	50,93	45,39	54,65	50,0						43,87	40,19	35,42	44,67	40,0	55,0	50,0		
locatie S_gw	S_gw.[32]	1,5	48,20	45,68	40,03	49,35	44,0	52,33	49,79	44,25	53,51	49,0						42,90	39,22	34,45	43,70	39,0	54,0	49,0		
locatie S_gw	S_gw.[32]	4,5	48,56	46,03	40,39	49,71	45,0	53,60	51,07	45,53	54,79	50,0						43,04	39,36	34,59	43,84	39,0	55,0	50,0		
locatie S_gw	S_gw.[32]	7,5	48,91	46,38	40,74	50,06	45,0	54,14	51,61	46,07	55,33	50,0						43,67	39,98	35,22	44,47	39,0	55,0	50,0		
locatie S_gw	S_gw.[32]	10,5	49,33	46,80	41,15	50,47	45,0	54,18	51,64	46,11	55,36	50,0						44,27	40,59	35,82	45,07	40,0	55,0	50,0		



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandeslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L DEN incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)		
			[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
locatie S gw	S_gw. [35]	1,5				30,74		33,76	31,25		34,95	30,0	33,01	30,52		34,25										
locatie S gw	S_gw. [35]	4,5	30,21			31,32		34,10	31,59		35,29	30,0	33,90	31,41		35,14	30,0									
locatie S gw	S_gw. [35]	7,5	31,60			32,70		34,87	32,35		36,06	31,0	35,12	32,63		36,36	31,0									
locatie S gw	S_gw. [35]	10,5	30,59			31,73		35,74	33,22		36,93	32,0	36,97	34,49		38,21	33,0									
locatie S gw	S_gw. [36]	1,5				30,74		33,54	31,03		34,73	30,0	32,79	30,30		34,02										
locatie S gw	S_gw. [36]	4,5	30,30			31,40		33,78	31,27		34,97	30,0	33,66	31,16		34,89	30,0									
locatie S gw	S_gw. [36]	7,5	31,77			32,86		34,62	32,10		35,81	31,0	34,84	32,35		36,08	31,0									
locatie S gw	S_gw. [36]	10,5	30,75			31,89		35,53	33,01		36,72	32,0	36,62	34,13		37,86	33,0									
locatie S gw	S_gw. [37]	1,5				30,67		33,24	30,73		34,43		32,63	30,14		33,87										
locatie S gw	S_gw. [37]	4,5	30,23			31,34		33,39	30,88		34,58	30,0	33,49	30,99		34,72	30,0									
locatie S gw	S_gw. [37]	7,5	31,67			32,76		34,27	31,76		35,46	30,0	34,72	32,22		35,95	31,0									
locatie S gw	S_gw. [37]	10,5	30,56			31,68		35,31	32,78		36,50	31,0	36,50	34,02		37,74	33,0									
locatie S gw	S_gw. [38]	1,5				30,96		33,21	30,69		34,40		32,45			33,69										
locatie S gw	S_gw. [38]	4,5	30,69			31,78		33,28	30,76		34,47		33,33	30,83		34,56	30,0									
locatie S gw	S_gw. [38]	7,5	32,18			33,25		34,14	31,61		35,32	30,0	34,72	32,22		35,95	31,0									
locatie S gw	S_gw. [38]	10,5	31,27			32,39		35,15	32,62		36,34	31,0	36,56	34,08		37,80	33,0									
locatie S gw	S_gw. [39]	1,5				30,55		32,97	30,46		34,16		32,54	30,05		33,78										
locatie S gw	S_gw. [39]	4,5	30,32			31,42		32,90	30,38		34,09		33,28	30,79		34,52	30,0									
locatie S gw	S_gw. [39]	7,5	31,77			32,85		33,70	31,18		34,89	30,0	34,69	32,19		35,92	31,0									
locatie S gw	S_gw. [39]	10,5	32,11			33,21		34,78	32,25		35,97	31,0	36,62	34,13		37,86	33,0									
locatie S gw	S_gw. [4]	1,5	41,73	39,19	33,55	42,87	38,0	53,28	50,83	45,23	54,49	49,0	47,82	45,38	39,84	49,06	44,0	37,34	33,65		38,13	33,0	54,0	49,0		
locatie S gw	S_gw. [4]	4,5	42,44	39,90	34,26	43,58	39,0	54,11	51,66	46,06	55,32	50,0	49,51	47,08	41,54	50,76	46,0	37,44	33,76		38,24	33,0	55,0	50,0		
locatie S gw	S_gw. [4]	7,5	45,76	43,23	37,58	46,90	42,0	54,35	51,90	46,30	55,56	51,0	50,34	47,91	42,36	51,58	47,0	38,23	34,54		39,03	34,0	56,0	51,0		
locatie S gw	S_gw. [4]	10,5	38,62	36,09	30,44	39,76	35,0	54,47	52,01	46,42	55,68	51,0	50,90	48,47	42,92	52,14	47,0	39,11	35,43	30,66	39,91	35,0	56,0	51,0		
locatie S gw	S_gw. [40]	1,5	30,85			31,98		34,49	31,96		35,67	31,0	31,53			32,76										
locatie S gw	S_gw. [40]	4,5	31,49			32,60		34,61	32,07		35,79	31,0	32,20			33,43										
locatie S gw	S_gw. [40]	7,5	32,73	30,13		33,83		35,68	33,13		36,86	32,0	33,51	31,02		34,75	30,0									
locatie S gw	S_gw. [40]	10,5	34,87	32,28		35,98	31,0	37,51	34,95		38,69	34,0	35,28	32,79		36,52	32,0	30,48			31,27					
locatie S gw	S_gw. [41]	1,5	30,68			31,81		34,45	31,91		35,63	31,0	31,07			32,31										
locatie S gw	S_gw. [41]	4,5	31,39			32,51		34,57	32,02		35,75	31,0	31,80			33,03										
locatie S gw	S_gw. [41]	7,5	32,75	30,15		33,86		35,75	33,19		36,93	32,0	33,15	30,65		34,38				30,54						
locatie S gw	S_gw. [41]	10,5	35,31	32,73		36,43	31,0	37,63	35,07		38,81	34,0	35,09	32,60		36,33	31,0	32,45			33,24					
locatie S gw	S_gw. [42]	1,5	30,80			31,92		34,73	32,20		35,92	31,0	30,97			32,21					30,51					
locatie S gw	S_gw. [42]	4,5	31,60			32,72		34,95	32,40		36,13	31,0	31,79			33,02					30,75					
locatie S gw	S_gw. [42]	7,5	33,02	30,42		34,13		36,22	33,67		37,40	32,0	33,29	30,79		34,52	30,0	31,26			32,05					
locatie S gw	S_gw. [42]	10,5	35,05	32,47		36,17	31,0	37,98	35,43		39,16	34,0	35,46	32,97		36,69	32,0	34,33	30,63		35,12	30,0				
locatie S gw	S_gw. [43]	1,5	30,69			31,82		34,58	32,03		35,76	31,0	30,61			31,84					30,71					
locatie S gw	S_gw. [43]	4,5	31,38			32,50		34,65	32,09		35,82	31,0	31,47			32,70			30,19		30,98					
locatie S gw	S_gw. [43]	7,5	32,56			33,68		35,83	33,26		37,00	32,0	33,04	30,54		34,27			31,60		32,39					
locatie S gw	S_gw. [43]	10,5	33,58	31,00		34,70	30,0	37,50	34,93		38,67	34,0	35,29	32,81		36,53	32,0	34,48	30,77		35,27	30,0				
locatie S gw	S_gw. [44]	1,5	30,69			31,81		34,63	32,08		35,81	31,0	30,40			31,63										
locatie S gw	S_gw. [44]	4,5	31,36			32,48		34,69	32,14		35,87	31,0	31,16			32,39										
locatie S gw	S_gw. [44]	7,5	32,69	30,09		33,80		35,90	33,34		37,08	32,0	32,97	30,47		34,20			30,00		30,79					
locatie S gw	S_gw. [44]	10,5	33,39	30,81		34,51	30,0	37,81	35,23		38,98	34,0	35,38	32,89		36,62	32,0	31,83			32,61					
locatie S gw	S_gw. [45]	1,5	30,21			31,34		34,44	31,90		35,62	31,0	30,10			31,34										
locatie S gw	S_gw. [45]	4,5	30,70			31,82		34,44	31,89		35,62	31,0	30,68			31,92					30,07					
locatie S gw	S_gw. [45]	7,5	32,09			33,21		35,62	33,06		36,80	32,0	32,75	30,25		33,98			30,34		31,13					
locatie S gw	S_gw. [45]	10,5	32,14			33,25		37,53	34,98		38,71	34,0	35,67	33,18		36,91	32,0	32,17			32,95					
locatie S gw	S_gw. [46]	1,5	30,20			31,34		34,46	31,91		35,63	31,0				30,90					30,00					
locatie S gw	S_gw. [46]	4,5	30,55			31,68		34,42	31,86		35,60	31,0				31,20					30,19					
locatie S gw	S_gw. [46]	7,5	31,70			32,82		35,61	33,05		36,79	32,0	32,01			33,24			30,64		31,43					
locatie S gw	S_gw. [46]	10,5	32,28			33,40		38,05	35,49		39,23	34,0	35,38	32,89		36,62	32,0	32,56			33,35					
locatie S gw	S_gw. [47]	1,5	30,04			31,18		34,39	31,85		35,57	31,0				30,86										
locatie S gw	S_gw. [47]	4,5	30,19			31,32		34,32	31,77		35,50	31,0				30,83										
locatie S gw	S_gw. [47]	7,5	31,09			32,21		35,49	32,93		36,67	32,0	30,76			32,00			30,73		31,52					
locatie S gw	S_gw. [47]	10,5	31,72			32,83		37,70	35,14		38,88	34,0	35,10	32,61		36,34	31,0	32,69			33,48					



