



HARLINGEN
Nieuwbouwplan voormalige
Dukdalferrein

AKOESTISCH ONDERZOEK



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Harlingen

Nieuwbouwplan voormalig Dukdalfterrein

Akoestisch onderzoek

identificatie

projectnummer:
20160178.2

projectleider:
Dhr. T. de Jong

auteur(s):
Dhr. R. Meijs

planstatus

datum:
29-03-2017

opdrachtgever:
VOF Zuiderhaven

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe situaties	6
3. Berekeningsuitgangspunten	9
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	9
3.2. Verkeersgegevens	9
3.3. Spoorgegevens	11
3.4. Ruimtelijke gegevens	11
4. Resultaten onderzoeken	13
4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen	13
4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet gezoneerde wegen	14
4.3. Cumulatie	17
4.4. Rekenresultaten en beoordeling van de gezoneerde spoorweg	18
4.5. Maatregelenonderzoek	19
5. Conclusie	21

Bijlagen:

1	Verkeersgegevens
2	Spoorgegevens
3	Invoergegevens
4	Rekenresultaten gezoneerde wegen
5	Rekenresultaten niet gezoneerde wegen
6	Cumulatie
7	Rekenresultaten gezoneerde spoorweg

De planlocatie, het voormalig Dukdalterrein, ligt bij het havengebied in het centrum van Harlingen. Het perceel is momenteel braakliggend terrein. Het voornemen is op dit terrein nieuwbouw te realiseren bestaande uit 15 grondgebonden woningen en 69 huurappartementen. Dit plan is een uitwerkingsplan van het vigerend bestemmingsplan 'Havenkwartier'.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

De woningen en appartementen zijn nieuwe geluidgevoelige functies en zijn gelegen binnen de wettelijke geluidszones van de Spoorstraat, Westerzeedijk en de spoorlijn Leeuwarden - Harlingen. Akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk.

Het nieuwbouwplan is direct ten noorden van de Spoorstraat gelegen en wordt verder omsloten door de Zuiderhaven, de Steenhouwersstraat en de Schoolstraat.

Voor deze laatste drie wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Op grond van de Wgh geldt voor deze wegen geen geluidszone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is het wenselijk deze wegen ook te betrekken in het akoestisch onderzoek, omdat de planlocatie binnen de invloedssfeer van deze wegen is gelegen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2.1. Normstelling

Wettelijke geluidszone wegen

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wgh geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidszone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidszone wordt hierbij gemeten vanaf de kant van de weg (aan weerszijden van de weg).

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- Binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Dosismaat L_{den}

De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidswaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/h of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidsbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Wettelijke geluidszone spoorwegen

In het Besluit Geluidhinder van 1 juli 2012 is het wettelijk kader van geluidhinder vanwege spoorwegen opgenomen. Op grond van artikel 1.4a is de zonebreedte van de trajecten in Nederland vastgesteld. Deze zonebreedte is afhankelijk van het vastgestelde geluidproductieplafond (hierna gpp). Deze gpp's zijn op 1 juli 2012 door een wetswijziging van de Wet milieubeheer voor hoofdspoorwegen van kracht geworden. Gpp's zijn berekende waarden op referentiepunten en stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenemend verkeer. Deze referentiepunten liggen om de 100 meter op 4 meter boven lokaal maaiveld, op een vaste afstand van 50 meter aan weerszijden van het spoor. De gpp's, brongegevens en relevante besluitinformatie zijn opgenomen in het zogenaamde geluidregister. Dit register is openbaar, elektronisch toegankelijk en te vinden via de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Het plangebied ligt ter plaatse van de referentiepunten 15 en 17. Het gpp van deze referentiepunten bedraagt 52 dB. Dit betekent dat de spoorlijn Harlingen - Leeuwarden conform artikel 1.4a van het Besluit Geluidhinder een zonebreedte heeft van 100 meter. Het plangebied ligt op een minimale afstand van circa 25 meter van de spoorlijn en valt daarmee binnen zijn geluidzone.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidszone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidszone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor spoorweglawaai gelden de geluidnormen zoals opgenomen in artikel 4.9 en 4.10 van het Besluit geluidhinder.

In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

Tabel 2.2 Relevante grenswaarden

	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
Spoorstraat	48 dB	63 dB
Westerzeedijk	48 dB	63 dB
Spoorlijn Harlingen - Leeuwarden	55 dB	68 dB

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

Wegen zonder wettelijke geluidszone

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 4.20 van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van verkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en (spoor)weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de (spoor)weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen. In het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten voor het maatgevend jaar 2027, 10 jaar na realisatie planontwikkeling. De verkeersgegevens zijn doorgerekend naar 2027 met een autonome groei van 1% per jaar. Deze autonome verkeersgroei omvat toekomstige ontwikkelingen uit het nabijgelegen gebied, zoals onder andere de ontwikkeling in de Willemshaven.

Alle wegen worden beheerd door de gemeente Harlingen. Van de Spoorstraat zijn verkeersstellingen uit 2013 en 2016 aangeleverd. In deze periode is geen verkeerstoename geconstateerd. In worst case-scenario zijn de intensiteiten uit 2013 doorberekend naar het maatgevende jaar. Voor de Westerzeedijk zijn dezelfde intensiteiten aangehouden.

De verkeersgegevens van de Steenhouwersstraat zijn afkomstig uit de plan- en project MER Willemshaven (2015). De verkeerscijfers voor het prognosejaar 2025 zijn gebaseerd op het actuele verkeersbeeld inclusief de autonome verkeersgroei en voorgenomen ontwikkeling Willemshaven.

Van de Zuiderhaven en de Schoolstraat zijn geen verkeersgegevens bekend, hiervoor is een aanname gedaan. De Zuiderhaven is een weg die hoofdzakelijk in gebruik is voor bestemmingsverkeer van de woningen. Gezien de (verblijfs-)functie en het aantal woningen dat ontsloten wordt, is de verkeersintensiteit geschat op maximaal 2.000 mvt/etmaal in 2027.

De Schoolstraat is een éénrichtingsweg die hoofdzakelijk het bestemmingsverkeer van de aanliggende woningen faciliteert. Vanaf de Schoolstraat zijn in de toekomstige situatie circa 140 parkeerplaatsen bereikbaar. De turnover van parkeerplaatsen bij woningen ligt op circa 2 per etmaal. Dit betekent dat er 2 keer per etmaal circa 140 verkeersbewegingen naar de parkeerplaatsen gaan en vanaf de parkeerplaatsen. Omdat de Schoolstraat een éénrichtingsweg is, betreft de verkeersintensiteit 280 mvt/etmaal, dit aantal is voor onderhavig onderzoek afgerond naar 300 mvt/etmaal in 2027.

Op basis van deze gegevens zijn de volgende intensiteiten opgenomen in het model:

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten (mvt/weekdagemaal)

wegen	Weekdaggemiddelden	Weekdaggemiddelden2027*
Spoorstraat	4.100 (2013)	4.700
Westerzeedijk	4.100 (2013)	4.700
Steenhouwersstraat	5.900 (2025)	6.000
Zuiderhaven	N.v.t	2.000
Schoolstraat	N.v.t	300

* afronding op 100-tallen

Voertuigcategorieën

Voorts is voor de voertuig- en etmaalverdeling van de Spoorstraat en de Westerzeedijk de verdeling gehanteerd vanuit de aangeleverde telgegevens (gemiddelden van de jaren 2013 en 2016):

- dagperiode : 88,15/7,85/4,00 op basis van % licht/middel/zwaar (7,10% per periode-uur);
- avondperiode : 91,10/7,35/1,55 op basis van % licht/middel/zwaar (2,98% per periode-uur);
- nachtperiode : 78,05/17,85/4,10 op basis van % licht/middel/zwaar (0,35% per periode-uur).

Voor de etmaalverdeling van de Zuiderhaven, Steenhouwersstraat en de Schoolstraat is de standaardverdeling voor een erftoegangsweg met verblijfsfunctie (BVW buurtverzamelweg) gehanteerd:

- dagperiode : 94,59% (6,54% per periode-uur);
- avondperiode : 4,76% (3,76% per periode-uur);
- nachtperiode : 0,65% (0,81% per periode-uur).

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is over het algemeen de wettelijke toegestane rijsnelheid. In tabel 3.4 zijn de gehanteerde snelheden voor de wegen in het model weergegeven.

Tabel 3.4 Verkeerssnelheden in km/uur

Geluidgezoneerde wegen	Snelheid
Spoorstraat	50
Westerzeedijk	50
Niet geluidgezoneerde wegen	
Zuiderhaven	30
Steenhouwersstraat	30
Schoolstraat	30

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De verharding van de Spoorstraat en de Westerzeedijk bestaat uit een verharding van dicht asfalt beton (DAB), in het model aangegeven als referentiewegdek. De wegdekverharding van de Zuiderhaven, de Steenhouwersstraat en de Schoolstraat bestaat uit een klinkerverharding in keperverband, in het model aangegeven als elementenverharding in keperverband.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ingevoerde verkeersgegevens.

3.3. Spoorgegevens

De spoorlijn Harlingen - Leeuwarden wordt beheerd door ProRail. Sinds juli 2012 dient voor gegevens van spoorverkeer gebruik gemaakt te worden van het geluidregister voor spoorwegen. Om over deze gegevens te beschikken zijn de relevante bestanden gedownload van de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De gegevens zijn rechtstreeks en ongewijzigd in Geomilieu geïmporteerd. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de ingevoerde spoorgegevens.

3.4. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en luchtfoto's/Streetview. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. Deze gegevens zijn verkregen uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland. Voor de dijkhoogte ten hoogste 8 m boven maaiveld aangehouden. De centrumbebouwing is voor het grootste deel met een maaiveldhoogte van 2 meter gemodelleerd, oplopend in noordelijke richting naar ruim 3 meter. Hiermee is aangesloten bij de hoogteligging van het spoor uit het geluidregister.

De nieuwbouw is in diverse bouwblokken weergegeven in het model met een hoogte van 9 tot 15 meter, afhankelijk van de aanwezigheid van 3, 4 of 5 bouwlagen.

In verband met het stedelijk karakter van het onderzoeksgebied en de geringe aanwezigheid van groenstroken ter plaatse van de onderzoekslocatie, is de ondergrond van het rekenmodel standaard op een hard, reflecterend bodemgebied gezet en is onder het spoor een zachte, absorberende ondergrond gemodelleerd, zoals vereist in het Reken- en meetvoorschrift. Daarnaast zijn de groenstroken en de dijk als zachte bodemgebieden ingevoerd. Om in het spoorwegmodel de ligging van de wegen rond de planlocatie inzichtelijk te maken zijn deze als harde, reflecterende bodemgebieden in het model ingevoerd, zij hebben echter geen effect op de berekening.

Er zijn twee rekenmodellen aangemaakt. Het betreft één model voor het wegverkeerslawaai (rekenmethode RMW 2012) en één model voor het spoorweglawaai (rekenmethode RMR 2012). De voor het gebied relevante rijlijnen c.q. spoorbanen zijn in deze modellen ingevoerd. In bijlage 3 wordt een overzicht gegeven van de rekenmodellen en de invoergegevens.

Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

Spoorbanen

Het spoor is geschematiseerd in (spoor)banen die 0,2 m boven het maaiveld liggen.

Schermen

Met het scherm wordt de afscherpende werking van de muur langs het spoor, waar fietsers overheen kunnen, in het model weergegeven. De muur heeft in het model een hoogte van 3 m ten opzichte van maaiveld.

Waarneempunten/toetspunten

De waarneemhoogten waarop de toetspunten zijn gelegen is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. Uit de weergave van het ontwerp is op te maken dat er van minimaal 3 bouwlagen bij de woningen tot vier of vijf bouwlagen bij de appartementencomplexen mag worden uitgegaan. Voor de woningen is in het onderzoek daarom gerekend met toetspunten op de begane grond, de 1^e verdieping en de 2^e verdieping, respectievelijk +1,5 meter, + 4,5 meter en +7,5 meter hoogte (komt overeen met stahoogte per verdieping).

Voor het zuidelijke gebouw waarin appartementen zullen worden gerealiseerd is gerekend met drie tot vier bouwlagen, respectievelijk +1,5m, +4,5m, +7,5m en 10,5m. Voor het noordelijke appartementengebouw is tot vijf bouwlagen gerekend, respectievelijk +1,5m, +4,5m, +7,5m, +10,5 en 13,5m.

Het aantal gehanteerde bouwlagen is gebaseerd op het Uitwerkingsplan (14-02-2017). De toetspunten zijn verspreid over de gevels gepositioneerd.

