

## Rapport

Uitbreiding geluidzone industrieterrein HoogTij te Westzaan

*Akoestisch onderzoek*

Rapportnummer O 15327-1-RA-008 d.d. 11 augustus 2014

(Dit rapport vervangt rapport O 15327-1-RA-007 d.d. 4 augustus 2014)

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad (locatie Stadhuisplein)  
Rapportnummer: O 15327-1-RA-008  
Datum: 11 augustus 2014  
Ref.: EdB/TvD/DSm/O 15327-1-RA-008

Lid NLingenieurs  
ISO-9001 gecertificeerd

Peutz bv  
Paletsingel 2, Postbus 696  
2700 AR **Zoetermeer**  
Tel. (079) 347 03 47  
Fax (079) 361 49 85  
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek  
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**  
Tel. (024) 357 07 07  
Fax (024) 358 51 50  
info@mook.peutz.nl

Oosterweg 127, Haren (Gn)  
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**  
Tel. (050) 520 44 88  
Fax (050) 526 31 78  
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5  
6045 JA **Roermond**  
Tel. (0475) 324 333  
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH  
**Düsseldorf, Dortmund, Berlin**  
info@peutz.de  
www.peutz.de

Peutz SARL  
**Paris, Lyon**  
Info@peutz.fr  
www.peutz.fr

Peutz bv  
**London**  
info@peutz.co.uk  
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba  
**Leuven**  
Info@daidalospeutz.be  
www.daidalospeutz.be

Peutz  
**Sevilla**  
info@peutz.es  
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv  
**Zoetermeer**  
Info@gevel.com  
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard  
en uitgevoerd volgens De  
Nieuwe Regeling 2011

BTW identificatienummer  
NL004933837B01  
KvK: 12028033

Inhoud	pagina
1. INLEIDING	3
2. JURIDISCHE ASPECTEN	4
2.1. Woningen	4
2.2. Woonschepen	4
2.2.1. Geluidgevoeligheid volgens Wet geluidhinder	4
2.2.2. Te hanteren geluidgrenswaarden	5
2.3. Geluidwering gevels	5
3. BEPALING GELUIDRESERVERING PER KAVEL	6
3.1. Wijze van vaststelling huidige geluidzone	6
3.2. Bedrijven met 24-uursbedrijf	7
3.3. Aanpassingen uitgangspunten	7
4. NESTGELUID SCHEPEN	8
4.1. Inleiding	8
4.2. Gegevens	8
4.3. Bronvermogen	8
5. VOORSTEL ZONEGRENSEN EN HOGERE WAARDEN EN MTG'S	10
5.1. Berekeningsmethodiek	10
5.2. Zonegrens	10
5.3. Bestaande geluidgevoelige bestemmingen binnen de huidige zone	10
5.4. Bestaande geluidgevoelige bestemmingen binnen de nieuwe zone	11
6. CONCLUSIE	13
BIJLAGE 1 Overzicht aan te vragen hogere waarden	

## 1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Zaanstad is onderzoek verricht naar de mogelijkheden en randvoorwaarden voor uitbreiding van de geluidzone van industrieterrein HoogTij te Westzaan.

Hoogtij betreft een krachtens de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein, waar de ligging van de huidige geluidzone op dit moment onvoldoende geluidruimte biedt aan de omvang en aard van werkzaamheden die op het industrieterrein volgens het bestemmingsplan zijn toegestaan en aldaar wenselijk worden geacht. Figuur 1 toont de ligging van het gezoneerde industrieterrein, de huidige geluidzone en geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving.

Binnen de huidige zone van het industrieterrein bevinden zich vijf woningen, voor drie van deze woningen is een hogere waarde vastgesteld. Voorts zijn binnen de zone meerdere ligplaatsen voor woonschepen aanwezig die zijn aangewezen in het vigerende bestemmingsplan en woonschepennota. Voor 27 ligplaatsen is reeds een hogere waarde vastgesteld.

In het voorliggende rapport wordt ingegaan op de juridische mogelijkheden en belemmeringen voor uitbreiding van de geluidzone. In dat kader worden onder andere de geluidgevoeligheid en toepasselijke geluidgrenswaarden van woonschepen en de noodzaak voor het beschouwen van nestgeluid behandeld. Voorts worden de praktische invulling en gevolgen van deze uitbreiding (wijziging zone, vaststellen hogere waarden) behandeld.

## 2. JURIDISCHE ASPECTEN

### 2.1. Woningen

Voor woningen binnen de bestaande geluidzone geldt thans een hogere waarde of MTG van ten hoogste 55 dB(A). Deze waarden zouden conform artikel 55, lid 3 Wgh bij zonewijziging met ten hoogste 5 dB(A) verhoogd kunnen worden, voor zover het woningen betreft die ten tijde van eerste zonevaststelling (juni 2002) reeds aanwezig of in aanbouw waren. Voor woningen die ten tijde van eerste zonevaststelling niet aanwezig of in aanbouw waren mag de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting niet hoger zijn dan 55 dB(A).

Ter hoogte van woningen die vanwege de voorgenomen verruiming van de geluidzone voor het eerst binnen de geluidzone komen te liggen, dient de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting conform artikel 55, lid 4 Wgh maximaal 55 dB(A) te bedragen.

### 2.2. Woonschepen

#### 2.2.1. Geluidgevoeligheid volgens Wet geluidhinder

Sinds het in werking treden van het gewijzigde Besluit geluidhinder (Bgh) per 1 juli 2012 dienen ligplaatsen van woonboten gezien te worden als geluidgevoelige terreinen (artikel 1.2, lid 3, sub b). Dit is evenwel alleen aan de orde, indien deze ligplaatsen ook als zodanig positief zijn bestemd in het bestemmingsplan. Ligplaatsen voor woonschepen die alleen zijn aangewezen bij gemeentelijke verordening (in casu de woonschepennota), doch niet in het bestemmingsplan zijn opgenomen, worden niet aangemerkt als geluidgevoelig in de zin van de wet geluidhinder.

Lid 4 van artikel 1.2 regelt voorts – getuige de toelichting bij dit artikel – dat ligplaatsen voor woonschepen **evenmin** als geluidgevoelige bestemming dienen te worden beschouwd, indien deze worden overgeheveld van een gemeentelijke verordening naar het bestemmingsplan na inwerkingtreding van het Bgh.

Formeel (bestemmingsplantechnisch) zou in dat geval sprake zijn van de aanleg van een nieuw geluidgevoelig terrein conform artikel 59, lid 2 van de Wet geluidhinder (Wgh). De wetgever beschouwt het echter onwenselijk om bestaande geformaliseerde ligplaatsen (in een gemeentelijke verordening) als nieuw object te beschouwen (en dus aan de grenswaarde van de Wet geluidhinder te toetsen), alleen omdat zij van het ene juridische instrument (aanwijzingsbesluit) worden overgeheveld naar het andere (bestemmingsplan).

In het beschouwde geval zijn de woonschepen aan de Kanaaldijk conform opgave van de gemeente Zaanstad reeds in het vigerende bestemmingsplan opgenomen. Met het opnemen van de ligplaatsen in het bestemmingsplan is door de gemeente feitelijk aangegeven dat de aanwezigheid van deze woonschepen passend wordt geacht binnen de wijze van ruimtelijke ordening die de gemeente voor ogen heeft.

Hiermee is volgens het Bgh aan de woonschepen enig recht van bescherming tegen geluidhinder vanwege het gezoneerde industrieterrein toegekend, zonder dat er destijds (voor 1 juli 2012) sprake was dat de woonschepen een geluidgevoelige bestemming zouden zijn conform de Wgh. De ligplaatsen voor woonschepen aan de Kanaaldijk dienen conform de bepalingen van het Besluit geluidhinder dus beoordeeld te worden als geluidgevoelige terreinen.

Door de gemeente Zaanstad is op deze wetswijziging gereageerd met de vaststelling van hogere waarden voor de binnen de huidige geluidzone gelegen ligplaatsen voor woonboten.

### 2.2.2. Te hanteren geluidgrenswaarden

Voor 27 ligplaatsen voor woonschepen binnen de huidige geluidzone is door burgemeester en wethouders van Zaanstad een hogere waarde van 55 dB(A) vastgesteld. Voor deze ligplaatsen zou de hogere grenswaarde bij zonewijziging kunnen worden verhoogd tot maximaal 60 dB(A).

Ter hoogte van ligplaatsen van woonschepen die vanwege de voorgenomen verruiming van de geluidzone voor het eerst binnen de geluidzone komen te liggen, dient de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting conform artikel 2.2 onder c Bgh maximaal 55 dB(A) te bedragen.