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief		Cumulatief	
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L _{VL,CUM} Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L _{VL,CUM} Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L _{VL,CUM} Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L _{VL,CUM} Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]			
locatie S_gw	S_gw. [48]	1,5				30,48		32,94	30,40		34,12															
locatie S_gw	S_gw. [48]	4,5				30,59		32,75	30,20		33,93															
locatie S_gw	S_gw. [48]	7,5	30,48			31,59		33,69	31,13		34,87	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [48]	10,5	31,24			32,35		34,74	32,17		35,91	31,0						30,26			31,04					
locatie S_gw	S_gw. [49]	1,5				30,60		32,96	30,43		34,15															
locatie S_gw	S_gw. [49]	4,5				30,65		32,73	30,20		33,91															
locatie S_gw	S_gw. [49]	7,5				31,00		33,55	31,01		34,73	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [49]	10,5	31,47			32,57		34,79	32,23		35,97	31,0						30,40			31,19					
locatie S_gw	S_gw. [5]	1,5	39,86	37,30	31,67	40,99	36,0	52,20	49,75	44,15	53,41	48,0	46,67	44,23	38,69	47,91	43,0	36,60	32,91		37,40	32,0				
locatie S_gw	S_gw. [5]	4,5	40,87	38,31	32,67	42,00	37,0	53,21	50,76	45,16	54,42	49,0	48,57	46,14	40,59	49,81	45,0	36,71	33,03		37,51	33,0	54,0		49,0	
locatie S_gw	S_gw. [5]	7,5	43,97	41,43	35,75	45,10	40,0	53,49	51,04	45,44	54,70	50,0	49,53	47,10	41,55	50,77	46,0	37,46	33,78		38,26	33,0	55,0		50,0	
locatie S_gw	S_gw. [5]	10,5	36,84	34,30		37,98	33,0	53,66	51,20	45,61	54,87	50,0	50,03	47,60	42,05	51,27	46,0	38,34	34,66		39,14	34,0	55,0		50,0	
locatie S_gw	S_gw. [50]	1,5									30,08															
locatie S_gw	S_gw. [50]	4,5																								
locatie S_gw	S_gw. [50]	7,5									30,77					30,46										
locatie S_gw	S_gw. [50]	10,5				30,50		31,30			32,48		32,21			33,44										
locatie S_gw	S_gw. [51]	1,5				30,66		32,89	30,35		34,07															
locatie S_gw	S_gw. [51]	4,5				30,89		32,79	30,25		33,97															
locatie S_gw	S_gw. [51]	7,5	30,40			31,52		33,67	31,13		34,85	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [51]	10,5	31,58			32,70		34,74	32,18		35,92	31,0									30,64					
locatie S_gw	S_gw. [52]	1,5				30,71		32,80	30,26		33,98															
locatie S_gw	S_gw. [52]	4,5				30,95		32,82	30,28		34,00															
locatie S_gw	S_gw. [52]	7,5	30,54			31,66		33,70	31,15		34,88	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [52]	10,5	31,85			32,97		34,71	32,15		35,89	31,0									30,62					
locatie S_gw	S_gw. [53]	1,5				30,53		32,75	30,21		33,93															
locatie S_gw	S_gw. [53]	4,5				30,88		32,92	30,39		34,11															
locatie S_gw	S_gw. [53]	7,5	30,70			31,82		33,80	31,25		34,98	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [53]	10,5	32,87	30,30		34,00		34,71	32,15		35,89	31,0									30,21					
locatie S_gw	S_gw. [54]	1,5				30,49		32,85	30,30		34,03															
locatie S_gw	S_gw. [54]	4,5				30,97		33,14	30,60		34,32															
locatie S_gw	S_gw. [54]	7,5	31,02			32,14		34,02	31,47		35,20	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [54]	10,5	33,77	31,20		34,90	30,0	34,89	32,32		36,06	31,0									30,08					
locatie S_gw	S_gw. [55]	1,5				30,29		32,93	30,39		34,11															
locatie S_gw	S_gw. [55]	4,5				30,80		33,35	30,81		34,53	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [55]	7,5	31,01			32,14		34,21	31,66		35,39	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [55]	10,5	34,04	31,47		35,17	30,0	35,08	32,51		36,25	31,0				30,18					30,06					
locatie S_gw	S_gw. [56]	1,5						32,92	30,39		34,11															
locatie S_gw	S_gw. [56]	4,5						33,46	30,93		34,65	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [56]	7,5				30,77		34,21	31,67		35,39	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [56]	10,5	31,81			32,94		34,93	32,37		36,11	31,0				30,87										
locatie S_gw	S_gw. [57]	1,5						33,06	30,53		34,24															
locatie S_gw	S_gw. [57]	4,5				30,31		33,69	31,16		34,88	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [57]	7,5	30,22			31,36		34,36	31,82		35,54	31,0				30,51										
locatie S_gw	S_gw. [57]	10,5	33,07	30,51		34,22		34,99	32,44		36,17	31,0	30,09			31,33										
locatie S_gw	S_gw. [58]	1,5						33,27	30,74		34,45															
locatie S_gw	S_gw. [58]	4,5						33,93	31,40		35,11	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [58]	7,5						34,52	31,97		35,70	31,0				30,39										
locatie S_gw	S_gw. [58]	10,5				30,65		35,08	32,52		36,26	31,0	30,30			31,54										
locatie S_gw	S_gw. [59]	1,5						33,45	30,93		34,64	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [59]	4,5						34,08	31,55		35,26	30,0														
locatie S_gw	S_gw. [59]	7,5						34,55	32,02		35,74	31,0				30,05										
locatie S_gw	S_gw. [59]	10,5				30,13		35,01	32,46		36,19	31,0				31,19										
locatie S_gw	S_gw. [6]	1,5	39,83	37,28	31,64	40,96	36,0	51,33	48,88	43,28	52,54	48,0	45,96	43,52	37,98	47,20	42,0	36,39	32,70		37,18	32,0				
locatie S_gw	S_gw. [6]	4,5	40,72	38,17	32,51	41,85	37,0	52,46	50,01	44,41	53,67	49,0	47,94	45,50	39,96	49,18	44,0	36,45	32,76		37,24	32,0	54,0		49,0	
locatie S_gw	S_gw. [6]	7,5	42,62	40,05	34,34	43,72	39,0	52,86	50,40	44,81	54,07	49,0	48,85	46,42	40,88	50,10	45,0	37,17	33,49		37,97	33,0	54,0		49,0	
locatie S_gw	S_gw. [6]	10,5	38,05	35,51		39,18	34,0	53,07	50,61	45,02	54,28	49,0	49,40	46,97	41,42	50,64	46,0	38,03	34,35		38,83	34,0	54,0		49,0	



Bijlage 4 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen voor Parkstad Zuid - Blok S

locatie	reken-punt	reken-hoogte	Stadionweg					2e Rosestraat					Putselaan					Beijerlandseslaan (tram)					Cumulatief	Cumulatief
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L den incl. aftrek art. 110g	L dag	L avond	L nacht	L DEN	L DEN incl. aftrek art. 110g	L VL,CUM Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)	L VL,CUM Conform art 110g (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde)
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
locatie S_gw	S_gw. [7]	1,5	39,33	36,78	31,14	40,46	35,0	50,91	48,45	42,85	52,12	47,0	44,31	41,87	36,33	45,55	41,0	32,57				33,37		
locatie S_gw	S_gw. [7]	4,5	40,89	38,34	32,68	42,02	37,0	52,03	49,57	43,98	53,24	48,0	46,43	44,00	38,45	47,67	43,0	32,59				33,39		
locatie S_gw	S_gw. [7]	7,5	43,59	41,02	35,31	44,69	40,0	52,48	50,02	44,42	53,69	49,0	47,64	45,20	39,66	48,88	44,0	33,37				34,17	54,0	49,0
locatie S_gw	S_gw. [7]	10,5	39,16	36,62	30,96	40,29	35,0	52,74	50,28	44,69	53,95	49,0	48,20	45,77	40,22	49,44	44,0	34,48	30,79			35,27	54,0	49,0
locatie S_gw	S_gw. [8]	1,5	37,23	34,67		38,35	33,0	49,74	47,28	41,69	50,95	46,0	43,29	40,85	35,31	44,53	40,0					30,49		
locatie S_gw	S_gw. [8]	4,5	39,48	36,93	31,26	40,60	36,0	50,96	48,50	42,91	52,17	47,0	45,31	42,87	37,33	46,55	42,0					30,54		
locatie S_gw	S_gw. [8]	7,5	42,62	40,05	34,34	43,72	39,0	51,51	49,06	43,46	52,72	48,0	46,67	44,23	38,69	47,91	43,0	30,55				31,34		
locatie S_gw	S_gw. [8]	10,5	38,02	35,48		39,16	34,0	51,82	49,36	43,77	53,03	48,0	47,44	45,01	39,46	48,68	44,0					32,57		
locatie S_gw	S_gw. [9]	1,5	36,69	34,13		37,82	33,0	49,27	46,81	41,22	50,48	45,0	41,99	39,55	34,02	43,24	38,0	30,07				30,86		
locatie S_gw	S_gw. [9]	4,5	38,39	35,82	30,17	39,51	35,0	50,41	47,96	42,36	51,62	47,0	43,87	41,43	35,90	45,12	40,0	30,22				31,01		
locatie S_gw	S_gw. [9]	7,5	42,29	39,74	34,04	43,40	38,0	51,11	48,66	43,06	52,32	47,0	45,20	42,77	37,23	46,45	41,0	31,23				32,02		
locatie S_gw	S_gw. [9]	10,5	38,33	35,78	30,12	39,46	34,0	51,48	49,02	43,43	52,69	48,0	45,98	43,54	38,00	47,22	42,0	33,48				34,27		