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2°, conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

In het volgende hoofdstuk wordt de geluidsbelasting op basis van bovenstaande uitgangspunten berekend.

4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezonde wegen

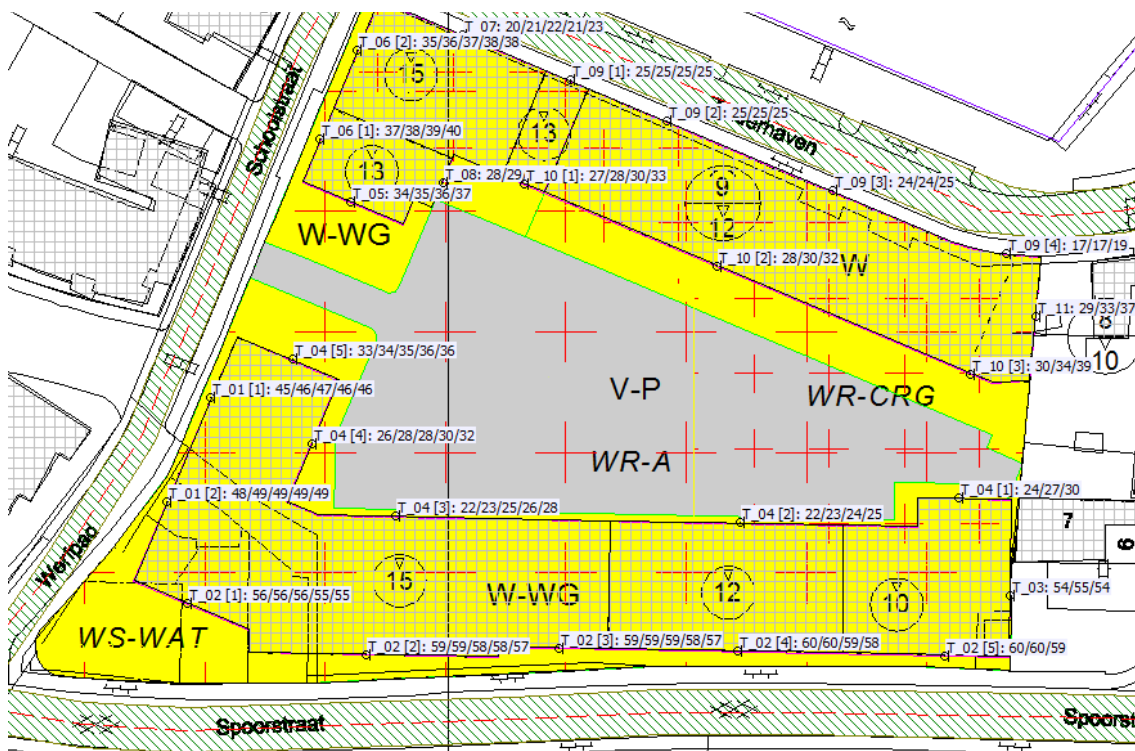
Spoorstraat

De geluidsbelasting op de planlocatie vanwege de Spoorstraat bedraagt ten hoogste 60 dB, inclusief aftrek van 5 dB ingevolge art. 110g van de Wgh. Deze geluidbelasting wordt berekend op twee toetspunten en twee toetshoogten aan de zuidelijke (voor)gevel van het appartementengebouw langs de Spoorstraat (toetspunt 02 [4] en [5], op de eerste en tweede bouwlaag). Op de overige toetspunten aan de zuidelijke (voor)gevel wordt een geluidbelasting berekend van 56 tot 60 dB.

De geluidbelasting op de westgevel van het zuidelijke appartementengebouw varieert van 46 dB tot 49 dB. Op de oostgevel bedraagt de geluidbelasting maximaal 55 dB (toetspunt 03). De geluidbelasting op de noordelijke nieuwbouw bedraagt ten hoogste 40 dB.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op een aantal toetspunten overschreden. Deze toetspunten zijn allen gelegen op de oost-, zuid- en westgevel van het zuidelijke appartementengebouw dat direct aan de Spoorstraat is gelegen. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt nergens overschreden.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten inclusief aftrek weergegeven. De rekenresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage 4.

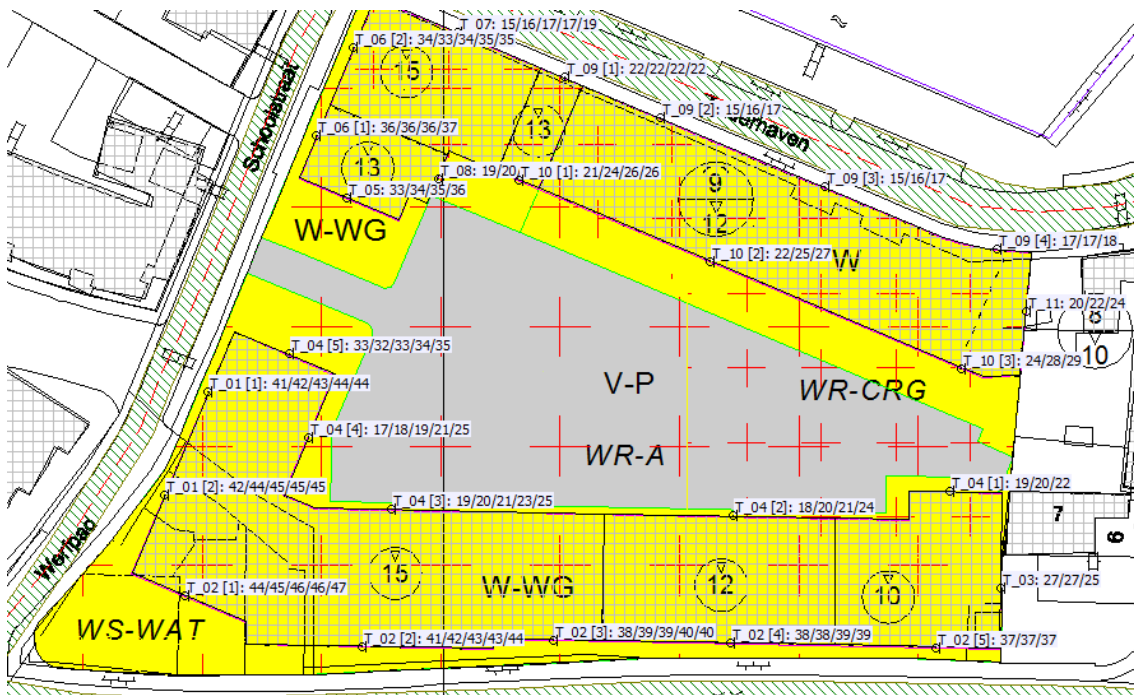


Figuur 4.1 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Spoorstraat, inclusief 5 dB aftrek.

Westerzeedijk

De geluidsbelasting op de planlocatie vanwege de Westerzeedijk bedraagt ten hoogste 47 dB, inclusief aftrek van 5 dB ingevolge art. 110g van de Wgh. Deze geluidbelasting wordt berekend op de zuidelijke (voor)gevel van het appartementengebouw langs de Spoorstraat (toetspunt 02 [1] , op de vijfde bouwlaag). De voorkeursgrenswaarde wordt nergens overschreden.

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten inclusief aftrek weergegeven. De rekenresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage 4.



Figuur 4.2 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Westerzeedijk, inclusief 5 dB aftrek.

4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet gezoneerde wegen

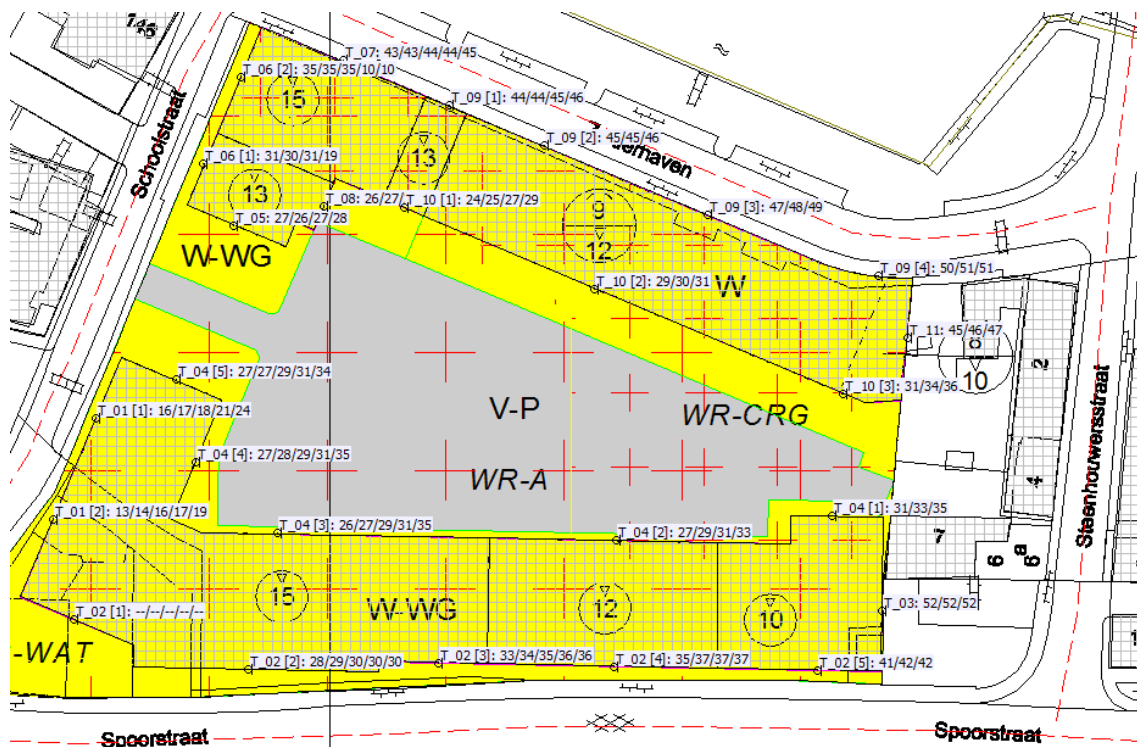
De geluidbelasting vanwege de 30 km/uur wegen in de omgeving op het plangebied is eveneens berekend. Dit is gedaan in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De geluidbelasting is berekend inclusief 5 dB aftrek, in navolging van artikel 110g van de Wgh. In bijlage 5 zijn de rekenresultaten per weg opgenomen.

Steenhouwersstraat

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Steenhoudersstraat bedraagt 52 dB. Deze geluidsbelasting wordt berekend aan de oostelijke zijde van het zuidelijke appartementengebouw (T_03, alle bouwlagen), zie figuur 4.3. De richtwaarde wordt overschreden, de maximaal aanvaardbare waarde niet.

Daarnaast wordt de richtwaarde op de noordelijke nieuwbouw aan de noordelijke (voor)gevel overschreden. De geluidbelasting bij T-09 [3] bedraagt 49 dB op de derde bouwlaag en bij T-09 [4] op de eerste bouwlaag 50 dB en op de tweede en derde bouwlaag 51 dB. Bij de overige toetspunten wordt de richtwaarde niet overschreden.

In de volgende figuur zijn de rekenresultaten, inclusief aftrek weergegeven.



Figuur 4.3 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Steenhouwersstraat, inclusief 5 dB aftrek.

