

Mariskwartier te Vlaardingen

Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai

Opdrachtgever	SRO
Contactpersoon	Mevrouw M. Mereboer
Referentie	16.117.06
Datum	14 september 2016
Behandeld door	ing. R.R.J.W. Liebrechts
Status	Definitief

Buro Bouwfysica B.V.
Lylantse Plein 1 (unit 110)
2908 LH Capelle aan den IJssel
+31 (10) 760 0049
info@burobouwfysica.nl
www.burobouwfysica.nl
kvk-nummer 64325660



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Wet geluidhinder	5
2.1.1	Wegverkeerslawaai	5
2.1.2	Industrielawaai	5
2.1.3	Normstelling	5
2.1.4	Dove gevel	6
2.1.5	Cumulatie	6
2.2	Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaai	6
2.3	Beleid hogere grenswaarde	6
2.3.1	Algemeen.....	6
2.3.2	Voorwaarden.....	6
2.3.3	Geluidluwe gevel	7
2.3.4	Indeling	7
2.3.5	Onaanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting	7
2.4	Bouwbesluit 2012.....	7
3	Uitgangspunten geluidberekeningen	8
3.1	Wegverkeersgegevens	8
3.2	Berekeningsmethode wegverkeerslawaai	8
3.2.1	Rijlijnen	9
3.2.2	Bodemgebieden	9
3.2.3	Objecten	9
3.2.4	Tuinmuur	9
3.2.5	Hoogtelijnen	9
3.2.6	Obstakels	9
3.2.7	Toetspunten	9
3.3	Berekeningsmethode industrielawaai	10
4	Berekeningsresultaten.....	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Resultaten	10
4.3	Hogere grenswaarde.....	11
4.3.1	Geluidsreducerende maatregelen.....	11
4.3.2	Ontheffingscriteria	12

4.3.3	Gebouw Bolacacia	12
4.3.4	Gebouwen Wijnrank.....	12
4.3.5	Gebouw Haring.....	12
4.3.6	Gebouw Zeemeeuw	13
4.3.7	Gecumuleerde geluidsbelasting	13
4.4	Hogere waarden.....	14
5	Conclusies.....	15

Bijlagen

Bijlage 1: Verkeersgegevens

Bijlage 2: Rekenresultaten

Bijlage 3: Rekenresultaten met bouwkundige maatregelen

1 Inleiding

Het plan 'Mariskwartier te Vlaardingen' behelst de nieuwbouw van ca. 143 woningen aan de Marisstraat/Cronjestraat te Vlaardingen. Het plan is opgedeeld in 34 eengezinswoningen en 107 appartementen. Om op deze locatie woningen te realiseren is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk en zullen de eisen uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid in acht moeten worden genomen. Het plan is gelegen binnen de zone van de omliggende wegen als ook binnen de geluidzone van de industrieterreinen Botlek-Pernis en Vulcaanhaven. In onderstaande figuur is de situatie van het plan weergegeven.



Figuur 1: Situatietekening Mariskwartier te Vlaardingen

1.1 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten en de conclusies beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wegverkeerslawaai

Op grond van artikel 74 uit de Wet geluidhinder (hierna te noemen: Wgh) bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De nieuwe woningen binnen dit bestemmingsplan worden binnen de bebouwde kom gebouwd. De Cronjéstraat/Van Schravendijkplein (doorgaande route, beschouwd als 1 bron), Markgraafaan, Liesveldviaduct en Gedempte Biersloot heeft een zonebreedte van 200 m (weg met twee rijstroken in stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zone moet ter plaatse van de nieuwe woningen de geluidsbelasting worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde.

Het plan is tevens gelegen binnen het invloedsgebied van diverse wegen (Maristraat, Jozef Israëlstraat, Patrimoniumstraat, Mesdagstraat, Van Schravendijkplein, Groen van Prinstererstraat en Korte Hoogstraat) met een maximum snelheid van 30 km/uur. Op grond van de bepalingen uit de Wgh zijn deze wegen niet gezoneerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege deze wegen in de beoordeling meegenomen.

2.1.2 Industrielawaai

Het plan is gelegen binnen de geluidzone van de industrieterreinen Botlek-Pernis en Vulcaanhaven. Nieuwe geluidsgevoelige functies (zoals woningen) binnen de zonegrens zijn niet zonder meer toegestaan. Indien er binnen de 50 dB(A)-contour, de zonegrens van het industrieterrein, geluidsgevoelige functies (bijvoorbeeld woningen) mogelijk worden gemaakt, geldt een onderzoeksplicht.

2.1.3 Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, kunnen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg of geluidzone industrieterrein, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Vlaarding en bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen.

Tabel 1: Normstelling wegverkeers- en industrielawaai voor nieuwe woningen.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Wegverkeerlawaai	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Industrielawaai	50 dB(A) (art. 44 Wgh)	55 dB(A) (art. 45, lid 1 Wgh)

2.1.4 Dove gevel

Een gevel, een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning scheidt van de buitenlucht, zonder te openen delen hoeft vanuit de Wgh niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Op grond van de bepalingen uit de Wgh worden er wel eisen gesteld aan de vereiste karakteristieke geluidwering van een dove gevel.

2.1.5 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere waarden moet rekening worden gehouden met eventuele cumulatie van geluidsbelastingen (artikel 110a, zesde lid, Wgh). Dit kan het geval zijn indien een geluidgevoelige bestemming is gesitueerd binnen meerdere geluidzones, zoals genoemd in artikel 110f van de Wgh. Daarnaast moet ingevolge het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 sprake zijn van een geluidsbelasting die door de afzonderlijke bronnen hoger is dan voorkeursgrenswaarde(n).

De hogere waarde kan alleen worden vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een naar het oordeel van burgemeester en wethouders onaanvaardbare geluidsbelasting.

2.2 Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen staat artikel 110g Wgh toe om een reductie toe te passen. Deze reductie varieert van 2 dB tot 4 dB voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. Voor de in het onderzoek betrokken wegen is uitgegaan van een reductie van 5 dB.

2.3 Beleid hogere grenswaarde

2.3.1 Algemeen

De gemeente Vlaardingen heeft een vastgesteld geluidbeleid waaraan is getoetst. Het hogere waardenbeleid heeft als uitgangspunt dat wonen op geluidbelaste locaties niet hoeft te leiden tot een toename van de geluidhinder. Het uiteindelijke doel is het zoveel mogelijk voorkomen of verminderen van (nieuwe) geluidhindersituaties in de gemeente. Het hogere waardenbeleid heeft geen betrekking op industrielawaai. Dit betekent dat de onderstaande voorwaarden niet gelden voor de bron industrie. Uit kwalitatief oogpunt is het plan getoetst aan het geluidbeleid waarbij geformuleerde kwaliteitsniveaus als ambitie zijn aangehouden.

2.3.2 Voorwaarden

Bij het vaststellen van een hogere waardenbesluit worden de volgende voorwaarden voor het wegverkeerslawaai gesteld:

- minimaal één geluidluwe zijde of loggia;
- een geluidluwe buitenruimte (tuin/balkon);
- de meeste slaapkamers gesitueerd aan de geluidluwe zijde.

Voor alle voorwaarden geldt dat een gelijkwaardig of beter alternatief (minimaal dezelfde effecten) ook mogelijk is. Indien geen geluidluwe buitenruimte mogelijk is, worden bij voorkeur serres of afsluitbare balkons (loggia's) toegepast.

Indien het ontwerp van de aanvrager aan een of meerdere voorwaarden niet voldoet of hiervoor gelijkwaardige alternatieven aandraagt, dan wordt er geen hogere waardenbesluit vastgesteld. Met betrekking tot deze voorwaarden is wel sprake van een inspanningsverplichting. De aanvrager kan in zijn ontwerp gemotiveerd afwijken, indien er andere gronden zijn om toch een hogere waardenbesluit vast te stellen. Denk aan grote economische of maatschappelijke belangen. Het College kan daarop bij de vaststelling van de hogere waarde besluiten om bij uitzondering gemotiveerd af te wijken van de aanvullende voorwaarden uit het Beleid hogere waarden. Op deze manier wordt voorkomen dat de beleidslijn leidt tot onvoorziene en ongewenste gevolgen.

2.3.3 Geluidluwe gevel

De grenswaarde voor een geluidluwe gevel of buitenruimte is 53 dB (zonder aftrek) voor wegverkeerslawaai. Voor wegverkeerslawaai betekent dit dat de geluidbelasting van alle wegen tezamen (ook de 30 km/uur-wegen) op de gevel maximaal 53 dB mag zijn, wil er sprake zijn van een geluidluwe gevel.

2.3.4 Indeling

Naast de geluidluwe gevel en buitenruimte worden voorwaarden gesteld aan de indeling van de geluidgevoelige ruimten in een woning. De voorwaarde is dat de meeste slaapkamers aan de geluidluwe zijde of het geluidluwe balkon of de geluidluwe loggia zijn gelegen. Het voldoen aan de wettelijke binnenwaarden is vaak niet voldoende voor het voorkomen van geluidhinder en slaapverstoring, met name bij geopende ramen in geluidgevoelige ruimten.

2.3.5 Onaanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting

De Wgh stelt dat burgemeester en wethouders alleen hogere waarden kunnen toekennen indien de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Voor het hogere waardenbeleid is er daarom gekozen hierbij aan te sluiten en het beleid voor het vaststellen van hogere waarden af te stemmen op de hoogte van de optredende gecumuleerde hindergewogen geluidbelasting van alle bronnen tezamen. De grenswaarde voor een onaanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting is bepaald op 70 dB.

2.4 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. Deze karakteristieke geluidwering moet minimaal gelijk zijn aan de vastgestelde hogere waarde minus de toegestane binnenwaarde van 33 dB voor het wegverkeerslawaai en 35 dB(A) voor het industrielawaai.

3 Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven. Het betreft de gehanteerde wegverkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1 Wegverkeersgegevens

Door Royal HaskoningDHV en de gemeente Vlaardingen zijn de benodigde gegevens aangeleverd voor de uitvoering van het akoestisch onderzoek. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2030 beschouwd. Dit jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting. In deze gegevens zijn alle voor het onderzoek benodigde gegevens opgenomen waaronder de verkeersintensiteit, de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode, de verdeling van het verkeer in de categorie lichte, middelzware en zware motorvoertuigen, de rijsnelheid en het wegdektype op de in het onderzoek betrokken wegen. De verkregen informatie is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport. In tabel 2 volgt een beknopt overzicht van de verkeersgegevens voor de maatgevende wegen.

Tabel 2: Beknopt overzicht verkeersgegevens maatgevende wegen.

Weg	Etmaalintensiteit	Snelheid	Wegdekverharding
De Cronjéstraat/ Van Schravendijkplein	2006 mvt	50 km/uur	Stille elementenverharding
Liesveldviaduct	5398 mvt	30/50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)/elementenverharding in keperverband
Gedempte Biersloot	2411 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)

3.2 Berekeningsmethode wegverkeerslawaai

Voor het bepalen van de geluidsbelasting door het wegverkeerslawaai is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het RMG 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 3.11. Bij de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen de dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur), de avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur). Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt het gewogen gemiddelde van de dag-, avond- en nachtwaarde de dosismaat L_{den} vastgesteld. De dosismaat L_{den} wordt als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 * 10 \log \frac{12 * 10^{\frac{L_{dag}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{avond}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{nacht}+10}{10}}}{24}$$

In het rekenmodel voor het wegverkeerslawaai zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen;
- bodemgebieden (hard/zacht gebieden);
- objecten (gebouwen);
- schermen;
- hoogtelijnen;
- obstakels;
- toetspunten.

In verband met de grootte van het rekenmodel is er voor gekozen geen uitdraai van de ingevoerde items in de bijlage van dit rapport op te nemen. Indien gewenst kan deze uitdraai of het rekenmodel na instemming met de opdrachtgever kosteloos worden aangeleverd.

3.2.1 Rijlijnen

Als uitgangspunt voor de ligging van de wegen is uitgegaan van de digitale ondergrond "BGT_Vlaardingen_31052016" (op rijkdriehoekcoördinaat) die is aangeleverd door Groosman.

3.2.2 Bodemgebieden

In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch harde bodem gekozen. Alle akoestische zachte gebieden zoals grasvelden zijn als specifieke akoestisch zachte bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd.

3.2.3 Objecten

De ligging van de bestaande gebouwen is eveneens gebaseerd op de GBKN. De hoogte van deze gebouwen is bepaald op basis van www.google.maps en de viewer in de website www.ahn.nl (Actueel Hoogtebestand Nederland, AHN). De ligging en hoogte van de nieuwe bouwblokken in het plan zijn gebaseerd op de digitale onderlegger met kenmerk "2015068_Mariskwartier_LAR - 3D View - {3D - LAR}" die gefit is op de digitale ondergrond "BGT_Vlaardingen_31052016", het A3-boekje "Mariskwartier", d.d. oktober 2015 van Van Wijnen Stolwijk BV in samenwerking met Groosman en de VO tekeningen van Groosman d.d. 06-07-2016 (VO2A, VO2B, VO2C, VO2D).

3.2.4 Tuinmuur

Ter plaatse van de Bolacacia hoekwoning is aan de tuinzijde uitgegaan van een 1,8 m hoge tuinmuur.

3.2.5 Hoogtelijnen

De hogere ligging van het Liesveldviaduct is gemodelleerd met behulp van hoogtelijnen op basis van de AHN.

3.2.6 Obstakels

De kruising Cronjéstraat, Gedempte Biersloot, Korte Hoogstraat en Veerplein is geregeld met een verkeersregelininstallatie. In verband met een verhoogde geluidsemissie door het optrekken en afremmen van het verkeer is in het model een zogenoemd obstakel in de vorm van een kruising opgenomen. Tot op een afstand van 150 m van dit obstakel is een extra bijdrage op de geluidsbelasting aan de orde die varieert van 0 dB op een afstand van 150 m tot 1,5 dB direct in de nabijheid van de kruising.

3.2.7 Toetspunten

In het rekenmodel zijn ter plaatse van de nieuwe bouwblokken toetspunten gekozen waarop de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen is berekend. De beoordelingshoogte bedraagt voor de gebouwen Bolacacia en Wijnrank 2, 5 en 8 m (3 bouwlagen), voor gebouw Haring 2 tot 14 m met een stapgrootte van 3 m (5 bouwlagen) en voor de woontoren Zeemeeuw 5-41 m met een stapgrootte van 3 m (14 bouwlagen).

3.3 Berekeningsmethode industrielawaai

Voor het bepalen van de geluidsbelasting door het industrielawaai is gebruik gemaakt van door de DCMR aangeleverde modellen. In deze modellen worden geluidbronnen, beoordelingspunten en objecten ingevoerd. De gebouwen en rekenpunten zijn hierbij vanuit het wegverkeerslawaaimodel gekopieerd naar het industrielawaaimodel. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai". De geluidniveaus (etmaalwaarde in dB(A)) worden invallend beschouwd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 3.11.

Voor industrieterrein Botlek-Pernis is volgens voorschrift op één hoogte (5m) gerekend in het Geomilieu softwarepakket. Voor de hogere bouwlagen (vanaf de 4^e bouwlaag) is handmatig een verhoging toegepast overeenkomstig de "Handleiding bouwplanmodel Botlek-Pernis; versie BP-11-01 met documentnummer 21143604, d.d. 19 januari 2011" van de DCMR. Deze verhoging bedraagt +1 dB voor de 4^e-6^e bouwlaag en +2 dB vanaf de 7^e bouwlaag en hoger.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de berekeningsresultaten beschreven. Een uitgebreide weergave van de resultaten is gepresenteerd in bijlage 2.

4.2 Resultaten

In onderstaande tabel volgt een beknopt overzicht van de optredende geluidbelastingen voor het wegverkeerslawaaai (vermeld met aftrek van art. 110g Wgh, uitgezonderd het gecumuleerde wegverkeer) en het industrielawaai.

Tabel 3: Beknopt overzicht rekenresultaten.

Bron	Gebouwen (met totaal aantal woningen)/geluidbelasting			
	Bolacacia (6)	Wijnrank (28)	Haring (36)	Zeemeeuw (71)
Cronjéstraat/ Van Schravendijkplein	55 dB	≤48 dB	55 dB	54 dB
Markgraafaan/Liesveldviaduct/ Van der Drifstraat	≤48 dB	≤48 dB	≤48 dB	≤48 dB
Gedempte Biersloot	≤48 dB	≤48 dB	≤48 dB	58 dB
30 km/u wegen	≤48 dB	≤48 dB	≤48 dB	≤48 dB
Gecumuleerd wegverkeer	62 dB	53 dB	62 dB	63 dB
Pernis-Botlek	≤50 dB(A)	≤50 dB(A)	51 dB(A)	≤50 dB(A)
Vulcaanhaven	≤50 dB(A)	≤50 dB(A)	≤50 dB(A)	≤50 dB(A)

Uit tabel 3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden vanwege de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein en de Gedempte Biersloot. De geluidsbelasting bedraagt maximaal respectievelijk 55 dB en 58 dB. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De geluidbelasting op alle Wijnrankwoningen is lager dan de voorkeursgrenswaarde. Uit tabel 3 blijkt tevens dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden vanwege het industrieterrein Botlek-Pernis met een maximum van 51 dB(A). De maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden.

4.3 Hogere grenswaarde

Omdat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai en industrielawaai wordt overschreden is het noodzakelijk hogere grenswaarden vast te stellen voor de woningen waar de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

4.3.1 Geluidsreducerende maatregelen.

Ten aanzien van het industrielawaai sluit de gemeente Vlaardingen het treffen van bronmaatregelen uit van de onderzoeks- en motiveringsplicht. Voor de bedrijven op de Vulcaanhaven is een saneringsplan opgesteld. Inmiddels zijn nagenoeg alle saneringsmaatregelen (bronmaatregelen) uitgevoerd bij de bedrijven.

Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden vanwege wegverkeerslawaai is onderzoek naar maatregelen vereist om de geluidbelasting te beperken. De systematiek in de Wgh is zodanig dat eerst moet worden beoordeeld of maatregelen aan de geluidsbron mogelijk zijn en daarna in het overdrachtsgebied tussen de bron en de woningen. Indien dat onvoldoende effect oplevert kunnen bouwkundige maatregelen worden getroffen om de geluidsbelastingen te reduceren.

Een bronmaatregel in de vorm van bijvoorbeeld snelheidsverlaging op de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein en de Gedempte Biersloot, is niet mogelijk omdat geen snelheidsremmende maatregelen zijn toegestaan op wegen die deel uit van de hoofdontsluitingsstructuur van de gemeente Vlaardingen.

Een bronmaatregel zoals het toepassen van een stil wegdek op de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein is niet onderzocht daar deze weg in de bestaande situatie al voorzien is van een stille elementenverharding. Het toepassen van stil asfalt op de Gedempte Biersloot behoort wel tot de mogelijkheid om de geluidbelastingen op de gevels van de woningen (woontoren) te reduceren. Ten behoeve van de motivatie voor de vaststelling van hogere waarden is het effect van een stil wegdek inzichtelijk gemaakt.

Uit de aanvullende berekening blijkt dat de toepassing van stil asfalt (dunne dekplaten B) op de Gedempte Biersloot, over een lengte van ca. 70 m, de geluidbelasting met ca. 2-3 dB afneemt. Dit betekent dat voor een groot deel van de woningen alsnog sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Onderzocht is of de kosten voor aanleg van stil asfalt op de Gedempte Biersloot opwegen tegen de mogelijke besparing op de kosten voor gevelmaatregelen op bouwplanniveau. De kosten bedragen ca. € 50,- per m² (investerings- en onderhoudskosten). Voor de Gedempte Biersloot (vervanging van ca. 500 m² asfalt) leidt dit tot een kostenpost van ca. € 25.000,-. Op basis van "Kengetallen Milieukosten, Milieumaatregelen in bouwprojecten", d.d. oktober 2007 van het Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam & Dienst Milieu en Bouwtoezicht, is de besparing op de kosten voor geluidwerende voorzieningen aan de woningen vergeleken met de kosten voor de aanleg van stil asfalt op de genoemde weg. Op basis van de kengetallen resulteert een afname van de gecumuleerde geluidbelasting met ca. 3 dB in een reductie van de kosten voor geluidwerende voorzieningen van ca. € 15,- per m² gevel van de woningen direct aan de Gedempte Biersloot en voor een deel van de woningen aan de Marisstraat. De totale reductie wordt geraamd op ca. € 13.000,-. Uit de doelmatigheidsafweging blijkt dat het toepassen van stil asfalt niet doelmatig is omdat de besparing op de kosten van geluidwerende voorzieningen niet in verhouding staat tot de kosten voor aanleg van stil asfalt. Behalve genoemde financiële overweging wordt toepassing van stil asfalt niet wenselijk geacht uit civieltechnisch oogpunt, waarbij de aanwezigheid van kruisingen (wringend verkeer) de belangrijkste reden is.

In theorie is het mogelijk door middel van schermmaatregelen langs wegen de geluidbelasting op de gevel te reduceren. Daar sprake is van een stedelijke situatie is plaatsing van een geluidsscherm langs de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein en Gedempte niet onderzocht daar dit naar verwachting leidt tot bezwaren van verkeerskundige en stedenbouwkundige aard.

Vanwege het karakter van industrielawaai (laag frequent, geluid draagt ver) zijn overdrachtsmaatregelen tussen het industrieterrein Botlek-Pernis en de woningen niet onderzocht.

4.3.2 Ontheffingscriteria

Voor de woningen waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld zijn op grond van het gemeentelijk geluidbeleid de volgende voorwaarden van toepassing:

- minimaal één geluidluwe zijde of loggia;
- een geluidluwe buitenruimte (tuin/balkon);
- de meeste slaapkamers gesitueerd aan de geluidluwe zijde.

Per gebouw volgt hieronder een bespreking.

4.3.3 Gebouw Bolacacia

Uit bijlage 2 blijkt dat voor de hoekwoning een hogere grenswaarde vanwege de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein moet worden vastgesteld. De tuinzijde (voorzien van een 1,8 m hoge tuinmuur langs de Van Schravendijkplein) is aan te merken als geluidluwe buitenruimte daar de gecumuleerde geluidbelasting gelijk is aan 53 dB (zonder aftrek). De achtergevel als geheel is niet aan te merken als geluidluwe zijde. Om te kunnen voldoen aan de gestelde voorwaarden dient de tuinmuur te worden verhoogd tot 4,5 m. Hiermee wordt ook op de 1^e verdieping, waaraan de meeste slaapkamers zijn gesitueerd, een geluidluwe zijde gerealiseerd. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen. Een tuinmuur met een hoogte van 4,5 m wordt uit oogpunt van beeldkwaliteit en stedenbouw mogelijk niet wenselijk geacht. Op de zolderverdieping zijn geen verblijfsgebieden gesitueerd.

4.3.4 Gebouwen Wijnrank

De geluidbelasting op alle Wijnrankwoningen is lager dan de voorkeursgrenswaarde. Hogere grenswaarden en aanvullende voorwaarden zijn derhalve niet van toepassing.

4.3.5 Gebouw Haring

Uit bijlage 2 blijkt dat voor alle woningen een hogere grenswaarde vanwege de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein moet worden vastgesteld. Op gebouwniveau is de achtergevel aan te merken als geluidluwe zijde. De hoekwoningen profiteren hiervan daar de slaapkamers aan deze gevel zijn gesitueerd. De tussenwoningen aan de Cronjéstraat beschikken niet over een geluidluwe zijde. Alle buitenruimtes (balkons) bevinden zich aan de geluidbelaste Cronjéstraat. Om een beter akoestisch klimaat te realiseren wordt geadviseerd om alle balkons te voorzien van een gesloten borstwering met een minimale hoogte van 1,3 m + vloerpeil en een hoogwaardig akoestisch plafond met een absorptiecoëfficiënt van 0,8 of hoger om hinderlijke geluidsreflecties van het bovenliggende plafond tegen te gaan. Met deze maatregelen wordt de geluidbelasting op de achterliggende gevel gereduceerd met ca. 3 dB op de 1^e verdieping en 4 dB op de hogere verdiepingen.

Met een gesloten borstwering van 1,5 m wordt de geluidbelasting op de achterliggende gevel gereduceerd met ca. 4 dB op de 1^e verdieping en 5-6 dB op de hogere verdiepingen. Met een gesloten borstwering van 1,7 m wordt de geluidbelasting op de achterliggende gevel gereduceerd met ca. 6

dB op de 1^e verdieping en 7-8 dB op de hogere verdiepingen. In bijlage 3 zijn alle rekenresultaten met de verschillende borstweringshoogten opgenomen.

Indien de woningen worden voorzien van een afsluitbare buitenruimte (serre) is deze conform het gemeentelijk geluidbeleid als een gelijkwaardige oplossing voor een geluidluwe buitenruimte aan te merken.

Het maken van hogere borstweringen of serres is wellicht niet wenselijk vanuit architectuur, gebruikskwaliteit en de beperkte overschrijding. Met acceptabele voorzieningen (gesloten borstwering van 1,3 m hoogte) wordt hier het ambitieniveau van 48 dB na aftrek met ca. 3 dB overschreden.

4.3.6 Gebouw Zeemeeuw

Uit bijlage 2 blijkt dat voor een deel van de woningen een hogere grenswaarde vanwege de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein en Gedempte Biersloot moet worden vastgesteld. De woningen op de 1^e t/m de 12^e verdieping zijn voorzien van een afsluitbare buitenruimte (serre) die conform het gemeentelijk geluidbeleid als een gelijkwaardige oplossing voor een geluidluwe buitenruimte is aan te merken. Aan de serre is tenminste één slaapkamer en deels de woonkamer gesitueerd. Twee appartementen op de 13^e verdieping zijn voorzien van een luxe dakterras die conform bijlage 2 is aan te merken als geluidluwe buitenruimte en deels geluidluwe zijde. De achtergevel van deze appartementen is aan te merken als geluidluwe zijde waaraan de hoofdslaapkamer is gesitueerd. Met het ontwerp inclusief de serre wordt voldaan aan het beleid.

4.3.7 Gecumuleerde geluidsbelasting

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet rekening worden gehouden met eventuele cumulatie van geluidsbelastingen (artikel 110a, zesde lid, Wgh). Uit de berekeningen blijkt dat het wegverkeerslawaai maatgevend is en op slechts een enkele woning de voorkeursgrenswaarde vanwege het industrielawaai wordt overschreden. Derhalve zal de bijdrage van het industrielawaai niet relevant zijn en is cumulatie van geluid op grond van de Wgh niet onderzocht. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai bedraagt maximaal 63 dB (zonder aftrek) en is daarmee niet onaanvaardbaar hoog (max. 70 dB volgens beleid).

4.4 Hogere waarden

De volgende hogere waarden dienen te worden vastgesteld vanwege de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein, Gedempte Biersloot en industrieterrein Botlek-Pernis.

Tabel 4. Hogere waarden

Geluidsgoed object: woningen		Verzochte hogere waarde in dB[A]
Geluidsbron	Aantal	
Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	6	49
	4	50
	5	51
	11	52
	11	53
	18	54
	6	55
Gedempte Biersloot	6	49
	4	50
	2	51
	4	52
	3	53
	3	54
	3	55
	3	56
	2	57
	1	58
Industrieterrein Botlek-Pernis	2	51

5 Conclusies

Het plan 'Mariskwartier te Vlaardingen' behelst de nieuwbouw van ca. 143 woningen aan de Marisstraat/Cronjestraat te Vlaardingen. Het plan is opgedeeld in 34 eengezinswoningen (gebouwen Wijnrank en Bolacacia) en 107 appartementen (gebouw Haring en Zeemeeuw). Om op deze locatie woningen te realiseren is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het plan is gelegen binnen de zone van de omliggende wegen als ook binnen de geluidzone van de industrieterreinen Botlek-Pernis en Vulcaanhaven, zodat akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk is. In dit onderzoek is getoetst aan de grenswaarde uit de Wet geluidhinder en de voorwaarden uit het ontwerp Beleid hogere waarden van de gemeente Vlaardingen.

