



Postbus 75
5000 AB Tilburg
013 – 206 01 00
info@omwb.nl
<http://www.omwb.nl>

Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai

Bestemmingsplan Nieuwe vesting, locatie Paravicini

Opdrachtgever

Gemeente Bergen op Zoom

Zaaknummer

18060636

Zaakverantwoordelijke

de heer R. van Meeteren, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Datum

21 mei 2019

Verantwoording

Het advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Als u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies na verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Neem bij twijfel hierover contact met ons op. Wij kunnen u dan adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Tilburg, 21 mei 2019

Ondertekening



De heer R. van Meeteren
Geluidsadviseur
Telefoon: 013-2060484
E-mail: r.vanmeeteren@omwb.nl

Goedgekeurd door



De heer W. van Loon
Geluidsadviseur

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Geluidgevoelige bestemmingen	5
2.2	Zones langs wegen	5
2.3	Zones rond industrieterreinen	6
2.4	Normen wegverkeerslawaaï	6
2.4.1	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.4.2	Normen geluidbelasting	6
2.4.3	Aftrek conform artikel 110g van de Wgh	7
2.4.4	Wegdekcorrectie	7
2.5	Normen industrielawaai	8
2.6	Verzoek hogere waarde	8
2.6.1	Algemeen	8
2.6.2	Voorwaarden verzoek hogere waarde	9
2.6.3	Gemeentelijk hogere waarden beleid	9
2.7	Dove gevel	9
2.8	Gecumuleerde geluidbelasting	9
3	Uitgangspunten	11
3.1	Locatiegegevens	11
3.2	Rekenmodellen voor de overdrachtsberekening	12
3.3	Wegverkeersgegevens	12
3.3.1	Lokale wegen	12
3.4	Industrieterrein Theodorus haven	13
4	Berekeningsresultaten	14
4.1	Algemeen	14
4.2	Wegverkeerslawaaï	15
4.2.1	Boerenverdriet	15
4.2.2	Van Gorkumweg	15
4.2.3	Vierlinghweg	15
4.2.4	30 km/uur wegen	15
4.3	Industrielawaai	15
4.4	Gecumuleerde geluidbelasting L_{cum}	16
5	Conclusies	18
5.1	Wegverkeerslawaaï	18
5.2	Industrielawaai	18
5.3	Cumulatie van geluid	18
5.4	Hogere waarden verlening	18

Bijlagen

Bijlage A	Zonegrens industrieterrein Theodorus haven
Bijlage B	Modelobjecten industrielawaai
Bijlage C	Modelobjecten wegverkeerslawaa
Bijlage D	Geluidsbronnen wegverkeerslawaa
Bijlage E	Geluidsbronnen industrielawaai
Bijlage F	Ingevoerde toetspunten
Bijlage G	Rekenresultaten wegverkeer
Bijlage H	Rekenresultaten industrielawaai
Bijlage I	Gecumuleerde geluidbelasting
Bijlage J	Dove gevels

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Bergen op Zoom heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant onderzoek gedaan naar de geluidbelastingen als gevolg van wegverkeerslawaaï en industrielawaai op het plan Nieuwe vesting. Binnen dit bestemmingsplan is sprake van een uitwerkingsplan voor de locatie Paravicini. De locatie omvat de bouw van twee gestapelde appartementencomplexen met meerdere verdiepingen. De planontwikkeling valt binnen de geluidzone(s) van de Boerenverdriet, Van Gorkumweg en de Vierlinghweg, en het krachtens de *Wet geluidhinder* gezoneerde industrieterrein Theodorus haven .

In dit onderzoek beoordelen we de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer en industrie. De 'nieuwe situatie' toetsen we aan de *Wet geluidhinder* (Wgh). Tevens bepalen we de gecumuleerde geluidbelasting ter hoogte van het plangebied. Omdat het plan niet ligt binnen de zone van een spoorweg of luchtvaartterrein, laten we in dit onderzoek de geluidaspecten hiervan buiten beschouwing.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is, behalve de toets van de geluidbelasting van de gezoneerde geluidbronnen aan de grenswaarden uit de *Wet geluidhinder*, ook de geluidbelasting van niet-gezoneerde wegen (30 km-uur wegen) op de ontwikkeling in beeld gebracht.

2 Wettelijk kader

2.1 Geluidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de *Wet geluidhinder* gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de (spoor)weg of het industrieterrein. De *Wet geluidhinder* en het *Besluit geluidhinder* kennen de volgende de geluidgevoelige bestemmingen:

- woningen;
- onderwijsgebouwen*;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen*;
- andere gezondheidszorggebouwen* (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen);
- kinderdagverblijven*;
- woonwagendplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

* Alleen ter plaatse van de volgende verblijfsruimten:

- leslokalen en theorielokal van onderwijsgebouwen;
- onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, en woon- en slaapruiiten van verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
- ruimten voor patiëntenhuisvesting, en recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

2.2 Zones langs wegen

Alle wegen hebben krachtens artikel 74 van de Wgh, eerste lid, een geluidzone (het planologisch aandachtsgebied), uitgezonderd:

- wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoekspllicht geldt in het kader van de Wgh, als daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen en onderwijsgebouwen). Ook de ruimte boven en onder een weg behoort tot de geluidzone.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving; stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied (tabel 1). Volgens de Wgh (art. 1) is stedelijk gebied het gebied binnen de bebouwde kom, uitgezonderd de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 1: Breedte geluidzone¹ in relatie tot gebiedstypering en aantal rijstroken

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (m)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

¹ De breedte van de geluidzone wordt gerekend vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de

Het plangebied ligt binnen de zone van de wegen:

- Van Gorkumweg;
- Het Boerenverdriet;
- Vierlinghweg.

Het plangebied ligt eveneens binnen de invloedssfeer van een aantal niet-gezoneerde wegen gelegen binnen het plangebied van bestemmingsplan "Nieuwe Vesting".

2.3 Zones rond industrieterreinen

Een geluidzone is een aandachtsgebied rond een industrieterrein met een onderzoeksplicht in het kader van de Wgh vanwege, onder andere, de oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen in dat gebied. De zonegrens van industrieterrein Theodorushaven is opgenomen in bijlage A.

De plantontwikkeling ligt binnen de zone van het industrieterrein.

2.4 Normen wegverkeerslawaaï

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd uit de Wgh. Deze normen hebben betrekking op *geluidgevoelige bestemmingen*. Per type geluidgevoelige bestemming zijn er voor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nooit overschreden mag worden). Als de voorkeursgrenswaarde wél maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot maximaal de maximale ontheffingswaarde.

2.4.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De *Wet geluidhinder* stelt toetsing van de geluidbelasting afhankelijk van de ligging van de weg. Artikel 1 (Wgh) onderscheidt:

- *Stedelijk gebied*: het gebied binnen de bebouwde kom, maar, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom dat ligt binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het *Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990*.
- *Buitenstedelijk gebied*: het gebied buiten de bebouwde kom, én, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom dat ligt binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het *Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990*.

2.4.2 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg over de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd). De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB L_{den} . Is de geluidbelasting lager dan 48 dB L_{den} , dan legt de Wgh geen restricties op aan het plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan de gemeente een hogere waarde vaststellen. Is de geluidbelasting lager dan de maximale ontheffingswaarde, dan kan de gemeente ontheffing verlenen wanneer maatregelen voor het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} , op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De tabellen 2 en 3 geven de normen uit de Wgh weer.

Tabel 2: Normen geluidbelasting in stedelijk gebied

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3: Normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in dit onderzoek ligt in binnenstedelijk gebied en betreft de realisatie van een nieuwe woonfunctie. De maximale ontheffingswaarde bedraagt in dit geval voor de Boerenverdriet, Van Gorkumweg en de Vierlinghweg 63 dB. De nabijgelegen 30 km/uur wegen zijn niet zoneplichtig; voor deze wegen is een maximale ontheffingswaarde niet van toepassing.

2.4.3 Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

De grenswaarden voor de gevelbelasting van wegverkeerslawaai in de Wgh zijn de waarden ná de toegestane aftrek volgens artikel 110g van die wet. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* geregeld. Conform dit artikel bedraagt de aftrek voor wegen met een representatief te achten snelheid van **70 km/uur of meer** van lichte motorvoertuigen:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB L_{den} bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB L_{den} bedraagt;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het *Bouwbesluit 2012*.

Deze aftrek mag toegepast worden omdat auto's in de toekomst stiller zullen zijn door verbeteringen aan motoren en banden.

2.4.4 Wegdekcorrectie

Artikel 3.5 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* bepaalt dat bij de berekening van het equivalent geluidniveau van een weg met een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van 70 kilometer per uur of meer, een additionele correctie op de wegdekcorrectie wordt toegepast. De correctie bedraagt 1 of 2 dB, afhankelijk van het wegdektype. Het rekenprogramma Geomilieu verwerkt

deze additionele correctie automatisch op basis van de invoergegevens van de betreffende weg.

2.5 Normen industrielawaai

Voor te realiseren woningen (of andere geluidgevoelige bestemmingen) in de geluidzone van een industrieterrein, geldt op grond van artikel 44 van de Wgh een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A); op grond van artikel 59 Wgh zijn in dit geval hogere grenswaarden mogelijk, tot maximaal 55 dB(A). Uitzonderingen zijn nieuwe woningen binnen de zone van een industrieterrein waar in de buitenlucht zeehavengebonden activiteiten plaatsvinden. Op grond van artikel 60 Wgh geldt daarvoor een maximale ontheffingswaarde van 60 dB(A). Tabel 4 geeft de normen uit de Wgh weer. De artikelen 2.1 en 2.2 van het *Besluit geluidhinder* bevatten de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarden voor de andere geluidgevoelige gebouwen.

Tabel 4: Normen geluidbelasting industrielawaai

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een bestaande zone	
Voorkeursgrenswaarde Art. 44	50 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde Art. 59	55 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde; zeehavennorm Art. 60	60 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde; onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen Art. 2.2 Bgh	60 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde; verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven Art. 2.2 Bgh	55 dB(A)
Maximale ontheffingswaarde; geluidsgevoelige terreinen Art. 2.2 Bgh	55 dB(A)

Als de voorkeursgrenswaarde wel, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot de maximale ontheffingswaarde.

2.6 Verzoek hogere waarde

2.6.1 Algemeen

De *Wet geluidhinder* en het *Besluit geluidhinder* hebben als uitgangspunt dat in nieuwe situaties wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De *Wet geluidhinder* staat echter toe dat een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld (in de meeste gevallen door het college van burgemeester en wethouders), mits deze de maximaal toelaatbare geluidbelasting (maximale ontheffingswaarde) niet overschrijdt. De noodzaak om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde moet echter duidelijk worden aangetoond of gemotiveerd.

Allereerst moet worden onderzocht welke maatregelen kunnen worden getroffen om de voorkeursgrenswaarde te halen. Om ontheven te worden van de verplichting de voorkeursgrenswaarde te realiseren, kan een beroep worden gedaan op vijf ontheffingsgronden (hoofdcriteria):

1. stedenbouwkundige overwegingen;
2. verkeerskundige overwegingen;

3. vervoerskundige overwegingen;
4. landschappelijke overwegingen;
5. financiële overwegingen.

2.6.2 Voorwaarden verzoek hogere waarde

Het *Besluit geluidhinder* stelt eisen aan het verzoek om vaststelling van een hogere grenswaarde; het moet minimaal de volgende informatie bevatten:

- de verzochte hogere waarde;
- de redenen voor het verzoek;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek, dat minimaal de volgende onderwerpen moet bevatten:
 - de feitelijke geluidbelasting zonder maatregelen op de woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen;
 - bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde een onderzoek naar de mogelijke maatregelen en de akoestische effecten;
 - een onderbouwing van de doelmatigheid van de mogelijke maatregelen en een onderbouwing op basis van de hoofdcriteria en eventueel vastgestelde aanvullende criteria;
 - indien relevant een overzicht van de gecumuleerde geluidbelasting;
- een verklaring dat maatregelen getroffen zullen worden om te voldoen aan het wettelijk binnenniveau (gevelmaatregelen). Het hoeft op het moment van het verzoek om een hogere waarde nog niet gedetailleerd bekend te zijn welke maatregelen getroffen zullen worden;
- één of meer kaarten met bijbehorende verklaring, met daarop onder andere de geluidgevoelige objecten, de positie van de bron en de ligging van de zone (overeenkomstig art. 16 Bro; *Besluit op de ruimtelijke ordening*).

2.6.3 Gemeentelijk hogere waarden beleid

De gewijzigde *Wet geluidhinder* (2007) geeft gemeenten in de meeste gevallen de bevoegdheid een eigen geluidbeleid op te stellen. Eventuele hogere waarden verzoeken moeten aan dit beleid getoetst worden.

De gemeente Bergen op Zoom heeft geen hogere waarden beleid vastgesteld.

2.7 Dove gevel

Krachtens het vierde lid van artikel 1b van de Wgh wordt onder een gevel in de zin van die wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.8 Gecumuleerde geluidbelasting

Wanneer een geluidgevoelige bestemming gepland is binnen meerdere zones met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, moeten krachtens artikel 110f Wgh de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen onderzocht worden.

Vastgesteld moet worden:

- de relevante blootstelling van de verschillende bronnen;
- de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de woningen.

Om een kwaliteitsoordeel te kunnen vellen over het berekende geluidniveau, gaan we uit van de milieugezondheidskwaliteit uit de *Gezondheidseffectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming* (GGD Nederland, juni 2012). Deze methode geeft onder meer een oordeel over het heersende geluidklimaat.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwen we tevens de 30 km/uur wegen. De gecumuleerde geluidbelasting is separaat berekend ten opzichte van de gezoneerde Wet geluidhinder bronnen. Voor de volledigheid is verder ook de gecumuleerde geluidbelasting bepaald voor alle geluidbronnen in de directe omgeving van het plan.

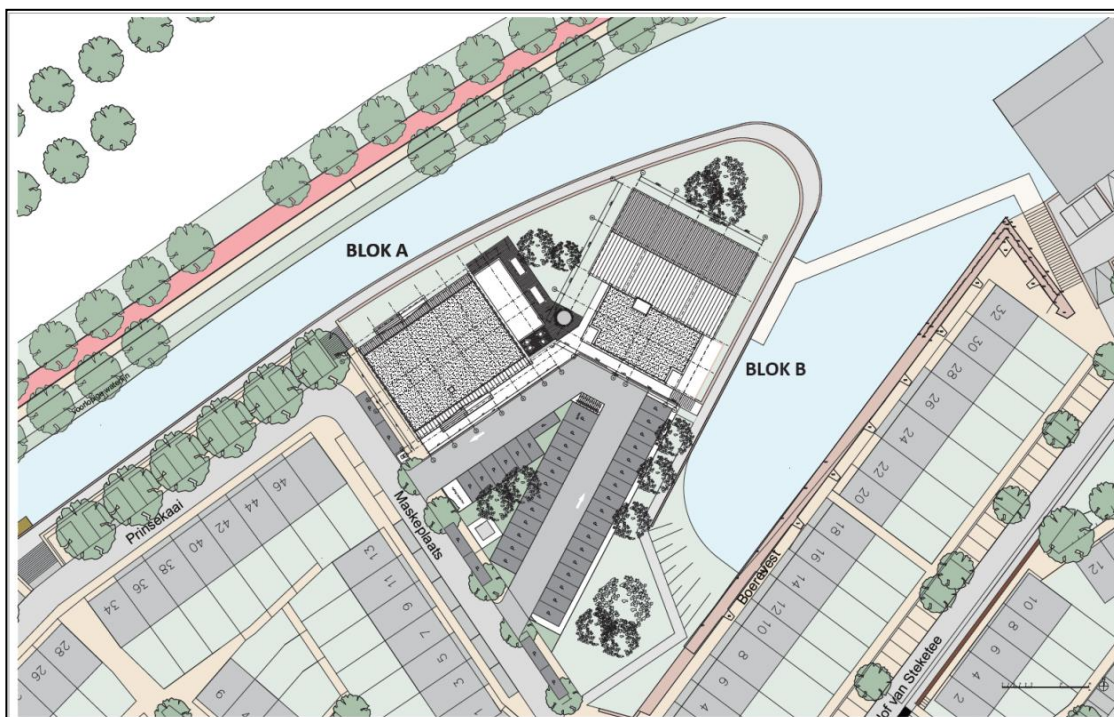
3 Uitgangspunten

3.1 Locatiegegevens

Het plangebied is onderdeel van het bestemmingsplangebied "Nieuwe Vesting" en is gelegen aan de uiterste noordoostzijde. Het plangebied bevindt zich op circa 60 meter afstand ten zuidwesten van het gezoneerde industrieterrein Theodorushaven. Verder ligt het plangebied direct ten zuiden van wegen de Van Gorkumweg en Het Boerenverdriet. Verder bevinden zich ten westen, zuiden en zuidoosten nieuwe woonwijken, die zijn voorzien van een aantal 30 km/uur wegen. Het plangebied met omgeving is weergegeven in figuur 1. Figuur 2 geeft de planverbeelding weer.



Figuur 1: Begrenzing plangebied



Figuur 2: Planverbeelding

3.2 Rekenmodellen voor de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting op het plangebied is een computersimulatiemodel opgebouwd, met verschillende ruimtelijke kenmerken die voor de geluidoverdracht van belang zijn. Voor het opbouwen van de rekenmodellen en het uitvoeren van de berekeningen is het programma Geomilieu versie 4.21 gebruikt. Dit programma voldoet aan de eisen voor software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen.

Voor wegverkeerslawaai

Het programma Geomilieu is gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* (RMG-2012), bijlage III en IV, dat regels bevat voor het berekenen en meten van de geluidbelasting voor wegen en spoorwegen krachtens de Wgh.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden, bepalen we uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} , met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left[12 \bullet 10^{\frac{L_{dag}}{10}} + 4 \bullet 10^{\frac{L_{avond}+5}{10}} + 8 \bullet 10^{\frac{L_{nacht}+10}{10}} \right]$$

Voor industrielawaai

Het programma Geomilieu berekent de geluidbelasting van een industrieterrein conform de methode II.8 uit de *Handleiding meten en rekenen industrielawaai* (1999).