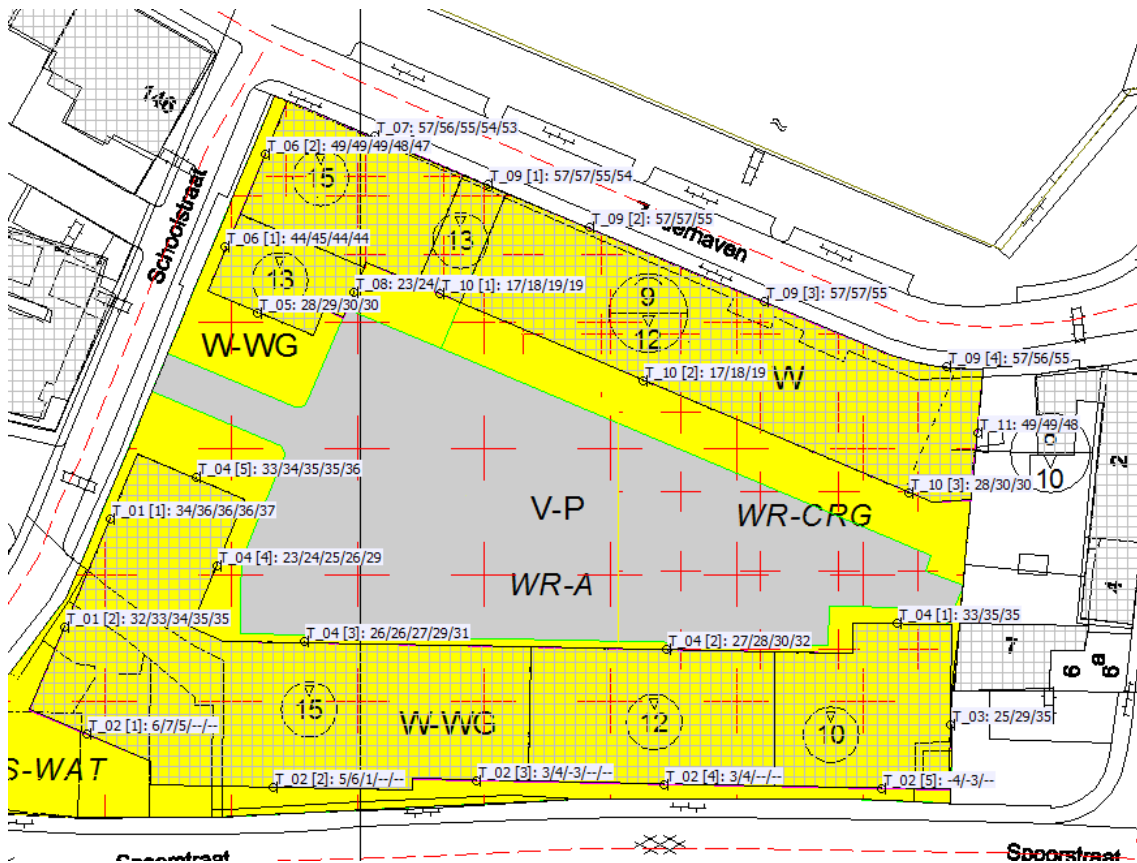
Ondanks dat de richtwaarde van 48 dB op een aantal punten wordt overschreden, is vanwege deze niet gezonereerde weg toch sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat bij het plangebied, omdat de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet wordt overschreden.

Zuiderhaven

De maximale geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Zuiderhaven bedraagt 57 dB. Deze geluidbelasting wordt berekend aan de hele noordelijke (voor)gevel van de noordelijke nieuwbouw (T_07 en T_09), zie figuur 4.4.

Daarnaast wordt op de planlocatie aan de westelijke en oostelijke gevels van de noordelijke nieuwbouw de richtwaarde overschreden. De hoogste berekende geluidbelasting bij T_06 [2] en T_11 bedraagt 49 dB. De richtwaarde wordt overschreden, de maximaal aanvaardbare waarde niet.

In de volgende figuur zijn de rekenresultaten, inclusief aftrek weergegeven.



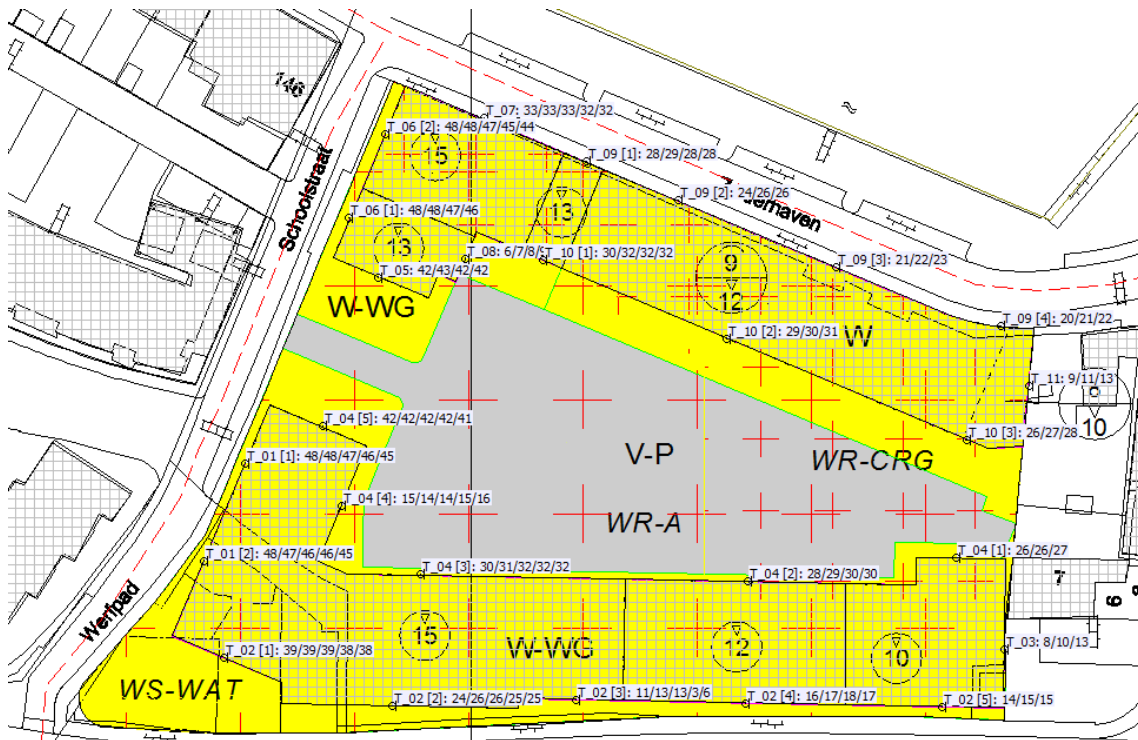
Figuur 4.4 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Zuiderhaven, inclusief 5 dB aftrek.

Ondanks dat de richtwaarde van 48 dB op een aantal punten wordt overschreden, is vanwege deze niet gezoneerde weg toch sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat bij het plangebied, omdat de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet wordt overschreden.

Schoolstraat

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Schoolstraat bedraagt 48 dB. Deze geluidsbelasting wordt berekend aan de westelijke (voor)gevelzijde van zowel de zuidelijke als de noordelijke nieuwbouw, zie figuur 4.5. De richtwaarde wordt nergens overschreden.

In de volgende figuur zijn de rekenresultaten, inclusief aftrek weergegeven.



Figuur 4.5 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de Schoolstraat, inclusief 5 dB aftrek.

Aangezien de richtwaarde van 48 dB niet wordt overschreden, is vanwege deze niet gezoneerde weg op het hele plangebied sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

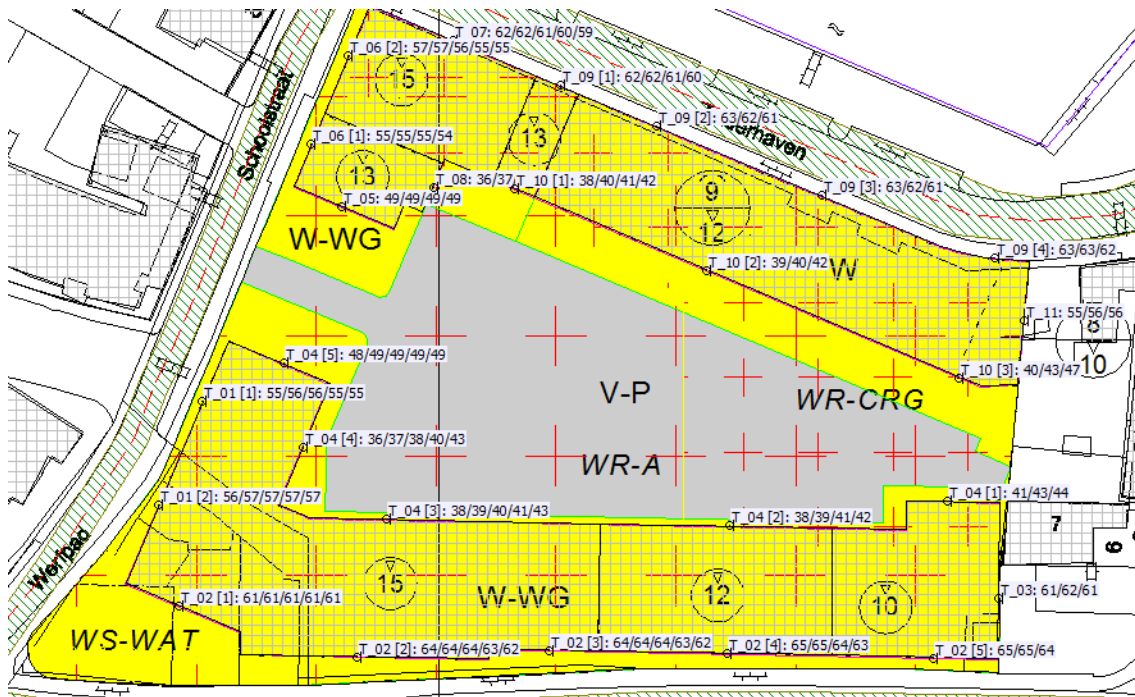
4.3. Cumulatie

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen, indien ten gevolge van meer dan één bron een hogere waarde verleend moet worden. Omdat in onderhavige situatie ten aanzien van verschillende bronnen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde c.q. richtwaarde dient daarom ook de gecumuleerde geluidbelasting in ogenschouw genomen te worden. De gecumuleerde geluidsbelasting dient ten behoeve van de binnenwaarde berekeningen in het kader van het Bouwbesluit. De correcties uit artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 zijn hier niet van toepassing.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 65 dB bedraagt van de bronnen samen (exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMG 2012) en niet meer dan 1 dB hoger is dan de maximale geluidbelasting van elke bron afzonderlijk. Deze beperkte verhoging is niet waarneembaar voor het menselijk gehoor. Enige uitzondering hierop zijn de westelijke gevels gelegen langs de Schoolstraat. Bij deze gevels ligt de gecumuleerde geluidbelasting 1 tot 5 dB hoger. De hoogste cumulatie waarde bedraagt op deze gevels 57 dB. Zodoende leidt cumulatie van geluid weliswaar tot een toename van het geluid, maar niet tot een onacceptabel geluidsniveau, zie figuur 4.6.

In bijlage 6 zijn de rekenresultaten van de cumulatieberekening voor wegverkeerslawaai opgenomen. Hierbij is geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

In de volgende figuur zijn de gecumuleerde rekenresultaten vanwege wegverkeerslawaai weergegeven.

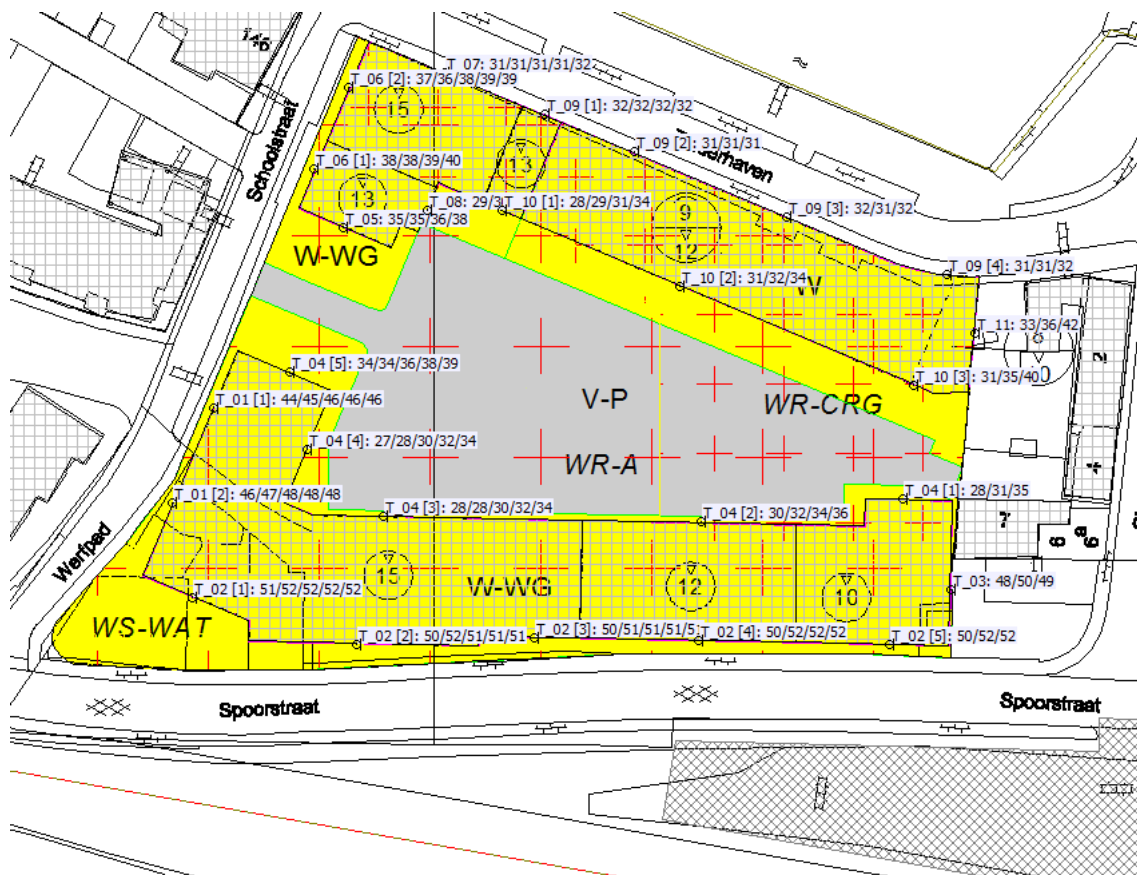


Figuur 4.6 Cumulatie van geluid vanwege wegverkeerslawaai, exclusief aftrek.

