



Alblasterdam
Hoogendijk geluid
wijzigingsplan



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Hoogendijk geluid

Alblasserdam

wijzigingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0482.abgoodman108-vg01

projectnummer:
44001544.20190818

opdrachtleider:
mr. S. Lamkadmi

planstatus

datum:
10-10-2019
22-11-2019
11-02-2020

status:
concept
ontwerp
vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	8
1.3	Geldend bestemmingsplan	9
1.4	Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	11
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Toekomstige situatie	11
Hoofdstuk 3	Onderzoeksaspecten	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Toetsing wijzigingsregels	13
3.3	Planologische afweging	16
Hoofdstuk 4	Juridische planbeschrijving	17
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	19
5.1	Economische uitvoerbaarheid	19
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	19

Bijlagen toelichting

Bijlage 1	Akoestisch onderzoek herverdeling geluidruimte	23
------------------	---	-----------

Regels

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	27
Artikel 1	Begrippen	27
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	29
Artikel 2	Bestaande regels van toepassing	29
Artikel 3	Bijlage bij de regels	30
Artikel 4	Slotregel	33

Bijlagen regels

Bijlage 1	Tabel geluidimmissies	37
------------------	------------------------------	-----------



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen op industrieterrein Het Nieuwland aan de Hoogendijk in Alblasterdam een pand ten behoeve van een logistiek bedrijf te realiseren. Industrieterrein Het Nieuwland maakt deel uit van het vastgestelde gezoneerde industrieterrein 'Aan de Noord'. Dit industrieterrein is voorzien van een geluidzone als bedoeld in de Wet geluidhinder. In het geldende bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasterdam' is de geluidemissie en de geluidimmissie in de directe omgeving per akoestische gebiedseenheid (AGE) vastgelegd.

Het bedrijfsperceel aan de Hoogendijk ligt in vier verschillende AGE's. Hierdoor kan niet goed worden beoordeeld of de voorgenomen activiteiten inpasbaar zijn binnen de vastgestelde geluidzone en maximaal toelaatbare grenswaarden ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen. Om de beoogde ontwikkeling te kunnen realiseren, kan gebruik gemaakt worden van de in de parapluherziening opgenomen wijzigingsbevoegdheid geluidruimte. Met het wijzigingsplan wordt een herverkaveling van de geluidruimte mogelijk gemaakt.

1.2 Ligging plangebied

De locatie waar de ontwikkeling plaatsvindt, is geel omlijnd in figuur 1.1. Omdat het nieuwe voornemen gedeelten van vier AGE's omvat, is het plangebied groter dan het initiatief. Ook de delen van de bestaande AGE's die buiten het initiatief liggen worden opnieuw vastgelegd en maken onderdeel uit van het wijzigingsplan (rood omlijnd).

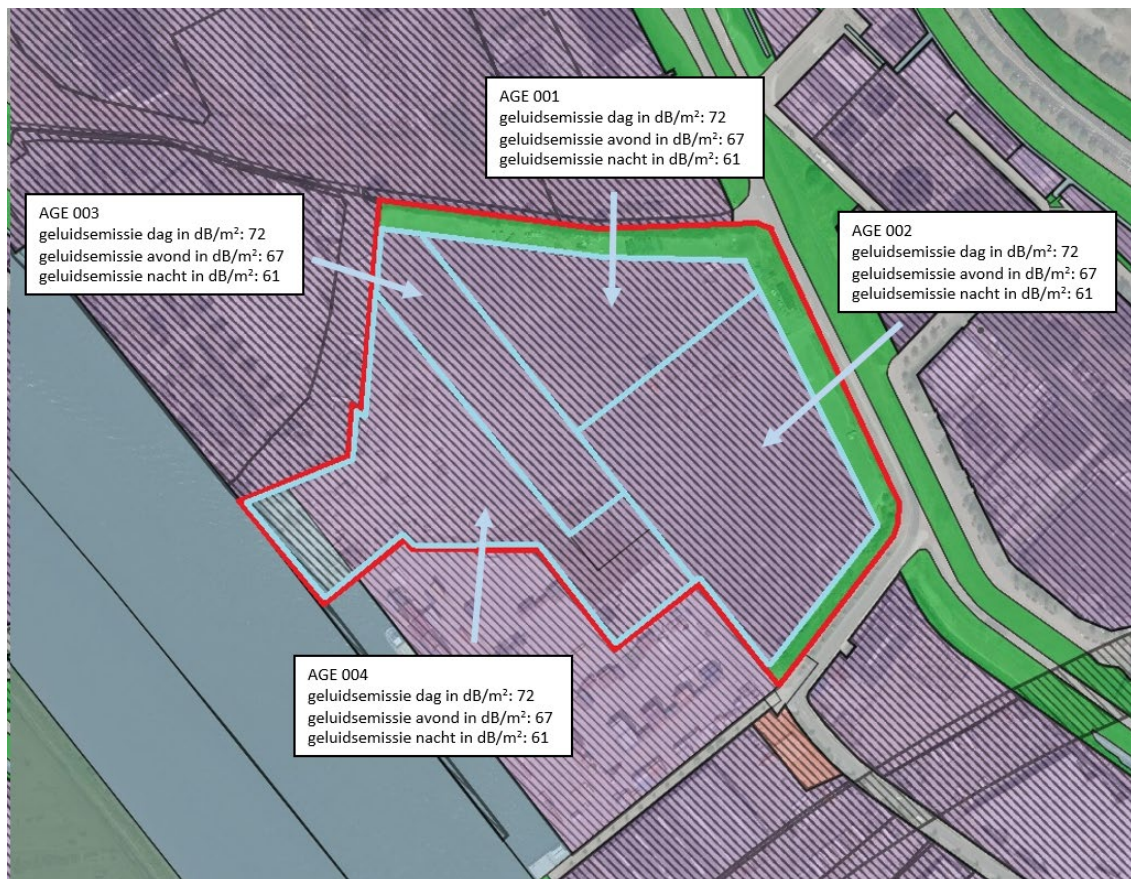


Figuur 1.1 Locatie initiatief (in geel) met begrenzing wijzigingsplan (in rood)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Herstelplan Alblasserdam' van de gemeente Alblasserdam, vastgesteld op 31 maart 2015. De gronden hebben voor het grootste deel de bestemming 'Bedrijventerrein - 1'. Een strook langs de noord- en oostzijde van het plangebied heeft een groenbestemming.

Industrieterrein Het Nieuwland betreft een gezoneerd industrieterrein. In het kader van de geluidzonering op het industrieterrein is het bestemmingsplan 'Parapluzonering Geluid Aan de Noord - Alblasserdam' opgesteld. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 24 januari 2017. Voor het plangebied gelden vier akoestische gebiedseenheden waarvoor de maximale geluidemissie en -immissie zijn vastgelegd (zie figuur 1.2). Uit figuur 1.2 blijkt dat het te ontwikkelen gebied ook terreindelen bevat waarvoor binnen het bestemmingsplan geen geluidemissie is gereserveerd (huidige groenbestemming).



Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op zowel de huidige als de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van relevant onderzoek. Een toelichting op de juridische regeling van het plan is opgenomen in hoofdstuk 4. De uitvoerbaarheid komt aan de orde in hoofdstuk 5.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie gelden voor het perceel vier verschillende akoestische gebiedseenheden:

- AGE_001: reservering AL 01, Alblasserdam (oppervlakte 18.830 m²);
- AGE_002: reservering AL 02, Alblasserdam (oppervlakte 33.088 m²);
- AGE_003: reservering AL 03, Alblasserdam (oppervlakte 13.586 m²);
- AGE_004: reservering AL 04, Alblasserdam (oppervlakte 31.004 m²).

Elke AGE heeft een set maximale emissie- en immissiewaarden. De maximale emissiewaarden zijn op de verbeelding weergegeven (zie figuur 1.2). De maximale immissiewaarden zijn opgenomen in een tabel behorende bij de regels van het bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam'.

Het bedrijfsperceel doet momenteel dienst als opslagterrein voor voertuigen en containers. De AGE's beslaan niet het hele terrein. Voor de randen met de groenbestemming is geen geluidemissie gereserveerd.

2.2 Toekomstige situatie

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een logistiek pand op het bedrijventerrein. Het pand voorziet in een bvo van circa 65.000 m² en is verdeeld in zes verschillende units met bijbehorende kantoorruimtes. De units kunnen los van elkaar worden verhuurd. Voor de realisatie van het pand is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld om af te wijken van het bestemmingsplan.

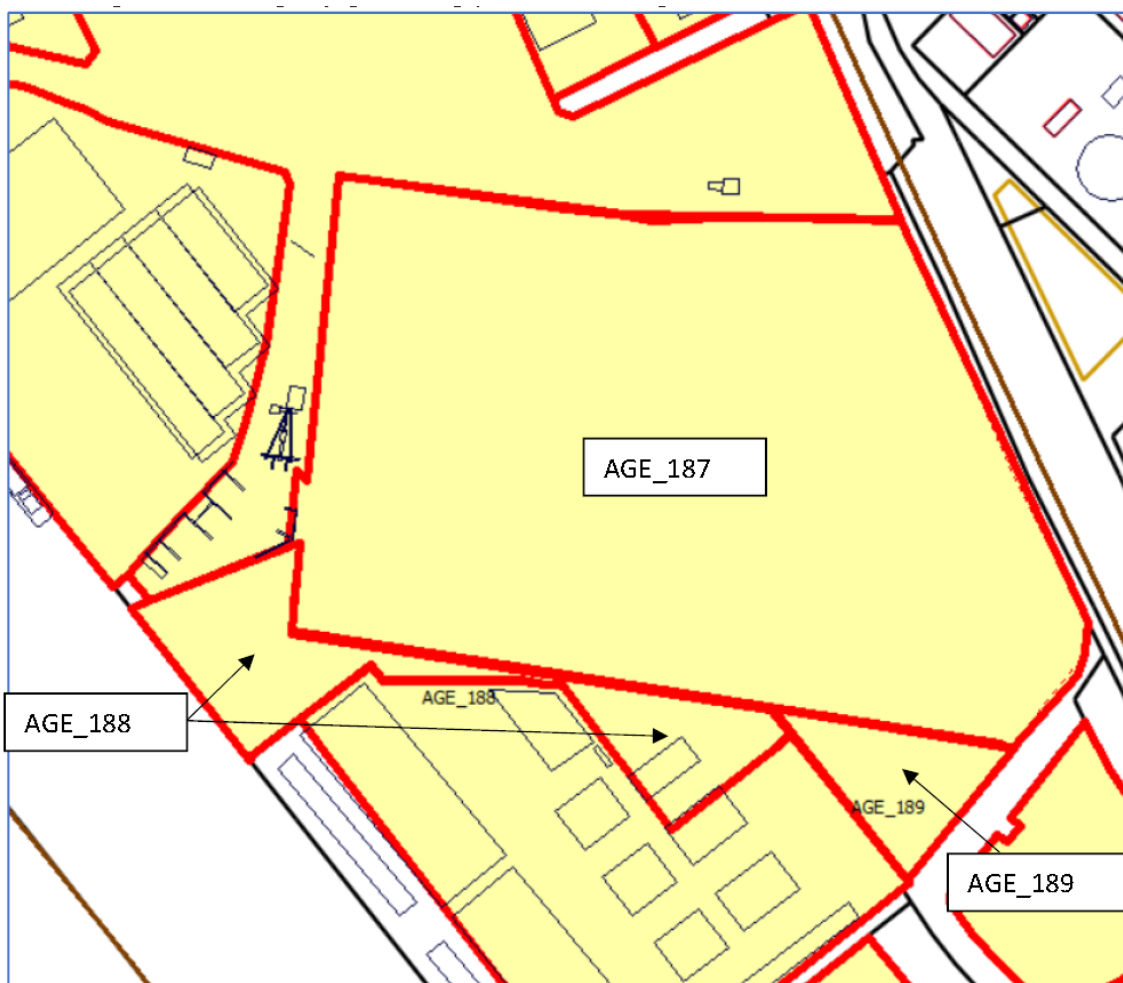
De nieuwe invulling van dit deel van het industrieterrein vraagt ook om een andere akoestische invulling. Voor het afwijken van de geldende geluidverkeveling wordt gebruik gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid zoals deze is opgenomen in het bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam'.

Door TecMap is akoestisch onderzoek uitgevoerd om de nieuwe gebiedsindeling te vertalen in een wijziging van AGE's met bijbehorende maximale emissiewaarden en geluidbelastingen op bewakingspunten (maximale immissiewaarden). Het door TecMap uitgevoerde onderzoek is bijgevoegd als bijlage 1.

Op basis van het akoestisch onderzoek worden met dit wijzigingsplan de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- AGE_001, AGE_002, AGE_003 en AGE_004 worden samengevoegd en gesplitst in de nieuwe akoestische gebiedseenheden AGE_187, AGE_188 en AGE_189 (zie figuur 2.1). De terreindelen waarvoor nog geen geluidemissie is gereserveerd, maar waar wel bedrijfsactiviteiten zijn voorzien, zijn meegenomen in AGE_187. Hiervoor zijn de begrenzingen van de akoestische gebiedseenheden aangepast. AGE_187 betreft de akoestische gebiedseenheid voor het bedrijfsperceel waar het logistieke pand is beoogd;

- De maximale emissiewaarden voor de nieuwe akoestische gebiedseenheden AGE_188 en AGE_189 bedragen 72, 67 en 61 dB(A) per m² bedrijventerrein voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Omdat voor bedrijfsactiviteiten verbonden met de logistieke sector minder geluidruimte nodig is, is voor AGE_187 onderzocht welke geluidemissie te verwachten is van de bedrijfsactiviteiten die op deze locatie kunnen gaan plaatsvinden. Naar aanleiding daarvan is het emissiebudget van gebiedseenheid AGE_187 op verzoek van de Omgevingsdienst verlaagd naar 66, 61 en 55 dB per m² voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
- Uit het akoestisch onderzoek volgt dat de nieuwe geluidverkaveling niet resulteert in een wezenlijk andere bijdrage op de bewakingspunten. De berekende maximale immissiewaarden zijn aan de nieuwe gebiedseenheden gekoppeld. Hiervoor wordt verwezen naar de tabel in artikel 3 van de regels.



Figuur 2.1 Voorstel gewijzigd indelingsplan akoestische gebiedseenheden (bron: TecMap)

Hoofdstuk 3 Onderzoeksaspecten

3.1 Inleiding

Het beoogde logistieke bedrijfspand is grotendeels mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan. Voor de onderdelen die niet passen binnen het geldende bestemmingsplan (de bouwhoogte en het bouwen binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering') wordt een afwijkingsprocedure gevolgd. Voor het verplaatsen van de RWZI-leiding aan de noordzijde van het perceel is een apart bestemmingsplan opgesteld, waarin ook de beoogde verkeersvoorzieningen binnen de groenbestemming zijn meegenomen. Voor het afwijken van de gemeentelijke parkeernorm wordt gebruik gemaakt van een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid.

Alleen het aspect geluid vraagt aandacht in dit wijzigingsplan. Daarop wordt in paragraaf 3.2 ingegaan. In deze paragraaf wordt getoetst aan de in het bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam' opgenomen wijzigingsregels. Daarnaast dient bij een wijzigingsplan ook sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening en moet het plan binnen het vigerende beleid te passen. Hierop wordt ingegaan in paragraaf 3.3.

3.2 Toetsing wijzigingsregels

Toetsingskader

De verdeling van de geluidruimte is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam'. Dit plan is in samenhang met het bestemmingsplan 'Herstelplan Alblasserdam' voor de locatie van kracht. In artikel 2.3.1 van het bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam' zijn de regels met betrekking tot de geluidruimteverdeling opgenomen. De wijzigingsbevoegdheid is opgenomen in artikel 2.3.2.

2.3.1 Algemene gebruiksregels

Aan artikel 59 Algemene gebruiksregels wordt het volgende artikel toegevoegd:

59.2 Geluidruimteverdeling

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - akoestische gebiedseenheid 1 t/m 4, 6 t/m 13, 43, 45 t/m 57, 63, t/m 78, 129, 130, 132, 135, 137 t/m 145, 174 t/m 176 en 181' gelden tevens de volgende regels:

- a. de geluidemissie per akoestische gebiedseenheid mag niet meer bedragen dan:
 1. in de dagperiode: de ter plaatse van de aanduiding 'dag: maximum geluidemissie in dB(A)/m² de aangegeven geluidemissie in dB(A)/m²;
 2. in de avondperiode: de ter plaatse van de aanduiding 'avond: maximum geluidemissie in dB(A)/m² de aangegeven geluidemissie in dB(A)/m²;
 3. in de nachtperiode: de ter plaatse van de aanduiding 'nacht: maximum geluidemissie in dB(A)/m² de aangegeven geluidemissie in dB(A)/m²;
- b. de geluidemissie in de dag-, avond- en nachtperiode mag per akoestische gebiedseenheid niet meer bedragen dan de geluidemissie op de toetspunten zoals zijn aangegeven in Bijlage 1;

- c. indien de geluidmissie in Bijlage 1 minder bedraagt dan 15 dB(A) etmaalwaarde, geldt een maximale geluidmissie van 15 dB(A) etmaalwaarde;
- d. in afwijking van het bepaalde onder sub a is een hogere geluidmissie toegestaan indien de maximum geluidmissie zoals op grond van sub b en c toegestaan niet wordt overschreden;
- e. binnen de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - akoestische gebiedseenheid 1 t/m 57' is het navolgende gebruik niet toegestaan: het gebruik van de gronden door inrichtingen voor zover dit gebruik een grotere geluidmissie en/of geluidmissie tot gevolg heeft dan is aangegeven in de voorgaande subleden.