Uit het onderzoek blijkt dat op een groot deel van de woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de Cronjéstraat/Van Schravendijkplein en de Gedempte Biersloot wordt overschreden alsmede op 2 woningen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) vanwege het industrieterrein Botlek-Pernis. De geluidbelasting op alle Wijnrankwoningen is lager dan de voorkeursgrenswaarde. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 63 dB voor het wegverkeerslawaai en 55 dB(A) voor het industrielawaai wordt niet overschreden. De gecumuleerde geluidbelasting (wegverkeer maatgevend) bedraagt maximaal 63 dB en is daarmee niet onaanvaardbaar hoog (max. 70 dB conform gemeentelijk ontwerp Beleid hogere waarden).

Bron- / overdrachtsmaatregelen om de geluidbelastingen te reduceren zijn redelijkerwijs niet mogelijk of stuiten op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of vervoerskundige aard.

Om het plan mogelijk te maken dient een hogere grenswaarde procedure te worden doorlopen. Het vaststellen van een hogere waarde impliceert dat op grond van het gemeentelijk geluidbeleid voorwaarden worden gesteld aan de woningen waarbij de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai. Deze voorwaarden hebben met name betrekking op de aanwezigheid van geluidluwe zijdes, geluidluwe buitenruimtes en de woningindeling. Met het toepassen van aanvullende maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 4 (voor de hoekwoning Bolacacia het verhogen van de tuinmuur tot 4,5 m, en voor gebouw Haring alle balkons voorzien van gesloten borstwering van 1,3m+ vloerpeil en adsorberend plafond), is woningbouw mogelijk binnen de grenzen van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid waarbij de geformuleerde ambities slechts beperkt worden overschreden.

Het verhogen van de tuinmuur tot 4,5 m wordt uit oogpunt van beeldkwaliteit en stedenbouw mogelijk niet wenselijk geacht. Het maken van hogere borstweringen of serres voor gebouw Haring is wellicht niet wenselijk vanuit architectuur, gebruikskwaliteit en de beperkte overschrijding.

Behandeld door: ing. R.R.J.W. Liebrechts
Projectverantwoordelijke: ir. J. Hardlooper
Buro Bouwfysica B.V.
Lylantseplein 1 (unit 110)
2908 LH Capelle aan den IJssel
T 010 – 760 00 49
M info@burobouwfysica.nl
W www.burobouwfysica.nl

Bijlage 1: Verkeersgegevens

Verkeersgegevens

Model: Wegverkeerslawaaimodel, woontoren wnp 13e verd. penthouse
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
2115243	Afrol	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115228	Afrol	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115060	Afrol 30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2107044	Blokmakersplaats	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	50	30	30	30	50	30	30
2106605	Blokmakersplaats	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114655	Broekweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115143	Catsstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115145	Catsstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2111433	Cronjestraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2111433	Cronjestraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115326	Cronjestraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115344	Cronjestraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2111435	Gedempte Biersloot	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115335	Gedempte Biersloot	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2111435	Gedempte Biersloot	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115083	Gedempte Biersloot	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115085	Gedempte Biersloot	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115081	Groen Van Prinstererstr	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115107	Groen Van Prinstererstr	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114629	Groen Van Prinstererstr	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114428	Groen Van Prinstererstr	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114628	Groen Van Prinstererstr	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106292	Havenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115217	Havenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106333	Havenstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115130	Jozef Israelsstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114631	Jozef Israelsstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115075	Jozef Israelsstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106307	Korte Hoogstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106294	Korte Hoogstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106307	Korte Hoogstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2107064	Liesveldviaduct	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2107064	Liesveldviaduct	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	50	30	30	30	50	30	30
2115132	Marisstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115333	Marisstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115140	Markgraafaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115377	Markgraafaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2111327	Markgraafaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115077	Mesdagstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115354	Mesdagstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114926	Nicolaas Beetsstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106590	Oude Havenbrug	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115065	Patrimoniumstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115064	Patrimoniumstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114922	Potgieterstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114447	Potgieterstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114947	Tollensstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2115176	Van Der Driftstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2114921	Van Der Driftstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115387	Van Schravendijkplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115166	Van Schravendijkplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2115139	Van Schravendijkplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W10	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2114657	Van Schravendijkplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114928	Van Schravendijkplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114914	Van Schravendijkplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2114912	Van Schravendijkplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106272	Westhavenplaats	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2106603	Westhavenplaats	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Verkeersgegevens

Model: Wegverkeerslawaaimodel, woontoren wnp 13e verd. penthouse
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
2115243	30	30	594,20	6,21	4,31	1,02	--	--	--	--	--	93,47	96,25	92,76	--	4,39	2,65	5,76	--	2,14	1,09	1,48	--	--	--	--	34,51	
2115228	30	30	594,20	6,21	4,31	1,02	--	--	--	--	--	93,47	96,25	92,76	--	4,39	2,65	5,76	--	2,14	1,09	1,48	--	--	--	--	34,51	
2115060	30	30	594,20	6,21	4,31	1,02	--	--	--	--	--	93,47	96,25	92,76	--	4,39	2,65	5,76	--	2,14	1,09	1,48	--	--	--	--	34,51	
2107044	30	50	5398,16	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,28	98,46	97,01	--	1,83	1,08	2,39	--	0,89	0,45	0,60	--	--	--	--	325,43	
2106605	30	30	5303,72	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,43	98,55	97,16	--	1,73	1,02	2,26	--	0,84	0,43	0,58	--	--	--	--	320,19	
2114655	30	30	781,60	6,19	4,41	1,01	--	--	--	--	--	99,11	99,51	98,99	--	0,60	0,35	0,76	--	0,29	0,15	0,25	--	--	--	--	47,94	
2115143	30	30	136,92	6,19	4,41	1,02	--	--	--	--	--	99,53	99,83	99,28	--	0,35	0,17	0,72	--	0,12	--	--	--	--	--	--	8,43	
2115145	30	30	137,20	6,19	4,41	1,01	--	--	--	--	--	99,53	99,83	99,28	--	0,35	0,17	0,72	--	0,12	--	--	--	--	--	--	8,45	
2111433	50	50	1841,76	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,23	98,44	96,90	--	1,87	1,10	2,46	--	0,90	0,46	0,64	--	--	--	--	110,97	
2111433	50	50	1841,76	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,23	98,44	96,90	--	1,87	1,10	2,46	--	0,90	0,46	0,64	--	--	--	--	110,97	
2115326	50	50	1895,16	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,22	98,43	96,94	--	1,87	1,11	2,44	--	0,91	0,46	0,62	--	--	--	--	114,18	
2115344	50	50	1895,16	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,22	98,43	96,94	--	1,87	1,11	2,44	--	0,91	0,46	0,62	--	--	--	--	114,18	
2111435	50	50	2411,08	6,19	4,39	1,01	--	--	--	--	--	97,88	98,81	97,63	--	1,43	0,84	1,88	--	0,69	0,35	0,49	--	--	--	--	146,19	
2115335	50	50	2399,92	6,19	4,39	1,02	--	--	--	--	--	97,83	98,77	97,58	--	1,46	0,86	1,93	--	0,71	0,36	0,49	--	--	--	--	145,44	
2111435	50	50	2411,08	6,19	4,39	1,01	--	--	--	--	--	97,88	98,81	97,63	--	1,43	0,84	1,88	--	0,69	0,35	0,49	--	--	--	--	146,19	
2115083	50	50	1853,28	6,19	4,39	1,01	--	--	--	--	--	98,11	98,94	97,93	--	1,27	0,75	1,65	--	0,62	0,31	0,43	--	--	--	--	112,61	
2115085	50	50	2394,84	6,20	4,37	1,02	--	--	--	--	--	97,12	98,37	96,80	--	1,94	1,15	2,55	--	0,94	0,48	0,66	--	--	--	--	144,14	
2115081	30	30	474,64	6,19	4,41	1,01	--	--	--	--	--	99,25	99,57	99,17	--	0,51	0,29	0,62	--	0,24	0,14	0,21	--	--	--	--	29,15	
2115107	30	30	426,88	6,19	4,41	1,01	--	--	--	--	--	99,28	99,58	99,08	--	0,49	0,32	0,69	--	0,23	0,11	0,23	--	--	--	--	26,22	
2114629	30	30	426,88	6,19	4,41	1,01	--	--	--	--	--	99,28	99,58	99,08	--	0,49	0,32	0,69	--	0,23	0,11	0,23	--	--	--	--	26,22	
2114428	30	30	163,24	6,19	4,42	1,01	--	--	--	--	--	99,41	99,58	99,39	--	0,40	0,28	0,61	--	0,20	0,14	--	--	--	--	--	10,04	
2114628	30	30	486,28	6,19	4,40	1,01	--	--	--	--	--	98,37	99,06	98,17	--	1,10	0,65	1,42	--	0,53	0,28	0,41	--	--	--	--	29,62	
2106292	30	30	41,24	6,18	4,41	1,02	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,55	
2115217	30	30	41,24	6,18	4,41	1,02	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,55	
2106333	30	30	41,24	6,18	4,41	1,02	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,55	
2115130	30	30	115,80	6,22	4,29	1,03	--	--	--	--	--	92,50	95,77	91,60	--	5,00	3,02	6,72	--	2,50	1,21	1,68	--	--	--	--	6,66	
2114631	30	30	173,36	6,20	4,36	1,02	--	--	--	--	--	96,00	97,75	95,48	--	2,70	1,59	3,39	--	1,30	0,66	1,13	--	--	--	--	10,32	
2115075	30	30	116,76	6,22	4,29	1,03	--	--	--	--	--	92,56	95,81	91,67	--	4,96	2,99	6,67	--	2,48	1,20	1,67	--	--	--	--	6,72	
2106307	30	30	861,40	6,19	4,42	1,01	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,28	
2106294	30	30	861,40	6,19	4,42	1,01	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,28	
2106307	30	30	861,40	6,19	4,42	1,01	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53,28	
2107064	50	50	5398,16	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,28	98,46	97,01	--	1,83	1,08	2,39	--	0,89	0,45	0,60	--	--	--	--	325,43	
2107064	30	50	5398,16	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,28	98,46	97,01	--	1,83	1,08	2,39	--	0,89	0,45	0,60	--	--	--	--	325,43	
2115132	30	30	0,96	6,25	4,17	1,04	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,06	
2115333	30	30	89,44	6,19	4,41	1,01	--	--	--	--	--	98,38	98,98	98,89	--	1,08	0,76	1,11	--	0,54	0,25	--	--	--	--	--	5,45	
2115140	50	50	7170,36	6,20	4,36	1,02	--	--	--	--	--	96,25	97,87	95,86	--	2,53	1,50	3,30	--	1,23	0,63	0,84	--	--	--	--	427,98	
2115377	50	50	7094,40	6,20	4,36	1,02	--	--	--	--	--	96,26	97,88	95,89	--	2,52	1,50	3,28	--	1,22	0,62	0,83	--	--	--	--	423,51	
2111327	50	50	5426,84	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,69	98,70	97,44	--	1,56	0,92	2,03	--	0,76	0,38	0,53	--	--	--	--	328,43	
2115077	30	30	47,80	6,19	4,41	1,00	--	--	--	--	--	98,99	99,53	100,00	--	0,68	0,47	--	--	0,34	--	--	--	--	--	--	2,93	
2115354	30	30	88,48	6,19	4,41	1,01	--	--	--	--	--	98,36	98,97	98,88	--	1,09	0,77	1,12	--	0,55	0,26	--	--	--	--	--	5,39	
2114926	30	30	294,84	6,20	4,38	1,01	--	--	--	--	--	97,59	98,68	97,32	--	1,64	0,93	2,01	--	0,77	0,39	0,67	--	--	--	--	17,83	
2106590	30	30	6194,52	6,19	4,39	1,01	--	--	--	--	--	97,80	98,76	97,57	--	1,48	0,88	1,94	--	0,72	0,36	0,49	--	--	--	--	375,28	
2115065	30	30	49,24	6,19	4,39	1,02	--	--	--	--	--	97,70	98,61	98,00	--	1,64	0,93	2,00	--	0,66	0,46	--	--	--	--	--	2,98	
2115064	30	30	49,24	6,19	4,39	1,02	--	--	--	--	--	97,70	98,61	98,00	--	1,64	0,93	2,00	--	0,66	0,46	--	--	--	--	--	2,98	
2114922	30	30	332,44	6,19	4,39	1,02	--	--	--	--	--	97,72	98,70	97,34	--	1,55	0,89	2,07	--	0,73	0,41	0,59	--	--	--	--	20,12	
2114447	30	30	83,72	6,20	4,37	1,02	--	--	--	--	--	96,92	98,36	96,47	--	2,12	1,09	2,35	--	0,96	0,55	1,18	--	--	--	--	5,03	
2114947	30	30	264,56	6,20	4,39	1,01	--	--	--	--	--	97,93	98,88	97,76	--	1,40	0,78	1,87	--	0,67	0,34	0,37	--	--	--	--	16,05	
2115176	50	50	8001,56	6,20	4,35	1,02	--	--	--	--	--	95,71	97,56	95,28	--	2,89	1,72	3,77	--	1,40	0,72	0,96	--	--	--	--	475,11	
2114921	50	50	8191,24	6,20	4,35	1,02	--	--	--	--	--	95,74	97,58	95,29	--	2,87	1,71	3,75	--	1,39	0,71	0,96	--	--	--	--	486,50	
2115387	50	50	2006,04	6,20	4,37	1,02	--	--	--	--	--	96,94	98,27	96,62	--	2,06	1,22	2,70	--	1,00	0,51	0,69	--	--	--	--	120,54	
2115166	50	50	2742,32	6,20	4,38	1,02	--	--	--	--	--	97,13	98,38	96,84	--	1,93	1,14	2,51	--	0,94	0,48	0,65	--	--	--	--	165,09	
2115139	50	50	2351,52	6,20	4,37	1,02	--	--	--	--	--	97,00	98,31	96,69	--	2,02	1,20	2,64	--	0,98	0,50	0,67	--	--	--	--	141,38	
2114657	30	30	811,04	6,19	4,40	1,01	--	--	--	--	--	98,53	99,16	98,30	--	1,00	0,59	1,34	--	0,48	0,25	0,36	--	--	--	--	49,47	
2114928	30	30	390,88	6,19	4,39	1,02	--	--	--	--	--	97,93	98,83	97,73	--	1,40	0,82	1,76	--	0,66	0,35	0,50	--	--	--	--	23,71	
2114914	30	30	594,44	6,19	4,39	1,01	--	--	--	--	--	98,21	98,97	98,01	--	1,20	0,73	1,66	--	0,60	0,31	0,33	--	--	--	--	36,15	
2114912	30	30	685,72	6,19	4,39	1,01	--	--	--	--	--	97,79	98,77	97,56	--</													

Verkeersgegevens

Model: Wegverkeerslawaaimodel, woontoren wnp 13e verd. penthouse
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

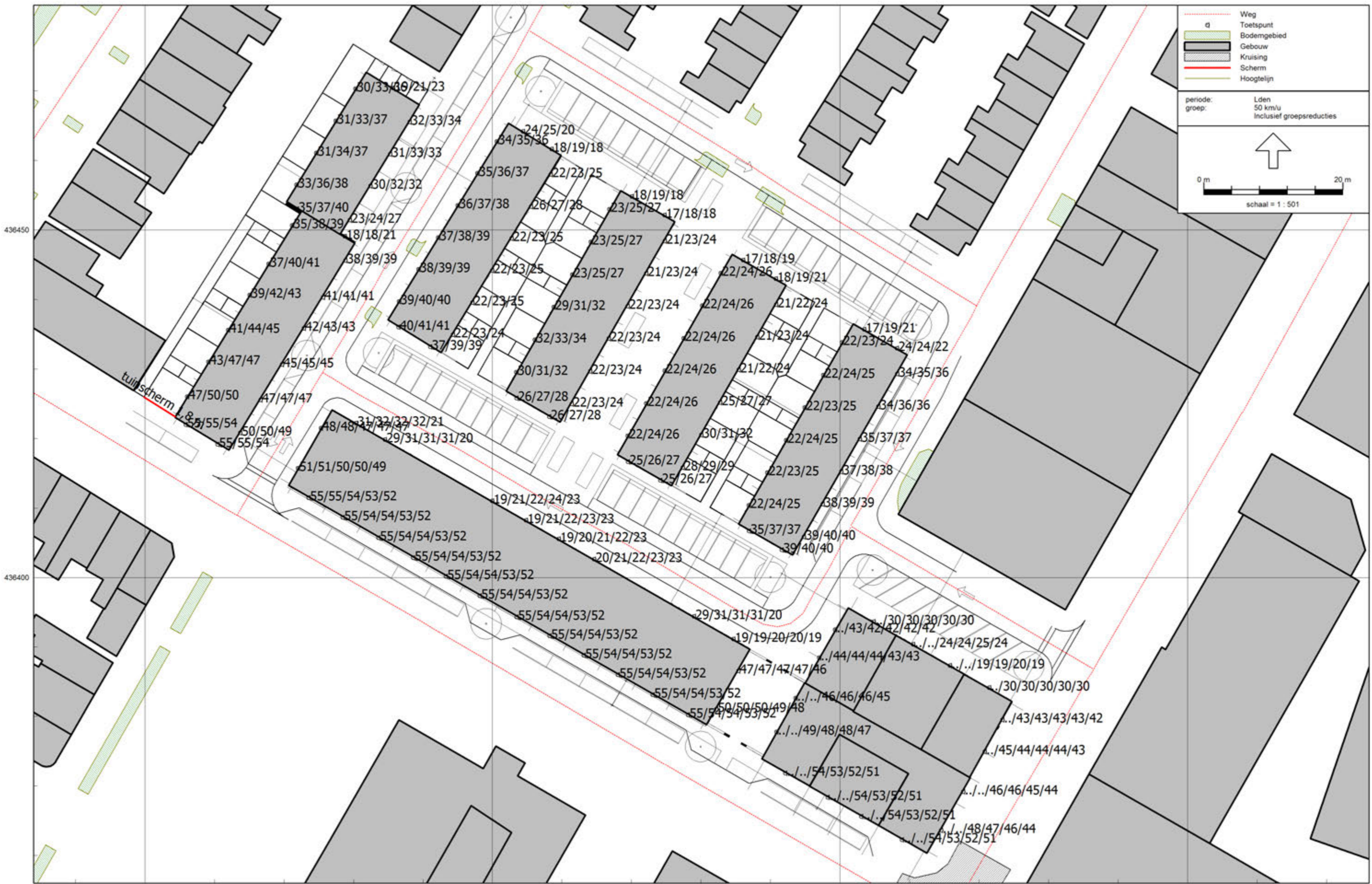
Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
2115243	24,67	5,64	--	1,62	0,68	0,35	--	0,79	0,28	0,09	--	79,17	84,25	92,72	90,75	93,69	87,28	82,28	77,87	76,48	81,15	89,01	88,44
2115228	24,67	5,64	--	1,62	0,68	0,35	--	0,79	0,28	0,09	--	79,17	84,25	92,72	90,75	93,69	87,28	82,28	77,87	76,48	81,15	89,01	88,44
2115060	24,67	5,64	--	1,62	0,68	0,35	--	0,79	0,28	0,09	--	71,85	76,52	85,85	86,76	91,72	88,99	82,49	77,02	69,19	73,43	82,15	84,47
2107044	232,69	53,19	--	6,12	2,56	1,31	--	2,97	1,07	0,33	--	87,17	91,65	99,04	99,38	102,70	95,99	90,88	84,75	85,02	89,14	95,69	97,51
2106605	228,93	52,34	--	5,68	2,38	1,22	--	2,76	0,99	0,31	--	87,01	91,46	98,77	99,26	102,60	95,88	90,76	84,53	84,90	88,98	95,44	97,41
2114655	34,28	7,84	--	0,29	0,12	0,06	--	0,14	0,05	0,02	--	70,49	73,96	80,52	86,50	92,06	88,87	82,18	73,27	68,77	72,04	77,83	84,90
2115143	6,03	1,38	--	0,03	0,01	0,01	--	0,01	--	--	--	69,91	73,56	78,44	82,73	86,35	79,42	74,21	65,70	68,23	71,69	75,65	81,15
2115145	6,04	1,38	--	0,03	0,01	0,01	--	0,01	--	--	--	69,92	73,57	78,45	82,74	86,36	79,43	74,22	65,71	68,23	71,70	75,65	81,16
2111433	79,35	18,14	--	2,13	0,89	0,46	--	1,03	0,37	0,12	--	82,67	89,99	95,15	98,46	103,01	95,84	90,56	81,54	80,65	87,81	92,54	96,58
2111433	79,35	18,14	--	2,13	0,89	0,46	--	1,03	0,37	0,12	--	81,91	87,14	91,47	96,76	99,34	92,74	88,18	80,45	80,34	85,45	89,48	95,03
2115326	81,64	18,66	--	2,20	0,92	0,47	--	1,07	0,38	0,12	--	82,03	87,26	91,60	96,88	99,47	92,88	88,31	80,58	80,47	85,57	89,60	95,15
2115344	81,64	18,66	--	2,20	0,92	0,47	--	1,07	0,38	0,12	--	82,03	87,26	91,60	96,88	99,47	92,88	88,31	80,58	80,47	85,57	89,60	95,15
2111435	104,52	23,89	--	2,13	0,89	0,46	--	1,03	0,37	0,12	--	83,58	90,81	95,76	99,44	104,12	96,93	91,65	82,45	81,67	88,76	93,31	97,65
2115335	103,99	23,77	--	2,17	0,91	0,47	--	1,05	0,38	0,12	--	75,76	82,59	88,43	94,92	101,61	98,12	91,33	81,12	73,85	80,54	85,99	93,14
2111435	104,52	23,89	--	2,13	0,89	0,46	--	1,03	0,37	0,12	--	75,76	82,58	88,41	94,93	101,63	98,13	91,34	81,12	73,86	80,54	85,98	93,15
2115083	80,52	18,41	--	1,46	0,61	0,31	--	0,71	0,25	0,08	--	74,52	81,31	87,05	93,72	100,46	96,96	90,17	79,89	72,66	79,32	84,69	91,97
2115085	103,06	23,56	--	2,88	1,21	0,62	--	1,40	0,50	0,16	--	76,03	82,95	89,02	95,11	101,66	98,19	91,41	81,40	74,00	80,76	86,40	93,23
2115081	20,84	4,77	--	0,15	0,06	0,03	--	0,07	0,03	0,01	--	75,49	79,30	84,77	88,23	91,81	84,91	79,71	71,64	73,81	77,47	82,23	86,66
2115107	18,75	4,29	--	0,13	0,06	0,03	--	0,06	0,02	0,01	--	75,01	78,81	84,22	87,76	91,34	84,44	79,24	71,13	73,35	76,98	81,73	86,18
2114629	18,75	4,29	--	0,13	0,06	0,03	--	0,06	0,02	0,01	--	75,01	78,81	84,22	87,76	91,34	84,44	79,24	71,13	73,35	76,98	81,73	86,18
2114428	7,18	1,64	--	0,04	0,02	0,01	--	0,02	0,01	--	--	70,76	74,50	79,65	83,55	87,15	80,23	75,03	66,73	69,17	72,82	77,55	82,03
2114628	21,18	4,84	--	0,33	0,14	0,07	--	0,16	0,06	0,02	--	76,13	80,30	86,93	88,61	92,06	85,25	80,10	73,07	74,23	78,12	83,91	86,90
2106292	1,82	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57,13	60,13	64,29	73,44	79,13	75,84	69,11	58,74	55,67	58,67	62,83	71,98
2115217	1,82	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57,13	60,13	64,29	73,44	79,13	75,84	69,11	58,74	55,67	58,67	62,83	71,98
2106333	1,82	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	57,13	60,13	64,29	73,44	79,13	75,84	69,11	58,74	55,67	58,67	62,83	71,98
2115130	4,76	1,09	--	0,36	0,15	0,08	--	0,18	0,06	0,02	--	72,39	77,58	86,17	83,87	86,73	80,38	75,40	71,26	69,57	74,30	82,33	81,42
2114631	7,38	1,69	--	0,29	0,12	0,06	--	0,14	0,05	0,02	--	72,83	77,57	85,49	84,78	87,96	81,37	76,30	70,92	70,46	74,79	81,93	82,75
2115075	4,80	1,10	--	0,36	0,15	0,08	--	0,18	0,06	0,02	--	72,41	77,59	86,17	83,90	86,76	80,40	75,43	71,27	69,59	74,32	82,33	81,45
2106307	38,09	8,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,86	80,36	83,42	90,17	91,16	83,77	80,04	72,56	77,40	78,90	81,96	88,71
2106294	38,09	8,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	78,86	80,36	83,42	90,17	91,16	83,77	80,04	72,56	77,40	78,90	81,96	88,71
2106307	38,09	8,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	77,57	80,97	84,23	90,58	94,27	87,28	82,05	72,67	76,11	79,51	82,77	89,12
2107064	232,69	53,19	--	6,12	2,56	1,31	--	2,97	1,07	0,33	--	79,49	86,40	92,42	98,60	105,18	101,70	94,92	84,87	77,49	84,24	89,84	96,74
2107064	232,69	53,19	--	6,12	2,56	1,31	--	2,97	1,07	0,33	--	79,88	83,94	92,19	95,41	100,74	97,73	91,12	83,93	77,76	81,45	88,85	93,56
2115132	0,04	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48,09	51,48	54,75	61,09	64,78	57,79	52,56	43,19	46,32	49,72	52,99	59,33
2115333	3,90	0,89	--	0,06	0,03	0,01	--	0,03	0,01	--	--	68,78	72,95	79,57	81,26	84,71	77,90	72,75	65,72	66,93	70,82	76,75	79,55
2115140	306,01	69,95	--	11,23	4,70	2,41	--	5,45	1,96	0,61	--	81,11	88,13	94,41	100,10	106,50	103,05	96,28	86,48	78,95	85,79	91,62	98,11
2115377	302,81	69,22	--	11,07	4,63	2,37	--	5,37	1,93	0,60	--	81,05	88,08	94,36	100,05	106,45	103,00	96,23	86,43	78,90	85,74	91,56	98,07
2111327	234,83	53,68	--	5,23	2,19	1,12	--	2,54	0,91	0,29	--	79,36	86,21	92,10	98,51	105,17	101,68	94,89	84,73	77,43	84,13	89,62	96,70
2115077	2,10	0,48	--	0,01	0,02	--	--	0,01	--	--	--	65,69	69,63	75,53	78,35	81,89	75,02	69,84	62,13	63,86	67,45	72,35	76,63
2115354	3,86	0,88	--	0,06	0,03	0,01	--	0,03	0,01	--	--	68,74	72,92	79,56	81,22	84,67	77,86	72,71	65,70	66,89	70,79	76,73	79,51
2114926	12,75	2,91	--	0,30	0,12	0,06	--	0,14	0,05	0,02	--	67,10	71,08	79,16	82,70	88,07	85,03	78,40	70,98	65,01	68,63	75,79	80,87
2106590	268,33	61,34	--	5,69	2,38	1,22	--	2,76	0,99	0,31	--	80,22	84,15	92,09	95,87	101,26	98,20	91,57	83,99	78,19	81,79	88,85	94,08
2115065	2,13	0,49	--	0,05	0,02	0,01	--	0,02	0,01	--	--	59,27	63,18	71,21	74,86	80,26	77,21	70,57	63,05	57,29	60,96	68,19	73,15
2115064	2,13	0,49	--	0,05	0,02	0,01	--	0,02	0,01	--	--	59,27	63,18	71,21	74,86	80,26	77,21	70,57	63,05	57,29	60,96	68,19	73,15
2114922	14,39	3,29	--	0,32	0,13	0,07	--	0,15	0,06	0,02	--	67,56	71,50	79,50	83,18	88,57	85,51	78,88	71,37	65,53	69,16	76,29	81,41
2114447	3,60	0,82	--	0,11	0,04	0,02	--	0,05	0,02	0,01	--	61,96	66,09	74,53	77,40	82,70	79,72	73,11	66,15	59,72	63,48	70,96	75,51
2114947	11,48	2,62	--	0,23	0,09	0,05	--	0,11	0,04	0,01	--	66,46	70,35	78,20	82,14	87,55	84,47	77,83	70,16	64,43	67,99	74,89	80,36
2115176	339,70	77,66	--	14,33	6,00	3,07	--	6,95	2,50	0,78	--	81,77	88,84	95,24	100,71	107,02	103,58	96,82	87,15	79,54	86,42	92,36	98,66
2114921	347,85	79,52	--	14,57	6,10	3,13	--	7,07	2,54	0,80	--	81,86	88,93	95,32	100,81	107,12	103,68	96,92	87,24	79,63	86,51	92,44	98,76
2115387	86,19	19,70	--	2,56	1,07	0,55	--	1,24	0,45	0,14	--	82,29	87,55	91,95	97,18	99,77	93,26	88,64	80,72	85,84	89,91	95,42	
2115166	118,04	26,98	--	3,28	1,37	0,70	--	1,59	0,57	0,18	--	83,64	88,88	93,24	98,50	101,09	94,52	89,94	82,22	82,07	87,19	91,23	96,76
2115139	101,09	23,11	--	2,94	1,23	0,63	--	1,43	0,51	0,16	--	82,98	88,23	92,62	97,86	100,45	93,92	89,31	81,60	81,41	86,53	90,59	96,11
2114657	35,37	8,09	--	0,50	0,21	0,11	--	0,24	0,09	0,03	--	78,26	82,37	88,85	90,78	94,26	87,43	82,27	75,09	76,39	80,24	85,87	89,10
2114928	16,95	3,88	--	0,34	0,14	0,07	--	0,16	0,06	0,02	--	75,42	79,73	86,72	87,78	91,19	84,42	79,28					

