

Bestemmingsplan Hoogvliet Noordoost

Akoestisch onderzoek geluid op gevels

Inhoudsopgave

1 Inleiding **5**

1.1 Aanleiding 5
1.2 Geluidbronnen 6
1.2.1 Aan wetgeving gebonden geluidbronnen 6
1.2.2 Relevante niet-aan wetgeving gebonden geluidbronnen 6
1.3 Onderzoeksdoel 7
1.4 Leeswijzer 7

2 Planbeschrijving **8**

3 Wetgeving en beleid **9**

3.1 Wet geluidhinder 9
3.1.1 Geluidzones 9
3.1.2 Geluidgevoelige bestemmingen 10
3.1.3 Dosismaat 10
3.1.4 Aftrek Artikel 110g Wgh 11
3.1.5 Optrektoeslag 11
3.1.6 Voorkeurswaarde en maximaal toelaatbare geluidbelasting 11
3.1.7 Zeehavennorm 12
3.1.8 Regionaal afsprakenkader geluid en ruimtelijke ontwikkeling (RAK) 12
3.1.9 Cumulatie 13
3.2 Rotterdams ontheffingsbeleid 13
3.2.1 Geluidluwe gevels en buitenruimten 14
3.2.2 30 km/uur-wegen 14
3.3 Actieplan Geluid Rotterdam 14
3.4 Trillingen vanwege het spoor 15

4 Uitgangspunten **16**

4.1 Algemene uitgangspunten 16
4.2 Relevante geluidbronnen 17
4.2.1 Wegverkeer 17
4.2.2 Relevante 30 km/u wegen 19
4.2.3 Optrektoeslag 19
4.3 Railverkeer 19
4.4 Industrie 19
4.5 Akoestisch rekenmodel 20
4.5.1 Software 20
4.6 Rekenpunten per locatie 21

5 Resultaten en toetsing **22**

5.1 Wegverkeerslawaai 22
5.1.1 Geluidbelasting zoneplichtige wegen 22
5.1.2 Geluidbelasting 30 km/u wegen 23
5.2 Railverkeerslawaai 23
5.3 Industrielawaai 23
5.4 Cumulatie geluid conform Wgh 26
5.5 Ontheffingsbeleid Rotterdam 27
5.5.1 Wegverkeer 27
5.5.2 Railverkeer 27
5.5.3 Industrie 27

6 Maatregelen 28

6.1 Wegverkeer 28
6.1.1 Bronmaatregelen 28
6.1.2 Overdrachtsmaatregelen 30
6.1.3 Ontvangermaatregelen 30
6.2 Railverkeer 31
6.2.1 Bronmaatregelen 31
6.2.2 Overdrachtsmaatregelen 31
6.2.3 Ontvangermaatregelen 31
6.3 Industrielawaai 32
6.3.1 Bronmaatregelen 32
6.3.2 Overdrachtsmaatregelen 32
6.3.3 Ontvangermaatregelen 33

7 Conclusies en aanbevelingen 34

7.1 Conclusies 34
7.1.1 Wegverkeer 34
7.1.2 Railverkeerslawaai 34
7.1.3 Industrielawaai 35
7.1.4 Procedure hogere waarde 35
7.1.5 Ontheffingsbeleid Rotterdam 36
7.1.6 Trillingen 37
7.2 Aanbevelingen 37

Bijlage 1: Wetgeving en beleid 38

Bijlage 2: Kaart Bestemmingsplan 39

Bijlage 3: Verkeersgegevens 40

Bijlage 4: Rekenmodel weg- en railverkeerslawaai 43

Bijlage 5: Rekenresultaten wegverkeer 46

Bijlage 6: Rekenresultaten railverkeerslawaai 47

Bijlage 7: Industrielawaai 48

Bijlage 8: Gecumuleerde geluidbelastingen 51

Bijlage 9: Overzicht geluidluwe gevels 52

Colofon 56



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het nu geldende bestemmingsplannen voor Hoogvliet Noordoost zijn vanaf eind 2020 niet meer actueel. Er wordt daarom een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het opstellen van het bestemmingsplan gebeurt in het kader van het Meerjarenprogramma actualisering bestemmingsplannen. Voor de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, dat realisatie van geluidgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, moeten de Wet geluidhinder (hierna Wgh) en de Luchtvaartwet in acht worden genomen. Geluidgevoelige bestemmingen zijn onder andere woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, kinderdagverblijven en onderwijsgebouwen.

Het bestemmingsplan Hoogvliet Noordoost biedt de planologische mogelijkheden om op 8 locaties nieuwe woningen te realiseren doormiddel van nieuwbouw. Voor deze locaties is dit geluidonderzoek uitgevoerd.

In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** zijn het plangebied en de globale ligging van de locaties weergegeven. In hoofdstuk 2 wordt in meer detail ingegaan op de te onderzoeken objecten.



Figuur 1 globale ligging ontwikkellocaties Hoogvliet Noordoost.

1.2 Geluidbronnen

1.2.1 Aan wetgeving gebonden geluidbronnen

Voor dit plan zijn de geluidbronnen wegverkeer, railverkeer (inclusief metro) en industrielawaai wettelijk relevant. Luchtvaartlawaai is niet van belang. De locaties liggen namelijk niet binnen de geluidzone van een luchtvaartterrein.

1.2.2 Relevante niet-aan wetgeving gebonden geluidbronnen

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 binnen of in de directe omgeving van het

plangebied op de beoogde locaties, zoals 30 km/uur-wegen. Het bevoegd gezag (college van burgemeester en wethouders) kan bij haar besluitvorming over het bestemmingsplan het geluid afkomstig van deze niet-wettelijk geluidbronnen in overweging nemen.

1.3 Onderzoeksdoel

Doel van het voorliggend onderzoek is om te bepalen of en onder welke voorwaarden de beoogde woningen volgens de bepalingen van de Wgh en het gemeentelijk ontheffingsbeleid kunnen worden gerealiseerd.

1.4 Leeswijzer

Het plan is beschreven in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 gaat in op relevante wetgeving en beleid. Hoofdstuk 4 beschrijft de uitgangspunten van dit onderzoek. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten en de toetsing van de resultaten beschreven. Hoofdstuk 6 gaat in op mogelijke maatregelen. De conclusie is tot slot opgenomen in hoofdstuk 7.

2 Planbeschrijving

Nu gelden voor het gebied Hoogvliet Noordoost de bestemmingsplannen Hoogvliet Oudeland, Gadering Tussenwater en Deeldijk. Deze plannen zijn vanaf eind 2020 niet meer actueel. Het opstellen van het bestemmingsplan gebeurt in het kader van het Meerjarenprogramma actualisering bestemmingsplannen.

Het plangebied Hoogvliet Noordoost is onderdeel van voormalige deelgemeente Hoogvliet en ligt tussen de A15, Aveling, Laning en Groene Kruisweg en de gemeentegrens (Albrandswaard).

In het plan is de realisatie van woningen mogelijk. De locaties zijn in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** globaal weergegeven. De plankaart voor dit bestemmingsplan is in bijlage 2 opgenomen. In Tabel 1 is voor alle locaties aangegeven voor welk type geluidgevoelige functies die op de locaties worden toegelaten over hoeveel bouwlagen deze functies worden toegestaan en het aantal (woningen).

Tabel 1 Functies en te ontwikkelen bouwlagen per locatie bestemmingsplan Hoogvliet Noordoost

Locatie	Functie	aantal	Bouwlagen
NO1	Wonen	55	3 en 10
NO2	Wonen	80	3 en 9
NO3	Wonen	6	3
NO4	Wonen	10	3
NO5	Wonen	52	3 en 7
NO6	Wonen	100	3
NO7	Wonen	74	3
NO8	Wonen	15	1

3 Wetgeving en beleid

De vigerende Wet geluidhinder en het Rotterdamse beleid zijn beschreven in bijlage 1. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd binnen de kaders van genoemde wetgeving en beleid. In bijlage 1 is tevens een omschrijving gegeven van voorkomende akoestisch begrippen.

3.1 Wet geluidhinder

Voor de geluidbronnen wegverkeer (inclusief tramverkeer), railverkeer en industrielawaai is de Wgh van toepassing. Tramverkeer valt binnen de Wgh onder wegverkeer en 30 km/uur wegen zijn juist uitgezonderd van toetsing aan de Wgh.

3.1.1 Geluidzones

Zones langs wegen (inclusief tramverkeer)

Alle wegen of stedelijke spoorwegen (trams) met een maximumsnelheid die hoger is dan 30 km/uur hebben een geluidzone. De zonebreedte langs een weg of tramweg is afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied en het aantal rijstroken of tramsporen van die weg of tramweg. De voor dit onderzoek relevante buitenstedelijke weg is de A15, ten noorden van het plangebied, deze heeft een geluidzone van 600 meter. De rest van de relevante wegen zijn stedelijke wegen bestaande uit 2 of meer rijstroken. De relevante stedelijke zoneplichtige wegen voor de onderzochte locaties zijn met hun zonebreedte in Tabel 5 weergegeven.

Zones langs spoorwegen

Voor het railverkeerslawaai zijn de metrolijnen C en D en de spoorlijnen ten noorden van het plangebied, het havenspoor, relevant.

De metrolijn heeft op grond van de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder een wettelijke geluidzone van 100 meter. Locatie 8 valt binnen de geluidzone.

De spoorlijn ten noorden van het plangebied zijn aangegeven op de geluidplafondkaart. De geluidzone van deze spoorlijn is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond (GPP) op het betrokken referentiepunt (art. 1.4a Besluit geluidhinder).
De GPP's langs de spoorlijnen gelegen ten noorden van het plangebied, variëren ter hoogte van het plangebied van 56,7 dB tot maximaal 72,7 dB. De geluidzone langs deze spoorlijnen bedraagt maximaal 900 meter. De locaties 1 t/m 7 liggen binnen de geluidzone van dit spoortraject.

Zones rond industrieterreinen

In het Rijnmondgebied zijn reeds in de jaren 90 rond meerdere industrieterreinen, waarop de zogenaamde grote lawaaimakers zich bevinden, geluidcontouren van 50 dB(A) vastgesteld. Een vastgestelde geluidcontour mag door de op het industrieterrein gelegen bedrijven niet worden overschreden. Het gebied tussen de grens van het industrieterrein en de daaromheen vastgestelde 50 dB(A)-geluidcontour is de geluidzone.

Het gehele plangebied ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein “Pernis, Botlek”. Ook bevindt een deel van het plangebied zich binnen de geluidzone van het industrieterrein “Waal- en Eemhaven”. Deze industrieterreinen zijn daarom in dit onderzoek relevant. De ligging van de vastgestelde 50 dB(A)-geluidcontouren is in hoofdstuk 5 van deze rapportage en bijlage 7 opgenomen.

Ook bevinden de noordelijke delen van het plangebied zich binnen de geluidzone van het industrieterrein Vettenoord/Vulcaanhaven. Dit industrieterrein is niet relevant voor dit geluidonderzoek omdat de ontwikkellocaties niet binnen deze geluidzone liggen.

3.1.2 Geluidgevoelige bestemmingen

Als een bestemming als geluidgevoelig is aangemerkt gelden de regels uit de Wgh. In de Wgh worden onder andere woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, kinderdagverblijven en scholen als geluidgevoelige bestemmingen aangemerkt. Dit bestemmingsplan maakt op alle locaties realisatie van woningen mogelijk.

3.1.3 Dosismaat

Weg- en railverkeer

Voor de geluidbelasting wordt voor wegverkeer en railverkeer de L_{den} als dosismaat gebruikt, met als eenheid dB. De L_{den} (Day-Evening-Night) gaat uit van een (gewogen) gemiddelde geluidniveau gedurende het jaar. Omdat geluiden in de avond en nacht hinderlijker zijn dan overdag, tellen die zwaarder mee. Voor deze dagdelen wordt 5 resp. 10 dB opgeteld in de berekening.

Industrie

Voor de geluidbelasting van industrielawaai wordt de L_{etmaal} als dosismaat gebruikt, met als eenheid dB(A). De L_{etmaal} is de hoogste geluidbelasting van:

- L_{day}
- $L_{evening}$ + 5 dB
- L_{night} + 10 dB

Omdat geluiden in de avond en nacht hinderlijker zijn dan overdag, tellen die zwaarder mee en wordt 5 resp. 10 dB straffactor gehanteerd.

3.1.4 Aftrek Artikel 110g Wgh

Voor wegverkeer geldt een bepaling uit Artikel 110g Wgh. Voordat de berekende geluidbelasting wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde mag, conform artikel 110g van de Wgh, een correctie worden toegepast. Conform artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift Geluid 2012, is deze aftrek voor wegen waar 70 km/uur of harder gereden mag worden (meestal) 2 dB en voor de overige wegen 5 dB.

Op de A15 geldt een maximum snelheid van 100 km/u voor deze weg geldt een aftrek van:
- 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
- 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting

Omdat op de overige (gemeentelijke) wegen in dit onderzoek een maximale snelheid is toegestaan van 50 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB.

Voor andere geluidbronnen dan wegverkeer (bijvoorbeeld railverkeer of industrielawaai) is deze aftrek niet van toepassing. En bij de bepaling van de benodigde gevelisolatie, om te voldoen aan de grenswaarden uit het Bouwbesluit, wordt de geluidbelasting *zonder* aftrek gebruikt.

3.1.5 Optrektoeslag

Door de aanwezigheid van kruispunten en snelheidsbeperkende maatregelen kan de geluidbelasting vanwege het wegverkeer door het afremmen en optrekken toenemen. De Wgh schrijft toepassing van een straffactor voor bij de berekende geluidbelasting in de situaties waarbij sprake is van een met verkeerslichten geregeld kruispunt of snelheidsbeperkende maatregelen waardoor de gemiddelde snelheid ten minste gehalveerd wordt.

3.1.6 Voorkeurswaarde en maximaal toelaatbare geluidbelasting

In Tabel 2 zijn de relevante voorkeurswaarden en maximaal toelaatbare geluidbelastingen (met ontheffing) voor de geplande woningen in dit bestemmingsplan als gevolg van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai weergegeven. Bij overschrijding van de voorkeurswaarde is onderzoek naar maatregelen noodzakelijk en/of kan ontheffing in de vorm van een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van burgemeester en wethouders. De geluidbelasting op de gevel van de locaties mag de in de Wgh genoemde maximale grenswaarde niet overschrijden.

Tabel 2 Grenswaarden voor de geluidbelasting binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

Geluidgevoelige bestemming	Voorkeurswaarde [dB]			Maximaal toelaatbare geluidbelasting met ontheffing [dB]			
	Wegverkeer	Railverkeer	Industrie	Wegverkeer		Rail-verkeer	Industrie
				Binnen-stedelijk	Buiten-stedelijk		
Woning	48	55	50	63	53	68	55[1]

3.1.7 Zeehavennorm

Conform artikel 60 van de Wgh kan in een gebied gelegen binnen een bestaande zone van een industrieterrein met activiteiten die zeehavengebonden zijn en die noodzakelijkerwijs in de open lucht plaatsvinden, voor woningen waarvan de geluidbelasting in hoofdzaak wordt bepaald door die activiteiten, een waarde worden vastgesteld van ten hoogste 60 dB(A), indien deze woningen worden gebouwd in het kader van een herstructurering, of planmatige verdichting van een bestaand woongebied, of wanneer de woningen worden gebouwd aansluitend aan het bestaande woongebied en slechts sprake is van een beperkte uitbreiding van het bestaande woongebied.

Op de industrieterreinen Waal- en Eemhaven en Pernis, Botlek vindt veel containeropslag en -overslag plaats. Deze activiteiten worden noodzakelijkerwijs in de openlucht verricht. Er is in Hoogvliet Noordoost sprake van een planmatige verdichting van het bestaande woongebied. Voor de geplande woningen op deze locaties is daarom de zeehavennorm van toepassing.

3.1.8 Regionaal afsprakenkader geluid en ruimtelijke ontwikkeling (RAK)

Op 8 juli 2015 hebben verschillende partijen waaronder de gemeenten in de Rijnmondregio en het Havenbedrijf Rotterdam (HbR) het “Regionale afsprakenkader geluid en ruimtelijke ontwikkeling” (RAK) getekend. In dit convenant zijn afspraken gemaakt over de ruimtelijke ontwikkelingen binnen de geluidzones van Europoort - Maasvlakte en Botlek - Pernis. Doel van het convenant is om geluidoverlast vanwege activiteiten in het havengebied te beperken en het realiseren van een zo hoog mogelijke woon- en leefkwaliteit bij woningbouwontwikkelingen in het havengebied zonder daarbij de milieugebruiksruimte van de haven te beperken. Woningbouwplannen en ruimtelijke ontwikkelingen dienen daarom zo

[1] *60 dB met toepassing van de Zeehavennorm*

vroeg mogelijk in het planproces te worden afgestemd met de betrokken partijen (HbR en DCMR).

In het RAK zijn onder andere procesafspraken gemaakt met betrekking tot het vaststellen van hogere waarden. Binnen de geluidzone worden de 1 dB geluidcontouren (60 tot 55 dB(A) en 55 tot 48 dB(A)) gehanteerd voor het vaststellen van hogere waarden. Voor gevels hoger dan 5 meter boven maaiveld gelden de volgende toeslagen:

a. Voor de vierde, vijfde en zesde woonlaag wordt de hogere waarde met 1 dB verhoogd.
b. Voor de zevende en hogere woonlagen wordt de hogere waarde met 2 dB verhoogd.

3.1.9 Cumulatie

Cumulatie wordt conform de Wgh toegepast indien de voorkeurswaarde op een locatie door meerdere zoneplichtige geluidbronsoorten wordt overschreden. In dit onderzoek kan er bij één of meerdere locaties sprake zijn van cumulatie van de geluidbronnen wegverkeer, railverkeer en industrie.

Daarnaast kan aan de hand van de gecumuleerde geluidbelasting een oordeel worden gegeven over de akoestische kwaliteit van het plan. De GGD Rotterdam heeft hiervoor een classificatie opgesteld overeenkomstig met de methode Miedema. Deze is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3 Classificatie Akoestische kwaliteit.

Gecumuleerd geluid L_{cum} [dB]	kwalificatie
≤ 50	Goed
51-55	Redelijk
56-60	Matig
61-65	Tamelijk slecht
66-70	Slecht
≥ 71	Zeer slecht

3.2 Rotterdams ontheffingsbeleid

Het ontheffingsbeleid is alleen van toepassing op nieuwe woningen waarvoor hogere waarden moeten worden vastgesteld en geldt niet voor andere geluidgevoelige bestemmingen.

3.2.1 Geluidluwe gevels en buitenruimten

Eén van de belangrijkste criteria van het gemeentelijke ontheffingsbeleid is het creëren van minimaal één geluidluwe gevel en indien van toepassing minimaal één geluidluwe buitenruimte per woning. 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 4 is de grenswaarde voor een geluidluwe gevel per bronsoort weergegeven

Tabel 4 Grenswaarden geluidluwe gevels per bronsoort conform het Rotterdams ontheffingsbeleid

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

3.2.2 30 km/uur-wegen

Conform het gemeentelijke ontheffingsbeleid alsmede ten behoeve van een Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO) van een ruimtelijk plan dient de geluidbelasting vanwege niet-zoneplichtige geluidbronnen bij dat plan inzichtelijk te worden gemaakt.

Uit indicatief onderzoek is gebleken dat de geluidbelastingen als gevolg van 30km/u wegen met maximale verkeersintensiteiten van 600 mvt[2]/etmaal bij klinkers, 900 mvt/etmaal bij klinkers in keperverband en 1400 mvt/etmaal bij asfalt over het algemeen kleiner dan of gelijk aan 53 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) zijn. Met de DCMR is in maart 2009 afgesproken dat dergelijke wegen niet in een geluidonderzoek betrokken hoeven te worden.

De geluidbelasting vanwege relevante 30 km/u wegen met etmaalintensiteiten boven de genoemde waarden wordt wel inzichtelijk gemaakt. Het college van burgemeester en wethouders zal de geluidbelasting afkomstig van de niet-zoneplichtige geluidbronnen in overweging nemen bij het vaststellen van een hogere waarde.

3.3 Actieplan Geluid Rotterdam

Uit de Geluidkaarten 2016 blijkt dat 376.000 Rotterdammers op een plek wonen met te veel geluid. Hiervan zijn ruim 105.000 Rotterdammers (ernstig) gehinderd door geluid. Door de geluidkaarten is de hinder door wegverkeer, railverkeer, luchtvaart en het industrielawaai

[2] *Mvt = motorvoertuigen*

van gezoneerde industrieterreinen in kaart gebracht. Het stedelijk wegverkeer geeft de meeste hinder (91.060 gehinderden). Om deze problematiek aan te pakken en om te voldoen aan de wettelijke verplichting heeft Rotterdam het Actieplan geluid 2019-2023 opgesteld. Dit actieplan richt zich met name op het wegverkeer.

Bij de aanpak van geluid is in het Actieplan uitgegaan van een geluidbelasting van 53 dB, de zogenaamde plandrempel, voor het gehele Rotterdamse grondgebied. De plandrempel is afgeleid van een advies van de Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO). Vanaf 53 dB treden negatieve gezondheidsgevolgen op. In grote delen van de stad wordt de plandrempel van 53 dB overschreden. De plandrempel heeft betrekking op alle geluidbronnen afzonderlijk, dus zonder cumulatie van verschillende geluidbronsoorten. Wat de plandrempel voor wegverkeer betreft, is dat de gecumuleerde geluidbelasting van alle wegen zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh. De plandrempel is een signaalwaarde en wordt alleen gebuikt voor het kiezen en afwegen van matregelen in het kader van het actieplan.

3.4 Trillingen vanwege het spoor

In Nederland bestaat tot op heden geen wetgeving voor het voorkomen van hinder of schade door trillingen. De richtlijnen van de Stichting Bouwresearch (SBR) vormen het belangrijkste toetsingskader voor trillingen.

In de “Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen” van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat van mei 2019 zijn afstanden tot de sporen in beheer bij Prorail genoemd waarbinnen trillinghinder door deze sporen moet worden onderzocht en getoetst. Binnen het plangebied bedraagt deze afstand 100 meter aan weerszijden van de buitenste spoorstaven.

De ervaring leert dat trillingen van het metrospoor niet onderscheidend zijn bij woningen op een minimale afstand van 25 meter van spoor. Het onderzoeksgebied van trillingen bij de (ondergrondse) spoortracés in Rotterdam beslaat daarom, naast de ruimte boven en onder het spoortracé, het gebied binnen een afstand van 25 meter vanaf de buitenste spoorstaaf. Buiten dit gebied treden vrijwel nooit voelbare trillingen op. Om schade aan gebouwen en trillinghinder bij personen in gebouwen als gevolg van de passages van de treinen te voorkomen, dient aandacht te worden besteed aan het trillingsniveau bij de gebouwen die boven, onder of binnen 25 meter afstand van het spoor zijn gepland.

In dit onderzoek zijn er geen ontwikkellocaties zijn binnen 25 meter van het metrospoor of 100 meter van de havenspoorlijn daarom is trillingshinder verder niet onderzocht.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemene uitgangspunten

De volgende gegevens zijn als uitgangspunt gehanteerd bij het onderzoek:

- Kaart met de bestandsnaam “geluidgevoelige objecten HVT Noordoost.pdf”, geleverd door SO op 19 mei 2022, waarop de locaties met nummers zijn aangeduid.
- Autocad bestand met de bestandsnaam “NL.IMRO.0599.BP1133HvtNoord-co08.dwg”, met de topografische ligging van de locatie geleverd door SO op 19 mei 2022. De pdf uitdraai van dit bestand is opgenomen in bijlage 2.
- Omschrijving van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan, zijn per email aangeleverd op 19 mei 2022.
- De verwachte verkeersintensiteiten van de gemeentelijke wegen en tramlijnen voor het jaar 2031 zijn op 19 februari 2020 door SO/afdeling Verkeer en Vervoer verstrekt, aangevuld op 4-11-2020 voor de Desdemonastraat, zie bijlage 3.
- Aanvullende toelichting op overige 30 km/u wegen met minder dan 900 mvt/etmaal aangeleverd op 9 februari 2021.
- De brongegevens (ligging, verkeersintensiteiten, snelheid, wegdek, geluidschermen en plafondcorrectiewaarde) van de A15 ter hoogte van het plangebied zijn afkomstig uit het online Geluidregister van Rijkswaterstaat (https://geluidregister.rijkswaterstaat.nl/geluidregister/#!/nav/index/). Deze gegevens zijn op 8 juni 2022 uit het geluidregister gedownload.
- 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 6 april 2022 uit het geluidregister gedownload. Sindsdien is het geluidregister op deze locatie niet meer gewijzigd.
- Gegevens van panden , harde/zachte bodemgebieden en hoogtelijnen zijn afkomstig van de EU-geluidkaart uit 2016 van de gemeente Rotterdam, en zijn met StreetView gecontroleerd.

4.2 Relevante geluidbronnen

4.2.1 Wegverkeer

Voor het wegverkeerslawaai afkomstig van stedelijke wegen zijn de in Tabel 5 genoemde wegen van belang. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht opgenomen van de gebruikte verkeersgegevens. In deze bijlage zijn voor het prognosejaar 2031 de weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten opgenomen die worden verwacht bij realisatie van alle mogelijke ontwikkelingen van het bestemmingsplan en de wijde omgeving van het plangebied. Deze gegevens moeten worden gebruikt bij een geluidonderzoek naar wegverkeerslawaai. Niet alle aangeleverde wegen zijn onderzocht omdat de locaties niet binnen de geluidzones van deze wegen vallen of omdat ze voor de locaties geen relevante 30 km/uur-wegen zijn. Tabel 5 geeft een overzicht van de etmaalintensiteit, de snelheid, het wegdektype en de zonebreedte per wegvak van de relevante wegen die zijn onderzocht. De cursief weergegeven wegvakken zijn niet-zoneplichtig.

Tabel 5 Verkeersgegevens relevante stedelijke wegen

Linknr.	Naam	Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit 2031 [aantal]	Snelheid [km/u]	Type wegdek	Geluidzone [m]
265	*Othelloweg*	*1115*	*30*	*KV*	-
266	*Othelloweg*	*1030*	*30*	*KV*	-
268	Aveling	24740	50	SMA NL8 G+	350
269	Aveling	22635	50	SMA NL8 G+	350
270	Parelvissersstraat	1095	50	DAB	200
288	Hoefsmidstraat	14250	50	DAB	200
16016	Mandenmakerstraat	8590	50	DAB	200
16836	Toscalaan	4890	50	DAB	200
16837	Othelloweg	4365	50	KV	200
17107	Oude Wal	5895	50	DAB	200
17120	Laning	3580	50	DAB	200/350
17121	Laning	3445	50	DAB	200
18125	Aveling	16370	50	DAB	350
18131	Aveling	14655	50	DAB	350
18503	Aveling	31025	50	DAB	350
18504	Aveling	29725	50	SMA NL8 G+	350
18506	Oudelandseweg	1310	50	DAB	200

Linknr.	Naam	Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit 2031 [aantal]	Snelheid [km/u]	Type wegdek	Geluidzone [m]
20282	Oude Wal	4405	50	DAB	200
20303	Troubadourlaan	800	50	KV	200
20317	Troubadourlaan	800	50	KV	200
20305	Fideliolaan	1205	50	KV	200
20306	*Toscalaan*	*3445*	*30*	*KV*	-
20307	*Toscalaan*	*3275*	*30*	*KV*	-
20308	Fideliolaan	1470	50	KV	200
20309	Fideliolaan	960	50	KV	200
20312	Othelloweg	4675	50	KV	200
20313	Othelloweg	4605	50	KV	200
20327	Nieuwe Langeweg	9265	50	DAB	200
20333	Koddeweg	8675	50	DAB	200
20390	Koddeweg	8675	50	DAB	200
20391	Koddeweg	8675	50	DAB	200
32615	Oude Wal	3745	50	DAB	200
32616	Oude Wal	3745	50	DAB	200
117283	N492 - Groene Kruisweg	840	60	DAB	200
665691	HOOGVLIETSE KERKWEG	840	50	DAB	200
666562	Mandenmakerstraat	7640	50	DAB	200
666563	Koddeweg	8900	50	DAB	200
666564	Pernisseweg	810	60	DAB	200
666636	Toscalaan	3380	50	DAB/KV	200
666967	Koddeweg	810	50	DAB	200
669158	*Toscalaan*	*3050*	*30*	*KV*	-
669177	Oudelandseweg	5330	50	KV	200
669341	Koddeweg	8885	50	DAB	200
674874	Laning	6650	50	DAB	350
674875	Groene Kruisweg	11970	50	DAB	200/350
680135	Groene Kruisweg	17140	50	DAB	200

Linknr.	Naam	Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit 2031 [aantal]	Snelheid [km/u]	Type wegdek	Geluidzone [m]
696714	Groene Kruisweg	13715	50	DDA	350
696718	Groene Kruisweg[5)(	18970	50	DAB	350
698300	Desdemonastraat	812	50	DAB	200

1) Nummers komen overeen met wegvaknummers in bijlage 3

2) DAB = Dicht asfaltbeton

3) Kv = Klinkers in keperverband

4) DDA = Dunne deklagen type A

5) Dit wegvak is in de verkeersopgave abusievelijk Zuidlarenstraat genoemd

4.2.2 Relevante 30 km/u wegen

Een 30 km/uur-weg is relevant indien de weg direct langs een locatie ligt en een relatief hoge verkeersintensiteit verwerkt. De voor dit bestemmingsplan relevante 30 km/uur-wegen zijn de Othelloweg en een deel van de Toscalaan.

4.2.3 Optrektoeslag

Bij de berekening van de geluidbelasting van wegen is een optrektoeslag meegenomen voor de met verkeerslichten geregelde kruisingen binnen een afstand van 150 meter tot de locaties. In bijlage 4 is te zien voor welke kruisingen een optrektoeslag is meegenomen bij de berekeningen.

4.3 Railverkeer

De zonebreedte van de sporen ten noorden van het plangebied bedraagt maximaal 900 meter. De locaties 1 t/m 7 liggen binnen de geluidzone van dit spoortraject. De metrolijnen C en D lopen ten zuiden en oosten van het plangebied. De geluidzone van de metrolijn is 100 meter. Locatie 8 ligt binnen de zone van de metrolijnen.

4.4 Industrie

Alle locaties liggen binnen de geluidzone van het industrieterrein Pernis, Botlek. Tevens ligt een deel van de locaties binnen de geluidzone van het industrieterrein Waal- en Eemhaven. Deze industrieterreinen zijn derhalve relevant voor de locaties.

4.5 Akoestisch rekenmodel

4.5.1 Software

Weg- en railverkeerslawaai

Voor de wegen, tramlijnen en spoortrajecten is een rekenmodel gemaakt met behulp van het programma Geomilieu (versie 2022.2 rev1) van adviesbureau DGMR. Het modelleren en rekenen is volgens SRMII conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Een overzicht van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 4.

Industrie

Ten behoeve van industrielawaai zijn rekenmodellen gemaakt met als basis de door het DCMR aangeleverde industriemodellen. Deze modellen zijn gemaakt met behulp van het programma Geomilieu van DGMR versie 2022.2 rev1.

Waal-/Eemhaven

Voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven is, door 9 belanghebbende partijen, op 3 december 2010 het “Convenant Geluidruimte Waal/Eemhaven” getekend. Het doel van het convenant is om duidelijkheid te scheppen over de geluidruimte en geluidruimteverdeling van de Waal-/Eemhaven bij vergunningverlening op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de geluideffecten hiervan op de ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving.

Op basis van de gemaakte afspraken in het onderhavige convenant is een standaard berekeningsmethode beschikbaar gesteld. Deze methode is verwoord in de “Handreiking berekeningsmethode en werkwijze voor geluid in de geluidzone rond het industrieterrein Waal-/Eemhaven” van december 2011. Conform deze handreiking moet voor een geluidonderzoek naar de geluidbelasting vanwege het industrieterrein Waal-/Eemhaven gebruik worden gemaakt van de 1 dB geluidcontouren. De maximale geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van deze contouren. De aanwezigheid van geluidluwe gevels is eveneens bepaald met behulp van de regels uit de handrijking.

Het model en shape-data zijn op 16 juli 2020 door de DCMR beschikbaar gesteld.

Botlek, Pernis

Voor het vaststellen van hogere waarden is conform het RAK uitgegaan van de 1 dB-contouren rond het industrieterrein Botlek, Pernis.

Voor het bepalen of er sprake is van een geluidluwe gevel is gebruik gemaakt van het door de DCMR op 15 juli 2020 aangeleverde industriemodel. Dit model is gemaakt met behulp van het programma Geomilieu (versie 2022.2 rev1) van DGMR. De geluidbelasting op de ontwikkellocaties is bepaald conform de notitie “Bepaling geluidbelasting minder belaste gevels” van 30 maart 2016 van de DCMR Milieudienst Rijnmond. Een overzicht van dit rekenmodel is opgenomen in bijlage 7.

4.6 Rekenpunten per locatie

Op de gevels van de onderzochte locaties zijn voor elke bouwlaag rekenpunten op 1,5 meter boven de vloerhoogte gekozen. Op de rekenpunten is de equivalente geluidbelasting berekend. Een overzicht van de gehanteerde rekenpunten voor wegverkeer, railverkeer en industrielawaai is weergegeven in bijlage 4.

5 Resultaten en toetsing

5.1 Wegverkeerslawaai

5.1.1 Geluidbelasting zoneplichtige wegen

In bijlage 5 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten weergegeven van de zoneplichtige wegen de onderzochte locaties. De geluidbelastingen vanwege de overige zoneplichtige wegen (o.a. Aveling, Laning en Groene Kruisweg) zijn onderzocht en liggen onder de voorkeurswaarde van 48 dB. Omwille van de overzichtelijkheid van dit rapport zijn deze rekenresultaten niet in de bijlage opgenomen.

In Tabel 6 is de maximaal berekende geluidbelasting voor de onderzochte locaties weergegeven als gevolg van de zoneplichtige wegen. De gepresenteerde resultaten zijn inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

Tabel 6 Maximaal berekende geluidbelasting op onderzochte locaties per zoneplichtige weg (incl. aftrek art. 110g Wgh).

Locatie	Weg	Reken punt	Hoogte rekenpunt [m]	L_{den} [dB]	Overschrijding [ja/nee]	
					Voorkeur [48 dB]	Maximaal [53/63 dB[3]]
NO1	A15	NO1.3 [1/4]	28,5	52	Ja	(53) Nee
	Troubadourlaan	NO1.2 [7/7]	4,5	53	Ja	(63) Nee
NO2	A15	NO2.3 [2/4]	22,5-25,5	52	Ja	(53) Nee
NO3	A15	NO3 [2-4/8]	4,5	52	Ja	(53) Nee
	Desdemonastraat	NO3 [5/8]	1,5-7,5	51	Ja	(63) Nee
	Fideliolaan	NO3 [2-4/8	4,5-7,5	50	Ja	(63) Nee
NO4	A15	NO4 [2,3/12]	7,5	49	Ja	(53) Nee
	Desdemonastraat	NO4 [4,5/12]	1,5-7,5	51	Ja	(63) Nee
NO5	Desdemonastraat	NO5.2 [7/15]	4,5	52	Ja	(63) Nee
	A15	NO5.1 [1/12]	7,5	49	Ja	(53) Nee
NO6	A15	NO6 [25/52]	7,5	50	Ja	(53) Nee
	Desdemonastraat	NO6 [33-51/52]	1,5-4,5	53	Ja	(63) Nee
NO7	A15	NO7 [3,5/52]	4,5-7,5	52	Ja	(53) Nee

[3] *Voor buitenstedelijke wegen geldt een maximale hogere waarde van 53 dB, voor stedelijke wegen geldt een maximale hogere waarde van 63 dB.*

Locatie	Weg	Reken punt	Hoogte rekenpunt [m]	L_{den} [dB]	Overschrijding [ja/nee]	
					Voorkeur [48 dB]	Maximaal [53/63 dB[3]]
NO8	Koddeweg	NO6 [15,16/52]	1,5	60	Ja	(63) Nee

Op de onderzochte locaties wordt de voorkeurswaarde (48 dB) overschreden vanwege één of meerdere wegen. De maximaal toelaatbare geluidbelastingen vanwege een stedelijke of buitenstedelijke weg voor woningen worden daarbij niet overschreden.

5.1.2 Geluidbelasting 30 km/u wegen

De rekenresultaten van de voor dit bestemmingsplan relevante 30 km/uur-wegen (Othelloweg en Toscalaan) zijn opgenomen in bijlage 5. De maximale geluidbelasting vanwege de Othelloweg is 51 dB op locatie 2 (rekenpunt NO2.3 [3/4]. 4,5 meter). De maximale geluidbelasting vanwege de Toscalaan is 56 dB op locatie 7 (rekenpunt 7 [37/52]. 4,5 meter).

5.2 Railverkeerslawaai

In bijlage 6 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten bij de onderzochte locaties weergegeven vanwege railverkeerslawaai, alsmede een overzicht van het rekenmodel. Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeurswaarde vanwege railverkeer alleen wordt overschreden aan de zuidzijde van locatie NO8, vanwege de metro, met maximaal 4 dB (59 dB op rekenpunten 12-16). Vanwege het hoofdspoor wordt de voorkeurswaarde op locatie 1 t/m7 niet overschreden.

5.3 Industrielawaai

Waal-/Eemhaven

In Figuur 3 is de ligging van de locaties ten opzicht van de vastgestelde 1 dB contouren weergegeven.

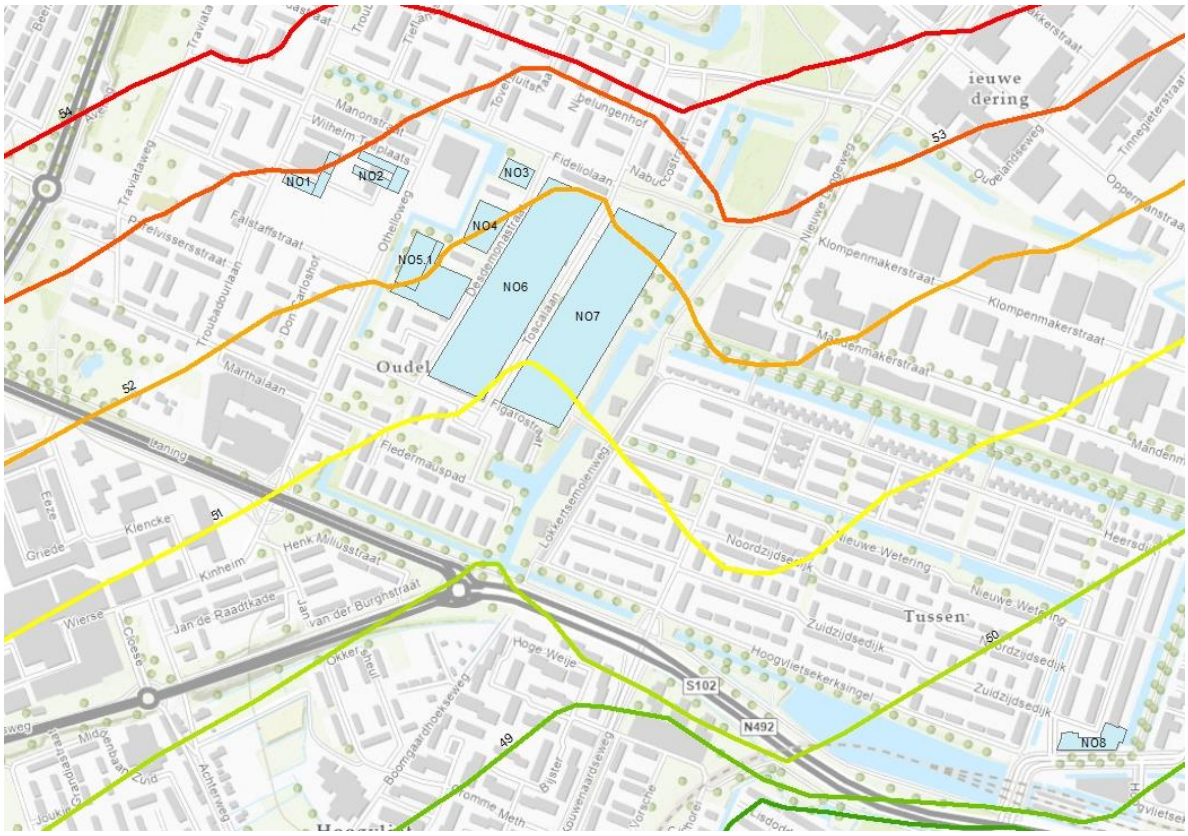


Figuur 2 Geluidcontouren Waal Eemhaven en ligging locaties Hoogvliet Noord-Oost

Uit Figuur 2 blijkt dat locatie 8 tussen de 50 en 51 dB(A) contouren ligt. Voor de locatie geldt daarom, rekening houdend met de bepalingen uit de handreiking, een maximale geluidbelasting van 51 dB(A), op locatie 8 zijn woningen bestemd voor 1 bouwlaag. De overige locaties liggen buiten de 50 dB(A) contour. De maximale bouwhoogte voor locaties 3, 4, 6 en 7 is drie bouwlagen. De maximale geluidbelasting voor deze locaties is 50 dB(A) en daarmee niet hoger dan de voorkeurswaarde. Locaties 1, 2 en 5 liggen buiten de geluidzone.

Pernis, Botlek

In bijlage 7b is een uitgebreid overzicht weergegeven van de geluidbelastingen bij de locatie ten gevolge van het industrieterrein Pernis, Botlek. In Figuur 3 is de ligging van de locaties ten opzicht van de vastgestelde 1 dB contouren weergegeven.



Figuur 3 Geluidcontouren Pernis, Botlek en ligging locaties Hoogvliet Noord-Oost

Uit figuur 3 blijkt dat locatie 8 buiten de 50 dB(A) contour ligt. Op deze locatie is de geluidbelasting lager dan de voorkeurswaarde. In Tabel 7 zijn de maximale geluidbelastingen opgenomen.

Tabel 7 Maximale geluidbelasting vanwege industrieterrein Pernis, Botlek

Locatie	Bouwlagen [m]	L_{etm} [dB(A)]	Overschrijding [ja/nee]	
			Voorkeur [50 dB(A)]	Maximaal [55/60* dB(A)]
NO1	1-3	54/53**	Ja	Nee (55)
	4-6	54	Ja	Nee (55)
	7-10	55	Ja	Nee (55)
NO2	1-3	53	Ja	Nee (55)
	4-6	54	Ja	Nee (55)
	7-9	55	Ja	Nee (55)

Locatie	Bouwlagen	L_{etm}	Overschrijding [ja/nee]	
			Voorkeur	Maximaal
NO3	1-3	53	Ja	Nee (55)
NO4	1-3	53	Ja	Nee (55)
NO5	1-3	53	Ja	Nee (55)
	4-6	54	Ja	Nee (55)
	7	55	Ja	Nee (55)
NO6	1-3	53	Ja	Nee (55)
NO7	1-3	53	Ja	Nee (55)
NO8	1	49	Nee	Nee (55)

* 60 dB(A) bij toepassing van de zeehavennorm
** Een deel van de locatie van maximaal 3 bouwlagen ligt binnen de 54 dB contour, de hoogbouw ligt buiten deze contour.

Uit Tabel 7 blijkt dat op locatie 1 t/m 7 de voorkeurswaarde van 50 dB(A) vanwege het industrieterrein Pernis, Botlek wordt overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege een gezoneerd industrieterrein voor nieuwe woningen (55 dB(A)) wordt daarbij niet overschreden.

5.4 Cumulatie geluid conform Wgh

Op meerdere locaties is op een aantal rekenpunten sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van zowel wegverkeer als industrielawaai. Op locatie 8 is er tevens een overschrijding van de voorkeurswaarde van railverkeerslawaai.

In bijlage 8 is een uitgebreid overzicht weergegeven van de cumulatieve geluidbelastingen vanwege wegverkeer, railverkeer en industrielawaai. In deze bijlage is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven op rekenpunten waar sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde door meer dan één geluidbron.

In onderstaande tabel is de maximale gecumuleerde geluidbelasting per locatie en de daarmee afgeleide kwalificatie weergegeven

Tabel 8 Classificatie Akoestische kwaliteit.

locatie	Maximaal gecumuleerd geluid L_{cum} [dB]	kwalificatie
NO1	60	Matig
NO2	57	Matig

locatie	Maximaal gecumuleerd geluid L_{cum} [dB]	kwalificatie
NO3	59	Matig
NO4	56	Matig
NO5	56	Matig
NO6	58	Matig
NO7	56	Matig
NO8	65	Tamelijk slecht

5.5 Ontheffingsbeleid Rotterdam

5.5.1 Wegverkeer

De gecumuleerde geluidbelasting inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wgh is vanwege alle wegen bij de locaties per bouwlaag berekend. Deze waarden zijn in bijlage 9 bij de locaties gevisualiseerd. Uit de resultaten blijkt dat de locaties beschikken over minimaal 1 geluidluwe zijde en voldoen daarmee aan het ontheffingsbeleid.

5.5.2 Railverkeer

De gecumuleerde geluidbelasting van de havenspoorlijn en de metro is bij de locaties per bouwlaag berekend. Deze waarden zijn in bijlage 9 bij de locaties gevisualiseerd. Uit de resultaten blijkt dat de locaties beschikken over minimaal 1 geluidluwe zijde en voldoen daarmee aan het ontheffingsbeleid.

5.5.3 Industrie

De geluidbelasting vanwege industrieterrein Pernis, Botlek is berekend en weergegeven in bijlage 7. Voor de Waal- Eemhaven zijn de geluidbelastingen voor de locaties binnen de zone 50 dB(A), met uitzondering van de noordelijke en oostelijke gevels van locatie 8, daar is de geluidbelasting 51 dB(A). De gecumuleerde geluidbelastingen zijn opgenomen in bijlage 8. Deze waarden zijn tevens in bijlage 9 bij de locaties gevisualiseerd (gevels met groene punten zijn geluidluw).

Uit de resultaten blijkt dat de locaties vanwege industrielawaai beschikken over 1 of meer geluidluwe zijden. Het realiseren van woningen met een geluidluwe zijde op de locatie is mogelijk.

6 Maatregelen

Wet geluidhinder

Bij een overschrijding van de maximaal toelaatbare waarde op de gevel, zoals gedefinieerd in artikel 1 van de Wgh, mogen geen geluidgevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan worden toegelaten. Dit betekent dat de geluidbelasting bij deze bestemmingen in ieder geval moet worden beperkt tot de maximaal toelaatbare geluidbelasting. Tevens bestaat bij een overschrijding van de voorkeurswaarde de verplichting om te onderzoeken of mogelijkerwijs de geluidbelasting door middel van maatregelen tot de voorkeurswaarde teruggebracht kan worden.

Actieplan geluid

De cumulatieve geluidbelasting, zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh, vanwege de onderzochte zoneplichtige wegen is op alle locaties hoger dan de plandrempel van 53 dB, zoals genoemd in het Rotterdams Actieplan geluid 2019-2023 (zie bijlage 5).

In het kader van het Actieplan geluid moeten geluidreducerende maatregelen ter beperking van de geluidbelasting worden overwogen.

Mogelijke maatregelen

Bij het toepassen van maatregelen wordt onderscheid gemaakt tussen maatregelen aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger. Een belangrijk criterium van het al dan niet treffen van maatregelen is de doeltreffendheid of redelijkheid van de maatregelen.

6.1 Wegverkeer

Op diverse locaties wordt de voorkeurswaarde (48 dB) overschreden vanwege één of meerdere wegen. De maximaal toelaatbare geluidbelastingen vanwege een buitenstedelijke weg (53 dB) of een stedelijke weg (63 dB) boor woningen worden daarbij niet overschreden.

6.1.1 Bronmaatregelen

Voor de relevante wegen wordt hierna ingegaan op de mogelijkheid om bronmaatregelen toe te passen.