2.3.2 Wijzigingsregels

Aan artikel 62 Algemene wijzigingsregels wordt een nieuw lid toegevoegd luidende:

62.3 Wijzigingsbevoegdheid geluidruimte

- a. Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd de maximum geluidmissie op de toetspunten als bedoeld in artikel 59.1 sub b te veranderen onder de volgende voorwaarden:
 - 1. er vindt geen overschrijding van de geluidzone plaats;
 - 2. de belangen van andere inrichtingen op het industrieterrein worden niet onevenredig aangetast;
 - 3. uit akoestisch onderzoek is gebleken dat:
 - de geluidbelasting op de toepasselijke toetspunten verruiming toelaat;
 - ondanks toepassing van de beste beschikbare technieken en een uit oogpunt van milieuhinder optimale terreinindeling, een grotere geluidmissie noodzakelijk is ter optimalisering en/of uitbreiding van de bedrijfsvoering. In het akoestisch onderzoek dient de gewenste geluidmissie te worden aangegeven alsmede een overzicht van de geluidbronnen, de toegepaste technieken en de bedrijfstijden.
- b. Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd de akoestische gebiedseenheden te wijzigen die zijn aangegeven met de aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf - akoestische gebiedseenheid 1 t/m 4, 6 t/m 13, 43, 45 t/m 57, 63, t/m 78, 129, 130, 132, 135, 137 t/m 145, 174 t/m 176 en 181', alsmede de aanduidingen 'dag: maximum geluidmissie in dB(A)/m²', 'avond: maximum geluidmissie in dB(A)/m²' en 'nacht: maximum geluidmissie in dB(A)/m²', rekening houdende met de toepasselijke toetspunten en onder de volgende voorwaarde:
 - 1. er vindt geen overschrijding van de geluidzone plaats.

Toetsing voorwaarden wijzigingsbevoegdheid geluidruimte - geluidmissie

In artikel 62.3 onder a zijn de voorwaarden opgenomen waaraan moet worden getoetst alvorens tot verandering van de maximum geluidmissie over te kunnen gaan. De herverkaveling van de geluidruimte op het bedrijfsperceel aan de Hoogendijk leidt tot de volgende conclusies:

1. er vindt geen overschrijding van de geluidzone plaats;

Uit het door TecMap uitgevoerde akoestisch onderzoek (zie bijlage 1) blijkt dat de nieuwe invulling van het industrieterrein en de herverdeling van de akoestische gebiedseenheden zodanig is doorgevoerd dat geen sprake is van een overschrijding van de geluidzone. Deze voorwaarde vormt derhalve geen belemmering om tot verandering van de geluidmissie over te gaan.

2. de belangen van andere inrichtingen op het industrieterrein worden niet onevenredig aangetast;

Andere inrichtingen op het industrieterrein kunnen op twee manieren in hun belangen worden aangetast. Ten eerst kan het slopen of oprichten van gebouwen ertoe leiden dat de geluidmissie van omliggende bedrijven verandert door wijzigingen die zijn toe te rekenen aan reflecties of afscherming. Ten tweede zouden andere bedrijven in hun mogelijke uitbreidingen kunnen worden beperkt doordat er geen geluidruimte meer beschikbaar is.

Voor de andere inrichtingen geldt dat hun huidige geluidruimte in het bestemmingsplan verankerd is en deze rechten niet worden aangetast. Uit de toetsing van de geluidmissie volgt dat op de bewakingspunten geen sprake is van een toename ten opzichte van de waarden zoals in het bestemmingsplan zijn opgenomen. Op diverse punten is sprake van een afname van de geluidmissie. Geconcludeerd wordt dat de belangen van andere inrichtingen op het industrieterrein niet onevenredig worden aangetast en dat deze voorwaarde derhalve geen belemmering vormt om tot verandering van de geluidmissie over te gaan.

3. *uit akoestisch onderzoek is gebleken dat:*

- *de geluidbelasting op de toepasselijke toetspunten verruiming toelaat;*

De bestaande AGE's zijn samengevoegd en herverdeeld om aan te sluiten op de beoogde ontwikkeling en de nieuwe kadastrale grenzen. Op verzoek van de Omgevingsdienst is het emissiebudget van gebiedseenheid AGE_187 verlaagd. Mede hierdoor blijkt uit de toetsing dat op de bewakingspunten geen sprake is van een hogere geluidbelasting, maar soms zelfs van een lagere geluidbelasting.

- *ondanks toepassing van de beste beschikbare technieken en een uit oogpunt van milieuhinder optimale terreinindeling, een grotere geluidmissie noodzakelijk is ter optimalisering en/of uitbreiding van de bedrijfsvoering. In het akoestisch onderzoek dient de gewenste geluidmissie te worden aangegeven alsmede een overzicht van de geluidbronnen, de toegepaste technieken en de bedrijfstijden.*

Uit het akoestisch onderzoek uitgevoerd door TecMap (zie bijlage 1) blijkt dat geen grotere geluidmissie op de toetspunten noodzakelijk is. De geluidmissie op de toetspunten is voor de nieuwe AGE's opgenomen in de tabel in artikel 3 van de regels.

Deze voorwaarde vormt derhalve geen belemmering om tot verandering van de geluidmissie over te gaan.

Toetsing voorwaarden wijzigingsbevoegdheid geluidruimte - akoestische gebiedseenheden

In artikel 62.3 onder b is de bevoegdheid opgenomen de akoestische gebiedseenheden te wijzigingen en is de bevoegdheid opgenomen de maximum geluidemissie te wijzigingen, mits geen overschrijding van de geluidzone plaatsvindt.

Voor bedrijfsactiviteiten verbonden met de logistieke sector is minder geluidruimte nodig dan uit het huidige akoestische verkavelingsplan blijkt. Dit betekent dat het emissiebudget voor het bedrijfsperceel op verzoek van de Omgevingsdienst is verlaagd. Zoals aangegeven wordt de geluidzone gerespecteerd.

3.3 Planologische afweging

De ontwikkeling is planologisch gezien grotendeels mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan 'Herstelplan Alblasserdam'. Voor het verleggen van de RWZI leiding aan de noordzijde van het perceel en het mogelijk maken van inritten binnen de groenbestemming wordt het bestemmingsplan 'RWZI leiding Hoogendijk' in procedure gebracht. Voor het afwijken van de bouwhoogte en het bouwen binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' wordt een afwijkingsprocedure gevolgd. Ook is er geen beleid dat de ontwikkeling in de weg staat.

Door de nieuwe akoestische invulling van het industrieterrein wordt de gebiedseenheden deels groter en deels vindt een herverdeling plaats, omdat bepaalde terreindelen buiten het nieuw in te delen gebied (kadastrale grenzen) vallen. De herverdeling is zodanig doorgevoerd dat de toegestane geluidemissie per m² bedrijventerrein van die terreinen die buiten het onderzoeksgebied vallen niet wordt aangetast. De aanpassingen zijn zodanig doorgevoerd dat deze niet resulteren in een wezenlijke wijziging van de geluidbelasting op de toetspunten. Er is door de aanpassing ook geen sprake van een overschrijding van de geluidzone. Door het vrij maken van een deel van de reservering kan er in de toekomst geluidruimte geboden worden waar dat nodig is, zonder deze ontwikkeling te beperken. Daarmee is het plan ruimtelijk aanvaardbaar.

Hoofdstuk 4 Juridische planbeschrijving

Dit wijzigingsplan maakt na vaststelling integraal onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Herstelplan Alblasserdam' (zoals herzien met het bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam').

In het plangebied zijn de akoestische gebiedseenheden AGE_001, AGE_002, AGE_003 en AGE_004 samengevoegd en gesplitst in de nieuwe akoestische gebiedseenheden AGE_187, AGE_188 en AGE_189. Enkele terreindelen buiten het nieuw in te delen gebied zijn bij AGE_187 getrokken. Deze aanpassingen zijn weergegeven op de verbeelding. De nieuwe maximale geluidemissiewaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode zijn eveneens op de verbeelding aangegeven. De nieuwe maximale geluidimmissiewaarden voor de toetspunten als gevolg van de nieuwe AGE's krijgen hun beslag via aanpassing van de tabel in bijlage 1 bij de regels.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Er is geen sprake van een aangewezen bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.12 Wro jo. 6.2.1 Bro. Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. De kosten voor de uitvoering van het plan worden volledig gefinancierd door de initiatiefnemer. Dit is vastgelegd in een overeenkomst met de gemeente Alblasterdam. De initiatiefnemer heeft hiervoor voldoende middelen beschikbaar. Het plan is dan ook financieel haalbaar.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Wettelijk vooroverleg

De wettelijke overlegpartners krijgen tijdens de termijn van terinzagelegging van het ontwerpwijzigingsplan gelegenheid op het plan te reageren.

Zienswijzen

Het ontwerpwijzigingsplan is conform de bepalingen van de Wet ruimtelijke ordening 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen ingediend.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek herverdeling geluidruimte

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20190143-2
Titel Realisatie Logistieke Bedrijven te Alblasserdam
**Akoestisch onderzoek in verband met herverdeling
geluidruimte**

Datum 3 september 2019

Opdrachtgever Goodman Management Services
Strawinskylaan 1225
Tower B. Level 12
1077 XX Amsterdam
Contactpersoon de heer D. Heesakkers

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten onderzoek	4
2.1	Beschrijving en situering voornemen	4
3	Toetsing	5
4	Rekenmodel	9
4.1	Immissiepunten	9
4.2	Geluidbronnen	9
5	Rekenresultaten en toetsing	11
5.1	Gevolgen nieuwe gebiedsindeling	11
5.2	Toetsingswaarden nieuw in te richten industrieel gebied	12
5.3	Benodigde ontwikkelruimte	12
6	Conclusie en samenvatting	14

Figuren

Figuur 1	situering onderzoeksgebied
Figuur 2	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 2b	overzicht rekenmodel met positie controlepunten op 50 meter
Figuur 3a	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen bestaand
Figuur 3b	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen nieuw

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel bestaand
Bijlage 2	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bestaand
Bijlage 3	invoergegevens rekenmodel nieuw
Bijlage 4	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau nieuw
Bijlage 5	invoergegevens rekenmodel aangepast voorstel
Bijlage 6	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau aangepast voorstel

1 Inleiding

In opdracht van Goodman is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor nieuw op te richten logistieke bedrijven op het industrieterrein Aan de Noord te Alblasterdam. Dit industrieterrein is van een geluidzone voorzien als bedoeld in de Wet geluidhinder.

Op 24 januari 2017 is door de gemeente Alblasterdam het bestemmingsplan “Parapluserziening geluid Aan de Noord Alblasterdam” vastgesteld. Met dit bestemmingsplan is het industrieterrein opgedeeld in verschillende akoestische gebiedseenheden (zogenaamde AGE’s). Aan iedere AGE is behalve een geluidemissie per vierkante meter bedrijfsterrein ook een maximaal toelaatbare geluidmissie op een aantal bewakingspunten opgenomen.

Het nieuwe voornemen omvat gedeelten van een aantal akoestische gebiedseenheden waardoor niet goed kan worden beoordeeld of de voorgenomen activiteiten inpasbaar zijn binnen de vastgestelde geluidzone en maximaal toelaatbare grenswaarden ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen. Naar aanleiding van deze constatering is verzocht de akoestische invulling binnen het te ontwikkelen gebied te herzien. Binnen het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die dit onder bepaalde voorwaarden mogelijk maakt.

Het nu voorliggende onderzoek vormt de basis om de voorgenomen nieuwe gebiedsindeling te vertalen in een wijziging van AGE’s en geluidbelastingen op bewakingspunten.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’ (1999). In de voorliggende rapportage worden de uitgangspunten, rekenresultaten en toetsing van het akoestisch onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten onderzoek

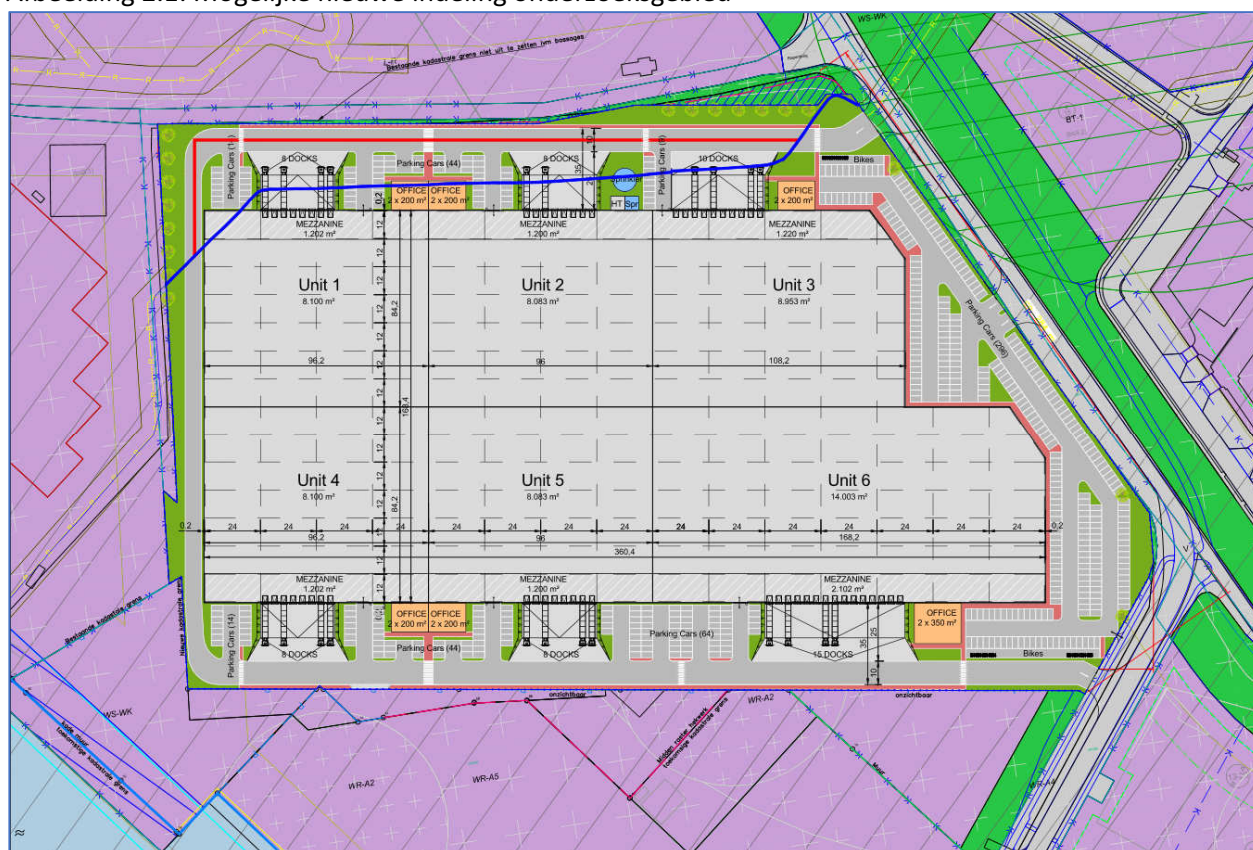
Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- [1]. Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- [2]. Plattegrondtekening nieuwe situatie
- [3]. Inventarisatie representatieve bedrijfssituatie
- [4]. Het bestemmingsplan "Parapluperziening geluid Aan de Noord Alblasserdam" d.d. 24 januari 2017
- [5]. Rekenmodel Aan de Noord aangeleverd door de milieudienst Zuid Holland Zuid d.d. 12 juni 2019

2.1 Beschrijving en situering voornemen

Binnen het industrieterrein De Noord is men voornemens een zestal units te realiseren met een hoofdzakelijk logistieke functie. Het te ontwikkelen gebied is aangegeven in afbeelding 2.1 en wordt als geheel ontwikkeld en beheerd door Goodman. Dit betekent dat de in afbeelding 1 aangegeven rondweg en parkeervakken ten oosten van het te ontwikkelen gebied als onderdeel van de inrichting worden beschouwd. Gedeelten van deze terreinen hebben momenteel een groenvoorziening of zijn voorzien voor verkeersdoeleinden.