Verkeersgegevens

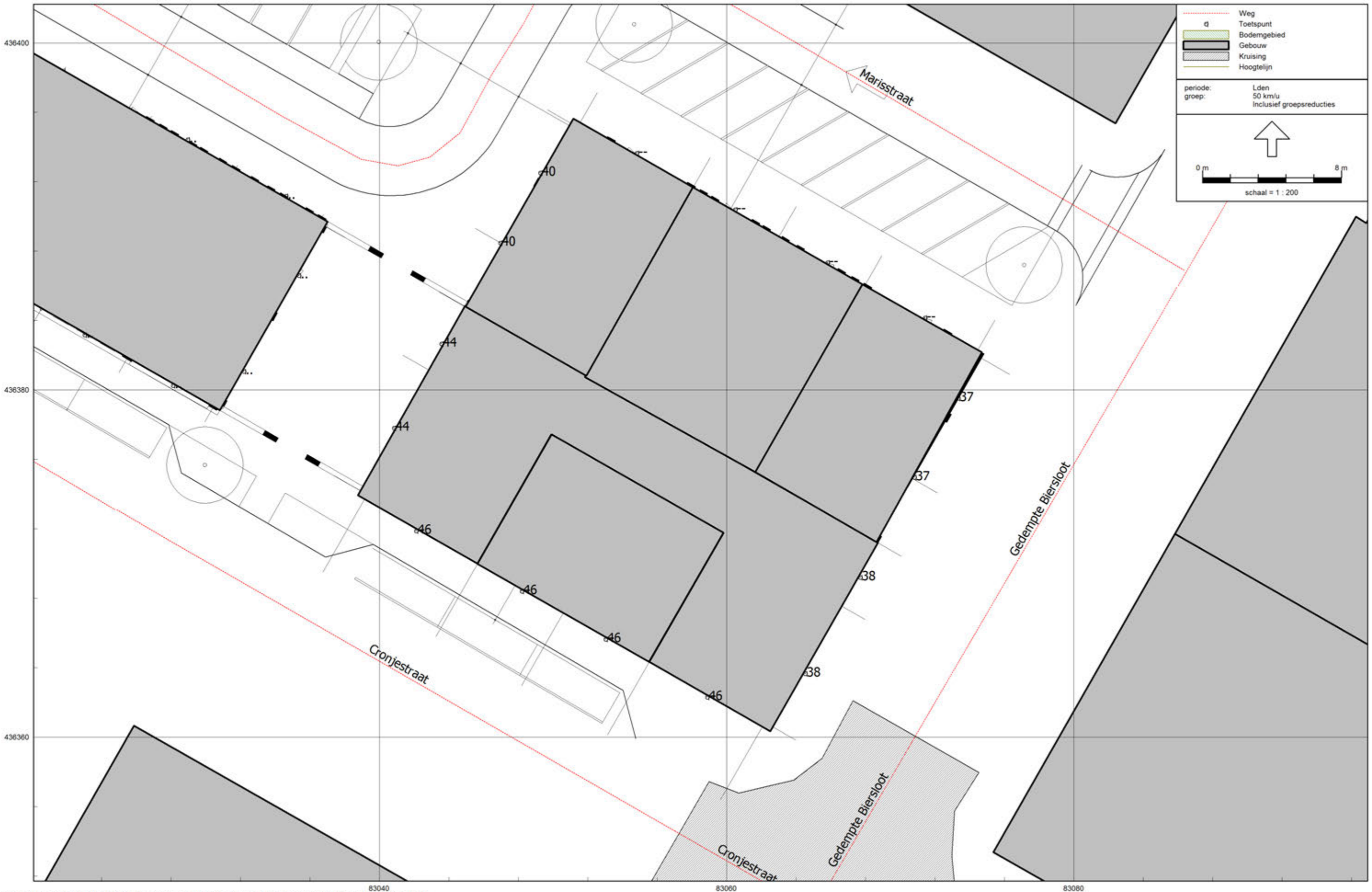
Model: Wegverkeerslawaaimodel, woontoren wnp 13e verd. penthouse
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

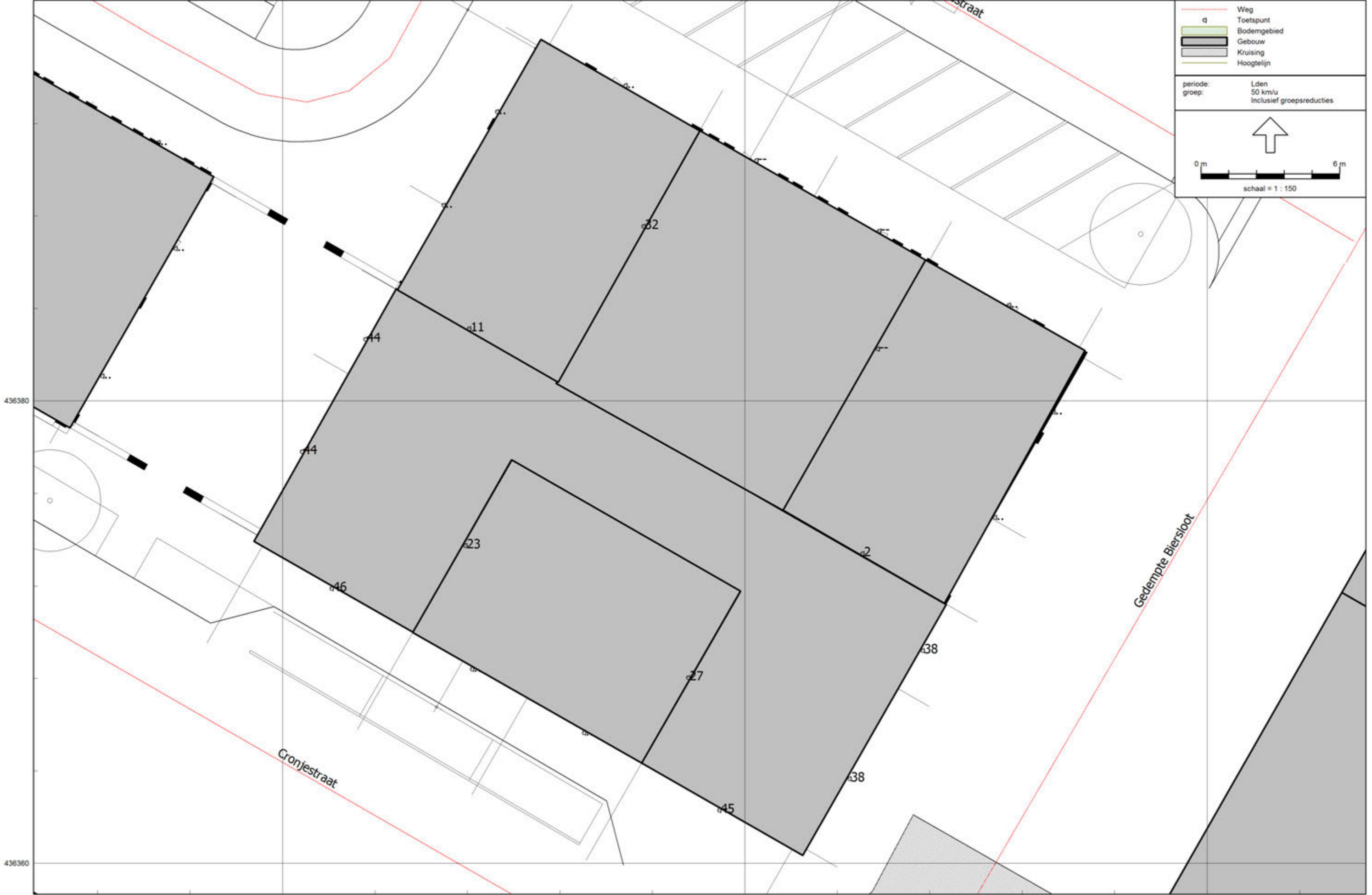
Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
2115243	91,67	85,06	79,98	74,45	71,53	76,51	85,23	82,75	85,81	79,46	74,43	70,19	--	--	--	--	--	--	--	--
2115228	91,67	85,06	79,98	74,45	71,53	76,51	85,23	82,75	85,81	79,46	74,43	70,19	--	--	--	--	--	--	--	--
2115060	89,72	86,79	80,20	73,61	64,21	68,77	78,36	78,77	83,83	81,17	74,64	69,34	--	--	--	--	--	--	--	--
2107044	100,99	94,17	89,01	81,87	79,42	83,84	91,46	91,43	94,82	88,14	83,01	76,99	--	--	--	--	--	--	--	--
2106605	100,90	94,07	88,91	81,68	79,27	83,66	91,21	91,32	94,72	88,03	82,90	76,78	--	--	--	--	--	--	--	--
2114655	90,52	87,28	80,58	71,09	62,70	66,18	72,95	78,64	84,20	81,03	74,34	65,55	--	--	--	--	--	--	--	--
2115143	84,83	77,86	72,63	63,56	62,20	65,87	71,34	74,86	78,51	71,60	66,39	58,15	--	--	--	--	--	--	--	--
2115145	84,84	77,87	72,64	63,56	62,20	65,87	71,34	74,86	78,51	71,60	66,39	58,15	--	--	--	--	--	--	--	--
2111433	101,39	94,19	88,89	79,52	74,84	82,26	87,52	90,56	95,15	88,00	82,72	73,76	--	--	--	--	--	--	--	--
2111433	97,56	90,56	86,28	78,44	74,05	79,32	83,72	88,87	91,48	84,95	80,36	72,66	--	--	--	--	--	--	--	--
2115326	97,69	90,69	86,40	78,57	74,17	79,43	83,83	88,98	91,59	85,05	80,47	72,77	--	--	--	--	--	--	--	--
2115344	97,69	90,69	86,40	78,57	74,17	79,43	83,83	88,98	91,59	85,05	80,47	72,77	--	--	--	--	--	--	--	--
2111435	102,54	95,32	90,02	80,53	75,74	83,06	88,10	91,55	96,26	89,08	83,80	74,65	--	--	--	--	--	--	--	--
2115335	100,03	96,51	89,71	79,22	67,91	74,83	80,76	87,02	93,74	90,27	83,48	73,32	--	--	--	--	--	--	--	--
2111435	100,05	96,53	89,73	79,22	67,92	74,82	80,74	87,03	93,76	90,28	83,49	73,32	--	--	--	--	--	--	--	--
2115083	98,90	95,37	88,57	78,02	66,66	73,52	79,33	85,82	92,59	89,11	82,32	72,06	--	--	--	--	--	--	--	--
2115085	100,04	96,53	89,74	79,37	68,19	75,21	81,37	87,20	93,80	90,34	83,56	73,61	--	--	--	--	--	--	--	--
2115081	90,28	83,35	78,14	69,58	67,68	71,50	77,13	80,37	83,95	77,06	71,87	63,88	--	--	--	--	--	--	--	--
2115107	89,82	82,88	77,67	69,08	67,28	71,14	76,92	79,94	83,51	76,63	71,44	63,57	--	--	--	--	--	--	--	--
2114629	89,82	82,88	77,67	69,08	67,28	71,14	76,92	79,94	83,51	76,63	71,44	63,57	--	--	--	--	--	--	--	--
2114428	85,65	78,71	73,51	64,92	62,88	66,51	71,73	75,58	79,24	72,32	67,11	58,71	--	--	--	--	--	--	--	--
2114628	90,46	83,57	78,39	70,56	68,37	72,52	79,38	80,72	84,20	77,41	72,25	65,35	--	--	--	--	--	--	--	--
2106292	77,67	74,38	67,65	57,27	49,30	52,30	56,46	65,61	71,30	68,01	61,28	50,90	--	--	--	--	--	--	--	--
2115217	77,67	74,38	67,65	57,27	49,30	52,30	56,46	65,61	71,30	68,01	61,28	50,90	--	--	--	--	--	--	--	--
2106333	77,67	74,38	67,65	57,27	49,30	52,30	56,46	65,61	71,30	68,01	61,28	50,90	--	--	--	--	--	--	--	--
2115130	84,62	78,04	72,97	67,68	64,81	69,87	78,73	75,87	78,85	72,58	67,57	63,62	--	--	--	--	--	--	--	--
2114631	86,14	79,40	74,26	67,77	65,20	69,93	78,08	76,94	80,15	73,60	68,52	63,35	--	--	--	--	--	--	--	--
2115075	84,65	78,07	73,00	67,69	64,83	69,88	78,74	75,89	78,88	72,60	67,59	63,63	--	--	--	--	--	--	--	--
2106307	89,70	82,31	78,58	71,10	70,99	72,49	75,55	82,30	83,29	75,90	72,17	64,69	--	--	--	--	--	--	--	--
2106294	89,70	82,31	78,58	71,10	70,99	72,49	75,55	82,30	83,29	75,90	72,17	64,69	--	--	--	--	--	--	--	--
2106307	92,81	85,82	80,59	71,21	69,70	73,10	76,36	82,71	86,40	79,41	74,18	64,81	--	--	--	--	--	--	--	--
2107064	103,56	100,06	93,26	82,87	71,64	78,63	84,74	90,68	97,31	93,85	87,07	77,06	--	--	--	--	--	--	--	--
2107064	99,04	95,92	89,26	81,07	72,14	76,13	84,61	87,47	92,86	89,88	83,25	76,17	--	--	--	--	--	--	--	--
2115132	63,02	56,03	50,80	41,43	40,30	43,70	46,96	53,31	57,00	50,01	44,78	35,41	--	--	--	--	--	--	--	--
2115333	83,11	76,24	71,05	63,31	60,55	64,34	70,48	73,03	76,66	69,80	64,59	56,84	--	--	--	--	--	--	--	--
2115140	104,83	101,34	94,55	84,33	73,26	80,39	86,77	92,17	98,63	95,20	88,43	78,70	--	--	--	--	--	--	--	--
2115377	104,78	101,29	94,50	84,28	73,20	80,33	86,71	92,12	98,58	95,15	88,38	78,64	--	--	--	--	--	--	--	--
2111327	103,57	100,06	93,26	82,79	71,51	78,44	84,42	90,60	97,30	93,82	87,04	76,92	--	--	--	--	--	--	--	--
2115077	80,29	73,36	68,14	59,56	57,12	60,51	63,78	70,13	73,81	66,83	61,60	52,22	--	--	--	--	--	--	--	--
2115354	83,07	76,20	71,01	63,28	60,51	64,31	70,46	72,98	76,61	69,75	64,55	56,81	--	--	--	--	--	--	--	--
2114926	86,39	83,24	76,57	68,15	59,36	63,34	71,62	74,83	80,21	77,20	70,57	63,30	--	--	--	--	--	--	--	--
2106590	99,60	96,45	89,77	81,27	72,46	76,34	84,51	87,95	93,39	90,35	83,70	76,24	--	--	--	--	--	--	--	--
2115065	78,64	75,50	68,84	60,51	51,22	54,82	62,79	66,66	72,26	69,18	62,49	54,56	--	--	--	--	--	--	--	--
2115064	78,64	75,50	68,84	60,51	51,22	54,82	62,79	66,66	72,26	69,18	62,49	54,56	--	--	--	--	--	--	--	--
2114922	86,91	83,77	77,10	68,67	59,88	63,83	72,12	75,32	80,73	77,71	71,08	63,79	--	--	--	--	--	--	--	--
2114447	80,97	77,86	71,20	63,14	54,31	58,56	67,16	69,69	74,92	71,98	65,39	58,70	--	--	--	--	--	--	--	--
2114947	85,89	82,73	76,05	67,41	58,66	62,46	70,51	74,16	79,64	76,59	69,93	62,29	--	--	--	--	--	--	--	--
2115176	105,32	101,84	95,05	84,92	73,92	81,11	87,60	92,77	99,15	95,74	88,98	79,37	--	--	--	--	--	--	--	--
2114921	105,42	101,94	95,15	85,01	74,02	81,21	87,70	92,88	99,25	95,84	89,08	79,46	--	--	--	--	--	--	--	--
2115387	97,96	91,03	86,70	78,88	74,43	79,72	84,19	89,28	91,90	85,45	80,81	73,13	--	--	--	--	--	--	--	--
2115166	99,30	92,32	88,02	80,19	75,78	81,05	85,47	90,60	93,22	86,70	82,10	74,41	--	--	--	--	--	--	--	--
2115139	98,65	91,69	87,38	79,56	75,12	80,40	84,86	89,95	92,58	86,10	81,48	73,80	--	--	--	--	--	--	--	--
2114657	92,66	85,77	80,58	72,63	70,52	74,63	81,38	82,91	86,41	79,60	74,44	67,42	--	--	--	--	--	--	--	--
2114928	89,54	82,68	77,50	69,96	67,66	71,94	79,13	79,89	83,32	76,58	71,43	64,91	--	--	--	--	--	--	--	--
2114914	91,34	84,47	79,29	71,59	69,32	73,48	80,50	81,58	85,08	78,30	73,14	66,36	--	--	--	--	--	--	--	--
2114912	91,99	85,13	79,96	72,50	70,18	74,46	81,80	82,32	85,77	79,04	73,89	67,48	--	--	--	--	--	--	--	--
2106272	92,96	85,97	80,74	71,36	69,85	73,25	76,51	82,86	86,55	79,56	74,33	64,95	--	--	--	--	--	--	--	--
2106603	92,96	85,97	80,74	71,36	69,85	73,25	76,51	82,86	86,55	79,56	74,33	64,95	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2: Rekenresultaten





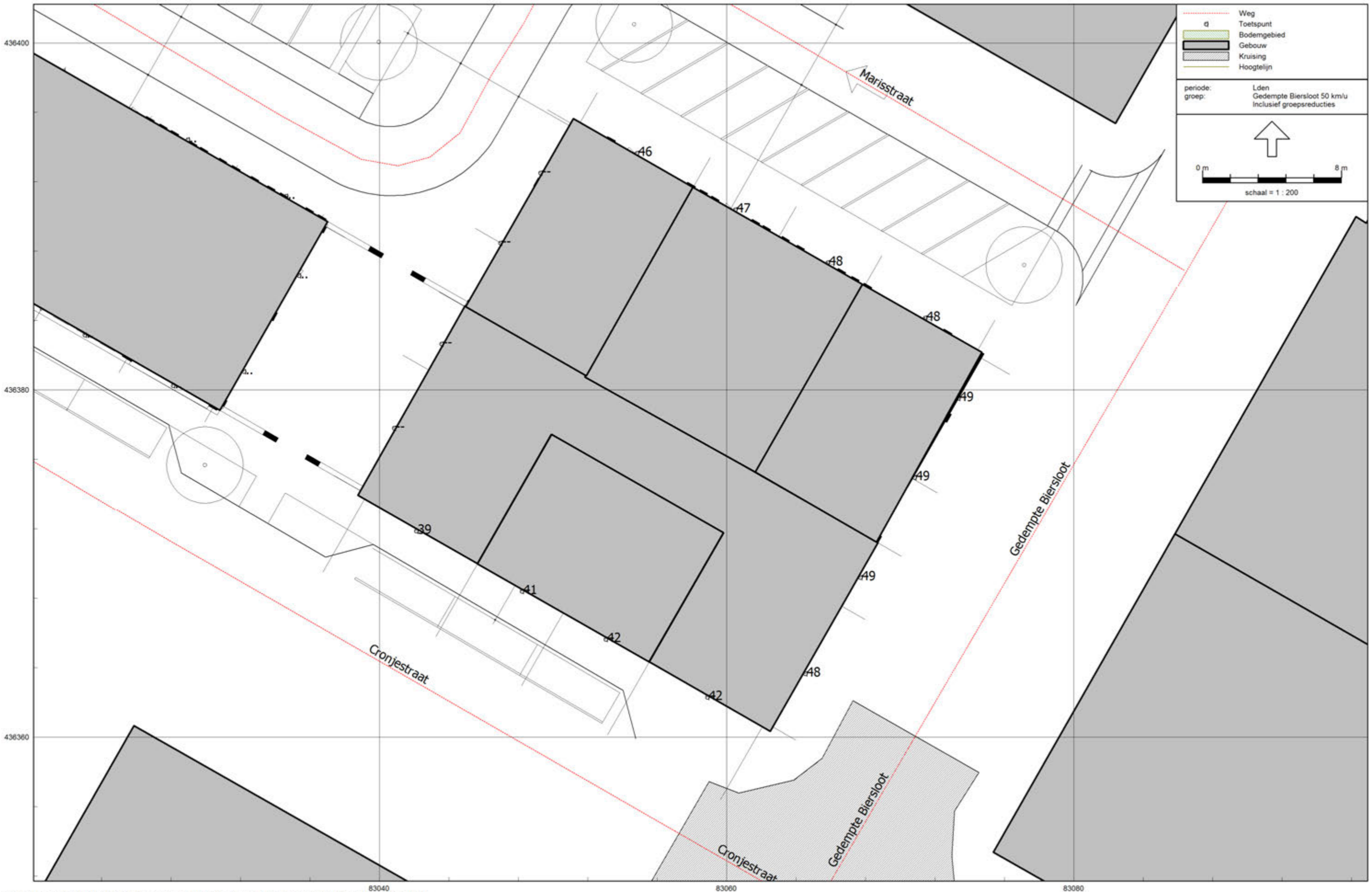


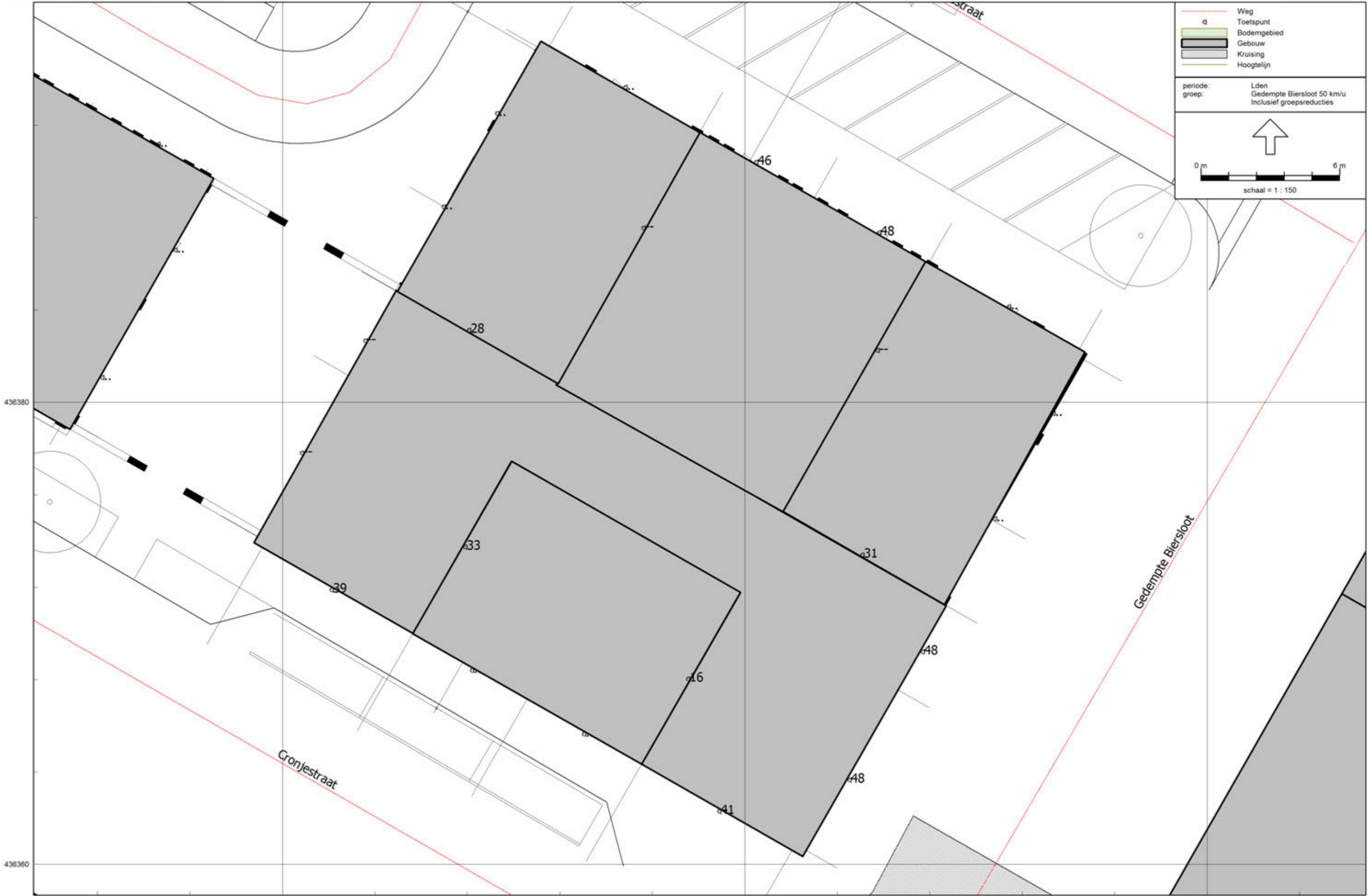


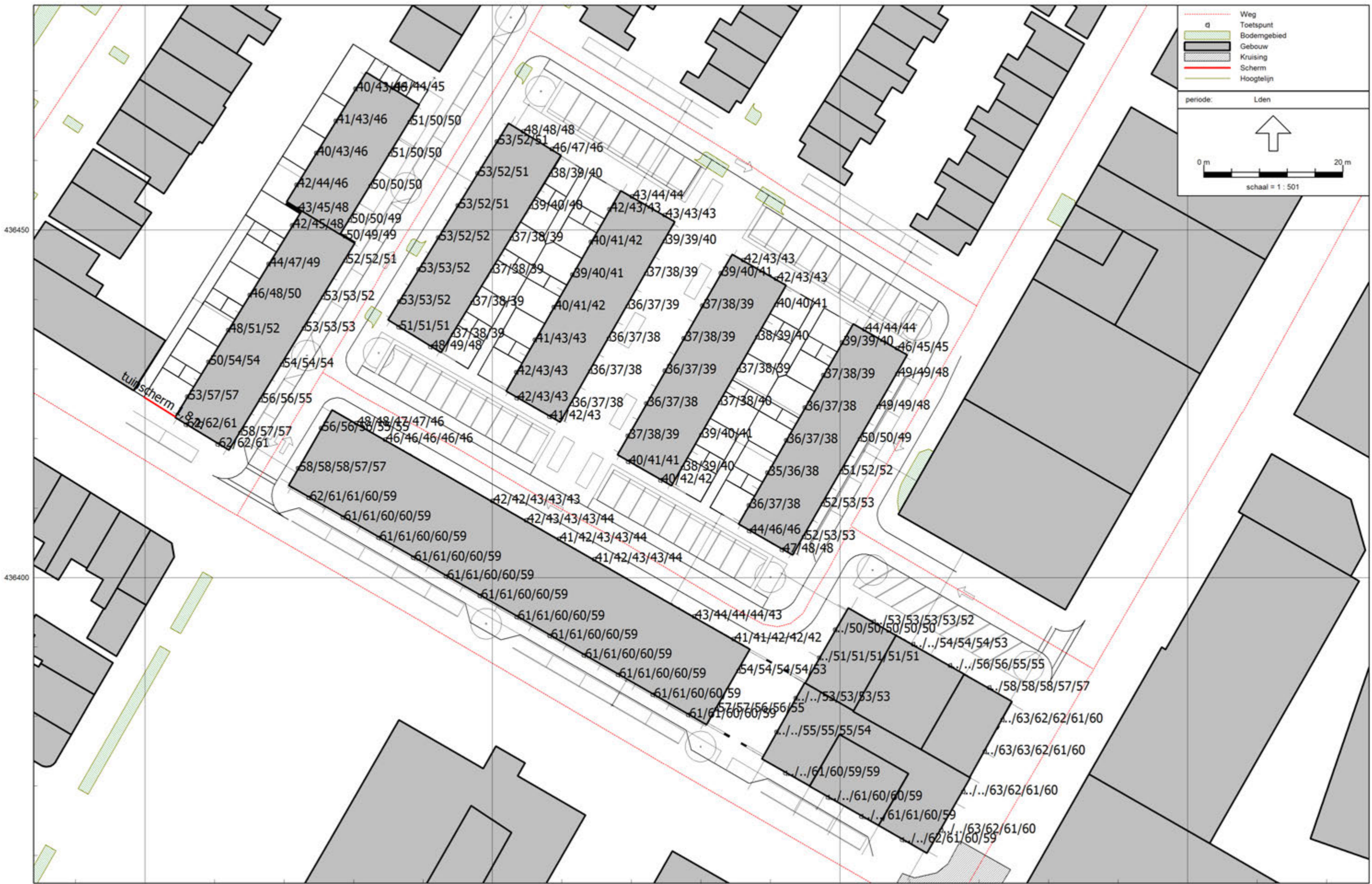
- Weg
- Toetspunt
- Bodemgebied
- Gebouw
- Kruising
- Hoogtelijn