4.4. Rekenresultaten en beoordeling van de gezoneerde spoorweg

De geluidsbelasting op de planlocatie vanwege de spoorlijn Harlingen - Leeuwarden bedraagt ten hoogste 52 dB. Deze geluidbelasting wordt berekend op enkele zuidelijke gevels (voorgevels) van het appartementengebouw langs de Spoorstraat (toetspunten T_02 [1], [2], [4] en [5]). Op de andere toetspunten en -hoogten varieert de berekende geluidbelasting op de zuidgevel tussen 50 en-51 dB.

In figuur 4.7 zijn de rekenresultaten weergegeven. De rekenresultaten zijn eveneens opgenomen in bijlage 7.



Figuur 4.7 Geluidbelasting op de planlocatie vanwege de spoorlijn Harlingen-Leeuwarden.

De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt hiermee nergens overschreden. Als gevolg van de spoorlijn Harlingen-Leeuwarden is dus sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat en is onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren niet noodzakelijk.

4.5. Maatregelenonderzoek

Omdat de geluidbelasting op het zuidelijk appartementengebouw van de planlocatie als gevolg van het verkeer op de Spoorstraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt, is nader onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden ook reducerende maatregelen ten gevolgen van het verkeer op de Steenhouwersstraat en Zuiderhaven onderzocht.

De geluidsbelasting ter plaatse van de planlocatie kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Allereerst is gekeken naar mogelijkheden om maatregelen aan de bron te nemen. Er zijn een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid zou het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of van de samenstelling van het verkeer kunnen zijn. Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Deze maatregel stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De Spoorstraat behoort tot de hoofdverkeerstructuur door (de zuidkant van) Harlingen. De functie als ontsluitingsweg dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid te worden behouden. De Zuiderhaven en Steenhouwersstraat zijn uitgevoerd als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Deze wegen zijn reeds al wegen uit de laagste wegcategory. Afwaardering van deze wegen is daarom niet mogelijk.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding. Met het toepassen van stil asfalt in de vorm van een dunne deklaag kan een geluidreductie worden bereikt van 2 tot 4 dB. Aangezien de overschrijding ten hoogste 13 dB bedraagt, is deze maatregel niet doeltreffend. Daarnaast is deze maatregel in beperkte mate mogelijk in stedelijk gebied. Bij kruisingen en bochten wordt de slijtage van de wegdekverharding vanwege optrekkend en afremmend verkeer dermate versneld, dat de onderhoudskosten aan de weg zeer hoog worden.

De tweede vorm van maatregelen die genomen kunnen worden zijn maatregelen die invloed hebben op het overdrachtsgebied.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidafschermdende voorzieningen zijn een scherm of wal. Om overall aan de voorkeursgrenswaarde c.q. richtwaarde te kunnen voldoen is in onderhavige situatie een hoog scherm noodzakelijk op de perceelsgrens of nabij de appartementen. Dergelijke geluidafschermdende voorzieningen zijn in stedelijk gebied niet toepasbaar en stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Maatregelen door middel van het vergroten van de afstand is niet wenselijk, omdat ten eerste de ruimte op het perceel niet groot genoeg is om aan de voorkeursgrenswaarde c.q. richtwaarde te kunnen voldoen. Ten tweede ligt het appartementengebouw volgens het ontwerp in lijn met de overige bebouwing aan weerszijden, wat wenselijk is voor het stedenbouwkundig plan. Ten slotte heeft het appartementencomplex op deze manier een geluidafschermdende werking voor de achterliggende woningen.

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting vanwege de gezoneerde Spoorstraat en de 30 km/uur wegen Zuiderhaven en Steenhouwersstraat te reduceren redelijkerwijs niet mogelijk en/of gewenst zijn vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige aard. Aangezien de uiterste grenswaarde van 63 dB niet wordt overschreden, kan gesteld worden dat aanvraag van een hogere grenswaarde mogelijk is.

De woningen en appartementen die binnen het plangebied mogelijk worden gemaakt zijn nieuwe geluidgevoelige functies en zijn gelegen binnen de wettelijke geluidszones van de Spoorstraat, Westerzeedijk en de spoorlijn Leeuwarden - Harlingen. Op grond van de Wet geluidhinder is hiervoor akoestisch onderzoek uitgevoerd. In kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de niet-gezoneerde wegen Zuiderhaven, Schoolstraat en Steenhouwersstraat in het onderzoek betrokken.

Uit de modelberekeningen blijkt dat ten gevolge van het verkeer op de gezoneerde Spoorstraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De geluidbelasting vanwege de niet gezoneerde wegen Zuiderhaven en Steenhouwersstraat bevindt zich tussen de richtwaarde van 48 dB en de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB. Ten gevolge van het verkeer op de Schoolstraat wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer levert weliswaar aan één zijde van het plan een toename in geluid op van maximaal 5 dB, maar leidt hier niet tot een onacceptabel geluidniveau. In het hele plangebied is sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat, zowel vanwege de geluidbelasting van alle wegen afzonderlijk als bij cumulatie van geluidbelasting

De geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn Harlingen - Leeuwarden blijft onder de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren vanwege de gezoneerde Spoorstraat en de 30km/uur wegen Zuiderhaven en Steenhouwersstraat zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige aard. Aan het binnenterrein op de planlocatie is een geluidluwe gevel aanwezig, waarbij de geluidbelasting onder de 48 dB blijft.

Voor de geluidgevoelige functies in het zuidelijk appartementengebouw dient het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Harlingen, ten aanzien van de gezoneerde Spoorstraat, hogere waarden vast te stellen conform onderstaande tabel.

Tabel 5.1 Ontheffingswaarden

Locatie	Aantal woningen	Ontheffingswaarde	Bron
Zuidelijke (voor)gevel appartementengebouw langs de Spoorstraat	59 appartementen	60 dB	Spoorstraat

De hogere waarde wordt in het kadaster vastgelegd.

Wegverkeersgegevens

Model: model wegverkeer (v03)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Spoorstraat	Spoorstraat	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Zuiderhaven	Zuiderhaven	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Schoolstraat	Schoolstraat/Werfstraat (éénrichtingsverkeer)	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Steenhouwersstraat	Steenhouwersstraat	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Westerzeedijk	Westerzeedijk	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Wegverkeersgegevens

Model: model wegverkeer (v03)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Spoorstraat	4700,00	7,10	2,98	0,35	88,15	91,10	78,05	7,85	7,35	17,85	4,00	1,55	4,10
Zuiderhaven	2000,00	6,54	3,76	0,81	94,59	94,59	94,59	4,76	4,76	4,76	0,65	0,65	0,65
Schoolstraat	300,00	6,54	3,76	0,81	94,59	94,59	94,59	4,76	4,76	4,76	0,65	0,65	0,65
Steenhouwersstraat	6000,00	6,54	3,76	0,81	94,59	94,59	94,59	4,76	4,76	4,76	0,65	0,65	0,65
Westerzeedijk	4700,00	7,10	2,98	0,35	88,15	91,10	78,05	7,85	7,35	17,85	4,00	1,55	4,10

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
17	15:26, 26 aug 2016	-647	2	55	1005357 - 1006000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
18	15:26, 26 aug 2016	-653	2	55	1100000 - 1106000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
19	15:26, 26 aug 2016	-659	2	55	1147561 - 1151000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
20	15:26, 26 aug 2016	-980	2	55	1316320 - 1329000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
22	15:33, 26 aug 2016	-671	2	56	1335000 - 1342500	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
24	16:34, 26 aug 2016	-677	2	53	1329000 - 1342500	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
26	16:45, 26 aug 2016	-683	2	52	1088000 - 1095000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
27	16:45, 26 aug 2016	-689	2	52	1148206 - 1160000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
28	16:45, 26 aug 2016	-695	2	52	1225000 - 1244000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
29	16:45, 26 aug 2016	-701	2	52	1244000 - 1260000	1,05	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
30	16:45, 26 aug 2016	-707	2	52	1325000 - 1329000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
32	19:28, 26 aug 2016	-713	2	54	965000 - 979000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
34	19:58, 26 aug 2016	-719	2	59	1342500 - 1344000	1,07	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
35	19:58, 26 aug 2016	-725	2	59	1344000 - 1356000	1,07	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
37	01:53, 27 aug 2016	-731	2	60	1356000 - 1360000	1,07	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
38	20:36, 26 aug 2016	-737	2	60	1360000 - 1418000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
39	01:53, 27 aug 2016	-743	2	60	1435000 - 1444000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
40	20:36, 26 aug 2016	-749	2	60	1444051 - 1451000	1,12	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
41	20:36, 26 aug 2016	-755	2	60	1451000 - 1460000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
42	20:36, 26 aug 2016	-761	2	60	1535000 - 1544000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
43	20:36, 26 aug 2016	-767	2	60	1549966 - 1551000	1,18	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
44	01:53, 27 aug 2016	-773	2	60	1551000 - 1560000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
45	20:36, 26 aug 2016	-779	2	60	1643955 - 1644000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
46	01:53, 27 aug 2016	-785	2	60	1644000 - 1651000	1,24	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
47	20:36, 26 aug 2016	-791	2	60	1651000 - 1660000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
48	20:36, 26 aug 2016	-797	2	60	1725000 - 1744000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
49	20:36, 26 aug 2016	-803	2	60	1744000 - 1751000	1,30	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
50	20:36, 26 aug 2016	-809	2	60	1751000 - 1760000	1,30	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
51	20:36, 26 aug 2016	-815	2	60	1825000 - 1844000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
52	20:36, 26 aug 2016	-821	2	60	1844000 - 1851000	1,36	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
53	20:36, 26 aug 2016	-827	2	60	1851000 - 1860000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
54	20:36, 26 aug 2016	-833	2	60	1925000 - 1944000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
55	20:36, 26 aug 2016	-839	2	60	1944000 - 1951000	1,42	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
56	20:36, 26 aug 2016	-845	2	60	1951000 - 1958800	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
57	20:36, 26 aug 2016	-851	2	60	1958800 - 1960000	1,43	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	bb	m	Lwissel	Trein 1	Profiell	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1
17	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40
18	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	-40	-40
19	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40
20	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	42	42
22	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	42	42
24	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-57	-57
26	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40
27	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-40	-40
28	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-42	-42
29	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-42	-42
30	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-57	-57
32	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	3 - intern-voegloze wissel	28	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40
34	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-57	-57
35	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	4 - niet-voegloze wissel	28	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-57	-57
37	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-57	-57
38	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-64	-64
39	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-64	-64
40	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-64	-64
41	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-64	-64
42	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-70	-70
43	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-70	-70
44	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-70	-70
45	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-76	-76
46	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-76	-76
47	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-76	-76
48	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-81	-81
49	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-81	-81
50	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-81	-81
51	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-86	-86
52	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-86	-86
53	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-86	-86
54	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-91	-91
55	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-91	-91
56	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-91	-91
57	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-91	-91