Afbeelding 2.1: Mogelijke nieuwe indeling onderzoeksgebied



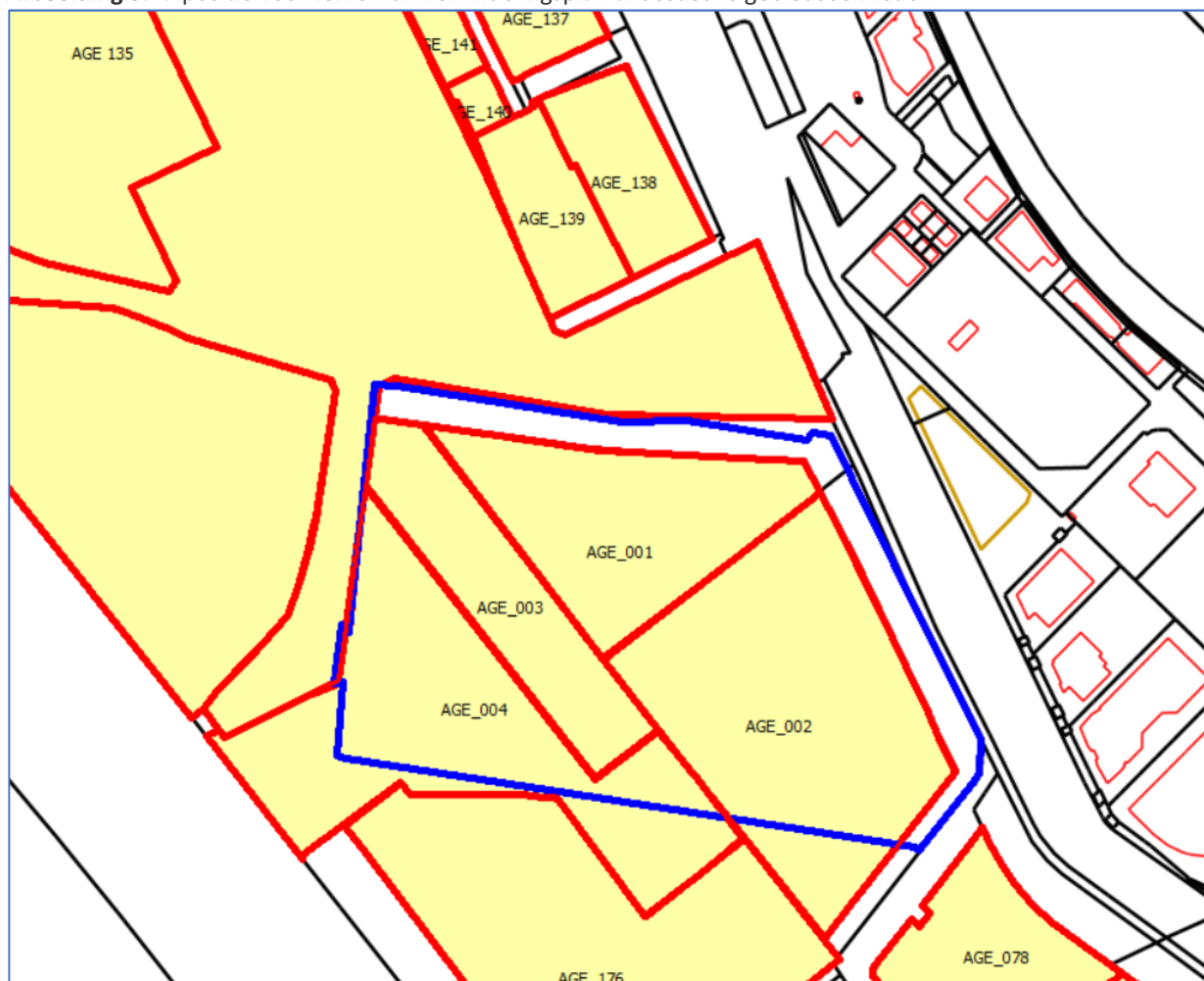
De woningen van derden zijn op grote afstand van het plan gelegen in zowel oostelijke als westelijke richting. Ook de geluidzone is op grote afstand van het te her-ontwikkelen gebied gelegen. In figuur 1 is de situering van het plan ten opzichte van de geluidzone weergegeven.

3 Toetsing

Op 24 januari 2017 is door de gemeente Alblasserdam het bestemmingsplan “Parapluperziening geluid Aan de Noord Alblasserdam” vastgesteld.

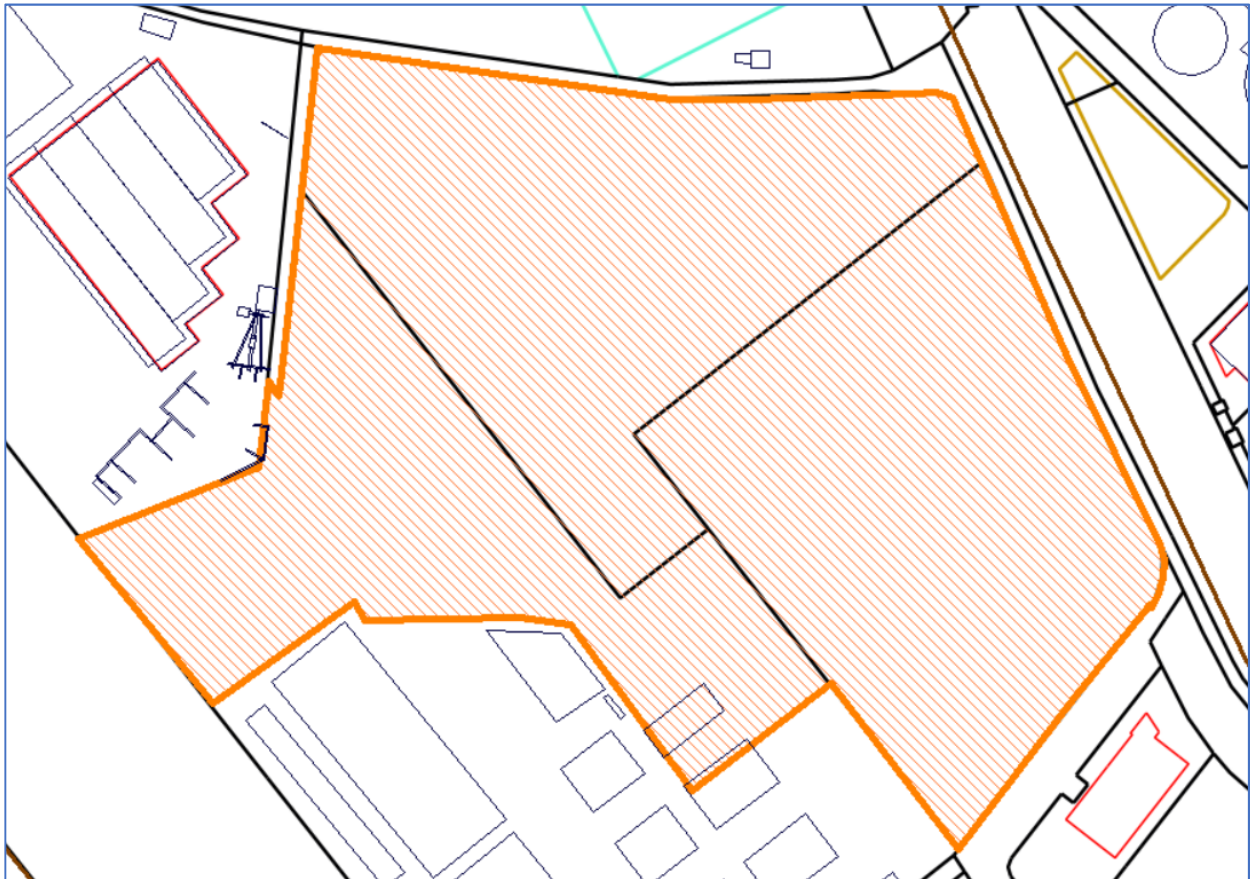
In het akoestisch onderzoek behorende bij dit bestemmingsplan is het industrieterrein opgedeeld in verschillende akoestische gebiedseenheden. Deze gebiedseenheden komen over het algemeen overeen met het bedrijfsperceel van de aanwezige bedrijven. De akoestische gebiedseenheden zijn in de herziening apart aangeduid door middel van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - akoestische gebiedseenheid'. De akoestische gebiedseenheden (zogenaamde AGE's) op het hele industrieterrein zijn genummerd van 1 tot 181 en opgenomen op de verbeelding. De aanpassing van de kadastrale grenzen heeft als resultaat dat ook de akoestische gebiedseenheden opnieuw moeten worden afgebakend. Deze aanpassing heeft betrekking op de akoestische gebiedseenheden AGE_001 tot en met AGE_004 zoals is aangegeven op afbeelding 3.1. In de afbeelding is met blauwe lijn het terrein aangegeven waarvoor concreet een nieuwe invulling van bedrijvigheid is voorgesteld.

Afbeelding 3.1: positie voornemen binnen indelingsplan akoestische gebiedseenheden



Uit de afbeelding blijkt dat het voornemen verschillende akoestische gebiedseenheden doorsnijdt. In de planwijziging worden de volledige kavels AGE_001 tot en met AGE_004 betrokken. De begrenzing van het te wijzigen plandeel is weergegeven in afbeelding 3.2.

Afbeelding 3.2: plangrenzen van het te wijzigen gebied



Per akoestische gebiedseenheid is in het bestemmingsplan de geluidemissie per akoestische gebiedseenheid vastgelegd. Hiervoor zijn op de verbeelding de waarden voor de dag-, avond- en nachtemissie per akoestische gebiedseenheid (AGE) opgenomen. Voor de AGE001 tot en met AGE04 is deze vastgesteld op 72 dB(A)/m² tijdens de dagperiode, 67 dB(A) /m² tijdens de avondperiode en 61 dB(A) /m² tijdens de nachtperiode.

Ter bewaking van de geluidzone zijn in het akoestisch onderzoek toetsingspunten op de zone en op specifieke locaties gekozen (zie figuur 2). Voor deze geselecteerde toetsingspunten is voor elke akoestische gebiedseenheid de maximale geluidimmissie berekend.

Voor de AGE001 tot en met AGE004 zijn de immissiewaarden voor dagperiode vastgesteld volgens tabel 3.1. Tijdens de avond- en nachtperiode zijn de vastgestelde waarden respectievelijk 5 en 11 dB(A) lager dan de in de tabel genoemde waarden. Dit overeenkomstig de vastgestelde emissiewaarden. In onderstaande tabellen is tevens de over 4 AGE gesommeerde immissiewaarden opgenomen. Dit om de toetsing van de herverdeling goed te kunnen uitvoeren.

Tabel 3.1: Overzicht berekende immissiewaarden relevante bewakingspunten

	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A) tijdens de dagperiode op:									
	GPP_001	GPP_02	GPP_03	GPP_04	GPP_05	GPP_06	GPP_07	GPP_08	GPP_09	GPP_10
AGE_001	34	35	25	36	37	27	24	39	35	35
AGE_002	36	37	26	38	39	28	29	39	38	36
AGE_003	33	35	24	36	37	26	24	37	35	34
AGE_004	37	38	27	39	40	29	30	41	40	38
totaal	41	43	31	44	45	34	33	46	44	42
	GPP_11	GPP_12	GPP_13	GPP_14	GPP_15	GPP_16	GPP_17	GPP_18	GPP_19	GPP_20
AGE_001	37	31	34	38	29	26	27	32	35	34
AGE_002	39	34	35	40	32	28	36	35	38	36
AGE_003	36	30	33	37	28	25	31	29	28	33
AGE_004	40	35	36	41	32	29	37	33	37	37
totaal	45	39	41	45	36	34	40	38	42	42
	GPP_21	GPP_22	GPP_23	GPP_24	GPP_25	GPP_26	GPP_27	GPP_28	GPP_29	GPP_30
AGE_001	35	34	34	33	35	35	36	36	39	40
AGE_002	38	38	37	36	38	39	39	39	42	43
AGE_003	34	33	32	31	33	34	34	34	37	37
AGE_004	37	36	36	35	37	37	38	37	40	41
totaal	42	42	41	40	42	43	43	43	46	46
	GPP_31	GPP_32	GPP_33	GPP_34	GPP_35	GPP_36	GPP_37			
AGE_001	40	35	29	30	31	31	35			
AGE_002	42	37	32	32	33	33	37			
AGE_003	37	33	29	28	30	30	33			
AGE_004	40	35	32	33	34	34	37			
Totaal	46	41	37	37	38	38	42			

De regeling zoals opgenomen in de herziening gaat uit van een drie-traps-regeling. Vanwege de toetsbaarheid en de leesbaarheid voor de bedrijven is voor elke akoestische gebiedseenheid de maximale geluidemissie opgenomen. Hiermee is het grootste deel van de geluidruimte op het bestemmingsplan verdeeld.

Het kan echter zo zijn dat de geluidemissie van een akoestische gebiedseenheid hoger ligt dan de maximale geluidemissie zonder dat de maximale geluidemissie op de toetsingspunten wordt overschreden. Voor deze situaties is een regeling opgenomen die het mogelijk maakt om bij recht, dus direct, een hogere geluidemissie toe te staan, mits dit niet leidt tot een overschrijding van de maximaal toelaatbare geluidemissie op de toetsingspunten. Hiermee is dit deel van de flexibele ruimte in de geluidzone bij recht direct mogelijk.

Als laatste trap van de regeling is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die het mogelijk maakt om de maximale geluidemissie op de toetsingspunten te wijzigen, mits dit niet leidt tot een overschrijding van de geluidzone en de geluidbelasting op het toetsingspunt een dergelijke wijziging toelaat. Door middel van deze wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om ook de laatste flexibele ruimte in de geluidzone uit te kunnen geven.

Uit afbeelding 3.1 blijkt dat het te ontwikkelen gebied ook terreindelen bevat waarvoor binnen het bestemmingsplan geen geluidemissie is gereserveerd (de witte gebieden). Daar hier bedrijfsactiviteiten zijn voorzien moeten de afmetingen van de akoestische gebiedseenheden worden aangepast.

4 Rekenmodel

Als basis voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenmodel zoals aangeleverd door de Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid op 12 juni 2019. Dit rekenmodel is aangepast en aangevuld voor de nieuw te realiseren situatie. Zo zijn binnen het te ontwikkelen gebied enkele objecten verwijderd en is het bodemvlak aangepast. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 3.11. Dit programma berekent de geluidimmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Er is gerekend met een half geluid reflecterende bodem (0,5) buiten de ingevoerde bodemvlakken.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van woningen van derden zoals aangereikt door de Omgevingsdienst. Ten behoeve van de toetsing volgens het Activiteitenbesluit zijn tevens punten op 50 meter afstand aan het rekenmodel toegevoegd in de verschillende richtingen wat betreft het gedeelte dat als logistieke centra wordt ingevuld. Daarbij is als maaiveldhoogte de maaiveldhoogte van het inrichtingsterrein aangehouden.

De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 2 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

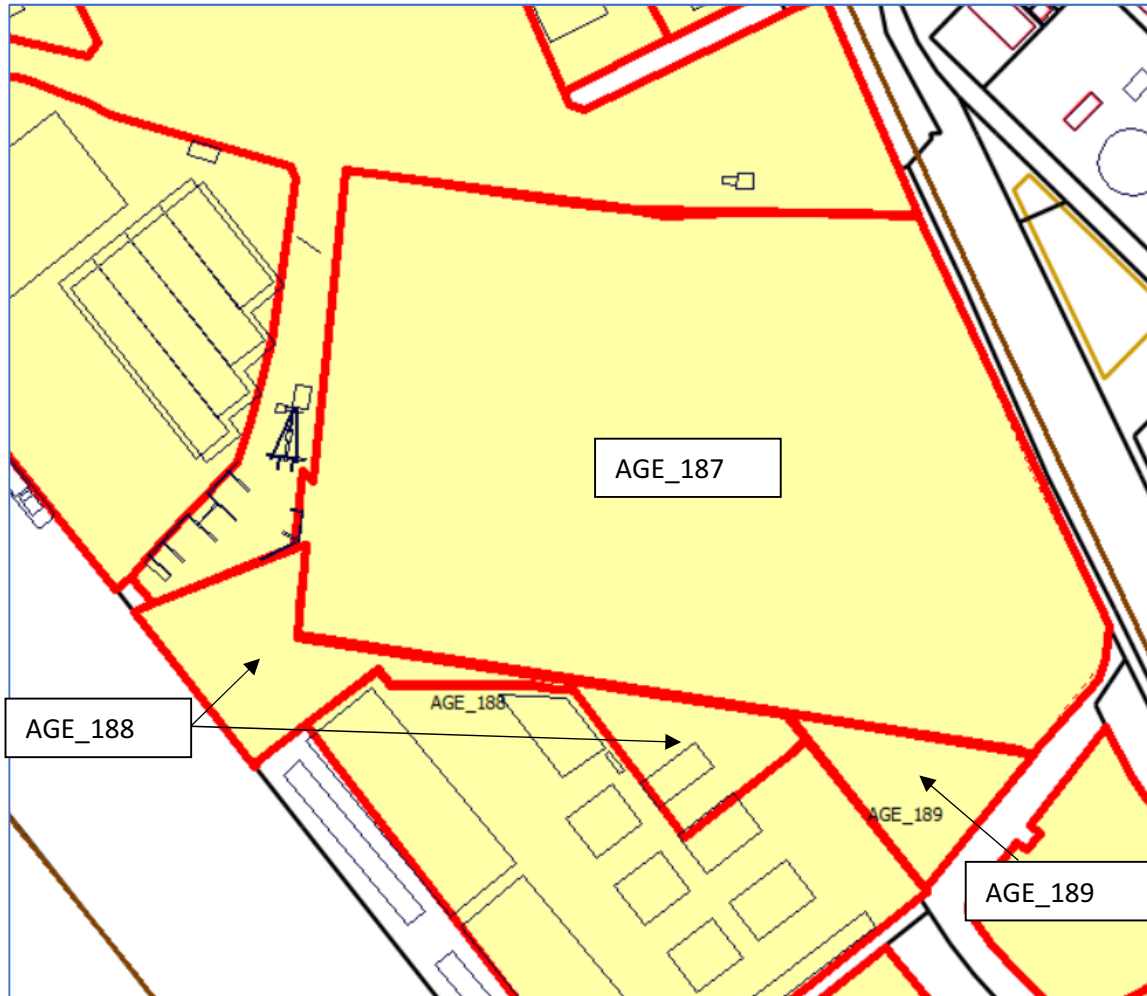
4.2 Geluidbronnen

Er zijn verschillende keuzes mogelijk om het gebied akoestisch opnieuw in te delen. Door de Omgevingsdienst is aangegeven de voorkeur te hebben de bestaande AGE's die vallen binnen het plangebied te laten vervallen. Het betreft hier AGE_001 tot en met AGE_004. Er worden drie nieuwe AGE geïntroduceerd die op navraag bij de Omgevingsdienst volgnummers AGE_187, AGE_188 en AGE_189 verkrijgen.