### 2.3. Geluidwering gevels

Artikel 55.3 Wgh stelt als voorwaarde dat gelijktijdig met verhoging van de grenswaarde financiële middelen ter beschikking worden gesteld ten behoeve van de uitvoering van maatregelen conform artikel 113 Wgh. Genoemd artikel verwijst naar artikel 111b Wgh, waarin is opgenomen dat het binnengeluidniveau in woningen ten hoogste 35 dB(A)-etmaalwaarde dient te bedragen.

De Wgh en het Bgh stellen alleen eisen ten aanzien van het binnengeluidniveau binnen geluidgevoelige *gebouwen*. Aangezien een ligplaats van een woonschip een geluidgevoelig *terrein* is conform de definitie van het Bgh (en een woonschip niet gedefinieerd is als geluidgevoelig gebouw), zijn deze eisen niet van toepassing op woonschepen.

### 3. BEPALING GELUIDRESERVERING PER KAVEL

#### 3.1. Wijze van vaststelling huidige geluidzone

De geluidzone rond HoogTij is bepaald aan de hand van een gereserveerd geluidvermogen per oppervlakte eenheid (dB(A)/m<sup>2</sup>) op basis van een categorie-indeling zoals weergegeven in figuur 2. De categorie-indeling is vastgelegd in bestemmingsplan Westzanerpolder en zijn opvolger bestemmingsplan Bedrijven Zuid. Voor de categorie-indeling is gebruik gemaakt van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering". In deze publicatie is een relatie gelegd tussen het soort bedrijf, de milieucategorie en de voorkeursafstand voor geluid. Grofweg kan er ook een relatie worden gelegd tussen de voorkeursafstand en het geluidkental in dB(A)/m<sup>2</sup>.

Tabel 1 geeft aan welk geluidvermogen is toegekend aan de verschillende milieucategorieën bij het vaststellen van de bestaande geluidzone.

Tabel 1: Geluidvermogen per categorie-indeling

Categorie	afstand voor geluid	geluidvermogen
3.1	50 meter	50 dB(A)/m <sup>2</sup>
3.2	100 meter	55 dB(A)/m <sup>2</sup>
4.1	200 meter	55 dB(A)/m <sup>2</sup>
4.2	300 meter	60 dB(A)/m <sup>2</sup>
5.1	500 meter	65 dB(A)/m <sup>2</sup>

Het gereserveerde geluidvermogen in tabel 1 is een globale inschatting van het benodigde geluidvermogen voor het uitvoeren van activiteiten onderverdeeld naar categorie. Er bestaan in Nederland diverse lijsten met deze kentallen gerelateerd aan een bedrijfsvoering en/of activiteiten. Uit (landelijke) ervaring blijkt dat de in tabel 1 weergegeven geluidvermogens minimaal nodig zijn om de beoogde activiteiten te kunnen uitvoeren. Vooral in de hogere categorieën, de zware industrie, zijn de geluidvermogens lager gekozen ten opzichte van elders in het land gehanteerde kentallen. De beweegreden hierachter is dat door juist zorgvuldig om te gaan met het toekennen van geluidruimte, de bedrijven gedwongen worden om rekening te houden met een optimaal en geluidarm ontwerp van het toekomstige bedrijf. De inzet van de gemeente Zaanstad voor HoogTij is namelijk om dit terrein te ontwikkelen tot een duurzaam bedrijventerrein, dat geschikt is voor bedrijven met een zwaardere milieucategorie (cat. 5.1) op het havendeel. Mede door toepassing van niet al te hoge kentallen wordt rekening gehouden met de bescherming van de leefomgeving van omwonenden en wordt invulling gegeven aan de duurzaamheidsambitie.

### 3.2. Bedrijven met 24-uursbedrijf

Bij het bepalen van de huidige geluidzone van HoogTij zijn bovengenoemde geluidvermogens echter geïnterpreteerd als etmaalwaarde. Dit houdt in dat voor de avondperiode en nachtperiode een respectievelijk 5 en 10 dB(A) lagere waarde voor het geluidvermogen is toegepast. Nu bij het bepalen van de geluidzone van HoogTij voor de avondperiode en nachtperiode een lager geluidvermogen is gehanteerd ligt het voor de hand dat 24 uurs bedrijven, waarvoor geluid een relevant milieuaspect is, hun activiteiten in deze perioden niet kunnen uitvoeren. Met name zware industrie zoals de procesindustrie en industrie met zeehavengebonden activiteiten zijn doorgaans continu in werking. Op basis van de huidige geluidreservering is het voor dergelijk bedrijven vrijwel onmogelijk dan wel onrendabel om vergaande maatregelen te treffen voor de avond- en nachtperiode.

### 3.3. Aanpassingen uitgangspunten

Om die reden is de geluidruimteverdeling zodanig aangepast dat de in tabel 1 genoemde geluidvermogens voor de categorie 4.2 en 5.1 bedrijven waar mogelijk ook gelden voor de avond- en nachtperiode. In figuur 3 is een overzicht gegeven van die delen van het industrieterrein alwaar de kavelemissie – in plaats van een etmaalwaarde – voor het gehele etmaal continu aangehouden zou kunnen worden, zonder overschrijding van de in hoofdstuk 2 afgeleide grenswaarden:

- 60 dB(A)-etmaalwaarde ter hoogte van woningen en (legale) ligplaatsen woonschepen binnen de bestaande geluidzone;
- 55 dB(A)-etmaalwaarde ter hoogte van woningen, scholen en (legale) ligplaatsen van woonschepen buiten de bestaande geluidzone (zie hoofdstuk 5);
- 55 dB(A)-etmaalwaarde ter hoogte van woningen binnen de bestaande geluidzone, die ten tijde van eerste zonevaststelling (juni 2002) niet aanwezig waren (zie hoofdstuk 5).

*Noot: Deze kavelemissie is gelijk aan het onderzoeksresultaat van de voorstudie die reeds door de gemeente Zaanstad was uitgevoerd. Gegeven de lay-out van het industrieterrein en de ligging van geluidgevoelige bestemmingen is deze indeling als meest optimaal beoordeeld.*

## 4. NESTGELUID SCHEPEN

### 4.1. Inleiding

Ten behoeve van de aanpassing van de geluidzone van HoogTij is, in overeenstemming met het industrieterrein Westpoort, het nestgeluid van schepen meegenomen in de bepaling van de nieuwe geluidzone voor HoogTij. Dit hoofdstuk geeft weer hoe het jaargemiddeld bronvermogen is berekend en welke uitgangspunten daarbij gebruikt zijn.

### 4.2. Gegevens

Na het realiseren van een kade van 600 tot 900 meter wordt door het Havenbedrijf Amsterdam een overslag van 1 miljoen ton op jaarbasis verwacht. Hierbij zullen coasters en binnenvaartschepen aanmeren met een maximale lengte van 150 tot 200 meter en een capaciteit van 2000 à 3000 ton tot maximaal 20.000 ton. De verwachting is dat de coasters gebruik maken van eigen aggreaat en de binnenvaartschepen van walstroom.

### 4.3. Bronvermogen

Voor de berekening van het jaargemiddelde bronvermogen wordt uitgegaan van drie ligplaatsen (drie geluidbronnen). Binnenvaartschepen worden niet meegenomen omdat deze (op termijn) gebruik zullen maken van walstroom en daarom akoestisch niet relevant zijn.

In overeenstemming met het zonebeheer industrieterrein Westpoort wordt voor coasters een standaard bronvermogen gehanteerd van 106 dB(A). Dit bronvermogen is gebaseerd op basis van ervaringskentallen gebruikt voor het industrieterrein Westpoort. Voor HoogTij, waar hoogstwaarschijnlijk kleinere coasters de kade aandoen, kan de berekening voor nestgeluid met dit bronvermogen gezien worden als een worst case-situatie. Er wordt verder vanuit gegaan dat de gemiddelde ligtijd van een coaster 24 uur bedraagt en dat de bezettingsgraad op jaarbasis 60% (220 dagen) per ligplaats bedraagt. Dit houdt in dat op jaarbasis circa 600 coasters kunnen aanmeren. Uitgaande van een gemiddelde Dead Weight Tonnage van 1500 à 2000 ton komt dit nagenoeg overeen met een overslag van 1 miljoen ton op jaarbasis.



Op basis van de bovenstaande gegevens kan het jaargemiddeld bronvermogen bepaald worden met de onderstaande formule.

$$L_{W, \text{jaargemiddeld}} = 106 + 10 * \text{Log}(220/365) \text{ [dB(A)]}$$

Hieruit volgt dat het jaargemiddelde bronvermogen 103,8 dB(A) bedraagt. Voor de bronhoogte is 8 meter aangehouden.