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3
17	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060
18	-40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	-40	-40	-40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060
19	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060
20	42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	42	42	42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060
22	42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	42	42	42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060
24	-57	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580	-57	-57	-57	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360	0,060
26	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360	0,060
27	-40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580	-40	-40	-40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360	0,060
28	-42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580	-42	-42	-42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360	0,060
29	-42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580	-42	-42	-42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360	0,060
30	-57	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580	-57	-57	-57	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360	0,060
32	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060
34	-57	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	42	42	42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
35	-57	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	42	42	42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
37	-57	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	42	42	42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
38	-64	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	42	42	42	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
39	-64	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	49	49	49	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
40	-64	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	49	49	49	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
41	-64	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	58	58	58	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
42	-70	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	58	58	58	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
43	-70	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	58	58	58	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
44	-70	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	64	64	64	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
45	-76	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	64	64	64	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
46	-76	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	64	64	64	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
47	-76	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	69	69	69	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
48	-81	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	69	69	69	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
49	-81	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	69	69	69	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
50	-81	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	73	73	73	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
51	-86	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	73	73	73	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
52	-86	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	73	73	73	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
53	-86	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	77	77	77	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
54	-91	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	77	77	77	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
55	-91	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	77	77	77	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
56	-91	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	81	81	81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
57	-91	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	81	81	81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
17	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
18	-40	-40	-40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
19	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
20	42	42	42	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
22	42	42	42	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
24	-57	-57	-57	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
26	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
27	-40	-40	-40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
28	-42	-42	-42	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
29	-42	-42	-42	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
30	-57	-57	-57	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
32	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
34	-57	-57	-57	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	42	42	42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
35	-57	-57	-57	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	42	42	42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
37	-57	-57	-57	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	42	42	42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
38	-64	-64	-64	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	42	42	42	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
39	-64	-64	-64	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	49	49	49	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
40	-64	-64	-64	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	49	49	49	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
41	-64	-64	-64	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	58	58	58	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
42	-70	-70	-70	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	58	58	58	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
43	-70	-70	-70	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	58	58	58	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
44	-70	-70	-70	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	64	64	64	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
45	-76	-76	-76	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	64	64	64	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
46	-76	-76	-76	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	64	64	64	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
47	-76	-76	-76	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	69	69	69	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
48	-81	-81	-81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	69	69	69	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
49	-81	-81	-81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	69	69	69	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
50	-81	-81	-81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	73	73	73	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
51	-86	-86	-86	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	73	73	73	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
52	-86	-86	-86	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	73	73	73	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
53	-86	-86	-86	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	77	77	77	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
54	-91	-91	-91	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	77	77	77	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
55	-91	-91	-91	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	77	77	77	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
56	-91	-91	-91	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	81	81	81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
57	-91	-91	-91	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	81	81	81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

ItemID	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6
17	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
18	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
19	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
20	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
22	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
24	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
26	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
27	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
28	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
29	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
30	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
32	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
34	0,060	-57	-57	-57	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	42	42	42
35	0,060	-57	-57	-57	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	42	42	42
37	0,060	-57	-57	-57	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	42	42	42
38	0,060	-64	-64	-64	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	42	42	42
39	0,060	-64	-64	-64	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	49	49	49
40	0,060	-64	-64	-64	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	49	49	49
41	0,060	-64	-64	-64	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	58	58	58
42	0,060	-70	-70	-70	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	58	58	58
43	0,060	-70	-70	-70	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	58	58	58
44	0,060	-70	-70	-70	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	64	64	64
45	0,060	-76	-76	-76	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	64	64	64
46	0,060	-76	-76	-76	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	64	64	64
47	0,060	-76	-76	-76	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	69	69	69
48	0,060	-81	-81	-81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	69	69	69
49	0,060	-81	-81	-81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	69	69	69
50	0,060	-81	-81	-81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	73	73	73
51	0,060	-86	-86	-86	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	73	73	73
52	0,060	-86	-86	-86	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	73	73	73
53	0,060	-86	-86	-86	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	77	77	77
54	0,060	-91	-91	-91	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	77	77	77
55	0,060	-91	-91	-91	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	77	77	77
56	0,060	-91	-91	-91	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	81	81	81
57	0,060	-91	-91	-91	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	81	81	81

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

ItemID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
58	20:36, 26 aug 2016	-857	2	60	1960000 - 1995800	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
59	20:36, 26 aug 2016	-863	2	60	2025000 - 2044000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
60	20:36, 26 aug 2016	-869	2	60	2044000 - 2051000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
61	20:36, 26 aug 2016	-875	2	60	2051000 - 2060000	1,49	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
62	20:36, 26 aug 2016	-881	2	60	2135000 - 2144000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
63	20:36, 26 aug 2016	-887	2	60	2144000 - 2151000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
64	20:36, 26 aug 2016	-893	2	60	2151000 - 2160000	1,54	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
65	20:36, 26 aug 2016	-899	2	60	2245078 - 2251000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
66	20:36, 26 aug 2016	-905	2	60	2335000 - 2351000	1,51	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
67	01:53, 27 aug 2016	-911	2	60	2435000 - 2451000	1,51	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
68	20:36, 26 aug 2016	-917	2	60	2541580 - 2551000	1,51	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
69	01:53, 27 aug 2016	-923	2	60	2635000 - 2651000	1,51	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
70	20:36, 26 aug 2016	-929	2	60	2735862 - 2751000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
71	20:36, 26 aug 2016	-935	2	60	7835000 - 7844000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
73	22:00, 26 aug 2016	-941	2	51	965000 - 979000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
76	11:55, 15 feb 2017	-301	2	57	84000 - 95000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
77	11:55, 15 feb 2017	-307	2	57	191618 - 195000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
78	00:01, 27 aug 2016	-986	2	57	601828 - 631200	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
79	11:55, 15 feb 2017	-319	3	57	945000 - 951000 - brug	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
80	11:55, 15 feb 2017	-325	2	57	945000 - 951000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
81	00:01, 27 aug 2016	-974	2	57	945000 - 951000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
83	01:34, 27 aug 2016	-959	2	58	951000 - 965000	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	bb	m	Lwissel	Trein 1	Profiell	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1
58	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-96	-96
59	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-96	-96
60	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-96	-96
61	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-96	-96
62	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-99	-99
63	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-99	-99
64	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-99	-99
65	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	100	100
66	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	100	100
67	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	100	100
68	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	100	100
69	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	100	100
70	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	100	100
71	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	100	100
73	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	3 - intern-voegloze wissel	28	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40
76	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40
77	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	-40	-40
78	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40
79	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40
80	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40
81	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	2 - Voegenspoorstaaf	30	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40
83	3 - Niet doorgelaste spoorstaven	3 - intern-voegloze wissel	28	DH-2	Stoppend	1,460	0,780	0,260	40	40

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3
58	-96	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	81	81	81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
59	-96	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	81	81	81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
60	-96	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	81	81	81	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
61	-96	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	84	84	84	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
62	-99	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	84	84	84	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
63	-99	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	84	84	84	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
64	-99	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	87	87	87	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
65	100	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	87	87	87	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
66	100	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	89	89	89	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
67	100	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	92	92	92	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
68	100	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	94	94	94	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
69	100	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	96	96	96	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
70	100	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	98	98	98	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
71	100	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,580
73	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360	0,060
76	40	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560
77	-40	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560
78	40	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560
79	40	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560
80	40	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560
81	40	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560
83	40	DH-2	Stoppend	1,440	0,960	0,200	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	1,720	0,560

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

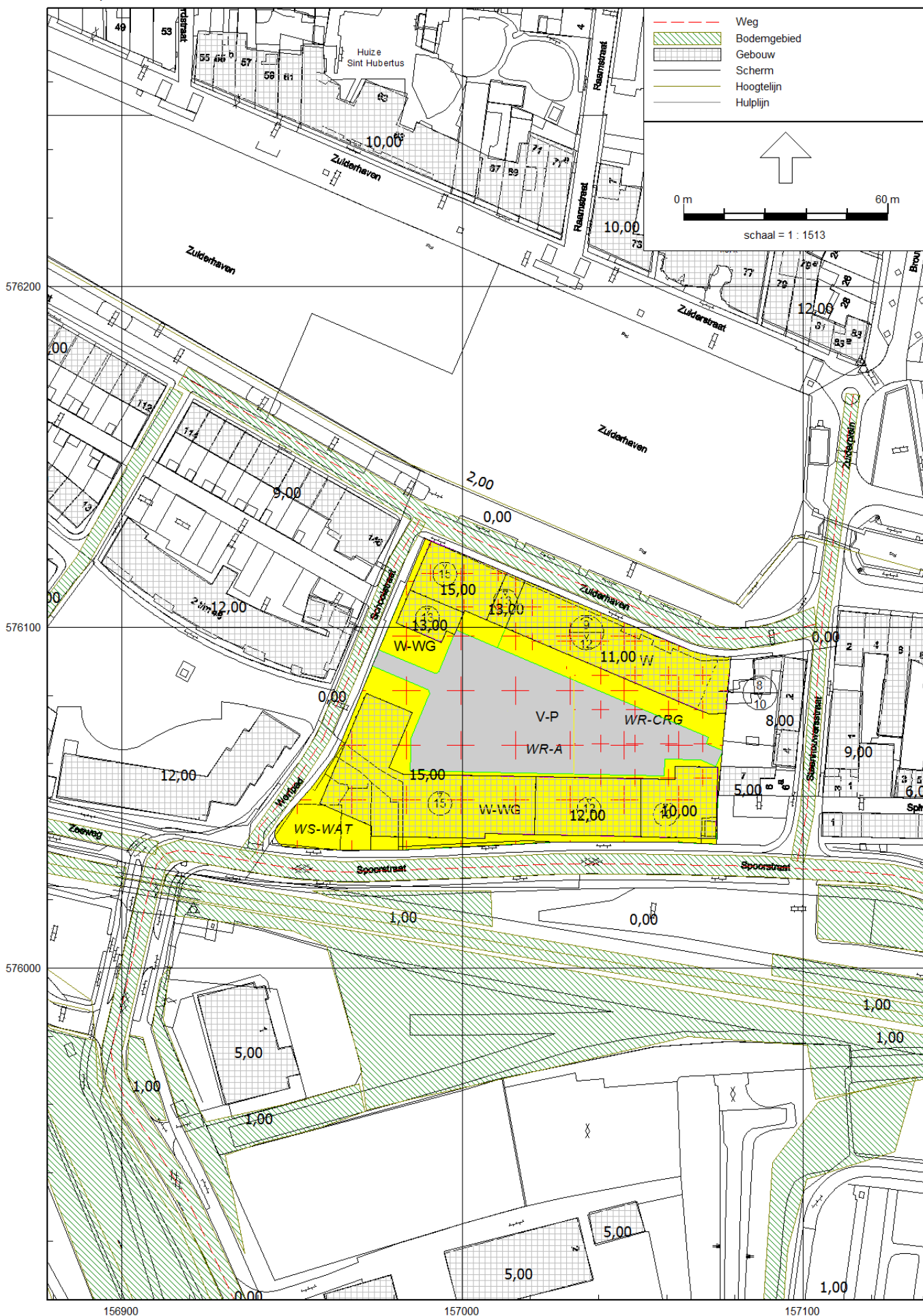
Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