Rekenparameters en uitgangspunten voor de rekenmodellen:

- bodemfactor algemeen: harde reflecterende bodem met een $B_f = 0$
- bodemfactor gedefinieerde bodemgebieden: Zachte absorberende bodems met een $B_f = 1$;
- sectoren met een zichthoek van 2 graden;
- de geluidbelastingen zijn berekend met alle geluidrelevante gebouwen. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit. Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1;
- bij de bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de gevel wordt slechts rekening gehouden met het invallend geluid;
- meteorologische correcties: SRM II RMG-2012, voor industrielawaai: *Handleiding meten en rekenen industrielawaai* 1999;
- luchtdemping: standaard HRMI-II.8 voor industrielawaai: *Handleiding meten en rekenen industrielawaai* 1999.

3.3 Wegverkeersgegevens

3.3.1 Lokale wegen

De Wgh schrijft voor dat voor *nieuwe planologische situaties* de geluidbelasting bepaald moet worden voor een toekomstige situatie die tenminste tien jaar verder ligt dan de datum van vaststelling van het plan. Voor de lokale wegen is de etmaalintensiteit bepaald aan de hand van de CROW 317 publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Voor de berekeningen van de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen is uitgegaan van de verkeersintensiteiten, zoals deze zijn gebruikt voor het akoestisch onderzoek voor het plan Nieuwe Vesting uit 2013. Dit betroffen verkeersgegevens van de gemeente Bergen op Zoom voor het jaar 2020. In de aangeleverde verkeersgegevens is geen rekening gehouden met bijbehorende voorzieningen in het plangebied. De verkeersprognose van deze bijbehorende voorzieningen is destijds alsnog verwerkt in de

aangeleverde verkeersgegevens. Op aangeven van de gemeente is voor het prognosejaar 2023 gerekend met een jaarlijks ophogingspercentage van 1,5%.

De aldus verkregen verkeersgegevens zijn voor het planhorizonjaar 2028 opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar.

De in het overdrachtsmodel ingevoerde verkeersintensiteiten voor het jaar 2028, de wegdektypen en de rijsnelheden zijn weergegeven in bijlage D. Overige modelobjecten van het wegverkeersmodel zijn te vinden in bijlage B. De toetspunten voor zowel weg- als industrielawaai zijn te vinden in bijlage F.

3.4 Industrierrein Theodorus haven

De OMWB is de zonebeheerder van industrierrein Theodorus haven. Op basis van het actuele zonebewakingsmodel is de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen binnen het plan bepaald. Hierbij is de bestaande geluidbelasting van het industrierrein dusdanig verruimd dat het industrierrein juist voldoet aan de maximale ruimtelijke mogelijkheden.

Voor industrielawaai zijn de belangrijkste onderdelen in het model, de ligging en hoogte van bebouwing en geluidbronnen, opgenomen. Bijlage C bevat een overzicht van alle specifieke kenmerken, met uitzondering van de in het overdrachtsmodel opgenomen geluidbronnen. De ingevoerde modelobjecten is te vinden in bijlage C. De ingevoerde bronnen op het industrierrein zijn grafisch weergegeven in bijlage E. De toetspunten voor zowel weg- als industrielawaai zijn te vinden in bijlage F.

Bepaling geluidbelastingen

De geluidbelasting binnen het plangebied is bepaald ter plaatse van de gevels van woningen met behulp van zogenoemde toetspunten.

Bij de bepaling van de geluidbelastingen is rekening gehouden met de maaiveldhoogten in en rondom het plangebied. Aangezien de maaiveldhoogten ten opzichte van beide gebouwen verschillen is als maaiveldhoogte de hoogte direct op de oever aangehouden.

Rekenhoogtes gebouw A: 4,6 meter ten opzichte van het maaiveld en 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van elke bouwlaag.

Rekenhoogtes gebouw B: 1,5 meter ten opzichte van het maaiveld en 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van elke bouwlaag.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Algemeen

Toetsing aan de *Wet geluidhinder* moet per geluidbron gebeuren. De berekeningsresultaten zijn daarom per geluidbron beschouwd. Alle hierna genoemde geluidbelastingen door wegverkeerslawaai, zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de *Wet geluidhinder*.

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in onderstaande tabel. In bijlage G en H zijn de resultaten in detail opgenomen.

Tabel 5: Rekenresultaten

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting **						
			Wegverkeerslawaai [dB]				Industrie- lawaai [dB(A)]	L _{CUM} ***	L _{CUM} *** met 30 km/uur
			Boeren verdriet	Van Gorkum weg	Vierlingh weg	30 km/uur Wegen			
001	Gebouw A,N	11.1	29	60	45	19	55	66	66
002	Gebouw A,N	11.1	37	59	45	19	55	66	66
003	Gebouw A,N	11.1	37	59	45	18	55	66	66
004	Gebouw A,N	11.1	39	59	45	19	55	65	65
005	Gebouw A,N	11.1	38	57	43	26	55	63	63
006	Gebouw A,O	11.1	35	56	42	27	55	62	62
007	Gebouw A,O	11.1	32	56	42	29	54	62	62
008	Gebouw A,O	11.1	31	55	41	31	53	61	61
009	Gebouw A,Z	11.1	18	41	26	39	50	52	52
010	Gebouw A,Z	11.1	15	40	28	39	49	51	51
011	Gebouw A,Z	11.1	18	40	31	40	47	50	51
012	Gebouw A,Z	11.1	18	40	29	41	45	49	50
013	Gebouw A,W	11.1	29 (8,1)	54	40	43	53	60	60
014	Gebouw A,W	11.1	21 (8.1)	55	41	42	54	62	62
015	Gebouw A,W	11.1	28 (8.1)	57	42	42	54	63	63
016	Gebouw B, NW	13.5	31	55	42	30	55	61	61
017	Gebouw B, NW	13.5	31	53	39	28	52	59	59
018	Gebouw B, NW	13.5	34	57	44	20	55	64	64
019	Gebouw B, NW	13.5	35	58	44	20	55	64	64
020	Gebouw B, NW	13.5	34	58	44	20 (10,5)	56	64	64
021	Gebouw B, NO	13.5	42	56	43	30	55	63	63
022	Gebouw B, NO	13.5	42	56	43	31	55	62	62
023	Gebouw B, NO	13.5	42	55	42	32	55	62	62

024	Gebouw B, NO	10.5	40	54	41	33	56	62	62
024	Gebouw B, NO	13.5	42	55	42	33	56	62	62
025	Gebouw B, ZO	10.5	42 (13,5)	45 (13,5)	31 (13,5)	38 (13,5)	52	55	55
026	Gebouw B, ZO	13.5	40	45	32	38	51	55	55
027	Gebouw B, ZO	13.5	39	44	35	39	51	55	55
028	Gebouw B, ZO	13.5	26	44	34	40	50	54	54
029	Gebouw B, ZO	13.5	35	45	34	39	50	54	54
030	Gebouw B, ZW	13.5	22	47	35	38	48	54	54
031	Gebouw B, ZW	10.5	21 (13,5)	48 (13,5)	35 (13,5)	38 (13,5)	48	54	55
032	Gebouw B, ZW	10.5	28 (13,5)	50 (13,5)	35 (13,5)	38 (13,5)	48	56	56
033	Gebouw B, ZW	10.5	30 (13,5)	50 (13,5)	36 (13,5)	37 (13,5)	49	56	56

* in rood zijn de waardes weergegeven waarde maximale ontheffingswaarde wordt overschreden

**op de weergegeven geluidbelasting is de aftrek conform art. 110 Wgh toegepast. Voor de 30 km/uur wegen is deze aftrek niet toegepast. Ook op de gecumuleerde geluidbelasting is de aftrek niet toegepast.

***de hoogste cumulatieve geluidsbelasting is voor de gehele gevel bepaald

4.2 Wegverkeerslawaaai

4.2.1 Boerenverdriet

Het wegverkeer op de Boerenverdriet leidt bij geen enkele woning van het plan tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Vanuit de *Wet geluidhinder* vormt deze weg geen belemmering voor het bouwplan. De berekende geluidbelastingen van het wegverkeer op de Boerenverdriet zijn opgenomen in tabel 5 en bijlage G.

4.2.2 Van Gorkumweg

Het wegverkeer op de Van Gorkumweg leidt tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op de woningen van gebouw A (noord/west/oostgevel) en gebouw B (geveldelen noordoost, noordwest en zuidwest).

De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 60 dB; daarmee wordt de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet overschreden. De berekende geluidbelastingen van het wegverkeer op de Van Gorkumweg zijn opgenomen in tabel 5 en bijlage G.

4.2.3 Vierlinghweg

Het wegverkeer op de Vierlinghweg leidt bij geen enkele woning van het plan tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Vanuit de *Wet geluidhinder* vormt deze weg geen belemmering voor het bouwplan. De berekende geluidbelastingen van het wegverkeer op de Vierlinghweg zijn opgenomen in tabel 5 en bijlage G.

4.2.4 30 km/uur wegen

Het wegverkeer op de 30 km/uur wegen leidt bij geen enkele woning van het plan tot overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Vanuit een goede ruimtelijke ordening vormen deze wegen geen belemmering voor het bouwplan. De berekende geluidbelastingen van het wegverkeer op de 30 km/uur wegen zijn opgenomen in tabel 5 en bijlage G.

4.3 Industrielawaai

Industrielawaai van industrieterrein Theodorus haven leidt tot overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en tevens van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden op de woningen van gebouw A (noord/west/oostgevel) en gebouw B (geveldelen noordwest, noordoost en zuidoost). Op

2 toetspunten van gebouw B (noordoost en noordwest gevel) wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden. Op de overige toetspunten is de berekende geluidbelasting kleiner dan of gelijk aan 50 dB(A). Een overzicht van de berekeningsresultaten voor het gehele bestemmingsplan is opgenomen in bijlage H.

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting L_{cum}

Wanneer een plan binnen de zone ligt van meer dan één geluidsbron waarvoor de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moeten tevens de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen onderzocht worden. Aangegeven moet worden op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

Bij de cumulatie van geluid bepalen we per geluidsoort de L_{den} -waarden, behalve voor industrielawaai, op basis van geluidsbelastingen in de dag-, de avond- en de nachtperiode. Voor industrielawaai berekenen we op basis van de drie perioden de etmaalwaarden. Vervolgens wegen we de 24-uurs waarden van de verschillende geluidsoorten naar hinderlijkheid en cumuleren deze energetisch. Bij deze berekeningsmethode geven we geen totaalresultaten voor de dag- avond- en nachtperiode.

De cumulatie wordt als volgt berekend:

RL is de geluidsbelasting van wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidsbelasting van spoorwegverkeer.

L^*_{RL} wordt als volgt berekend: $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$

Bovenstaande geldt, met de nodige veranderingen, voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

$$L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$$

$$L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$$

$$L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$$

Als alle bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L^* -waarden, kunnen we de gecumuleerde waarde berekenen door zogenoemde energetische sommatie, via:

$$L_{CUM} = 10 \log \left[\sum_{n=1}^N 10^{\left[\frac{L^*_n}{10} \right]} \right]$$

Hierbij wordt gesommeerd over alle N betrokken bronnen, en de index n kan staan voor RL, LL, IL en VL.

Uitgaande van de berekende geluidbelastingen in tabel 5, is voor de verschillende geveldelen van het plan de gecumuleerde geluidbelasting berekend.

Uit de rekenresultaten in tabel 5 blijkt dat de maximale gecumuleerde geluidbelasting van alle geluidbronnen samen 66 dB bedraagt.

De gecumuleerde geluidbelasting van alle geluidbronnen binnen de invloedssfeer van het plangebied, inclusief de 30 km/uur wegen nabij het plangebied, is ten hoogste 66 dB. De hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting van alle nabij het plangebied gelegen geluidbronnen neemt voor een aantal toetspunten toe ten opzichte van de gecumuleerde geluidbelasting van alleen de gezoneerde bronnen. Een overzicht van de resultaten is te vinden in bijlage I.

Voor een uitspraak over het geluidklimaat is de gecumuleerde geluidbelasting getoetst aan de milieugezondheidskwaliteit uit de *Gezondheidseffectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming* (GGD Nederland, juni 2012). Hiervoor wordt getoetst aan de GES-score zoals vastgelegd in onderstaande figuur.

GES-Score	L_{den}	Milieugezondheid		
0	<43	Zeer goed	Lichtgroen	Groen
1	43-47	Goed	Groen	
2	48-52	Redelijk	Lichtgeel	Geel
3		Vrij matig	Geel	
4	53-57	Matig	Lichtoranje	Oranje
5	58-62	Zeer matig	Oranje	
6	63-67	Onvoldoende	Rood	Rood
7	69-72	Ruim onvoldoende	Neonrood	
8	>73	Zeer onvoldoende	Paars	

Figuur 3: Begrenzing plangebied

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle bronnen samen varieert van 51 dB op de zuidgevel van gebouw A tot ten hoogste 66 dB op de noordgevel van Gebouw A. Het geluidklimaat op Paravicini kan derhalve worden gekwalificeerd als "redelijk" op de zuidgevel gevel tot "onvoldoende" op de noordgevel. Voor de overige gevels op zowel gebouw A als gebouw B ligt de kwaliteit tussen deze 2 extremen.

5 Conclusies

In opdracht van de gemeente Bergen op Zoom heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelastingen van wegverkeerslawaaai en industrielawaaai ten behoeve van het plan Paravicini. De planontwikkeling voorziet in de realisatie van appartementen.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plangebied binnen de geluidzone van de Van Gorkumweg, Boerenverdriet en de Vierlinghweg ligt. Daarnaast ligt het bouwplan binnen de geluidzone van industrieterrein Theodorushaven. Daarom moet toetsing plaatsvinden aan de Wet geluidhinder.

Uit informatie van de gemeente blijkt dat de overige wegen rondom het plangebied als een 30 km/uur zone zijn ingericht. De geluidemissie van 30 km/uur wegen hoeft in het kader van de Wet geluidhinder niet beoordeeld te worden. Wel is de geluidbelasting ervan inzichtelijk gemaakt voor een goede ruimtelijke ordening.

5.1 Wegverkeerslawaaai

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 L_{den} ten gevolge van de volgende wegen:

- Van Gorkumweg.

Er is geen sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Boerenverdriet en Vierlinghweg.

5.2 Industrielawaaai

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) in het plangebied ter plaatse van het plan wordt overschreden. Tevens wordt de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 55 dB(A) overschreden ter plaatse van de noordwestgevel op de 4^e verdieping en ter plaatse van de noordoostgevel op de 3^e en 4^e verdieping van gebouw B.

Een deel van de 3^e en 4^e verdieping van gebouw B dienen doof te worden uitgevoerd. De betreffende geveldelen zullen in het bestemmingsplan worden opgenomen. De doof uit te voeren geveldelen staan in bijlage J weergegeven.

5.3 Cumulatie van geluid

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle bronnen samen varieert van 51 dB op de zuidgevel van gebouw A tot ten hoogste 66 dB op de noordgevel van Gebouw A.

Het geluidklimaat op Paravicini kan derhalve worden gekwalificeerd als "redelijk" op de zuidgevel gevel tot "onvoldoende" op de noordgevel. Voor de overige gevels op zowel gebouw A als gebouw B ligt de kwaliteit tussen deze 2 extremen.

5.4 Hogere waarden verlening

In het kader van de Wet geluidhinder moet normaliter voor elk nieuw bestemmingsplan bij overschrijding van de geluidsgrenswaarden een hogere waarde procedure worden doorlopen. Paravicini valt echter onder een groter plangebied, waarvoor op 22 juli 2015 het bestemmingsplan 'Nieuwe vesting' is vastgesteld. Als onderdeel van dit moederplan is de geluidsbelasting ter plaatse van mogelijk nieuwe woningen onderzocht door de OMWB en vastgelegd in rapportage 'Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerslawaaai plan Nieuwe Vesting te Bergen op Zoom met kenmerk 13020528 d.d. 15 maart 2013'. De geluidsbelasting afkomstig van het gezoned industrieterrein en de verschillende Wgh-wegen is toen inzichtelijk gemaakt middels geluidscontouren. In dit onderzoek is tevens een maatregelenonderbouwing gegeven voor de mogelijkheid om bron-, overdracht en

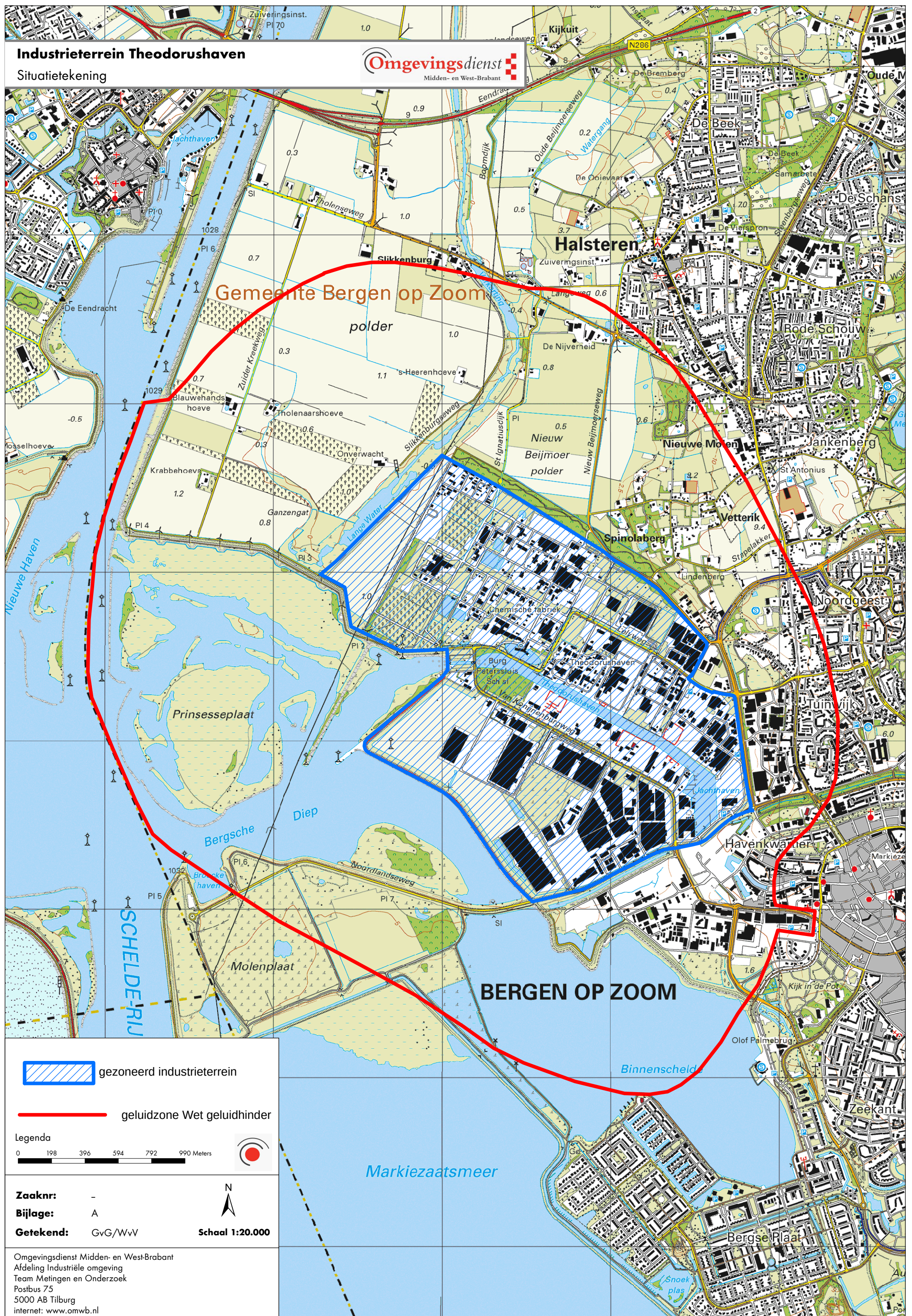
ontvanger maatregelen te treffen. Naar aanleiding van dit onderzoek is toendertijd een beschikking hogere waarde Wet geluidhinder opgesteld.