L DEN	
	< 30 dB
	31 - 48 dB
	49 - 53 dB
	54 - 58 dB
	59 - 63 dB
	> 63 dB



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken-punt	reken-hoogte	spoor				L den round
			L dag	L avond	L nacht	L DEN	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a1	S_a1. [1]	22,5	42,70	42,18	37,47	45,64	46,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	25,5	42,19	41,69	36,99	45,15	45,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	28,5	40,38	39,95	35,34	43,44	43,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	31,5	39,14	38,68	34,04	42,16	42,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	33,5	38,96	38,49	33,84	41,97	42,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	36,5	37,40	37,04	32,54	40,57	41,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	39,5	36,03	35,68	31,19	39,21	39,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	42,5	34,97	34,63	30,17	38,17	38,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	45,5	34,43	34,01		37,52	38,0
locatie S_a1	S_a1. [1]	48,5	34,56	34,14		37,65	38,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	13,5	40,29	39,76	35,12	43,26	43,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	16,5	34,05	33,63		37,15	37,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	19,5	32,97	32,47		35,97	36,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	22,5	33,40	32,90		36,40	36,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	25,5	34,96	34,46		37,96	38,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	28,5	36,11	35,60	30,98	39,10	39,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	31,5	37,59	37,05	32,40	40,54	41,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	33,5	39,42	38,82	34,11	42,30	42,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	36,5	41,45	40,83	36,09	44,30	44,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	39,5	44,00	43,38	38,65	46,85	47,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	42,5	46,08	45,45	40,70	48,92	49,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	45,5	46,34	45,70	40,96	49,17	49,0
locatie S_a1	S_a1. [10]	48,5	46,68	46,05	41,31	49,52	50,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	1,5	47,12	46,69	42,12	50,20	50,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	4,5	48,35	47,90	43,33	51,41	51,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	7,5	48,96	48,49	43,90	52,00	52,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	10,5	49,49	49,02	44,42	52,52	53,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	13,5	50,07	49,59	44,99	53,09	53,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	16,5	50,64	50,15	45,53	53,65	54,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	19,5	51,00	50,50	45,88	54,00	54,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	22,5	51,40	50,90	46,28	54,40	54,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	25,5	51,86	51,36	46,74	54,86	55,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	28,5	52,32	51,80	47,17	55,30	55,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	31,5	52,95	52,43	47,80	55,93	56,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	33,5	54,79	54,29	49,68	57,79	58,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	36,5	56,25	55,75	51,15	59,26	59,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	39,5	56,74	56,25	51,65	59,76	60,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	42,5	57,10	56,60	52,00	60,11	60,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	45,5	57,27	56,76	52,15	60,27	60,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	48,5	57,34	56,83	52,22	60,34	60,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	1,5	50,53	50,13	45,62	53,66	54,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	4,5	51,05	50,65	46,13	54,18	54,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	7,5	51,47	51,05	46,53	54,58	55,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	10,5	51,99	51,56	47,03	55,09	55,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	13,5	52,46	52,02	47,49	55,55	56,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	16,5	52,96	52,52	47,97	56,04	56,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	19,5	53,37	52,92	48,36	56,44	56,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	22,5	53,78	53,32	48,76	56,84	57,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	25,5	54,17	53,70	49,14	57,22	57,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	28,5	54,42	53,93	49,34	57,44	57,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	31,5	54,60	54,11	49,52	57,62	58,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	33,5	55,73	55,23	50,64	58,75	59,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a1	S_a1. [12]	36,5	56,65	56,16	51,57	59,67	60,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	39,5	57,04	56,55	51,96	60,06	60,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	42,5	57,40	56,90	52,30	60,41	60,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	45,5	57,52	57,01	52,41	60,52	61,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	48,5	57,56	57,05	52,45	60,56	61,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	1,5	51,99	51,55	47,02	55,08	55,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	4,5	52,42	51,98	47,45	55,51	56,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	7,5	52,79	52,35	47,81	55,88	56,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	10,5	53,32	52,87	48,33	56,40	56,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	13,5	53,82	53,37	48,82	56,89	57,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	16,5	54,29	53,83	49,27	57,35	57,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	19,5	54,69	54,22	49,66	57,74	58,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	22,5	55,08	54,62	50,06	58,14	58,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	25,5	55,44	54,97	50,40	58,49	58,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	28,5	55,60	55,11	50,52	58,62	59,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	31,5	55,65	55,17	50,58	58,68	59,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	33,5	56,38	55,89	51,30	59,40	59,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	36,5	56,93	56,43	51,84	59,95	60,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	39,5	57,17	56,68	52,08	60,19	60,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	42,5	57,42	56,92	52,32	60,43	60,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	45,5	57,51	57,01	52,40	60,51	61,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	48,5	57,55	57,04	52,43	60,55	61,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	1,5	53,43	52,98	48,44	56,51	57,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	4,5	53,73	53,29	48,75	56,82	57,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	7,5	54,11	53,67	49,12	57,19	57,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	10,5	54,66	54,21	49,66	57,73	58,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	13,5	55,16	54,70	50,14	58,22	58,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	16,5	55,61	55,14	50,58	58,66	59,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	19,5	56,00	55,53	50,97	59,05	59,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	22,5	56,38	55,91	51,35	59,43	59,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	25,5	56,71	56,24	51,66	59,75	60,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	28,5	56,80	56,31	51,72	59,82	60,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	31,5	56,80	56,31	51,72	59,82	60,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	33,5	57,18	56,68	52,09	60,20	60,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	36,5	57,38	56,89	52,30	60,40	60,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	39,5	57,55	57,06	52,46	60,57	61,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	42,5	57,71	57,21	52,61	60,72	61,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	45,5	57,76	57,25	52,65	60,76	61,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	48,5	57,77	57,27	52,67	60,78	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	1,5	54,35	53,90	49,36	57,43	57,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	4,5	54,63	54,19	49,64	57,71	58,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	7,5	54,96	54,52	49,97	58,04	58,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	10,5	55,48	55,03	50,47	58,55	59,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	13,5	55,97	55,51	50,95	59,03	59,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	16,5	56,44	55,98	51,41	59,50	60,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	19,5	56,85	56,38	51,81	59,90	60,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	22,5	57,24	56,77	52,20	60,29	60,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	25,5	57,55	57,07	52,49	60,59	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	28,5	57,62	57,12	52,53	60,64	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	31,5	57,55	57,06	52,47	60,57	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	33,5	57,69	57,19	52,60	60,71	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	36,5	57,71	57,22	52,62	60,73	61,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte [m]	spoor				L den round [dB]
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	
locatie S_a1	S_a1. [15]	39,5	57,75	57,26	52,66	60,77	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	42,5	57,84	57,34	52,75	60,86	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	45,5	57,87	57,37	52,77	60,88	61,0
locatie S_a1	S_a1. [15]	48,5	57,89	57,39	52,79	60,90	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	1,5	54,96	54,50	49,94	58,02	58,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	4,5	55,44	54,98	50,42	58,50	58,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	7,5	55,87	55,41	50,84	58,93	59,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	10,5	56,30	55,83	51,26	59,35	59,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	13,5	56,53	56,06	51,48	59,57	60,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	16,5	56,91	56,43	51,85	59,95	60,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	19,5	57,29	56,81	52,23	60,33	60,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	22,5	57,55	57,07	52,49	60,59	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	25,5	57,84	57,36	52,77	60,87	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	28,5	57,90	57,40	52,80	60,91	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	31,5	57,82	57,32	52,72	60,83	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	33,5	57,82	57,32	52,72	60,83	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	36,5	57,76	57,27	52,68	60,78	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	39,5	57,75	57,26	52,67	60,77	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	42,5	57,76	57,27	52,67	60,78	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	45,5	57,73	57,24	52,64	60,75	61,0
locatie S_a1	S_a1. [16]	48,5	57,74	57,24	52,64	60,75	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	1,5	55,01	54,55	49,98	58,07	58,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	4,5	55,50	55,04	50,47	58,56	59,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	7,5	55,96	55,49	50,91	59,00	59,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	10,5	56,35	55,88	51,31	59,40	59,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	13,5	56,57	56,10	51,52	59,61	60,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	16,5	56,92	56,44	51,86	59,96	60,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	19,5	57,27	56,79	52,20	60,30	60,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	22,5	57,53	57,05	52,47	60,57	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	25,5	57,84	57,35	52,76	60,86	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	28,5	57,91	57,41	52,81	60,92	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	31,5	57,80	57,30	52,70	60,81	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	33,5	57,77	57,27	52,67	60,78	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	36,5	57,70	57,21	52,61	60,72	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	39,5	57,69	57,20	52,61	60,71	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	42,5	57,72	57,23	52,63	60,74	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	45,5	57,72	57,22	52,63	60,74	61,0