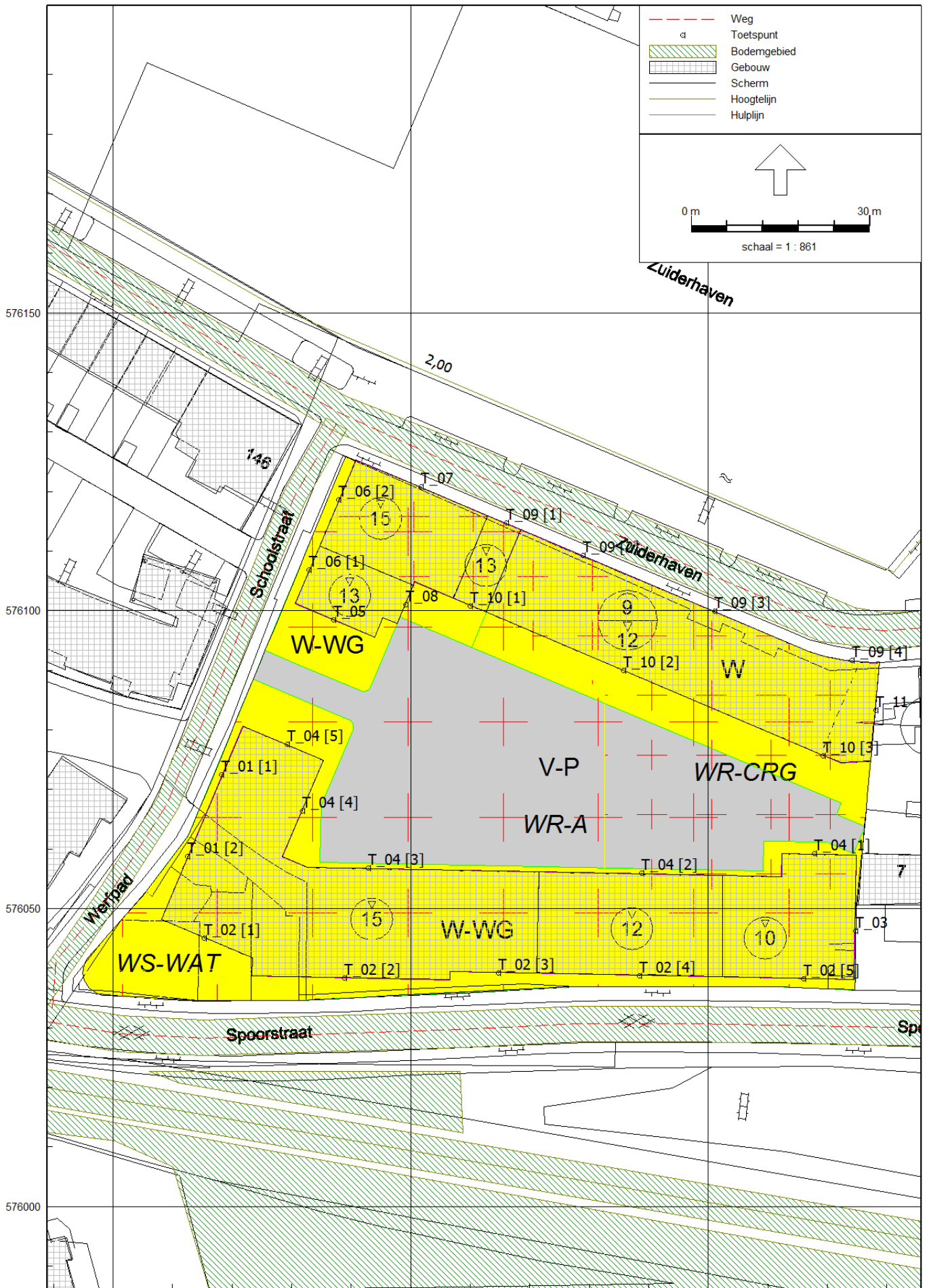
ItemID	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	V(D) 4	V(A) 4	V(N) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5
58	-96	-96	-96	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	81	81	81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
59	-96	-96	-96	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	81	81	81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
60	-96	-96	-96	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	81	81	81	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
61	-96	-96	-96	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	84	84	84	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
62	-99	-99	-99	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	84	84	84	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
63	-99	-99	-99	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	84	84	84	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
64	-99	-99	-99	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	87	87	87	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
65	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	87	87	87	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
66	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	89	89	89	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
67	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	92	92	92	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
68	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	94	94	94	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
69	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	96	96	96	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
70	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	98	98	98	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
71	100	100	100	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,020	0,460	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,960	0,360
73	40	40	40	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000
76	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360
77	-40	-40	-40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360
78	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360
79	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360
80	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360
81	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360
83	40	40	40	GTW2/6-DMU	Stoppend	2,400	2,000	0,460	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,930	0,360

Ingevoerde spoorverkeersgegevens

Model: model railverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

ItemID	Aantal(N) 5	V(D) 5	V(A) 5	V(N) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	V(D) 6	V(A) 6	V(N) 6
58	0,060	-96	-96	-96	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	81	81	81
59	0,060	-96	-96	-96	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	81	81	81
60	0,060	-96	-96	-96	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	81	81	81
61	0,060	-96	-96	-96	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	84	84	84
62	0,060	-99	-99	-99	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	84	84	84
63	0,060	-99	-99	-99	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	84	84	84
64	0,060	-99	-99	-99	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	87	87	87
65	0,060	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	87	87	87
66	0,060	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	89	89	89
67	0,060	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	92	92	92
68	0,060	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	94	94	94
69	0,060	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	96	96	96
70	0,060	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	98	98	98
71	0,060	100	100	100	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	100	100	100
73	0,000	0	0	0	0	Doorgaand	0,000	0,000	0,000	0	0	0
76	0,060	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	40	40	40
77	0,060	-40	-40	-40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	40	40	40
78	0,060	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	40	40	40
79	0,060	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	40	40	40
80	0,060	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	40	40	40
81	0,060	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	40	40	40
83	0,060	40	40	40	GTW2/8-DMU	Stoppend	0,900	0,510	0,060	40	40	40





Toetspunten

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T_01 [1]	Westgevel zuidelijk appartementengebouw	2,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_01 [2]	Westgevel zuidelijk appartementengebouw	2,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_02 [1]	Zuidgevel zuidelijk appartementengebouw	2,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_02 [2]	Zuidgevel zuidelijk appartementengebouw	1,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_02 [3]	Zuidgevel zuidelijk appartementengebouw	1,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_02 [4]	Zuidgevel zuidelijk appartementengebouw	1,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T_02 [5]	Zuidgevel zuidelijk appartementengebouw	1,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_03	Oostgevel zuidelijk appartementengebouw	1,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_04 [1]	Noordgevel zuidelijk appartementengebouw	1,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_04 [2]	Noordgevel zuidelijk appartementengebouw	1,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T_04 [3]	Noordgevel zuidelijk appartementengebouw	1,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_04 [4]	Noordgevel zuidelijk appartementengebouw	1,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_05	Zuidgevel noordelijk appartementengebouw	1,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T_06 [1]	Westgevel noordelijk appartementengebouw	1,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T_07	Noordgevel noordelijk appartementengebouw	1,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_08	Oostgevel noordelijk appartementengebouw	1,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T_09 [1]	Noordgevel nieuwbouwwoningen (voorgevel)	1,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T_09 [2]	Noordgevel nieuwbouwwoningen (voorgevel)	1,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_09 [3]	Noordgevel nieuwbouwwoningen (voorgevel)	1,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_09 [4]	Noordgevel nieuwbouwwoningen (voorgevel)	1,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10 [1]	Zuidgevel nieuwbouwwoningen	1,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T_10 [2]	Zuidgevel nieuwbouwwoningen	1,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_10 [3]	Zuidgevel nieuwbouwwoningen	1,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_11	oostgevel nieuwbouwwoningen	1,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T_04 [5]	Noordgevel zuidelijk appartementengebouw	1,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
T_06 [2]	Westgevel noordelijk appartementengebouw	1,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spoorstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer (v03)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoorstraat
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_01 [1]_A	1,50	44,56
T_01 [1]_B	4,50	46,38
T_01 [1]_C	7,50	46,53
T_01 [1]_D	10,50	46,46
T_01 [1]_E	13,50	46,37
T_01 [2]_A	1,50	47,86
T_01 [2]_B	4,50	49,39
T_01 [2]_C	7,50	49,36
T_01 [2]_D	10,50	49,24
T_01 [2]_E	13,50	49,09
T_02 [1]_A	1,50	55,80
T_02 [1]_B	4,50	56,00
T_02 [1]_C	7,50	55,75
T_02 [1]_D	10,50	55,36
T_02 [1]_E	13,50	54,88
T_02 [2]_A	1,50	59,16
T_02 [2]_B	4,50	59,01
T_02 [2]_C	7,50	58,40
T_02 [2]_D	10,50	57,64
T_02 [2]_E	13,50	56,87
T_02 [3]_A	1,50	59,24
T_02 [3]_B	4,50	59,11
T_02 [3]_C	7,50	58,52
T_02 [3]_D	10,50	57,78
T_02 [3]_E	13,50	57,04
T_02 [4]_A	1,50	59,79
T_02 [4]_B	4,50	59,54
T_02 [4]_C	7,50	58,81
T_02 [4]_D	10,50	57,96
T_02 [5]_A	1,50	59,94
T_02 [5]_B	4,50	59,65
T_02 [5]_C	7,50	58,89
T_03_A	1,50	54,45
T_03_B	4,50	54,95
T_03_C	7,50	53,58
T_04 [1]_A	1,50	24,17
T_04 [1]_B	4,50	26,87
T_04 [1]_C	7,50	30,40
T_04 [2]_A	1,50	21,90
T_04 [2]_B	4,50	22,73
T_04 [2]_C	7,50	23,93
T_04 [2]_D	10,50	24,88
T_04 [3]_A	1,50	22,25
T_04 [3]_B	4,50	23,22
T_04 [3]_C	7,50	24,56
T_04 [3]_D	10,50	26,08
T_04 [3]_E	13,50	28,00
T_04 [4]_A	1,50	26,32
T_04 [4]_B	4,50	27,66
T_04 [4]_C	7,50	28,49
T_04 [4]_D	10,50	29,82
T_04 [4]_E	13,50	32,17
T_04 [5]_A	1,50	32,57
T_04 [5]_B	4,50	33,50
T_04 [5]_C	7,50	34,54
T_04 [5]_D	10,50	35,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Spoorstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer (v03)
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_04 [5]_E	13,50	36,41
T_05_A	1,50	33,94
T_05_B	4,50	35,06
T_05_C	7,50	36,28
T_05_D	10,50	37,07
T_06 [1]_A	1,50	37,18
T_06 [1]_B	4,50	38,32
T_06 [1]_C	7,50	39,47
T_06 [1]_D	10,50	39,66
T_06 [2]_A	1,50	35,15
T_06 [2]_B	4,50	36,13
T_06 [2]_C	7,50	37,12
T_06 [2]_D	10,50	37,66
T_06 [2]_E	13,50	37,56
T_07_A	1,50	20,49
T_07_B	4,50	20,94
T_07_C	7,50	21,60
T_07_D	10,50	21,38
T_07_E	13,50	22,73
T_08_A	1,50	27,74
T_08_B	4,50	28,66
T_08_C	7,50	30,35
T_08_D	10,50	33,27
T_09 [1]_A	1,50	24,92
T_09 [1]_B	4,50	24,79
T_09 [1]_C	7,50	24,78
T_09 [1]_D	10,50	25,15
T_09 [2]_A	1,50	24,62
T_09 [2]_B	4,50	24,61
T_09 [2]_C	7,50	24,85
T_09 [3]_A	1,50	24,45
T_09 [3]_B	4,50	24,42
T_09 [3]_C	7,50	24,81
T_09 [4]_A	1,50	17,00
T_09 [4]_B	4,50	17,27
T_09 [4]_C	7,50	19,42
T_10 [1]_A	1,50	27,39
T_10 [1]_B	4,50	28,29
T_10 [1]_C	7,50	30,00
T_10 [1]_D	10,50	32,82
T_10 [2]_A	1,50	28,09
T_10 [2]_B	4,50	29,61
T_10 [2]_C	7,50	31,75
T_10 [3]_A	1,50	29,82
T_10 [3]_B	4,50	33,60
T_10 [3]_C	7,50	39,18
T_11_A	1,50	28,82
T_11_B	4,50	32,68
T_11_C	7,50	36,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Westerzeedijk

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer (v03)
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Westerzeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_01 [1]_A	1,50	40,72
T_01 [1]_B	4,50	41,91
T_01 [1]_C	7,50	43,07
T_01 [1]_D	10,50	43,57
T_01 [1]_E	13,50	43,56
T_01 [2]_A	1,50	42,08
T_01 [2]_B	4,50	43,66
T_01 [2]_C	7,50	44,56
T_01 [2]_D	10,50	44,82
T_01 [2]_E	13,50	44,88
T_02 [1]_A	1,50	43,67
T_02 [1]_B	4,50	45,17
T_02 [1]_C	7,50	46,07
T_02 [1]_D	10,50	46,43
T_02 [1]_E	13,50	46,56
T_02 [2]_A	1,50	40,69
T_02 [2]_B	4,50	41,81
T_02 [2]_C	7,50	42,88
T_02 [2]_D	10,50	43,37
T_02 [2]_E	13,50	43,73
T_02 [3]_A	1,50	37,74
T_02 [3]_B	4,50	38,67
T_02 [3]_C	7,50	39,40
T_02 [3]_D	10,50	40,13
T_02 [3]_E	13,50	40,49
T_02 [4]_A	1,50	37,50
T_02 [4]_B	4,50	38,24
T_02 [4]_C	7,50	38,84
T_02 [4]_D	10,50	39,42
T_02 [5]_A	1,50	36,76
T_02 [5]_B	4,50	36,80
T_02 [5]_C	7,50	37,29
T_03_A	1,50	26,95
T_03_B	4,50	26,80
T_03_C	7,50	25,07
T_04 [1]_A	1,50	18,76
T_04 [1]_B	4,50	19,98
T_04 [1]_C	7,50	21,93
T_04 [2]_A	1,50	18,45
T_04 [2]_B	4,50	19,59
T_04 [2]_C	7,50	21,44
T_04 [2]_D	10,50	23,50
T_04 [3]_A	1,50	19,03
T_04 [3]_B	4,50	19,56
T_04 [3]_C	7,50	20,82
T_04 [3]_D	10,50	22,72
T_04 [3]_E	13,50	24,76
T_04 [4]_A	1,50	16,99
T_04 [4]_B	4,50	17,75
T_04 [4]_C	7,50	19,36
T_04 [4]_D	10,50	20,72
T_04 [4]_E	13,50	25,28
T_04 [5]_A	1,50	33,37
T_04 [5]_B	4,50	32,48
T_04 [5]_C	7,50	33,13
T_04 [5]_D	10,50	33,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Westerzeedijk