A15

Op de A15 geldt, ter hoogte van het plangebied, op dit moment een maximum snelheid van 100 km/u. Naar verwachting is een verlaging van de maximum snelheid op deze weg binnen

een afzienbare termijn niet aan de orde. Gelet op de (toekomstige) ontwikkelingen binnen en in de directe omgeving van het plangebied is een vermindering van (vracht)verkeer op de A15 niet aan de orde.

Het huidige wegdek van de A15, met uitzondering van de op- en afritten die uit DAB bestaan, bestaat uit 2 laags ZOAB. Door vervanging van 2 laags ZOAB door 2 laags ZOAB-fijn kan een geluidreductie worden behaald van circa 1-2 dB. Deze maatregel geeft onvoldoende reductie om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeurswaarde.

De bevoegdheid voor het aanleggen van 2-laags ZOAB-fijn op de rijkswegen ligt bij Rijkswaterstaat.

Desdemonastraat

Op de Desdemonastraat ligt momenteel DAB. Met het toepassen van stillere asfalttypes (bijvoorbeeld SMA-NL 8G+) op deze weg is het mogelijk een geluidreductie van 2 á 3 dB te bereiken. Deze reductie is op locatie 5 en 6 niet voldoende om daarmee de totale geluidbelasting vanwege deze weg tot de voorkeurswaarde te beperken.

Fideliolaan

Op de Fideliolaan ligt momenteel klinkers in keperverband. Met het toepassen van DAB kan een geluidreductie van 2 dB worden behaald. Met het toepassen van stille klinkers op deze weg is het mogelijk een geluidreductie van ca. 3 dB te bereiken. Doormiddel van deze maatregelen wordt de voorkeurswaarde gehaald. De overschrijdingen ten opzichte van de voorkeurswaarde zijn echter gering en treden op bij slechts enkele woningen op locatie 3.

Koddeweg

Op de Koddeweg ligt momenteel DAB. Met het toepassen van stillere asfalttypes (bijvoorbeeld SMA-NL 8G+) op deze weg is het mogelijk een geluidreductie van 2 á 3 dB te bereiken. Deze reductie is op locatie 8 niet voldoende om daarmee de totale geluidbelasting vanwege deze weg tot de voorkeurswaarde te beperken.

Troubadourlaan

Op de Troubadourlaan ligt momenteel klinkers in keperverband. Met het toepassen van DAB kan een geluidreductie van 2 dB worden behaald. Met het toepassen van stille klinkers op deze weg is het mogelijk een geluidreductie van ca. 3 dB te bereiken. Met het toepassen van stillere asfalttypes (bijvoorbeeld SMA-NL 8G+) op deze weg is het mogelijk een geluidreductie van 4 á 5 dB te bereiken. Met het toepassen van SMA-NL 8G+ of een vergelijkbaar stiller asfalttype wordt de voorkeurswaarde gehaald. De overschrijdingen ten opzichte van de

voorkeurswaarde treden op bij slechts een klein deel van locatie 1 en daarmee niet doelmatig.

6.1.2 Overdrachtsmaatregelen

Hierbij kan worden gedacht aan afstandsvergroting en/of afschermende maatregelen.

Rijksweg A15

Langs de A15 zijn reeds geluidwallen en schermen gerealiseerd, het verhogen van deze schermen zal gezien de hoogte van de geluidbelasting niet doelmatig zijn. Gezien de afmetingen van de geluid belaste locaties en de afstand tot de weg is afstand vergroting niet aan de orde.

De bevoegdheid voor een eventuele verhoging van de geluidschermen ligt bij Rijkswaterstaat.

Gemeentelijke wegen

Door een verdubbeling van afstand tot de weg kan de geluidbelasting met 3 dB worden gereduceerd. Het vergroten van afstand kan bij het stedenbouwkundig ontwerp van de locaties worden overwogen.

De wegen bevinden zich in een stedelijk gebied. Het plaatsen van een geluidscherm langs deze wegen is vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk/wenselijk.

6.1.3 Ontvangermaatregelen

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, zie Tabel 4) 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.

Ter bepaling van de benodigde gevelgeluidwering van de beoogde woningen kunnen in principe de rekenresultaten voor de gecumuleerde geluidbelasting vanwege zoneplichtige wegen (zonder aftrek art 110g) uit bijlage 5 als uitgangspunt voor de berekeningen worden gebruikt. Echter, het bevoegd gezag kan bij het toetsen van de aanvraag voor een

bouwvergunning eisen dat de geluidbelasting vanwege de relevante 30 km/uur-wegen bij het onderzoek naar de benodigde gevelgeluidwering moet worden betrokken.

6.2 Railverkeer

Als gevolg van het railverkeer wordt de voorkeurswaarde voor woningen (55 dB) voor locatie 8 overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor woningen (68 dB) wordt daarbij niet overschreden.

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

6.2.1 Bronmaatregelen

Bij bronmaatregelen kan worden gedacht aan het toepassen van een stillere bovenbouw, het toepassen van raildempers, het akoestisch slijpen van rails, het vervangen van bestaand materieel en het verlagen van de intensiteiten op het spoor. Het verlagen van de intensiteiten of het vervangen van materieel is gezien de functie en het gebruik van de spoorlijn niet aan de orde. Onderzoek naar de technische haalbaarheid van bronmaatregelen past tevens niet binnen de kaders van dit bestemmingsplan.

6.2.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen kan worden gedacht aan afstandsvergroting en/of afschermende maatregelen.

Vanwege de beschikbare ruimte binnen locatie 8 behoort een afstandsvergroting, met een significante geluidreductie, niet tot de mogelijkheden.

Langs de voor de locatie akoestisch relevante delen van het spoor staan momenteel geen geluidschermen. Hier kan een aanvullend geluidscherm worden geplaatst. Voor het effect en doelmatigheid van een aanvullend geluidscherm is uitgebreid geluidonderzoek nodig dat buiten de kaders van het akoestisch onderzoek voor dit bestemmingsplan valt.

Het plaatsen, verhogen en vervangen van geluidschermen direct langs het spoor is aan de spoorbeheerder RET.

6.2.3 Ontvangermaatregelen

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 (norm voor de geluidluwe gevel conform het ontheffingsbeleid Rotterdam, zie Tabel 4) 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.

6.3 Industrielawaai

De voorkeurswaarde van 50 dB(A) wordt op locaties 1 t/m 7 vanwege het industrieterrein Botlek-Pernis overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege dit industrieterrein voor nieuwe woningen wordt daarbij niet overschreden.

Tevens wordt de voorkeurswaarde van 50 dB(A) op locatie 8 vanwege het industrieterrein Waal-/Eemhaven overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege het industrieterrein Waal-/Eemhaven voor nieuwe woningen van 55 dB(A) wordt daarbij niet overschreden.

6.3.1 Bronmaatregelen

Voor het industrieterrein Botlek-Pernis is reeds een saneringsprogramma vastgesteld en uitgevoerd. Daarin zijn de relevante bronmaatregelen onderzocht en uitgevoerd.

Voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven heeft een toekomstverkenning van de akoestische effecten plaatsgevonden, waarbij rekening is gehouden met de voorgenomen intensivering van het industrieterrein. Dit heeft geleid tot het Convenant Geluidruimte Waal-/Eemhaven; vastgesteld op 3 december 2010. Met het convenant is tevens het geluidbronnenmodel 2025 vastgesteld. Dit bronnenmodel is gebaseerd met de beoogde invulling van het industrieterrein Waal-/Eemhaven.

6.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een lang scherm langs de industrieterreinen heeft weinig tot geen effect, omdat het hierbij om een uitgestrekt industrieterrein gaat waarop de geluidbronnen verspreid liggen. Tevens zijn er wegens de aanwezigheid van hoge geluidbronnen hoge geluidschermen nodig. Het plaatsen van een hoog scherm nabij het plangebied is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Bovendien is het plaatsen van lange en hoge schermen langs het industrieterrein of het plangebied niet doelmatig en financieel niet haalbaar.

Op diverse locaties wordt niet voldaan aan het ontheffingenbeleid van de gemeente Rotterdam, omdat er geen geluidluwe gevels aanwezig zijn. Mogelijke oplossingen zijn de toepassing van een vliesgevel, of afschermbare loggia's waarmee de geluidbelasting op de werkelijke gevel tot de maximaal toelaatbare waarde voor een geluidluwe gevel worden beperkt.

6.3.3 Ontvangermaatregelen

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 50 dB(A) (norm voor de geluidluwe gevel conform het ontheffingsbeleid Rotterdam, zie Tabel 4) 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 industrielawaai in een verblijfsgebied 35 dB. Het realiseren van een binnenwaarde van 35 dB in de beoogde woningen is door middel van aanvullende geluidwerende gevelvoorzieningen technisch en financieel haalbaar.

7 Conclusies en aanbevelingen

dBvision heeft in opdracht van de afdeling Bestemmingsplannen en Milieu van de gemeente Rotterdam akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het bestemmingplan Hoogvliet Noordoost. Het bestemmingsplan Hoogvliet Noordoost maakt het mogelijk om op 8 locaties woningen te realiseren. Omdat deze functies nog niet zijn gerealiseerd noch vergund, worden ze in het kader van de Wgh als een nieuwe situatie aangemerkt. Deze locaties zijn daarom akoestisch onderzocht.

Voor het plan zijn weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai van belang. Bepaald is wat de geluidbelasting vanwege deze bronnen op de gevels van de locaties is en of deze voldoet aan de eisen van de Wgh. Daarnaast is bepaald of het plan voldoet aan het ontheffingsbeleid van de gemeente Rotterdam.

7.1 Conclusies

7.1.1 Wegverkeer

Op de locaties wordt de voorkeurswaarde (48 dB) overschreden vanwege één of meerdere zoneplichtige wegen. De maximaal toelaatbare geluidbelastingen vanwege een (buiten)stedelijke weg voor woningen (binnenstedelijk: 63 dB, buitenstedelijk: 53 dB) worden daarbij niet overschreden. Maatregelen zijn gewenst, maar niet altijd kosteneffectief.

De cumulatieve geluidbelasting, zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh, vanwege alle onderzochte zoneplichtige wegen is op alle locaties hoger dan 53 dB. De plandrempel van 53 dB, zoals genoemd in het Rotterdams Actieplan geluid 2019-2023, wordt bij deze locaties overschreden.

Indien geen bron- en/of overdrachtsmaatregelen (kunnen) worden getroffen om de geluidbelasting tot voorkeurswaarde voor de geluidbelasting, wordt geadviseerd om hogere waarden aan te vragen bij het college van burgemeester en wethouders.

7.1.2 Railverkeerslawaai

De voorkeurswaarde, evenals de plandrempel uit het actieplan geluid van de gemeente Rotterdam, van 55 dB voor woningen wordt op locatie 8 vanwege railverkeer (metro) overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 68 dB voor woningen wordt daarbij niet overschreden. Maatregelen zijn gewenst.

Indien geen bron- en/of overdrachtsmaatregelen (kunnen) worden getroffen om de geluidbelasting tot voorkeurswaarde te beperken, wordt geadviseerd om hogere waarden aan te vragen bij het college van burgemeester en wethouders.

7.1.3 Industrielawaai

Waal- en Eemhaven

De geluidbelasting vanwege het industrieterrein Waal-/Eemhaven overschrijdt op locatie 8 de voorkeurswaarde van 50 dB(A) voor nieuwe woningen. De hoogste geluidbelasting vanwege dit industrieterrein is 51 dB(A). De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 55 dB(A) voor woningen wordt bij de geplande woningen niet overschreden. Maatregelen zijn wenselijk.

Botlek-Pernis

De voorkeurswaarde van 50 dB(A) wordt op 7 locaties vanwege het industrieterrein Botlek-Pernis overschreden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting vanwege dit industrieterrein voor nieuwe woningen (55 dB(A)), wordt niet overschreden. Maatregelen zijn wenselijk.

Indien geen bron- en/of overdrachtsmaatregelen (kunnen) worden getroffen om de geluidbelasting tot voorkeurswaarde voor de geluidbelasting, wordt geadviseerd om hogere waarden aan te vragen bij het college van burgemeester en wethouders.

7.1.4 Procedure hogere waarde

Indien geen bron- en/of overdrachtsmaatregelen worden getroffen, is het niet mogelijk om de geluidbelasting vanwege het wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai tot de voorkeurswaarde te beperken. In dat geval dienen de maximaal berekende geluidbelastingen als hogere waarden te worden aangevraagd. De daarbij vast te stellen hogere waarden zijn in Tabel 9 weergegeven. Deze waarden dienen bij het college van burgemeester en wethouders ten behoeve van het bestemmingsplan Hoogvliet Noordoost als hogere waarden te worden aangevraagd.

Tabel 9 Aan te vragen hogere waarden

Locatie	Bestemming	Zoneplichtige bron	L_{den} [1)]	L_{den}	L_{etm}
			Wegverkeer	Railverkeer	Industrie
			[dB]	[dB]	[dB(A)]
1	Wonen	A15	**52**	-	-
		Troubadourlaan	**53**	-	-
		Botlek-Pernis	-	-	**55**
2	Wonen	A15	**52**	-	-
		Botlek-Pernis	-	-	**55**

Locatie	Bestemming	Zoneplichtige bron	L_{den} [1)]	L_{den}	L_{etm}
			Wegverkeer	Railverkeer	Industrie
			[dB]	[dB]	[dB(A)]
3	Wonen	A15	**52**	-	-
		Desdemonastraat	**51**	-	-
		Fideliolaan	**50**		-
		Botlek-Pernis	-	-	**53**
4	Wonen	A15	**49**	-	-
		Desdemonstraat	**51**	-	-
		Botlek-Pernis	-	-	**53**
5	Wonen	Desdemonstraat	**52**	-	-
		A15	**49**	-	-
		Botlek-Pernis	-	-	**55**
6	Wonen	A15	**50**	-	-
		Desdemonastraat	**53**		
		Botlek-Pernis	-	-	**53**
7	Wonen	A15	**52**	-	-
		Botlek-Pernis	-	-	**53**
8	Wonen	Koddeweg	**60**	-	
		Waal-Eemhaven	-	-	**51**
		Metro	-	**59**	-

1) Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

7.1.5 Ontheffingsbeleid Rotterdam

Wegverkeer

Alle locaties beschikken over minimaal één geluidluwe gevel en voldoen daarmee aan het ontheffingsbeleid Wet geluidhinder van de gemeente Rotterdam

Railverkeer

Alle locaties beschikken vanwege railverkeerslawaai over minimaal één geluidluwe gevel en voldoen daarmee aan het ontheffingsbeleid Wet geluidhinder van de gemeente Rotterdam.

Industrie

Alle locaties hebben een of meer geluidluwe zijden. De woningen op deze locaties kunnen beschikken over minimaal één geluidluwe gevel en voldoen daarmee aan het ontheffingsbeleid Wet geluidhinder van de gemeente Rotterdam.

7.1.6 Trillingen

Er ligt geen locatie binnen 25 meter van de metrospoor of binnen 100 meter van het hoofdspoor. Daarom is er geen trillingsonderzoek nodig.

7.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om in de planregels van het bestemmingsplan Hoogvliet Noordoost op te nemen dat voor de bestemming Wonen, elke woning over minimaal één geluidluwe gevel, en indien van toepassing één geluidluwe buitenruimte, moet beschikken.

Bijlage 1:

Wetgeving en beleid

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 wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai 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 railverkeerslawaai .

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 Wegverkeerslawaai

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

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

1) Deze aftrek bedraagt tot 1 juli 2018:
   a. 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;
   b. 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;

   c. 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;
   d. 5 dB voor de overige wegen;

2) Deze aftrek bedraagt vanaf 1 juli 2018:
   a 2 dB voor wegen waar de maximumsnelheid gelijk is aan, of hoger is dan 70 km/uur;
   b 5 dB voor 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.

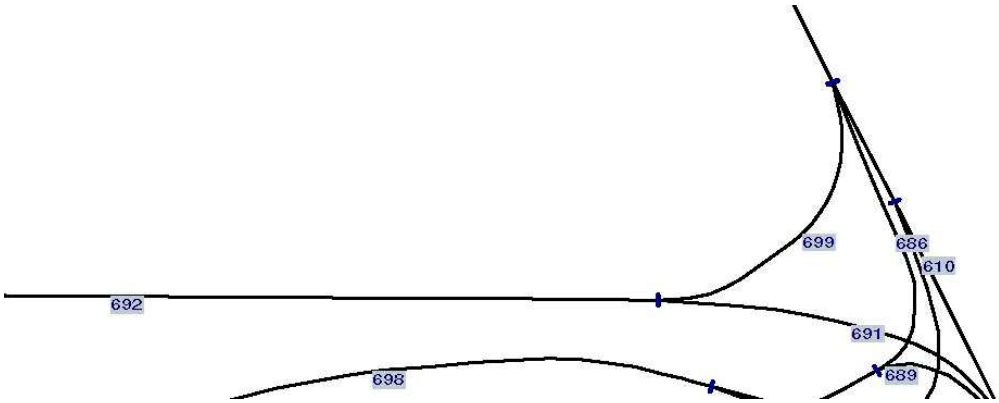
1.1.3 Railverkeerslawaai

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 wegverkeerslawaai 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 ontheffingenbeleid 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.

Bijlage 2:

Kaart Bestemmingsplan

HIERBIJ BEHOREN DE REGELS "Hoogvliet Noordoost"

Plangebied

Plangebied Hoogvliet Noordoost

Enkelbestemmingen

A	Agrarisch	Art. 3
B	Bedrijf	Art. 4
B-NV	Bedrijf - Nutsvoorziening	Art. 5
BT	Bedrijventerrein	Art. 6
		Art. 7
GD-1	Gemengd - 1	Art. 8
GD-2	Gemengd - 2	Art. 9
GD-3	Gemengd - 3	Art. 10
GD-4	Gemengd - 4	Art. 11
G	Groen	Art. 12
K	Kantoor	Art. 13
M-1	Maatschappelijk - 1	Art. 14
M-2	Maatschappelijk - 2	Art. 15
M-BC	Maatschappelijk - Begraafplaats/crematorium	Art. 16
M-JI	Maatschappelijk - Justitiële inrichting	Art. 17
R	Recreatie	Art. 18
T	Tuin	Art. 19
V-E	Verkeer - Erf	Art. 20
V-VB	Verkeer - Verblijfsgebied	Art. 22
V-WE	Verkeer - Wegverkeer	Art. 23
WA	Water	Art. 24
W	Wonen	Art. 25
W-BE	Wonen - Berging	Art. 26
WG	Woongebied	Art. 27

Dubbelbestemmingen

L-G	Leiding - Gas	Art. 28
L-GT	Leiding - GT4/GT5	Art. 29
L-L	Leiding - Leidingstrook	Art. 30
L-W	Leiding - Water	Art. 31
WR-A1	Waarde - Archeologie 1 (nog niet op verbeelding)	Art. 32
WR-A2	Waarde - Archeologie 2 (nog niet op verbeelding)	Art. 33
WR-A3	Waarde - Archeologie 3 (nog niet op verbeelding)	Art. 34
WS-WK	Waterstaat - Waterkering	Art. 35
WS-WS	Waterstaat - Waterstaatkundige functie	Art. 36

Gebiedsaanduidingen

1	geluidzone - industrie 1	Art. 38.1.1
2	geluidzone - industrie 2	Art. 38.1.2
3	geluidzone - industrie 3	Art. 38.1.3
	overige zone - groene voegen	Art. 38.2
	vrijwaringszone - dijk	Art. 38.3
	vrijwaringszone - spoor	Art. 38.4

Functieaanduidingen

(bs2)	bedrijf tot en met categorie 2
(bs3.2)	bedrijf tot en met categorie 3.2
(bs4.2)	bedrijf tot en met categorie 4.2
(bw)	bedrijfswoning
(h)	horeca
(ovs)	openbaar vervoerstation
(-op)	opslag uitgesloten
(pg)	parkeergarage
(sb-1)	specifieke vorm van bedrijf - 1
(sb-2)	specifieke vorm van bedrijf - 2
(sv-vd)	specifieke vorm van verkeer - viaduct

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[ond]	onderdoorgang
[pd]	plat dak
[sba-1]	specifieke bouwaanduiding - 1
[sba-2]	specifieke bouwaanduiding - 2
[sba-3]	specifieke bouwaanduiding - 3
[sba-ok]	specifieke bouwaanduiding - overkraging

Maatvoeringen

3	maximum aantal bouwlagen
90%	maximum bebouwingspercentage (%)
8	maximum bouwhoogte (m)

Figuren

hartlijn leiding - gas

hartlijn leiding - GT4/GT5

Verklaring

topografische toestand

Schaal 1:4000

GEMEENTE ROTTERDAM

CONCEPT ONTWERPBESTEMMINGSPLAN

HOOGVLIET NOORDOOST

VERBEELDING

NL.IMRO.0599.BP1133HvtNoord-co08

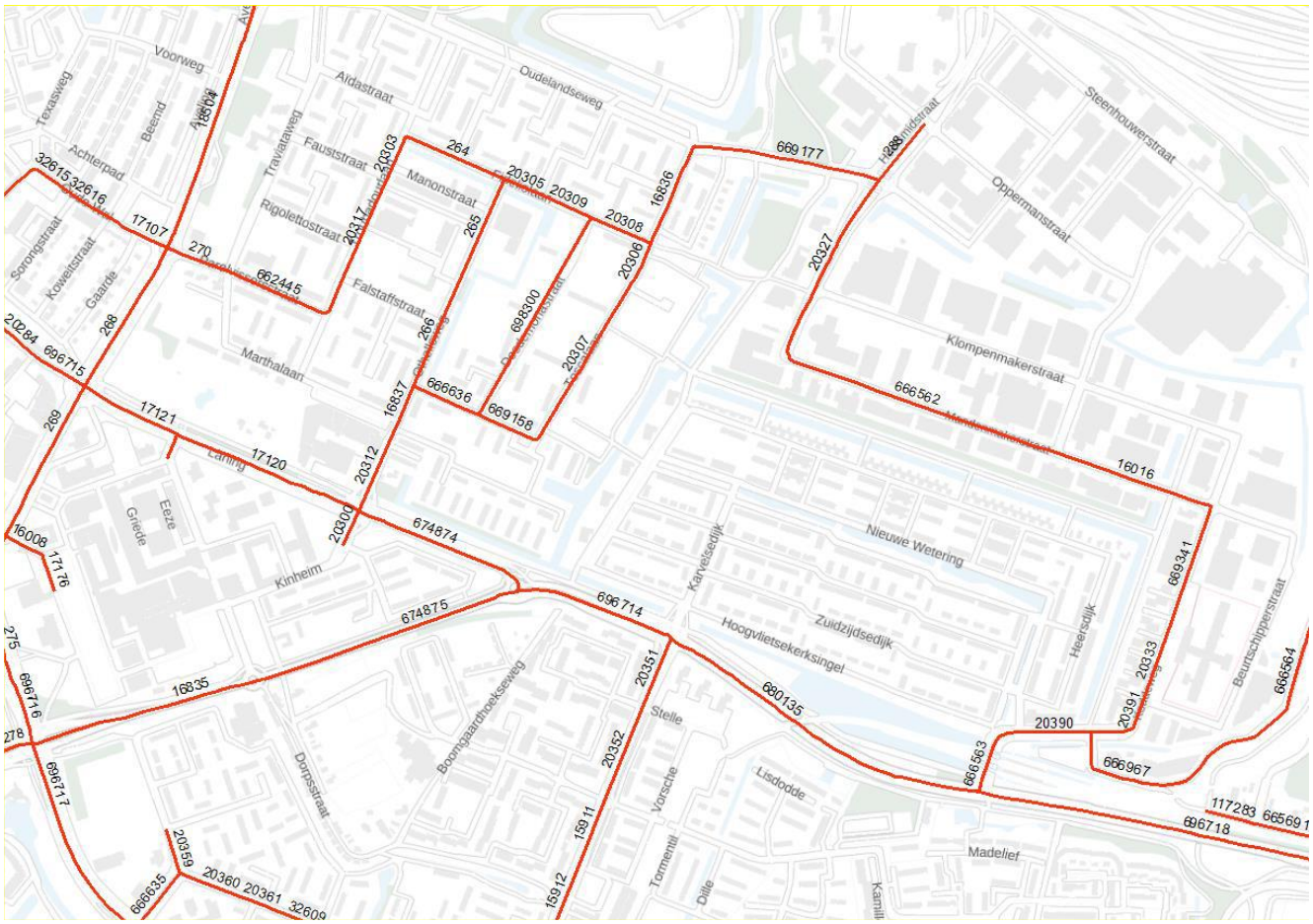
VASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD D.D. 00-00-0000

Bijlage 3:

Verkeersgegevens

a: overzicht linknummers wegvakken
b: verkeersintensiteiten wegverkeer

3a linknummers



3b: Gegevens wegverkeer

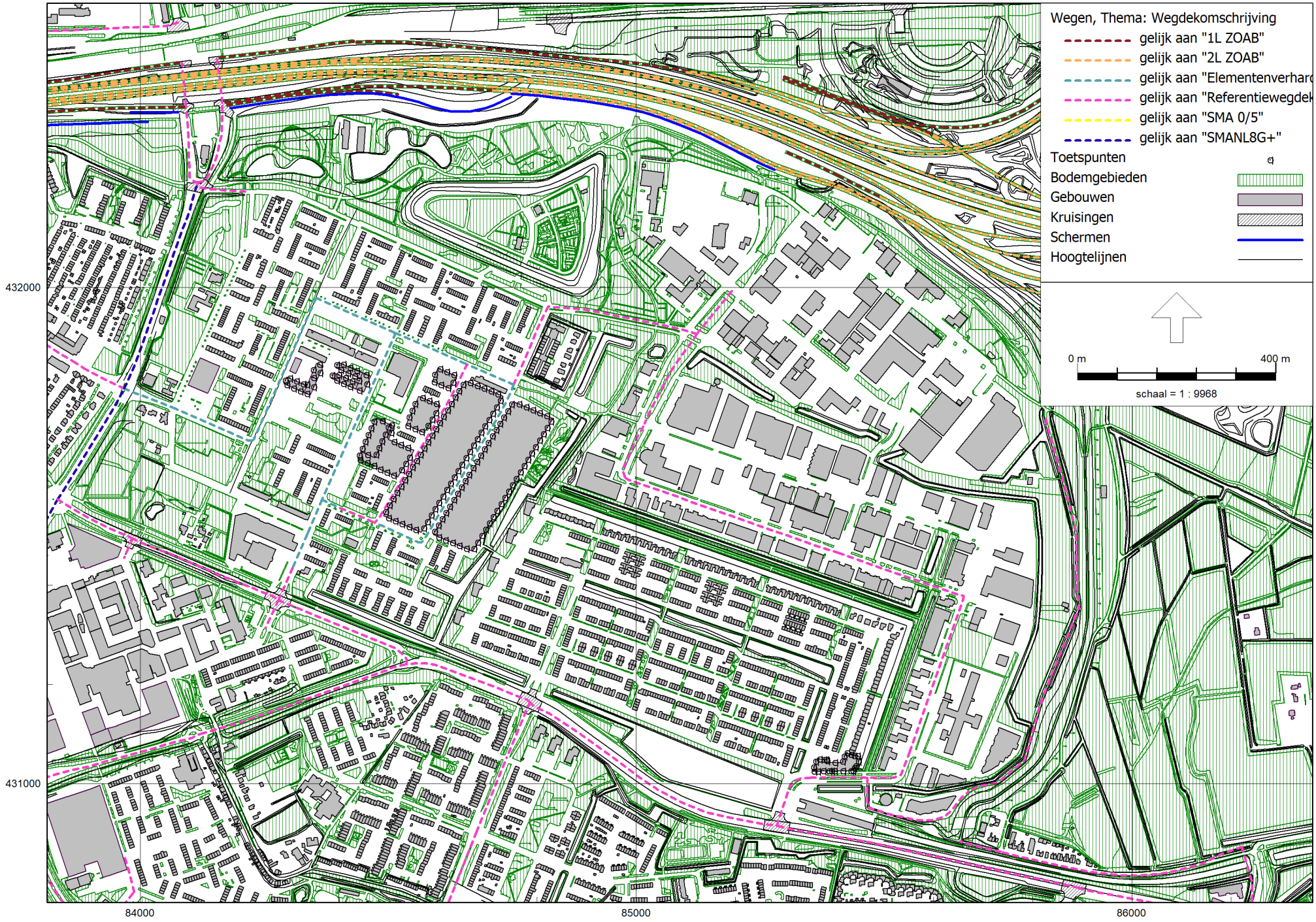
LINKNR	NAAM	LV_WKD31	MV_WKD31	ZV_WKD31	LV_GDU31	MV_GDU31	ZV_GDU31	LV_GAU31	MV_GAU31	ZV_GAU31	LV_GNU31	MV_GNU31	ZV_GNU31
257	Vondelingenweg	8552	133	148	576	9	11	252	3	3	79	2	2
264	Fideliolaan	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
265	Othelloweg	1030	66	17	72	4	2	33	2	0	5	0	0
266	Othelloweg	988	32	8	68	2	0	32	0	0	5	0	0
268	Aveling	24051	493	198	1581	34	13	818	9	4	226	6	2
269	Aveling	22111	372	150	1453	26	10	752	7	4	208	4	2
270	Parelvissersstraat	1028	52	13	71	3	1	32	1	0	5	0	0
274	Venkelweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
275	Aveling	22045	345	139	1449	24	9	750	6	4	208	4	2
278	Groene Kruisweg	30454	598	231	1969	41	15	986	10	4	359	8	4
281	Aveling	5249	127	52	345	8	3	179	2	1	50	2	0
283	Aveling	2804	53	22	184	3	2	96	1	0	27	0	0
284	Bovensim	4826	114	33	332	9	2	153	2	0	28	0	0
288	Hoefsmidstraat	12869	984	396	846	68	26	438	19	9	122	12	5
15911	Kouwenaardseweg	6025	140	40	415	10	3	192	3	0	35	1	0
15912	Kouwenaardseweg	5666	121	34	390	9	3	180	2	0	33	1	0
15980	Kruisnetlaan	1207	32	8	83	2	0	38	0	0	7	0	0
15986	Bovensim	2333	48	14	161	3	1	74	1	0	14	0	0
15987	Bovensim	2240	63	18	155	5	2	71	1	0	13	0	0
16004	Middenbaan Noord	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
16008	Overhage	4341	115	29	300	8	2	139	2	0	24	2	0
16016	Mandenmakerstraat	8051	421	119	554	30	9	256	8	1	46	3	0
16024	Viskaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
16025	Viskaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
16026	Viskaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
16027	Bovensim	2240	63	18	155	5	2	71	1	0	13	0	0
16028	Kruisnetlaan	2269	58	17	156	4	1	72	1	0	13	0	0
16035	Lengweg	4521	145	41	311	11	3	143	3	0	26	1	0
16036	Posweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
16040	Tijmweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
16827	Digna Johannaweg	4248	44	13	280	3	1	136	1	0	42	1	0
16835	Groene Kruisweg	10689	449	174	692	30	11	346	7	3	126	6	3
16836	Toscalaan	4601	232	58	318	16	4	147	4	1	25	3	1
16837	Othelloweg	4227	112	28	292	8	2	134	2	0	23	1	0
17106	Mosoelstraat	3466	125	32	240	8	2	110	3	0	19	2	0
17107	Oude Wal	5523	296	74	382	21	5	176	6	1	30	3	1
17111	Max Havelaarweg	2559	77	20	177	5	2	81	2	0	14	1	0
17120	Laning	3409	121	49	225	8	3	116	3	1	33	1	0
17121	Laning	3277	121	49	215	8	3	111	3	1	31	1	0
17128	Lengweg	4879	162	46	336	11	3	155	3	0	28	1	0
17137	Horsweg	3582	110	31	247	8	3	114	2	0	21	1	0
17138	Kruisnetlaan	2477	65	17	171	5	1	79	1	0	14	0	0
17139	Kruisnetlaan	2478	64	18	171	5	1	79	1	0	14	0	0
17143	Rietbroek	1514	32	8	104	2	0	49	0	0	9	0	0
17144	Rietbroek	1514	32	8	104	2	0	49	0	0	9	0	0
17167	Viskaarweg	2028	43	11	140	3	0	65	0	0	11	0	0
17168	Viskaarweg	1817	32	9	125	2	0	58	0	0	11	0	0
17172	Speerreep	3231	161	46	223	12	4	102	3	0	19	2	0
17176	Middenbaan Noord	4341	115	29	300	8	2	139	2	0	24	2	0
17338	Speerreep	1897	61	17	130	5	2	61	1	0	11	0	0
17339	Speerreep	1897	61	17	130	5	2	61	1	0	11	0	0
18125	Aveling	15700	477	192	1032	33	13	534	9	4	148	6	3
18129	Aveling	2099	122	49	138	8	3	71	2	1	20	1	1
18131	Aveling	14161	353	142	931	24	9	482	7	3	133	4	2
18133	A15 MaVa	21051	1391	560	1384	96	37	716	26	13	198	17	7
18134	Aveling	13579	301	121	892	21	8	462	6	3	128	4	2
18503	Aveling	29861	830	334	1963	57	22	1016	16	7	281	10	5
18504	Aveling	28614	792	319	1881	55	21	973	14	7	269	9	4
18506	Oudelandseweg	1256	42	11	87	3	0	41	1	0	7	0	0
20270	Haifaweg	386	16	4	27	1	0	12	0	0	2	0	0
20271	Haifaweg	1533	32	8	106	2	0	49	0	0	8	0	0
20282	Oude Wal	4103	242	61	284	17	5	131	5	1	23	3	1
20283	Max Havelaarweg	3115	127	32	215	8	2	100	3	0	17	2	0
20284	Digna Johannaweg	907	28	12	59	2	0	31	0	0	8	0	0
20285	Max Havelaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20286	Venkelweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20287	Venkelweg	1143	34	8	79	2	0	37	0	0	6	0	0
20288	Wijnruitstraat	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20289	Wijnruitstraat	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20294	Tijmweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20295	Tijmweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20296	Tijmweg	1800	43	11	124	3	0	57	1	0	10	0	0
20300	Kinheim	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20303	Troubadourlaan	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20305	Fideliolaan	1123	66	17	78	4	2	36	2	0	6	0	0
20306	Toscalaan	3282	131	33	227	9	2	105	2	0	18	1	0
20307	Toscalaan	3154	98	24	218	6	2	101	2	0	17	1	0
20308	Fideliolaan	1344	101	25	93	7	2	43	2	0	7	2	0
20309	Fideliolaan	877	66	17	61	4	2	28	2	0	5	0	0
20312	Othelloweg	4533	113	29	313	8	2	144	2	0	25	1	0
20313	Othelloweg	4458	116	29	308	8	2	142	2	0	25	1	0
20317	Troubadourlaan	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
20327	Nieuwe Langeweg	8178	849	240	563	62	18	260	15	3	47	6	0
20333	Koddeweg	8205	366	103	565	27	8	261	6	1	48	3	0
20351	Kouwenaardseweg	9327	243	68	642	17	6	296	4	1	54	2	0
20352	Kouwenaardseweg	3555	64	18	245	5	1	113	1	0	21	0	0
20357	Endenhout	4737	108	30	326	8	3	151	2	0	27	1	0
20358	Endenhout	3945	88	25	271	6	2	126	2	0	23	0	0
20359	Middenbaan Zuid	1081	32	8	75	2	0	35	0	0	6	0	0
20360	Endenhout	2108	32	8	145	2	0	67	0	0	12	0	0
20361	Endenhout	1786	32	8	123	2	0	56	0	0	10	0	0
20362	Overwolde	2294	75	21	158	6	2	73	1	0	14	0	0
20363	Baarsweg	2575	88	25	178	7	2	82	2	0	15	0	0
20370	Posweg	833	32	8	58	2	0	26	0	0	4	0	0
20371	Baarsweg	1742	72	20	120	5	2	56	2	0	10	0	0
20373	Steurweg	958	32	8	66	2	0	30	0	0	6	0	0
20374	Steurweg	966	32	8	66	2	0	31	0	0	6	0	0
20375	Steurweg	1447	39	11	100	3	0	46	0	0	9	0	0
20385	Kruisnetlaan	1662	40	11	115	3	1	53	0	0	9	0	0
20390	Koddeweg	8205	366	103	565	27	8	261	6	1	48	3	0
20391	Koddeweg	8205	366	103	565	27	8	261	6	1	48	3	0
20446	Vondelingenweg	7887	212	61	520	15	4	253	4	1	79	2	0
20448	Vondelingenweg	8552	133	148	576	9	11	252	3	3	79	2	2
32609	Endenhout	1371	32	8	95	2	0	43	0	0	8	0	0
32615	Oude Wal	3573	139	35	247	10	3	114	3	0	19	2	0
32616	Oude Wal	3573	139	35	247	10	3	114	3	0	19	2	0
32623	Max Havelaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
32624	Max Havelaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
32885	Aveling	3809	92	37	250	6	3	129	2	1	36	1	0
32886	Aveling	3809	92	37	250	6	3	129	2	1	36	1	0
32914	Groene Kruisweg	22070	1107	445	1451	77	30	750	21	10	207	14	6
36227	Zwaardijk	2182	83	23	150	6	2	69	2	0	13	0	0
36228	Zwaardijk	1945	71	21	134	5	2	62	2	0	11	0	0
117279	Viskaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
117280	Viskaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
117281	Viskaarweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
117283	N492 - Groene Kruisweg	770	53	15	50	4	1	24	0	0	8	0	0
117916	Spijkenisserbrug	30454	598	231	1969	41	15	986	10	4	359	8	4
662442	Vondelingenweg	8001	298	85	528	21	6	257	5	2	79	4	2
662445	Parelvissersstraat	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
662446	Baarsweg	3978	105	30	274	8	2	127	2	0	23	0	0

662800	Groene Kruisweg	30454	598	231	1969	41	15	986	10	4	359	8	4
665691	HOOGVLIETSE KERKWEG	772	53	15	54	4	2	24	1	0	4	0	0
666194	Rietbroek	1489	32	8	102	2	0	47	0	0	8	0	0
666211	Horsweg	3582	110	31	247	8	3	114	2	0	21	1	0
666557	Max Havelaarweg	1531	45	11	106	3	0	49	0	0	8	0	0
666562	Mandenmakerstraat	7115	408	115	490	30	9	226	8	1	41	3	0
666563	Koddeweg	8468	336	95	584	25	8	269	6	1	49	3	0
666564	Pernisseweg	770	32	8	50	2	0	24	0	0	8	0	0
666568	Lengweg	4282	134	38	295	10	3	136	3	0	25	1	0
666569	Kruisnetlaan	1976	53	15	136	3	1	63	1	0	11	0	0
666571	Rietbroek	992	32	8	69	2	0	31	0	0	6	0	0
666580	Aveling	5974	202	81	392	14	5	203	3	2	56	3	1
666635	Holwinde	2558	36	10	177	3	0	81	0	0	15	0	0
666636	Toscalaan	3248	104	26	225	7	2	104	2	0	17	1	0
666637	Kruisnetlaan	1480	32	8	101	2	0	47	0	0	9	0	0
666967	Koddeweg	770	28	12	50	2	0	26	0	0	8	0	0
667001	A15 MaVa	7475	692	837	481	46	51	228	12	20	99	12	18
669158	Toscalaan	2934	92	24	203	6	2	93	2	0	16	1	0
669172	Endenhout	1371	32	8	95	2	0	43	0	0	8	0	0
669175	Mosoelstraat	3622	138	35	250	10	3	116	3	0	19	2	0
669176	Max Havelaarweg	3133	127	32	217	8	2	100	3	0	17	2	0
669177	Oudelandseweg	5039	228	65	347	17	5	160	4	1	29	2	0
669178	Tijmweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
669179	Tijmweg	2746	54	14	190	3	1	88	1	0	15	0	0
669180	Steurweg	1147	41	11	79	3	1	36	0	0	7	0	0
669181	Overwolde	2532	85	24	175	6	2	80	2	0	15	0	0
669259	Baarsweg	1786	72	20	123	5	2	57	2	0	11	0	0
669262	Posweg	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
669268	Viskaarweg	2463	49	12	170	3	0	79	1	0	13	0	0
669269	Bovensim	2240	47	14	155	3	1	71	1	0	13	0	0
669288	Speerreep	3231	161	46	223	12	4	102	3	0	19	2	0
669292	Speerreep	3051	149	42	210	11	3	97	3	0	18	1	0
669331	Aveling	2977	54	21	196	3	2	102	1	0	28	0	0
669341	Koddeweg	8330	432	122	573	32	10	264	8	1	48	3	0
669787	Wijnruitstraat	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
674874	Laning	6349	215	87	417	15	6	216	4	2	60	2	2
674875	Groene Kruisweg	11262	510	198	729	35	13	365	9	4	132	7	4
680135	Groene Kruisweg	16155	709	274	1045	49	18	523	12	5	190	10	5
696714	Groene Kruisweg	12720	716	277	823	49	19	412	11	5	150	10	5
696715	Digna Johannaweg	2124	28	12	140	2	0	73	0	0	20	0	0
696716	Aveling	22465	378	152	1477	26	10	764	8	4	211	4	2
696717	Aveling	10292	247	100	676	17	7	350	5	2	97	3	2
696718	Zuidlarenstraat	17653	950	368	1141	65	25	572	15	6	209	13	6
697117	Zuidlarenstraat	22080	1134	419	1461	79	28	680	17	7	227	15	8
698300	Desdemonastraat	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0

Bijlage 4:
Rekenmodel weg- en railverkeerslawaai

a: overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai
b: overzicht rekenmodel railverkeerslawaai
c: detail rekenpunten





RMG-2012, wegverkeer, [Hoogvliet NO - wegverkeer Hoogvliet 20220712] , Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: dBvision

wegverkeer Hoogvliet NO

18 jul 2022, 12:45

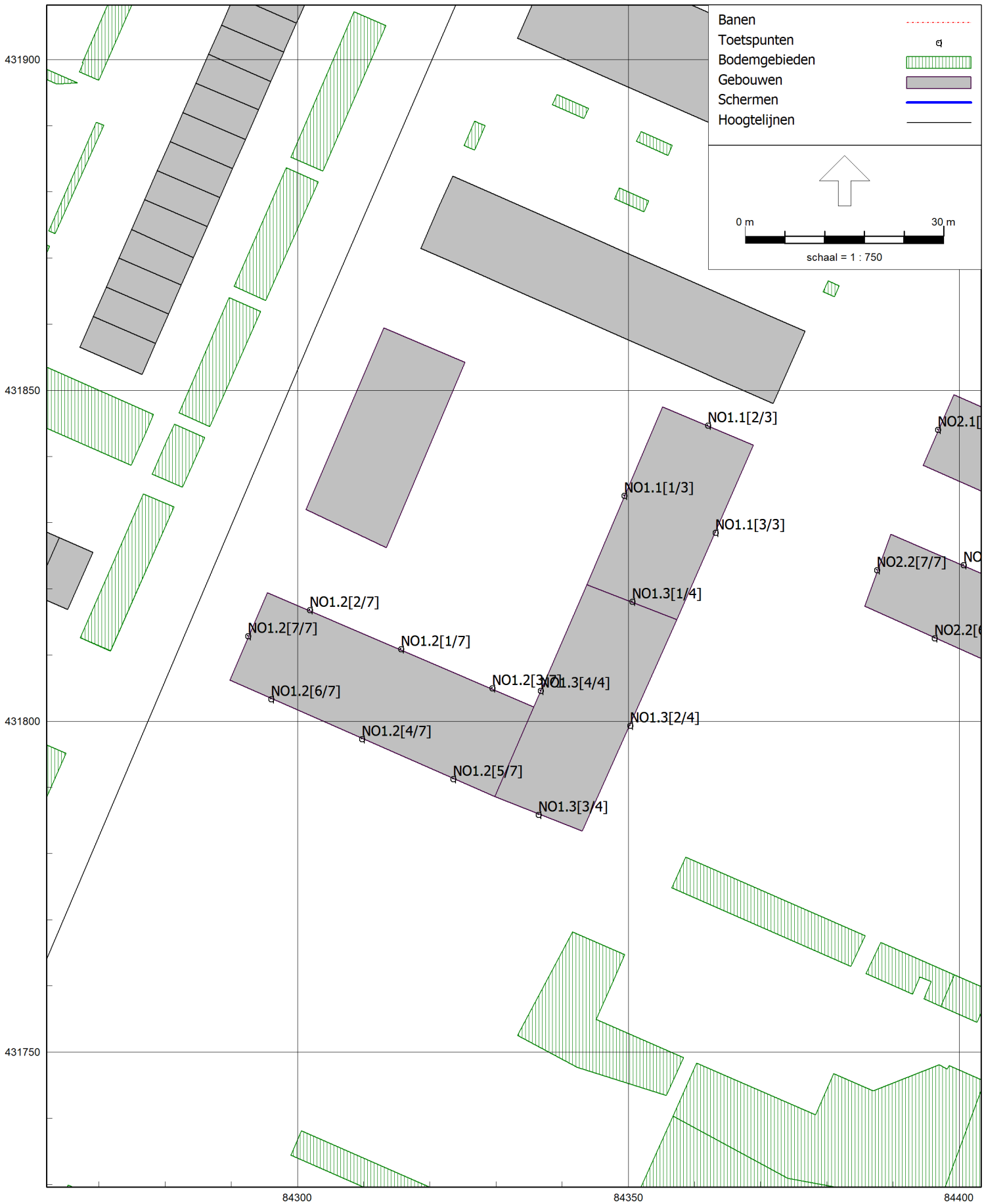
dBvision





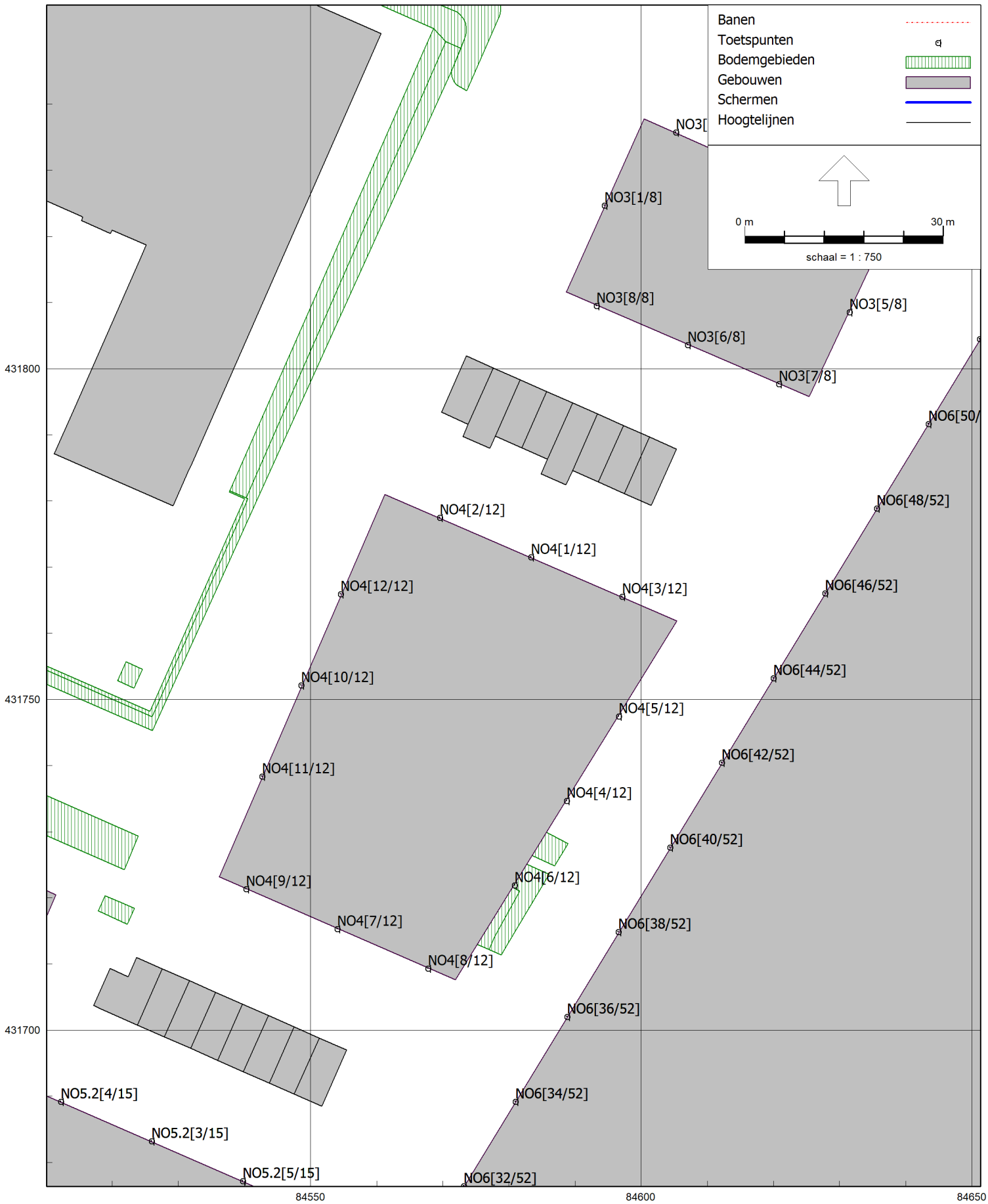
RMG-2012, railverkeer, [Hoogvliet NO - railverkeer Hoogvliet 20220712] , Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: dBvision