In het aangeleverde rekenmodel zijn oppervlaktebronnen AGE_001 tot en met AGE_004 uit het rekenmodel verwijderd en zijn drie nieuwe oppervlaktebronnen AGE_187, AGE_188 en AGE_189 toegevoegd met een bronhoogte van 5 meter. Doordat de terreindelen zijn vergroot is het emissiebudget van AGE_187 vastgesteld op 71, 66 en 60 dB(A) per vierkante meter bedrijfsterrein voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voorgesteld. Voor de AGE_188 en AGE_189 is dit 72, 67 en 61 dB(A) per vierkante meter bedrijfsterrein voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Afbeelding 4.1 geeft een overzicht van de gewijzigde indeling.

De gewijzigde of toegevoegde invoergegevens van de gebruikte rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 1 (bestaand) en bijlage 3 (nieuw). In figuur 3a (bestaand) en 3b (nieuw) zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

Afbeelding 4.1: voorstel gewijzigd indelingsplan akoestische gebiedseenheden



5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Gevolgen nieuwe gebiedsindeling

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de nieuwe voorgestelde indeling van de Akoestische Gebieds Eenheden. Hierbij zijn alleen de dagwaarden opgenomen. De avond- en nachtwaarden volgen overeenkomstig de emissieplafonds (avond = dag – 5 dB en nacht = dag -11 dB).

Om te kunnen oordelen of de nieuwe indeling een effect heeft op de aangereikte toetsingspunten zijn de deelbijdragen gesommeerd (= nieuw) en getoetst aan de totale berekende bijdrage van de onderzochte AGE's volgens tabel 3.1 (=bestaand). Uit de vergelijking tussen de rekenresultaten van "oud/bestaand" en "nieuw" blijkt dat de nieuwe indeling niet resulteert in een wezenlijk andere bijdrage op de bewakingspunten. Dit betekent ook dat de nieuwe indeling niet resulteert in een overschrijding van de geluidzone. Dit is een voorwaarde voor het toestaan van een wijziging van de AGE's. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten in de nieuwe situatie wordt verwezen naar bijlage 4. In de bijlage zijn de getalswaarden met 1 cijfer achter de komma opgenomen.

Tabel 5.1: overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) op bewakingspunten vanwege de aangepaste AGE's

	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A) tijdens de dagperiode op:									
	GPP_001	GPP_02	GPP_03	GPP_04	GPP_05	GPP_06	GPP_07	GPP_08	GPP_09	GPP_10
AGE_187	40	42	31	43	43	33	32	44	42	41
AGE_188	33	34	23	35	37	25	27	38	36	34
AGE_189	27	28	16	29	30	19	21	32	30	28
nieuw	41	43	31	44	44	34	33	45	43	42
bestaand	41	43	31	44	45	34	33	46	44	42
	GPP_11	GPP_12	GPP_13	GPP_14	GPP_15	GPP_16	GPP_17	GPP_18	GPP_19	GPP_20
AGE_187	43	37	40	44	35	32	39	38	41	41
AGE_188	37	31	32	37	29	26	34	28	34	34
AGE_189	31	29	23	32	26	20	26	26	29	28
nieuw	44	39	40	45	36	33	40	38	42	42
bestaand	45	39	41	45	36	34	40	38	42	42
	GPP_21	GPP_22	GPP_23	GPP_24	GPP_25	GPP_26	GPP_27	GPP_28	GPP_29	GPP_30
AGE_187	41	41	40	39	41	42	42	42	45	46
AGE_188	32	31	32	31	33	33	33	33	36	37
AGE_189	31	31	30	29	31	32	32	32	34	34
nieuw	42	42	41	40	42	43	43	43	46	46
oud	42	42	41	40	42	43	43	43	46	46
	GPP_31	GPP_32	GPP_33	GPP_34	GPP_35	GPP_36	GPP_37			
AGE_187	45	40	36	36	37	37	41			
AGE_188	36	31	29	29	30	30	34			
AGE_189	33	28	23	23	25	25	30			
Nieuw	46	41	37	37	38	38	42			
bestaand	46	41	37	37	38	38	42			

Nieuw = de gecumuleerde bijdrage vanwege AGE_187 tot en met AGE_189

5.2 Toetsingswaarden nieuw in te richten industrieel gebied

Het gebied AGE_187 omvat het als logistieke centra in te vullen gebied. De geluidbijdrage is met 1 cijfer achter de komma opgenomen in de tabel 5.2.

Tabel 5.2: overzicht totaal gereserveerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) op bewakingspunten voor onderzoeksgebied

	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tijdens de dagperiode op									
	GPP_001	GPP_02	GPP_03	GPP_04	GPP_05	GPP_06	GPP_07	GPP_08	GPP_09	GPP_10
totaal	40,2	41.7	30.6	42.5	43.5	32.6	31.6	44.3	42.1	41.0
	GPP_11	GPP_12	GPP_13	GPP_14	GPP_15	GPP_16	GPP_17	GPP_18	GPP_19	GPP_20
totaal	43.5	37.1	39.7	44.1	35.1	32.5	38.5	37.8	41.2	40.8
	GPP_21	GPP_22	GPP_23	GPP_24	GPP_25	GPP_26	GPP_27	GPP_28	GPP_29	GPP_30
totaal	41.2	40.8	40.3	39.2	41.5	42.1	42.4	42.3	45.2	45.6
	GPP_31	GPP_32	GPP_33	GPP_34	GPP_35	GPP_36	GPP_37			
totaal	45.1	40.5	35.8	35.7	37.5	37.3	41.0			

5.3 Benodigde ontwikkelruimte

Als emissiebudget van AGE_187 is rekening gehouden met 71, 66 en 60 dB(A) per vierkante meter bedrijfsterrein voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Het betreffende kavel zal worden ingevuld met logistiek dienstverlenende bedrijven. Helaas is op het moment van het verschijnen van deze akoestische rapportage nog niet bekend welke partijen van het kavel gebruik gaan maken. Hiermee is ook nog niet in detail duidelijk welke geluidemissie gaat ontstaan. Zo wordt bijvoorbeeld op voorhand niet uitgesloten dat ook logistieke bedrijven met een relevante geluidemissie zich op het kavel mogen vestigen. Dit kunnen bedrijven zijn met veel gekoelde transportbewegingen waarbij de koeling in werking moet zijn alvorens de transportmiddelen worden beladen. Dit betekent dat het vrijwel onmogelijk is, op voorhand een gedetailleerd rekenmodel op te stellen die rekening houdt met de ruime keuze in mogelijke bedrijfsactiviteiten binnen de logistieke sector. Een gedetailleerd akoestisch onderzoek op basis van de gewenste bedrijfsvoering kan verlangd worden als onderdeel voor de melding Activiteitenbesluit dan wel aanvraag omgevingsvergunning.

Toch blijkt uit verschillende studies dat het gehanteerde emissiebudget ruimer is dan voor de logistieke sector daadwerkelijk nodig zal zijn rekening houdend met de stand der techniek. Zo blijkt uit het eindrapport 'Benchmark geluid' uitgevoerd door de milieudienst Rijnmond d.d. 29 juni 2015 dat er een ruime breedte bestaat in de te hanteren emissiebudgetten voor logistieke bedrijven. Uit andere akoestische verkavelingsplannen blijkt dat dit emissiebudget niet alleen afhankelijk is van de maximaal toelaatbare milieucategorie (VNG publicatie bedrijven en milieuzonering) maar ook van de kavelgrootte.

In het Benchmark-onderzoek van de milieudienst Rijnmond zijn voorstellen gedaan voor kentallen behorende bij een groot aantal mogelijke bedrijfsactiviteiten. Een deel hiervan is vergelijkbaar met de beoogde invulling van het kavel:

1. voor het Deelsegment Distributie worden vanaf 2015 kentallen voorgesteld rekening houdend met een zekere marge van maximaal 58 dB(A) tijdens de dagperiode, 56 dB(A) tijdens de avondperiode en 52 dB(A) tijdens de nachtperiode (62 dB(A)) etmaalwaarde).
2. Voor het Deelsegment Overig Stukgoed niet zijnde fruit en sap worden vanaf 2015 kentallen voorgesteld rekening houdend met een zekere marge van maximaal 66 dB(A) tijdens de dagperiode, 67 dB(A) tijdens de avondperiode en 64 dB(A) tijdens de nachtperiode (74 dB(A)) etmaalwaarde).

- Voor het Deelsegment Overig Stukgoed zijnde fruit en sap (gekoelde transporten) worden vanaf 2015 kentallen worden gehanteerd rekening houdend met een zekere marge van 61 dB(A) tijdens de dagperiode, 61 dB(A) tijdens de avondperiode en 58 dB(A) tijdens de nachtperiode (68 dB(A) etmaalwaarde).

In deelsegment 2 is ook rekening gehouden met overslag door kranen hetgeen een overschatting is van de situatie die op het nu voorliggende terrein is voorzien. Uitgaande van het benchmark onderzoek uitgevoerd door de milieudienst Rijnmond wordt voorgesteld om het emissiebudget voor het perceel te reduceren van 71 tot 66 dB(A) etmaalwaarde per vierkante meter bedrijfsterrein. Dit betekent een emissiebudget voor AGE_187 van 66, 61 en 55 dB(A) per vierkante meter bedrijfsterrein voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De berekende geluidbijdrage is met 1 cijfer achter de komma opgenomen in de tabel 5.3.

Tabel 5.3: overzicht totaal gereserveerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op bewakingspunten voor onderzoeksgebied

	Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tijdens de dagperiode op									
	GPP_001	GPP_02	GPP_03	GPP_04	GPP_05	GPP_06	GPP_07	GPP_08	GPP_09	GPP_10
totaal	35,1	36.6	25.5	37.4	38.4	27.5	26.5	39.2	37.0	35.9
	GPP_11	GPP_12	GPP_13	GPP_14	GPP_15	GPP_16	GPP_17	GPP_18	GPP_19	GPP_20
totaal	38.4	32.0	34.6	39.0	30.0	27.4	33.4	32.7	35.5	35.6
	GPP_21	GPP_22	GPP_23	GPP_24	GPP_25	GPP_26	GPP_27	GPP_28	GPP_29	GPP_30
totaal	36.1	35.7	35.2	34.1	36.4	37.0	37.3	37.2	40.1	40.5
	GPP_31	GPP_32	GPP_33	GPP_34	GPP_35	GPP_36	GPP_37			
totaal	40.0	35.4	30.7	30.6	32.4	32.2	35.9			

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten in de nieuwe situatie wordt verwezen naar bijlage 6. In de bijlage zijn de getalswaarden met 1 cijfer achter de komma opgenomen. Uit de tabel blijkt nu dat de geluidbijdrage op de bewakingspunten maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde mag bedragen. Dit betekent dat de bijdrage tenminste 10 dB lager is dan de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte. Er is dan nauwelijks sprake van een relevante geluidbijdrage ten opzichte van de overige kavels en bedrijven.

6 Conclusie en samenvatting

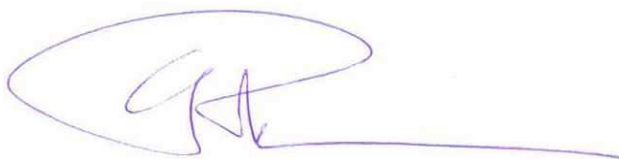
Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met een nieuw in te richten industrieel gebied binnen het industrieterrein Aan de Noord te Alblasterdam. Uitgaande van het door de milieudienst Zuid Holland Zuid aangereikte rekenmodel is de geluidbijdrage op de bewakingspunten bepaald vanwege de Akoestische Gebiedseenheden AGE_001 tot en met AGE_004. Door Goodman wordt een andere invulling van een deel van het industrieterrein wenselijk geacht. Deze nieuwe invulling resulteert ook in een andere gewenste akoestische invulling. Deels worden de gebiedseenheden groter en deels moet een herverdeling plaatsvinden.

De aanpassingen zijn zodanig doorgevoerd dat deze niet resulteren in een wezenlijke wijziging van de geluidbelasting op de toetsingspunten. Er is door de aanpassing ook geen sprake van een overschrijding van de geluidzone.

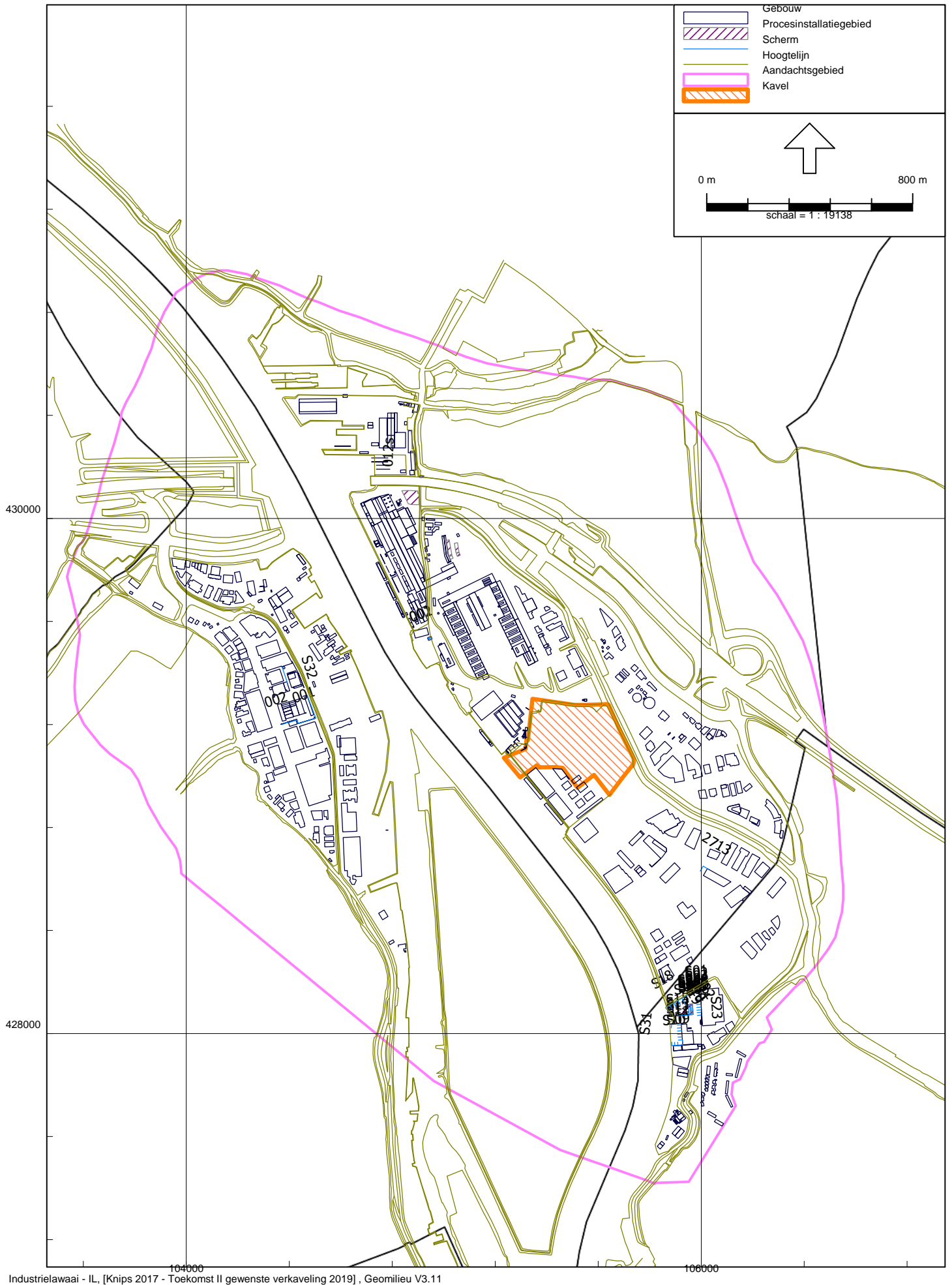
Op verzoek van de gemeente is onderzocht welke geluidemissie is te verwachten van bedrijfsactiviteiten die op het kavel AGE_187 kunnen gaan plaatsvinden. Uit het brede scala van mogelijke bedrijfsactiviteiten allen verbonden met de logistieke sector, blijkt dat minder geluidruimte nodig is dan nu uit het akoestische verkavelingsplan blijkt. Dit betekent dat het emissiebudget van kavel AGE_187 verlaagd kan worden van 71 dB(A) naar 66 dB(A) per vierkante meter bedrijfsterrein. Uitgaande van dit aangepast emissiebudget is ter plaatse van de bewakingspunten nauwelijks tot geen sprake meer van een relevante geluidbijdrage ten opzichte van de voor het gehele industrieterrein gereserveerde geluidruimte.