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer (v03)
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Westerzeedijk
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_04 [5]_E	13,50	34,86
T_05_A	1,50	33,30
T_05_B	4,50	34,22
T_05_C	7,50	35,16
T_05_D	10,50	36,18
T_06 [1]_A	1,50	35,88
T_06 [1]_B	4,50	35,65
T_06 [1]_C	7,50	36,39
T_06 [1]_D	10,50	37,17
T_06 [2]_A	1,50	34,17
T_06 [2]_B	4,50	33,29
T_06 [2]_C	7,50	33,86
T_06 [2]_D	10,50	34,51
T_06 [2]_E	13,50	34,97
T_07_A	1,50	15,22
T_07_B	4,50	16,09
T_07_C	7,50	16,92
T_07_D	10,50	17,06
T_07_E	13,50	19,10
T_08_A	1,50	18,59
T_08_B	4,50	19,91
T_08_C	7,50	23,11
T_08_D	10,50	22,54
T_09 [1]_A	1,50	22,36
T_09 [1]_B	4,50	22,18
T_09 [1]_C	7,50	22,07
T_09 [1]_D	10,50	21,81
T_09 [2]_A	1,50	14,75
T_09 [2]_B	4,50	15,79
T_09 [2]_C	7,50	17,11
T_09 [3]_A	1,50	15,23
T_09 [3]_B	4,50	16,20
T_09 [3]_C	7,50	17,08
T_09 [4]_A	1,50	16,54
T_09 [4]_B	4,50	17,27
T_09 [4]_C	7,50	18,41
T_10 [1]_A	1,50	20,98
T_10 [1]_B	4,50	23,70
T_10 [1]_C	7,50	25,54
T_10 [1]_D	10,50	25,71
T_10 [2]_A	1,50	22,04
T_10 [2]_B	4,50	24,76
T_10 [2]_C	7,50	26,57
T_10 [3]_A	1,50	24,03
T_10 [3]_B	4,50	27,68
T_10 [3]_C	7,50	29,10
T_11_A	1,50	19,69
T_11_B	4,50	22,09
T_11_C	7,50	24,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Steenhouwersstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenhouwersstraat
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_01 [1]_A	1,50	15,94
T_01 [1]_B	4,50	16,57
T_01 [1]_C	7,50	18,27
T_01 [1]_D	10,50	20,92
T_01 [1]_E	13,50	23,89
T_01 [2]_A	1,50	13,08
T_01 [2]_B	4,50	14,28
T_01 [2]_C	7,50	15,75
T_01 [2]_D	10,50	17,34
T_01 [2]_E	13,50	18,84
T_02 [1]_A	1,50	--
T_02 [1]_B	4,50	--
T_02 [1]_C	7,50	--
T_02 [1]_D	10,50	--
T_02 [1]_E	13,50	--
T_02 [2]_A	1,50	27,79
T_02 [2]_B	4,50	28,69
T_02 [2]_C	7,50	29,63
T_02 [2]_D	10,50	30,48
T_02 [2]_E	13,50	30,46
T_02 [3]_A	1,50	33,18
T_02 [3]_B	4,50	34,32
T_02 [3]_C	7,50	35,49
T_02 [3]_D	10,50	35,72
T_02 [3]_E	13,50	35,68
T_02 [4]_A	1,50	35,26
T_02 [4]_B	4,50	36,87
T_02 [4]_C	7,50	37,35
T_02 [4]_D	10,50	37,40
T_02 [5]_A	1,50	41,02
T_02 [5]_B	4,50	42,10
T_02 [5]_C	7,50	41,97
T_03_A	1,50	51,58
T_03_B	4,50	52,33
T_03_C	7,50	51,61
T_04 [1]_A	1,50	30,58
T_04 [1]_B	4,50	33,10
T_04 [1]_C	7,50	34,96
T_04 [2]_A	1,50	27,33
T_04 [2]_B	4,50	28,95
T_04 [2]_C	7,50	30,89
T_04 [2]_D	10,50	32,63
T_04 [3]_A	1,50	26,25
T_04 [3]_B	4,50	27,07
T_04 [3]_C	7,50	28,69
T_04 [3]_D	10,50	30,89
T_04 [3]_E	13,50	34,57
T_04 [4]_A	1,50	26,66
T_04 [4]_B	4,50	27,53
T_04 [4]_C	7,50	29,20
T_04 [4]_D	10,50	31,40
T_04 [4]_E	13,50	35,20
T_04 [5]_A	1,50	26,57
T_04 [5]_B	4,50	27,37
T_04 [5]_C	7,50	29,02
T_04 [5]_D	10,50	31,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Steenhouwersstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenhouwersstraat
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_04 [5]_E	13,50	34,04
T_05_A	1,50	27,01
T_05_B	4,50	26,46
T_05_C	7,50	27,32
T_05_D	10,50	28,37
T_06 [1]_A	1,50	31,38
T_06 [1]_B	4,50	30,38
T_06 [1]_C	7,50	31,03
T_06 [1]_D	10,50	18,51
T_06 [2]_A	1,50	35,47
T_06 [2]_B	4,50	34,59
T_06 [2]_C	7,50	35,33
T_06 [2]_D	10,50	9,64
T_06 [2]_E	13,50	9,98
T_07_A	1,50	42,58
T_07_B	4,50	42,92
T_07_C	7,50	43,70
T_07_D	10,50	44,48
T_07_E	13,50	44,64
T_08_A	1,50	26,05
T_08_B	4,50	26,97
T_08_C	7,50	28,64
T_08_D	10,50	31,03
T_09 [1]_A	1,50	43,72
T_09 [1]_B	4,50	44,25
T_09 [1]_C	7,50	45,14
T_09 [1]_D	10,50	45,66
T_09 [2]_A	1,50	44,61
T_09 [2]_B	4,50	45,47
T_09 [2]_C	7,50	46,49
T_09 [3]_A	1,50	46,93
T_09 [3]_B	4,50	48,34
T_09 [3]_C	7,50	48,82
T_09 [4]_A	1,50	49,66
T_09 [4]_B	4,50	51,01
T_09 [4]_C	7,50	51,05
T_10 [1]_A	1,50	24,22
T_10 [1]_B	4,50	25,34
T_10 [1]_C	7,50	27,02
T_10 [1]_D	10,50	28,75
T_10 [2]_A	1,50	28,88
T_10 [2]_B	4,50	29,52
T_10 [2]_C	7,50	31,29
T_10 [3]_A	1,50	30,60
T_10 [3]_B	4,50	34,12
T_10 [3]_C	7,50	36,44
T_11_A	1,50	44,61
T_11_B	4,50	46,37
T_11_C	7,50	46,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Zuiderhaven

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderhaven
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_01 [1]_A	1,50	34,35
T_01 [1]_B	4,50	35,71
T_01 [1]_C	7,50	36,28
T_01 [1]_D	10,50	36,43
T_01 [1]_E	13,50	36,50
T_01 [2]_A	1,50	32,43
T_01 [2]_B	4,50	33,46
T_01 [2]_C	7,50	34,47
T_01 [2]_D	10,50	34,61
T_01 [2]_E	13,50	34,80
T_02 [1]_A	1,50	6,10
T_02 [1]_B	4,50	7,06
T_02 [1]_C	7,50	5,04
T_02 [1]_D	10,50	--
T_02 [1]_E	13,50	--
T_02 [2]_A	1,50	5,12
T_02 [2]_B	4,50	6,12
T_02 [2]_C	7,50	0,87
T_02 [2]_D	10,50	--
T_02 [2]_E	13,50	--
T_02 [3]_A	1,50	2,95
T_02 [3]_B	4,50	3,68
T_02 [3]_C	7,50	-3,24
T_02 [3]_D	10,50	--
T_02 [3]_E	13,50	--
T_02 [4]_A	1,50	2,97
T_02 [4]_B	4,50	3,60
T_02 [4]_C	7,50	--
T_02 [4]_D	10,50	--
T_02 [5]_A	1,50	-3,69
T_02 [5]_B	4,50	-3,23
T_02 [5]_C	7,50	--
T_03_A	1,50	25,32
T_03_B	4,50	29,14
T_03_C	7,50	35,10
T_04 [1]_A	1,50	33,09
T_04 [1]_B	4,50	34,77
T_04 [1]_C	7,50	35,06
T_04 [2]_A	1,50	27,21
T_04 [2]_B	4,50	28,37
T_04 [2]_C	7,50	29,75
T_04 [2]_D	10,50	31,73
T_04 [3]_A	1,50	25,54
T_04 [3]_B	4,50	26,29
T_04 [3]_C	7,50	27,38
T_04 [3]_D	10,50	29,10
T_04 [3]_E	13,50	31,24
T_04 [4]_A	1,50	23,30
T_04 [4]_B	4,50	24,19
T_04 [4]_C	7,50	25,31
T_04 [4]_D	10,50	26,48
T_04 [4]_E	13,50	29,07
T_04 [5]_A	1,50	32,54
T_04 [5]_B	4,50	34,16
T_04 [5]_C	7,50	34,74
T_04 [5]_D	10,50	35,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Zuiderhaven