locatie S_a1	S_a1. [17]	48,5	57,69	57,20	52,60	60,71	61,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	1,5	54,62	54,16	49,60	57,68	58,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	4,5	55,10	54,65	50,09	58,17	58,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	7,5	55,53	55,08	50,51	58,59	59,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	10,5	55,96	55,50	50,94	59,02	59,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	13,5	56,11	55,66	51,09	59,17	59,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	16,5	56,47	56,00	51,43	59,52	60,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	19,5	56,85	56,37	51,79	59,89	60,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	22,5	57,12	56,64	52,07	60,16	60,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	25,5	57,47	57,00	52,42	60,51	61,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	28,5	57,58	57,09	52,49	60,60	61,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	31,5	57,56	57,07	52,47	60,58	61,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	33,5	57,52	57,02	52,42	60,53	61,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	36,5	57,44	56,95	52,35	60,46	60,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	39,5	57,43	56,94	52,35	60,45	60,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken-punt	reken-hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a1	S_a1. [18]	42,5	57,48	56,99	52,40	60,50	60,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	45,5	57,49	57,00	52,40	60,51	61,0
locatie S_a1	S_a1. [18]	48,5	57,45	56,96	52,36	60,47	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	1,5	54,54	54,07	49,50	57,59	58,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	4,5	55,12	54,66	50,09	58,18	58,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	7,5	55,69	55,22	50,64	58,73	59,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	10,5	56,05	55,58	51,01	59,10	59,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	13,5	56,10	55,63	51,05	59,14	59,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	16,5	56,44	55,97	51,38	59,48	59,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	19,5	56,80	56,32	51,73	59,83	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	22,5	57,08	56,60	52,01	60,11	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	25,5	57,42	56,94	52,35	60,45	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	28,5	57,55	57,05	52,45	60,56	61,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	31,5	57,50	57,00	52,40	60,51	61,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	33,5	57,45	56,95	52,35	60,46	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	36,5	57,36	56,87	52,27	60,38	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	39,5	57,34	56,85	52,26	60,36	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	42,5	57,36	56,87	52,27	60,38	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	45,5	57,35	56,85	52,25	60,36	60,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	48,5	57,34	56,84	52,24	60,35	60,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	22,5	42,10	41,59	36,88	45,05	45,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	25,5	42,24	41,72	37,02	45,18	45,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	28,5	40,61	40,16	35,53	43,64	44,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	31,5	39,47	39,00	34,34	42,47	42,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	33,5	39,25	38,76	34,08	42,23	42,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	36,5	38,01	37,60	33,04	41,11	41,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	39,5	36,74	36,34	31,81	39,86	40,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	42,5	35,02	34,68	30,22	38,22	38,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	45,5	34,50	34,08		37,59	38,0
locatie S_a1	S_a1. [2]	48,5	34,63	34,21		37,72	38,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	1,5	54,29	53,84	49,28	57,36	57,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	4,5	54,80	54,34	49,79	57,87	58,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	7,5	55,41	54,95	50,38	58,47	58,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	10,5	55,84	55,38	50,81	58,90	59,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	13,5	55,80	55,33	50,77	58,85	59,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	16,5	56,18	55,71	51,13	59,22	59,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	19,5	56,53	56,06	51,48	59,57	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	22,5	56,88	56,41	51,83	59,92	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	25,5	57,24	56,77	52,19	60,28	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	28,5	57,42	56,93	52,34	60,44	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	31,5	57,43	56,93	52,33	60,44	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	33,5	57,39	56,89	52,29	60,40	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	36,5	57,34	56,84	52,25	60,36	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	39,5	57,33	56,84	52,24	60,35	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	42,5	57,35	56,85	52,26	60,37	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	45,5	57,35	56,86	52,26	60,37	60,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	48,5	57,31	56,81	52,21	60,32	60,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	22,5	41,96	41,45	36,76	44,92	45,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	25,5	42,25	41,73	37,04	45,20	45,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	28,5	40,76	40,30	35,68	43,79	44,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	31,5	39,14	38,69	34,07	42,18	42,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	33,5	38,98	38,50	33,84	41,97	42,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a1	S_a1. [3]	36,5	37,48	37,11	32,59	40,63	41,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	39,5	36,33	35,96	31,46	39,49	39,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	42,5	34,97	34,63	30,17	38,17	38,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	45,5	34,56	34,20		37,73	38,0
locatie S_a1	S_a1. [3]	48,5	34,60	34,18		37,69	38,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	22,5	41,93	41,44	36,74	44,90	45,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	25,5	42,31	41,79	37,09	45,25	45,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	28,5	40,77	40,33	35,70	43,81	44,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	31,5	39,29	38,88	34,28	42,37	42,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	33,5	39,01	38,53	33,88	42,01	42,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	36,5	37,69	37,29	32,75	40,81	41,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	39,5	36,37	36,00	31,49	39,52	40,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	42,5	35,40	35,02	30,51	38,55	39,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	45,5	34,52	34,16		37,69	38,0
locatie S_a1	S_a1. [4]	48,5	34,56	34,14		37,65	38,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	22,5	42,18	41,67	36,98	45,14	45,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	25,5	42,51	41,98	37,29	45,45	45,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	28,5	40,29	39,86	35,26	43,35	43,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	31,5	38,33	37,96	33,43	41,47	41,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	33,5	37,94	37,50	32,87	40,98	41,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	36,5	37,43	37,01	32,44	40,52	41,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	39,5	36,25	35,87	31,35	39,39	39,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	42,5	35,29	34,92	30,41	38,44	38,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	45,5	34,42	34,06		37,59	38,0
locatie S_a1	S_a1. [5]	48,5	34,46	34,04		37,55	38,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	1,5	36,44	35,90	31,25	39,39	39,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	4,5	37,17	36,66	32,05	40,17	40,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	7,5	38,19	37,69	33,10	41,21	41,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	10,5	39,33	38,83	34,26	42,36	42,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	13,5	36,81	36,37	31,83	39,90	40,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	16,5	33,77	33,36		36,89	37,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	19,5	32,07	31,55		35,05	35,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	22,5	33,04	32,51		36,01	36,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	25,5	34,37	33,84		37,34	37,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	28,5	35,54	35,00	30,36	38,50	38,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	31,5	37,02	36,45	31,78	39,94	40,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	33,5	39,00	38,39	33,66	41,86	42,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	36,5	40,98	40,33	35,56	43,79	44,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	39,5	42,57	41,91	37,12	45,36	45,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	42,5	44,95	44,30	39,53	47,76	48,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	45,5	45,53	44,87	40,10	48,33	48,0
locatie S_a1	S_a1. [6]	48,5	45,61	44,96	40,18	48,42	48,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	1,5	36,68	36,14	31,50	39,64	40,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	4,5	37,39	36,88	32,27	40,39	40,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	7,5	38,55	38,04	33,46	41,56	42,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	10,5	39,71	39,19	34,62	42,72	43,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	13,5	36,91	36,46	31,90	39,98	40,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	16,5	34,78	34,35		37,87	38,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	19,5	33,41	32,89		36,39	36,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	22,5	34,45	33,93		37,43	37,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	25,5	36,64	36,08	31,44	39,58	40,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	28,5	35,88	35,36	30,74	38,86	39,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a1	S_a1. [7]	31,5	37,33	36,77	32,12	40,27	40,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	33,5	38,91	38,31	33,62	41,80	42,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	36,5	40,77	40,14	35,40	43,61	44,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	39,5	42,31	41,66	36,90	45,13	45,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	42,5	45,65	45,02	40,27	48,49	48,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	45,5	46,26	45,62	40,88	49,09	49,0
locatie S_a1	S_a1. [7]	48,5	46,65	46,02	41,27	49,49	49,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	1,5	36,80	36,27	31,64	39,77	40,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	4,5	37,56	37,05	32,45	40,56	41,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	7,5	38,81	38,31	33,73	41,83	42,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	10,5	39,83	39,34	34,78	42,87	43,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	13,5	37,00	36,56	32,01	40,08	40,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	16,5	35,06	34,62	30,07	38,14	38,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	19,5	33,97	33,45		36,96	37,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	22,5	35,18	34,65	30,04	38,16	38,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	25,5	37,81	37,23	32,59	40,74	41,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	28,5	35,92	35,40	30,78	38,90	39,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	31,5	37,54	36,99	32,34	40,49	40,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	33,5	39,26	38,67	33,98	42,16	42,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	36,5	40,97	40,35	35,62	43,82	44,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	39,5	42,41	41,78	37,03	45,25	45,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	42,5	45,80	45,17	40,43	48,64	49,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	45,5	46,28	45,65	40,90	49,12	49,0