De gemeente wordt verzocht conform artikel 62.3 lid a en lid b de akoestische gebiedseenheden AGE_001 tot en met AGE_004 te laten vervallen en de nieuwe akoestische gebiedseenheden AGE_187 tot en met AGE_189 toe te voegen.

TecMaP

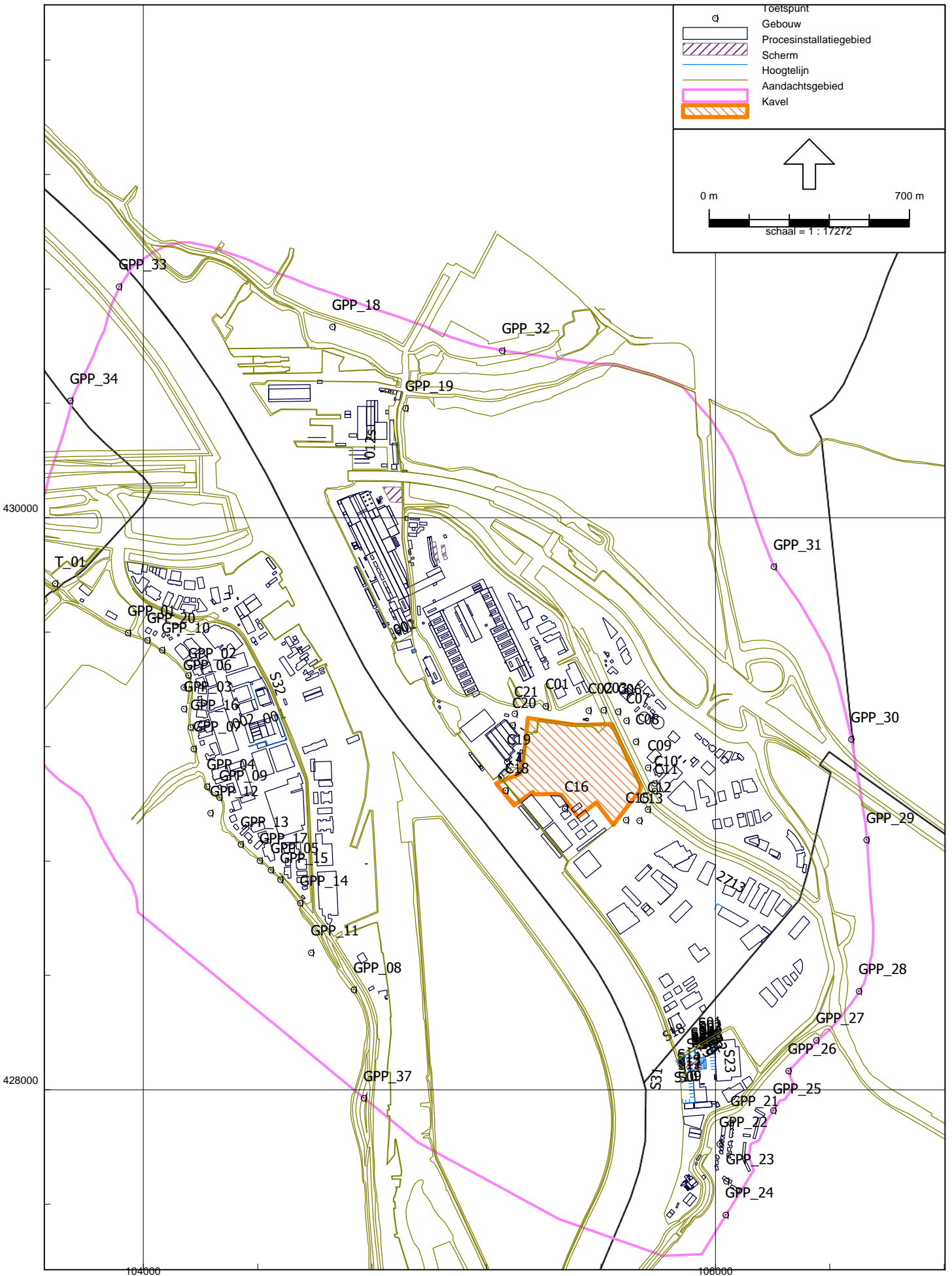


ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur



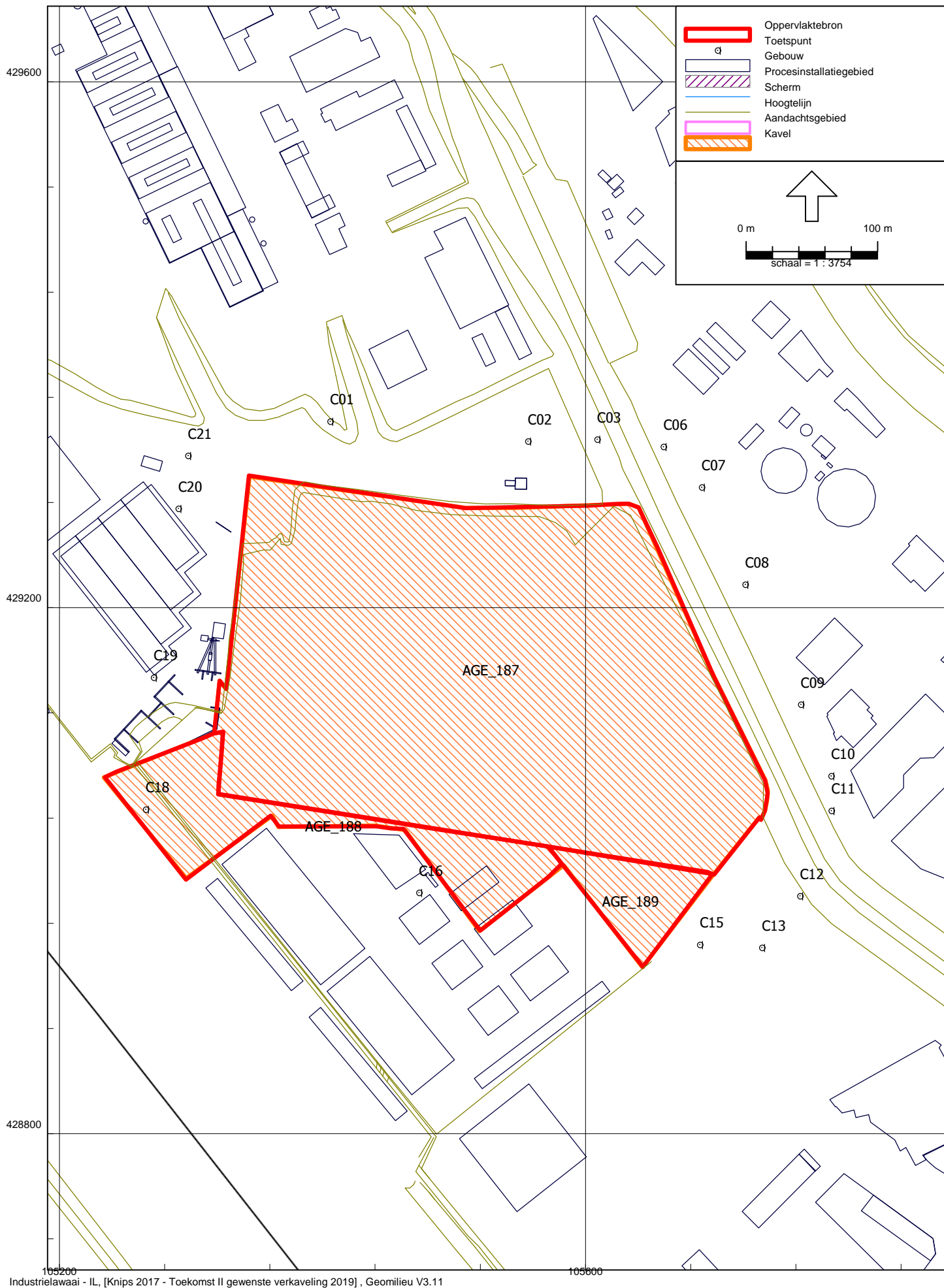
Industrielaawai - IL, [Knips 2017 - Toekomst II gewenste verkaveling 2019], Geomilieu V3.11

figuur 1: Situering gebied binnen industrieterrein



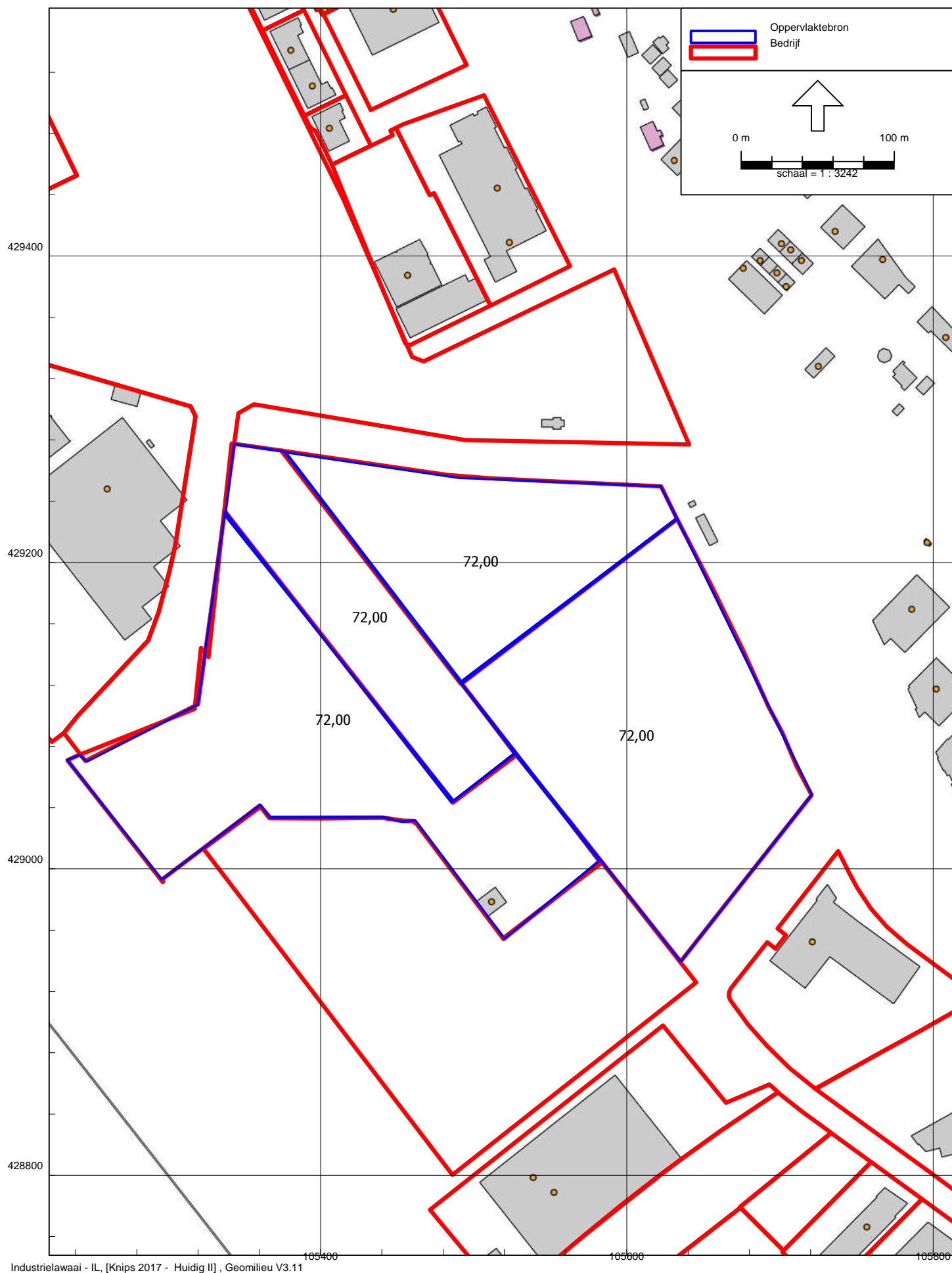
Industrielaawai - IL, [Knips 2017 - Toekomst II gewenste verkaveling 2019], Geomilieu V3.11

figuur 2: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten

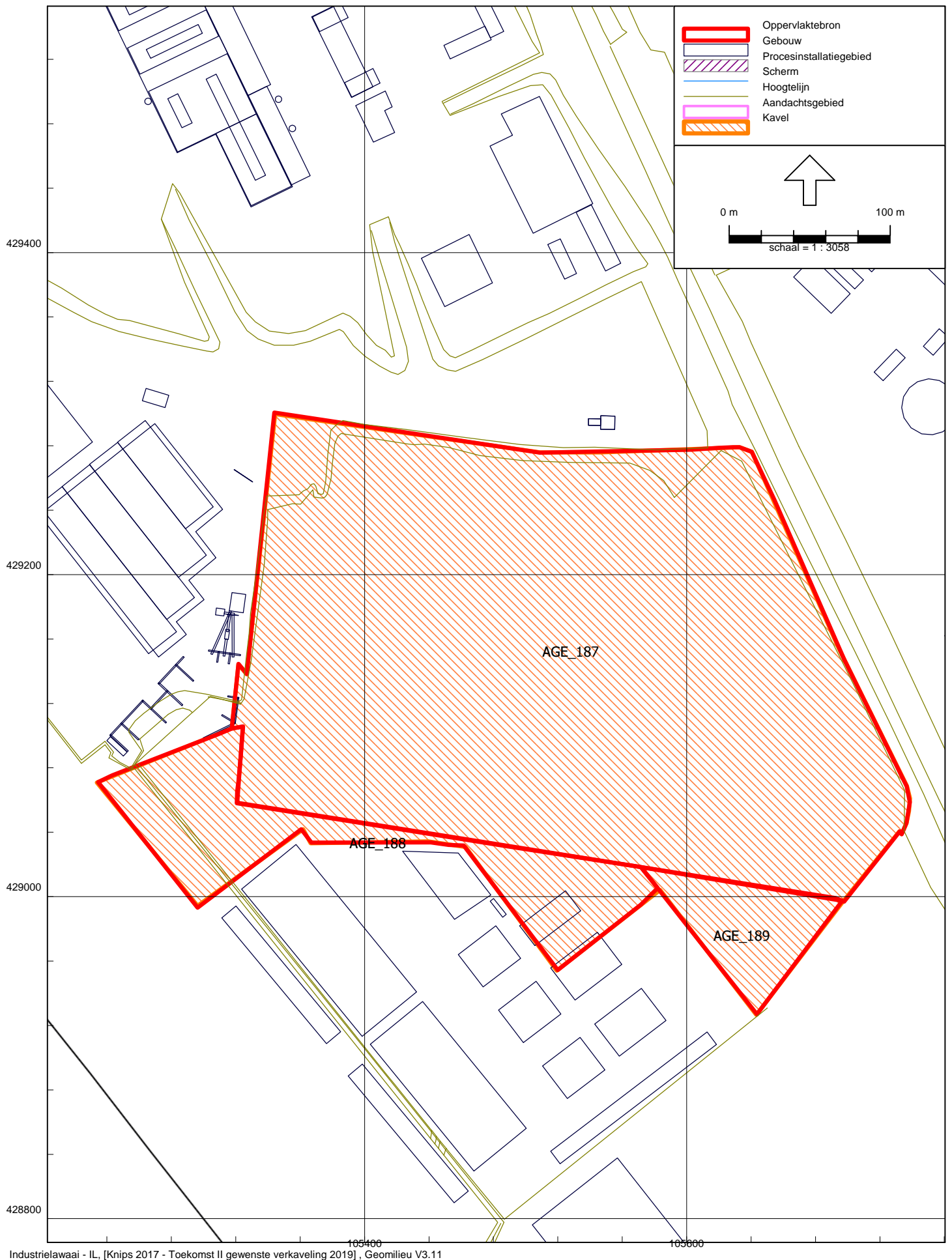


Industrielawaai - IL, [Knips 2017 - Toekomst II gewenste verkaveling 2019], Geomilieu V3.11

figuur 2b: rekenpunten op 50 meter afstand van nader in te vullen kavel AGE_187



figuur 3a: Overzicht rekenmodel met positie oppervlaktebronnen onderzochte kavels
- huidige situatie-



Industrielaawai - IL, [Knips 2017 - Toekomst II gewenste verkaveling 2019], Geomilieu V3.11

figuur 3b: overzicht rekenmodle met positie oppervlaktebronnen
-nieuwe situatie-

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$. Het betreft hier de aan het zonemodel toegevoegde of gewijzigde items.