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderhaven
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_04 [5]_E	13,50	35,57
T_05_A	1,50	27,95
T_05_B	4,50	29,23
T_05_C	7,50	30,37
T_05_D	10,50	30,37
T_06 [1]_A	1,50	43,84
T_06 [1]_B	4,50	44,57
T_06 [1]_C	7,50	44,43
T_06 [1]_D	10,50	44,25
T_06 [2]_A	1,50	49,22
T_06 [2]_B	4,50	49,25
T_06 [2]_C	7,50	48,86
T_06 [2]_D	10,50	48,35
T_06 [2]_E	13,50	47,29
T_07_A	1,50	57,10
T_07_B	4,50	56,42
T_07_C	7,50	55,24
T_07_D	10,50	54,10
T_07_E	13,50	53,10
T_08_A	1,50	22,98
T_08_B	4,50	24,30
T_08_C	7,50	25,49
T_08_D	10,50	27,19
T_09 [1]_A	1,50	57,27
T_09 [1]_B	4,50	56,54
T_09 [1]_C	7,50	55,31
T_09 [1]_D	10,50	54,15
T_09 [2]_A	1,50	57,29
T_09 [2]_B	4,50	56,53
T_09 [2]_C	7,50	55,31
T_09 [3]_A	1,50	57,31
T_09 [3]_B	4,50	56,54
T_09 [3]_C	7,50	55,30
T_09 [4]_A	1,50	57,14
T_09 [4]_B	4,50	56,44
T_09 [4]_C	7,50	55,26
T_10 [1]_A	1,50	16,98
T_10 [1]_B	4,50	17,50
T_10 [1]_C	7,50	18,52
T_10 [1]_D	10,50	19,38
T_10 [2]_A	1,50	16,98
T_10 [2]_B	4,50	17,50
T_10 [2]_C	7,50	18,56
T_10 [3]_A	1,50	28,28
T_10 [3]_B	4,50	30,07
T_10 [3]_C	7,50	30,29
T_11_A	1,50	48,55
T_11_B	4,50	48,52
T_11_C	7,50	48,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Schoolstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schoolstraat
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_01 [1]_A	1,50	48,23
T_01 [1]_B	4,50	47,80
T_01 [1]_C	7,50	46,82
T_01 [1]_D	10,50	45,82
T_01 [1]_E	13,50	44,89
T_01 [2]_A	1,50	47,60
T_01 [2]_B	4,50	47,29
T_01 [2]_C	7,50	46,47
T_01 [2]_D	10,50	45,57
T_01 [2]_E	13,50	44,70
T_02 [1]_A	1,50	38,58
T_02 [1]_B	4,50	38,83
T_02 [1]_C	7,50	38,59
T_02 [1]_D	10,50	38,23
T_02 [1]_E	13,50	37,80
T_02 [2]_A	1,50	23,87
T_02 [2]_B	4,50	25,72
T_02 [2]_C	7,50	25,67
T_02 [2]_D	10,50	25,29
T_02 [2]_E	13,50	25,17
T_02 [3]_A	1,50	11,47
T_02 [3]_B	4,50	12,65
T_02 [3]_C	7,50	12,87
T_02 [3]_D	10,50	3,13
T_02 [3]_E	13,50	6,04
T_02 [4]_A	1,50	16,00
T_02 [4]_B	4,50	16,82
T_02 [4]_C	7,50	17,59
T_02 [4]_D	10,50	17,27
T_02 [5]_A	1,50	14,05
T_02 [5]_B	4,50	14,51
T_02 [5]_C	7,50	14,87
T_03_A	1,50	8,26
T_03_B	4,50	10,00
T_03_C	7,50	13,28
T_04 [1]_A	1,50	25,69
T_04 [1]_B	4,50	26,37
T_04 [1]_C	7,50	27,32
T_04 [2]_A	1,50	27,65
T_04 [2]_B	4,50	28,88
T_04 [2]_C	7,50	30,04
T_04 [2]_D	10,50	30,20
T_04 [3]_A	1,50	29,50
T_04 [3]_B	4,50	31,14
T_04 [3]_C	7,50	31,59
T_04 [3]_D	10,50	31,58
T_04 [3]_E	13,50	31,59
T_04 [4]_A	1,50	14,83
T_04 [4]_B	4,50	14,37
T_04 [4]_C	7,50	14,14
T_04 [4]_D	10,50	14,63
T_04 [4]_E	13,50	16,06
T_04 [5]_A	1,50	42,05
T_04 [5]_B	4,50	42,30
T_04 [5]_C	7,50	42,05
T_04 [5]_D	10,50	41,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Schoolstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schoolstraat
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_04 [5]_E	13,50	41,20
T_05_A	1,50	42,33
T_05_B	4,50	42,53
T_05_C	7,50	42,23
T_05_D	10,50	41,79
T_06 [1]_A	1,50	48,11
T_06 [1]_B	4,50	47,68
T_06 [1]_C	7,50	46,77
T_06 [1]_D	10,50	45,80
T_06 [2]_A	1,50	48,04
T_06 [2]_B	4,50	47,53
T_06 [2]_C	7,50	46,51
T_06 [2]_D	10,50	45,44
T_06 [2]_E	13,50	44,43
T_07_A	1,50	33,45
T_07_B	4,50	33,36
T_07_C	7,50	33,00
T_07_D	10,50	32,48
T_07_E	13,50	31,87
T_08_A	1,50	6,34
T_08_B	4,50	7,07
T_08_C	7,50	8,41
T_08_D	10,50	8,78
T_09 [1]_A	1,50	27,59
T_09 [1]_B	4,50	28,51
T_09 [1]_C	7,50	28,37
T_09 [1]_D	10,50	28,27
T_09 [2]_A	1,50	24,16
T_09 [2]_B	4,50	25,64
T_09 [2]_C	7,50	25,63
T_09 [3]_A	1,50	20,66
T_09 [3]_B	4,50	21,70
T_09 [3]_C	7,50	22,57
T_09 [4]_A	1,50	20,15
T_09 [4]_B	4,50	20,94
T_09 [4]_C	7,50	21,95
T_10 [1]_A	1,50	30,36
T_10 [1]_B	4,50	32,07
T_10 [1]_C	7,50	32,38
T_10 [1]_D	10,50	32,37
T_10 [2]_A	1,50	28,95
T_10 [2]_B	4,50	30,36
T_10 [2]_C	7,50	31,27
T_10 [3]_A	1,50	25,73
T_10 [3]_B	4,50	26,65
T_10 [3]_C	7,50	27,63
T_11_A	1,50	8,98
T_11_B	4,50	10,61
T_11_C	7,50	13,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek artikel 3.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer (v03)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Lden
T_01 [1]_A	1,50	55,40
T_01 [1]_B	4,50	55,90
T_01 [1]_C	7,50	55,71
T_01 [1]_D	10,50	55,40
T_01 [1]_E	13,50	55,07
T_01 [2]_A	1,50	56,35
T_01 [2]_B	4,50	57,20
T_01 [2]_C	7,50	57,10
T_01 [2]_D	10,50	56,85
T_01 [2]_E	13,50	56,60
T_02 [1]_A	1,50	61,14
T_02 [1]_B	4,50	61,42
T_02 [1]_C	7,50	61,27
T_02 [1]_D	10,50	60,96
T_02 [1]_E	13,50	60,55
T_02 [2]_A	1,50	64,23
T_02 [2]_B	4,50	64,10
T_02 [2]_C	7,50	63,53
T_02 [2]_D	10,50	62,80
T_02 [2]_E	13,50	62,09
T_02 [3]_A	1,50	64,28
T_02 [3]_B	4,50	64,16
T_02 [3]_C	7,50	63,59
T_02 [3]_D	10,50	62,88
T_02 [3]_E	13,50	62,16
T_02 [4]_A	1,50	64,83
T_02 [4]_B	4,50	64,59
T_02 [4]_C	7,50	63,88
T_02 [4]_D	10,50	63,05
T_02 [5]_A	1,50	65,01
T_02 [5]_B	4,50	64,75
T_02 [5]_C	7,50	64,01
T_03_A	1,50	61,27
T_03_B	4,50	61,86
T_03_C	7,50	60,76
T_04 [1]_A	1,50	40,90
T_04 [1]_B	4,50	42,82
T_04 [1]_C	7,50	44,10
T_04 [2]_A	1,50	37,73
T_04 [2]_B	4,50	39,02
T_04 [2]_C	7,50	40,52
T_04 [2]_D	10,50	41,90
T_04 [3]_A	1,50	37,82
T_04 [3]_B	4,50	39,04
T_04 [3]_C	7,50	39,96
T_04 [3]_D	10,50	41,09
T_04 [3]_E	13,50	43,17
T_04 [4]_A	1,50	35,74
T_04 [4]_B	4,50	36,76
T_04 [4]_C	7,50	37,98
T_04 [4]_D	10,50	39,68
T_04 [4]_E	13,50	42,88
T_04 [5]_A	1,50	48,47
T_04 [5]_B	4,50	48,82
T_04 [5]_C	7,50	48,93
T_04 [5]_D	10,50	49,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek artikel 3.4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer (v03)
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_04 [5]_E	13,50	49,27
T_05_A	1,50	48,59
T_05_B	4,50	48,98
T_05_C	7,50	49,13
T_05_D	10,50	49,17
T_06 [1]_A	1,50	54,97
T_06 [1]_B	4,50	54,95
T_06 [1]_C	7,50	54,53
T_06 [1]_D	10,50	53,99
T_06 [2]_A	1,50	56,95
T_06 [2]_B	4,50	56,76
T_06 [2]_C	7,50	56,23
T_06 [2]_D	10,50	55,49
T_06 [2]_E	13,50	54,55
T_07_A	1,50	62,27
T_07_B	4,50	61,64
T_07_C	7,50	60,56
T_07_D	10,50	59,58
T_07_E	13,50	58,71
T_08_A	1,50	36,04
T_08_B	4,50	37,05
T_08_C	7,50	38,77
T_08_D	10,50	41,13
T_09 [1]_A	1,50	62,47
T_09 [1]_B	4,50	61,80
T_09 [1]_C	7,50	60,72
T_09 [1]_D	10,50	59,74
T_09 [2]_A	1,50	62,53
T_09 [2]_B	4,50	61,87
T_09 [2]_C	7,50	60,85
T_09 [3]_A	1,50	62,70
T_09 [3]_B	4,50	62,16
T_09 [3]_C	7,50	61,18
T_09 [4]_A	1,50	62,86
T_09 [4]_B	4,50	62,53
T_09 [4]_C	7,50	61,66
T_10 [1]_A	1,50	38,17
T_10 [1]_B	4,50	39,65
T_10 [1]_C	7,50	40,64
T_10 [1]_D	10,50	41,86
T_10 [2]_A	1,50	38,82
T_10 [2]_B	4,50	40,12
T_10 [2]_C	7,50	41,73
T_10 [3]_A	1,50	40,32
T_10 [3]_B	4,50	43,41
T_10 [3]_C	7,50	46,81
T_11_A	1,50	55,06
T_11_B	4,50	55,66
T_11_C	7,50	55,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: model railverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_01 [1]_A	1,50	43,62
T_01 [1]_B	4,50	45,25
T_01 [1]_C	7,50	46,18
T_01 [1]_D	10,50	46,24
T_01 [1]_E	13,50	46,28
T_01 [2]_A	1,50	45,50
T_01 [2]_B	4,50	47,40
T_01 [2]_C	7,50	47,82
T_01 [2]_D	10,50	47,84
T_01 [2]_E	13,50	47,83
T_02 [1]_A	1,50	50,70
T_02 [1]_B	4,50	52,36
T_02 [1]_C	7,50	52,37
T_02 [1]_D	10,50	52,24
T_02 [1]_E	13,50	52,06
T_02 [2]_A	1,50	49,93
T_02 [2]_B	4,50	51,50
T_02 [2]_C	7,50	51,41
T_02 [2]_D	10,50	51,26
T_02 [2]_E	13,50	51,06
T_02 [3]_A	1,50	49,83
T_02 [3]_B	4,50	51,49
T_02 [3]_C	7,50	51,37
T_02 [3]_D	10,50	51,26
T_02 [3]_E	13,50	51,11
T_02 [4]_A	1,50	50,20
T_02 [4]_B	4,50	51,98
T_02 [4]_C	7,50	51,91
T_02 [4]_D	10,50	51,80
T_02 [5]_A	1,50	50,05
T_02 [5]_B	4,50	52,02
T_02 [5]_C	7,50	52,11
T_03_A	1,50	47,72
T_03_B	4,50	49,63
T_03_C	7,50	48,70
T_04 [1]_A	1,50	28,49
T_04 [1]_B	4,50	30,76
T_04 [1]_C	7,50	34,76
T_04 [2]_A	1,50	30,36
T_04 [2]_B	4,50	31,80
T_04 [2]_C	7,50	34,39
T_04 [2]_D	10,50	36,26
T_04 [3]_A	1,50	27,71
T_04 [3]_B	4,50	28,48
T_04 [3]_C	7,50	30,05
T_04 [3]_D	10,50	32,36
T_04 [3]_E	13,50	34,48
T_04 [4]_A	1,50	27,15
T_04 [4]_B	4,50	28,32
T_04 [4]_C	7,50	29,89
T_04 [4]_D	10,50	31,84
T_04 [4]_E	13,50	33,81
T_04 [5]_A	1,50	34,21
T_04 [5]_B	4,50	34,21
T_04 [5]_C	7,50	35,98
T_04 [5]_D	10,50	37,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: model railverkeer
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Hoogte	Lden
T_04 [5]_E	13,50	39,18
T_05_A	1,50	34,57
T_05_B	4,50	34,58
T_05_C	7,50	35,91
T_05_D	10,50	37,70
T_06 [1]_A	1,50	38,35
T_06 [1]_B	4,50	38,17
T_06 [1]_C	7,50	39,25
T_06 [1]_D	10,50	40,21
T_06 [2]_A	1,50	36,87
T_06 [2]_B	4,50	36,47
T_06 [2]_C	7,50	37,56
T_06 [2]_D	10,50	38,60
T_06 [2]_E	13,50	39,11
T_07_A	1,50	30,88
T_07_B	4,50	30,96
T_07_C	7,50	31,09
T_07_D	10,50	31,14
T_07_E	13,50	32,46
T_08_A	1,50	29,00
T_08_B	4,50	30,13
T_08_C	7,50	32,27
T_08_D	10,50	35,72
T_09 [1]_A	1,50	31,58
T_09 [1]_B	4,50	31,61
T_09 [1]_C	7,50	31,70
T_09 [1]_D	10,50	31,75
T_09 [2]_A	1,50	31,31
T_09 [2]_B	4,50	31,33
T_09 [2]_C	7,50	31,46
T_09 [3]_A	1,50	31,53
T_09 [3]_B	4,50	31,46
T_09 [3]_C	7,50	31,54
T_09 [4]_A	1,50	31,21
T_09 [4]_B	4,50	31,45
T_09 [4]_C	7,50	32,01
T_10 [1]_A	1,50	28,23
T_10 [1]_B	4,50	29,09
T_10 [1]_C	7,50	31,41
T_10 [1]_D	10,50	33,94
T_10 [2]_A	1,50	31,45
T_10 [2]_B	4,50	32,35
T_10 [2]_C	7,50	34,39
T_10 [3]_A	1,50	31,06
T_10 [3]_B	4,50	34,59
T_10 [3]_C	7,50	39,69
T_11_A	1,50	32,61
T_11_B	4,50	36,11
T_11_C	7,50	42,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