Het uitwerkingsplan past binnen de destijds verleende hogere waarde van het moederbestemmingsplan 'Nieuwe Vesting'. Daarom hoeven geen nieuwere hogere waarden verleend te worden voor . Wel dienen voor de gevels en bouwlagen waar sprake is van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 55 dB voor industrielawaai dove gevels te worden uitgevoerd.

Wel dient op grond van het Bouwbesluit 2012 de benodigde gevelwering nabij de woningen waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB inzichtelijk te worden gemaakt. Hierbij wordt geadviseerd uit te gaan van de cumulatieve geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen. Het bepalen van de gevelwering dient te gebeuren middels een aanvullend gevelweringsonderzoek.

Bijlage A. Zonegrens industrieterrein Theodorushaven

Situatietekening

**Zaaknr:**

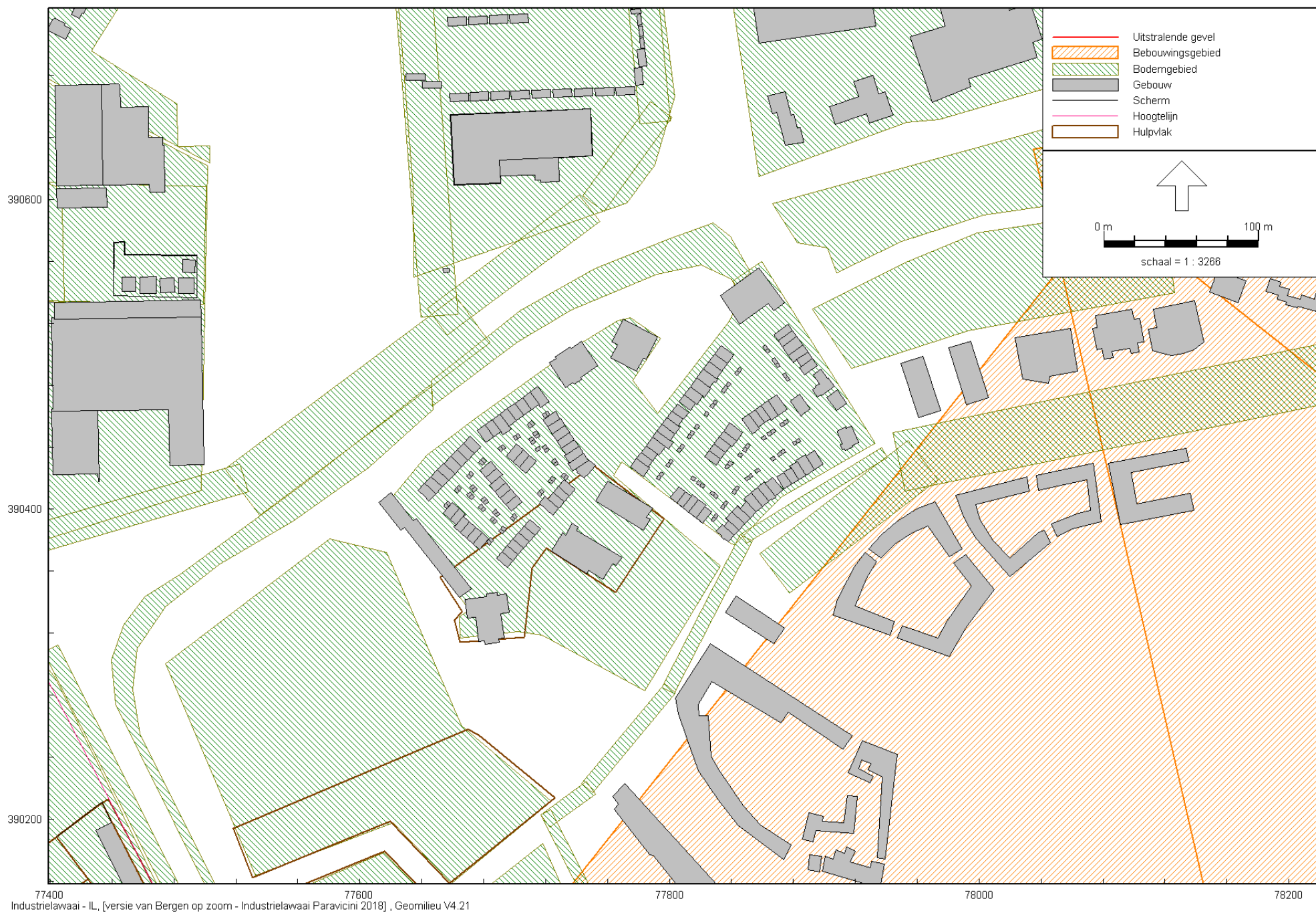
Bijlage:

Getekend: GvG/WvV

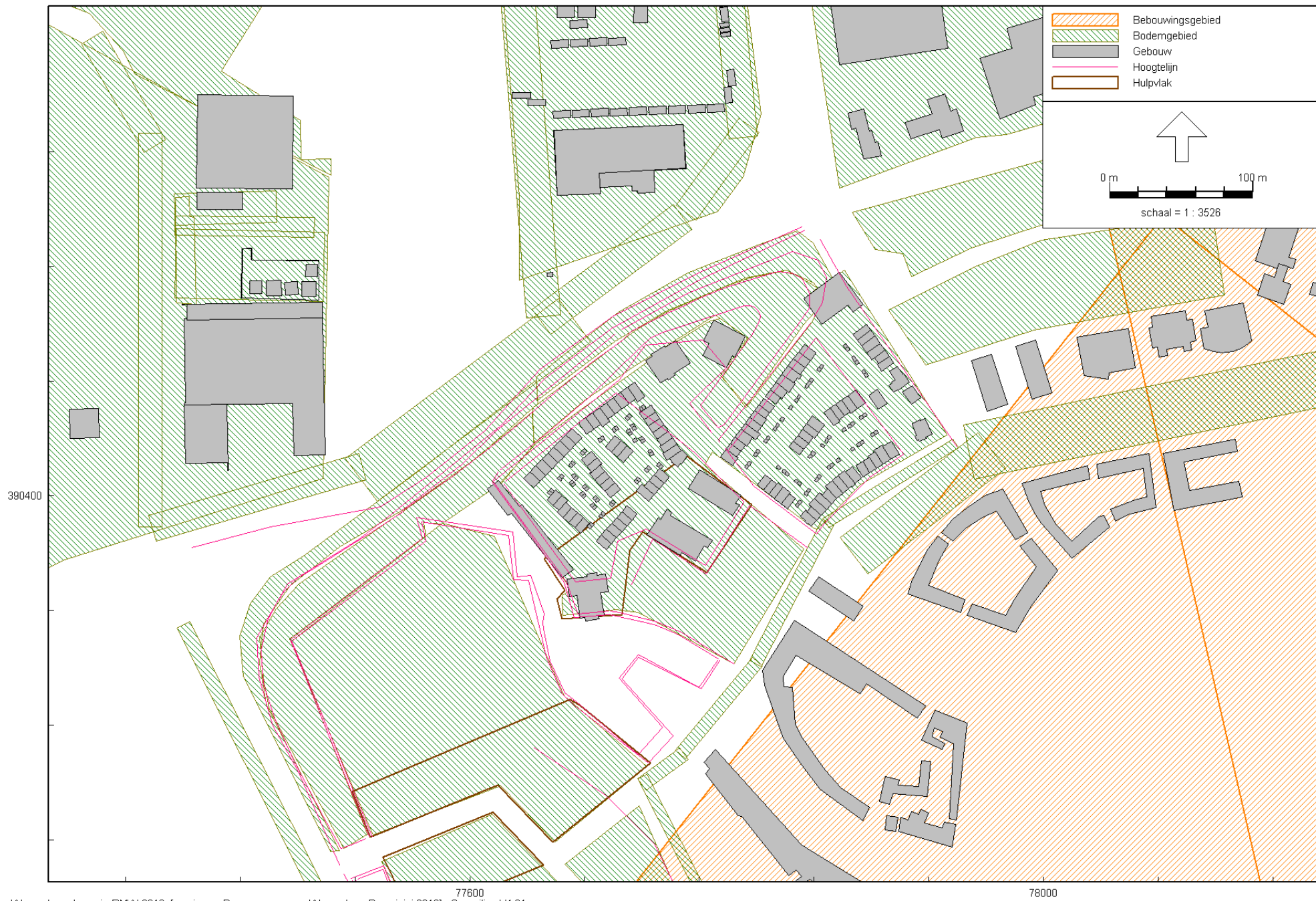
Schaal 1:20.000

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Afdeling Industriële omgeving
Team Metingen en Onderzoek
Postbus 75
5000 AB Tilburg
internet: www.omwb.nl

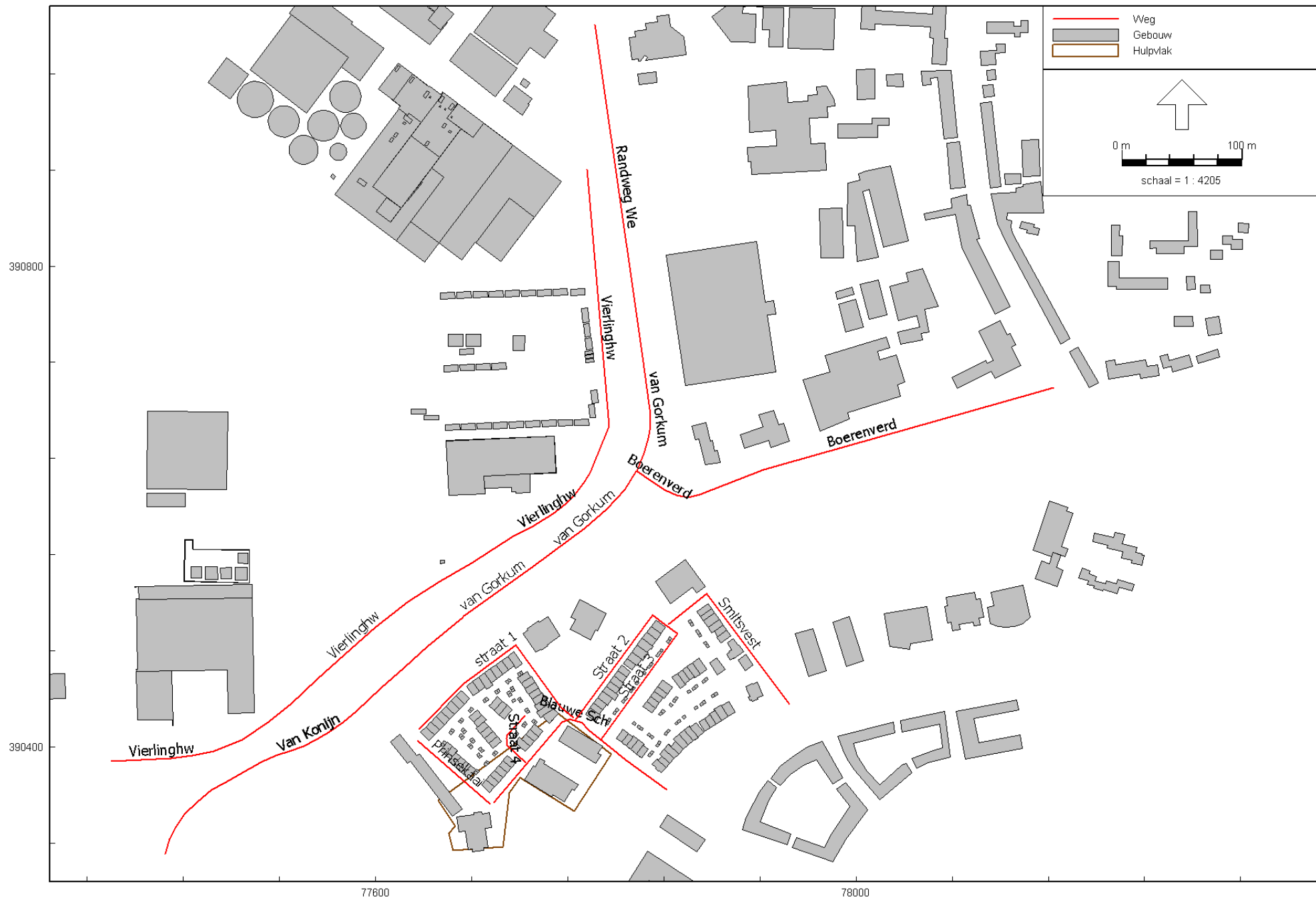
Bijlage B. Modelobjecten industrielawaai



Bijlage C. Modelobjecten wegverkeerslawaa



Bijlage D. Geluidsbronnen wegverkeerslawaa



Bijlage D

Geluidsbronnen wegverkeerslawaa

Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
Randweg We	Randweg West	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	70	70
van Gorkum	van Gorkumweg	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	70	70
Van Konijn	Van Konijnen	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	70	70
van Gorkum	van Gorkumweg	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	70	70
van Gorkum	van Gorkumweg	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	70	70
Boerenverd	Boerenverdriet	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
Boerenverd	Boerenverdriet	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
Vierlinghw	Vierlinghweg	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
Vierlinghw	Vierlinghweg	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
Vierlinghw	Vierlinghweg	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
Vierlinghw	Vierlinghweg	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
Blauwe Sch	30 km/uur	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
Prinsekaai		0,00	5,00	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
Straat 4		0,00	5,00	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
Straat 2		0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
straat 1	30 km/uur	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
Straat 3		0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
Smitsvest	30 km/uur	0,00	--	Relatief	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30

Bijlage D

Geluidsbronnen wegverkeerslawaa

Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Randweg We	70	--	70	70	70	--	20588,85	6,45	3,25	1,20	88,79	94,07	88,51	--	6,53	3,20
van Gorkum	70	--	70	70	70	--	20588,85	6,45	3,25	1,20	88,79	94,07	88,51	--	6,53	3,20
Van Konijn	70	--	70	70	70	--	18415,33	6,46	3,21	1,21	85,71	92,31	85,36	--	8,32	4,15
van Gorkum	70	--	70	70	70	--	18415,33	6,46	3,21	1,21	85,71	92,31	85,36	--	8,32	4,15
van Gorkum	70	--	70	70	70	--	18415,33	6,46	3,21	1,21	85,71	92,31	85,36	--	8,32	4,15
Boerenverd	50	--	50	50	50	--	9629,34	6,53	3,46	0,98	89,96	96,11	92,69	--	6,98	2,65
Boerenverd	50	--	50	50	50	--	9629,34	6,53	3,46	0,98	89,96	96,11	92,69	--	6,98	2,65
Vierlinghw	50	--	50	50	50	--	1900,82	7,18	1,62	0,92	71,04	75,64	78,51	--	12,28	6,99
Vierlinghw	50	--	50	50	50	--	1900,82	7,18	1,62	0,92	71,04	75,64	78,51	--	12,28	6,99
Vierlinghw	50	--	50	50	50	--	1900,82	7,18	1,62	0,92	71,04	75,64	78,51	--	12,28	6,99
Vierlinghw	50	--	50	50	50	--	1900,82	7,18	1,62	0,92	71,04	75,64	78,51	--	12,28	6,99
Blauwe Sch	30	--	30	30	30	--	520,20	6,69	3,30	0,80	100,00	100,00	100,00	--	--	--
Prinsekaai	30	--	30	30	30	--	136,00	6,69	3,30	0,80	100,00	100,00	10,00	--	--	--
Straat 4	30	--	30	30	30	--	61,20	6,69	3,30	0,80	100,00	100,00	10,00	--	--	--
Straat 2	30	--	30	30	30	--	108,80	6,69	3,30	0,80	100,00	100,00	10,00	--	--	--
straat 1	30	--	30	30	30	--	163,20	6,69	3,30	0,80	100,00	100,00	10,00	--	--	--
Straat 3	30	--	30	30	30	--	102,00	6,69	3,30	0,80	100,00	100,00	10,00	--	--	--
Smitsvest	30	--	30	30	30	--	197,20	6,69	3,30	0,80	100,00	100,00	10,00	--	--	--