Model: Huidig II
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gebied	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
AGE_001	18293,17	114,62	0,00	5,00	11,00	86,02	93,72	99,82	104,42	107,62	108,52
AGE_002	32946,70	117,18	0,00	5,00	11,00	88,58	96,28	102,38	106,98	110,18	111,08
AGE_003	13732,09	113,38	0,00	5,00	11,00	84,78	92,48	98,58	103,18	106,38	107,28
AGE_004	30688,01	116,87	0,00	5,00	11,00	88,27	95,97	102,07	106,67	109,87	110,77

Model: Huidig II
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
AGE_001	107,52	105,32	104,82
AGE_002	110,08	107,88	107,38
AGE_003	106,28	104,08	103,58
AGE_004	109,77	107,57	107,07

Bijlagen



Bijlage 2: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de relevante akoestische gebiedseenheden [AGE's].

Rapport: Resultatentabel
 Model: Huidig II
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: _lege_groep
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	41,2	36,2	30,2	41,2	45,9
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	42,7	37,7	31,7	42,7	47,4
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	31,3	26,3	20,3	31,3	35,9
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	43,7	38,7	32,7	43,7	48,3
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	44,6	39,6	33,6	44,6	49,2
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	33,6	28,6	22,6	33,6	38,3
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	33,3	28,3	22,3	33,3	37,9
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	45,6	40,6	34,6	45,6	50,1
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	43,5	38,5	32,5	43,5	48,1
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	42,1	37,1	31,1	42,1	46,8
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	44,7	39,7	33,7	44,7	49,3
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	38,8	33,8	27,8	38,8	43,4
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	40,6	35,6	29,6	40,6	45,2
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	45,4	40,4	34,4	45,4	49,9
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	36,5	31,5	25,5	36,5	41,0
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	33,6	28,6	22,6	33,6	38,3
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	40,3	35,3	29,3	40,3	44,8
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	38,5	33,5	27,5	38,5	43,2
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	41,6	36,6	30,6	41,6	46,3
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	41,8	36,8	30,8	41,8	46,5
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	42,3	37,3	31,3	42,3	47,0
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	41,6	36,6	30,6	41,6	46,3
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	41,3	36,3	30,3	41,3	45,5
GPP_24_A	zonepunt	5,00	40,2	35,2	29,2	40,2	44,9
GPP_25_A	zonepunt	5,00	42,4	37,4	31,4	42,4	47,0
GPP_26_A	zonepunt	5,00	43,0	38,0	32,0	43,0	47,6
GPP_27_A	zonepunt	5,00	43,3	38,3	32,3	43,3	47,9
GPP_28_A	zonepunt	5,00	43,1	38,1	32,1	43,1	47,7
GPP_29_A	zonepunt	5,00	45,9	40,9	34,9	45,9	50,5
GPP_30_A	zonepunt	5,00	46,4	41,4	35,4	46,4	50,9
GPP_31_A	zonepunt	5,00	45,9	40,9	34,9	45,9	50,4
GPP_32_A	zonepunt	5,00	41,2	36,2	30,2	41,2	45,9
GPP_33_A	zonepunt	5,00	36,9	31,9	25,9	36,9	41,7
GPP_34_A	zonepunt	5,00	36,9	31,9	25,9	36,9	41,7
GPP_35_A	zonepunt	5,00	38,5	33,5	27,6	38,5	43,3
GPP_36_A	zonepunt	5,00	38,3	33,3	27,3	38,3	43,1
GPP_37_A	zonepunt	5,00	42,2	37,2	31,2	42,2	46,8
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	39,3	34,3	28,3	39,3	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in de nieuwe situatie. Het betreft hier de aan het zonemodel toegevoegde of gewijzigde items.

Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gebied	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
AGE_189	4954,20	108,95	0,00	5,00	11,00	80,35	88,05	94,15	98,75	101,95	102,85	101,85	99,65
AGE_188	12600,58	113,00	0,00	5,00	11,00	84,40	92,10	98,20	102,80	106,00	106,90	105,90	103,70
AGE_187	93468,11	120,78	0,00	5,00	11,00	92,18	99,88	105,98	110,58	113,78	114,68	113,68	111,48

Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

<u>Naam</u>	<u>Lwr 8k</u>
AGE_189	99,15
AGE_188	103,20
AGE_187	110,98

Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
Groep: _lege_groep
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
C01	op 50 meter afstand	105405,92	429341,79	0,13	5,00	--	Ja
C02	op 50 meter afstand	105556,37	429326,69	4,01	5,00	--	Ja
C03	op 50 meter afstand	105608,97	429328,11	4,31	5,00	--	Ja
C06	op 50 meter afstand	105659,43	429322,49	-1,28	5,00	--	Ja
C07	op 50 meter afstand	105688,42	429291,58	-1,09	5,00	--	Ja
C08	op 50 meter afstand	105721,57	429217,75	-1,12	5,00	--	Ja
C09	op 50 meter afstand	105763,83	429126,41	-1,11	5,00	--	Ja
C10	op 50 meter afstand	105786,86	429072,08	-1,14	5,00	--	Ja
C11	op 50 meter afstand	105787,08	429045,68	-1,33	5,00	--	Ja
C12	op 50 meter afstand	105763,14	428980,81	2,05	5,00	--	Ja
C13	op 50 meter afstand	105734,23	428941,58	2,66	5,00	--	Ja
C15	op 50 meter afstand	105687,06	428943,77	3,05	5,00	--	Ja
C16	op 50 meter afstand	105473,44	428983,35	3,50	5,00	--	Ja
C18	op 50 meter afstand	105265,60	429046,62	-0,20	5,00	--	Ja
C19	op 50 meter afstand	105271,69	429146,87	3,80	5,00	--	Ja
C20	op 50 meter afstand	105290,54	429275,49	3,94	5,00	--	Ja
C21	op 50 meter afstand	105297,80	429315,63	4,08	5,00	--	Ja

Bijlagen



Bijlage 4: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de relevante akoestische gebiedseenheden [AGE's] na de nieuwe gebiedsindeling.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AGE_187
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C01_A	op 50 meter afstand	5,00	64,4	59,4	53,4	64,4	65,6
C02_A	op 50 meter afstand	5,00	65,1	60,1	54,1	65,1	66,2
C03_A	op 50 meter afstand	5,00	64,1	59,1	53,1	64,1	65,4
C06_A	op 50 meter afstand	5,00	62,7	57,7	51,7	62,7	64,3
C07_A	op 50 meter afstand	5,00	63,3	58,3	52,3	63,3	64,7
C08_A	op 50 meter afstand	5,00	64,6	59,6	53,6	64,6	65,7
C09_A	op 50 meter afstand	5,00	64,3	59,3	53,3	64,3	65,4
C10_A	op 50 meter afstand	5,00	63,0	58,0	52,0	63,0	64,3
C11_A	op 50 meter afstand	5,00	63,8	58,8	52,8	63,8	65,1
C12_A	op 50 meter afstand	5,00	61,9	56,9	50,9	61,9	63,5
C13_A	op 50 meter afstand	5,00	60,9	55,9	49,9	60,9	62,8
C15_A	op 50 meter afstand	5,00	62,8	57,8	51,8	62,8	64,3
C16_A	op 50 meter afstand	5,00	63,6	58,6	52,6	63,6	64,7
C18_A	op 50 meter afstand	5,00	62,4	57,4	51,4	62,4	64,0
C19_A	op 50 meter afstand	5,00	66,2	61,2	55,2	66,2	67,4
C20_A	op 50 meter afstand	5,00	65,4	60,4	54,4	65,4	66,6
C21_A	op 50 meter afstand	5,00	62,5	57,5	51,5	62,5	64,1
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	40,2	35,2	29,2	40,2	44,9
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	41,7	36,7	30,7	41,7	46,3
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	30,6	25,6	19,6	30,6	35,2
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	42,5	37,5	31,5	42,5	47,1
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	43,5	38,5	32,5	43,5	48,0
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	32,6	27,6	21,6	32,6	37,2
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	31,6	26,6	20,6	31,6	36,2
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	44,3	39,3	33,3	44,3	48,8
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	42,1	37,1	31,1	42,1	46,7
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	41,0	36,0	30,0	41,0	45,7
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	43,5	38,5	32,5	43,5	48,0
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	37,1	32,1	26,1	37,1	41,7
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	39,7	34,7	28,7	39,7	44,3
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	44,1	39,1	33,1	44,1	48,7
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	35,1	30,1	24,1	35,1	39,7
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	32,5	27,5	21,5	32,5	37,1
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	38,5	33,5	27,5	38,5	43,1
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	37,8	32,8	26,8	37,8	42,5
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	40,6	35,6	29,6	40,6	45,2
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	40,7	35,7	29,7	40,7	45,4
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	41,2	36,2	30,2	41,2	45,9
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	40,8	35,8	29,8	40,8	45,4
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	40,3	35,3	29,3	40,3	44,5
GPP_24_A	zonepunt	5,00	39,2	34,2	28,2	39,2	43,9
GPP_25_A	zonepunt	5,00	41,5	36,5	30,4	41,5	46,1
GPP_26_A	zonepunt	5,00	42,1	37,1	31,1	42,1	46,7
GPP_27_A	zonepunt	5,00	42,4	37,4	31,4	42,4	47,0
GPP_28_A	zonepunt	5,00	42,3	37,3	31,3	42,3	46,9
GPP_29_A	zonepunt	5,00	45,2	40,2	34,2	45,2	49,7
GPP_30_A	zonepunt	5,00	45,6	40,6	34,6	45,6	50,0
GPP_31_A	zonepunt	5,00	45,1	40,1	34,1	45,1	49,6
GPP_32_A	zonepunt	5,00	40,5	35,5	29,5	40,5	45,1
GPP_33_A	zonepunt	5,00	35,8	30,8	24,8	35,8	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: AGE_187
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
GPP_34_A	zonepunt	5,00	35,7	30,7	24,7	35,7	40,4
GPP_35_A	zonepunt	5,00	37,5	32,5	26,4	37,5	42,2
GPP_36_A	zonepunt	5,00	37,3	32,3	26,3	37,3	42,0
GPP_37_A	zonepunt	5,00	41,0	36,0	30,0	41,0	45,6
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	38,1	33,1	27,1	38,1	42,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AGE_188
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	32,7	27,7	21,7	32,7	37,4	
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	34,4	29,4	23,4	34,4	39,0	
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	22,5	17,5	11,5	22,5	27,1	
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	35,4	30,4	24,4	35,4	40,0	
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	36,6	31,6	25,6	36,6	41,1	
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	25,4	20,4	14,4	25,4	30,0	
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	26,6	21,6	15,6	26,6	31,2	
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	37,6	32,6	26,6	37,6	42,1	
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	36,0	31,0	25,0	36,0	40,6	
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	34,0	29,0	23,0	34,0	38,6	
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	36,7	31,7	25,7	36,7	41,2	
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	31,4	26,4	20,4	31,4	35,9	
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	31,6	26,6	20,6	31,6	36,1	
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	37,5	32,5	26,5	37,5	41,9	
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	28,5	23,5	17,5	28,5	33,0	
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	25,6	20,6	14,6	25,6	30,1	
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	33,6	28,6	22,6	33,6	38,1	
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	27,6	22,6	16,6	27,6	32,4	
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	33,6	28,6	22,6	33,6	38,3	
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	33,5	28,5	22,5	33,5	38,2	
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	31,8	26,8	20,8	31,8	36,4	
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	30,6	25,6	19,6	30,6	35,2	
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	32,3	27,3	21,3	32,3	36,4	
GPP_24_A	zonepunt	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,8	
GPP_25_A	zonepunt	5,00	32,7	27,7	21,7	32,7	37,3	
GPP_26_A	zonepunt	5,00	33,2	28,2	22,2	33,2	37,8	
GPP_27_A	zonepunt	5,00	33,0	28,0	22,0	33,0	37,6	
GPP_28_A	zonepunt	5,00	32,7	27,7	21,7	32,7	37,3	
GPP_29_A	zonepunt	5,00	35,9	30,9	24,9	35,9	40,4	
GPP_30_A	zonepunt	5,00	36,7	31,7	25,7	36,7	41,3	
GPP_31_A	zonepunt	5,00	36,2	31,2	25,2	36,2	40,8	
GPP_32_A	zonepunt	5,00	31,4	26,4	20,4	31,4	36,0	
GPP_33_A	zonepunt	5,00	29,1	24,1	18,1	29,1	33,8	
GPP_34_A	zonepunt	5,00	28,8	23,8	17,8	28,8	33,6	
GPP_35_A	zonepunt	5,00	30,2	25,2	19,2	30,2	35,0	
GPP_36_A	zonepunt	5,00	30,0	25,0	19,0	30,0	34,7	
GPP_37_A	zonepunt	5,00	33,8	28,8	22,8	33,8	38,3	
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AGE_189
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	27,0	22,0	16,0	27,0	31,7	
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	28,3	23,3	17,3	28,3	33,0	
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	16,3	11,3	5,3	16,3	21,0	
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	29,5	24,5	18,5	29,5	34,1	
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	29,6	24,6	18,6	29,6	34,1	
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	19,5	14,5	8,5	19,5	24,1	
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	21,5	16,5	10,5	21,5	26,1	
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	31,5	26,5	20,5	31,5	36,1	
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	30,0	25,0	19,0	30,0	34,7	
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	28,0	23,0	17,0	28,0	32,7	
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,7	
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	29,5	24,5	18,5	29,5	34,1	
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	23,0	18,0	12,0	23,0	27,6	
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	31,8	26,8	20,8	31,8	36,3	
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	25,6	20,6	14,6	25,6	30,1	
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	19,9	14,9	8,9	19,9	24,6	
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	25,7	20,7	14,7	25,7	30,3	
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	25,8	20,8	14,8	25,8	30,6	
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	28,8	23,8	17,8	28,8	33,5	
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	27,7	22,7	16,7	27,7	32,4	
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	31,4	26,4	20,4	31,4	36,0	
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	30,5	25,5	19,5	30,5	35,1	
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	29,8	24,8	18,8	29,8	33,9	
GPP_24_A	zonepunt	5,00	28,6	23,6	17,6	28,6	33,3	
GPP_25_A	zonepunt	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,7	
GPP_26_A	zonepunt	5,00	31,8	26,8	20,8	31,8	36,3	
GPP_27_A	zonepunt	5,00	32,0	27,0	21,0	32,0	36,6	
GPP_28_A	zonepunt	5,00	31,9	26,9	20,9	31,9	36,4	
GPP_29_A	zonepunt	5,00	34,1	29,1	23,1	34,1	38,6	
GPP_30_A	zonepunt	5,00	34,4	29,4	23,4	34,4	38,9	
GPP_31_A	zonepunt	5,00	32,6	27,6	21,6	32,6	37,1	
GPP_32_A	zonepunt	5,00	27,8	22,8	16,8	27,8	32,5	
GPP_33_A	zonepunt	5,00	23,5	18,5	12,5	23,5	28,3	
GPP_34_A	zonepunt	5,00	23,3	18,3	12,3	23,3	28,1	
GPP_35_A	zonepunt	5,00	24,8	19,8	13,8	24,8	29,6	
GPP_36_A	zonepunt	5,00	24,5	19,5	13,5	24,5	29,3	
GPP_37_A	zonepunt	5,00	29,6	24,6	18,6	29,6	34,2	
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	25,6	20,6	14,6	25,6	30,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst II gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: _lege_groep
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	41,1	36,1	30,1	41,1	45,8	
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	42,6	37,6	31,6	42,6	47,2	
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	31,3	26,3	20,3	31,3	36,0	
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	43,5	38,5	32,5	43,5	48,1	
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	44,4	39,4	33,4	44,4	49,0	
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	33,5	28,5	22,5	33,5	38,2	
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	33,1	28,1	22,1	33,1	37,7	
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	45,3	40,3	34,3	45,3	49,9	
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	43,3	38,3	32,3	43,3	47,9	
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	42,0	37,0	31,0	42,0	46,6	
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	44,5	39,5	33,5	44,5	49,0	
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	38,7	33,7	27,7	38,7	43,3	
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	40,4	35,4	29,4	40,4	45,0	
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	45,2	40,2	34,2	45,2	49,7	
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	36,4	31,4	25,4	36,4	40,9	
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	33,5	28,5	22,5	33,5	38,1	
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	39,9	34,9	28,9	39,9	44,4	
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	38,5	33,5	27,5	38,5	43,2	
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	41,6	36,6	30,6	41,6	46,3	
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	41,7	36,7	30,7	41,7	46,3	
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	42,1	37,1	31,1	42,1	46,7	
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	41,5	36,5	30,5	41,5	46,2	
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	41,2	36,2	30,2	41,2	45,4	
GPP_24_A	zonepunt	5,00	40,1	35,1	29,1	40,1	44,8	
GPP_25_A	zonepunt	5,00	42,3	37,3	31,3	42,3	47,0	
GPP_26_A	zonepunt	5,00	42,9	37,9	31,9	42,9	47,5	
GPP_27_A	zonepunt	5,00	43,2	38,2	32,2	43,2	47,8	
GPP_28_A	zonepunt	5,00	43,1	38,1	32,1	43,1	47,7	
GPP_29_A	zonepunt	5,00	46,0	41,0	35,0	46,0	50,5	
GPP_30_A	zonepunt	5,00	46,4	41,4	35,4	46,4	50,9	
GPP_31_A	zonepunt	5,00	45,9	40,9	34,9	45,9	50,3	
GPP_32_A	zonepunt	5,00	41,2	36,2	30,2	41,2	45,8	
GPP_33_A	zonepunt	5,00	36,8	31,8	25,8	36,8	41,6	
GPP_34_A	zonepunt	5,00	36,7	31,7	25,7	36,7	41,5	
GPP_35_A	zonepunt	5,00	38,4	33,4	27,4	38,4	43,2	
GPP_36_A	zonepunt	5,00	38,2	33,2	27,2	38,2	42,9	
GPP_37_A	zonepunt	5,00	42,0	37,0	31,0	42,0	46,6	
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	39,1	34,1	28,1	39,1	43,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 5: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ voor de situatie na aanpassing van de benodigde ontwikkelruimte. Het betreft hier de aan het zonemodel toegevoegde of gewijzigde items.