locatie S_a1	S_a1. [8]	48,5	46,56	45,93	41,19	49,40	49,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	13,5	37,49	37,05	32,50	40,57	41,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	16,5	35,02	34,57	30,02	38,09	38,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	19,5	33,65	33,14		36,65	37,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	22,5	34,73	34,21		37,72	38,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	25,5	36,99	36,44	31,81	39,95	40,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	28,5	37,07	36,52	31,88	40,02	40,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	31,5	37,99	37,44	32,78	40,93	41,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	33,5	40,05	39,44	34,73	42,92	43,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	36,5	41,69	41,07	36,35	44,55	45,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	39,5	43,36	42,74	38,01	46,21	46,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	42,5	46,06	45,43	40,69	48,90	49,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	45,5	46,38	45,75	41,01	49,22	49,0
locatie S_a1	S_a1. [9]	48,5	46,73	46,11	41,37	49,58	50,0
locatie S_a2	S_a2. [1]	1,5	44,78	44,28	39,70	47,80	48,0
locatie S_a2	S_a2. [1]	4,5	45,82	45,34	40,78	48,87	49,0
locatie S_a2	S_a2. [1]	7,5	47,80	47,33	42,77	50,85	51,0
locatie S_a2	S_a2. [1]	10,5	48,33	47,85	43,27	51,37	51,0
locatie S_a2	S_a2. [1]	13,5	45,30	44,85	40,28	48,36	48,0
locatie S_a2	S_a2. [1]	16,5	42,71	42,22	37,64	45,74	46,0
locatie S_a2	S_a2. [1]	19,5	37,46	37,00	32,44	40,52	41,0
locatie S_a2	S_a2. [10]	1,5	35,15	34,58		38,07	38,0
locatie S_a2	S_a2. [10]	4,5	35,98	35,43	30,79	38,93	39,0
locatie S_a2	S_a2. [10]	7,5	36,81	36,28	31,66	39,79	40,0
locatie S_a2	S_a2. [10]	10,5	38,42	37,90	33,32	41,43	41,0
locatie S_a2	S_a2. [10]	13,5	37,90	37,39	32,79	40,90	41,0
locatie S_a2	S_a2. [10]	16,5	36,38	35,87	31,29	39,39	39,0
locatie S_a2	S_a2. [10]	19,5	35,54	35,01	30,42	38,53	39,0
locatie S_a2	S_a2. [11]	1,5	35,75	35,21	30,55	38,70	39,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a2	S_a2. [11]	4,5	36,67	36,15	31,53	39,65	40,0
locatie S_a2	S_a2. [11]	7,5	37,68	37,17	32,58	40,69	41,0
locatie S_a2	S_a2. [11]	10,5	39,25	38,75	34,18	42,28	42,0
locatie S_a2	S_a2. [11]	13,5	38,59	38,09	33,51	41,61	42,0
locatie S_a2	S_a2. [11]	16,5	35,59	35,11	30,57	38,65	39,0
locatie S_a2	S_a2. [11]	19,5	35,71	35,23	30,70	38,77	39,0
locatie S_a2	S_a2. [12]	1,5	35,91	35,38	30,73	38,87	39,0
locatie S_a2	S_a2. [12]	4,5	36,83	36,32	31,70	39,82	40,0
locatie S_a2	S_a2. [12]	7,5	37,75	37,25	32,65	40,76	41,0
locatie S_a2	S_a2. [12]	10,5	39,78	39,28	34,70	42,80	43,0
locatie S_a2	S_a2. [12]	13,5	38,44	37,98	33,43	41,51	42,0
locatie S_a2	S_a2. [12]	16,5	34,92	34,49		38,02	38,0
locatie S_a2	S_a2. [12]	19,5	35,23	34,77	30,24	38,31	38,0
locatie S_a2	S_a2. [13]	1,5	36,01	35,49	30,85	38,98	39,0
locatie S_a2	S_a2. [13]	4,5	36,93	36,43	31,83	39,94	40,0
locatie S_a2	S_a2. [13]	7,5	37,95	37,48	32,91	41,00	41,0
locatie S_a2	S_a2. [13]	10,5	39,43	38,97	34,42	42,50	42,0
locatie S_a2	S_a2. [13]	13,5	39,00	38,54	34,00	42,07	42,0
locatie S_a2	S_a2. [13]	16,5	36,14	35,67	31,13	39,20	39,0
locatie S_a2	S_a2. [13]	19,5	36,78	36,32	31,79	39,86	40,0
locatie S_a2	S_a2. [14]	1,5	36,19	35,66	31,03	39,16	39,0
locatie S_a2	S_a2. [14]	4,5	37,07	36,58	31,98	40,09	40,0
locatie S_a2	S_a2. [14]	7,5	38,13	37,66	33,09	41,18	41,0
locatie S_a2	S_a2. [14]	10,5	39,52	39,07	34,52	42,59	43,0
locatie S_a2	S_a2. [14]	13,5	38,79	38,33	33,77	41,85	42,0
locatie S_a2	S_a2. [14]	16,5	36,17	35,72	31,20	39,26	39,0
locatie S_a2	S_a2. [14]	19,5	36,62	36,14	31,59	39,67	40,0
locatie S_a2	S_a2. [2]	1,5	45,66	45,23	40,72	48,77	49,0
locatie S_a2	S_a2. [2]	4,5	46,84	46,41	41,90	49,95	50,0
locatie S_a2	S_a2. [2]	7,5	48,17	47,73	43,21	51,27	51,0
locatie S_a2	S_a2. [2]	10,5	47,51	47,02	42,43	50,53	51,0
locatie S_a2	S_a2. [2]	13,5	45,05	44,60	40,04	48,12	48,0
locatie S_a2	S_a2. [2]	16,5	42,17	41,71	37,15	45,23	45,0
locatie S_a2	S_a2. [2]	19,5	35,89	35,43	30,84	38,94	39,0
locatie S_a2	S_a2. [21]	1,5	55,90	55,44	50,87	58,96	59,0
locatie S_a2	S_a2. [21]	4,5	56,35	55,90	51,35	59,42	59,0
locatie S_a2	S_a2. [21]	7,5	56,78	56,34	51,78	59,86	60,0
locatie S_a2	S_a2. [21]	10,5	57,35	56,89	52,33	60,41	60,0
locatie S_a2	S_a2. [21]	13,5	57,53	57,07	52,51	60,59	61,0
locatie S_a2	S_a2. [21]	16,5	57,80	57,34	52,78	60,86	61,0
locatie S_a2	S_a2. [21]	19,5	58,19	57,73	53,17	61,25	61,0
locatie S_a2	S_a2. [22]	1,5	55,76	55,30	50,73	58,82	59,0
locatie S_a2	S_a2. [22]	4,5	56,23	55,78	51,22	59,30	59,0
locatie S_a2	S_a2. [22]	7,5	56,68	56,23	51,68	59,75	60,0
locatie S_a2	S_a2. [22]	10,5	57,31	56,86	52,30	60,38	60,0
locatie S_a2	S_a2. [22]	13,5	57,54	57,07	52,50	60,59	61,0
locatie S_a2	S_a2. [22]	16,5	57,81	57,34	52,77	60,86	61,0
locatie S_a2	S_a2. [22]	19,5	58,23	57,75	53,18	61,27	61,0
locatie S_a2	S_a2. [23]	1,5	55,65	55,18	50,61	58,70	59,0
locatie S_a2	S_a2. [23]	4,5	56,08	55,63	51,07	59,15	59,0
locatie S_a2	S_a2. [23]	7,5	56,48	56,03	51,47	59,55	60,0
locatie S_a2	S_a2. [23]	10,5	57,16	56,70	52,14	60,22	60,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a2	S_a2. [23]	13,5	57,35	56,89	52,32	60,41	60,0
locatie S_a2	S_a2. [23]	16,5	57,63	57,17	52,60	60,69	61,0
locatie S_a2	S_a2. [23]	19,5	58,04	57,57	53,00	61,09	61,0
locatie S_a2	S_a2. [24]	1,5	52,25	51,80	47,24	55,32	55,0
locatie S_a2	S_a2. [24]	4,5	53,03	52,59	48,05	56,12	56,0
locatie S_a2	S_a2. [24]	7,5	53,96	53,53	48,99	57,05	57,0
locatie S_a2	S_a2. [24]	10,5	54,98	54,53	49,98	58,05	58,0
locatie S_a2	S_a2. [24]	13,5	54,84	54,38	49,81	57,90	58,0
locatie S_a2	S_a2. [24]	16,5	54,76	54,30	49,73	57,82	58,0
locatie S_a2	S_a2. [24]	19,5	54,99	54,53	49,96	58,05	58,0
locatie S_a2	S_a2. [25]	1,5	51,82	51,37	46,82	54,89	55,0
locatie S_a2	S_a2. [25]	4,5	52,61	52,19	47,65	55,71	56,0
locatie S_a2	S_a2. [25]	7,5	53,49	53,06	48,51	56,58	57,0
locatie S_a2	S_a2. [25]	10,5	54,69	54,24	49,68	57,76	58,0
locatie S_a2	S_a2. [25]	13,5	54,68	54,22	49,65	57,74	58,0
locatie S_a2	S_a2. [25]	16,5	54,54	54,08	49,51	57,60	58,0
locatie S_a2	S_a2. [25]	19,5	54,85	54,38	49,81	57,90	58,0
locatie S_a2	S_a2. [26]	1,5	51,77	51,33	46,77	54,85	55,0
locatie S_a2	S_a2. [26]	4,5	52,56	52,14	47,61	55,67	56,0
locatie S_a2	S_a2. [26]	7,5	53,48	53,05	48,51	56,57	57,0
locatie S_a2	S_a2. [26]	10,5	54,64	54,19	49,63	57,71	58,0
locatie S_a2	S_a2. [26]	13,5	54,74	54,28	49,72	57,80	58,0
locatie S_a2	S_a2. [26]	16,5	54,39	53,94	49,38	57,46	57,0
locatie S_a2	S_a2. [26]	19,5	54,57	54,12	49,56	57,64	58,0
locatie S_a2	S_a2. [27]	1,5	51,60	51,16	46,60	54,68	55,0
locatie S_a2	S_a2. [27]	4,5	52,31	51,89	47,36	55,42	55,0
locatie S_a2	S_a2. [27]	7,5	53,25	52,83	48,29	56,35	56,0
locatie S_a2	S_a2. [27]	10,5	54,48	54,03	49,48	57,55	58,0
locatie S_a2	S_a2. [27]	13,5	54,65	54,20	49,63	57,71	58,0
locatie S_a2	S_a2. [27]	16,5	54,20	53,75	49,20	57,27	57,0
locatie S_a2	S_a2. [27]	19,5	54,47	54,01	49,45	57,53	58,0
locatie S_a2	S_a2. [28]	1,5	51,54	51,08	46,52	54,60	55,0
locatie S_a2	S_a2. [28]	4,5	52,27	51,84	47,30	55,36	55,0
locatie S_a2	S_a2. [28]	7,5	53,22	52,79	48,24	56,31	56,0
locatie S_a2	S_a2. [28]	10,5	54,50	54,05	49,49	57,57	58,0
locatie S_a2	S_a2. [28]	13,5	54,72	54,27	49,70	57,78	58,0
locatie S_a2	S_a2. [28]	16,5	54,15	53,70	49,13	57,21	57,0
locatie S_a2	S_a2. [28]	19,5	54,38	53,92	49,34	57,43	57,0
locatie S_a2	S_a2. [29]	1,5	51,75	51,29	46,72	54,81	55,0
locatie S_a2	S_a2. [29]	4,5	52,36	51,92	47,38	55,45	55,0
locatie S_a2	S_a2. [29]	7,5	53,23	52,79	48,24	56,31	56,0
locatie S_a2	S_a2. [29]	10,5	54,53	54,07	49,50	57,59	58,0
locatie S_a2	S_a2. [29]	13,5	54,70	54,23	49,66	57,75	58,0
locatie S_a2	S_a2. [29]	16,5	54,07	53,61	49,04	57,13	57,0
locatie S_a2	S_a2. [29]	19,5	54,35	53,88	49,31	57,40	57,0
locatie S_a2	S_a2. [3]	1,5	44,33	43,97	39,49	47,51	48,0
locatie S_a2	S_a2. [3]	4,5	46,04	45,66	41,19	49,21	49,0
locatie S_a2	S_a2. [3]	7,5	47,64	47,25	42,76	50,79	51,0
locatie S_a2	S_a2. [3]	10,5	48,01	47,50	42,88	51,00	51,0
locatie S_a2	S_a2. [3]	13,5	45,45	45,00	40,45	48,52	49,0
locatie S_a2	S_a2. [3]	16,5	42,96	42,50	37,95	46,03	46,0
locatie S_a2	S_a2. [3]	19,5	37,54	37,10	32,55	40,62	41,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_a2	S_a2. [30]	1,5	51,66	51,21	46,65	54,73	55,0
locatie S_a2	S_a2. [30]	4,5	52,37	51,93	47,38	55,45	55,0
locatie S_a2	S_a2. [30]	7,5	53,24	52,81	48,26	56,33	56,0
locatie S_a2	S_a2. [30]	10,5	54,60	54,15	49,58	57,66	58,0
locatie S_a2	S_a2. [30]	13,5	54,66	54,20	49,63	57,72	58,0
locatie S_a2	S_a2. [30]	16,5	53,98	53,52	48,95	57,04	57,0
locatie S_a2	S_a2. [30]	19,5	54,25	53,78	49,21	57,30	57,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	1,5	51,94	51,48	46,91	55,00	55,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	4,5	52,56	52,11	47,55	55,63	56,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	7,5	53,36	52,92	48,36	56,44	56,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	10,5	54,94	54,46	49,88	57,98	58,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	13,5	54,68	54,21	49,64	57,73	58,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	16,5	53,88	53,42	48,85	56,94	57,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	19,5	54,11	53,64	49,07	57,16	57,0
locatie S_a2	S_a2. [4]	13,5	36,85	36,40	31,85	39,92	40,0
locatie S_a2	S_a2. [4]	16,5	35,75	35,28	30,70	38,79	39,0
locatie S_a2	S_a2. [4]	19,5	35,30	34,78	30,18	38,29	38,0
locatie S_a2	S_a2. [5]	13,5	36,35	35,88	31,32	39,40	39,0
locatie S_a2	S_a2. [5]	16,5	35,67	35,18	30,59	38,69	39,0
locatie S_a2	S_a2. [5]	19,5	35,13	34,63	30,04	38,15	38,0
locatie S_a2	S_a2. [6]	1,5	34,12	33,51		36,99	37,0
locatie S_a2	S_a2. [6]	4,5	34,11	33,52		37,00	37,0
locatie S_a2	S_a2. [6]	7,5	34,11	33,55		37,04	37,0
locatie S_a2	S_a2. [6]	10,5	34,62	34,10		37,60	38,0
locatie S_a2	S_a2. [6]	13,5	35,66	35,21	30,65	38,73	39,0
locatie S_a2	S_a2. [6]	16,5	34,40	33,96		37,48	37,0
locatie S_a2	S_a2. [6]	19,5	33,57	33,12		36,64	37,0
locatie S_a2	S_a2. [7]	1,5	34,29	33,70		37,18	37,0
locatie S_a2	S_a2. [7]	4,5	34,60	34,03		37,52	38,0
locatie S_a2	S_a2. [7]	7,5	34,94	34,39		37,89	38,0
locatie S_a2	S_a2. [7]	10,5	36,45	35,95	31,37	39,47	39,0
locatie S_a2	S_a2. [7]	13,5	35,79	35,32	30,77	38,85	39,0
locatie S_a2	S_a2. [7]	16,5	34,67	34,24		37,76	38,0
locatie S_a2	S_a2. [7]	19,5	33,91	33,46		36,99	37,0
locatie S_a2	S_a2. [8]	1,5	34,44	33,86		37,34	37,0
locatie S_a2	S_a2. [8]	4,5	34,91	34,35		37,84	38,0
locatie S_a2	S_a2. [8]	7,5	35,57	35,04	30,41	38,54	39,0
locatie S_a2	S_a2. [8]	10,5	37,09	36,59	32,02	40,12	40,0
locatie S_a2	S_a2. [8]	13,5	35,88	35,41	30,85	38,93	39,0
locatie S_a2	S_a2. [8]	16,5	34,39	33,96		37,49	37,0
locatie S_a2	S_a2. [8]	19,5	33,18	32,74		36,27	36,0
locatie S_a2	S_a2. [9]	1,5	34,91	34,34		37,82	38,0
locatie S_a2	S_a2. [9]	4,5	35,45	34,90	30,24	38,39	38,0
locatie S_a2	S_a2. [9]	7,5	36,18	35,65	31,03	39,16	39,0
locatie S_a2	S_a2. [9]	10,5	37,87	37,37	32,80	40,90	41,0
locatie S_a2	S_a2. [9]	13,5	36,25	35,78	31,21	39,30	39,0
locatie S_a2	S_a2. [9]	16,5	34,22	33,79		37,31	37,0
locatie S_a2	S_a2. [9]	19,5	32,78	32,34		35,87	36,0
locatie S_gw	S_gw. [10]	1,5	41,89	41,43	36,87	44,95	45,0
locatie S_gw	S_gw. [10]	4,5	43,50	43,05	38,51	46,58	47,0
locatie S_gw	S_gw. [10]	7,5	45,96	45,48	40,89	48,99	49,0
locatie S_gw	S_gw. [10]	10,5	44,66	44,22	39,66	47,74	48,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_gw	S_gw. [11]	1,5	42,87	42,37	37,77	45,88	46,0
locatie S_gw	S_gw. [11]	4,5	44,13	43,65	39,08	47,17	47,0
locatie S_gw	S_gw. [11]	7,5	45,80	45,32	40,73	48,83	49,0