## 5. VOORSTEL ZONEGRENSEN EN HOGERE WAARDEN EN MTG'S

### 5.1. Berekeningsmethodiek

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding). De berekeningen zijn uitgevoerd met versie 2.30 van het rekenprogramma Geomilieu voor octaafbanden met middenfrequentie van 31 t/m 8000 Hz.

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen (nestgeluid schepen) en oppervlaktebronnen (kavels). Deze bronnen hebben naar iedere richting dezelfde geluidemissie.

De rekenhoogten zijn gelegen per relevante bouwlaag voor eengezinswoningen en op 1,5m hoogte voor de ligplaatsen van woonboten ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. De algemene bodemfactor van het rekenmodel is 0,0 (hard, water), afwijkende bodemfactoren zijn middels bodemgebieden in het model verwerkt. Voor het industrieterrein en andere bebouwde gebieden is een bodemfactor van 0,5 aangehouden, voor grasland is de bodemfactor 0,8.

### 5.2. Zonegrens

In figuur 4 is de ligging van de 50 dB(A)-etmaalwaardecontour vanwege het gezoneerde industrieterrein bij hantering van de in figuur 3 getoonde kavelemissies weergegeven (poldercontour, geen afschermd objecten opgenomen). De nieuwe zonegrens zou overeen kunnen komen met deze contour, dan wel deze tenminste dienen te omsluiten.

### 5.3. Bestaande geluidgevoelige bestemmingen binnen de huidige zone

De woningen Veldweg 301 en Overtoom 168 en 170 en de ligplaatsen voor woonschepen in het Zijkanaal D zijn in de huidige situatie gelegen binnen de geluidzone en kennen thans reeds een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A). Voor deze geluidgevoelige bestemmingen is reeds een hogere waarde van 55 dB(A) vastgesteld. Bij toepassing van de thans voorgestelde kavelemissies neemt de geluidbelasting op deze woningen en ligplaatsen toe tot boven 55 dB(A), zodat voor deze woningen en ligplaatsen een hogere waarde vastgesteld dient te worden van maximaal 60 dB(A).

De woningen Veldweg 101 en 103 zijn in 2006 (aldus na eerste vaststelling van de geluidzone) binnen de huidige geluidzone gerealiseerd. In de huidige situatie is de geluidbelasting op deze woningen niet hoger dan 50 dB(A), zodat nog geen hogere waarde is vastgesteld. Bij toepassing van de voorgestelde kavelemissies is de geluidbelasting op deze woningen hoger dan 50 dB(A) (doch niet hoger dan 55 dB(A)).

Voor deze woningen dient tevens een hogere waarde van maximaal 55 dB(A)-etmaalwaarde vastgesteld te worden.

#### 5.4. Bestaande geluidgevoelige bestemmingen binnen de nieuwe zone

Ten gevolge van de voorgestelde verruiming van de zonegrens komen diverse woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en terreinen binnen de geluidzone (poldercontour) te liggen.

Voorts is reeds een bouwvergunning verleend voor de realisatie van nieuwbouwwoningen aan het Zuideinde (plan "Molenaer") waarvan een gedeelte binnen de verruimde geluidzone zal komen te liggen. Van dit plan is volgens de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied deel B tot en met D vergund. Deel A is nog niet vergund en derhalve in dit onderzoek niet meegenomen.

Ten behoeve van de berekening van de geluidbelasting op de afzonderlijke woningen is door de gemeente Zaanstad besloten uit te gaan van een detailmodellering inclusief geluidafschermdende en reflecterende bebouwing tussen het industrieterrein en de voorgestelde zonegrens. In dit onderzoek is hiervoor gebruik gemaakt van een door de omgevingsdienst aangeleverd rekenmodel. Daar waar noodzakelijk is dit aangeleverde rekenmodel aangepast om beter de huidige situatie te beschrijven.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de geluidbelasting op deze woningen en ligplaatsen voor woonschepen na zonewijziging waarvoor een hogere waarde moet worden aangevraagd. De vast te stellen hogere waarde dient tenminste gelijk te zijn aan de getoonde geluidbelasting. Voor de volledigheid zijn hierbij tevens de in paragraaf 5.3 besproken woningen opgenomen. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de woningen waarvoor de geluidbelasting hoger of gelijk is aan 55 dB(A). Tevens zijn in tabel 2 de thans geldende grenswaarden gegeven.

Ter hoogte van de school aan de Roerdompstraat 41 is de geluidbelasting in de dag-, avond- en nachtperiode 46, 45 en 44 dB(A). Omdat de school alleen in de dagperiode in gebruik is en de geluidbelasting in die periode niet hoger is dan 50 dB(A), wordt alhier geen hogere waarde vastgesteld.

Ter hoogte van het kinderdagverblijf aan de Zuideinde 22 is de geluidbelasting in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 37, 35 en 35 dB(A). Een hogere waarde voor dit kinderdagverblijf is aldus niet noodzakelijk.

**Tabel 2:** Geluidbelasting hoger dan of gelijk aan 55 dB(A) op woningen en woonschepen binnen de nieuwe zone

Adres	Plaats	Geluidbelasting in dB(A)-etmaalwaarde	
		Huidige grenswaarde	Hogere waarde na zonewijziging
<b>Gruttostraat</b> 11, 15, 19, 23	Westzaan	50	55
<b>Kanaaldijk</b> Ligplaats woonboot 32R	Westzaan	50	55
Ligplaats woonboten 35R, 37R, 39R 41R	Assendelft	55	58
Ligplaats woonboten 43R, 45R, 47R, 49AR, 49BR	Assendelft	55	59
Ligplaats woonboten 75R, 77R, 79R, 81R	Westzaan	55	59
Ligplaats woonboten 83R, 85R, 87R, 89R, 91R, 93R	Westzaan	55	58
Ligplaats woonboten 95,R, 97R	Westzaan	55	57
Ligplaats woonboten 99R, 101R, 103R, 105R	Westzaan	55	56
Ligplaats woonboten 107R, 109R	Westzaan	55	55*
Ligplaats woonboten 111R, 113R	Westzaan	50	55
<b>Nauerna</b> 28	Assendelft	50	55
<b>Nauernasche Vaardijk</b> 3	Westzaan	50	55
<b>Overtoom</b> 103	Westzaan	50	55
168	Westzaan	55	58
170	Westzaan	55	58
<b>Veldweg</b> 59, 71, 73, 75, 101, 119, 187, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213	Westzaan	50	55
301	Westzaan	55	57
<b>Zuideinde</b> 87	Westzaan	50	55

\* Voor deze ligplaatsen is de berekende geluidbelasting gelijk aan de reeds vastgestelde hogere waarde. Het vaststellen van een hogere waarde voor deze locaties is aldus niet noodzakelijk.

Op verzoek van de gemeente Zaanstad is een grafische weergave gemaakt van de berekende geluidbelasting in de vorm van geluidcontouren. Deze grafische weergave is opgenomen in figuur 5. Tevens is een grafisch overzicht gemaakt van de locaties van woningen rond het industrieterrein waarvoor een hogere waarde dient te worden aangevraagd. Dit grafisch overzicht is opgenomen in figuur 6.

## 6. CONCLUSIE

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de reeds in het bestemmingsplan opgenomen ligplaatsen van woonschepen beschouwd dienen te worden als geluidgevoelige bestemmingen. Voor ligplaatsen binnen de huidige geluidzone van het industrieterrein zijn inmiddels hogere waarden vastgesteld.

Geluidruimte voor verhoging van de toelaatbare geluidemissie van bepaalde kavels op het gezoneerde industrieterrein (zie figuur 3) wordt geschapen middels:

- uitbreiding van de geluidzone;
- het vaststellen van hogere waarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de nieuwe geluidzone;
- verhoging van geluidgrenswaarden (nieuwe hogere waarden) voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de huidige geluidzone.

In de bepaling van de nieuwe geluidzone voor HoogTij is het nestgeluid van schepen meegenomen.

Indien de voorgenomen zone-uitbreiding wordt gerealiseerd, neemt de geluidbelasting op nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen vanwege sec het industrieterrein met circa 5 dB(A) toe.

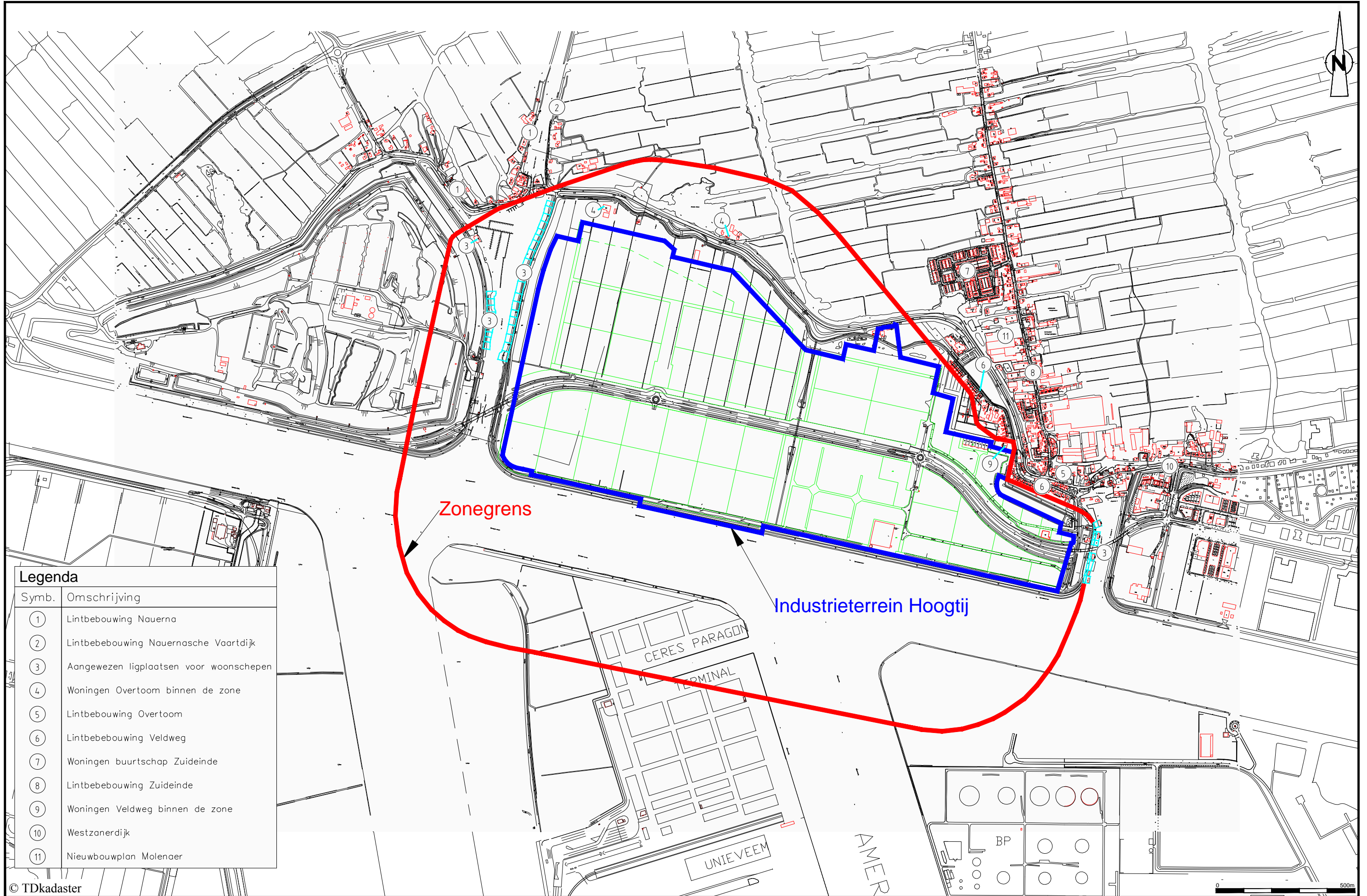
Zoetermeer,



Dit rapport bestaat uit:  
13 pagina's en 6 figuren.

Bijlage 1 bevat 6 pagina's.

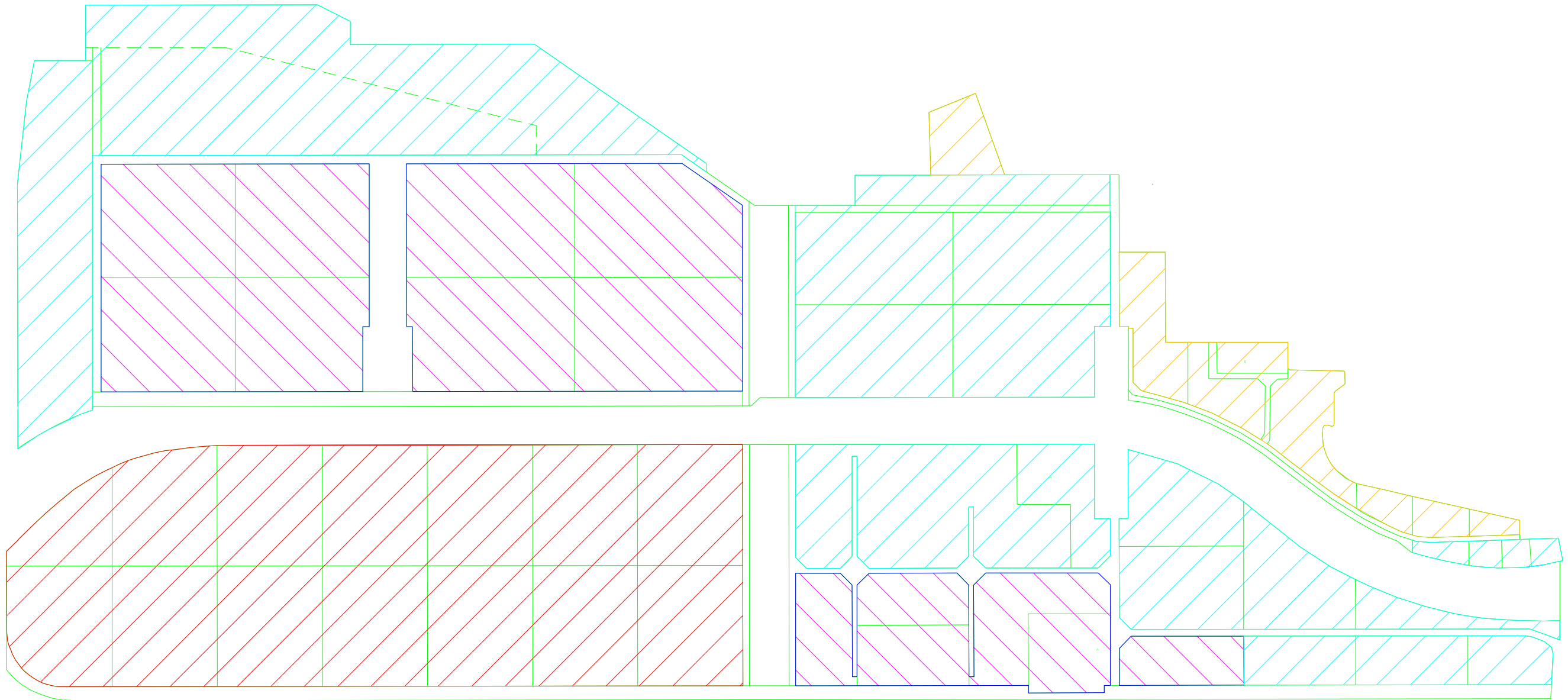
O:\Projecten\15327 Uitbreiding Geluidzone Industrieterrein Hoogtij - Akoestisch Onderzoek\tekeningen\15327-1-RA-Fig1-EE.dwg



**Legenda**

Symb.	Omschrijving
①	Lintbebouwing Nauerna
②	Lintbebouwing Nauernasche Vaartdijk
③	Aangewezen ligplaatsen voor woonschepen
④	Woningen Overtoom binnen de zone
⑤	Lintbebouwing Overtoom
⑥	Lintbebouwing Veldweg
⑦	Woningen buurtschap Zuideinde
⑧	Lintbebouwing Zuideinde
⑨	Woningen Veldweg binnen de zone
⑩	Westzanddijk
⑪	Nieuwbouwplan Molenaer

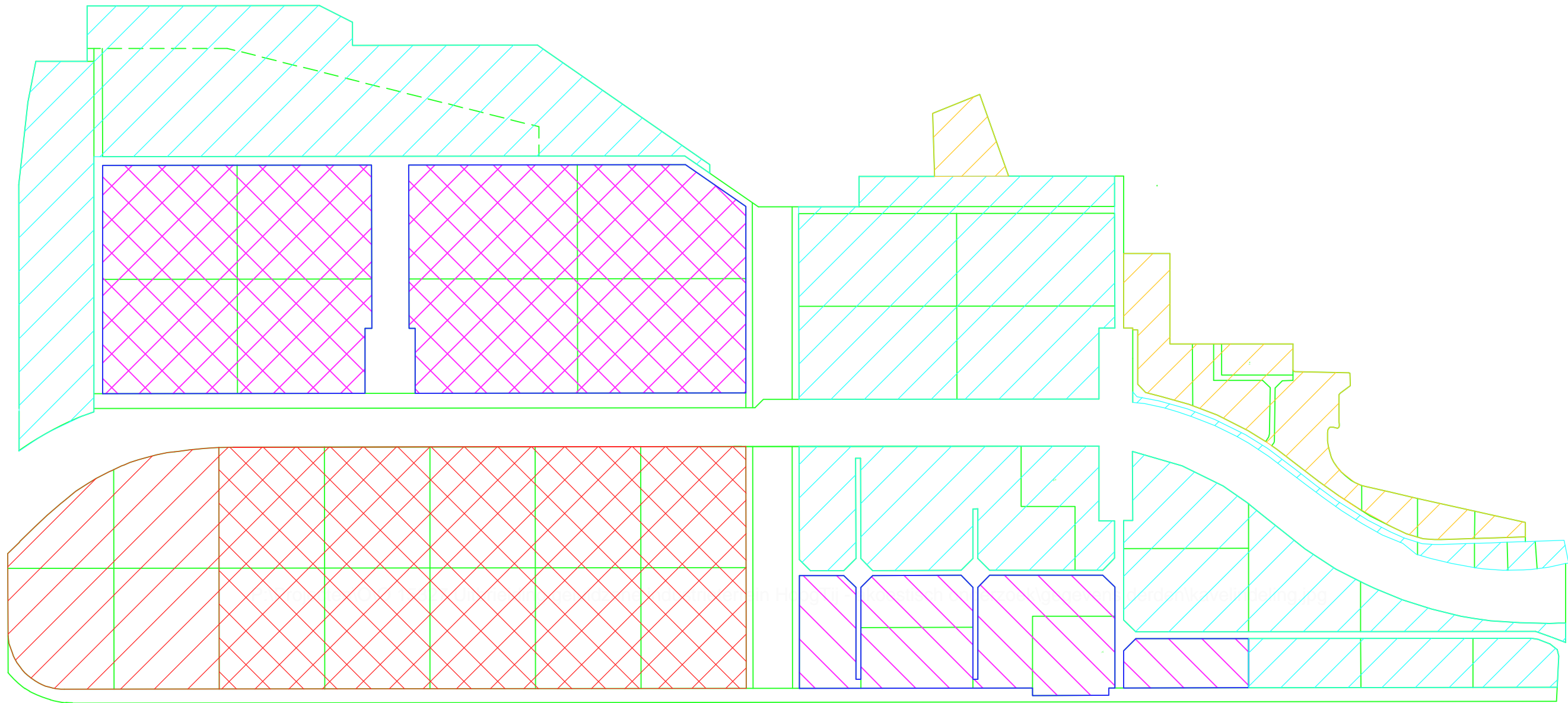
\\ps003.zetemeer.peutz.local\vol48\Projecten\DO 15327 Uitbreiding Geluidzone Industrieterrein HoogTij - Moestlich Onderzoek\tekening\DO 15327-1-RA-Fig2-EE.dwg



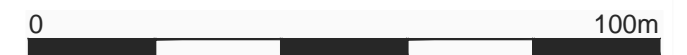
Legenda		
Symb.	Omschrijving	
	Cat 3.1	50/45/40 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 3.2/4.1	55/50/45 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 4.2	60/55/50 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 5.1	65/60/55 dB(A)/m <sup>2</sup>



I:\p033\zotemeer\peutz\scalfv04\projecten\OIO 15327 Uitbreiding Geluidzone Industrieterrein HoogTij - Akoestisch Onderzoek\tekeningen\O 15327-1-RA-Fig3-EE.dwg

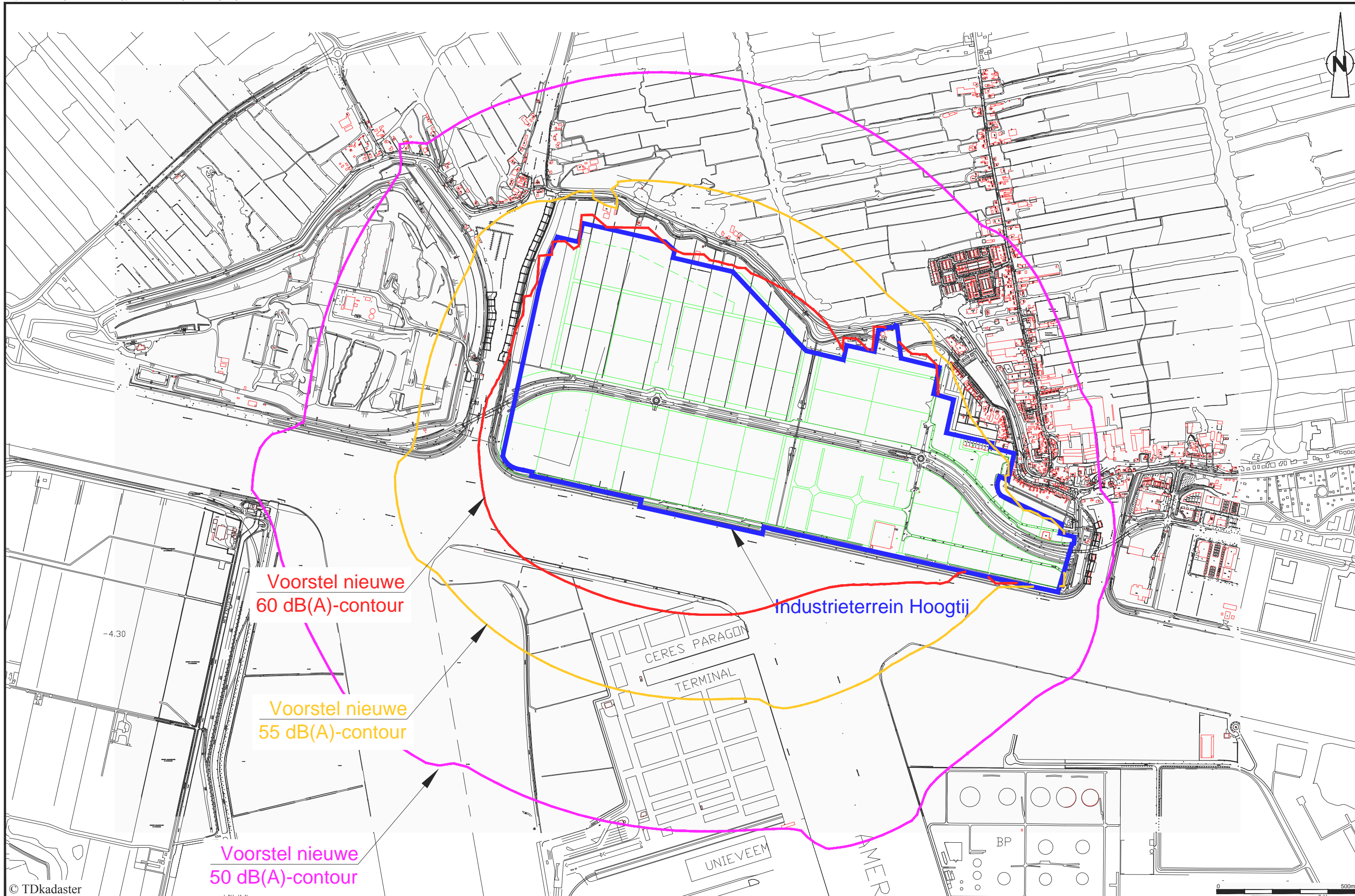


Legenda		
Symb.	Omschrijving	
	Cat 3.1	50/45/40 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 3.2/4.1	55/50/45 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 4.2	60/60/60 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 5.1	65/60/55 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 4.2	60/60/60 dB(A)/m <sup>2</sup>
	Cat 5.1	65/65/65 dB(A)/m <sup>2</sup>