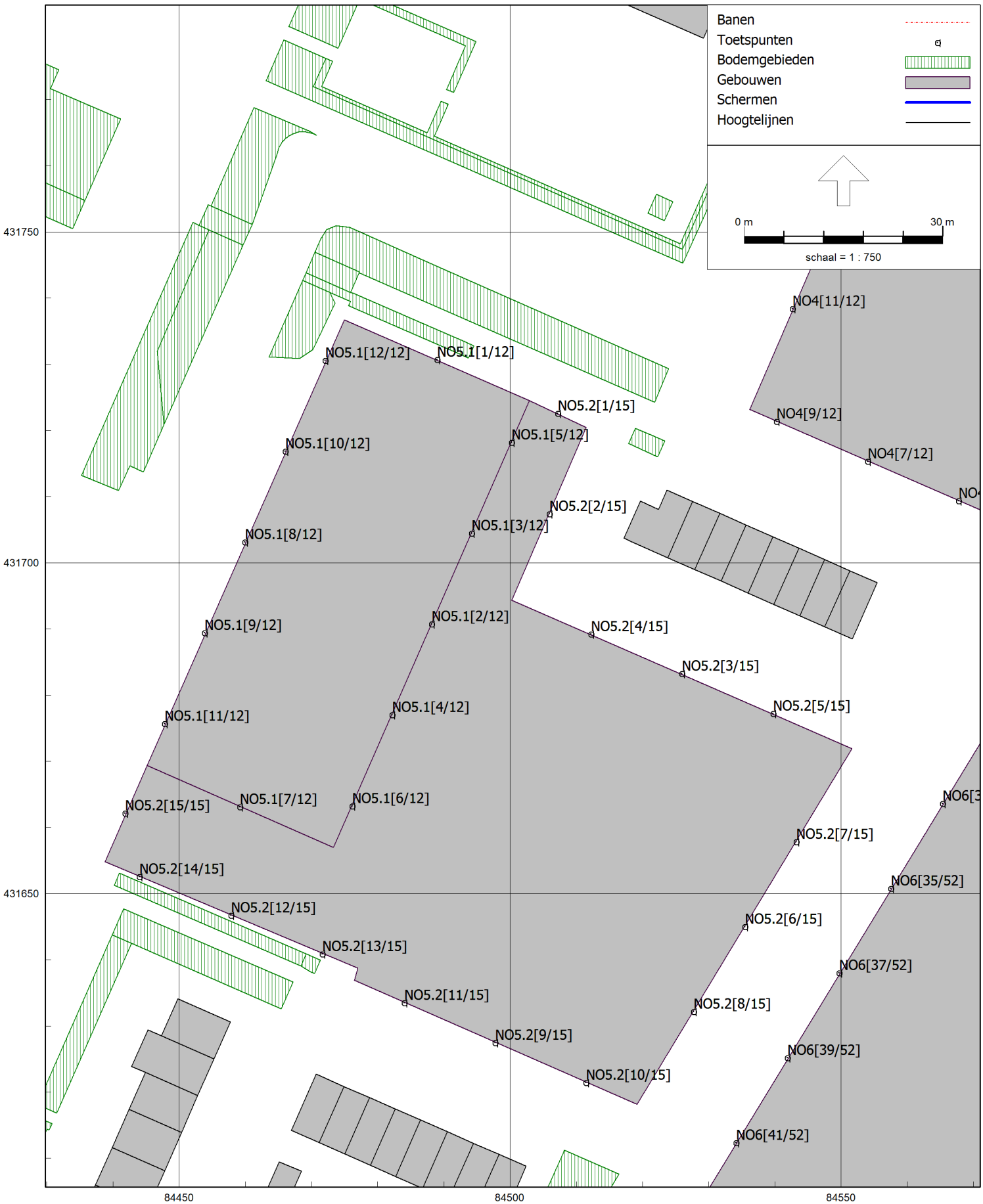



Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
431900
431850
431800
431750
84300
84350
84400
NO1.1[2/3]
NO1.1[1/3]
NO1.1[3/3]
NO1.3[1/4]
NO1.2[2/7]
NO1.2[7/7]
NO1.2[1/7]
NO1.2[3/7]
NO1.3[4/4]
NO1.2[6/7]
NO1.3[2/4]
NO1.2[4/7]
NO1.2[5/7]
NO1.3[3/4]
NO2.2[7/7]


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
431900
431850
431800
431750
84400
84450
NO1.1[2/3]
NO1.1[3/3]
NO2.1[1/7]
NO2.1[3/7]
NO2.1[2/7]
NO2.1[7/7]
NO2.1[4/7]
NO2.1[5/7]
NO2.1[6/7]
NO2.3[2/4]
NO2.2[7/7]
NO2.2[2/7]
NO2.2[1/7]
NO2.2[6/7]
NO2.2[3/7]
NO2.3[1/4]
NO2.2[4/7]
NO2.3[3/4]
NO2.2[5/7]
NO2.3[4/4]

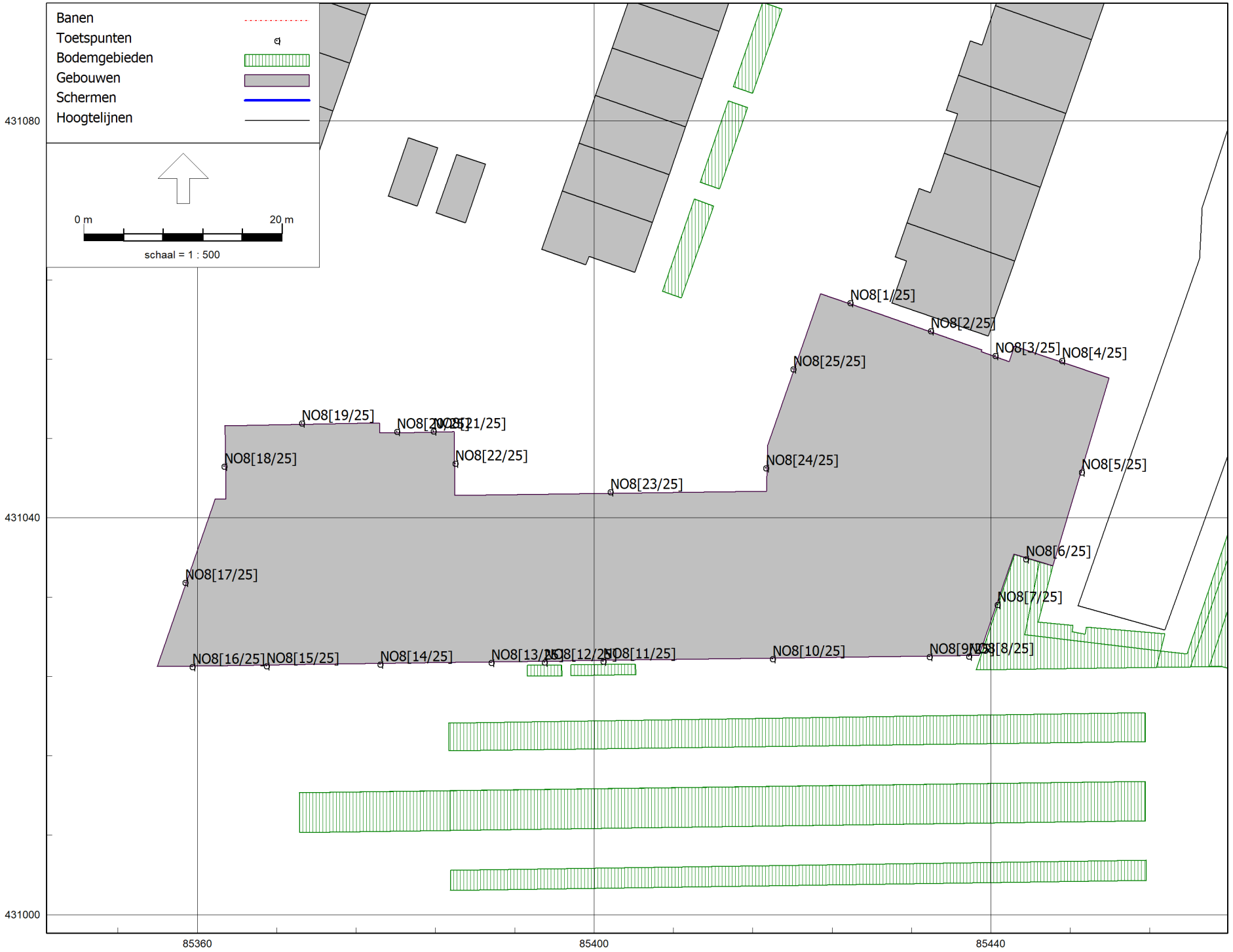

Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
431900
431850
431800
431750
NO3[3/8]
NO3[2/8]
NO3[1/8]
NO3[4/8]
NO3[8/8]
NO3[5/8]
NO3[6/8]
NO3[7/8]
NO6[4/52]
NO6[52/52]
NO6[2/52]
NO6[50/52]
NO6[48/52]
NO6[46/52]
NO6[44/52]
NO6[42/52]
NO4[2/12]
NO4[1/12]
NO4[12/12]
NO4[3/12]
NO4[10/12]
NO4[5/12]
NO4[4/12]
84550
84600
84650


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
NO3[1/8]
NO3[8/8]
NO3[5/8]
NO3[6/8]
NO3[7/8]
NO6[50/
NO6[48/52]
NO6[46/52]
NO6[44/52]
NO6[42/52]
NO6[40/52]
NO6[38/52]
NO6[36/52]
NO6[34/52]
NO6[32/52]
NO4[2/12]
NO4[1/12]
NO4[12/12]
NO4[3/12]
NO4[10/12]
NO4[5/12]
NO4[11/12]
NO4[4/12]
NO4[9/12]
NO4[6/12]
NO4[7/12]
NO4[8/12]
NO5.2[4/15]
NO5.2[3/15]
NO5.2[5/15]
431800
431750
431700
84550
84600
84650


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
NO4[11/12]
NO5.1[12/12]
NO5.1[1/12]
NO5.2[1/15]
NO4[9/12]
NO5.1[10/12]
NO5.1[5/12]
NO4[7/12]
NO5.2[2/15]
NO5.1[8/12]
NO5.1[3/12]
NO5.1[9/12]
NO5.1[2/12]
NO5.2[4/15]
NO5.2[3/15]
NO5.1[11/12]
NO5.1[4/12]
NO5.2[5/15]
NO5.2[15/15]
NO5.1[7/12]
NO5.1[6/12]
NO5.2[7/15]
NO5.2[14/15]
NO6[35/52]
NO5.2[12/15]
NO5.2[6/15]
NO5.2[13/15]
NO6[37/52]
NO5.2[11/15]
NO5.2[8/15]
NO5.2[9/15]
NO6[39/52]
NO5.2[10/15]
NO6[41/52]
431750
431700
431650
84450
84500
84550


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
431800
431700
431600
431500
84500
84600
84700


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
NO6[3/52]
NO6[5/52]
NO6[25/52]
NO7[52/52]
NO7[4/52]
NO6[23/52]
NO7[2/52]
NO7[1/52]
NO7[50/52]
NO6[21/52]
NO7[3/52]
NO7[5/52]
NO7[48/52]
NO6[19/52]
NO7[25/52]
NO7[46/52]
NO6[17/52]
NO7[23/52]
NO6[38/52]
NO7[44/52]
NO6[15/52]
NO7[21/52]
NO6[36/52]
NO7[42/52]
NO6[13/52]
NO7[19/52]
NO6[34/52]
NO7[40/52]
NO6[11/52]
NO7[17/52]
NO7[38/52]
NO6[9/52]
NO7[15/52]
NO7[36/52]
NO6[7/52]
NO7[13/52]
NO7[34/52]
NO6[6/52]
NO7[11/52]
NO7[32/52]
NO6[8/52]
NO7[9/52]
NO7[33/52]
NO6[10/52]
NO7[7/52]
NO7[35/52]
NO6[12/52]
NO7[6/52]
NO7[37/52]
NO6[14/52]
NO7[8/52]
NO7[39/52]
NO6[16/52]
NO7[10/52]
NO7[41/52]
NO6[18/52]
NO7[12/52]
NO7[43/52]
NO6[20/52]
NO7[14/52]
NO7[45/52]
NO6[22/52]
NO7[16/52]
NO7[47/52]
NO6[24/52]
NO7[18/52]
NO7[49/52]
NO7[20/52]
NO7[51/52]
NO7[22/52]
NO7[31/52]
NO7[29/52]
NO7[24/52]
NO7[27/52]
NO7[28/52]
NO7[30/52]
NO7[26/52]
431700
431600
431500
84600
84700
84800


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
NO8[1/25]
NO8[2/25]
NO8[3/25]
NO8[4/25]
NO8[5/25]
NO8[6/25]
NO8[7/25]
NO8[8/25]
NO8[9/25]
NO8[10/25]
NO8[11/25]
NO8[12/25]
NO8[13/25]
NO8[14/25]
NO8[15/25]
NO8[16/25]
NO8[17/25]
NO8[18/25]
NO8[19/25]
NO8[22/25]
NO8[23/25]
NO8[24/25]
NO8[25/25]
431080
431040
431000
85360
85400
85440

Bijlage 5:
Rekenresultaten wegverkeer

Bijlage 5a: rekenresultaten gezoneerde wegen
Bijlage 5b: rekenresultaten 30 km/uur-wegen

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO1	NO1.1[1/3]	1,5	42,05	38,00	35,22	43,51	**42,0**																42,49	38,13	30,35	42,02	**37,0**		
NO1	NO1.1[1/3]	4,5	44,62	40,67	37,81	46,10	**44,0**																44,80	40,46	32,68	44,34	**39,0**		
NO1	NO1.1[1/3]	7,5	47,72	43,86	40,94	49,23	**47,0**						30,53			30,00							46,43	42,14	34,36	45,99	**41,0**		
NO1	NO1.1[2/3]	1,5	40,50	36,40	33,63	41,93	**40,0**																38,99	34,65		38,53	**34,0**		
NO1	NO1.1[2/3]	4,5	43,22	39,16	36,37	44,67	**43,0**																40,70	36,36		40,24	**35,0**		
NO1	NO1.1[2/3]	7,5	47,81	43,90	41,05	49,32	**47,0**						33,50			33,08							41,92	37,56		41,45	**36,0**		
NO1	NO1.1[3/3]	1,5	44,24	40,45	37,58	45,82	**44,0**																						
NO1	NO1.1[3/3]	4,5	45,50	41,70	38,81	47,07	**45,0**																						
NO1	NO1.1[3/3]	7,5	47,87	44,16	41,22	49,47	**47,0**						30,31																
NO1	NO1.2[1/7]	1,5	44,30	40,34	37,51	45,79	**44,0**																47,04	42,73	34,95	46,59	**42,0**		
NO1	NO1.2[1/7]	4,5	46,44	42,59	39,68	47,96	**46,0**																48,41	44,11	36,33	47,96	**43,0**		
NO1	NO1.2[1/7]	7,5	50,15	46,48	43,44	51,73	**50,0**																48,97	44,71	36,93	48,54	**44,0**	**52,0**	**50,0**
NO1	NO1.2[2/7]	1,5	44,52	40,54	37,71	46,00	**44,0**																52,10	47,82	40,04	51,66	**47,0**		
NO1	NO1.2[2/7]	4,5	46,96	43,08	40,18	48,47	**46,0**																52,40	48,13	40,35	51,97	**47,0**		
NO1	NO1.2[2/7]	7,5	50,93	47,29	44,24	52,52	**51,0**						30,13										52,86	48,59	40,81	52,43	**47,0**	**53,0**	**51,0**
NO1	NO1.2[3/7]	1,5	44,52	40,53	37,70	45,99	**44,0**																43,41	39,08	31,30	42,95	**38,0**		
NO1	NO1.2[3/7]	4,5	46,48	42,61	39,70	47,99	**46,0**																45,76	41,45	33,67	45,31	**40,0**		
NO1	NO1.2[3/7]	7,5	49,73	45,99	42,98	51,28	**49,0**																46,55	42,27	34,49	46,11	**41,0**	**51,0**	**49,0**
NO1	NO1.2[4/7]	1,5	43,73	40,04	37,10	45,34	**43,0**																48,12	43,83	36,05	47,68	**43,0**		
NO1	NO1.2[4/7]	4,5	44,59	40,91	37,96	46,20	**44,0**																49,46	45,17	37,39	49,02	**44,0**		
NO1	NO1.2[4/7]	7,5	44,83	41,19	38,25	46,48	**44,0**																49,70	45,42	37,64	49,26	**44,0**		
NO1	NO1.2[5/7]	1,5	43,87	40,21	37,28	45,51	**44,0**																45,69	41,40	33,62	45,25	**40,0**		
NO1	NO1.2[5/7]	4,5	45,00	41,38	38,39	46,63	**45,0**																47,24	42,96	35,18	46,80	**42,0**		
NO1	NO1.2[5/7]	7,5	44,80	41,14	38,20	46,43	**44,0**																47,69	43,40	35,62	47,25	**42,0**		
NO1	NO1.2[6/7]	1,5	43,42	39,70	36,80	45,03	**43,0**																52,11	47,83	40,05	51,67	**47,0**		
NO1	NO1.2[6/7]	4,5	44,50	40,80	37,87	46,11	**44,0**																52,57	48,28	40,50	52,13	**47,0**		
NO1	NO1.2[6/7]	7,5	45,22	41,58	38,63	46,86	**45,0**																52,60	48,31	40,53	52,16	**47,0**		
NO1	NO1.2[7/7]	1,5	43,93	39,97	37,10	45,40	**43,0**																57,88	53,60	45,82	57,44	**52,0**	**57,0**	**52,0**
NO1	NO1.2[7/7]	4,5	47,41	43,52	40,64	48,92	**47,0**																58,01	53,74	45,96	57,58	**53,0**	**58,0**	**53,0**
NO1	NO1.2[7/7]	7,5	48,28	44,55	41,56	49,84	**48,0**																57,82	53,55	45,77	57,39	**52,0**	**57,0**	**52,0**
NO1	NO1.3[1/4]	10,5	51,37	47,74	44,68	52,96	**51,0**						41,44	37,30		41,01	**36,0**						45,74	41,52	33,74	45,33	**40,0**	**53,0**	**51,0**
NO1	NO1.3[1/4]	13,5	51,54	47,90	44,85	53,13	**51,0**						41,86	37,73		41,43	**36,0**						45,92	41,66	33,88	45,49	**40,0**	**53,0**	**51,0**
NO1	NO1.3[1/4]	16,5	51,75	48,10	45,06	53,34	**51,0**						42,57	38,44	30,38	42,14	**37,0**						45,94	41,66	33,88	45,50	**41,0**	**53,0**	**51,0**
NO1	NO1.3[1/4]	19,5	51,91	48,26	45,22	53,50	**52,0**						42,83	38,66	30,58	42,37	**37,0**						45,86	41,58	33,80	45,42	**40,0**	**54,0**	**52,0**
NO1	NO1.3[1/4]	22,5	50,46	46,84	43,78	52,06	**50,0**						34,45	30,06		33,92							42,75	38,50	30,72	42,33	**37,0**	**52,0**	**50,0**
NO1	NO1.3[1/4]	25,5	50,96	47,34	44,28	52,56	**51,0**						35,56	31,22		35,04	**30,0**						44,71	40,44	32,66	44,28	**39,0**	**53,0**	**51,0**
NO1	NO1.3[1/4]	28,5	51,21	47,58	44,52	52,80	**51,0**						38,57	34,34		38,10	**33,0**						45,06	40,80	33,02	44,63	**40,0**	**53,0**	**51,0**
NO1	NO1.3[2/4]	1,5	48,88	45,36	42,26	50,52	**49,0**						36,84	32,69		36,36	**31,0**											**51,0**	**49,0**
NO1	NO1.3[2/4]	4,5	44,95	41,21	38,31	46,55	**45,0**																						
NO1	NO1.3[2/4]	7,5	48,65	45,15	42,04	50,30	**48,0**						38,77	34,66		38,33	**33,0**												
NO1	NO1.3[2/4]	10,5	46,27	42,57	39,63	47,88	**46,0**																						
NO1	NO1.3[2/4]	13,5	49,48	45,90	42,85	51,11	**49,0**						39,21	35,11		38,77	**34,0**						30,44					**51,0**	**49,0**
NO1	NO1.3[2/4]	16,5	47,97	44,38	41,36	49,61	**48,0**																						
NO1	NO1.3[2/4]	19,5	49,72	46,12	43,09	51,35	**49,0**	30,00					39,92	35,81		39,48	**34,0**						30,96			30,51		**51,0**	**49,0**
NO1	NO1.3[2/4]	22,5	48,76	45,26	42,16	50,42	**48,0**																						
NO1	NO1.3[2/4]	25,5	48,94	45,44	42,34	50,60	**49,0**						31,42			30,84												**51,0**	**49,0**
NO1	NO1.3[2/4]	28,5	48,77	45,25	42,15	50,41	**48,0**						33,79			33,26													
NO1	NO1.3[3/4]	1,5	42,69	38,88	35,99	44,25	**42,0**																46,13	41,84	34,06	45,69	**41,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	4,5	44,07	40,47	37,50	45,73	**44,0**																43,83	39,53	31,75	43,38	**38,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	7,5	41,42	37,58	34,70	42,96	**41,0**																46,10	41,81	34,03	45,66	**41,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	10,5	45,42	41,86	38,85	47,08	**45,0**																45,11	40,81	33,03	44,66	**40,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	13,5	41,28	37,47	34,58	42,84	**41,0**																46,01	41,72	33,94	45,57	**41,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	16,5	44,74	41,07	38,14	46,37	**44,0**																45,92	41,63	33,85	45,48	**40,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	19,5	41,28	37,46	34,57	42,83	**41,0**																45,97	41,68	33,90	45,53	**41,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	22,5	44,50	40,88	37,93	46,15	**44,0**																46,14	41,85	34,07	45,70	**41,0**		
NO1	NO1.3[3/4]	25,5	44,43	40,76	37,79	46,04	**44,0**																46,18	41,88	34,10	45,73	**41,0**		

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO1	NO1.3[3/4]	28,5	42,63	38,81	35,92	44,18	**42,0**																46,16	41,86	34,08	45,71	**41,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	1,5	47,19	43,43	40,42	48,72	**47,0**						31,11			30,68							49,14	44,88	37,10	48,71	**44,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	4,5	44,34	40,29	37,49	45,79	**44,0**																42,90	38,56	30,78	42,44	**37,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	7,5	47,42	43,66	40,64	48,95	**47,0**						33,24			32,86							49,20	44,92	37,14	48,76	**44,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	10,5	46,34	42,41	39,54	47,83	**46,0**																45,26	40,93	33,15	44,80	**40,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	13,5	47,64	43,89	40,87	49,17	**47,0**						32,61			32,24							49,27	44,97	37,19	48,82	**44,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	16,5	49,59	45,79	42,83	51,12	**49,0**																46,25	41,94	34,16	45,80	**41,0**	**51,0**	**49,0**
NO1	NO1.3[4/4]	19,5	47,86	44,12	41,10	49,40	**47,0**						33,47			33,10							49,20	44,92	37,14	48,76	**44,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	22,5	46,57	42,80	39,80	48,10	**46,0**																47,25	42,98	35,20	46,82	**42,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	25,5	47,01	43,24	40,23	48,54	**47,0**						30,09										48,15	43,89	36,11	47,72	**43,0**		
NO1	NO1.3[4/4]	28,5	47,00	43,23	40,23	48,53	**47,0**																48,88	44,62	36,84	48,45	**43,0**		
NO2	NO2.1[1/7]	1,5	40,70	36,62	33,87	42,15	**40,0**																35,84	31,46		35,36	**30,0**		
NO2	NO2.1[1/7]	4,5	43,66	39,67	36,87	45,15	**43,0**																37,23	32,85		36,75	**32,0**		
NO2	NO2.1[1/7]	7,5	46,56	42,64	39,79	48,07	**46,0**																38,53	34,15		38,05	**33,0**		
NO2	NO2.1[2/7]	1,5	42,31	38,37	35,53	43,81	**42,0**						33,21			32,75							34,32			33,85			
NO2	NO2.1[2/7]	4,5	45,21	41,32	38,44	46,72	**45,0**						35,12	30,75		34,63	**30,0**						35,13	30,78		34,66	**30,0**		
NO2	NO2.1[2/7]	7,5	47,94	44,09	41,19	49,47	**47,0**						37,46	33,08		36,95	**32,0**						36,05	31,69		35,58	**31,0**		
NO2	NO2.1[3/7]	1,5	41,74	37,69	34,90	43,19	**41,0**																36,96	32,64		36,50	**31,0**		
NO2	NO2.1[3/7]	4,5	44,80	40,85	38,00	46,29	**44,0**						31,45			30,85							37,81	33,49		37,35	**32,0**		
NO2	NO2.1[3/7]	7,5	47,80	43,92	41,03	49,31	**47,0**						34,83	30,30		34,25							38,82	34,49		38,36	**33,0**		
NO2	NO2.1[4/7]	1,5	42,23	38,19	35,39	43,68	**42,0**						30,29										33,07			32,61			
NO2	NO2.1[4/7]	4,5	45,21	41,25	38,40	46,69	**45,0**						32,51			31,93							33,64			33,18			
NO2	NO2.1[4/7]	7,5	48,54	44,65	41,79	50,06	**48,0**						35,83	31,39		35,26	**30,0**						34,42	30,08		33,96			
NO2	NO2.1[5/7]	1,5	38,94	34,93	32,15	40,42	**38,0**																32,11			31,63			
NO2	NO2.1[5/7]	4,5	41,36	37,40	34,60	42,87	**41,0**																32,51			32,02			
NO2	NO2.1[5/7]	7,5	44,72	40,95	38,02	46,29	**44,0**																33,64			33,14			
NO2	NO2.1[6/7]	1,5	38,44	34,43	31,64	39,92	**38,0**																30,40						
NO2	NO2.1[6/7]	4,5	40,67	36,69	33,89	42,16	**40,0**																30,71			30,20			
NO2	NO2.1[6/7]	7,5	43,54	39,73	36,81	45,08	**43,0**																32,09			31,57			
NO2	NO2.1[7/7]	1,5	39,28	35,26	32,47	40,75	**39,0**																35,02	30,68		34,56	**30,0**		
NO2	NO2.1[7/7]	4,5	41,62	37,66	34,84	43,12	**41,0**																35,41	31,06		34,94	**30,0**		
NO2	NO2.1[7/7]	7,5	45,24	41,45	38,52	46,79	**45,0**																36,46	32,11		35,99	**31,0**		
NO2	NO2.2[1/7]	1,5	38,92	34,84	32,07	40,36	**38,0**																						
NO2	NO2.2[1/7]	4,5	42,04	37,98	35,20	43,49	**41,0**																						
NO2	NO2.2[1/7]	7,5	46,28	42,37	39,50	47,78	**46,0**						32,28			31,85							30,14						
NO2	NO2.2[2/7]	1,5	40,08	35,95	33,20	41,50	**40,0**																32,22			31,74			
NO2	NO2.2[2/7]	4,5	43,17	39,12	36,31	44,61	**43,0**																32,87			32,37			
NO2	NO2.2[2/7]	7,5	47,27	43,32	40,48	48,76	**47,0**						32,94			32,45							34,10			33,60			
NO2	NO2.2[3/7]	1,5	38,87	34,81	32,05	40,33	**38,0**																						
NO2	NO2.2[3/7]	4,5	41,73	37,69	34,92	43,20	**41,0**																						
NO2	NO2.2[3/7]	7,5	45,78	41,89	39,04	47,31	**45,0**						31,15			30,68													
NO2	NO2.2[4/7]	1,5	43,06	39,35	36,41	44,66	**43,0**																34,64	30,32		34,18			
NO2	NO2.2[4/7]	4,5	43,47	39,79	36,81	45,07	**43,0**																34,29			33,84			
NO2	NO2.2[4/7]	7,5	41,34	37,51	34,58	42,87	**41,0**																34,57	30,25		34,11			
NO2	NO2.2[5/7]	1,5	41,99	38,38	35,33	43,60	**42,0**																35,11	30,80		34,66	**30,0**		
NO2	NO2.2[5/7]	4,5	42,40	38,79	35,73	44,01	**42,0**																34,68	30,38		34,23			
NO2	NO2.2[5/7]	7,5	39,86	36,09	33,03	41,36	**39,0**																34,88	30,57		34,43			
NO2	NO2.2[6/7]	1,5	43,20	39,51	36,58	44,82	**43,0**																32,83			32,37			
NO2	NO2.2[6/7]	4,5	43,64	39,96	37,04	45,27	**43,0**																33,02			32,56			
NO2	NO2.2[6/7]	7,5	42,37	38,59	35,64	43,92	**42,0**																33,41			32,95			
NO2	NO2.2[7/7]	1,5	41,19	37,23	34,41	42,69	**41,0**																						
NO2	NO2.2[7/7]	4,5	43,43	39,48	36,65	44,93	**43,0**																31,48			30,89			
NO2	NO2.2[7/7]	7,5	46,89	43,06	40,12	48,41	**46,0**																33,47			32,88			
NO2	NO2.3[1/4]	1,5	46,78	43,11	39,99	48,32	**46,0**						41,13	36,95		40,74	**36,0**						38,09	33,78		37,64	**33,0**		
NO2	NO2.3[1/4]	4,5	38,61	34,54	31,76	40,06	**38,0**																30,68			30,17			
NO2	NO2.3[1/4]	7,5	47,15	43,48	40,36	48,69	**47,0**						41,58	37,35		41,16	**36,0**						38,81	34,52		38,37	**33,0**		

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO2	NO2.3[1/4]	10,5	41,22	37,17	34,38	42,67	**41,0**																30,31						
NO2	NO2.3[1/4]	13,5	47,58	43,89	40,80	49,12	**47,0**						41,65	37,38		41,22	**36,0**						39,16	34,87		38,72	**34,0**		
NO2	NO2.3[1/4]	16,5	45,23	41,29	38,44	46,72	**45,0**																31,90			31,35			
NO2	NO2.3[1/4]	19,5	46,09	42,39	39,28	47,61	**46,0**						32,28			31,74							34,70	30,34		34,23			
NO2	NO2.3[1/4]	22,5	46,53	42,85	39,72	48,06	**46,0**						37,09	32,80		36,65	**32,0**						36,49	32,17		36,03	**31,0**		
NO2	NO2.3[1/4]	25,5	46,55	42,88	39,74	48,08	**46,0**						40,69	36,52		40,30	**35,0**						37,27	32,96		36,82	**32,0**		
NO2	NO2.3[2/4]	1,5	51,80	48,16	45,11	53,39	**51,0**	33,61			33,28		46,96	42,80	34,70	46,50	**41,0**						35,10	30,84		34,67	**30,0**	**53,0**	**51,0**
NO2	NO2.3[2/4]	4,5	43,72	39,80	36,90	45,20	**43,0**						36,49	32,28		36,00	**31,0**						32,59			32,15			
NO2	NO2.3[2/4]	7,5	51,94	48,30	45,25	53,53	**52,0**	33,81			33,48		47,19	43,01	34,99	46,74	**42,0**						35,02	30,76		34,59	**30,0**	**54,0**	**52,0**
NO2	NO2.3[2/4]	10,5	46,41	42,56	39,63	47,92	**46,0**						37,88	33,63		37,36	**32,0**						32,21			31,74			
NO2	NO2.3[2/4]	13,5	52,10	48,45	45,41	53,69	**52,0**	34,02			33,68		47,42	43,23	35,26	46,98	**42,0**						35,09	30,82		34,66	**30,0**	**54,0**	**52,0**
NO2	NO2.3[2/4]	16,5	50,07	46,30	43,34	51,62	**50,0**						39,57	35,31		39,04	**34,0**						33,09			32,62		**52,0**	**50,0**
NO2	NO2.3[2/4]	19,5	51,13	47,47	44,42	52,71	**51,0**						42,10	37,88		41,59	**37,0**						33,40			32,93		**53,0**	**51,0**
NO2	NO2.3[2/4]	22,5	51,46	47,82	44,76	53,05	**51,0**	31,43			31,11		45,22	41,09	32,92	44,76	**40,0**						34,18			33,72		**53,0**	**51,0**
NO2	NO2.3[2/4]	25,5	51,64	48,00	44,94	53,23	**51,0**	32,93			32,62		46,21	42,08	33,99	45,77	**41,0**						35,04	30,75		34,60	**30,0**	**53,0**	**51,0**
NO2	NO2.3[3/4]	1,5	50,92	47,30	44,28	52,54	**51,0**	34,47	30,42		34,14		43,08	38,96	30,48	42,56	**38,0**											**53,0**	**51,0**
NO2	NO2.3[3/4]	4,5	45,75	42,04	39,10	47,35	**45,0**						38,50	34,34		37,99	**33,0**												
NO2	NO2.3[3/4]	7,5	50,31	46,70	43,68	51,93	**50,0**	35,12	31,07		34,79	**30,0**	43,63	39,52	31,09	43,13	**38,0**											**52,0**	**50,0**
NO2	NO2.3[3/4]	10,5	47,94	44,22	41,24	49,51	**48,0**						39,15	34,98		38,64	**34,0**												
NO2	NO2.3[3/4]	13,5	50,33	46,71	43,70	51,95	**50,0**	35,89	31,85		35,56	**31,0**	43,84	39,73	31,39	43,35	**38,0**											**52,0**	**50,0**
NO2	NO2.3[3/4]	16,5	50,80	47,11	44,11	52,38	**50,0**						40,15	35,99		39,64	**35,0**											**52,0**	**50,0**
NO2	NO2.3[3/4]	19,5	50,49	46,87	43,84	52,10	**50,0**						41,37	37,22		40,86	**36,0**											**52,0**	**50,0**
NO2	NO2.3[3/4]	22,5	50,68	47,07	44,04	52,30	**50,0**	31,10			30,76		41,90	37,78		41,38	**36,0**											**52,0**	**50,0**
NO2	NO2.3[3/4]	25,5	50,82	47,20	44,18	52,44	**50,0**	33,28			32,94		42,40	38,28		41,88	**37,0**											**52,0**	**50,0**
NO2	NO2.3[4/4]	1,5	41,30	37,17	34,41	42,72	**41,0**	31,66			31,32												36,19	31,88		35,74	**31,0**		
NO2	NO2.3[4/4]	4,5	40,73	36,98	34,01	42,29	**40,0**																34,58	30,26		34,12			
NO2	NO2.3[4/4]	7,5	32,03			33,49	**31,0**	32,03			31,69												36,32	32,01		35,87	**31,0**		
NO2	NO2.3[4/4]	10,5	41,89	38,07	35,10	43,40	**41,0**																34,29			33,84			
NO2	NO2.3[4/4]	13,5	34,11	30,18		35,59	**34,0**	32,48			32,14												36,40	32,08		35,94	**31,0**		
NO2	NO2.3[4/4]	16,5	42,70	38,74	35,83	44,15	**42,0**																34,39	30,08		33,94			
NO2	NO2.3[4/4]	19,5	42,09	38,11	35,24	43,55	**42,0**																34,84	30,53		34,39			
NO2	NO2.3[4/4]	22,5	42,03	38,02	35,18	43,48	**41,0**																35,28	30,97		34,83	**30,0**		
NO2	NO2.3[4/4]	25,5	41,32	37,19	34,44	42,74	**41,0**	30,84			30,50												35,78	31,47		35,33	**30,0**		
NO3	NO3[1/8]	1,5	46,72	42,97	40,01	48,28	**46,0**						48,35	44,19	35,54	47,78	**43,0**												
NO3	NO3[1/8]	4,5	48,60	44,93	41,84	50,15	**48,0**						49,92	45,75	37,04	49,33	**44,0**												
NO3	NO3[1/8]	7,5	47,15	43,49	40,36	48,69	**47,0**						50,15	45,99	37,28	49,57	**45,0**												
NO3	NO3[2/8]	1,5	48,84	44,97	42,11	50,37	**48,0**	44,44	40,40	32,61	44,11	**39,0**	54,04	49,80	42,23	53,67	**49,0**											**54,0**	**49,0**
NO3	NO3[2/8]	4,5	52,27	48,59	45,57	53,85	**52,0**	45,53	41,49	33,70	45,20	**40,0**	55,30	51,05	43,56	54,94	**50,0**											**57,5**	**54,1**
NO3	NO3[2/8]	7,5	51,74	48,09	45,04	53,32	**51,0**	45,59	41,55	33,76	45,26	**40,0**	55,46	51,21	43,79	55,12	**50,0**											**57,1**	**53,5**
NO3	NO3[3/8]	1,5	48,97	45,12	42,26	50,52	**49,0**	40,89	36,85		40,56	**36,0**	53,92	49,71	41,75	53,47	**48,0**											**51,0**	**49,0**
NO3	NO3[3/8]	4,5	52,23	48,58	45,55	53,82	**52,0**	42,54	38,50	30,71	42,21	**37,0**	55,17	50,95	43,02	54,73	**50,0**											**57,5**	**54,1**
NO3	NO3[3/8]	7,5	51,78	48,14	45,08	53,37	**51,0**	42,69	38,65	30,87	42,36	**37,0**	55,38	51,16	43,33	54,96	**50,0**											**57,1**	**53,5**
NO3	NO3[4/8]	1,5	48,65	44,77	41,91	50,18	**48,0**	49,81	45,77	37,99	49,48	**44,0**	54,16	49,88	42,89	53,92	**49,0**											**54,0**	**49,0**
NO3	NO3[4/8]	4,5	52,15	48,42	45,44	53,72	**52,0**	49,91	45,87	38,09	49,58	**45,0**	55,44	51,15	44,23	55,21	**50,0**											**57,5**	**54,1**
NO3	NO3[4/8]	7,5	51,58	47,92	44,89	53,17	**51,0**	49,77	45,73	37,95	49,44	**44,0**	55,55	51,27	44,38	55,33	**50,0**											**57,1**	**53,5**
NO3	NO3[5/8]	1,5	44,14	40,37	37,48	45,73	**44,0**	56,60	52,56	44,78	56,27	**51,0**	48,87	44,50	38,74	48,94	**44,0**											**56,0**	**51,0**
NO3	NO3[5/8]	4,5	46,98	43,34	40,37	48,61	**47,0**	56,70	52,66	44,87	56,37	**51,0**	50,55	46,18	40,46	50,63	**46,0**											**56,0**	**51,0**
NO3	NO3[5/8]	7,5	48,62	45,04	42,01	50,26	**48,0**	56,40	52,36	44,57	56,07	**51,0**	50,87	46,50	40,82	50,97	**46,0**											**56,0**	**51,0**
NO3	NO3[6/8]	1,5	42,23	38,26	35,46	43,73	**42,0**	47,52	43,48	35,70	47,19	**42,0**	37,60	33,40		37,25	**32,0**												
NO3	NO3[6/8]	4,5	44,97	41,10	38,22	46,50	**44,0**	48,83	44,79	37,00	48,50	**43,0**	38,39	34,21		37,97	**33,0**												
NO3	NO3[6/8]	7,5	47,03	43,40	40,33	48,62	**47,0**	48,97	44,93	37,14	48,64	**44,0**	36,43	32,15		36,26	**31,0**												
NO3	NO3[7/8]	1,5	40,88	36,83	34,05	42,34	**40,0**	52,16	48,12	40,33	51,83	**47,0**	33,10			32,50													
NO3	NO3[7/8]	4,5	43,37	39,42	36,56	44,85	**43,0**	52,60	48,56	40,78	52,27	**47,0**	33,59			32,97													
NO3	NO3[7/8]	7,5	45,48	41,72	38,67	46,99	**45,0**	52,54	48,50	40,71	52,21	**47,0**	33,04			32,45													
NO3	NO3[8/8]	1,5	43,73	39,85	36,96	45,24	**43,0**	42,95	38,90	31,12	42,62	**38,0**	39,35	35,18		38,78	**34,0**												
NO3	NO3[8/8]	4,5	46,20	42,41	39,46	47,74	**46,0**	44,72	40,67	32,89	44,39	**39,0**	40,64	36,46		40,07	**35,0**												

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO3	NO3[8/8]	7,5	47,85	44,29	41,22	49,48	**47,0**	45,45	41,40	33,62	45,12	**40,0**	35,82	31,60		35,48	**30,0**												
NO4	NO4[1/12]	1,5	43,89	39,86	37,06	45,35	**43,0**	45,03	40,98	33,20	44,70	**40,0**	34,77	30,37		34,23													
NO4	NO4[1/12]	4,5	46,82	42,91	40,02	48,31	**46,0**	46,61	42,56	34,77	46,27	**41,0**	37,09	32,74		36,54	**32,0**												
NO4	NO4[1/12]	7,5	48,85	45,17	42,09	50,40	**48,0**	47,16	43,12	35,34	46,83	**42,0**	42,01	37,84		41,50	**37,0**												
NO4	NO4[10/12]	1,5	46,75	43,00	40,06	48,32	**46,0**						39,23	35,03		38,62	**34,0**						32,14			31,68			
NO4	NO4[10/12]	4,5	48,18	44,47	41,47	49,75	**48,0**						39,55	35,36		38,94	**34,0**						32,06			31,59			
NO4	NO4[10/12]	7,5	47,85	44,10	41,05	49,37	**47,0**						40,03	35,83		39,42	**34,0**						31,88			31,41			
NO4	NO4[11/12]	1,5	46,29	42,55	39,58	47,85	**46,0**						39,04	34,84		38,42	**33,0**						31,35			30,89			
NO4	NO4[11/12]	4,5	47,87	44,18	41,16	49,44	**47,0**						38,62	34,42		38,00	**33,0**						31,33			30,86			
NO4	NO4[11/12]	7,5	47,64	43,90	40,81	49,15	**47,0**						38,92	34,72		38,30	**33,0**						31,09			30,61			
NO4	NO4[12/12]	1,5	46,82	43,13	40,13	48,40	**46,0**						40,08	35,88		39,49	**34,0**						30,76			30,30			
NO4	NO4[12/12]	4,5	48,35	44,66	41,62	49,91	**48,0**						40,71	36,51		40,12	**35,0**						30,60			30,13			
NO4	NO4[12/12]	7,5	47,46	43,73	40,63	48,97	**47,0**						41,44	37,24		40,85	**36,0**						30,33						
NO4	NO4[2/12]	1,5	46,55	42,81	39,78	48,09	**46,0**	41,35	37,30		41,01	**36,0**	38,81	34,62		38,26	**33,0**												
NO4	NO4[2/12]	4,5	48,46	44,72	41,68	49,99	**48,0**	43,18	39,13	31,34	42,84	**38,0**	40,24	36,04		39,68	**35,0**												
NO4	NO4[2/12]	7,5	49,23	45,57	42,50	50,80	**49,0**	44,18	40,13	32,34	43,84	**39,0**	43,31	39,14	30,67	42,77	**38,0**											**51,0**	**49,0**
NO4	NO4[3/12]	1,5	44,33	40,38	37,54	45,82	**44,0**	49,72	45,68	37,90	49,39	**44,0**	39,60	35,19		39,59	**35,0**												
NO4	NO4[3/12]	4,5	47,18	43,34	40,43	48,71	**47,0**	50,48	46,44	38,66	50,15	**45,0**	40,77	36,38	30,26	40,72	**36,0**												
NO4	NO4[3/12]	7,5	49,05	45,34	42,31	50,60	**49,0**	50,54	46,50	38,72	50,21	**45,0**	42,91	38,61	32,01	42,76	**38,0**											**51,0**	**49,0**
NO4	NO4[4/12]	1,5	42,84	39,15	36,18	44,44	**42,0**	56,34	52,30	44,52	56,01	**51,0**	37,73	33,31		37,87	**33,0**											**56,0**	**51,0**
NO4	NO4[4/12]	4,5	44,82	41,10	38,13	46,40	**44,0**	56,58	52,54	44,75	56,25	**51,0**	38,51	34,09		38,64	**34,0**											**56,0**	**51,0**
NO4	NO4[4/12]	7,5	47,22	43,52	40,50	48,79	**47,0**	56,40	52,36	44,57	56,07	**51,0**	39,39	34,98		39,51	**35,0**											**56,0**	**51,0**
NO4	NO4[5/12]	1,5	42,68	38,96	36,00	44,26	**42,0**	56,48	52,44	44,66	56,15	**51,0**	39,08	34,66		39,24	**34,0**											**56,0**	**51,0**
NO4	NO4[5/12]	4,5	44,63	40,90	37,93	46,20	**44,0**	56,71	52,67	44,88	56,38	**51,0**	39,88	35,47	30,03	40,03	**35,0**											**56,0**	**51,0**
NO4	NO4[5/12]	7,5	47,20	43,51	40,47	48,76	**47,0**	56,51	52,47	44,69	56,18	**51,0**	40,94	36,54	31,00	41,07	**36,0**											**56,0**	**51,0**
NO4	NO4[6/12]	1,5	42,80	39,13	36,15	44,41	**42,0**	55,40	51,38	43,59	55,08	**50,0**	37,58	33,18		37,76	**33,0**											**55,0**	**50,0**
NO4	NO4[6/12]	4,5	44,85	41,15	38,16	46,43	**44,0**	55,75	51,72	43,94	55,43	**50,0**	37,03	32,60		37,19	**32,0**											**55,0**	**50,0**
NO4	NO4[6/12]	7,5	47,17	43,47	40,45	48,74	**47,0**	55,61	51,58	43,80	55,29	**50,0**	37,88	33,44		38,02	**33,0**											**55,0**	**50,0**
NO4	NO4[7/12]	1,5	40,97	37,00	34,22	42,48	**40,0**	46,88	42,84	35,06	46,55	**42,0**																	
NO4	NO4[7/12]	4,5	43,66	39,81	36,94	45,20	**43,0**	48,26	44,22	36,43	47,93	**43,0**																	
NO4	NO4[7/12]	7,5	45,15	41,56	38,50	46,77	**45,0**	48,63	44,59	36,81	48,30	**43,0**																	
NO4	NO4[8/12]	1,5	39,38	35,34	32,59	40,86	**39,0**	51,92	47,88	40,10	51,59	**47,0**																	
NO4	NO4[8/12]	4,5	41,81	37,88	35,03	43,31	**41,0**	52,42	48,38	40,59	52,09	**47,0**																	
NO4	NO4[8/12]	7,5	42,97	39,24	36,18	44,50	**42,0**	52,39	48,35	40,56	52,06	**47,0**																	
NO4	NO4[9/12]	1,5	42,27	38,32	35,52	43,78	**42,0**	42,88	38,83	31,04	42,54	**38,0**																	
NO4	NO4[9/12]	4,5	45,26	41,46	38,53	46,81	**45,0**	44,71	40,66	32,87	44,37	**39,0**																	
NO4	NO4[9/12]	7,5	46,24	42,68	39,62	47,88	**46,0**	45,38	41,33	33,54	45,04	**40,0**																	
NO5	NO5.1[1/12]	1,5	51,64	48,00	44,97	53,24	**51,0**	37,02	32,97		36,68	**32,0**	40,33	36,12		39,80	**35,0**											**53,0**	**51,0**
NO5	NO5.1[1/12]	4,5	45,67	41,90	38,95	47,23	**45,0**	33,12			32,78		36,37	32,14		35,83	**31,0**												
NO5	NO5.1[1/12]	7,5	48,65	44,98	41,95	50,23	**48,0**	34,18	30,12		33,84		36,37	32,10		35,81	**31,0**												
NO5	NO5.1[1/12]	10,5	50,62	46,98	43,92	52,21	**50,0**	35,24	31,18		34,90	**30,0**	36,86	32,58		36,30	**31,0**											**52,0**	**50,0**
NO5	NO5.1[1/12]	13,5	50,66	47,04	44,00	52,27	**50,0**	35,89	31,83		35,55	**31,0**	38,13	33,87		37,59	**33,0**											**52,0**	**50,0**
NO5	NO5.1[1/12]	16,5	51,27	47,63	44,61	52,88	**51,0**	36,06	32,00		35,72	**31,0**	38,78	34,54		38,25	**33,0**											**53,0**	**51,0**
NO5	NO5.1[1/12]	19,5	51,50	47,86	44,83	53,10	**51,0**	36,79	32,74		36,46	**31,0**	39,54	35,30		39,01	**34,0**											**53,0**	**51,0**
NO5	NO5.1[10/12]	1,5	46,76	43,11	40,04	48,33	**46,0**						33,35			32,84							36,28	31,96		35,82	**31,0**		
NO5	NO5.1[10/12]	4,5	43,68	39,88	36,94	45,22	**43,0**																34,53	30,28		34,11			
NO5	NO5.1[10/12]	7,5	45,86	42,16	39,13	47,42	**45,0**						30,07										34,88	30,57		34,43			
NO5	NO5.1[10/12]	10,5	46,46	42,76	39,72	48,02	**46,0**						30,26										34,98	30,65		34,52	**30,0**		
NO5	NO5.1[10/12]	13,5	46,34	42,69	39,61	47,91	**46,0**						30,67			30,17							35,42	31,09		34,96	**30,0**		
NO5	NO5.1[10/12]	16,5	46,55	42,91	39,83	48,13	**46,0**						31,34			30,81							35,42	31,09		34,96	**30,0**		
NO5	NO5.1[10/12]	19,5	46,61	42,96	39,89	48,18	**46,0**						32,07			31,55							35,76	31,44		35,30	**30,0**		
NO5	NO5.1[11/12]	1,5	46,30	42,53	39,54	47,84	**46,0**						30,83			30,32							37,21	32,91		36,76	**32,0**		
NO5	NO5.1[11/12]	4,5	44,37	40,58	37,65	45,92	**44,0**																34,83	30,55		34,39			
NO5	NO5.1[11/12]	7,5	46,30	42,54	39,58	47,86	**46,0**																35,33	31,01		34,87	**30,0**		
NO5	NO5.1[11/12]	10,5	46,53	42,77	39,80	48,08	**46,0**																35,87	31,55		35,41	**30,0**		
NO5	NO5.1[11/12]	13,5	45,71	41,93	38,95	47,24	**45,0**																36,09	31,78		35,64	**31,0**		