locatie S_gw	S_gw. [11]	10,5	43,99	43,54	38,99	47,06	47,0
locatie S_gw	S_gw. [12]	1,5	43,90	43,37	38,75	46,88	47,0
locatie S_gw	S_gw. [12]	4,5	44,98	44,48	39,89	48,00	48,0
locatie S_gw	S_gw. [12]	7,5	46,48	45,99	41,39	49,50	50,0
locatie S_gw	S_gw. [12]	10,5	44,07	43,62	39,06	47,14	47,0
locatie S_gw	S_gw. [13]	1,5	40,79	40,34	35,77	43,85	44,0
locatie S_gw	S_gw. [13]	4,5	42,96	42,52	37,98	46,05	46,0
locatie S_gw	S_gw. [13]	7,5	45,05	44,59	40,01	48,10	48,0
locatie S_gw	S_gw. [13]	10,5	43,73	43,28	38,71	46,79	47,0
locatie S_gw	S_gw. [14]	1,5	41,33	40,87	36,29	44,38	44,0
locatie S_gw	S_gw. [14]	4,5	43,40	42,95	38,40	46,47	46,0
locatie S_gw	S_gw. [14]	7,5	45,33	44,87	40,30	48,39	48,0
locatie S_gw	S_gw. [14]	10,5	44,92	44,46	39,88	47,97	48,0
locatie S_gw	S_gw. [15]	1,5	41,85	41,38	36,80	44,89	45,0
locatie S_gw	S_gw. [15]	4,5	43,58	43,13	38,57	46,65	47,0
locatie S_gw	S_gw. [15]	7,5	45,70	45,24	40,67	48,76	49,0
locatie S_gw	S_gw. [15]	10,5	45,15	44,67	40,07	48,17	48,0
locatie S_gw	S_gw. [16]	1,5	45,53	44,94	40,24	48,42	48,0
locatie S_gw	S_gw. [16]	4,5	45,65	45,07	40,39	48,56	49,0
locatie S_gw	S_gw. [16]	7,5	45,70	45,13	40,45	48,62	49,0
locatie S_gw	S_gw. [16]	10,5	45,20	44,62	39,94	48,11	48,0
locatie S_gw	S_gw. [17]	1,5	46,52	45,94	41,24	49,42	49,0
locatie S_gw	S_gw. [17]	4,5	46,56	45,98	41,30	49,47	49,0
locatie S_gw	S_gw. [17]	7,5	46,55	45,98	41,30	49,47	49,0
locatie S_gw	S_gw. [17]	10,5	46,23	45,65	40,97	49,14	49,0
locatie S_gw	S_gw. [18]	1,5	46,77	46,18	41,49	49,67	50,0
locatie S_gw	S_gw. [18]	4,5	46,79	46,21	41,53	49,70	50,0
locatie S_gw	S_gw. [18]	7,5	46,89	46,31	41,63	49,80	50,0
locatie S_gw	S_gw. [18]	10,5	46,67	46,09	41,40	49,57	50,0
locatie S_gw	S_gw. [19]	1,5	46,72	46,13	41,43	49,61	50,0
locatie S_gw	S_gw. [19]	4,5	46,71	46,13	41,44	49,61	50,0
locatie S_gw	S_gw. [19]	7,5	46,82	46,24	41,56	49,73	50,0
locatie S_gw	S_gw. [19]	10,5	46,43	45,84	41,14	49,32	49,0
locatie S_gw	S_gw. [20]	1,5	47,50	46,91	42,21	50,39	50,0
locatie S_gw	S_gw. [20]	4,5	47,47	46,89	42,20	50,37	50,0
locatie S_gw	S_gw. [20]	7,5	47,45	46,87	42,18	50,35	50,0
locatie S_gw	S_gw. [20]	10,5	47,21	46,63	41,94	50,11	50,0
locatie S_gw	S_gw. [21]	1,5	47,75	47,16	42,46	50,64	51,0
locatie S_gw	S_gw. [21]	4,5	47,71	47,12	42,43	50,61	51,0
locatie S_gw	S_gw. [21]	7,5	47,77	47,18	42,50	50,67	51,0
locatie S_gw	S_gw. [21]	10,5	47,67	47,09	42,40	50,57	51,0
locatie S_gw	S_gw. [22]	1,5	46,96	46,38	41,68	49,86	50,0
locatie S_gw	S_gw. [22]	4,5	46,96	46,38	41,69	49,86	50,0
locatie S_gw	S_gw. [22]	7,5	47,15	46,57	41,89	50,06	50,0
locatie S_gw	S_gw. [22]	10,5	47,45	46,85	42,16	50,34	50,0
locatie S_gw	S_gw. [23]	1,5	47,81	47,22	42,53	50,71	51,0
locatie S_gw	S_gw. [23]	4,5	47,81	47,23	42,54	50,71	51,0
locatie S_gw	S_gw. [23]	7,5	48,35	47,75	43,06	51,24	51,0
locatie S_gw	S_gw. [23]	10,5	48,59	47,98	43,27	51,46	51,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_gw	S_gw. [24]	1,5	47,11	46,52	41,83	50,01	50,0
locatie S_gw	S_gw. [24]	4,5	47,09	46,51	41,82	49,99	50,0
locatie S_gw	S_gw. [24]	7,5	47,33	46,75	42,07	50,24	50,0
locatie S_gw	S_gw. [24]	10,5	47,81	47,21	42,52	50,70	51,0
locatie S_gw	S_gw. [25]	1,5	47,19	46,60	41,91	50,09	50,0
locatie S_gw	S_gw. [25]	4,5	47,14	46,56	41,87	50,04	50,0
locatie S_gw	S_gw. [25]	7,5	47,27	46,69	42,00	50,17	50,0
locatie S_gw	S_gw. [25]	10,5	47,47	46,88	42,18	50,36	50,0
locatie S_gw	S_gw. [26]	1,5	42,97	42,40	37,69	45,87	46,0
locatie S_gw	S_gw. [26]	4,5	43,08	42,52	37,80	45,98	46,0
locatie S_gw	S_gw. [26]	7,5	43,13	42,57	37,85	46,03	46,0
locatie S_gw	S_gw. [26]	10,5	43,32	42,76	38,05	46,23	46,0
locatie S_gw	S_gw. [27]	1,5	40,40	39,86	35,14	43,32	43,0
locatie S_gw	S_gw. [27]	4,5	40,85	40,30	35,58	43,76	44,0
locatie S_gw	S_gw. [27]	7,5	41,03	40,48	35,76	43,94	44,0
locatie S_gw	S_gw. [27]	10,5	41,17	40,63	35,91	44,09	44,0
locatie S_gw	S_gw. [28]	1,5	41,15	40,60	35,87	44,06	44,0
locatie S_gw	S_gw. [28]	4,5	42,28	41,69	36,93	45,14	45,0
locatie S_gw	S_gw. [28]	7,5	42,72	42,13	37,39	45,59	46,0
locatie S_gw	S_gw. [28]	10,5	42,83	42,24	37,51	45,71	46,0
locatie S_gw	S_gw. [29]	1,5	41,29	40,74	36,02	44,20	44,0
locatie S_gw	S_gw. [29]	4,5	42,06	41,50	36,77	44,96	45,0
locatie S_gw	S_gw. [29]	7,5	42,79	42,21	37,48	45,67	46,0
locatie S_gw	S_gw. [29]	10,5	42,98	42,41	37,68	45,87	46,0
locatie S_gw	S_gw. [3]	1,5	41,62	41,20	36,66	44,72	45,0
locatie S_gw	S_gw. [3]	4,5	43,89	43,46	38,93	46,99	47,0
locatie S_gw	S_gw. [3]	7,5	46,87	46,41	41,83	49,92	50,0
locatie S_gw	S_gw. [3]	10,5	44,75	44,35	39,82	47,87	48,0
locatie S_gw	S_gw. [30]	1,5	41,65	41,11	36,40	44,57	45,0
locatie S_gw	S_gw. [30]	4,5	42,41	41,86	37,14	45,32	45,0
locatie S_gw	S_gw. [30]	7,5	43,43	42,85	38,12	46,31	46,0
locatie S_gw	S_gw. [30]	10,5	43,86	43,29	38,55	46,75	47,0
locatie S_gw	S_gw. [31]	1,5	42,81	42,28	37,57	45,74	46,0
locatie S_gw	S_gw. [31]	4,5	43,52	42,97	38,25	46,43	46,0
locatie S_gw	S_gw. [31]	7,5	44,93	44,34	39,59	47,80	48,0
locatie S_gw	S_gw. [31]	10,5	45,80	45,20	40,46	48,66	49,0
locatie S_gw	S_gw. [32]	1,5	44,07	43,58	38,91	47,05	47,0
locatie S_gw	S_gw. [32]	4,5	45,81	45,29	40,62	48,77	49,0
locatie S_gw	S_gw. [32]	7,5	46,89	46,35	41,67	49,83	50,0
locatie S_gw	S_gw. [32]	10,5	47,62	47,08	42,40	50,56	51,0
locatie S_gw	S_gw. [35]	1,5	37,96	37,45	32,85	40,96	41,0
locatie S_gw	S_gw. [35]	4,5	38,65	38,17	33,58	41,68	42,0
locatie S_gw	S_gw. [35]	7,5	39,92	39,43	34,87	42,96	43,0
locatie S_gw	S_gw. [35]	10,5	40,91	40,43	35,88	43,96	44,0
locatie S_gw	S_gw. [36]	1,5	37,69	37,19	32,59	40,70	41,0
locatie S_gw	S_gw. [36]	4,5	38,45	37,97	33,39	41,49	41,0
locatie S_gw	S_gw. [36]	7,5	39,83	39,36	34,81	42,89	43,0
locatie S_gw	S_gw. [36]	10,5	40,84	40,39	35,85	43,92	44,0
locatie S_gw	S_gw. [37]	1,5	37,48	36,98	32,38	40,49	40,0
locatie S_gw	S_gw. [37]	4,5	38,23	37,75	33,17	41,27	41,0
locatie S_gw	S_gw. [37]	7,5	39,82	39,37	34,83	42,90	43,0
locatie S_gw	S_gw. [37]	10,5	41,36	40,91	36,37	44,44	44,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_gw	S_gw. [38]	1,5	37,21	36,72	32,11	40,22	40,0
locatie S_gw	S_gw. [38]	4,5	37,98	37,51	32,93	41,02	41,0
locatie S_gw	S_gw. [38]	7,5	39,66	39,21	34,68	42,74	43,0
locatie S_gw	S_gw. [38]	10,5	40,93	40,48	35,96	44,02	44,0
locatie S_gw	S_gw. [39]	1,5	36,53	36,04	31,44	39,55	40,0
locatie S_gw	S_gw. [39]	4,5	37,30	36,84	32,27	40,36	40,0
locatie S_gw	S_gw. [39]	7,5	39,53	39,09	34,56	42,62	43,0
locatie S_gw	S_gw. [39]	10,5	41,21	40,78	36,27	44,32	44,0
locatie S_gw	S_gw. [4]	1,5	42,77	42,32	37,78	45,85	46,0
locatie S_gw	S_gw. [4]	4,5	44,36	43,92	39,39	47,45	47,0
locatie S_gw	S_gw. [4]	7,5	46,54	46,09	41,52	49,60	50,0
locatie S_gw	S_gw. [4]	10,5	43,83	43,44	38,93	46,97	47,0
locatie S_gw	S_gw. [40]	1,5	36,15	35,69	31,11	39,20	39,0
locatie S_gw	S_gw. [40]	4,5	36,87	36,44	31,89	39,96	40,0
locatie S_gw	S_gw. [40]	7,5	39,21	38,79	34,27	42,32	42,0
locatie S_gw	S_gw. [40]	10,5	41,44	40,99	36,46	44,52	45,0
locatie S_gw	S_gw. [41]	1,5	36,06	35,61	31,03	39,12	39,0
locatie S_gw	S_gw. [41]	4,5	36,86	36,43	31,88	39,95	40,0
locatie S_gw	S_gw. [41]	7,5	38,74	38,35	33,84	41,88	42,0
locatie S_gw	S_gw. [41]	10,5	41,56	41,11	36,58	44,64	45,0
locatie S_gw	S_gw. [42]	1,5	36,17	35,72	31,14	39,23	39,0
locatie S_gw	S_gw. [42]	4,5	36,91	36,49	31,94	40,01	40,0
locatie S_gw	S_gw. [42]	7,5	38,47	38,07	33,56	41,60	42,0
locatie S_gw	S_gw. [42]	10,5	41,40	40,96	36,44	44,50	44,0
locatie S_gw	S_gw. [43]	1,5	36,11	35,65	31,07	39,16	39,0
locatie S_gw	S_gw. [43]	4,5	36,77	36,33	31,78	39,85	40,0
locatie S_gw	S_gw. [43]	7,5	38,00	37,60	33,08	41,13	41,0
locatie S_gw	S_gw. [43]	10,5	41,23	40,81	36,29	44,34	44,0
locatie S_gw	S_gw. [44]	1,5	36,16	35,70	31,12	39,21	39,0
locatie S_gw	S_gw. [44]	4,5	36,74	36,31	31,76	39,83	40,0
locatie S_gw	S_gw. [44]	7,5	37,99	37,59	33,07	41,12	41,0
locatie S_gw	S_gw. [44]	10,5	41,21	40,80	36,28	44,33	44,0
locatie S_gw	S_gw. [45]	1,5	35,86	35,40	30,82	38,91	39,0
locatie S_gw	S_gw. [45]	4,5	36,35	35,92	31,36	39,43	39,0
locatie S_gw	S_gw. [45]	7,5	37,43	37,02	32,50	40,55	41,0
locatie S_gw	S_gw. [45]	10,5	40,68	40,27	35,75	43,80	44,0
locatie S_gw	S_gw. [46]	1,5	35,91	35,43	30,84	38,94	39,0
locatie S_gw	S_gw. [46]	4,5	36,28	35,83	31,26	39,34	39,0
locatie S_gw	S_gw. [46]	7,5	37,09	36,68	32,14	40,20	40,0
locatie S_gw	S_gw. [46]	10,5	40,48	40,08	35,58	43,62	44,0
locatie S_gw	S_gw. [47]	1,5	35,66	35,16	30,56	38,67	39,0
locatie S_gw	S_gw. [47]	4,5	35,86	35,39	30,80	38,90	39,0
locatie S_gw	S_gw. [47]	7,5	36,56	36,13	31,58	39,65	40,0
locatie S_gw	S_gw. [47]	10,5	38,57	38,18	33,67	41,71	42,0
locatie S_gw	S_gw. [48]	1,5	35,02	34,49		37,98	38,0
locatie S_gw	S_gw. [48]	4,5	35,16	34,65	30,02	38,15	38,0
locatie S_gw	S_gw. [48]	7,5	35,86	35,39	30,80	38,90	39,0
locatie S_gw	S_gw. [48]	10,5	37,54	37,08	32,51	40,60	41,0
locatie S_gw	S_gw. [49]	1,5	35,43	34,89	30,24	38,38	38,0
locatie S_gw	S_gw. [49]	4,5	35,54	35,01	30,36	38,50	38,0
locatie S_gw	S_gw. [49]	7,5	35,89	35,38	30,76	38,88	39,0
locatie S_gw	S_gw. [49]	10,5	38,06	37,58	32,98	41,08	41,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				L den round
			L _{dag}	L _{avond}	L _{nacht}	L _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
locatie S_gw	S_gw. [5]	1,5	41,58	41,09	36,50	44,60	45,0
locatie S_gw	S_gw. [5]	4,5	43,39	42,93	38,37	46,45	46,0
locatie S_gw	S_gw. [5]	7,5	45,80	45,35	40,76	48,85	49,0
locatie S_gw	S_gw. [5]	10,5	43,54	43,11	38,56	46,63	47,0
locatie S_gw	S_gw. [50]	1,5	35,31	34,73	30,02	38,20	38,0
locatie S_gw	S_gw. [50]	4,5	35,58	35,02	30,35	38,51	39,0
locatie S_gw	S_gw. [50]	7,5	35,90	35,37	30,74	38,87	39,0
locatie S_gw	S_gw. [50]	10,5	37,09	36,59	32,00	40,11	40,0
locatie S_gw	S_gw. [51]	1,5	35,19	34,67	30,03	38,16	38,0
locatie S_gw	S_gw. [51]	4,5	35,25	34,75	30,12	38,24	38,0
locatie S_gw	S_gw. [51]	7,5	35,54	35,06	30,47	38,57	39,0
locatie S_gw	S_gw. [51]	10,5	36,59	36,14	31,58	39,66	40,0
locatie S_gw	S_gw. [52]	1,5	34,93	34,41		37,90	38,0
locatie S_gw	S_gw. [52]	4,5	34,98	34,48		37,97	38,0
locatie S_gw	S_gw. [52]	7,5	35,22	34,74	30,14	38,24	38,0
locatie S_gw	S_gw. [52]	10,5	36,12	35,67	31,09	39,18	39,0
locatie S_gw	S_gw. [53]	1,5	34,90	34,37		37,87	38,0
locatie S_gw	S_gw. [53]	4,5	34,97	34,46		37,96	38,0
locatie S_gw	S_gw. [53]	7,5	35,26	34,77	30,15	38,27	38,0
locatie S_gw	S_gw. [53]	10,5	36,37	35,90	31,30	39,40	39,0
locatie S_gw	S_gw. [54]	1,5	34,85	34,32		37,81	38,0
locatie S_gw	S_gw. [54]	4,5	34,94	34,43		37,92	38,0
locatie S_gw	S_gw. [54]	7,5	35,22	34,73	30,11	38,23	38,0
locatie S_gw	S_gw. [54]	10,5	36,63	36,16	31,56	39,66	40,0
locatie S_gw	S_gw. [55]	1,5	34,85	34,32		37,81	38,0
locatie S_gw	S_gw. [55]	4,5	34,96	34,44		37,93	38,0
locatie S_gw	S_gw. [55]	7,5	35,19	34,69	30,06	38,18	38,0
locatie S_gw	S_gw. [55]	10,5	36,44	35,95	31,35	39,46	39,0
locatie S_gw	S_gw. [56]	1,5	34,73	34,19		37,68	38,0
locatie S_gw	S_gw. [56]	4,5	34,79	34,27		37,76	38,0
locatie S_gw	S_gw. [56]	7,5	34,99	34,48		37,98	38,0
locatie S_gw	S_gw. [56]	10,5	35,61	35,12	30,52	38,63	39,0
locatie S_gw	S_gw. [57]	1,5	34,67	34,13		37,62	38,0
locatie S_gw	S_gw. [57]	4,5	34,68	34,15		37,64	38,0
locatie S_gw	S_gw. [57]	7,5	34,81	34,30		37,80	38,0
locatie S_gw	S_gw. [57]	10,5	35,54	35,05	30,44	38,55	39,0
locatie S_gw	S_gw. [58]	1,5	34,75	34,21		37,69	38,0
locatie S_gw	S_gw. [58]	4,5	34,68	34,15		37,64	38,0
locatie S_gw	S_gw. [58]	7,5	34,66	34,14		37,63	38,0
locatie S_gw	S_gw. [58]	10,5	35,02	34,53		38,04	38,0
locatie S_gw	S_gw. [59]	1,5	34,79	34,25		37,74	38,0
locatie S_gw	S_gw. [59]	4,5	34,70	34,16		37,65	38,0
locatie S_gw	S_gw. [59]	7,5	34,61	34,08		37,57	38,0
locatie S_gw	S_gw. [59]	10,5	34,77	34,27		37,77	38,0
locatie S_gw	S_gw. [6]	1,5	41,48	41,03	36,47	44,55	45,0
locatie S_gw	S_gw. [6]	4,5	43,36	42,93	38,38	46,45	46,0
locatie S_gw	S_gw. [6]	7,5	45,81	45,35	40,77	48,86	49,0
locatie S_gw	S_gw. [6]	10,5	44,08	43,66	39,11	47,18	47,0
locatie S_gw	S_gw. [7]	1,5	42,23	41,82	37,29	45,34	45,0
locatie S_gw	S_gw. [7]	4,5	44,23	43,82	39,31	47,35	47,0
locatie S_gw	S_gw. [7]	7,5	46,48	46,06	41,51	49,58	50,0
locatie S_gw	S_gw. [7]	10,5	44,77	44,34	39,80	47,86	48,0