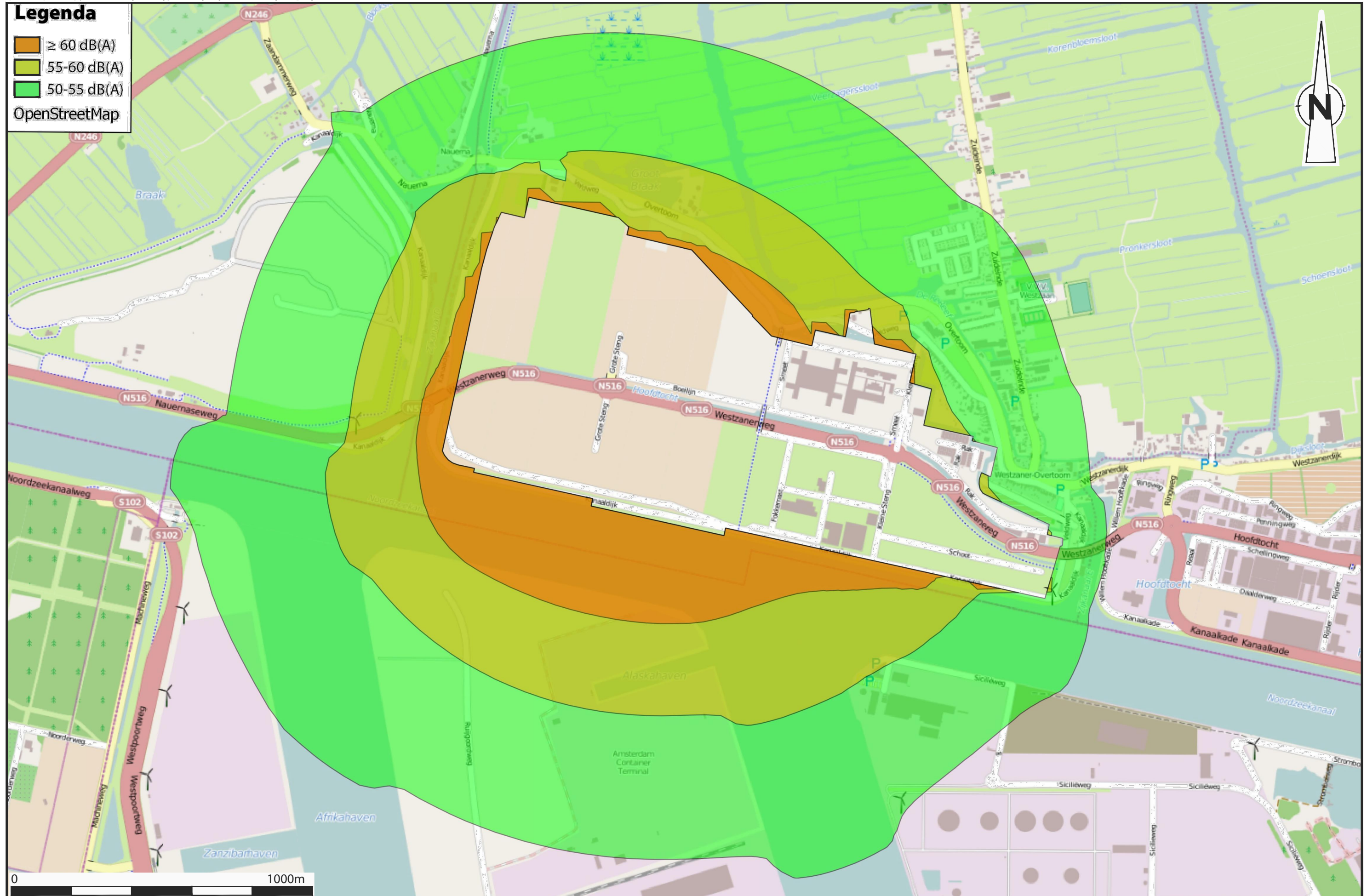




G:\Projecten\15327 Uitbreiding Geluizone Industrierrein Hoogtij - Akoestisch Onderzoek\tekeningen\15327-1-RA-Fig4.EE.dwg



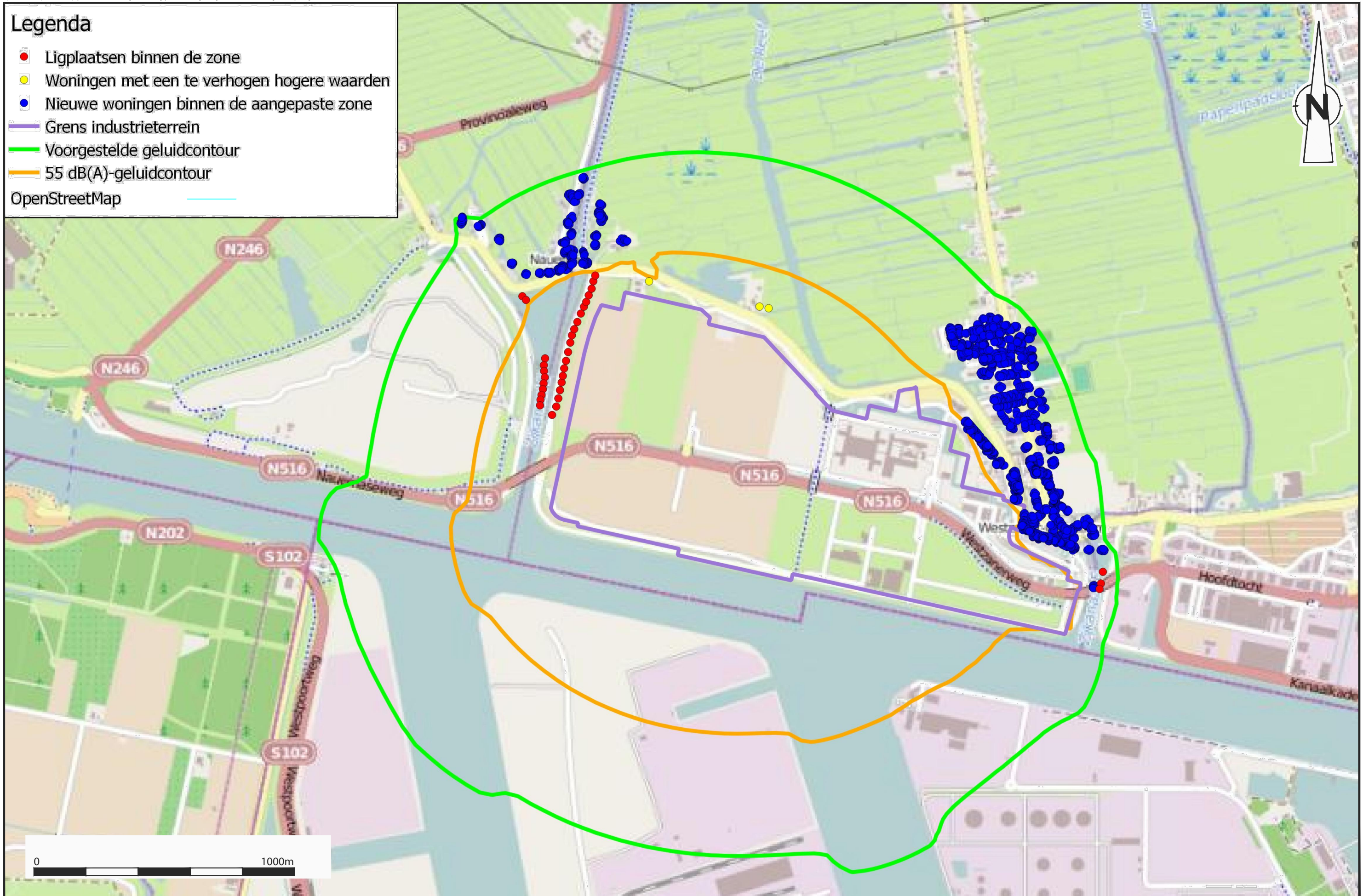
\\psk03\zostermer.peutz.local\vol\projecten\OIA\15327 Uitbreiding Geluidzone HoogTij Nadere Modelleringstekeningen\07\_ASL2014\O 15327-1-RA Figuren 5 En 6\_WHdwg



\\psk01\zoster\peutz\local\vol\projecten\OIA 15327 Uitbreiding Geluidzone HoogTij Nadere Modelleringstekeningen\07\_Alt2014\O 15327-1-RA Figuren 5 En 6\_WH.dwg

### Legenda

- Ligplaatsen binnen de zone
- Woningen met een te verhogen hogere waarden
- Nieuwe woningen binnen de aangepaste zone
- Grens industrieterrein
- Voorgestelde geluidcontour
- 55 dB(A)-geluidcontour
- OpenStreetMap