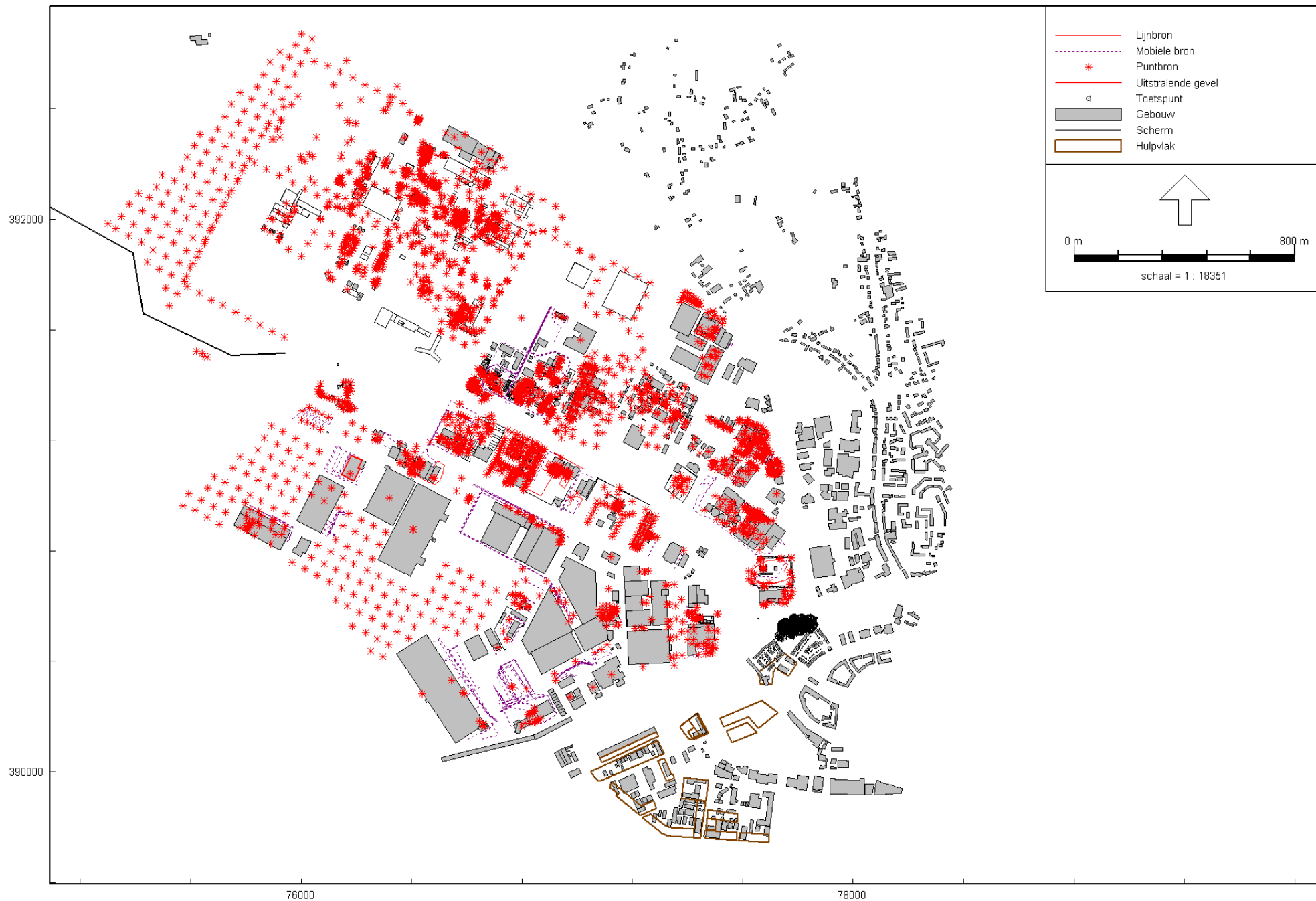
Bijlage D

Geluidsbronnen wegverkeerslawaaai

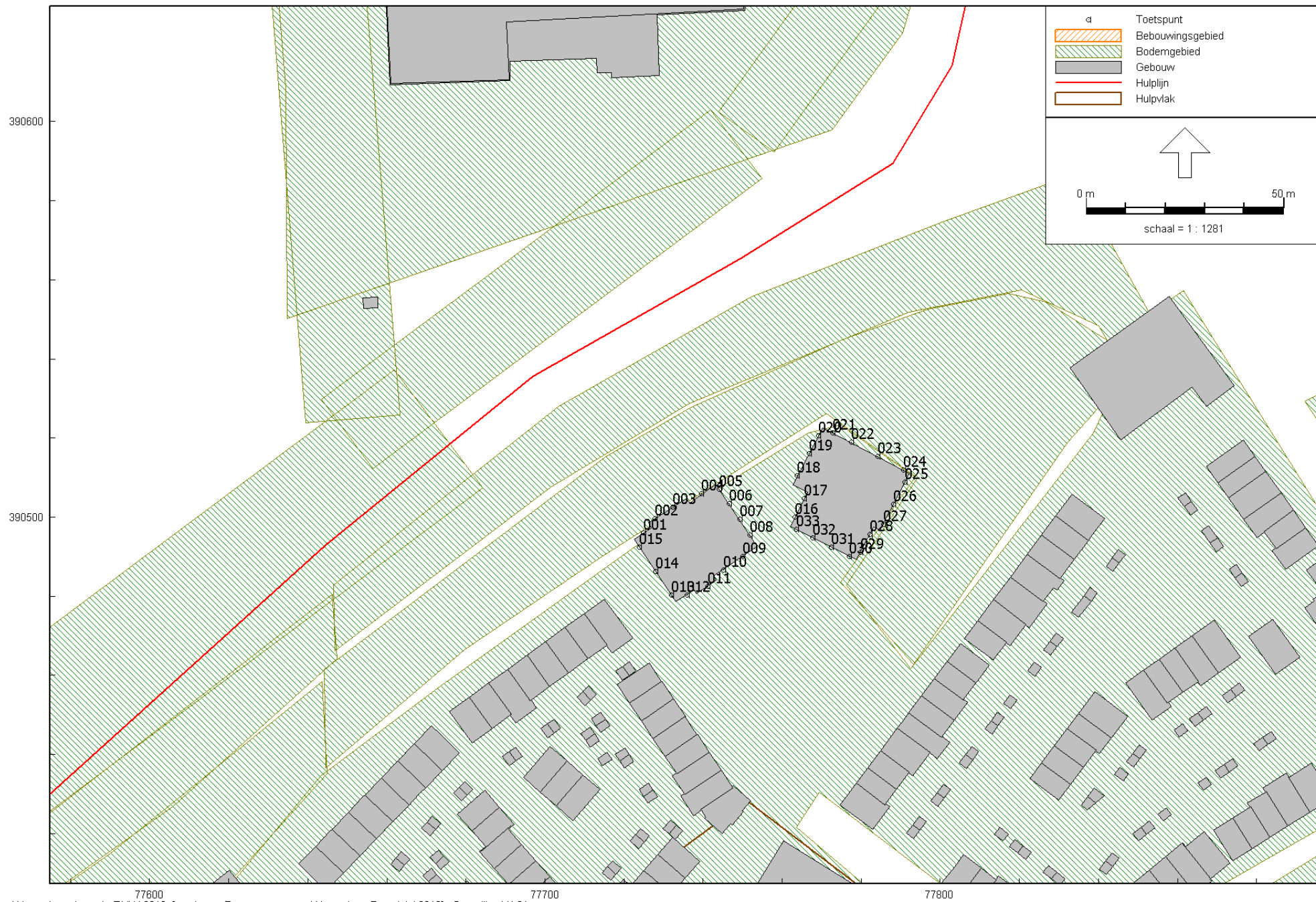
Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

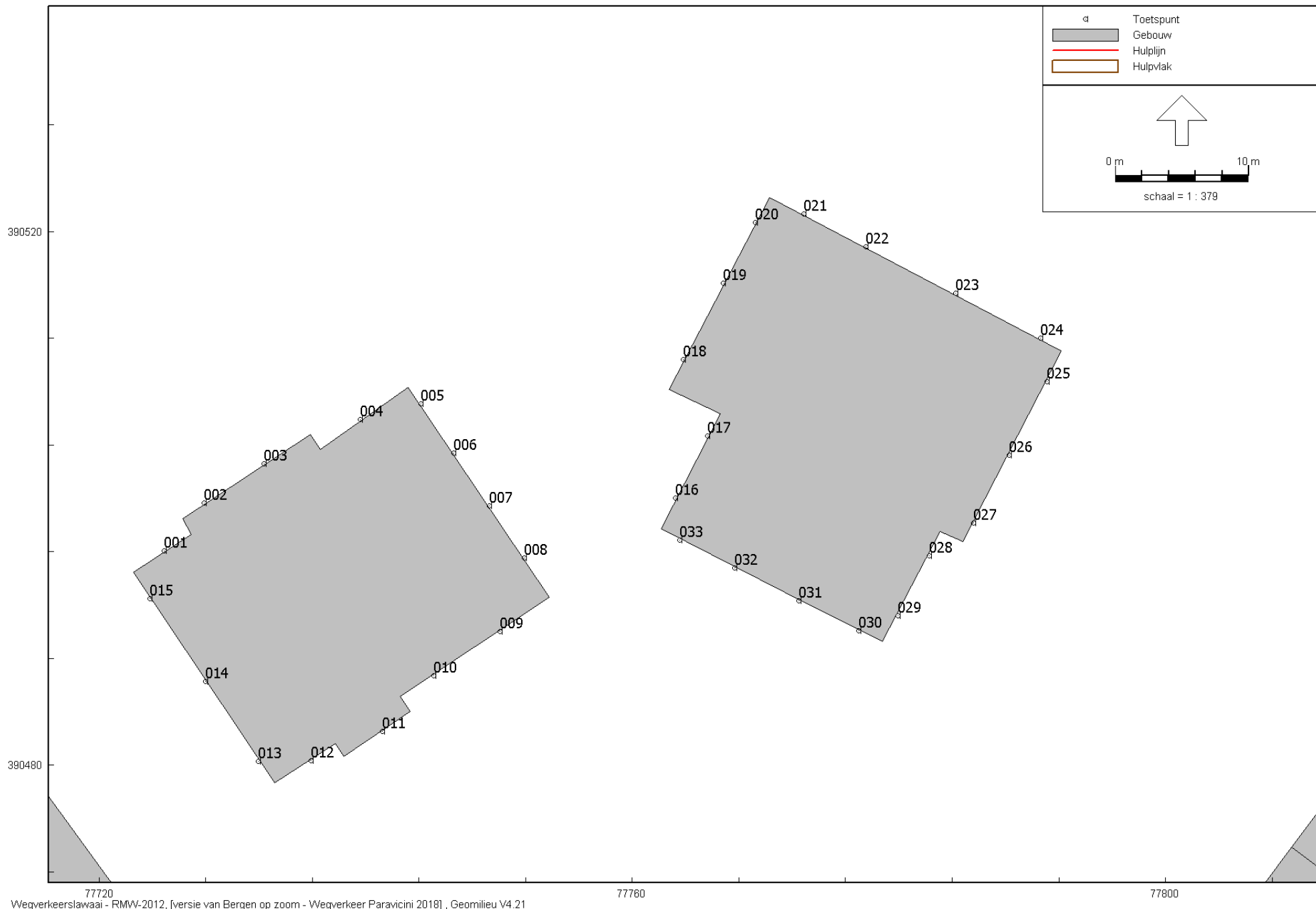
Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Randweg We	5,61	--	4,68	2,74	5,88
van Gorkum	5,61	--	4,68	2,74	5,88
Van Konijn	7,14	--	5,97	3,55	7,49
van Gorkum	7,14	--	5,97	3,55	7,49
van Gorkum	7,14	--	5,97	3,55	7,49
Boerenverd	4,51	--	3,05	1,24	2,80
Boerenverd	4,51	--	3,05	1,24	2,80
Vierlinghw	7,67	--	16,68	17,37	13,82
Vierlinghw	7,67	--	16,68	17,37	13,82
Vierlinghw	7,67	--	16,68	17,37	13,82
Vierlinghw	7,67	--	16,68	17,37	13,82
Vierlinghw	7,67	--	16,68	17,37	13,82
Blauwe Sch	--	--	--	--	--
Prinsekaai	--	--	--	--	--
Straat 4	--	--	--	--	--
Straat 2	--	--	--	--	--
straat 1	--	--	--	--	--
Straat 3	--	--	--	--	--
Smitsvest	--	--	--	--	--