Bijlage 5 - Railverkeerslawaai projectbestemmingsplan Parkstad Zuid Blok S

locatie	reken- punt	reken- hoogte	spoor				<i>L den</i> round
			<i>L</i> _{dag}	<i>L</i> _{avond}	<i>L</i> _{nacht}	<i>L</i> _{DEN}	
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	
locatie S_gw	S_gw. [8]	1,5	41,14	40,70	36,17	44,23	44,0
locatie S_gw	S_gw. [8]	4,5	42,99	42,56	38,04	46,09	46,0
locatie S_gw	S_gw. [8]	7,5	45,52	45,08	40,53	48,60	49,0
locatie S_gw	S_gw. [8]	10,5	44,60	44,17	39,64	47,70	48,0
locatie S_gw	S_gw. [9]	1,5	41,53	41,07	36,51	44,59	45,0
locatie S_gw	S_gw. [9]	4,5	43,30	42,85	38,31	46,38	46,0
locatie S_gw	S_gw. [9]	7,5	45,93	45,45	40,85	48,95	49,0
locatie S_gw	S_gw. [9]	10,5	44,22	43,79	39,24	47,31	47,0

<i>L</i> _{DEN}	
	< 30 dB
	31 - 55 dB
	56 - 60 dB
	61 - 65 dB
	66 - 68 dB
	> 68 dB



Bijlage 6 - cumulatie weg en railverkeerslawaai

locatie	reken-punt	reken-hoogte [m]	Cumulatief $L_{RL,CUM}$ [dB]	Cumulatief $L_{VL,CUM}$ Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en $L_{den} > \text{voorkeurswaarde}$) [dB]	Cumulatief L_{CUM} [dB]
locatie S_a1	S_a1. [11]	31,5	56,0	56,0	57,4
locatie S_a1	S_a1. [11]	33,5	58,0	56,0	58,0
locatie S_a1	S_a1. [11]	36,5	59,0	56,0	58,4
locatie S_a1	S_a1. [11]	39,5	60,0	57,5	59,7
locatie S_a1	S_a1. [11]	42,5	60,0	58,1	60,1
locatie S_a1	S_a1. [11]	45,5	60,0	58,1	60,1
locatie S_a1	S_a1. [11]	48,5	60,0	58,1	60,1
locatie S_a1	S_a1. [12]	13,5	56,0	57,0	58,1
locatie S_a1	S_a1. [12]	16,5	56,0	57,0	58,1
locatie S_a1	S_a1. [12]	19,5	56,0	57,0	58,1
locatie S_a1	S_a1. [12]	22,5	57,0	58,8	59,7
locatie S_a1	S_a1. [12]	25,5	57,0	58,8	59,7
locatie S_a1	S_a1. [12]	28,5	57,0	58,8	59,7
locatie S_a1	S_a1. [12]	31,5	58,0	58,8	59,9
locatie S_a1	S_a1. [12]	33,5	59,0	58,8	60,2
locatie S_a1	S_a1. [12]	36,5	60,0	58,8	60,5
locatie S_a1	S_a1. [12]	39,5	60,0	58,8	60,5
locatie S_a1	S_a1. [12]	42,5	60,0	59,1	60,7
locatie S_a1	S_a1. [12]	45,5	61,0	59,1	61,0
locatie S_a1	S_a1. [12]	48,5	61,0	59,1	61,0
locatie S_a1	S_a1. [13]	4,5	56,0	58,0	58,9
locatie S_a1	S_a1. [13]	7,5	56,0	58,0	58,9
locatie S_a1	S_a1. [13]	10,5	56,0	59,5	60,1
locatie S_a1	S_a1. [13]	13,5	57,0	59,5	60,3
locatie S_a1	S_a1. [13]	16,5	57,0	59,5	60,3
locatie S_a1	S_a1. [13]	19,5	58,0	59,5	60,5
locatie S_a1	S_a1. [13]	22,5	58,0	59,5	60,5
locatie S_a1	S_a1. [13]	25,5	58,0	59,5	60,5
locatie S_a1	S_a1. [13]	28,5	59,0	59,5	60,7
locatie S_a1	S_a1. [13]	31,5	59,0	58,8	60,2
locatie S_a1	S_a1. [13]	33,5	59,0	58,8	60,2
locatie S_a1	S_a1. [13]	36,5	60,0	59,1	60,7
locatie S_a1	S_a1. [13]	39,5	60,0	59,8	61,2
locatie S_a1	S_a1. [13]	42,5	60,0	59,8	61,2
locatie S_a1	S_a1. [13]	45,5	61,0	59,8	61,5
locatie S_a1	S_a1. [13]	48,5	61,0	59,1	61,0
locatie S_a1	S_a1. [14]	1,5	57,0	58,0	59,1
locatie S_a1	S_a1. [14]	4,5	57,0	59,0	59,9
locatie S_a1	S_a1. [14]	7,5	57,0	60,2	60,9
locatie S_a1	S_a1. [14]	10,5	58,0	60,2	61,1
locatie S_a1	S_a1. [14]	13,5	58,0	60,5	61,3
locatie S_a1	S_a1. [14]	16,5	59,0	60,5	61,5
locatie S_a1	S_a1. [14]	19,5	59,0	60,5	61,5
locatie S_a1	S_a1. [14]	22,5	59,0	60,5	61,5
locatie S_a1	S_a1. [14]	25,5	60,0	60,5	61,7
locatie S_a1	S_a1. [14]	28,5	60,0	59,8	61,2
locatie S_a1	S_a1. [14]	31,5	60,0	59,8	61,2
locatie S_a1	S_a1. [14]	33,5	60,0	59,8	61,2
locatie S_a1	S_a1. [14]	36,5	60,0	59,8	61,2
locatie S_a1	S_a1. [14]	39,5	61,0	59,8	61,5
locatie S_a1	S_a1. [14]	42,5	61,0	59,8	61,5
locatie S_a1	S_a1. [14]	45,5	61,0	59,8	61,5



Bijlage 6 - cumulatie weg en railverkeerslawaai

locatie	reken-punt	reken-hoogte [m]	Cumulatief	Cumulatief	Cumulatief
			$L_{RL,CUM}$ [dB]	$L_{VL,CUM}$ Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en $L_{den} > \text{voorkeurswaarde}$) [dB]	L_{CUM} [dB]
locatie S_a1	S_a1. [14]	48,5	61,0	59,8	61,5
locatie S_a1	S_a1. [15]	1,5	57,0	59,0	59,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	4,5	58,0	61,0	61,7
locatie S_a1	S_a1. [15]	7,5	58,0	61,0	61,7
locatie S_a1	S_a1. [15]	10,5	59,0	61,2	62,1
locatie S_a1	S_a1. [15]	13,5	59,0	61,2	62,1
locatie S_a1	S_a1. [15]	16,5	60,0	61,2	62,3
locatie S_a1	S_a1. [15]	19,5	60,0	61,2	62,3
locatie S_a1	S_a1. [15]	22,5	60,0	60,5	61,7
locatie S_a1	S_a1. [15]	25,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	28,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	31,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	33,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	36,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	39,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	42,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	45,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [15]	48,5	61,0	60,5	61,9
locatie S_a1	S_a1. [16]	1,5	58,0	62,6	63,2
locatie S_a1	S_a1. [16]	4,5	58,0	63,6	64,1
locatie S_a1	S_a1. [16]	7,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [16]	10,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [16]	13,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a1	S_a1. [16]	16,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a1	S_a1. [16]	19,5	60,0	63,0	63,7
locatie S_a1	S_a1. [16]	22,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [16]	25,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [16]	28,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [16]	31,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [16]	33,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [16]	36,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [16]	39,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [16]	42,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [16]	45,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [16]	48,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [17]	1,5	58,0	62,6	63,2
locatie S_a1	S_a1. [17]	4,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [17]	7,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [17]	10,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [17]	13,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a1	S_a1. [17]	16,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a1	S_a1. [17]	19,5	60,0	62,8	63,5
locatie S_a1	S_a1. [17]	22,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [17]	25,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [17]	28,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [17]	31,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [17]	33,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [17]	36,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [17]	39,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [17]	42,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [17]	45,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [17]	48,5	61,0	62,0	63,1



Bijlage 6 - cumulatie weg en railverkeerslawaai

locatie	reken-punt	reken-hoogte [m]	Cumulatief $L_{RL,CUM}$ [dB]	Cumulatief $L_{VL,CUM}$ Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en $L_{den} > \text{voorkeurswaarde}$) [dB]	Cumulatief L_{CUM} [dB]
locatie S_a1	S_a1. [18]	1,5	58,0	62,6	63,2
locatie S_a1	S_a1. [18]	4,5	58,0	63,5	63,9
locatie S_a1	S_a1. [18]	7,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [18]	10,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [18]	13,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [18]	16,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a1	S_a1. [18]	19,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a1	S_a1. [18]	22,5	60,0	62,8	63,5
locatie S_a1	S_a1. [18]	25,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [18]	28,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [18]	31,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [18]	33,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [18]	36,5	60,0	62,0	62,9
locatie S_a1	S_a1. [18]	39,5	60,0	62,0	62,9
locatie S_a1	S_a1. [18]	42,5	60,0	62,0	62,9
locatie S_a1	S_a1. [18]	45,5	61,0	62,0	63,1
locatie S_a1	S_a1. [18]	48,5	60,0	62,0	62,9
locatie S_a1	S_a1. [19]	1,5	58,0	62,0	62,6
locatie S_a1	S_a1. [19]	4,5	58,0	63,5	63,9
locatie S_a1	S_a1. [19]	7,5	59,0	63,5	64,0
locatie S_a1	S_a1. [19]	10,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [19]	13,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a1	S_a1. [19]	16,5	59,0	64,1	64,6
locatie S_a1	S_a1. [19]	19,5	60,0	64,0	64,6
locatie S_a1	S_a1. [19]	22,5	60,0	62,8	63,5
locatie S_a1	S_a1. [19]	25,5	60,0	62,8	63,5
locatie S_a1	S_a1. [19]	28,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [19]	31,5	61,0	62,8	63,7
locatie S_a1	S_a1. [19]	33,5	60,0	62,0	62,9
locatie S_a1	S_a1. [19]	36,5	60,0	62,0	62,9
locatie S_a1	S_a1. [19]	39,5	60,0	62,0	62,9
locatie S_a1	S_a1. [19]	42,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [19]	45,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [19]	48,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [20]	1,5	57,0	62,0	62,5
locatie S_a1	S_a1. [20]	4,5	58,0	64,0	64,4
locatie S_a1	S_a1. [20]	7,5	58,0	64,0	64,4
locatie S_a1	S_a1. [20]	10,5	59,0	64,0	64,5
locatie S_a1	S_a1. [20]	13,5	59,0	64,1	64,6
locatie S_a1	S_a1. [20]	16,5	59,0	63,2	63,8
locatie S_a1	S_a1. [20]	19,5	60,0	63,3	64,0
locatie S_a1	S_a1. [20]	22,5	60,0	62,6	63,4
locatie S_a1	S_a1. [20]	25,5	60,0	62,6	63,4
locatie S_a1	S_a1. [20]	28,5	60,0	62,6	63,4
locatie S_a1	S_a1. [20]	31,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [20]	33,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [20]	36,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [20]	39,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [20]	42,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [20]	45,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a1	S_a1. [20]	48,5	60,0	61,8	62,7
locatie S_a2	S_a2. [21]	1,5	59,0	61,8	62,6



Bijlage 6 - cumulatie weg en railverkeerslawaai

locatie	reken-punt	reken-hoogte [m]	Cumulatief $L_{RL,CUM}$ [dB]	Cumulatief $L_{VL,CUM}$ Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en $L_{den} > \text{voorkeurswaarde}$) [dB]	Cumulatief L_{CUM} [dB]
locatie S_a2	S_a2. [21]	4,5	59,0	62,6	63,3
locatie S_a2	S_a2. [21]	7,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a2	S_a2. [21]	10,5	60,0	63,8	64,4
locatie S_a2	S_a2. [21]	13,5	61,0	64,2	64,9
locatie S_a2	S_a2. [21]	16,5	61,0	64,2	64,9
locatie S_a2	S_a2. [21]	19,5	61,0	63,5	64,3
locatie S_a2	S_a2. [22]	1,5	59,0	62,6	63,3
locatie S_a2	S_a2. [22]	4,5	59,0	62,8	63,4
locatie S_a2	S_a2. [22]	7,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a2	S_a2. [22]	10,5	60,0	63,8	64,4
locatie S_a2	S_a2. [22]	13,5	61,0	63,8	64,5
locatie S_a2	S_a2. [22]	16,5	61,0	63,8	64,5
locatie S_a2	S_a2. [22]	19,5	61,0	63,0	63,9
locatie S_a2	S_a2. [23]	1,5	59,0	62,6	63,3
locatie S_a2	S_a2. [23]	4,5	59,0	63,6	64,2
locatie S_a2	S_a2. [23]	7,5	60,0	63,6	64,3
locatie S_a2	S_a2. [23]	10,5	60,0	63,8	64,4
locatie S_a2	S_a2. [23]	13,5	60,0	63,8	64,4
locatie S_a2	S_a2. [23]	16,5	61,0	63,8	64,5
locatie S_a2	S_a2. [23]	19,5	61,0	63,8	64,5
locatie S_a2	S_a2. [24]	4,5	56,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [24]	7,5	57,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [24]	10,5	58,0	64,4	64,8
locatie S_a2	S_a2. [24]	13,5	58,0	64,4	64,8
locatie S_a2	S_a2. [24]	16,5	58,0	64,8	65,1
locatie S_a2	S_a2. [24]	19,5	58,0	64,8	65,1
locatie S_a2	S_a2. [25]	4,5	56,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [25]	7,5	57,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [25]	10,5	58,0	64,4	64,8
locatie S_a2	S_a2. [25]	13,5	58,0	64,4	64,8
locatie S_a2	S_a2. [25]	16,5	58,0	64,0	64,4
locatie S_a2	S_a2. [25]	19,5	58,0	63,0	63,5
locatie S_a2	S_a2. [26]	4,5	56,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [26]	7,5	57,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [26]	10,5	58,0	64,0	64,4
locatie S_a2	S_a2. [26]	13,5	58,0	64,4	64,8
locatie S_a2	S_a2. [26]	16,5	57,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [26]	19,5	58,0	63,0	63,5
locatie S_a2	S_a2. [27]	7,5	56,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [27]	10,5	58,0	64,0	64,4
locatie S_a2	S_a2. [27]	13,5	58,0	64,8	65,1
locatie S_a2	S_a2. [27]	16,5	57,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [27]	19,5	58,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [28]	7,5	56,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [28]	10,5	58,0	64,0	64,4
locatie S_a2	S_a2. [28]	13,5	58,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [28]	16,5	57,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [28]	19,5	57,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [29]	7,5	56,0	64,0	64,3
locatie S_a2	S_a2. [29]	10,5	58,0	64,4	64,8
locatie S_a2	S_a2. [29]	13,5	58,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [29]	16,5	57,0	63,5	63,9



Bijlage 6 - cumulatie weg en railverkeerslawaai

locatie	reken- punt	reken- hoogte [m]	Cumulatief	Cumulatief	Cumulatief
			$L_{RL,CUM}$ [dB]	$L_{VL,CUM}$ Conform art 110f (alleen zoneplichtige wegen en Lden > voorkeurswaarde) [dB]	L_{CUM} [dB]
locatie S_a2	S_a2. [29]	19,5	57,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [30]	7,5	56,0	64,4	64,6
locatie S_a2	S_a2. [30]	10,5	58,0	64,4	64,8
locatie S_a2	S_a2. [30]	13,5	58,0	63,5	63,9
locatie S_a2	S_a2. [30]	16,5	57,0	63,6	64,0
locatie S_a2	S_a2. [30]	19,5	57,0	63,6	64,0
locatie S_a2	S_a2. [31]	4,5	56,0	63,5	63,8
locatie S_a2	S_a2. [31]	7,5	56,0	64,5	64,7
locatie S_a2	S_a2. [31]	10,5	58,0	64,5	64,9
locatie S_a2	S_a2. [31]	13,5	58,0	64,5	64,9
locatie S_a2	S_a2. [31]	16,5	57,0	63,8	64,1
locatie S_a2	S_a2. [31]	19,5	57,0	63,8	64,1