Adres	Toevoeging	Opermerking	Postcode	Plaats	Huidige hogere waarde	Aan te vragen hogere waarde
Groene Jagerstraat 1			1551 ES	Westzaan	-	53
Groene Jagerstraat 1	A		1551 ES	Westzaan	-	51
Groene Jagerstraat 2/4		KERK	1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 3			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 3	A		1551 ES	Westzaan	-	51
Groene Jagerstraat 5			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 5	A		1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 7			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 7	A		1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 9			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 11			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 13			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 15			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 17			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 19			1551 ES	Westzaan	-	52
Groene Jagerstraat 21			1551 ES	Westzaan	-	53
Groene Jagerstraat 23			1551 ES	Westzaan	-	53
Gruttostraat 1			1551 GH	Westzaan	-	54
Gruttostraat 2			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 3			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 4			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 5			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 6			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 7			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 8			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 9			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 10			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 11			1551 GH	Westzaan	-	54
Gruttostraat 12			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 13			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 14			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 15			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 16			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 17			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 18			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 19			1551 GH	Westzaan	-	53
Gruttostraat 21			1551 GH	Westzaan	-	52
Gruttostraat 23			1551 GH	Westzaan	-	54
IJsvogelstraat 2			1551 GL	Westzaan	-	51
IJsvogelstraat 4			1551 GL	Westzaan	-	52
IJsvogelstraat 5			1551 GL	Westzaan	-	51
IJsvogelstraat 6			1551 GL	Westzaan	-	52
IJsvogelstraat 7			1551 GL	Westzaan	-	52
IJsvogelstraat 8			1551 GL	Westzaan	-	52
IJsvogelstraat 9			1551 GL	Westzaan	-	51
IJsvogelstraat 10			1551 GL	Westzaan	-	52
IJsvogelstraat 11			1551 GL	Westzaan	-	52
IJsvogelstraat 12			1551 GL	Westzaan	-	52
Jaap de Boerstraat 1			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 3			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 6			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 7			1551 GP	Westzaan	-	52
Jaap de Boerstraat 8			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 9			1551 GP	Westzaan	-	53
Jaap de Boerstraat 10			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 11			1551 GP	Westzaan	-	52
Jaap de Boerstraat 12			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 13			1551 GP	Westzaan	-	53
Jaap de Boerstraat 14			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 15			1551 GP	Westzaan	-	53
Jaap de Boerstraat 16			1551 GP	Westzaan	-	51
Jaap de Boerstraat 17			1551 GP	Westzaan	-	52
Jaap de Boerstraat 18			1551 GP	Westzaan	-	53
Jaap de Boerstraat 19			1551 GP	Westzaan	-	53
Jaap de Boerstraat 20			1551 GP	Westzaan	-	52
Jaap de Boerstraat 21			1551 GP	Westzaan	-	54
Jaap de Boerstraat 22			1551 GP	Westzaan	-	54
Jaap de Boerstraat 24			1551 GP	Westzaan	-	53
Kanaaldijk 1			1551 PH	Westzaan	-	51
Kanaaldijk 2			1551 PH	Westzaan	-	53
Kanaaldijk 3			1551 PH	Westzaan	-	51
Kanaaldijk 5	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	-	51
Kanaaldijk 7	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	-	51
Kanaaldijk 9	R	Ligplaats	1552 PH	Westzaan	-	51
Kanaaldijk 31	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	-	54
Kanaaldijk 32	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	-	55
Kanaaldijk 35	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	58
Kanaaldijk 37	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	58
Kanaaldijk 39	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	58
Kanaaldijk 41	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	58
Kanaaldijk 43	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	59
Kanaaldijk 45	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	59
Kanaaldijk 47	R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	59
Kanaaldijk 49	A R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	59
Kanaaldijk 49	B R	Ligplaats	1551 PH	Assendelft	55	59
Kanaaldijk 75	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	59
Kanaaldijk 77	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	59
Kanaaldijk 79	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	59
Kanaaldijk 81	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	59
Kanaaldijk 83	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	58
Kanaaldijk 85	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	58
Kanaaldijk 87	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	58
Kanaaldijk 89	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	58
Kanaaldijk 91	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	58
Kanaaldijk 93	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	58
Kanaaldijk 95	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	57
Kanaaldijk 97	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	57
Kanaaldijk 99	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	56
Kanaaldijk 101	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	56
Kanaaldijk 103	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	56
Kanaaldijk 105	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	56
Kanaaldijk 107	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	-*
Kanaaldijk 109	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	55	-*



Kanaaldijk 111	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	-	55
Kanaaldijk 113	R	Ligplaats	1551 PH	Westzaan	-	55
Kievitstraat 1			1551 GG	Westzaan	-	53
Kievitstraat 2			1551 GG	Westzaan	-	51
Kievitstraat 3			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 4			1551 GG	Westzaan	-	51
Kievitstraat 5			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 6			1551 GG	Westzaan	-	51
Kievitstraat 7			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 8			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 9			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 11			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 13			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 15			1551 GG	Westzaan	-	52
Kievitstraat 17			1551 GG	Westzaan	-	52
Klaas Risstraat 1			1551 GM	Westzaan	-	53
Klaas Risstraat 2			1551 GM	Westzaan	-	52
Klaas Risstraat 3			1551 GM	Westzaan	-	52
Klaas Risstraat 5			1551 GM	Westzaan	-	52
Klaas Risstraat 7			1551 GM	Westzaan	-	52
Klaas Risstraat 9			1551 GM	Westzaan	-	53
Klaas Risstraat 11			1551 GM	Westzaan	-	52
Klaas Risstraat 13			1551 GM	Westzaan	-	52
Klaas Risstraat 15			1551 GM	Westzaan	-	53
Klein Engeland 4			1551 ET	Westzaan	-	51
Leeuwerikstraat 1			1551 GC	Westzaan	-	51
Leeuwerikstraat 2			1551 GC	Westzaan	-	51
Leeuwerikstraat 5			1551 GC	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 1			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 2			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 3			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 4			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 5			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 6			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 7			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 8			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 9			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 10			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 11			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 12			1551 GE	Westzaan	-	53
Lepelaarstraat 13			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 14			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 15			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 17			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 19			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 21			1551 GD	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 22			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 23			1551 GD	Westzaan	-	52
Lepelaarstraat 24			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 25			1551 GD	Westzaan	-	52
Lepelaarstraat 26			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 27			1551 GD	Westzaan	-	52
Lepelaarstraat 28			1551 GE	Westzaan	-	51
Lepelaarstraat 29			1551 GD	Westzaan	-	52
Lepelaarstraat 31			1551 GD	Westzaan	-	52
Lepelaarstraat 33			1551 GD	Westzaan	-	52
Lepelaarstraat 35			1551 GD	Westzaan	-	52
Nauerna 10			1566 PB	Assendelft	-	52
Nauerna 12			1566 PB	Assendelft	-	53
Nauerna 13			1566 PB	Assendelft	-	53
Nauerna 16			1566 PC	Assendelft	-	52
Nauerna 17			1566 PC	Assendelft	-	53
Nauerna 20			1566 PC	Assendelft	-	54
Nauerna 21			1566 PC	Assendelft	-	53
Nauerna 22			1566 PC	Assendelft	-	53
Nauerna 23			1566 PC	Assendelft	-	54
Nauerna 24			1566 PC	Assendelft	-	54
Nauerna 25			1566 PC	Assendelft	-	54
Nauerna 26			1566 PC	Assendelft	-	54
Nauerna 28			1566 PC	Assendelft	-	55
Nauerna 29			1566 PC	Assendelft	-	54
Nauerna 31			1566 PD	Assendelft	-	54
Nauerna 32			1566 PD	Assendelft	-	54
Nauerna 35			1566 PD	Assendelft	-	54
Nauerna 40			1566 PD	Assendelft	-	53
Nauerna 43			1566 PD	Assendelft	-	52
Nauerna 47			1566 PD	Assendelft	-	51
Nauerna 48			1566 PD	Assendelft	-	51
Nauernasche Vaartdijk 1			1551 PR	Westzaan	-	54
Nauernasche Vaartdijk 3			1551 PR	Westzaan	-	55
Nauernasche Vaartdijk 4			1551 PR	Westzaan	-	53
Nauernasche Vaartdijk 5			1551 PR	Westzaan	-	52
Nauernasche Vaartdijk 6			1551 PR	Westzaan	-	52
Nauernasche Vaartdijk 7			1551 PR	Westzaan	-	52
Overtoom 9			1551 PC	Westzaan	-	51
Overtoom 11			1551 PC	Westzaan	-	52
Overtoom 13/15			1551 PC	Westzaan	-	51
Overtoom 19			1551 PC	Westzaan	-	52
Overtoom 31			1551 PC	Westzaan	-	52
Overtoom 53			1551 PD	Westzaan	-	53
Overtoom 55			1551 PD	Westzaan	-	53
Overtoom 57			1551 PD	Westzaan	-	53
Overtoom 59			1551 PD	Westzaan	-	53
Overtoom 60			1551 PB	Westzaan	-	51
Overtoom 61			1551 PB	Westzaan	-	53
Overtoom 63			1551 PB	Westzaan	-	53
Overtoom 64			1551 PB	Westzaan	-	51
Overtoom 64	A		1551 PB	Westzaan	-	51
Overtoom 66	A/B/C/D/E/F/G/H		1551 PB	Westzaan	-	52
Overtoom 70			1551 PB	Westzaan	-	51
Overtoom 76			1551 PB	Westzaan	-	51
Overtoom 78			1551 PB	Westzaan	-	51
Overtoom 80			1551 PB	Westzaan	-	51
Overtoom 82			1551 PB	Westzaan	-	51