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																												Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.1[11/12]	16,5	45,92	42,16	39,16	47,46	**45,0**															36,66	32,35		36,21	**31,0**		
NO5	NO5.1[11/12]	19,5	45,96	42,20	39,20	47,50	**46,0**						30,23									36,70	32,39		36,25	**31,0**		
NO5	NO5.1[12/12]	1,5	47,55	43,90	40,82	49,12	**47,0**						35,40	31,16		34,89	**30,0**					36,72	32,40		36,26	**31,0**		
NO5	NO5.1[12/12]	4,5	43,97	40,17	37,22	45,51	**44,0**						31,24			30,79						34,63	30,37		34,20			
NO5	NO5.1[12/12]	7,5	46,57	42,90	39,84	48,14	**46,0**						31,34			30,86						34,94	30,64		34,49			
NO5	NO5.1[12/12]	10,5	47,19	43,51	40,44	48,74	**47,0**						31,67			31,18						35,01	30,70		34,56	**30,0**		
NO5	NO5.1[12/12]	13,5	47,18	43,54	40,45	48,75	**47,0**						32,23			31,73						35,41	31,09		34,95	**30,0**		
NO5	NO5.1[12/12]	16,5	47,38	43,74	40,65	48,95	**47,0**						33,14			32,62						35,76	31,44		35,30	**30,0**		
NO5	NO5.1[12/12]	19,5	47,42	43,77	40,68	48,98	**47,0**						34,26			33,74						36,24	31,92		35,78	**31,0**		
NO5	NO5.1[2/12]	10,5	49,80	46,16	43,18	51,43	**49,0**	42,64	38,60	30,82	42,31	**37,0**	36,10	31,86		35,63	**31,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[2/12]	13,5	48,82	45,20	42,21	50,45	**48,0**	36,75	32,66		36,40	**31,0**	33,36			32,89													
NO5	NO5.1[2/12]	16,5	49,55	45,92	42,94	51,18	**49,0**	40,00	35,96		39,67	**35,0**	35,10	30,88		34,63	**30,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[2/12]	19,5	49,72	46,08	43,11	51,35	**49,0**	41,72	37,68		41,39	**36,0**	35,82	31,58		35,38	**30,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[3/12]	10,5	49,82	46,19	43,20	51,45	**49,0**	43,21	39,17	31,38	42,88	**38,0**	37,16	32,92		36,69	**32,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[3/12]	13,5	48,74	45,13	42,15	50,38	**48,0**	40,35	36,32		40,03	**35,0**	34,20			33,72													
NO5	NO5.1[3/12]	16,5	49,57	45,94	42,96	51,20	**49,0**	42,11	38,06	30,27	41,77	**37,0**	36,35	32,12		35,86	**31,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[3/12]	19,5	49,76	46,12	43,14	51,39	**49,0**	42,75	38,71	30,92	42,42	**37,0**	36,73	32,48		36,27	**31,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[4/12]	10,5	49,65	46,01	43,03	51,28	**49,0**	42,43	38,40	30,61	42,10	**37,0**	35,50	31,27		35,04	**30,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[4/12]	13,5	48,68	45,07	42,07	50,31	**48,0**	34,14			33,76		32,51			31,98													
NO5	NO5.1[4/12]	16,5	49,42	45,79	42,80	51,05	**49,0**	39,16	35,11		38,82	**34,0**	33,99			33,48												**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[4/12]	19,5	49,58	45,94	42,95	51,20	**49,0**	41,10	37,07		40,78	**36,0**	35,05	30,82		34,57	**30,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[5/12]	10,5	49,89	46,26	43,27	51,52	**50,0**	43,04	39,00	31,21	42,71	**38,0**	37,85	33,63		37,29	**32,0**											**52,0**	**50,0**
NO5	NO5.1[5/12]	13,5	48,75	45,16	42,16	50,40	**48,0**	40,32	36,29		40,00	**35,0**	36,06	31,83		35,49	**30,0**												
NO5	NO5.1[5/12]	16,5	49,61	45,99	43,00	51,24	**49,0**	42,40	38,35	30,56	42,06	**37,0**	37,02	32,81		36,43	**31,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[5/12]	19,5	49,81	46,18	43,19	51,44	**49,0**	42,68	38,63	30,85	42,35	**37,0**	37,43	33,22		36,86	**32,0**											**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[6/12]	10,5	49,61	45,97	42,98	51,23	**49,0**	42,80	38,77	30,99	42,48	**37,0**	34,71	30,47		34,25												**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[6/12]	13,5	48,63	45,01	42,02	50,26	**48,0**	35,87	31,76		35,51	**31,0**	31,64			31,11													
NO5	NO5.1[6/12]	16,5	49,36	45,73	42,74	50,99	**49,0**	39,96	35,92		39,63	**35,0**	32,92			32,41												**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[6/12]	19,5	49,53	45,89	42,90	51,15	**49,0**	41,53	37,50		41,20	**36,0**	34,14			33,67												**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.1[7/12]	10,5	40,06	36,21	33,35	41,61	**40,0**	39,57	35,55		39,25	**34,0**										32,12			31,71			
NO5	NO5.1[7/12]	13,5	40,13	36,31	33,41	41,68	**40,0**	35,66	31,60		35,32	**30,0**										30,75			30,35			
NO5	NO5.1[7/12]	16,5	40,60	36,74	33,87	42,14	**40,0**	37,18	33,15		36,85	**32,0**										31,18			30,77			
NO5	NO5.1[7/12]	19,5	40,08	36,23	33,37	41,63	**40,0**	38,89	34,87		38,57	**34,0**										31,70			31,29			
NO5	NO5.1[8/12]	1,5	46,03	42,35	39,30	47,59	**46,0**						32,51			32,01						36,53	32,22		36,08	**31,0**		
NO5	NO5.1[8/12]	4,5	44,13	40,29	37,38	45,66	**44,0**															34,56	30,33		34,14			
NO5	NO5.1[8/12]	7,5	46,22	42,43	39,48	47,76	**46,0**															35,08	30,79		34,64	**30,0**		
NO5	NO5.1[8/12]	10,5	46,62	42,83	39,87	48,16	**46,0**															35,23	30,91		34,77	**30,0**		
NO5	NO5.1[8/12]	13,5	45,69	42,00	38,96	47,25	**45,0**						30,15									35,69	31,36		35,23	**30,0**		
NO5	NO5.1[8/12]	16,5	45,89	42,21	39,15	47,45	**45,0**						30,86			30,33						35,83	31,52		35,38	**30,0**		
NO5	NO5.1[8/12]	19,5	45,91	42,23	39,17	47,47	**45,0**						31,71			31,20						35,99	31,67		35,53	**31,0**		
NO5	NO5.1[9/12]	1,5	45,86	42,17	39,10	47,41	**45,0**						31,95			31,44						36,81	32,50		36,36	**31,0**		
NO5	NO5.1[9/12]	4,5	44,30	40,47	37,55	45,83	**44,0**						30,56			30,06						34,36	30,10		33,93			
NO5	NO5.1[9/12]	7,5	46,34	42,55	39,58	47,87	**46,0**						30,37									35,04	30,72		34,58	**30,0**		
NO5	NO5.1[9/12]	10,5	46,60	42,82	39,85	48,14	**46,0**						30,20									35,53	31,21		35,07	**30,0**		
NO5	NO5.1[9/12]	13,5	45,38	41,67	38,61	46,92	**45,0**						30,40									35,72	31,40		35,26	**30,0**		
NO5	NO5.1[9/12]	16,5	45,57	41,88	38,81	47,12	**45,0**						30,97			30,44						36,21	31,89		35,75	**31,0**		
NO5	NO5.1[9/12]	19,5	45,64	41,95	38,88	47,19	**45,0**						31,37			30,85						36,26	31,94		35,80	**31,0**		
NO5	NO5.2[1/15]	1,5	46,43	42,70	39,77	48,02	**46,0**	36,63	32,58		36,30	**31,0**	36,67	32,45		36,11	**31,0**												
NO5	NO5.2[1/15]	4,5	48,65	44,92	41,95	50,22	**48,0**	37,97	33,92		37,64	**33,0**	36,56	32,31		35,99	**31,0**												
NO5	NO5.2[1/15]	7,5	50,27	46,57	43,56	51,84	**50,0**	39,10	35,05		38,76	**34,0**	37,07	32,81		36,50	**31,0**											**52,0**	**50,0**
NO5	NO5.2[10/15]	1,5	41,60	37,75	34,87	43,14	**41,0**	50,61	46,58	38,79	50,28	**45,0**																	
NO5	NO5.2[10/15]	4,5	43,80	39,96	37,08	45,34	**43,0**	51,24	47,21	39,42	50,91	**46,0**																	
NO5	NO5.2[10/15]	7,5	43,10	39,29	36,37	44,64	**43,0**	51,17	47,13	39,35	50,84	**46,0**																	
NO5	NO5.2[11/15]	1,5	42,52	38,62	35,79	44,05	**42,0**	41,74	37,70		41,41	**36,0**																	
NO5	NO5.2[11/15]	4,5	45,11	41,29	38,39	46,66	**45,0**	43,71	39,66	31,87	43,37	**38,0**																	
NO5	NO5.2[11/15]	7,5	44,25	40,51	37,51	45,80	**44,0**	44,62	40,58	32,79	44,29	**39,0**																	
NO5	NO5.2[12/15]	1,5	42,57	38,71	35,83	44,10	**42,0**	35,56	31,52		35,23	**30,0**																	

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.2[12/15]	4,5	45,33	41,59	38,64	46,90	**45,0**	37,18	33,13		36,84	**32,0**																	
NO5	NO5.2[12/15]	7,5	44,06	40,32	37,37	45,63	**44,0**	39,24	35,19		38,90	**34,0**																	
NO5	NO5.2[13/15]	1,5	43,37	39,52	36,67	44,92	**43,0**	35,75	31,70		35,41	**30,0**																	
NO5	NO5.2[13/15]	4,5	46,73	43,04	40,10	48,34	**46,0**	37,81	33,75		37,47	**32,0**																	
NO5	NO5.2[13/15]	7,5	44,90	41,09	38,17	46,44	**44,0**	39,80	35,75		39,46	**34,0**																	
NO5	NO5.2[14/15]	1,5	42,34	38,44	35,59	43,86	**42,0**	33,77			33,43																		
NO5	NO5.2[14/15]	4,5	45,63	41,90	38,99	47,23	**45,0**	35,51	31,44		35,17	**30,0**																	
NO5	NO5.2[14/15]	7,5	43,52	39,72	36,80	45,07	**43,0**	37,81	33,76		37,47	**32,0**																	
NO5	NO5.2[15/15]	1,5	44,21	40,39	37,44	45,73	**44,0**																35,16	30,84		34,70	**30,0**		
NO5	NO5.2[15/15]	4,5	46,23	42,45	39,45	47,75	**46,0**																35,40	31,06		34,94	**30,0**		
NO5	NO5.2[15/15]	7,5	46,41	42,65	39,65	47,95	**46,0**																35,77	31,44		35,31	**30,0**		
NO5	NO5.2[2/15]	1,5	45,77	42,11	39,16	47,40	**45,0**	38,86	34,80		38,52	**34,0**	36,29	32,07		35,71	**31,0**												
NO5	NO5.2[2/15]	4,5	47,69	44,01	41,03	49,29	**47,0**	40,43	36,37		40,09	**35,0**	36,06	31,81		35,48	**30,0**												
NO5	NO5.2[2/15]	7,5	50,66	46,99	44,02	52,27	**50,0**	42,28	38,22	30,44	41,94	**37,0**	36,24	31,98		35,68	**31,0**											**52,0**	**50,0**
NO5	NO5.2[3/15]	1,5	42,76	38,69	35,95	44,23	**42,0**	43,87	39,82	32,04	43,54	**39,0**																	
NO5	NO5.2[3/15]	4,5	45,86	41,92	39,08	47,36	**45,0**	45,62	41,57	33,78	45,28	**40,0**	30,09																
NO5	NO5.2[3/15]	7,5	50,06	46,25	43,32	51,60	**50,0**	46,28	42,23	34,44	45,94	**41,0**	33,57			33,08												**52,0**	**50,0**
NO5	NO5.2[4/15]	1,5	43,83	39,90	37,07	45,34	**43,0**	40,98	36,93		40,64	**36,0**	30,96			30,46													
NO5	NO5.2[4/15]	4,5	46,57	42,73	39,81	48,09	**46,0**	42,72	38,67	30,89	42,39	**37,0**	31,88			31,36													
NO5	NO5.2[4/15]	7,5	50,65	46,90	43,96	52,22	**50,0**	43,71	39,66	31,88	43,38	**38,0**	35,07	30,83		34,57	**30,0**											**52,0**	**50,0**
NO5	NO5.2[5/15]	1,5	42,60	38,55	35,79	44,07	**42,0**	48,46	44,42	36,63	48,13	**43,0**																	
NO5	NO5.2[5/15]	4,5	45,36	41,41	38,58	46,86	**45,0**	49,50	45,46	37,68	49,17	**44,0**	30,05																
NO5	NO5.2[5/15]	7,5	49,29	45,49	42,55	50,83	**49,0**	49,76	45,72	37,93	49,43	**44,0**	32,21			31,75												**51,0**	**49,0**
NO5	NO5.2[6/15]	1,5	43,07	39,42	36,48	44,71	**43,0**	56,60	52,56	44,77	56,27	**51,0**	33,65			33,84												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[6/15]	4,5	44,77	41,09	38,13	46,38	**44,0**	56,80	52,76	44,97	56,47	**51,0**	33,22			33,38												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[6/15]	7,5	47,17	43,48	40,49	48,76	**47,0**	56,61	52,57	44,79	56,28	**51,0**	32,82			32,97												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[7/15]	1,5	42,87	39,21	36,26	44,50	**42,0**	56,63	52,59	44,80	56,30	**51,0**	34,60	30,15		34,75	**30,0**											**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[7/15]	4,5	44,52	40,82	37,87	46,12	**44,0**	56,83	52,79	45,00	56,50	**51,0**	34,10			34,23												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[7/15]	7,5	46,98	43,27	40,28	48,55	**47,0**	56,64	52,60	44,81	56,31	**51,0**	33,84			33,95												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[8/15]	1,5	43,10	39,43	36,50	44,73	**43,0**	56,56	52,52	44,74	56,23	**51,0**	33,31			33,48												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[8/15]	4,5	45,09	41,37	38,45	46,69	**45,0**	56,77	52,73	44,94	56,44	**51,0**	32,92			33,06												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[8/15]	7,5	47,45	43,75	40,77	49,04	**47,0**	56,59	52,55	44,76	56,26	**51,0**	32,48			32,60												**56,0**	**51,0**
NO5	NO5.2[9/15]	1,5	41,92	38,04	35,21	43,46	**41,0**	45,40	41,37	33,59	45,08	**40,0**																	
NO5	NO5.2[9/15]	4,5	44,50	40,70	37,82	46,07	**44,0**	46,99	42,95	35,16	46,66	**42,0**																	
NO5	NO5.2[9/15]	7,5	43,51	39,72	36,77	45,05	**43,0**	47,50	43,47	35,69	47,18	**42,0**																	
NO6	NO6[1/52]	1,5	37,10	33,18	30,27	38,58	**37,0**	34,70	30,65		34,37		37,77	33,48		37,39	**32,0**												
NO6	NO6[1/52]	4,5	38,01	34,10	31,15	39,47	**37,0**	36,75	32,70		36,41	**31,0**	39,46	35,24		39,08	**34,0**												
NO6	NO6[1/52]	7,5	39,26	35,36	32,45	40,75	**39,0**	37,13	33,08		36,79	**32,0**	40,79	36,58		40,37	**35,0**												
NO6	NO6[10/52]	1,5	42,45	38,69	35,80	44,04	**42,0**																						
NO6	NO6[10/52]	4,5	44,61	40,85	37,92	46,18	**44,0**																						
NO6	NO6[10/52]	7,5	48,88	45,23	42,21	50,48	**48,0**																						
NO6	NO6[11/52]	1,5	42,60	38,88	35,89	44,17	**42,0**						33,76			34,04													
NO6	NO6[11/52]	4,5	44,63	40,89	37,92	46,19	**44,0**						33,06			33,30													
NO6	NO6[11/52]	7,5	48,71	45,07	42,04	50,31	**48,0**						33,82			34,07													
NO6	NO6[12/52]	1,5	42,98	39,28	36,38	44,61	**43,0**						30,19			30,43													
NO6	NO6[12/52]	4,5	44,87	41,15	38,20	46,46	**44,0**									30,04													
NO6	NO6[12/52]	7,5	48,76	45,12	42,10	50,37	**48,0**																						
NO6	NO6[13/52]	1,5	42,83	39,11	36,11	44,39	**42,0**						33,25			33,52													
NO6	NO6[13/52]	4,5	44,80	41,07	38,07	46,36	**44,0**						34,01			34,27													
NO6	NO6[13/52]	7,5	48,72	45,08	42,04	50,32	**48,0**						34,83	30,36		35,09	**30,0**												
NO6	NO6[14/52]	1,5	43,13	39,43	36,53	44,76	**43,0**																						
NO6	NO6[14/52]	4,5	44,95	41,23	38,28	46,54	**45,0**																						
NO6	NO6[14/52]	7,5	48,73	45,09	42,07	50,34	**48,0**																						
NO6	NO6[15/52]	1,5	42,67	38,95	35,98	44,25	**42,0**						34,61	30,15		34,90	**30,0**												
NO6	NO6[15/52]	4,5	45,04	41,33	38,33	46,61	**45,0**						35,45	30,99		35,74	**31,0**												
NO6	NO6[15/52]	7,5	48,76	45,10	42,07	50,35	**48,0**						36,35	31,89		36,64	**32,0**												
NO6	NO6[16/52]	1,5	42,67	38,94	36,05	44,28	**42,0**																						
NO6	NO6[16/52]	4,5	44,84	41,12	38,19	46,44	**44,0**																						
NO6	NO6[16/52]	7,5	48,51	44,88	41,86	50,12	**48,0**																						

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																												Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO6	NO6[17/52]	1,5	42,63	38,86	35,91	44,19	**42,0**						35,77	31,31		36,07	**31,0**												
NO6	NO6[17/52]	4,5	45,39	41,71	38,67	46,96	**45,0**						36,74	32,28		37,03	**32,0**												
NO6	NO6[17/52]	7,5	48,79	45,13	42,10	50,38	**48,0**						37,75	33,29		38,04	**33,0**												
NO6	NO6[18/52]	1,5	44,00	40,40	37,48	45,68	**44,0**						30,22			30,50													
NO6	NO6[18/52]	4,5	45,76	42,13	39,17	47,40	**45,0**									30,14													
NO6	NO6[18/52]	7,5	48,60	44,95	41,94	50,20	**48,0**																						
NO6	NO6[19/52]	1,5	42,48	38,69	35,77	44,04	**42,0**						36,62	32,17		36,93	**32,0**												
NO6	NO6[19/52]	4,5	46,04	42,40	39,33	47,62	**46,0**						37,72	33,27		38,02	**33,0**												
NO6	NO6[19/52]	7,5	48,86	45,21	42,18	50,45	**48,0**						38,85	34,39		39,15	**34,0**												
NO6	NO6[2/52]	1,5	38,70	34,72	31,86	40,16	**38,0**	39,55	35,50		39,22	**34,0**	41,80	37,59		41,28	**36,0**												
NO6	NO6[2/52]	4,5	39,79	35,82	32,90	41,23	**39,0**	41,21	37,16		40,87	**36,0**	43,30	39,09	30,77	42,77	**38,0**												
NO6	NO6[2/52]	7,5	40,26	36,31	33,39	41,71	**40,0**	42,00	37,96	30,18	41,67	**37,0**	46,46	42,28	33,80	45,91	**41,0**												
NO6	NO6[20/52]	1,5	43,90	40,27	37,35	45,56	**44,0**									30,08													
NO6	NO6[20/52]	4,5	45,98	42,35	39,40	47,63	**46,0**																						
NO6	NO6[20/52]	7,5	48,48	44,83	41,82	50,08	**48,0**																						
NO6	NO6[21/52]	1,5	42,48	38,69	35,77	44,04	**42,0**						38,45	34,00		38,76	**34,0**												
NO6	NO6[21/52]	4,5	47,16	43,55	40,48	48,76	**47,0**						39,75	35,30	30,38	40,06	**35,0**												
NO6	NO6[21/52]	7,5	49,12	45,47	42,44	50,71	**49,0**						40,89	36,44	31,52	41,20	**36,0**											**51,0**	**49,0**
NO6	NO6[22/52]	1,5	44,37	40,74	37,80	46,02	**44,0**																						
NO6	NO6[22/52]	4,5	46,48	42,87	39,88	48,12	**46,0**																						
NO6	NO6[22/52]	7,5	48,48	44,84	41,82	50,09	**48,0**																						
NO6	NO6[23/52]	1,5	42,69	38,85	35,96	44,23	**42,0**						39,61	35,16	30,25	39,93	**35,0**												
NO6	NO6[23/52]	4,5	47,79	44,20	41,11	49,39	**47,0**						41,20	36,75	31,84	41,52	**37,0**												
NO6	NO6[23/52]	7,5	49,66	46,01	42,97	51,25	**49,0**						41,95	37,51	32,58	42,26	**37,0**											**51,0**	**49,0**
NO6	NO6[24/52]	1,5	44,74	41,12	38,18	46,40	**44,0**																						
NO6	NO6[24/52]	4,5	47,20	43,63	40,65	48,87	**47,0**																						
NO6	NO6[24/52]	7,5	48,61	44,99	41,98	50,23	**48,0**																						
NO6	NO6[25/52]	1,5	45,24	41,32	38,47	46,75	**45,0**						38,17	33,73		38,49	**33,0**												
NO6	NO6[25/52]	4,5	48,83	45,09	42,13	50,40	**48,0**						39,73	35,28	30,36	40,04	**35,0**												
NO6	NO6[25/52]	7,5	50,44	46,73	43,75	52,02	**50,0**						39,80	35,36	30,40	40,10	**35,0**											**52,0**	**50,0**
NO6	NO6[26/52]	1,5	44,63	40,98	38,04	46,27	**44,0**																						
NO6	NO6[26/52]	4,5	47,21	43,60	40,64	48,86	**47,0**																						
NO6	NO6[26/52]	7,5	48,23	44,59	41,61	49,86	**48,0**																						
NO6	NO6[27/52]	1,5	44,52	40,76	37,86	46,11	**44,0**	38,55	34,51		38,22	**33,0**																	
NO6	NO6[27/52]	4,5	48,06	44,46	41,47	49,71	**48,0**	40,35	36,31		40,02	**35,0**																	
NO6	NO6[27/52]	7,5	43,92	40,19	37,24	45,50	**44,0**	40,47	36,43		40,14	**35,0**																	
NO6	NO6[28/52]	1,5	44,48	40,69	37,80	46,05	**44,0**	35,45	31,40		35,11	**30,0**																	
NO6	NO6[28/52]	4,5	47,80	44,17	41,21	49,44	**47,0**	37,02	32,97		36,69	**32,0**																	
NO6	NO6[28/52]	7,5	43,91	40,08	37,08	45,40	**43,0**	37,71	33,66		37,37	**32,0**																	
NO6	NO6[29/52]	1,5	44,49	40,73	37,83	46,08	**44,0**	42,31	38,27	30,49	41,98	**37,0**																	
NO6	NO6[29/52]	4,5	47,08	43,40	40,45	48,69	**47,0**	43,58	39,54	31,76	43,25	**38,0**																	
NO6	NO6[29/52]	7,5	43,50	39,80	36,78	45,07	**43,0**	43,67	39,63	31,84	43,34	**38,0**																	
NO6	NO6[3/52]	1,5	37,31	33,40	30,48	38,79	**37,0**	32,25			31,91		34,06			33,88													
NO6	NO6[3/52]	4,5	37,49	33,56	30,63	38,95	**37,0**	33,82			33,48		36,52	32,25		36,30	**31,0**												
NO6	NO6[3/52]	7,5	38,73	34,81	31,90	40,21	**38,0**	34,75	30,69		34,41		37,16	32,87		36,94	**32,0**												
NO6	NO6[30/52]	1,5	44,41	40,58	37,69	45,96	**44,0**	33,02			32,69																		
NO6	NO6[30/52]	4,5	47,46	43,82	40,85	49,09	**47,0**	34,32	30,27		33,99																		
NO6	NO6[30/52]	7,5	43,46	39,58	36,63	44,94	**43,0**	35,54	31,49		35,21	**30,0**																	
NO6	NO6[31/52]	1,5	44,16	40,47	37,54	45,78	**44,0**	47,57	43,53	35,75	47,24	**42,0**																	
NO6	NO6[31/52]	4,5	46,51	42,89	39,90	48,14	**46,0**	47,65	43,61	35,82	47,32	**42,0**																	
NO6	NO6[31/52]	7,5	42,72	39,07	36,00	44,29	**42,0**	47,54	43,50	35,71	47,21	**42,0**																	
NO6	NO6[32/52]	1,5	42,70	39,03	36,08	44,32	**42,0**	57,63	53,59	45,80	57,30	**52,0**	34,81	30,38		34,88	**30,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[32/52]	4,5	44,34	40,65	37,69	45,94	**44,0**	57,55	53,51	45,72	57,22	**52,0**	34,27			34,29												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[32/52]	7,5	46,05	42,40	39,37	47,64	**46,0**	57,11	53,07	45,29	56,78	**52,0**	34,61	30,19		34,59	**30,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[33/52]	1,5	42,70	38,93	36,06	44,30	**42,0**	57,86	53,82	46,03	57,53	**53,0**	33,87			33,99												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[33/52]	4,5	45,22	41,44	38,56	46,80	**45,0**	57,76	53,72	45,94	57,43	**52,0**	33,41			33,48												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[33/52]	7,5	46,99	43,30	40,28	48,56	**47,0**	57,31	53,27	45,49	56,98	**52,0**	33,54			33,56												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[34/52]	1,5	42,91	39,20	36,27	44,51	**43,0**	57,51	53,47	45,69	57,18	**52,0**	34,46	30,02		34,51	**30,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[34/52]	4,5	44,83	41,08	38,15	46,41	**44,0**	57,45	53,41	45,62	57,12	**52,0**	33,94			33,94												**57,0**	**52,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO6	NO6[34/52]	7,5	47,47	43,72	40,76	49,03	**47,0**	57,02	52,98	45,20	56,69	**52,0**	34,72	30,30		34,65	**30,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[35/52]	1,5	41,93	38,20	35,30	43,54	**42,0**	58,10	54,06	46,27	57,77	**53,0**	33,38			33,47												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[35/52]	4,5	43,95	40,22	37,30	45,55	**44,0**	58,00	53,96	46,18	57,67	**53,0**	32,95			33,00												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[35/52]	7,5	46,41	42,73	39,66	47,96	**46,0**	57,54	53,50	45,71	57,21	**52,0**	32,96			32,95												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[36/52]	1,5	43,04	39,31	36,39	44,64	**43,0**	57,53	53,49	45,70	57,20	**52,0**	34,95	30,51		35,04	**30,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[36/52]	4,5	44,67	40,89	37,98	46,24	**44,0**	57,49	53,45	45,67	57,16	**52,0**	34,40			34,44												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[36/52]	7,5	47,16	43,39	40,44	48,72	**47,0**	57,08	53,04	45,26	56,75	**52,0**	35,52	31,11		35,49	**30,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[37/52]	1,5	42,01	38,27	35,36	43,60	**42,0**	58,23	54,19	46,41	57,90	**53,0**	32,91			33,00												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[37/52]	4,5	44,12	40,37	37,46	45,71	**44,0**	58,13	54,09	46,30	57,80	**53,0**	32,52			32,56												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[37/52]	7,5	47,46	43,73	40,77	49,04	**47,0**	57,64	53,60	45,81	57,31	**52,0**	32,42			32,40												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[38/52]	1,5	43,26	39,54	36,61	44,86	**43,0**	57,52	53,48	45,69	57,19	**52,0**	36,11	31,69		36,16	**31,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[38/52]	4,5	44,91	41,13	38,21	46,47	**44,0**	57,52	53,48	45,69	57,19	**52,0**	35,65	31,23		35,66	**31,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[38/52]	7,5	47,10	43,34	40,37	48,65	**47,0**	57,13	53,09	45,30	56,80	**52,0**	36,86	32,45		36,82	**32,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[39/52]	1,5	42,02	38,25	35,36	43,61	**42,0**	58,32	54,28	46,49	57,99	**53,0**	31,54			31,78												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[39/52]	4,5	44,01	40,24	37,34	45,59	**44,0**	58,18	54,14	46,35	57,85	**53,0**	31,22			31,40												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[39/52]	7,5	47,67	43,95	41,01	49,26	**47,0**	57,67	53,63	45,84	57,34	**52,0**	31,01			31,11												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[4/52]	1,5	45,30	41,35	38,50	46,79	**45,0**	46,82	42,78	34,99	46,49	**41,0**	50,29	45,98	39,46	50,16	**45,0**												
NO6	NO6[4/52]	4,5	48,72	44,93	41,94	50,24	**48,0**	47,25	43,21	35,43	46,92	**42,0**	52,13	47,80	41,51	52,06	**47,0**												
NO6	NO6[4/52]	7,5	48,16	44,60	41,44	49,75	**48,0**	47,15	43,11	35,33	46,82	**42,0**	54,28	49,96	44,04	54,32	**49,0**											**54,0**	**49,0**
NO6	NO6[40/52]	1,5	43,79	40,13	37,17	45,41	**43,0**	57,44	53,40	45,62	57,11	**52,0**	36,18	31,77		36,22	**31,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[40/52]	4,5	45,41	41,69	38,74	47,00	**45,0**	57,46	53,42	45,64	57,13	**52,0**	37,12	32,71		37,14	**32,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[40/52]	7,5	47,28	43,56	40,55	48,84	**47,0**	57,08	53,04	45,26	56,75	**52,0**	38,28	33,88		38,27	**33,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[41/52]	1,5	42,70	38,91	36,00	44,26	**42,0**	58,32	54,28	46,50	57,99	**53,0**	31,04			31,28												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[41/52]	4,5	44,93	41,16	38,26	46,51	**45,0**	58,14	54,10	46,31	57,81	**53,0**	30,78			30,96												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[41/52]	7,5	48,18	44,47	41,51	49,77	**48,0**	57,60	53,56	45,78	57,27	**52,0**	30,60			30,71												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[42/52]	1,5	43,91	40,29	37,31	45,55	**44,0**	57,33	53,29	45,51	57,00	**52,0**	37,84	33,44		37,91	**33,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[42/52]	4,5	45,73	42,06	39,06	47,33	**45,0**	57,35	53,31	45,53	57,02	**52,0**	38,82	34,41		38,88	**34,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[42/52]	7,5	47,41	43,75	40,67	48,97	**47,0**	56,99	52,95	45,16	56,66	**52,0**	39,95	35,55		39,98	**35,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[43/52]	1,5	43,14	39,33	36,45	44,70	**43,0**	58,29	54,25	46,47	57,96	**53,0**	30,64			30,88												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[43/52]	4,5	45,49	41,70	38,81	47,06	**45,0**	58,06	54,02	46,24	57,73	**53,0**	30,42			30,60												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[43/52]	7,5	48,69	44,96	42,02	50,28	**48,0**	57,49	53,45	45,67	57,16	**52,0**	30,34			30,45												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[44/52]	1,5	44,63	40,92	37,96	46,22	**44,0**	57,07	53,03	45,24	56,74	**52,0**	39,92	35,50		40,00	**35,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[44/52]	4,5	47,05	43,30	40,34	48,61	**47,0**	57,09	53,05	45,26	56,76	**52,0**	41,04	36,63	30,94	41,11	**36,0**											**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[44/52]	7,5	47,70	44,04	40,97	49,27	**47,0**	56,74	52,70	44,91	56,41	**51,0**	42,45	38,08	32,20	42,48	**37,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[45/52]	1,5	43,05	39,25	36,34	44,61	**43,0**	58,37	54,33	46,55	58,04	**53,0**	30,35			30,59												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[45/52]	4,5	45,26	41,51	38,59	46,84	**45,0**	58,10	54,06	46,27	57,77	**53,0**	30,11			30,31												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[45/52]	7,5	48,29	44,63	41,64	49,90	**48,0**	57,49	53,45	45,67	57,16	**52,0**				30,05												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[46/52]	1,5	44,65	40,96	37,98	46,24	**44,0**	56,69	52,65	44,87	56,36	**51,0**	43,17	38,78	33,13	43,26	**38,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[46/52]	4,5	46,82	43,21	40,16	48,43	**46,0**	56,74	52,70	44,91	56,41	**51,0**	44,12	39,72	34,07	44,21	**39,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[46/52]	7,5	48,03	44,44	41,34	49,63	**48,0**	56,42	52,38	44,59	56,09	**51,0**	45,26	40,87	35,16	45,34	**40,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[47/52]	1,5	42,64	38,81	35,91	44,18	**42,0**	58,52	54,48	46,70	58,19	**53,0**	30,50			30,64												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[47/52]	4,5	44,84	41,09	38,16	46,42	**44,0**	58,23	54,19	46,40	57,90	**53,0**	30,22			30,33												**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[47/52]	7,5	47,46	43,84	40,81	49,07	**47,0**	57,58	53,54	45,76	57,25	**52,0**				30,02												**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[48/52]	1,5	44,80	41,10	38,09	46,37	**44,0**	56,40	52,36	44,57	56,07	**51,0**	44,89	40,52	34,77	44,96	**40,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[48/52]	4,5	47,09	43,45	40,40	48,68	**47,0**	56,48	52,44	44,65	56,15	**51,0**	46,20	41,82	36,09	46,27	**41,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[48/52]	7,5	48,72	45,08	42,00	50,30	**48,0**	56,18	52,14	44,35	55,85	**51,0**	47,34	42,97	37,19	47,40	**42,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[49/52]	1,5	42,29	38,46	35,58	43,84	**42,0**	58,67	54,63	46,85	58,34	**53,0**																**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[49/52]	4,5	44,44	40,69	37,75	46,01	**44,0**	58,35	54,31	46,52	58,02	**53,0**																**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[49/52]	7,5	47,18	43,60	40,54	48,80	**47,0**	57,67	53,63	45,84	57,34	**52,0**																**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[5/52]	1,5	39,23	35,36	32,44	40,74	**39,0**	30,09					30,76			30,87													
NO6	NO6[5/52]	4,5	40,02	36,11	33,19	41,50	**40,0**	31,35			31,01		33,82			33,80													
NO6	NO6[5/52]	7,5	40,44	36,49	33,63	41,92	**40,0**	32,65			32,31		34,46	30,03		34,45													
NO6	NO6[50/52]	1,5	45,94	42,21	39,29	47,54	**46,0**	55,96	51,92	44,13	55,63	**51,0**	46,84	42,50	36,42	46,83	**42,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[50/52]	4,5	47,71	44,01	41,04	49,30	**47,0**	56,07	52,03	44,24	55,74	**51,0**	48,48	44,14	38,07	48,47	**43,0**											**56,0**	**51,0**
NO6	NO6[50/52]	7,5	48,75	45,07	42,04	50,32	**48,0**	55,82	51,78	43,99	55,49	**50,0**	49,07	44,73	38,63	49,05	**44,0**											**55,0**	**50,0**
NO6	NO6[51/52]	1,5	43,07	39,22	36,36	44,62	**43,0**	58,75	54,71	46,93	58,42	**53,0**																**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[51/52]	4,5	45,56	41,76	38,86	47,12	**45,0**	58,34	54,30	46,52	58,01	**53,0**																**58,0**	**53,0**
NO6	NO6[51/52]	7,5	46,69	43,11	40,05	48,31	**46,0**	57,63	53,59	45,81	57,30	**52,0**																**57,0**	**52,0**
NO6	NO6[52/52]	1,5	46,73	42,96	40,02	48,29	**46,0**	55,34	51,30	43,51	55,01	**50,0**	49,22	44,93	38,24	49,05	**44,0**											**55,0**	**50,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO6	NO6[52/52]	4,5	48,75	45,03	42,03	50,31	**48,0**	55,48	51,44	43,65	55,15	**50,0**	50,83	46,53	39,82	50,65	**46,0**											**55,0**	**50,0**
NO6	NO6[52/52]	7,5	48,00	44,39	41,25	49,57	**48,0**	55,26	51,22	43,44	54,93	**50,0**	51,06	46,77	39,97	50,86	**46,0**											**55,0**	**50,0**
NO6	NO6[6/52]	1,5	42,60	38,86	35,94	44,19	**42,0**						30,68			30,93													
NO6	NO6[6/52]	4,5	44,66	40,92	37,99	46,24	**44,0**						30,16			30,35													
NO6	NO6[6/52]	7,5	48,56	44,93	41,90	50,17	**48,0**						30,22			30,39													
NO6	NO6[7/52]	1,5	42,52	38,79	35,84	44,10	**42,0**						32,43			32,70													
NO6	NO6[7/52]	4,5	44,47	40,72	37,79	46,05	**44,0**						31,79			32,01													
NO6	NO6[7/52]	7,5	48,67	45,02	42,00	50,27	**48,0**						32,01			32,23													
NO6	NO6[8/52]	1,5	42,60	38,86	35,95	44,19	**42,0**						31,17			31,43													
NO6	NO6[8/52]	4,5	44,57	40,83	37,89	46,15	**44,0**						30,65			30,86													
NO6	NO6[8/52]	7,5	48,56	44,92	41,89	50,16	**48,0**						30,56			30,74													
NO6	NO6[9/52]	1,5	42,86	39,14	36,18	44,44	**42,0**						33,07			33,34													
NO6	NO6[9/52]	4,5	44,68	40,94	37,99	46,25	**44,0**						32,30			32,54													
NO6	NO6[9/52]	7,5	48,78	45,14	42,11	50,38	**48,0**						32,90			33,15													
NO7	NO7[1/52]	1,5	49,35	45,71	42,69	50,96	**49,0**						42,47	38,10	33,01	42,76	**38,0**											**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[1/52]	4,5	51,45	47,75	44,75	53,03	**51,0**						44,01	39,61	34,59	44,31	**39,0**											**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[1/52]	7,5	51,82	48,13	45,10	53,39	**51,0**						45,02	40,61	35,63	45,33	**40,0**											**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[10/52]	1,5	49,41	45,75	42,77	51,02	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[10/52]	4,5	50,21	46,52	43,56	51,81	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[10/52]	7,5	50,44	46,74	43,79	52,04	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[11/52]	1,5	50,71	47,10	44,08	52,33	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[11/52]	4,5	51,54	47,88	44,88	53,14	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[11/52]	7,5	51,56	47,90	44,90	53,16	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[12/52]	1,5	49,50	45,83	42,87	51,12	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[12/52]	4,5	50,20	46,50	43,57	51,81	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[12/52]	7,5	50,44	46,72	43,80	52,04	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[13/52]	1,5	50,50	46,89	43,88	52,13	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[13/52]	4,5	51,40	47,74	44,76	53,01	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[13/52]	7,5	51,44	47,77	44,80	53,05	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[14/52]	1,5	48,69	45,09	42,09	50,33	**48,0**																						
NO7	NO7[14/52]	4,5	49,39	45,73	42,76	51,01	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[14/52]	7,5	49,58	45,91	42,95	51,20	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[15/52]	1,5	50,55	46,93	43,91	52,17	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[15/52]	4,5	51,46	47,80	44,82	53,07	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[15/52]	7,5	51,54	47,87	44,90	53,15	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[16/52]	1,5	47,49	43,97	40,89	49,14	**47,0**																						
NO7	NO7[16/52]	4,5	47,95	44,41	41,36	49,61	**48,0**																						
NO7	NO7[16/52]	7,5	48,08	44,52	41,48	49,73	**48,0**																						
NO7	NO7[17/52]	1,5	50,31	46,71	43,67	51,93	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[17/52]	4,5	51,36	47,72	44,71	52,97	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[17/52]	7,5	51,48	47,82	44,82	53,08	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[18/52]	1,5	46,98	43,50	40,38	48,64	**47,0**																						
NO7	NO7[18/52]	4,5	47,76	44,22	41,14	49,40	**47,0**																						
NO7	NO7[18/52]	7,5	48,02	44,46	41,40	49,66	**48,0**																						
NO7	NO7[19/52]	1,5	50,16	46,58	43,51	51,78	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[19/52]	4,5	51,54	47,90	44,89	53,15	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[19/52]	7,5	51,61	47,95	44,94	53,21	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[2/52]	1,5	48,16	44,42	41,47	49,73	**48,0**						44,41	40,01	34,99	44,71	**40,0**												
NO7	NO7[2/52]	4,5	50,62	46,89	43,89	52,18	**50,0**						45,92	41,51	36,55	46,24	**41,0**											**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[2/52]	7,5	51,25	47,56	44,52	52,81	**51,0**						46,64	42,22	37,29	46,96	**42,0**											**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[20/52]	1,5	46,65	43,10	40,04	48,29	**46,0**																						
NO7	NO7[20/52]	4,5	47,97	44,34	41,34	49,59	**48,0**																						
NO7	NO7[20/52]	7,5	48,31	44,66	41,67	49,92	**48,0**																						
NO7	NO7[21/52]	1,5	50,01	46,44	43,37	51,64	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[21/52]	4,5	51,63	47,99	44,98	53,24	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[21/52]	7,5	51,71	48,05	45,05	53,31	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[22/52]	1,5	46,37	42,72	39,73	47,98	**46,0**																						
NO7	NO7[22/52]	4,5	47,96	44,23	41,27	49,54	**48,0**																						
NO7	NO7[22/52]	7,5	48,19	44,46	41,50	49,77	**48,0**																						