Bijlage E. Geluidsbronnen industrielawaai



Bijlage F. Ingevoerde toetspunten





Bijlage F

Toetspunten

Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Gebouw A N	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
002	Gebouw A N	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
003	Gebouw A N	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
004	Gebouw A N	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
015	Gebouw A W	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
014	Gebouw A W	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
013	Gebouw A W	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
012	Gebouw A Z	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
011	Gebouw A Z	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
010	Gebouw A Z	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
009	Gebouw A Z	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
008	Gebouw A O	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
007	Gebouw A O	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
006	Gebouw A O	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
005	Gebouw A O	0,00	Eigen waarde	4,60	8,10	11,10	--	--	--	Ja
016	Gebouw B NW	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
017	Gebouw B NW	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
018	Gebouw B NW	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
019	Gebouw B NW	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
020	Gebouw B NW	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
021	Gebouw B NO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
022	Gebouw B NO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
023	Gebouw B NO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
024	Gebouw B NO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
025	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
026	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
027	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
028	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
029	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
030	Gebouw B ZW	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
031	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
032	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
033	Gebouw B ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Bijlage G. Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boerenverdriet
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw A N	4,60	31,33	27,85	22,85	32,16
001_B	Gebouw A N	8,10	31,95	28,40	23,45	32,75
001_C	Gebouw A N	11,10	33,08	29,54	24,58	33,89
002_A	Gebouw A N	4,60	35,13	31,38	26,54	35,86
002_B	Gebouw A N	8,10	39,14	35,66	30,66	39,97
002_C	Gebouw A N	11,10	40,77	37,32	32,30	41,61
003_A	Gebouw A N	4,60	35,31	31,56	26,72	36,04
003_B	Gebouw A N	8,10	39,42	35,94	30,94	40,25
003_C	Gebouw A N	11,10	41,09	37,64	32,62	41,93
004_A	Gebouw A N	4,60	37,50	33,75	28,91	38,23
004_B	Gebouw A N	8,10	41,85	38,37	33,36	42,67
004_C	Gebouw A N	11,10	43,35	39,91	34,88	44,19
005_A	Gebouw A O	4,60	35,82	32,08	27,24	36,56
005_B	Gebouw A O	8,10	40,90	37,45	32,43	41,74
005_C	Gebouw A O	11,10	42,20	38,76	33,73	43,04
006_A	Gebouw A O	4,60	32,77	28,93	24,15	33,47
006_B	Gebouw A O	8,10	37,69	34,20	29,20	38,51
006_C	Gebouw A O	11,10	39,55	36,09	31,07	40,38
007_A	Gebouw A O	4,60	29,32	25,37	20,66	29,99
007_B	Gebouw A O	8,10	33,21	29,59	24,67	33,99
007_C	Gebouw A O	11,10	36,55	33,06	28,06	37,37
008_A	Gebouw A O	4,60	27,44	23,56	18,80	28,13
008_B	Gebouw A O	8,10	30,51	26,87	21,96	31,28
008_C	Gebouw A O	11,10	35,05	31,61	26,58	35,89
009_A	Gebouw A Z	4,60	12,59	8,93	4,04	13,35
009_B	Gebouw A Z	8,10	21,67	17,78	13,04	22,36
009_C	Gebouw A Z	11,10	22,33	18,45	13,70	23,02
010_A	Gebouw A Z	4,60	13,75	10,10	5,20	14,52
010_B	Gebouw A Z	8,10	19,01	15,35	10,45	19,77
010_C	Gebouw A Z	11,10	19,00	15,23	10,40	19,72
011_A	Gebouw A Z	4,60	10,42	6,71	1,85	11,17
011_B	Gebouw A Z	8,10	21,98	18,02	13,33	22,65
011_C	Gebouw A Z	11,10	21,84	17,86	13,17	22,50
012_A	Gebouw A Z	4,60	9,47	5,92	0,96	10,27
012_B	Gebouw A Z	8,10	21,99	18,05	13,34	22,66
012_C	Gebouw A Z	11,10	22,13	18,16	13,47	22,79
013_A	Gebouw A W	4,60	32,66	29,24	24,20	33,51
013_B	Gebouw A W	8,10	33,49	29,95	24,99	34,30
013_C	Gebouw A W	11,10	30,50	26,91	21,99	31,29
014_A	Gebouw A W	4,60	21,90	18,49	13,45	22,75
014_B	Gebouw A W	8,10	24,74	21,10	16,20	25,51
014_C	Gebouw A W	11,10	24,17	20,40	15,58	24,90
015_A	Gebouw A W	4,60	32,03	28,58	23,57	32,87
015_B	Gebouw A W	8,10	32,66	29,12	24,16	33,47
015_C	Gebouw A W	11,10	31,53	27,95	23,01	32,32
016_A	Gebouw B NW	1,50	11,14	7,50	2,60	11,91
016_B	Gebouw B NW	4,50	10,56	6,93	2,02	11,33
016_C	Gebouw B NW	7,50	29,50	25,75	20,91	30,23
016_D	Gebouw B NW	10,50	33,55	30,05	25,05	34,36
016_E	Gebouw B NW	13,50	35,38	31,93	26,91	36,22
017_A	Gebouw B NW	1,50	23,26	19,04	14,52	23,85
017_B	Gebouw B NW	4,50	11,11	7,44	2,56	11,87
017_C	Gebouw B NW	7,50	29,80	26,04	21,21	30,53
017_D	Gebouw B NW	10,50	33,66	30,13	25,15	34,46
017_E	Gebouw B NW	13,50	35,44	31,97	26,95	36,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boerenverdriet
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	Gebouw B NW	1,50	25,80	21,86	17,15	26,47
018_B	Gebouw B NW	4,50	24,08	20,37	15,51	24,83
018_C	Gebouw B NW	7,50	33,73	30,11	25,18	34,50
018_D	Gebouw B NW	10,50	36,99	33,52	28,51	37,82
018_E	Gebouw B NW	13,50	38,25	34,79	29,77	39,08
019_A	Gebouw B NW	1,50	23,01	18,98	14,33	23,65
019_B	Gebouw B NW	4,50	23,13	19,28	14,51	23,83
019_C	Gebouw B NW	7,50	36,84	33,37	28,35	37,66
019_D	Gebouw B NW	10,50	38,07	34,62	29,60	38,91
019_E	Gebouw B NW	13,50	39,06	35,61	30,59	39,90
020_A	Gebouw B NW	1,50	23,31	19,31	14,63	23,96
020_B	Gebouw B NW	4,50	22,88	19,04	14,25	23,58
020_C	Gebouw B NW	7,50	35,94	32,47	27,46	36,77
020_D	Gebouw B NW	10,50	37,56	34,12	29,09	38,40
020_E	Gebouw B NW	13,50	38,33	34,89	29,86	39,17
021_A	Gebouw B NO	1,50	34,70	30,54	25,97	35,30
021_B	Gebouw B NO	4,50	37,38	33,56	28,76	38,09
021_C	Gebouw B NO	7,50	42,98	39,51	34,49	43,80
021_D	Gebouw B NO	10,50	45,25	41,81	36,77	46,08
021_E	Gebouw B NO	13,50	46,64	43,22	38,17	47,48
022_A	Gebouw B NO	1,50	34,66	30,50	25,93	35,26
022_B	Gebouw B NO	4,50	37,25	33,40	28,62	37,95
022_C	Gebouw B NO	7,50	42,73	39,24	34,24	43,55
022_D	Gebouw B NO	10,50	45,41	41,97	36,93	46,24
022_E	Gebouw B NO	13,50	46,55	43,13	38,08	47,39
023_A	Gebouw B NO	1,50	34,14	29,92	25,39	34,72
023_B	Gebouw B NO	4,50	36,44	32,51	27,79	37,11
023_C	Gebouw B NO	7,50	41,22	37,66	32,71	42,02
023_D	Gebouw B NO	10,50	44,67	41,22	36,20	45,51
023_E	Gebouw B NO	13,50	46,30	42,87	37,84	47,14
024_A	Gebouw B NO	1,50	33,83	29,60	25,07	34,41
024_B	Gebouw B NO	4,50	36,06	32,09	27,39	36,72
024_C	Gebouw B NO	7,50	40,28	36,67	31,74	41,06
024_D	Gebouw B NO	10,50	44,06	40,59	35,58	44,89
024_E	Gebouw B NO	13,50	45,83	42,40	37,36	46,67
025_A	Gebouw B ZO	1,50	32,46	28,28	23,71	33,05
025_B	Gebouw B ZO	4,50	34,76	30,84	26,11	35,44
025_C	Gebouw B ZO	7,50	38,97	35,39	30,44	39,76
025_D	Gebouw B ZO	10,50	42,91	39,46	34,43	43,74
025_E	Gebouw B ZO	13,50	44,45	41,03	35,98	45,29
026_A	Gebouw B ZO	1,50	32,16	27,99	23,42	32,76
026_B	Gebouw B ZO	4,50	34,29	30,35	25,63	34,96
026_C	Gebouw B ZO	7,50	37,89	34,27	29,35	38,67
026_D	Gebouw B ZO	10,50	42,14	38,70	33,66	42,97
026_E	Gebouw B ZO	13,50	43,77	40,34	35,31	44,61
027_A	Gebouw B ZO	1,50	31,97	27,80	23,23	32,57
027_B	Gebouw B ZO	4,50	33,87	29,92	25,20	34,53
027_C	Gebouw B ZO	7,50	37,10	33,45	28,55	37,87
027_D	Gebouw B ZO	10,50	41,38	37,93	32,90	42,21
027_E	Gebouw B ZO	13,50	43,10	39,67	34,63	43,94
028_A	Gebouw B ZO	1,50	17,62	14,16	9,14	18,45
028_B	Gebouw B ZO	4,50	18,00	14,55	9,53	18,84
028_C	Gebouw B ZO	7,50	20,61	16,97	12,06	21,38
028_D	Gebouw B ZO	10,50	23,93	20,17	15,34	24,66
028_E	Gebouw B ZO	13,50	29,87	26,33	21,36	30,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boerenverdriet
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
029_A	Gebouw B ZO	1,50	27,58	23,46	18,86	28,19
029_B	Gebouw B ZO	4,50	28,94	24,98	20,27	29,60
029_C	Gebouw B ZO	7,50	31,13	27,37	22,54	31,86
029_D	Gebouw B ZO	10,50	36,42	32,92	27,93	37,24
029_E	Gebouw B ZO	13,50	38,67	35,22	30,19	39,50
030_A	Gebouw B ZW	1,50	9,45	5,65	0,85	10,17
030_B	Gebouw B ZW	4,50	2,69	-1,17	-5,93	3,39
030_C	Gebouw B ZW	7,50	22,81	18,86	14,15	23,48
030_D	Gebouw B ZW	10,50	24,20	20,27	15,55	24,87
030_E	Gebouw B ZW	13,50	25,91	22,04	17,28	26,60
031_A	Gebouw B ZO	1,50	9,55	5,78	0,96	10,28
031_B	Gebouw B ZO	4,50	2,87	-0,97	-5,75	3,57
031_C	Gebouw B ZO	7,50	22,39	18,44	13,73	23,06
031_D	Gebouw B ZO	10,50	23,58	19,65	14,93	24,25
031_E	Gebouw B ZO	13,50	25,28	21,41	16,66	25,98
032_A	Gebouw B ZO	1,50	9,57	5,83	1,00	10,31
032_B	Gebouw B ZO	4,50	7,04	3,23	-1,56	7,76
032_C	Gebouw B ZO	7,50	26,31	22,54	17,72	27,04
032_D	Gebouw B ZO	10,50	30,78	27,30	22,29	31,60
032_E	Gebouw B ZO	13,50	31,83	28,34	23,34	32,65
033_A	Gebouw B ZO	1,50	9,57	5,86	1,01	10,32
033_B	Gebouw B ZO	4,50	6,94	3,16	-1,65	7,67
033_C	Gebouw B ZO	7,50	28,18	24,43	19,59	28,91
033_D	Gebouw B ZO	10,50	32,86	29,40	24,39	33,69
033_E	Gebouw B ZO	13,50	34,21	30,76	25,73	35,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Van Gorkumweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw A N	4,60	62,21	58,73	55,06	63,61
001_B	Gebouw A N	8,10	63,22	59,71	56,08	64,62
001_C	Gebouw A N	11,10	63,26	59,75	56,12	64,66
002_A	Gebouw A N	4,60	62,04	58,56	54,89	63,44
002_B	Gebouw A N	8,10	63,03	59,52	55,88	64,42
002_C	Gebouw A N	11,10	63,06	59,55	55,92	64,46
003_A	Gebouw A N	4,60	61,90	58,42	54,75	63,30
003_B	Gebouw A N	8,10	62,97	59,46	55,82	64,36
003_C	Gebouw A N	11,10	62,99	59,48	55,84	64,38
004_A	Gebouw A N	4,60	61,21	57,73	54,05	62,60
004_B	Gebouw A N	8,10	62,50	58,99	55,35	63,89
004_C	Gebouw A N	11,10	62,51	59,00	55,36	63,90
005_A	Gebouw A O	4,60	58,98	55,50	51,83	60,38
005_B	Gebouw A O	8,10	60,24	56,73	53,09	61,63
005_C	Gebouw A O	11,10	60,33	56,83	53,18	61,72
006_A	Gebouw A O	4,60	57,80	54,33	50,64	59,19
006_B	Gebouw A O	8,10	59,71	56,21	52,56	61,10
006_C	Gebouw A O	11,10	59,81	56,31	52,66	61,20
007_A	Gebouw A O	4,60	57,06	53,59	49,90	58,45
007_B	Gebouw A O	8,10	58,99	55,50	51,84	60,38
007_C	Gebouw A O	11,10	59,14	55,64	51,99	60,53
008_A	Gebouw A O	4,60	55,97	52,50	48,81	57,36
008_B	Gebouw A O	8,10	57,97	54,48	50,82	59,36
008_C	Gebouw A O	11,10	58,13	54,63	50,97	59,52
009_A	Gebouw A Z	4,60	16,13	12,21	9,02	17,47
009_B	Gebouw A Z	8,10	39,99	36,47	32,85	41,38
009_C	Gebouw A Z	11,10	45,08	41,54	37,94	46,47
010_A	Gebouw A Z	4,60	15,33	11,42	8,22	16,67
010_B	Gebouw A Z	8,10	36,44	32,91	29,30	37,83
010_C	Gebouw A Z	11,10	44,05	40,51	36,91	45,44
011_A	Gebouw A Z	4,60	15,75	11,86	8,64	17,10
011_B	Gebouw A Z	8,10	37,07	33,52	29,93	38,46
011_C	Gebouw A Z	11,10	43,55	40,00	36,41	44,94
012_A	Gebouw A Z	4,60	15,84	11,94	8,73	17,19
012_B	Gebouw A Z	8,10	34,98	31,40	27,84	36,36
012_C	Gebouw A Z	11,10	43,30	39,75	36,16	44,69
013_A	Gebouw A W	4,60	55,60	52,11	48,45	56,99
013_B	Gebouw A W	8,10	57,18	53,67	50,03	58,57
013_C	Gebouw A W	11,10	57,27	53,75	50,12	58,66
014_A	Gebouw A W	4,60	57,76	54,27	50,61	59,15
014_B	Gebouw A W	8,10	58,92	55,40	51,77	60,31
014_C	Gebouw A W	11,10	59,06	55,55	51,92	60,46
015_A	Gebouw A W	4,60	58,91	55,42	51,76	60,30
015_B	Gebouw A W	8,10	60,05	56,54	52,90	61,44
015_C	Gebouw A W	11,10	60,17	56,65	53,02	61,56
016_A	Gebouw B NW	1,50	43,43	39,66	36,31	44,79
016_B	Gebouw B NW	4,50	56,78	53,31	49,63	58,18
016_C	Gebouw B NW	7,50	58,77	55,26	51,62	60,16
016_D	Gebouw B NW	10,50	58,81	55,30	51,66	60,20
016_E	Gebouw B NW	13,50	58,87	55,37	51,72	60,26
017_A	Gebouw B NW	1,50	40,10	36,37	32,98	41,47
017_B	Gebouw B NW	4,50	54,54	51,06	47,39	55,94
017_C	Gebouw B NW	7,50	56,49	52,99	49,34	57,88
017_D	Gebouw B NW	10,50	56,75	53,24	49,60	58,14
017_E	Gebouw B NW	13,50	56,82	53,32	49,67	58,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Van Gorkumweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	Gebouw B NW	1,50	53,01	49,51	45,86	54,40
018_B	Gebouw B NW	4,50	59,56	56,06	52,41	60,95
018_C	Gebouw B NW	7,50	60,85	57,34	53,70	62,24
018_D	Gebouw B NW	10,50	60,99	57,48	53,84	62,38
018_E	Gebouw B NW	13,50	61,07	57,56	53,92	62,46
019_A	Gebouw B NW	1,50	53,01	49,49	45,86	54,40
019_B	Gebouw B NW	4,50	59,81	56,33	52,66	61,21
019_C	Gebouw B NW	7,50	61,29	57,79	54,14	62,68
019_D	Gebouw B NW	10,50	61,44	57,93	54,29	62,83
019_E	Gebouw B NW	13,50	61,50	57,99	54,35	62,89
020_A	Gebouw B NW	1,50	52,84	49,30	45,68	54,22
020_B	Gebouw B NW	4,50	59,81	56,33	52,65	61,20
020_C	Gebouw B NW	7,50	61,53	58,03	54,38	62,92
020_D	Gebouw B NW	10,50	61,69	58,19	54,54	63,08
020_E	Gebouw B NW	13,50	61,73	58,23	54,58	63,12
021_A	Gebouw B NO	1,50	49,16	45,59	42,01	50,54
021_B	Gebouw B NO	4,50	57,07	53,61	49,91	58,46
021_C	Gebouw B NO	7,50	59,41	55,91	52,25	60,80
021_D	Gebouw B NO	10,50	59,76	56,26	52,60	61,15
021_E	Gebouw B NO	13,50	59,91	56,42	52,75	61,30
022_A	Gebouw B NO	1,50	49,26	45,70	42,11	50,64
022_B	Gebouw B NO	4,50	56,76	53,29	49,60	58,15
022_C	Gebouw B NO	7,50	58,95	55,45	51,80	60,34
022_D	Gebouw B NO	10,50	59,29	55,80	52,14	60,68
022_E	Gebouw B NO	13,50	59,51	56,02	52,36	60,90
023_A	Gebouw B NO	1,50	48,99	45,43	41,84	50,37
023_B	Gebouw B NO	4,50	56,12	52,64	48,97	57,52
023_C	Gebouw B NO	7,50	58,20	54,70	51,05	59,59
023_D	Gebouw B NO	10,50	58,66	55,16	51,51	60,05
023_E	Gebouw B NO	13,50	58,98	55,49	51,83	60,37
024_A	Gebouw B NO	1,50	48,36	44,75	41,21	49,73
024_B	Gebouw B NO	4,50	55,61	52,12	48,46	57,00
024_C	Gebouw B NO	7,50	57,63	54,12	50,48	59,02
024_D	Gebouw B NO	10,50	58,10	54,60	50,95	59,49
024_E	Gebouw B NO	13,50	58,53	55,03	51,37	59,92
025_A	Gebouw B ZO	1,50	12,88	9,01	5,76	14,23
025_B	Gebouw B ZO	4,50	13,56	9,64	6,45	14,90
025_C	Gebouw B ZO	7,50	17,27	13,40	10,15	18,62
025_D	Gebouw B ZO	10,50	48,18	44,65	41,04	49,57
025_E	Gebouw B ZO	13,50	48,97	45,43	41,83	50,36
026_A	Gebouw B ZO	1,50	12,72	8,87	5,60	14,07
026_B	Gebouw B ZO	4,50	13,40	9,49	6,28	14,74
026_C	Gebouw B ZO	7,50	15,74	11,90	8,62	17,09
026_D	Gebouw B ZO	10,50	47,56	44,02	40,42	48,95
026_E	Gebouw B ZO	13,50	48,37	44,83	41,23	49,76
027_A	Gebouw B ZO	1,50	12,77	8,92	5,65	14,12
027_B	Gebouw B ZO	4,50	13,84	9,95	6,73	15,19
027_C	Gebouw B ZO	7,50	18,37	14,55	11,26	19,73
027_D	Gebouw B ZO	10,50	47,26	43,71	40,12	48,65
027_E	Gebouw B ZO	13,50	48,07	44,52	40,93	49,46
028_A	Gebouw B ZO	1,50	11,64	7,79	4,52	12,99
028_B	Gebouw B ZO	4,50	12,68	8,79	5,57	14,03
028_C	Gebouw B ZO	7,50	19,75	15,94	12,63	21,11
028_D	Gebouw B ZO	10,50	46,90	43,35	39,76	48,29
028_E	Gebouw B ZO	13,50	47,87	44,32	40,72	49,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Van Gorkumweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
029_A	Gebouw B ZO	1,50	11,99	8,16	4,87	13,34
029_B	Gebouw B ZO	4,50	13,56	9,68	6,45	14,91
029_C	Gebouw B ZO	7,50	19,84	16,04	12,72	21,20
029_D	Gebouw B ZO	10,50	47,89	44,39	40,73	49,28
029_E	Gebouw B ZO	13,50	48,97	45,48	41,80	50,35
030_A	Gebouw B ZW	1,50	28,58	24,94	21,45	29,96
030_B	Gebouw B ZW	4,50	47,65	44,17	40,49	49,04
030_C	Gebouw B ZW	7,50	49,41	45,92	42,26	50,80
030_D	Gebouw B ZW	10,50	50,45	46,96	43,30	51,84
030_E	Gebouw B ZW	13,50	50,68	47,17	43,53	52,07
031_A	Gebouw B ZO	1,50	28,69	25,08	21,56	30,07
031_B	Gebouw B ZO	4,50	48,39	44,92	41,24	49,79
031_C	Gebouw B ZO	7,50	50,56	47,08	43,41	51,96
031_D	Gebouw B ZO	10,50	51,64	48,15	44,49	53,03
031_E	Gebouw B ZO	13,50	51,88	48,39	44,73	53,27
032_A	Gebouw B ZO	1,50	28,59	25,04	21,45	29,98
032_B	Gebouw B ZO	4,50	48,84	45,37	41,68	50,23
032_C	Gebouw B ZO	7,50	51,40	47,92	44,24	52,79
032_D	Gebouw B ZO	10,50	52,75	49,26	45,59	54,14
032_E	Gebouw B ZO	13,50	53,15	49,67	45,99	54,54
033_A	Gebouw B ZO	1,50	28,92	25,38	21,78	30,31
033_B	Gebouw B ZO	4,50	49,26	45,79	42,10	50,65
033_C	Gebouw B ZO	7,50	52,08	48,61	44,93	53,48
033_D	Gebouw B ZO	10,50	53,14	49,66	45,98	54,53
033_E	Gebouw B ZO	13,50	53,47	50,00	46,31	54,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vierlinghweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw A N	4,60	46,84	40,20	37,38	46,80
001_B	Gebouw A N	8,10	49,37	42,73	39,90	49,33
001_C	Gebouw A N	11,10	50,29	43,65	40,82	50,25
002_A	Gebouw A N	4,60	46,03	39,40	36,57	46,00
002_B	Gebouw A N	8,10	49,06	42,42	39,59	49,02
002_C	Gebouw A N	11,10	50,04	43,40	40,57	50,00
003_A	Gebouw A N	4,60	45,78	39,14	36,32	45,74
003_B	Gebouw A N	8,10	49,04	42,40	39,57	49,00
003_C	Gebouw A N	11,10	50,02	43,38	40,56	49,98
004_A	Gebouw A N	4,60	45,09	38,44	35,62	45,05
004_B	Gebouw A N	8,10	48,76	42,12	39,30	48,72
004_C	Gebouw A N	11,10	49,76	43,12	40,30	49,72
005_A	Gebouw A O	4,60	42,02	35,37	32,54	41,98
005_B	Gebouw A O	8,10	46,85	40,21	37,38	46,81
005_C	Gebouw A O	11,10	48,00	41,35	38,53	47,96
006_A	Gebouw A O	4,60	41,35	34,70	31,87	41,31
006_B	Gebouw A O	8,10	46,25	39,61	36,79	46,21
006_C	Gebouw A O	11,10	47,50	40,86	38,03	47,46
007_A	Gebouw A O	4,60	41,09	34,44	31,60	41,04
007_B	Gebouw A O	8,10	46,15	39,51	36,69	46,11
007_C	Gebouw A O	11,10	47,27	40,62	37,80	47,23
008_A	Gebouw A O	4,60	40,60	33,96	31,12	40,56
008_B	Gebouw A O	8,10	44,84	38,21	35,38	44,81
008_C	Gebouw A O	11,10	46,11	39,47	36,64	46,07
009_A	Gebouw A Z	4,60	9,16	2,39	-0,56	9,01
009_B	Gebouw A Z	8,10	17,76	11,02	8,10	17,64
009_C	Gebouw A Z	11,10	31,09	24,40	21,55	31,02
010_A	Gebouw A Z	4,60	9,06	2,28	-0,67	8,91
010_B	Gebouw A Z	8,10	17,49	10,76	7,84	17,37
010_C	Gebouw A Z	11,10	32,74	26,07	23,22	32,68
011_A	Gebouw A Z	4,60	7,87	1,09	-1,86	7,72
011_B	Gebouw A Z	8,10	15,72	8,99	6,07	15,60
011_C	Gebouw A Z	11,10	36,43	29,77	26,92	36,37
012_A	Gebouw A Z	4,60	7,39	0,60	-2,35	7,23
012_B	Gebouw A Z	8,10	19,81	13,08	10,16	19,69
012_C	Gebouw A Z	11,10	33,58	26,91	24,04	33,51
013_A	Gebouw A W	4,60	40,82	34,19	31,37	40,79
013_B	Gebouw A W	8,10	43,93	37,29	34,46	43,89
013_C	Gebouw A W	11,10	44,82	38,18	35,35	44,78
014_A	Gebouw A W	4,60	42,94	36,31	33,49	42,91
014_B	Gebouw A W	8,10	45,00	38,36	35,54	44,96
014_C	Gebouw A W	11,10	45,85	39,22	36,39	45,82
015_A	Gebouw A W	4,60	43,49	36,86	34,04	43,46
015_B	Gebouw A W	8,10	45,90	39,27	36,44	45,87
015_C	Gebouw A W	11,10	46,73	40,09	37,26	46,69
016_A	Gebouw B NW	1,50	33,54	26,77	23,84	33,40
016_B	Gebouw B NW	4,50	40,66	34,01	31,17	40,61
016_C	Gebouw B NW	7,50	45,52	38,89	36,06	45,49
016_D	Gebouw B NW	10,50	46,57	39,94	37,11	46,54
016_E	Gebouw B NW	13,50	47,12	40,48	37,66	47,08
017_A	Gebouw B NW	1,50	28,93	22,19	19,27	28,81
017_B	Gebouw B NW	4,50	37,35	30,70	27,88	37,31
017_C	Gebouw B NW	7,50	42,59	35,95	33,14	42,56
017_D	Gebouw B NW	10,50	43,38	36,74	33,91	43,34
017_E	Gebouw B NW	13,50	44,04	37,40	34,58	44,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vierlinghweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	Gebouw B NW	1,50	37,62	30,91	28,02	37,52
018_B	Gebouw B NW	4,50	43,55	36,90	34,07	43,51
018_C	Gebouw B NW	7,50	47,24	40,61	37,79	47,21
018_D	Gebouw B NW	10,50	48,36	41,72	38,89	48,32
018_E	Gebouw B NW	13,50	48,73	42,09	39,26	48,69
019_A	Gebouw B NW	1,50	38,32	31,60	28,72	38,22
019_B	Gebouw B NW	4,50	44,06	37,41	34,59	44,02
019_C	Gebouw B NW	7,50	47,70	41,07	38,25	47,67
019_D	Gebouw B NW	10,50	48,80	42,16	39,34	48,76
019_E	Gebouw B NW	13,50	49,19	42,55	39,73	49,15
020_A	Gebouw B NW	1,50	39,37	32,66	29,79	39,28
020_B	Gebouw B NW	4,50	44,62	37,97	35,15	44,58
020_C	Gebouw B NW	7,50	48,24	41,60	38,78	48,20
020_D	Gebouw B NW	10,50	49,20	42,56	39,73	49,16
020_E	Gebouw B NW	13,50	49,51	42,87	40,04	49,47
021_A	Gebouw B NO	1,50	35,88	29,15	26,25	35,77
021_B	Gebouw B NO	4,50	41,27	34,61	31,78	41,22
021_C	Gebouw B NO	7,50	46,27	39,64	36,81	46,24
021_D	Gebouw B NO	10,50	47,56	40,92	38,10	47,52
021_E	Gebouw B NO	13,50	47,89	41,25	38,42	47,85
022_A	Gebouw B NO	1,50	35,93	29,21	26,31	35,82
022_B	Gebouw B NO	4,50	41,53	34,88	32,05	41,49
022_C	Gebouw B NO	7,50	46,02	39,38	36,56	45,98
022_D	Gebouw B NO	10,50	47,36	40,72	37,90	47,32
022_E	Gebouw B NO	13,50	47,72	41,08	38,26	47,68
023_A	Gebouw B NO	1,50	35,71	28,99	26,10	35,61
023_B	Gebouw B NO	4,50	40,99	34,33	31,49	40,94
023_C	Gebouw B NO	7,50	45,19	38,55	35,72	45,15
023_D	Gebouw B NO	10,50	46,77	40,12	37,30	46,73
023_E	Gebouw B NO	13,50	47,28	40,63	37,81	47,24
024_A	Gebouw B NO	1,50	36,08	29,37	26,48	35,98
024_B	Gebouw B NO	4,50	41,16	34,50	31,65	41,10
024_C	Gebouw B NO	7,50	45,01	38,37	35,53	44,97
024_D	Gebouw B NO	10,50	46,52	39,88	37,05	46,48
024_E	Gebouw B NO	13,50	47,14	40,50	37,67	47,10
025_A	Gebouw B ZO	1,50	4,68	-2,11	-5,05	4,53
025_B	Gebouw B ZO	4,50	5,46	-1,33	-4,29	5,30
025_C	Gebouw B ZO	7,50	4,34	-2,46	-5,43	4,17
025_D	Gebouw B ZO	10,50	34,30	27,63	24,79	34,24
025_E	Gebouw B ZO	13,50	36,31	29,65	26,83	36,26
026_A	Gebouw B ZO	1,50	4,43	-2,36	-5,30	4,28
026_B	Gebouw B ZO	4,50	5,20	-1,59	-4,54	5,04
026_C	Gebouw B ZO	7,50	4,16	-2,64	-5,61	3,99
026_D	Gebouw B ZO	10,50	34,98	28,31	25,47	34,92
026_E	Gebouw B ZO	13,50	36,79	30,14	27,32	36,75
027_A	Gebouw B ZO	1,50	4,43	-2,34	-5,29	4,28
027_B	Gebouw B ZO	4,50	5,21	-1,58	-4,53	5,05
027_C	Gebouw B ZO	7,50	12,93	6,20	3,27	12,81
027_D	Gebouw B ZO	10,50	38,78	32,13	29,28	38,73
027_E	Gebouw B ZO	13,50	39,72	33,07	30,22	39,67
028_A	Gebouw B ZO	1,50	2,28	-4,50	-7,44	2,13
028_B	Gebouw B ZO	4,50	3,07	-3,71	-6,66	2,92
028_C	Gebouw B ZO	7,50	8,75	2,00	-0,93	8,62
028_D	Gebouw B ZO	10,50	38,09	31,43	28,59	38,04
028_E	Gebouw B ZO	13,50	39,10	32,46	29,62	39,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vierlinghweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