periode: Lden
groep: 50 km/u
Inclusief groepsreducties

0 m 6 m
↑
schaal = 1 : 150





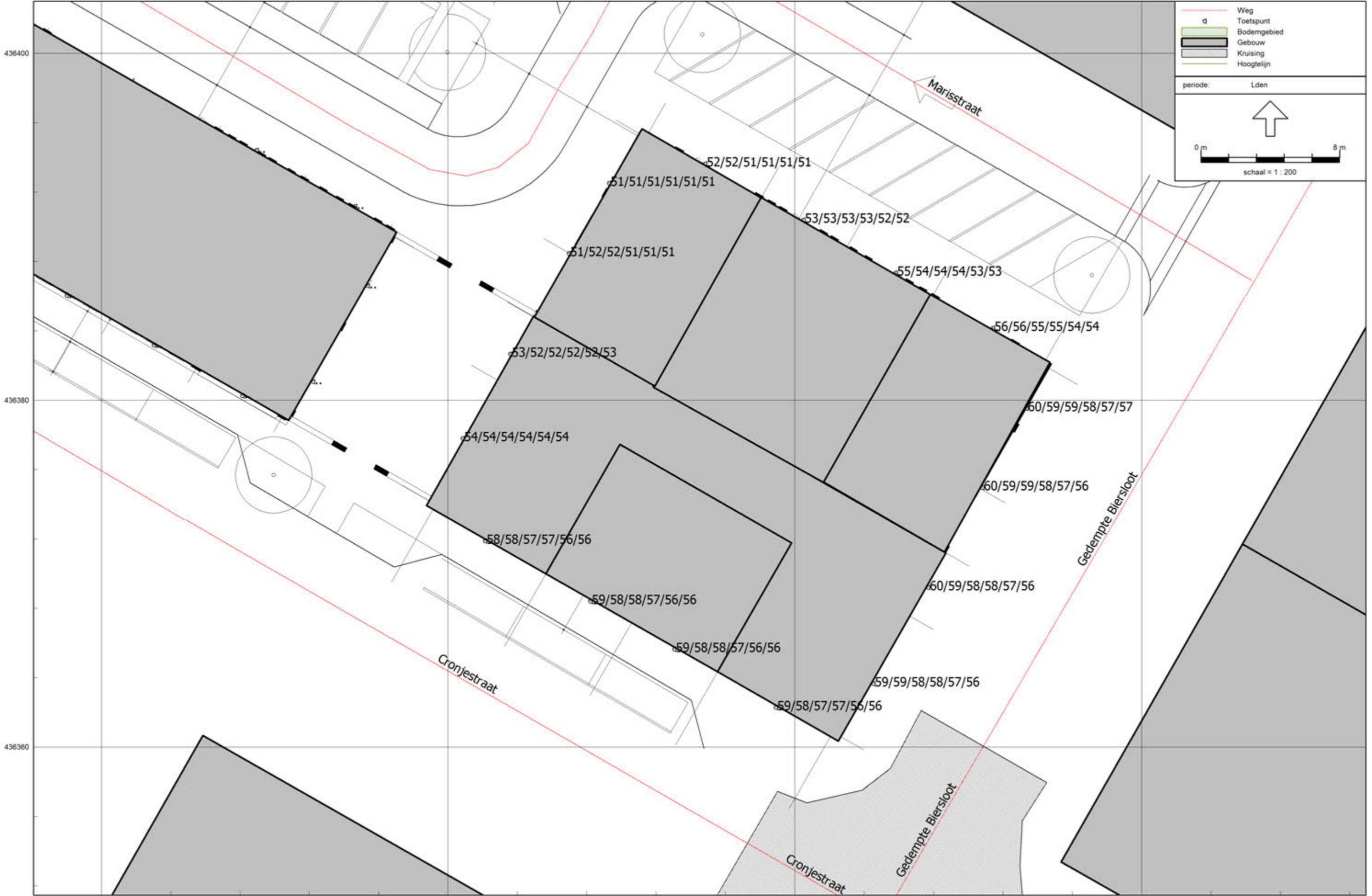


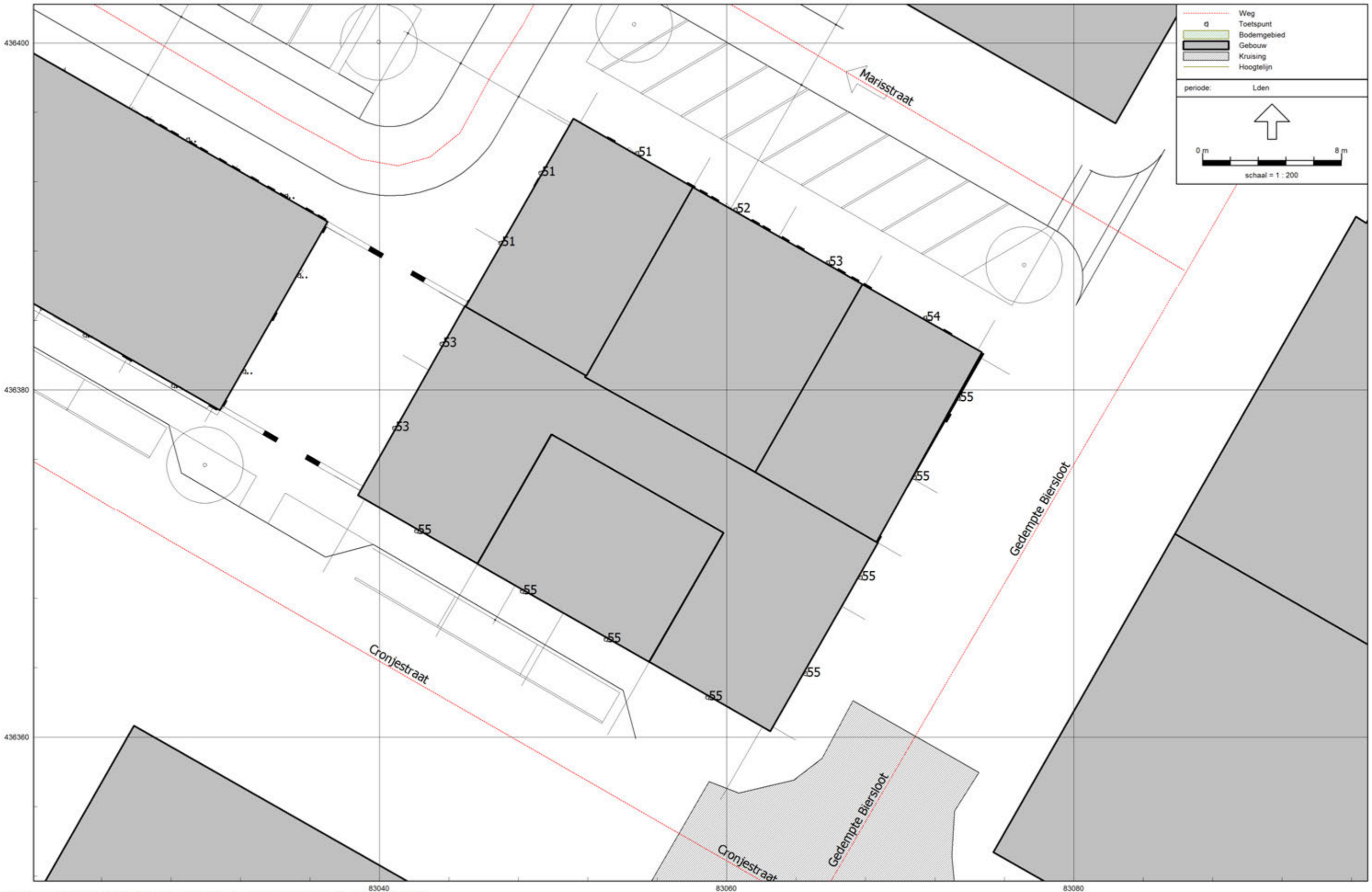
82950

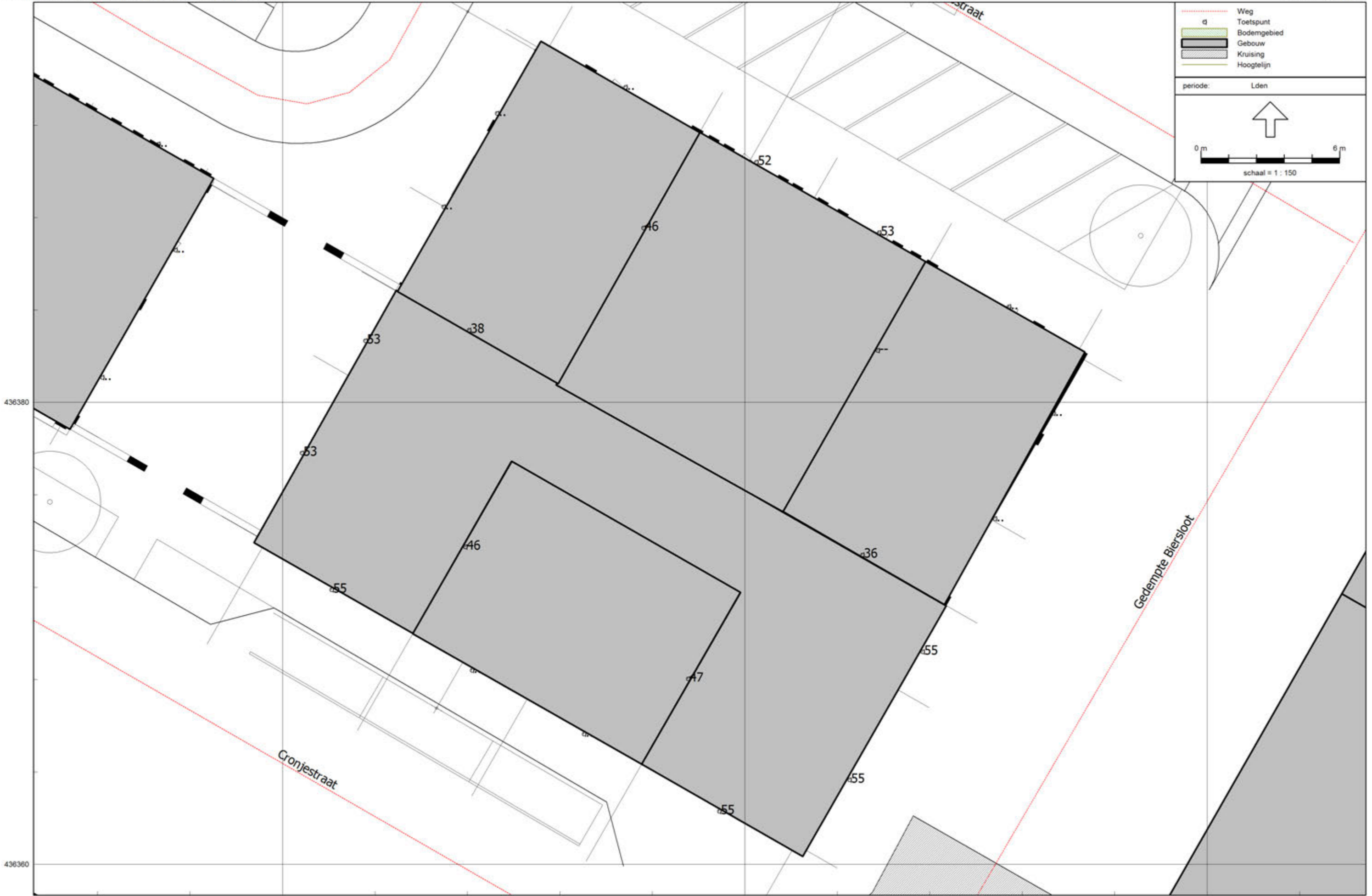
83000

83050

83100







Geluidbelastingen vanwege industrieterrein Botlek-Pernis

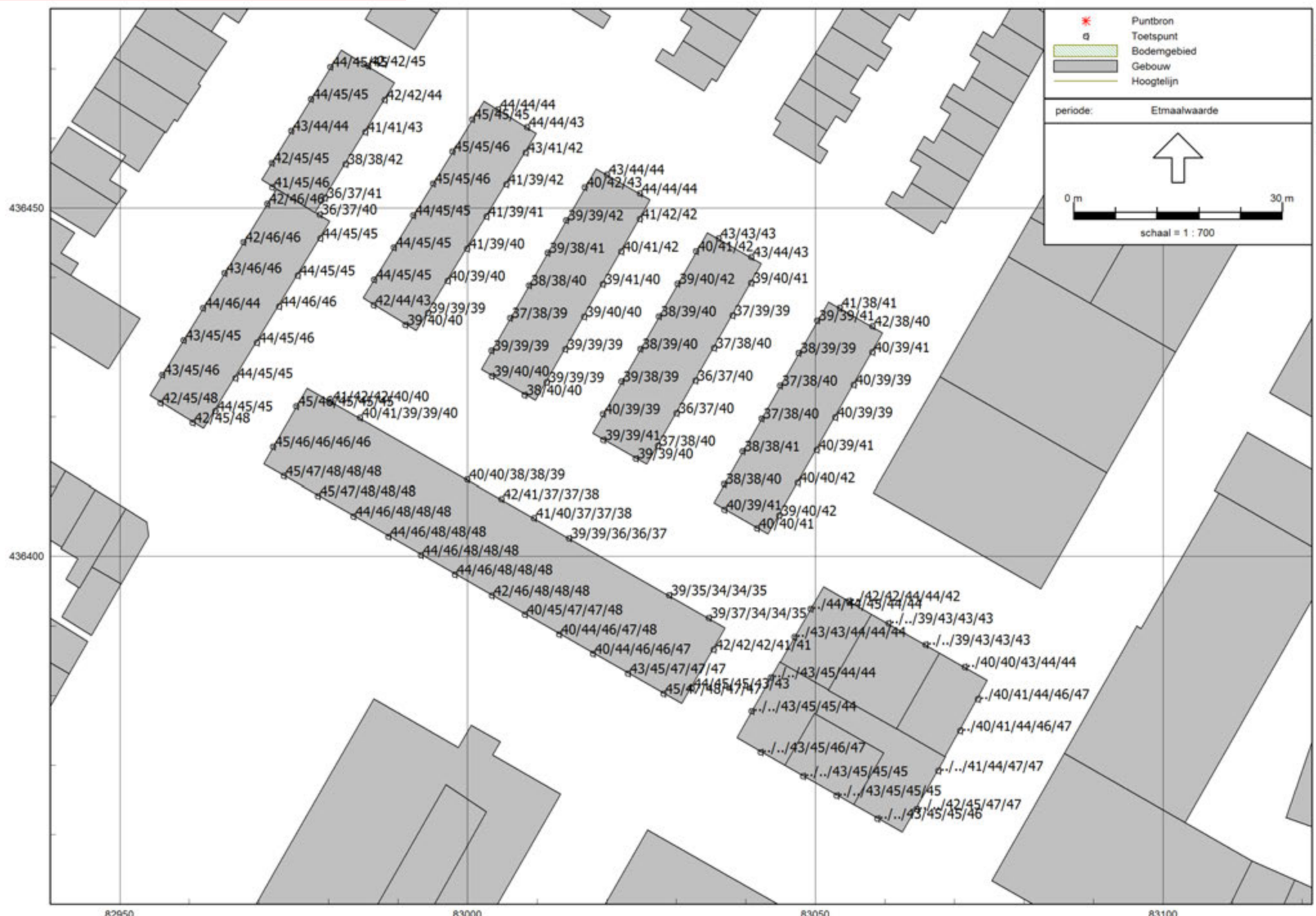
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Correctiewaarde	3e laag	4e/5e/6e	7e en hoger	
000_A	IJkpunt		5	47,6	47,5	47,2	57,2	66,3	-2,2			
001_B	Wijnrank [1]		5	38,4	38,3	38	48	53,1		45,8	46,8	47,8
002_B	Wijnrank [3]		5	37,4	37,3	36,9	46,9	52,3		44,7	45,7	46,7
003_B	Wijnrank [4]		5	38	37,9	37,6	47,6	53,1		45,4	46,4	47,4
004_B	Wijnrank [7]		5	37,3	37,3	36,9	46,9	52,7		44,7	45,7	46,7
005_B	Wijnrank [8]		5	38,1	38	37,7	47,7	53,5		45,5	46,5	47,5
006_B	Wijnrank [9]		5	37,8	37,7	37,4	47,4	55,6		45,2	46,2	47,2
007_B	Wijnrank [13]		5	36,6	36,4	35,9	45,9	54,1		43,7	44,7	45,7
008_B	Wijnrank [14]		5	35,5	35,3	34,8	44,8	53,5		42,6	43,6	44,6
009_B	Wijnrank [17]		5	37,9	37,8	37,5	47,5	55,3		45,3	46,3	47,3
010_B	Wijnrank [18]		5	31,9	31,8	31,6	41,6	51,6		39,4	40,4	41,4
011_B	Bolacacia [2]		5	40,6	40,4	40,2	50,2	58,2		48,0	49,0	50,0
012_B	Bolacacia [3]		5	39,9	39,8	39,5	49,5	57,6		47,3	48,3	49,3
013_B	Bolacacia [5]		5	39	38,9	38,6	48,6	54,1		46,4	47,4	48,4
014_B	Bolacacia [6]		5	39,4	39,3	39	49	55,3		46,8	47,8	48,8
015_B	Bolacacia [9]		5	38,9	38,8	38,5	48,5	55,6		46,3	47,3	48,3
016_B	Bolacacia [10]		5	38,8	38,7	38,3	48,3	53,9		46,1	47,1	48,1
017_B	Bolacacia [13]		5	38,6	38,5	38,3	48,3	55,7		46,1	47,1	48,1
018_B	Bolacacia [14]		5	38,5	38,4	38,1	48,1	52,6		45,9	46,9	47,9
019_B	Bolacacia [17]		5	31,2	31,1	30,8	40,8	47,6		38,6	39,6	40,6
020_B	Bolacacia [19]		5	40	39,9	39,6	49,6	56,8		47,4	48,4	49,4
021_B	Bolacacia [20]		5	39,9	39,8	39,5	49,5	56,7		47,3	48,3	49,3
022_B	Bolacacia [23]		5	39,8	39,8	39,5	49,5	56,1		47,3	48,3	49,3
023_B	Bolacacia [26]		5	40,2	40,1	39,8	49,8	57,9		47,6	48,6	49,6
024_B	Bolacacia [27]		5	39	38,9	38,4	48,4	55		46,2	47,2	48,2
025_B	Bolacacia [30]		5	40,2	40,1	39,8	49,8	58,2		47,6	48,6	49,6
026_B	Wijnrank [2]		5	36,6	36,4	36,2	46,2	55,3		44,0	45,0	46,0
027_B	Wijnrank [3]		5	38,6	38,5	38,2	48,2	55,6		46,0	47,0	48,0
028_B	Wijnrank [5]		5	39,3	39,2	39	49	56,3		46,8	47,8	48,8
029_B	Wijnrank [6]		5	38,9	38,8	38,6	48,6	56,3		46,4	47,4	48,4
030_B	Wijnrank [9]		5	39,7	39,6	39,4	49,4	56,4		47,2	48,2	49,2
031_B	Wijnrank [10]		5	38,7	38,6	38,4	48,4	56,1		46,2	47,2	48,2
032_B	Wijnrank [13]		5	40,1	40,1	39,8	49,8	56,7		47,6	48,6	49,6
033_B	Wijnrank [14]		5	38,7	38,7	38,3	48,3	55,9		46,1	47,1	48,1
034_B	Wijnrank [15]		5	35,5	35,3	34,8	44,8	54,7		42,6	43,6	44,6
035_B	Wijnrank [19]		5	36,4	36,3	36,2	46,2	54,4		44,0	45,0	46,0
036_B	Wijnrank [20]		5	36	35,9	35,7	45,7	54		43,5	44,5	45,5
037_B	Wijnrank [23]		5	36,5	36,4	36,2	46,2	55		44,0	45,0	46,0
038_B	Wijnrank [24]		5	35,3	35,2	34,9	44,9	53,8		42,7	43,7	44,7
039_B	Wijnrank [27]		5	37,3	37,2	37	47	56		44,8	45,8	46,8
040_B	Wijnrank [28]		5	35,3	35,1	34,8	44,8	53,1		42,6	43,6	44,6
041_B	Wijnrank [2]		5	33,9	33,8	33,8	43,8	54,7		41,6	42,6	43,6
042_B	Wijnrank [3]		5	33,3	33,2	33,1	43,1	55		40,9	41,9	42,9
043_B	Wijnrank [5]		5	34,9	34,7	34,4	44,4	54,5		42,2	43,2	44,2
044_B	Wijnrank [6]		5	35	34,8	34,6	44,6	54,2		42,4	43,4	44,4
045_B	Wijnrank [9]		5	34,2	34	33,8	43,8	54,4		41,6	42,6	43,6
046_B	Wijnrank [10]		5	35	34,8	34,6	44,6	54,1		42,4	43,4	44,4
047_B	Wijnrank [13]		5	33	32,8	32,7	42,7	54,7		40,5	41,5	42,5
048_B	Wijnrank [14]		5	36,2	36	35,6	45,6	54,9		43,4	44,4	45,4
049_B	Wijnrank [16]		5	37,2	37,1	36,7	46,7	55,8		44,5	45,5	46,5
050_B	Wijnrank [17]		5	37,3	37,2	37	47	55,5		44,8	45,8	46,8
051_B	Wijnrank [19]		5	36,1	36	35,9	45,9	53,9		43,7	44,7	45,7
052_B	Wijnrank [20]		5	34,7	34,7	34,6	44,6	53,8		42,4	43,4	44,4
053_B	Wijnrank [23]		5	37	36,9	36,8	46,8	56		44,6	45,6	46,6
054_B	Wijnrank [24]		5	35	34,9	34,8	44,8	54		42,6	43,6	44,6
055_B	Wijnrank [27]		5	37,9	37,8	37,6	47,6	55,8		45,4	46,4	47,4
056_B	Wijnrank [28]		5	34,1	34	33,9	43,9	53,1		41,7	42,7	43,7
057_B	Wijnrank [2]		5	31,6	31,5	31,4	41,4	53,4		39,2	40,2	41,2
058_B	Wijnrank [3]		5	32,3	32,2	32,1	42,1	53,1		39,9	40,9	41,9
059_B	Wijnrank [5]		5	37,1	36,9	36,6	46,6	55,2		44,4	45,4	46,4
060_B	Wijnrank [6]		5	37,3	37,1	36,7	46,7	55,5		44,5	45,5	46,5
061_B	Wijnrank [9]		5	35,8	35,6	35,4	45,4	54,4		43,2	44,2	45,2
062_B	Wijnrank [10]		5	37,5	37,3	36,9	46,9	55,5		44,7	45,7	46,7
063_B	Wijnrank [13]		5	35,1	35	34,8	44,8	52,3		42,6	43,6	44,6
064_B	Wijnrank [14]		5	37,7	37,5	37	47	56,1		44,8	45,8	46,8
065_B	Wijnrank [16]		5	38,7	38,6	38,3	48,3	58		46,1	47,1	48,1
066_B	Wijnrank [17]		5	38,1	38	37,8	47,8	57,8		45,6	46,6	47,6
067_B	Wijnrank [19]		5	35,2	35	34,8	44,8	53,2		42,6	43,6	44,6
068_B	Wijnrank [20]		5	34,1	33,9	33,8	43,8	52,2		41,6	42,6	43,6
069_B	Wijnrank [23]		5	35,9	35,8	35,6	45,6	55,1		43,4	44,4	45,4
070_B	Wijnrank [24]		5	33,3	33,2	33	43	52,2		40,8	41,8	42,8
071_B	Wijnrank [27]		5	36,5	36,4	36,2	46,2	56,8		44,0	45,0	46,0
072_B	Wijnrank [28]		5	32,1	31,9	31,8	41,8	52,7		39,6	40,6	41,6
073_B	Wijnrank [2]		5	36,2	36	35,8	45,8	55		43,6	44,6	45,6
074_B	Wijnrank [3]		5	37,1	36,9	36,6	46,6	54,9		44,4	45,4	46,4
075_B	Wijnrank [6]		5	35,8	35,6	35,4	45,4	54,3		43,2	44,2	45,2
076_B	Wijnrank [7]		5	37,5	37,3	37	47	55,4		44,8	45,8	46,8
077_B	Wijnrank [10]		5	34,1	33,9	33,8	43,8	52,1		41,6	42,6	43,6
078_B	Wijnrank [11]		5	37,6	37,3	37	47	56,1		44,8	45,8	46,8
079_B	Wijnrank [13]		5	36,6	36,4	36,1	46,1	54,9		43,9	44,9	45,9
080_B	Wijnrank [14]		5	35,5	35,3	35,1	45,1	54		42,9	43,9	44,9
081_B	Wijnrank [16]		5	35,5	35,4	35,1	45,1	54,6		42,9	43,9	44,9
082_B	Wijnrank [17]		5	35,2	35,1	34,7	44,7	53,9		42,5	43,5	44,5
083_B	Wijnrank [20]		5	35,4	35,2	34,9	44,9	54,3		42,7	43,7	44,7
084_B	Wijnrank [21]		5	35,4	35,3	34,9	44,9	53,7		42,7	43,7	44,7
085_B	Wijnrank [24]		5	35,4	35,2	34,9	44,9	53		42,7	43,7	44,7
086_B	Wijnrank [25]		5	36,1	36	35,8	45,8	55,6		43,6	44,6	45,6
087_B	Wijnrank [27]		5	35	34,9	34,7	44,7	54,6		42,5	43,5	44,5
088_B	Wijnrank [28]		5	33,4	33,3	33,1	43,1	53,2		40,9	41,9	42,9
089_B	Haring [2]		5	41,5	41,4	41,2	51,2	61,3		49,0	50,0	51,0