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																												Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO7	NO7[23/52]	1,5	49,58	46,02	42,93	51,20	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[23/52]	4,5	51,54	47,89	44,89	53,15	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[23/52]	7,5	51,68	48,02	45,02	53,28	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[24/52]	1,5	44,99	41,43	38,40	46,64	**45,0**																						
NO7	NO7[24/52]	4,5	46,21	42,57	39,59	47,84	**46,0**																						
NO7	NO7[24/52]	7,5	46,31	42,68	39,71	47,95	**46,0**																						
NO7	NO7[25/52]	1,5	49,56	46,00	42,94	51,20	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[25/52]	4,5	51,51	47,86	44,86	53,12	**51,0**						30,44			30,30												**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[25/52]	7,5	51,78	48,12	45,13	53,39	**51,0**						30,50			30,38												**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[26/52]	1,5	44,37	40,89	37,80	46,05	**44,0**																						
NO7	NO7[26/52]	4,5	45,28	41,72	38,66	46,92	**45,0**																						
NO7	NO7[26/52]	7,5	45,53	41,97	38,92	47,17	**45,0**																						
NO7	NO7[27/52]	1,5	43,74	39,92	37,01	45,28	**43,0**																						
NO7	NO7[27/52]	4,5	45,75	41,99	39,05	47,32	**45,0**																						
NO7	NO7[27/52]	7,5	43,69	39,91	36,88	45,20	**43,0**																						
NO7	NO7[28/52]	1,5	43,12	39,31	36,47	44,70	**43,0**																						
NO7	NO7[28/52]	4,5	44,55	40,71	37,84	46,10	**44,0**																						
NO7	NO7[28/52]	7,5	42,52	38,69	35,82	44,08	**42,0**																						
NO7	NO7[29/52]	1,5	43,37	39,66	36,77	44,99	**43,0**																						
NO7	NO7[29/52]	4,5	45,17	41,47	38,55	46,79	**45,0**																						
NO7	NO7[29/52]	7,5	42,32	38,56	35,64	43,90	**42,0**																						
NO7	NO7[3/52]	1,5	49,72	46,13	43,08	51,34	**49,0**						41,44	37,07	31,97	41,73	**37,0**											**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[3/52]	4,5	51,96	48,30	45,29	53,56	**52,0**						42,60	38,22	33,15	42,90	**38,0**											**54,0**	**52,0**
NO7	NO7[3/52]	7,5	52,22	48,54	45,51	53,79	**52,0**						43,59	39,19	34,18	43,90	**39,0**											**54,0**	**52,0**
NO7	NO7[30/52]	1,5	42,04	38,23	35,43	43,64	**42,0**																						
NO7	NO7[30/52]	4,5	43,35	39,54	36,70	44,93	**43,0**																						
NO7	NO7[30/52]	7,5	41,64	37,85	35,08	43,27	**41,0**																						
NO7	NO7[31/52]	1,5	42,31	38,44	35,60	43,85	**42,0**																						
NO7	NO7[31/52]	4,5	44,03	40,24	37,36	45,61	**44,0**																						
NO7	NO7[31/52]	7,5	41,88	38,19	35,28	43,51	**42,0**																						
NO7	NO7[32/52]	1,5	43,26	39,58	36,62	44,87	**43,0**						31,18			31,42													
NO7	NO7[32/52]	4,5	45,45	41,76	38,81	47,06	**45,0**						30,84			31,01													
NO7	NO7[32/52]	7,5	48,90	45,20	42,22	50,49	**48,0**						31,55			31,63													
NO7	NO7[33/52]	1,5	42,83	39,13	36,18	44,43	**42,0**																						
NO7	NO7[33/52]	4,5	45,16	41,46	38,52	46,77	**45,0**																						
NO7	NO7[33/52]	7,5	48,73	45,02	42,05	50,31	**48,0**																						
NO7	NO7[34/52]	1,5	43,52	39,86	36,89	45,14	**43,0**						30,40			30,61													
NO7	NO7[34/52]	4,5	45,64	41,95	39,00	47,25	**45,0**						30,21			30,33													
NO7	NO7[34/52]	7,5	49,04	45,33	42,36	50,62	**49,0**						31,32			31,34												**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[35/52]	1,5	42,70	38,94	36,02	44,28	**42,0**																						
NO7	NO7[35/52]	4,5	45,41	41,70	38,76	47,01	**45,0**																						
NO7	NO7[35/52]	7,5	48,83	45,11	42,14	50,41	**48,0**																						
NO7	NO7[36/52]	1,5	44,02	40,42	37,41	45,66	**44,0**						32,46			32,71													
NO7	NO7[36/52]	4,5	45,89	42,23	39,25	47,50	**46,0**						31,96			32,15													
NO7	NO7[36/52]	7,5	49,11	45,41	42,44	50,70	**49,0**						33,09			33,20												**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[37/52]	1,5	42,75	38,98	36,05	44,32	**42,0**						30,44			30,67													
NO7	NO7[37/52]	4,5	45,58	41,89	38,93	47,18	**45,0**						30,30			30,47													
NO7	NO7[37/52]	7,5	48,95	45,23	42,26	50,53	**49,0**						30,43			30,51												**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[38/52]	1,5	44,31	40,74	37,73	45,97	**44,0**						31,95			32,19													
NO7	NO7[38/52]	4,5	46,10	42,48	39,48	47,73	**46,0**						31,73			31,90													
NO7	NO7[38/52]	7,5	49,16	45,48	42,50	50,76	**49,0**						33,04			33,13												**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[39/52]	1,5	42,95	39,19	36,27	44,53	**43,0**																						
NO7	NO7[39/52]	4,5	45,73	42,02	39,06	47,32	**45,0**																						
NO7	NO7[39/52]	7,5	49,02	45,29	42,33	50,60	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[4/52]	1,5	48,39	44,53	41,67	49,93	**48,0**						46,68	42,26	37,30	46,99	**42,0**												
NO7	NO7[4/52]	4,5	50,90	47,10	44,17	52,45	**50,0**						48,32	43,89	38,96	48,64	**44,0**											**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[4/52]	7,5	51,86	48,14	45,13	53,42	**51,0**						48,59	44,15	39,23	48,91	**44,0**											**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[40/52]	1,5	44,73	41,13	38,12	46,37	**44,0**						32,87			33,14													
NO7	NO7[40/52]	4,5	46,58	42,93	39,93	48,19	**46,0**						33,84			34,09													

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																											Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO7	NO7[40/52]	7,5	49,24	45,54	42,57	50,83	**49,0**						35,01	30,51		35,22	**30,0**											**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[41/52]	1,5	43,21	39,46	36,52	44,78	**43,0**																						
NO7	NO7[41/52]	4,5	45,87	42,17	39,20	47,46	**45,0**																						
NO7	NO7[41/52]	7,5	48,98	45,25	42,29	50,56	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[42/52]	1,5	45,18	41,63	38,62	46,85	**45,0**						34,00			34,29													
NO7	NO7[42/52]	4,5	47,09	43,49	40,44	48,71	**47,0**						35,05	30,56		35,32	**30,0**												
NO7	NO7[42/52]	7,5	49,21	45,52	42,54	50,80	**49,0**						36,17	31,68		36,42	**31,0**											**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[43/52]	1,5	43,11	39,35	36,42	44,68	**43,0**																						
NO7	NO7[43/52]	4,5	45,86	42,16	39,19	47,45	**45,0**																						
NO7	NO7[43/52]	7,5	49,10	45,38	42,42	50,68	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[44/52]	1,5	45,12	41,57	38,57	46,79	**45,0**						36,08	31,61		36,39	**31,0**												
NO7	NO7[44/52]	4,5	47,17	43,58	40,51	48,78	**47,0**						36,90	32,42		37,19	**32,0**												
NO7	NO7[44/52]	7,5	48,95	45,26	42,28	50,54	**49,0**						38,08	33,61		38,34	**33,0**											**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[45/52]	1,5	43,26	39,48	36,57	44,83	**43,0**																						
NO7	NO7[45/52]	4,5	46,12	42,41	39,44	47,70	**46,0**																						
NO7	NO7[45/52]	7,5	49,12	45,41	42,45	50,71	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[46/52]	1,5	44,68	41,08	38,12	46,34	**44,0**						37,63	33,17		37,95	**33,0**												
NO7	NO7[46/52]	4,5	47,05	43,46	40,40	48,67	**47,0**						38,52	34,06		38,82	**34,0**												
NO7	NO7[46/52]	7,5	48,76	45,06	42,09	50,35	**48,0**						39,77	35,31	30,34	40,06	**35,0**												
NO7	NO7[47/52]	1,5	43,35	39,55	36,66	44,92	**43,0**																						
NO7	NO7[47/52]	4,5	46,27	42,55	39,58	47,85	**46,0**																						
NO7	NO7[47/52]	7,5	49,09	45,38	42,43	50,68	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[48/52]	1,5	46,09	42,27	39,41	47,66	**46,0**						40,37	35,92	31,03	40,69	**36,0**												
NO7	NO7[48/52]	4,5	47,16	43,36	40,48	48,73	**47,0**						41,64	37,18	32,29	41,96	**37,0**												
NO7	NO7[48/52]	7,5	48,15	44,34	41,45	49,71	**48,0**						42,54	38,09	33,16	42,85	**38,0**												
NO7	NO7[49/52]	1,5	43,31	39,50	36,61	44,87	**43,0**																						
NO7	NO7[49/52]	4,5	46,32	42,59	39,62	47,89	**46,0**																						
NO7	NO7[49/52]	7,5	49,07	45,36	42,40	50,66	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[5/52]	1,5	49,80	46,22	43,15	51,42	**49,0**						40,67	36,28	31,23	40,97	**36,0**											**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[5/52]	4,5	52,30	48,66	45,62	53,90	**52,0**						41,49	37,11	32,03	41,78	**37,0**											**54,0**	**52,0**
NO7	NO7[5/52]	7,5	52,44	48,79	45,74	54,02	**52,0**						42,28	37,88	32,84	42,58	**38,0**											**54,0**	**52,0**
NO7	NO7[50/52]	1,5	43,50	39,80	36,81	45,08	**43,0**						41,99	37,54	32,66	42,32	**37,0**												
NO7	NO7[50/52]	4,5	45,46	41,82	38,74	47,04	**45,0**						43,69	39,25	34,36	44,02	**39,0**												
NO7	NO7[50/52]	7,5	46,46	42,79	39,72	48,02	**46,0**						44,04	39,59	34,67	44,35	**39,0**												
NO7	NO7[51/52]	1,5	43,45	39,61	36,73	44,99	**43,0**																						
NO7	NO7[51/52]	4,5	46,27	42,52	39,57	47,84	**46,0**																						
NO7	NO7[51/52]	7,5	49,11	45,40	42,43	50,69	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[52/52]	1,5	43,94	40,27	37,30	45,55	**44,0**						46,20	41,75	36,88	46,53	**42,0**												
NO7	NO7[52/52]	4,5	46,86	43,20	40,19	48,46	**46,0**						47,75	43,31	38,43	48,08	**43,0**												
NO7	NO7[52/52]	7,5	47,67	43,98	40,98	49,25	**47,0**						47,88	43,44	38,55	48,21	**43,0**												
NO7	NO7[6/52]	1,5	49,10	45,50	42,49	50,74	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[6/52]	4,5	50,17	46,50	43,52	51,78	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[6/52]	7,5	50,21	46,53	43,56	51,81	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[7/52]	1,5	50,30	46,65	43,68	51,92	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[7/52]	4,5	51,00	47,30	44,35	52,60	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[7/52]	7,5	50,97	47,26	44,32	52,57	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[8/52]	1,5	49,03	45,41	42,40	50,65	**49,0**																					**51,0**	**49,0**
NO7	NO7[8/52]	4,5	50,16	46,51	43,51	51,77	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[8/52]	7,5	50,33	46,66	43,67	51,93	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[9/52]	1,5	50,67	47,03	44,04	52,29	**50,0**																					**52,0**	**50,0**
NO7	NO7[9/52]	4,5	51,45	47,76	44,80	53,05	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO7	NO7[9/52]	7,5	51,44	47,74	44,77	53,03	**51,0**																					**53,0**	**51,0**
NO8	NO8[1/25]	1,5	45,53	41,99	39,09	47,26	**45,0**											38,08	33,95		37,97	**33,0**							
NO8	NO8[10/25]	1,5	46,67	43,04	40,15	48,35	**46,0**											63,67	59,77	52,8	63,62	**59,0**						**64,0**	**59,0**
NO8	NO8[11/25]	1,5	46,45	42,82	39,93	48,13	**46,0**											63,58	59,69	52,7	63,54	**59,0**						**64,0**	**59,0**
NO8	NO8[12/25]	1,5	46,34	42,71	39,83	48,02	**46,0**											63,70	59,80	52,9	63,65	**59,0**						**64,0**	**59,0**
NO8	NO8[13/25]	1,5	46,35	42,73	39,84	48,03	**46,0**											64,06	60,14	53,2	64,00	**59,0**						**64,0**	**59,0**
NO8	NO8[14/25]	1,5	46,48	42,84	39,95	48,15	**46,0**											64,45	60,53	53,6	64,39	**59,0**						**64,0**	**59,0**
NO8	NO8[15/25]	1,5	46,41	42,80	39,91	48,10	**46,0**											64,62	60,70	53,8	64,56	**60,0**						**65,0**	**60,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai zoneplichtige wegen

			A15					Desdemonastraat					Fideliolaan					Koddeweg					Troubadourlaan					Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{DEN}	$L_{VL,CUM}$	$L_{VL,CUM}$
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek					incl. aftrek	Conform art 110f	Conform art 110g
							art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g					art. 110g	(alleen zoneplichtige wegen en	(alleen zoneplichtige wegen en
																												Lden > voorkeurswaarde)	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(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO8	NO8[16/25]	1,5	45,92	42,29	39,45	47,62	**46,0**											64,66	60,74	53,8	64,60	**60,0**						**65,0**	**60,0**
NO8	NO8[17/25]	1,5	41,94	38,22	35,23	43,51	**42,0**											57,46	53,54	46,6	57,40	**52,0**						**57,0**	**52,0**
NO8	NO8[18/25]	1,5	40,26	36,47	33,55	41,82	**40,0**											54,55	50,65	43,7	54,50	**49,0**						**54,0**	**49,0**
NO8	NO8[19/25]	1,5	44,40	40,69	37,85	46,05	**44,0**											43,78	39,78	32,9	43,70	**39,0**							
NO8	NO8[2/25]	1,5	33,26			34,68	**33,0**											37,35	33,22		37,25	**32,0**							
NO8	NO8[20/25]	1,5	44,51	40,83	37,98	46,17	**44,0**											43,75	39,79	32,9	43,68	**39,0**							
NO8	NO8[21/25]	1,5	45,10	41,41	38,51	46,73	**45,0**											40,17	36,10		40,08	**35,0**							
NO8	NO8[22/25]	1,5	45,82	42,18	39,25	47,47	**45,0**											39,73	35,56		39,62	**35,0**							
NO8	NO8[23/25]	1,5	45,09	41,35	38,58	46,76	**45,0**											39,25	35,11		39,14	**34,0**							
NO8	NO8[24/25]	1,5	39,03	34,92	32,11	40,44	**38,0**											38,24	34,09		38,13	**33,0**							
NO8	NO8[25/25]	1,5	44,12	40,54	37,64	45,82	**44,0**											41,52	37,46	30,7	41,43	**36,0**							
NO8	NO8[3/25]	1,5	48,29	44,52	41,80	49,96	**48,0**											38,83	34,72		38,71	**34,0**							
NO8	NO8[4/25]	1,5	47,59	43,87	41,13	49,28	**47,0**											40,08	36,02		39,97	**35,0**							
NO8	NO8[5/25]	1,5	47,42	43,77	41,04	49,17	**47,0**											56,82	52,93	46,1	56,80	**52,0**						**57,0**	**52,0**
NO8	NO8[6/25]	1,5	42,52	38,95	36,13	44,27	**42,0**											57,96	54,10	47,2	57,94	**53,0**						**58,0**	**53,0**
NO8	NO8[7/25]	1,5	43,65	39,97	37,17	45,34	**43,0**											59,01	55,13	48,2	58,98	**54,0**						**59,0**	**54,0**
NO8	NO8[8/25]	1,5	45,88	42,24	39,36	47,56	**46,0**											63,51	59,60	52,7	63,46	**58,0**						**63,0**	**58,0**
NO8	NO8[9/25]	1,5	46,30	42,65	39,77	47,97	**46,0**											63,57	59,67	52,7	63,52	**59,0**						**64,0**	**59,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO1	NO1.1[1/3]	1,5										
NO1	NO1.1[1/3]	4,5										
NO1	NO1.1[1/3]	7,5										
NO1	NO1.1[2/3]	1,5										
NO1	NO1.1[2/3]	4,5										
NO1	NO1.1[2/3]	7,5										
NO1	NO1.1[3/3]	1,5	33,17			32,33	**32,0**					
NO1	NO1.1[3/3]	4,5	33,71			32,85	**33,0**					
NO1	NO1.1[3/3]	7,5	34,55	30,02		33,68	**34,0**					
NO1	NO1.2[1/7]	1,5										
NO1	NO1.2[1/7]	4,5										
NO1	NO1.2[1/7]	7,5										
NO1	NO1.2[2/7]	1,5										
NO1	NO1.2[2/7]	4,5										
NO1	NO1.2[2/7]	7,5										
NO1	NO1.2[3/7]	1,5										
NO1	NO1.2[3/7]	4,5										
NO1	NO1.2[3/7]	7,5										
NO1	NO1.2[4/7]	1,5										
NO1	NO1.2[4/7]	4,5										
NO1	NO1.2[4/7]	7,5										
NO1	NO1.2[5/7]	1,5										
NO1	NO1.2[5/7]	4,5										
NO1	NO1.2[5/7]	7,5	30,30				**30,0**					
NO1	NO1.2[6/7]	1,5										
NO1	NO1.2[6/7]	4,5										
NO1	NO1.2[6/7]	7,5										
NO1	NO1.2[7/7]	1,5										
NO1	NO1.2[7/7]	4,5										
NO1	NO1.2[7/7]	7,5										
NO1	NO1.3[1/4]	10,5	31,23			30,27	**30,0**					
NO1	NO1.3[1/4]	13,5	31,78			30,73	**31,0**					
NO1	NO1.3[1/4]	16,5	31,49			30,47	**30,0**					
NO1	NO1.3[1/4]	19,5	31,64			30,63	**31,0**					
NO1	NO1.3[1/4]	22,5	31,88			30,89	**31,0**					
NO1	NO1.3[1/4]	25,5	32,42			31,42	**31,0**					
NO1	NO1.3[1/4]	28,5	32,27			31,29	**31,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	1,5	35,38	30,88		34,52	**35,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	4,5	36,04	31,53		35,17	**35,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	7,5	36,89	32,38		36,02	**36,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	10,5	37,54	33,04		36,67	**37,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	13,5	37,47	32,97		36,59	**37,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	16,5	37,33	32,83		36,46	**36,0**					

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO1	NO1.3[2/4]	19,5	37,27	32,77		36,41	**36,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	22,5	37,33	32,83		36,47	**36,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	25,5	37,31	32,81		36,46	**36,0**					
NO1	NO1.3[2/4]	28,5	37,26	32,77		36,42	**36,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	1,5	30,57				**30,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	4,5	31,27			30,59	**31,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	7,5	32,04			31,36	**31,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	10,5	32,40			31,75	**32,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	13,5	32,66			32,01	**32,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	16,5	32,92			32,27	**32,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	19,5	33,11			32,47	**32,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	22,5	33,18			32,53	**33,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	25,5	33,27			32,63	**33,0**					
NO1	NO1.3[3/4]	28,5	33,27			32,64	**33,0**					
NO1	NO1.3[4/4]	1,5										
NO1	NO1.3[4/4]	4,5										
NO1	NO1.3[4/4]	7,5										
NO1	NO1.3[4/4]	10,5										
NO1	NO1.3[4/4]	13,5										
NO1	NO1.3[4/4]	16,5										
NO1	NO1.3[4/4]	19,5										
NO1	NO1.3[4/4]	22,5										
NO1	NO1.3[4/4]	25,5										
NO1	NO1.3[4/4]	28,5										
NO2	NO2.1[1/7]	1,5										
NO2	NO2.1[1/7]	4,5										
NO2	NO2.1[1/7]	7,5										
NO2	NO2.1[2/7]	1,5	35,04	30,64		34,09	**34,0**					
NO2	NO2.1[2/7]	4,5	37,03	32,60		36,05	**36,0**					
NO2	NO2.1[2/7]	7,5	37,76	33,32		36,77	**37,0**					
NO2	NO2.1[3/7]	1,5	33,18			32,21	**32,0**					
NO2	NO2.1[3/7]	4,5	34,76	30,32		33,77	**34,0**					
NO2	NO2.1[3/7]	7,5	35,93	31,48		34,93	**35,0**					
NO2	NO2.1[4/7]	1,5	38,03	33,63		37,08	**37,0**					
NO2	NO2.1[4/7]	4,5	40,06	35,63		39,08	**39,0**					
NO2	NO2.1[4/7]	7,5	40,38	35,95		39,39	**39,0**					
NO2	NO2.1[5/7]	1,5										
NO2	NO2.1[5/7]	4,5										
NO2	NO2.1[5/7]	7,5										
NO2	NO2.1[6/7]	1,5										
NO2	NO2.1[6/7]	4,5										
NO2	NO2.1[6/7]	7,5										
NO2	NO2.1[7/7]	1,5										

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO2	NO2.1[7/7]	4,5										
NO2	NO2.1[7/7]	7,5										
NO2	NO2.2[1/7]	1,5										
NO2	NO2.2[1/7]	4,5										
NO2	NO2.2[1/7]	7,5										
NO2	NO2.2[2/7]	1,5										
NO2	NO2.2[2/7]	4,5										
NO2	NO2.2[2/7]	7,5										
NO2	NO2.2[3/7]	1,5										
NO2	NO2.2[3/7]	4,5										
NO2	NO2.2[3/7]	7,5										
NO2	NO2.2[4/7]	1,5	38,29	33,81		37,41	**37,0**					
NO2	NO2.2[4/7]	4,5	39,66	35,17		38,76	**39,0**					
NO2	NO2.2[4/7]	7,5	40,16	35,67		39,27	**39,0**					
NO2	NO2.2[5/7]	1,5	40,33	35,88		39,41	**39,0**					
NO2	NO2.2[5/7]	4,5	41,85	37,39		40,92	**41,0**					
NO2	NO2.2[5/7]	7,5	42,05	37,57		41,12	**41,0**					
NO2	NO2.2[6/7]	1,5	37,02	32,53		36,17	**36,0**					
NO2	NO2.2[6/7]	4,5	37,85	33,35		36,98	**37,0**					
NO2	NO2.2[6/7]	7,5	38,75	34,25		37,87	**38,0**					
NO2	NO2.2[7/7]	1,5										
NO2	NO2.2[7/7]	4,5										
NO2	NO2.2[7/7]	7,5	30,09									
NO2	NO2.3[1/4]	1,5										
NO2	NO2.3[1/4]	4,5										
NO2	NO2.3[1/4]	7,5										
NO2	NO2.3[1/4]	10,5										
NO2	NO2.3[1/4]	13,5										
NO2	NO2.3[1/4]	16,5										
NO2	NO2.3[1/4]	19,5										
NO2	NO2.3[1/4]	22,5										
NO2	NO2.3[1/4]	25,5										
NO2	NO2.3[2/4]	1,5	44,56	40,14		43,59	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	4,5	45,35	40,91	30,39	44,36	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	7,5	45,48	41,04	30,49	44,49	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	10,5	45,44	40,99	30,43	44,44	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	13,5	45,19	40,75	30,19	44,19	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	16,5	44,84	40,40		43,85	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	19,5	44,70	40,27		43,72	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	22,5	44,59	40,15		43,60	**44,0**					
NO2	NO2.3[2/4]	25,5	43,94	39,49		42,94	**43,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	1,5	51,96	47,49	36,95	50,96	**51,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	4,5	52,07	47,60	37,06	51,07	**51,0**					

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO2	NO2.3[3/4]	7,5	51,87	47,40	36,87	50,87	**51,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	10,5	51,55	47,09	36,57	50,55	**51,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	13,5	51,21	46,74	36,24	50,21	**50,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	16,5	50,82	46,36	35,86	49,82	**50,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	19,5	50,37	45,89	35,40	49,37	**49,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	22,5	50,03	45,56	35,08	49,03	**49,0**					
NO2	NO2.3[3/4]	25,5	49,71	45,24	34,77	48,71	**49,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	1,5	45,93	41,46	31,15	44,96	**45,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	4,5	46,34	41,86	31,60	45,37	**45,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	7,5	46,29	41,81	31,59	45,33	**45,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	10,5	46,19	41,71	31,52	45,23	**45,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	13,5	46,00	41,51	31,37	45,04	**45,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	16,5	45,80	41,32	31,19	44,85	**45,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	19,5	45,55	41,07	30,98	44,60	**45,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	22,5	45,32	40,83	30,75	44,37	**44,0**					
NO2	NO2.3[4/4]	25,5	45,10	40,60	30,55	44,15	**44,0**					
NO3	NO3[1/8]	1,5										
NO3	NO3[1/8]	4,5										
NO3	NO3[1/8]	7,5	30,31									
NO3	NO3[2/8]	1,5										
NO3	NO3[2/8]	4,5										
NO3	NO3[2/8]	7,5										
NO3	NO3[3/8]	1,5										
NO3	NO3[3/8]	4,5										
NO3	NO3[3/8]	7,5										
NO3	NO3[4/8]	1,5										
NO3	NO3[4/8]	4,5										
NO3	NO3[4/8]	7,5						30,17				**30,0**
NO3	NO3[5/8]	1,5										
NO3	NO3[5/8]	4,5										
NO3	NO3[5/8]	7,5						30,00				**30,0**
NO3	NO3[6/8]	1,5										
NO3	NO3[6/8]	4,5										
NO3	NO3[6/8]	7,5										
NO3	NO3[7/8]	1,5										
NO3	NO3[7/8]	4,5										
NO3	NO3[7/8]	7,5										
NO3	NO3[8/8]	1,5										
NO3	NO3[8/8]	4,5										
NO3	NO3[8/8]	7,5										
NO4	NO4[1/12]	1,5										
NO4	NO4[1/12]	4,5										
NO4	NO4[1/12]	7,5										

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO4	NO4[10/12]	1,5	36,05	31,62		35,07	**35,0**					
NO4	NO4[10/12]	4,5	37,04	32,59		36,05	**36,0**					
NO4	NO4[10/12]	7,5	38,08	33,62		37,08	**37,0**					
NO4	NO4[11/12]	1,5	36,30	31,87		35,32	**35,0**					
NO4	NO4[11/12]	4,5	37,28	32,82		36,28	**36,0**					
NO4	NO4[11/12]	7,5	38,29	33,84		37,29	**37,0**					
NO4	NO4[12/12]	1,5	34,84	30,39		33,87	**34,0**					
NO4	NO4[12/12]	4,5	35,73	31,27		34,75	**35,0**					
NO4	NO4[12/12]	7,5	36,78	32,32		35,79	**36,0**					
NO4	NO4[2/12]	1,5										
NO4	NO4[2/12]	4,5										
NO4	NO4[2/12]	7,5										
NO4	NO4[3/12]	1,5										
NO4	NO4[3/12]	4,5										
NO4	NO4[3/12]	7,5										
NO4	NO4[4/12]	1,5										
NO4	NO4[4/12]	4,5										
NO4	NO4[4/12]	7,5										
NO4	NO4[5/12]	1,5										
NO4	NO4[5/12]	4,5										
NO4	NO4[5/12]	7,5										
NO4	NO4[6/12]	1,5										
NO4	NO4[6/12]	4,5										
NO4	NO4[6/12]	7,5										
NO4	NO4[7/12]	1,5	30,51				**30,0**					
NO4	NO4[7/12]	4,5	30,70				**30,0**					
NO4	NO4[7/12]	7,5										
NO4	NO4[8/12]	1,5	30,05									
NO4	NO4[8/12]	4,5	30,08									
NO4	NO4[8/12]	7,5										
NO4	NO4[9/12]	1,5										
NO4	NO4[9/12]	4,5	30,22									
NO4	NO4[9/12]	7,5	31,07			30,09	**30,0**					
NO5	NO5.1[1/12]	1,5	38,56	34,17		37,63	**38,0**					
NO5	NO5.1[1/12]	4,5	40,24	35,82		39,27	**39,0**					
NO5	NO5.1[1/12]	7,5	40,84	36,40		39,86	**40,0**					
NO5	NO5.1[1/12]	10,5	41,08	36,65		40,10	**40,0**					
NO5	NO5.1[1/12]	13,5	40,86	36,44		39,88	**40,0**					
NO5	NO5.1[1/12]	16,5	40,73	36,30		39,74	**40,0**					
NO5	NO5.1[1/12]	19,5	40,63	36,20		39,64	**40,0**					
NO5	NO5.1[10/12]	1,5	42,76	38,27		41,99	**42,0**					
NO5	NO5.1[10/12]	4,5	44,31	39,79	30,77	43,52	**44,0**					
NO5	NO5.1[10/12]	7,5	44,60	40,07	31,01	43,80	**44,0**					

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.1[10/12]	10,5	44,64	40,12	31,05	43,84	**44,0**					
NO5	NO5.1[10/12]	13,5	44,58	40,06	30,97	43,78	**44,0**					
NO5	NO5.1[10/12]	16,5	44,52	40,00	30,90	43,72	**44,0**					
NO5	NO5.1[10/12]	19,5	44,44	39,91	30,82	43,63	**44,0**					
NO5	NO5.1[11/12]	1,5	42,99	38,39	30,03	42,29	**42,0**					
NO5	NO5.1[11/12]	4,5	44,30	39,70	31,38	43,61	**44,0**					
NO5	NO5.1[11/12]	7,5	44,54	39,94	31,57	43,84	**44,0**					
NO5	NO5.1[11/12]	10,5	44,52	39,93	31,54	43,82	**44,0**					
NO5	NO5.1[11/12]	13,5	44,50	39,90	31,50	43,79	**44,0**					
NO5	NO5.1[11/12]	16,5	44,39	39,80	31,38	43,68	**44,0**					
NO5	NO5.1[11/12]	19,5	44,31	39,72	31,29	43,60	**44,0**					
NO5	NO5.1[12/12]	1,5	42,58	38,13		41,77	**42,0**					
NO5	NO5.1[12/12]	4,5	44,19	39,72	30,34	43,36	**43,0**					
NO5	NO5.1[12/12]	7,5	44,53	40,04	30,62	43,68	**44,0**					
NO5	NO5.1[12/12]	10,5	44,55	40,06	30,64	43,70	**44,0**					
NO5	NO5.1[12/12]	13,5	44,49	40,00	30,57	43,64	**44,0**					
NO5	NO5.1[12/12]	16,5	44,40	39,91	30,49	43,55	**44,0**					
NO5	NO5.1[12/12]	19,5	44,31	39,82	30,40	43,46	**43,0**					
NO5	NO5.1[2/12]	10,5										
NO5	NO5.1[2/12]	13,5										
NO5	NO5.1[2/12]	16,5										**30,0**
NO5	NO5.1[2/12]	19,5						30,83			30,79	**31,0**
NO5	NO5.1[3/12]	10,5										
NO5	NO5.1[3/12]	13,5										
NO5	NO5.1[3/12]	16,5										
NO5	NO5.1[3/12]	19,5						30,39			30,36	**30,0**
NO5	NO5.1[4/12]	10,5										
NO5	NO5.1[4/12]	13,5										
NO5	NO5.1[4/12]	16,5						30,66			30,63	**31,0**
NO5	NO5.1[4/12]	19,5						31,77			31,74	**32,0**
NO5	NO5.1[5/12]	10,5										
NO5	NO5.1[5/12]	13,5										
NO5	NO5.1[5/12]	16,5										
NO5	NO5.1[5/12]	19,5										
NO5	NO5.1[6/12]	10,5										
NO5	NO5.1[6/12]	13,5						30,28			30,25	**30,0**
NO5	NO5.1[6/12]	16,5						31,48			31,45	**31,0**
NO5	NO5.1[6/12]	19,5						32,32			32,29	**32,0**
NO5	NO5.1[7/12]	10,5	32,79			32,08	**32,0**					
NO5	NO5.1[7/12]	13,5	37,87	33,42		37,29	**37,0**					
NO5	NO5.1[7/12]	16,5	39,28	34,65		38,63	**39,0**	30,43			30,41	**30,0**
NO5	NO5.1[7/12]	19,5	39,29	34,65		38,64	**39,0**	31,58			31,55	**32,0**
NO5	NO5.1[8/12]	1,5	42,72	38,18		42,00	**42,0**					

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.1[8/12]	4,5	44,18	39,63	30,97	43,44	**43,0**					
NO5	NO5.1[8/12]	7,5	44,45	39,90	31,18	43,70	**44,0**					
NO5	NO5.1[8/12]	10,5	44,49	39,93	31,20	43,74	**44,0**					
NO5	NO5.1[8/12]	13,5	44,45	39,89	31,14	43,69	**44,0**					
NO5	NO5.1[8/12]	16,5	44,36	39,82	31,05	43,61	**44,0**					
NO5	NO5.1[8/12]	19,5	44,28	39,73	30,96	43,52	**44,0**					
NO5	NO5.1[9/12]	1,5	42,94	38,36		42,23	**42,0**					
NO5	NO5.1[9/12]	4,5	44,29	39,71	31,25	43,58	**44,0**					
NO5	NO5.1[9/12]	7,5	44,55	39,97	31,46	43,83	**44,0**					
NO5	NO5.1[9/12]	10,5	44,58	40,00	31,47	43,86	**44,0**					
NO5	NO5.1[9/12]	13,5	44,52	39,94	31,38	43,79	**44,0**					
NO5	NO5.1[9/12]	16,5	44,44	39,87	31,30	43,71	**44,0**					
NO5	NO5.1[9/12]	19,5	44,36	39,79	31,21	43,63	**44,0**					
NO5	NO5.2[1/15]	1,5	36,87	32,46		35,92	**36,0**					
NO5	NO5.2[1/15]	4,5	38,03	33,59		37,05	**37,0**					
NO5	NO5.2[1/15]	7,5	39,02	34,58		38,03	**38,0**					
NO5	NO5.2[10/15]	1,5						30,98			30,96	**31,0**
NO5	NO5.2[10/15]	4,5						32,27			32,25	**32,0**
NO5	NO5.2[10/15]	7,5	30,44				**30,0**	32,31			32,29	**32,0**
NO5	NO5.2[11/15]	1,5	30,10									
NO5	NO5.2[11/15]	4,5	31,69			31,02	**31,0**					
NO5	NO5.2[11/15]	7,5	34,44			33,82	**34,0**					
NO5	NO5.2[12/15]	1,5	35,94	31,41		35,33	**35,0**					
NO5	NO5.2[12/15]	4,5	37,66	33,08		37,03	**37,0**					
NO5	NO5.2[12/15]	7,5	38,37	33,77		37,73	**38,0**					
NO5	NO5.2[13/15]	1,5	33,06			32,45	**32,0**					
NO5	NO5.2[13/15]	4,5	34,85	30,27		34,21	**34,0**					
NO5	NO5.2[13/15]	7,5	36,60	32,04		35,97	**36,0**					
NO5	NO5.2[14/15]	1,5	38,83	34,21		38,18	**38,0**					
NO5	NO5.2[14/15]	4,5	40,38	35,75		39,73	**40,0**					
NO5	NO5.2[14/15]	7,5	40,62	35,99		39,97	**40,0**					
NO5	NO5.2[15/15]	1,5	43,04	38,44	30,15	42,36	**42,0**					
NO5	NO5.2[15/15]	4,5	44,35	39,74	31,49	43,67	**44,0**					
NO5	NO5.2[15/15]	7,5	44,54	39,93	31,67	43,86	**44,0**					
NO5	NO5.2[2/15]	1,5										
NO5	NO5.2[2/15]	4,5										
NO5	NO5.2[2/15]	7,5										
NO5	NO5.2[3/15]	1,5										
NO5	NO5.2[3/15]	4,5										
NO5	NO5.2[3/15]	7,5										
NO5	NO5.2[4/15]	1,5										
NO5	NO5.2[4/15]	4,5										
NO5	NO5.2[4/15]	7,5										
NO5	NO5.2[5/15]	1,5										
NO5	NO5.2[5/15]	4,5										

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.2[5/15]	7,5	30,18									
NO5	NO5.2[6/15]	1,5										
NO5	NO5.2[6/15]	4,5						30,04			30,01	**30,0**
NO5	NO5.2[6/15]	7,5						30,85			30,82	**31,0**
NO5	NO5.2[7/15]	1,5										
NO5	NO5.2[7/15]	4,5										
NO5	NO5.2[7/15]	7,5										**30,0**
NO5	NO5.2[8/15]	1,5										**30,0**
NO5	NO5.2[8/15]	4,5						30,83			30,80	**31,0**
NO5	NO5.2[8/15]	7,5						31,85			31,83	**32,0**
NO5	NO5.2[9/15]	1,5										
NO5	NO5.2[9/15]	4,5										
NO5	NO5.2[9/15]	7,5	32,01			31,37	**31,0**	30,73			30,70	**31,0**
NO6	NO6[1/52]	1,5						36,91	32,25		36,68	**37,0**
NO6	NO6[1/52]	4,5						38,86	34,20		38,63	**39,0**
NO6	NO6[1/52]	7,5						38,89	34,23		38,66	**39,0**
NO6	NO6[10/52]	1,5						55,07	50,84	44,53	55,04	**55,0**
NO6	NO6[10/52]	4,5						55,46	51,23	44,92	55,43	**55,0**
NO6	NO6[10/52]	7,5						55,39	51,17	44,85	55,36	**55,0**
NO6	NO6[11/52]	1,5						55,28	51,05	44,73	55,25	**55,0**
NO6	NO6[11/52]	4,5						55,65	51,41	45,10	55,62	**56,0**
NO6	NO6[11/52]	7,5						55,56	51,33	45,01	55,53	**56,0**
NO6	NO6[12/52]	1,5						55,01	50,79	44,47	54,98	**55,0**
NO6	NO6[12/52]	4,5						55,42	51,20	44,88	55,39	**55,0**
NO6	NO6[12/52]	7,5						55,36	51,14	44,82	55,33	**55,0**
NO6	NO6[13/52]	1,5						55,22	50,98	44,67	55,19	**55,0**
NO6	NO6[13/52]	4,5						55,60	51,36	45,04	55,56	**56,0**
NO6	NO6[13/52]	7,5						55,52	51,27	44,95	55,48	**55,0**
NO6	NO6[14/52]	1,5						55,11	50,89	44,56	55,08	**55,0**
NO6	NO6[14/52]	4,5						55,50	51,28	44,97	55,48	**55,0**
NO6	NO6[14/52]	7,5						55,42	51,20	44,88	55,39	**55,0**
NO6	NO6[15/52]	1,5						55,15	50,91	44,59	55,11	**55,0**
NO6	NO6[15/52]	4,5						55,55	51,29	44,98	55,51	**56,0**
NO6	NO6[15/52]	7,5						55,47	51,21	44,89	55,42	**55,0**
NO6	NO6[16/52]	1,5						55,21	50,98	44,66	55,18	**55,0**
NO6	NO6[16/52]	4,5						55,59	51,36	45,05	55,56	**56,0**
NO6	NO6[16/52]	7,5						55,49	51,28	44,96	55,47	**55,0**
NO6	NO6[17/52]	1,5						55,19	50,90	44,59	55,13	**55,0**
NO6	NO6[17/52]	4,5						55,58	51,29	44,97	55,52	**56,0**
NO6	NO6[17/52]	7,5						55,50	51,19	44,88	55,43	**55,0**
NO6	NO6[18/52]	1,5						55,28	51,06	44,74	55,25	**55,0**
NO6	NO6[18/52]	4,5						55,64	51,42	45,10	55,61	**56,0**
NO6	NO6[18/52]	7,5						55,54	51,32	45,00	55,51	**56,0**
NO6	NO6[19/52]	1,5						55,34	50,96	44,64	55,23	**55,0**
NO6	NO6[19/52]	4,5						55,72	51,33	45,01	55,61	**56,0**
NO6	NO6[19/52]	7,5						55,62	51,22	44,91	55,51	**56,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO6	NO6[2/52]	1,5						34,37			34,14	**34,0**
NO6	NO6[2/52]	4,5						35,92	31,25		35,70	**36,0**
NO6	NO6[2/52]	7,5						36,67	32,00		36,45	**36,0**
NO6	NO6[20/52]	1,5						55,31	51,09	44,77	55,28	**55,0**
NO6	NO6[20/52]	4,5						55,67	51,44	45,13	55,64	**56,0**
NO6	NO6[20/52]	7,5						55,55	51,32	45,01	55,52	**56,0**
NO6	NO6[21/52]	1,5						55,59	51,06	44,74	55,41	**55,0**
NO6	NO6[21/52]	4,5						55,93	51,40	45,08	55,75	**56,0**
NO6	NO6[21/52]	7,5						55,80	51,27	44,96	55,62	**56,0**
NO6	NO6[22/52]	1,5						55,27	51,05	44,73	55,24	**55,0**
NO6	NO6[22/52]	4,5						55,60	51,39	45,07	55,58	**56,0**
NO6	NO6[22/52]	7,5						55,47	51,24	44,93	55,44	**55,0**
NO6	NO6[23/52]	1,5						55,63	51,03	44,72	55,42	**55,0**
NO6	NO6[23/52]	4,5						55,93	51,35	45,04	55,73	**56,0**
NO6	NO6[23/52]	7,5						55,78	51,20	44,88	55,58	**56,0**
NO6	NO6[24/52]	1,5						55,13	50,90	44,58	55,10	**55,0**
NO6	NO6[24/52]	4,5						55,42	51,19	44,88	55,39	**55,0**
NO6	NO6[24/52]	7,5						55,28	51,06	44,74	55,25	**55,0**
NO6	NO6[25/52]	1,5						55,87	51,25	44,94	55,65	**56,0**
NO6	NO6[25/52]	4,5						56,08	51,47	45,16	55,87	**56,0**
NO6	NO6[25/52]	7,5						55,89	51,28	44,97	55,68	**56,0**
NO6	NO6[26/52]	1,5						54,82	50,59	44,27	54,79	**55,0**
NO6	NO6[26/52]	4,5						55,04	50,81	44,50	55,01	**55,0**
NO6	NO6[26/52]	7,5						54,89	50,66	44,35	54,86	**55,0**
NO6	NO6[27/52]	1,5						51,31	47,01	40,82	51,28	**51,0**
NO6	NO6[27/52]	4,5						51,92	47,63	41,43	51,89	**52,0**
NO6	NO6[27/52]	7,5						51,88	47,58	41,39	51,85	**52,0**
NO6	NO6[28/52]	1,5						51,36	47,07	40,87	51,33	**51,0**
NO6	NO6[28/52]	4,5						51,98	47,68	41,48	51,95	**52,0**
NO6	NO6[28/52]	7,5						51,96	47,67	41,46	51,93	**52,0**
NO6	NO6[29/52]	1,5						51,25	46,95	40,76	51,22	**51,0**
NO6	NO6[29/52]	4,5						51,78	47,48	41,29	51,75	**52,0**
NO6	NO6[29/52]	7,5						51,76	47,47	41,27	51,73	**52,0**
NO6	NO6[3/52]	1,5						40,60	35,95		40,37	**40,0**
NO6	NO6[3/52]	4,5						41,98	37,33	31,04	41,75	**42,0**
NO6	NO6[3/52]	7,5						41,98	37,32	31,04	41,75	**42,0**
NO6	NO6[30/52]	1,5						51,76	47,48	41,25	51,73	**52,0**
NO6	NO6[30/52]	4,5						52,17	47,89	41,67	52,14	**52,0**
NO6	NO6[30/52]	7,5						52,12	47,84	41,62	52,09	**52,0**
NO6	NO6[31/52]	1,5						50,88	46,57	40,38	50,85	**51,0**
NO6	NO6[31/52]	4,5						51,32	47,02	40,83	51,29	**51,0**
NO6	NO6[31/52]	7,5						51,30	46,99	40,80	51,27	**51,0**
NO6	NO6[32/52]	1,5										
NO6	NO6[32/52]	4,5										
NO6	NO6[32/52]	7,5										
NO6	NO6[33/52]	1,5										

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO6	NO6[33/52]	4,5										
NO6	NO6[33/52]	7,5										
NO6	NO6[34/52]	1,5										
NO6	NO6[34/52]	4,5										
NO6	NO6[34/52]	7,5										
NO6	NO6[35/52]	1,5										
NO6	NO6[35/52]	4,5										
NO6	NO6[35/52]	7,5										
NO6	NO6[36/52]	1,5										
NO6	NO6[36/52]	4,5										
NO6	NO6[36/52]	7,5										
NO6	NO6[37/52]	1,5										
NO6	NO6[37/52]	4,5										
NO6	NO6[37/52]	7,5										
NO6	NO6[38/52]	1,5										
NO6	NO6[38/52]	4,5										
NO6	NO6[38/52]	7,5										
NO6	NO6[39/52]	1,5										
NO6	NO6[39/52]	4,5										
NO6	NO6[39/52]	7,5										
NO6	NO6[4/52]	1,5						31,96			31,73	**32,0**
NO6	NO6[4/52]	4,5						33,13			32,90	**33,0**
NO6	NO6[4/52]	7,5						34,35			34,12	**34,0**
NO6	NO6[40/52]	1,5										
NO6	NO6[40/52]	4,5										
NO6	NO6[40/52]	7,5										
NO6	NO6[41/52]	1,5						30,25			30,22	**30,0**
NO6	NO6[41/52]	4,5						31,11			31,08	**31,0**
NO6	NO6[41/52]	7,5						32,09			32,06	**32,0**
NO6	NO6[42/52]	1,5										
NO6	NO6[42/52]	4,5										
NO6	NO6[42/52]	7,5										
NO6	NO6[43/52]	1,5						32,08			32,05	**32,0**
NO6	NO6[43/52]	4,5						33,16			33,13	**33,0**
NO6	NO6[43/52]	7,5						34,53	30,21		34,50	**34,0**
NO6	NO6[44/52]	1,5										
NO6	NO6[44/52]	4,5										
NO6	NO6[44/52]	7,5										
NO6	NO6[45/52]	1,5						33,61			33,58	**34,0**
NO6	NO6[45/52]	4,5						34,94	30,61		34,91	**35,0**
NO6	NO6[45/52]	7,5						36,28	31,97		36,25	**36,0**
NO6	NO6[46/52]	1,5										
NO6	NO6[46/52]	4,5										
NO6	NO6[46/52]	7,5										
NO6	NO6[47/52]	1,5						35,34	31,01		35,31	**35,0**
NO6	NO6[47/52]	4,5						36,54	32,22		36,51	**37,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO6	NO6[47/52]	7,5						37,74	33,44		37,71	**38,0**
NO6	NO6[48/52]	1,5										
NO6	NO6[48/52]	4,5										
NO6	NO6[48/52]	7,5										
NO6	NO6[49/52]	1,5						37,30	32,99		37,28	**37,0**
NO6	NO6[49/52]	4,5						38,36	34,05		38,34	**38,0**
NO6	NO6[49/52]	7,5	30,15					38,70	34,39		38,67	**39,0**
NO6	NO6[5/52]	1,5						46,82	42,17	35,87	46,59	**47,0**
NO6	NO6[5/52]	4,5						47,00	42,35	36,05	46,77	**47,0**
NO6	NO6[5/52]	7,5						46,91	42,26	35,97	46,68	**47,0**
NO6	NO6[50/52]	1,5										
NO6	NO6[50/52]	4,5										
NO6	NO6[50/52]	7,5										
NO6	NO6[51/52]	1,5						39,54	35,24		39,52	**40,0**
NO6	NO6[51/52]	4,5						39,89	35,59		39,87	**40,0**
NO6	NO6[51/52]	7,5	30,75			30,12	**30,0**	39,91	35,61		39,88	**40,0**
NO6	NO6[52/52]	1,5										
NO6	NO6[52/52]	4,5										
NO6	NO6[52/52]	7,5										
NO6	NO6[6/52]	1,5						55,30	51,08	44,76	55,27	**55,0**
NO6	NO6[6/52]	4,5						55,67	51,44	45,12	55,64	**56,0**
NO6	NO6[6/52]	7,5						55,57	51,35	45,03	55,54	**56,0**
NO6	NO6[7/52]	1,5						55,31	51,08	44,76	55,28	**55,0**
NO6	NO6[7/52]	4,5						55,66	51,43	45,12	55,63	**56,0**
NO6	NO6[7/52]	7,5						55,57	51,34	45,03	55,54	**56,0**
NO6	NO6[8/52]	1,5						55,19	50,97	44,65	55,16	**55,0**
NO6	NO6[8/52]	4,5						55,57	51,34	45,03	55,54	**56,0**
NO6	NO6[8/52]	7,5						55,49	51,27	44,95	55,46	**55,0**
NO6	NO6[9/52]	1,5						55,27	51,04	44,72	55,24	**55,0**
NO6	NO6[9/52]	4,5						55,63	51,40	45,08	55,60	**56,0**
NO6	NO6[9/52]	7,5						55,55	51,31	45,00	55,52	**56,0**
NO7	NO7[1/52]	1,5						39,16	34,55		38,94	**39,0**
NO7	NO7[1/52]	4,5						40,84	36,22		40,62	**41,0**
NO7	NO7[1/52]	7,5						41,34	36,70	30,39	41,11	**41,0**
NO7	NO7[10/52]	1,5										
NO7	NO7[10/52]	4,5										
NO7	NO7[10/52]	7,5										
NO7	NO7[11/52]	1,5										
NO7	NO7[11/52]	4,5										
NO7	NO7[11/52]	7,5										
NO7	NO7[12/52]	1,5										
NO7	NO7[12/52]	4,5										
NO7	NO7[12/52]	7,5										
NO7	NO7[13/52]	1,5										
NO7	NO7[13/52]	4,5										
NO7	NO7[13/52]	7,5										

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7[14/52]	1,5										
NO7	NO7[14/52]	4,5										
NO7	NO7[14/52]	7,5										
NO7	NO7[15/52]	1,5										
NO7	NO7[15/52]	4,5										
NO7	NO7[15/52]	7,5										
NO7	NO7[16/52]	1,5										
NO7	NO7[16/52]	4,5										
NO7	NO7[16/52]	7,5										
NO7	NO7[17/52]	1,5										
NO7	NO7[17/52]	4,5										
NO7	NO7[17/52]	7,5										
NO7	NO7[18/52]	1,5										
NO7	NO7[18/52]	4,5										
NO7	NO7[18/52]	7,5										
NO7	NO7[19/52]	1,5										
NO7	NO7[19/52]	4,5										
NO7	NO7[19/52]	7,5										
NO7	NO7[2/52]	1,5						42,10	37,48	31,16	41,88	**42,0**
NO7	NO7[2/52]	4,5						43,98	39,35	33,04	43,76	**44,0**
NO7	NO7[2/52]	7,5						44,24	39,63	33,31	44,02	**44,0**
NO7	NO7[20/52]	1,5										
NO7	NO7[20/52]	4,5										
NO7	NO7[20/52]	7,5										
NO7	NO7[21/52]	1,5										
NO7	NO7[21/52]	4,5										
NO7	NO7[21/52]	7,5										
NO7	NO7[22/52]	1,5										
NO7	NO7[22/52]	4,5										
NO7	NO7[22/52]	7,5										
NO7	NO7[23/52]	1,5										
NO7	NO7[23/52]	4,5										
NO7	NO7[23/52]	7,5										
NO7	NO7[24/52]	1,5										
NO7	NO7[24/52]	4,5										
NO7	NO7[24/52]	7,5										
NO7	NO7[25/52]	1,5										
NO7	NO7[25/52]	4,5										
NO7	NO7[25/52]	7,5										
NO7	NO7[26/52]	1,5										
NO7	NO7[26/52]	4,5										
NO7	NO7[26/52]	7,5										
NO7	NO7[27/52]	1,5						40,30	36,07		40,27	**40,0**
NO7	NO7[27/52]	4,5						41,89	37,65	31,36	41,86	**42,0**
NO7	NO7[27/52]	7,5						42,61	38,37	32,09	42,58	**43,0**
NO7	NO7[28/52]	1,5						38,60	34,35		38,57	**39,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7[28/52]	4,5						39,72	35,46		39,69	**40,0**
NO7	NO7[28/52]	7,5						40,69	36,45	30,17	40,66	**41,0**
NO7	NO7[29/52]	1,5						42,91	38,67	32,38	42,88	**43,0**
NO7	NO7[29/52]	4,5						44,48	40,23	33,96	44,45	**44,0**
NO7	NO7[29/52]	7,5						44,90	40,65	34,38	44,87	**45,0**
NO7	NO7[3/52]	1,5						36,94	32,34		36,72	**37,0**
NO7	NO7[3/52]	4,5						38,28	33,66		38,06	**38,0**
NO7	NO7[3/52]	7,5						39,40	34,79		39,18	**39,0**
NO7	NO7[30/52]	1,5						36,45	32,20		36,42	**36,0**
NO7	NO7[30/52]	4,5						37,40	33,14		37,37	**37,0**
NO7	NO7[30/52]	7,5						38,52	34,27		38,50	**38,0**
NO7	NO7[31/52]	1,5						46,92	42,68	36,39	46,89	**47,0**
NO7	NO7[31/52]	4,5						47,90	43,65	37,38	47,87	**48,0**
NO7	NO7[31/52]	7,5						48,05	43,80	37,54	48,03	**48,0**
NO7	NO7[32/52]	1,5						55,37	51,14	44,82	55,34	**55,0**
NO7	NO7[32/52]	4,5						55,72	51,49	45,17	55,69	**56,0**
NO7	NO7[32/52]	7,5						55,62	51,39	45,08	55,59	**56,0**
NO7	NO7[33/52]	1,5						55,57	51,35	45,03	55,54	**56,0**
NO7	NO7[33/52]	4,5						55,89	51,67	45,34	55,86	**56,0**
NO7	NO7[33/52]	7,5						55,78	51,55	45,23	55,75	**56,0**
NO7	NO7[34/52]	1,5						55,41	51,19	44,87	55,38	**55,0**
NO7	NO7[34/52]	4,5						55,76	51,53	45,21	55,73	**56,0**
NO7	NO7[34/52]	7,5						55,65	51,42	45,10	55,62	**56,0**
NO7	NO7[35/52]	1,5						55,74	51,52	45,20	55,71	**56,0**
NO7	NO7[35/52]	4,5						56,02	51,80	45,48	55,99	**56,0**
NO7	NO7[35/52]	7,5						55,88	51,66	45,34	55,85	**56,0**
NO7	NO7[36/52]	1,5						55,48	51,25	44,94	55,45	**55,0**
NO7	NO7[36/52]	4,5						55,81	51,58	45,26	55,78	**56,0**
NO7	NO7[36/52]	7,5						55,70	51,47	45,15	55,67	**56,0**
NO7	NO7[37/52]	1,5						55,86	51,64	45,32	55,83	**56,0**
NO7	NO7[37/52]	4,5						56,14	51,91	45,60	56,11	**56,0**
NO7	NO7[37/52]	7,5						55,98	51,76	45,44	55,95	**56,0**
NO7	NO7[38/52]	1,5						55,44	51,21	44,89	55,41	**55,0**
NO7	NO7[38/52]	4,5						55,79	51,55	45,23	55,75	**56,0**
NO7	NO7[38/52]	7,5						55,68	51,44	45,12	55,64	**56,0**
NO7	NO7[39/52]	1,5						55,79	51,56	45,24	55,76	**56,0**
NO7	NO7[39/52]	4,5						56,07	51,84	45,53	56,04	**56,0**
NO7	NO7[39/52]	7,5						55,91	51,70	45,38	55,89	**56,0**
NO7	NO7[4/52]	1,5						46,21	41,59	35,26	45,99	**46,0**
NO7	NO7[4/52]	4,5						47,18	42,55	36,24	46,96	**47,0**
NO7	NO7[4/52]	7,5						47,23	42,62	36,31	47,02	**47,0**
NO7	NO7[40/52]	1,5						55,51	51,27	44,95	55,47	**55,0**
NO7	NO7[40/52]	4,5						55,84	51,60	45,27	55,80	**56,0**
NO7	NO7[40/52]	7,5						55,72	51,47	45,16	55,68	**56,0**
NO7	NO7[41/52]	1,5						55,65	51,43	45,11	55,62	**56,0**
NO7	NO7[41/52]	4,5						55,95	51,73	45,41	55,92	**56,0**

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7[41/52]	7,5						55,81	51,60	45,28	55,79	**56,0**
NO7	NO7[42/52]	1,5						55,54	51,29	44,97	55,50	**56,0**
NO7	NO7[42/52]	4,5						55,87	51,61	45,29	55,82	**56,0**
NO7	NO7[42/52]	7,5						55,75	51,49	45,16	55,70	**56,0**
NO7	NO7[43/52]	1,5						55,60	51,37	45,06	55,57	**56,0**
NO7	NO7[43/52]	4,5						55,90	51,68	45,36	55,87	**56,0**
NO7	NO7[43/52]	7,5						55,77	51,54	45,23	55,74	**56,0**
NO7	NO7[44/52]	1,5						55,48	51,19	44,87	55,42	**55,0**
NO7	NO7[44/52]	4,5						55,84	51,52	45,21	55,77	**56,0**
NO7	NO7[44/52]	7,5						55,71	51,39	45,08	55,64	**56,0**
NO7	NO7[45/52]	1,5						55,56	51,33	45,02	55,53	**56,0**
NO7	NO7[45/52]	4,5						55,87	51,64	45,33	55,84	**56,0**
NO7	NO7[45/52]	7,5						55,72	51,50	45,18	55,69	**56,0**
NO7	NO7[46/52]	1,5						55,62	51,19	44,87	55,49	**55,0**
NO7	NO7[46/52]	4,5						55,96	51,52	45,21	55,83	**56,0**
NO7	NO7[46/52]	7,5						55,81	51,38	45,06	55,68	**56,0**
NO7	NO7[47/52]	1,5						55,53	51,31	44,99	55,50	**56,0**
NO7	NO7[47/52]	4,5						55,84	51,62	45,30	55,81	**56,0**
NO7	NO7[47/52]	7,5						55,69	51,46	45,15	55,66	**56,0**
NO7	NO7[48/52]	1,5						55,72	51,16	44,84	55,53	**56,0**
NO7	NO7[48/52]	4,5						56,01	51,46	45,14	55,82	**56,0**
NO7	NO7[48/52]	7,5						55,85	51,30	44,99	55,67	**56,0**
NO7	NO7[49/52]	1,5						55,55	51,33	45,01	55,52	**56,0**
NO7	NO7[49/52]	4,5						55,84	51,62	45,30	55,81	**56,0**
NO7	NO7[49/52]	7,5						55,68	51,45	45,14	55,65	**56,0**
NO7	NO7[5/52]	1,5						35,31	30,71		35,09	**35,0**
NO7	NO7[5/52]	4,5						36,44	31,82		36,22	**36,0**
NO7	NO7[5/52]	7,5						37,59	32,96		37,36	**37,0**
NO7	NO7[50/52]	1,5						55,57	50,97	44,66	55,36	**55,0**
NO7	NO7[50/52]	4,5						55,86	51,26	44,95	55,65	**56,0**
NO7	NO7[50/52]	7,5						55,69	51,10	44,79	55,49	**55,0**
NO7	NO7[51/52]	1,5						55,58	51,35	45,04	55,55	**56,0**
NO7	NO7[51/52]	4,5						55,84	51,62	45,30	55,81	**56,0**
NO7	NO7[51/52]	7,5						55,67	51,45	45,14	55,65	**56,0**
NO7	NO7[52/52]	1,5						55,01	50,40	44,09	54,80	**55,0**
NO7	NO7[52/52]	4,5						55,29	50,68	44,38	55,08	**55,0**
NO7	NO7[52/52]	7,5						55,16	50,56	44,25	54,95	**55,0**
NO7	NO7[6/52]	1,5										
NO7	NO7[6/52]	4,5										
NO7	NO7[6/52]	7,5										
NO7	NO7[7/52]	1,5										
NO7	NO7[7/52]	4,5										
NO7	NO7[7/52]	7,5										
NO7	NO7[8/52]	1,5										
NO7	NO7[8/52]	4,5										
NO7	NO7[8/52]	7,5										

Bijlage 5 - Wegverkeerslawaai 30 km/u wegen

			Othelloweg					Toscalaan				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*
	punt	hoogte					incl. aftrek					incl. aftrek
							art. 110g					art. 110g
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7[9/52]	1,5										
NO7	NO7[9/52]	4,5										
NO7	NO7[9/52]	7,5										

Bijlage 6:
Rekenresultaten railverkeerslawaai

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO1	NO1.1_A	1,5	37,67	38,93	36,94	43,71	**44,0**					
NO1	NO1.1_B	4,5	40,73	41,98	40,03	46,79	**47,0**					
NO1	NO1.1_C	7,5	44,24	45,51	43,57	50,33	**50,0**					
NO1	NO1.1_A	1,5	32,99	34,27	32,14	38,95	**39,0**					
NO1	NO1.1_B	4,5	35,66	36,94	34,84	41,65	**42,0**					
NO1	NO1.1_C	7,5	40,90	42,18	40,17	46,95	**47,0**					
NO1	NO1.1_A	1,5	37,02	38,33	36,33	43,10	**43,0**					
NO1	NO1.1_B	4,5	38,45	39,75	37,75	44,52	**45,0**					
NO1	NO1.1_C	7,5	41,80	43,10	41,15	47,91	**48,0**					
NO1	NO1.2_A	1,5	38,39	39,69	37,63	44,42	**44,0**					
NO1	NO1.2_B	4,5	41,65	42,96	40,94	47,72	**48,0**					
NO1	NO1.2_C	7,5	45,35	46,66	44,68	51,45	**51,0**					
NO1	NO1.2_A	1,5	38,52	39,83	37,78	44,57	**45,0**					
NO1	NO1.2_B	4,5	41,71	43,02	41,00	47,78	**48,0**					
NO1	NO1.2_C	7,5	45,32	46,63	44,66	51,42	**51,0**					
NO1	NO1.2_A	1,5	38,63	39,92	37,88	44,67	**45,0**					
NO1	NO1.2_B	4,5	41,76	43,06	41,04	47,82	**48,0**					
NO1	NO1.2_C	7,5	45,00	46,31	44,33	51,10	**51,0**					
NO1	NO1.2_A	1,5	37,86	39,12	37,21	43,96	**44,0**					
NO1	NO1.2_B	4,5	38,96	40,16	38,28	45,03	**45,0**					
NO1	NO1.2_C	7,5	39,21	40,38	38,53	45,27	**45,0**					
NO1	NO1.2_A	1,5	38,43	39,70	37,79	44,54	**45,0**					
NO1	NO1.2_B	4,5	39,35	40,57	38,70	45,44	**45,0**					
NO1	NO1.2_C	7,5	38,69	39,85	38,02	44,76	**45,0**					
NO1	NO1.2_A	1,5	37,47	38,73	36,82	43,57	**44,0**					
NO1	NO1.2_B	4,5	38,61	39,83	37,95	44,70	**45,0**					
NO1	NO1.2_C	7,5	39,41	40,60	38,76	45,50	**46,0**					
NO1	NO1.2_A	1,5	39,77	41,08	39,06	45,84	**46,0**					
NO1	NO1.2_B	4,5	41,77	43,07	41,07	47,84	**48,0**					
NO1	NO1.2_C	7,5	43,44	44,72	42,75	49,52	**50,0**					
NO1	NO1.3_D	10,5	45,70	47,01	45,05	51,81	**52,0**					
NO1	NO1.3_E	13,5	45,84	47,15	45,19	51,95	**52,0**					
NO1	NO1.3_F	16,5	45,88	47,19	45,23	51,99	**52,0**					
NO1	NO1.3_A	19,5	45,91	47,21	45,25	52,01	**52,0**					
NO1	NO1.3_B	22,5	45,87	47,18	45,22	51,98	**52,0**					
NO1	NO1.3_C	25,5	45,91	47,21	45,25	52,01	**52,0**					
NO1	NO1.3_D	28,5	45,96	47,27	45,31	52,07	**52,0**					
NO1	NO1.3_A	1,5	39,43	40,75	38,79	45,55	**46,0**					
NO1	NO1.3_B	4,5	40,93	42,24	40,29	47,05	**47,0**					
NO1	NO1.3_C	7,5	43,36	44,67	42,72	49,48	**49,0**					
NO1	NO1.3_D	10,5	42,97	44,28	42,35	49,10	**49,0**					
NO1	NO1.3_E	13,5	42,77	44,08	42,15	48,90	**49,0**					
NO1	NO1.3_F	16,5	42,30	43,62	41,69	48,44	**48,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO1	NO1.3_A	19,5	42,31	43,62	41,69	48,44	**48,0**					
NO1	NO1.3_B	22,5	42,30	43,62	41,68	48,43	**48,0**					
NO1	NO1.3_C	25,5	42,27	43,58	41,65	48,40	**48,0**					
NO1	NO1.3_D	28,5	42,25	43,57	41,63	48,38	**48,0**					
NO1	NO1.3_A	1,5	38,81	40,08	38,18	44,93	**45,0**					
NO1	NO1.3_B	4,5	40,11	41,35	39,47	46,21	**46,0**					
NO1	NO1.3_C	7,5	38,54	39,70	37,88	44,62	**45,0**					
NO1	NO1.3_D	10,5	38,81	39,98	38,17	44,90	**45,0**					
NO1	NO1.3_E	13,5	37,77	38,88	37,12	43,85	**44,0**					
NO1	NO1.3_F	16,5	32,45	33,00	31,68	38,35	**38,0**					
NO1	NO1.3_A	19,5	32,58	33,15	31,80	38,48	**38,0**					
NO1	NO1.3_B	22,5	32,07	32,71	31,27	37,96	**38,0**					
NO1	NO1.3_C	25,5	31,33	31,83	30,57	37,23	**37,0**					
NO1	NO1.3_D	28,5	31,43	31,95	30,67	37,33	**37,0**					
NO1	NO1.3_A	1,5	38,79	40,05	38,04	44,82	**45,0**					
NO1	NO1.3_B	4,5	41,62	42,91	40,89	47,67	**48,0**					
NO1	NO1.3_C	7,5	45,05	46,35	44,37	51,14	**51,0**					
NO1	NO1.3_D	10,5	43,62	44,89	42,95	49,71	**50,0**					
NO1	NO1.3_E	13,5	43,72	44,98	43,05	49,81	**50,0**					
NO1	NO1.3_F	16,5	43,42	44,67	42,74	49,50	**50,0**					
NO1	NO1.3_A	19,5	43,45	44,70	42,76	49,52	**50,0**					
NO1	NO1.3_B	22,5	43,36	44,61	42,68	49,44	**49,0**					
NO1	NO1.3_C	25,5	43,39	44,64	42,70	49,46	**49,0**					
NO1	NO1.3_D	28,5	43,45	44,70	42,77	49,53	**50,0**					
NO2	NO2.1_A	1,5	36,03	37,32	35,29	42,07	**42,0**					
NO2	NO2.1_B	4,5	38,01	39,29	37,25	44,04	**44,0**					
NO2	NO2.1_C	7,5	42,46	43,75	41,76	48,53	**49,0**					
NO2	NO2.1_A	1,5	37,67	38,98	36,96	43,74	**44,0**					
NO2	NO2.1_B	4,5	40,04	41,33	39,33	46,10	**46,0**					
NO2	NO2.1_C	7,5	43,07	44,37	42,40	49,16	**49,0**					
NO2	NO2.1_A	1,5	35,00	36,29	34,22	41,01	**41,0**					
NO2	NO2.1_B	4,5	37,86	39,12	37,10	43,88	**44,0**					
NO2	NO2.1_C	7,5	42,22	43,51	41,53	48,30	**48,0**					
NO2	NO2.1_A	1,5	35,54	36,85	34,79	41,58	**42,0**					
NO2	NO2.1_B	4,5	38,34	39,65	37,60	44,39	**44,0**					
NO2	NO2.1_C	7,5	42,00	43,31	41,32	48,09	**48,0**					
NO2	NO2.1_A	1,5	34,14	35,36	33,31	40,11	**40,0**					
NO2	NO2.1_B	4,5	36,68	37,89	35,92	42,69	**43,0**					
NO2	NO2.1_C	7,5	41,22	42,46	40,54	47,30	**47,0**					
NO2	NO2.1_A	1,5	33,97	35,20	33,10	39,91	**40,0**					
NO2	NO2.1_B	4,5	36,15	37,35	35,36	42,14	**42,0**					
NO2	NO2.1_C	7,5	40,97	42,20	40,29	47,04	**47,0**					
NO2	NO2.1_A	1,5	34,32	35,55	33,50	40,30	**40,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO2	NO2.1_B	4,5	36,72	37,93	35,97	42,74	**43,0**					
NO2	NO2.1_C	7,5	41,17	42,41	40,49	47,25	**47,0**					
NO2	NO2.2_A	1,5	32,34	33,63	31,49	38,31	**38,0**					
NO2	NO2.2_B	4,5	34,88	36,18	34,07	40,88	**41,0**					
NO2	NO2.2_C	7,5	41,08	42,39	40,37	47,15	**47,0**					
NO2	NO2.2_A	1,5	33,11	34,40	32,29	39,10	**39,0**					
NO2	NO2.2_B	4,5	36,11	37,40	35,33	42,12	**42,0**					
NO2	NO2.2_C	7,5	41,30	42,60	40,60	47,37	**47,0**					
NO2	NO2.2_A	1,5	32,51	33,81	31,67	38,48	**38,0**					
NO2	NO2.2_B	4,5	35,05	36,35	34,24	41,05	**41,0**					
NO2	NO2.2_C	7,5	41,36	42,67	40,66	47,43	**47,0**					
NO2	NO2.2_A	1,5	39,49	40,80	38,85	45,61	**46,0**					
NO2	NO2.2_B	4,5	39,42	40,72	38,77	45,53	**46,0**					
NO2	NO2.2_C	7,5	37,22	38,47	36,53	43,29	**43,0**					
NO2	NO2.2_A	1,5	39,60	40,91	38,97	45,72	**46,0**					
NO2	NO2.2_B	4,5	39,91	41,22	39,28	46,03	**46,0**					
NO2	NO2.2_C	7,5	36,77	38,02	36,08	42,84	**43,0**					
NO2	NO2.2_A	1,5	39,30	40,60	38,65	45,41	**45,0**					
NO2	NO2.2_B	4,5	39,52	40,82	38,87	45,63	**46,0**					
NO2	NO2.2_C	7,5	37,46	38,70	36,76	43,52	**44,0**					
NO2	NO2.2_A	1,5	36,84	38,14	36,16	42,93	**43,0**					
NO2	NO2.2_B	4,5	38,33	39,63	37,62	44,40	**44,0**					
NO2	NO2.2_C	7,5	42,19	43,48	41,50	48,27	**48,0**					
NO2	NO2.3_A	1,5	33,82	35,07	32,95	39,77	**40,0**					
NO2	NO2.3_B	4,5	35,96	37,19	35,14	41,94	**42,0**					
NO2	NO2.3_C	7,5	41,34	42,59	40,64	47,40	**47,0**					
NO2	NO2.3_D	10,5	44,14	45,43	43,50	50,25	**50,0**					
NO2	NO2.3_E	13,5	44,25	45,53	43,61	50,36	**50,0**					
NO2	NO2.3_F	16,5	43,83	45,11	43,18	49,93	**50,0**					
NO2	NO2.3_A	19,5	43,89	45,17	43,24	49,99	**50,0**					
NO2	NO2.3_B	22,5	43,94	45,21	43,29	50,04	**50,0**					
NO2	NO2.3_C	25,5	43,99	45,26	43,34	50,09	**50,0**					
NO2	NO2.3_A	1,5	38,30	39,61	37,63	44,40	**44,0**					
NO2	NO2.3_B	4,5	40,59	41,89	39,91	46,68	**47,0**					
NO2	NO2.3_C	7,5	43,14	44,45	42,48	49,24	**49,0**					
NO2	NO2.3_D	10,5	45,85	47,17	45,23	51,98	**52,0**					
NO2	NO2.3_E	13,5	46,31	47,62	45,69	52,44	**52,0**					
NO2	NO2.3_F	16,5	46,34	47,66	45,72	52,47	**52,0**					
NO2	NO2.3_A	19,5	46,36	47,68	45,74	52,49	**52,0**					
NO2	NO2.3_B	22,5	46,37	47,69	45,75	52,50	**52,0**					
NO2	NO2.3_C	25,5	46,40	47,72	45,78	52,53	**53,0**					
NO2	NO2.3_A	1,5	41,67	42,99	41,04	47,80	**48,0**					
NO2	NO2.3_B	4,5	43,20	44,52	42,56	49,32	**49,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO2	NO2.3_C	7,5	44,12	45,44	43,49	50,25	**50,0**					
NO2	NO2.3_D	10,5	42,61	43,93	42,00	48,75	**49,0**					
NO2	NO2.3_E	13,5	42,55	43,87	41,95	48,70	**49,0**					
NO2	NO2.3_F	16,5	42,57	43,88	41,97	48,71	**49,0**					
NO2	NO2.3_A	19,5	42,53	43,85	41,93	48,68	**49,0**					
NO2	NO2.3_B	22,5	42,51	43,83	41,91	48,66	**49,0**					
NO2	NO2.3_C	25,5	42,48	43,80	41,88	48,63	**49,0**					
NO2	NO2.3_A	1,5	37,25	38,56	36,61	43,37	**43,0**					
NO2	NO2.3_B	4,5	37,22	38,53	36,57	43,33	**43,0**					
NO2	NO2.3_C	7,5	36,35	37,64	35,66	42,43	**42,0**					
NO2	NO2.3_D	10,5	36,34	37,62	35,66	42,42	**42,0**					
NO2	NO2.3_E	13,5	34,84	36,10	34,21	40,95	**41,0**					
NO2	NO2.3_F	16,5				31,98	**32,0**					
NO2	NO2.3_A	19,5				33,18	**33,0**					
NO2	NO2.3_B	22,5				33,30	**33,0**					
NO2	NO2.3_C	25,5				33,77	**34,0**					
NO3	NO3_A	1,5	44,27	45,59	43,65	50,40	**50,0**					
NO3	NO3_B	4,5	46,80	48,11	46,18	52,93	**53,0**					
NO3	NO3_C	7,5	46,85	48,16	46,23	52,98	**53,0**					
NO3	NO3_A	1,5	41,99	43,31	41,36	48,12	**48,0**					
NO3	NO3_B	4,5	46,62	47,94	46,01	52,76	**53,0**					
NO3	NO3_C	7,5	47,19	48,51	46,58	53,33	**53,0**					
NO3	NO3_A	1,5	41,79	43,11	41,16	47,92	**48,0**					
NO3	NO3_B	4,5	46,86	48,18	46,25	53,00	**53,0**					
NO3	NO3_C	7,5	47,27	48,59	46,66	53,41	**53,0**					
NO3	NO3_A	1,5	41,83	43,15	41,18	47,94	**48,0**					
NO3	NO3_B	4,5	46,59	47,91	45,98	52,73	**53,0**					
NO3	NO3_C	7,5	47,19	48,51	46,58	53,33	**53,0**					
NO3	NO3_A	1,5	39,10	40,41	38,47	45,22	**45,0**					
NO3	NO3_B	4,5	41,87	43,19	41,25	48,00	**48,0**					
NO3	NO3_C	7,5	42,61	43,93	41,98	48,74	**49,0**					
NO3	NO3_A	1,5	38,22	39,52	37,56	44,32	**44,0**					
NO3	NO3_B	4,5	41,91	43,21	41,27	48,02	**48,0**					
NO3	NO3_C	7,5	44,94	46,25	44,32	51,07	**51,0**					
NO3	NO3_A	1,5	36,71	38,00	36,01	42,78	**43,0**					
NO3	NO3_B	4,5	40,52	41,81	39,87	46,63	**47,0**					
NO3	NO3_C	7,5	43,86	45,16	43,23	49,98	**50,0**					
NO3	NO3_A	1,5	41,05	42,36	40,41	47,17	**47,0**					
NO3	NO3_B	4,5	43,38	44,68	42,75	49,50	**50,0**					
NO3	NO3_C	7,5	44,97	46,28	44,35	51,10	**51,0**					
NO4	NO4_A	1,5	38,27	39,58	37,61	44,37	**44,0**					
NO4	NO4_B	4,5	42,54	43,86	41,90	48,66	**49,0**					
NO4	NO4_C	7,5	45,59	46,91	44,97	51,72	**52,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO4	NO4_A	1,5	43,06	44,38	42,45	49,20	**49,0**					
NO4	NO4_B	4,5	45,36	46,68	44,75	51,50	**52,0**					
NO4	NO4_C	7,5	45,22	46,54	44,61	51,36	**51,0**					
NO4	NO4_A	1,5	42,96	44,27	42,35	49,10	**49,0**					
NO4	NO4_B	4,5	45,70	47,02	45,09	51,84	**52,0**					
NO4	NO4_C	7,5	45,42	46,73	44,80	51,55	**52,0**					
NO4	NO4_A	1,5	43,22	44,54	42,62	49,37	**49,0**					
NO4	NO4_B	4,5	45,43	46,75	44,82	51,57	**52,0**					
NO4	NO4_C	7,5	45,54	46,85	44,92	51,67	**52,0**					
NO4	NO4_A	1,5	39,25	40,57	38,61	45,37	**45,0**					
NO4	NO4_B	4,5	43,18	44,49	42,55	49,30	**49,0**					
NO4	NO4_C	7,5	46,27	47,59	45,65	52,40	**52,0**					
NO4	NO4_A	1,5	40,15	41,47	39,52	46,28	**46,0**					
NO4	NO4_B	4,5	43,06	44,38	42,43	49,19	**49,0**					
NO4	NO4_C	7,5	45,68	47,00	45,06	51,81	**52,0**					
NO4	NO4_A	1,5	40,13	41,45	39,52	46,27	**46,0**					
NO4	NO4_B	4,5	41,57	42,89	40,96	47,71	**48,0**					
NO4	NO4_C	7,5	44,28	45,60	43,67	50,42	**50,0**					
NO4	NO4_A	1,5	40,21	41,53	39,60	46,35	**46,0**					
NO4	NO4_B	4,5	41,93	43,25	41,32	48,07	**48,0**					
NO4	NO4_C	7,5	44,37	45,68	43,75	50,50	**50,0**					
NO4	NO4_A	1,5	40,07	41,39	39,46	46,21	**46,0**					
NO4	NO4_B	4,5	41,55	42,86	40,93	47,68	**48,0**					
NO4	NO4_C	7,5	44,43	45,75	43,82	50,57	**51,0**					
NO4	NO4_A	1,5	36,63	37,92	35,98	42,74	**43,0**					
NO4	NO4_B	4,5	40,19	41,50	39,56	46,31	**46,0**					
NO4	NO4_C	7,5	43,00	44,31	42,38	49,13	**49,0**					
NO4	NO4_A	1,5	35,03	36,34	34,39	41,15	**41,0**					
NO4	NO4_B	4,5	38,67	39,98	38,04	44,79	**45,0**					
NO4	NO4_C	7,5	41,75	43,06	41,13	47,88	**48,0**					
NO4	NO4_A	1,5	37,59	38,89	36,95	43,70	**44,0**					
NO4	NO4_B	4,5	42,06	43,37	41,44	48,19	**48,0**					
NO4	NO4_C	7,5	42,86	44,17	42,24	48,99	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	1,5	40,81	42,13	40,19	46,94	**47,0**					
NO5	NO5.1_B	4,5	44,33	45,65	43,71	50,46	**50,0**					
NO5	NO5.1_C	7,5	46,43	47,75	45,82	52,57	**53,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	44,99	46,31	44,38	51,13	**51,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	45,08	46,40	44,47	51,22	**51,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	45,15	46,47	44,54	51,29	**51,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	45,19	46,51	44,58	51,33	**51,0**					
NO5	NO5.1_A	1,5	41,20	42,49	40,57	47,32	**47,0**					
NO5	NO5.1_B	4,5	42,94	44,22	42,30	49,05	**49,0**					
NO5	NO5.1_C	7,5	42,86	44,14	42,22	48,97	**49,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.1_D	10,5	43,01	44,29	42,37	49,12	**49,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	43,05	44,32	42,40	49,15	**49,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	42,80	44,08	42,16	48,91	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	42,89	44,16	42,25	49,00	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	1,5	41,98	43,26	41,32	48,08	**48,0**					
NO5	NO5.1_B	4,5	43,16	44,44	42,50	49,26	**49,0**					
NO5	NO5.1_C	7,5	42,87	44,15	42,23	48,98	**49,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	42,99	44,27	42,35	49,10	**49,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	42,98	44,25	42,34	49,09	**49,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	42,63	43,90	41,99	48,74	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	42,71	43,98	42,07	48,82	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	1,5	41,00	42,30	40,38	47,13	**47,0**					
NO5	NO5.1_B	4,5	42,80	44,10	42,17	48,92	**49,0**					
NO5	NO5.1_C	7,5	42,77	44,06	42,13	48,88	**49,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	42,93	44,23	42,30	49,05	**49,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	42,98	44,27	42,35	49,10	**49,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	42,71	44,00	42,07	48,82	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	42,82	44,11	42,18	48,93	**49,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	40,95	42,27	40,34	47,09	**47,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	41,20	42,52	40,60	47,35	**47,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	41,29	42,61	40,69	47,44	**47,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	41,29	42,61	40,69	47,44	**47,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	41,13	42,45	40,52	47,27	**47,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	41,31	42,63	40,71	47,46	**47,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	41,39	42,71	40,79	47,54	**48,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	41,40	42,72	40,80	47,55	**48,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	40,79	42,10	40,18	46,93	**47,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	41,05	42,37	40,45	47,20	**47,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	41,17	42,49	40,57	47,32	**47,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	41,18	42,50	40,58	47,33	**47,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	41,39	42,71	40,79	47,54	**48,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	41,43	42,74	40,83	47,57	**48,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	41,48	42,80	40,88	47,63	**48,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	41,49	42,81	40,89	47,64	**48,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	40,70	42,02	40,10	46,85	**47,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	40,97	42,29	40,37	47,12	**47,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	41,10	42,42	40,50	47,25	**47,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	41,11	42,43	40,51	47,26	**47,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	34,34	35,46	33,62	40,37	**40,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	33,46	34,48	32,73	39,46	**39,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5				34,81	**35,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5				34,81	**35,0**					
NO5	NO5.1_A	1,5	41,93	43,22	41,30	48,05	**48,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.1_B	4,5	43,32	44,60	42,69	49,44	**49,0**					
NO5	NO5.1_C	7,5	43,03	44,31	42,39	49,14	**49,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	43,12	44,40	42,48	49,23	**49,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	43,11	44,38	42,46	49,21	**49,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	42,77	44,04	42,13	48,88	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	42,85	44,11	42,20	48,95	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	1,5	41,83	43,11	41,18	47,93	**48,0**					
NO5	NO5.1_B	4,5	43,11	44,39	42,47	49,22	**49,0**					
NO5	NO5.1_C	7,5	42,96	44,23	42,32	49,07	**49,0**					
NO5	NO5.1_D	10,5	43,08	44,36	42,44	49,19	**49,0**					
NO5	NO5.1_E	13,5	43,05	44,32	42,40	49,15	**49,0**					
NO5	NO5.1_F	16,5	42,74	44,01	42,11	48,86	**49,0**					
NO5	NO5.1_A	19,5	42,81	44,08	42,17	48,92	**49,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	42,65	43,97	42,03	48,78	**49,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	44,85	46,17	44,23	50,98	**51,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	46,80	48,12	46,19	52,94	**53,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	37,52	38,74	36,85	43,60	**44,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	38,94	40,17	38,27	45,02	**45,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	34,26	35,31	33,45	40,21	**40,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	35,40	36,59	34,67	41,43	**41,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	38,48	39,71	37,80	44,55	**45,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	35,48	36,61	34,72	41,48	**41,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	36,03	37,23	35,32	42,08	**42,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	37,87	39,08	37,18	43,93	**44,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	35,53	36,65	34,81	41,56	**42,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	35,70	36,93	35,03	41,78	**42,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	41,07	42,34	40,44	47,19	**47,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	35,61	36,75	34,88	41,63	**42,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	38,04	39,28	37,31	44,08	**44,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	39,72	40,95	39,03	45,79	**46,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	35,62	36,71	34,88	41,63	**42,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	42,04	43,31	41,37	48,13	**48,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	43,05	44,33	42,40	49,15	**49,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	42,77	44,04	42,13	48,88	**49,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	42,55	43,87	41,94	48,69	**49,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	44,36	45,68	43,74	50,49	**50,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	45,86	47,18	45,25	52,00	**52,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	35,16	36,48	34,54	41,29	**41,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	41,07	42,39	40,47	47,22	**47,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	45,38	46,70	44,77	51,52	**52,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	38,15	39,47	37,54	44,29	**44,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	42,80	44,12	42,19	48,94	**49,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	46,20	47,52	45,59	52,34	**52,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	36,00	37,32	35,38	42,13	**42,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	41,19	42,51	40,59	47,34	**47,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO5	NO5.2_C	7,5	44,95	46,27	44,34	51,09	**51,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	38,87	40,19	38,27	45,02	**45,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	41,11	42,43	40,50	47,25	**47,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	43,83	45,15	43,22	49,97	**50,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	38,84	40,15	38,23	44,98	**45,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	40,97	42,29	40,36	47,11	**47,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	43,68	44,99	43,06	49,81	**50,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	38,67	39,99	38,06	44,81	**45,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	40,85	42,17	40,24	46,99	**47,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	43,72	45,04	43,11	49,86	**50,0**					
NO5	NO5.2_A	1,5	34,71	35,89	33,99	40,75	**41,0**					
NO5	NO5.2_B	4,5	38,27	39,51	37,59	44,35	**44,0**					
NO5	NO5.2_C	7,5	35,05	36,19	34,29	41,05	**41,0**					
NO6	NO6_A	1,5		30,85		35,54	**36,0**					
NO6	NO6_B	4,5		30,47		35,12	**35,0**					
NO6	NO6_C	7,5		30,78		35,43	**35,0**					
NO6	NO6_A	1,5	37,35	38,66	36,72	43,47	**43,0**					
NO6	NO6_B	4,5	38,58	39,89	37,95	44,70	**45,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,02	43,33	41,40	48,15	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,78	40,10	38,17	44,92	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,67	40,99	39,05	45,80	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,50	42,82	40,88	47,63	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,59	39,91	37,97	44,72	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,45	40,77	38,83	45,58	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,07	43,39	41,46	48,21	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,73	41,04	39,11	45,86	**46,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,52	41,84	39,90	46,65	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,00	43,31	41,37	48,12	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,74	40,05	38,12	44,87	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,61	40,92	38,99	45,74	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,96	43,27	41,34	48,09	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,07	40,39	38,46	45,21	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,08	41,40	39,47	46,22	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,37	42,68	40,74	47,49	**47,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,18	39,50	37,55	44,31	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,62	40,93	39,00	45,75	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,78	43,10	41,17	47,92	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,30	40,61	38,68	45,43	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,50	41,81	39,88	46,63	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,53	42,85	40,91	47,66	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,17	40,49	38,55	45,30	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,94	42,25	40,32	47,07	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,03	43,34	41,41	48,16	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,29	39,61	37,68	44,43	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,32	41,64	39,70	46,45	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,27	42,59	40,65	47,40	**47,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO6	NO6_A	1,5	32,23	33,53	31,46	38,25	**38,0**					
NO6	NO6_B	4,5	35,04	36,34	34,32	41,10	**41,0**					
NO6	NO6_C	7,5	35,09	36,40	34,37	41,15	**41,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,68	39,99	38,05	44,80	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	41,10	42,41	40,48	47,23	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,91	43,22	41,29	48,04	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	36,07	37,38	35,43	42,19	**42,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,10	40,42	38,47	45,23	**45,0**					
NO6	NO6_C	7,5	40,45	41,76	39,82	46,57	**47,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,88	40,19	38,25	45,00	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	41,25	42,56	40,63	47,38	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,03	43,34	41,41	48,16	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	35,81	37,12	35,17	41,93	**42,0**					
NO6	NO6_B	4,5	38,57	39,89	37,94	44,70	**45,0**					
NO6	NO6_C	7,5	39,04	40,34	38,40	45,15	**45,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,61	39,92	37,98	44,73	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	41,43	42,75	40,81	47,56	**48,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,53	42,84	40,91	47,66	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	33,60	34,91	32,93	39,70	**40,0**					
NO6	NO6_B	4,5	37,09	38,41	36,46	43,22	**43,0**					
NO6	NO6_C	7,5	37,38	38,68	36,74	43,49	**43,0**					
NO6	NO6_A	1,5	37,81	39,13	37,18	43,94	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	41,03	42,35	40,41	47,16	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,70	43,01	41,08	47,83	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	37,84	39,16	37,21	43,97	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,74	41,06	39,11	45,87	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	36,70	38,01	36,08	42,83	**43,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,13	40,45	38,50	45,26	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	41,47	42,79	40,84	47,60	**48,0**					
NO6	NO6_C	7,5	36,20	37,52	35,58	42,33	**42,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,87	40,18	38,25	45,00	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,38	41,69	39,76	46,51	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	32,88	34,15	32,21	38,97	**39,0**					
NO6	NO6_A	1,5		30,88		35,62	**36,0**					
NO6	NO6_B	4,5				34,33	**34,0**					
NO6	NO6_C	7,5				34,56	**35,0**					
NO6	NO6_A	1,5	37,60	38,92	36,95	43,71	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,99	42,31	40,37	47,12	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	30,31	31,63		36,41	**36,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,02	39,33	37,40	44,15	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,23	41,54	39,61	46,36	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5				33,63	**34,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,67	39,98	38,05	44,80	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,98	41,29	39,36	46,11	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	43,73	45,05	43,12	49,87	**50,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,77	40,09	38,16	44,91	**45,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO6	NO6_B	4,5	40,42	41,74	39,81	46,56	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	43,98	45,30	43,37	50,12	**50,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,39	40,71	38,77	45,52	**46,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,64	41,95	40,02	46,77	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	44,09	45,41	43,48	50,23	**50,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,33	39,65	37,72	44,47	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,05	41,37	39,44	46,19	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	44,12	45,43	43,50	50,25	**50,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,48	40,80	38,87	45,62	**46,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,89	42,20	40,27	47,02	**47,0**					
NO6	NO6_C	7,5	44,22	45,54	43,61	50,36	**50,0**					
NO6	NO6_A	1,5	37,96	39,28	37,35	44,10	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,57	40,88	38,95	45,70	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	43,64	44,96	43,03	49,78	**50,0**					
NO6	NO6_A	1,5	40,02	41,33	39,41	46,16	**46,0**					
NO6	NO6_B	4,5	41,50	42,81	40,88	47,63	**48,0**					
NO6	NO6_C	7,5	44,22	45,54	43,60	50,35	**50,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,23	39,55	37,60	44,36	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,79	41,10	39,16	45,91	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	43,08	44,39	42,46	49,21	**49,0**					
NO6	NO6_A	1,5	40,10	41,41	39,46	46,22	**46,0**					
NO6	NO6_B	4,5	46,08	47,40	45,47	52,22	**52,0**					
NO6	NO6_C	7,5	47,38	48,70	46,78	53,53	**54,0**					
NO6	NO6_A	1,5	40,91	42,23	40,30	47,05	**47,0**					
NO6	NO6_B	4,5	42,04	43,36	41,43	48,18	**48,0**					
NO6	NO6_C	7,5	45,13	46,44	44,51	51,26	**51,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,80	40,09	38,16	44,91	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,09	41,39	39,44	46,20	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	43,02	44,32	42,39	49,14	**49,0**					
NO6	NO6_A	1,5	41,84	43,15	41,23	47,98	**48,0**					
NO6	NO6_B	4,5	43,23	44,55	42,62	49,37	**49,0**					
NO6	NO6_C	7,5	45,78	47,10	45,17	51,92	**52,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,39	39,69	37,70	44,47	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,82	41,12	39,15	45,91	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,71	44,02	42,07	48,83	**49,0**					
NO6	NO6_A	1,5	41,96	43,28	41,35	48,10	**48,0**					
NO6	NO6_B	4,5	44,03	45,34	43,41	50,16	**50,0**					
NO6	NO6_C	7,5	45,62	46,94	45,01	51,76	**52,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,74	40,04	38,06	44,83	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,27	41,56	39,59	46,35	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,70	44,00	42,06	48,81	**49,0**					
NO6	NO6_A	1,5	42,37	43,69	41,74	48,50	**48,0**					
NO6	NO6_B	4,5	44,60	45,92	43,98	50,73	**51,0**					
NO6	NO6_C	7,5	45,87	47,18	45,24	51,99	**52,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,70	40,00	38,01	44,78	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,04	41,32	39,36	46,12	**46,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO6	NO6_C	7,5	42,93	44,22	42,29	49,04	**49,0**					
NO6	NO6_A	1,5	41,88	43,20	41,26	48,01	**48,0**					
NO6	NO6_B	4,5	44,54	45,85	43,92	50,67	**51,0**					
NO6	NO6_C	7,5	45,97	47,29	45,36	52,11	**52,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,37	39,68	37,69	44,46	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,05	41,34	39,37	46,13	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	42,95	44,24	42,31	49,06	**49,0**					
NO6	NO6_A	1,5	30,95	32,25	30,27	37,04	**37,0**					
NO6	NO6_B	4,5	30,58	31,88		36,65	**37,0**					
NO6	NO6_C	7,5		31,16		35,96	**36,0**					
NO6	NO6_A	1,5	42,35	43,67	41,74	48,49	**48,0**					
NO6	NO6_B	4,5	45,77	47,09	45,16	51,91	**52,0**					
NO6	NO6_C	7,5	46,77	48,09	46,16	52,91	**53,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,27	39,58	37,58	44,35	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	40,41	41,71	39,74	46,50	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	43,06	44,35	42,42	49,17	**49,0**					
NO6	NO6_A	1,5	42,99	44,31	42,39	49,14	**49,0**					
NO6	NO6_B	4,5	46,24	47,56	45,64	52,39	**52,0**					
NO6	NO6_C	7,5	47,15	48,47	46,54	53,29	**53,0**					
NO6	NO6_A	1,5	37,93	39,25	37,31	44,06	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	38,89	40,20	38,26	45,01	**45,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,67	42,98	41,04	47,79	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,59	39,90	37,97	44,72	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	38,91	40,23	38,29	45,04	**45,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,45	42,77	40,83	47,58	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	38,26	39,57	37,63	44,38	**44,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,03	40,35	38,41	45,16	**45,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,97	43,29	41,35	48,10	**48,0**					
NO6	NO6_A	1,5	39,23	40,55	38,62	45,37	**45,0**					
NO6	NO6_B	4,5	39,55	40,87	38,94	45,69	**46,0**					
NO6	NO6_C	7,5	41,60	42,92	40,98	47,73	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,12	42,44	40,51	47,26	**47,0**					
NO7	NO7_B	4,5	44,21	45,53	43,60	50,35	**50,0**					
NO7	NO7_C	7,5	45,39	46,71	44,78	51,53	**52,0**					
NO7	NO7_A	1,5	39,12	40,44	38,52	45,27	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,22	40,54	38,61	45,36	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	39,33	40,64	38,73	45,47	**45,0**					
NO7	NO7_A	1,5	40,91	42,23	40,30	47,05	**47,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,14	42,46	40,54	47,29	**47,0**					
NO7	NO7_C	7,5	40,83	42,15	40,23	46,98	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,36	39,67	37,75	44,50	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,55	39,87	37,95	44,70	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	38,81	40,12	38,20	44,95	**45,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,57	42,89	40,96	47,71	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,41	42,73	40,81	47,56	**48,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,26	42,58	40,66	47,41	**47,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7_A	1,5	38,88	40,20	38,27	45,02	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,78	40,09	38,16	44,91	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	39,01	40,33	38,40	45,15	**45,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,83	43,15	41,23	47,98	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,59	42,91	40,99	47,74	**48,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,50	42,82	40,90	47,65	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,37	39,69	37,76	44,51	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,41	39,73	37,79	44,54	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	38,58	39,90	37,96	44,71	**45,0**					
NO7	NO7_A	1,5	42,65	43,97	42,05	48,80	**49,0**					
NO7	NO7_B	4,5	42,57	43,89	41,97	48,72	**49,0**					
NO7	NO7_C	7,5	42,48	43,80	41,88	48,63	**49,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,32	39,63	37,70	44,45	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,63	39,95	38,00	44,76	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	38,43	39,75	37,81	44,56	**45,0**					
NO7	NO7_A	1,5	42,56	43,88	41,96	48,71	**49,0**					
NO7	NO7_B	4,5	42,69	44,01	42,09	48,84	**49,0**					
NO7	NO7_C	7,5	42,60	43,92	42,00	48,75	**49,0**					
NO7	NO7_A	1,5	40,14	41,46	39,53	46,28	**46,0**					
NO7	NO7_B	4,5	43,75	45,06	43,14	49,89	**50,0**					
NO7	NO7_C	7,5	45,68	47,00	45,08	51,83	**52,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,38	38,70	36,77	43,52	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,17	39,49	37,56	44,31	**44,0**					
NO7	NO7_C	7,5	37,68	39,00	37,08	43,83	**44,0**					
NO7	NO7_A	1,5	42,41	43,73	41,81	48,56	**49,0**					
NO7	NO7_B	4,5	42,55	43,87	41,95	48,70	**49,0**					
NO7	NO7_C	7,5	42,73	44,05	42,13	48,88	**49,0**					
NO7	NO7_A	1,5	36,54	37,86	35,94	42,69	**43,0**					
NO7	NO7_B	4,5	37,32	38,64	36,72	43,47	**43,0**					
NO7	NO7_C	7,5	37,29	38,60	36,67	43,42	**43,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,61	42,93	41,01	47,76	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,63	42,95	41,03	47,78	**48,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,90	43,22	41,30	48,05	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	35,92	37,24	35,31	42,06	**42,0**					
NO7	NO7_B	4,5	36,84	38,16	36,22	42,97	**43,0**					
NO7	NO7_C	7,5	36,99	38,31	36,36	43,12	**43,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,33	42,65	40,73	47,48	**47,0**					
NO7	NO7_B	4,5	42,00	43,31	41,40	48,14	**48,0**					
NO7	NO7_C	7,5	42,25	43,57	41,65	48,40	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	35,75	37,06	35,13	41,88	**42,0**					
NO7	NO7_B	4,5	36,76	38,07	36,12	42,88	**43,0**					
NO7	NO7_C	7,5	36,99	38,30	36,36	43,11	**43,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,58	39,90	37,97	44,72	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	40,06	41,38	39,45	46,20	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	34,72	36,04	34,09	40,85	**41,0**					
NO7	NO7_A	1,5	34,43	35,75	33,81	40,56	**41,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7_B	4,5	37,76	39,07	37,14	43,89	**44,0**					
NO7	NO7_C	7,5				34,04	**34,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,99	39,31	37,37	44,12	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	40,01	41,33	39,40	46,15	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	36,59	37,91	35,97	42,72	**43,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,93	43,25	41,32	48,07	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	44,00	45,32	43,40	50,15	**50,0**					
NO7	NO7_C	7,5	45,31	46,63	44,71	51,46	**51,0**					
NO7	NO7_A	1,5	36,29	37,60	35,67	42,42	**42,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,61	40,93	39,00	45,75	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5				31,44	**31,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,58	39,89	37,95	44,70	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,98	41,30	39,35	46,11	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	32,76	34,07	32,05	38,83	**39,0**					
NO7	NO7_A	1,5	36,99	38,31	36,38	43,13	**43,0**					
NO7	NO7_B	4,5	37,96	39,28	37,33	44,09	**44,0**					
NO7	NO7_C	7,5	40,72	42,04	40,09	46,85	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	36,55	37,86	35,93	42,68	**43,0**					
NO7	NO7_B	4,5	37,66	38,98	37,01	43,77	**44,0**					
NO7	NO7_C	7,5	40,55	41,87	39,92	46,68	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,38	38,70	36,77	43,52	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,22	39,53	37,60	44,35	**44,0**					
NO7	NO7_C	7,5	40,95	42,26	40,31	47,07	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	36,83	38,14	36,20	42,95	**43,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,02	39,33	37,38	44,14	**44,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,30	42,61	40,67	47,42	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,84	39,16	37,23	43,98	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,59	39,91	37,97	44,72	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	40,98	42,30	40,35	47,11	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,41	38,72	36,78	43,53	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,34	39,65	37,69	44,45	**44,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,67	42,98	41,04	47,79	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,10	39,42	37,49	44,24	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,08	40,40	38,45	45,21	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,10	42,42	40,46	47,22	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,45	38,76	36,82	43,57	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	38,68	40,00	38,04	44,80	**45,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,85	43,17	41,23	47,98	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,39	42,71	40,78	47,53	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	44,76	46,07	44,15	50,90	**51,0**					
NO7	NO7_C	7,5	46,04	47,35	45,43	52,18	**52,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,62	39,94	38,01	44,76	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,51	40,82	38,88	45,63	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,12	42,43	40,48	47,24	**47,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,05	39,36	37,42	44,17	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,03	40,35	38,39	45,15	**45,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	L_{den}
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7_C	7,5	41,45	42,77	40,83	47,58	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	39,40	40,72	38,80	45,55	**46,0**					
NO7	NO7_B	4,5	40,24	41,55	39,61	46,36	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,47	42,78	40,84	47,59	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,58	39,89	37,95	44,70	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,48	40,79	38,84	45,60	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,52	42,83	40,89	47,64	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	39,73	41,05	39,12	45,87	**46,0**					
NO7	NO7_B	4,5	40,43	41,75	39,81	46,56	**47,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,48	42,79	40,84	47,60	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,44	39,76	37,82	44,57	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,00	42,32	40,37	47,13	**47,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,73	43,05	41,11	47,86	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	40,31	41,63	39,70	46,45	**46,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,63	42,94	41,01	47,76	**48,0**					
NO7	NO7_C	7,5	42,27	43,59	41,65	48,40	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,99	39,31	37,37	44,12	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,32	42,63	40,69	47,44	**47,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,85	43,16	41,22	47,97	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	40,87	42,19	40,27	47,02	**47,0**					
NO7	NO7_B	4,5	42,53	43,84	41,91	48,66	**49,0**					
NO7	NO7_C	7,5	42,98	44,30	42,36	49,11	**49,0**					
NO7	NO7_A	1,5	37,85	39,16	37,22	43,97	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	41,34	42,65	40,71	47,46	**47,0**					
NO7	NO7_C	7,5	41,66	42,97	41,03	47,78	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	42,21	43,53	41,60	48,35	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	44,22	45,54	43,61	50,36	**50,0**					
NO7	NO7_C	7,5	45,32	46,63	44,71	51,46	**51,0**					
NO7	NO7_A	1,5	41,63	42,95	41,03	47,78	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	43,83	45,15	43,22	49,97	**50,0**					
NO7	NO7_C	7,5	44,18	45,49	43,56	50,31	**50,0**					
NO7	NO7_A	1,5	38,24	39,56	37,60	44,36	**44,0**					
NO7	NO7_B	4,5	40,82	42,14	40,18	46,94	**47,0**					
NO7	NO7_C	7,5	42,00	43,32	41,38	48,13	**48,0**					
NO7	NO7_A	1,5	42,22	43,54	41,62	48,37	**48,0**					
NO7	NO7_B	4,5	45,06	46,38	44,45	51,20	**51,0**					
NO7	NO7_C	7,5	45,60	46,92	44,99	51,74	**52,0**					
NO7	NO7_A	1,5	39,81	41,13	39,20	45,95	**46,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,88	41,20	39,28	46,03	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	39,87	41,19	39,27	46,02	**46,0**					
NO7	NO7_A	1,5	40,09	41,41	39,48	46,23	**46,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,98	41,30	39,38	46,13	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	39,74	41,06	39,14	45,89	**46,0**					
NO7	NO7_A	1,5	39,32	40,64	38,71	45,46	**45,0**					
NO7	NO7_B	4,5	39,74	41,06	39,14	45,89	**46,0**					
NO7	NO7_C	7,5	40,00	41,32	39,40	46,15	**46,0**					