Model: Toekomst III gewenste verkaveling 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
AGE_189	categorie 4.2	5,00	105571,76	429018,32	80,35	88,05	94,15	98,75	101,95	102,85	101,85	99,65
AGE_188	categorie 4.2	5,00	105308,81	429100,71	84,40	92,10	98,20	102,80	106,00	106,90	105,90	103,70
AGE_187	categorie 4.2	5,00	105344,00	429300,56	87,11	94,81	100,91	105,51	108,71	109,61	108,61	106,41

Model: Toekomst III gewenste verkaveling 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
AGE_189	99,15	118,49	0,00	5,00	11,00
AGE_188	103,20	122,54	0,00	5,00	11,00
AGE_187	105,91	125,25	0,00	5,00	11,00

Bijlagen



Bijlage 6: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de relevante akoestische gebiedseenheden [AGE's] na aanpassing van de geluidbudgetten aan de benodigde ontwikkelruimte.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst III gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AGE_187
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
C01_A	op 50 meter afstand	5,00	59,3	54,3	48,3	59,3	60,6	
C02_A	op 50 meter afstand	5,00	60,0	55,0	49,0	60,0	61,2	
C03_A	op 50 meter afstand	5,00	59,0	54,0	48,0	59,0	60,3	
C06_A	op 50 meter afstand	5,00	57,6	52,6	46,6	57,6	59,2	
C07_A	op 50 meter afstand	5,00	58,2	53,2	47,2	58,2	59,6	
C08_A	op 50 meter afstand	5,00	59,5	54,5	48,5	59,5	60,6	
C09_A	op 50 meter afstand	5,00	59,2	54,2	48,2	59,2	60,4	
C10_A	op 50 meter afstand	5,00	57,9	52,9	46,9	57,9	59,3	
C11_A	op 50 meter afstand	5,00	58,7	53,7	47,7	58,7	60,0	
C12_A	op 50 meter afstand	5,00	56,9	51,9	45,9	56,9	58,4	
C13_A	op 50 meter afstand	5,00	55,8	50,8	44,8	55,8	57,7	
C15_A	op 50 meter afstand	5,00	57,7	52,7	46,7	57,7	59,2	
C16_A	op 50 meter afstand	5,00	58,5	53,5	47,5	58,5	59,7	
C18_A	op 50 meter afstand	5,00	57,3	52,3	46,3	57,3	58,9	
C19_A	op 50 meter afstand	5,00	61,1	56,1	50,1	61,1	62,3	
C20_A	op 50 meter afstand	5,00	60,4	55,4	49,4	60,4	61,6	
C21_A	op 50 meter afstand	5,00	57,5	52,5	46,5	57,5	59,0	
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	35,1	30,1	24,1	35,1	39,8	
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	36,6	31,6	25,6	36,6	41,3	
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	25,5	20,5	14,5	25,5	30,1	
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	37,5	32,5	26,5	37,5	42,1	
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	38,4	33,4	27,4	38,4	43,0	
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	27,5	22,5	16,5	27,5	32,2	
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	26,5	21,5	15,5	26,5	31,2	
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	39,2	34,2	28,2	39,2	43,8	
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	37,1	32,1	26,1	37,1	41,7	
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	35,9	30,9	24,9	35,9	40,6	
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	38,4	33,4	27,4	38,4	43,0	
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	32,0	27,0	21,0	32,0	36,6	
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	34,6	29,6	23,6	34,6	39,2	
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	39,1	34,1	28,1	39,1	43,6	
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	30,1	25,1	19,1	30,1	34,6	
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	27,4	22,4	16,4	27,4	32,0	
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	33,4	28,4	22,4	33,4	38,0	
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	32,8	27,8	21,8	32,8	37,5	
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	35,5	30,5	24,5	35,5	40,2	
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	35,7	30,7	24,7	35,7	40,3	
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	36,2	31,2	25,2	36,2	40,8	
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	35,7	30,7	24,7	35,7	40,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst III gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AGE_187
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving						
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	35,2	30,2	24,2	35,2	39,4
GPP_24_A	zonepunt	5,00	34,1	29,1	23,1	34,1	38,8
GPP_25_A	zonepunt	5,00	36,4	31,4	25,4	36,4	41,0
GPP_26_A	zonepunt	5,00	37,0	32,0	26,0	37,0	41,6
GPP_27_A	zonepunt	5,00	37,3	32,3	26,3	37,3	41,9
GPP_28_A	zonepunt	5,00	37,2	32,2	26,2	37,2	41,8
GPP_29_A	zonepunt	5,00	40,1	35,1	29,1	40,1	44,6
GPP_30_A	zonepunt	5,00	40,5	35,5	29,5	40,5	45,0
GPP_31_A	zonepunt	5,00	40,0	35,0	29,1	40,0	44,5
GPP_32_A	zonepunt	5,00	35,4	30,4	24,4	35,4	40,0
GPP_33_A	zonepunt	5,00	30,7	25,7	19,7	30,7	35,5
GPP_34_A	zonepunt	5,00	30,6	25,6	19,6	30,6	35,4
GPP_35_A	zonepunt	5,00	32,4	27,4	21,4	32,4	37,1
GPP_36_A	zonepunt	5,00	32,2	27,2	21,2	32,2	36,9
GPP_37_A	zonepunt	5,00	35,9	30,9	24,9	35,9	40,5
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	33,1	28,1	22,1	33,1	37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst III gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AGE_189
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	27,0	22,0	16,0	27,0	31,7
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	28,3	23,3	17,3	28,3	33,0
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	16,3	11,3	5,3	16,3	21,0
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	29,5	24,5	18,5	29,5	34,1
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	29,6	24,6	18,6	29,6	34,1
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	19,5	14,5	8,5	19,5	24,1
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	21,4	16,4	10,4	21,4	26,1
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	31,5	26,5	20,5	31,5	36,1
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	30,1	25,1	19,1	30,1	34,7
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	28,0	23,0	17,0	28,0	32,7
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,7
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	29,5	24,5	18,5	29,5	34,1
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	23,0	18,0	12,0	23,0	27,6
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	31,8	26,8	20,8	31,8	36,3
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	25,6	20,6	14,6	25,6	30,1
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	19,9	14,9	8,9	19,9	24,6
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	25,7	20,7	14,7	25,7	30,3
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	25,8	20,8	14,8	25,8	30,6
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	28,8	23,8	17,8	28,8	33,5
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	27,7	22,7	16,7	27,7	32,4
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	31,4	26,4	20,4	31,4	36,0
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	30,5	25,5	19,5	30,5	35,1
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	29,8	24,8	18,8	29,8	33,9
GPP_24_A	zonepunt	5,00	28,6	23,6	17,6	28,6	33,3
GPP_25_A	zonepunt	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,7
GPP_26_A	zonepunt	5,00	31,8	26,8	20,8	31,8	36,3
GPP_27_A	zonepunt	5,00	32,0	27,0	21,0	32,0	36,6
GPP_28_A	zonepunt	5,00	31,9	26,9	20,9	31,9	36,4
GPP_29_A	zonepunt	5,00	34,1	29,1	23,1	34,1	38,6
GPP_30_A	zonepunt	5,00	34,4	29,4	23,4	34,4	38,9
GPP_31_A	zonepunt	5,00	32,6	27,6	21,6	32,6	37,1
GPP_32_A	zonepunt	5,00	27,8	22,8	16,8	27,8	32,5
GPP_33_A	zonepunt	5,00	23,5	18,5	12,5	23,5	28,3
GPP_34_A	zonepunt	5,00	23,3	18,3	12,3	23,3	28,1
GPP_35_A	zonepunt	5,00	24,8	19,8	13,8	24,8	29,6
GPP_36_A	zonepunt	5,00	24,5	19,5	13,5	24,5	29,3
GPP_37_A	zonepunt	5,00	29,6	24,6	18,6	29,6	34,2
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	25,6	20,6	14,6	25,6	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst III gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: AGE_188
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	32,7	27,7	21,7	32,7	37,4
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	34,4	29,4	23,4	34,4	39,0
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	22,5	17,5	11,5	22,5	27,1
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	35,4	30,4	24,4	35,4	40,0
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	36,6	31,6	25,6	36,6	41,1
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	25,4	20,4	14,4	25,4	30,0
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	26,6	21,6	15,6	26,6	31,2
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	37,6	32,6	26,6	37,6	42,1
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	36,0	31,0	25,0	36,0	40,6
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	34,0	29,0	23,0	34,0	38,6
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	36,7	31,7	25,7	36,7	41,2
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	31,4	26,4	20,4	31,4	35,9
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	31,6	26,6	20,6	31,6	36,1
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	37,5	32,5	26,5	37,5	41,9
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	28,5	23,5	17,5	28,5	33,0
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	25,6	20,6	14,6	25,6	30,1
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	33,6	28,6	22,6	33,6	38,1
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	27,6	22,6	16,6	27,6	32,4
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	33,6	28,6	22,6	33,6	38,3
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	33,5	28,5	22,5	33,5	38,2
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	31,8	26,8	20,8	31,8	36,4
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	30,6	25,6	19,6	30,6	35,2
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	32,3	27,3	21,3	32,3	36,4
GPP_24_A	zonepunt	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,8
GPP_25_A	zonepunt	5,00	32,7	27,7	21,7	32,7	37,3
GPP_26_A	zonepunt	5,00	33,2	28,2	22,2	33,2	37,8
GPP_27_A	zonepunt	5,00	33,0	28,0	22,0	33,0	37,6
GPP_28_A	zonepunt	5,00	32,7	27,7	21,7	32,7	37,3
GPP_29_A	zonepunt	5,00	35,9	30,9	24,9	35,9	40,4
GPP_30_A	zonepunt	5,00	36,7	31,7	25,7	36,7	41,3
GPP_31_A	zonepunt	5,00	36,2	31,2	25,2	36,2	40,7
GPP_32_A	zonepunt	5,00	31,4	26,4	20,4	31,4	36,0
GPP_33_A	zonepunt	5,00	29,0	24,0	18,0	29,0	33,8
GPP_34_A	zonepunt	5,00	28,8	23,8	17,8	28,8	33,6
GPP_35_A	zonepunt	5,00	30,2	25,2	19,2	30,2	35,0
GPP_36_A	zonepunt	5,00	30,0	25,0	19,0	30,0	34,7
GPP_37_A	zonepunt	5,00	33,8	28,8	22,8	33,8	38,3
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	31,1	26,1	20,1	31,1	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomst III gewenste verkaveling 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: _lege_groep
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	5,00	37,5	32,5	26,5	37,5	42,2
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	5,00	39,0	34,0	28,0	39,0	43,7
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	5,00	27,6	22,6	16,6	27,6	32,2
GPP_04_A	Halfweg 52	5,00	40,0	35,0	29,0	40,0	44,6
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	5,00	40,9	35,9	29,9	40,9	45,5
GPP_06_A	Onderdijk 124	5,00	30,0	25,0	19,0	30,0	34,6
GPP_07_A	Onderdijk 149	5,00	30,2	25,2	19,2	30,2	34,8
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	5,00	41,9	36,9	30,9	41,9	46,4
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	5,00	40,0	35,0	29,1	40,0	44,6
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	5,00	38,5	33,5	27,5	38,5	43,1
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	5,00	41,1	36,1	30,1	41,1	45,6
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	5,00	35,9	30,9	24,9	35,9	40,5
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	5,00	36,6	31,6	25,6	36,6	41,1
GPP_14_A	Veersedijk 80	5,00	41,8	36,8	30,8	41,8	46,3
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	5,00	33,2	28,2	22,2	33,2	37,7
GPP_16_A	Veersedijk 40	5,00	30,0	25,0	19,0	30,0	34,6
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	5,00	36,9	31,9	25,9	36,9	41,4
GPP_18_A	Cortgene 6	5,00	34,5	29,5	23,5	34,5	39,3
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	5,00	38,2	33,2	27,2	38,2	42,9
GPP_20_A	Veersedijk 20	5,00	38,1	33,1	27,1	38,1	42,8
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	5,00	38,5	33,5	27,5	38,5	43,1
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	5,00	37,8	32,8	26,8	37,8	42,4
GPP_23_A	Rembrandtlaan	20,00	37,7	32,7	26,7	37,7	41,9
GPP_24_A	zonepunt	5,00	36,6	31,6	25,6	36,6	41,3
GPP_25_A	zonepunt	5,00	38,8	33,8	27,8	38,8	43,4
GPP_26_A	zonepunt	5,00	39,4	34,4	28,4	39,4	44,0
GPP_27_A	zonepunt	5,00	39,5	34,5	28,6	39,5	44,1
GPP_28_A	zonepunt	5,00	39,4	34,4	28,4	39,4	44,0
GPP_29_A	zonepunt	5,00	42,2	37,2	31,2	42,2	46,8
GPP_30_A	zonepunt	5,00	42,7	37,7	31,7	42,7	47,2
GPP_31_A	zonepunt	5,00	42,1	37,1	31,1	42,1	46,6
GPP_32_A	zonepunt	5,00	37,4	32,4	26,4	37,4	42,0
GPP_33_A	zonepunt	5,00	33,4	28,4	22,4	33,4	38,2
GPP_34_A	zonepunt	5,00	33,3	28,3	22,3	33,3	38,0
GPP_35_A	zonepunt	5,00	34,9	29,9	23,9	34,9	39,6
GPP_36_A	zonepunt	5,00	34,7	29,7	23,7	34,7	39,4
GPP_37_A	zonepunt	5,00	38,5	33,5	27,6	38,5	43,2
T_01_A	Woningen Ridderkerk	5,00	35,7	30,7	24,7	35,7	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het wijzigingsplan 'Hoogendijk geluid' van de gemeente Alblasserdam.

1.2 wijzigingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0482.abgoodman108-vg01 met de bijbehorende regels en bijlagen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 2 Bestaande regels van toepassing

De regels die deel uitmaken van het bestemmingsplan 'Herstelplan Alblasserdam', zoals vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0482.bpherstelplan083-vg01 met de bijbehorende regels en bijlagen, en van het bestemmingsplan 'Parapluherziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam', zoals vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0482.herz01aandeNoord-3001 met de bijbehorende regels en bijlagen, zijn onverkort van toepassing op het wijzigingsplan 'Hoogendijk geluid' van de gemeente Alblasserdam met planidentificatie NL.IMRO.0482.abgoodman108-vg01.