Overtoom 92	1551 PB	Westzaan	-	52
Overtoom 94	1551 PB	Westzaan	-	52
Overtoom 103	1551 PG	Westzaan	-	55
Overtoom 107	1551 PG	Westzaan	-	51
Overtoom 132	1551 PD	Westzaan	-	53
Overtoom 134	1551 PD	Westzaan	-	54
Overtoom 136	1551 PD	Westzaan	-	53
Overtoom 144	1551 PD	Westzaan	-	53
Overtoom 168	1551 PE	Westzaan	55	58
Overtoom 170	1551 PE	Westzaan	55	58
Overtoom 194	1551 PG	Westzaan	-	54
Overtoom 196	1551 PG	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 1	1511 GJ	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 4	1551 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 6	1551 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 8	1551 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 9	1551 GJ	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 10	1551 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 12	1511 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 14	1511 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 16	1511 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 17	1511 GJ	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 18	1511 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 19	1511 GJ	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 20	1511 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 21	1511 GJ	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 22	1511 GK	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 23	1511 GJ	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 24	1511 GK	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 25	1511 GJ	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 26	1511 GK	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 27	1511 GJ	Westzaan	-	51
Roerdompstraat 28	1511 GK	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 29	1511 GJ	Westzaan	-	53
Roerdompstraat 30	1511 GK	Westzaan	-	53
Roerdompstraat 31	1511 GJ	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 32	1511 GK	Westzaan	-	53
Roerdompstraat 33	1511 GJ	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 34	1511 GK	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 35	1511 GJ	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 36	1511 GK	Westzaan	-	53
Roerdompstraat 37	1511 GJ	Westzaan	-	53
Roerdompstraat 38	1511 GK	Westzaan	-	52
Roerdompstraat 39	1511 GJ	Westzaan	-	53
Roerdompstraat 40	1511 GK	Westzaan	-	53
Roerdompstraat 42	1511 GK	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 2	A 1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 4	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 6	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 8	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 10	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 12	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 14	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 15	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 16	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 17	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 18	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 19	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 20	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 21	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 22	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 23	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 24	1551 GB	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 25	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 27	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 28	1551 GA	Westzaan	-	51
t Hoenstraat 29	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 30	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 31	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 32	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 33	1551 GA	Westzaan	-	54
t Hoenstraat 34	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 35	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 36	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 37	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 38	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 39	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 40	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 41	1551 GA	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 42	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 43	1551 GA	Westzaan	-	53
t Hoenstraat 44	1551 GB	Westzaan	-	52
t Hoenstraat 45	1551 GA	Westzaan	-	53
t Hoenstraat 47	1551 GA	Westzaan	-	53
t Hoenstraat 49	1551 GA	Westzaan	-	53
Veldweg 7	1551 PJ	Westzaan	-	53
Veldweg 9	1551 PJ	Westzaan	-	54
Veldweg 11	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 13	1551 PJ	Westzaan	-	51
Veldweg 15	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 17	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 19	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 21	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 23	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 25	1551 PJ	Westzaan	-	54
Veldweg 27	1551 PJ	Westzaan	-	54
Veldweg 29	1551 PJ	Westzaan	-	53
Veldweg 31	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 33	1551 PJ	Westzaan	-	51
Veldweg 37	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 39	1551 PJ	Westzaan	-	54
Veldweg 41	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 43	1551 PJ	Westzaan	-	52
Veldweg 47	1551 PK	Westzaan	-	52

Veldweg 49		1551 PK	Westzaan	-	53
Veldweg 51		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 53		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 55		1551 PK	Westzaan	-	53
Veldweg 59		1551 PK	Westzaan	-	55
Veldweg 61		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 63		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 65		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 67		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 69		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 71		1551 PK	Westzaan	-	55
Veldweg 73		1551 PK	Westzaan	-	55
Veldweg 75		1551 PK	Westzaan	-	55
Veldweg 77		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 79		1551 PK	Westzaan	-	54
Veldweg 101		1551 PK	Westzaan	-	55
Veldweg 103		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 115		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 117		1551 PL	Westzaan	-	54
Veldweg 119		1551 PL	Westzaan	-	55
Veldweg 121		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 123		1551 PL	Westzaan	-	54
Veldweg 125		1551 PL	Westzaan	-	54
Veldweg 127		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 129		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 131		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 133		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 135		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 137		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 139		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 145		1551 PL	Westzaan	-	52
Veldweg 147		1551 PL	Westzaan	-	52
Veldweg 149		1551 PL	Westzaan	-	53
Veldweg 151		1551 PL	Westzaan	-	54
Veldweg 163		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 165		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 169		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 171		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 173		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 175		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 179		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 181		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 183		1551 PM	Westzaan	-	54
Veldweg 187		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 193		1551 PN	Westzaan	-	54
Veldweg 195		1551 PN	Westzaan	-	54
Veldweg 197		1551 PN	Westzaan	-	54
Veldweg 201		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 203		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 205		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 207		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 209		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 211		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 213		1551 PN	Westzaan	-	55
Veldweg 301		1551 PP	Westzaan	55	57
Willem Jansenstraat 33		1551 GN	Westzaan	-	52
Willem Jansenstraat 35		1551 GN	Westzaan	-	52
Willem Jansenstraat 37		1551 GN	Westzaan	-	52
Willem Jansenstraat 39		1551 GN	Westzaan	-	52
Willem Jansenstraat 41		1555 GN	Westzaan	-	51
Willem Jansenstraat 43		1555 GN	Westzaan	-	51
Zuideinde 1		1551 EA	Westzaan	-	51
Zuideinde 4		1551 EJ	Westzaan	-	51
Zuideinde 8		1551 EJ	Westzaan	-	51
Zuideinde 9	A	1551 EA	Westzaan	-	51
Zuideinde 13		1551 EA	Westzaan	-	51
Zuideinde 14		1551 EJ	Westzaan	-	51
Zuideinde 28		1551 EJ	Westzaan	-	51
Zuideinde 29		1551 EA	Westzaan	-	51
Zuideinde 31		1551 EA	Westzaan	-	51
Zuideinde 39		1551 EA	Westzaan	-	51
Zuideinde 51		1551 EB	Westzaan	-	53
Zuideinde 55		1551 EB	Westzaan	-	52
Zuideinde 60		1551 EK	Westzaan	-	51
Zuideinde 61		1551 EB	Westzaan	-	52
Zuideinde 63		1551 EB	Westzaan	-	52
Zuideinde 63	A	1551 EB	Westzaan	-	51
Zuideinde 65	A	1551 EB	Westzaan	-	51
Zuideinde 67		1551 EB	Westzaan	-	52
Zuideinde 67	A	1551 EB	Westzaan	-	52
Zuideinde 74		1551 EK	Westzaan	-	51
Zuideinde 79	A	1551 EC	Westzaan	-	53
Zuideinde 81		1551 EC	Westzaan	-	51
Zuideinde 81	A	1551 EC	Westzaan	-	52
Zuideinde 82		1551 EK	Westzaan	-	51
Zuideinde 83		1551 EC	Westzaan	-	53
Zuideinde 85		1551 EC	Westzaan	-	53
Zuideinde 87		1551 EC	Westzaan	-	55
Zuideinde 94		1551 EK	Westzaan	-	52
Zuideinde 95		1551 EC	Westzaan	-	51
Zuideinde 97		1551 EC	Westzaan	-	52
Zuideinde 98		1551 EL	Westzaan	-	52
Zuideinde 99		1551 EC	Westzaan	-	52
Zuideinde 102		1551 EL	Westzaan	-	51
Zuideinde 101		1551 ED	Westzaan	-	51
Zuideinde 103		1551 ED	Westzaan	-	51
Zuideinde 104		1551 EL	Westzaan	-	51
Zuideinde 105		1551 ED	Westzaan	-	51
Zuideinde 106		1551 EL	Westzaan	-	51
Zuideinde 108		1551 EL	Westzaan	-	51
Zuideinde 110		1551 EL	Westzaan	-	51
Zuideinde 111		1551 ED	Westzaan	-	52
Zuideinde 113		1551 ED	Westzaan	-	52
Zuideinde 117		1551 ED	Westzaan	-	53



Zuideinde 121	1551 ED	Westzaan	-	51
Zuideinde 124	1551 EL	Westzaan	-	51
Zuideinde 126	1551 EL	Westzaan	-	51
Zuideinde 133	1551 ED	Westzaan	-	51
Zuideinde 154	1551 EM	Westzaan	-	51
Zuideinde 172	1551 EM	Westzaan	-	52

\* Berekende geluidbelasting is ten hoogste gelijk aan de reeds verleende hogere waarde, voor deze locatie is aldus geen nieuwe hogere waarde noodzakelijk.