Bijlage 6 - Railverkeerslawaai

			havenspoor					metro				
locatie	reken-	reken-	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*	L_{dag}	L_{avond}	L_{nacht}	L_{DEN}	*L den*
	punt	hoogte					afgerond					afgerond
		[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]
NO7	NO7_A	1,5	40,55	41,87	39,95	46,70	**47,0**					
NO7	NO7_B	4,5	40,64	41,96	40,03	46,78	**47,0**					
NO7	NO7_C	7,5	40,13	41,45	39,53	46,28	**46,0**					
NO8	NO8_A	1,5						47,42	43,45	39,48	48,38	**48,0**
NO8	NO8_A	1,5						56,79	52,96	48,90	57,79	**58,0**
NO8	NO8_A	1,5						57,30	53,46	49,41	58,30	**58,0**
NO8	NO8_A	1,5						57,58	53,74	49,69	58,58	**59,0**
NO8	NO8_A	1,5						57,81	53,95	49,91	58,80	**59,0**
NO8	NO8_A	1,5						58,08	54,22	50,18	59,07	**59,0**
NO8	NO8_A	1,5						58,06	54,19	50,15	59,05	**59,0**
NO8	NO8_A	1,5						57,97	54,09	50,07	58,96	**59,0**
NO8	NO8_A	1,5						56,37	52,44	48,44	57,34	**57,0**
NO8	NO8_A	1,5						56,14	52,21	48,21	57,11	**57,0**
NO8	NO8_A	1,5						50,70	46,78	42,78	51,68	**52,0**
NO8	NO8_A	1,5						42,47	38,51	34,53	43,43	**43,0**
NO8	NO8_A	1,5						49,90	45,94	41,97	50,86	**51,0**
NO8	NO8_A	1,5						50,08	46,14	42,15	51,05	**51,0**
NO8	NO8_A	1,5						49,10	45,16	41,17	50,07	**50,0**
NO8	NO8_A	1,5						47,77	43,81	39,83	48,73	**49,0**
NO8	NO8_A	1,5						45,89	41,95	37,96	46,86	**47,0**
NO8	NO8_A	1,5						49,18	45,22	41,25	50,14	**50,0**
NO8	NO8_A	1,5						43,38	39,50	35,48	44,37	**44,0**
NO8	NO8_A	1,5						44,19	40,30	36,28	45,17	**45,0**
NO8	NO8_A	1,5						48,35	44,60	40,49	49,38	**49,0**
NO8	NO8_A	1,5						49,98	46,24	42,13	51,02	**51,0**
NO8	NO8_A	1,5						50,18	46,42	42,32	51,21	**51,0**
NO8	NO8_A	1,5						55,45	51,65	47,57	56,46	**56,0**
NO8	NO8_A	1,5						55,93	52,11	48,05	56,94	**57,0**

0,00 waarden < 30 dB(A) zijn niet weergegeven

Bijlage 7:

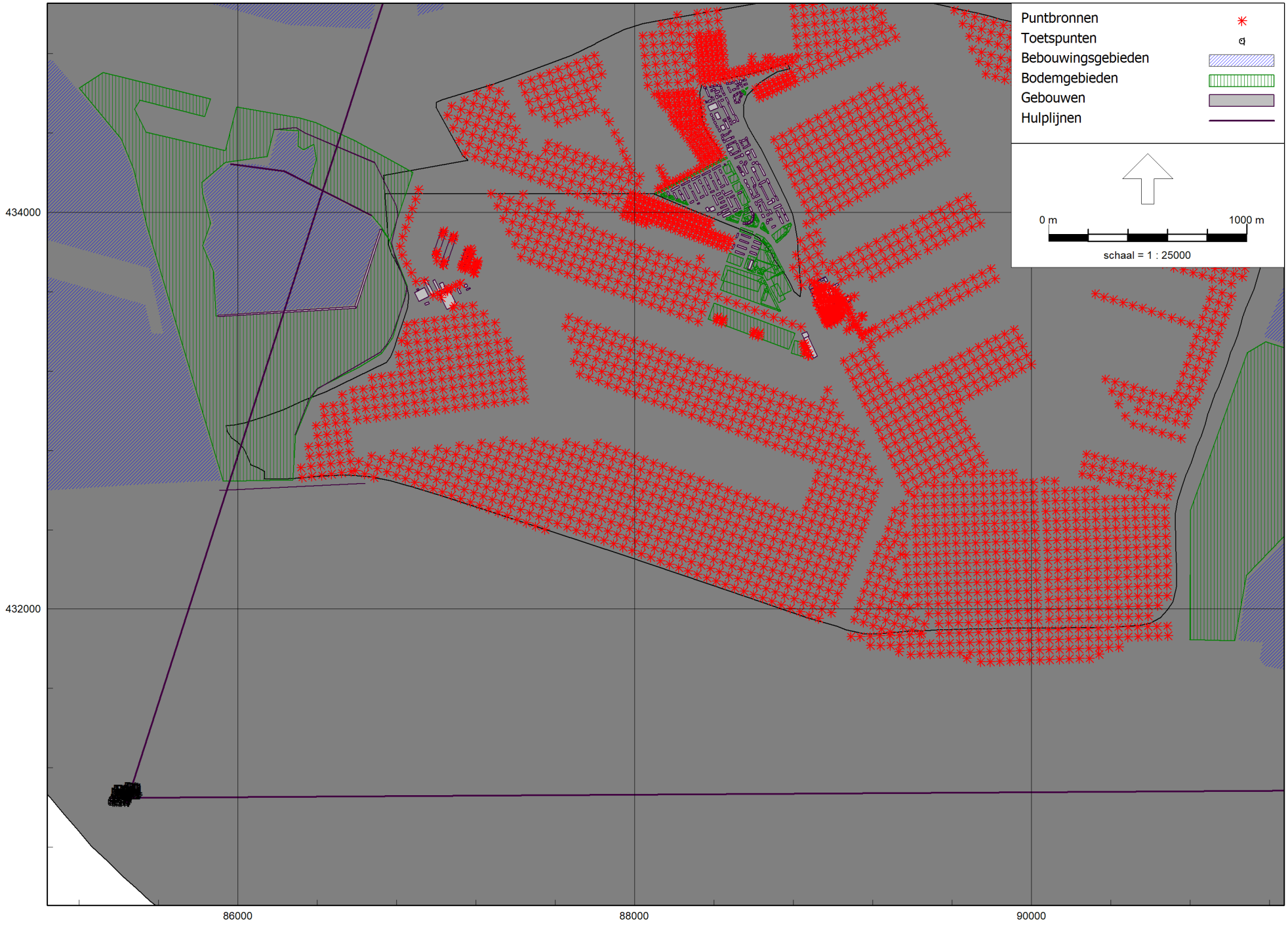
Industrielawaai

Bijlage 7a: Waal- en Eemhaven: bronnenmodel met geluidzone en rekenresultaten
Bijlage 7b: Pernis, Botlek: bronnenmodel met geluidzone en rekenresultaten

Bijlage 7a Rekenmodel en rekenresultaten Waal Eemhaven

Voor de Waal- Eemhaven zijn de berekeningen voor de toets aan de Wet geluidhinder en of er geluidluwe gevels zijn, gebruik gemaakt van “Handreiking berekeningsmethode en werkwijze voor geluid in de geluidzone rond het industrieterrein Waal-/Eemhaven” van december 2011. Conform deze handreiking moet voor een geluidonderzoek naar de geluidbelasting vanwege het industrieterrein Waal-/Eemhaven gebruik worden gemaakt van de 1 dB geluidcontouren. De maximale geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van deze contouren. De aanwezigheid van geluidluwe gevels is eveneens bepaald met behulp van de regels uit de handrijking.

De resultaten zijn te vinden in paragraaf 5.3.



HMRI, industrie, [Hoogvliet NO - Waal-/Eemhaven - versie 20 september 2010] , Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: dBvision

Waal-/Eemhaven - versie 20 september 2010

locatie 8 met zichthoeken locatie

18 jul 2022, 14:06

dBvision

Bijlage 7 - geluidbelastingen locatie 8 WE haven

locatie	rekenpunt	geluidbelasting
		Letmaal
		dB(A)
NO8	NO8[1/25]	51
NO8	NO8[2/25]	51
NO8	NO8[3/25]	51
NO8	NO8[4/25]	51
NO8	NO8[5/25]	51
NO8	NO8[6/25]	41
NO8	NO8[7/25]	51
NO8	NO8[8/25]	41
NO8	NO8[9/25]	41
NO8	NO8[10/25]	41
NO8	NO8[11/25]	41
NO8	NO8[12/25]	41
NO8	NO8[13/25]	41
NO8	NO8[14/25]	41
NO8	NO8[15/25]	41
NO8	NO8[16/25]	41
NO8	NO8[17/25]	41
NO8	NO8[18/25]	41
NO8	NO8[19/25]	51
NO8	NO8[20/25]	51
NO8	NO8[21/25]	51
NO8	NO8[22/25]	51
NO8	NO8[23/25]	51
NO8	NO8[24/25]	41
NO8	NO8[25/25]	41

Bijlage 7b: rekenmodel en resultaten industrieterrein Botlek, Pernis



haven PB - hoogvliet NO 20220712

18 jul 2022, 14:22

dBvision

HMRI, industrie, [Hoogvliet NO - haven PB - hoogvliet NO 20220712] , Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: dBvision

bijlage 7b bepaling correctie industrieterein Pernis Botlek

locatie	contourwaarde	berekend	correctie
NO1	54	57,2	-3,2
NO2	53	57,1	-4,1
NO3	53	56,5	-3,5
NO4	53	56,3	-3,3
NO5	53	56,4	-3,4
NO6	53	56,1	-3,1
NO7	53	55,5	-2,5
NO8	50	51,7	-1,7

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO1	NO1.1[1/3]	1,50	47,16	47,09	47,03	57,03	53,83
NO1	NO1.1[1/3]	4,50	47,20	47,13	47,07	57,07	53,87
NO1	NO1.1[1/3]	7,50	47,22	47,16	47,10	57,10	53,90
NO1	NO1.1[2/3]	1,50	46,53	46,48	46,45	56,45	53,25
NO1	NO1.1[2/3]	4,50	46,62	46,58	46,55	56,55	53,35
NO1	NO1.1[2/3]	7,50	46,62	46,58	46,55	56,55	53,35
NO1	NO1.1[3/3]	1,50	36,89	36,86	36,86	46,86	43,66
NO1	NO1.1[3/3]	4,50	36,90	36,86	36,86	46,86	43,66
NO1	NO1.1[3/3]	7,50	36,91	36,87	36,87	46,87	43,67
NO1	NO1.2[1/7]	1,50	46,11	46,08	46,06	56,06	52,86
NO1	NO1.2[1/7]	4,50	46,16	46,13	46,10	56,10	52,90
NO1	NO1.2[1/7]	7,50	46,18	46,14	46,12	56,12	52,92
NO1	NO1.2[2/7]	1,50	46,22	46,18	46,16	56,16	52,96
NO1	NO1.2[2/7]	4,50	46,26	46,22	46,20	56,20	53,00
NO1	NO1.2[2/7]	7,50	46,32	46,29	46,26	56,26	53,06
NO1	NO1.2[3/7]	1,50	46,25	46,22	46,20	56,20	53,00
NO1	NO1.2[3/7]	4,50	46,30	46,26	46,25	56,25	53,05
NO1	NO1.2[3/7]	7,50	46,31	46,28	46,26	56,26	53,06
NO1	NO1.2[4/7]	1,50	40,93	40,72	40,49	50,49	47,29
NO1	NO1.2[4/7]	4,50	40,90	40,69	40,47	50,47	47,27
NO1	NO1.2[4/7]	7,50	40,88	40,67	40,44	50,44	47,24
NO1	NO1.2[5/7]	1,50	40,73	40,52	40,29	50,29	47,09
NO1	NO1.2[5/7]	4,50	40,70	40,49	40,26	50,26	47,06
NO1	NO1.2[5/7]	7,50	40,68	40,47	40,24	50,24	47,04
NO1	NO1.2[6/7]	1,50	41,37	41,17	40,96	50,96	47,76
NO1	NO1.2[6/7]	4,50	41,34	41,15	40,93	50,93	47,73
NO1	NO1.2[6/7]	7,50	41,32	41,13	40,92	50,92	47,72
NO1	NO1.2[7/7]	1,50	47,05	46,98	46,92	56,92	53,72
NO1	NO1.2[7/7]	4,50	47,08	47,01	46,95	56,95	53,75
NO1	NO1.2[7/7]	7,50	47,11	47,04	46,98	56,98	53,78
NO1	NO1.3[1/4]	10,50	--	--	--	--	-
NO1	NO1.3[1/4]	13,50	--	--	--	--	-
NO1	NO1.3[1/4]	16,50	--	--	--	--	-
NO1	NO1.3[1/4]	19,50	--	--	--	--	-
NO1	NO1.3[1/4]	22,50	45,96	45,92	45,87	55,87	52,67
NO1	NO1.3[1/4]	25,50	46,76	46,72	46,68	56,68	53,48
NO1	NO1.3[1/4]	28,50	46,80	46,76	46,72	56,72	53,52
NO1	NO1.3[2/4]	1,50	34,45	34,40	34,40	44,40	41,20
NO1	NO1.3[2/4]	4,50	34,45	34,40	34,40	44,40	41,20
NO1	NO1.3[2/4]	7,50	34,50	34,43	34,41	44,41	41,21
NO1	NO1.3[2/4]	10,50	35,01	34,96	34,96	44,96	41,76
NO1	NO1.3[2/4]	13,50	39,31	39,18	39,09	49,09	45,89

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO1	NO1.3[2/4]	16,50	39,43	39,32	39,23	49,23	46,03
NO1	NO1.3[2/4]	19,50	40,14	40,04	39,97	49,97	46,77
NO1	NO1.3[2/4]	22,50	40,25	40,16	40,09	50,09	46,89
NO1	NO1.3[2/4]	25,50	37,26	37,23	37,23	47,23	44,03
NO1	NO1.3[2/4]	28,50	37,29	37,25	37,25	47,25	44,05
NO1	NO1.3[3/4]	1,50	40,47	40,25	40,03	50,03	46,83
NO1	NO1.3[3/4]	4,50	40,45	40,23	40,01	50,01	46,81
NO1	NO1.3[3/4]	7,50	40,44	40,22	40,00	50,00	46,80
NO1	NO1.3[3/4]	10,50	40,57	40,36	40,14	50,14	46,94
NO1	NO1.3[3/4]	13,50	42,08	41,88	41,65	51,65	48,45
NO1	NO1.3[3/4]	16,50	42,09	41,90	41,66	51,66	48,46
NO1	NO1.3[3/4]	19,50	42,16	41,97	41,74	51,74	48,54
NO1	NO1.3[3/4]	22,50	42,33	42,15	41,93	51,93	48,73
NO1	NO1.3[3/4]	25,50	40,80	40,60	40,39	50,39	47,19
NO1	NO1.3[3/4]	28,50	40,80	40,60	40,39	50,39	47,19
NO1	NO1.3[4/4]	1,50	46,33	46,29	46,25	56,25	53,05
NO1	NO1.3[4/4]	4,50	46,37	46,33	46,29	56,29	53,09
NO1	NO1.3[4/4]	7,50	46,39	46,35	46,31	56,31	53,11
NO1	NO1.3[4/4]	10,50	46,39	46,35	46,31	56,31	53,11
NO1	NO1.3[4/4]	13,50	48,65	48,63	48,60	58,60	55,40
NO1	NO1.3[4/4]	16,50	48,65	48,63	48,60	58,60	55,40
NO1	NO1.3[4/4]	19,50	48,66	48,64	48,61	58,61	55,41
NO1	NO1.3[4/4]	22,50	47,01	46,94	46,88	56,88	53,68
NO1	NO1.3[4/4]	25,50	47,05	46,99	46,93	56,93	53,73
NO1	NO1.3[4/4]	28,50	47,07	47,01	46,95	56,95	53,75
NO2	NO2.1[1/7]	1,50	46,74	46,68	46,62	56,62	52,52
NO2	NO2.1[1/7]	4,50	46,79	46,73	46,67	56,67	52,57
NO2	NO2.1[1/7]	7,50	46,83	46,77	46,72	56,72	52,62
NO2	NO2.1[2/7]	1,50	46,11	46,07	46,04	56,04	51,94
NO2	NO2.1[2/7]	4,50	46,17	46,13	46,10	56,10	52,00
NO2	NO2.1[2/7]	7,50	46,20	46,17	46,14	56,14	52,04
NO2	NO2.1[3/7]	1,50	46,33	46,29	46,26	56,26	52,16
NO2	NO2.1[3/7]	4,50	46,39	46,35	46,32	56,32	52,22
NO2	NO2.1[3/7]	7,50	46,43	46,39	46,37	56,37	52,27
NO2	NO2.1[4/7]	1,50	46,04	46,00	45,98	55,98	51,88
NO2	NO2.1[4/7]	4,50	46,10	46,06	46,04	56,04	51,94
NO2	NO2.1[4/7]	7,50	46,13	46,09	46,07	56,07	51,97
NO2	NO2.1[5/7]	1,50	35,69	35,46	35,10	45,10	41,00
NO2	NO2.1[5/7]	4,50	35,72	35,50	35,14	45,14	41,04
NO2	NO2.1[5/7]	7,50	35,75	35,53	35,17	45,17	41,07
NO2	NO2.1[6/7]	1,50	35,18	35,00	34,61	44,61	40,51
NO2	NO2.1[6/7]	4,50	35,20	35,03	34,64	44,64	40,54

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO2	NO2.1[6/7]	7,50	35,23	35,05	34,67	44,67	40,57
NO2	NO2.1[7/7]	1,50	36,15	35,91	35,55	45,55	41,45
NO2	NO2.1[7/7]	4,50	36,15	35,92	35,55	45,55	41,45
NO2	NO2.1[7/7]	7,50	36,19	35,96	35,60	45,60	41,50
NO2	NO2.2[1/7]	1,50	38,41	38,33	38,24	48,24	44,14
NO2	NO2.2[1/7]	4,50	38,39	38,32	38,22	48,22	44,12
NO2	NO2.2[1/7]	7,50	38,41	38,33	38,24	48,24	44,14
NO2	NO2.2[2/7]	1,50	39,48	39,44	39,40	49,40	45,30
NO2	NO2.2[2/7]	4,50	39,51	39,48	39,44	49,44	45,34
NO2	NO2.2[2/7]	7,50	39,56	39,53	39,49	49,49	45,39
NO2	NO2.2[3/7]	1,50	39,59	39,47	39,39	49,39	45,29
NO2	NO2.2[3/7]	4,50	39,55	39,43	39,35	49,35	45,25
NO2	NO2.2[3/7]	7,50	39,53	39,40	39,33	49,33	45,23
NO2	NO2.2[4/7]	1,50	31,72	31,59	31,48	41,48	37,38
NO2	NO2.2[4/7]	4,50	31,97	31,84	31,72	41,72	37,62
NO2	NO2.2[4/7]	7,50	32,30	32,17	32,05	42,05	37,95
NO2	NO2.2[5/7]	1,50	32,02	31,88	31,76	41,76	37,66
NO2	NO2.2[5/7]	4,50	32,27	32,12	31,99	41,99	37,89
NO2	NO2.2[5/7]	7,50	32,61	32,46	32,33	42,33	38,23
NO2	NO2.2[6/7]	1,50	31,56	31,45	31,35	41,35	37,25
NO2	NO2.2[6/7]	4,50	31,79	31,68	31,57	41,57	37,47
NO2	NO2.2[6/7]	7,50	32,16	32,04	31,93	41,93	37,83
NO2	NO2.2[7/7]	1,50	44,83	44,82	44,82	54,82	50,72
NO2	NO2.2[7/7]	4,50	44,92	44,91	44,91	54,91	50,81
NO2	NO2.2[7/7]	7,50	45,01	45,00	45,00	55,00	50,90
NO2	NO2.3[1/4]	1,50	38,99	38,80	38,67	48,67	44,57
NO2	NO2.3[1/4]	4,50	38,95	38,76	38,63	48,63	44,53
NO2	NO2.3[1/4]	7,50	38,94	38,75	38,62	48,62	44,52
NO2	NO2.3[1/4]	10,50	38,97	38,78	38,65	48,65	44,55
NO2	NO2.3[1/4]	13,50	40,94	40,81	40,70	50,70	46,60
NO2	NO2.3[1/4]	16,50	41,69	41,56	41,44	51,44	47,34
NO2	NO2.3[1/4]	19,50	43,78	43,68	43,57	53,57	49,47
NO2	NO2.3[1/4]	22,50	45,36	45,29	45,22	55,22	51,12
NO2	NO2.3[1/4]	25,50	46,35	46,29	46,23	56,23	52,13
NO2	NO2.3[2/4]	1,50	45,96	45,92	45,90	55,90	51,80
NO2	NO2.3[2/4]	4,50	46,02	45,98	45,96	55,96	51,86
NO2	NO2.3[2/4]	7,50	46,07	46,03	46,01	56,01	51,91
NO2	NO2.3[2/4]	10,50	46,07	46,03	46,01	56,01	51,91
NO2	NO2.3[2/4]	13,50	46,13	46,09	46,07	56,07	51,97
NO2	NO2.3[2/4]	16,50	46,05	46,02	45,99	55,99	51,89
NO2	NO2.3[2/4]	19,50	46,06	46,02	45,99	55,99	51,89
NO2	NO2.3[2/4]	22,50	46,07	46,03	46,00	56,00	51,90

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO2	NO2.3[2/4]	25,50	46,06	46,02	45,99	55,99	51,89
NO2	NO2.3[3/4]	1,50	35,53	35,50	35,46	45,46	41,36
NO2	NO2.3[3/4]	4,50	35,50	35,46	35,42	45,42	41,32
NO2	NO2.3[3/4]	7,50	35,46	35,43	35,40	45,40	41,30
NO2	NO2.3[3/4]	10,50	35,60	35,56	35,53	45,53	41,43
NO2	NO2.3[3/4]	13,50	39,16	39,08	39,00	49,00	44,90
NO2	NO2.3[3/4]	16,50	35,33	35,29	35,26	45,26	41,16
NO2	NO2.3[3/4]	19,50	35,29	35,25	35,22	45,22	41,12
NO2	NO2.3[3/4]	22,50	35,25	35,21	35,18	45,18	41,08
NO2	NO2.3[3/4]	25,50	35,25	35,20	35,17	45,17	41,07
NO2	NO2.3[4/4]	1,50	33,37	33,21	32,99	42,99	38,89
NO2	NO2.3[4/4]	4,50	33,52	33,35	33,13	43,13	39,03
NO2	NO2.3[4/4]	7,50	33,75	33,58	33,35	43,35	39,25
NO2	NO2.3[4/4]	10,50	34,15	33,97	33,75	43,75	39,65
NO2	NO2.3[4/4]	13,50	36,99	36,80	36,49	46,49	42,39
NO2	NO2.3[4/4]	16,50	35,51	35,29	35,04	45,04	40,94
NO2	NO2.3[4/4]	19,50	36,14	35,86	35,59	45,59	41,49
NO2	NO2.3[4/4]	22,50	37,20	36,97	36,67	46,67	42,57
NO2	NO2.3[4/4]	25,50	37,34	37,11	36,81	46,81	42,71
NO3	NO3[1/8]	1,50	46,02	45,95	45,90	55,90	52,40
NO3	NO3[1/8]	4,50	46,06	46,00	45,94	55,94	52,44
NO3	NO3[1/8]	7,50	46,11	46,05	45,99	55,99	52,49
NO3	NO3[2/8]	1,50	45,48	45,44	45,42	55,42	51,92
NO3	NO3[2/8]	4,50	45,52	45,48	45,46	55,46	51,96
NO3	NO3[2/8]	7,50	45,55	45,51	45,48	55,48	51,98
NO3	NO3[3/8]	1,50	45,79	45,74	45,71	55,71	52,21
NO3	NO3[3/8]	4,50	45,82	45,78	45,75	55,75	52,25
NO3	NO3[3/8]	7,50	45,84	45,80	45,77	55,77	52,27
NO3	NO3[4/8]	1,50	45,38	45,34	45,31	55,31	51,81
NO3	NO3[4/8]	4,50	45,42	45,38	45,35	55,35	51,85
NO3	NO3[4/8]	7,50	45,44	45,40	45,38	55,38	51,88
NO3	NO3[5/8]	1,50	34,27	34,24	34,23	44,23	40,73
NO3	NO3[5/8]	4,50	34,25	34,21	34,20	44,20	40,70
NO3	NO3[5/8]	7,50	34,27	34,24	34,22	44,22	40,72
NO3	NO3[6/8]	1,50	37,95	37,75	37,47	47,47	43,97
NO3	NO3[6/8]	4,50	37,97	37,77	37,49	47,49	43,99
NO3	NO3[6/8]	7,50	38,02	37,82	37,54	47,54	44,04
NO3	NO3[7/8]	1,50	38,43	38,21	37,98	47,98	44,48
NO3	NO3[7/8]	4,50	38,44	38,22	37,99	47,99	44,49
NO3	NO3[7/8]	7,50	38,48	38,25	38,02	48,02	44,52
NO3	NO3[8/8]	1,50	39,30	39,13	38,94	48,94	45,44
NO3	NO3[8/8]	4,50	39,30	39,14	38,95	48,95	45,45

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO3	NO3[8/8]	7,50	39,34	39,17	38,98	48,98	45,48
NO4	NO4[1/12]	1,50	45,10	45,06	45,03	55,03	50,93
NO4	NO4[1/12]	4,50	45,12	45,08	45,05	55,05	51,75
NO4	NO4[1/12]	7,50	45,15	45,11	45,08	55,08	51,78
NO4	NO4[10/12]	1,50	45,18	45,14	45,12	55,12	51,82
NO4	NO4[10/12]	4,50	45,22	45,18	45,16	55,16	51,86
NO4	NO4[10/12]	7,50	45,26	45,22	45,19	55,19	51,89
NO4	NO4[11/12]	1,50	45,01	44,97	44,94	54,94	51,64
NO4	NO4[11/12]	4,50	45,07	45,03	45,00	55,00	51,70
NO4	NO4[11/12]	7,50	45,15	45,11	45,08	55,08	51,78
NO4	NO4[12/12]	1,50	45,35	45,32	45,31	55,31	52,01
NO4	NO4[12/12]	4,50	45,39	45,36	45,34	55,34	52,04
NO4	NO4[12/12]	7,50	45,42	45,39	45,37	55,37	52,07
NO4	NO4[2/12]	1,50	45,53	45,48	45,46	55,46	52,16
NO4	NO4[2/12]	4,50	45,55	45,51	45,48	55,48	52,18
NO4	NO4[2/12]	7,50	45,58	45,54	45,51	55,51	52,21
NO4	NO4[3/12]	1,50	42,26	42,19	42,13	52,13	48,83
NO4	NO4[3/12]	4,50	42,30	42,23	42,17	52,17	48,87
NO4	NO4[3/12]	7,50	42,35	42,27	42,21	52,21	48,91
NO4	NO4[4/12]	1,50	31,85	31,82	31,79	41,79	38,49
NO4	NO4[4/12]	4,50	31,83	31,80	31,78	41,78	38,48
NO4	NO4[4/12]	7,50	31,89	31,85	31,83	41,83	38,53
NO4	NO4[5/12]	1,50	32,62	32,59	32,57	42,57	39,27
NO4	NO4[5/12]	4,50	32,61	32,58	32,56	42,56	39,26
NO4	NO4[5/12]	7,50	32,65	32,62	32,60	42,60	39,30
NO4	NO4[6/12]	1,50	31,54	31,50	31,47	41,47	38,17
NO4	NO4[6/12]	4,50	31,52	31,49	31,46	41,46	38,16
NO4	NO4[6/12]	7,50	31,56	31,53	31,50	41,50	38,20
NO4	NO4[7/12]	1,50	33,99	33,77	33,58	43,58	40,28
NO4	NO4[7/12]	4,50	34,29	34,07	33,89	43,89	40,59
NO4	NO4[7/12]	7,50	34,74	34,53	34,36	44,36	41,06
NO4	NO4[8/12]	1,50	33,57	33,33	33,14	43,14	39,84
NO4	NO4[8/12]	4,50	33,89	33,64	33,45	43,45	40,15
NO4	NO4[8/12]	7,50	34,06	33,83	33,65	43,65	40,35
NO4	NO4[9/12]	1,50	35,36	35,19	35,04	45,04	41,74
NO4	NO4[9/12]	4,50	35,63	35,46	35,32	45,32	42,02
NO4	NO4[9/12]	7,50	36,11	35,95	35,81	45,81	42,51
NO5	NO5.1[1/12]	1,50	44,13	44,11	44,10	54,10	50,70
NO5	NO5.1[1/12]	4,50	44,20	44,18	44,16	54,16	50,76
NO5	NO5.1[1/12]	7,50	44,26	44,24	44,23	54,23	50,83
NO5	NO5.1[1/12]	10,50	44,33	44,31	44,30	54,30	50,90
NO5	NO5.1[1/12]	13,50	45,40	45,38	45,36	55,36	51,96

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO5	NO5.1[1/12]	16,50	45,33	45,31	45,30	55,30	51,90
NO5	NO5.1[1/12]	19,50	44,69	44,67	44,65	54,65	51,25
NO5	NO5.1[10/12]	1,50	44,75	44,67	44,59	54,59	51,19
NO5	NO5.1[10/12]	4,50	44,79	44,70	44,62	54,62	51,22
NO5	NO5.1[10/12]	7,50	44,82	44,74	44,66	54,66	51,26
NO5	NO5.1[10/12]	10,50	44,88	44,79	44,72	54,72	51,32
NO5	NO5.1[10/12]	13,50	44,96	44,88	44,80	54,80	51,40
NO5	NO5.1[10/12]	16,50	45,10	45,02	44,95	54,95	51,55
NO5	NO5.1[10/12]	19,50	45,14	45,06	44,99	54,99	51,59
NO5	NO5.1[11/12]	1,50	45,20	45,11	45,02	55,02	51,62
NO5	NO5.1[11/12]	4,50	45,21	45,11	45,03	55,03	51,63
NO5	NO5.1[11/12]	7,50	45,22	45,13	45,04	55,04	51,64
NO5	NO5.1[11/12]	10,50	45,28	45,18	45,10	55,10	51,70
NO5	NO5.1[11/12]	13,50	45,55	45,46	45,38	55,38	51,98
NO5	NO5.1[11/12]	16,50	45,96	45,88	45,81	55,81	52,41
NO5	NO5.1[11/12]	19,50	45,97	45,89	45,82	55,82	52,42
NO5	NO5.1[12/12]	1,50	44,51	44,43	44,37	54,37	50,97
NO5	NO5.1[12/12]	4,50	44,54	44,47	44,41	54,41	51,01
NO5	NO5.1[12/12]	7,50	44,56	44,49	44,43	54,43	51,03
NO5	NO5.1[12/12]	10,50	44,61	44,53	44,47	54,47	51,07
NO5	NO5.1[12/12]	13,50	44,76	44,68	44,63	54,63	51,23
NO5	NO5.1[12/12]	16,50	44,87	44,80	44,74	54,74	51,34
NO5	NO5.1[12/12]	19,50	44,97	44,90	44,85	54,85	51,45
NO5	NO5.1[2/12]	10,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[2/12]	13,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[2/12]	16,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[2/12]	19,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[3/12]	10,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[3/12]	13,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[3/12]	16,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[3/12]	19,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[4/12]	10,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[4/12]	13,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[4/12]	16,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[4/12]	19,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[5/12]	10,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[5/12]	13,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[5/12]	16,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[5/12]	19,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[6/12]	10,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[6/12]	13,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[6/12]	16,50	--	--	--	--	-

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO5	NO5.1[6/12]	19,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[7/12]	10,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[7/12]	13,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[7/12]	16,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[7/12]	19,50	--	--	--	--	-
NO5	NO5.1[8/12]	1,50	45,31	45,22	45,14	55,14	51,74
NO5	NO5.1[8/12]	4,50	45,33	45,24	45,16	55,16	51,76
NO5	NO5.1[8/12]	7,50	45,34	45,24	45,16	55,16	51,76
NO5	NO5.1[8/12]	10,50	45,36	45,27	45,19	55,19	51,79
NO5	NO5.1[8/12]	13,50	45,48	45,39	45,31	55,31	51,91
NO5	NO5.1[8/12]	16,50	45,59	45,51	45,43	55,43	52,03
NO5	NO5.1[8/12]	19,50	45,58	45,50	45,42	55,42	52,02
NO5	NO5.1[9/12]	1,50	45,23	45,13	45,05	55,05	51,65
NO5	NO5.1[9/12]	4,50	45,23	45,14	45,06	55,06	51,66
NO5	NO5.1[9/12]	7,50	45,25	45,16	45,07	55,07	51,67
NO5	NO5.1[9/12]	10,50	45,31	45,21	45,13	55,13	51,73
NO5	NO5.1[9/12]	13,50	45,57	45,48	45,41	55,41	52,01
NO5	NO5.1[9/12]	16,50	45,94	45,87	45,80	55,80	52,40
NO5	NO5.1[9/12]	19,50	46,01	45,93	45,86	55,86	52,46
NO5	NO5.2[1/15]	1,50	44,03	44,01	44,00	54,00	50,60
NO5	NO5.2[1/15]	4,50	44,13	44,11	44,10	54,10	50,70
NO5	NO5.2[1/15]	7,50	44,17	44,15	44,14	54,14	50,74
NO5	NO5.2[10/15]	1,50	39,65	39,44	39,21	49,21	45,81
NO5	NO5.2[10/15]	4,50	39,64	39,42	39,19	49,19	45,79
NO5	NO5.2[10/15]	7,50	39,63	39,41	39,18	49,18	45,78
NO5	NO5.2[11/15]	1,50	39,90	39,67	39,44	49,44	46,04
NO5	NO5.2[11/15]	4,50	39,87	39,65	39,41	49,41	46,01
NO5	NO5.2[11/15]	7,50	39,86	39,63	39,40	49,40	46,00
NO5	NO5.2[12/15]	1,50	39,84	39,61	39,45	49,45	46,05
NO5	NO5.2[12/15]	4,50	39,78	39,55	39,39	49,39	45,99
NO5	NO5.2[12/15]	7,50	39,76	39,54	39,37	49,37	45,97
NO5	NO5.2[13/15]	1,50	39,38	39,15	38,98	48,98	45,58
NO5	NO5.2[13/15]	4,50	39,36	39,14	38,97	48,97	45,57
NO5	NO5.2[13/15]	7,50	39,35	39,13	38,96	48,96	45,56
NO5	NO5.2[14/15]	1,50	40,45	40,23	40,03	50,03	46,63
NO5	NO5.2[14/15]	4,50	40,43	40,21	40,01	50,01	46,61
NO5	NO5.2[14/15]	7,50	40,41	40,20	39,99	49,99	46,59
NO5	NO5.2[15/15]	1,50	44,96	44,86	44,77	54,77	51,37
NO5	NO5.2[15/15]	4,50	44,97	44,87	44,78	54,78	51,38
NO5	NO5.2[15/15]	7,50	44,99	44,89	44,80	54,80	51,40
NO5	NO5.2[2/15]	1,50	28,93	28,86	28,81	38,81	35,41
NO5	NO5.2[2/15]	4,50	29,02	28,94	28,89	38,89	35,49

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO5	NO5.2[2/15]	7,50	29,13	29,05	29,01	39,01	35,61
NO5	NO5.2[3/15]	1,50	43,32	43,31	43,31	53,31	49,91
NO5	NO5.2[3/15]	4,50	43,36	43,36	43,36	53,36	49,96
NO5	NO5.2[3/15]	7,50	43,40	43,40	43,40	53,40	50,00
NO5	NO5.2[4/15]	1,50	42,39	42,37	42,37	52,37	48,97
NO5	NO5.2[4/15]	4,50	42,42	42,40	42,40	52,40	49,00
NO5	NO5.2[4/15]	7,50	42,44	42,43	42,43	52,43	49,03
NO5	NO5.2[5/15]	1,50	38,62	38,61	38,60	48,60	45,20
NO5	NO5.2[5/15]	4,50	38,78	38,77	38,76	48,76	45,36
NO5	NO5.2[5/15]	7,50	38,94	38,93	38,93	48,93	45,53
NO5	NO5.2[6/15]	1,50	30,32	30,27	30,24	40,24	36,84
NO5	NO5.2[6/15]	4,50	30,30	30,25	30,22	40,22	36,82
NO5	NO5.2[6/15]	7,50	30,31	30,26	30,23	40,23	36,83
NO5	NO5.2[7/15]	1,50	31,52	31,48	31,46	41,46	38,06
NO5	NO5.2[7/15]	4,50	31,45	31,41	31,39	41,39	37,99
NO5	NO5.2[7/15]	7,50	31,44	31,41	31,38	41,38	37,98
NO5	NO5.2[8/15]	1,50	29,69	29,64	29,60	39,60	36,20
NO5	NO5.2[8/15]	4,50	29,72	29,66	29,62	39,62	36,22
NO5	NO5.2[8/15]	7,50	29,74	29,68	29,64	39,64	36,24
NO5	NO5.2[9/15]	1,50	39,73	39,51	39,28	49,28	45,88
NO5	NO5.2[9/15]	4,50	39,71	39,49	39,26	49,26	45,86
NO5	NO5.2[9/15]	7,50	39,70	39,48	39,25	49,25	45,85
NO6	NO6[1/52]	1,50	45,04	45,00	44,97	54,97	51,87
NO6	NO6[1/52]	4,50	45,07	45,03	45,01	55,01	51,91
NO6	NO6[1/52]	7,50	45,10	45,06	45,03	55,03	51,93
NO6	NO6[10/52]	1,50	30,16	30,12	30,10	40,10	37,00
NO6	NO6[10/52]	4,50	30,14	30,10	30,08	40,08	36,98
NO6	NO6[10/52]	7,50	30,16	30,12	30,10	40,10	37,00
NO6	NO6[11/52]	1,50	30,79	30,76	30,74	40,74	37,64
NO6	NO6[11/52]	4,50	30,76	30,73	30,70	40,70	37,60
NO6	NO6[11/52]	7,50	30,75	30,72	30,69	40,69	37,59
NO6	NO6[12/52]	1,50	30,05	30,02	29,99	39,99	36,89
NO6	NO6[12/52]	4,50	30,04	30,00	29,98	39,98	36,88
NO6	NO6[12/52]	7,50	30,06	30,02	29,99	39,99	36,89
NO6	NO6[13/52]	1,50	30,96	30,93	30,91	40,91	37,81
NO6	NO6[13/52]	4,50	30,93	30,90	30,88	40,88	37,78
NO6	NO6[13/52]	7,50	30,92	30,89	30,87	40,87	37,77
NO6	NO6[14/52]	1,50	29,95	29,91	29,89	39,89	36,79
NO6	NO6[14/52]	4,50	29,94	29,90	29,87	39,87	36,77
NO6	NO6[14/52]	7,50	29,96	29,92	29,89	39,89	36,79
NO6	NO6[15/52]	1,50	31,12	31,09	31,07	41,07	37,97
NO6	NO6[15/52]	4,50	31,09	31,06	31,04	41,04	37,94

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO6	NO6[15/52]	7,50	31,08	31,05	31,03	41,03	37,93
NO6	NO6[16/52]	1,50	29,85	29,82	29,79	39,79	36,69
NO6	NO6[16/52]	4,50	29,84	29,80	29,78	39,78	36,68
NO6	NO6[16/52]	7,50	29,86	29,82	29,79	39,79	36,69
NO6	NO6[17/52]	1,50	31,29	31,27	31,25	41,25	38,15
NO6	NO6[17/52]	4,50	31,26	31,23	31,21	41,21	38,11
NO6	NO6[17/52]	7,50	31,25	31,22	31,20	41,20	38,10
NO6	NO6[18/52]	1,50	29,75	29,71	29,68	39,68	36,58
NO6	NO6[18/52]	4,50	29,74	29,70	29,67	39,67	36,57
NO6	NO6[18/52]	7,50	29,76	29,72	29,69	39,69	36,59
NO6	NO6[19/52]	1,50	31,50	31,47	31,45	41,45	38,35
NO6	NO6[19/52]	4,50	31,46	31,44	31,42	41,42	38,32
NO6	NO6[19/52]	7,50	31,45	31,42	31,40	41,40	38,30
NO6	NO6[2/52]	1,50	45,11	45,07	45,04	55,04	51,94
NO6	NO6[2/52]	4,50	45,15	45,11	45,08	55,08	51,98
NO6	NO6[2/52]	7,50	45,17	45,13	45,11	55,11	52,01
NO6	NO6[20/52]	1,50	29,67	29,62	29,59	39,59	36,49
NO6	NO6[20/52]	4,50	29,66	29,61	29,58	39,58	36,48
NO6	NO6[20/52]	7,50	29,68	29,63	29,60	39,60	36,50
NO6	NO6[21/52]	1,50	31,77	31,74	31,73	41,73	38,63
NO6	NO6[21/52]	4,50	31,74	31,71	31,69	41,69	38,59
NO6	NO6[21/52]	7,50	31,72	31,70	31,68	41,68	38,58
NO6	NO6[22/52]	1,50	29,63	29,58	29,55	39,55	36,45
NO6	NO6[22/52]	4,50	29,62	29,57	29,54	39,54	36,44
NO6	NO6[22/52]	7,50	29,64	29,59	29,56	39,56	36,46
NO6	NO6[23/52]	1,50	32,23	32,20	32,19	42,19	39,09
NO6	NO6[23/52]	4,50	32,19	32,17	32,15	42,15	39,05
NO6	NO6[23/52]	7,50	32,18	32,15	32,14	42,14	39,04
NO6	NO6[24/52]	1,50	29,59	29,54	29,51	39,51	36,41
NO6	NO6[24/52]	4,50	29,59	29,54	29,51	39,51	36,41
NO6	NO6[24/52]	7,50	29,62	29,57	29,54	39,54	36,44
NO6	NO6[25/52]	1,50	33,41	33,39	33,38	43,38	40,28
NO6	NO6[25/52]	4,50	33,38	33,36	33,34	43,34	40,24
NO6	NO6[25/52]	7,50	33,36	33,34	33,32	43,32	40,22
NO6	NO6[26/52]	1,50	29,72	29,66	29,62	39,62	36,52
NO6	NO6[26/52]	4,50	29,74	29,68	29,64	39,64	36,54
NO6	NO6[26/52]	7,50	29,78	29,72	29,68	39,68	36,58
NO6	NO6[27/52]	1,50	39,44	39,21	39,02	49,02	45,92
NO6	NO6[27/52]	4,50	39,42	39,19	39,01	49,01	45,91
NO6	NO6[27/52]	7,50	39,40	39,17	38,99	48,99	45,89
NO6	NO6[28/52]	1,50	39,32	39,10	38,91	48,91	45,81
NO6	NO6[28/52]	4,50	39,30	39,08	38,90	48,90	45,80

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO6	NO6[28/52]	7,50	39,29	39,07	38,88	48,88	45,78
NO6	NO6[29/52]	1,50	39,57	39,34	39,16	49,16	46,06
NO6	NO6[29/52]	4,50	39,56	39,33	39,14	49,14	46,04
NO6	NO6[29/52]	7,50	39,54	39,31	39,13	49,13	46,03
NO6	NO6[3/52]	1,50	44,97	44,93	44,91	54,91	51,81
NO6	NO6[3/52]	4,50	45,00	44,96	44,94	54,94	51,84
NO6	NO6[3/52]	7,50	45,02	44,98	44,96	54,96	51,86
NO6	NO6[30/52]	1,50	39,23	39,01	38,83	48,83	45,73
NO6	NO6[30/52]	4,50	39,22	39,00	38,82	48,82	45,72
NO6	NO6[30/52]	7,50	39,21	38,98	38,80	48,80	45,70
NO6	NO6[31/52]	1,50	39,89	39,66	39,49	49,49	46,39
NO6	NO6[31/52]	4,50	39,88	39,65	39,48	49,48	46,38
NO6	NO6[31/52]	7,50	39,86	39,63	39,46	49,46	46,36
NO6	NO6[32/52]	1,50	34,12	34,05	33,99	43,99	40,89
NO6	NO6[32/52]	4,50	34,61	34,54	34,49	44,49	41,39
NO6	NO6[32/52]	7,50	35,62	35,56	35,52	45,52	42,42
NO6	NO6[33/52]	1,50	33,55	33,51	33,49	43,49	40,39
NO6	NO6[33/52]	4,50	33,83	33,80	33,77	43,77	40,67
NO6	NO6[33/52]	7,50	34,31	34,27	34,25	44,25	41,15
NO6	NO6[34/52]	1,50	34,95	34,84	34,72	44,72	41,62
NO6	NO6[34/52]	4,50	35,45	35,33	35,21	45,21	42,11
NO6	NO6[34/52]	7,50	36,43	36,34	36,21	46,21	43,11
NO6	NO6[35/52]	1,50	34,12	34,09	34,08	44,08	40,98
NO6	NO6[35/52]	4,50	34,43	34,40	34,39	44,39	41,29
NO6	NO6[35/52]	7,50	34,88	34,85	34,84	44,84	41,74
NO6	NO6[36/52]	1,50	34,85	34,68	34,54	44,54	41,44
NO6	NO6[36/52]	4,50	35,05	34,89	34,74	44,74	41,64
NO6	NO6[36/52]	7,50	35,26	35,11	34,98	44,98	41,88
NO6	NO6[37/52]	1,50	31,96	31,91	31,89	41,89	38,79
NO6	NO6[37/52]	4,50	32,41	32,36	32,33	42,33	39,23
NO6	NO6[37/52]	7,50	33,10	33,06	33,03	43,03	39,93
NO6	NO6[38/52]	1,50	33,88	33,82	33,79	43,79	40,69
NO6	NO6[38/52]	4,50	34,15	34,10	34,07	44,07	40,97
NO6	NO6[38/52]	7,50	34,60	34,55	34,52	44,52	41,42
NO6	NO6[39/52]	1,50	33,00	32,95	32,91	42,91	39,81
NO6	NO6[39/52]	4,50	33,37	33,32	33,28	43,28	40,18
NO6	NO6[39/52]	7,50	33,93	33,88	33,85	43,85	40,75
NO6	NO6[4/52]	1,50	45,07	45,02	45,00	55,00	51,90
NO6	NO6[4/52]	4,50	45,11	45,07	45,04	55,04	51,94
NO6	NO6[4/52]	7,50	45,13	45,09	45,07	55,07	51,97
NO6	NO6[40/52]	1,50	33,26	33,20	33,13	43,13	40,03
NO6	NO6[40/52]	4,50	33,62	33,55	33,50	43,50	40,40

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO6	NO6[40/52]	7,50	34,15	34,09	34,03	44,03	40,93
NO6	NO6[41/52]	1,50	39,78	39,59	39,44	49,44	46,34
NO6	NO6[41/52]	4,50	39,80	39,61	39,46	49,46	46,36
NO6	NO6[41/52]	7,50	39,85	39,67	39,52	49,52	46,42
NO6	NO6[42/52]	1,50	35,32	35,26	35,27	45,27	42,17
NO6	NO6[42/52]	4,50	35,57	35,51	35,51	45,51	42,41
NO6	NO6[42/52]	7,50	35,90	35,84	35,85	45,85	42,75
NO6	NO6[43/52]	1,50	41,46	41,24	41,05	51,05	47,95
NO6	NO6[43/52]	4,50	41,48	41,26	41,07	51,07	47,97
NO6	NO6[43/52]	7,50	41,51	41,29	41,10	51,10	48,00
NO6	NO6[44/52]	1,50	39,05	38,98	38,93	48,93	45,83
NO6	NO6[44/52]	4,50	39,09	39,02	38,97	48,97	45,87
NO6	NO6[44/52]	7,50	39,18	39,11	39,07	49,07	45,97
NO6	NO6[45/52]	1,50	42,18	42,00	41,84	51,84	48,74
NO6	NO6[45/52]	4,50	42,18	42,00	41,83	51,83	48,73
NO6	NO6[45/52]	7,50	42,21	42,02	41,86	51,86	48,76
NO6	NO6[46/52]	1,50	41,38	41,25	41,13	51,13	48,03
NO6	NO6[46/52]	4,50	41,38	41,26	41,14	51,14	48,04
NO6	NO6[46/52]	7,50	41,43	41,31	41,19	51,19	48,09
NO6	NO6[47/52]	1,50	42,39	42,22	42,06	52,06	48,96
NO6	NO6[47/52]	4,50	42,42	42,24	42,09	52,09	48,99
NO6	NO6[47/52]	7,50	42,44	42,26	42,11	52,11	49,01
NO6	NO6[48/52]	1,50	43,66	43,57	43,50	53,50	50,40
NO6	NO6[48/52]	4,50	43,66	43,57	43,49	53,49	50,39
NO6	NO6[48/52]	7,50	43,68	43,59	43,51	53,51	50,41
NO6	NO6[49/52]	1,50	42,49	42,32	42,17	52,17	49,07
NO6	NO6[49/52]	4,50	42,55	42,38	42,23	52,23	49,13
NO6	NO6[49/52]	7,50	42,59	42,42	42,27	52,27	49,17
NO6	NO6[5/52]	1,50	44,90	44,86	44,83	54,83	51,73
NO6	NO6[5/52]	4,50	44,93	44,89	44,86	54,86	51,76
NO6	NO6[5/52]	7,50	44,94	44,90	44,88	54,88	51,78
NO6	NO6[50/52]	1,50	43,61	43,56	43,54	53,54	50,44
NO6	NO6[50/52]	4,50	43,64	43,60	43,57	53,57	50,47
NO6	NO6[50/52]	7,50	43,69	43,64	43,62	53,62	50,52
NO6	NO6[51/52]	1,50	42,58	42,41	42,27	52,27	49,17
NO6	NO6[51/52]	4,50	42,67	42,50	42,36	52,36	49,26
NO6	NO6[51/52]	7,50	42,71	42,54	42,40	52,40	49,30
NO6	NO6[52/52]	1,50	44,18	44,16	44,16	54,16	51,06
NO6	NO6[52/52]	4,50	44,23	44,22	44,22	54,22	51,12
NO6	NO6[52/52]	7,50	44,29	44,27	44,27	54,27	51,17
NO6	NO6[6/52]	1,50	30,38	30,35	30,33	40,33	37,23
NO6	NO6[6/52]	4,50	30,36	30,33	30,30	40,30	37,20

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO6	NO6[6/52]	7,50	30,36	30,32	30,30	40,30	37,20
NO6	NO6[7/52]	1,50	30,51	30,48	30,46	40,46	37,36
NO6	NO6[7/52]	4,50	30,49	30,45	30,43	40,43	37,33
NO6	NO6[7/52]	7,50	30,48	30,45	30,43	40,43	37,33
NO6	NO6[8/52]	1,50	30,27	30,24	30,21	40,21	37,11
NO6	NO6[8/52]	4,50	30,24	30,21	30,19	40,19	37,09
NO6	NO6[8/52]	7,50	30,24	30,21	30,18	40,18	37,08
NO6	NO6[9/52]	1,50	30,64	30,61	30,59	40,59	37,49
NO6	NO6[9/52]	4,50	30,61	30,58	30,56	40,56	37,46
NO6	NO6[9/52]	7,50	30,61	30,58	30,56	40,56	37,46
NO7	NO7[1/52]	1,50	44,41	44,37	44,35	54,35	51,85
NO7	NO7[1/52]	4,50	44,43	44,39	44,36	54,36	51,86
NO7	NO7[1/52]	7,50	44,44	44,40	44,38	54,38	51,88
NO7	NO7[10/52]	1,50	26,04	25,96	25,90	35,90	33,40
NO7	NO7[10/52]	4,50	26,12	26,03	25,98	35,98	33,48
NO7	NO7[10/52]	7,50	26,23	26,15	26,09	36,09	33,59
NO7	NO7[11/52]	1,50	26,47	26,40	26,35	36,35	33,85
NO7	NO7[11/52]	4,50	26,54	26,47	26,42	36,42	33,92
NO7	NO7[11/52]	7,50	26,67	26,59	26,54	36,54	34,04
NO7	NO7[12/52]	1,50	26,00	25,91	25,85	35,85	33,35
NO7	NO7[12/52]	4,50	26,08	26,00	25,93	35,93	33,43
NO7	NO7[12/52]	7,50	26,20	26,12	26,06	36,06	33,56
NO7	NO7[13/52]	1,50	26,61	26,54	26,49	36,49	33,99
NO7	NO7[13/52]	4,50	26,68	26,61	26,56	36,56	34,06
NO7	NO7[13/52]	7,50	26,81	26,73	26,68	36,68	34,18
NO7	NO7[14/52]	1,50	25,97	25,88	25,82	35,82	33,32
NO7	NO7[14/52]	4,50	26,05	25,97	25,90	35,90	33,40
NO7	NO7[14/52]	7,50	26,18	26,09	26,03	36,03	33,53
NO7	NO7[15/52]	1,50	26,79	26,73	26,68	36,68	34,18
NO7	NO7[15/52]	4,50	26,86	26,79	26,74	36,74	34,24
NO7	NO7[15/52]	7,50	26,98	26,91	26,86	36,86	34,36
NO7	NO7[16/52]	1,50	25,94	25,85	25,79	35,79	33,29
NO7	NO7[16/52]	4,50	26,02	25,93	25,87	35,87	33,37
NO7	NO7[16/52]	7,50	26,14	26,06	25,99	35,99	33,49
NO7	NO7[17/52]	1,50	27,04	26,97	26,92	36,92	34,42
NO7	NO7[17/52]	4,50	27,10	27,04	26,99	36,99	34,49
NO7	NO7[17/52]	7,50	27,21	27,15	27,10	37,10	34,60
NO7	NO7[18/52]	1,50	25,91	25,83	25,76	35,76	33,26
NO7	NO7[18/52]	4,50	26,00	25,91	25,85	35,85	33,35
NO7	NO7[18/52]	7,50	26,12	26,04	25,97	35,97	33,47
NO7	NO7[19/52]	1,50	27,38	27,32	27,27	37,27	34,77
NO7	NO7[19/52]	4,50	27,43	27,37	27,33	37,33	34,83

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO7	NO7[19/52]	7,50	27,53	27,47	27,42	37,42	34,92
NO7	NO7[2/52]	1,50	44,47	44,42	44,40	54,40	51,90
NO7	NO7[2/52]	4,50	44,49	44,45	44,43	54,43	51,93
NO7	NO7[2/52]	7,50	44,51	44,47	44,44	54,44	51,94
NO7	NO7[20/52]	1,50	25,92	25,83	25,76	35,76	33,26
NO7	NO7[20/52]	4,50	26,00	25,91	25,85	35,85	33,35
NO7	NO7[20/52]	7,50	26,13	26,04	25,98	35,98	33,48
NO7	NO7[21/52]	1,50	27,91	27,85	27,81	37,81	35,31
NO7	NO7[21/52]	4,50	27,95	27,89	27,85	37,85	35,35
NO7	NO7[21/52]	7,50	28,03	27,97	27,93	37,93	35,43
NO7	NO7[22/52]	1,50	25,88	25,77	25,70	35,70	33,20
NO7	NO7[22/52]	4,50	25,95	25,85	25,78	35,78	33,28
NO7	NO7[22/52]	7,50	26,13	26,02	25,96	35,96	33,46
NO7	NO7[23/52]	1,50	28,91	28,86	28,83	38,83	36,33
NO7	NO7[23/52]	4,50	28,94	28,89	28,86	38,86	36,36
NO7	NO7[23/52]	7,50	29,00	28,95	28,92	38,92	36,42
NO7	NO7[24/52]	1,50	25,98	25,87	25,80	35,80	33,30
NO7	NO7[24/52]	4,50	26,07	25,96	25,89	35,89	33,39
NO7	NO7[24/52]	7,50	26,27	26,16	26,09	36,09	33,59
NO7	NO7[25/52]	1,50	31,82	31,79	31,77	41,77	39,27
NO7	NO7[25/52]	4,50	31,81	31,78	31,76	41,76	39,26
NO7	NO7[25/52]	7,50	31,82	31,79	31,77	41,77	39,27
NO7	NO7[26/52]	1,50	26,84	26,71	26,62	36,62	34,12
NO7	NO7[26/52]	4,50	26,95	26,81	26,73	36,73	34,23
NO7	NO7[26/52]	7,50	27,12	26,99	26,91	36,91	34,41
NO7	NO7[27/52]	1,50	38,57	38,40	38,26	48,26	45,76
NO7	NO7[27/52]	4,50	38,59	38,41	38,27	48,27	45,77
NO7	NO7[27/52]	7,50	38,60	38,42	38,28	48,28	45,78
NO7	NO7[28/52]	1,50	38,54	38,36	38,22	48,22	45,72
NO7	NO7[28/52]	4,50	38,55	38,37	38,23	48,23	45,73
NO7	NO7[28/52]	7,50	38,57	38,38	38,24	48,24	45,74
NO7	NO7[29/52]	1,50	38,58	38,41	38,27	48,27	45,77
NO7	NO7[29/52]	4,50	38,59	38,41	38,28	48,28	45,78
NO7	NO7[29/52]	7,50	38,61	38,43	38,30	48,30	45,80
NO7	NO7[3/52]	1,50	44,42	44,38	44,35	54,35	51,85
NO7	NO7[3/52]	4,50	44,43	44,39	44,37	54,37	51,87
NO7	NO7[3/52]	7,50	44,44	44,39	44,37	54,37	51,87
NO7	NO7[30/52]	1,50	38,52	38,33	38,19	48,19	45,69
NO7	NO7[30/52]	4,50	38,51	38,33	38,19	48,19	45,69
NO7	NO7[30/52]	7,50	38,52	38,33	38,19	48,19	45,69
NO7	NO7[31/52]	1,50	38,47	38,30	38,18	48,18	45,68
NO7	NO7[31/52]	4,50	38,49	38,32	38,20	48,20	45,70

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO7	NO7[31/52]	7,50	38,51	38,34	38,22	48,22	45,72
NO7	NO7[32/52]	1,50	31,60	31,57	31,54	41,54	39,04
NO7	NO7[32/52]	4,50	31,90	31,86	31,83	41,83	39,33
NO7	NO7[32/52]	7,50	32,40	32,36	32,33	42,33	39,83
NO7	NO7[33/52]	1,50	31,44	31,40	31,38	41,38	38,88
NO7	NO7[33/52]	4,50	31,74	31,70	31,68	41,68	39,18
NO7	NO7[33/52]	7,50	32,25	32,21	32,18	42,18	39,68
NO7	NO7[34/52]	1,50	31,86	31,83	31,81	41,81	39,31
NO7	NO7[34/52]	4,50	32,17	32,13	32,11	42,11	39,61
NO7	NO7[34/52]	7,50	32,67	32,63	32,61	42,61	40,11
NO7	NO7[35/52]	1,50	31,32	31,29	31,26	41,26	38,76
NO7	NO7[35/52]	4,50	31,64	31,60	31,58	41,58	39,08
NO7	NO7[35/52]	7,50	32,19	32,15	32,12	42,12	39,62
NO7	NO7[36/52]	1,50	32,06	32,02	32,00	42,00	39,50
NO7	NO7[36/52]	4,50	32,35	32,31	32,29	42,29	39,79
NO7	NO7[36/52]	7,50	32,84	32,80	32,77	42,77	40,27
NO7	NO7[37/52]	1,50	31,22	31,18	31,15	41,15	38,65
NO7	NO7[37/52]	4,50	31,55	31,51	31,48	41,48	38,98
NO7	NO7[37/52]	7,50	32,13	32,09	32,06	42,06	39,56
NO7	NO7[38/52]	1,50	32,37	32,33	32,30	42,30	39,80
NO7	NO7[38/52]	4,50	32,65	32,60	32,58	42,58	40,08
NO7	NO7[38/52]	7,50	33,11	33,06	33,04	43,04	40,54
NO7	NO7[39/52]	1,50	31,11	31,07	31,04	41,04	38,54
NO7	NO7[39/52]	4,50	31,45	31,41	31,38	41,38	38,88
NO7	NO7[39/52]	7,50	32,07	32,03	32,00	42,00	39,50
NO7	NO7[4/52]	1,50	44,49	44,45	44,43	54,43	51,93
NO7	NO7[4/52]	4,50	44,52	44,48	44,46	54,46	51,96
NO7	NO7[4/52]	7,50	44,55	44,51	44,48	54,48	51,98
NO7	NO7[40/52]	1,50	32,92	32,87	32,81	42,81	40,31
NO7	NO7[40/52]	4,50	33,18	33,13	33,07	43,07	40,57
NO7	NO7[40/52]	7,50	33,57	33,51	33,46	43,46	40,96
NO7	NO7[41/52]	1,50	31,00	30,96	30,93	40,93	38,43
NO7	NO7[41/52]	4,50	31,35	31,31	31,28	41,28	38,78
NO7	NO7[41/52]	7,50	31,98	31,94	31,91	41,91	39,41
NO7	NO7[42/52]	1,50	33,41	33,34	33,37	43,37	40,87
NO7	NO7[42/52]	4,50	33,64	33,57	33,59	43,59	41,09
NO7	NO7[42/52]	7,50	34,00	33,93	33,94	43,94	41,44
NO7	NO7[43/52]	1,50	30,90	30,86	30,83	40,83	38,33
NO7	NO7[43/52]	4,50	31,26	31,22	31,19	41,19	38,69
NO7	NO7[43/52]	7,50	31,90	31,85	31,82	41,82	39,32
NO7	NO7[44/52]	1,50	34,26	34,19	34,19	44,19	41,69
NO7	NO7[44/52]	4,50	34,44	34,37	34,37	44,37	41,87

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO7	NO7[44/52]	7,50	34,74	34,67	34,67	44,67	42,17
NO7	NO7[45/52]	1,50	30,82	30,77	30,74	40,74	38,24
NO7	NO7[45/52]	4,50	31,18	31,13	31,10	41,10	38,60
NO7	NO7[45/52]	7,50	31,82	31,77	31,73	41,73	39,23
NO7	NO7[46/52]	1,50	35,92	35,87	35,88	45,88	43,38
NO7	NO7[46/52]	4,50	36,04	35,99	35,99	45,99	43,49
NO7	NO7[46/52]	7,50	36,24	36,19	36,20	46,20	43,70
NO7	NO7[47/52]	1,50	30,76	30,71	30,68	40,68	38,18
NO7	NO7[47/52]	4,50	31,14	31,09	31,05	41,05	38,55
NO7	NO7[47/52]	7,50	31,79	31,73	31,70	41,70	39,20
NO7	NO7[48/52]	1,50	41,48	41,47	41,47	51,47	48,97
NO7	NO7[48/52]	4,50	41,52	41,50	41,51	51,51	49,01
NO7	NO7[48/52]	7,50	41,56	41,54	41,55	51,55	49,05
NO7	NO7[49/52]	1,50	30,91	30,85	30,81	40,81	38,31
NO7	NO7[49/52]	4,50	31,28	31,22	31,18	41,18	38,68
NO7	NO7[49/52]	7,50	31,92	31,86	31,82	41,82	39,32
NO7	NO7[5/52]	1,50	44,37	44,33	44,31	54,31	51,81
NO7	NO7[5/52]	4,50	44,39	44,34	44,32	54,32	51,82
NO7	NO7[5/52]	7,50	44,39	44,35	44,33	54,33	51,83
NO7	NO7[50/52]	1,50	42,83	42,82	42,82	52,82	50,32
NO7	NO7[50/52]	4,50	42,86	42,85	42,85	52,85	50,35
NO7	NO7[50/52]	7,50	42,89	42,88	42,88	52,88	50,38
NO7	NO7[51/52]	1,50	32,82	32,69	32,61	42,61	40,11
NO7	NO7[51/52]	4,50	33,07	32,93	32,86	42,86	40,36
NO7	NO7[51/52]	7,50	33,49	33,36	33,29	43,29	40,79
NO7	NO7[52/52]	1,50	43,87	43,85	43,85	53,85	51,35
NO7	NO7[52/52]	4,50	43,91	43,90	43,89	53,89	51,39
NO7	NO7[52/52]	7,50	43,94	43,93	43,93	53,93	51,43
NO7	NO7[6/52]	1,50	26,18	26,10	26,04	36,04	33,54
NO7	NO7[6/52]	4,50	26,26	26,17	26,12	36,12	33,62
NO7	NO7[6/52]	7,50	26,38	26,29	26,24	36,24	33,74
NO7	NO7[7/52]	1,50	26,27	26,19	26,13	36,13	33,63
NO7	NO7[7/52]	4,50	26,34	26,27	26,21	36,21	33,71
NO7	NO7[7/52]	7,50	26,47	26,39	26,33	36,33	33,83
NO7	NO7[8/52]	1,50	26,10	26,02	25,96	35,96	33,46
NO7	NO7[8/52]	4,50	26,22	26,14	26,08	36,08	33,58
NO7	NO7[8/52]	7,50	26,29	26,21	26,15	36,15	33,65
NO7	NO7[9/52]	1,50	26,37	26,29	26,24	36,24	33,74
NO7	NO7[9/52]	4,50	26,44	26,36	26,31	36,31	33,81
NO7	NO7[9/52]	7,50	26,56	26,49	26,43	36,43	33,93
NO8	NO8[1/25]	1,50	41,32	41,23	41,16	51,16	48,66
NO8	NO8[10/25]	1,50	29,42	29,26	29,18	39,18	37,48

bijlage 7b rekenresultaten industrielawaai botlek Pernis

locatie	rekenpunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	gecorrigeerd
NO8	NO8[11/25]	1,50	29,73	29,58	29,49	39,49	37,79
NO8	NO8[12/25]	1,50	29,97	29,82	29,73	39,73	38,03
NO8	NO8[13/25]	1,50	30,13	29,97	29,88	39,88	38,18
NO8	NO8[14/25]	1,50	30,67	30,51	30,42	40,42	38,72
NO8	NO8[15/25]	1,50	31,58	31,41	31,31	41,31	39,61
NO8	NO8[16/25]	1,50	33,35	33,19	33,07	43,07	41,37
NO8	NO8[17/25]	1,50	42,41	42,32	42,25	52,25	50,55
NO8	NO8[18/25]	1,50	42,21	42,12	42,05	52,05	50,35
NO8	NO8[19/25]	1,50	41,96	41,86	41,79	51,79	50,09
NO8	NO8[2/25]	1,50	41,10	41,00	40,91	50,91	49,21
NO8	NO8[20/25]	1,50	40,81	40,75	40,73	50,73	49,03
NO8	NO8[21/25]	1,50	42,25	42,17	42,10	52,10	50,40
NO8	NO8[22/25]	1,50	34,06	33,94	33,98	43,98	42,28
NO8	NO8[23/25]	1,50	42,96	42,90	42,84	52,84	51,14
NO8	NO8[24/25]	1,50	44,02	43,94	43,86	53,86	52,16
NO8	NO8[25/25]	1,50	43,03	42,94	42,87	52,87	51,17
NO8	NO8[3/25]	1,50	41,47	41,39	41,31	51,31	49,61
NO8	NO8[4/25]	1,50	41,11	41,02	40,95	50,95	49,25
NO8	NO8[5/25]	1,50	29,71	29,61	29,55	39,55	37,85
NO8	NO8[6/25]	1,50	28,41	28,28	28,20	38,20	36,50
NO8	NO8[7/25]	1,50	28,40	28,26	28,18	38,18	36,48
NO8	NO8[8/25]	1,50	29,06	28,91	28,83	38,83	37,13
NO8	NO8[9/25]	1,50	29,20	29,05	28,97	38,97	37,27

Bijlage 8:
Gecumuleerde geluidbelastingen

Cumulatie van weg-, rail- en industrielawaai

Het gecumuleerde geluidniveau van alle bronnen samen, is berekend in wegverkeersequivalenten volgens Bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bijlage 8 - cumulatie weg-, rail en industrielawaai

			Cumulatief	Cumulatief	Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	$L_{VL,CUM}$	$L_{IL,CUM}$	$L_{RL,CUM}$	L_{CUM}
	punt	hoogte	Conform art 110f			
			(alleen zoneplichtige wegen en			
			Lden > voorkeurswaarde)			
		[m]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO1	NO1.2[1/7]	7,5	**52,0**	**52,9**		**56,1**
NO1	NO1.2[2/7]	7,5	**53,0**	**53,1**		**56,6**
NO1	NO1.2[3/7]	7,5	**51,0**	**53,1**		**55,8**
NO1	NO1.2[7/7]	1,5	**57,0**	**53,7**		**59,0**
NO1	NO1.2[7/7]	4,5	**58,0**	**53,8**		**59,7**
NO1	NO1.2[7/7]	7,5	**57,0**	**53,8**		**59,0**
NO1	NO1.3[1/4]	22,5	**52,0**	**52,7**		**55,9**
NO1	NO1.3[1/4]	25,5	**53,0**	**53,5**		**56,8**
NO1	NO1.3[1/4]	28,5	**53,0**	**53,5**		**56,8**
NO1	NO1.3[4/4]	16,5	**51,0**	**55,4**		**57,5**
NO2	NO2.3[2/4]	1,5	**53,0**	**51,8**		**55,9**
NO2	NO2.3[2/4]	7,5	**54,0**	**51,9**		**56,5**
NO2	NO2.3[2/4]	13,5	**54,0**	**52,0**		**56,5**
NO2	NO2.3[2/4]	16,5	**52,0**	**51,9**		**55,5**
NO2	NO2.3[2/4]	19,5	**53,0**	**51,9**		**56,0**
NO2	NO2.3[2/4]	22,5	**53,0**	**51,9**		**56,0**
NO2	NO2.3[2/4]	25,5	**53,0**	**51,9**		**56,0**
NO3	NO3[2/8]	1,5	**54,0**	**51,9**		**56,5**
NO3	NO3[2/8]	4,5	**57,5**	**52,0**		**58,8**
NO3	NO3[2/8]	7,5	**57,1**	**52,0**		**58,5**
NO3	NO3[3/8]	1,5	**51,0**	**52,2**		**55,3**
NO3	NO3[3/8]	4,5	**57,5**	**52,3**		**58,9**
NO3	NO3[3/8]	7,5	**57,1**	**52,3**		**58,6**
NO3	NO3[4/8]	1,5	**54,0**	**51,8**		**56,5**
NO3	NO3[4/8]	4,5	**57,5**	**51,9**		**58,8**
NO3	NO3[4/8]	7,5	**57,1**	**51,9**		**58,5**
NO4	NO4[2/12]	7,5	**51,0**	**52,2**		**55,3**
NO5	NO5.1[1/12]	1,5	**53,0**	**50,7**		**55,4**
NO5	NO5.1[1/12]	10,5	**52,0**	**50,9**		**55,0**
NO5	NO5.1[1/12]	13,5	**52,0**	**52,0**		**55,5**
NO5	NO5.1[1/12]	16,5	**53,0**	**51,9**		**56,0**
NO5	NO5.1[1/12]	19,5	**53,0**	**51,3**		**55,7**
NO5	NO5.2[1/15]	7,5	**52,0**	**50,7**		**54,9**
NO6	NO6[4/52]	7,5	**54,0**	**52,0**		**56,5**
NO6	NO6[50/52]	7,5	**55,0**	**50,5**		**56,6**
NO6	NO6[52/52]	1,5	**55,0**	**51,1**		**56,8**
NO6	NO6[52/52]	4,5	**55,0**	**51,1**		**56,8**
NO6	NO6[52/52]	7,5	**55,0**	**51,2**		**56,8**
NO7	NO7[1/52]	1,5	**51,0**	**51,9**		**55,0**
NO7	NO7[1/52]	4,5	**53,0**	**51,9**		**55,9**
NO7	NO7[1/52]	7,5	**53,0**	**51,9**		**56,0**
NO7	NO7[2/52]	4,5	**52,0**	**51,9**		**55,5**
NO7	NO7[2/52]	7,5	**53,0**	**51,9**		**56,0**
NO7	NO7[3/52]	1,5	**51,0**	**51,9**		**55,0**
NO7	NO7[3/52]	4,5	**54,0**	**51,9**		**56,5**
NO7	NO7[3/52]	7,5	**54,0**	**51,9**		**56,5**

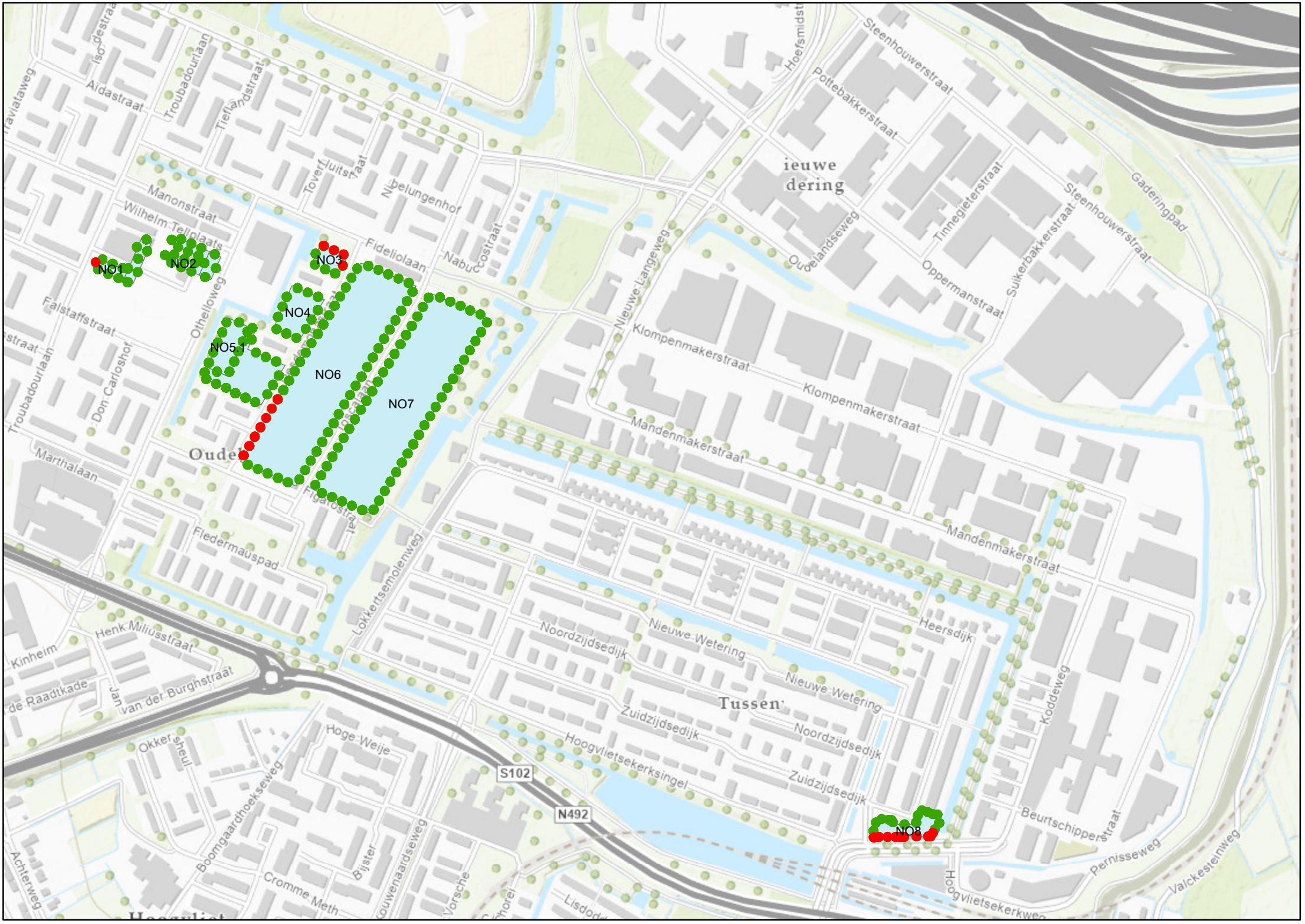
Bijlage 8 - cumulatie weg-, rail en industrielawaai

			Cumulatief	Cumulatief	Cumulatief	Cumulatief
locatie	reken-	reken-	$L_{VL,CUM}$	$L_{IL,CUM}$	$L_{RL,CUM}$	L_{CUM}
	punt	hoogte	Conform art 110f			
			(alleen zoneplichtige wegen en			
			Lden > voorkeurswaarde)			
		[m]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
NO7	NO7[4/52]	4,5	**52,0**	**52,0**		**55,5**
NO7	NO7[4/52]	7,5	**53,0**	**52,0**		**56,0**
NO7	NO7[5/52]	1,5	**51,0**	**51,8**		**55,0**
NO7	NO7[5/52]	4,5	**54,0**	**51,8**		**56,5**
NO7	NO7[5/52]	7,5	**54,0**	**51,8**		**56,5**
NO8	NO8[10/25]	1,5	**64,0**	**41,0**	**58,1**	**64,4**
NO8	NO8[11/25]	1,5	**64,0**	**41,0**	**58,5**	**64,4**
NO8	NO8[12/25]	1,5	**64,0**	**41,0**	**58,8**	**64,5**
NO8	NO8[13/25]	1,5	**64,0**	**41,0**	**59,1**	**64,5**
NO8	NO8[14/25]	1,5	**64,0**	**41,0**	**59,3**	**64,5**
NO8	NO8[15/25]	1,5	**65,0**	**41,0**	**59,3**	**65,4**
NO8	NO8[16/25]	1,5	**65,0**	**41,0**	**59,2**	**65,4**
NO8	NO8[17/25]	1,5	**57,0**	**41,0**	**57,8**	**58,6**
NO8	NO8[18/25]	1,5	**54,0**	**41,0**	**57,5**	**56,6**
NO8	NO8[5/25]	1,5	**57,0**	**51,0**	**49,8**	**58,2**
NO8	NO8[7/25]	1,5	**59,0**	**51,0**	**51,3**	**59,8**
NO8	NO8[8/25]	1,5	**63,0**	**41,0**	**56,7**	**63,4**
NO8	NO8[9/25]	1,5	**64,0**	**41,0**	**57,2**	**64,3**

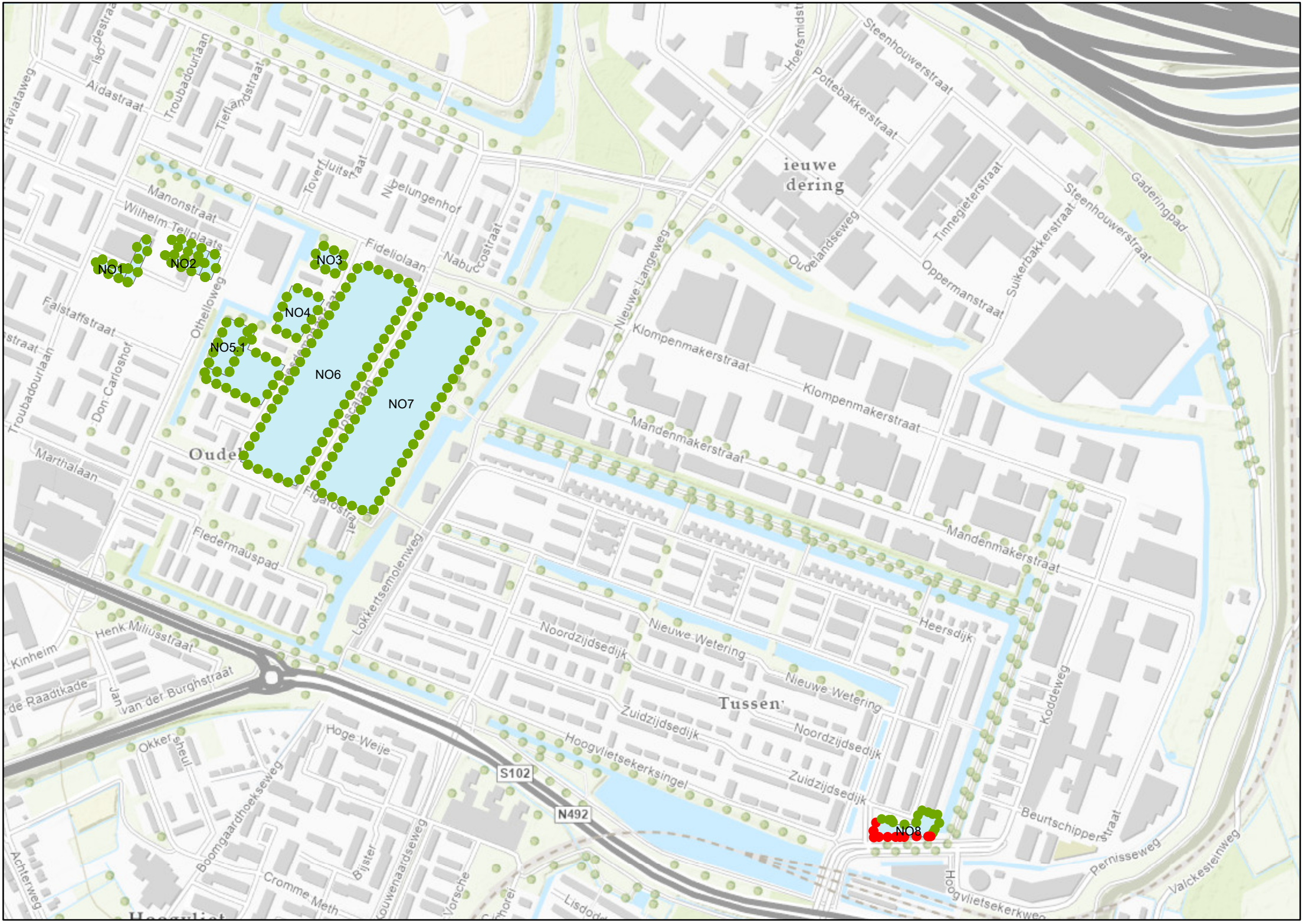
Bijlage 9:
Overzicht geluidluwe gevels

Bijlage 9a: wegverkeer
Bijlage 9b: railverkeer
Bijlage 9c: industrielawaai

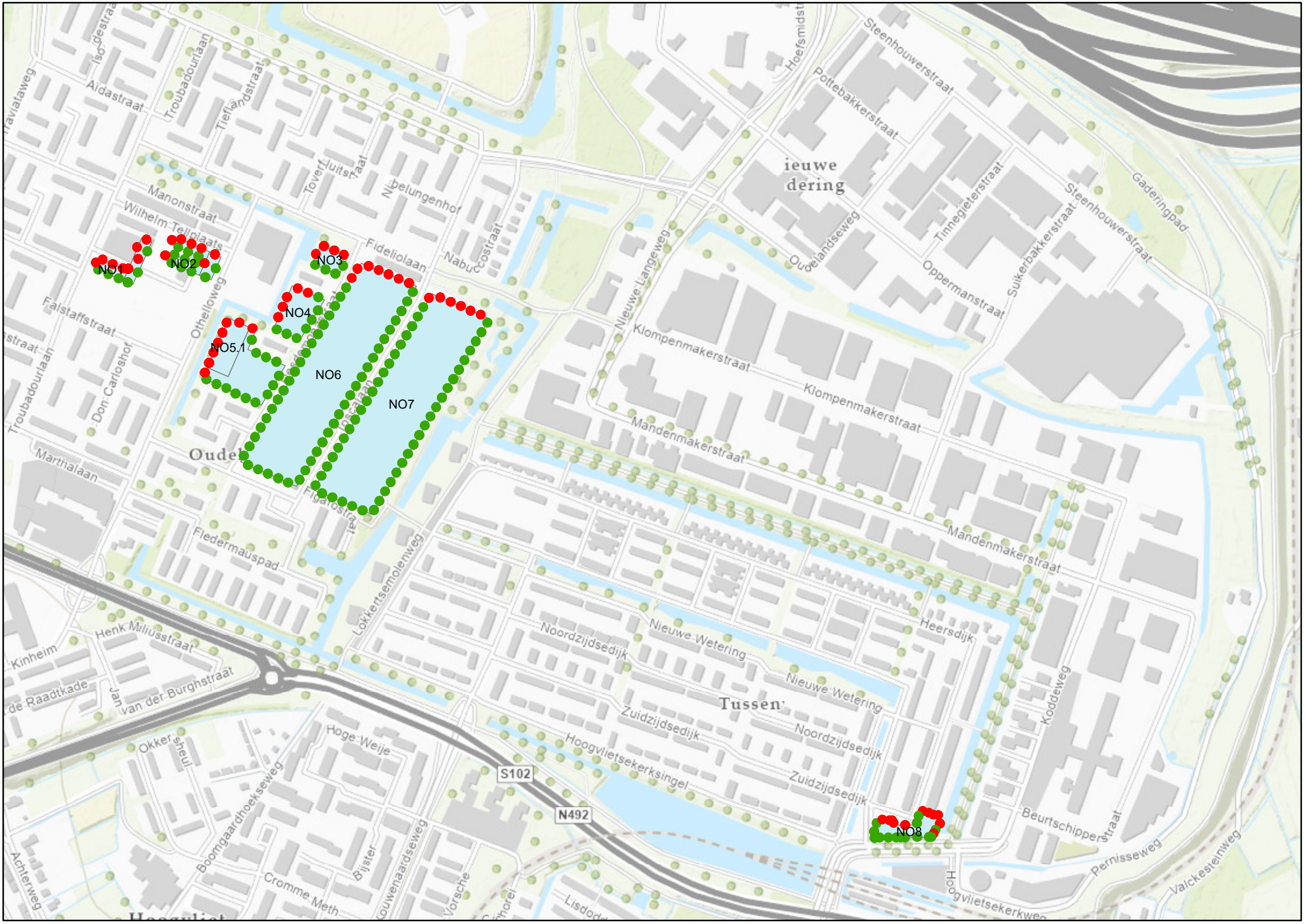
9A: Groene punten: geluidluwe gevel wegverkeer, rode punten niet geluidluw


NO1
NO2
NO3
NO4
NO5.1
NO6
NO7
NO8
Oude
Tussen
S102
N492
Aidastraat
Troubadourlaan
Tiefflandstraat
Manonstraat
Wilhelm Tellplaats
Falstaffstraat
Don Carloshof
Othelloweg
Fideliolaan
Nabuccostraat
Marthalaan
Fledermauspad
Figarostraat
Lokkertsemolenweg
Henk Miliusstraat
Kinheim
de Raadtkade
Jan van der Burghstraat
Okkersheul
Hoge Weije
Boomgaardhoekseweg
Achterweg
Cromme Meth
Bijster
Kouwenaardseweg
Lisdoddelaan
Hoogvlietsekerksingel
Noordzijdsedijk
Nieuwe Wetering
Zuidzijdsedijk
Heersdijk
Mandenmakerstraat
Klompenmakerstraat
Nieuwe Langeweg
Oudelandseweg
Oppermanstraat
Tinnegieterstraat
Suikerbakkerstraat
Steenhouwerstraat
Gaderingpad
Pottebakkerstraat
Hoefsmidstraat
Koddeweg
Beurtschipperstraat
Pernisseweg
Valckesteinweg
Hoogvlietsekerkweg
ieuwe
dering

9B: Groene punten: geluidluwe gevel railverkeerlawaai, rode punten niet geluidluw


NO1
NO2
NO3
NO4
NO5.1
NO6
NO7
NO8
Aidastraat
Troubadourlaan
Tieflandstraat
Manonstraat
Wilhelm Tellplaats
Falstaffstraat
Don Carloshof
Othellolaan
Fideliolaan
Nabuccostraat
Marthalaan
Fledermauspad
Figarostraat
Lokkertsemolenweg
Henk Miliusstraat
Kinheim
de Raadtkade
Jan van der Burghstraat
Okkersheul
Hoge Weije
Boomgaardhoekseweg
Achterweg
Cromme Meth
Bijster
Vorsche
Lisdoddelaan
S102
N492
Hoogvlietsekerksingel
Noordzijdsedijk
Nieuwe Wetering
Zuidzijdsedijk
Heersdijk
Mandenmakerstraat
Klompenmakerstraat
Nieuwe Langeweg
Oudelandseweg
Oppermanstraat
Tinnegieterstraat
Suikerbakkerstraat
Steenhouwerstraat
Gaderingpad
Pottebakkerstraat
Hoefsmidstraat
Koddeweg
Beurtschipperstraat
Pernisseweg
Valckesteinweg
Hoogvlietsekerkweg
Oude
Tussen
ieuwe
dering

9C: Groene punten: geluidluwe gevel industrielawaai, rode punten niet geluidluw


NO1
NO2
NO3
NO4
NO5.1
NO6
NO7
NO8
Aidastraat
Troubadourlaan
Tieflandstraat
Manonstraat
Wilhelm Tellplaats
Falstaffstraat
Don Carloshof
Marthalaan
Fledermauspad
Fideliolaan
Nabuccostraat
Othellolaan
Figarostraat
Lokkertsemolenweg
Henk Miliusstraat
Kinheim
de Raadtkade
Jan van der Burghstraat
Okkersheul
Hoge Weije
Boomgaardhoekseweg
Achterweg
Cromme Meth
Bijster
Vorsche
Lisdoddelaan
S102
N492
Hoogvlietsekerksingel
Zuidzijdsedijk
Noordzijdsedijk
Nieuwe Wetering
Heersdijk
Mandenmakerstraat
Klompenmakerstraat
Nieuwe Langeweg
Oudelandseweg
Oppermanstraat
Tinnegieterstraat
Suikerbakkerstraat
Steenhouwerstraat
Gaderingpad
Pottebakkerstraat
Hoefsmidstraat
Koddeweg
Beurtschipperstraat
Pernisseweg
Valckesteinweg
Hoogvlietsekerkweg
Oude
Tussen
ieuwe
dering

Colofon

Korte titel

Bestemmingsplan Hoogvliet Noordoost

Opdrachtgever

Gemeente Rotterdam
contactpersoon: [redacted]
kenmerk opdrachtgever:

Opdrachtnemer

dBvision
Groenmarktstraat 39
3521 AV Utrecht
Tel: 030 2970391
E-mail: info@dBvision.nl
Website: www.dBvision.nl

Datum

5 september 2022

Kenmerk

GEM103—31-072rzuu

Status / versie

Definitief versie 1.3

Onderzoek uitgevoerd door

[redacted]

Autorisatie

[redacted]

Auteur Referent