029_A	Gebouw B ZO	1,50	2,70	-4,07	-7,01	2,56
029_B	Gebouw B ZO	4,50	3,48	-3,30	-6,24	3,33
029_C	Gebouw B ZO	7,50	7,02	0,27	-2,66	6,89
029_D	Gebouw B ZO	10,50	37,85	31,20	28,35	37,80
029_E	Gebouw B ZO	13,50	38,76	32,11	29,27	38,71
030_A	Gebouw B ZW	1,50	18,26	11,55	8,67	18,17
030_B	Gebouw B ZW	4,50	19,25	12,54	9,65	19,15
030_C	Gebouw B ZW	7,50	37,43	30,78	27,95	37,39
030_D	Gebouw B ZW	10,50	39,12	32,47	29,64	39,08
030_E	Gebouw B ZW	13,50	39,91	33,26	30,43	39,87
031_A	Gebouw B ZO	1,50	17,29	10,61	7,74	17,22
031_B	Gebouw B ZO	4,50	17,84	11,14	8,26	17,75
031_C	Gebouw B ZO	7,50	36,83	30,18	27,35	36,79
031_D	Gebouw B ZO	10,50	39,05	32,40	29,58	39,01
031_E	Gebouw B ZO	13,50	39,81	33,16	30,34	39,77
032_A	Gebouw B ZO	1,50	17,17	10,50	7,63	17,10
032_B	Gebouw B ZO	4,50	17,71	11,02	8,16	17,63
032_C	Gebouw B ZO	7,50	37,51	30,86	28,03	37,47
032_D	Gebouw B ZO	10,50	39,57	32,93	30,10	39,53
032_E	Gebouw B ZO	13,50	40,35	33,70	30,87	40,31
033_A	Gebouw B ZO	1,50	17,26	10,60	7,74	17,20
033_B	Gebouw B ZO	4,50	17,77	11,10	8,24	17,70
033_C	Gebouw B ZO	7,50	38,15	31,51	28,68	38,11
033_D	Gebouw B ZO	10,50	39,86	33,22	30,39	39,82
033_E	Gebouw B ZO	13,50	40,62	33,97	31,15	40,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30 km/h wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw A N	4,60	18,97	15,90	4,30	18,38
001_B	Gebouw A N	8,10	18,49	15,42	3,46	17,86
001_C	Gebouw A N	11,10	19,19	16,12	3,89	18,53
002_A	Gebouw A N	4,60	18,91	15,84	4,23	18,32
002_B	Gebouw A N	8,10	18,61	15,54	3,60	17,98
002_C	Gebouw A N	11,10	19,19	16,12	4,00	18,54
003_A	Gebouw A N	4,60	19,53	16,46	4,71	18,92
003_B	Gebouw A N	8,10	18,43	15,36	3,22	17,78
003_C	Gebouw A N	11,10	18,98	15,91	3,49	18,30
004_A	Gebouw A N	4,60	19,27	16,20	3,35	18,54
004_B	Gebouw A N	8,10	18,76	15,69	2,93	18,04
004_C	Gebouw A N	11,10	19,26	16,19	3,38	18,53
005_A	Gebouw A O	4,60	24,89	21,82	6,95	23,99
005_B	Gebouw A O	8,10	26,02	22,95	7,85	25,11
005_C	Gebouw A O	11,10	26,74	23,67	8,60	25,83
006_A	Gebouw A O	4,60	26,85	23,78	8,45	25,92
006_B	Gebouw A O	8,10	26,81	23,74	8,40	25,88
006_C	Gebouw A O	11,10	27,79	24,72	9,31	26,86
007_A	Gebouw A O	4,60	28,33	25,26	9,76	27,39
007_B	Gebouw A O	8,10	28,34	25,27	9,80	27,41
007_C	Gebouw A O	11,10	30,23	27,16	11,54	29,29
008_A	Gebouw A O	4,60	29,85	26,78	11,06	28,90
008_B	Gebouw A O	8,10	29,85	26,78	11,02	28,90
008_C	Gebouw A O	11,10	31,55	28,48	12,65	30,60
009_A	Gebouw A Z	4,60	37,05	33,98	22,83	36,52
009_B	Gebouw A Z	8,10	38,40	35,33	24,73	37,96
009_C	Gebouw A Z	11,10	39,05	35,98	25,33	38,60
010_A	Gebouw A Z	4,60	37,12	34,05	23,40	36,67
010_B	Gebouw A Z	8,10	38,50	35,43	25,08	38,10
010_C	Gebouw A Z	11,10	39,04	35,97	25,57	38,63
011_A	Gebouw A Z	4,60	39,09	36,02	24,87	38,56
011_B	Gebouw A Z	8,10	40,48	37,41	26,58	40,00
011_C	Gebouw A Z	11,10	40,74	37,67	26,78	40,25
012_A	Gebouw A Z	4,60	40,65	37,58	25,18	39,97
012_B	Gebouw A Z	8,10	41,88	38,81	27,23	41,30
012_C	Gebouw A Z	11,10	41,91	38,84	27,43	41,35
013_A	Gebouw A W	4,60	43,02	39,95	25,34	42,14
013_B	Gebouw A W	8,10	43,94	40,87	27,18	43,13
013_C	Gebouw A W	11,10	43,50	40,43	27,15	42,73
014_A	Gebouw A W	4,60	42,93	39,86	24,99	42,03
014_B	Gebouw A W	8,10	43,67	40,60	26,64	42,84
014_C	Gebouw A W	11,10	43,25	40,18	26,62	42,45
015_A	Gebouw A W	4,60	41,87	38,80	24,00	40,98
015_B	Gebouw A W	8,10	42,76	39,69	25,03	41,88
015_C	Gebouw A W	11,10	42,45	39,38	24,93	41,58
016_A	Gebouw B NW	1,50	25,09	22,02	5,95	24,12
016_B	Gebouw B NW	4,50	28,57	25,50	9,44	27,60
016_C	Gebouw B NW	7,50	30,61	27,54	11,45	29,64
016_D	Gebouw B NW	10,50	30,85	27,78	11,69	29,88
016_E	Gebouw B NW	13,50	30,79	27,72	11,66	29,82
017_A	Gebouw B NW	1,50	22,99	19,92	3,91	22,03
017_B	Gebouw B NW	4,50	27,04	23,97	7,93	26,08
017_C	Gebouw B NW	7,50	29,11	26,04	9,96	28,14
017_D	Gebouw B NW	10,50	29,44	26,37	10,30	28,47
017_E	Gebouw B NW	13,50	29,43	26,36	10,31	28,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30 km/h wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	Gebouw B NW	1,50	11,14	8,07	-5,43	10,35
018_B	Gebouw B NW	4,50	18,78	15,71	1,32	17,92
018_C	Gebouw B NW	7,50	20,14	17,07	2,40	19,26
018_D	Gebouw B NW	10,50	21,05	17,98	3,08	20,15
018_E	Gebouw B NW	13,50	20,56	17,49	2,71	19,67
019_A	Gebouw B NW	1,50	13,22	10,15	-3,99	12,38
019_B	Gebouw B NW	4,50	19,64	16,57	1,90	18,76
019_C	Gebouw B NW	7,50	20,33	17,26	2,54	19,44
019_D	Gebouw B NW	10,50	21,17	18,10	3,18	20,27
019_E	Gebouw B NW	13,50	20,60	17,53	2,76	19,71
020_A	Gebouw B NW	1,50	13,08	10,01	-4,15	12,23
020_B	Gebouw B NW	4,50	19,35	16,28	1,58	18,46
020_C	Gebouw B NW	7,50	20,03	16,96	2,33	19,15
020_D	Gebouw B NW	10,50	20,95	17,88	3,02	20,05
020_E	Gebouw B NW	13,50	20,30	17,23	2,54	19,42
021_A	Gebouw B NO	1,50	26,92	23,85	7,75	25,95
021_B	Gebouw B NO	4,50	29,39	26,32	10,26	28,42
021_C	Gebouw B NO	7,50	30,54	27,47	12,43	29,63
021_D	Gebouw B NO	10,50	31,15	28,08	13,05	30,24
021_E	Gebouw B NO	13,50	31,11	28,04	13,13	30,21
022_A	Gebouw B NO	1,50	27,35	24,28	8,17	26,38
022_B	Gebouw B NO	4,50	29,71	26,64	10,58	28,74
022_C	Gebouw B NO	7,50	31,18	28,11	14,99	30,42
022_D	Gebouw B NO	10,50	31,81	28,74	15,48	31,04
022_E	Gebouw B NO	13,50	31,81	28,74	15,70	31,06
023_A	Gebouw B NO	1,50	28,21	25,14	9,01	27,24
023_B	Gebouw B NO	4,50	30,40	27,33	11,26	29,43
023_C	Gebouw B NO	7,50	32,01	28,94	15,60	31,23
023_D	Gebouw B NO	10,50	32,65	29,58	16,15	31,86
023_E	Gebouw B NO	13,50	32,66	29,59	16,38	31,89
024_A	Gebouw B NO	1,50	29,38	26,31	10,22	28,41
024_B	Gebouw B NO	4,50	31,71	28,64	12,68	30,75
024_C	Gebouw B NO	7,50	33,05	29,98	16,25	32,24
024_D	Gebouw B NO	10,50	33,78	30,71	16,86	32,96
024_E	Gebouw B NO	13,50	33,79	30,72	17,05	32,98
025_A	Gebouw B ZO	1,50	35,34	32,27	19,06	34,57
025_B	Gebouw B ZO	4,50	36,73	33,66	21,34	36,06
025_C	Gebouw B ZO	7,50	37,51	34,44	22,76	36,91
025_D	Gebouw B ZO	10,50	38,76	35,69	23,43	38,09
025_E	Gebouw B ZO	13,50	38,87	35,80	23,98	38,26
026_A	Gebouw B ZO	1,50	35,78	32,71	19,69	35,03
026_B	Gebouw B ZO	4,50	36,99	33,92	21,75	36,33
026_C	Gebouw B ZO	7,50	37,73	34,66	23,02	37,14
026_D	Gebouw B ZO	10,50	38,94	35,87	23,61	38,27
026_E	Gebouw B ZO	13,50	39,10	36,03	24,23	38,49
027_A	Gebouw B ZO	1,50	36,09	33,02	20,24	35,37
027_B	Gebouw B ZO	4,50	37,31	34,24	22,68	36,73
027_C	Gebouw B ZO	7,50	37,89	34,82	23,73	37,37
027_D	Gebouw B ZO	10,50	39,20	36,13	24,30	38,58
027_E	Gebouw B ZO	13,50	39,36	36,29	24,90	38,80
028_A	Gebouw B ZO	1,50	35,81	32,74	20,04	35,10
028_B	Gebouw B ZO	4,50	38,14	35,07	24,29	37,67
028_C	Gebouw B ZO	7,50	38,71	35,64	25,32	38,31
028_D	Gebouw B ZO	10,50	39,83	36,76	25,80	39,33
028_E	Gebouw B ZO	13,50	39,99	36,92	26,26	39,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30 km/h wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
029_A	Gebouw B ZO	1,50	36,00	32,93	20,33	35,30
029_B	Gebouw B ZO	4,50	37,91	34,84	24,29	37,48
029_C	Gebouw B ZO	7,50	38,43	35,36	25,18	38,06
029_D	Gebouw B ZO	10,50	39,60	36,53	25,61	39,11
029_E	Gebouw B ZO	13,50	39,72	36,65	25,96	39,26
030_A	Gebouw B ZW	1,50	26,47	23,40	8,98	25,60
030_B	Gebouw B ZW	4,50	36,84	33,77	22,97	36,37
030_C	Gebouw B ZW	7,50	37,86	34,79	24,18	37,42
030_D	Gebouw B ZW	10,50	38,76	35,69	24,62	38,25
030_E	Gebouw B ZW	13,50	38,95	35,88	25,11	38,48
031_A	Gebouw B ZO	1,50	27,73	24,66	11,04	26,93
031_B	Gebouw B ZO	4,50	36,41	33,34	22,62	35,95
031_C	Gebouw B ZO	7,50	37,51	34,44	23,89	37,08
031_D	Gebouw B ZO	10,50	38,39	35,32	24,37	37,89
031_E	Gebouw B ZO	13,50	38,59	35,52	24,86	38,14
032_A	Gebouw B ZO	1,50	28,70	25,63	12,30	27,92
032_B	Gebouw B ZO	4,50	35,88	32,81	22,01	35,41
032_C	Gebouw B ZO	7,50	37,08	34,01	23,46	36,65
032_D	Gebouw B ZO	10,50	37,92	34,85	24,04	37,44
032_E	Gebouw B ZO	13,50	38,01	34,94	24,14	37,54
033_A	Gebouw B ZO	1,50	29,11	26,04	13,08	28,37
033_B	Gebouw B ZO	4,50	35,52	32,45	21,80	35,07
033_C	Gebouw B ZO	7,50	36,76	33,69	23,31	36,35
033_D	Gebouw B ZO	10,50	37,56	34,49	23,95	37,13
033_E	Gebouw B ZO	13,50	37,67	34,60	24,07	37,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 50 km/h
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw A N	4,60	62,34	58,79	55,14	63,70
001_B	Gebouw A N	8,10	63,40	59,80	56,18	64,74
001_C	Gebouw A N	11,10	63,48	59,86	56,24	64,81
002_A	Gebouw A N	4,60	62,16	58,62	54,96	63,52
002_B	Gebouw A N	8,10	63,22	59,62	56,00	64,56
002_C	Gebouw A N	11,10	63,30	59,68	56,06	64,63
003_A	Gebouw A N	4,60	62,02	58,48	54,82	63,38
003_B	Gebouw A N	8,10	63,16	59,56	55,93	64,50
003_C	Gebouw A N	11,10	63,23	59,62	55,99	64,56
004_A	Gebouw A N	4,60	61,33	57,80	54,13	62,69
004_B	Gebouw A N	8,10	62,72	59,12	55,48	64,05
004_C	Gebouw A N	11,10	62,79	59,17	55,53	64,11
005_A	Gebouw A O	4,60	59,09	55,56	51,89	60,45
005_B	Gebouw A O	8,10	60,48	56,87	53,24	61,81
005_C	Gebouw A O	11,10	60,64	57,01	53,38	61,96
006_A	Gebouw A O	4,60	57,91	54,39	50,71	59,28
006_B	Gebouw A O	8,10	59,93	56,33	52,70	61,27
006_C	Gebouw A O	11,10	60,09	56,47	52,83	61,41
007_A	Gebouw A O	4,60	57,17	53,65	49,97	58,54
007_B	Gebouw A O	8,10	59,22	55,62	51,98	60,55
007_C	Gebouw A O	11,10	59,44	55,80	52,17	60,75
008_A	Gebouw A O	4,60	56,10	52,57	48,89	57,46
008_B	Gebouw A O	8,10	58,18	54,59	50,95	59,52
008_C	Gebouw A O	11,10	58,41	54,78	51,14	59,72
009_A	Gebouw A Z	4,60	18,29	14,18	10,57	19,32
009_B	Gebouw A Z	8,10	40,08	36,54	32,91	41,46
009_C	Gebouw A Z	11,10	45,27	41,65	38,05	46,61
010_A	Gebouw A Z	4,60	18,19	14,11	10,34	19,17
010_B	Gebouw A Z	8,10	36,57	33,01	29,38	37,93
010_C	Gebouw A Z	11,10	44,38	40,68	37,10	45,68
011_A	Gebouw A Z	4,60	17,38	13,29	9,78	18,47
011_B	Gebouw A Z	8,10	37,23	33,66	30,04	38,59
011_C	Gebouw A Z	11,10	44,34	40,42	36,89	45,52
012_A	Gebouw A Z	4,60	17,22	13,16	9,68	18,34
012_B	Gebouw A Z	8,10	35,31	31,65	28,06	36,63
012_C	Gebouw A Z	11,10	43,77	40,00	36,44	45,03
013_A	Gebouw A W	4,60	55,77	52,20	48,55	57,12
013_B	Gebouw A W	8,10	57,40	53,78	50,16	58,73
013_C	Gebouw A W	11,10	57,52	53,88	50,27	58,84
014_A	Gebouw A W	4,60	57,90	54,34	50,69	59,25
014_B	Gebouw A W	8,10	59,09	55,49	51,88	60,44
014_C	Gebouw A W	11,10	59,27	55,65	52,04	60,60
015_A	Gebouw A W	4,60	59,04	55,49	51,84	60,40
015_B	Gebouw A W	8,10	60,22	56,63	53,01	61,57
015_C	Gebouw A W	11,10	60,37	56,75	53,14	61,70
016_A	Gebouw B NW	1,50	43,86	39,88	36,55	45,10
016_B	Gebouw B NW	4,50	56,89	53,36	49,69	58,25
016_C	Gebouw B NW	7,50	58,97	55,37	51,74	60,31
016_D	Gebouw B NW	10,50	59,07	55,44	51,82	60,39
016_E	Gebouw B NW	13,50	59,17	55,53	51,90	60,48
017_A	Gebouw B NW	1,50	40,50	36,61	33,22	41,77
017_B	Gebouw B NW	4,50	54,62	51,10	47,44	55,99
017_C	Gebouw B NW	7,50	56,67	53,08	49,45	58,01
017_D	Gebouw B NW	10,50	56,96	53,36	49,73	58,30
017_E	Gebouw B NW	13,50	57,07	53,46	49,82	58,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 50 km/h
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	Gebouw B NW	1,50	53,14	49,58	45,93	54,49
018_B	Gebouw B NW	4,50	59,67	56,12	52,47	61,03
018_C	Gebouw B NW	7,50	61,04	57,44	53,82	62,38
018_D	Gebouw B NW	10,50	61,24	57,61	53,99	62,56
018_E	Gebouw B NW	13,50	61,34	57,71	54,08	62,66
019_A	Gebouw B NW	1,50	53,16	49,56	45,94	54,50
019_B	Gebouw B NW	4,50	59,93	56,38	52,73	61,29
019_C	Gebouw B NW	7,50	61,49	57,89	54,27	62,83
019_D	Gebouw B NW	10,50	61,69	58,06	54,44	63,01
019_E	Gebouw B NW	13,50	61,77	58,14	54,51	63,09
020_A	Gebouw B NW	1,50	53,03	49,40	45,80	54,36
020_B	Gebouw B NW	4,50	59,94	56,39	52,73	61,30
020_C	Gebouw B NW	7,50	61,74	58,14	54,51	63,08
020_D	Gebouw B NW	10,50	61,94	58,32	54,69	63,27
020_E	Gebouw B NW	13,50	62,00	58,38	54,75	63,33
021_A	Gebouw B NO	1,50	49,50	45,82	42,23	50,81
021_B	Gebouw B NO	4,50	57,23	53,70	50,01	58,58
021_C	Gebouw B NO	7,50	59,70	56,11	52,45	61,03
021_D	Gebouw B NO	10,50	60,15	56,54	52,86	61,46
021_E	Gebouw B NO	13,50	60,36	56,74	53,05	61,66
022_A	Gebouw B NO	1,50	49,60	45,92	42,32	50,90
022_B	Gebouw B NO	4,50	56,94	53,39	49,71	58,29
022_C	Gebouw B NO	7,50	59,26	55,66	52,00	60,58
022_D	Gebouw B NO	10,50	59,73	56,10	52,42	61,03
022_E	Gebouw B NO	13,50	59,99	56,37	52,68	61,29
023_A	Gebouw B NO	1,50	49,33	45,64	42,05	50,63
023_B	Gebouw B NO	4,50	56,30	52,74	49,08	57,65
023_C	Gebouw B NO	7,50	58,49	54,88	51,23	59,81
023_D	Gebouw B NO	10,50	59,09	55,46	51,79	60,39
023_E	Gebouw B NO	13,50	59,48	55,85	52,16	60,77
024_A	Gebouw B NO	1,50	48,75	45,00	41,45	50,03
024_B	Gebouw B NO	4,50	55,81	52,24	48,59	57,16
024_C	Gebouw B NO	7,50	57,93	54,31	50,67	59,25
024_D	Gebouw B NO	10,50	58,55	54,91	51,24	59,84
024_E	Gebouw B NO	13,50	59,04	55,41	51,72	60,33
025_A	Gebouw B ZO	1,50	32,52	28,33	23,79	33,12
025_B	Gebouw B ZO	4,50	34,80	30,87	26,16	35,48
025_C	Gebouw B ZO	7,50	39,00	35,42	30,48	39,79
025_D	Gebouw B ZO	10,50	49,45	45,86	41,98	50,68
025_E	Gebouw B ZO	13,50	50,45	46,86	42,94	51,66
026_A	Gebouw B ZO	1,50	32,22	28,05	23,50	32,82
026_B	Gebouw B ZO	4,50	34,33	30,39	25,68	35,00
026_C	Gebouw B ZO	7,50	37,92	34,29	29,39	38,70
026_D	Gebouw B ZO	10,50	48,84	45,22	41,36	50,06
026_E	Gebouw B ZO	13,50	49,88	46,26	42,35	51,08
027_A	Gebouw B ZO	1,50	32,03	27,86	23,31	32,63
027_B	Gebouw B ZO	4,50	33,92	29,96	25,27	34,59
027_C	Gebouw B ZO	7,50	37,18	33,51	28,64	37,95
027_D	Gebouw B ZO	10,50	48,72	44,96	41,17	49,89
027_E	Gebouw B ZO	13,50	49,73	45,98	42,13	50,87
028_A	Gebouw B ZO	1,50	18,69	15,11	10,50	19,61
028_B	Gebouw B ZO	4,50	19,23	15,62	11,07	20,16
028_C	Gebouw B ZO	7,50	23,36	19,57	15,47	24,37
028_D	Gebouw B ZO	10,50	47,46	43,64	40,10	48,70
028_E	Gebouw B ZO	13,50	48,47	44,66	41,09	49,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 50 km/h
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
029_A	Gebouw B ZO	1,50	27,71	23,59	19,04	28,34
029_B	Gebouw B ZO	4,50	29,07	25,11	20,46	29,75
029_C	Gebouw B ZO	7,50	31,46	27,69	22,98	32,23
029_D	Gebouw B ZO	10,50	48,58	44,88	41,19	49,83
029_E	Gebouw B ZO	13,50	49,72	46,05	42,32	50,97
030_A	Gebouw B ZW	1,50	29,02	25,18	21,71	30,28
030_B	Gebouw B ZW	4,50	47,65	44,17	40,50	49,05
030_C	Gebouw B ZW	7,50	49,69	46,06	42,42	51,00
030_D	Gebouw B ZW	10,50	50,77	47,12	43,49	52,08
030_E	Gebouw B ZW	13,50	51,04	47,36	43,74	52,33
031_A	Gebouw B ZO	1,50	29,05	25,28	21,77	30,34
031_B	Gebouw B ZO	4,50	48,40	44,92	41,24	49,79
031_C	Gebouw B ZO	7,50	50,75	47,18	43,52	52,09
031_D	Gebouw B ZO	10,50	51,88	48,27	44,63	53,21
031_E	Gebouw B ZO	13,50	52,15	48,53	44,89	53,47
032_A	Gebouw B ZO	1,50	28,95	25,24	21,66	30,24
032_B	Gebouw B ZO	4,50	48,84	45,37	41,69	50,24
032_C	Gebouw B ZO	7,50	51,58	48,01	44,35	52,92
032_D	Gebouw B ZO	10,50	52,98	49,39	45,73	54,31
032_E	Gebouw B ZO	13,50	53,40	49,81	46,14	54,73
033_A	Gebouw B ZO	1,50	29,25	25,57	21,98	30,56
033_B	Gebouw B ZO	4,50	49,26	45,79	42,10	50,65
033_C	Gebouw B ZO	7,50	52,27	48,71	45,04	53,61
033_D	Gebouw B ZO	10,50	53,37	49,79	46,12	54,70
033_E	Gebouw B ZO	13,50	53,74	50,16	46,48	55,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Gebouw A N	4,60	62,34	58,79	55,14	63,70
001_B	Gebouw A N	8,10	63,40	59,80	56,18	64,74
001_C	Gebouw A N	11,10	63,48	59,86	56,24	64,81
002_A	Gebouw A N	4,60	62,16	58,62	54,96	63,52
002_B	Gebouw A N	8,10	63,22	59,62	56,00	64,56
002_C	Gebouw A N	11,10	63,30	59,68	56,06	64,63
003_A	Gebouw A N	4,60	62,02	58,48	54,82	63,38
003_B	Gebouw A N	8,10	63,16	59,56	55,93	64,50
003_C	Gebouw A N	11,10	63,23	59,62	55,99	64,56
004_A	Gebouw A N	4,60	61,33	57,80	54,13	62,69
004_B	Gebouw A N	8,10	62,72	59,12	55,48	64,05
004_C	Gebouw A N	11,10	62,79	59,17	55,53	64,11
005_A	Gebouw A O	4,60	59,09	55,56	51,89	60,45
005_B	Gebouw A O	8,10	60,48	56,88	53,24	61,81
005_C	Gebouw A O	11,10	60,64	57,01	53,38	61,96
006_A	Gebouw A O	4,60	57,91	54,39	50,71	59,28
006_B	Gebouw A O	8,10	59,93	56,34	52,70	61,27
006_C	Gebouw A O	11,10	60,10	56,47	52,83	61,41
007_A	Gebouw A O	4,60	57,18	53,66	49,97	58,54
007_B	Gebouw A O	8,10	59,23	55,62	51,98	60,56
007_C	Gebouw A O	11,10	59,44	55,81	52,17	60,75
008_A	Gebouw A O	4,60	56,11	52,58	48,89	57,46
008_B	Gebouw A O	8,10	58,19	54,60	50,95	59,53
008_C	Gebouw A O	11,10	58,42	54,79	51,14	59,73
009_A	Gebouw A Z	4,60	37,10	34,02	23,08	36,60
009_B	Gebouw A Z	8,10	42,33	38,99	33,52	43,06
009_C	Gebouw A Z	11,10	46,20	42,69	38,28	47,25
010_A	Gebouw A Z	4,60	37,17	34,09	23,61	36,74
010_B	Gebouw A Z	8,10	40,65	37,40	30,75	41,03
010_C	Gebouw A Z	11,10	45,49	41,94	37,40	46,46
011_A	Gebouw A Z	4,60	39,12	36,04	25,00	38,61
011_B	Gebouw A Z	8,10	42,17	38,94	31,66	42,37
011_C	Gebouw A Z	11,10	45,91	42,27	37,30	46,65
012_A	Gebouw A Z	4,60	40,67	37,60	25,30	40,00
012_B	Gebouw A Z	8,10	42,74	39,57	30,67	42,57
012_C	Gebouw A Z	11,10	45,95	42,47	36,96	46,58
013_A	Gebouw A W	4,60	55,99	52,45	48,57	57,25
013_B	Gebouw A W	8,10	57,59	54,00	50,19	58,85
013_C	Gebouw A W	11,10	57,68	54,07	50,29	58,94
014_A	Gebouw A W	4,60	58,04	54,49	50,70	59,34
014_B	Gebouw A W	8,10	59,22	55,63	51,89	60,51
014_C	Gebouw A W	11,10	59,37	55,77	52,05	60,67
015_A	Gebouw A W	4,60	59,12	55,58	51,85	60,45
015_B	Gebouw A W	8,10	60,30	56,71	53,01	61,61
015_C	Gebouw A W	11,10	60,44	56,83	53,15	61,75
016_A	Gebouw B NW	1,50	43,92	39,95	36,56	45,14
016_B	Gebouw B NW	4,50	56,89	53,37	49,69	58,26
016_C	Gebouw B NW	7,50	58,98	55,38	51,74	60,31
016_D	Gebouw B NW	10,50	59,08	55,45	51,82	60,40
016_E	Gebouw B NW	13,50	59,18	55,54	51,90	60,49
017_A	Gebouw B NW	1,50	40,58	36,70	33,22	41,81
017_B	Gebouw B NW	4,50	54,63	51,11	47,44	56,00
017_C	Gebouw B NW	7,50	56,68	53,09	49,45	58,02
017_D	Gebouw B NW	10,50	56,97	53,37	49,73	58,30
017_E	Gebouw B NW	13,50	57,08	53,47	49,82	58,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_A	Gebouw B NW	1,50	53,14	49,58	45,93	54,49
018_B	Gebouw B NW	4,50	59,67	56,12	52,47	61,03
018_C	Gebouw B NW	7,50	61,04	57,44	53,82	62,38
018_D	Gebouw B NW	10,50	61,24	57,61	53,99	62,56
018_E	Gebouw B NW	13,50	61,34	57,71	54,08	62,66
019_A	Gebouw B NW	1,50	53,16	49,56	45,94	54,50
019_B	Gebouw B NW	4,50	59,93	56,39	52,73	61,29
019_C	Gebouw B NW	7,50	61,49	57,89	54,27	62,83
019_D	Gebouw B NW	10,50	61,69	58,07	54,44	63,02
019_E	Gebouw B NW	13,50	61,77	58,14	54,51	63,09
020_A	Gebouw B NW	1,50	53,03	49,40	45,80	54,36
020_B	Gebouw B NW	4,50	59,94	56,40	52,73	61,30
020_C	Gebouw B NW	7,50	61,74	58,14	54,51	63,08
020_D	Gebouw B NW	10,50	61,94	58,32	54,69	63,27
020_E	Gebouw B NW	13,50	62,00	58,38	54,75	63,33
021_A	Gebouw B NO	1,50	49,53	45,85	42,23	50,82
021_B	Gebouw B NO	4,50	57,24	53,71	50,01	58,59
021_C	Gebouw B NO	7,50	59,71	56,11	52,45	61,03
021_D	Gebouw B NO	10,50	60,16	56,54	52,86	61,46
021_E	Gebouw B NO	13,50	60,37	56,75	53,05	61,66
022_A	Gebouw B NO	1,50	49,62	45,95	42,33	50,92
022_B	Gebouw B NO	4,50	56,94	53,40	49,71	58,29
022_C	Gebouw B NO	7,50	59,27	55,66	52,00	60,59
022_D	Gebouw B NO	10,50	59,73	56,11	52,43	61,03
022_E	Gebouw B NO	13,50	60,00	56,38	52,68	61,29
023_A	Gebouw B NO	1,50	49,36	45,68	42,05	50,65
023_B	Gebouw B NO	4,50	56,31	52,76	49,08	57,66
023_C	Gebouw B NO	7,50	58,50	54,89	51,24	59,82
023_D	Gebouw B NO	10,50	59,10	55,47	51,79	60,40
023_E	Gebouw B NO	13,50	59,49	55,86	52,16	60,78
024_A	Gebouw B NO	1,50	48,80	45,06	41,46	50,06
024_B	Gebouw B NO	4,50	55,83	52,26	48,59	57,17
024_C	Gebouw B NO	7,50	57,95	54,33	50,67	59,26
024_D	Gebouw B NO	10,50	58,57	54,93	51,25	59,86
024_E	Gebouw B NO	13,50	59,06	55,42	51,72	60,34
025_A	Gebouw B ZO	1,50	37,16	33,74	25,05	36,91
025_B	Gebouw B ZO	4,50	38,88	35,50	27,40	38,79
025_C	Gebouw B ZO	7,50	41,33	37,96	31,16	41,60
025_D	Gebouw B ZO	10,50	49,80	46,26	42,04	50,91
025_E	Gebouw B ZO	13,50	50,74	47,19	43,00	51,86
026_A	Gebouw B ZO	1,50	37,36	33,98	25,01	37,07
026_B	Gebouw B ZO	4,50	38,87	35,51	27,16	38,73
026_C	Gebouw B ZO	7,50	40,84	37,49	30,29	41,00
026_D	Gebouw B ZO	10,50	49,26	45,70	41,44	50,34
026_E	Gebouw B ZO	13,50	50,23	46,65	42,42	51,31
027_A	Gebouw B ZO	1,50	37,53	34,17	25,05	37,22
027_B	Gebouw B ZO	4,50	38,95	35,62	27,18	38,80
027_C	Gebouw B ZO	7,50	40,56	37,22	29,86	40,68
027_D	Gebouw B ZO	10,50	49,18	45,49	41,25	50,19
027_E	Gebouw B ZO	13,50	50,11	46,42	42,22	51,14
028_A	Gebouw B ZO	1,50	35,90	32,82	20,50	35,22
028_B	Gebouw B ZO	4,50	38,20	35,12	24,49	37,75
028_C	Gebouw B ZO	7,50	38,84	35,75	25,75	38,49
028_D	Gebouw B ZO	10,50	48,15	44,45	40,26	49,18
028_E	Gebouw B ZO	13,50	49,05	45,33	41,24	50,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
029_A	Gebouw B ZO	1,50	36,60	33,41	22,74	36,09
029_B	Gebouw B ZO	4,50	38,45	35,28	25,79	38,16
029_C	Gebouw B ZO	7,50	39,23	36,05	27,23	39,07
029_D	Gebouw B ZO	10,50	49,09	45,47	41,30	50,17
029_E	Gebouw B ZO	13,50	50,13	46,52	42,41	51,25
030_A	Gebouw B ZW	1,50	30,94	27,39	21,93	31,55
030_B	Gebouw B ZW	4,50	48,00	44,55	40,57	49,27
030_C	Gebouw B ZW	7,50	49,96	46,38	42,49	51,19
030_D	Gebouw B ZW	10,50	51,04	47,42	43,55	52,26
030_E	Gebouw B ZW	13,50	51,30	47,66	43,80	52,51
031_A	Gebouw B ZO	1,50	31,45	27,99	22,12	31,97
031_B	Gebouw B ZO	4,50	48,66	45,21	41,30	49,96
031_C	Gebouw B ZO	7,50	50,95	47,40	43,57	52,23
031_D	Gebouw B ZO	10,50	52,07	48,49	44,67	53,33
031_E	Gebouw B ZO	13,50	52,34	48,74	44,93	53,60
032_A	Gebouw B ZO	1,50	31,83	28,45	22,14	32,24
032_B	Gebouw B ZO	4,50	49,06	45,61	41,73	50,38
032_C	Gebouw B ZO	7,50	51,73	48,18	44,38	53,02
032_D	Gebouw B ZO	10,50	53,11	49,54	45,76	54,40
032_E	Gebouw B ZO	13,50	53,52	49,95	46,17	54,81
033_A	Gebouw B ZO	1,50	32,19	28,82	22,51	32,61
033_B	Gebouw B ZO	4,50	49,44	45,99	42,14	50,77
033_C	Gebouw B ZO	7,50	52,39	48,84	45,07	53,70
033_D	Gebouw B ZO	10,50	53,49	49,92	46,15	54,78
033_E	Gebouw B ZO	13,50	53,85	50,27	46,51	55,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H. Rekenresultaten industriewaaier

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Gebouw A N	4,60	50,37	45,58	44,25	54,25	70,48
001_B	Gebouw A N	8,10	50,81	46,14	44,78	54,78	70,65
001_C	Gebouw A N	11,10	51,29	46,57	45,28	55,28	71,43
002_A	Gebouw A N	4,60	50,08	45,54	44,17	54,17	71,08
002_B	Gebouw A N	8,10	50,51	46,09	44,72	54,72	71,19
002_C	Gebouw A N	11,10	50,98	46,64	45,29	55,29	71,92
003_A	Gebouw A N	4,60	50,02	45,55	44,15	54,15	71,34
003_B	Gebouw A N	8,10	50,43	46,09	44,70	54,70	71,49
003_C	Gebouw A N	11,10	50,91	46,71	45,28	55,28	72,19
004_A	Gebouw A N	4,60	49,92	45,64	44,24	54,24	72,08
004_B	Gebouw A N	8,10	50,31	46,16	44,75	54,75	72,14
004_C	Gebouw A N	11,10	50,79	46,71	45,37	55,37	72,56
005_A	Gebouw A 0	4,60	47,10	44,61	43,31	53,31	72,10
005_B	Gebouw A 0	8,10	47,80	45,41	44,18	54,18	72,34
005_C	Gebouw A 0	11,10	48,39	46,26	44,97	54,97	73,18
006_A	Gebouw A 0	4,60	46,76	44,22	42,97	52,97	72,00
006_B	Gebouw A 0	8,10	47,51	45,02	43,83	53,83	72,20
006_C	Gebouw A 0	11,10	48,05	45,82	44,53	54,53	72,90
007_A	Gebouw A 0	4,60	45,20	42,07	41,27	51,27	71,59
007_B	Gebouw A 0	8,10	46,23	43,40	42,68	52,68	71,87
007_C	Gebouw A 0	11,10	46,93	44,39	43,61	53,61	72,57
008_A	Gebouw A 0	4,60	43,53	40,85	39,94	49,94	70,16
008_B	Gebouw A 0	8,10	45,33	43,20	42,34	52,34	70,63
008_C	Gebouw A 0	11,10	46,54	44,61	43,49	53,49	71,68
009_A	Gebouw A Z	4,60	33,44	30,30	28,62	38,62	56,12
009_B	Gebouw A Z	8,10	41,51	39,58	38,44	48,44	61,17
009_C	Gebouw A Z	11,10	43,59	41,33	39,90	49,90	62,64
010_A	Gebouw A Z	4,60	33,55	29,82	28,33	38,33	55,56
010_B	Gebouw A Z	8,10	39,57	37,59	36,50	46,50	60,91
010_C	Gebouw A Z	11,10	41,73	39,80	38,59	48,59	61,64
011_A	Gebouw A Z	4,60	35,05	29,97	28,26	38,26	59,09
011_B	Gebouw A Z	8,10	39,19	35,69	33,83	43,83	59,81
011_C	Gebouw A Z	11,10	41,80	38,94	36,62	46,62	60,24
012_A	Gebouw A Z	4,60	36,62	31,31	30,18	40,18	55,24
012_B	Gebouw A Z	8,10	38,73	35,28	33,10	43,10	55,65
012_C	Gebouw A Z	11,10	40,47	37,43	35,17	45,17	56,57
013_A	Gebouw A W	4,60	48,54	44,37	42,82	52,82	63,30
013_B	Gebouw A W	8,10	48,94	44,80	43,19	53,19	63,30
013_C	Gebouw A W	11,10	49,39	44,95	43,34	53,34	63,47
014_A	Gebouw A W	4,60	49,21	44,56	43,01	53,01	63,97
014_B	Gebouw A W	8,10	49,67	45,00	43,38	53,38	63,96
014_C	Gebouw A W	11,10	50,12	45,15	43,52	53,52	64,10
015_A	Gebouw A W	4,60	49,52	44,80	43,31	53,31	65,01
015_B	Gebouw A W	8,10	49,94	45,23	43,67	53,67	64,94
015_C	Gebouw A W	11,10	50,35	45,36	43,82	53,82	65,27
016_A	Gebouw B NW	1,50	45,15	43,44	41,61	51,61	70,16
016_B	Gebouw B NW	4,50	47,09	44,60	43,20	53,20	70,35
016_C	Gebouw B NW	7,50	47,55	45,14	43,74	53,74	70,51
016_D	Gebouw B NW	10,50	48,09	45,83	44,41	54,41	71,07
016_E	Gebouw B NW	13,50	48,43	46,17	44,75	54,75	71,78
017_A	Gebouw B NW	1,50	45,54	42,26	40,33	50,33	63,45
017_B	Gebouw B NW	4,50	46,40	43,35	41,52	51,52	63,68
017_C	Gebouw B NW	7,50	46,59	43,67	41,81	51,81	63,59
017_D	Gebouw B NW	10,50	46,86	43,74	41,91	51,91	63,58
017_E	Gebouw B NW	13,50	47,29	43,84	42,04	52,04	63,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
018_A	Gebouw B NW	1,50	47,84	43,98	42,03	52,03	70,63
018_B	Gebouw B NW	4,50	48,94	45,46	43,83	53,83	70,98
018_C	Gebouw B NW	7,50	49,30	45,89	44,31	54,31	71,09
018_D	Gebouw B NW	10,50	49,93	46,52	45,03	55,03	71,49
018_E	Gebouw B NW	13,50	50,30	46,86	45,38	55,38	72,29
019_A	Gebouw B NW	1,50	48,17	43,93	41,81	51,81	71,14
019_B	Gebouw B NW	4,50	49,29	45,62	43,82	53,82	71,51
019_C	Gebouw B NW	7,50	49,64	46,02	44,30	54,30	71,58
019_D	Gebouw B NW	10,50	50,25	46,61	45,03	55,03	71,93
019_E	Gebouw B NW	13,50	50,67	46,95	45,42	55,42	72,67
020_A	Gebouw B NW	1,50	48,12	43,68	41,59	51,59	71,53
020_B	Gebouw B NW	4,50	49,31	45,54	43,83	53,83	71,93
020_C	Gebouw B NW	7,50	49,68	45,95	44,31	54,31	72,05
020_D	Gebouw B NW	10,50	50,29	46,55	45,09	55,09	72,35
020_E	Gebouw B NW	13,50	50,78	46,92	45,55	55,55	73,02
021_A	Gebouw B NO	1,50	44,67	42,76	40,56	50,56	71,45
021_B	Gebouw B NO	4,50	47,10	44,90	43,19	53,19	71,92
021_C	Gebouw B NO	7,50	48,31	45,91	44,56	54,56	72,39
021_D	Gebouw B NO	10,50	49,03	46,60	45,38	55,38	72,93
021_E	Gebouw B NO	13,50	48,87	46,51	45,12	55,12	72,87
022_A	Gebouw B NO	1,50	44,35	42,68	40,60	50,60	71,16
022_B	Gebouw B NO	4,50	46,74	44,67	43,02	53,02	71,53
022_C	Gebouw B NO	7,50	48,09	45,87	44,56	54,56	72,00
022_D	Gebouw B NO	10,50	48,93	46,56	45,35	55,35	72,66
022_E	Gebouw B NO	13,50	48,65	46,34	44,93	54,93	72,76
023_A	Gebouw B NO	1,50	44,55	42,92	41,08	51,08	71,45
023_B	Gebouw B NO	4,50	46,41	44,46	42,87	52,87	71,54
023_C	Gebouw B NO	7,50	47,90	45,79	44,53	54,53	72,00
023_D	Gebouw B NO	10,50	48,86	46,44	45,32	55,32	72,70
023_E	Gebouw B NO	13,50	48,51	46,10	44,78	54,78	72,86
024_A	Gebouw B NO	1,50	45,01	43,53	41,71	51,71	71,38
024_B	Gebouw B NO	4,50	46,16	44,47	42,78	52,78	71,19
024_C	Gebouw B NO	7,50	47,94	46,11	44,86	54,86	71,79
024_D	Gebouw B NO	10,50	48,89	46,66	45,58	55,58	72,50
024_E	Gebouw B NO	13,50	48,97	46,65	45,54	55,54	73,11
025_A	Gebouw B ZO	1,50	33,48	31,03	29,83	39,83	59,43
025_B	Gebouw B ZO	4,50	33,54	31,00	29,77	39,77	58,81
025_C	Gebouw B ZO	7,50	43,92	41,76	41,13	51,13	64,18
025_D	Gebouw B ZO	10,50	45,20	42,35	41,77	51,77	66,19
025_E	Gebouw B ZO	13,50	44,68	42,02	41,42	51,42	66,84
026_A	Gebouw B ZO	1,50	31,74	28,97	27,53	37,53	57,30
026_B	Gebouw B ZO	4,50	31,92	29,00	27,66	37,66	56,79
026_C	Gebouw B ZO	7,50	42,94	40,69	40,24	50,24	64,99
026_D	Gebouw B ZO	10,50	44,65	41,55	40,87	50,87	67,69
026_E	Gebouw B ZO	13,50	44,59	41,45	40,98	50,98	66,68
027_A	Gebouw B ZO	1,50	31,34	28,69	27,23	37,23	56,70
027_B	Gebouw B ZO	4,50	31,58	28,74	27,38	37,38	56,15
027_C	Gebouw B ZO	7,50	42,27	40,06	39,54	49,54	64,69
027_D	Gebouw B ZO	10,50	44,09	41,11	40,36	50,36	68,46
027_E	Gebouw B ZO	13,50	44,26	41,40	40,83	50,83	66,77
028_A	Gebouw B ZO	1,50	31,47	28,67	27,20	37,20	56,80
028_B	Gebouw B ZO	4,50	31,71	28,81	27,48	37,48	56,25
028_C	Gebouw B ZO	7,50	41,69	39,51	38,90	48,90	64,17
028_D	Gebouw B ZO	10,50	43,72	40,75	39,94	49,94	68,07
028_E	Gebouw B ZO	13,50	43,58	40,34	39,86	49,86	66,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai Paravicini 2018
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
029_A	Gebouw B ZO	1,50	33,19	29,85	28,34	38,34	56,90
029_B	Gebouw B ZO	4,50	33,35	29,96	28,52	38,52	56,19
029_C	Gebouw B ZO	7,50	41,16	39,54	38,62	48,62	63,27
029_D	Gebouw B ZO	10,50	43,05	40,88	39,60	49,60	67,57
029_E	Gebouw B ZO	13,50	43,39	40,90	39,94	49,94	64,86
030_A	Gebouw B ZW	1,50	37,97	35,62	31,90	41,90	64,95
030_B	Gebouw B ZW	4,50	38,32	35,96	32,12	42,12	64,93
030_C	Gebouw B ZW	7,50	42,06	39,96	37,32	47,32	65,35
030_D	Gebouw B ZW	10,50	43,27	40,76	38,14	48,14	66,33
030_E	Gebouw B ZW	13,50	44,41	41,13	38,25	48,25	66,54
031_A	Gebouw B ZO	1,50	38,29	35,97	32,62	42,62	65,28
031_B	Gebouw B ZO	4,50	38,61	36,21	32,80	42,80	65,17
031_C	Gebouw B ZO	7,50	42,11	39,88	37,30	47,30	65,43
031_D	Gebouw B ZO	10,50	43,59	40,68	37,99	47,99	66,24
031_E	Gebouw B ZO	13,50	41,42	37,74	34,45	44,45	66,15
032_A	Gebouw B ZO	1,50	38,96	36,77	33,84	43,84	65,76
032_B	Gebouw B ZO	4,50	39,27	36,94	33,98	43,98	65,57
032_C	Gebouw B ZO	7,50	41,81	39,50	37,02	47,02	65,76
032_D	Gebouw B ZO	10,50	43,40	40,61	38,03	48,03	66,43
032_E	Gebouw B ZO	13,50	41,69	38,23	35,24	45,24	66,51
033_A	Gebouw B ZO	1,50	40,71	38,73	36,43	46,43	66,43
033_B	Gebouw B ZO	4,50	41,11	38,93	36,59	46,59	66,17
033_C	Gebouw B ZO	7,50	42,69	40,52	38,36	48,36	66,29
033_D	Gebouw B ZO	10,50	43,87	41,60	39,32	49,32	66,93
033_E	Gebouw B ZO	13,50	42,92	39,97	37,55	47,55	67,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage I. Gecumuleerde geluidbelasting

Bijlage I Cumulatieve geluidsbelasting

Toetspunten	Lcum Wgh				Lcum RO				
	IL	L*VL	L*IL	Lcum	IL	L*VL	L*IL	Lcum	
1		55	65	56	66	55	65	56	66
2		55	65	56	66	55	65	56	66
3		55	65	56	66	55	65	56	66
4		55	64	56	65	55	64	56	65
5		55	62	56	63	55	62	56	63
6		55	61	56	62	55	61	56	62
7		54	61	55	62	54	61	55	62
8		53	60	54	61	53	60	54	61
9		50	47	51	52	50	47	51	52
10		49	46	50	51	49	46	50	51
11		47	46	48	50	47	47	48	51
12		45	45	46	49	45	47	46	50
13		53	59	54	60	53	59	54	60
14		54	61	55	62	54	61	55	62
15		54	62	55	63	54	62	55	63
16		55	60	56	61	55	60	56	61
17		52	58	53	59	52	58	53	59
18		55	63	56	64	55	63	56	64
19		55	63	56	64	55	63	56	64
20		56	63	57	64	56	63	57	64
21		55	62	56	63	55	62	56	63
22		55	61	56	62	55	61	56	62
23		55	61	56	62	55	61	56	62
24		56	60	57	62	56	60	57	62
24		56	60	57	62	56	60	57	62
25		51	52	52	55	51	52	52	55
26		51	51	52	55	51	51	52	55
27		51	51	52	55	51	51	52	55
28		50	50	51	54	50	50	51	54
29		50	51	51	54	50	51	51	54
30		48	52	49	54	48	53	49	54
31		44	53	45	54	44	54	45	55
32		45	55	46	56	45	55	46	56
33		48	55	49	56	48	55	49	56

Bijlage J. Dove gevels