Geluidbelastingen vanwege industrieterrein Botlek-Pernis

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Correctiewaarde	3e laag	4e/5e/6e	7e en hoger
000_A	IJkpunt	5	47,6	47,5	47,2	57,2	66,3	-2,2			
090_B	Haring [3]	5	41,7	41,5	41,2	51,2	61,3		49,0	50,0	51,0
091_B	Haring [4]	5	41,5	41,4	41,2	51,2	60,9		49,0	50,0	51,0
092_B	Haring [5]	5	41,7	41,5	41,1	51,1	61,2		48,9	49,9	50,9
093_B	Haring [6]	5	41,3	41,2	40,9	50,9	60,2		48,7	49,7	50,7
094_B	Haring [7]	5	41,9	41,7	41,3	51,3	61		49,1	50,1	51,1
095_B	Haring [8]	5	40,6	40,4	40	50	58,6		47,8	48,8	49,8
096_B	Haring [9]	5	42,2	42	41,7	51,7	60,7		49,5	50,5	51,5
097_B	Haring [10]	5	39,7	39,6	39,2	49,2	57		47,0	48,0	49,0
098_B	Haring [11]	5	42,2	42,1	41,8	51,8	60,3		49,6	50,6	51,6
099_B	Haring [12]	5	39,5	39,4	39	49	56,9		46,8	47,8	48,8
100_B	Haring [13]	5	42	41,9	41,7	51,7	59,7		49,5	50,5	51,5
101_B	Haring [14]	5	40,3	40,2	39,8	49,8	56,6		47,6	48,6	49,6
102_B	Haring [17]	5	32,3	32,2	32,2	42,2	54,3		40,0	41,0	42,0
103_B	Haring [18]	5	30,9	30,8	30,7	40,7	53,6		38,5	39,5	40,5
104_B	Haring [24]	5	36	35,8	35,5	45,5	53,4		43,3	44,3	45,3
105_B	Haring [25]	5	33,8	33,8	33,7	43,7	55,1		41,5	42,5	43,5
106_B	Haring [26]	5	35	34,8	34,7	44,7	53,3		42,5	43,5	44,5
107_B	Haring [27]	5	33,6	33,6	33,4	43,4	55		41,2	42,2	43,2
108_B	Haring [28]	5	36,1	36,1	35,9	45,9	54,3		43,7	44,7	45,7
109_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	38,3	38,2	38	48	56,9		45,8	46,8	47,8
110_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	37,8	37,7	37,5	47,5	55,8		45,3	46,3	47,3
111_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	36,5	36,3	36	46	54,4		43,8	44,8	45,8
112_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	37,6	37,6	37,4	47,4	54,7		45,2	46,2	47,2
113_B	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	5	33,5	33,4	33,2	43,2	53,2		41,0	42,0	43,0
114_B	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	5	34,6	34,5	34,4	44,4	54,2		42,2	43,2	44,2
115_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	34,6	34,5	34,3	44,3	53,6		42,1	43,1	44,1
116_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	35,3	35,2	35,1	45,1	54,7		42,9	43,9	44,9
117_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	35,6	35,5	35,1	45,1	55		42,9	43,9	44,9
118_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	36,1	35,9	35,5	45,5	55,6		43,3	44,3	45,3
119_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	35,8	35,7	35,3	45,3	54,7		43,1	44,1	45,1
120_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	36,2	36	35,7	45,7	55		43,5	44,5	45,5
121_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	34,8	34,6	34,4	44,4	55,3		42,2	43,2	44,2
122_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	34,2	34	33,9	43,9	54,9		41,7	42,7	43,7
123_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	35,6	35,4	35,3	45,3	55,8		43,1	44,1	45,1
124_B	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	5	35,4	35,3	35,2	45,2	54,7		43,0	44,0	45,0
125_B	Wijnrank [15]	5	36,8	36,7	36,6	46,6	56,2		44,4	45,4	46,4
126_B	Haring [28]	5	37,4	37,4	37,2	47,2	55,7		45,0	46,0	47,0
127_B	Haring [14]	5	40,6	40,5	40,1	50,1	57,5		47,9	48,9	49,9
128_B	Haring [18]	5	32,7	32,7	32,6	42,6	52		40,4	41,4	42,4
129_B	Haring [18]	5	33,8	33,7	33,6	43,6	53,4		41,4	42,4	43,4
								Max	49,6	50,6	51,6

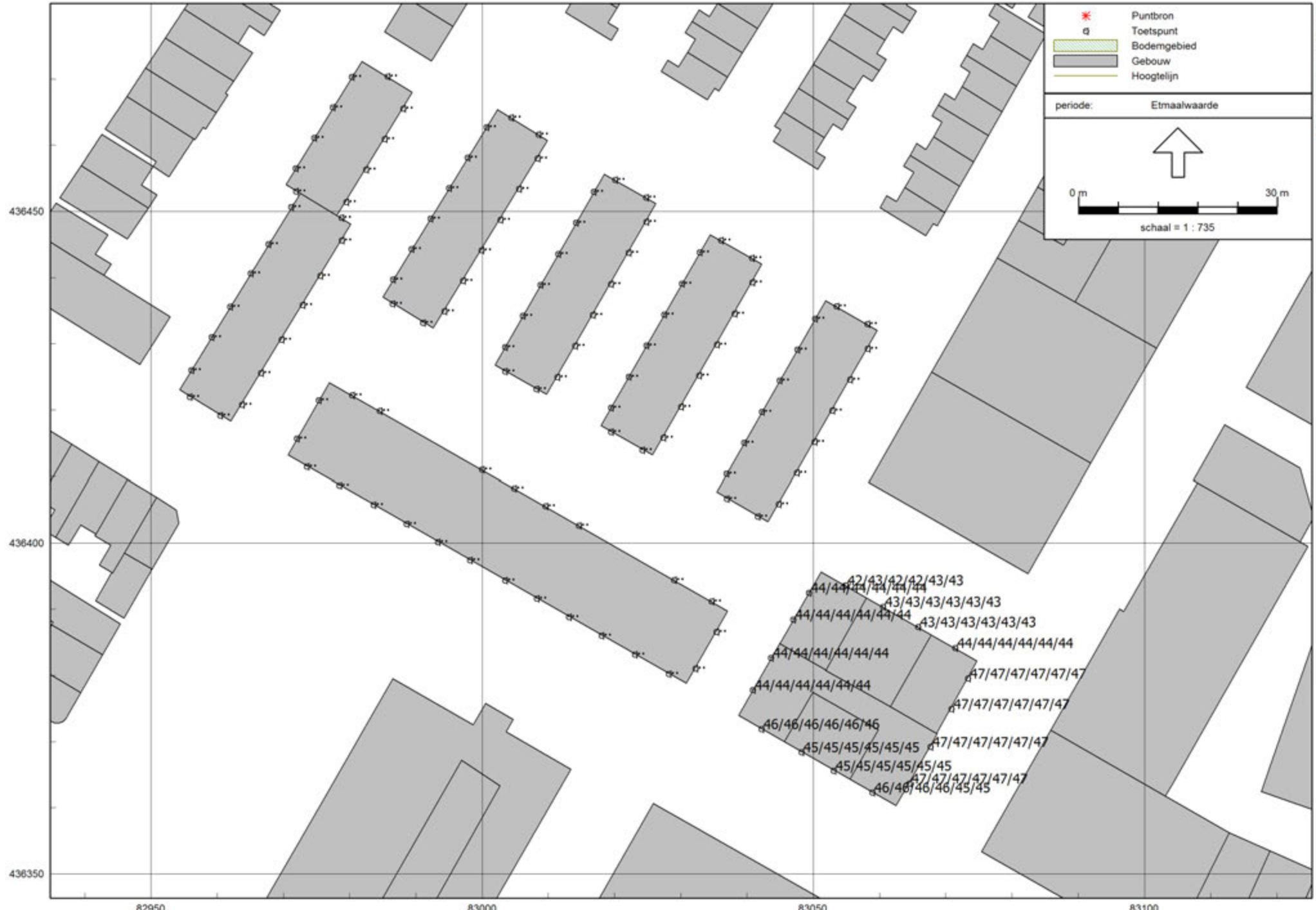
Industrieterrein Vulcaanhaven BG-5e verd.

IL 1-5
24 aug 2016, 09:56



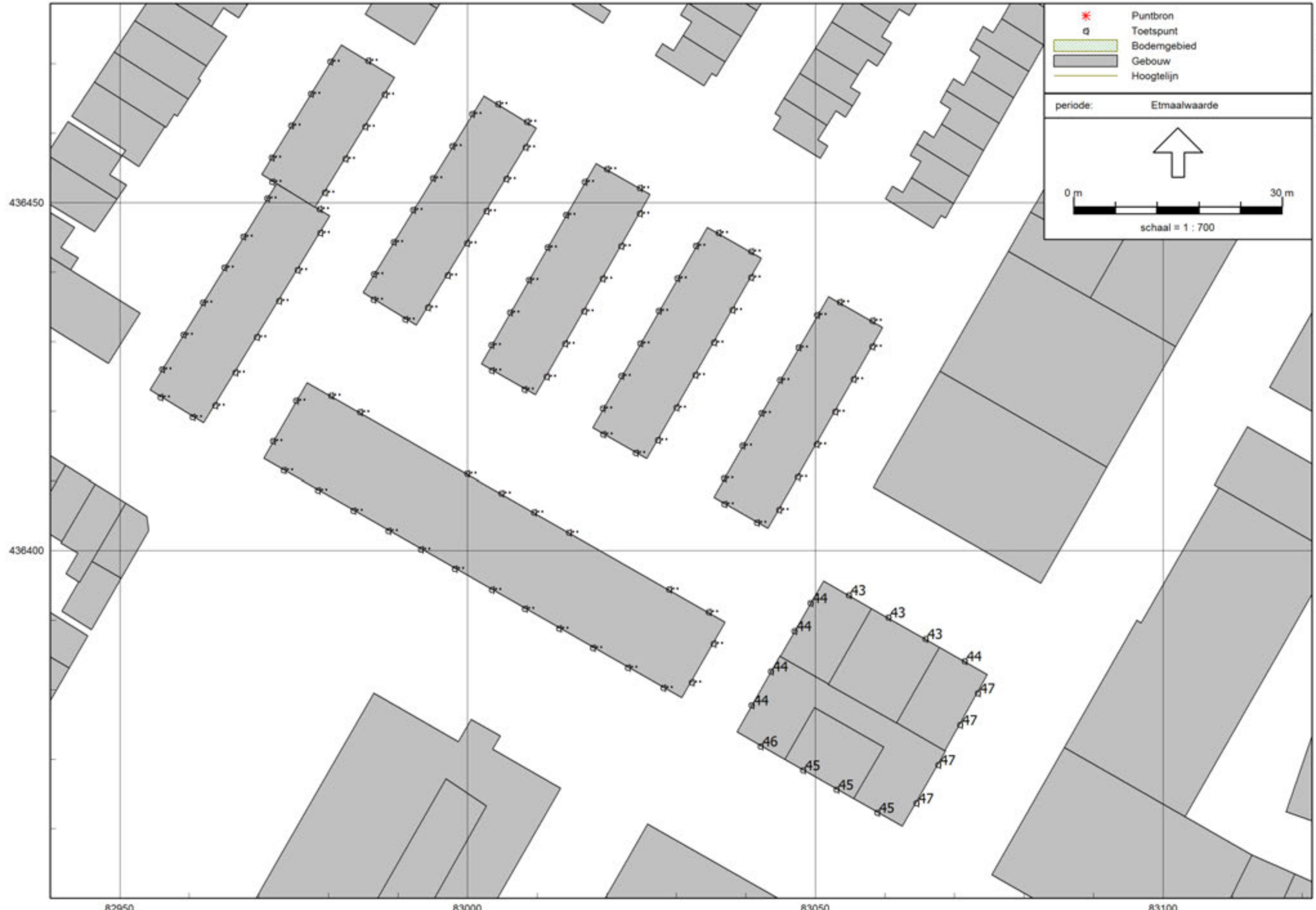
Industrieterrein Vulcaanhaven 6e-11e verd.

IL 6-11
24 aug 2016, 09:59

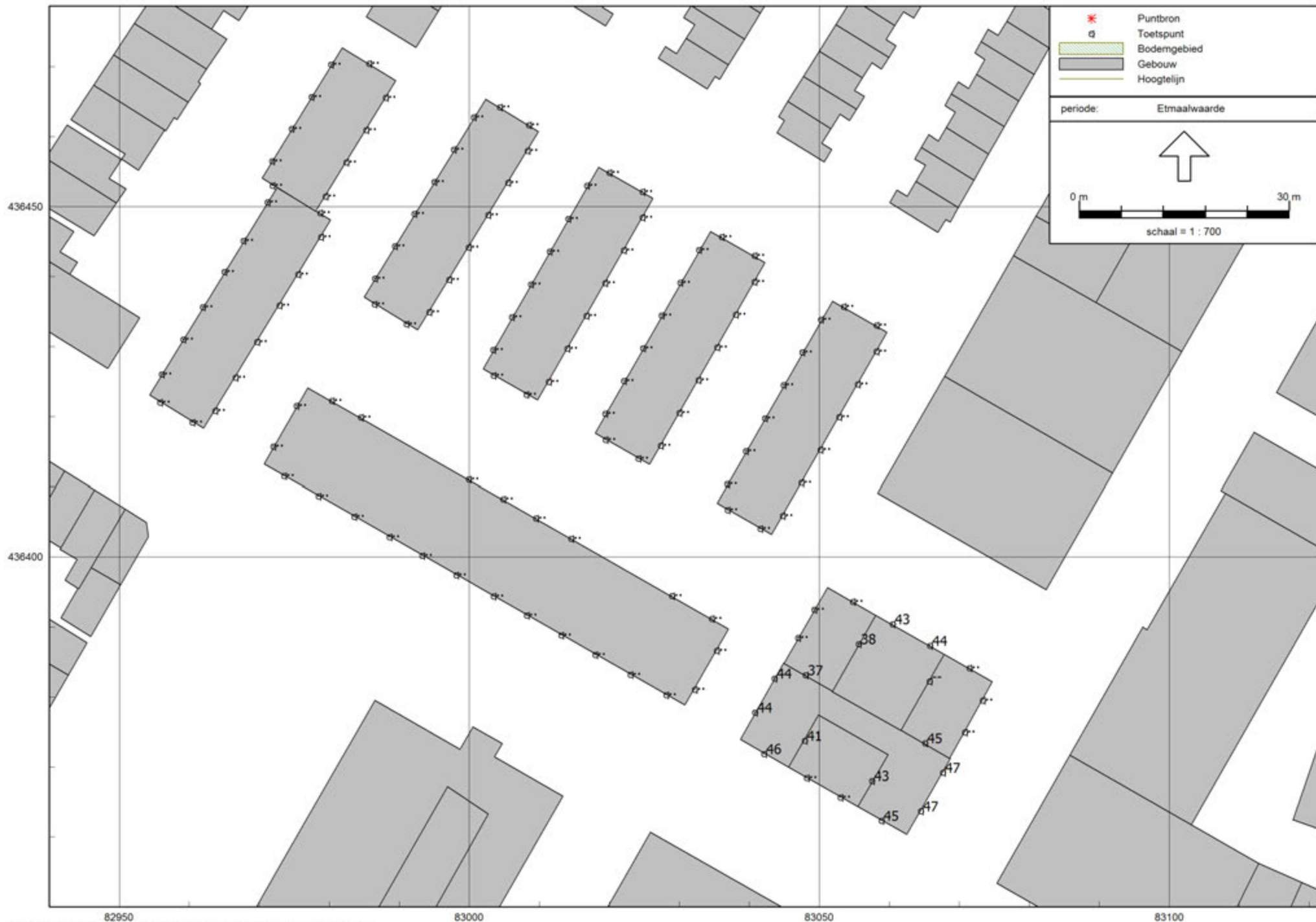


Industrieterrein Vulcaanhaven 12e verd.

IL 12
24 aug 2016, 10:00



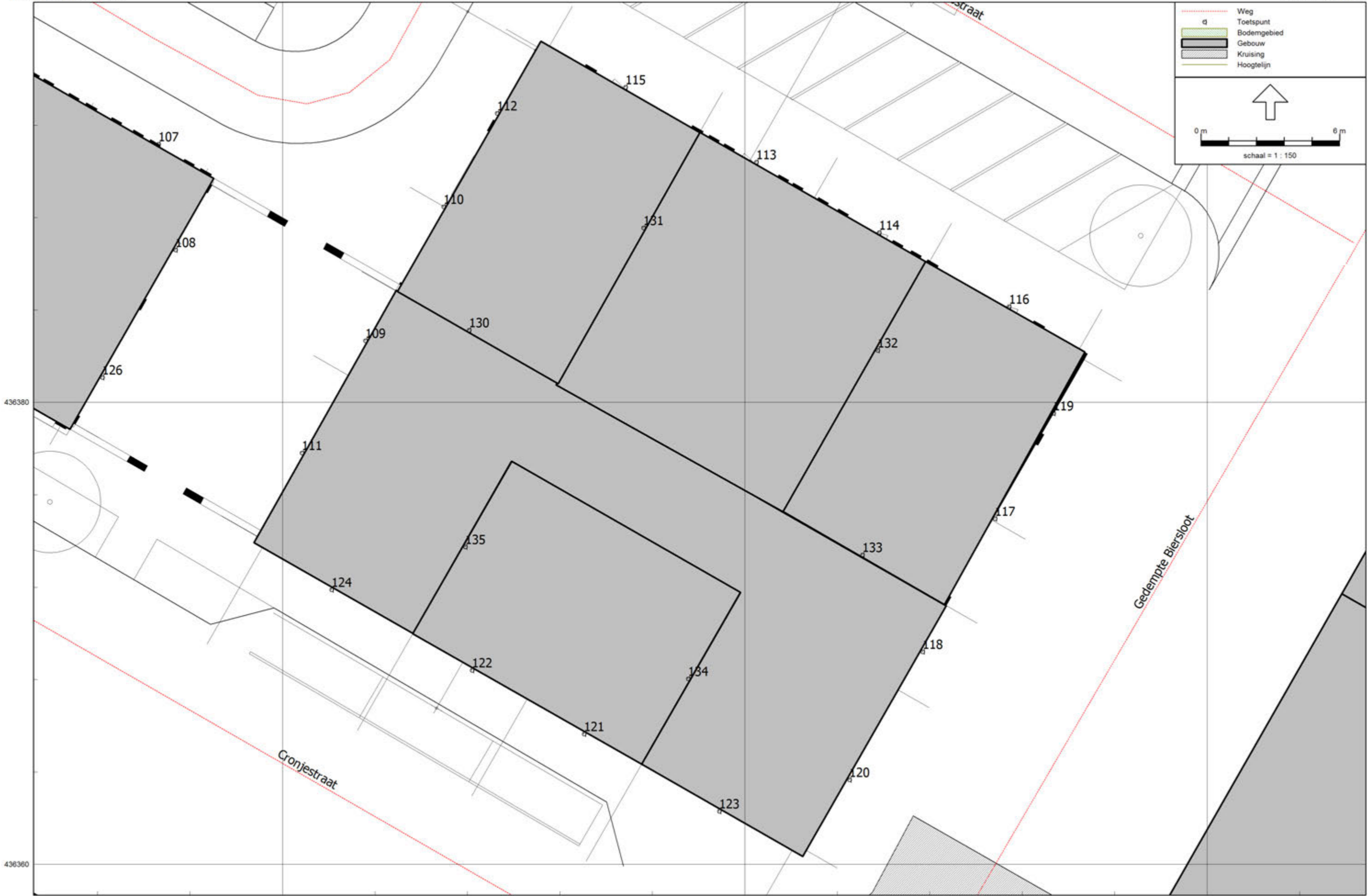
Industrieterrein Vulcaanhaven 13e verd.



IL 13
24 aug 2016, 10:01

KuiperCompagnons





Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
001_A	Wijnrank [1]	2	34,58	16,07	28,18	25,44	24,09	13,94	15,87	-3,93	-4,2	-10,08	42,51
001_B	Wijnrank [1]	5	37,38	16,02	30,28	27,86	24,68	8,84	17,8	-2,58	-2,2	-8,45	45,06
001_C	Wijnrank [1]	8	39,59	18,07	33,18	34,44	27,05	10,39	21,16	2,17	-0,1	-5,03	47,86
002_A	Wijnrank [3]	2	31,08	15,32	26,3	25,43	22,75	19,27	16,19	-1,32	-0,93	8,1	40,41
002_B	Wijnrank [3]	5	33,66	14,96	28,69	26,76	23,35	20,21	18,06	-1,23	0,65	9,7	42,77
002_C	Wijnrank [3]	8	36,86	9,82	29,9	30,03	24,44	21,04	19,22	-5,26	0,89	-4,11	45,9
003_A	Wijnrank [4]	2	30,74	15,03	27,3	26,63	22,42	19,5	18,85	-1,31	-0,37	10,49	40,6
003_B	Wijnrank [4]	5	33,34	14,7	29,78	27,28	22,85	20,45	20,39	-1,22	1,24	11,75	42,89
003_C	Wijnrank [4]	8	36,54	9,29	30,39	26,82	23,92	21,55	20,58	-7,85	2,11	-2,41	45,66
004_A	Wijnrank [7]	2	33,27	15,19	26,25	25,3	22,6	18,89	12,17	-1,35	-0,75	-2,54	41,6
004_B	Wijnrank [7]	5	35,51	14,92	28,44	26,24	22,77	19,61	13,86	-1,21	1,29	-0,29	43,74
004_C	Wijnrank [7]	8	37,75	9,87	29,47	27,01	23,79	19,72	14,82	-5,28	2,8	-3,87	46,14
005_A	Wijnrank [8]	2	30,35	15,56	26,85	26,53	21,97	21,89	20,18	0,31	8,02	7,9	40,47
005_B	Wijnrank [8]	5	32,88	15,28	29,96	27,04	22,36	22,92	21,73	0,32	9,1	8,87	42,78
005_C	Wijnrank [8]	8	36,31	8,68	31,51	26,51	23,31	24,12	22,17	-8,26	1,9	-3,43	45,72
006_A	Wijnrank [9]	2	18,88	18,03	19,4	20,1	14,61	15,88	38,6	-2,93	13,54	26,4	44,24
006_B	Wijnrank [9]	5	20,65	18	21,68	21,28	14,64	17,18	38,41	-2,16	14,65	27,08	44,36
006_C	Wijnrank [9]	8	22,67	17,79	25,21	22,43	12	19,56	38,01	-1,48	14,68	27,03	44,7
007_A	Wijnrank [13]	2	31,36	20,18	24,42	20,67	20,8	22,78	45,17	6,65	5,75	23,74	50,55
007_B	Wijnrank [13]	5	32,94	20,54	25,91	21,58	22,51	23,73	44,82	7,75	7,43	24,16	50,39
007_C	Wijnrank [13]	8	33,18	21,7	27,88	23,19	22,86	24,74	44,13	8,78	9,68	24,08	49,88
008_A	Wijnrank [14]	2	29,9	19,96	23,83	20	20,62	21,87	45,18	8,44	5,5	21,9	50,47
008_B	Wijnrank [14]	5	31,53	20,51	25,58	20,92	22,39	22,8	44,84	9,43	6,96	22,8	50,28
008_C	Wijnrank [14]	8	32,06	22,07	28,51	23	22,91	23,78	44,16	10,72	8,61	22,76	49,81
009_A	Wijnrank [17]	2	31,74	20,11	24,45	21,12	20,47	23,98	45,13	5,36	5,98	26,41	50,57
009_B	Wijnrank [17]	5	33,14	20,3	25,75	21,88	22,02	25,01	44,81	6,81	7,59	26,73	50,42
009_C	Wijnrank [17]	8	33,54	21,26	27,73	23,54	22,33	26,07	44,13	8,01	10,4	26,6	49,95
010_A	Wijnrank [18]	2	22,92	20,01	22,93	17,97	20,93	22,28	44,96	6,37	5,2	20,85	50,12
010_B	Wijnrank [18]	5	24,27	20,44	24,49	18,54	22,93	23,16	44,6	7,76	6,91	22,06	49,84
010_C	Wijnrank [18]	8	26,99	21,73	27,76	20,28	23,56	24,1	43,92	9,85	8,77	22,05	49,34
011_A	Bolacacia [2]	2	55,34	26,74	36,41	32,7	40,27	9,27	38,69	-7,61	-3,68	4,21	61,94
011_B	Bolacacia [2]	5	54,95	27,51	41,59	33,72	40,33	10,6	37,9	-7,81	-3,77	5,27	61,67
011_C	Bolacacia [2]	8	54,18	28,31	42,04	34,83	40,96	4,21	36,31	-7,73	-3,87	-12,07	60,99
012_A	Bolacacia [3]	2	55,43	24,45	35,82	32,88	40,62	13,2	35,51	-2,81	-3,43	-6,67	61,99
012_B	Bolacacia [3]	5	55,05	25,3	41,2	33,99	40,71	14,56	35,48	-1,69	-3,47	-5,36	61,73
012_C	Bolacacia [3]	8	54,29	26,41	42,06	35,2	41,4	9,35	34,98	-1,78	-3,52	-12,44	61,09
013_A	Bolacacia [5]	2	41,2	15,34	29,22	24,89	22,27	13,58	10,24	-1,36	-1,57	-3,47	48,04
013_B	Bolacacia [5]	5	44,08	15,35	33,96	27	24,18	14,43	11,67	-1,3	-1,36	-1,93	50,97
013_C	Bolacacia [5]	8	45,01	12,88	34,84	28,89	25,96	12,27	12,52	-4,74	-4,25	-2,12	51,99
014_A	Bolacacia [6]	2	39,2	14,73	27,53	24,23	23,53	13,84	10,35	-2,17	-1,71	-2,78	46,14
014_B	Bolacacia [6]	5	41,56	14,33	30,41	25,68	24,08	14,59	11,78	-2,14	-1,34	-1,52	48,49
014_C	Bolacacia [6]	8	42,85	10,78	31,74	28,59	24,84	12,98	12,53	-6,21	-4,77	-1,94	49,96
015_A	Bolacacia [9]	2	43,46	14,67	28,42	24,19	22,31	16,42	11,46	-4,36	-1,92	-3,42	50,04
015_B	Bolacacia [9]	5	47,21	14,59	32,72	25,97	23,87	17,23	12,75	-4,06	-1,8	-1,94	53,77
015_C	Bolacacia [9]	8	47,26	14,3	33,76	29,44	28,88	16,22	13,77	-3,7	-5,11	-2,13	53,96
016_A	Bolacacia [10]	2	36,74	15,21	27,46	24,72	22,71	13,9	11,08	-2,01	-0,95	-2,35	44,07
016_B	Bolacacia [10]	5	39,59	15	29,69	26,46	23,41	14,64	12,61	-1,98	-0,22	-0,12	46,78
016_C	Bolacacia [10]	8	40,99	10,02	31,12	30,95	24,88	13,23	13,46	-6,51	-1,47	0,2	48,55
017_A	Bolacacia [13]	2	46,52	15,54	29,91	25,7	21,66	16,81	19,48	-1,85	-1,22	-5,77	53,04
017_B	Bolacacia [13]	5	50,48	15,69	36,76	27,62	23,02	17,06	24,06	0,13	-0,56	-3,72	57,06
017_C	Bolacacia [13]	8	50,06	16,12	32,02	30,41	29,8	15,82	24,27	1,25	-0,94	-3,04	56,63
018_A	Bolacacia [14]	2	34,64	14,97	27,5	24,69	22,48	16,18	10,78	-1,95	-0,92	-2,24	42,43
018_B	Bolacacia [14]	5	37,6	14,57	30,2	26,79	22,98	14,2	12,53	-1,9	0,09	0,3	45,21
018_C	Bolacacia [14]	8	39,38	9,55	32,22	32,31	24,29	13,56	13,67	-6,61	-0,51	1,07	47,56
019_A	Bolacacia [17]	2	18,05	19,72	19,19	14,79	13,71	22,95	44,5	2,41	5,78	20,47	49,62
019_B	Bolacacia [17]	5	18,43	20,09	20,43	15,77	14,63	23,85	44,15	4,83	7,41	21,72	49,31
019_C	Bolacacia [17]	8	20,87	20,82	21,22	17,06	15,15	24,86	43,45	7,16	9,02	21,73	48,75
020_A	Bolacacia [19]	2	42,46	28,54	34,25	15,14	15,3	19,5	46,12	19,29	4,54	14,58	53,38
020_B	Bolacacia [19]	5	42,73	29,27	37,28	14,98	15,69	20,25	45,31	19,56	5,98	16,32	53,21
020_C	Bolacacia [19]	8	42,59	30,09	37,97	15,06	16,13	20,99	44,19	19,71	7,51	16,54	52,7

Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
021_A	Bolacacia [20]	2	44,84	28,23	35,27	19	13,93	19,27	46,08	20,1	7,93	13,29	54,38
021_B	Bolacacia [20]	5	44,83	28,96	39	19,98	14,55	19,88	45,28	20	8,05	15,01	54,26
021_C	Bolacacia [20]	8	44,62	29,78	39,8	22,45	15,63	20,61	44,14	20,13	9,03	15,41	53,85
022_A	Bolacacia [23]	2	40,52	28,81	33,4	13,44	15,93	19,82	46,27	17,91	5,22	15,34	52,86
022_B	Bolacacia [23]	5	41,2	29,57	35,91	13,64	16,33	20,67	45,48	18,36	6,69	16,95	52,68
022_C	Bolacacia [23]	8	41,1	30,4	36,79	13,93	16,51	21,49	44,37	18,65	8,28	17,11	52,12
023_A	Bolacacia [26]	2	47,21	19,33	36,92	20,46	18,66	17,72	46	14,09	4,02	11,26	55,69
023_B	Bolacacia [26]	5	47,11	19,35	40,13	21,32	21,36	18,29	45,18	13,87	5,09	12,87	55,57
023_C	Bolacacia [26]	8	46,78	19,94	40,71	23,42	25,47	18,94	44,01	13,37	6,33	13,58	55,13
024_A	Bolacacia [27]	2	38,07	20,11	31,98	15,16	18,95	20,91	46,52	13,66	5,22	16,8	52,46
024_B	Bolacacia [27]	5	39,13	20,69	33,86	16,72	20,71	21,74	45,74	14,02	6,75	18,18	52,15
024_C	Bolacacia [27]	8	39,08	22,55	34,76	19,21	21,74	22,64	44,65	14,52	8,45	18,25	51,46
025_A	Bolacacia [30]	2	50,06	25,43	37,59	17,72	18,84	18,21	45,69	10,6	3,34	11,54	57,6
025_B	Bolacacia [30]	5	49,86	26,23	40,91	18,71	21,36	17,87	44,83	10,61	4,34	13	57,46
025_C	Bolacacia [30]	8	49,3	27,46	41,19	21,02	27,05	18,58	43,62	10,39	5,65	13,83	56,88
026_A	Wijnrank [2]	2	37,42	24,86	27,16	22,5	21,9	8,78	40,15	21,17	0,43	9,9	47,86
026_B	Wijnrank [2]	5	38,76	25,63	29,89	23,49	23,19	9,35	40,01	21,49	1,67	11,27	48,5
026_C	Wijnrank [2]	8	38,85	26,49	30,63	26,27	24,02	10,65	39,55	21,68	3,1	12,15	48,47
027_A	Wijnrank [3]	2	40,05	27,09	30,08	22,09	21,32	8,18	43	20,74	-0,1	7	50,57
027_B	Wijnrank [3]	5	40,99	27,43	33,17	23,38	23,12	8,67	42,39	21,1	1,01	8,38	50,8
027_C	Wijnrank [3]	8	41,05	27,17	34,39	26,78	24,07	9,78	41,43	21,31	2,38	9,39	50,53
028_A	Wijnrank [5]	2	36,75	16,87	32,25	24,06	20,03	20,31	47,37	7,65	0,94	19,04	53,04
028_B	Wijnrank [5]	5	38,36	17,27	33,94	25,26	21,2	21,24	46,21	8,2	2,05	20,05	52,39
028_C	Wijnrank [5]	8	38,56	16,42	35,41	28,07	21,86	22,21	44,88	8,09	2,52	20,01	51,63
029_A	Wijnrank [6]	2	35,61	16,22	31,88	23,9	20,47	21,55	47,46	5,56	0,96	20,15	53,01
029_B	Wijnrank [6]	5	37,39	16,65	33,4	24,87	21,13	22,62	46,29	6,4	2,33	20,71	52,28
029_C	Wijnrank [6]	8	37,66	15,86	34,81	27,21	21,34	23,81	44,95	6,33	3,3	20,65	51,46
030_A	Wijnrank [9]	2	37,81	16,84	32,75	24,06	19,67	19,42	47,37	9,63	1,1	17,92	53,17
030_B	Wijnrank [9]	5	39,23	17,38	34,68	25,25	21,41	20,33	46,24	9,97	2,12	19,19	52,6
030_C	Wijnrank [9]	8	39,36	16,75	36,04	28,21	22,35	21,29	44,94	9,83	2,23	19,17	51,89
031_A	Wijnrank [10]	2	34,73	16,05	31,78	23,69	21,16	21,32	47,46	4,5	0,64	22,03	52,95
031_B	Wijnrank [10]	5	36,43	16,2	33,32	24,92	21,72	22,41	46,3	5,65	2,26	22,13	52,17
031_C	Wijnrank [10]	8	36,87	15,16	34,69	26,28	22,81	23,58	44,96	5,63	3,62	21,93	51,32
032_A	Wijnrank [13]	2	39,27	16,92	33,03	23,64	20,13	19,06	47,47	11,82	1,06	16,79	53,47
032_B	Wijnrank [13]	5	40,46	17,45	35,23	24,79	22,1	19,88	46,28	12,11	2,06	18,27	52,94
032_C	Wijnrank [13]	8	40,49	17,05	36,96	27,71	23,12	20,7	44,94	11,89	2,31	18,25	52,27
033_A	Wijnrank [14]	2	33,91	16,26	31,32	23,92	20,67	22,64	47,46	3,37	7	25,29	52,9
033_B	Wijnrank [14]	5	35,48	16,1	32,63	25,19	21,52	23,85	46,31	4,51	6,65	25,44	52,08
033_C	Wijnrank [14]	8	36,2	15,19	34,02	26,05	21,79	25,16	44,98	4,4	-0,88	25,13	51,23
034_A	Wijnrank [15]	2	23,75	19,96	20,42	19,97	15,92	22,55	42,75	-4,27	21,75	33,31	48,46
034_B	Wijnrank [15]	5	24,8	20,11	21,75	20,56	15,62	23,8	42,32	-3,33	23,13	33,34	48,17
034_C	Wijnrank [15]	8	19,64	20,47	21,87	18,08	13,1	25,47	41,54	-3,83	23,9	32,99	47,51
035_A	Wijnrank [19]	2	21,9	21,17	23,08	20,18	19,51	13,79	26,46	10,57	7,01	25,8	37,33
035_B	Wijnrank [19]	5	23,3	21,98	24,46	21,11	21,36	14,79	27,84	11,68	9,15	26,19	38,45
035_C	Wijnrank [19]	8	24,73	23,56	25,85	22,9	21,72	16,07	27,87	12,7	11,23	26,1	39,27
036_A	Wijnrank [20]	2	22,01	21,27	22,75	20,03	19,61	13,73	26,7	12,3	6,95	24,03	37,07
036_B	Wijnrank [20]	5	23,44	22,04	24,15	20,68	21,53	14,51	28,14	13,07	9,12	24,87	38,33
036_C	Wijnrank [20]	8	24,74	23,48	25,53	21,93	22,02	15,68	28,18	14,02	11,18	24,84	39,08
037_A	Wijnrank [23]	2	25,56	21,29	23,3	20,37	19,54	14,22	27	9,19	7,12	27,52	38,52
037_B	Wijnrank [23]	5	26,93	22,02	24,64	21,26	21,28	15,25	28,12	10,61	9,43	27,64	39,5
037_C	Wijnrank [23]	8	28,08	23,46	26,08	22,88	21,72	16,44	28,12	11,6	11,93	27,48	40,25
038_A	Wijnrank [24]	2	22,05	21,08	22,71	19,15	19,54	13,81	27,07	14,09	6,89	22,43	36,94
038_B	Wijnrank [24]	5	23,44	21,87	24,08	19,98	21,63	14,47	28,34	14,51	8,88	23,58	38,2
038_C	Wijnrank [24]	8	24,66	23,5	25,53	21,62	22,2	15,58	28,36	15,21	10,7	23,61	39
039_A	Wijnrank [27]	2	21,58	21,44	23,51	20,42	19,63	15	23,59	7,91	15,76	29,94	38,32
039_B	Wijnrank [27]	5	22,88	22,12	24,73	21,37	21,33	15,8	24,26	9,48	17,33	30,02	38,97
039_C	Wijnrank [27]	8	24,54	23,51	26,04	22,88	21,58	17,13	24,32	10,35	18,36	29,75	39,59
040_A	Wijnrank [28]	2	21,54	25,92	22,65	15,55	19,06	13,33	25,97	18,99	6,38	21,02	37,11
040_B	Wijnrank [28]	5	22,67	26,78	23,8	16,28	20,5	13,92	27,1	19,65	8,3	22,41	38,18

Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
040_C	Wijnrank [28]	8	23,62	27,94	25,31	17,33	21,29	15,1	27,22	20,27	10,08	22,48	39,02
041_A	Wijnrank [2]	2	25,59	29,61	24,54	21,29	22	13,05	32,95	22,76	1,85	10,48	41,31
041_B	Wijnrank [2]	5	26,92	30,68	25,9	21,4	22,22	13,01	33,81	23,41	3,37	11,87	42,25
041_C	Wijnrank [2]	8	28,17	31,75	28,4	22,56	22,95	13,87	33,72	23,5	4,59	12,75	42,95
042_A	Wijnrank [3]	2	25,66	29,24	24,56	21,74	21,93	9,03	34,6	22,13	1,71	10,78	42,09
042_B	Wijnrank [3]	5	27	30,25	25,99	22,15	22,16	9,45	35,03	22,59	3,17	12,15	42,78
042_C	Wijnrank [3]	8	28,23	31,28	26,98	23,64	22,85	10,54	34,9	22,73	4,57	13,04	43,25
043_A	Wijnrank [5]	2	28,78	18,01	23,85	22,51	19,9	13,59	29,13	12,19	2,76	23,93	39,6
043_B	Wijnrank [5]	5	30,51	18,57	25,34	23,44	21,14	14,37	30,71	12,68	4,34	24,79	41,11
043_C	Wijnrank [5]	8	31,58	19,34	25,84	25,78	22,04	15,93	31,05	12,78	6,23	24,76	42,06
044_A	Wijnrank [6]	2	23,2	18,02	23,69	22,09	20,11	13,79	29,55	10,43	2,95	25,84	38,68
044_B	Wijnrank [6]	5	25,12	18,58	25,1	22,95	21,45	14,77	31,12	11,32	4,77	26,29	40,05
044_C	Wijnrank [6]	8	27,37	19,33	26,17	25,2	21,9	16,59	31,45	11,52	6,99	26,19	41,1
045_A	Wijnrank [9]	2	31,75	18,07	23,78	22,67	19,34	12,95	31,46	14	2,71	22,22	41,43
045_B	Wijnrank [9]	5	33,49	18,72	25,82	23,52	20,63	13,59	32,54	14,24	4,21	23,38	42,9
045_C	Wijnrank [9]	8	33,96	19,53	25,23	25,38	21,23	14,83	32,63	14,19	5,97	23,39	43,36
046_A	Wijnrank [10]	2	23,17	17,52	23,84	22,27	20,09	14,64	31,97	8,74	2,73	27,6	40,06
046_B	Wijnrank [10]	5	25,06	18,15	25,38	23,22	21,1	15,85	33,13	9,94	4,61	27,81	41,19
046_C	Wijnrank [10]	8	27,18	18,71	27,65	25,62	21,27	18,26	33,28	10,21	7,04	27,65	42,11
047_A	Wijnrank [13]	2	29,53	17,91	24,02	22,68	19,77	13	34,21	15,71	2,6	20,95	41,81
047_B	Wijnrank [13]	5	31,3	18,58	26,14	23,46	21,62	13,68	34,77	15,75	3,96	22,37	42,9
047_C	Wijnrank [13]	8	32,01	19,46	24,4	25,08	22,38	14,94	34,76	15,55	5,6	22,43	43,26
048_A	Wijnrank [14]	2	22,95	17,25	23,76	22,45	19,01	14,98	34,67	7,43	12,68	29,23	41,82
048_B	Wijnrank [14]	5	24,73	17,72	25,39	23,66	19,78	16,27	35,36	8,79	14,12	29,26	42,6
048_C	Wijnrank [14]	8	26,52	17,98	28,09	25,47	20,24	18,2	35,37	8,98	15,11	28,98	43,19
049_A	Wijnrank [16]	2	17,51	20,94	20,19	19,66	16,06	17,75	35,42	-0,83	23,69	34,18	43,44
049_B	Wijnrank [16]	5	18,68	21,4	21,25	20,21	15,82	18,91	35,95	0,32	25,3	34,12	43,83
049_C	Wijnrank [16]	8	17,64	22,26	21,42	17,22	13,85	20,75	35,89	1,31	25,42	33,73	43,73
050_A	Wijnrank [17]	2	17,45	21,25	20,03	17,52	14,58	22,58	33,49	-0,79	24,63	34,29	42,72
050_B	Wijnrank [17]	5	18,38	21,75	21,3	17,81	14,32	23,76	34,35	0,19	26,14	34,22	43,23
050_C	Wijnrank [17]	8	18,4	22,52	22,08	14,48	12,29	25	34,33	1,23	26,16	33,83	43,19
051_A	Wijnrank [19]	2	21,52	22,37	22,35	19,3	18,2	22,69	12,11	10,6	9,33	25,9	36,46
051_B	Wijnrank [19]	5	22,98	23,49	23,48	20,07	20,07	23,4	14,42	12,06	11,75	26,25	37,43
051_C	Wijnrank [19]	8	24,42	25,58	24,99	21,08	20,61	24,46	16,33	13,23	13,68	26,16	38,52
052_A	Wijnrank [20]	2	21,61	22,44	22,08	19,04	18,28	22,5	12,36	12,22	9,32	23,9	35,98
052_B	Wijnrank [20]	5	23,02	23,6	23,27	19,51	20,3	23,12	14,64	13,29	11,73	24,68	37,05
052_C	Wijnrank [20]	8	24,17	25,82	24,64	20,64	20,92	24,14	16,39	14,58	13,69	24,63	38,18
053_A	Wijnrank [23]	2	21,22	22,45	22,51	19,2	18,72	23,82	20,02	9,16	9,79	27,94	37,49
053_B	Wijnrank [23]	5	22,62	23,57	23,67	20,04	20,47	24,64	21,89	10,95	12,27	28,14	38,38
053_C	Wijnrank [23]	8	24,32	25,66	25,21	21,68	20,96	25,72	22,23	12,21	14,44	27,97	39,35
054_A	Wijnrank [24]	2	21,79	22,47	21,61	18,45	17,98	22,49	12,21	17,02	9,34	22,11	35,7
054_B	Wijnrank [24]	5	23,21	23,52	22,71	18,88	19,97	22,78	14,46	18,13	11,68	23,22	36,77
054_C	Wijnrank [24]	8	24,37	25,65	24,23	20	20,78	23,71	16,4	18,78	13,57	23,23	37,95
055_A	Wijnrank [27]	2	21,19	22,39	22,78	19,3	18,64	24,07	21,56	8,22	20,23	30,03	38,65
055_B	Wijnrank [27]	5	22,55	23,41	23,87	20,13	20,18	24,93	23,24	10,18	21,88	30,06	39,37
055_C	Wijnrank [27]	8	24,17	25,28	25,28	21,44	20,5	25,95	23,42	11,6	22,12	29,75	40,01
056_A	Wijnrank [28]	2	21,98	22,58	21,57	17,23	17,63	22,15	21,52	20,54	8,84	20,67	36,12
056_B	Wijnrank [28]	5	23,12	23,66	22,47	17,54	18,91	22,44	23,23	21,68	11,14	22,02	37,18
056_C	Wijnrank [28]	8	24,1	25,94	23,99	18,34	19,75	23,39	23,37	22,12	13	22,09	38,22
057_A	Wijnrank [2]	2	25,17	31,79	23,71	21,04	21,52	9,22	28,28	23,7	3,5	10,97	40,42
057_B	Wijnrank [2]	5	26,22	33,2	24,44	21,02	21,66	9,63	29,89	24,56	5,37	12,36	41,63
057_C	Wijnrank [2]	8	27,15	33,9	25,79	21,84	22,21	10,43	29,93	24,35	6,86	13,21	42,23
058_A	Wijnrank [3]	2	25,35	28,61	23,74	21,04	21,91	9,49	29,63	23,18	3,14	10,73	39,71
058_B	Wijnrank [3]	5	26,46	29,89	24,57	21,18	22,04	9,96	31,13	24	4,86	12,11	40,85
058_C	Wijnrank [3]	8	27,46	30,78	25,96	22,43	22,6	11	31,1	23,83	6,23	12,99	41,45
059_A	Wijnrank [5]	2	22,48	18,98	23,11	20,1	18,97	21,51	16,66	12,02	4,67	23,88	36,05
059_B	Wijnrank [5]	5	24,29	20,03	24,6	21,29	20,82	22,07	19,39	12,61	6,75	24,68	37,43
059_C	Wijnrank [5]	8	26,18	21,6	25,47	22,86	21,21	23,03	21,7	12,77	8,36	24,65	38,7
060_A	Wijnrank [6]	2	22,47	18,96	23,56	20,82	18,7	21,82	16,88	10,33	4,7	25,81	36,66

Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
060_B	Wijnrank [6]	5	24,21	20,05	25,04	21,8	20,05	22,46	19,57	11,43	6,96	26,19	37,85
060_C	Wijnrank [6]	8	25,82	21,56	25,83	23,63	20,16	23,49	21,9	11,92	8,7	26,11	38,99
061_A	Wijnrank [9]	2	22,49	19,08	22,71	20,53	18,46	21,63	18,71	14,14	4,54	21,93	35,84
061_B	Wijnrank [9]	5	24,18	20,14	23,99	21,71	20,13	21,8	21,08	14,5	6,53	23,04	37,17
061_C	Wijnrank [9]	8	25,61	21,76	25,15	22,57	20,89	22,73	22,79	14,63	7,94	23,07	38,38
062_A	Wijnrank [10]	2	22,49	18,42	23,54	20,98	18,37	22,16	18,69	8,76	9,89	27,85	37,38
062_B	Wijnrank [10]	5	24,11	19,37	25	21,98	19,57	22,9	21,04	10,21	11,81	28,05	38,39
062_C	Wijnrank [10]	8	25,87	20,68	25,55	24,2	19,42	23,98	22,88	10,81	12,56	27,89	39,4
063_A	Wijnrank [13]	2	22,43	18,89	22,89	20,6	18,31	21,43	26,92	16,27	4,39	20,61	37,01
063_B	Wijnrank [13]	5	24,02	20,01	23,76	21,43	20,16	21,53	28,56	16,42	6,31	21,99	38,31
063_C	Wijnrank [13]	8	25,55	21,83	25	22,16	21,08	22,36	28,8	16,24	7,74	22,05	39,23
064_A	Wijnrank [14]	2	22,31	18,04	23,42	21,14	18,88	22,85	27,55	7,37	17,03	29,9	39,23
064_B	Wijnrank [14]	5	23,88	18,85	24,82	22,37	19,92	23,68	29,11	8,94	18,76	29,98	40,19
064_C	Wijnrank [14]	8	25,76	20,05	26,01	24,9	19,57	24,74	29,42	9,38	18,82	29,69	40,92
065_A	Wijnrank [16]	2	17,27	22,22	19,67	18,42	15,1	21,41	29,87	-0,16	28,39	34,48	42,14
065_B	Wijnrank [16]	5	17,91	22,92	20,7	19,83	14,83	22,58	31,34	1,21	29,28	34,38	42,64
065_C	Wijnrank [16]	8	19,42	23,77	21,23	20,25	12,24	24,03	31,45	3,37	29,23	33,96	42,63
066_A	Wijnrank [17]	2	17,85	22,56	19,85	17,96	14,53	17,6	28,9	1,37	30,36	34,58	42,3
066_B	Wijnrank [17]	5	18,72	23,36	21,21	18,46	14,27	18,92	30,47	3,35	30,85	34,48	42,72
066_C	Wijnrank [17]	8	20,71	24,23	21,76	18,04	12,14	21,07	30,68	6,02	30,76	34,04	42,69
067_A	Wijnrank [19]	2	21,01	24,05	22,3	17,22	17,72	14,11	9,9	16,6	23,37	26,57	36,93
067_B	Wijnrank [19]	5	22,42	25,41	23,23	17,39	18,91	15,32	11,71	18,16	24,91	26,93	37,92
067_C	Wijnrank [19]	8	23,85	27,78	25,57	18,02	19,59	17,44	13,64	18,85	25,09	26,83	39,06
068_A	Wijnrank [20]	2	25,06	24,07	22,35	17,72	16,92	14,09	9,96	19,43	20,4	24,77	37,04
068_B	Wijnrank [20]	5	26,65	25,53	23,44	17,93	18,41	15,24	11,78	21,01	22,09	25,53	38,31
068_C	Wijnrank [20]	8	27,4	28,25	25,73	18,44	19,09	17,34	13,7	21,6	22,51	25,48	39,53
069_A	Wijnrank [23]	2	21,02	24,01	22,34	17,55	17,88	14,25	14,3	14,93	26,11	28,37	38
069_B	Wijnrank [23]	5	22,5	25,32	23,25	17,9	19,2	15,55	15,86	16,56	27,32	28,56	38,85
069_C	Wijnrank [23]	8	24,13	27,41	25,09	18,6	19,79	17,58	17,37	17,52	27,38	28,38	39,68
070_A	Wijnrank [24]	2	29,89	23,98	22,47	18,13	16,67	13,69	9,85	20,55	17,81	22,88	38,73
070_B	Wijnrank [24]	5	31,49	25,51	23,42	18,57	18,12	14,55	11,68	22,07	19,42	23,95	40,15
070_C	Wijnrank [24]	8	31,84	28,4	25,51	19,31	18,94	16,24	13,77	22,44	20,18	23,96	41,03
071_A	Wijnrank [27]	2	20,98	24,23	22,26	18,08	18,01	15,12	17,51	9,53	29,62	30,1	39,59
071_B	Wijnrank [27]	5	22,37	25,34	23,19	18,83	19,08	16,36	18,96	11,48	30,22	30,07	40,14
071_C	Wijnrank [27]	8	24,1	26,84	24,9	19,62	19,35	18,37	20,01	12,84	30,16	29,73	40,59
072_A	Wijnrank [28]	2	27,59	23,96	22,03	17,5	17,46	13,67	18,53	21,56	11,64	21,51	37,52
072_B	Wijnrank [28]	5	29,13	25,4	22,94	17,57	18,35	14,64	19,92	22,84	13,47	22,86	38,83
072_C	Wijnrank [28]	8	29,48	28,1	25,21	18,12	18,98	16,45	20,85	23,04	15,15	22,89	39,82
073_A	Wijnrank [2]	2	22	20,17	22,81	20,24	18,86	13,6	14,79	12,72	15,86	24,4	35,74
073_B	Wijnrank [2]	5	23,58	21,55	24,09	21,05	20,29	14,17	17,12	13,61	17,48	25,15	36,97
073_C	Wijnrank [2]	8	24,93	23,47	25,14	22,28	20,49	15,1	19,62	14,14	17,58	25,11	38
074_A	Wijnrank [3]	2	21,83	19,86	23,08	20,08	18,42	14,13	14,96	11,07	19,37	26,27	36,37
074_B	Wijnrank [3]	5	23,34	21,11	24,49	20,63	19,62	14,78	17,29	12,32	20,74	26,61	37,41
074_C	Wijnrank [3]	8	24,74	22,75	25,65	21,8	19,3	16,14	19,8	12,94	20,75	26,52	38,3
075_A	Wijnrank [6]	2	21,88	20,13	22,51	19,74	17,56	13,4	14,72	14,5	13,92	23,05	35,2
075_B	Wijnrank [6]	5	23,44	21,53	23,54	20,59	19,43	13,85	17	15,1	15,66	24,17	36,48
075_C	Wijnrank [6]	8	25	23,5	25,07	21,87	19,7	14,71	19,49	15,41	15,87	24,18	37,73
076_A	Wijnrank [7]	2	22,16	19,64	23,32	20,51	18,66	14,53	17,08	9,51	20,79	28,15	37,3
076_B	Wijnrank [7]	5	23,5	20,8	24,7	20,97	19,8	15,32	19,08	10,99	21,92	28,31	38,14
076_C	Wijnrank [7]	8	24,94	22,35	25,53	21,84	19,5	16,49	21,2	11,51	21,88	28,13	38,84
077_A	Wijnrank [10]	2	22,14	19,66	22,39	19,57	18,07	13,27	22,57	16,58	12,91	21,53	35,59
077_B	Wijnrank [10]	5	23,64	21,03	23,06	20,23	19,93	13,84	24,2	16,91	14,56	22,91	36,85
077_C	Wijnrank [10]	8	25,15	23,11	24,2	21,33	20,74	14,77	25,11	16,91	15,05	22,96	38
078_A	Wijnrank [11]	2	21,78	19,46	23,27	20,88	18,06	15,08	23,97	8,35	19,28	30,26	38,53
078_B	Wijnrank [11]	5	23,06	20,27	24,58	21,67	18,83	15,83	25,55	10,01	20,17	30,33	39,22
078_C	Wijnrank [11]	8	24,26	21,53	25,49	22,37	18,89	17,14	26,42	10,48	20,13	30,02	39,69
079_A	Wijnrank [13]	2	17,21	24	20,46	18,68	16,18	17,76	26,48	15,02	35,65	34,43	43,84
079_B	Wijnrank [13]	5	18,66	25,07	21,02	20,08	16,33	19,52	27,94	16,75	35,56	34,33	43,98
079_C	Wijnrank [13]	8	21,02	26,11	19,2	21,03	16,17	23,56	28,61	16,87	35,15	33,85	43,87

Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
080_A	Wijnrank [14]	2	23,83	24,49	24	18,13	14,32	25,16	25,78	6,39	38,56	34,12	45,62
080_B	Wijnrank [14]	5	24,24	25,89	24,25	18,84	15,28	26,4	27,12	6,04	38,02	34,04	45,45
080_C	Wijnrank [14]	8	21,58	26,97	22,46	19,03	15,08	27,72	28,01	5,88	37,11	33,57	44,91
081_A	Wijnrank [16]	2	35,22	35,26	28,55	15,72	14,61	23,47	7,45	32,92	42,84	23,61	49,83
081_B	Wijnrank [16]	5	36,87	36,93	29,99	15,73	15,5	24,36	9,17	32,9	41,8	23,98	49,82
081_C	Wijnrank [16]	8	37	37,1	30,75	16,17	16,13	25,43	11,29	32,46	40,46	23,84	49,29
082_A	Wijnrank [17]	2	36,57	41,54	29,52	12,59	13,47	23,25	10,72	36,28	42,27	21,76	51,33
082_B	Wijnrank [17]	5	38,12	43,1	30,65	12,36	13,7	24,07	10,79	36,06	41,17	22,45	51,83
082_C	Wijnrank [17]	8	38,18	43,12	31,63	12,35	14,13	25,08	11,93	35,43	39,78	22,36	51,5
083_A	Wijnrank [20]	2	34,07	25,64	25,23	16,35	14,91	24,28	7,44	30,03	43,05	25,63	49,18
083_B	Wijnrank [20]	5	35,67	27,02	26,4	16,55	15,55	25,29	9,08	30,14	42,06	25,85	48,8
083_C	Wijnrank [20]	8	36	27,89	27,14	17,15	16,14	26,39	11,23	29,87	40,78	25,64	48,12
084_A	Wijnrank [21]	2	37,56	43,92	29,49	13,01	15,31	23,06	10,43	38,17	40,58	19,79	52,14
084_B	Wijnrank [21]	5	38,95	45,42	30,21	12,87	15,46	23,82	10,25	37,66	39,62	20,81	52,93
084_C	Wijnrank [21]	8	38,97	45,4	31,16	12,72	16,02	24,78	11,28	36,84	38,39	20,77	52,72
085_A	Wijnrank [24]	2	33,79	25,78	28,16	16,49	16,39	25,55	16,4	27,9	43,11	27,84	49,24
085_B	Wijnrank [24]	5	35,23	27,29	29,6	16,81	16,87	26,75	17,58	28,07	42,14	27,97	48,87
085_C	Wijnrank [24]	8	35,79	28,27	30,41	17,29	17	27,8	18,83	27,87	40,86	27,68	48,28
086_A	Wijnrank [25]	2	39,06	44,1	27,45	15,21	14,16	22,21	9,99	37,46	37,34	18,16	51,87
086_B	Wijnrank [25]	5	40,25	45,6	28,15	15,09	14,69	22,74	9,42	37,2	37,07	19,44	52,94
086_C	Wijnrank [25]	8	40,21	45,58	28,95	15,24	15,03	23,65	10,06	36,56	36,43	19,43	52,83
087_A	Wijnrank [27]	2	39,01	36,23	24,02	21	20,02	12,41	25,24	21,88	24,36	9,4	47,16
087_B	Wijnrank [27]	5	40,14	37,71	24,73	21,12	20,2	12,21	26,57	21,78	25,76	10,78	48,36
087_C	Wijnrank [27]	8	40,1	37,71	25,88	21,97	20,61	12,92	27,35	21,19	26,01	11,69	48,38
088_A	Wijnrank [28]	2	35,45	34,14	24,11	21,08	20,39	8,72	25,98	23,65	21,72	10,07	44,43
088_B	Wijnrank [28]	5	36,74	35,75	24,83	21,23	20,54	8,94	27,43	24,18	23,12	11,47	45,75
088_C	Wijnrank [28]	8	36,77	35,86	26,1	22,13	21,03	9,32	28	23,91	23,09	12,31	45,88
089_A	Haring [2]	2	54,83	35,4	37,38	31,24	32,84	7,73	23,99	-3,25	-0,81	-6,29	61,33
089_B	Haring [2]	5	54,47	36,7	40,98	30,65	32,18	7,55	25,25	-2,07	-0,17	-5,58	61,08
089_C	Haring [2]	8	53,69	37,62	42,85	31,44	31,92	4,94	25,43	-5,16	-3,94	-9,27	60,45
089_D	Haring [2]	11	52,89	37,59	42,66	33,54	32,37	0,27	25,51	-5,04	-6,79	-15,33	59,73
089_E	Haring [2]	14	52,12	37,54	43,59	35,01	32,73	0,39	25,16	-4,6	-6,59	-15,09	59,14
090_A	Haring [3]	2	54,8	33,61	37,65	31,26	32,77	7,14	25,49	-2,96	0,09	-7,35	61,29
090_B	Haring [3]	5	54,42	34,84	41,42	30,73	32,13	7,05	26,12	-1,28	0,67	-6,85	61,02
090_C	Haring [3]	8	53,62	35,89	42,83	31,51	31,91	5,13	26,17	-1,3	-2,73	-9,87	60,36
090_D	Haring [3]	11	52,8	35,86	42,59	33,39	32,33	-0,53	26,18	-0,28	-6,96	-16,11	59,6
090_E	Haring [3]	14	52,02	35,82	43,66	35,14	32,69	-0,47	25,67	0,56	-6,76	-15,83	59,02
091_A	Haring [4]	2	54,83	36,14	34,12	31,22	32,93	7,91	22,03	-3,98	0,55	-6,42	61,32
091_B	Haring [4]	5	54,48	37,53	39,32	30,61	32,25	7,72	23,44	-2,7	1,77	-5,63	61,06
091_C	Haring [4]	8	53,72	38,28	42,41	31,39	31,94	4,79	23,51	-6,04	-0,16	-9,47	60,47
091_D	Haring [4]	11	52,92	38,23	42,55	33,44	32,42	1,44	23,51	-6,04	0,53	-13,12	59,77
091_E	Haring [4]	14	52,15	38,18	43,26	35,01	32,77	1,71	23,11	-4,7	1,54	-12,75	59,16
092_A	Haring [5]	2	54,81	32,62	37,84	31,31	32,71	7	27,24	-4,27	0,28	-8,49	61,3
092_B	Haring [5]	5	54,42	33,76	41,93	30,85	32,1	6,89	27,46	-2,7	0,79	-8,26	61,03
092_C	Haring [5]	8	53,63	34,88	42,49	31,68	31,93	5,29	27,44	-4,34	-2,34	-10,61	60,33
092_D	Haring [5]	11	52,8	34,91	42,39	33,43	32,34	1,94	27,06	-12,57	-6,95	-17,07	59,58
092_E	Haring [5]	14	52,01	34,87	43,3	35,27	32,7	2,35	26,84	-12,2	-6,76	-16,87	58,97
093_A	Haring [6]	2	54,82	36,94	32,71	31,02	33,02	8,05	20,93	-6,12	-0,01	-6,13	61,3
093_B	Haring [6]	5	54,47	38,45	38,15	30,31	32,34	7,83	22,55	-4,83	1,24	-4,99	61,04
093_C	Haring [6]	8	53,72	38,97	42,15	30,93	32,02	5,17	22,66	-11,15	-0,54	-7,85	60,47
093_D	Haring [6]	11	52,92	38,92	42,61	32,63	32,49	3,2	22,45	-12,13	0,32	-8,89	59,79
093_E	Haring [6]	14	52,17	38,86	43,15	34,13	32,88	4,21	22,26	-10,38	1,94	-7,89	59,18
094_A	Haring [7]	2	54,8	32,64	38,89	30,98	28,09	6,09	29,12	-2,83	-0,59	-9,24	61,3
094_B	Haring [7]	5	54,4	33,73	42,84	30,64	27,53	6,1	28,99	-1,68	-0,22	-9,46	61,05
094_C	Haring [7]	8	53,61	34,81	42,9	31,73	28,16	5,74	28,86	-2,14	-2,52	-10,08	60,32
094_D	Haring [7]	11	52,76	35	42,67	33,7	28,9	2,99	28,41	-3,82	-7,22	-16,18	59,55
094_E	Haring [7]	14	51,97	34,96	43,67	35,53	28,95	3,41	28,09	-1,83	-7,01	-15,31	58,95
095_A	Haring [8]	2	54,76	37,99	32,87	32,52	33,13	7,76	19,95	-8,6	-0,15	-6	61,27
095_B	Haring [8]	5	54,42	39,63	37,9	31,81	32,44	7,57	21,6	-6,88	2,76	-4,9	61,03

Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
095_C	Haring [8]	8	53,66	39,91	41,3	32,27	32,12	4,82	21,7	-4,79	6,39	-7,36	60,42
095_D	Haring [8]	11	52,87	39,86	41,86	33,73	32,56	2,86	21,62	-12,42	-8,73	-7,69	59,75
095_E	Haring [8]	14	52,13	39,78	42,71	35,05	32,89	3,77	21,54	-12,17	-8,58	-6,46	59,16
096_A	Haring [9]	2	54,83	32,07	39,27	30,32	37,07	6,03	31,23	-4,72	-1,46	-9,2	61,37
096_B	Haring [9]	5	54,43	33,1	43,08	31,06	36,27	5,96	31,06	-4,09	-1,36	-9,47	61,13
096_C	Haring [9]	8	53,64	34,12	43	32,61	36,9	5,38	30,8	-7,19	-1,48	-9,83	60,42
096_D	Haring [9]	11	52,8	34,5	42,83	34,63	37,54	2,83	30,27	-10,76	-3,34	-15,3	59,69
096_E	Haring [9]	14	52,01	34,47	43,87	36,43	38,11	3,37	29,75	-10,24	-1,79	-14,39	59,12
097_A	Haring [10]	2	54,69	38,81	37,6	28,48	33,23	7,03	19,19	-10,41	-11,63	-6,46	61,25
097_B	Haring [10]	5	54,37	40,45	40,38	28	32,53	6,9	20,67	-10,59	-10,92	-5,49	61,05
097_C	Haring [10]	8	53,62	40,55	42,07	28,44	32,22	4,53	21,08	-10,5	-10,37	-7,84	60,43
097_D	Haring [10]	11	52,83	40,49	42,66	30,22	32,66	2,31	21,01	-10,98	-10,42	-8,12	59,77
097_E	Haring [10]	14	52,09	40,39	43,44	32,18	33,04	2,68	20,98	-10,73	-10,47	-6,95	59,2
098_A	Haring [11]	2	54,87	31,4	39,34	30,28	37,26	5,55	34,31	-4,22	-1,88	-9,38	61,43
098_B	Haring [11]	5	54,49	32,41	43,03	31,07	36,67	5,5	33,95	-3,92	-1,72	-9,68	61,19
098_C	Haring [11]	8	53,69	33,46	42,71	32,47	37,34	5,21	33,33	-4,49	-1,85	-9,93	60,47
098_D	Haring [11]	11	52,86	33,85	42,84	33,94	38,01	2,43	32,44	-13,06	-3,66	-15,23	59,74
098_E	Haring [11]	14	52,07	34,09	43,76	36,17	38,57	4,34	31,56	-12,56	-2,02	-14,21	59,17
099_A	Haring [12]	2	54,63	40,06	38,19	28,45	33,55	6,46	19,44	-5,12	-7,38	-8,3	61,24
099_B	Haring [12]	5	54,31	41,64	41,26	27,97	32,85	6,31	20,76	-3,87	-5,22	-7,64	61,07
099_C	Haring [12]	8	53,57	41,62	41,95	28,35	32,55	4,07	21,47	-3,39	-5,2	-9,81	60,43
099_D	Haring [12]	11	52,79	41,54	42,19	29,56	32,99	2,28	21,42	-3,5	-5,38	-10,77	59,76
099_E	Haring [12]	14	52,06	41,43	42,94	31,75	33,38	2,47	20,45	-3,48	-5,58	-9,83	59,2
100_A	Haring [13]	2	54,96	32,24	39,13	29,34	37,59	5,52	38,5	-5,24	-2,47	-9,05	61,56
100_B	Haring [13]	5	54,58	33,18	42,9	30,29	37,08	5,47	37,6	-4,85	-2,41	-9,33	61,31
100_C	Haring [13]	8	53,8	34,18	42,72	32,19	37,76	5,04	36,2	-8,78	-2,08	-9,5	60,59
100_D	Haring [13]	11	52,98	35,49	42,72	34,33	38,45	1,71	34,66	-12,95	-3,13	-12,97	59,88
100_E	Haring [13]	14	52,15	34,76	43,69	36,53	39,04	3,14	33,24	-12,62	-1,99	-10,28	59,26
101_A	Haring [14]	2	50,77	16,79	35,62	25,09	21,51	16,09	47,16	10,54	0,25	6,76	58,42
101_B	Haring [14]	5	50,72	17,02	38,86	26,73	22,97	15,81	45,75	10,47	0,76	8,32	58,18
101_C	Haring [14]	8	50,24	17,57	37,73	29,02	29,04	16,36	44,2	10,2	0,75	9,32	57,54
101_D	Haring [14]	11	49,56	17,24	38,62	34,26	38,41	16,83	42,91	9,47	-3,62	9,33	57,08
101_E	Haring [14]	14	49,21	7,26	39,36	36,93	40,92	17,67	41,83	8,11	-3,77	10,43	56,98
102_A	Haring [17]	2	19,52	34,06	18,94	17,28	13,66	14,55	28,6	26,94	8,51	15,6	41,27
102_B	Haring [17]	5	20,63	35,31	20,5	18,22	13,61	15,11	30,17	27,39	10,56	17,26	42,47
102_C	Haring [17]	8	21,88	36,27	22,04	18,71	13,8	16,91	30,24	27,1	12,27	17,82	43,19
102_D	Haring [17]	11	22,55	36,36	22	17,61	14,25	19,69	30,28	26,81	13,86	18,56	43,36
102_E	Haring [17]	14	23,04	36,86	18,89	4,29	10,61	23,01	30,33	26,63	16,04	20,57	43,95
103_A	Haring [18]	2	19,34	32,12	18,81	17,91	14,57	14,42	33,15	24,82	7,43	16,22	41,52
103_B	Haring [18]	5	20,8	32,95	20,54	18,67	14,56	14,66	33,89	24,21	9,19	17,86	42,26
103_C	Haring [18]	8	22,19	34,01	21,45	19,99	14,44	16,31	33,83	23,73	10,93	18,43	42,8
103_D	Haring [18]	11	23,53	34,42	18,09	24,34	14,41	19,71	33,82	23,18	12,62	18,98	43,28
103_E	Haring [18]	14	23,13	34,36	10,57	9,29	14,48	21,91	33,76	22,91	15,58	20,87	43,41
104_A	Haring [24]	2	29,25	30,89	20,64	17,54	16,54	14,68	39,79	24,32	5,77	17,19	46,01
104_B	Haring [24]	5	30,9	31,63	21,83	18,3	17,02	14,95	39,71	23,32	7,27	18,82	46,25
104_C	Haring [24]	8	30,99	32,51	23,16	18,75	17,18	16,42	39,33	22,54	8,89	19,26	46,18
104_D	Haring [24]	11	31,05	32,89	22,21	17,59	13,83	18,23	38,86	21,87	9,58	19,4	46,16
104_E	Haring [24]	14	20,13	33	12,84	16,04	13,95	21,39	38,29	21,28	11,08	19,81	45,54
105_A	Haring [25]	2	29,39	34,27	20,13	15,51	11,64	13,83	26,38	30,43	20,17	16,95	42,67
105_B	Haring [25]	5	31	35,67	21	16,36	11,32	14,31	27,85	30,71	21,08	18,61	43,88
105_C	Haring [25]	8	31	36,19	22,19	16,59	11,25	15,86	28,45	30,41	21,39	18,99	44,2
105_D	Haring [25]	11	30,99	36,19	21,27	14,15	11,19	17,9	28,53	30,14	22,4	19,26	44,21
105_E	Haring [25]	14	19,69	36,04	20,77	8,56	9,88	20,88	28,56	29,84	24,55	20,26	43,37
106_A	Haring [26]	2	30,85	29,73	20,73	17,45	16,12	14,08	42,13	24,36	8,22	14,48	47,93
106_B	Haring [26]	5	32,43	30,55	22,2	17,81	17,2	14,28	41,76	23,15	8,73	16,08	47,86
106_C	Haring [26]	8	32,49	31,4	23,63	18,74	17,77	15,46	41,04	22,28	9,99	16,78	47,45
106_D	Haring [26]	11	32,42	31,74	22,74	15,89	15,11	17,36	40,27	21,8	10,59	17,31	47,14
106_E	Haring [26]	14	20,68	31,99	13,18	17,32	15,78	19,82	39,49	21,46	11,48	19,11	46,27
107_A	Haring [27]	2	18,62	29,2	18,86	15,49	12,06	15,05	25,27	30,82	29,72	13,87	40,68

Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
107_B	Haring [27]	5	19,41	30,34	20,55	15,61	11,72	15,6	26,62	30,8	30,52	15,54	41,37
107_C	Haring [27]	8	19,96	30,85	21,39	15,94	11,48	17	27,48	30,47	30,5	16,09	41,6
107_D	Haring [27]	11	20,38	31,04	16,96	13,79	10,76	20,1	27,57	30,13	30,63	16,61	41,63
107_E	Haring [27]	14	18,84	31,04	15,58	9,03	10,99	22,03	27,62	29,76	30,65	18,66	41,7
108_A	Haring [28]	2	47,05	33,99	33,73	16,76	14,9	20,8	12,1	28,54	28,94	10,88	53,81
108_B	Haring [28]	5	47,18	35,53	34,62	16,48	14,67	21,18	13,1	28,75	29,88	12,36	54,03
108_C	Haring [28]	8	46,9	35,93	35,12	16,98	15,32	21,95	14,26	28,56	29,99	12,66	53,82
108_D	Haring [28]	11	46,53	35,93	35,22	18,42	18,04	22,74	14,74	28,3	29,93	12,69	53,5
108_E	Haring [28]	14	46,08	35,92	35,42	20,71	21,81	23,17	15,04	27,98	29,79	12,71	53,14
109_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	46,33	20,52	36,8	20,91	17,42	19,5	17,5	24,67	31,75	15,56	53,18
109_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	45,94	20,03	37,02	21,86	19,25	20,19	18,38	24,33	31,66	15,79	52,87
109_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	45,5	18,83	38,94	23,75	23,19	20,62	18,77	23,93	31,53	16,36	52,7
109_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	45,04	16,93	40,54	29,41	27,33	19,5	20,46	23,48	30,96	17,34	52,66
110_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	43,93	18,67	36,11	20,02	19,17	19,18	25,56	28,22	33,05	16,03	51,17
110_C	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	8	43,76	19,46	36,84	20,68	20,09	19,83	26,65	27,83	33,01	16,23	51,12
110_D	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	11	43,51	17,9	36,74	21,18	21,72	20,56	26,8	27,31	32,84	16,45	50,91
110_E	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	14	43,2	14,64	38,27	23,32	23,51	20,91	26,8	26,72	32,62	17,16	50,9
110_F	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	17	42,85	7,22	40,24	28,53	26,1	20,06	26,7	26,1	32,27	18,42	51,13
111_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	48,77	21,09	36,91	22,16	17,93	19,31	16,81	23,11	30,54	14,86	55,41
111_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	48,22	20,81	37,21	24,66	19,92	20,03	17,9	22,89	30,54	15,12	54,92
111_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	47,65	20,09	39,25	27,48	23,23	19,07	16,91	22,62	30,46	15,86	54,56
111_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	46,72	18,57	40,73	31,55	27,4	19,35	18,34	21,6	29,74	16,76	54,01
112_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	42,56	19,53	35,4	20,37	20,28	20,18	25,53	30,9	34,24	17,4	50,17
112_C	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	8	42,43	20,42	36,17	21,01	20,87	20,89	26,63	30,33	34,1	17,56	50,17
112_D	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	11	42,24	18,57	36,38	21,17	21,79	21,66	26,75	29,64	33,83	17,73	50,02
112_E	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	14	42,01	15,8	37,92	22,58	22,37	22,02	26,81	28,89	33,51	18,41	50,08
112_F	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	17	41,74	3,07	40,12	27,38	24,1	21,49	26,77	27,79	33,08	19,74	50,46
113_C	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	8	24,27	48,9	20,68	16,18	15,94	15,1	18,03	39,08	30,84	5,6	54,43
113_D	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	11	24,44	48,69	21,68	17,35	15,61	16,79	18,86	38,36	30,56	7,56	54,19
113_E	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	14	24,59	48,31	23,73	14,43	15,82	18,89	19,5	37,59	30,21	10	53,79
113_F	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	17	24,17	48,01	8,37	9,72	7,31	20,75	20,4	36,68	29,9	13,8	53,43
114_C	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	8	18,68	50,74	21,08	15,38	15,94	14,43	17,54	39,09	28,73	4,98	56,08
114_D	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	11	19,2	50,43	22,33	16,75	15,73	16,2	18,5	38,36	28,54	6,85	55,76
114_E	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	14	19,81	50	24,11	14,01	14,58	17,81	19,16	37,6	28,3	9,1	55,31
114_F	Zeemeeuw [9] 2e-5e verd.	17	19,39	49,61	8,08	9,86	1,33	19,49	20,02	36,8	28,1	12,55	54,9
115_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	29,57	47,32	27,27	18,45	19,43	13,68	19,41	39,37	33,8	16,27	53,27
115_C	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	8	29,95	47,23	28,43	19,07	19,74	14,96	20,66	38,78	33,52	16,44	53,15
115_D	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	11	29,94	47,09	29,24	19,29	15,55	16,6	21,08	38,07	33,14	16,64	52,95
115_E	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	14	30,04	46,72	29,86	17,62	15,8	17,83	19,87	37,14	32,73	17,28	52,54
115_F	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	17	29,58	46,49	9,6	13,02	8,09	19,25	20,86	36,25	32,28	18,9	52,18
116_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	29,9	53,27	19,15	14,22	14,2	17,52	15,89	39,44	27,32	1,95	58,49
116_C	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	8	30,24	52,89	20,42	15,09	16,29	18,61	17,05	38,82	27,27	3,79	58,12
116_D	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	11	30,21	52,38	21,6	16,35	16,47	19,85	18,08	38,08	27,14	5,61	57,61
116_E	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	14	30,24	51,85	23,23	15,7	13,66	20,62	18,54	37,32	26,98	7,57	57,08
116_F	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	17	30,34	51,3	7,72	9,22	5,59	21,7	19,3	36,56	26,48	9,61	56,52
117_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	44,6	57,93	34,87	12,15	12,28	21,33	5,29	31,16	15,97	-4,48	63,26
117_C	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	8	44,41	57,17	35,64	12,46	13,43	22,21	6,35	30,91	16,39	-2,91	62,57
117_D	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	11	44,16	56,36	35,93	13,72	13,5	23,12	7,51	30,55	16,37	-1,74	61,81
117_E	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	14	43,85	55,59	36,16	11,64	10,75	23,24	6,02	30,14	16,32	-2	61,09
117_F	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	17	43,47	54,86	36,32	5,99	--	23,52	4,63	29,23	-0,63	-3,43	60,42
118_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	46,02	57,2	35,09	13,92	14,38	20,14	5,45	29,01	11,9	-3,01	62,75
118_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	45,6	56,32	35,54	15,99	14,47	20,97	6,26	28,79	11,91	-1,88	61,93
118_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	45,11	55,47	36,56	14,68	13,48	21,16	4,52	28,51	11,9	-2,1	61,15
118_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	44,43	54,68	37,09	8,17	4,59	20,74	2,88	27,96	-1,57	-3,23	60,42
119_B	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	5	43,11	57,86	34,58	12,8	14,03	20,11	5,53	32,94	16,4	-4,7	63,12
119_C	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	8	42,98	57,13	35,44	12,98	16,51	21,08	6,61	32,45	16,76	-2,88	62,43
119_D	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	11	42,8	56,34	35,74	13,74	16,84	21,99	7,8	31,84	16,73	-1,64	61,69
119_E	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	14	42,55	55,59	35,93	11,21	12,61	22,32	6,34	31,2	16,68	-1,76	60,99
119_F	Zeemeeuw [3] 1e-5e verd.	17	42,27	54,88	36,12	4,62	5,96	22,53	4,71	30,22	0,15	-3,28	60,32

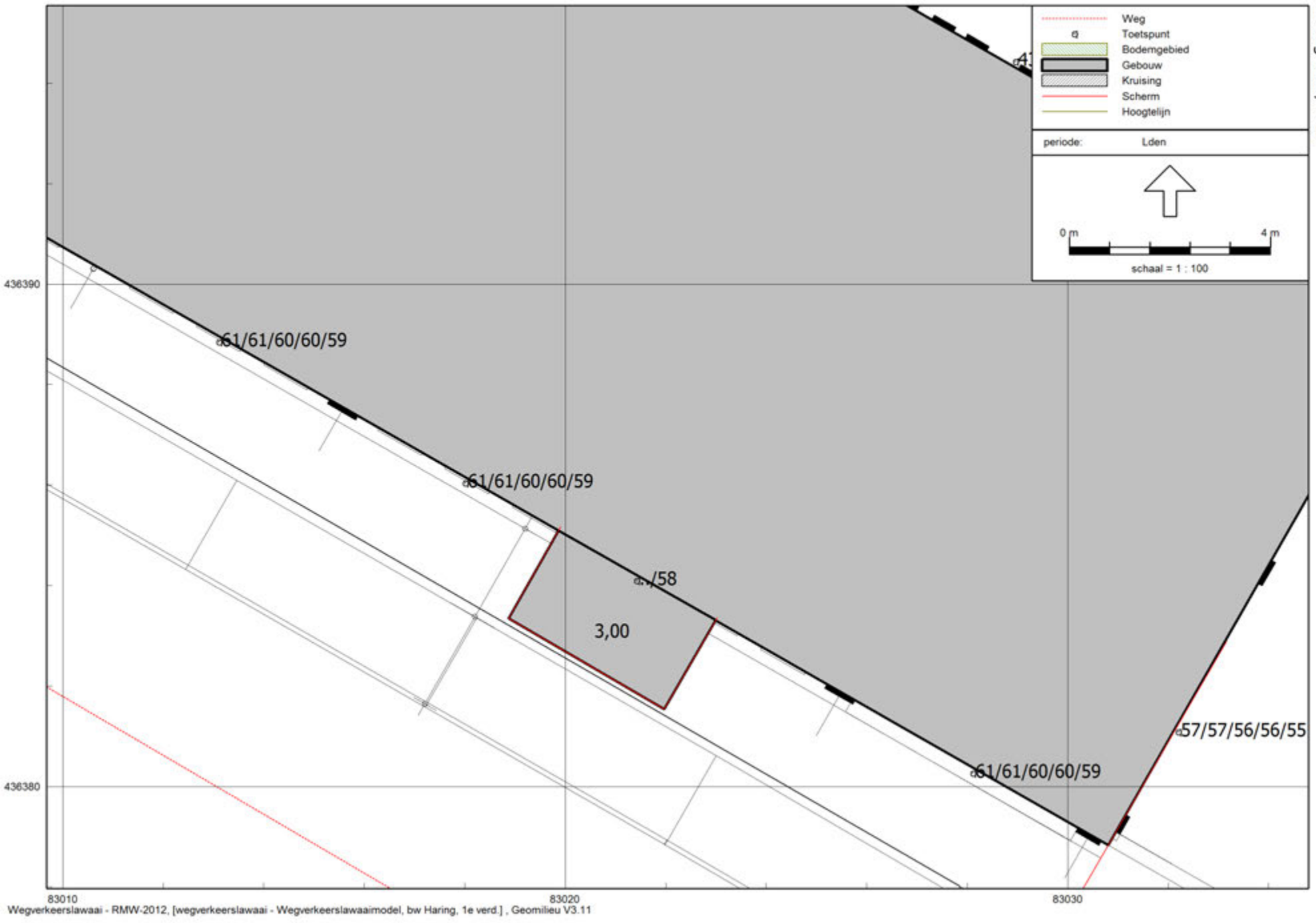
Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
120_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	47,77	57,07	37,06	12,14	13,86	19,74	4,66	27,27	0,75	-5,55	62,93
120_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	46,87	56,06	37,5	12,71	13,95	20,56	5,44	27,11	1,25	-4,67	61,97
120_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	45,92	55,13	38,24	10,2	12,81	20,48	4,05	26,9	1,62	-4,74	61,08
120_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	44,35	54,28	38,58	7,29	4,41	20,52	2,51	26,53	-3,1	-7,06	60,2
121_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	53,78	48,75	31,34	24,72	23,53	6,02	15,41	-0,51	-1,88	-6,55	61,22
121_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	52,93	48,35	33,51	25,55	23,87	6,19	17,1	-0,42	-1,57	-5,43	60,5
121_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	52,09	47,9	38,14	27,59	23,88	3,11	14,97	-0,3	-2,2	-4,45	59,84
121_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	51,3	47,18	40,93	28,71	24,34	3,4	14,8	-4,74	-6,04	-9,81	59,21
122_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	53,75	47	30,77	25,61	23,86	6,01	16,31	1,03	-0,52	-5,19	60,89
122_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	52,94	46,73	33,25	26,97	24,37	5,85	17,99	1,05	0,12	-3,84	60,2
122_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	52,15	46,42	38,15	30,15	24,17	1,29	16,22	1,09	0,41	-2,71	59,58
122_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	51,32	46,05	40,96	31,29	24,64	1,52	16,3	-1,71	-0,06	-9,41	58,99
123_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	53,82	50,63	32,83	24,53	23,18	5,21	14,29	12,69	-2,06	-6,95	61,72
123_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	52,84	49,77	34,26	25,37	23,51	5,47	15,71	12,66	-1,8	-5,81	60,83
123_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	51,91	48,92	37,94	27,41	23,55	2,82	14,38	12,64	-2,56	-4,85	60,01
123_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	51,07	47,71	40,44	28,94	24	5,8	14,09	2,09	-7,18	-11,37	59,22
124_C	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	8	53,69	45,31	32,39	25,97	24,18	5,61	19,33	10,28	20,55	5,71	60,63
124_D	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	11	52,88	45,14	34,49	27	24,67	5,32	19,87	10,24	20,53	6,39	59,93
124_E	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	14	52,08	44,92	38,84	29,05	24,6	2,66	17,89	10,19	20,5	6,41	59,32
124_F	Zeemeeuw [2], 2e-5e verd.	17	51,26	44,65	41,22	30,38	25,09	5,27	18,03	-1	3,73	-10,28	58,73
125_A	Wijnrank [15]	2	17,93	20,15	21,35	19,35	15,93	19,4	40,29	-5,81	21,93	33,69	46,42
125_B	Wijnrank [15]	5	18,86	20,35	22,73	19,74	15,65	20,71	40,33	-5,23	23,42	33,68	46,53
125_C	Wijnrank [15]	8	18,45	20,91	22,19	18,37	13,27	22,59	39,96	-5,23	24,03	33,31	46,25
126_A	Haring [28]	2	50,18	37,58	33,46	14,83	14,72	17,27	6,91	25,56	27,47	10,04	56,82
126_B	Haring [28]	5	50,15	39,29	34,91	14,64	14,5	17,66	7,59	26,27	28,73	11,37	56,92
126_C	Haring [28]	8	49,65	39,34	35,47	15,19	15,18	18,38	8,85	26,14	28,87	11,94	56,49
126_D	Haring [28]	11	49,06	39,29	35,78	16,25	17,97	19,14	9,97	25,96	28,86	11,98	55,97
126_E	Haring [28]	14	48,44	39,22	35,72	17,75	21,77	19,67	10,81	25,73	28,75	12,04	55,43
127_A	Haring [14]	2	47,52	23,84	33,99	23,69	22,23	15,62	47,64	16,51	0,21	7,85	56,42
127_B	Haring [14]	5	47,63	24,51	36,09	25,08	23,95	16,18	46,24	16,36	0,92	9,53	56,02
127_C	Haring [14]	8	47,44	25,1	36,89	28,39	26,89	16,8	44,76	16,11	1,24	10,25	55,53
127_D	Haring [14]	11	46,92	11,49	38,1	31,83	29,31	17,32	43,5	11,98	-1,82	10,42	55,01
127_E	Haring [14]	14	46,77	6,32	38,86	36,7	33,04	18,05	42,45	9,55	-1,41	12,81	55
128_A	Haring [18]	2	19,12	33,59	19,47	16,31	12,38	21,9	31,15	25,61	7,74	17,36	41,59
128_B	Haring [18]	5	20,52	34,59	20,67	16,62	12,31	22,25	32,25	25,45	9,84	19,08	42,52
128_C	Haring [18]	8	21,8	35,67	21,5	17,06	12,23	23,15	32,23	25,11	11,74	19,39	43,23
128_D	Haring [18]	11	22,53	35,91	16,03	13,52	12,32	24,03	32,2	24,69	13,6	19,66	43,43
128_E	Haring [18]	14	23,3	36,29	13,29	7,55	11,45	23,95	32,28	24,43	16,82	20,35	43,98
129_A	Haring [18]	2	18,65	33,71	19,32	15,69	12,98	20,99	29,8	26,41	7,76	16,76	41,31
129_B	Haring [18]	5	19,94	34,88	20,1	15,88	12,86	21,33	31,17	26,63	9,88	18,5	42,41
129_C	Haring [18]	8	21,17	35,94	20,92	16,59	13,03	22,25	31,18	26,38	11,75	18,81	43,13
129_D	Haring [18]	11	21,83	36,12	15,76	15,18	13,42	22,7	31,18	26,08	14,16	19,12	43,29
129_E	Haring [18]	14	22,82	36,88	12,86	8,04	10,76	23,19	31,25	25,91	17,18	20,32	44,08
109_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	44,18	0,16	41,74	31,26	34,99	19,77	23,74	22,5	30,66	18,56	52,58
109_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	43,27	-6,62	42,4	33,24	36,8	20,1	24,72	21,91	30,42	19,45	52,44
109_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	42,5	-10,91	42,58	34	37,4	20,76	25,11	21,48	28,33	19,85	52,18
109_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	42,3	--	42,81	34,67	37,6	21,58	25,75	21,02	27,78	20,04	52,23
109_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	42,59	--	43,01	34,91	37,66	21,86	26,06	20,5	27,53	19,94	52,45
109_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	43,46	--	43,05	33,95	37,67	22,1	26,31	20,01	27,27	20,13	52,84
110_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	42,59	0,62	41,34	30,92	32,63	20,44	26,75	25,18	31,7	19,77	51,46
110_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	42,13	-6,58	41,9	33,14	35	21	26,56	24,25	31,37	20,45	51,61
110_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	41,27	-10,82	42,31	33,89	36,78	21,87	26,7	22,85	29,15	20,98	51,52
110_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	40,76	--	42,48	34,49	37,3	22,45	26,78	22,08	28,56	20,92	51,47
110_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	40,48	--	42,61	34,02	37,4	22,87	26,98	21,45	28,25	21,02	51,42
110_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	40,35	--	42,77	34,15	37,53	23,24	27,16	20,83	27,92	21,14	51,47
111_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	45,6	2,39	42,07	33,8	35,32	19,61	21,11	21,17	29,51	18,18	53,64
111_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	45,5	-0,96	42,54	34,9	36,98	20,18	22,35	20,77	29,33	18,85	53,82
111_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	45,97	-2,68	42,92	35,29	37,6	20,85	23,89	20,34	27,45	19,45	54,26
111_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	45,64	--	43,09	34,91	37,72	21,62	24,85	19,83	27,14	19,6	54,09

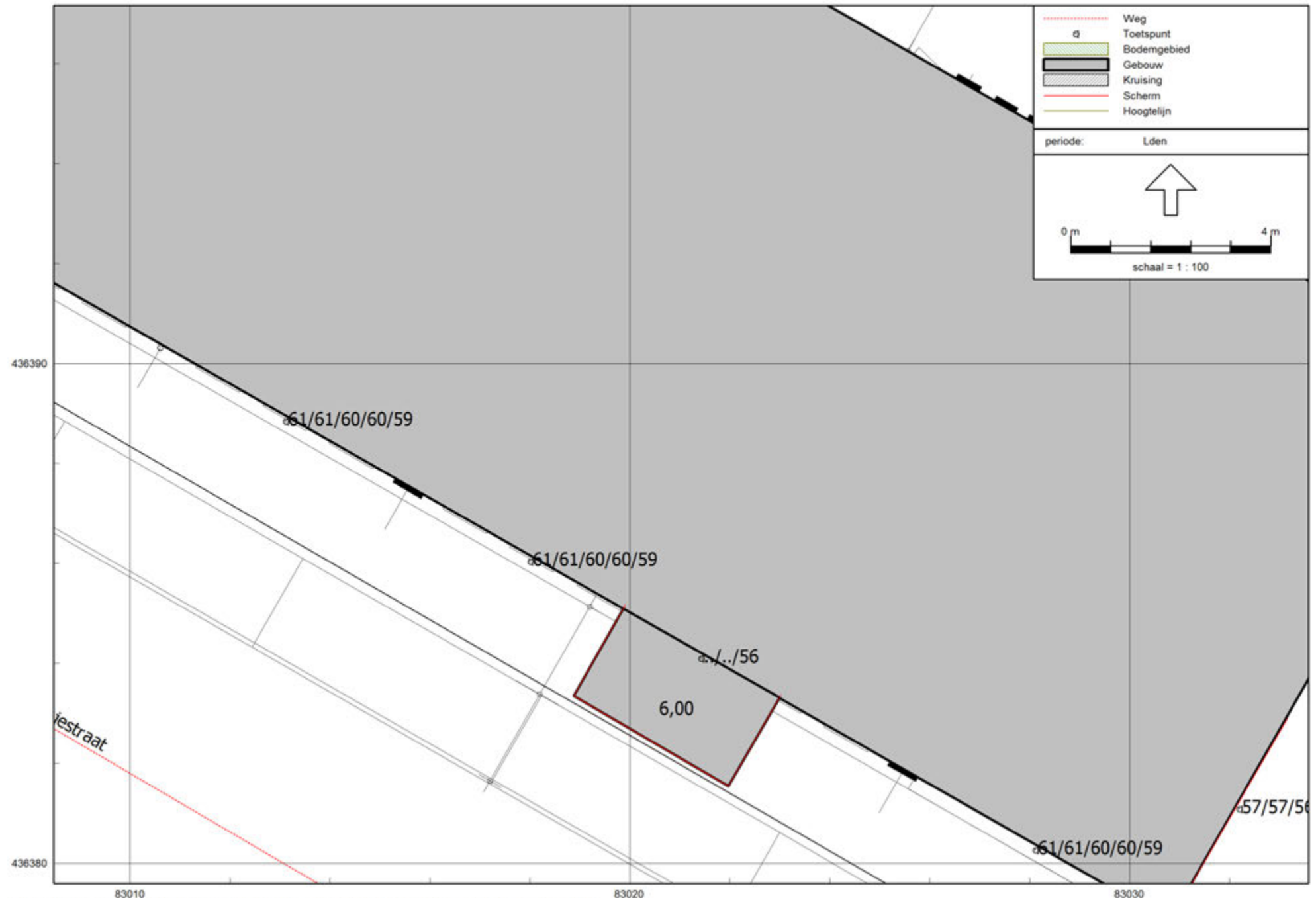
Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
111_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	45,27	--	43,2	35,17	37,72	22,17	25,49	19,39	26,88	19,46	53,92
111_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	44,91	--	43,16	35,28	37,71	22,43	25,97	18,97	26,67	19,19	53,71
112_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	41,52	1,63	41,14	29,94	26,09	21,89	27,12	26,08	32,5	20,92	50,69
112_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	41,32	-6,74	41,63	31,5	29,04	22,6	27,43	24,84	32,07	21,6	50,86
112_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	40,6	-11,37	41,91	32,54	30,66	23,27	27,3	23,57	29,7	21,82	50,65
112_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	40,08	--	42,12	32,91	34,74	23,88	27,64	22,82	29,18	21,62	50,76
112_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	39,89	--	42,17	33,06	36,27	24,13	27,66	22,12	28,8	21,87	50,87
112_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	39,73	--	42,38	33,22	36,56	24,56	27,78	21,46	28,42	21,79	50,95
113_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	6,91	47,72	--	--	4,31	22,53	21,5	35,82	29,49	17,22	53,1
113_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	2,4	47,56	--	--	--	24,11	22,5	35,02	29,09	19,32	52,92
113_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	--	47,45	--	--	--	24,91	23,49	34,2	29,07	20,36	52,8
113_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	--	47,31	--	--	--	25,24	24	33,42	28,98	21,05	52,64
113_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	--	47,16	--	--	--	25	24,43	32,79	28,55	21,36	52,48
113_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	--	46,8	--	--	--	25,4	24,51	31,97	28,35	21,64	52,12
114_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	6,95	49,39	--	--	-1,67	21,79	21,08	35,98	27,66	15,89	54,64
114_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	2,85	49,12	--	--	--	23,45	21,95	35,06	27,36	17,79	54,35
114_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	--	48,74	--	--	--	24,36	22,69	34,25	27,04	19,07	53,97
114_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	--	48,31	--	--	--	24,77	23,38	33,48	26,7	19,5	53,54
114_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	--	48,06	--	--	--	24,5	23,66	32,66	26,9	20,59	53,28
114_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	--	47,99	--	--	--	25,03	23,75	32,04	27,16	20,9	53,22
115_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	7,97	46,27	--	--	-0,83	22,83	21,75	35,44	31,82	20,38	51,82
115_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	6,47	46,18	--	--	--	25,01	22,75	34,67	31,27	21,49	51,71
115_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	--	45,91	--	--	--	26,02	23,67	33,81	30,97	21,74	51,43
115_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	--	45,81	--	--	--	26,05	24,24	33,18	30,9	22,11	51,31
115_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	--	45,96	--	--	--	26,29	24,67	32,5	30,79	22,12	51,42
115_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	--	45,9	--	--	--	26,54	25,11	31,64	28,56	22,26	51,29
116_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	10,81	50,86	--	--	0,25	22,13	20,67	35,6	26,27	14,3	56,02
116_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	3	50,4	--	--	--	23,24	21,57	34,69	26,04	16,78	55,55
116_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	--	50,11	--	--	--	24,17	22,35	33,9	25,83	18,24	55,26
116_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	--	49,68	--	--	--	23,81	23,01	33,24	25,47	17,97	54,84
116_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	--	49,26	--	--	--	24,48	23,44	32,32	25,22	18,82	54,42
116_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	--	48,85	--	--	--	24,69	23,48	31,71	25,23	19,5	54,01
117_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	42,63	54,18	36,48	--	--	24,03	2,87	27,9	-5,46	-8,63	59,76
117_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	41,76	53,55	37,1	--	--	23,03	3,33	26,67	-19,12	--	59,15
117_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	40,32	52,97	37,24	--	--	22,14	--	25,13	--	--	58,53
117_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	39,5	52,41	37,45	--	--	20,77	--	24,26	--	--	58
117_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	38,21	51,9	37,76	--	--	20,72	--	23,16	--	--	57,49
117_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	37,7	50,71	38,45	--	--	20,66	--	22,56	--	--	56,47
118_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	43,36	53,96	37,37	--	--	20,48	-6,66	26,71	-4,69	-8,91	59,7
118_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	42,25	53,29	38	--	--	20,38	--	25,28	-19,85	--	59,04
118_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	40,64	52,68	38,16	--	--	20,34	--	24,43	--	--	58,39
118_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	39,99	52,11	38,35	--	--	20,29	--	23,57	--	--	57,9
118_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	39,37	51,58	38,34	--	--	19,17	--	22,55	--	--	57,45
118_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	38,78	50,22	39,09	--	--	19,11	--	21,51	--	--	56,36
119_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	41,79	54,22	36,27	--	--	22,22	-2,2	28,61	-3,24	-10,17	59,69
119_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	40,76	53,6	37,06	--	--	21,8	-15,62	27,5	-4,07	-22,47	59,09
119_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	39,47	53,02	37,19	--	--	21,29	--	25,86	-11,95	--	58,51
119_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	38,55	52,48	37,39	--	--	20,16	--	24,69	-11,47	--	57,99
119_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	37,47	51,96	37,58	--	--	20,12	--	23,97	-10,96	--	57,48
119_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	37,03	50,93	37,93	--	--	20,11	--	22,78	--	--	56,58
120_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	43,38	53,52	38,87	--	--	20,11	-4,16	25,37	-4,72	-13,72	59,49
120_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	42,46	52,83	39,11	--	--	20	--	24,33	-17,66	--	58,84
120_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	41,6	52,2	39,25	--	--	19,93	--	23,08	--	--	58,25
120_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	40,81	51,62	38,85	--	--	19,89	--	22,26	--	--	57,7
120_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	40,08	51,09	39,51	--	--	18,78	--	21,18	--	--	57,23
120_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	39,39	49,79	39,93	--	--	18,73	--	20,76	--	--	56,21
121_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	50,61	46,3	42,72	29,42	24,8	0,67	14,76	-5,31	-5,62	-8,07	58,67
121_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	49,97	45,22	43,41	30,67	25,03	-1,26	14,59	-4,98	-6,49	-5,32	58,11
121_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	49,38	44,41	43,88	31,54	24,98	-0,7	14,19	-3,85	-5,64	-0,61	57,65

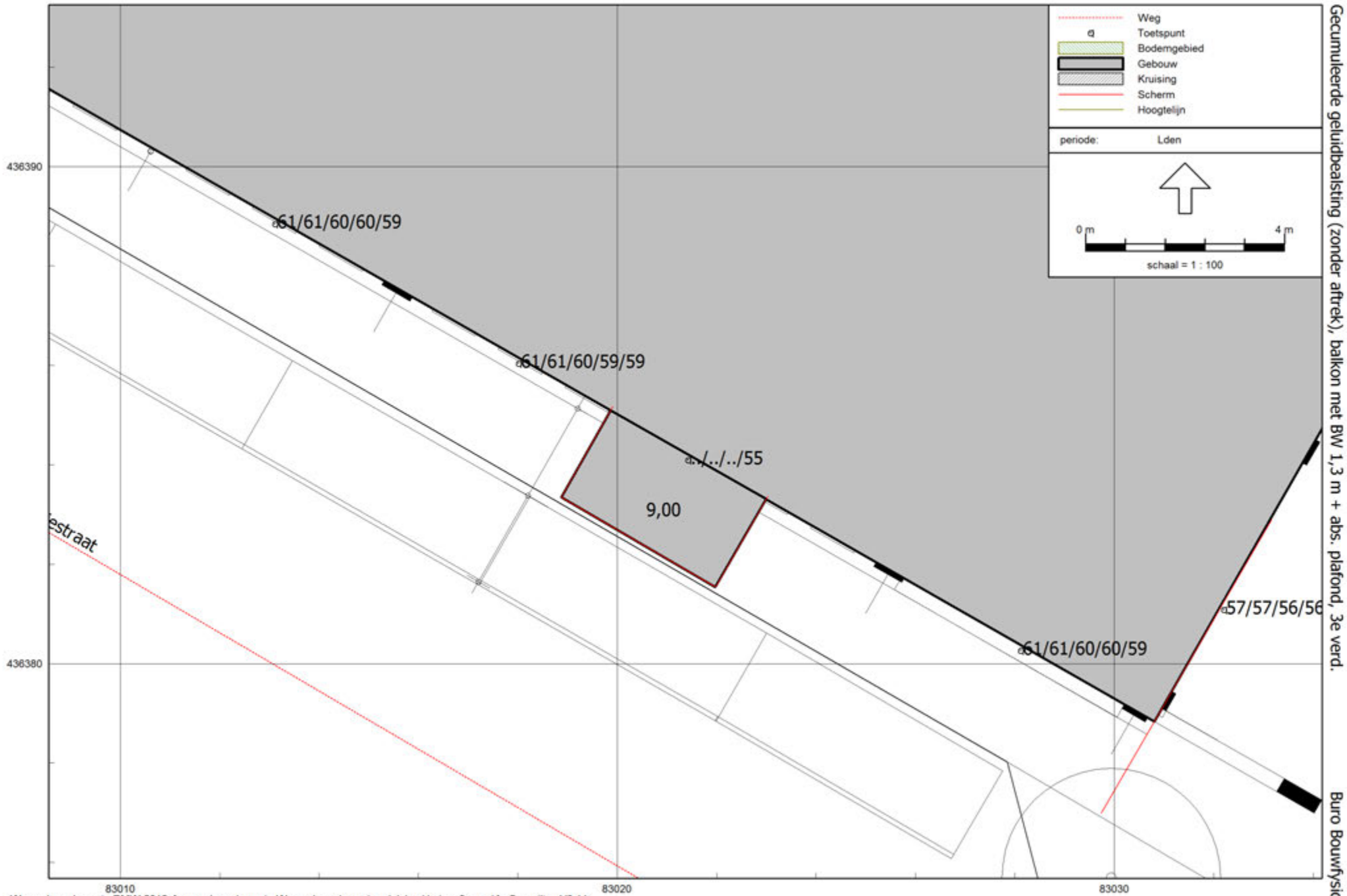
Rekenpunten			Gezoneerde wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					30 km/u wegen (Lden [dB] inclusief aftrek 110g Wgh)					Gecumuleerd (zonder aftrek)
			Cronjéstraat/Van Schravendijkplein	Gedempte Biersloot	Liesveldviaduct	Markgraafaan	Van der Driftstraat	Groen van Prinstererstraat	Jozef Israëlstraat	Marisstraat	Mesdagstraat	Patrimoniumstraat	
Nummer	Gebouw	Hoogte in m	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden	Lden
121_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	48,82	43,66	44,23	31,84	24,96	-0,18	14,11	-2,31	-4,65	-0,28	57,24
121_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	47,01	42,51	44,39	32,02	24,94	0,08	14,04	1,64	-3,21	0,22	56
121_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	46,51	42,09	44,36	32,27	24,92	0,35	13,96	3,23	0,77	0,48	55,63
122_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	50,65	45,29	42,95	32,29	25,11	-0,94	16,36	-5,77	1,62	-7,87	58,52
122_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	50,03	44,35	43,59	33,05	25,25	-1,83	16,38	-5,69	2,92	-5,3	58,02
122_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	49,45	42,96	44,09	33,35	25,22	-1,22	14,67	-4,76	5,03	-0,47	57,51
122_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	48,92	42,21	44,44	33,75	25,21	-0,66	14,59	-3,66	9,94	-0,11	57,13
122_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	47,2	41,32	44,71	34,01	25,19	-0,36	14,51	-2,25	10,78	0,41	56,01
122_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	46,7	41,05	44,82	34,12	25,17	-0,02	14,42	1,4	11,35	0,69	55,69
123_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	50,33	46,24	41,99	30,88	24,45	6,21	14,06	3,13	-7,2	-10,77	58,5
123_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	49,66	45,1	42,7	32,18	24,78	6,37	13,9	3,75	-9,72	-11,05	57,91
123_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	49,06	44,29	43,2	32,59	24,69	7	13,79	3,9	-9,59	-10,6	57,43
123_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	48,5	43,54	43,44	31,7	24,68	7,36	13,73	3,93	-9,55	-10,08	56,98
123_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	46,76	42,86	43,96	32	24,66	7,45	13,66	3,93	-9,5	-9,47	55,9
123_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	46,26	42,24	44,05	32,3	24,64	7,51	13,6	3,91	-9,45	-8,76	55,5
124_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	20	50,61	43,99	42,99	32	25,57	5,74	18,05	-5,25	8,37	-8,7	58,3
124_B	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	23	50,01	43,02	43,6	33	25,6	5,97	17,25	-5,71	10,03	-6,05	57,82
124_C	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	26	49,45	41,83	44,05	33,33	25,54	6,63	16,82	-4,79	11,19	-1,02	57,37
124_D	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	29	48,92	40,85	44,27	33,62	25,52	7,06	16,74	-3,69	13,15	-0,67	56,97
124_E	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	32	47,37	40,14	44,55	34,25	25,5	7,16	16,64	-2,28	13,69	-0,17	55,94
124_F	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	35	46,89	39,74	44,58	34,54	25,48	7,21	16,54	1,34	14,04	0,09	55,62
109_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	44,01	--	43,01	34,3	37,68	22,65	26,63	19,54	27,01	20,05	53,13
110_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	40,19	--	42,66	34,31	37,68	23,48	27,33	20,27	27,6	21,26	51,41
111_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	44,3	--	42,78	35,39	37,7	22,7	26,46	18,58	26,45	19,35	53,27
112_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	39,54	--	42,18	33,45	36,77	24,83	27,85	20,85	28,05	22,12	50,85
113_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	--	46,58	--	--	--	25,32	24,83	31,32	28,04	21,95	51,91
114_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	--	48,03	--	--	--	25,04	24,04	31,46	26,9	21,16	53,25
115_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	--	45,74	--	--	--	26,45	25,44	31,08	28,18	22,52	51,14
116_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	--	48,47	--	--	--	25,31	23,79	31	25,43	20,24	53,65
117_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	37,19	48,91	38,82	--	--	19,52	--	21,71	--	--	55,01
118_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	38,21	48,68	39,34	--	--	19,06	--	21,01	--	--	55,19
119_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	36,59	49,01	38,52	--	--	20,29	--	22,13	--	--	54,97
120_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	38,41	48,38	40,23	--	--	18,67	--	20,33	--	--	55,02
121_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	46,04	41,65	44,26	32,53	24,9	0,65	13,87	3,91	1,67	0,6	55,3
122_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	46,21	40,8	44,5	34,2	25,15	0,38	14,33	3,48	11,96	0,87	55,31
123_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	45,8	41,66	44,12	32,37	24,62	7,58	13,54	3,89	-9,39	-7,88	55,18
124_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	38	46,31	39,37	44,34	34,63	25,46	7,24	16,43	3,45	14,4	0,22	55,2
109_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	43,88	--	42,33	34,6	37,67	22,88	26,73	19,07	26,76	52,87	52,87
111_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	43,78	--	42,59	35,52	37,67	22,92	26,64	18,2	26,23	20,22	52,94
113_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	--	46,41	--	--	--	25,87	24,87	30,76	27,85	19,4	51,73
114_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	--	47,73	--	--	--	25,6	24,29	30,83	26,83	22,01	52,96
118_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	37,67	48,12	39,73	--	--	18,99	--	20,52	--	21,35	54,78
120_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	37,78	47,87	40,64	--	--	18,62	--	19,92	--	--	54,64
123_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	45,29	41,13	44,32	32,41	24,59	7,64	13,47	3,88	-9,33	--	54,87
124_A	Zeemeeuw [2], 6e-11e verd.	41	45,88	39	44,61	34,96	25,44	7,26	16,31	3,72	14,57	-6,87	55
130_A	Zeemeeuw [2], 13e verd.	41	11,32	27,68	--	--	--	19,56	25,39	7,4	8,29	0,34	37,76
131_A	Zeemeeuw [2], 13e verd.	41	31,99	--	34,55	32,18	36,51	23,17	19,94	6,89	17,02	14,16	45,81
132_A	Zeemeeuw [2], 13e verd.	41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,13	--
133_A	Zeemeeuw [2], 13e verd.	41	1,72	30,51	--	--	--	16,86	11,58	6,63	8,76	--	36,19
134_A	Zeemeeuw [2], 13e verd.	41	26,57	16,37	41,37	28,31	21,11	12,93	11,81	2,51	6,31	-1,36	46,86
135_A	Zeemeeuw [2], 13e verd.	41	23,13	33,28	39,56	24,84	18,85	6,93	1,86	5,3	--	-0,57	46,26

Bijlage 3: Rekenresultaten met bouwkundige maatregelen









Gecumuleerde geluidbeating (zonder aftrek), balkon met BW 1,3 m + abs. plafond, 3e verd. Buro Bouw fysica