Artikel 3 Bijlage bij de regels

In afwijking van artikel 2 wordt bijlage 1 Tabel geluidimmissies van het bestemmingsplan 'Parapluperziening Geluid Aan de Noord - Alblasserdam' als volgt gewijzigd:

- in bijlage 1 vervallen AGE_1, AGE_2, AGE_3 en AGE_4;
- aan bijlage 1 worden toegevoegd AGE_187, AGE_188 en AGE_189, met de onderstaande maximale immissiewaarden op de toetspunten:

Geluidimmissie per toetspunt voor AGE_187

Toetspunten	Geluidimmissie dB(A) op de toetspunten		
	dag	avond	nacht
GPP_01	35,1	30,1	24,1
GPP_02	36,6	31,6	25,6
GPP_03	25,5	20,5	14,5
GPP_04	37,5	32,5	26,5
GPP_05	38,4	33,4	27,4
GPP_06	27,5	22,5	16,5
GPP_07	26,5	21,5	15,5
GPP_08	39,2	34,2	28,2
GPP_09	37,1	32,1	26,1
GPP_10	35,9	30,9	24,9
GPP_11	38,4	33,4	27,4
GPP_12	32	27	21
GPP_13	34,6	29,6	23,6
GPP_14	39,1	34,1	28,1
GPP_15	30,1	25,1	19,1
GPP_16	27,4	22,4	16,4
GPP_17	33,4	28,4	22,4
GPP_18	32,8	27,8	21,8
GPP_19	35,5	30,5	24,5
GPP_20	35,7	30,7	24,7
GPP_21	36,2	31,2	25,2
GPP_22	35,7	30,7	24,7
GPP_23	35,2	30,2	24,2
GPP_24	34,1	29,1	23,1
GPP_25	36,4	31,4	25,4
GPP_26	37	32	26
GPP_27	37,3	32,3	26,3
GPP_28	37,2	32,2	26,2
GPP_29	40,1	35,1	29,1
GPP_30	40,5	35,5	29,5
GPP_31	40	35	29,1
GPP_32	35,4	30,4	24,4
GPP_33	30,7	25,7	19,7
GPP_34	30,6	25,6	19,6
GPP_35	32,4	27,4	21,4
GPP_36	32,2	27,2	21,2
GPP_37	35,9	30,9	24,9

Geluidmissie per toetspunt voor AGE_188

Toetspunten	Geluidmissie dB(A) op de toetspunten		
	dag	avond	nacht
GPP_01	32,7	27,7	21,7
GPP_02	34,4	29,4	23,4
GPP_03	22,5	17,5	11,5
GPP_04	35,4	30,4	24,4
GPP_05	36,6	31,6	25,6
GPP_06	25,4	20,4	14,4
GPP_07	26,6	21,6	15,6
GPP_08	37,6	32,6	26,6
GPP_09	36	31	25
GPP_10	34	29	23
GPP_11	36,7	31,7	25,7
GPP_12	31,4	26,4	20,4
GPP_13	31,6	26,6	20,6
GPP_14	37,5	32,5	26,5
GPP_15	28,5	23,5	17,5
GPP_16	25,6	20,6	14,6
GPP_17	33,6	28,6	22,6
GPP_18	27,6	22,6	16,6
GPP_19	33,6	28,6	22,6
GPP_20	33,5	28,5	22,5
GPP_21	31,8	26,8	20,8
GPP_22	30,6	25,6	19,6
GPP_23	32,3	27,3	21,3
GPP_24	31,1	26,1	20,1
GPP_25	32,7	27,7	21,7
GPP_26	33,2	28,2	22,2
GPP_27	33	28	22
GPP_28	32,7	27,7	21,7
GPP_29	35,9	30,9	24,9
GPP_30	36,7	31,7	25,7
GPP_31	36,2	31,2	25,2
GPP_32	31,4	26,4	20,4
GPP_33	29	24	18
GPP_34	28,8	23,8	17,8
GPP_35	30,2	25,2	19,2
GPP_36	30	25	19
GPP_37	33,8	28,8	22,8

Geluidmissie per toetspunt voor AGE_189

Toetspunten	Geluidmissie dB(A) op de toetspunten		
	dag	avond	nacht
GPP_01	27	22	16
GPP_02	28,3	23,3	17,3
GPP_03	16,3	11,3	5,3
GPP_04	29,5	24,5	18,5
GPP_05	29,6	24,6	18,6
GPP_06	19,5	14,5	8,5
GPP_07	21,4	16,4	10,4
GPP_08	31,5	26,5	20,5
GPP_09	30,1	25,1	19,1
GPP_10	28	23	17
GPP_11	31,1	26,1	20,1
GPP_12	29,5	24,5	18,5
GPP_13	23	18	12
GPP_14	31,8	26,8	20,8
GPP_15	25,6	20,6	14,6
GPP_16	19,9	14,9	8,9
GPP_17	25,7	20,7	14,7
GPP_18	25,8	20,8	14,8
GPP_19	28,8	23,8	17,8
GPP_20	27,7	22,7	16,7
GPP_21	31,4	26,4	20,4
GPP_22	30,5	25,5	19,5
GPP_23	29,8	24,8	18,8
GPP_24	28,6	23,6	17,6
GPP_25	31,1	26,1	20,1
GPP_26	31,8	26,8	20,8
GPP_27	32	27	21
GPP_28	31,9	26,9	20,9
GPP_29	34,1	29,1	23,1
GPP_30	34,4	29,4	23,4
GPP_31	32,6	27,6	21,6
GPP_32	27,8	22,8	16,8
GPP_33	23,5	18,5	12,5
GPP_34	23,3	18,3	12,3
GPP_35	24,8	19,8	13,8
GPP_36	24,5	19,5	13,5
GPP_37	29,6	24,6	18,6

Artikel 4 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als: Regels van het wijzigingsplan 'Hoogendijk geluid' van de gemeente Alblasserdam.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE




bijlagen bij de Regels

Bijlage 1 Tabel geluidimmissies

Akoestische gebiedseenheden [AGE's] gecorrigeerd naar bestemmingsgrenzen



Legenda

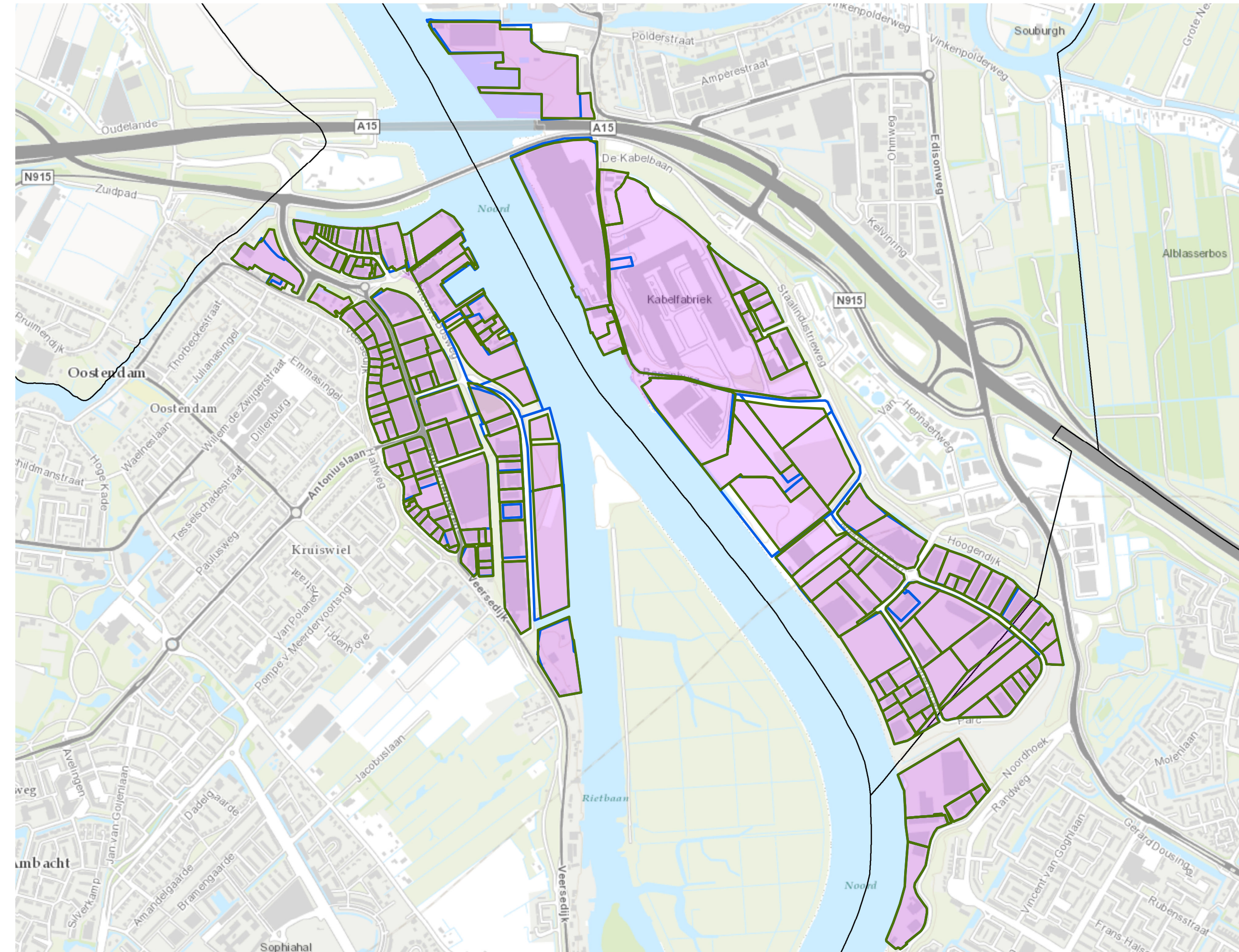
-  AGE's
-  WOZ-percelen
-  Bestemming Bedrijven
- Gemeentegrens

Datum: 17-11-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 250 500 m



Weergave geselecteerde toetspunten

Legenda

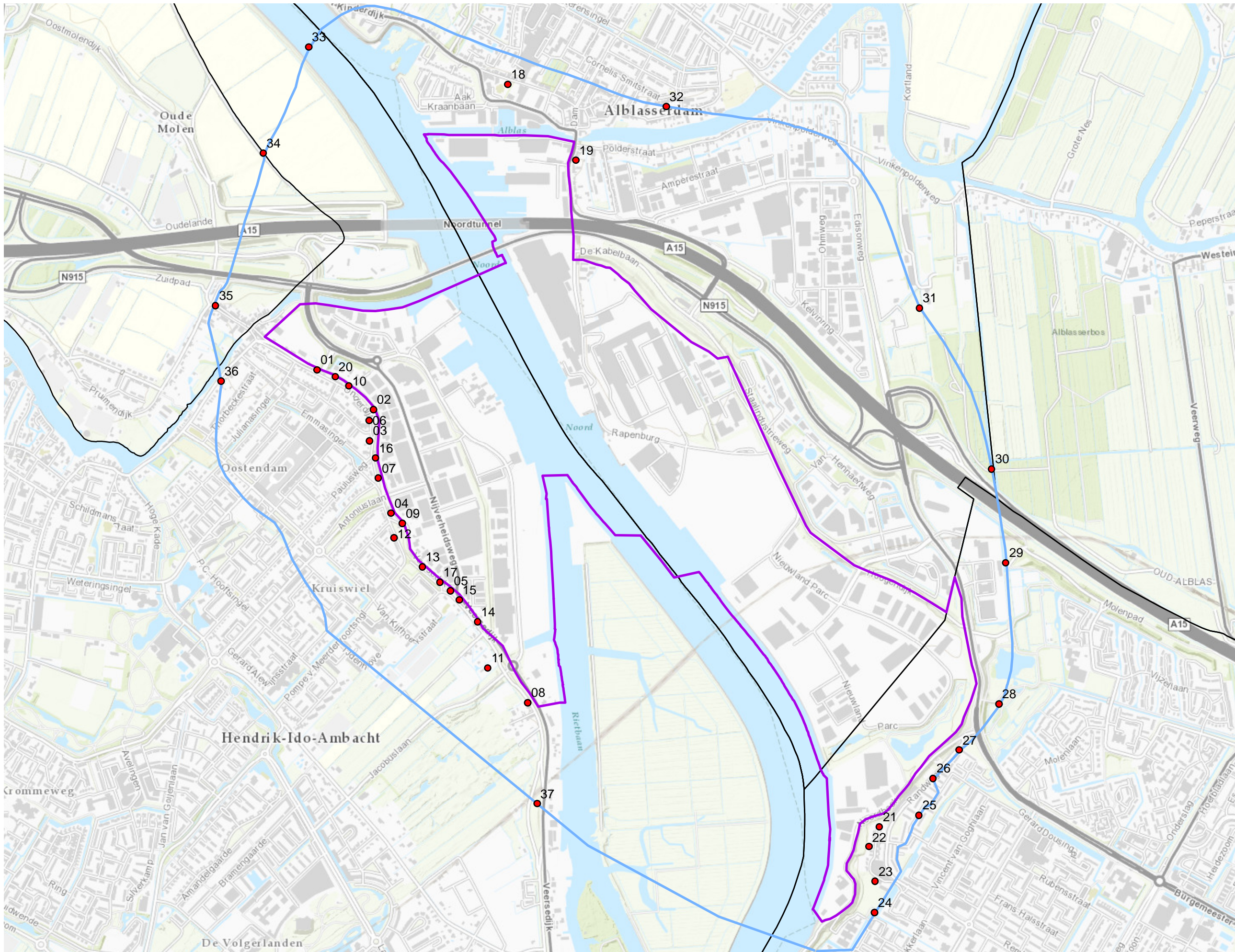
- GPP-toetspunten
- Voorgestelde grens gezoneerd IT
- Voorgestelde zonegrens
- Gemeentegrens

Datum: 15-07-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 250 500
m

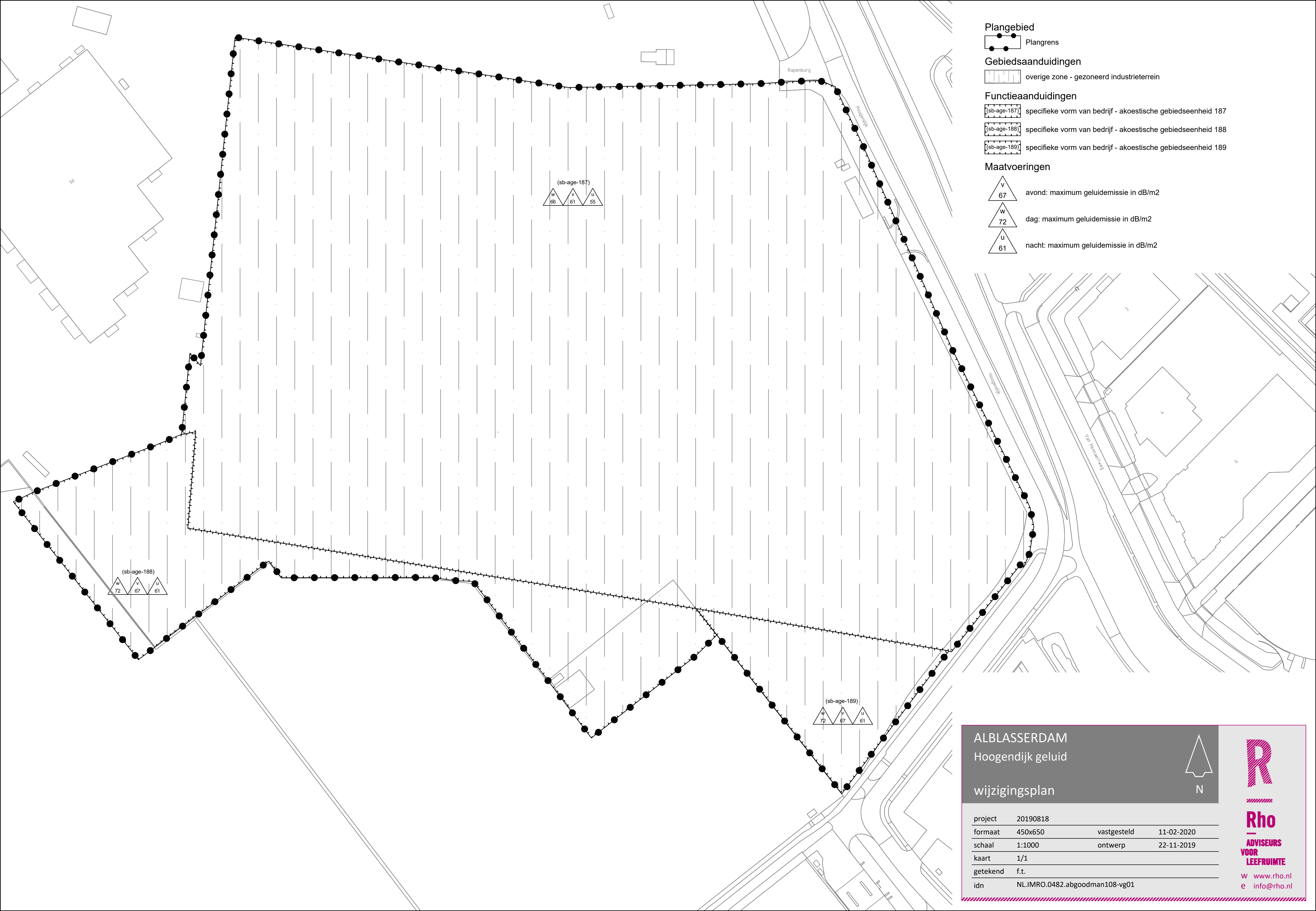




Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Verbeelding



Plangebied

Plangrens

Gebiedsaanduidingen

overige zone - gezoneerd industrieterrein

Functieaanduidingen

(sb-age-187) specifieke vorm van bedrijf - akoestische gebiedseenheid 187

(sb-age-188) specifieke vorm van bedrijf - akoestische gebiedseenheid 188

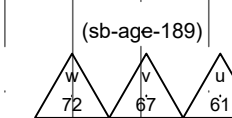
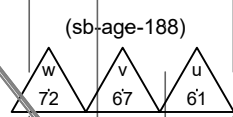
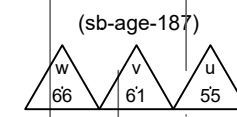
(sb-age-189) specifieke vorm van bedrijf - akoestische gebiedseenheid 189

Maatvoeringen

v
67 avond: maximum geluidemissie in dB/m2

w
72 dag: maximum geluidemissie in dB/m2

u
61 nacht: maximum geluidemissie in dB/m2



ALBLASSERDAM
Hoogendijk geluid

wijzigingsplan



project	20190818		
formaat	450x650	vastgesteld	11-02-2020
schaal	1:1000	ontwerp	22-11-2019
kaart	1/1		
getekend	f.t.		
idn	NL.IMRO.0482.abgoodman108-vg01		



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl