

Rapport (herzien juli 2016)

Dossier	Zaaknummer	Z-15-206403
Opsteller	mevrouw J.J. van Dijk-de Bakker/de heer D.W. Kraaij	
Onderwerp	Stap 3 Plan van Aanpak Borging geluidruimteverdeling Industrie Aan de Noord	

Kenmerk D-16-1617066 / CHK
Datum 7 juli 2016

Akoestisch onderzoek

Geluidverkaveling gezoneerd industrieterrein Aan de Noord



Opdrachtgever	gemeenten Alblasserdam, Hendrik-Ido-Ambacht en Papendrecht
Contactpersoon	de heer A. Hoogesteger (projectleider werkgroep 'Borging geluidruimteverdeling Industrie Aan de Noord')
Opdrachtnemer	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon	mevrouw J.J. van Dijk-de Bakker



Samenvatting

In opdracht van de gemeenten Alblasserdam, Hendrik-Ido-Ambacht en Papendrecht heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) akoestische onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen borging van geluidruimteverdeling op het industrieterrein Aan de Noord in gemeentelijke bestemmingplannen. Het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord is gelegen op het grondgebied van de drie genoemde gemeenten.

Voor Aan de Noord is de geluidruimteverdeling vastgelegd in het zonebeheerplan Aan de Noord van 2 februari 2010. De huidige geluidruimteverdeling voorziet onvoldoende in gewenste ontwikkelingen en behoeft daarom herziening.

De onderzoeken maken onderdeel uit van bestuurlijke afspraken tussen de drie gemeenten om de geluidruimteverdeling op Aan de Noord juridisch te borgen in het bestemmingsplan.

Het hiertoe vastgestelde Plan van Aanpak 'Borging Geluidruimte Aan de Noord' beschrijft de noodzakelijk te nemen stappen. In de stappen 1 en 2 van het Plan van Aanpak is onderzoek gedaan naar gesignaleerde knelpunten in de beschikbare geluidruimte en zijn daarvoor oplossingen afgewogen.

Om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken zal de zonegrens en de grens van het industrieterrein op enkele plaatsen worden gewijzigd. Hierbij is het volgende uitgangspunt gehanteerd:

'Ruimte maken waar het kan en bescherming bieden waar het moet'.

In stap 3 van het Plan van Aanpak is de nieuwe geluidruimteverdeling uitgewerkt volgens de verkavelingssystematiek. Met deze rapportage wordt stap 3 afgesloten.

Herziening geluidruimte

De herziening van de geluidruimteverdeling op het industrieterrein is noodzakelijk om nieuwe industriële ontwikkelingen op het terrein mogelijk te maken. Onvoldoende geluidruimte op vrije kavels gelegen in Hendrik-Ido-Ambacht en Alblasserdam, leveren een beperking op voor vestiging van (watergebonden) industriële bedrijvigheid binnen de voor dit gebied voorziene ontwikkeling tot maritiem cluster.

De huidige geluidruimteverdeling, die is vastgelegd in het zonebeheerplan Aan de Noord en is opgenomen in het bijbehorende zonebeheermodel, dient daarom te worden geactualiseerd naar de nieuwe inzichten en wensen rondom de geluidruimte op Aan de Noord.

Borging geluidruimteverdeling

Voorheen werd het zonebeheerplan gebruikt als toetsingsinstrument voor de geluidruimteverdeling. In een uitspraak van de Raad van State¹ bleek hiervoor onvoldoende juridische grond.

Aan geluidruimtereserveringen die zijn opgenomen in het zonebeheerplan kunnen geen rechten worden ontleend. Vrije geluidruimte binnen de zone is daarmee vrij beschikbaar geworden. Dit kan leiden tot een onevenwichtige verdeling van geluidruimte op het industrieterrein en vormt een risico voor de optimale ontwikkeling van zowel het industrieterrein als voor de vestigingsmogelijkheden van bedrijven op het terrein.

¹ Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2011 zaaknummer. 201008546/1/M1, bijlage 7

Dit risico wordt weggenomen door de geluidruimteverdeling en -reservering in het bestemmingsplan te borgen. Deze aanpak is onlangs in een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State² definitief bevestigd. Geluidruimteverdeling is daarin expliciet als ruimtelijk relevant aangemerkt.

Om geluidruimteverdeling 'kenbaar en rechtszeker' in een bestemmingsplan te regelen is het aan te bevelen om de huidige systematiek van geluidverdeling te vervangen door een systeem van geluidverkaveling. De geluidruimteverdeling wordt daarbij omgerekend naar geluidruimtebudgetten per zogenoemde akoestische gebiedseenheid (AGE). Per AGE wordt zowel de geluidemissie (geluidproductie), als de veroorzaakte geluidimmissie (geluidbelasting) op een aantal geselecteerde toetspunten, in het bestemmingsplan vastgelegd.

In het akoestisch onderzoek stap 3 is de geluidruimteverdeling over bedrijven en percelen op industrieterrein Aan de Noord omgerekend naar geluidruimtebudgetten per AGE.

De akoestisch onderzoeken stap 1 en 2 en vervolgens stap 3 vormen samen de technische onderbouwing voor het per gemeente op te stellen facetbestemmingsplan voor het onderdeel geluidruimteherziening en- verdeling.

Met het facetbestemmingsplan wordt beoogd geluidruimte juridisch te borgen en duurzaam te beheren door de in gebruik zijnde geluidruimterechten en –reserveringen aan gronden te verbinden. Het uitgangspunt daarbij is dat bij een volledige invulling van het industrieterrein voldaan wordt aan de Wet geluidhinder.

² Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 4 februari 2015 zaaknummer. 201308203/1/R3, bijlage 7

Inhoudsopgave

Samenvatting

1.	Inleiding	1
2.	Wettelijk kader	4
3.	Herziening geluidruimte	6
4.	Herziening bestemmingsplannen.....	9
5.	Uitgangspunten geluidverkeveling	11
6.	Toelichting op de berekeningen	14
7.	Advies voor toepassing in het bestemmingsplan	15

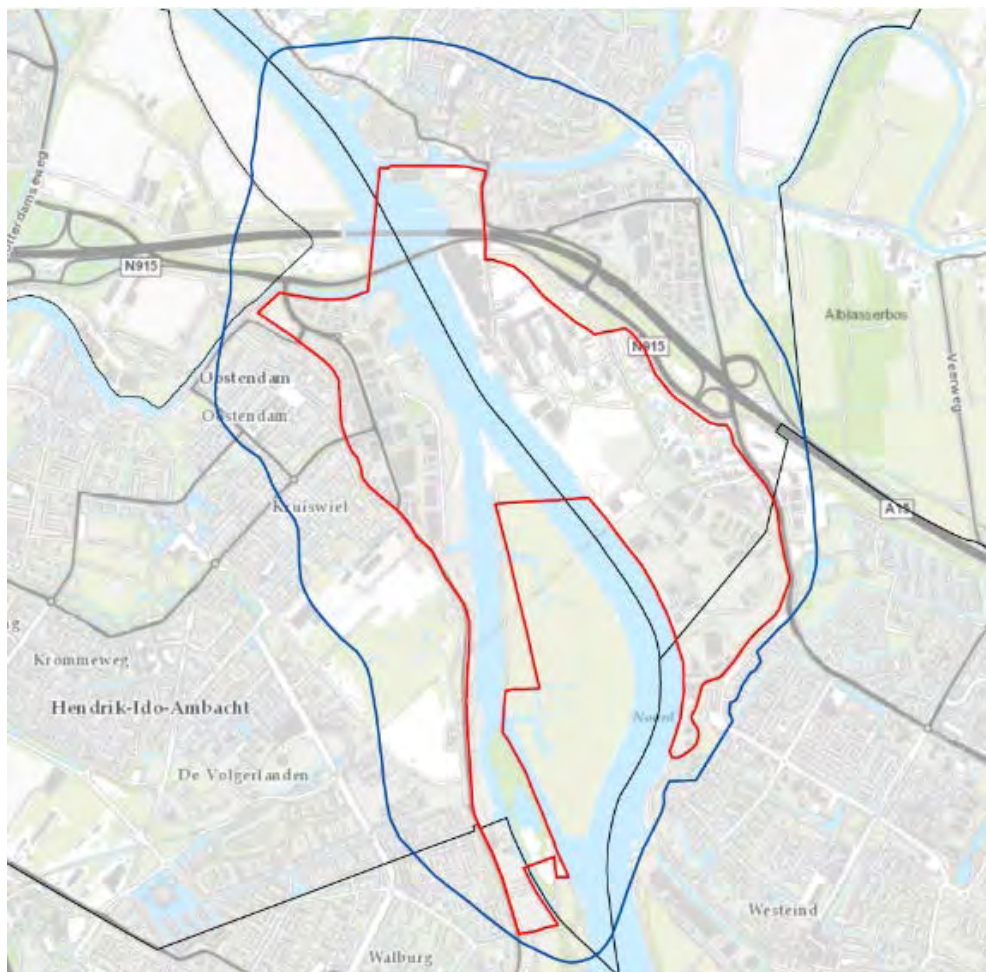
Bijlage 1a	:	Huidige zonegrens en grens gezoneerd industrieterrein
Bijlage 1b	:	Wijziging grens gezoneerd industrieterrein (herzien)
Bijlage 2	:	Herziening geluidruimte in contouren
Bijlage 3a	:	WOZ-percelen
Bijlage 3b	:	Akoestische gebiedseenheden gecorrigeerd
Bijlage 3c	:	Akoestische gebiedseenheden Hendrik-Ido-Ambacht noord
Bijlage 3d	:	Akoestische gebiedseenheden Hendrik-Ido-Ambacht zuid
Bijlage 3e	:	Akoestische gebiedseenheden Alblasterdam noord
Bijlage 3f	:	Akoestische gebiedseenheden Alblasterdam zuid
Bijlage 3g	:	Akoestische gebiedseenheden Papendrecht
Bijlage 4a	:	Weergave geselecteerde toetspunten
Bijlage 4b	:	Rekenresultaten op geselecteerde toetspunten
Bijlage 5	:	Emissie- en immissietabellen
Bijlage 6	:	Instrument voor geluidruimteverdeling, Cleton&Com, BûgelHajema en RoyalHaskoning/DHV, mei 2013
Bijlage 7	:	Uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2011 en 4 februari 2015
Bijlage 8a	:	Akoestische onderbouwing uitbreiding zone Ridderkerk
Bijlage 8b	:	Akoestisch onderzoek hogere grenswaarden woningen Ridderkerk geluidzone Aan de Noord, OZHZ van 28 juni 2016
Bijlage 9	:	Kentallen geluidbelasting en milieucategorie
Bijlage 10	:	Akoestische onderbouwing dezonering



1. Inleiding

Het industrieterrein Aan de Noord is gelegen in de gemeenten Alblasterdam, Hendrik-Ido-Ambacht en Papendrecht.

Het industrieterrein is vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) aangemerkt als een gezoneerd industrieterrein voor de vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers. Rondom het industrieterrein bevindt zich een geluidzone. De zonegrens loopt behalve over de drie genoemde gemeenten ook over het grondgebied van de gemeenten Ridderkerk en Zwijndrecht. In onderstaande figuur 1 is de huidige begrenzing van het gezoneerde industrieterrein en de vigerende zonegrens weergegeven. De volledige kaart is opgenomen in bijlage 1a.



Figuur 1

Voor een duurzame invulling en een optimaal gebruik van het terrein is het noodzakelijk om zorgvuldig met het uitgeven van geluidruimte om te gaan. Om deze reden is op 2 februari 2010 voor het industrieterrein een zonebeheerplan vastgesteld. In het zonebeheerplan is een geluidverdeelplan opgenomen waarin alle binnen de zone beschikbare geluidruimte verdeeld is over bestaande bedrijven, of gereserveerd is voor de uitbreiding van bestaande activiteiten dan wel voor de vestiging van nieuwe bedrijven. Vergunningaanvragen werden getoetst aan het zonebeheerplan. Aanvragen die niet pasten binnen het zonebeheerplan werden geweigerd.

Uit jurisprudentie³ is gebleken dat het zonebeheerplan als toetsingsinstrument voor vergunningverlening een onvoldoende juridische grondslag heeft. Een vergunning kan niet zonder meer worden geweigerd op grond van strijdigheid met het zonebeheerplan en de daaraan verbonden geluidruimteverdeling. Uitsluitend de ruimte binnen de wettelijke geluidzone is bepalend of een vergunning kan worden verleend dan wel moet worden geweigerd. Hieruit volgt dat de in een zonebeheerplan gereserveerde geluidruimte aan bedrijven geen rechtszekerheid biedt. Het risico bestaat dat een bedrijf de voor andere (nieuwe of bestaande) bedrijven gereserveerde geluidruimte aanvraagt zonder dat dit kan worden geweigerd.

Naast het ontbreken van de juridische borging van de geluidruimteverdeling op het industrieterrein is er ook een ruimtelijk-akoestische noodzaak om de geluidruimteverdeling op Aan de Noord te herzien. Onvoldoende geluidruimte op vrije kavels in Hendrik-Ido-Ambacht levert binnen deze gemeente beperkingen op voor de vestiging van (watergebonden) industriële bedrijvigheid binnen de voor dit gebied voorziene ontwikkeling tot maritiem cluster. Ook in Alblisserdam kan de beschikbare geluidruimte belemmerend zijn voor de ontwikkeling van, volgens het bestemmingsplan toelaatbare, bedrijvigheid.

Om een optimale en duurzame verdeling van geluidruimte te bereiken is aansluiting gezocht bij de Wet ruimtelijke ordening. In een uitspraak van de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State van 4 februari 2015⁴ is expliciet bevestigd dat geluidruimteverdeling ruimtelijk relevant is. In opdracht van de provincie Zuid-Holland is een instrument voor geluidruimteverdeling⁵ ontwikkeld dat bedoeld is om gemeenten te ondersteunen bij de uitwerking van geluidruimteverdeling in hun bestemmingsplannen. Het gaat dan om het ordenen van het gebruik van het industrieterrein binnen een ruimtelijk-economische context en binnen milieuhygiënische randvoorwaarden. Belangrijk uitgangspunt zijn de kernbegrippen in de ruimtelijke ordening: duidelijkheid, kenbaarheid en rechtszekerheid van de bindende plandelen, de verbeelding (kaart) en de regels.

In het instrument wordt geluidruimte toegekend aan kavels, de zogenoemde akoestische gebiedseenheden (AGE). De geluidruimte wordt uitgedrukt in geluidproductie (emissie) per m² en geluidbelasting (immissie) per AGE, en wordt vastgelegd in de verbeelding en de regels van het bestemmingsplan.

Door OZHZ is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de gesignaleerde knelpunten in de beschikbare geluidruimte op Aan de Noord op te lossen. In hoofdstuk 3 van deze rapportage zijn de daartoe gemaakte keuzes samengevat weergegeven. De berekeningsresultaten en een uitgebreide toelichting zijn opgenomen in de rapportage *Borging geluidruimteverdeling IT Aan de Noord, Plan van Aanpak stap 1 en 2, OZHZ, 26 oktober 2015, kenmerk 2015028116/MOV*.

Uitgangspunt voor de te kiezen oplossingen is geweest 'ruimte maken waar het kan en bescherming bieden waar het moet'. Dit houdt in dat de industrie/economie waar mogelijk extra groei ruimte wordt geboden terwijl ter plaatse van woningen de geluidruimte juist blijvend wordt beperkt. In de realisatie betekent dit dat de ligging van de wettelijke geluidzone op enkele plaatsen zal worden herzien. Deze nieuwe situatie vormt het uitgangspunt voor het onderhavige onderzoek waarin de geluidruimte per kavel wordt berekend.

³ Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2011 zaaknummer 201008546/1/M1, zie bijlage 7.

⁴ Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 4 februari 2015 zaaknummer. 201308203/1/R3, zie bijlage 7.

⁵ Instrument voor geluidruimteverdeling, Cleton&Com, BúgelHajema en RoyalHaskoning/DHV, mei 2013, zie bijlage 6.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage is ingegaan op het van toepassing zijnde wettelijk kader. Hoofdstuk 4 beschrijft de uit te voeren stappen in de omrekening naar geluidbudget per AGE. In hoofdstuk 5 is een toelichting op de uitgevoerde berekeningen opgenomen en in hoofdstuk 6 volgen aanbevelingen voor de verdere toepassing.

2. Wettelijk kader

Geluidzone

Rond het industrieterrein Aan de Noord is op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) een zone vastgesteld. De geluidzone van het industrieterrein is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Alblasserdam, Hendrik-Ido-Ambacht, Ridderkerk, Papendrecht en Zwijndrecht. De zone geeft het planologische aandachtsgebied van het industrieterrein aan. De zone is op 19 april 1991 bij Koninklijk Besluit nummer 91.003611 vastgesteld aan de hand van een inventarisatie van de geluidbepalende bedrijven (zoneringsrelevante bedrijven).

Aansluitend is een saneringsprogramma industrieelawaai opgesteld en uitgevoerd, en is voor een deel van de woningen binnen de geluidzone een hogere waarde vastgesteld (maximaal toelaatbare grenswaarde of MTG). De Wgh bepaalt de grenswaarden die in acht genomen moeten worden.

Met de bestemmingsplanherzieningen "Parapluherziening geluidszone Aan de Noord" van 9 september 2009 (vaststelling raad) in Alblasserdam en "Parapluherziening geluidszone Aan de Noord" van 29 oktober 2009 (vaststelling raad) in Papendrecht is de geluidzone en de grens van het industrieterrein gewijzigd. Zo is het bedrijventerrein 'Vinkenwaard' onttrokken aan de zone en is de zonegrens in Papendrecht uitgebreid.

Op 22 oktober 2014 is het bestemmingsplan Veersedijk vastgesteld. Vanwege dit bestemmingsplan is het industrieterrein vanaf de Veersedijk 161 in zuidelijke richting gedezoneerd. De zonegrens is met dit bestemmingsplan niet gewijzigd.

In figuur 1 en in bijlage 1a is de huidige grens van het gezoneerd industrieterrein en de zonegrens weergegeven.

In de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is bepaald dat de aan bedrijven "vergunde" geluidruimte bewaakt moet worden, zodat geen nieuwe saneringssituaties zullen ontstaan. De gemeente Alblasserdam is primair verantwoordelijk voor het zonebeheer op Aan de Noord. OZHZ is belast met de uitvoering en is de beheerder van het zonebewakingsmodel.

Zonegrens en hogere waarden

Artikel 42 en verder van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van de wijziging van een zone een akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden naar de geluidsbelasting op de woningen binnen de zone zonder de invloed van maatregelen die de geluidsbelasting beperken.

Ook de doeltreffendheid van maatregelen moet worden beschouwd. Behalve de bepaling van de ligging van de geluidcontouren moet dus ook de geluidbelasting ter plaatse van woningen beschouwd worden. Het gaat dan om woningen die zich in de bestaande zone bevinden en woningen die hier mogelijk bij komen door een verlegging van de zonegrens.

Cumulatie van geluidbronnen

In de Handreiking Ruimtelijke Ordening en Milieu van het ministerie van VROM is vastgelegd dat bij de ontwikkeling van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden met het eventueel optreden van cumulatie van geluid. Dit is ook in lijn met jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In de Wet geluidhinder (artikel 110a) en in het Besluit geluidhinder is deze aanpak vertaald.

Om de (toekomstige) bewoners te beschermen mag de gecumuleerde geluidbelasting niet onaanvaardbaar hoog worden. De beoordeling hiervan ligt bij het bevoegd gezag.

Bij de afweging van een hogere grenswaardenbesluit is er de verplichting de gecumuleerde geluidbelasting in beeld te brengen als sprake is van meerdere relevante geluidbronnen. Dit is immers de situatie waar een bewoner mee te maken heeft. Voor de geluidgevoelige bestemming geldt een limiet aan het wettelijk toelaatbare binnenniveau in geluidgevoelige vertrekken wanneer een hogere grenswaarde wordt vastgesteld. Op basis van bouw akoestisch onderzoek moet aangetoond worden dat het wettelijk toelaatbare binnenniveau niet wordt overschreden.

Redelijke sommatie

Bij gezoneerde industrieterreinen waarop een groot aantal bedrijven gevestigd is (zoals in het onderhavige geval), zal het gecumuleerde geluidemissieniveau door alle bronnen op het gezoneerde industrieterrein feitelijk lager zijn dan de som van de individuele beoordelingsniveaus. Dit is een gevolg van het feit dat op geen enkel moment alle bedrijven tegelijkertijd volgens de voor hun representatieve bedrijfssituatie in werking zijn. Het beoordelingsniveau voor de individuele bedrijven (feitelijk het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zonder toeslagen⁶) is op deze representatieve bedrijfssituatie afgestemd.

Voor industrieterrein Aan de Noord is een correctie voor redelijke sommatie van 1 dB op de gecumuleerde geluidbelasting van toepassing. De correctie voor redelijke sommatie geldt echter niet voor de geluidbelasting van individuele bedrijven/AGE's. De in dit onderzoek berekende geluidimmissie op de geselecteerde toetspunten wordt daarom niet gecorrigeerd voor redelijke sommatie.

⁶ Op grond van de Handleiding meten en rekenen worden in het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau toeslagen meegerekend voor tonaal-, impuls- of muziekgeluid. Voor toetsing aan de Wet geluidhinder (zonering) worden deze toeslagen niet meegerekend.

3. Herziening geluidruimte

Naast juridische gronden zijn er ruimtelijk-akoestische argumenten om de geluidruimte op Aan de Noord te herzien. In de loop der tijd is een mismatch ontstaan tussen destijds niet voorziene, maar nu actuele, ontwikkelwensen en de daarvoor beschikbare geluidruimte reserveringen in het zonebeheerplan. Ook biedt de zone op verschillende plaatsen ter hoogte van bestaande en toekomstige woongebieden meer geluidruimte dan nodig is voor de huidige en in de toekomst gewenste bedrijvigheid op Aan de Noord.

Door OZHZ is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de gesignaleerde knelpunten in de beschikbare geluidruimte op Aan de Noord op te lossen. De berekeningsresultaten en een uitgebreide toelichting zijn opgenomen in de rapportage *Borging geluidruimteverdeling IT Aan de Noord, Plan van Aanpak stap 1 en 2, OZHZ, 26 oktober 2015, kenmerk 2015028116/MOV*.

Navolgend wordt kort ingegaan op de gekozen oplossingen. Onderstaande doelstellingen zijn hierin leidend geweest.

- Het mogelijk maken van gewenste ontwikkelingen op het industrieterrein.
- Het behouden/bevorderen van (watergebonden) bedrijvigheid in de hoogste milieucategorie.
- Het bieden van een duurzaam geluidruimtegebruik aan bedrijven op het industrieterrein.
- Het bieden van een passende bescherming van omwonenden tegen industrielawaai.

Actualisatie zonebeheermodel

De extra geluidruimte vraag om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken is berekend in verschillende scenario's. Berekend is allereerst een maximaal groeiscenario ten opzichte van het huidige scenario. De berekende contour is vergeleken met de zonegrens. Het maximale scenario laat op verschillende plaatsen overschrijdingen zien waar een verhoging van de geluidbelasting op de daar aanwezige woningen niet wenselijk is.

Vervolgens is een optimaal groeiscenario berekend waarin zowel ruimte is gemaakt voor een gewenste ontwikkeling van industrie, maar waarbij de effecten voor omwonenden zo beperkt mogelijk kunnen blijven. In dit scenario wordt een klein gedeelte van het industrieterrein aan de oostzijde, tussen de Hoogendijk en Grote Beer in Alblasterdam, gedezoneerd. Vergelijking van dit optimale scenario met de zonegrens leidt nog tot slechts één enkele beperkte overschrijding aan de noordwestzijde van de zone, ter hoogte van een aantal woningen in de gemeente Ridderkerk. Om het optimale groeiscenario te kunnen realiseren wordt daarom de zonegrens hier beperkt verruimd.

Verder blijkt dat op enkele plaatsen ter hoogte van (geplande) woongebieden juist veel geluidruimte binnen de zone aanwezig is. Dit is het gevolg van de recente dezoneringen van Vinkenwaard en Veersedijk. Het gaat om gebieden ter hoogte van Volgerlanden in Hendrik-Ido-Ambacht en woongebied in Alblasterdam aan de noordzijde van de zone. Het is echter niet gewenst om hier geluidruimte voor industrie in die mate ter beschikking te houden. De zonegrens wordt daarom hier inwaarts verlegd.

Tot slot zijn ook enkele kleinere correcties van de begrenzing van het industrieterrein meegenomen. Behoudens een strook van 25 meter langs de kadelijs of oever maakt water in principe geen onderdeel uit van het gezoneerde industrieterrein.

In bijlage 2 zijn de genoemde geluidcontouren, en de huidige en nieuw voorgestelde zonegrens op kaart weergegeven. De voorgestelde wijzigingen voor wat betreft de zonegrens zijn navolgend nader toegelicht.

Zoneverruiming Oostendam Ridderkerk

Om meer geluidruimte ter beschikking te kunnen stellen voor gewenste ontwikkelingen op Antoniapolder wordt onder de volgende voorwaarden de geluidzone ter hoogte van Oostendam in Ridderkerk verruimd.

- De zoneverruiming blijft beperkt tot de strikt noodzakelijke geluidruimte die nodig is om gewenste ontwikkelingen op Aan de Noord mogelijk te maken.
- Het woon- en leefklimaat van bewoners binnen de geluidzone in Ridderkerk mag niet nadelig worden beïnvloed.

Door het ter plaatse verleggen van de zonegrens zal een verhoging van de geluidbelasting op de woningen in Oostendam worden toegestaan. Een 15-tal woningen aan de Damstraat en Damweg, dat voorheen buiten de geluidzone lag, zal nu binnen de zone komen te liggen. De geluidbelasting in dit gebied zal toenemen van 49 - 50 dB(A) in de huidige situatie naar 50 - 51 dB(A) in de nieuwe situatie.

Voor woningen binnen de zone kan een geluidbelasting van maximaal 55 dB(A) worden toegestaan, mits aan het vereiste binnenniveau kan worden voldaan. Uit het akoestisch onderzoek hogere waarden⁷, opgenomen in bijlage 8b, is gebleken dat de geluidbelasting op de betreffende woningen zal toenemen met circa 1 dB(A). Een toename van 1 dB(A) wordt in de Wet geluidhinder als niet relevant beschouwd. Daarmee wordt het woon- en leefklimaat ter plaatse van deze woningen niet nadelig beïnvloed.

Voor de betreffende woningen zal na onderzoek moeten blijken of voldaan wordt aan het vereiste binnenniveau van 35 dB(A), dan wel dat geluidreducerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Aan de gemeente Ridderkerk is geadviseerd om voor de betreffende woningen een hogere waarden van maximaal 52 dB(A) vast te stellen. Daarmee wordt juist voldoende ruimte geboden om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken.

Dezoningering bedrijventerrein Hoogendijk Alblasserdam

Om meer geluidruimte ter beschikking te kunnen stellen voor, in het bestemmingsplan toegestane, bedrijvigheid in milieucategorie 4 op vrije kavels in Alblasserdam, zal het gebied gelegen tussen de Hoogendijk en de Grote Beer worden gedezoneerd. Het betreffende gebied is weergegeven op de kaart in bijlage 2. In dit gebied liggen geen bedrijven als bedoeld in Bijlage I, onderdeel D, van het Besluit Omgevingsrecht, de zogeheten grote lawaaimakers. Het bestemmingsplan sluit na dezoningering van dit gebied ook voor de toekomst de vestiging van grote lawaaimakers uit.

Toepassing van deze maatregel betekent dat de cumulatieve geluidbelasting op de zonegrens wordt beperkt: de geluidbelasting veroorzaakt door de gedezoneerde bedrijven wordt niet langer meegeteld in de cumulatieve geluidbelasting. De feitelijke geluidbelasting wijzigt per saldo niet. De dezoningering is beperkt van omvang en biedt ruimte op de zone in een gebied waar zich geen woningen bevinden.

Wel is het zo dat in theorie de geluidbelasting veroorzaakt door bedrijven in het gedezoneerde gebied in de toekomst zou kunnen toenemen. Immers, de (nieuwe) bedrijven in het gedezoneerde gebied worden voortaan individueel getoetst aan de algemene geluidvoorwaarden uit het Activiteitenbesluit.

⁷ Akoestisch onderzoek hogere grenswaarden woningen Ridderkerk geluidzone Aan de Noord, OZHZ van 28 juni 2016

Deze normering kan vanwege de afstand tot woningen, ruimer zijn dan die voor gezoneerde bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit. Uit de berekeningen blijkt echter dat in de huidige situatie de bedrijven in het te dezoneeren gebied juist geen bijdrage hebben op de zone of op woningen in Papendrecht. Het optreden van een mogelijk cumulatie-effect als gevolg van geluid afkomstig van bedrijven uit het gedezoneerde gebied wordt daarmee uitgesloten.

Ook is er, gelet op de aard van de aanwezige en gewenste bedrijvigheid, geen belemmering voor de huidige of toekomstige bedrijfsvoering voor bedrijven in dit gebied.

De akoestische onderbouwing is opgenomen in bijlage 10.

Uitbreiding gezoneerd industrieterrein met Veersedijk 161

Om vestiging van grote lawaaimakers mogelijk te maken op Veersedijk 161 is onderzocht of de betreffende kavel ondergebracht kan worden binnen de begrenzing van het gezoneerde industrieterrein. Vanwege de vastgestelde hogere waarden op woningen aan de Burgemeester van Akenwijk blijkt dat op deze kavel een geluidemissie tot maximaal 63 dB(A)/m² toelaatbaar is.

Dit komt overeen met de in het algemeen gehanteerde kengetallen voor de geluidbelasting gerelateerd aan activiteiten die vallen in milieucategorie 4⁸. Op Veersedijk 161 zijn echter op grond van het bestemmingsplan Veersedijk activiteiten tot maximaal milieucategorie 3.2 toegestaan.

Deze milieucategorie sluit niet aan bij een mogelijke ontwikkeling van watergebonden bedrijvigheid op deze locatie en vraagt in dat geval om herziening van het bestemmingsplan Veersedijk op dit onderdeel. Het wijzigen van de milieucategorie in het bestemmingsplan Veersedijk past niet in de hier voorziene parapluherziening die uitsluitend toeziet op de geluidruimteverdeling op Aan de Noord.

Geadviseerd wordt om, indien wenselijk, Veersedijk 161 onder te brengen binnen het gezoneerde industrieterrein door middel van separate bestemmingsplanprocedure.

Inwaarts verleggen zonegrens ter hoogte van woonfuncties Volgerlanden en Alblasserdam

Als gevolg van de eerdere dezonering van een aantal bedrijven aan de Veersedijk te Hendrik-Ido-Ambacht, en ook de dezonering van bedrijventerrein Vinkenwaard in Alblasserdam in het recente verleden, is geluidruimte vrijgekomen. Het is in verband met de realisatie van woongebied in Volgerlanden en bestaande woongebieden in Alblasserdam niet wenselijk om deze geluidruimte ter beschikking te houden voor industrie op Aan de Noord. Met het terugleggen van de zone wordt blijvend bescherming geboden tegen industrielawaai ter plaatse van (geplande) woningen.

⁸ Door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. is in 2011 een onderzoek uitgevoerd naar de bepaling van kengetallen. Met dit onderzoek zijn kengetallen bepaald die voldoen aan de eis van 45 dB(A) op een aangegeven afstand uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', zie bijlage 9.

4. Parapluherziening bestemmingsplannen

Om de nieuwe geluidruimteverdeling juridisch te borgen zal per gemeente één parapluherziening worden vastgesteld die het onderdeel geluidruimteverdeling regelt in de voor het industrieterrein geldende bestemmingsplannen. De parapluherziening omvat tevens de eventuele herziening van de geluidruimte. Het betreft de wenselijke of noodzakelijke wijzigingen van de zonegrens en de wijziging van de begrenzing van het gezoneerd industrieterrein, voor zover dit voor de betreffende gemeente van toepassing is.

In de onderstaande tabel zijn per gemeente de bestemmingsplannen opgenomen waarover de parapluherzieningen strekken.

Gemeente	Bestemmingsplan	borging geluidruimte verdeling	wijziging zonegrens	wijziging grens IT
Alblasserdam	Herstelplan Alblasserdam Nieuwland Parc 520	x x	x	x (d,c)
Hendrik-Ido-Ambacht	Bedrijventerrein Antoniapolder Plus Veersedijk Veersedijk, 1 ^e partiële herziening Natuurgebied Crezéepolder Centrum De Volgerlanden Oost Sophiapolder De Volgerlanden West	x x x	 x x x x	x (c) x (u) x (u)
Papendrecht	Bedrijventerrein Het Nieuwland Aan de Noord	x	 x	x (c)
Ridderkerk	Oostendam Crezéepolder beheersverordening Oosterpark beheersverordening Rijkswegen		x x x x	
Zwijndrecht	Walburg Ringdijk		vervalt vervalt	

u = uitbreiding

d = dezonering

c = correctie grens/oever

Borging geluidruimteverdeling industrieterrein

De regeling voor de geluidruimteverdeling op het industrieterrein Aan de Noord is van toepassing op de gronden die liggen binnen de grens van het gezoneerde industrieterrein.

Begrenzing gezoneerde industrieterrein

Een wijziging van de grens van het gezoneerde industrieterrein dient te worden geformaliseerd in een bestemmingsplan. De voorgestelde wijzigingen betreffen aanpassingen van de grens in Alblasserdam en in Hendrik-Ido-Ambacht.

Het bedrijventerrein Hoogendijk in Alblasserdam wordt gedezoneerd. In dit gebied zijn geen grote lawaaimakers gevestigd en dat is in het vigerende bestemmingsplan ook voor de toekomst uitgesloten.

Hiernaast wordt van de gelegenheid gebruik gemaakt om enkele kleinere correcties van de begrenzing van het industrieterrein mee te nemen. Behoudens een strook van 25 meter langs de kade of oever maakt water in principe geen onderdeel uit van het gezoneerde industrieterrein.

Wijziging geluidzone

Op enkele plaatsen is voorgesteld de wettelijke geluidzone te wijzigen. Een beperkte uitbreiding van de zone ter hoogte van Oostendam in Ridderkerk biedt de benodigde extra geluidruimte voor de gewenste ontwikkelingen op het industrieterrein in Hendrik-Ido-Ambacht. Een 15-tal woningen in Oostendam komt daarmee juist binnen de wettelijke geluidzone te liggen. De geluidbelasting op de woningen neemt met circa 1 dB(A) toe tot een niveau van 50 tot 51 dB(A). Uit akoestisch onderzoek blijkt dat deze geringe toename geen negatieve gevolgen heeft voor het woon- en leefklimaat in dit gebied. In bijlage 8 is de akoestische onderbouwing opgenomen.

Anderzijds wordt ter hoogte van woongebieden, waar mogelijk, de zone juist verkleind. Als gevolg van de dezonering van Vinkenwaard en Veersedijk destijds, is er geluidruimte binnen de zone ontstaan. Het is niet wenselijk om deze ruimte ter beschikking te houden voor industrie op Aan de Noord. Met het terugleggen van de zone wordt blijvend een hogere bescherming geboden tegen industrielawaai ter plaatse van deze woningen.

5. Uitgangspunten geluidverkaveling

Systematiek

Met het vaststellen van de ligging van de gewijzigde zone wordt de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de omgeving vastgelegd. Om vervolgens de geluidruimte binnen de zone zo optimaal mogelijk te kunnen benutten, is een goede verdeling van de geluidruimte over de fysieke ruimte gewenst. Dit kan worden bereikt door geluidruimte op kavelniveau toe te delen in de vorm van dB(A)/m² (geluidruimte per m²).

Bepalen AGE's

Omdat de bedrijventerreinen op Aan de Noord voor het overgrote deel in gebruik zijn, en er slechts beperkt vrij liggende gronden beschikbaar zijn voor ontwikkeling, is ervoor gekozen om de akoestische gebiedseenheden (AGE's) te bepalen aan de hand van adres- en perceel gegevens voor bestaande bedrijven zoals deze ook worden gehanteerd voor de WOZ. In bijlage 3a zijn de WOZ-percelen op kaart weergegeven.

WOZ-percelen sluiten echter niet in alle gevallen volledig aan op de begrenzingen van de bestemming 'bedrijven' in de onderliggende bestemmingsplannen en kunnen daarom niet één-op-één als AGE worden overgenomen. In een aantal gevallen beslaat een WOZ-perceel namelijk ook (delen van) aangrenzende bestemmingen zoals 'wonen', 'wegen', 'water' en 'groenvoorziening'. In die gevallen is er voor gekozen om een betreffend AGE zoveel mogelijk te laten aansluiten op de in het bestemmingsplan geldende begrenzing 'bedrijven'. Op deze wijze wordt voorkomen dat geluidruimte wordt toegekend aan wegen, water, woningen, groenstroken et cetera, die in de praktijk onbenut blijft. Dit zou kunnen leiden tot een ongewenst geluidruimtebeslag. De AGE's na correctie zijn weergegeven in bijlage 3b.

Toedeling geluidruimte aan AGE's

De toedeling van geluidruimte aan AGE's is primair gebaseerd op het zonebeheerplan van 2 februari 2010. De hierin aan bestaande bedrijven toegekende geluidruimte is één op één overgenomen in de geluidverkaveling. Dit betekent dat geluidrechten van zittende bedrijven gerespecteerd blijven.

Zoals in hoofdstuk 3 is toegelicht is op vrije kavels in Hendrik-Ido-Ambacht en Alblasserdam extra geluidruimte toegekend ten opzichte van het zonebeheerplan. Voor het bepalen van de geluidruimtebudgetten voor deze kavels is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de in het bestemmingsplan voor deze gronden geldende milieucategorieën, voor zover dat mogelijk is binnen de in de Wgh gestelde grenswaarden. Op een aantal kavels is een noodzakelijke beperking in de avond en/of nachtperiode opgelegd.

Reserveringen 2010

Destijds is in het zonebeheerplan voor Aan de Noord de vergunde geluidruimte van bedrijven vastgelegd als de maximaal beschikbare geluidruimte. Voor enkele bedrijven is daarboven extra geluidruimte in de vorm van een reservering opgenomen.

In de loop der tijd is een deel van deze reserveringen in gebruik genomen en vastgelegd in vergunningen. Voor zover een reservering niet volledig is omgezet naar een vergunning blijft de resterende geluidruimte op het betreffende kavel, als een verkregen recht gehandhaafd.

Wijziging geluidruimte sinds vaststelling van het zonebeheerplan

Voor enkele kavels is de geluidruimte gewijzigd sinds de vaststelling van het zonebeheerplan. Het gaat om situaties waarvoor de zonebeheerder per collegebesluit heeft ingestemd met een wijziging van de geluidruimte. Dit betreft collegebesluiten van 8 en 13 oktober 2014 voor respectievelijk Schenk-Papendrecht B.V. en de afvalwaterzuiveringsinstallatie Alblaserdam. Het besluit houdt in dat de gewijzigde geluidruimte in de eerstvolgende herziening van het zonebeheerplan zal worden verwerkt. De wijziging in geluidruimte is overeenkomstig deze collegebesluiten meegenomen in de bepaling van de geluidruimtebudgetten voor de betreffende AGE's.

Lopende aanvragen

In Hendrik-Ido-Ambacht is sprake van enkele lopende trajecten voor ontwikkelingen waarbij een extra geluidruimte vraag aan de orde is. In de nu voorziene geluidruimteverdeling is reeds rekening gehouden met deze concrete ontwikkelwensen. Voor betreffende AGE's is, waar mogelijk, op basis van beschikbare akoestische gegevens geluidruimte in het verkavelingsmodel opgenomen, of geldt een geluidruimtebudget op grond van de toegestane milieucategorie, bepaald overeenkomstig voetnoot 7.

Aan de Noordhoek in Papendrecht wordt, rekening houdend met gewenste ontwikkelingen, de geluidruimteverdeling herzien. Dit betreft een kleine verschuiving van geluidruimte over drie AGE's waarbij geen sprake is van een toename in de totale geluidbelasting. In het verkavelingsmodel is rekening gehouden met deze ontwikkeling.

Maatgevend of verwaarloosbaar geluid

De geluidbelasting (geluidimmissie) op de zone of op de gevels van woningen wordt in het algemeen bepaald door een relatief kleine groep bedrijven (AGE's). De geluidbelasting afkomstig van deze groep is maatgevend binnen de totale (gecumuleerde) geluidbelasting van alle bedrijven gezamenlijk op een bepaald toetspunt. Anderzijds, hoe lager de bronsterkte van een AGE en/of hoe verder een AGE afligt van het toetspunt, hoe kleiner de bijdrage zal zijn aan de gecumuleerde geluidbelasting op dat betreffende toetspunt. Beneden een bepaalde bijdrage zal deze zelfs geen enkel effect meer hebben op de gecumuleerde geluidbelasting. Men spreekt dan van verwaarloosbaar geluid of Y-factor. Rekenkundig kan worden bepaald bij welke bijdrage sprake zal zijn van verwaarloosbaar geluid. Voor Aan de Noord wordt een Y-factor berekend van 15 dB(A) etmaalwaarde.

Indien een AGE op een toetspunt een geluidimmissie veroorzaakt lager dan 15 dB(A) etmaalwaarde, wordt voor deze AGE op dat toetspunt een geluidimmissiewaarde van 15 dB(A) etmaalwaarde toegekend. Daarmee wordt voorkomen dat bij een toename van de geluidbelasting onder 15 dB(A) sprake is van een formele afwijking van de in het bestemmingsplan vastgelegde immissiewaarden voor het betreffende AGE. Het bestemmingsplan verkrijgt daarmee meer flexibiliteit voor ontwikkelingen die geen relevante invloed hebben op de gecumuleerde geluidbelasting.

Bedrijfsverzamelgebouwen

Alle op Aan de Noord gelegen AGE's zijn gekoppeld aan één adres met uitzondering van de bedrijfsverzamelgebouwen. In dat geval zijn meerdere adressen gekoppeld aan één AGE. Het geluidbudget is gesteld op een totaal bronvermogen van 93 dB(A). Dit bronvermogen komt overeen met een geluidbelasting van 50 dB(A) op 50 meter afstand van de bron.

Het daarbij berekende gezamenlijke geluidbudget in dB(A)/m² sluit aan bij het type bedrijvigheid gevestigd in bedrijfsverzamelgebouwen.

Geluidbronnen op het water

Enkele bedrijven hebben geluidbronnen op het water liggen. Deze geluidbronnen liggen buiten de gemodelleerde AGE's. De geluidemissie en –immissie van geluidbronnen op het water worden in de verkavelingsmethodiek toegerekend aan de desbetreffende AGE. De grens van het gezoneerde industrieterrein is zodanig gekozen, dat de betreffende geluidbronnen zich op het gezoneerde industrieterrein bevinden. Zo is langs de rivier De Noord een strook van 25 meter evenwijdig aan de kade als gezoneerd industrieterrein aangeduid.

Bedrijfswoningen

Op het industrieterrein Antoniapolder in Hendrik-Ido-Ambacht is een aantal (bedrijfs)woningen gelegen. Deze woningen worden niet op grond van de Wet geluidhinder beschermd tegen geluid, maar op basis van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening en het Activiteitenbesluit milieubeheer is wel sprake van een beperkt beschermingsniveau.

De woningen waarvoor een bedrijfsbestemming geldt zijn als AGE in de geluidverkaveling opgenomen. Daarmee beschikken de percelen reeds over geluidruimte voor mogelijk in de toekomst te ontwikkelen bedrijfsmatige activiteiten op deze kavels.

6. Toelichting op de berekeningen

De modellering en berekening zijn uitgevoerd in Geomilieu, versie V2.62, overeenkomstig methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Navolgend een toelichting op de gehanteerde werkwijze.

Geluidruimte als emissie

De bronvermogens in het rekenmodel zijn omgerekend naar oppervlaktebronnen per AGE. Vervolgens is per AGE de geluidemissie berekend in dB(A)/m² voor de dag-, avond- en nachtperiode. De geluidemissie is hiermee ruimtelijk verdeeld over de op het industrieterrein gelegen kavels (AGE's). Deze methode van geluidruimte per m² wordt in het algemeen toegepast bij de ontwikkeling van nieuwe geluidgezoneerde terreinen maar is ook goed bruikbaar bij bestaande terreinen en inrichtingen. In bijlage 5 zijn de berekende geluidemissies per AGE en de daarbij gehanteerde oppervlaktes weergegeven.

Geluidruimte als immissie

Op grond van de Wet geluidhinder mag de gecumuleerde geluidbelasting (immissie) de zonegrenswaarde of de vastgestelde MTG's voor woningen niet overschrijden. Om de geluidruimteverdeling blijvend aan deze voorwaarde te laten voldoen is het noodzakelijk om de geluidruimte ook in geluidbelasting of immissie per AGE te berekenen en te toetsen. Invloeden in de overdrachtssfeer tussen geluidbron en ontvanger, zoals het bouwen of slopen van gebouwen, kunnen hiermee worden uitgesloten. In bijlage 5 zijn per AGE de voor de geluidruimteverdeling relevante immissiewaarden weergegeven.

Selectie toetspunten

Met het rekenmodel voor Aan de Noord wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend op 136 toetspunten op de zone of op woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld. Niet alle toetspunten zijn relevant zijn voor de geluidruimteverdeling. Daarom is een selectie gemaakt van toetspunten die waarborgen dat de geluidruimteverdeling op Aan de Noord, of de wijziging daarvan, niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden. In Hendrik-Ido-Ambacht bevinden zich op korte afstand van de bedrijven woningen in de zone. Om te voorkomen dat hier hogere waarden worden overschreden door lokale invloeden, is hier een groter aantal toetspunten gekozen dan op plaatsen waar de afstand tussen de bedrijven en de woningen groter is.

De selectie is gebaseerd op de onderstaande criteria:

- Toetspunten met een geluidruimte van meer dan 2 dB(A) onder de toetswaarde worden niet in de selectie meegenomen, tenzij deze relevant zijn voor de dekking, of maatgevend voor de bescherming van de zonegrens of een woning.
- Waar toetspunten zich vlak bij elkaar bevinden worden de meest maatgevende toetspunten met de minste geluidruimte geselecteerd.

Het aantal toetspunten is teruggebracht tot 37. De selectie van toetspunten, voorzien van een uniforme codering, en de rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

7. Advies voor toepassing in het bestemmingsplan

Met de resultaten van dit akoestisch onderzoek is het mogelijk om de geluidruimteverdeling op industrieterrein Aan de Noord in bestemmingsplannen te regelen waarbij de beschikbare geluidruimte wordt toebedeeld aan gronden. Dit kan door het verbinden van een emissiekental en bijbehorende immissievoorwaarden aan elke, op de verbeelding aangegeven, akoestische gebiedseenheid.

De voorziene geluidruimteverdeling kan op grond van de Wet geluidhinder echter alleen worden geëffectueerd wanneer ook de zonegrens en de grens van het gezoneerde industrieterrein in daarop betrekking hebbende bestemmingsplannen worden herzien.

De benodigde akoestische gegevens zijn opgenomen in deze rapportage en betreffen de volgende onderdelen:

1. De voor het industrieterrein Aan de Noord gedefinieerde AGE's.
2. De emissietabel met geluidruimte per AGE uitgedrukt in dB(A)/m².
3. De immissietabel met immissiebijdragen per AGE op relevante toetspunten.
4. De aangepaste grens van het gezoneerde industrieterrein.
5. De aangepaste zonegrens.

Zonebeheerplan

Wanneer de geluidruimteverdeling is geregeld in het bestemmingsplan verliest het geluidverdeelplan in het zonebeheerplan zijn functie. Het zonebeheerplan kan zo nodig wel gebruikt worden als informatiedocument voor het vastleggen van (technische) zonebeheerafspraken, bijvoorbeeld met betrekking tot de modelleringswijze en het uitgeven en inpassen van knips. Hiervoor is echter geen strikte noodzaak.

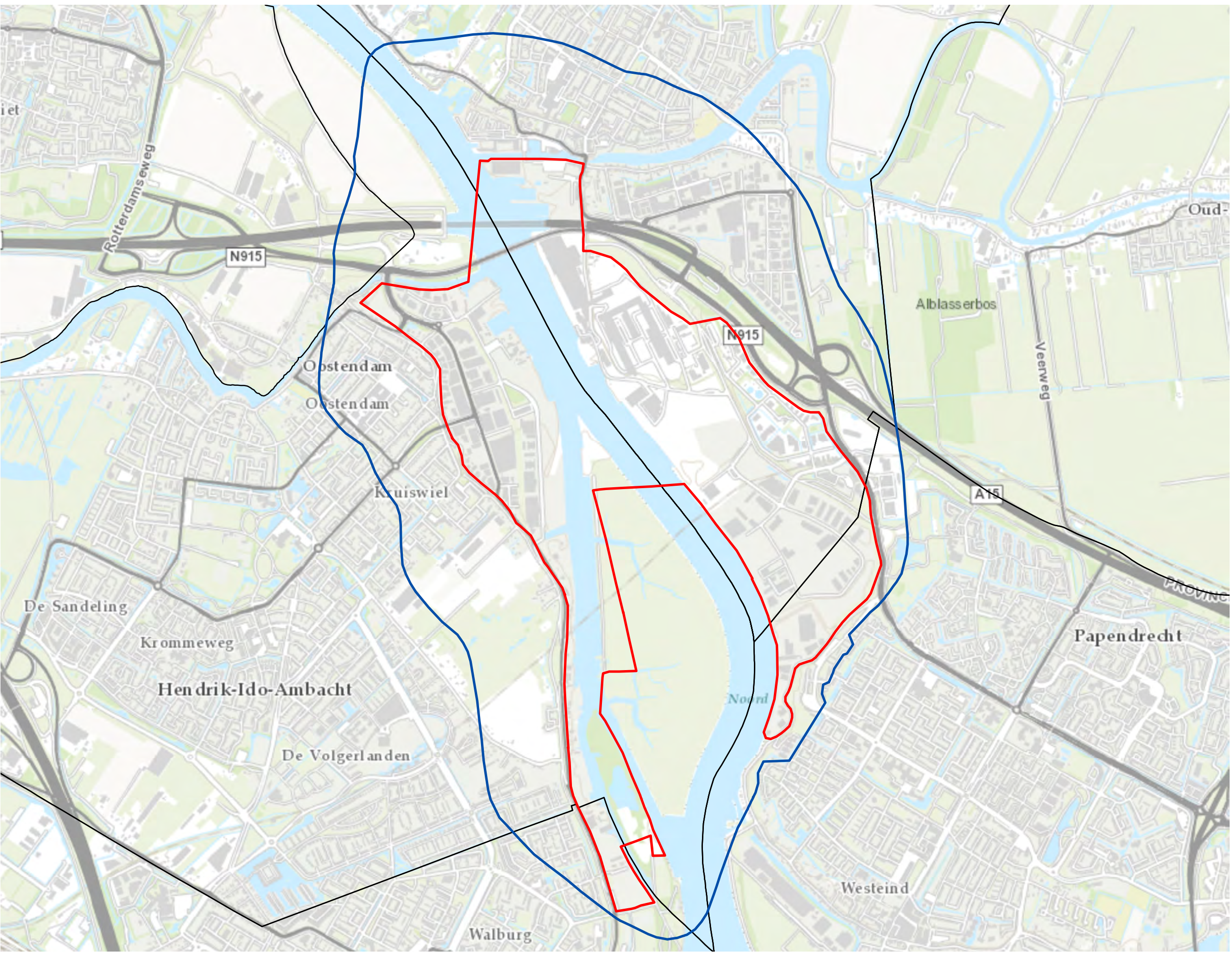
Ook kan het wenselijk zijn om communicatiestructuren of afspraken vast te leggen tussen bevoegde gezagen. Dit geldt met name voor industrieterreinen die op het grondgebied van twee of meer gemeenten zijn gelegen. Een wijziging in een bestemmingsplan in de ene gemeente kan mogelijk gevolgen hebben voor de geluidruimte in een andere gemeente. Het huidige zonebeheerplan voor Aan de Noord is niet toegesneden op deze functie.

Omdat Aan de Noord is gelegen binnen drie gemeenten is het bij voorbaat aan te bevelen om te voorzien in een vorm van intergemeentelijk afsprakenkader. Het gaat dan met name om de afstemming van werkwijze, procedure en communicatie rondom vergunningaanvragen waarbij sprake is van een afwijkende geluidruimte vraag ten opzichte van het bestemmingsplan met een te verwachten effect in andere gemeenten.

Bijlage

Bijlage 1a	:	Huidige zonegrens en grens gezoneerd industrieterrein
Bijlage 1b	:	Wijziging grens gezoneerd industrieterrein (herzien)
Bijlage 2	:	Herziening geluidruimte in contouren
Bijlage 3a	:	WOZ-percelen
Bijlage 3b	:	Akoestische gebiedseenheden gecorrigeerd
Bijlage 3c	:	Akoestische gebiedseenheden Hendrik-Ido-Ambacht noord
Bijlage 3d	:	Akoestische gebiedseenheden Hendrik-Ido-Ambacht zuid
Bijlage 3e	:	Akoestische gebiedseenheden Alblasserdam noord
Bijlage 3f	:	Akoestische gebiedseenheden Alblasserdam zuid
Bijlage 3g	:	Akoestische gebiedseenheden Papendrecht
Bijlage 4a	:	Weergave geselecteerde toetspunten
Bijlage 4b	:	Rekenresultaten op geselecteerde toetspunten
Bijlage 5	:	Emissie- en immissietabellen
Bijlage 6	:	Instrument voor geluidruimteverdeling, Cleton&Com, BügelHajema en RoyalHaskoning/DHV, mei 2013
Bijlage 7	:	Uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2011 en 4 februari 2015
Bijlage 8a	:	Akoestische onderbouwing uitbreiding zone Ridderkerk
Bijlage 8b	:	Akoestisch onderzoek hogere grenswaarden woningen Ridderkerk geluidzone Aan de Noord, OZHZ van 28 juni 2016
Bijlage 9	:	Kentallen geluidbelasting en milieucategorie
Bijlage 10	:	Akoestische onderbouwing dezonering

BIJLAGE 1:



Legenda

- Vigerende grens gezoneerd IT
- Vigerende zonegrens
- Gemeentegrens

Datum: 30-09-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl





Legenda

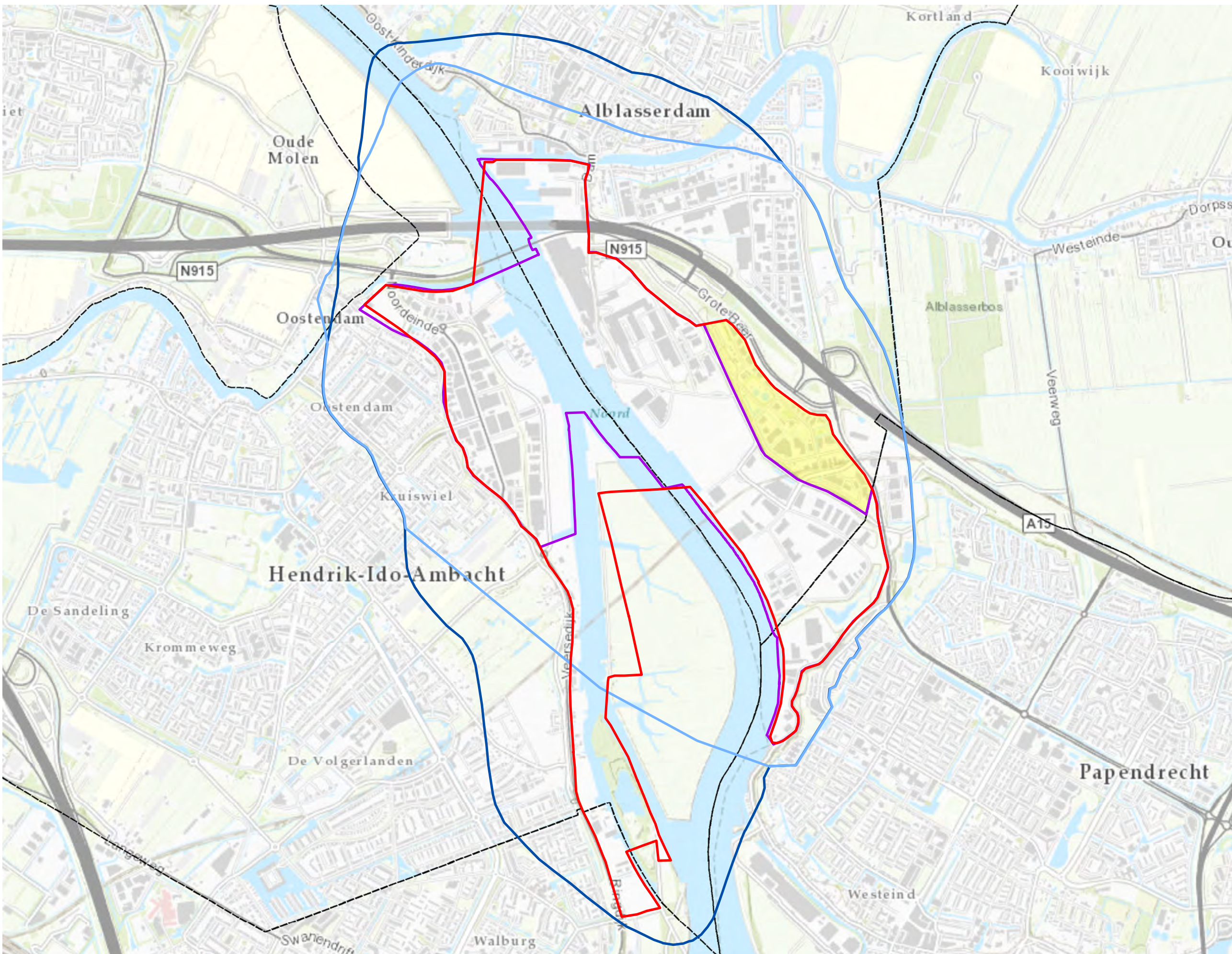
- Vigerende grens gezoneerd IT
- Voorgestelde grens gezoneerd IT
- Te dezoneren
- Vigerende zonegrens
- Voorgestelde zonegrens
- Gemeentegrens

Datum: 23-06-2016

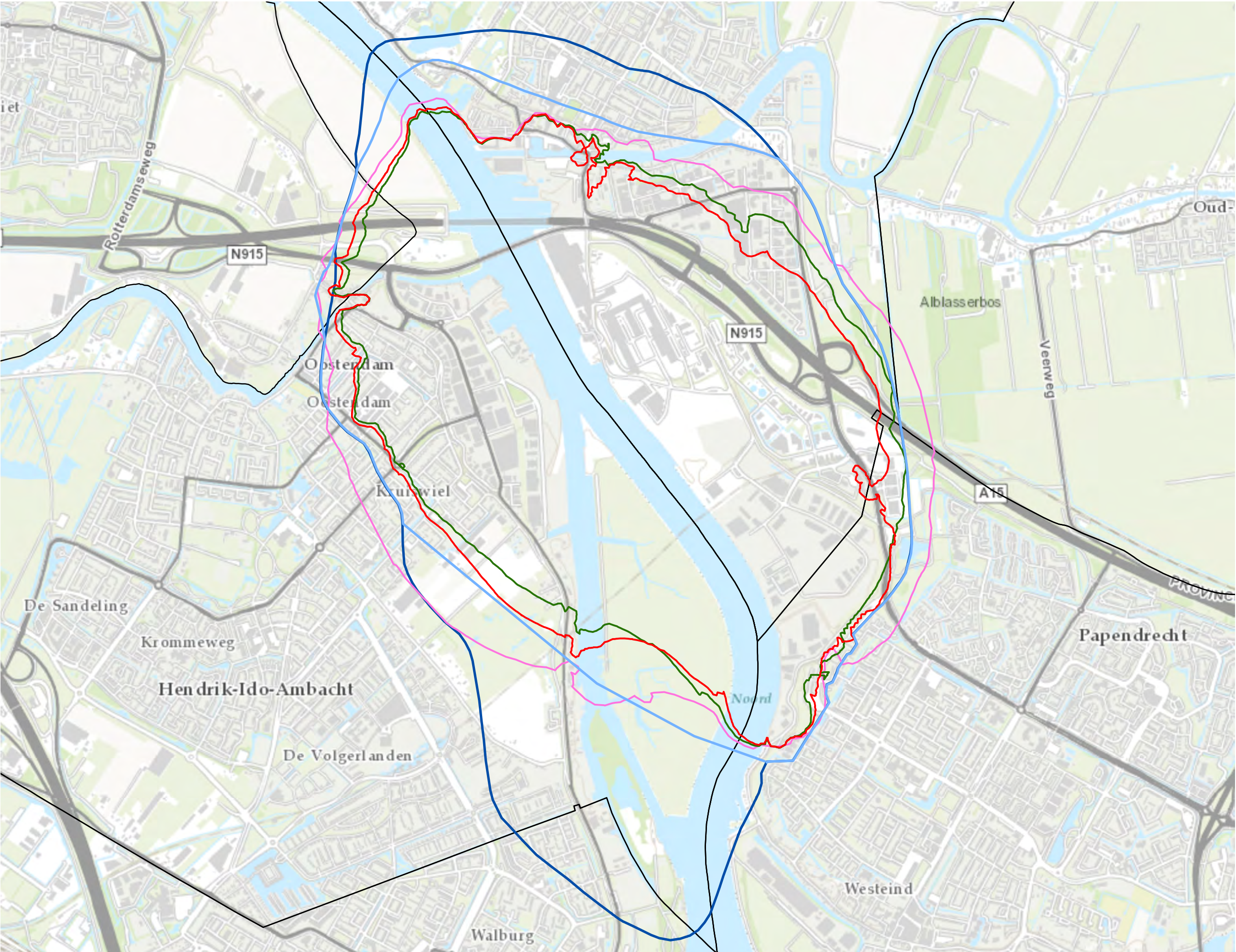
Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 250 500 1,000
m



BIJLAGE 2:



Legenda

- Vigerende zonegrens
- Geluidbelasting 50dB(A) volgens ZBP
- Geluidbelasting 50dB(A) maximale ontwikkeling
- Geluidbelasting 50 dB(A) optimale ontwikkeling
- Voorgestelde zonegrens
- Gemeentegrens

Datum: 30-09-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl



BIJLAGE 3:

Legenda

-  Bestemming
Bedrijven
-  WOZ-percelen
-  Gemeentegrens

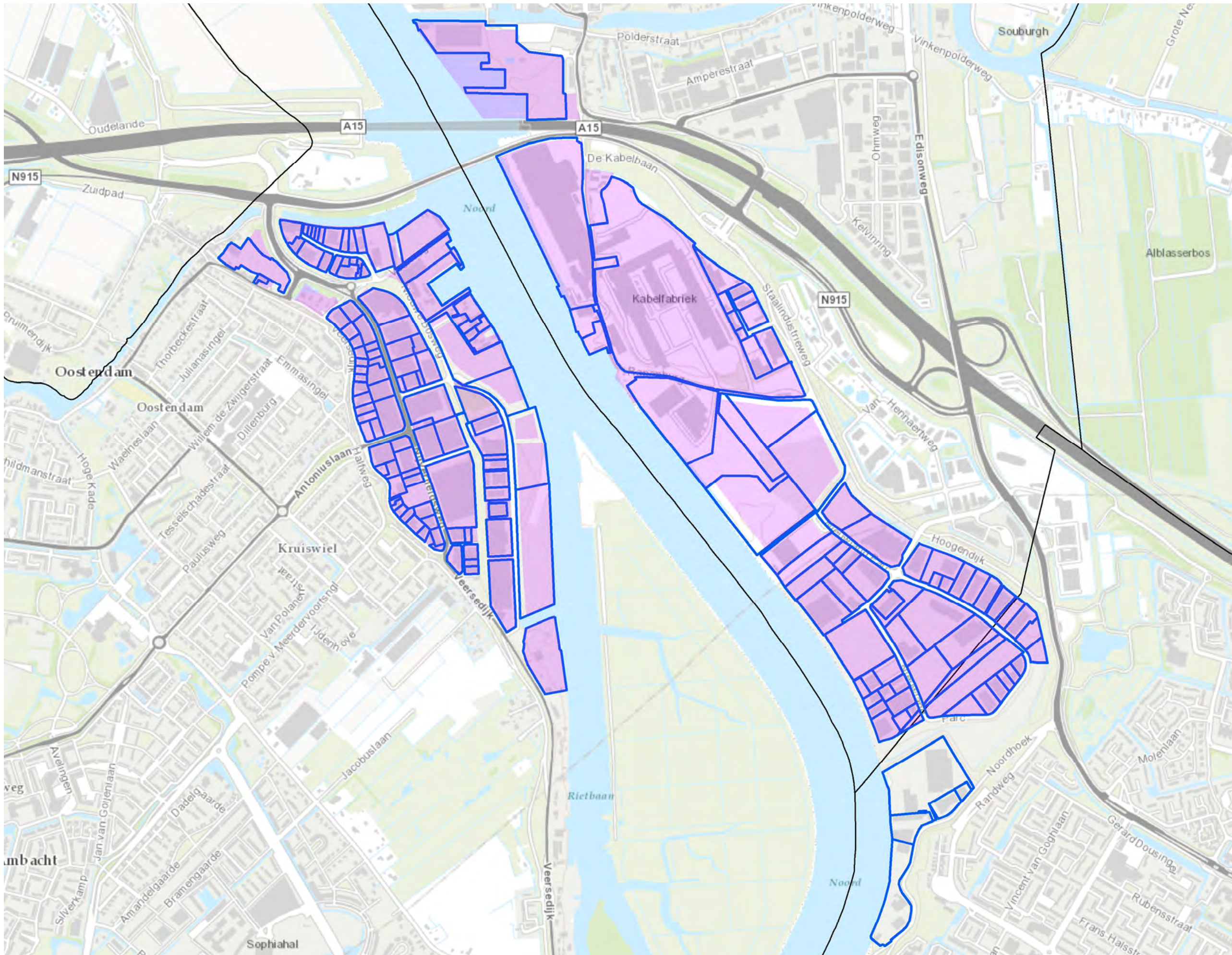
Datum: 17-11-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl



0 250 500
m





Legenda

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

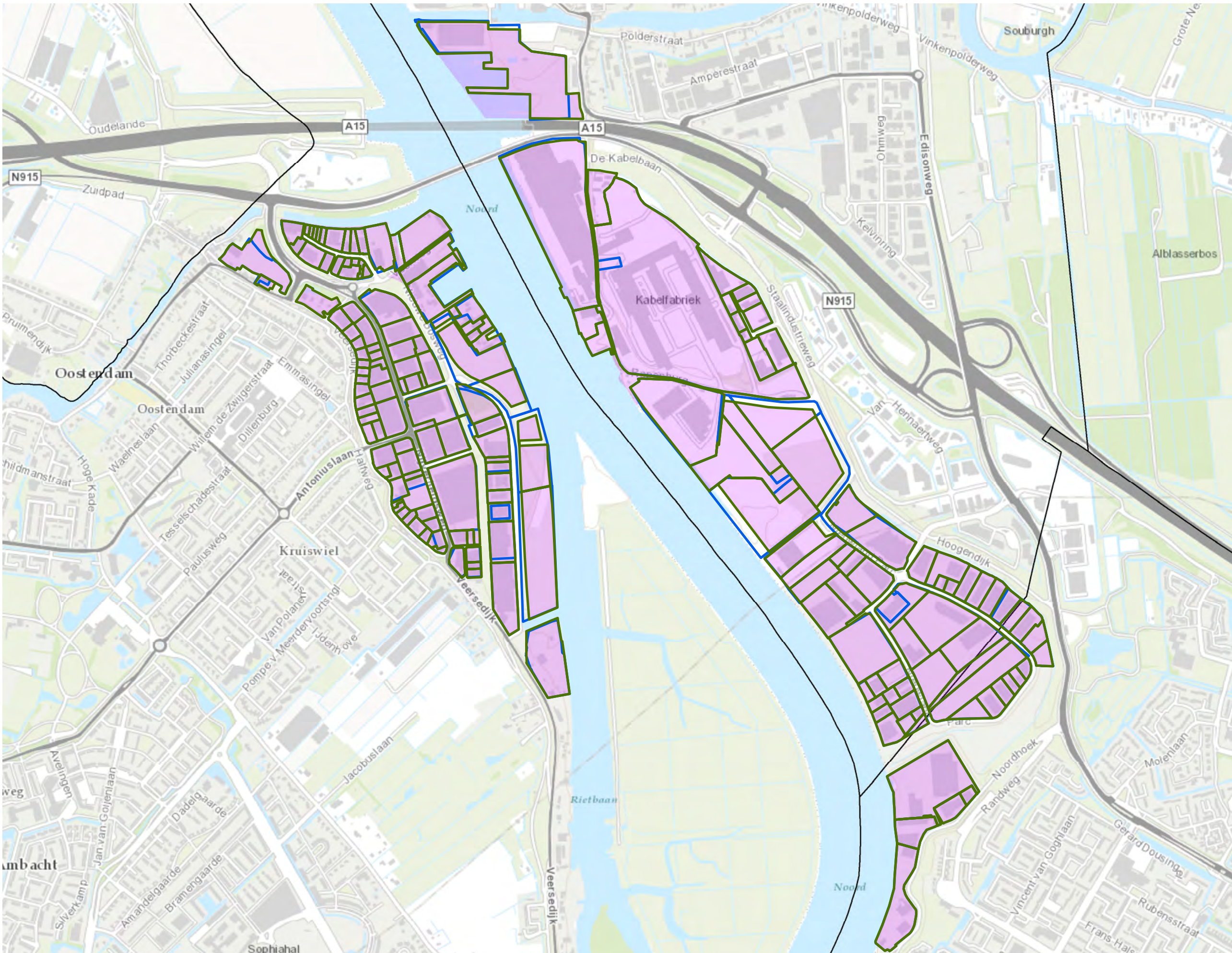
Datum: 17-11-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl



0 250 500
m



Legenda

- AGE's
- Gemeentegrens

Datum: 23-06-2016

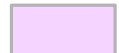
Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 40 80 160 m




Legenda

-  AGE's
-  Gemeentegrens

Datum: 23-06-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 40 80 160
m




Legenda

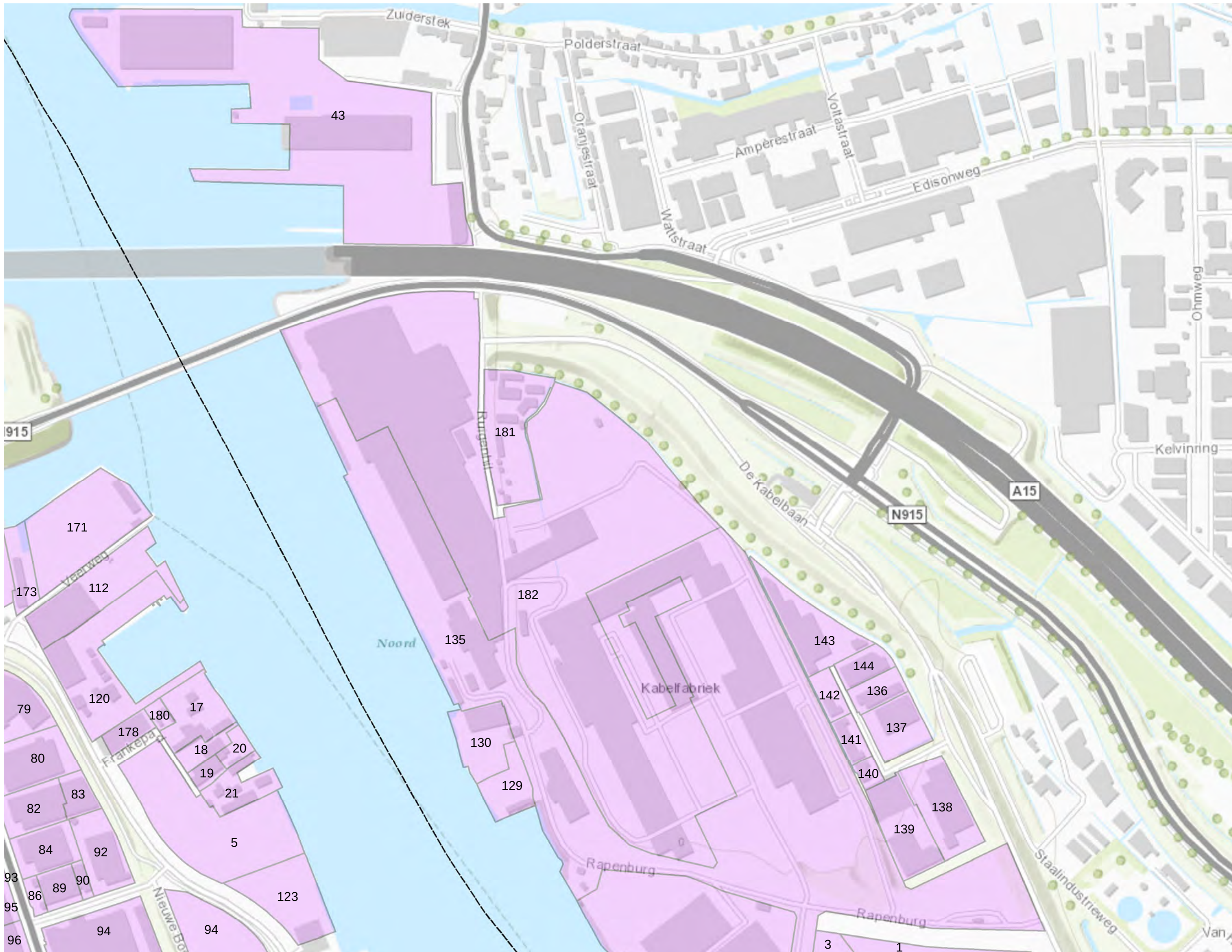
- AGE's
- Gemeentegrens

Datum: 23-06-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 50 100 200
m

Legenda

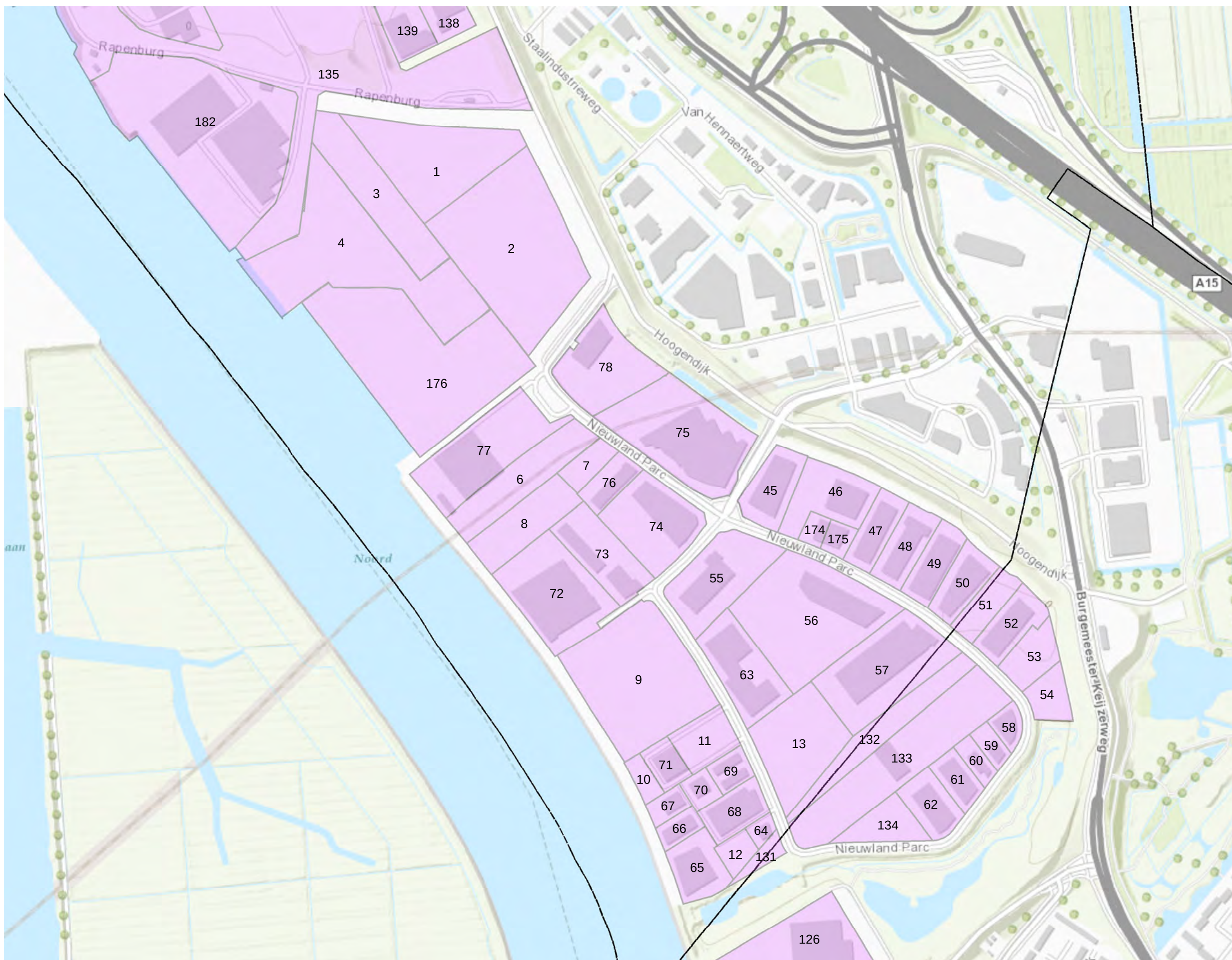
- AGE's
- Gemeentegrens

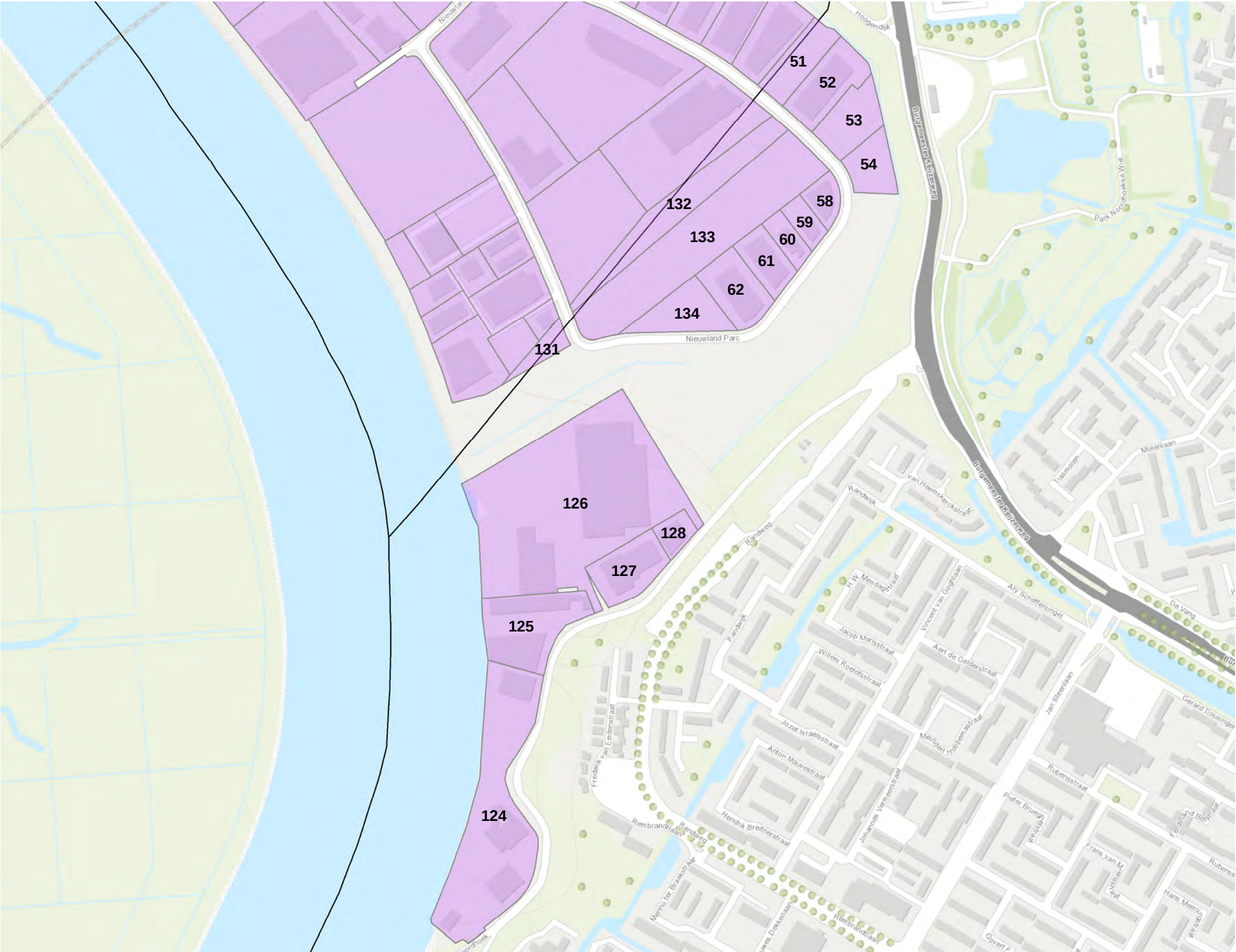
Datum: 23-06-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 50 100 200
m



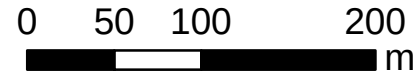
Legenda

- AGE's
- Gemeentegrens

Datum: 17-11-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl



BIJLAGE 4:

Legenda

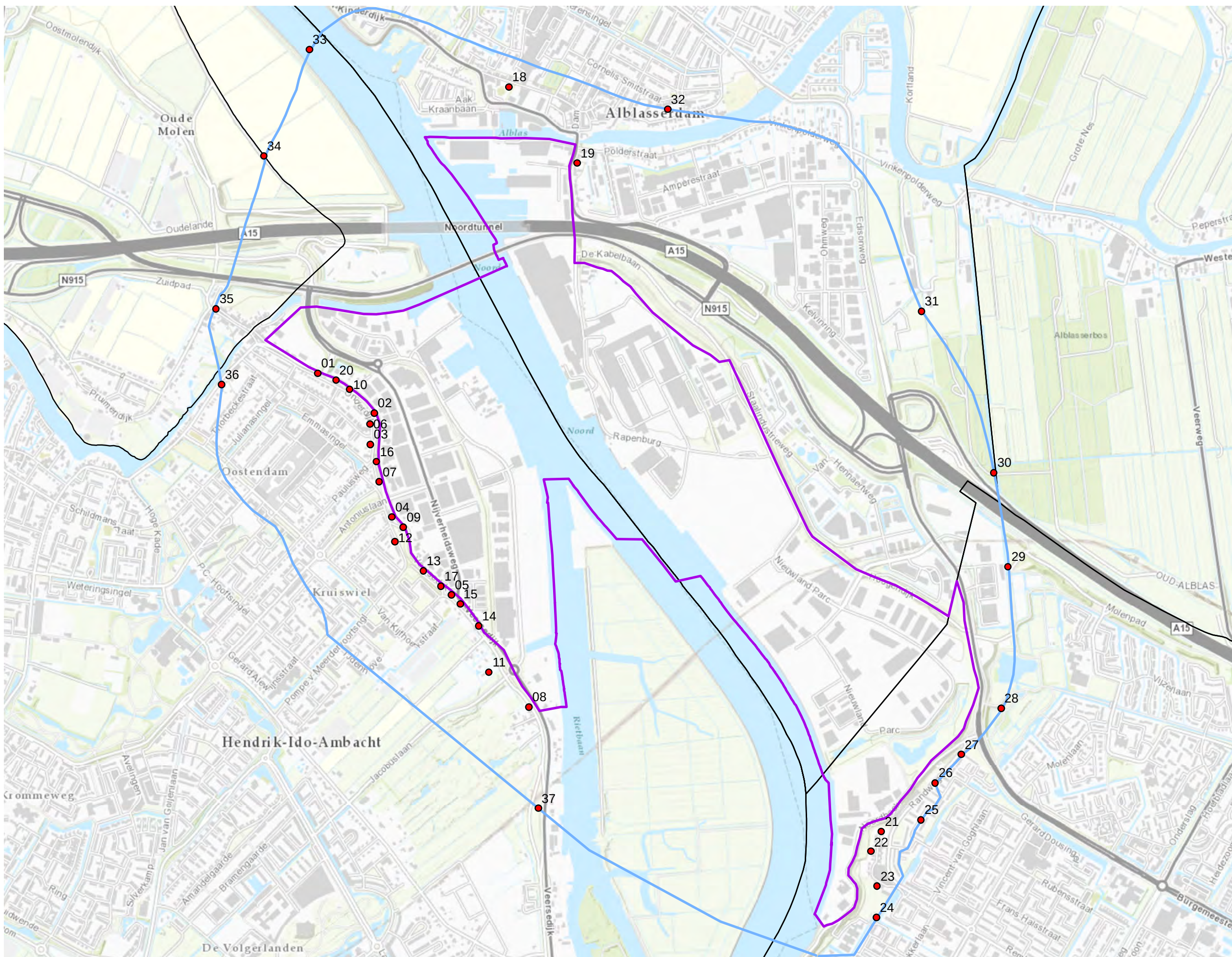
- GPP-toetspunten
- Voorgestelde grens gezonde IT
- Voorgestelde zonegrens
- Gemeentegrens

Datum: 15-07-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 250 500 m



			Geluidbelasting excl. redelijke sommatie in dB(A)					
Naam	Omschrijving	Vastgestelde (MTG-) waarde	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Redelijke sommatie	Toetswaarde incl. redelijke sommatie
GPP_01_A	Veersedijk 10a woning	55	54,5	49,8	45,4	55,4	1	54,4
GPP_02_A	Veersedijk 34,36,38	59	59,5	54,6	50,2	60,2	1	59,2
GPP_03_A	Onderdijk 126,128	56	55,5	50,1	45,6	55,6	1	54,6
GPP_04_A	Halfweg 52	55	54,6	50	45,5	55,5	1	54,5
GPP_05_A	Onderdijkse Rijweg 215	56	56,5	52	46,7	57	1	56
GPP_06_A	Onderdijk 124	56	56,2	51,2	46,7	56,7	1	55,7
GPP_07_A	Onderdijk 149	55	55,3	50,1	45,2	55,3	1	54,3
GPP_08_A	Burg. Akenwijk 1	56	57	52,1	47,2	57,2	1	56,2
GPP_09_A	Onderdijk 155,156	57	57,1	52,4	47,8	57,8	1	56,8
GPP_10_A	Veersedijk 26,28,30,32	57	57,4	52,1	47,5	57,5	1	56,5
GPP_11_A	Onderdijkse Rijweg 260	55	53,5	49	44	54	1	53
GPP_12_A	Halfweg 14-32 even	55	53,2	48,8	44,6	54,6	1	53,6
GPP_13_A	Onderdijkse Rijweg 203,205	57	57,1	52,1	47,1	57,1	1	56,1
GPP_14_A	Veersedijk 80	55	54,6	49,9	44,7	54,9	1	53,9
GPP_15_A	Onderdijkse Rijweg 219	56	55	51,1	45,2	56,1	1	55,1
GPP_16_A	Veersedijk 40	57	57,7	51,9	47,4	57,7	1	56,7
GPP_17_A	Onderdijkse Rijweg 209,213	56	56,9	52	47	57	1	56
GPP_18_A	Cortgene 6	55	50,8	46,4	39,3	51,4	1	50,4
GPP_19_A	Dam 55,57,59,61	55	48,9	45	41,1	51,1	1	50,1
GPP_20_A	Veersedijk 20	55	55,8	50,6	46	56	1	55
GPP_21_A	Frederik van Eedenstraat 1	52	52	47	43,4	53,4	1	52,4
GPP_22_A	Frederik van Eedenstraat 18	52	50,8	45,5	41,2	51,2	1	50,2
GPP_23_A	Rembrandtlaan	54	53,8	48,7	44,4	54,4	1	53,4
GPP_24_A	zonepunt	50	49,8	44,7	40,1	50,1	1	49,1
GPP_25_A	zonepunt	50	48,6	44,1	39,8	49,8	1	48,8
GPP_26_A	zonepunt	50	50	45,4	41	51	1	50
GPP_27_A	zonepunt	50	49,7	45,4	40,9	50,9	1	49,9
GPP_28_A	zonepunt	50	48,7	44,2	39,6	49,6	1	48,6
GPP_29_A	zonepunt	50	49,7	44,7	39,8	49,8	1	48,8
GPP_30_A	zonepunt	50	49,5	44,7	39,8	49,8	1	48,8
GPP_31_A	zonepunt	50	49,2	44,5	39,9	49,9	1	48,9
GPP_32_A	zonepunt	50	47,1	43,6	39,8	49,8	1	48,8
GPP_33_A	zonepunt	50	46,1	42,5	39,4	49,4	1	48,4
GPP_34_A	zonepunt	50	46,9	43,1	39,6	49,6	1	48,6
GPP_35_A	zonepunt	50	48,3	44,3	40,3	50,3	1	49,3
GPP_36_A	zonepunt	50	48,5	44,2	40,1	50,1	1	49,1
GPP_37_A	zonepunt	50	48,6	44,1	39,3	49,3	1	48,3

BIJLAGE 5:

[illegible]

AGE	Adres	Plaats	Oppervlakt [m2]	Geluidemissie dB(A) per vierkante meter			Periode	Geluidemissie dB(A) op toetspunten per AGE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				Edag	Eavond	Enacht		GPP_001	GPP_02	GPP_03	GPP_04	GPP_05	GPP_06	GPP_07	GPP_08	GPP_09	GPP_10	GPP_11	GPP_12	GPP_13	GPP_14	GPP_15	GPP_16	GPP_17	GPP_18	GPP_19	GPP_20	GPP_21	GPP_22	GPP_23	GPP_24	GPP_25	GPP_26	GPP_27	GPP_28	GPP_29	GPP_30	GPP_31	GPP_32	GPP_33	GPP_34	GPP_35	GPP_36	GPP_37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
AGE_137	Staalindustrieweg 03	Alblasserdam	4870	72	67	62	Nacht	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	8	8	10	12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

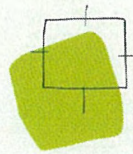
	Adres	Plaats	Oppervlakte [m2]	Getalmedisere dS(A) per verkante meter			Periode	Getalmedisere dS(A) op testpunten per AGE																																																																																																																																																		
				Edag	Eavond	Enacht		GPP_001	GPP_02	GPP_03	GPP_04	GPP_05	GPP_06	GPP_07	GPP_08	GPP_09	GPP_10	GPP_11	GPP_12	GPP_13	GPP_14	GPP_15	GPP_16	GPP_17	GPP_18	GPP_19	GPP_20	GPP_21	GPP_22	GPP_23	GPP_24	GPP_25	GPP_26	GPP_27	GPP_28	GPP_29	GPP_30	GPP_31	GPP_32	GPP_33	GPP_34	GPP_35	GPP_36	GPP_37																																																																																																														
AGE_015	Antoniuslaan 1	Hendrik-Ido-Ambacht	2449	55	50	45	Dag Avond Nacht	19 14 9	16 11 6	20 15 10	33 28 23	18 13 8	12 7 5	26 21 16	15 10 7	15 10 6	33 28 23	16 11 6	17 12 7	24 19 14	22 17 12	20 15 10	17 12 7	16 11 6	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5																																																																																																										
AGE_016	Antoniuslaan 2	Hendrik-Ido-Ambacht	1919	63	55	51	Dag Avond Nacht	26 20 15	30 24 19	29 23 18	44 37 33	23 17 13	28 23 18	41 35 30	21 15 10	24 18 13	29 23 18	20 14 9	22 16 11	35 29 24	26 20 15	28 22 17	36 30 25	25 19 14	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5																																																																																																								
AGE_122	Citadelterrein cat 4	Hendrik-Ido-Ambacht	17006	65	60	55	Dag Avond Nacht	30 25 20	34 29 24	19 15 10	33 27 22	13 8 5	22 17 12	23 18 13	25 20 15	28 23 18	30 25 20	23 18 13	22 17 12	34 29 24	26 21 16	28 23 18	30 25 20	24 19 14	25 20 15	16 11 6	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5																																																																																																								
AGE_121	Citadelterrein cat 5	Hendrik-Ido-Ambacht	37258	67	62	57	Dag Avond Nacht	34 29 24	37 32 27	27 22 17	42 37 32	46 41 36	35 30 25	45 40 35	35 30 25	42 37 32	36 31 26	48 43 38	40 35 30	39 34 29	50 45 40	43 38 33	30 25 20	44 39 34	29 24 19	25 20 15	35 30 25	27 22 17	19 14 9	26 21 16	17 12 7	30 25 20	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19	29 24 19																																																																																																									
AGE_178	parkeerterrein Frankepad	Hendrik-Ido-Ambacht	1955	76	71	66	Dag Avond Nacht	41 36 31	40 35 30	32 27 22	30 25 20	24 19 14	22 17 12	30 25 20	32 27 22	34 29 24	31 26 21	35 30 25	28 23 18	31 26 21	35 30 25	33 28 23	26 21 16	34 29 24	26 21 16	31 26 21	22 17 12	42 37 32	17 12 7	15 10 5	22 17 12	21 16 11	23 18 13	25 20 15	23 18 13	22 17 12	21 16 11	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14	24 19 14																																																																																																									
AGE_017	Frankepad 01	Hendrik-Ido-Ambacht	5956	66	63	54	Dag Avond Nacht	29 24 19	29 24 19	23 18 13	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11	21 16 11																																																																																																									
AGE_180	Frankepad 03	Hendrik-Ido-Ambacht	913	78	73	68	Dag Avond Nacht	40 35 30	39 34 29	31 26 21	34 29 24	23 18 13	32 27 22	25 20 15	28 23 18	27 22 17	30 25 20	32 27 22	30 25 20	37 32 27	42 37 32	30 25 20	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19	32 27 22	29 24 19																																																																																																								
AGE_018	Frankepad 07	Hendrik-Ido-Ambacht	1944	60	55	50	Dag Avond Nacht	24 19 14	24 19 14	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5																																																																																																						
AGE_019	Frankepad 08	Hendrik-Ido-Ambacht	1234	63	58	53	Dag Avond Nacht	22 17 12	17 12 7	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5																																																																																																						
AGE_020	Frankepad 09	Hendrik-Ido-Ambacht	1426	70	65	60	Dag Avond Nacht	32 27 22	31 26 21	21 16 11	25 20 15	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12																																																																																																							
AGE_021	Frankepad 13	Hendrik-Ido-Ambacht	4100	76	64	59	Dag Avond Nacht	33 28 23	34 29 24	25 20 15	27 22 17	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12	22 17 12																																																																																																							
AGE_005	Genietterrein	Hendrik-Ido-Ambacht	20229	68	63	58	Dag Avond Nacht	38 34 29	42 37 32	31 26 21	38 33 28	28 23 18	33 28 23	40 35 30	27 22 17	33 28 23	42 37 32	31 26 21	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23	40 35 30	36 31 26	42 37 32	33 28 23																																																																																																				
AGE_022	Grotenoord 01	Hendrik-Ido-Ambacht	814	60	55	50	Dag Avond Nacht	22 17 12	27 22 17	14 9 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5	15 10 5																																																																																																			
AGE_023	Grotenoord 02	Hendrik-Ido-Ambacht	10185	62	57	52	Dag Avond Nacht	37 32 27	38 33 28	34 29 24	30 25 20	16 11 6	30 25 20	31 26 21	23 18 13	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 33 28	23 18 13	28 23 18	38 3

[illegible]

AGE	Adres	Plaats	Oppervlak [m2]	Geluidemissie dB(A) per verkeerte meter			Geluidemissie dB(A) op toetspunten per AGE																																									
				Edag	Eavond	Enacht	GPP_001	GPP_02	GPP_03	GPP_04	GPP_05	GPP_06	GPP_07	GPP_08	GPP_09	GPP_10	GPP_11	GPP_12	GPP_13	GPP_14	GPP_15	GPP_16	GPP_17	GPP_18	GPP_19	GPP_20	GPP_21	GPP_22	GPP_23	GPP_24	GPP_25	GPP_26	GPP_27	GPP_28	GPP_29	GPP_30	GPP_31	GPP_32	GPP_33	GPP_34	GPP_35	GPP_36	GPP_37					
AGE_163	Veersedijk 095	Hendrik-Ido-Ambacht	708	64	59	54	Avond	17	14	22	35	25	11	26	19	41	15	20	41	30	25	24	24	29	10	10	18	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	16	16	13		
							Nacht	12	9	17	30	20	6	21	14	36	10	15	36	25	20	19	19	24	5	5	13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	11	11	8			
							Dag	24	19	25	38	28	24	33	21	43	23	23	44	37	27	27	29	32	15	15	22	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	19	19	18		
AGE_164	Veersedijk 097	Hendrik-Ido-Ambacht	1028	59	54	49	Avond	19	14	20	33	23	19	28	16	38	18	18	39	32	22	22	24	27	10	10	17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	14	14	13			
							Nacht	14	9	15	28	18	14	23	11	33	13	13	34	27	17	17	19	22	5	5	12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	9	9	8			
							Dag	15	18	18	28	30	17	21	18	32	15	22	39	46	26	27	20	33	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17			
AGE_165	Veersedijk 099	Hendrik-Ido-Ambacht	1253	62	57	52	Avond	10	10	10	15	29	30	15	17	17	30	15	19	33	50	24	26	18	35	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	15		
							Nacht	5	5	5	19	20	5	7	7	20	5	9	23	40	15	16	7	25	5	5	16	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	5			
							Dag	18	21	18	28	33	20	22	20	29	19	23	30	52	26	28	24	43	15	15	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	18		
AGE_166	Veersedijk 101	Hendrik-Ido-Ambacht	2097	57	52	47	Avond	13	16	13	23	28	15	17	15	24	14	18	25	47	21	23	19	38	10	10	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13			
							Nacht	8	11	8	18	23	10	12	10	19	9	13	20	42	16	18	14	33	5	5	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8				
							Dag	18	21	18	28	42	21	24	21	32	20	24	28	47	29	34	25	49	15	15	19	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16		
AGE_167	Veersedijk 103	Hendrik-Ido-Ambacht	1187	60	55	50	Avond	13	16	13	23	37	16	19	16	27	15	19	23	42	24	29	20	44	10	10	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	
							Nacht	8	11	8	18	22	11	14	11	22	10	14	19	37	19	24	15	39	5	5	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6		
							Dag	15	23	15	29	52	17	18	25	30	19	28	27	41	36	48	21	52	15	15	17	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	18	19		
AGE_168	Veersedijk 111	Hendrik-Ido-Ambacht	664	65	60	55	Avond	10	18	10	24	47	12	13	20	25	14	23	22	36	31	43	16	47	10	10	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	13	14	
							Nacht	5	13	5	19	42	7	8	15	20	9	18	17	31	26	38	11	42	5	5	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	9			
							Dag	15	15	15	18	28	15	15	23	22	15	27	20	22	36	22	15	24	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16		
AGE_169	Veersedijk 151	Hendrik-Ido-Ambacht	15656	45	40	35	Avond	10	10	10	13	23	10	10	18	17	10	22	15	17	31	17	10	19	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11		
							Nacht	5	5	5	8	18	5	5	13	12	5	17	10	12	26	12	5	14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6			
							Dag	35	38	29	30	15	29	25	18	21	39	20	23	25	22	23	34	15	15	15	31	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	24	28	29	26	
AGE_173	Veerweg 59 C	Hendrik-Ido-Ambacht	3291	66	59	54	Avond	27	29	27	23	10	26	19	10	17	28	10	19	21	12	14	26	10	11	16	25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
							Nacht	22	24	22	18	5	21	14	5	12	23	5	14	16	7	9	21	5	6	11	20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	13	16	19	17	16	5

[illegible]

BIJLAGE 6:



BügelHajema

Plek voor ideeën



Vastgoed- en ruimtelijke ontwikkeling



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together

Instrument voor geluidruimteverdeling

Mei 2013

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Leeswijzer en proces interactie	5
3.	Geluidruimteverdeling in relatie tot de aard van het industrieterrein	6
4.	Invloeden op instrument	8
5.	Beschrijving van het instrumentarium	9

1. Aanleiding

Inleiding

Voor u ligt een voorstel voor een instrument voor geluidruimteverdeling op industrieterreinen.

Het instrument is door de combinatie Cleton&Com, Royal HaskoningDHV en Bügel-Hajema Adviseurs ontwikkeld in opdracht van de provincie Zuid-Holland.

Bureau Geluid Luchtvaart en Duurzame Energie van de provincie Zuid-Holland heeft behoefte aan de ontwikkeling van een instrument voor geluidruimteverdeling dat:

- in het kader van de Wet ruimtelijke ordening of een andere wet kan worden toegepast;
- juridisch verdedigbaar en zoveel mogelijk sluitend is en door zijn vormgeving en formulering direct bruikbaar is voor gebruik in de bestuurlijk-juridische praktijk;
- zo min mogelijk lasten voor uitvoerende instanties en betrokken inrichtingen oplevert;
- zoveel mogelijk aansluit bij bestaande instrumenten, zoals de uitvoering van de milieuwetgeving (zonebeheersplan);
- snel en flexibel kan inspelen op veranderende situaties op industrieterreinen.

Aanleiding

De aanleiding voor deze opdracht lag - kort samengevat - in een aantal constatering:

- een goede verdeling van geluidruimte op de industrieterreinen is een voorwaarde om een goed en flexibel functionerend industrieterrein te hebben;
- een deel van de industrieterreinen in Zuid-Holland functioneert niet optimaal en heeft geen (geluid)ruimte op de terreinen om het zittende en toekomstige bedrijfsleven goed te faciliteren;
- de grond onder één van de uitvoeringsonderdelen van de bestaande praktijk van geluidverdeling door zonebeheer is door een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State¹ aangetast, namelijk om op basis van toegemeten geluidruimte uit zonebeheersmodellen, milieuvergunningen, waarbij aanspraak op geluidruimte wordt gemaakt, te kunnen weigeren. Hieruit volgt dat hetzelfde zal gelden voor het instrument 'maatwerkvoorschrift' zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit. Meer algemeen; op basis van het zonebeheer alleen is geen sturing meer te geven aan de effectieve en eerlijke verdeling van de geluidruimte op een gezonde industrieterrein.
- Een niet optimale geluidruimteverdeling kan leiden tot een extra, en onnodig beslag van gronden voor bedrijvigheid en vormt een bedreiging voor het draagvlak voor de aanpak van geluidhinder.

Om die redenen is de vraag gesteld om een nieuw instrument te ontwikkelen. De opdracht beperkt zich tot het instrumentarium zelf (set model-regels) en een toelichting op het instrument.

De schrijvers van dit stuk realiseren zich dat in de praktijk ook behoefte bestaat aan onder meer:

- een (wetenschappelijke) analyse en vergelijking van de bestaande en mogelijke andere instrumenten van zonebeheer;
- een model voor het akoestisch deel van een dergelijk instrument;
- een handreiking aan gebruikers voor de te maken keuzes, de inrichting van het geluidruimteverdelingsplan (akoestisch) en de juridische implementatie van het geluidsverdelingsinstrument.

De opdracht omvat dit echter niet en hoe groot de verleiding voor de schrijvers ook is om toch die diepte in te gaan, zij hebben zich tot die opdracht beperkt. Daarbij is één uitzondering gemaakt: om tot ontwikkeling van het instrumentarium te komen was het noodzakelijk om wel basisgedachten over de akoestische verdeling van geluidruimte te vormen. Voor zover noodzakelijk voor begrip van het instrument en de leesbaarheid is daar op ingegaan.

2. Leeswijzer en proces interactie

Leeswijzer

Er is voor gekozen, omwille van de toegankelijkheid en leesbaarheid in dit stuk, alleen een toelichting te geven op het instrument zelf.

In de bijlagen is op een aantal onderdelen nader ingegaan. Ook de uiteenzetting voor de keuze voor dit instrumentarium is daar terug te vinden.

Ons product laat zich dus als volgt onderverdelen:

- een leesbare toelichting op het instrument;
- de planregels (bijlage);
- toelichting op de planregels (bijlage);
- verdieping in de vorm van diverse bijlagen.

Interactie

In het proces is de interactie gezocht met verschillende partijen – naast de verschillende diensten van de provincie Zuid-Holland – die te maken hebben met geluidruimteverdeling.

Tijdens en rondom bijeenkomsten van de 'kennisgroep' en de 'klankbordgroep' zijn veel partijen bereid geweest om hun ideeën, vragen, systemen, knelpunten en allerlei andere kennis en input te delen. Dit heeft de opdrachtnemers zeer geïnspireerd.

Helaas voert het te ver in het kader van de opdracht om alle input te behandelen, maar juist de scherpte en helderheid van de input hebben het eindproduct gevormd en aangepast.

Opdrachtnemers geven in overweging om een studie- of discussiemiddag te wijden aan dit onderwerp, waarin niet alleen nader kan worden ingegaan op de verschillende modellen, maar waarbij ook aan de (uitvoerings)praktijk ruimte wordt gegeven om de implementatie nader te bespreken. Aan de regelgevingspraktijk (zowel op provinciaal als rijksniveau) wordt in overweging gegeven om het instrumentarium te ondersteunen en niet te doorkruisen door het implementeren van nieuwe regelgeving, die toepassing van het instrument onmogelijk zou maken of sterk zou bemoeilijken. Tijdens de bijeenkomsten is in het kader van de lasten voor de uitvoerende instanties vooral ook aangegeven dat aanpassing van het instrumentarium en de implementatie daarvan, ernstig lasten-verhogend werkt.

3. Geluidruimteverdeling in relatie tot de aard van het industrieterrein

Problematiek beschikbare geluidruimte

Geluidruimtetoekenning en verdeling vindt plaats op industrieterreinen. De zogenaamde gezoneerde industrieterreinen² bestaan uit een als zodanig bestemd terrein met de daarbij behorende geluidzone. Op onder meer de zone mag door alle bedrijven van het industrieterrein tezamen een geluidbelasting van niet meer dan 50 dB(A) worden gemaakt. Dit betekent in de huidige situatie, op veel terreinen, dat bij vergunningverlening getoetst wordt of het betreffende bedrijf met haar totale geluidbelasting past in de zone. Daarbij wordt het bedrijf dus individueel getoetst, waardoor een bedrijf dat veel geluid maakt, de beschikbare geluidruimte binnen de zone van de andere bedrijven als het ware “opeet”.

Geluidruimteverdeling

Het is dus noodzakelijk om een ander systeem te voeren waarin geluidruimte wordt verdeeld (geluidruimteverdeelpunten). Geluidruimteverdeling gaat over de verdeling van de totaal beschikbare geluidruimte op en in de zone tussen de bedrijven (inrichtingen conform art. 1.1 Wet milieubeheer) op het industrieterrein. In de uitvoeringspraktijk blijkt dat de wijze van geluidruimteverdeling (verdeling van de totaal beschikbare ruimte voor alle bedrijven op het terrein) een sterke relatie heeft met de aard van het terrein of het deel van het terrein. Aan de hand van onderstaand figuur is het makkelijker om dit onderscheid te maken, waarna die hieronder verder wordt toegelicht.



De industrieterreinen of onderdelen daarvan kunnen in beginsel worden verdeeld in maximaal drie groepen:

- nieuw uit te geven gebieden (hierna gemakshalve aan te duiden met de term: groene gebieden);
- gebieden of delen van gebieden, waarbij de geluidproductie geen of nauwelijks effect heeft op de geluidzone en toetspunten binnen de zone (hierna aangeduid als: blauwe gebieden);
- gebieden of delen van gebieden, die relevant zijn voor de geluidbelasting op de zone en al ingedeeld zijn in kavels en als zodanig in gebruik zijn genomen (zwarte gebieden). (uitvoeriger uitleg in bijlage 6).

De verschillende gebieden vragen een andere manier van aanpak, maar bij voorkeur geen ander instrumentarium. Hierna zal uiteengezet worden dat inderdaad gekozen is voor één model-instrumentarium, maar met de ruimte om daar op verschillende manieren mee om te gaan³.

4. Invloeden op instrument

Doelen / opgaven voor het instrumentarium

Het doel van de opgave is gelegen in de maatschappelijke behoefte om goed functionerende industrieterreinen te hebben, waar het industrieel bedrijfsleven kan floreren en de akoestische consequenties van hun aanwezigheid op een goede manier kunnen worden beheerst. Dit betekent dat flexibel met het terrein kan worden omgegaan: bedrijven komen en gaan, groeien of krimpen, gebieden en kavels worden samengevoegd en gesplitst. Gronden worden uitgegeven of opnieuw uitgegeven of verkocht aan een opvolgend of ander bedrijf. Belangrijk is dat het instrument dit mogelijk maakt.

Werkbaar instrument

Nu de Wet geluidhinder daar het instrumentarium niet voor levert, is gekozen om aansluiting te zoeken bij de Wet ruimtelijke ordening. Het gaat dan om het ordenen van het gebruik van de gronden van het industrieterrein binnen een milieu-hygiënische en ruimtelijk economische context.

De ruimtelijke ordening vraagt om duidelijkheid, kenbaarheid en rechtszekerheid van de bindende plandelen, de verbeelding (kaart) en regels. Dit betekent dat op basis van het bestemmingsplan voor iedereen objectief kan worden vastgesteld wat het vastgelegde gebruik van de gronden inhoudt, wat de daarbij behorende rechten zijn en op welke wijzen dat gebruik kan worden veranderd of aangepast. Daarbij is van belang dat de toetsing en de afweging om mee te werken aan verandering van het gebruik door het bestuursorgaan niet alleen navolgbaar is, maar ook dat derde-belanghebbenden (in deze situaties bijvoorbeeld andere bedrijven op het industrieterrein) de mogelijkheid hebben om binnen het kader van de ruimtelijke ordening bezwaar te maken tegen toestemmingen of veranderingen.⁴

5. Beschrijving van het instrumentarium

Basis

De basis van het voorgestelde instrumentarium is een directe toelating van bedrijven, die passen in het bestemmingsplan. Op basis van de in het bestemmingsplan vastgelegde hoeveelheid geluid wordt helder in hoeverre bedrijven, waarvoor een vergunning of melding wordt gevraagd, passen. De mogelijkheid tot verlening of weigering verloopt via het bestemmingsplan. Voor de milieuvergunningaanvraag zelf kent de wet immers een geluidsverdelingsplan niet als weigeringsgrond (zie uitspraak Nijmegen, bijlage 3).

Bij een aanvraag, die gecombineerd wordt met een bouw aanvraag, zal de toetsing aan het bestemmingsplan direct aan de orde zijn. In de andere gevallen zal het bestuursorgaan zelf moeten onderzoeken of er strijd is met het geldende bestemmingsplan. Is dat het geval en is er sprake van de aanvraag milieuvergunning (omgevingsvergunning), die in strijd is met het geluidsverdelingsplan, dat vastgelegd is in het bestemmingsplan, dan kan gesteld worden dat de aanvraag niet ontvankelijk is, als er niet tevens een verzoek wordt gedaan om af te wijken van het bestemmingsplan.

In geval van een melding onder het Activiteitenbesluit, zal naar aanleiding van de toetsing aan het geluidsverdelingsplan met een negatief resultaat, door het bestuursorgaan het bericht moeten worden verzonden dat niet wordt voldaan aan het bestemmingsplan. Er zou vervolgens tot handhaving moeten worden overgegaan, indien afwijking van het bestemmingsplan na verzoek daartoe niet mogelijk blijkt. Ook als er sprake is van een zogenaamde meldingsvrije inrichting zal het bestuursorgaan zelfstandig moeten toetsen of er voldaan wordt aan het bestemmingsplan en zo nodig tot handhaving moeten overgaan.

Emissie en immissie

Het bestemmingsplan kent in principe aan gebieden geluidruimte toe in de vorm van emissie-kentallen en daarbij horende immissievoorwaarden. Uiteraard kunnen daar keuzes in gemaakt worden, welke in bijlage 7 nader worden geschetst.

Emissie is de hoeveelheid geluid, dat door een bedrijf mag worden geproduceerd. Immissie is de hoeveelheid geluid, dat door een bedrijf kan worden bijgedragen op de zone of op een andere benoemd toetspunt. Tussen de emissie en de immissie bestaat een relatie die gevormd wordt door de eigenschappen van de geluidbronnen (spectrum, hoogte etc.) en de overdrachtsweg tussen de geluidbron en de ontvanger (zone en toetspunten). Emissie kan ook een hoeveelheid geluid zijn dat op een bepaald gebied, ten behoeve van bedrijvigheid, is gereserveerd.

De berekening van de emissie –en immissiewaarden vindt plaats volgens de normale voor de berekening van industrielawaai geldende regels. De verdeling binnen de ruimte, die de zone heeft, zit in een geluidsverdelingsmodel. De input voor de verschillende gebieden (groen, blauw of zwart) is verschillend. Uiteindelijk beslist de gemeente hoeveel geluid zij op welke plek wil toelaten. Die beslissing zal uiteraard moeten getuigen van een goede ruimtelijke ordening.

Verschillende gebieden op het industrieterrein

Bij de 'groene' gebieden zal de gewenste ontwikkeling bepalend zijn. Zo zal, bijvoorbeeld als er behoefte is aan terreinen voor betoncentrales, de toegelaten emissie veel groter zijn, dan wanneer men liever meer hoogwaardige industrie wil faciliteren. Uiteraard zal uiteindelijk de

zone de mogelijkheden in ieder geval begrenzen. Bij de 'zwarte' gebieden zal juist het bestaande gebruik de immissievoorwaarden bepalen en zullen de emissie-waarden bepaald worden aan de hand van de bestaande geluidbronnen. Bij de 'blauwe' gebieden zullen de immissievoorwaarden niet zijn opgenomen, omdat deze niet relevant zijn op de zone (verder van de zonegrens gelegen) en dus volstaan kan worden met het bewaken van de emissie. Maar ook ten aanzien hiervan geldt: het is een model-instrument: de gemeente bepaalt voor het betreffende gebied de methodiek.

Opsplitsing in kavels

De emissie en immissie zijn gekoppeld aan een gebied (juridische term in de planregels: 'akoestische gebiedseenheid'). Het gebied kan opgesplitst worden in kavels. Bij de opsplitsing wordt de geluidruimte verdeeld over de kavels; omdat de emissie voor een gebied is vastgelegd in een emissie-kental en dus in een hoeveelheid geluid per vierkante meter, wordt bij opsplitsing in kavels een naar verhouding evenredig deel van het geluid toegewezen aan het kavel.⁵ Bij opsplitsing verandert er dus niets aan de oorspronkelijke verdeling van geluidruimte of ten opzichte van de zone.

Wijzigingen geluidruimte of zone

Als dat wel het geval is, namelijk bij het wijzigen van immissie of emissietoewijzing, dan is er een wijzigingsplan⁶ nodig. Een wijzigingsplan is een wijziging ten opzichte van het oorspronkelijke bestemmingsplan, waarin de mogelijkheid om in de toekomst bepaalde (onder)delen van het bestemmingsplan te wijzigen, is opgenomen. Uiteraard zou het hier dan een wijziging betreffen van het geluidsverdelingsplan dat onderdeel is van het bestemmingsplan. Een dergelijk wijzigingsplan komt tot stand op basis van de Wet ruimtelijke ordening, zodat iedereen daar op kan reageren (zienswijze en beroep). De gemeente neemt in het bestemmingsplan op wanneer er tot wijziging kan worden overgegaan en wat voor wijziging er dan kan plaatsvinden. Die bepalingen moeten in ieder geval objectief bepaalbaar en ruimtelijk relevant zijn.⁷

Vorbereidingsbesluit

Als een bestemmingsplan met een geluidruimteverdeelsysteem in de maak is, kunnen bedrijven in de verleiding komen om nog snel gebruik te maken van de mogelijkheid te veel geluidruimte te claimen omdat, op grond van de uitspraak Nijmegen, hier nu niets tegen te doen is. In dat geval kan een zogenaamd voorbereidingsbesluit⁸ worden genomen. Het bestemmingsplangebied wordt dan als het ware bevroren tot een nieuw bestemmingsplan de rechten weergeeft. Het gebruik binnen het gebied mag dan niet veranderd worden, zodat er ook geen uitbreiding van bedrijvigheid of verandering naar bedrijvigheid e.d. kan plaatsvinden. Het ruimtelijk kader, of liever gezegd de bevroering daarvan, houdt een dergelijke uitbreiding of verandering tegen. Mocht er in de tussentijd behoefte zijn aan ontwikkeling, dan kunnen burgemeester en wethouders daarvan afwijken.

Flexibel en rechtszeker instrument

Het in dit stuk beschreven systeem maakt het mogelijk om geluid te verdelen over een industrieterrein en dat ook daadwerkelijk te beheersen. Het is flexibel genoeg om plaatselijke keuzes mogelijk te maken, maar gelijktijdig inzichtelijk genoeg en voldoende procedureel verankerd om voor grondeigenaren, bedrijven en omgeving rechtszekerheid te bieden. Het geeft handvatten om tot doelmatige verdeling van geluidruimte en daarmee van industriegronden te komen, zodat één van de economische motoren van ons land de ruimte krijgt.

Bijlagen:

1. Planregels
2. Nadere toelichting systeem
3. Uitspraak Raad van State inzake Nijmegen
4. Het bestemmingsplan als weigeringsgrond dan wel beperking
5. Kenbaarheid en rechtszekerheid in de ruimtelijke ordening
6. Groene, blauwe en zwarte gebieden
7. Keuzes bevoegd gezag over invulling bestemmingsplan en geluidsverdelingsplan
8. Overzicht bestaande zonebeheersystemen

¹ ABRS 2 november 2011; 201008546/1/M1

² Artikel 40 Wet geluidhinder

³ Zo is bijvoorbeeld het mogelijk om voor de 'blauwe' gebieden af te zien van de eis van een akoestisch onderzoek en is voor de 'zwarte' gebieden de bijdrage op de zone (immissie) het meest bepalend en dient daar de geluidruimtewaarde op het gebied zelf (emissie) vooral voor toekomstig gebruik.

⁴ Zie onder andere ABRS 24 november 2010, 200902255/1/R3, alsmede ABRS 30 januari 2013, 201205911/1/T1/R4.

⁵ Bijvoorbeeld 65 dB(A)/m2 voor het gehele gebied, betekent ook 65 dB(A)/m2 voor het kavel.

⁶ Artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening

⁷ Zie onder meer ABRS 6 maart 2013, 201205273/1/R2

⁸ Artikel 3.7 wet ruimtelijke ordening

Bijlage 1 – Planregels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het (facet)bestemmingsplan [plannaam met identificatienummer imro – idnpublicatieversie] van de gemeente [...];

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen;

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 akoestische gebiedseenheid

een op de verbeelding aangegeven deel van een industrieterrein waarvan de beschikbare geluidruimte is uitgedrukt in een emissie-kental;

1.5 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.6 bestaand gebruik

- a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning;
- b. het onder a bedoelde geldt niet voor zover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, de voorheen geldende Beheersverordening, daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan of de Beheersverordening, of een andere planologische toestemming;

[1.7 bestaande geluidruimte

de geluidruimte van een inrichting of een kavel als bestaand ten tijde van de inwerkingtreding van het voorbereidingsbesluit d.d. xx-xx-xxxx, raadsbesluitnummer, of indien er geen voorbereidingsbesluit is genomen, ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan].

1.8 beste beschikbare technieken

beste beschikbare technieken, als bedoeld in artikel 1.1, lid 1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.9 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.10 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.11 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.12 bouwgrens

een grens van een bouwvlak;

1.13 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.14 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.15 bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.16 deelbron

een oppervlaktebron die bestaat uit één of meer deel (punt)bronnen die regelmatig over de oppervlaktebron zijn verdeeld. De deelbronnen hebben een bepaalde onderlinge afstand gedefinieerd naar de x en y as.

1.17 emissie-kental

Geluidemissie van een kavel of akoestische gebiedseenheid uitgedrukt als bronvermogen per vierkante meter, als L_w per m^2 , uitgedrukt in dB(A) / m^2 ; het emissie-kental kan een etmaalwaarde betreffen of een waarde voor de dag- avond- en nachtperiode zoals bedoeld in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) 1999.

1.18 equivalent geluidsniveau

het equivalent geluidsniveau zoals omschreven in artikel 1 van de Wet geluidhinder;

1.19 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.20 geluidruimte

Een aan een kavel of akoestische gebiedseenheid toegekende emissie en/of immissie-voorwaarde;

1.21 geluidsbelasting

etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder;

1.22 geluidsgevoelige objecten

te beschermen woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen, en geluidsgevoelige terreinen als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder;

1.23 geluidzone

een in het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een industrieterrein waarbuiten de geluidsbelasting ten gevolge van dat industrieterrein niet meer mag bedragen dan 50 dB(A);

1.24 grenswaarde

de vastgestelde of geldende ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, zoals:

- de toelaatbare geluidbelasting van 50 dB(A) op de buitenste zonegrens;
- de vastgestelde maximaal toelaatbare grenswaarde op een MTG punt;
- de vastgestelde hogere waarde voor een woning binnen de zone;
- de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor de overige woningen binnen de zone

1.25 HMRI

Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999;

1.26 immissievoorwaarde

de geluidbelasting op een immissiepunt/(zone)toetspunt (geluidzone of andere toetspunt binnen of op de zone) ten gevolge van de emissie (geluidbronnen) afkomstig van een akoestische gebiedseenheid. Deze waarde kan ook uitgedrukt worden in een equivalent geluidsniveau per etmaalperiode.

1.27 industrieterrein

een terrein als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder;

1.28 kavel

een gebied (al dan niet bestaande uit bouwpercelen), dat gelijk is aan of een deel is van een akoestische gebiedseenheid, waarop een inrichting als bedoeld in artikel 1.1 Wet milieubeheer is of kan worden gevestigd;

1.29 meten

onder meten wordt tevens verstaan, berekenen;

1.30 oppervlaktebron

een geluidbron, bestaande uit deelbronnen die regelmatig zijn verdeeld over een bepaald oppervlak, waarbij een zekere bronhoogte en brondichtheid wordt aangehouden; een oppervlaktebron bepaalt het emissie-kental voor het bepaalde oppervlak;

1.31 relevante immissiebijdrage

een geluidbelasting die leidt tot een geluidsbelasting op een (zone)toetspunt van minder dan 25 dB(A) onder de grenswaarde;

1.32 Wgh-inrichting

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder en onderdeel D van Bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone moet worden vastgesteld;

1.33 (zone)toetspunt

een beoordelingspunt (tevens immissiepunt in de zin van artikel 2.1 van het reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012) gelegen op of binnen een geluidzone als bedoeld in artikel 40 Wet geluidhinder of een bij besluit vastgestelde maximale of ten hoogste toelaatbare (grens)waarde of hogere toelaatbare geluidsbelasting bij of krachtens de Wet geluidhinder, dan wel een ander punt dat als zodanig in het bestemmingsplan benoemd is.

Artikel 2 Wijze van meten en berekenen

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Berekenen emissie-kental

De emissie-kentalen op het industrieterrein komen tot stand door voor elke akoestische gebiedseenheid een oppervlaktebron aan te maken in een op de HMRI 1999 gebaseerd rekenmodel. Deze oppervlaktebron heeft een hoogte van 5 meter boven het plaatselijk maaiveld en een verdeling van tenminste één deelbron per 5 m² in de x en y richting.

2.2 Berekenen immissievoorwaarde

De immissievoorwaarden voor een akoestische gebiedseenheid wordt bepaald conform een op de HMRI 1999 gebaseerd rekenmodel, waarbij één of meer oppervlaktebronnen worden opgenomen met minimaal één deelbron per 5 m² in de x en y richting en een bronhoogte van 5 meter en met een oppervlak gelijk aan de bedoelde gebiedseenheid. Om de geluidbelasting hiervan te berekenen op de relevante (zone)toetspunten dienen de regels van de HMRI 1999 in acht te worden genomen. Indien uit de berekening blijkt dat er geen relevante immissiebijdrage op de (zone)toetspunten optreedt is een immissievoorwaarde niet aan de orde.

In een immissietabel of -kaart is per akoestische gebiedseenheid uitsluitend de geluidbelasting op de, voor die eenheid, relevante (zone)toetspunten vastgelegd. Een (zone)toetspunt is relevant indien de geluidbelasting minder dan 10 dB onder de grenswaarde is gelegen.

2.3 Berekenen geluidimmissie kavels

In geval het bevoegd gezag akoestische gebiedseenheden opdeelt in kavels, als bepaald in artikel 4.2.1. sub d, geschiedt de berekening van de geluidimmissie overeenkomstig hetgeen in artikel 2.2 voor gebiedseenheden is bepaald, met dien verstande dat voor elk kavel dat deel uitmaakt van de betreffende akoestische gebiedseenheid, hetzelfde emissie-kental gehanteerd wordt als voor de akoestische gebiedseenheid en dat dezelfde systematiek voor de (deel)oppervlaktebron gehanteerd wordt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

[Bestemming 'Bedrijventerrein']

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 3 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 4 Algemene aanduidingsregels

4.2 'Specifieke vorm van bedrijventerrein – geluidverdeling'

4.2.1 Aanduidingsdoelstelling

Voor de met 'specifieke vorm van bedrijventerrein – geluidverdeling' aangeduide gronden gelden de volgende regels:

- de geluidemissie mag niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding 'geluidemissie in dB(A)/m²' aangegeven geluidemissie in dB(A)/m²;
- de geluidimmissie mag niet meer bedragen dan de immissievoorwaarde op de (zone)toetspunten die zijn aangegeven voor de betreffende akoestische gebiedseenheid op de van deze regels deel uitmakende geluidsverdelingskaart of tabel, dan wel conform de berekeningsprocedure zoals bepaald in artikel 2.2 van deze regels en met dien verstande dat geen toetsing van de geluidimmissie plaatsvindt indien geen immissievoorwaarde zijn opgenomen;
- in afwijking van het bepaalde in sub a is een hogere emissie dan het emissie-kental toegestaan, indien dit geen effect heeft op de toepasselijke immissievoorwaarde zoals bedoeld in b;
- een akoestische gebiedseenheid als bedoeld in artikel 4.2.1, sub b, kan al dan niet op verzoek door het bevoegd gezag worden opgedeeld in één of meerdere kavels, waarbij de berekeningsprocedure dient te worden gevolgd zoals bepaald in artikel 2.3.

4.2.2 Specifieke gebruiksregels

Binnen de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein – geluidverdeling' is het navolgende gebruik niet toegestaan:

- a. het gebruik van de gronden door inrichtingen voor zover dit gebruik een grotere geluidemissie en/of geluidimmissie tot gevolg heeft dan is aangegeven in artikel 4.2.1;
- b. het in gebruik hebben van een inrichting zonder te beschikken over een akoestische rapportage, tenzij het bevoegd gezag besluit dat het overleggen van een rapport van een akoestisch onderzoek niet is vereist, aangezien aannemelijk is gemaakt dat voldaan wordt aan de waarden als bedoeld in de artikelen 4.2.1.

4.2.3 Wijzigingsbevoegdheid

- a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de immissievoorwaarde voor de (zone)toetspunten als bedoeld in 4.2.1. sub b te verhogen onder de volgende voorwaarden:
 1. de bedrijfseconomische noodzaak voor verruiming van de geluidruimte is aangetoond;
 2. er vindt geen overschrijding van de geluidzone plaats;
 3. de belangen van andere inrichtingen op het industrieterrein niet onevenredig worden aangetast;
 4. uit akoestisch onderzoek is gebleken dat:
 - de geluidbelasting op de toepasselijke (zone)toetspunten verruiming toelaat;
 - ondanks toepassing van de beste beschikbare technieken en een qua beperking van milieuhinder optimale terreinindeling, een grotere geluidimmissie noodzakelijk is ter optimalisering en/of uitbreiding van de bedrijfsvoering. In het akoestisch onderzoek dient de gewenste geluidimmissie te worden aangegeven alsmede een overzicht van de geluidsbronnen, de toegepaste technieken en de bedrijfstijden;
 5. de toepasselijke maximaal toelaatbare immissievoorwaarden voor de (zone)toetspunten van het kavel worden vastgesteld overeenkomstig het bepaalde in 4.2.3, sub 4;
 6. [het bedrijf past met haar bedrijfsvoering binnen het ruimtelijk beleid voor het industrieterrein en/of de ruimtelijke visie van de gemeente op het terrein;
 7. met de wijziging wordt een positieve bijdrage geleverd aan onder meer:
 - het aspect duurzaamheid in termen van people, planet, profit;
 - de lokale werkgelegenheid en/of regionale economie;
 - de oplossing van een milieu-hygiënisch knelpunt elders.]
- b. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de akoestische gebiedseenheden te wijzigen, die zijn aangegeven met 'specifieke vorm van bedrijventerrein – geluidverdeling' alsmede 'geluidemissie in dB(A)/m² , rekening houdend met de toepasselijke (zone)toetspunten en onder de volgende voorwaarden:
 1. er vindt geen overschrijding van de geluidzone plaats;
 2. [met de wijziging wordt een positieve bijdrage geleverd aan:
 - de optimalisering van een effectief en doelmatig geluidruimtegebruik;]

Artikel 5 Overige regels

Van toepassingsverklaring

Het bepaalde in de regels (voorschriften) en op de verbeelding (plankaarten) van de bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan [...]
-

en de op deze bestemmingsplannen betrekking hebbende herzieningen blijft van kracht met dien verstande dat:

- de verbeeldingen (plankaarten) worden aangevuld met de verbeelding van dit plan;

- de regels (voorschriften) worden aangevuld met de regels van dit plan;
- in geval van strijdigheid van bepalingen de regels van dit bestemmingsplan voorgaan op de regels die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 6 Overgangsrecht

Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdige gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 7 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het facetbestemmingsplan [plannaam]'.

Bijlagen bij planregels

Bijlage 1 Bedrijfsactiviteiten per adres

Bijlage 2 Geluidverdelingskaart en toetstabellen immissievoorwaarden

Bijlage 3 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Toelichting op de regels

Begripsbepalingen

De voor het bestemmingsplan relevante begrippen zijn in de begripsbepalingen verklaard. Dit zijn begrippen die worden gehanteerd bij de bepaling en berekening van de geluidruimte.

Wijze van meten en berekenen

In dit artikel wordt toegelicht hoe de geluidsemissie –en immissie van inrichtingen op het industrieterrein wordt bepaald.

Bestemmingsregels

In de doeleindenomschrijving wordt aangegeven dat gronden zijn aangeduid met 'specifieke vorm van bedrijventerrein – geluidverdeling'. Voor de rechtstreekse toelating van inrichtingen (toegestaan conform het bestemmingsplan, zonder nadere procedure) bepalen de regels dat het gebruik van de geluidruimte per akoestische gebiedseenheid niet meer mag bedragen dan de emissiewaarde die is aangegeven op de verbeelding, waarbij een combinatie wordt gemaakt met de bijbehorende immissievoorwaarde. Voor gebiedseenheden die geen relevante immissiebijdrage veroorzaken (blauwe gebieden), bevat het bestemmingsplan geen nadere immissievoorwaarden. Voor de andere/relevante gebiedseenheden is de immissievoorwaarde in een geluidverdelingskaart of een tabel opgenomen, dan wel moet deze per kavel worden geconstrueerd.

Specifieke gebruiksregels

Krachtens het bepaalde in artikel 2.1 lid 1 onder c. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) is het verboden om gronden te gebruiken in strijd met het bestemmingsplan. Nu geluidruimte deel uitmaakt van de bestemming, is normafwijkend geluidruimtegebruik handhaafbaar. Dit wordt tot uitdrukking gebracht via de figuur van de specifieke gebruiksregel.

Vastgelegd wordt dat het gebruik van gronden dat een grotere geluidruimte tot gevolg heeft dan krachtens het bepaalde in de doeleindenomschrijving is toegestaan, een vorm van verboden gebruik is.

Ook wordt als verboden gebruik aangemerkt het in werking hebben van een inrichting zonder te beschikken over een akoestische rapportage waarin het geluidruimtegebruik is berekend. De berekening dient gebaseerd te worden op de wijze die is opgenomen in de wijze van meten en berekenen en de HMRI 1999.

Tevens is voorgeschreven dat dit vereiste niet van toepassing is op het bestaande gebruik van gronden en bebouwing, tenzij het gebruik reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan, of met het eventueel voorheen geldende voorbereidingsbesluit.

Bijlage 2 – Nadere toelichting systeem

Een geluidruimteverdeelsysteem bestaat uit:

- een akoestisch deel, waarin een relatie wordt gelegd tussen de verschillende onderdelen van het industrieterrein en de geluidszone;
- een normatief deel, dat regels bevat over de wijze waarop de zone en de gronden van het industrieterrein zijn opgenomen in het bestemmingsplan en op welke wijze inrichtingen op basis van hun gebruik van de gronden al dan niet zijn toegelaten.

De basisregels voor geluidruimteverdeling in dit model omvatten de volgende essenties voor het bestemmingsplan:

- Het doel van het bestemmingsplan is tenminste om de beschikbare geluidruimte op een industrieterrein doelmatig te verdelen.
- Op basis van akoestische criteria wordt de beschikbare geluidruimte op een industrieterrein toebedeeld aan gronden. Aldus wordt het industrieterrein op de verbeelding onderverdeeld in akoestische gebiedseenheden.
- Onder 'akoestische gebiedseenheid' wordt verstaan: *een op de verbeelding aangegeven deel van een industrieterrein waarvan de beschikbare geluidruimte is uitgedrukt in een emissie-kental*. Per akoestische gebiedseenheid wordt de beschikbare geluidruimte bepaald (en gereserveerd) die als een emissie-kental wordt aangegeven op de verbeelding via de maatvoeringsaanduiding 'geluidruimte in dB(A)/m²'.
- Een akoestische gebiedseenheid bestaat uit één of meerdere 'kavels'. Onder een 'kavel' wordt verstaan: *een kavel waarop een inrichting als bedoeld in artikel 1.1 Wet milieubeheer is of kan worden gevestigd*.
- De totaal toegewezen emissie van de akoestische gebiedseenheden vindt zijn oorsprong in de Wet geluidhinder (Wgh), waarin is bepaald dat de vergunde en toelaatbare geluidbelasting ten gevolge van alle inrichtingen op het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen op de zonegrens, dan wel de (zone)toetspunten. De bedoelde emissie is een ruimtelijke verdeling van de beschikbare geluidruimte binnen de zone, zodanig dat bij volledige invulling van het industrieterrein voldaan kan worden aan het gestelde uit de Wgh;
- Elke op de verbeelding aangegeven akoestische gebiedseenheid wordt verbonden aan een emissie-kental. Daarnaast worden immissievoorwaarden van de akoestische gebiedseenheid op de relevante (zone)toetspunten vastgelegd op het gebied verbonden aan de gebiedseenheid.
- In afwijking van de vorige regel worden akoestische gebiedseenheden, die met hun emissie-kental geen relevante immissiewaarde veroorzaken ten opzichte van de (zone)toetspunten, alleen aan het emissie-kental gebonden. Onder een relevante immissiebijdrage wordt verstaan: een emissie die leidt tot een bijdrage op een (zone)toetspunt van minder dan 25 dB onder de grenswaarde. De gemeente kan van deze keuze afwijken en afhankelijk van de daar geldende behoefte ook een ander onderscheid maken.

- Voor de akoestische gebiedseenheden met een relevante immissiebijdrage wordt de bijbehorende immissie berekend op de relevante (zone)toetspunten en weergegeven op de geluidverdelingskaart, dan wel worden ze opgenomen in een tabel. De geluidverdelingskaart dan wel de tabel behoort deel uit te maken van de juridisch bindende onderdelen van het bestemmingsplan.
- Akoestische gebiedseenheden kunnen worden opgesplitst in meerdere kavels, maar bestaan tenminste uit één kavel.
- Voor de berekening van de waarden geldt dat:
 1. indien een kavel samenvalt met de begrenzing van een akoestische gebiedseenheid, dan geldt de bijbehorende immissievoorwaarde blijvend uit de geluidverdelingskaart of de tabel;
 2. indien een akoestische gebiedseenheid uit meerdere kavels bestaat, de immissievoorwaarde per kavel wordt bepaald door een oppervlaktebron met dezelfde afmetingen als het kavel en een emissie in dB(A)/m² gelijk aan de gereserveerde emissie voor deze gebiedseenheid; de berekening van de waarde vindt dan plaats met gebruik van de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999.

Uitzonderingen

- Vergroting van het emissie-kental, is - in afwijking van de algemene regel - bij recht toegestaan, mits de immissievoorwaarden voor die kavel of die gebiedseenheid niet worden overschreden.
- Kavels die onderdeel uitmaken van akoestische gebiedseenheden en die geen relevante bijdrage op de zone hebben, kunnen ook in aanmerking komen voor vergroting van het emissie-kental, indien de (nog niet bekende) immissievoorwaarde niet wordt vergroot. Indien het emissie-kental wordt vergroot zullen voor het betreffende kavel alsnog immissievoorwaarden worden vastgesteld.
- Vergroting van een immissievoorwaarde is uitsluitend via een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 3.1 lid 1 onder a Wet ruimtelijke ordening toegestaan.
 - Als voorwaarden kunnen bijvoorbeeld worden opgenomen dat
 - – naast toepassing van BBT - al het mogelijke wordt gedaan om de overschrijding in te perken,
 - de grotere geluidruimte geen zoneoverschrijding tot gevolg heeft en
 - indien de geluidsbelasting op de relevante (zone)toetspunten dit toelaat binnen de gestelde grenswaarden: reserveruimte (al dan niet gereserveerd).
- Het bestemmingsplan bevat uitsluitend via een wijzigingsbevoegdheid de mogelijkheid om – onder strikte voorwaarde dat de geluidszone niet wordt overschreden - af te wijken van akoestische gebiedseenheden, door daarvan:
 - de begrenzing aan te passen;
 - het emissie-kental te wijzigen (en de daarbij horende immissievoorwaarde).

De opbouw van het bestemmingsplan

Vanuit de geluidverdelingsprincipes wordt het bestemmingsplan opgebouwd. De opzet van de regels is overeenkomstig het gestelde bij of krachtens de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De regels en bijbehorende verbeelding voldoen aan de eisen conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (afkorting: SVBP 2012). Dit is het standaardmodel voor het opstellen van bestemmingsplannen.

Het bestemmingsplan kan worden opgezet als een zelfstandig bestemmingsplan of als een facetbestemmingsplan, dat wil zeggen een plan waarbij alleen de geluidruimte wordt geregeld. Hoewel het facetbestemmingsplan niet als planvorm in de wet wordt genoemd, is deze (volgens vaste jurisprudentie) geaccepteerd als mogelijkheid om vigerende bestemmingsplannen op bepaalde onderdelen aan te passen, terwijl de geldende plannen, die verder de functies van de gronden e.d. regelen, in stand blijven.

Bij een facetbestemmingsplan kan een bepaald aspect van ruimtelijk beleid in meerdere bestemmingsplannen tegelijkertijd worden geregeld. Het systeem van geluidverdeling is als een dergelijk aspect te beschouwen. Een voordeel van de facet-benadering kan zijn dat het zonebeheer voor verschillende industrieterreinen (die ook in verschillende bestemmingsplannen zijn opgenomen) in één plan wordt geregeld. Dit vergroot het overzicht met betrekking tot het geluidzonebeheer (kenbaarheid) en zorgt voor samenhang in de beoordeling van de geluidproductie op de industrieterreinen die binnen één geluidzone liggen.

Vertaling naar regels en verbeelding

Een bestemmingsplan bestaat uit bestemmingen en regels die 'vergezeld' gaan van een toelichting. In de praktijk betekent dit dat de bestemmingen worden vastgelegd op een verbeelding (voorheen plankaart genoemd) en dat de regels bepalen hoe de gronden die tot het plangebied behoren mogen worden gebruikt en bebouwd. Toegespitst op het systeem van geluidverdeling worden hierna de onderdelen van het bestemmingsplan toegelicht.

De verbeelding

Op de verbeelding (voorheen plankaart) worden onder andere de bepalingen met betrekking tot de geluidverdeling geborgd. De verbeelding moet voldoen aan de eisen bij of krachtens het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De akoestische gebiedseenheden worden als functieaanduiding vastgelegd en wel als volgt: 'specifieke vorm van bedrijventerrein – geluidverdeling'.

De gronden krijgen zowel een emissie-kental als een immissievoorwaarde, zij het dat de immissievoorwaarde niet op de verbeelding wordt opgenomen (maar in de tabel of de geluidverdelingskaart, behorende tot het bestemmingsplan). Voor de gronden waarvan het emissie-kental geen relevante immissievoorwaarde veroorzaakt, geldt de uitzondering dat geen immissievoorwaarde hoeft te worden opgenomen. Het toepasselijke emissie-kental voor elke akoestische gebiedseenheid wordt als maatvoeringsaanduiding op de verbeelding aangegeven en wel als volgt: 'geluidruimte in dB(A)/m²'.

Bijlage 3 – uitspraak Raad van State Nijmegen

Op 2 november 2011 deed de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak in een zaak over de verlening van een milieuvergunning, van een bedrijf dat gelegen is op een gezoneerd industrieterrein. Voor het terrein was een zonebeheersplan vastgesteld. De vraag was onder meer aan de orde of de vergunning – nu deze in strijd met dat plan was – niet zou moeten worden geweigerd.

De Afdeling zegt daarover:

2.4.3. De inrichting is gelegen op een industrieterrein waaromheen krachtens artikel 53 van de Wet geluidhinder een zone is vastgelegd. Dit betekent dat geldende zonegrenswaarden in acht moeten worden genomen. Onbestreden is dat aan deze grenswaarden wordt voldaan.

2.4.4. Het zonebeheerplan is vastgesteld krachtens artikel 164 van de Wet geluidhinder. Het zonebeheerplan geeft door middel van kavelreservering aan op welke wijze de geluidruimte binnen een geluidgezoneerd industrieterrein wordt beheerd en verdeeld. In het zonebeheerplan is vermeld dat het een belangrijk hulpmiddel is bij de uitvoering van de taken voortvloeiend uit de Wet milieubeheer. Artikel 18 van het zonebeheerplan bepaalt dat een aanvraag om een milieuvergunning wordt getoetst aan de conform artikel 16 of 17 voor de kavel gereserveerde geluidruimte. Onbestreden is dat de bij het bestreden besluit verleende vergunning leidt tot overschrijding van de geluidruimte die in het beheerplan voor de desbetreffende kavel is gereserveerd.

2.4.5. In de Wet milieubeheer is niet bepaald noch kan daaruit worden afgeleid, dat een vergunningaanvraag mede moet worden getoetst aan een krachtens artikel 164 van de Wet geluidhinder vastgesteld zonebeheerplan. Daartoe overweegt de Afdeling dat - anders dan de Vereniging Stedelijk Leefmilieu betoogt - een zonebeheerplan niet kan worden beschouwd als een concretisering of invulling van het belang van de bescherming van het milieu, als bedoeld in artikel 8.10, eerste lid, van de Wet milieubeheer. Gelet op artikel 163, eerste lid, van de Wet geluidhinder gaat het primair om informatieverschaffing over de geluidruimte binnen de zone. Verder vloeit uit artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer niet voort dat het zonebeheerplan bij de beoordeling van de vergunningaanvraag moet worden betrokken. De term 'geografische ligging' in deze bepaling ziet op de beschermenswaardigheid van de omgeving en niet op een mogelijke vestiging van andere bedrijven die van invloed is op naleving van de geluidzone. Evenmin kan worden gesproken van redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen als bedoeld in artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder c, die bij de beslissing op de aanvraag dienden te worden betrokken. Er zijn geen vergunningaanvragen ingediend en ook overigens is de vestiging van andere bedrijven op het industrieterrein onvoldoende zeker. Het enkele feit dat een zonebeheerplan is opgesteld maakt niet dat de vestiging van bedrijven op het industrieterrein redelijkerwijs is te verwachten. Ten slotte zijn de in een zonebeheerplan opgenomen grenswaarden niet genoemd in artikel 8.8, derde lid, onder a, en is het zonebeheerplan evenmin in enige andere bepaling van de Wet milieubeheer als toetsingskader voor vergunningaanvragen opgenomen. Voor zover er niettemin ruimte zou zijn om het zonebeheerplan als beleidsregel, vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, te betrekken bij de beoordeling van de vergunningaanvraag, kan dit, nu aan de ingevolge artikel 8.8, derde lid, onder a, in acht te nemen zonegrenswaarden wordt voldaan, niet leiden tot weigering van de vergunning.

Uit het vorenstaande volgt dat het college van gedeputeerde staten de vergunning terecht niet heeft geweigerd wegens strijd met het zonebeheerplan. De desbetreffende beroepsgronden falen.

Op basis van deze uitspraak staat vast dat een zonebeheersplan, sec op basis van artikel 164 Wet geluidhinder vastgesteld, niet als weigeringsgrond voor een milieuvergunning kan gelden.

Bijlage 4 – Het bestemmingsplan als weigeringsgrond dan wel beperking

Een belangrijke vraag is of een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit 'in werking hebben van een inrichting' kan worden geweigerd wegens strijd met een bestemmingsplan, waarin geluid aan oppervlaktematen (m² of anderszins) is toebedeeld. Artikel 2.14 Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) bevat de weigeringsgronden van de omgevingsvergunning voor wat betreft de activiteit 'milieu'. Artikel 2.14 lid 3 Wabo bevat de voorwaarde dat de omgevingsvergunning slechts kan worden geweigerd in het belang van de bescherming van het milieu. Er is in dit artikel geen steun te vinden voor de opvatting dat de omgevingsvergunning voor wat betreft de activiteit milieu geweigerd kan worden, indien er sprake is van strijd met het bestemmingsplan (een koppeling die onder de oude wetgeving van voor de invoering van de Wabo wel leek te bestaan).

De weigeringsgrond 'strijd met bestemmingsplan' komt bij de activiteit 'Bouwen' (er is niet altijd sprake van bouwen bij een milieuvergunningaanvraag) nu nog alleen voor in artikel 2.10 lid 1 sub c van de Wabo. Dat blijkt uit de aanhef van artikel 2.10 lid 1, die verwijst naar artikel 2.1 eerste lid onder a (=activiteit bouwen). Deze weigeringsgrond biedt geen oplossing voor de situatie bij een project dat bestaat uit het oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting, zonder een combinatie met bouwen, maar dat qua gebruik is in strijd met het bestemmingsplan 'geluidverdeling'.

Het antwoord op de vraag of de 'milieuvergunning' geweigerd kan worden in strijd met het bestemmingsplan, schuilt in de beoordeling van de ontvankelijkheid van de aanvraag en de compleetheid daarvan (onlosmakelijke activiteiten). Bij het hiervoor genoemde project is de aanvraag omgevingsvergunning namelijk niet volledig. De activiteit 'inrichting in werking hebben' en 'gebruiken bouwwerk' zijn fysiek niet splitsbaar waardoor ze tegelijkertijd moeten worden aangevraagd.

Artikel 2.7 Wabo bepaalt daaromtrent het volgende:
"Onverminderd het bepaalde in artikel 2.10 tweede lid, draagt de aanvrager van een omgevingsvergunning die betrekking heeft op een activiteit die behoort tot verschillende categorieën activiteiten als bedoeld in de artikel 2.1 en 2.2 er zorg voor dat de aanvraag betrekking heeft op elk van die activiteiten".

De activiteit 'inrichting in werking hebben/oprichten/veranderen' is tegelijkertijd een vorm van 'gebruik van een bouwwerk' – indien er sprake is van een bouwwerk. Dat gebruik is in strijd met het bestemmingsplan. Die activiteit 'gebruik' past niet in het bestemmingsplan en is daarmee 'automatisch' een vergunningplichtige activiteit op basis van artikel 2.1 lid 1 sub c van de Wabo. Dat artikel bepaalt namelijk dat het verboden is zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan (etc.). Bij de ontvankelijkheidstoets moet dus zorgvuldig beoordeeld worden of de aanvraag compleet is, en voldaan is aan artikel 2.7 van de Wabo.

Indien er geen sprake is van een bouwwerkzaamheden, dan wordt bij de ontvankelijkheidstoets bij een omgevingsvergunningaanvraag milieu (art 2.14, Wabo) door het Bevoegd Gezag aangegeven dat er sprake is van strijd met het bestemmingsplan, indien dat het geval is.

De aanvrager wordt bij de ontvankelijkheidstoets in de gelegenheid gesteld de activiteit 'gebruik' aan te vragen. Laat hij dat achterwege, dan kan het bevoegd gezag de aanvraag buiten behandeling stellen. Vult aanvrager de aanvraag aan met de activiteit 'gebruik', dan neemt het bevoegd gezag de aanvraag in behandeling. Voor zover de aanvraag dan betrekking heeft op deze activiteit 'gebruik' kan de omgevingsvergunning slechts worden verleend indien een ontheffing van het bestemmingsplan is verleend, of een afwijkingsbesluit is genomen, volgens artikel 2.12 Wabo. Het bevoegd gezag heeft dan een instrument in handen om een omgevingsvergunning tóch te weigeren, als die inrichting qua geluidsaspecten in strijd is met het bestemmingsplan. Dit geldt uiteraard niet alleen voor bedrijven, die milieuvergunningplichtig zijn, maar ook voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit (Barim) vallen. Bij de toetsing van hun aanwezigheid of bij toetsen van maatwerk wordt ook dan gekeken of er sprake is van strijd met het bestemmingsplan.

Bijlage 5: Kenbaarheid en rechtszekerheid in de ruimtelijke ordening

De planregels moeten kenbaar zijn en niet voor meerderlei uitleg vatbaar.

In de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak is dit beginsel uitgewerkt vanuit het principe dat planregels voldoende rechtszekerheid moeten bieden: de regels in combinatie met de berbeelding moeten uit eigen kracht een volledig inzicht bieden in de toepasselijke planologische rechten. Dit betekent dat het werken met een algemeen geformuleerd verwijssysteem naar een zonebeheerplan als bijlage bij de regels, procedurele risico's met zich meebrengt.

Een voorbeeld waarin een dergelijk verwijssysteem werd veroordeeld is de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 24 november 2010, zaakno. 200902255/1/R3. De uitspraak zag op een bestemmingsplan waarbij voor de toelaatbaarheid van bepaalde stedelijke functies verwezen werd naar een zogenaamde functiekaart, waarop per perceel het bestaande gebruik was aangegeven. De Afdeling oordeelde dat deze functiekaart, gezien de beperkte mate van detaillering, onvoldoende inzicht bood in de feitelijke situatie. Dit bracht in de visie van de Afdeling met zich mee dat het verwijssysteem als zodanig tot rechtsonzekerheid leidde.

In de jurisprudentie van de Raad van State over bestemmingsplannen komt in verschillende casusposities de relatie tussen planregels en het beginsel van de rechtszekerheid aan de orde. De teneur van deze uitspraken is dat planregels zodanig moeten zijn opgesteld dat op grond daarvan 'met een voldoende mate van nauwkeurigheid' kan worden bepaald welke bouw- en/of gebruiksregeling op de desbetreffende gronden van toepassing is. Een voorbeeld van een dergelijke uitspraak is Raad van State d.d. 30 januari 2013, 201205911/1/T1/R4. Dit criterium levert geen objectieve norm op. Van geval tot geval moet worden beoordeeld of de planregels, uit een oogpunt van rechtszekerheid, een voldoende mate van nauwkeurigheid bevatten. Dit betekent niet dat bij voorbaat van elke verwijsmethode gezegd kan worden dat zij juridisch ondeugdelijk is. Wel mag worden aangenomen dat het procedurele afbreukrisico toeneemt, indien de planregels niet rechtstreeks, maar via verwijzing aangeven wat de toepasselijke rechten zijn. Dat risico wordt in het geval van geluidverdeling nog versterkt doordat de akoestische materie in het zonebeheerplan van oorsprong geen basis heeft in de ruimtelijke ordening. Verder dient bedacht te worden dat de toepassing van flexibiliteitinstrumenten in het bestemmingsplan bemoeilijkt wordt, indien ook daarvoor teruggegrepen moet worden naar een geluidruimteverdeelpen / zonebeheersplan als bijlage bij de planregels.

Tenslotte nog het volgende. In feite is de kwestie van het verwijssysteem methodisch van aard. Indien de gemeentelijke bestemmingsplanwetgever ervoor kiest om geluidverdeling op te nemen in een bestemmingsplan, dan zou de primaire ingang moeten zijn dat de Wet ruimtelijke ordening c.a. wordt toegepast. Binnen het kader van die wettelijke structuur is het werken met bijlagen bij de regels niet aan de orde, voor zover directe verwerking in de planregels mogelijk is.

Bijlage 6: Groene, blauwe en zwarte gebieden

Hierna volgt de basisbeschrijving van de verschillende gebieden – de kleuren verwijzen naar een figuur in het hoofdstuk 'Instrument voor geluidruimteverdeling' (paragraaf 3). De keuzes, die bij de gebieden kunnen worden gemaakt, staan in bijlage 7 beschreven.

Gebieden zonder verkaveling [groen]

Braakliggende gebieden waarvoor nog geen verkaveling bekend is (nieuw industrieterrein), kunnen ook een niet-relevante bijdrage hebben op de (zone)toetspunten. Deze gebieden hebben dan dezelfde status als de hierna beschreven blauwe gebieden. Bij uitgifte van een kavel wordt alleen een emissie-kental meegegeven en ook alleen hieraan wordt getoetst¹. Voor deze gebieden wordt dan ook geen immissievoorwaarde in de tabel of kaart opgenomen [status blauw].

Wanneer deze gebieden wel relevant zijn voor de geluidbelasting op de zone, wordt de immissiebijdrage, berekend op basis van één of meerdere oppervlaktebronnen, opgenomen in de tabel of kaart [status groen].

Als een kavel wordt uitgegeven, wordt een nieuwe oppervlaktebron aangemaakt ter grootte van deze kavel (en wordt de bestaande oppervlaktebron dienovereenkomstig verkleind). Aan de hand van de nieuwe oppervlaktebron wordt de immissiebijdrage van het betreffende kavel op de relevante (zone)toetspunten berekend.

Het bedrijf dat het kavel krijgt toegewezen, krijgt de emissie-kentallen mee zoals op de verbeelding is aangeduid. Wanneer de kavelafmeting en de ligging bekend is, kan volgens de HMRI 1999, met behulp van een oppervlaktebron waarvan de parameters vooraf vastgesteld zijn, de bijhorende immissievoorwaarde berekend worden.

Wanneer dus een nieuwe kavel wordt uitgegeven, wordt de bekende emissie-kental getoetst en wordt getoetst aan de rechtstreeks hieruit volgende immissievoorwaarde.

Deze immissievoorwaarden volgen uit een berekening conform de vooraf bekende rekenregels van de HMRI1999. Voor het bepalen van deze immissievoorwaarden vindt dus geen nieuwe afweging door het bevoegd gezag plaats.

Afwijking van de *emissie*-kentallen is alleen mogelijk indien voldaan wordt aan de *immissie*voorwaarden (rechtstreekse toelating in bestemmingsplan). Afwijking van de *immissie*voorwaarde gaat volgens de opgenomen wijzigingsbevoegdheid in het plan.

Niet relevante gebieden [blauw]

Afhankelijk van de ligging van het industrieterrein ten opzichte van de (zone)toetspunten kunnen er gebiedseenheden (kavels of groepen kavels) voorkomen met een emissie-kental, waarvan de bijdrage op de toetspunten 25 dB onder de toetswaarde ligt.

Voor die gevallen is het niet noodzakelijk de immissiebijdrage op de toetspunten vast te leggen en kan een kavel in dit gebied worden uitgegeven met alleen een emissie-kental.

¹ Met dit 'toetsen' kan bedoeld worden het rekenkundig toetsen van het geïnstalleerde bronvermogen (akoestisch onderzoek) of het vaststellen dat het evident is dat het betreffende bedrijf niet relevant is en inpasbaar is binnen de gereserveerde geluidruimte.

Gezien de irrelevantie voor de totale bijdrage op de toetspunten zal een richtingseffect of onevenredige verdeling van de geluidruimte op het kavel niet leiden tot een overschrijding van de toetswaarden (en dus geen zoneoverschrijding).

In bepaalde gevallen kan geregeld worden dat voor deze bedrijven ook geen akoestisch onderzoek bij de melding (Activiteitenbesluit) of aanvraag voor een vergunning hoeft te worden gevoegd. Tevens kan overwogen worden de geplande geluidruimte in het (actuele) rekenmodel niet te vervangen voor daadwerkelijk gemelde geluidbronnen.

Het feit dat voor deze gebieden een zekere geluidruimte gereserveerd is, is voldoende voor het beheer van de zone.

Wanneer een bedrijf, gelegen in dit gebied, een grotere geluidemissie nodig heeft, kan dit worden gerealiseerd, mits dit niet leidt tot een grotere geluidimmissie op de (zone)toetspunten. Hierbij dienen afwegingen als Best Beschikbare Technieken (BBT), economische wenselijkheid, duurzaamheid etc. een rol te spelen. Om in aanmerking te komen voor een grotere geluidemissie (kental), wordt voor het betreffende kavel alsnog een immissievoorwaarde berekend (zie ook hierna), welke gebaseerd is op het oorspronkelijk geplande kental en welke niet mag worden overschreden.

Wanneer door akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat het bedrijf kan voldoen aan de immissievoorwaarde, bijvoorbeeld door interne (of externe) afscherming, is een hogere geluidemissie toegestaan.

Wanneer het bedrijf aanspraak wil maken op een grotere geluidimmissie op de relevante (zone)toetspunten, is hiervoor de in de planregels opgenomen wijzigingsbevoegdheid van toepassing.

Bestaande relevante kavels [zwart]

'Zwarte kavels' betreffen bestaande kavels waarop bedrijven gevestigd zijn en waarvan de vergunde (of toelaatbare) geluidbelasting mede bepalend is voor de ligging van de zone. De betreffende kavels waren dus ten tijde van de zonevaststelling uitgegeven.

De kavels zijn relevant omdat de geluidimmissie ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie op één of meerdere (zone)toetspunten tussen de 0 en 25 dB onder de grenswaarde ligt.

Op basis van de concrete invulling van deze kavels met bedrijfsbronnen en objecten wordt de immissiebijdrage voor dit kavel bepaald op de relevante (zone)toetspunten.

Tevens kan op basis hiervan de emissie voor het betreffende kavel worden bepaald.

Aanvullend advies: bepalen van emissie en immissie (bedrijfsmodellering vervangen door oppervlaktebronnen)

In het rekenmodel wordt bekeken of de ingevoerde geluidbronnen en objecten op het kavel vervangen kunnen worden door één of meerdere oppervlaktebronnen² met totaal dezelfde of iets hogere immissie op de relevante (zone)toetspunten.

Het kan nodig zijn om gebruik te maken van meerdere oppervlaktebronnen omdat de geluidemissie van het bedrijf mogelijk richtingsafhankelijk is of niet homogeen verdeeld over het kavel.

De berekende immissiewaarde kan iets hoger zijn dan de bijdrage van de 'bedrijfsbronnen', maar nooit zo hoog dat dit leidt tot een overschrijding van de zone. Hoeveel meer berekend mag worden, dient vooraf bepaald te worden. Dit hangt tevens samen met het gebruik en de hoogte van de eventuele reservegeluidruimte.

Indien de modellering van de bedrijfsbronnen en objecten op deze wijze eenvoudig vervangen kunnen worden door oppervlaktebronnen, wordt de emissie ten gevolge van deze oppervlaktebronnen op de verbeelding vastgelegd en wordt de immissievoorwaarde op de relevante toetspunten eveneens gebaseerd op deze oppervlaktebronnen en als zodanig in de tabel vastgelegd.

(De, met behulp van oppervlaktebronnen, berekende immissie mag niet lager zijn dan de bedrijfsbijdrage omdat dan het verkregen recht van het bedrijf blijvend wordt aangetast).

Bij het opnieuw verlenen van een vergunning of het toewijzen van deze kavel aan een ander bedrijf geschiedt de afweging steeds opnieuw, zoals hiervoor beschreven.

Ook wanneer een bestaand bedrijf niet meer op het kavel aanwezig is, wordt geadviseerd de concrete invulling van het kavel te vervangen door meer neutrale oppervlaktebronnen.

² Uit oogpunt van de overzichtelijkheid dient het aantal toelaatbare oppervlaktebronnen beperkt te blijven tot bijvoorbeeld 3 stuks e.e.a. afhankelijk van het oppervlak van het betreffende kavel.

Bijlage 7: Keuzes bevoegd gezag over invulling bestemmingsplan en geluidsverdelingsplan

Een gemeente heeft zelf binnen het kader van de ruimtelijke ordening een aanzienlijke beleidsruimte om keuzes te maken voor de invulling van het bestemmingsplan en het gebruik van het instrumentarium. Zo kan de gemeente het bestaande zonebeheer en de regels in het bestemmingsplan maximaal op elkaar afstemmen, zonder dat het bestaande zonebeheer, of de filosofie daarachter, ingrijpend aangepast behoeft te worden.

Gekozen kan worden voor een aansluiting bij een zonebeheersysteem met overwegend emissietoetsing (blauwe gebieden) of immissietoetsing (zwarte gebieden) of een combinatie van beide. Een en ander zal afhangen van de situering van het betreffende industrieterrein in de omgeving, de afmeting van het industrieterrein en de wijze waarop het huidige zonebeheer is opgezet.

Keuzes, die gemaakt kunnen worden en kunnen worden opgenomen in de regels van het bestemmingsplan, betreffen onder meer:

- Het wel of niet eisen van een akoestische rapportage
 - in de regels is een bepaling opgenomen, die aansluit bij de bepalingen van het Activiteitenbesluit, namelijk: geen akoestisch rapport is nodig indien anderszins aannemelijk is dat wordt voldaan. Dit geeft het bestuursorgaan de nodige ruimte om te beslissen, maar die beslissing is uiteraard wel toetsbaar.
- Het wel of niet opnemen van immissie-eisen naast emissie en andersom
 - Bij nieuw uit te geven gebieden (groen) zal vooraf de keuze moeten worden gemaakt of deze gebieden relevant zijn op de (zone)toetspunten. Indien dit niet het geval is (of voor een deel van de nieuwe gebieden niet het geval is) kan worden volstaan met alleen het vastleggen van een emissie-eis (blauwe aanpak). Wanneer dit wel het geval is wordt (voor dat deel van de nieuwe gebieden) een immissievoorwaarde voor het gehele gebied vastgelegd en zal per uit te geven kavel een immissievoorwaarde worden afgeleid zoals in de regels is omschreven. Wanneer een gebied wel of niet relevant is, hangt af van de bijdrage op de (zone)toetspunten. In de voorgestelde planregels wordt gekozen voor een waarde van 25 dB onder de grenswaarde, maar hiervoor kan ook een andere waarde worden gekozen (en gemotiveerd).
 - Voor de bestaande gebieden (zwart) kan er voor gekozen worden geen emissiekental op te nemen. Indien daar voor gekozen wordt, wordt geadviseerd om voor de eenvormigheid en kenbaarheid dit wel op de 'geluidsverdelingskaart' of tabel te vermelden. Dit heeft tevens een praktisch nut bij het opnieuw uitgeven, samenvoegen, splitsen en wijzigen van kavels.
 - Ook kan er voor gekozen worden om voor reeds uitgegeven kavels waarop inrichtingen zijn gevestigd (zwart), de ingevoerde geluidbronnen van activiteiten en installaties te vervangen voor oppervlaktebronnen met een gelijke bijdrage (maar niet lager) op de (zone)toetspunten. Hierdoor wordt de

emissie van deze kavels meer 'geneutraliseerd' weergegeven en is dit meer uniform bij de toekomstige uitgifte of wijziging van deze kavels.

- Wel of niet relevant
 - Bij de beschrijving van het instrumentarium is uitgegaan van een bijdrage van 25 dB als grens of er wel of niet sprake is van een relevante bijdrage op de zone. Uiteraard kan ook worden gekozen voor een andere waarde.
 - Tevens is als relevant (zone)toetspunt aangegeven dat de bijdrage van een gebied of kavel tenminste 10 dB onder de grenswaarde ligt. Hiervoor kan ook een andere waarde worden gehanteerd. Ook kan er voor gekozen worden de (zone)toetspunten waar geen of zeer weinig geluidruimte beschikbaar is, als relevant aan te merken (als bij SI2 in de Rijnmond).
- Oppervlaktebronnen
 - Voor deze bronnen is aangegeven dat zij op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld ingevoerd moeten worden. Hiervoor kan ook een andere hoogte worden gekozen.
 - Voor deze bronnen is aangegeven dat de onderlinge afstand van de deel(punt)bronnen 5 meter in x en y richting bedraagt. Hiervoor kan ook een andere afstand worden gekozen, welke in de regel afhangt van de afstand tot de dichtstbijzijnde (zone)toetspunten.
- Geluidbelasting en emissie-kental
 - Bij het hanteren van deze termen wordt bedoeld het vastleggen van geluid per etmaal volgens de verdeling zoals aangegeven in de HMRI. Dat wil zeggen een verdeling over de dagperiode, avondperiode + 5 dB en nachtperiode + 10 dB. Gekozen kan worden de immissievoorwaarde en emissie-kentallen ook per etmaalperiode vast te leggen.
- Het wel of niet opnemen van een sloopregeling
 - Het effect van het opnemen van een sloopregeling is dat een bedrijf voor de ruimte in zijn bedrijfsvoering afhankelijk is / wordt gemaakt van zijn burens. Zij hebben in dat geval immers invloed op het al dan niet slopen van objecten op zijn terrein, die akoestisch relevant zijn.
 - In verband daarmee hebben de schrijvers er voor gekozen geen sloopregeling op te nemen, maar een combinatie van emissie en immissie, die ruimte geeft om in te spelen op positieve afscherpende ontwikkelingen en de verantwoordelijkheid laat bij het bedrijf zelf.

Bijlage 8 : Overzicht van bestaande zonebeheersystemen in de provincie Zuid Holland

De zoektocht naar passende systemen voor geluidruimteverdeling heeft al de nodige producten opgeleverd in de provincie Zuid Holland. In het kader van deze opdracht is daarvan een inventarisatie gemaakt. Die inventarisatie heeft overigens niet de pretentie van volledigheid. Zij is het resultaat van een Kennisbijeenkomst die in november 2012 is gehouden en waaraan de zonebeheerders van de meest prominente industrieterreinen van Zuid Holland hebben deelgenomen. Tevens is begin 2013 een Klankbordgroep-bijeenkomst georganiseerd.³ De Kennisbijeenkomst leverde de volgende signaleringen op:

- In de regio Rotterdam hebben de haven-industrieterreinen nog voldoende geluidruimte beschikbaar. Daar is dus geen acuut probleem. Er bestaat een geluidruimteverdeelpplan (I-kwadraat), maar dit is niet vastgelegd in een bestemmingsplan. Naar de toekomst toe is dit een onwenselijke situatie, aangezien het op termijn de industrieterreinen in het slot kan gooien.
- Het Havenbedrijf Rotterdam erkent het belang van geluidruimteverdeling ter voorkoming van onbruikbare gronden. Dat mag echter niet ten koste gaan van de mogelijkheid om te 'schuiven' met dB's van het ene bedrijf naar het andere.
- De provincie Zuid-Holland is bezorgd over de wildgroei aan beheerssystemen, met name over de juridische houdbaarheid daarvan.
- Bij sturing op immissie is het nadeel dat geluidbelastingeffecten afhankelijk zijn van de omgeving van de bron. Dat lijkt te leiden tot labiele normstelling. Het nadeel van sturing op emissie is dat het ondoelmatig is. Niet de bronwaarde is maatgevend, maar het niveau van die waarde op het relevante meetpunt.
- Is eenmaal een systeem vastgesteld, dan vindt de verankering als toetsingsgrondslag meestal plaats via opname in het bestemmingsplan. In sommige gevallen betekent dit dat ten aanzien van de toelaatbaarheid van bedrijven het geluidaspect in de staat van bedrijven uit de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' wordt vervangen door het zonebeheerplan.
- De vertaling van het zonebeheerplan naar het bestemmingsplan vindt in veel gevallen plaats conform de methode 'Harderwijk'⁴. Dit komt neer op een integrale verwerking van het geluidbeheerssysteem naar de regels en de verbeelding van het bestemmingsplan. Er zijn echter ook plannen waarbij in de regels wordt volstaan met een enkele verwijzing naar het zonebeheerplan.
- Het ontbreken van een bewezen juridisch toetsingskader voor de verdeling van geluidruimte heeft tot gevolg dat bedrijven investeringen in met name lege kavels uitstellen.

Onderstaand volgt een nadere beschrijving van de door de deelnemers aan de Kennisbijeenkomst aangereikte geluidverdelingsmethodieken.

³ Zie einde van de bijlage voor de deelnemers Kennisbijeenkomst en Klankbordgroep

⁴ Het bestemmingsplan 'Toedeling geluidruimte bedrijventerrein Lorentz'

Gemeente Rotterdam

Ten tijde van het opstellen van deze notitie heeft de gemeente Rotterdam een drietal concept-ontwerp bestemmingsplannen in procedure. Het gaat om de plannen 'Botlek-Vondelingenplaat', 'Europoort en landtong' en 'Maasvlakte 1'. Deze bestemmingsplannen hebben alle betrekking op industrieterreinen in de zin van de Wet geluidhinder. Op deze terreinen brengt het respectievelijke bestemmingsplan een vorm van de geluidverdeling aan kavels tot stand door het opnemen van geluidbudgetten in de planregels. Deze worden plaatsvast gemaakt via de gebiedsaanduiding 'Geluidzone – industrie'. Die budgetten zijn niet statisch in de zin van één emissie-kental, maar kennen een bandbreedte. Die bandbreedte is afgeleid uit het MER, waarin is onderzocht welke geluidemissies representatief zijn voor de verschillende bedrijfssegmenten die in het havengebied voorkomen, indien wordt voldaan aan de best beschikbare technieken (BBT). In de planregels zal worden geregeld dat ieder bedrijf binnen de beschikbare bandbreedte een inspanningsverplichting heeft om de geluidemissie zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden, zodra een nieuwe omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Aan die inspanningsverplichting is in ieder geval voldaan, wanneer de geluidemissie zich op of onder het laagste niveau van de bandbreedte bevindt. Er zal een beleidskader worden ontwikkeld waaruit voor de meest voorkomende segmenten en geluidbronnen in het havengebied kan worden afgeleid wanneer sprake is van een zo laag als redelijkerwijs mogelijke geluidemissie.

Gemeente Hardinxveld-Giessendam

Er is sprake van twee relevante bestemmingsplannen, te weten het bestemmingsplan 'Langs de Merwede' (onherroepelijke status per 26 juli 2012) en het bestemmingsplan 'Middengebied' (vastgesteld 22 december 2012). Voor beide bestemmingsplan is één zonebeheersplan van kracht.

De verdeling van geluidruimte aan de gronden is vormgegeven via de gebiedsaanduiding 'Geluidzone – zonebeheerplan' op de verbeelding. De gebiedsaanduiding valt samen met de gronden die krachtens het bestemmingsplan zijn bestemd als industrieterrein in de zin van de Wgh. In de regels is bepaald dat ter plaatse van deze gebiedsaanduiding uitsluitend bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan die voldoen aan het zonebeheerplan en het daarin opgenomen geluidverdeelpplan. Van de regels maakt een bijlage deel uit, genaamd 'Bijlage 3 zonebeheerplan'.

Gemeente Dordrecht

Dordrecht heeft het bestemmingsplan De Staart en het bestemmingsplan Zeehavens in procedure.

Bestemmingsplan De Staart: de verdeling van geluidruimte is vormgegeven door verwijzing in de regels naar het zonebeheersplan (zbp) 'De Staart'. Het zbp 'De Staart' is qua opzet vergelijkbaar met het zbp behorend bij de bestemmingsplannen van de gemeente Hardinxveld-Giessendam.

Bestemmingsplan Zeehavens: dit bestemmingsplan is gebaseerd op de systematiek van het bestemmingsplan Toedeling geluidruimte Lorentz van de gemeente Harderwijk. De verdeling van geluidruimte is vormgegeven door vastlegging van de beschikbare geluidruimte in het bestemmingsplan. Per afzonderlijk bouwperceel is het geluidbudget vastgesteld. De geluidzone en de hogere waarden zijn afgestemd op de voor de geluidverdeling benodigde geluidruimte. Er resteert daarmee vrijwel geen extra of vrije geluidruimte. Er wordt een kleine marge gehanteerd voor onvoorziene zaken zoals bijvoorbeeld reflectie en afscherming van gebouwen. Voor de systematiek van de geluidverdeling is het geluidbudget vastgelegd in een immissiebijdrage. De immissiebijdrage is gerelateerd aan de buitengrens van de geluidzone en de bij het zonebeheer gehanteerde zonepunten.

In de planregels zijn voor de aanduiding 'zone geluidverkaveling' regels opgenomen voor de verdeling van de beschikbare geluidruimte. De regels verwijzen naar de bijlagen 1 en 2 waarin respectievelijk deelgebieden worden onderscheiden en de immissiebijdrage per deelgebied per vierkante meter worden vastgelegd. Aan de hand daarvan kan het geluidbudget voor een bouwperceel worden bepaald.

Via een specifieke gebruiksregel is vastgelegd dat overschrijding van het geluidbudget een vorm van verboden gebruik is. In de huidige situatie is dit vastgelegd in vergunningvoorschriften en de daarbij behorende akoestische onderzoeken. Bij een nieuwe aanvraag voor een omgevingsvergunning moet de aanvrager met een akoestisch onderzoek aantonen dat het geluidbudget voor het betreffende bouwperceel niet wordt overschreden. Daarbij geldt dat het totaal van aan het bouwperceel toe te rekenen geluid wordt meegerekend, ook bijvoorbeeld de laad- en losactiviteiten bij schepen aan de kade van een bouwperceel.

Een uitzondering wordt gemaakt voor Barim type B-bedrijven. Veel van deze bedrijven zijn akoestisch niet relevant. In die gevallen is een akoestisch onderzoek onnodig bezwarend. Aansluiting wordt gezocht bij het standaardvoorschrift voor geluid uit het Activiteitenbesluit. Wanneer een Barim type B-bedrijf zonder akoestisch onderzoek aannemelijk kan maken dat de totale geluidemissie vanaf het bouwperceel de 93 dB(A) niet overschrijdt, dan hoeft dit bedrijf niet over een akoestische rapportage te beschikken. Ook voor deze bedrijven geldt wel het ten hoogste toegelaten geluidbudget.

De verdeling van de geluidruimte laat geen extra of vrije geluidruimte over. Het kan echter voorkomen dat een gebruiker van een bouwperceel niet uitkomt met het ten hoogste toegelaten geluidbudget. In de planregels is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen om af te kunnen wijken van de gebruiksregel, waarmee een hoger geluidbudget op een bouwperceel kan worden toegestaan. Het college van burgemeester en wethouders kan een omgevingsvergunning verlenen onder voorwaarden. De afwijkingsbevoegdheid is voor deze situatie toepasbaar, althans voor zover zij beperkt blijft tot een wijziging van de planregels en dan nog met dien verstande dat zij niet het effect mag hebben dat feitelijk de bestemming van de gronden wordt gewijzigd.

In de planregels is voorts een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het verhogen van het geluidbudget voor een bouwperceel, gelijktijdig met het verlagen van het geluidbudget van een ander bouwperceel. Het college kan de verdeling van geluidruimte onder voorwaarden

wijzigen. Er is terecht gekozen voor een wijzigingsbevoegdheid nu deze ingreep niet als ondergeschikt kan worden aangemerkt.

Tot slot is in de planregels een regeling getroffen voor het slopen van grote gebouwen. Voor een dergelijke sloop is een vergunning nodig om af te wijken van het bestemmingsplan. Het doel hiervan is te voorkomen dat gebouwen worden gesloopt die voor het geluid van andere bedrijven een voor geluid afschermdende werking hebben. Deze regeling is beperkt tot gebouwen met een bouwhoogte van meer dan 6 meter of een breedte van meer dan 10 meter.

Gemeente Gouda

Gouda kende het facet-bestemmingsplan Kromme Gouwe van 2007. Dit plan regelde de ligging van de zone en niet de bestemming van de bedrijven. Dit plan is vervangen door het op 12 december 2012 vastgestelde bestemmingsplan Nieuwe Park Bedrijven. In dat plan is geen systeem van geluidverdeling opgenomen, aangezien nauwelijks grote lawaaimakers zijn gevestigd.

Deelnemers kennisbijeenkomst en klankbordgroep

Provincie Zuid-Holland
Ministerie Infrastructuur en Milieu
Omgevingsdienst Midden-Holland
Omgevingsdienst West-Holland
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Omgevingsdienst West-Holland
Havenbedrijf Rotterdam
Gemeente Rotterdam
Gemeente Dordrecht
Gemeente Hardinxveld-Giessendam
DCMR
Nederlandse Stichting Geluidhinder
Kamer van Koophandel
AgentschapNL
Deltalinqs (Vereniging bedrijven haven- en industriegebied Rotterdam)

BIJLAGE 7:



Uitspraak 201008546/1/M1

Datum van uitspraak: woensdag 2 november 2011

Tegen: het college van gedeputeerde staten van Gelderland

Proceduresoort: Eerste aanleg - meervoudig

Rechtsgebied: Algemene kamer - Milieu - Overige

201008546/1/M1.

Datum uitspraak: 2 november 2011

AFDELING

BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. de vereniging Vereniging Stedelijk Leefmilieu Groen- en Milieubeheer, gevestigd te Nijmegen, en anderen (hierna tezamen en in enkelvoud: de Vereniging Stedelijk Leefmilieu), en
2. het college van burgemeester en wethouders van Nijmegen, appellanten,

en

het college van gedeputeerde staten van Gelderland, verweerder.

1. Procesverloop

Bij besluit van 8 juli 2010 heeft het college van gedeputeerde staten aan de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Puinrecycling Nijmegen B.V. een vergunning als bedoeld in artikel 8.1 van de Wet milieubeheer verleend voor het oprichten en in werking hebben van een puinrecyclingbedrijf op het perceel Ambachtsweg 4 te Nijmegen. Dit besluit is op 22 juli 2010 ter inzage gelegd.

Tegen dit besluit heeft de Vereniging Stedelijk Leefmilieu bij brief, bij de Raad van State ingekomen op 30 augustus 2010, en het college van burgemeester en wethouders bij brief, bij de Raad van State ingekomen op 1 september 2010, beroep ingesteld.

Het college van gedeputeerde staten heeft een verweerschrift ingediend.

De Vereniging Stedelijk Leefmilieu, het college van burgemeester en wethouders en Puinrecycling Nijmegen B.V. hebben nadere stukken ingediend.

De Afdeling heeft de zaak ter zitting behandeld op 2 augustus 2011, waar de Vereniging Stedelijk Leefmilieu, vertegenwoordigd door [gemachtigden], het college van burgemeester en wethouders, vertegenwoordigd door mr. I.M.I. van den Bergh en B. Overes, beiden werkzaam bij de gemeente, en het college van gedeputeerde staten, vertegenwoordigd door P.W.T. Rosendaal en A. Sulter, beiden werkzaam bij de provincie, zijn verschenen. Voorts is ter zitting Puinrecycling Nijmegen B.V., vertegenwoordigd door mr. J. Schrijnemaekers, advocaat te Rotterdam, en [gemachtigde], verschenen.

2. Overwegingen

2.1. Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Bij de invoering van deze wet is een aantal andere wetten gewijzigd. Uit het overgangsrecht, zoals dat is opgenomen in artikel 1.2, tweede lid, van de Invoeringswet Wabo, volgt dat de wetswijzigingen niet van toepassing zijn op dit geding. In deze uitspraak worden dan ook de wetten aangehaald, zoals zij luiden voordat zij bij invoering van de Wabo werden gewijzigd.

2.2. Ingevolge artikel 20.1 van de Wet milieubeheer kan tegen een besluit als hier in geding beroep worden ingesteld door een belanghebbende.

Ingevolge artikel 1:2, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) wordt onder belanghebbende verstaan: degene wiens belang rechtstreeks bij een besluit is betrokken.

2.2.1. Wanneer krachtens de Wet milieubeheer een vergunning voor het oprichten en het in werking hebben van een inrichting wordt verleend, zijn naast de aanvrager onder meer de eigenaren en bewoners van percelen waarop milieugevolgen van deze inrichting kunnen worden ondervonden belanghebbenden.

Het beroep van de Vereniging Stedelijk Leefmilieu is mede ingesteld door [appellant sub 1a] en [appellant sub 1b], beiden wonend op de [locatie sub 1] te Nijmegen, [appellant sub 2a] en [appellant sub 2b], beiden wonend op de [locatie sub 2] te Nijmegen, en [appellant sub 3], wonend op de [locatie sub 3] te Nijmegen. Deze woningen zijn op een afstand van ten minste 700 m van de inrichting gelegen. Niet aannemelijk is dat ter plaatse van die woningen milieugevolgen van de inrichting kunnen worden ondervonden. De genoemde personen kunnen dan ook niet als belanghebbenden bij het bestreden besluit worden aangemerkt. Het beroep, voor zover dat door hen is ingesteld, is niet-ontvankelijk.

2.3. Artikel 8.10, eerste lid, van de Wet milieubeheer bepaalt dat de vergunning slechts in het belang van de bescherming van het milieu kan worden geweigerd. Het tweede lid, aanhef en onder a, bepaalt dat de vergunning in ieder geval wordt geweigerd indien door verlening daarvan niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Ingevolge artikel 8.11, tweede lid, kan een vergunning in het belang van de bescherming van het milieu onder beperkingen worden verleend.

Ingevolge het derde lid worden in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning de voorschriften verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Uit het tweede en derde lid volgt dat de vergunning moet worden geweigerd indien de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken door het stellen van voorschriften en beperkingen niet kunnen worden voorkomen dan wel niet voldoende kunnen worden beperkt.

Bij de toepassing van de hiervoor genoemde bepalingen komt het college van gedeputeerde staten een zekere beoordelingsvrijheid toe.

2.4. De Vereniging Stedelijk Leefmilieu en het college van burgemeester en wethouders betogen dat de vergunning in strijd is met het op 16 december 2008 door het college vastgestelde "Zonebeheerplan Nijmegen" (hierna: het zonebeheerplan). Zij wijzen er op dat de vergunningverlening leidt tot overschrijding van de geluidruimte die in het zonebeheerplan voor de desbetreffende kavel is gereserveerd.

De Vereniging Stedelijk Leefmilieu stelt hierbij dat het zonebeheerplan een concretisering is van het belang van de bescherming van het milieu, als bedoeld in artikel 8.10, eerste lid, van de Wet milieubeheer, zodat de vergunning op grond van dat artikellid had moeten worden geweigerd.

Het college van burgemeester en wethouders stelt in dit verband dat het college van gedeputeerde staten het zonebeheerplan op grond van artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder b en c, bij de beoordeling van de vergunningaanvraag had moeten betrekken en de vergunning wegens overschrijding van de gereserveerde

geluidruimte had moeten weigeren. Volgens het college van burgemeester en wethouders is het zonebeheerplan een beleidsregel voor toekomstige vergunningaanvragen en moet het in die zin als toekomstige ontwikkeling als bedoeld in artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder c, worden aangemerkt. Verder stelt het college dat alleen onder bijzondere omstandigheden van het zonebeheerplan, als beleidsregel, kan worden afgeweken. Ten slotte moet het zonebeheerplan ook worden betrokken bij de afweging van belangen. Het college wijst daarbij op de belangen van de zonebeheerder en de toekomstige gebruikers van het industrieterrein.

2.4.1. Het college van gedeputeerde staten heeft overwogen dat het zonebeheerplan geen plan is dat bij de besluitvorming in acht moet worden genomen. Het college heeft zonebeheerplan wel betrokken bij de beoordeling van de vergunningaanvraag maar een overschrijding van de gereserveerde geluidruimte kan volgens hem niet leiden tot weigering van de vergunning. Het betreft niet een belang van de bescherming van het milieu als bedoeld in artikel 8.10 van de Wet milieubeheer en evenmin een toekomstige ontwikkeling, als bedoeld in artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder c, aldus het college.

2.4.2. Ingevolge artikel 163, eerste lid, van de Wet geluidhinder zorgen burgemeester en wethouders van de gemeente waarin een industrieterrein geheel of in hoofdzaak is gelegen ervoor dat er voldoende informatie beschikbaar is over de geluidruimte binnen de zone.

Ingevolge artikel 164 kan ter vervulling van de in artikel 163 bedoelde taak een zonebeheerplan worden opgesteld.

Ingevolge artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer betreft het bevoegd gezag bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval de gevolgen voor het milieu, mede in hun onderlinge samenhang bezien, die de inrichting kan veroorzaken, mede gezien haar technische kenmerken en haar geografische ligging.

Ingevolge het bepaalde in die aanhef en onder c, betreft het bevoegd gezag bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu.

Ingevolge het derde lid, aanhef en onder a, voor zover hier van belang, neemt het bevoegd gezag bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval in acht de voor de onderdelen van het milieu, waarvoor de inrichting gevolgen kan hebben, geldende grenswaarden, voor zover de verplichting tot het in acht nemen daarvan voortvloeit uit de artikelen 40, 44 tot en met 47, 50, 51, 53 tot en met 56, 59 tot en met 61, 63, tweede lid, 64, 65 of 66 van de Wet geluidhinder.

2.4.3. De inrichting is gelegen op een industrieterrein waaromheen krachtens artikel 53 van de Wet geluidhinder een zone is vastgelegd. Dit betekent dat geldende zonegrenswaarden in acht moeten worden genomen. Onbestreden is dat aan deze grenswaarden wordt voldaan.

2.4.4. Het zonebeheerplan is vastgesteld krachtens artikel 164 van de Wet geluidhinder. Het zonebeheerplan geeft door middel van kavelreservering aan op welke wijze de geluidruimte binnen een geluidgezoneerd industrieterrein wordt beheerd en verdeeld. In het zonebeheerplan is vermeld dat het een belangrijk hulpmiddel is bij de uitvoering van de taken voortvloeiend uit de Wet milieubeheer. Artikel 18 van het zonebeheerplan bepaalt dat een aanvraag om een milieuvergunning wordt getoetst aan de conform artikel 16 of 17 voor de kavel gereserveerde geluidruimte. Onbestreden is dat de bij het bestreden besluit verleende vergunning leidt tot overschrijding van de geluidruimte die in het beheerplan voor de desbetreffende kavel is gereserveerd.

2.4.5. In de Wet milieubeheer is niet bepaald noch kan daaruit worden afgeleid, dat een vergunningaanvraag mede moet worden getoetst aan een krachtens artikel 164 van de Wet geluidhinder vastgesteld zonebeheerplan. Daartoe overweegt de Afdeling dat - anders dan de Vereniging Stedelijk Leefmilieu betoogt - een zonebeheerplan niet kan worden beschouwd als een concretisering of invulling van het belang van de bescherming van het milieu, als bedoeld in artikel 8.10, eerste lid, van de Wet milieubeheer. Gelet op artikel 163, eerste lid, van de Wet geluidhinder gaat het primair om informatievergaring over de geluidruimte binnen de zone. Verder vloeit uit artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet milieubeheer niet voort dat het zonebeheerplan bij de beoordeling van de vergunningaanvraag moet worden betrokken. De term

'geografische ligging' in deze bepaling ziet op de beschermenswaardigheid van de omgeving en niet op een mogelijke vestiging van andere bedrijven die van invloed is op naleving van de geluidzone. Evenmin kan worden gesproken van redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen als bedoeld in artikel 8.8, eerste lid, aanhef en onder c, die bij de beslissing op de aanvraag dienden te worden betrokken. Er zijn geen vergunningaanvragen ingediend en ook overigens is de vestiging van andere bedrijven op het industrieterrein onvoldoende zeker. Het enkele feit dat een zonebeheerplan is opgesteld maakt niet dat de vestiging van bedrijven op het industrieterrein redelijkerwijs is te verwachten. Ten slotte zijn de in een zonebeheerplan opgenomen grenswaarden niet genoemd in artikel 8.8, derde lid, onder a, en is het zonebeheerplan evenmin in enige andere bepaling van de Wet milieubeheer als toetsingskader voor vergunningaanvragen opgenomen. Voor zover er niettemin ruimte zou zijn om het zonebeheerplan als beleidsregel, vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, te betrekken bij de beoordeling van de vergunningaanvraag, kan dit, nu aan de ingevolge artikel 8.8, derde lid, onder a, in acht te nemen zonegrenswaarden wordt voldaan, niet leiden tot weigering van de vergunning.

Uit het vorenstaande volgt dat het college van gedeputeerde staten de vergunning terecht niet heeft geweigerd wegens strijd met het zonebeheerplan. De desbetreffende beroepsgronden falen.

2.5. De Vereniging Stedelijk Leefmilieu betoogt dat de woningen op het industrieterrein onvoldoende zijn beschermd tegen geluidhinder.

In dat verband voert zij aan dat, gelet ook op het vereiste van de toepassing van de beste beschikbare technieken, het breken van puin in pandig moet geschieden. Verder voert de Vereniging Stedelijk Leefmilieu aan dat het verkeer van en naar de inrichting leidt tot een hogere geluidbelasting bij die woningen. Zij stelt dat dat verkeer ter plaatse van de woning [locatie sub 4] aan het in werking zijn van de inrichting kan worden toegerekend.

2.5.1. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling kan een woning op een gezoneerd industrieterrein worden beschermd tegen geluidhinder voor zover dat niet leidt tot weigering van de vergunning of tot aantasting van het speciale vestigingsklimaat voor inrichtingen op dat terrein. (Onder meer uitspraak van 24 januari 2007, in zaak nr. 200600676/1).

In de toepasselijke regelgeving kan geen grond worden gevonden voor het standpunt dat het in pandig breken van puin als beste beschikbare techniek voor het breken van puin moet worden voorgeschreven. (Uitspraak van 10 november 2010, in zaak nr. 200909586/1/M1). Voor het overige is niet bestreden dat de beste beschikbare technieken worden toegepast. Het college van gedeputeerde staten heeft in redelijkheid het voorschrijven van verdergaande voorzieningen achterwege kunnen laten.

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling behoeft de geluidemissie van het verkeer van en naar de inrichting die is gelegen op een gezoneerd industrieterrein niet te worden getoetst aan de voor de inrichting geldende geluidgrenswaarden. Dat betekent niet dat in het geheel geen voorschriften kunnen worden gesteld ter beperking van geluidhinder van transportbewegingen buiten de inrichting. (Onder meer uitspraak van 13 oktober 1997, in zaak nr. E03.96.0906, AB 1998, 29). Niet is gesteld en evenmin is gebleken dat het stellen van nadere voorschriften ter beperking van geluidhinder van het aan- en afrijdend verkeer, voor zover dat aan het in werking zijn van de inrichting kan worden toegerekend, nodig en mogelijk is.

De beroepsgronden falen.

2.6. De Vereniging Stedelijk Leefmilieu betoogt dat de doorstroming van het verkeer buiten de inrichting zal worden belemmerd.

2.6.1. De doorstroming van het verkeer en de daarmee samenhangende infrastructuur van het wegennet vinden primair hun regeling in de wegenverkeerswetgeving en planologische regelgeving. Niet is gebleken van bijzondere omstandigheden op grond waarvan het college van gedeputeerde staten was gehouden aanvullende voorschriften ten behoeve van de doorstroming van het verkeer aan de vergunning te verbinden.

Het betoog faalt.

2.7. De Vereniging Stedelijk Leefmilieu betoogt ten slotte dat vergunningvoorschrift 6.1.1 onvoldoende bescherming biedt tegen stofhinder. Zij stelt dat het voorschrift in strijd is met de Nederlandse emissierichtlijn lucht (hierna: NeR).

2.7.1. Ingevolge voorschrift 6.1.1 mogen handelingen met stuifgevoelige (afval)stoffen die leiden tot een visueel waarneembare stofverspreiding over een afstand van meer dan 2 meter van de bron niet worden uitgevoerd.

2.7.2. Volgens de NeR, paragraaf 3.8.4, geldt met betrekking tot de diffuse stofemissies als uitgangspunt voor het bepalen van de beste beschikbare technieken, dat binnen de inrichting geen visueel waarneembare stofverspreiding in de buitenlucht mag optreden. In bijzondere omstandigheden zal het echter niet mogelijk zijn om hieraan te voldoen. In die gevallen is het uitgangspunt dat op een afstand van 2 meter van de bron geen visueel waarneembare stofverspreiding optreedt, aldus paragraaf 3.8.4 van de NeR. In voorschrift 6.1.1 is aangesloten bij de laatstgenoemde norm. Verder wordt met het voorschrift bewerkstelligd dat er geen stofverspreiding buiten de inrichting plaatsvindt. Het college van gedeputeerde staten heeft het voorschrift in redelijkheid toereikend kunnen achten ter voorkoming of voldoende beperking van stofhinder.

De beroepsgrond faalt.

2.8. De beroepen, voor zover ontvankelijk, zijn ongegrond.

2.9. Voor een proceskostenveroordeling bestaat geen aanleiding.

3. Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Recht doende in naam der Koningin:

I. verklaart het beroep van de vereniging Vereniging Stedelijk Leefmilieu Groen- en Milieubeheer en anderen, voor zover het is ingesteld door [appellant sub 1a], [appellant sub 1b], [appellant sub 2a], [appellant sub 2b] en [appellant sub 3], niet-ontvankelijk;

II. verklaart het beroep van de vereniging Vereniging Stedelijk Leefmilieu Groen- en Milieubeheer en anderen voor het overige en het beroep van het college van burgemeester en wethouders van Nijmegen ongegrond.

Aldus vastgesteld door mr. K. Brink, voorzitter, en mr. S.F.M. Wortmann en mr. W. Sorgdrager, leden, in tegenwoordigheid van mr. F.B. van der Maesen de Sombreff, ambtenaar van staat.

w.g. Brink w.g. Van der Maesen de Sombreff
voorzitter ambtenaar van staat

Uitgesproken in het openbaar op 2 november 2011

190-379.



Uitspraak 201308203/1/R3

Datum van uitspraak: woensdag 4 februari 2015

Tegen: de raad van de gemeente Papendrecht

Proceduresoort: Eerste aanleg - meervoudig

Rechtsgebied: Ruimtelijke-orderingskamer - Bestemmingsplannen Zuid-Holland

201308203/1/R3.

Datum uitspraak: 4 februari 2015

AFDELING

BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. [appellante sub 1], gevestigd te Papendrecht,
 2. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Betoncentrale Papendrecht B.V., gevestigd te Papendrecht,
- appellanten,

en

de raad van de gemeente Papendrecht,
verweerder.

Procesverloop

Bij besluit van 13 juni 2013, kenmerk 036/2013, heeft de raad het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Oosteind" vastgesteld.

Tegen dit besluit hebben [appellante sub 1] en Betoncentrale Papendrecht beroep ingesteld.

De raad heeft een verweerschrift ingediend.

Betoncentrale Papendrecht heeft een nader stuk ingediend.

De Afdeling heeft de zaak ter zitting behandeld op 25 juni 2014, waar [appellante sub 1], vertegenwoordigd door ir. J.R. Kraaijeveld van Hemert, bijgestaan door ing. R.P.M. Jansen, Betoncentrale Papendrecht, vertegenwoordigd door D.C. de Heer, bijgestaan door mr. J. Wildschut, en de raad, vertegenwoordigd door R. Boot, werkzaam bij de gemeente, C.W.M. Berendsen, werkzaam bij het Juridisch Kenniscentrum Drechtsteden, en D.P. Nelemans, werkzaam bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, zijn verschenen.

Overwegingen

1. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan heeft de raad beleidsvrijheid om bestemmingen aan te wijzen en regels te geven die de raad uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De Afdeling toetst deze beslissing terughoudend. Dit betekent dat de Afdeling aan de hand van de beroepsgronden beoordeelt of aanleiding bestaat voor het oordeel dat de raad zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het plan strekt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening. Voorts beoordeelt de Afdeling aan de hand van de beroepsgronden of het bestreden besluit anderszins is voorbereid of genomen in strijd met het recht.

2. Het betreft een bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Oosteind te Papendrecht, dat een industrieterrein is in de zin van artikel 1 van de Wet geluidhinder (hierna: Wgh). In het plan is onder meer de geluidzone ingevolge artikel 40 van de Wgh gewijzigd. Daarnaast is als bijlage bij het bestemmingsplan een zonebeheerplan met als onderdeel een geluidverdeelplan vastgesteld.

Geluidverdeelplan

3. [appellante sub 1] en Betoncentrale Papendrecht richten zich tegen artikel 4, lid 4.3.1, aanhef en onder a, en lid 4.4.1 van de planregels. In deze artikelonderdelen wordt een koppeling gelegd met het geluidverdeelplan als onderdeel van het zonebeheerplan zoals opgenomen in bijlage 3 bij het bestemmingsplan.

Betoncentrale Papendrecht betoogt dat de vaststelling van een geluidbeheerplan in strijd is met het systeem van de Wgh, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit). Hiertoe voert Betoncentrale Papendrecht aan dat de planregeling ten onrechte milieunormen bevat, hetgeen het exclusieve terrein van de milieuwet- en regelgeving is. Verder is volgens [appellante sub 1] en Betoncentrale Papendrecht het geluidverdeelplan in strijd met de rechtszekerheid, nu voor de vraag of de bestaande vergunde geluidruimte juist is opgenomen en de vraag welke geluidruimte aan een kavel is toegekend, het digitale model dat in het geluidverdeelplan wordt genoemd, het zonebewakingsmodel, dient te worden geraadpleegd. Volgens [appellante sub 1] en Betoncentrale Papendrecht is het zonebewakingsmodel ten onrechte niet vastgesteld als onderdeel van het bestemmingsplan en is dit model gelet daarop niet raadpleegbaar, zodat hieraan geen bindende werking toekomt. Daarnaast stelt Betoncentrale Papendrecht dat voor de bepaling van de geluidruimte aanvullende berekeningen nodig zijn, nu het zonebewakingsmodel geen emissie- en immissienormen bevat. Voorts vindt tussentijdse toetsing of een bedrijf binnen de geluidruimte past, plaats in het toetsingsmodel dat een kopie is van het zonebewakingsmodel. In deze kopie worden bedrijfsmutaties opgenomen, zodat de kopie de actuele akoestische situatie bevat en gelet hierop meerdere versies van het zonebeheerplan naast elkaar bestaan. [appellante sub 1] stelt daarnaast dat het zonebeheerplan niet geldt voor nieuwe inrichtingen die zich op het bedrijventerrein willen vestigen en onder de werking van het Activiteitenbesluit vallen.

Volgens [appellante sub 1] en Betoncentrale Papendrecht is bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid gelet op de gebrekkige inzichtelijkheid niet kenbaar in hoeverre het geluidverdeelplan is gewijzigd en welk geluidverdeelplan geldt.

3.1. De raad stelt zich op het standpunt dat het plan tot doel heeft de beschikbare geluidruimte evenwichtig te verdelen over de aanwezige en mogelijk nieuw te vestigen bedrijven om een doelmatig gebruik van het industrieterrein te waarborgen. Hiermee wordt voorts voorkomen dat gelet op het aspect geluid een hogere milieucategorie aan de percelen zou moeten worden toegekend, waardoor een aantal bedrijven alleen door middel van een maatbestemming zou kunnen worden bestemd. In het zonebeheerplan en in het akoestisch onderzoek wordt voldoende duidelijk omschreven welke versie van het zonebewakingsmodel aan de geluidverdeling ten grondslag ligt. In dat model is de vergunde geluidruimte van een bedrijf en de geluidruimte per kavel opgenomen, hetgeen desgewenst kan worden ingezien bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Nu dit een softwareprogramma betreft, is het niet mogelijk het zonebewakingsmodel als onderdeel van een bestemmingsplan vast te stellen. Volgens de raad zijn de planregels die op het geluidverdeelplan zien niet in strijd met de rechtszekerheid en is met de koppeling in het bestemmingsplan verzekerd dat het geluidverdeelplan bindende werking voor eenieder heeft. Voor wijziging en/of actualisering van het geluidverdeelplan dient het bestemmingsplan met het bijbehorende zonebeheerplan te worden gewijzigd.

3.2. Ingevolge artikel 1 van de Wgh wordt onder industrieterrein verstaan: terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken.

Ingevolge artikel 40 wordt, indien bij de vaststelling van een bestemmingsplan aan gronden een zodanige bestemming wordt gegeven dat daardoor een industrieterrein ontstaat, daarbij tevens een rond het betrokken terrein gelegen zone vastgesteld, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

Ingevolge artikel 163, eerste lid, zorgen burgemeester en wethouders van de gemeente waarin een industrieterrein geheel of in hoofdzaak is gelegen ervoor dat er voldoende informatie beschikbaar is over de geluidruimte binnen de zone.

Ingevolge artikel 164 kan ter vervulling van de in artikel 163 bedoelde taak een zonebeheerplan worden opgesteld.

3.3. Ingevolge artikel 4, lid 4.3.1, van de planregels gelden met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken de volgende regels:

a. bedrijven ter plaatse van de aanduiding "gezoneerd industrieterrein" zijn uitsluitend toegestaan voor zover zij niet meer geluid produceren dan aan hen is toegekend op basis van het geluidverdeelpplan dat onderdeel is van het zonebeheerplan zoals opgenomen in bijlage 3;

(...).

Ingevolge lid 4.4.1 kan het bevoegd gezag bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.3.1, onder a, en bedrijven toestaan indien zij niet meer geluid produceren dan aan hen is toegekend op basis van een geactualiseerde versie van het geluidverdeelpplan dat onderdeel is van het zonebeheerplan.

3.4. In hoofdstuk 1 van het zonebeheerplan, dat als bijlage 3 is opgenomen bij de plantoelichting, is vermeld dat de hoeveelheid te vergunnen geluid voor het industrieterrein "Oosteind" beperkt is. Voor een duurzame invulling en optimaal gebruik van het terrein is het noodzakelijk om zorgvuldig met het uitgeven van geluidruimte en de verdeling ervan om te gaan. Het zonebeheerplan geeft daar invulling aan, zo staat in dat hoofdstuk. Voorts is het zonebeheerplan wat het aspect geluid betreft een vervangend instrument voor de gebruikelijke indeling van bedrijvigheid in milieucategorieën.

Volgens het geluidverdeelpplan, opgenomen in hoofdstuk 3 van het zonebeheerplan, worden hierin de huidige bedrijvigheid en de te verwachten ontwikkelingen vertaald in een geluidverdeling voor het gehele gezoneerde industrieterrein. Een goede verdeling maakt het mogelijk om enerzijds veel activiteiten en geluid toe te staan en anderzijds de omgeving te beschermen tegen teveel industrielawaai. De verdeling van de geluidruimte en de beschikbare geluidreserveringen zijn beschreven in het door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid opgestelde rapport "Akoestisch onderzoek Industrieterrein Oosteind t.b.v. het bestemmingsplan Bedrijventerrein Oosteind, te Papendrecht, 2013" van 12 april 2013. Bij dit onderzoek behoort een zonebewakingsmodel dat bestaat uit een Geomilieu rekenmodel met daarin de toegekende geluidruimte per bedrijfslocatie en diverse reserveringsbronnen.

Bij het opstellen van het geluidverdeelpplan is uitgegaan van de huidige vergunde geluidruimte van de bestaande bedrijven, zoals vastgelegd in het zonebewakingsmodel "ZBM Oosteind 2013 GM-v2.13", peildatum april 2013. Uitgangspunt bij de geluidverdeling is dat alle bedrijven hun huidige vergunde geluidruimte behouden. Voor bedrijven die onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen, is een norm van 50 dB(A) op 50 m van de inrichting gehanteerd. Voor bedrijven aan de rand van het industrieterrein is daarnaast rekening gehouden met de maatwerkvoorschriften. Met deze verdeling is volgens de raad verzekerd dat er geen overschrijding van de geluidnorm op de grens van de geluidzone zal plaatsvinden en evenzeer dat vastgestelde hogere waarden voor woningen niet zullen worden overschreden. De beschikbare geluidruimte wordt afgeleid van de immissiewaarden, de deelbijdrage die geleverd mag worden op de bepalende zone- en MTG-punten (Maximaal Toelaatbare Grenswaarden). De zonebeheerder bepaalt aan welke punten wordt getoetst.

In paragraaf 3.3 van het geluidverdeelpplan is voorts opgenomen dat uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat enige geluidruimte beschikbaar is. De reserveringen zijn als indicatieve emissiegetallen in een tabel weergegeven, waarbij een verdeling is gemaakt over vier gebieden, te weten Kooyhaven, Johannahaven,

kade Kooyhaven en centraal IT Ketelhaven. De reserveringen zijn opgenomen om de op het bedrijventerrein gevestigde bedrijven meer flexibiliteit te kunnen bieden zonder dat daardoor de maximale toetswaarden worden overschreden.

3.5. Door de zogenoemde statische verwijzing in artikel 4, lid 4.3.1, aanhef en onder a, van de planregels naar het geluidverdeelplan dat onderdeel is van het zonebeheerplan zoals opgenomen in bijlage 3 van het bestemmingsplan, maakt de inhoud van dit geluidverdeelplan deel uit van het bestemmingsplan. De Afdeling is van oordeel dat de bestreden planregeling, gelet op het doel hiervan, een ruimtelijk relevant karakter heeft. Met het geluidverdeelplan wordt immers beoogd een doelmatige verdeling van de beschikbare geluidruimte over de diverse percelen van het industrieterrein, en daarmee een doelmatig grondgebruik, te waarborgen. Dit doel kan niet worden bereikt door het stellen van geluidgrenswaarden aan individuele inrichtingen bij de verlening van vergunningen. In dit verband is van belang dat de Afdeling in haar uitspraak van 2 november 2011 in zaak nr. 201008546/1/M1 heeft overwogen dat in de Wet milieubeheer niet is bepaald, noch daaruit kan worden afgeleid, dat een omgevingsvergunningaanvraag mede moet worden getoetst aan een krachtens artikel 164 van de Wet geluidhinder vastgesteld zonebeheerplan. Nu gelet hierop de verdeling van de beschikbare geluidruimte op een industrieterrein niet in het kader van de vergunningverlening is gewaarborgd, heeft de raad in redelijkheid kunnen besluiten om een verdeling van de beschikbare geluidruimte in het bestemmingsplan te waarborgen. Anders dan Betoncentrale Papendrecht betoogt staat artikel 3.1, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro), noch de milieuwet- en regelgeving, gelet op het voorgaande, er aan in de weg dat het geluidverdeelplan in het bestemmingsplan wordt opgenomen. Daarbij neemt de Afdeling in aanmerking dat uit de geschiedenis van de totstandkoming van artikel 3.1, eerste lid, van de Wro (Kamerstukken II 2002/03, 28 916, nr. 3, p. 21-22) volgt dat de redactie van artikel 3.1 van de Wro het mogelijk maakt een relatie te leggen tussen de ruimtelijke ordening en het beleidsterrein van milieu.

3.6. De Afdeling acht het evenwel in strijd met de rechtszekerheid dat de door de raad vastgestelde normen voor de verdeling van de geluidruimte niet zijn af te leiden uit het bestemmingsplan, zoals dat elektronisch beschikbaar wordt gesteld via www.ruimtelijkeplannen.nl, welk bestemmingsplan bestaat uit de planverbeelding, planregels en in dit geval het geluidverdeelplan. Gelet hierop is onvoldoende inzichtelijk welke geluidruimte in het bestemmingsplan aan de gronden binnen het gezoneerde industrieterrein is toegekend en is niet controleerbaar of dit is gebaseerd op de huidige vergunde geluidruimte van de aldaar gevestigde bedrijven. De Afdeling is van oordeel dat de kaarten die zijn opgenomen in de bijlagen 3a, 3b en 4 bij het akoestisch onderzoek, dat aan het zonebewakingsmodel ten grondslag ligt, deze duidelijkheid evenmin bieden. Deze kaarten laten niet een verdeling van de geluidruimte per bedrijfslocatie zien, maar tonen de cumulatieve geluidbelasting. De thans door de raad gekozen plansystematiek, waarin voor het kennisnemen van de in het plan opgenomen verdeling van de geluidruimte een bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid beschikbaar gesteld digitaal rekenmodel kan worden ingezien of kan worden opgevraagd, moet met het oog op de rechtszekerheid ontoereikend worden geacht.

Voorts moet naar het oordeel van de Afdeling vanuit een oogpunt van rechtszekerheid in de genoemde onderdelen van het bestemmingsplan bindend zijn vastgelegd welk rekenmodel en, voor zover van toepassing, welke versie daarvan, wordt gebruikt om te berekenen of aan de geluidnormering in de planregels wordt voldaan. In dat kader is voorts niet aanvaardbaar dat pas bij een aanvraag om uitbreiding van een bedrijf door de zonebeheerder wordt bepaald op welke zone- en MTG-punten de bijdrage aan de immissiewaarden dient te worden getoetst.

Gelet op het voorgaande slaagt het betoog van Betoncentrale Papendrecht en [appellante sub 1] dat de wijze waarop in het plan de geluidruimte is verdeeld onvoldoende controleerbaar is. Het besluit is in zoverre in strijd met de rechtszekerheid vastgesteld.

Ter voorlichting van partijen overweegt de Afdeling dat het vanuit een oogpunt van rechtszekerheid op zichzelf wel aanvaardbaar kan zijn dat bedrijven vanwege de behoefte aan specifieke akoestische expertise een deskundige moeten inschakelen om vast te kunnen stellen in hoeverre de eerder aan hen vergunde geluidruimte wordt gerespecteerd in het bestemmingsplan.

3.7. Wat betreft het betoog dat een wijziging van het geluidverdeelplan bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid gelet op de gebrekkige inzichtelijkheid niet kenbaar is en daarnaast niet duidelijk is welk geluidverdeelplan geldt, overweegt de Afdeling als volgt. In het zonebeheerplan, dat met uitzondering

van het hierin opgenomen geluidverdeelplan geen onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan, is opgenomen dat het college van burgemeester en wethouders bevoegd is om het geluidverdeelplan te wijzigen in het geval geen geluidreservering beschikbaar is voor de desbetreffende locatie. Hierbij zal de geluidruimte voor een elders gelegen perceel dienen te worden verlaagd, hetgeen in een vergunning of een maatwerkschrift dient te worden vastgelegd. Pas daarna kan op basis van een geactualiseerde versie van het geluidverdeelplan een vergunning worden verleend of een maatwerkvoorschrift worden vastgesteld. In het plan en het daartoe behorende geluidverdeelplan is evenwel alleen een bevoegdheid opgenomen voor het bevoegd gezag om bij omgevingsvergunning af te wijken van het in het bestemmingsplan vastgestelde geluidverdeelplan en geen bevoegdheid om het geluidverdeelplan, dat onderdeel is van het bestemmingsplan, door middel van een wijziging te actualiseren. De Afdeling is gelet daarop van oordeel dat, nu uit de afwijkingsbevoegdheid volgt dat een omgevingsvergunning kan worden verleend in het geval een bedrijf bij uitbreiding niet meer geluid zal gaan produceren dan aan hem is toegekend op basis van een geactualiseerde versie van het geluidverdeelplan, onduidelijk is waaraan bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid wordt getoetst. Het besluit is ook in zoverre in strijd met de rechtszekerheid vastgesteld. Het betoog slaagt.

3.8. Gelet op het voorgaande behoeven de overige beroepsgronden over het geluidverdeelplan en artikel 4, lid 4.3.1, aanhef en onder a, en lid 4.4.1 van de planregels geen bespreking.

4. In hetgeen Betoncentrale Papendrecht en [appellante sub 1] hebben aangevoerd ziet de Afdeling aanleiding voor het oordeel dat het bestreden besluit voor zover dat ziet op artikel 4, lid 4.3.1, aanhef en onder a, en lid 4.4.1 van de planregels is genomen in strijd is met het rechtszekerheidsbeginsel. Het beroep is gegrond, zodat het bestreden besluit in zoverre dient te worden vernietigd. De raad heeft bij de vaststelling van het plan voor een systematiek gekozen waarbij vanwege de regulering van het geluid door middel van een zonebeheerplan, het aspect geluid niet is meegewogen bij het toekennen van een milieucategorie en gelet daarop veelal een lagere milieucategorie aan de percelen is toegekend. Gelet hierop hangt artikel 4, lid 4.3.1, aanhef en onder a, en lid 4.4.1 van de planregels dusdanig samen met de rest van het plan dat het gehele plan voor vernietiging in aanmerking komt. Hoewel gelet hierop een beoordeling van de niet onder 3.8 vermelde beroepsgronden ook achterwege kan blijven, ziet de Afdeling in dit geval om proceseconomische redenen aanleiding deze beroepsgronden niettemin te beoordelen.

Overige gronden van [appellante sub 1]

5. Het beroep van [appellante sub 1] richt zich voorts tegen het plandeel met de bestemming "Bedrijventerrein" aan de Rietgorsweg 11 te Papendrecht.

Daartoe voert zij aan dat haar bouwvlak ten onrechte is verkleind ten opzichte van het voorheen geldende plan, omdat in dit plan een strook grond aan de westzijde van het perceel langs de Kooyhaven met een oppervlakte van 8.250 m² buiten het bouwvlak valt. Volgens [appellante sub 1] zal hierdoor de waarde van haar perceel dalen.

[appellante sub 1] betoogt voorts dat ten onrechte ter plaatse van het gedeelte van haar perceel met de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 3.2" slechts een maximale bouwhoogte van 10 m is toegestaan, terwijl op het overige gedeelte van het bouwvlak, waar thans onder meer de productieruimten staan, een maximale bouwhoogte van 20 m is toegestaan. Vanuit landschappelijk oogpunt bestaat hiertoe geen noodzaak, nu dit louter een industriële omgeving is.

Volgens [appellante sub 1] zijn voormelde beperkingen in bouwmogelijkheden onvoldoende gemotiveerd. Voorts wordt hiermee niet voldaan aan het uitgangspunt in de plantoelichting en is de stedenbouwkundige visie die uitgaat van verzachting langs de randen niet op beleid van de raad gebaseerd.

5.1. De raad stelt zich op het standpunt dat aan de toegekende bouwvlakken en opgenomen bouwhoogtes een stedenbouwkundige visie ten grondslag ligt die uitgaat van verzachting langs de randen, ook gelet op de woonbebouwing in de Visschersbuurt. Nu [appellante sub 1] geen concrete bouwplannen heeft, bestaat thans geen aanleiding om af te wijken van deze visie. Voorts kende het voorheen geldende bestemmingsplan ook een differentiatie in bouwhoogtes.

5.2. Het perceel heeft de bestemming "Bedrijventerrein". Aan het gedeelte van het perceel waaraan de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 3.2" is toegekend, is voorts de aanduiding "maximale bouwhoogte (m) = 10" toegekend. Aan het overige gedeelte van het bouwvlak is de aanduiding "maximale bouwhoogte (m) = 20" toegekend.

Ingevolge artikel 4, lid 4.2, van de planregels mogen op de voor "Bedrijventerrein" aangewezen gronden gebouwen, overkappingen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen en overkappingen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
 - b. per bedrijf mag ten hoogste 80% van het totale grondoppervlak worden bebouwd tenzij anders aangegeven op de verbeelding;
 - c. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding "maximale bouwhoogte (m)" aangegeven bouwhoogte;
- (...).

5.3. In het voorheen geldende bestemmingsplan "Industrieterrein Oosteind, na 1e herziening" was de bestemming "Bedrijven" en de aanduidingen "III" en "IV" aan het perceel toegekend.

Ingevolge artikel 6, eerste lid, aanhef en onder a, van de voorschriften van dat plan zijn de gronden met de bestemming "Bedrijven", op de kaart voorzien van de aanduidingen "I", "II", "III" en "IV" bestemd voor gebouwen en bouwwerken die geen gebouwen zijn, ten dienste van de bedrijven als genoemd in de categorieën 1 t/m 4 van de bij deze voorschriften behorende en als zodanig gewaarmerkte "Staat van inrichtingen" (...).

Ingevolge het vijfde lid mogen op de in het eerste lid bedoelde gronden die op de kaart zijn voorzien van de aanduiding "III" slechts bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de op de kaart en hierna aangegeven aanwijzingen:

- a. van deze gronden mag per bedrijf ten hoogste 80% van het totale grondoppervlak mits aaneengesloten gelegen worden bebouwd, waarbij een bouwvolume van 8 m³ per m² van het totale aaneengesloten grondoppervlak niet mag worden overschreden;
 - b. de hoogte der bouwwerken mag ten hoogste 10 m bedragen, (...);
- (...).

Ingevolge het zesde lid mogen op de in het eerste lid bedoelde gronden die op de kaart zijn voorzien van de aanduiding "IV" slechts bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de op de kaart en hierna aangegeven aanwijzingen:

- a. van deze gronden mag per bedrijf ten hoogste 80% van het totale grondoppervlak mits aaneengesloten gelegen worden bebouwd, waarbij een bouwvolume van 8 m³ per m² van het totale aaneengesloten grondoppervlak niet mag worden overschreden;
 - b. de hoogte der bouwwerken mag ten hoogste 10 m bedragen;
- (...).

5.4. In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De raad kan op grond van gewijzigde planologische inzichten en na afweging van alle betrokken belangen andere bestemmingen en regels voor gronden vaststellen. Dat [appellante sub 1] andere bouwmogelijkheden had op grond van het voorheen geldende plan, maakt derhalve niet dat de raad die bouwmogelijkheden zonder meer had dienen op te nemen in het plan.

Zowel in het voorheen geldende plan als in dit plan is opgenomen dat per bedrijf ten hoogste 80% van het totale grondoppervlak mag worden bebouwd. In het voorheen geldende plan was geen bouwvlak opgenomen. In het voorliggende plan is een bouwvlak opgenomen, waarbij de strook grond aan de westzijde van het perceel langs de Kooyhaven met een oppervlakte van ongeveer 8.250 m² buiten het bouwvlak valt. Niet in geschil is dat de bestaande bebouwing op het perceel binnen het bouwvlak ligt. Aan de zuidoostzijde van het perceel zijn thans ruimere bouw mogelijkheden opgenomen dan in het voorheen geldende plan, nu aan een gedeelte waaraan in dat plan de bestemming "Haven" was toegekend, thans ook de bestemming "Bedrijventerrein" met een bouwvlak is toegekend.

Bij het opnemen van het bouwvlak en de maximale bouwhoogte heeft de raad onder meer rekening gehouden met de omliggende woonbebouwing en hierbij tot uitgangspunt genomen dat de randen van het industrieterrein moeten worden verzacht. Uit de "Visie op Bedrijventerrein Oosteind, Ruimte voor bedrijven, ruimte voor kwaliteit" van september 2006 volgt, anders dan [appellante sub 1] stelt, niet dat slechts de noordrand van bedrijventerrein Oosteind dient te worden verzacht, maar dat deze stedenbouwkundige inpassing voor het gehele bedrijventerrein geldt. De raad heeft aan dit belang in redelijkheid een zwaarder gewicht kunnen toekennen dan aan het belang van [appellante sub 1] bij het handhaven van de in het vorige plan opgenomen bouw mogelijkheden op de strook grond aan de westzijde van het perceel. De raad heeft daarbij in aanmerking mogen nemen dat [appellante sub 1] die eerdere bouw mogelijkheden niet heeft benut en dat zij ook met dit plan nog over bouw mogelijkheden beschikt. Bovendien stond het voorheen geldende plan ter plaatse van het gedeelte van het perceel met de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 3.2" bij recht ook geen bouwhoogte van 20 m toe, zodat de bouw mogelijkheden in zoverre niet zijn beperkt in dit plan. Voorts is niet gebleken dat [appellante sub 1] ten tijde van het bestreden besluit concrete bouwplannen had. Voor zover [appellante sub 1] betoogt dat niet wordt voldaan aan het uitgangspunt in de plantoelichting dat de omgeving van de Johannahaven bestemd is voor grootschalige, bij voorkeur watergebonden bedrijvigheid, met bijbehorende overslag van goederen, overweegt de Afdeling dat het feit dat het bouwvlak van [appellante sub 1] niet aan het water grenst en dat voor een gedeelte van het perceel een bouwhoogte van maximaal 10 m geldt, niet betekent dat het plan dergelijke bedrijvigheid ter plaatse van haar perceel niet mogelijk maakt.

Het betoog faalt.

5.5. Wat de eventueel nadelige invloed van het plan op de waarde van het perceel van [appellante sub 1] betreft, bestaat geen grond voor de verwachting dat die waardevermindering zodanig zal zijn dat de raad bij de afweging van de belangen hieraan een groter gewicht had moeten toekennen dan hij heeft gedaan. Het betoog faalt.

6. [appellante sub 1] betoogt dat ten onrechte geen bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan op het water dat grenst aan de westzijde van haar perceel. Gelet hierop is bedrijfsmatig handelen op het water aan de kade uitgesloten. Hiertoe dient de aanduiding "specifieke vorm van bedrijventerrein - 3", die aan de strook grond aan de westzijde van het perceel is toegekend, te worden toegekend. De nabijgelegen woningen liggen op een afstand van meer dan 50 m en dit is een gemengd gebied met wonen en werken.

6.1. De raad stelt zich op het standpunt dat in de Johannahaven bedrijfsactiviteiten tot maximaal categorie 4.1 zijn toegestaan, hetgeen voor het bedrijf passend is. Het toekennen van een aanduiding met een hogere milieucategorie aan de doorgang naar de Kooyhaven is niet mogelijk, gelet op de nabijgelegen woningen. Voorts kan het toestaan van meer bedrijvigheid ter plaatse de bereikbaarheid van de Kooyhaven aantasten.

6.2. Aan het bestreden gedeelte van de haven die de toegang naar de Kooyhaven vormt zijn de bestemming "Water" en de aanduiding "haven" toegekend. Aan de Johannahaven zijn de bestemming "Water" en de aanduidingen "haven", "bedrijf tot en met categorie 3.1", "bedrijf tot en met categorie 3.2" en "bedrijf tot en met categorie 4.1" toegekend.

Ingevolge artikel 6, lid 6.1, van de planregels zijn de voor "Water" aangewezen gronden bestemd voor:

a. water ten behoeve van de waterhuishouding;

b. verkeer te water;

(...);

e. ter plaatse van de aanduiding "haven": bedrijfsmatige havengebonden activiteiten op en in het water;

(...);

g. ter plaatse van de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 3.1": bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten "gezoneerd industrieterrein";

h. ter plaatse van de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 3.2": bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten "gezoneerd industrieterrein";

i. ter plaatse van de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 4.1": bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 4.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten "gezoneerd industrieterrein";

(...).

6.3. In het betreffende gedeelte van de haven zijn bedrijfsmatige havengebonden activiteiten op en in het water toegestaan. Voorts is verkeer te water toegestaan. Wat betreft het betoog dat ten onrechte niet mogelijk is gemaakt om onder meer activiteiten voor de scheepsbouw en montage op het water te verrichten, overweegt de Afdeling dat ter zitting is gebleken dat deze activiteiten in de Johannahaven plaatsvinden en als zodanig in het plan zijn toegestaan. Niet is gebleken dat een concreet voornemen bestaat om deze activiteiten ook ter plaatse van de toegang naar de Kooyhaven te verrichten. Bovendien is dit gedeelte van de haven niet in eigendom bij [appellante sub 1]. Gelet op het voorgaande en op de nabijgelegen woningen heeft de raad in redelijkheid kunnen volstaan met de toegekende aanduidingen aan het water dat de doorgang naar de Kooyhaven vormt. Het betoog faalt.

Overige gronden van Betoncentrale Papendrecht

7. Het beroep van Betoncentrale Papendrecht richt zich voorts tegen het plandeel met de bestemming "Bedrijventerrein" aan de Nanengat 15 te Papendrecht. Daartoe voert zij aan dat de in de planregels opgenomen maximale bouwhoogte van 3 m voor opvoerbanden en 12 m voor grondstoffsilo's niet overeenkomt met de bestaande legale situatie.

7.1. Het perceel heeft de bestemming "Bedrijventerrein". Voorts is aan een groot gedeelte van het perceel de aanduiding "maximale bouwhoogte (m) = 11" toegekend en aan een klein gedeelte van het perceel de aanduiding "maximale bouwhoogte (m) = 21" toegekend.

Ingevolge artikel 4, lid 4.2, aanhef en onder c, van de planregels bedraagt de bouwhoogte van gebouwen ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding "maximale bouwhoogte (m)" aangegeven bouwhoogte.

Ingevolge artikel 13, lid 13.2.3, mag de maximaal toelaatbare goothoogte en/of bouwhoogte van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tenzij in hoofdstuk 2 of de overige regels anders is bepaald, ten hoogste bedragen:

- van silo's: 12 m;

- van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m.

7.2. De raad stelt zich op het standpunt dat naar aanleiding van de zienswijze is beoogd de bouwhoogte voor de grondstoffsilo's en de opvoerbanden op het perceel in het plan aan te passen, hetgeen abusievelijk niet juist in het plan is opgenomen. De Afdeling is van oordeel dat hieruit volgt dat de raad heeft beoogd om de legale bebouwing op het perceel van Betoncentrale Papendrecht als zodanig te bestemmen, maar dat de raad ten onrechte geen overeenkomstige regeling ter plaatse van dat perceel in het plan heeft opgenomen. Gelet hierop is het bestreden besluit in zoverre genomen in strijd met de bij het voorbereiden van een besluit te betrachten zorgvuldigheid. Het betoog slaagt.

8. Betoncentrale Papendrecht betoogt dat onvoldoende is onderzocht wat de gevolgen zijn van de wijziging van het gezoneerde industrieterrein, waardoor een aantal woningen niet langer op het gezoneerde industrieterrein ligt. Volgens haar is niet duidelijk in hoeverre het maximaal geluidniveau ter plaatse van deze woningen zal worden overschreden en zal dit gelet daarop tot beperking van bedrijfsmogelijkheden leiden.

Hierbij wordt gesteld dat bijvoorbeeld uit indicatieve berekeningen volgt dat het maximaal geluidniveau vanwege Betoncentrale Papendrecht ter plaatse van de woning aan de Visschersbuurt 3 in de nachtperiode 62 dB(A) zal bedragen. Nu niet gelijktijdig met de vaststelling van het plan een wijziging van de geluidvoorschriften voor het maximaal geluidniveau van de omliggende inrichtingen heeft plaatsgevonden, is onduidelijk of dit toelaatbaar zal worden geacht en welke geluidruimte voor Betoncentrale Papendrecht beschikbaar is.

8.1. De raad stelt zich op het standpunt dat uit indicatieve berekeningen volgt dat het maximaal geluidniveau ter plaatse van de woning aan de Visschersbuurt 3 vanwege Betoncentrale Papendrecht zowel in de dagperiode als in de nachtperiode maximaal 65 dB(A) zal bedragen. In de milieuvergunning van Betoncentrale Papendrecht is deze woning niet als maatgevende woning voor geluid opgenomen. Nu volgens de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (hierna: Handreiking) een maximaal geluidniveau van 65 dB(A) aanvaardbaar is, kan in de toekomst een geluidvoorschrift met deze geluidnorm worden opgenomen.

8.2. Bij de vaststelling van het plan heeft de raad de woningen aan de Visschersbuurt 3-13, 17, 21, 27 en 29 onttrokken aan het gezoneerde industrieterrein Oosteind door het wijzigen van de grens van het gezoneerde industrieterrein. Deze woningen zijn daardoor zowel in de geluidzone "Industrie de Staart" als in de geluidzone "Industrie Oosteind" komen te liggen. De raad heeft terecht gesteld dat door het onttrekken van de woningen aan de Visschersbuurt aan het gezoneerde industrieterrein een verdergaande akoestische bescherming wordt toegekend aan deze woningen. Omdat de woningen aan de Visschersbuurt nu binnen de geluidzone van het industrieterrein liggen, zal de geluidbelasting van de bedrijven die naast deze woningen zijn gesitueerd, anders dan voorheen, betrokken worden bij de voor die woningen geldende maximaal toelaatbare waarde.

Wat het maximaal geluidniveau betreft ter plaatse van de woningen aan de Visschersbuurt overweegt de Afdeling als volgt. Niet in geschil is dat de geluidbelasting bij deze woningen, nu deze voorheen op het gezoneerde industrieterrein lagen, niet bepalend is geweest voor het verlenen van de milieuvergunning voor Betoncentrale Papendrecht. De raad stelt dat bij het verlenen van een gewijzigde omgevingsvergunning voor de activiteit milieu kan worden aangesloten bij de Handreiking. Hieruit volgt dat het maximaal geluidniveau ter plaatse van geluidgevoelige objecten gelegen buiten het industrieterrein niet meer mag bedragen dan de in de Handreiking als maximaal aanvaardbaar aangemerkte geluidgrenswaarden van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Het vergunnen van maximale geluidsniveaus hoger dan de grenswaarden dient in de considerans van de vergunning te worden gemotiveerd. Voor de nachtperiode wordt daarbij aanbevolen dat maximale geluidsniveaus tot 65 dB(A) kunnen worden vergund. De raad heeft zich ter zitting op het standpunt gesteld dat gelet daarop de huidige bedrijfsactiviteiten van Betoncentrale Papendrecht niet zullen worden belemmerd door het onttrekken van de woningen aan de Visschersbuurt aan het gezoneerde industrieterrein, hetgeen door Betoncentrale Papendrecht is erkend. Voorts heeft de raad gesteld dat ook voor uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten voldoende geluidruimte bestaat. Daargelaten of ook bij uitbreiding van het bedrijf het maximale geluidniveau ter plaatse van de woningen aan de Visschersbuurt 65 dB(A) zal kunnen bedragen, is niet gebleken dat concrete plannen voor uitbreiding bestaan. In hetgeen Betoncentrale Papendrecht heeft aangevoerd, ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad onvoldoende onderzoek heeft verricht naar de gevolgen van het onttrekken van de woningen aan het gezoneerde industrieterrein voor de bedrijfsvoering van Betoncentrale Papendrecht.

Het betoog faalt.

Opdracht en proceskosten

9. De Afdeling ziet, mede gelet op de omstandigheid dat het gehele plan wordt vernietigd en de daarmee samenhangende eventuele belangen van derden, geen aanleiding gevolg te geven aan het verzoek van de raad om met toepassing van de bestuurlijke lus als bedoeld in artikel 8:51a van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) de raad in de gelegenheid te stellen het gebrek dat geen regeling is opgenomen met betrekking tot de bouwhoogte van de transportbanden en grondstoffensilo's op het perceel Nanengat 15, te herstellen.

De Afdeling ziet wel aanleiding om met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Awb de raad op te dragen om met inachtneming van deze uitspraak een nieuw plan vast te stellen en zal daartoe een termijn stellen.

10. De raad dient ten aanzien van Betoncentrale Papendrecht op na te melden wijze tot vergoeding van de proceskosten te worden veroordeeld. De kosten die Betoncentrale Papendrecht heeft opgegeven voor het reizen anders dan met het openbaar vervoer, komen niet voor vergoeding in aanmerking, omdat niet is gemotiveerd waarom het reizen met het openbaar vervoer niet of niet voldoende mogelijk is. Bij het vaststellen van de gemaakte reiskosten gaat de Afdeling daarom uit van het tevens door Betoncentrale Papendrecht opgegeven dichtstbijgelegen treinstation, te weten Dordrecht Stadspolders. Ten aanzien van het verzoek van Betoncentrale Papendrecht om de raad te veroordelen in de kosten van uittreksels uit openbare registers overweegt de Afdeling dat Betoncentrale Papendrecht de opgave van deze kosten niet heeft gespecificeerd en onderbouwd. Het verzoek om proceskostenveroordeling wordt daarom in zoverre afgewezen.

Van proceskosten van [appellante sub 1] is niet gebleken. Voor zover [appellante sub 1] heeft verzocht om vergoeding van de kosten voor het opstellen van een deskundigenrapport overweegt de Afdeling dat nu geen deskundigenrapport is overgelegd en het beroepschrift niet als zodanig kan worden aangemerkt, er in zoverre geen sprake is van kosten die voor vergoeding in aanmerking kunnen komen. Bovendien is geen sprake van door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand, zodat ook gelet daarop de kosten voor het opstellen van het beroepschrift en de gestelde hiermee verband houdende kosten niet voor vergoeding in aanmerking komen.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

I. verklaart de beroepen gegrond;

II. vernietigt het besluit van de raad van de gemeente Papendrecht van 13 juni 2013, kenmerk 036/2013, tot vaststelling van het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Oosteind";

III. draagt de raad van de gemeente Papendrecht op om binnen 26 weken na de verzending van deze uitspraak met inachtneming van hetgeen daarin is overwogen een nieuw besluit te nemen en dit op de wettelijk voorgeschreven wijze en binnen de daarvoor geldende termijn bekend te maken en mede te delen;

IV. veroordeelt de raad van de gemeente Papendrecht tot vergoeding van bij de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Betoncentrale Papendrecht B.V. in verband met de behandeling van het beroep opgekomen proceskosten tot een bedrag van € 1.009,99 (zegge: duizendnegen euro en negenennegentig cent), waarvan € 974,00 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand;

V. gelast dat de raad van de gemeente Papendrecht aan appellanten het door hen voor de behandeling van de beroepen betaalde griffierecht ten bedrage van € 318,00 (zegge: driehonderdachttien euro) voor [appellante sub 1] en € 318,00 (zegge: driehonderdachttien euro) voor de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid Betoncentrale Papendrecht B.V. vergoedt.

Aldus vastgesteld door mr. M.G.J. Parkins-de Vin, voorzitter, en mr. E. Helder en mr. G. van der Wiel, leden, in tegenwoordigheid van mr. F.W.M. Kooijman, griffier.

w.g. Parkins-de Vin w.g. Kooijman
voorzitter griffier

Uitgesproken in het openbaar op 4 februari 2015

177-758.

BIJLAGE 8:

Memo

Aan Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, de heren A. Hoogesteger en N.A.M.R. Termote
Van De heer D.W. Kraaij en mevrouw J.J. van Dijk-de Bakker
Dossier
Datum 6 juli 2015
Onderwerp Zoneaanpassing Ridderkerk

Zaaknummer 142189

Kenmerk

Inleiding

Op 18 juni 2015 heeft ambtelijk overleg plaatsgevonden tussen de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht en de gemeente Ridderkerk over de geluidzonering van industrieterrein Aan de Noord.

Industrieterrein Aan de Noord ligt op grondgebied van de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Alblasserdam en Papendrecht. De zone rondom het industrieterrein (vastgesteld bij KB van 19 april 1991) loopt over het grondgebied van de genoemde gemeenten, maar ook over het grondgebied van de gemeente Ridderkerk, in bijlage 1 op kaart weergegeven. De rode lijn is de zonegrens, de gele lijn de gemeentegrens.

In het kader van de actualisering van de geluidverkaveling voor het industrieterrein, is een gewenste ontwikkelingsvariant doorgerekend. De gewenste ontwikkelingsvariant omvat met name de ontwikkeling van braakliggende kavels op het grondgebied van Hendrik-Ido-Ambacht (bedrijventerrein Antoniapolder). De gewenste ontwikkeling stuit echter op een knelpunt op de geluidzone op het grondgebied van de gemeente Ridderkerk. De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht heeft Ridderkerk om medewerking gevraagd voor een aanpassing van de geluidzone.

In deze memo wordt het geconstateerde knelpunt en de consequenties bij de eventuele oplossing hiervan, toegelicht.

Zoneknelpunt

In bijlage 2 is de zonegrens over het grondgebied van de gemeente Ridderkerk weergegeven. Daarbij is ingezoomd op de Damstraat (Oostendam). De blauwe lijn is de zonegrens, de gele lijn de gemeentegrens. De roze lijn is de berekende geluidcontour vanwege het industrieterrein Aan de Noord inclusief de gewenste ontwikkelingen op Antoniapolder. De groene lijn is de berekende 50 dB(A) contour uit het zonebeheerplan.

Uit de berekening blijkt een (beperkte) overschrijding van de zonegrens in de nachtperiode. Te zien is dat de roze lijn de blauwe lijn doorkruist ter plaatse van woningen aan de Damstraat.

Een overschrijding van de wettelijke geluidzone is niet toegestaan. Aanvragen voor milieuvergunningen die leiden tot een overschrijding van de geluidzone moeten worden geweigerd. Dit betekent dat de gewenste ontwikkelingen op Antoniapolder geen of slechts beperkt doorgang kunnen vinden. Bovendien zal, in de situatie dat de ontwikkelingen op Antoniapolder de zone volledig vullen, er geen enkele ruimte meer zijn voor ontwikkelingen bij bestaande bedrijven op het industrieterrein Aan de Noord in Hendrik-Ido-Ambacht en Alblasserdam.

Oplossen knelpunt

Om de ontwikkelingen op het industrieterrein niet te belemmeren wordt voorgesteld om de zonegrens te verleggen. Het gaat in dat geval om een beperkte uitbreiding van de zone over het grondgebied van Ridderkerk. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn:

1. De zoneverruiming dient beperkt te blijven tot de strikt noodzakelijke geluidruimte die nodig is om gewenste ontwikkelingen op Aan de Noord mogelijk te maken;
2. Ontwikkelingen op Aan de Noord moeten worden getoetst aan de laagst mogelijke geluidbelasting (ten minste BBT);
3. Het woon- en leefklimaat van bewoners binnen de geluidzone in Ridderkerk mag niet nadelig worden beïnvloed.

Gevolgen voor de geluidbelasting in Ridderkerk

Door het verleggen van de zonegrens wordt een verhoging van de geluidbelasting op de woningen in Oostendam toegestaan. Ook komt een aantal woningen aan de Damstraat die voorheen buiten de geluidzone lagen nu binnen de zone te liggen. De geluidbelasting in dit gebied zal toenemen van 49 à 50 dB(A) in de huidige situatie naar 50 à 51 dB(A) in de nieuwe situatie. De geluidbelasting op woningen binnen de zone kan wettelijk worden begrensd door het vastleggen van hogere waarden.

Woon- en leefklimaat woningen Ridderkerk in de zone

Om de gevolgen van geluidbelasting voor het woon- en leefklimaat te kunnen beoordelen wordt veelal gebruik gemaakt van de zogenoemde 'methode Miedema'. Met deze methode kan een kwalitatieve inschatting gemaakt worden van de cumulatieve geluidbelasting die bewoners ondervinden als gevolg van het totaal aan geluidbronnen in hun omgeving. In de 'methode Miedema' wordt de gecumuleerde geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. In onderstaande tabel 1 zijn de verschillende kwaliteitsklassen weergegeven.

Tabel 1: Classificering milieukwaliteitsmaat (MKM) 'methode Miedema'

Geluidbelasting	Kwalificatie
< 50 dB	Goed
50 – 55 dB	Redelijk
55 – 60 dB	Matig
60 – 65 dB	Tamelijk slecht
65 – 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Het woon- en leefklimaat in Oosterdam zal mede worden bepaald door het wegverkeerslawaaï afkomstig van de A15 en de Rotterdamseweg. Om de geluidbelasting die wordt veroorzaakt door de A15 te bepalen is gebruik gemaakt van de door het Ministerie van I&M vastgestelde geluidproductieplafonds (GPP's) met bijbehorend rekenmodel. Deze plafonds begrenzen de geluidbelasting die afkomstig is van onder andere de snelwegen in Nederland. In het model van het Ministerie van I&M zit ook de Rotterdamseweg. De modelgegevens van I&M zijn ongewijzigd gehanteerd voor onderstaande berekeningen. De geluidproductieplafonds vertegenwoordigen de maximaal toegestane geluidbelasting ter plaatse. De berekende geluidbelasting is weergegeven op de in bijlage 3 opgenomen kaarten.

Uit de figuren 1 tot en met 3 blijkt dat de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï, veroorzaakt door de A15 en de Rotterdamseweg, in de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur) rondom de 60 dB ligt. In de avondperiode is deze circa 57 dB, en in de nachtperiode circa 54 dB.

De berekende jaargemiddelde geluidbelasting over de dag-, avond- en nachtperiode (L_{den}) op de woningen aan de Damstraat en directe omgeving ligt tussen de 60 en 65 dB.

Cumulatie industrie en verkeer

Ter plaatse van de woningen Oosterdam die binnen de geluidzone liggen of komen te liggen is sprake van een zekere cumulatie van geluid afkomstig van zowel de industrie als van het wegverkeer. De cumulatie van geluid wordt berekend volgens bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In onderstaande tabel is de uitkomst van de cumulatieberekening weergegeven. Voor de rekentechnische details wordt verwezen naar het Reken- en meetvoorschrift. In het zwart zijn de waarden van industrielawaai opgenomen na zonewijziging, in het rood vóór zonewijziging.

Tabel 2: Cumulatie van geluid

	L_{dag} dB(A)		L_{avond} dB(A)		L_{nacht} dB(A)	
Wegverkeerslawaaï	60	60	57	57	54	54
Industrielawaai	51	50	46	45	41	40
Gecumuleerd	61	60	57	57	54	54

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het cumulatie-effect gering is. In de dagperiode neemt de gecumuleerde geluidbelasting, naar boven afgerond, met circa 1 dB(A) toe, in de avond- en nachtperiode is geen sprake van een relevant effect als gevolg van cumulatie.

Ook kan worden geconcludeerd dat het wegverkeer verreweg dominant is voor de geluidbelasting ter plaatse van de woningen aan de Damstraat en omgeving en bepalend is voor het woon- en leefklimaat. Met een gemiddelde geluidbelasting tussen de 60 en 65 dB is het woon- en leefklimaat als 'tamelijk slecht' te kwalificeren. Een (zeer geringe) toename van het industrielawaai als gevolg van het verruimen van de zone zal daarop geen relevante invloed hebben.

Maatregelen aan woningen

Bij het verleggen van de zonegrens zal het noodzakelijk zijn om ter plaatse van de woningen die binnen de zone komen te liggen hogere waarden vast te stellen of, voor woningen die al een hogere waarde hebben maar waar de geluidbelasting omhoog gaat, deze opnieuw vast te stellen. Daarbij dient het bevoegd gezag er voor te zorgen dat de binnenwaarde in de betreffende woningen niet hoger ligt dan 35 dB(A) etmaalwaarde vanwege industrielawaai. Bij een geluidbelasting van 51 dB(A) zal de geluidwering van de woning 16 dB(A) moeten bedragen. De geluidwering van een woning die gebouwd is volgens het Bouwbesluit, heeft een geluidwering van 20 dB(A). De woningen aan de Damstraat zijn waarschijnlijk niet allemaal volgens het Bouwbesluit gebouwd. Dit betekent dat mogelijk beperkte maatregelen aan de gevels moeten worden getroffen.

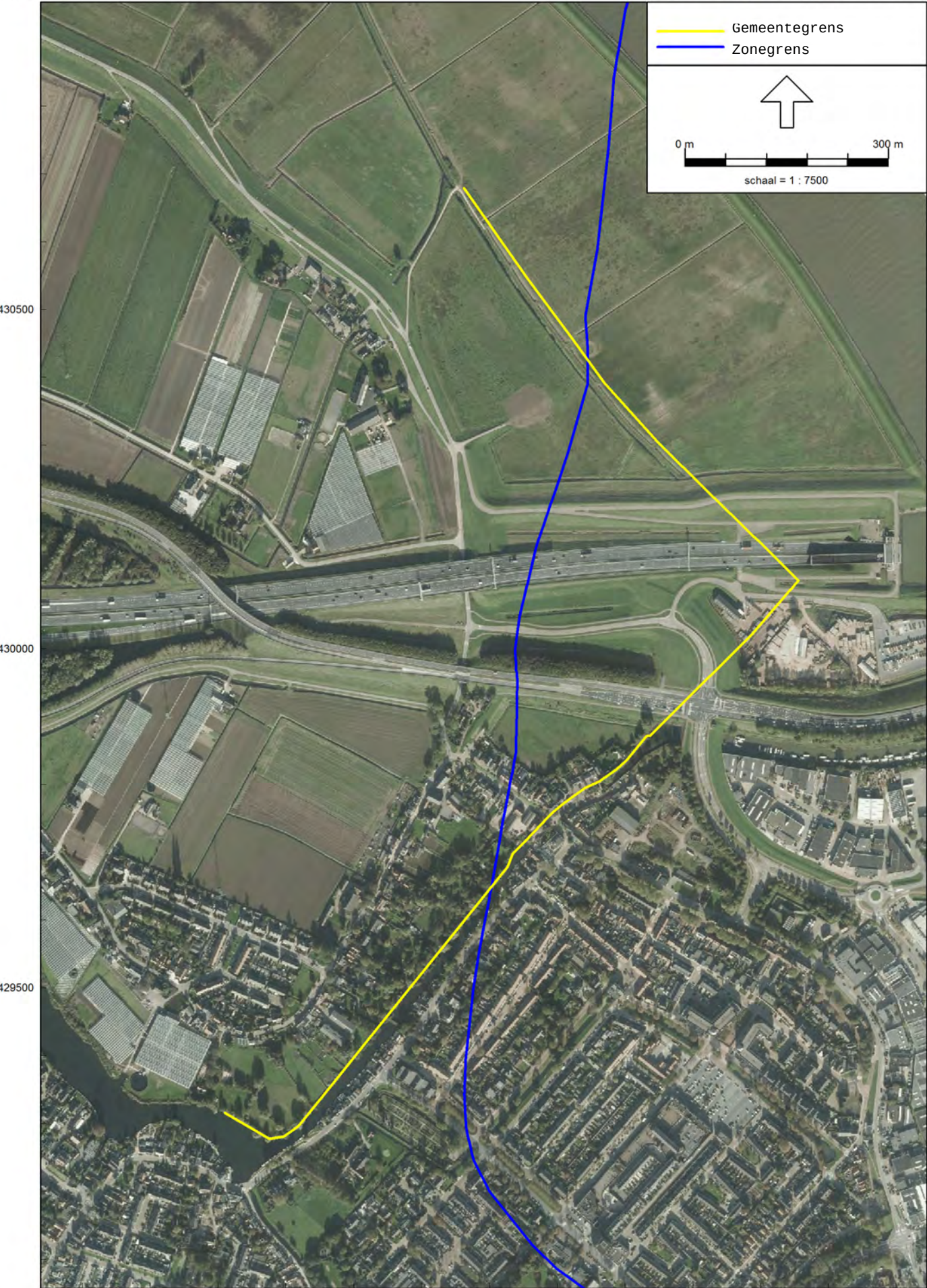
Gelet op de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï is onderzocht of de woningen aan de Damstraat op de saneringslijst staan voor maatregelen tegen wegverkeerslawaaï of reeds gesaneerd zijn. Uit navraag bij het ministerie van I&M, Bureau Sanering Verkeerslawaaï, blijkt dat onderstaande woningen op een saneringslijst staan voor wegverkeerslawaaï. Voor de B-lijst woningen zijn zeker geen maatregelen getroffen. Voor de A-lijst woningen dient dat nader onderzocht te worden.

Tabel 3: Lijst met saneringswoningen

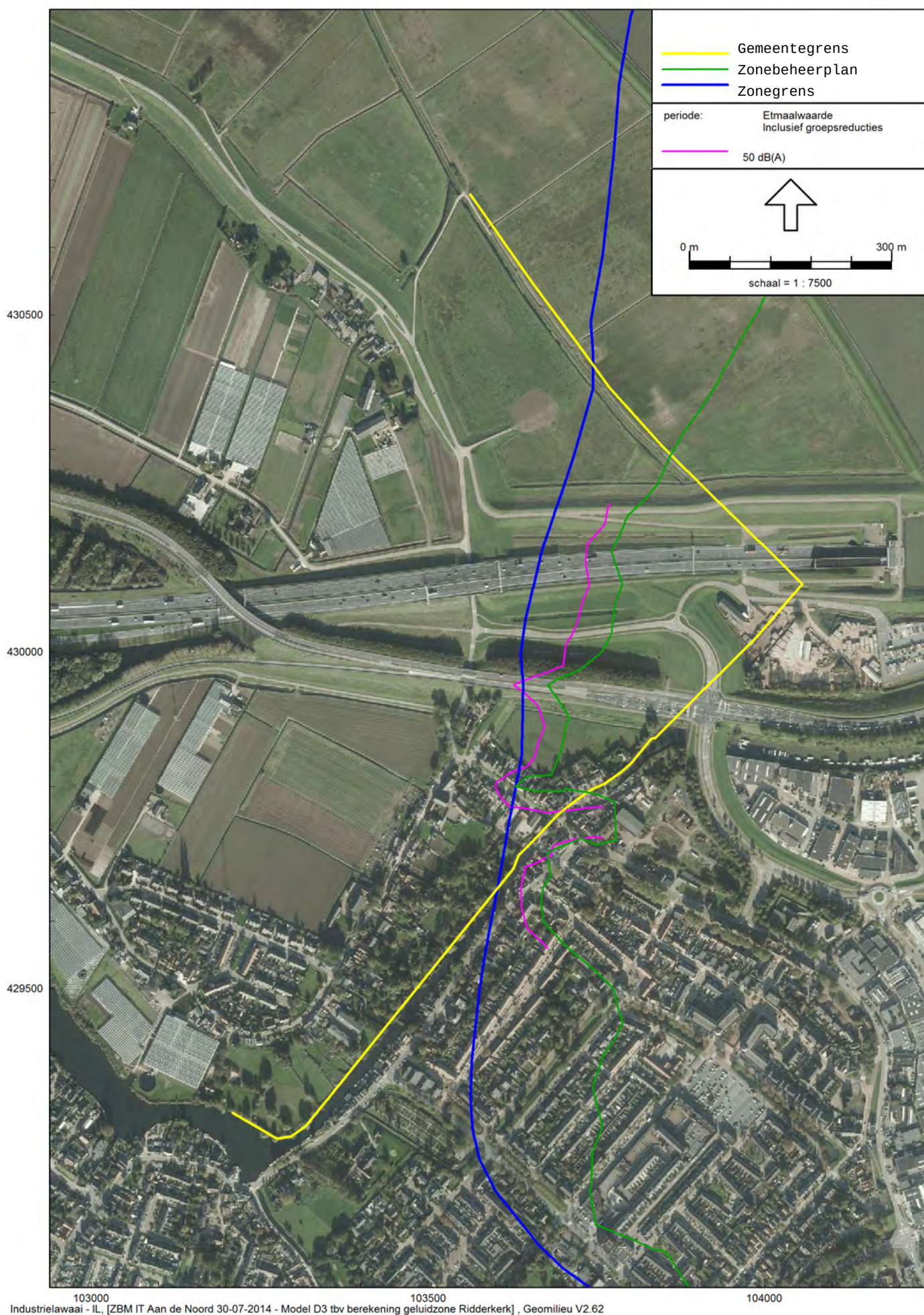
Straat	Nr.	Gemeente	Lijst	saneringsstatus
DAMSTRAAT	5	RIDDERKERK	A-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	7	RIDDERKERK	A-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	8	RIDDERKERK	B-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	9	RIDDERKERK	A-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	10	RIDDERKERK	B-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	11	RIDDERKERK	A-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	12	RIDDERKERK	B-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	13	RIDDERKERK	A-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	14	RIDDERKERK	B-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	15	RIDDERKERK	A-lijt	Niet gesaneerd
DAMSTRAAT	16	RIDDERKERK	B-lijt	Niet gesaneerd

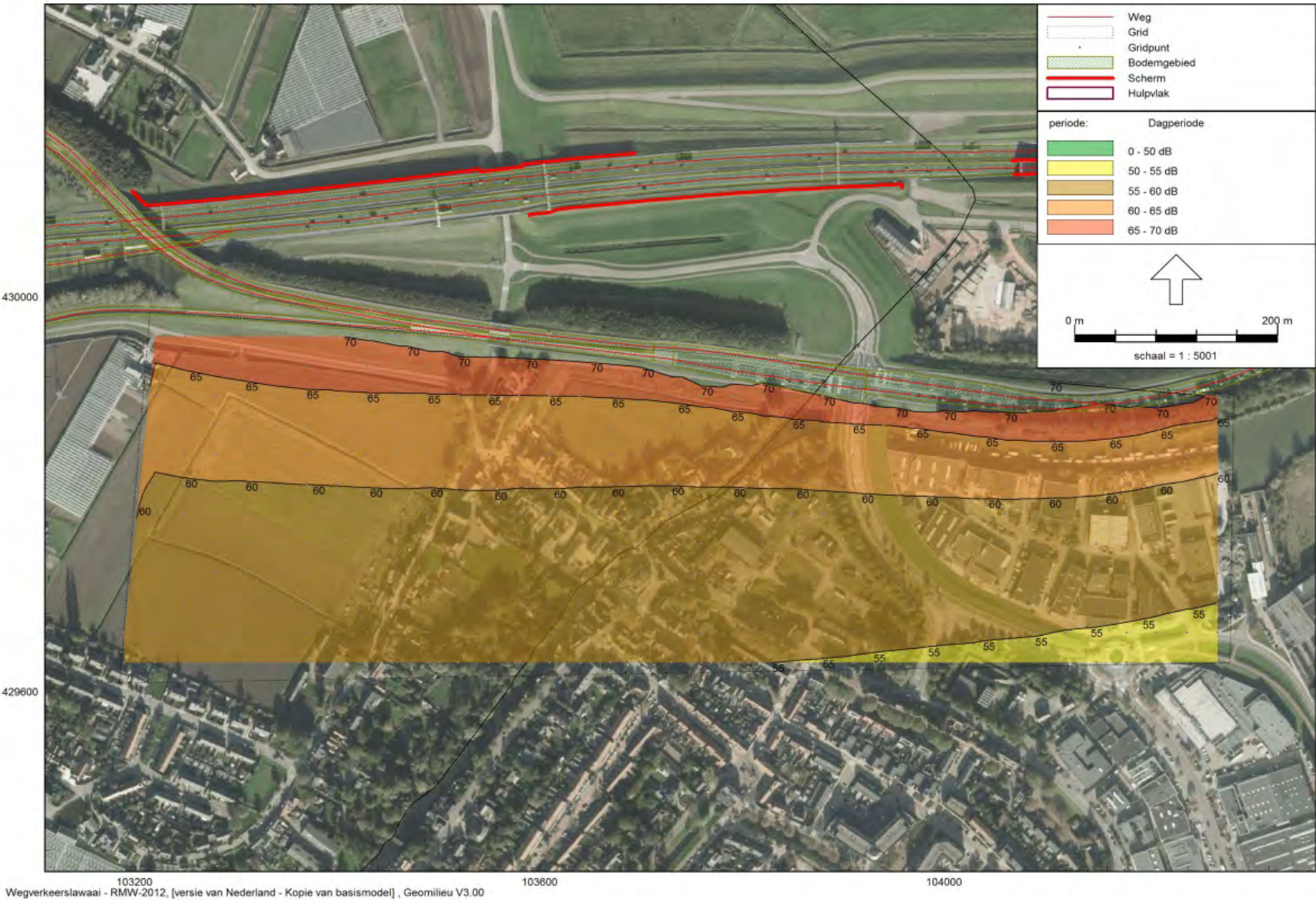
Voorstel zonegrens

In bijlage 4 is een voorstel voor de zonegrens opgenomen. De zonegrens is zodanig neergelegd dat zo min mogelijk woningen extra in de zone komen te liggen. Behoudens de woningen Damstraat 3 tot en met 15 (oneven kant) en de nummers Damstraat 8 tot en met 24 (even kant) komen er geen extra woningen binnen de zone te liggen. Het gaat om in totaal 15 woningen. De extra ruimte in de zone aan de noordzijde bevindt zich op de rijksweg.



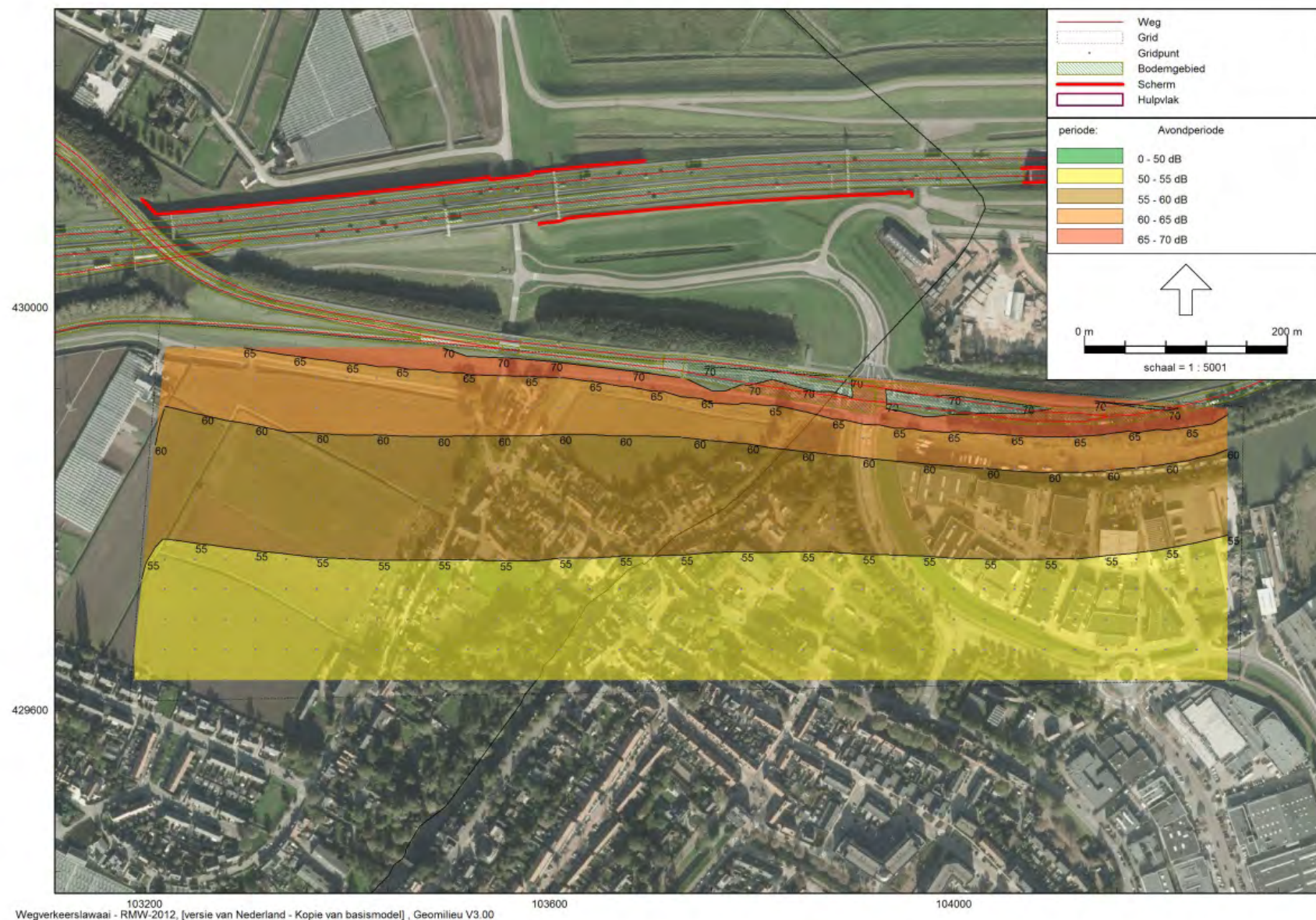
Figuur 2



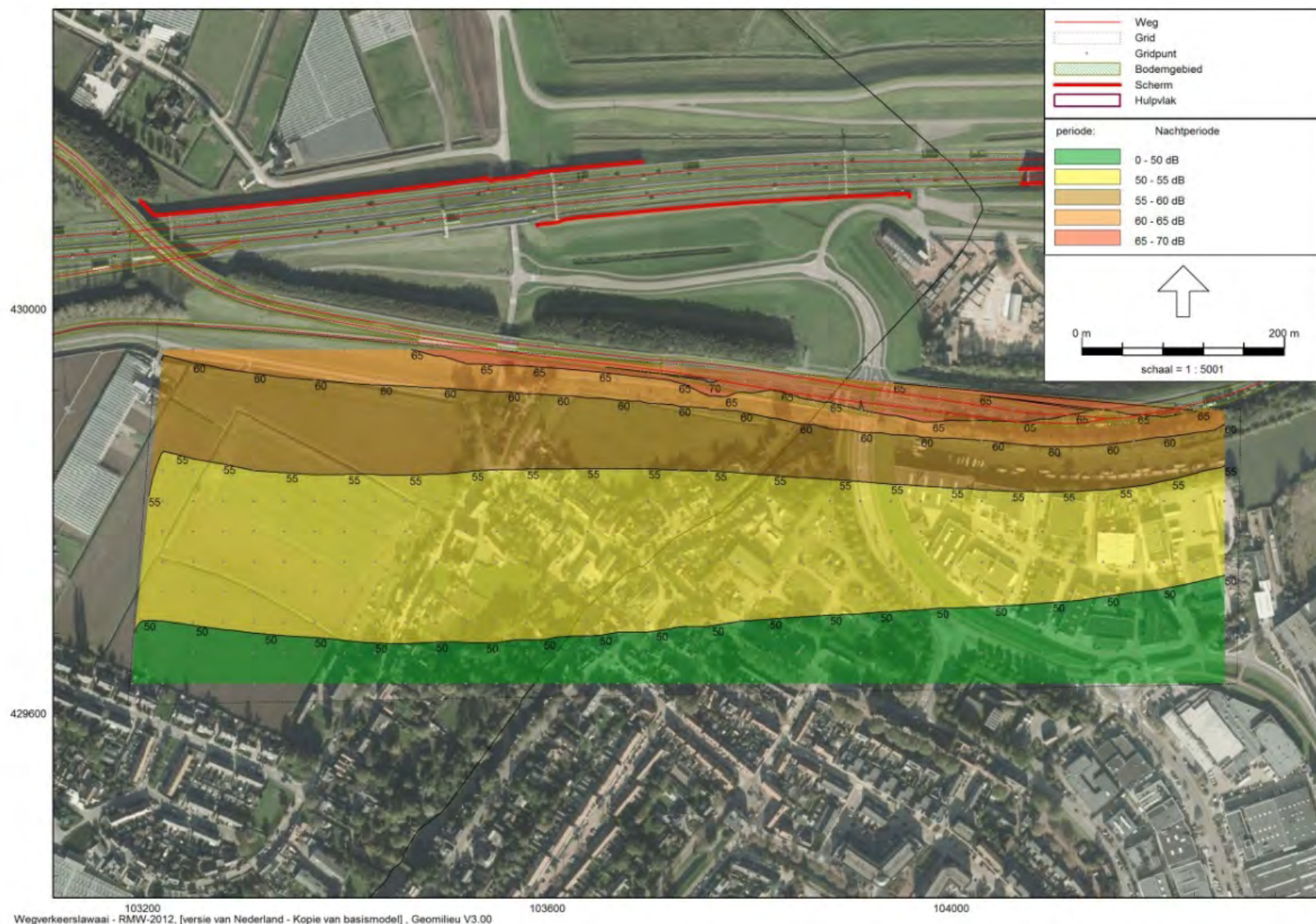


Geluidregister RWS
25 jun 2015, 15:48

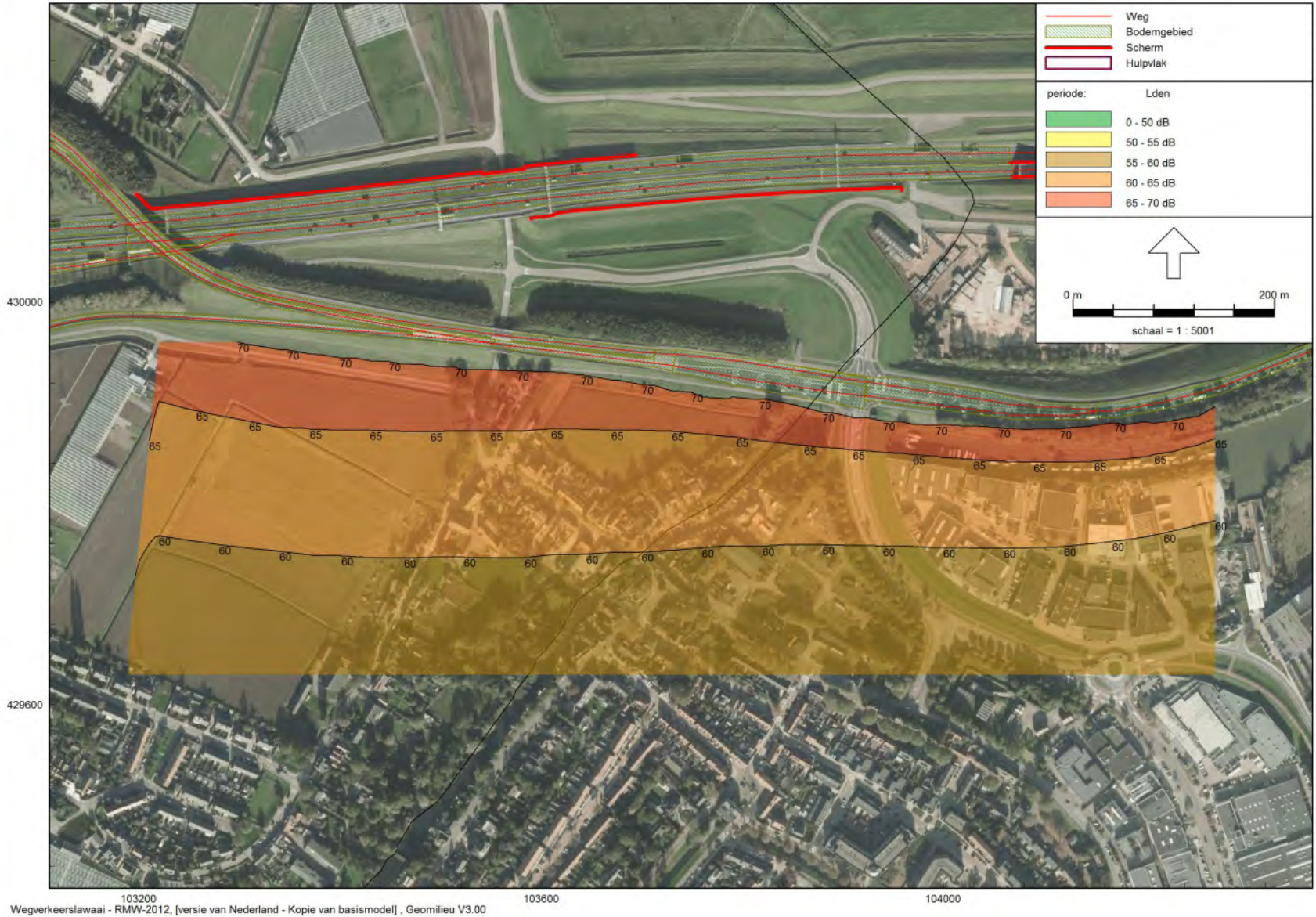
Figuur 1
Geluidcontour dagperiode



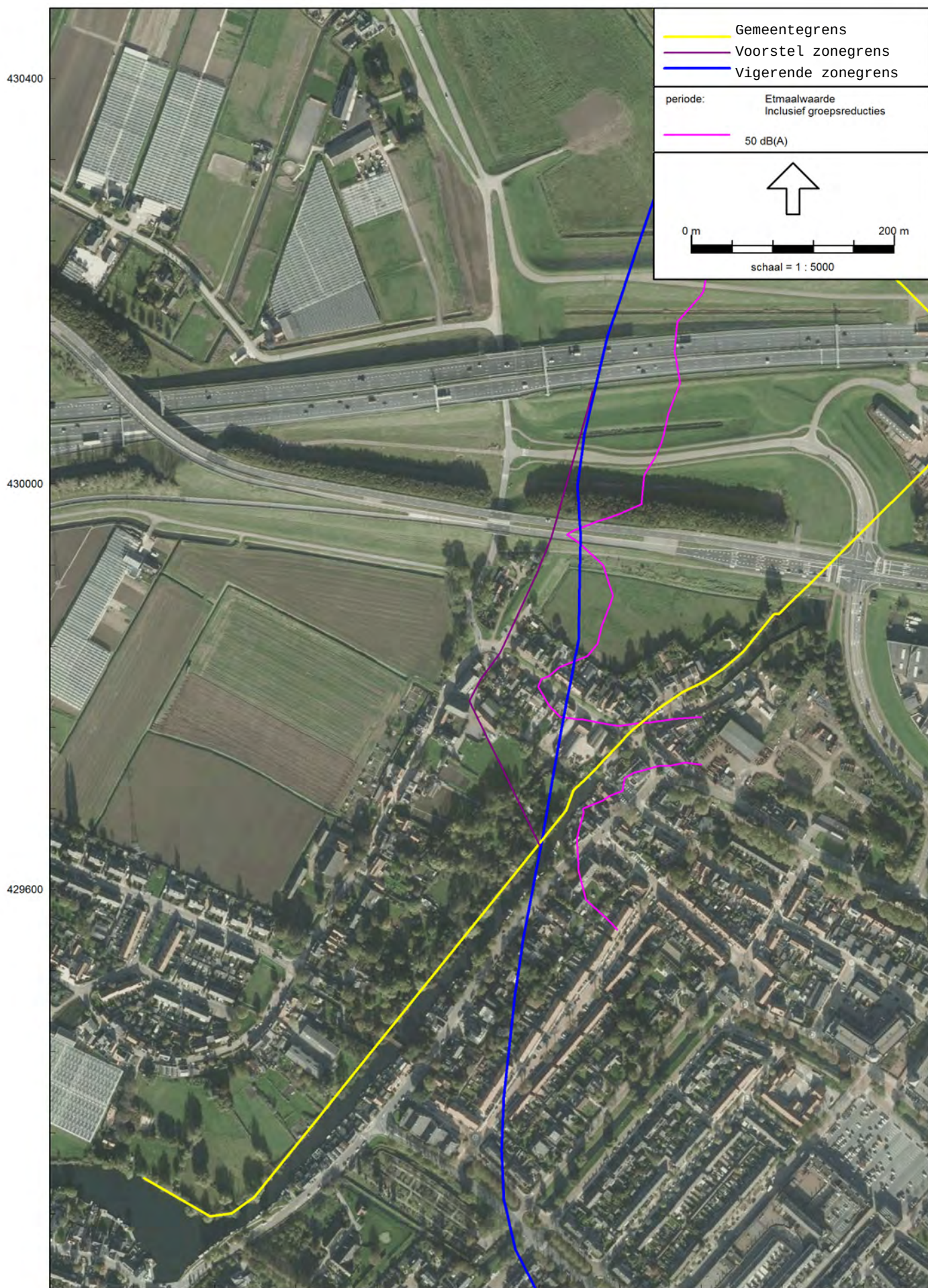
Figuur 2
Geluidcontour avondperiode



Figuur 3
Geluidcontour nachtperiode



Figuur 3



Rapport

Dossier
Opsteller mevrouw J.J. van Dijk-de Bakker/de heer J.P.G. Rockx
Onderwerp Akoestisch onderzoek hogere grenswaarden industrieterrein "Aan de Noord"

Zaaknummer Z-15-206403

Kenmerk D-16-1577393 / CHK

Datum 28 juni 2016

Akoestisch onderzoek Hogere grenswaarden woningen Ridderkerk Geluidzone industrieterrein "Aan de Noord"

Opdrachtgever gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Contactpersoon de heer A. Hoogesteger

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon mevrouw J.J. van Dijk-de Bakker

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Wettelijk kader industrielawaai.....	3
2.1	Industrieterrein "Aan de Noord"	3
2.2	Verruiming geluidzone, geluidbelasting woningen en geluidgevoelige bestemmingen.....	4
3.	Uitgangspunten en opbouw rekenmodel.....	6
4.	Berekenings- en onderzoeksresultaten.....	7
4.1	Industrielawaai	7
4.2	Binnenwaarde	7
4.3	Cumulatie van geluidbronnen	8
5	Conclusie en aanbevelingen	11
	Bijlagen.....	

Bijlagen

Bijlage 1	: Grens gezoneerd industrieterrein / vigerende geluidzone
Bijlage 2	: Voorgestelde nieuwe geluidzone
Bijlage 3	: Weergave toetspunten woningen binnen nieuwe zone
Bijlage 4 :	: Weergave berekende geluidbelasting woningen
Bijlage 4a	: Rekenresultaten industrielawaai
Bijlage 4b	: Rekenresultaten wegverkeerslawai
Bijlage 4c	: Rekenresultaten cumulatie industrielawaai en verkeerslawai
Bijlage 4d	: Rekenresultaten toename gecumuleerde geluidbelasting na zoneverruiming
Bijlage 5	: Onderzoek gevelmaatregelen raadgevend ingenieursbureau Metz B.V., 20 november 2015, kenmerk WM/15.0483



1. Inleiding

In opdracht van de gemeenten Alblasserdam, Papendrecht en Hendrik-Ido-Ambacht heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) akoestische onderzoeken uitgevoerd in het kader van de door deze gemeenten voorgenomen juridische borging van de geluidruimteverdeling in de bestemmingsplannen voor het gezoneerde industrieterrein "Aan de Noord".

Het gezoneerde industrieterrein "Aan de Noord" is gelegen op het grondgebied van de drie genoemde gemeenten, de bijbehorende geluidzone ligt ook over de gemeenten Ridderkerk en Zwijndrecht.

Naast de juridische borging van de geluidruimteverdeling is het ook wenselijk om de beschikbare geluidruimte binnen de zone te herzien. De huidige situatie is beperkend voor voorgenomen ontwikkelingen op het industrieterrein. Om een doelmatiger geluidruimtegebruik mogelijk te maken is het onder andere noodzakelijk om de geluidzone beperkt te verruimen ter hoogte van Oostendam in de gemeente Ridderkerk.

De gemeente Ridderkerk is voornemens om medewerking te verlenen aan een herziening van de geluidzone in het bestemmingsplan "Oostendam" onder de voorwaarden dat:

- De zoneverruiming beperkt blijft tot de strikt noodzakelijke geluidruimte die nodig is om gewenste ontwikkelingen op "Aan de Noord" mogelijk te maken.
- Het woon- en leefklimaat van bewoners binnen de geluidzone in Ridderkerk niet nadelig wordt beïnvloed.

Voor de akoestische onderbouwing voor de herziening van de zone wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek "*Geluidverkaveling gezoneerd industrieterrein Aan de Noord*", OZHZ, van 25 november 2015, kenmerk D-15-152414. Deze rapportage is onderliggend aan de voorgenomen parapluherziening 'Geluid' van de vigerende bestemmingsplannen voor het industrieterrein "Aan de Noord" en/of het gebied waarbinnen de geluidzone is gelegen in de gemeenten Alblasserdam, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht en Ridderkerk.

Met de voorgenomen wijziging van de ligging van de geluidzone komen in Ridderkerk 15 woningen extra binnen de zone te liggen. Voor woningen met een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) binnen een geluidzone van een industrieterrein geldt de verplichting om zogenoemde hogere waarden vast te stellen.

Door OZHZ is daartoe een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenmodel "Geluidverkaveling Aan de Noord" dat onderdeel is van bovengenoemd akoestisch onderzoek van OZHZ van 25 november 2015.

Voor 15 woningen gelegen aan de Damweg en Damstraat in Ridderkerk zijn per woning de volgende berekeningen uitgevoerd:

- Berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de industrie op het gezoneerde industrieterrein "Aan de Noord".
- Berekening van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op rijks- en lokale wegen.
- Berekening van de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van industrie en wegverkeer tezamen.



De onderzoeksresultaten zijn, voor zover van toepassing, getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Ook is aan de hand van de zogenoemde 'methode Miedema' een kwalitatieve inschatting gemaakt van de gevolgen voor het woon- en leefklimaat dat bewoners ter plaatse ondervinden als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting van industrie en wegverkeer tezamen.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het van toepassing zijnde wettelijk kader. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de uitgangspunten alsmede een toelichting op het rekenmodel. In de hoofdstukken 4 en 5 wordt een toelichting gegeven op de resultaten. In hoofdstuk 6 wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.



2. Wettelijk kader industrielawaai

In 2.1 wordt een algemene toelichting op het wettelijk kader beschreven zoals voor het industrieterrein als geheel van toepassing is. In 2.2 volgt een specifieke toelichting op het wettelijk kader zoals dat geldt in het geval van het verruimen van de geluidzone en het eventueel vaststellen van hogere waarden.

2.1 Industrieterrein "Aan de Noord"

Rond het industrieterrein "Aan de Noord" is op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) een zone vastgesteld. Het industrieterrein is gesitueerd op het grondgebied van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, de gemeente Papendrecht en de gemeente Alblasserdam. De geluidzone van het industrieterrein is gelegen op de grondgebieden van de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Alblasserdam, Zwijndrecht, en Ridderkerk. De zone geeft het planologische aandachtsgebied van het industrieterrein aan. De zone is op 19 april 1991 bij Koninklijk Besluit vastgesteld aan de hand van een inventarisatie van de geluidbepalende bedrijven (zoneringsrelevante bedrijven).

Bij het vaststellen van de voornoemde zone is naar voren gekomen dat ter hoogte van een aantal woningen binnen de zone sprake was van een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A). Op grond van het toentertijd geldende recht diende daarom een zogenoemd saneringsprogramma vastgesteld te worden, dat ertoe strekte deze geluidbelasting terug te brengen. Ten behoeve van dit saneringsprogramma zijn diverse akoestische onderzoeken uitgevoerd. Op basis van een saneringsonderzoek zijn geluidbeperkende maatregelen bepaald voor die situaties waarbij het industrielawaai de 55 dB(A) ter hoogte van geluidgevoelige gebouwen te boven gaat. Aan de hand van saneringsbesluiten zijn geluidbeperkende maatregelen vastgesteld en is de Maximale Toegestane Geluidgrenswaarde (MTG-waarde) bij de bestaande geluidgevoelige gebouwen bepaald.

In de Wet milieubeheer (Wm) is bepaald dat de aan bedrijven "vergunde" geluidruimte bewaakt wordt zodat geen nieuwe saneringssituaties zullen ontstaan. Voor het zonebeheer van industrieterrein "Aan de Noord" geldt dat de gemeente Alblasserdam primair verantwoordelijk is. In bijlage 1 is een overzichtstekening opgenomen waarop de vigerende grens van het industrieterrein en de huidige ligging van de zone zijn verbeeld.



Bij gezoneerde industrieterreinen waarop een groot aantal bedrijven gevestigd is (zoals ook in dit geval) zal het gecumuleerde geluidimmissieniveau door alle bronnen op het gezoneerde industrieterrein feitelijk lager zijn dan de som van de individuele immissieniveaus. Dit is een gevolg van het feit dat op geen enkel moment alle bedrijven tegelijkertijd volgens de representatieve bedrijfssituatie in werking zijn.

Het beoordelingsniveau voor de individuele bedrijven (feitelijk het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zonder toeslagen) is op deze representatieve bedrijfssituatie afgestemd.

Bij het vaststellen van de gecumuleerde geluidbelasting van de bronnen op het gezoneerde industrieterrein, kan het bevoegd gezag rekening houden met dit verschijnsel. Deze wijze van vaststellen van het gecumuleerde geluidimmissieniveau vanwege alle bronnen op het gezoneerde industrieterrein wordt aangeduid als de 'Redelijke Sommatie'. De wijze waarop deze aftrek in rekening gebracht dient te worden, is beschreven in bijlage 2 bij de Regeling Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (artikel 110d Wgh). Voor industrieterrein "Aan de Noord" is een aftrek van 1 dB berekend.

2.2 Verruiming geluidzone, geluidbelasting woningen en geluidgevoelige bestemmingen

Verruimen geluidzone

Voor het industrieterrein "Aan de Noord" is bij koninklijk besluit van 19 april 1991 een zone als bedoeld in hoofdstuk V van de Wet geluidhinder (Wgh) vastgesteld. Daarmee is sprake van een zogenoemde 'bestaande situatie', als bedoeld in afdeling 2 van hoofdstuk V van de Wgh.

Op grond van artikel 54 van de Wgh zijn bij de verruiming van de zone, de artikelen 41 tot en met 43 en 47 van overeenkomstige toepassing. Op grond van artikel 41 van de Wgh kan de wijziging van de zone worden bewerkstelligd door de vaststelling of herziening van een nieuw bestemmingsplan waarbinnen de gewijzigde zone wordt vastgelegd.

Woningen en geluidgevoelige bestemming binnen verruimde zone

Voor de bestaande woningen die door de verruiming in de geluidzone komen te liggen zijn met name de artikelen 42 en 47 relevant:

- Op grond van artikel 42 dient een akoestisch onderzoek te worden verricht naar de geluidbelasting ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone waarbij aandacht moet worden geschonken aan mogelijke geluidbeperkende maatregelen.
- Op grond van artikel 47 is op het vaststellen van de hogere grenswaarden, het Besluit geluidhinder van toepassing.

Voor woningen die nieuw binnen de (te verruimen) zone van een industrieterrein komen te liggen, geldt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op de gevel van een woning 50 dB(A) etmaalwaarde (voorkeursgrenswaarde) mag bedragen.

In het geval niet aan deze voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag (in dit geval het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Ridderkerk) onder voorwaarden, een hogere grenswaarde vaststellen. Voor bestaande woningen geldt op grond van artikel 55, lid 4 van de Wgh een maximaal toelaatbare waarde van de geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde.



Het toekennen van een hogere grenswaarde kan alleen in die gevallen waarin toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard stuit. Wanneer een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, dient met betrekking tot de geluidwering van de woning zodanige maatregelen te worden getroffen dat de geluidbelasting in de verblijfsruimte de waarde van 35 dB(A) etmaalwaarde niet overschrijdt.

Omdat de zone wordt uitgebreid, ontstaat er meer geluidruimte voor bedrijven op "Aan de Noord". Dit betekent dat ook de geluidbelasting op woningen in de bestaande zone zal toenemen. Deze toename is zodanig beperkt dat in alle gevallen de van rechtswege vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) volstaat.

Cumulatie geluid ten gevolge van meerdere geluidbronnen

In artikel 110f, eerste lid van de Wet geluidhinder is geregeld dat voor woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en terreinen die gelegen zijn binnen geluidzones van meerdere geluidbronnen (weg, rail, industrie en/of luchtvaart) een onderzoek dient plaats te vinden naar het effect van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Hierbij dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen.

De rekenmethode voor de bepaling van het effect van de samenloop van verschillende geluidbronnen is opgenomen in hoofdstuk 2 "Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting" van bijlage 1 bij het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.



3. Uitgangspunten en opbouw rekenmodel

Voor het opstellen van het rekenmodel voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs ontwikkelde rekenprogramma Geomilieu, versie V3.00. Daarbij is gebruikt gemaakt van de in het rekenprogramma aanwezige module HRMI II.8. Dit houdt in dat er gemodelleerd en gerekend is overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Voor de berekeningen is gebruikt gemaakt van het eerdergenoemde rekenmodel "Geluidverkaveling Aan de Noord" van OZHZ van 25 november 2015.

Dit model is onderliggend aan de voorgenomen parapluperziening van de bestemmingsplannen voor industrieterrein en geluidzone "Aan de Noord", waaronder het bestemmingsplan "Oostendam" in Ridderkerk. In bijlage 2 is de voorgestelde zoneverruiming op kaart weergegeven.

Aan de hand van recent GBKN materiaal is de ligging van de bestaande woningen in het onderzoeksgebied bepaald. Het onderzoeksgebied is het gebied tussen de blauwe lijn (vigerende zonegrens) en de lichtblauwe lijn (nieuw voorgestelde zonegrens). In het rekenmodel zijn geen gebouwen gemodelleerd die de onderzochte woningen representeren. Dit omdat het model uitgaat van poldercontouren (zonder objecten tussen industrieterrein en zonegrens) en het wenselijk is het gehele model daarin éénduidig te laten.

Het rekenmodel is van een standaard bodemfactor van 0,5 voorzien. Daarnaast is er voor gekozen in het rekenmodel alleen akoestisch harde ($B_f = 0,0$) bodemgebieden in te voeren. In werkelijkheid betreft dit voornamelijk (water)wegen en bedrijfs- en parkeerterreinen.

Ter plaatse van de woningen zijn rekenpunten in het model ingevoerd. Op maatgevende gevels is minimaal één rekenpunt gemodelleerd op een standaardhoogte van 5 meter.

In bijlage 3 is met behulp van figuren de ligging van de berekeningspunten in het onderzoeksgebied weergegeven. Het gaat om de rekenpunten tussen de lichtblauwe lijn (voorgestelde zonegrens) en de blauwe lijn (vigerende zonegrens) zoals afgebeeld in bijlage 2.



4. Berekenings- en onderzoeksresultaten

4.1 Industrielawaai

In het onderzoeksgebied zijn aan de Damweg en Damstraat in Ridderkerk 15 woningen gelegen. Voor elk van deze woningen is de in de toekomst te verwachten geluidbelasting door industrie berekend die maximaal zal optreden na realisatie van de gewenste ontwikkelingen op het gezoneerde industrieterrein "Aan de Noord".

In bijlage 4a zijn de rekenresultaten weergegeven. Bij de berekening van de geluidbelasting door industrie mag rekening worden gehouden met een aftrek van 1dB(A) voor redelijke sommatie.

Uit de rekenresultaten volgt samengevat het volgende:

- Voor alle 15 woningen bedraagt de geluidbelasting vanwege industrie op "Aan de Noord" meer dan 50 dB(A)-etmaalwaarde.
- Op geen enkele woning in het onderzoeksgebied wordt de maximale ontheffingswaarde voor Industrielawaai van 55 dB(A) etmaalwaarde overschreden.
- De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 51,4 dB(A) (afgerond 51 dB(A)) ter hoogte van de woning op Damweg 15.

Om de gewenste zoneverruiming voor "Aan de Noord" mogelijk te maken kan op grond van de Wgh voor deze 15 woningen worden overwogen om een hogere grenswaarde vast te stellen. In dat geval gelden aanvullende onderzoeksvoorwaarden en vereisten.

Onderzocht dient te worden of het geluidniveau binnen de woningen de waarde van 35 dB(A) niet overschrijdt. Zo nodig dienen daartoe geluidwerende maatregelen te worden genomen. Ook dient een beoordeling plaats te vinden van de mogelijke cumulatie van geluid als gevolg van nog andere relevante geluidbronnen dan Industrielawaai in de omgeving.

4.2 Binnenwaarde

Voor woningen waarvoor hogere grenswaarden worden vastgesteld, geldt de eis dat het geluidniveau als gevolg van Industrielawaai binnen de woningen niet hoger is dan 35 dB(A). Het binnenniveau wordt bepaald op basis van de geluidbelasting op de gevels minus de geluidwering (geluidisolatie) van de relevante geveldelen. Voor de geluidwering van de gevels van woningen die volgens het Bouwbesluit zijn gebouwd, kan worden uitgegaan van een minimale isolatiewaarde van 20 dB(A). Woningen van na 1980 voldoen in principe aan het Bouwbesluit. Deze woningen zullen dus bij een geluidbelasting van 55 dB(A) of minder in principe ook voldoen aan de eis van 35 dB(A) binnen de woning.

Om vast te stellen of de betreffende woningen aan de Damweg en Damstraat voldoen aan de vereiste binnenwaarde is een indicatief gevelschouwonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 5.

Voor 6 woningen blijkt het niet zeker of de huidige gevelwering voldoende is om een binnenniveau van 35 dB(A) te kunnen realiseren. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of en welke maatregelen noodzakelijk zijn.



4.3 Cumulatie van geluidbronnen

Bij het vaststellen van hogere grenswaarden dient volgens de Wgh het bevoegd gezag rekening te houden met mogelijke cumulatie van geluid door overige geluidbronnen in de omgeving van de betreffende woningen.

Voor de woningen aan de Damweg en Damstraat waarvoor een hogere grenswaarde voor industrielawaai wordt overwogen, is daarom de geluidbelasting van de overige geluidbronnen in de omgeving in beeld gebracht.

Geluidbelasting van de overige bronnen

In de omgeving van de betreffende woningen wordt het geluidniveau met name bepaald door geluid afkomstig van het wegverkeer. Andere geluidbronnen van betekenis liggen niet in de nabijheid van het onderzoeksgebied.

Om de geluidbelasting veroorzaakt door het wegverkeer te berekenen is voor de snelweg A15 gebruik gemaakt van de relevante verkeersgegevens uit het Geluidregister van Rijkswaterstaat. Het is voor rijksinfrastructuur wettelijk verplicht om gebruik te maken van de brongegevens uit dit register. De relevante verkeersgegevens op de onderzochte lokale wegen zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden (RVMK). Voor onder andere het prognosejaar 2025 is in de RVMK een verkeersmodel ontwikkeld gebaseerd op een groot aantal tellingen. Daarnaast zijn in dit verkeersmodel de te verwachten sociaal-economische ontwikkelingen en de geplande ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in het gebied meegenomen. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4b.

Uit de rekenresultaten volgt dat:

- Ter plaatse van alle 15 woningen de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ligt.
- Op geen enkele woning de maximale ontheffingswaarde voor verkeerslawaaï van 65 dB L_{den} wordt overschreden.
- De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde wordt veroorzaakt door het verkeer op de A15 en de bijdrage van lokale wegen verwaarloosbaar is.
- Uitsluitend het wegverkeer op de A15 aan te merken is als relevante te onderscheiden bron in de bepaling van cumulatie-effecten door meerdere geluidbronnen.

Berekeningswijze cumulatie

De cumulatieve geluidbelasting is bepaald op grond van de regeling die is opgenomen in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Deze rekenmethode wordt toegepast wanneer sprake is van blootstelling aan meer dan één relevante geluidbron. Een bron is relevant wanneer de voorkeursgrenswaarde voor die te onderscheiden bron wordt overschreden.



Met de genoemde methode wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen. Alle geluidsoorten worden genormeerd naar de in Nederland meest voorkomende geluidbron, te weten wegverkeer. Vastgesteld is dat bij gelijke geluidbelasting per bron industrielawaai als enigszins hinderlijker (+1 dB) wordt ervaren dan wegverkeerslawai. De omrekenformule om industrielawaai te normeren naar wegverkeer luidt:

$$\text{Industrielawaai} = 1,00 L_{IL} + 1,00 \quad (L_{IL} = \text{geluidbelasting industrie in dB(A)})$$

In bijlage 4c zijn de rekenresultaten weergegeven van de gecumuleerde geluidbelasting zoals verwacht in de situatie na realisatie van de gewenste ontwikkelingen.

Uit deze resultaten volgt dat:

- De op de betreffende woningen berekende cumulatieve geluidbelasting veroorzaakt door industrielawaai en wegverkeerslawai tussen 60 en 64 dB zal komen te liggen.
- Het wegverkeerslawai ter plaatse van de betreffende woningen veruit dominant is boven het industrielawaai.

In bijlage 4d is vervolgens een vergelijking gemaakt met de gecumuleerde geluidbelasting zoals deze in de huidige situatie maximaal wordt ondervonden.

Uit deze resultaten volgt dat:

- In de huidige situatie de op de betreffende woningen berekende cumulatieve geluidbelasting veroorzaakt door industrielawaai en wegverkeerslawai tussen 60 en 64 dB ligt.
- De toename van de gecumuleerde geluidbelasting op de hoogst belaste gevel van de woningen ten hoogste 0,2 dB bedraagt.
- Op geen van de woningen sprake is van een relevante toename van de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van een verhoging van de geluidbelasting van industrielawaai.

Beoordeling cumulatie

Om de gevolgen van de gecumuleerde geluidbelasting voor het woon- en leefklimaat te kunnen beoordelen kan gebruik worden gemaakt van de zogenoemde 'methode Miedema'. Met deze methode kan een kwalitatieve inschatting gemaakt worden van de cumulatieve geluidbelasting die bewoners ondervinden als gevolg van het totaal aan geluidbronnen in hun omgeving. In de 'methode Miedema' wordt de gecumuleerde geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. In onderstaande tabel 1 zijn de verschillende kwaliteitsklassen weergegeven.

Tabel 1: Classificering milieukwaliteitsmaat (MKM) 'methode Miedema'

Geluidbelasting	Kwalificatie
< 50 dB	Goed
50 – 55 dB	Redelijk
55 – 60 dB	Matig
60 – 65 dB	Tamelijk slecht
65 – 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht



Ter plaatse van de woningen aan de Damweg en Damstraat in Ridderkerk is met een heersende cumulatieve geluidbelasting van 60 tot 64 dB sprake van een woon- en leefklimaat dat als 'tamelijk slecht' kan worden gekwalificeerd. De bijdrage van het industrielawaai daarin is ondergeschikt. Een geringe toename van industrielawaai met maximaal 0,2 dB heeft een te verwaarlozen effect op het heersende woon- en leefklimaat. De kwalificatie van het woon- en leefklimaat blijft ongewijzigd.



5 Conclusie en aanbevelingen

In het kader van een gewenste uitbreiding van de geluidzone van het gezoneerde industrieterrein "Aan de Noord" ter hoogte van de zonegrens in Oostendam/Ridderkerk, is onderzoek gedaan naar de gevolgen voor de geluidbelasting van in het betreffende gebied gelegen woningen.

De samengevatte conclusies zijn:

- Er is geen directe belemmering om voor de 15 woningen die nieuw in de zone komen te liggen hogere waarden vast te stellen voor industrielawaai; de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.
- De hoogst berekende geluidbelasting op de woningen bedraagt 51,4 dB(A).
- Voor in ieder geval 6 woningen dient nader onderzoek plaats te vinden naar de geluidwerendheid omdat niet zeker is of een binnenniveau van 35 dB(A) gerealiseerd wordt.
- Naast industrielawaai, is het geluid afkomstig van het verkeer van de A15 een relevante geluidbron ter plaatse van de betreffende woningen.
- De cumulatieve geluidbelasting veroorzaakt door de industrie op "Aan de Noord" tezamen met het wegverkeer van de A15, ligt op een niveau van 60 tot 64 dB.
- De geluidbelasting afkomstig van de A15 ter plaatse van de betreffende woningen is veruit dominant boven het industrielawaai.
- Ter plaatse van de woningen is geen sprake van een relevante toename van de gecumuleerde geluidbelasting.
- Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen wordt als gevolg van een relatief beperkte toename van het industrielawaai niet nadelig beïnvloedt.

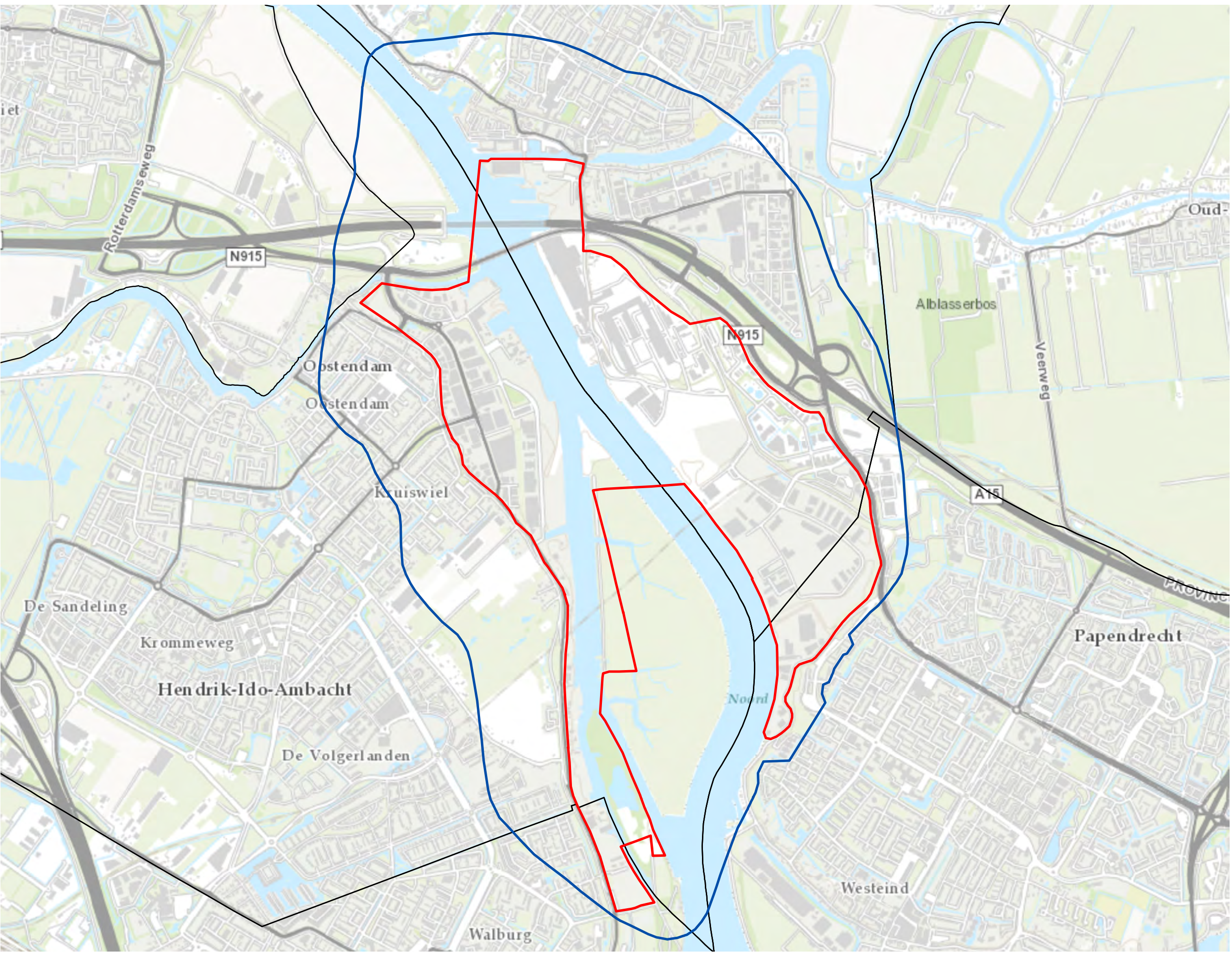
Aanbevolen wordt om uitgaande van de hoogst berekende geluidbelasting van 51,4 dB(A) en een rekenmarge van 1 dB voor de betreffende 15 woningen aan de Damweg en Damstraat een hogere waarde van 52 dB(A) vast te stellen.



Bijlagen

Bijlage 1	: Grens gezoneerd industrieterrein / vigerende geluidzone
Bijlage 2	: Voorgestelde nieuwe geluidzone
Bijlage 3	: Weergave toetspunten woningen binnen nieuwe zone
Bijlage 4 :	: Weergave berekende geluidbelasting woningen
Bijlage 4a	: Rekenresultaten industrielawaai
Bijlage 4b	: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4c	: Rekenresultaten cumulatie industrielawaai en verkeerslawaaï
Bijlage 4d	: Rekenresultaten toename gecumuleerde geluidbelasting na zoneverruiming
Bijlage 5	: Onderzoek gevelmaatregelen raadgevend ingenieursbureau Metz B.V., 20 november 2015, kenmerk WM/15.0483





Legenda

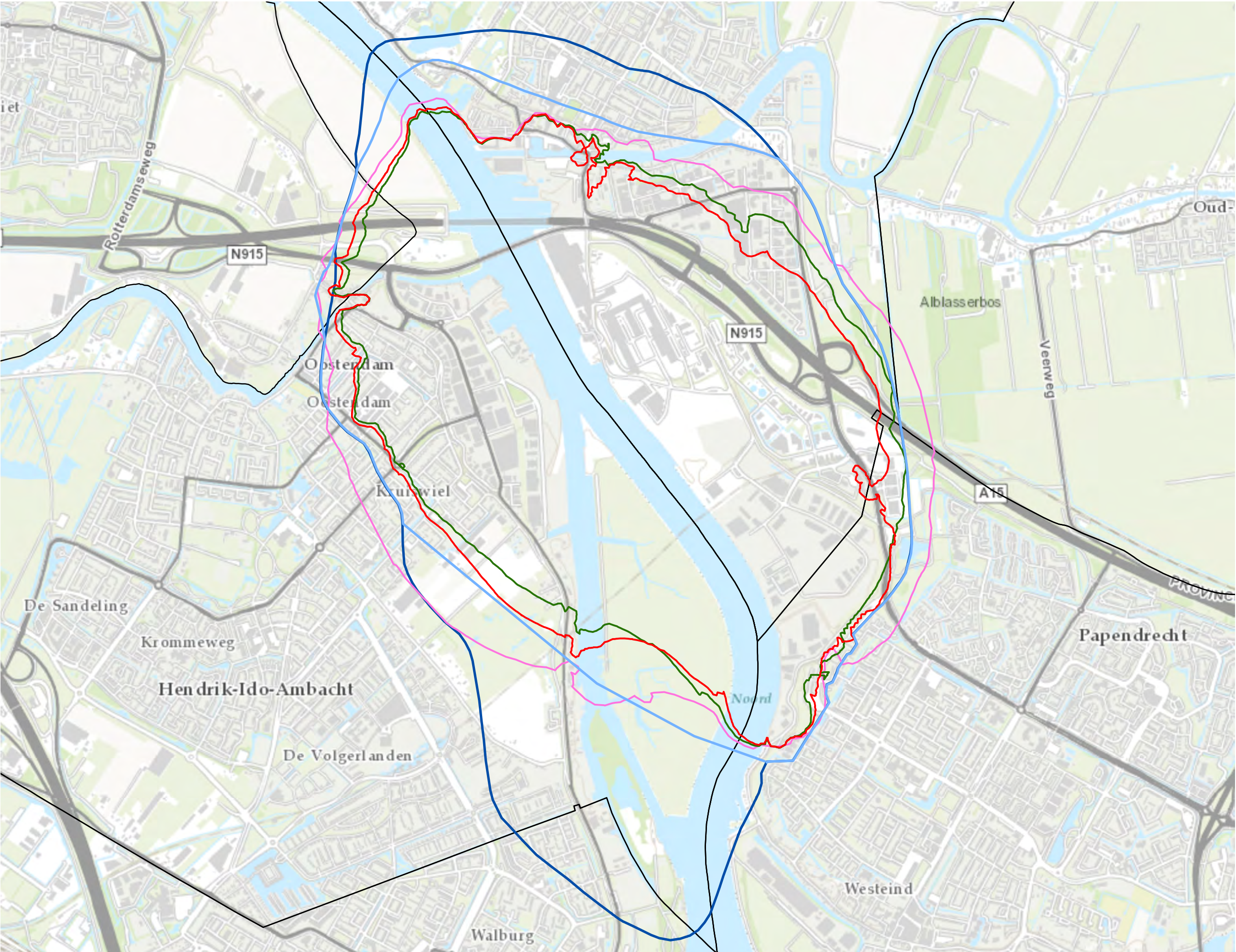
- Vigerende grens gezoneerd IT
- Vigerende zonegrens
- Gemeentegrens

Datum: 30-09-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl





Legenda

- Vigerende zonegrens
- Geluidbelasting 50dB(A) volgens ZBP
- Geluidbelasting 50dB(A) maximale ontwikkeling
- Geluidbelasting 50 dB(A) optimale ontwikkeling
- Voorgestelde zonegrens
- Gemeentegrens

Datum: 30-09-2015

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl



Bijlage 3:

weergave toetspunten woningen binnen nieuwe geluidzone Aan de Noord



Bijlage 4a: Hogere waardenonderzoek woningen Ridderkerk - geluidzone Aan de Noord
Rekenresultaten geluidbelasting IL op basis van verkavelingsmodel AdN

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03a_A	Damstraat 03 achtergevel	5	48,2	44,2	40,3	50,3
03_A	Damstraat 03 voorgevel	5	48,3	44,3	40,4	50,4
3z_A	Damstraat 03 zijgevel	5	48,3	44,3	40,4	50,4
05a_A	Damstraat 05 achtergevel	5	48,4	44,4	40,5	50,5
05_A	Damstraat 05 voorgevel	5	48,5	44,5	40,5	50,5
07a_A	Damstraat 07 achtergevel	5	48,5	44,5	40,6	50,6
07_A	Damstraat 07 voorgevel	5	48,6	44,6	40,6	50,6
09a_A	Damstraat 09 achtergevel	5	48,5	44,5	40,6	50,6
09_A	Damstraat 09 voorgevel	5	48,7	44,7	40,7	50,7
09z_A	Damstraat 09 zijgevel	5	48,7	44,7	40,7	50,7
11a_A	Damstraat 11 achtergevel	5	49,0	45,0	41,1	51,1
11_A	Damstraat 11 voorgevel	5	49,2	45,2	41,3	51,3
13a_A	Damstraat 13 achtergevel	5	49,2	45,2	41,2	51,2
13_A	Damstraat 13 voorgevel	5	49,3	45,3	41,3	51,3
15a_A	Damstraat 15 achtergevel	5	49,3	45,3	41,3	51,3
15_A	Damstraat 15 voorgevel	5	49,3	45,3	41,4	51,4
08a_A	Damweg 08 achtergevel	5	48,2	44,2	40,4	50,4
08_A	Damweg 08 voorgevel	5	48,3	44,3	40,4	50,4
08z_A	Damweg 08 zijgevel	5	48,3	44,3	40,4	50,4
10a_A	Damweg 10 achtergevel	5	48,4	44,4	40,6	50,6
10_A	Damweg 10 voorgevel	5	48,6	44,6	40,7	50,7
10z_A	Damweg 10 zijgevel	5	48,5	44,5	40,6	50,6
12a_A	Damweg 12 achtergevel	5	48,6	44,6	40,7	50,7
12_A	Damweg 12 voorgevel	5	48,8	44,8	40,9	50,9
14a_A	Damweg 14 achtergevel	5	48,7	44,7	40,8	50,8
14_A	Damweg 14 voorgevel	5	48,8	44,9	40,9	50,9
16a_A	Damweg 16 achtergevel	5	48,7	44,7	40,9	50,9
16_A	Damweg 16 voorgevel	5	48,9	44,9	41,0	51,0
18_A	Damweg 18 voorgevel	5	49,0	45,0	41,1	51,1
20a_A	Damweg 20 achtergevel	5	48,9	44,8	41,0	51,0
20_A	Damweg 20 voorgevel	5	49,0	45,0	41,1	51,1
24a_A	Damweg 24 achtergevel	5	49,0	45,0	41,1	51,1
24_A	Damweg 24 voorgevel	5	49,2	45,2	41,3	51,3

Bijlage 4b**Rekenresultaten wegverkeerslawaaï prognosejaar 2025 na ontwikkelingen Aan de Noord**

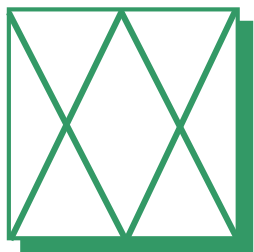
Wegverkeerslawaaï			A15	N915	lokale wegen	gecumuleerd
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden	Lden	Lden	Lden
03_A	Damstraat 03 voorgevel	5	54,4	49,1	52,9	63,7
03a_A	Damstraat 03 achtergevel	5	61,5	59,5	42,1	59,9
3z_A	Damstraat 03 zijgevel	5	55,3	54,6	44	58,5
05_A	Damstraat 05 voorgevel	5	56	51,1	53,8	62,6
05a_A	Damstraat 05 achtergevel	5	60,6	58,2	39,3	61,1
07_A	Damstraat 07 voorgevel	5	54	50,4	53	63,3
07a_A	Damstraat 07 achtergevel	5	61,1	59	41,6	60,0
08_A	Damweg 08 voorgevel	5	59	55	49,2	63,2
08a_A	Damweg 08 achtergevel	5	50,2	45,4	35,2	60,6
08z_A	Damweg 08 zijgevel	5	55,6	51,1	43,4	59,8
09_A	Damstraat 09 voorgevel	5	55,7	50,8	53,2	62,8
09a_A	Damstraat 09 achtergevel	5	61,1	58,8	41,8	61,1
09z_A	Damstraat 09 zijgevel	5	56,4	54,6	48,8	61,9
10_A	Damweg 10 voorgevel	5	58,6	55	52,5	61,4
10a_A	Damweg 10 achtergevel	5	51,5	46,6	35,2	62,5
10z_A	Damweg 10 zijgevel	5	53,8	50,4	45,6	61,4
11_A	Damstraat 11 voorgevel	5	55,2	50,1	54,4	51,8
11a_A	Damstraat 11 achtergevel	5	60,8	58,2	41,1	61,4
12_A	Damweg 12 voorgevel	5	57,4	53,9	54,3	57,5
12a_A	Damweg 12 achtergevel	5	50,7	42,9	33,6	53,0
13_A	Damstraat 13 voorgevel	5	55,6	51,5	54,5	62,1
13a_A	Damstraat 13 achtergevel	5	59,8	57,3	40,9	56,7
14_A	Damweg 14 voorgevel	5	54,8	51	53,5	51,6
14a_A	Damweg 14 achtergevel	5	53,3	45,9	34,3	62,2
15_A	Damstraat 15 voorgevel	5	55,2	51,5	54,5	54,2
15a_A	Damstraat 15 achtergevel	5	60,5	57,9	41,2	60,6
16_A	Damweg 16 voorgevel	5	57,1	52,9	53,4	53,7
16a_A	Damweg 16 achtergevel	5	52,8	45,2	34,4	61,5
18_A	Damweg 18 voorgevel	5	57	52,7	53,2	61,3
18a_A	Damweg 18 achtergevel	5	52,8	45,9	35,3	
20_A	Damweg 20 voorgevel	5	56,6	52,4	52,9	60,9
20a_A	Damweg 20 achtergevel	5	52,9	45,7	35,6	53,8
24_A	Damweg 24 voorgevel	5	53,5	49,2	55,9	50,7
24a_A	Damweg 24 achtergevel	5	49,7	42,1	34,2	61,9

Bijlage 4c: Hogere waardenonderzoek woningen Ridderkerk - geluidzone Aan de Noord
Gecumuleerde geluidbelasting industrielawaai en verkeerslawaaï

Naam	Omschrijving	Hoogte	IL	VL	gecumuleerd
03a_A	Damstraat 03 achtergevel	5	50,3	63,7	63,9
03_A	Damstraat 03 voorgevel	5	50,4	59,9	60,5
3z_A	Damstraat 03 zijgevel	5	50,4	58,5	59,3
05a_A	Damstraat 05 achtergevel	5	50,5	62,6	62,9
05_A	Damstraat 05 voorgevel	5	50,5	61,1	61,6
07a_A	Damstraat 07 achtergevel	5	50,6	63,3	63,6
07_A	Damstraat 07 voorgevel	5	50,6	60,0	60,6
09a_A	Damstraat 09 achtergevel	5	50,6	63,2	63,5
09_A	Damstraat 09 voorgevel	5	50,7	60,6	61,1
09z_A	Damstraat 09 zijgevel	5	50,7	59,8	60,4
11a_A	Damstraat 11 achtergevel	5	51,1	62,8	63,2
11_A	Damstraat 11 voorgevel	5	51,3	61,1	61,6
13a_A	Damstraat 13 achtergevel	5	51,2	61,9	62,3
13_A	Damstraat 13 voorgevel	5	51,3	61,4	61,9
15a_A	Damstraat 15 achtergevel	5	51,3	62,5	62,9
15_A	Damstraat 15 voorgevel	5	51,4	61,4	61,9
08a_A	Damweg 08 achtergevel	5	50,4	51,8	54,6
08_A	Damweg 08 voorgevel	5	50,4	61,4	61,8
08z_A	Damweg 08 zijgevel	5	50,4	57,5	58,5
10a_A	Damweg 10 achtergevel	5	50,6	53,0	55,4
10_A	Damweg 10 voorgevel	5	50,7	62,1	62,5
10z_A	Damweg 10 zijgevel	5	50,6	56,7	57,9
12a_A	Damweg 12 achtergevel	5	50,7	51,6	54,7
12_A	Damweg 12 voorgevel	5	50,9	62,2	62,6
14a_A	Damweg 14 achtergevel	5	50,8	54,2	56,2
14_A	Damweg 14 voorgevel	5	50,9	60,6	61,1
16a_A	Damweg 16 achtergevel	5	50,9	53,7	55,9
16_A	Damweg 16 voorgevel	5	51,0	61,5	62,0
18_A	Damweg 18 voorgevel	5	51,1	61,3	61,8
20a_A	Damweg 20 achtergevel	5	51,0	53,8	56,0
20_A	Damweg 20 voorgevel	5	51,1	60,9	61,4
24a_A	Damweg 24 achtergevel	5	51,1	50,7	54,5
24_A	Damweg 24 voorgevel	5	51,3	61,9	62,4

Bijlage 4d: Hogere waardenonderzoek woningen Ridderkerk - geluidzone Aan de Noord
Gecumuleerde geluidbelasting in huidige situatie en na realisatie ontwikkelingen (na zoneverruiming)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Cumulatie		Toename
			huidig	nieuw	
03a_A	<i>Damstraat 03 achtergevel</i>	5	63,9	64,1	0,2
03_A	Damstraat 03 voorgevel	5	60,5	60,7	0,2
3z_A	Damstraat 03 zijgevel	5	59,3	59,6	0,3
05a_A	<i>Damstraat 05 achtergevel</i>	5	62,9	63,1	0,2
05_A	Damstraat 05 voorgevel	5	61,6	61,7	0,1
07a_A	<i>Damstraat 07 achtergevel</i>	5	63,6	63,7	0,1
07_A	Damstraat 07 voorgevel	5	60,6	60,8	0,2
09a_A	<i>Damstraat 09 achtergevel</i>	5	63,5	63,6	0,1
09_A	Damstraat 09 voorgevel	5	61,1	61,3	0,2
09z_A	Damstraat 09 zijgevel	5	60,4	60,6	0,2
11a_A	<i>Damstraat 11 achtergevel</i>	5	63,2	63,2	0
11_A	Damstraat 11 voorgevel	5	61,6	61,7	0,1
13a_A	<i>Damstraat 13 achtergevel</i>	5	62,3	62,4	0,1
13_A	Damstraat 13 voorgevel	5	61,9	62,0	0,1
15a_A	<i>Damstraat 15 achtergevel</i>	5	62,9	63,0	0,1
15_A	Damstraat 15 voorgevel	5	61,9	62,0	0,1
08a_A	Damweg 08 achtergevel	5	54,6	55,5	0,9
08_A	<i>Damweg 08 voorgevel</i>	5	61,8	62,0	0,2
08z_A	Damweg 08 zijgevel	5	58,5	58,8	0,3
10a_A	Damweg 10 achtergevel	5	55,4	56,0	0,6
10_A	<i>Damweg 10 voorgevel</i>	5	62,5	62,6	0,1
10z_A	Damweg 10 zijgevel	5	57,9	58,2	0,3
12a_A	Damweg 12 achtergevel	5	54,7	55,4	0,7
12_A	<i>Damweg 12 voorgevel</i>	5	62,6	62,7	0,1
14a_A	Damweg 14 achtergevel	5	56,2	56,7	0,5
14_A	<i>Damweg 14 voorgevel</i>	5	61,1	61,3	0,2
16a_A	Damweg 16 achtergevel	5	55,9	56,4	0,5
16_A	<i>Damweg 16 voorgevel</i>	5	62,0	62,1	0,1
18_A	Damweg 18 voorgevel	5	61,8	61,9	0,1
20a_A	Damweg 20 achtergevel	5	56,0	56,4	0,4
20_A	<i>Damweg 20 voorgevel</i>	5	61,4	61,6	0,2
24a_A	Damweg 24 achtergevel	5	54,5	55,0	0,5
24_A	<i>Damweg 24 voorgevel</i>	5	62,4	62,4	0



Raadgevend ingenieursbureau Metz B.V.

Adviesbureau voor bouwakoestiek

• Woudrichem

Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
t.a.v. de heer R.E.W. Kunkels

uw ref:

onze ref:
WM/15.0483

plaats/datum:
Giessen, 20 november 2015

Betreft: Briefrapportage Kostenraming Damstraat en Damweg te Ridderkerk

Geachte heer Kunkels,

In uw opdracht is er door ons bureau een onderzoek uitgevoerd naar mogelijke gevelmaatregelen voor 15 woningen aan de Damstraat en de Damweg te Ridderkerk. Het betreft hier de woningen Damstraat 3 t/m 15 (oneven nummers) en de Damweg 8 t/m 24 (even nummers). De woningen zijn gelegen in de directe nabijheid van het industrieterrein "Aan de Noord" te Hendrik-Ido-Ambacht. Vanwege de aanpassing van de geluidszone rondom dit industrieterrein zullen er voor de betreffende woningen nieuwe hogere grenswaarden worden aangevraagd.

Een onderdeel van deze aanvraag is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels van de betreffende 15 woningen.

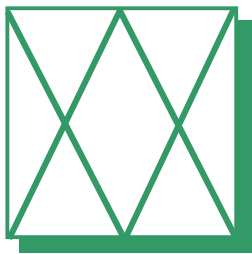
1. Omschrijving onderzoek.

Onderzocht zal moeten worden wat de bestaande geluidwering van de gevels is en of hiermee een maximaal binnenniveau in de zogenaamde geluidgevoelige vertrekken binnen de woningen kan worden gerealiseerd van 35 dB(A) ten gevolge van het in de toekomst aanwezige industrielawaai. Geluidgevoelige vertrekken zijn woonkamers, slaapkamers en woonkeukens, keukens met een vloeroppervlakte groter dan 11 m². Indien dit niet het geval blijkt te zijn, dan dient er een aanvullend isolatiepakket te worden opgesteld waarmee wel aan deze eis kan worden voldaan.

Door de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is verzocht een vooronderzoek uit te voeren naar de kosten van de mogelijk toe te passen aanvullende gevelmaatregelen.

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van de volgende uitgangspunten:

1. De vast te stellen hogere waarde vanwege het industrieterrein "Aan de Noord" bedraagt 51 dB(A).
2. Vanwege het indicatieve karakter van het onderzoek kan worden uitgegaan van het standaard industrielawaai spectrum als maatgevend spectrum;
3. De inschatting van de geluidwering van de gevels van de woningen wordt uitgevoerd op basis van een optische inspectie vanaf de buitenzijde. Beoordeeld wordt of de aanwezige gevel een voldoende geluidwering heeft van $(51 - 35) = 16$ dB(A) of meer.
4. Indien de verwachting is dat de bestaande geluidwering onvoldoende is, dan wordt er een inschatting gemaakt van de kosten voor eventueel aan te brengen aanvullende gevelmaatregelen.



2. Globale kostenraming aanvullende gevelmaatregelen.

2.1 Bevindingen.

De globale kostenraming voor eventuele aanvullende gevelmaatregelen bij de woningen is opgesteld op basis van een optische inspectie van de buitenzijde van de woningen waarbij o.a. geïnventariseerd is wat de huidige invulling van de gevels is en een inschatting van de hier achter liggende geluidgevoelige vertrekken. Op basis van het bouwjaar van de woningen, zoals opgenomen in de Bag Viewer, zijn er aannames gedaan over de isolatie van aanwezige dakvlakken en paneelconstructies.

In de als bijlage opgenomen overzichtstabel zijn per woning de opvallendste uiterlijke kenmerken aangegeven. Geconstateerd is o.a. het volgende:

- De woningen zijn grofweg onder te verdelen in 3 types, te weten: Woningen van begin 1900, woningen uit de jaren veertig en recent gebouwde of verbouwde woningen;
- Bij de woningen Damweg 12, 14, 16 en 18 zijn aan de achterzijde dakopbouwen aangebracht, een zogenaamde duiventil;
- De woning Damstraat 9 lijkt authentiek, in de gehele woning is enkel glas aanwezig. Bij alle overige woningen zijn na de bouw aanpassingen doorgevoerd;

Gezien de aangetroffen gevelinvullingen kan er in het algemeen van uit gegaan worden dat de woningen zullen voldoen aan de minimale geluidseisen die hieraan vanuit het Bouwbesluit worden gesteld (zie het onderstaande kader).

Eisen uit Bouwbesluit.

In hoofdstuk 3, afdeling 3.1. van het Bouwbesluit wordt gesteld dat de karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) van een uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht en bepaald overeenkomstig de Wet geluidhinder (Stb. 2006, 350) ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van de scheidingsconstructie en 33 dB met een minimum van 20 dB.

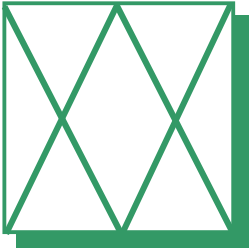
Voor een verblijfsruimte, in het algemeen zijn dit woon- en slaapkamers, geldt dat de karakteristieke geluidwering ten minste moet voldoen aan de geluidweringswaarde voor het verblijfsgebied verminderd met 2 dB(A), met een minimum waarde van 18 dB(A).

2.2 Aanvullende maatregelen.

Bij de woningen aan de Damweg 8, 10, 14, 24 en Damstraat 9 en 13 zijn vertrekken aanwezig waarbij het niet zeker is of met de bestaande gevelconstructie, in relatie tot een aanwezig industrielaawaaispectrum, de huidige geluidwering voldoende is om een binnenniveau van 35 dB(A) te kunnen realiseren.

Verwacht wordt dat bij deze woningen de volgende maatregelen getroffen dienen te worden:

- Damweg 8: Het aanbrengen van een gedempte ventilatievoorziening en kierafdichtingen bij de slaapkamer op de eerste verdieping aan de voorzijde.
- Damweg 10: Het aanbrengen van een achterzetbeglazing ter plaatse van de schuiframen aan de voorgevel.
- Damweg 14: Het vervangen van de Eland Brandt schuiframen aan de voorzijde op de begane grond en eerste verdieping van de woning.
- Damweg 24: Het aanbrengen van aanvullende dakisolatie.
- Damstraat 9: Het aanbrengen van nieuwe ramen, dubbele beglazing, ventilatievoorzieningen, plafondisolatie en dakisolatie.
- Damstraat 13: Het aanbrengen van nieuwe ramen en dubbele beglazing in de dakkapellen en aanvullende



dakisolatie.

2.3 Kostenraming.

De kosten voor de bovenstaande aanvullende maatregelen worden geraamd op een bedrag van ca. € 25.000,00 (excl. B.T.W.). Nader akoestisch onderzoek waarbij o.a. de woningen bouwkundig opgenomen dienen te worden, zal moeten uitwijzen of de maatregelen ook daadwerkelijk noodzakelijk zijn.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, tekenen wij met vriendelijke groet,.

Met vriendelijke groet,

Raadgevend ingenieursbureau Metz B.V.

Ir. W. Metz

Bijlagen:

- Situering zone grens.
- Foto's van beoordeelde woningen.
- Overzichtstabel met bevindingen.





Damstraat 10 voorzijde



Damstraat 8 voorzijde



Damstraat 8 rechter zijgevel



Damstraat 8, 12 en 14 achtergevel



Pruimendijk 354 voorgevel



Damstraat 10, 12 en 14 voorzijde



Damstraat 12, 14, 16, 18 en 20 voorzijde



Damstraat 16, 18 en 20 voorzijde



Damstraat 24 voorzijde



Damstraat 24, 26 en 28 voorzijde



Damstraat 20 linker zijgevel



Damstraat 15 voorgevel



Damstraat 11 en 13 voorgevel



Damstraat 11 linker zijgevel



Damstraat 9 linker zijgevel



Damstraat 7 voorgevel



Damstraat 5 voorgevel



Damstraat 5, 7 en 9 voorgevel



Damstraat 3 linkerzijgevel en voorgevel



Damstraat 9 linker zijgevel (2)



Damstraat 11 linker zijgevel (2)



Damstraat 9 rechter zijgevel



Damstraat 11 en 13 voorgevel (2)



Damstraat 3, 5, 7 en 9 achtergevel



Damstraat 3, 5, 7 en 9 achtergevel (2)



Damstraat 11, 13 en 15 achtergevel



Damstraat 3, 5 en 7 achtergevel



Damstraat 5, 7 en 9 achtergevel



Damweg 2, 4 en 6



Naambord



Damstraat 20, 24 en 26 achtergevel



Damstraat 20 achtergevel en linker zijgevel

woning	geluidbelasting in dB(A) (IL)	Toetsingswaarde in dB(A)	Bouwjaar	Opmerkingen	Kostenraming
Damweg 8	51	35	1922	bij slaapkamer op de 1e verdieping is enkel glas meteen ongedempt ventilatie rooster aanwezig. Alle andere ventilatieroosters bij deze woning zijn dichtgezet	€ 1.500,00
Damweg 10	51	35	1915	Monumentaal pand, voorzien van schuiframen met enkele beglazing in de onderramen en glas-in-lood in de bovenramen. Aan de dakpannen te zien is het dak vernieuwd, mogelijk dat er toen ook prefab dakelementen zijn toegepast.	€ 1.500,00
Damweg 12	51	35	1941	Goed onderhouden woning, bij de zolderverdieping is aan de voorzijde een vrij nieuwe dakkapel aanwezig. Aan de achterzijde is er op de tweede verdieping een zogenaamde duiventil als dakopbouw aangebracht, mogelijk zijn er bij de realisatie hiervan Unidek dakelementen toegepast.	€ 0,00
Damweg 14	51	35	1941	In de kozijnen op de begane grond en eerste verdieping is enkel glas aanwezig. De kozijnen aan de voorzijde op de eerste verdieping zijn aluminium Eland-Brandt schuiframen met een verticaal ventilatie rooster. Aan de achterzijde is er op de tweede verdieping een zogenaamde duiventil als dakopbouw aangebracht. Mogelijk zijn er bij de realisatie hiervan Unidek dakelementen toegepast.	€ 3.500,00
Damweg 16	51	35	1941	Woning is voorzien van dubbele beglazing. Goed onderhouden woning, bij de zolderverdieping is aan de voorzijde een vrij nieuwe dakkapel aanwezig met dubbel glas en ventilatierooster. Aan de achterzijde is er op de tweede verdieping een zogenaamde duiventil als dakopbouw aangebracht, mogelijk zijn er bij de realisatie hiervan prefab Unidek dakelementen toegepast.	€ 0,00
Damweg 18	51	35	1941	Woning is voorzien van dubbele beglazing. Goed onderhouden woning, bij de zolderverdieping is aan de voorzijde een vrij nieuwe dakkapel aanwezig met dubbel glas en ventilatierooster. Aan de achterzijde is er op de tweede verdieping een zogenaamde duiventil als dakopbouw aangebracht, mogelijk zijn er bij de realisatie hiervan prefab Unidek dakelementen toegepast.	€ 0,00
Damweg 20	51	35	2009	Nieuwe woning, zou moeten voldoen aan het Bouwbesluit. Mogelijk zijn er bij de bouw wel Unidek dakelementen toegepast met een vrij slechte geluidisolatie. De kozijnen zijn voorzien van dubbele beglazing en ventilatieroosters.	€ 0,00

Damweg 24	51	35	1900	Deze woning is geheel voorzien van dubbele beglazing. Gezien het uiterlijk wordt ingeschat dat de woning recent verbouwd is. Aangehouden wordt dat tegen het bestaande dakbeschot geen isolatie is aangebracht, maar alleen een gipskartonplaat. Op de eerste verdieping kleine slaapkamers aanwezig	€ 3.500,00
Damstraat 3	51	35	2001	Nieuwe woning, zou moeten voldoen aan het Bouwbesluit, mogelijk is het dakvlak opgebouwd uit akoestisch slechte Unidek dakelementen.	€ 0,00
Damstraat 5	51	35	1910	De kozijnen van de woning zijn voorzien van dubbele beglazing. Ingeschat wordt dat de zijwangen van de aanwezige dakkapellen en het dakvlak niet geïsoleerd zijn. Verwacht wordt dat er aan de binnenzijde wel een gipskartonplaat aanwezig is.	€ 0,00
Damstraat 7	51	35	1906	De kozijnen aan de voor- en achterzijde zijn voorzien van dubbele beglazing. De dakpannen lijken origineel, verwacht wordt daarom dat het bestaande dakbeschot nog aanwezig is, mogelijk aan de binnenzijde voorzien van een gipskartonplaat.	€ 0,00
Damstraat 9	51	35	1910	Gehele woning is voorzien van enkel glas en verkeerd in een vrij authentieke staat. Naar verwachting geen isolatie in de zijwangen van de dakkapel en ook geen isolatie in dak- of plafondconstructies. Qua geluidwering een slechte woning.	€ 10.000,00
Damstraat 11	51	35	1910	Alle kozijnen zijn voorzien van dubbele beglazing, in de kopgevel links zijn ongedempte ventilatieroosters aanwezig. Ingeschat wordt dat de woning recent geheel is verbouwd en geïsoleerd is. De bestaande daklijn is aanwezig hieruit wordt geconcludeerd dat het bestaande dakbeschot nog aanwezig is.	€ 0,00
Damstraat 13	51	35	1910	De grote dakkapel aan de voor- en achterzijde op de 1e verdieping is voorzien van enkel glas. Naar inschatting zijn ook de zijwangen de de dakvlakken niet geïsoleerd. Op de eerste verdieping kleine slaapkamers met grote dakkapellen aanwezig.	€ 5.000,00
Damstraat 15	51	35	1910	De kozijnen zijn voorzien van dubbele beglazing, op de eerste verdieping zijn Velux dakvensters aanwezig. Verwacht wordt dat aan de binnenzijde van het dakvlak minimaal een gipskartonplaat is aangebracht.	€ 0,00
Totale kostenraming					€ 25.000,00

BIJLAGE 9:

Bijlage 9

Bron: DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

geluidafstand milieucategorie oppervlak (m ²)	10 1 dB(A)/m ²	30 2 dB(A)/m ²	50 3.1 dB(A)/m ²	100 3.2 dB(A)/m ²	200 4.1 dB(A)/m ²	300 4.2 dB(A)/m ²
1000	51	57	61	68	76	78
1500	50	56	60	67	74	77
2000	50	55	59	66	73	76
2500	50	55	59	65	72	75
3000	50	54	58	65	71	74
4000	49	54	57	64	70	73
5000	49	53	57	63	70	72
6000	49	53	56	62	69	71
7000	49	53	56	62	68	71
8000	49	52	56	62	68	70
9000	49	52	55	61	67	70
10000	49	52	55	61	67	69
11000	48	52	55	61	67	69
12000	48	52	55	60	66	69
13000	48	52	55	60	66	68
14000	48	52	55	60	66	68
15000	48	52	54	60	66	68
16000	48	51	54	60	66	68
17000	48	51	54	60	65	67
18000	48	51	54	59	65	67
19000	48	51	54	59	65	67
20000	48	51	54	59	65	67
25000	48	51	54	59	64	66
30000	48	51	53	58	64	66
40000	48	50	53	58	63	65
50000	48	50	53	57	62	64
60000	48	50	52	57	62	63
70000	48	50	52	57	61	63
80000	48	50	52	56	61	63
90000	48	50	52	56	61	62
100000	48	50	52	56	60	62
110000	48	50	52	56	60	62
120000	48	50	52	56	60	61

BIJLAGE 10:

Memo

Aan Gemeenten Alblasterdam en Papendrecht/de heer en mevrouw M. Oosters en A. Nederlof
Van Mevrouw J.J. van Dijk-de Bakker en de heer D.W. Kraaij
Dossier
Datum 7 juli 2015
Onderwerp Zoneherziening Aan de Noord Alblasterdam

Zaaknummer 142189

Kenmerk

Inleiding

In het stuurgroepoverleg Geluid Aan de Noord van 29 mei 2015 zijn de door de projectgroep voorgestelde oplossingsrichtingen voor de aanpak van knelpunten rondom de beschikbare geluidruimte besproken.

Door de Omgevingsdienst is in het zogenoemde maximaal (economisch) scenario (model D, roze contour) een overschrijding van de zonegrens (blauwe contour) aan de oostzijde van de geluidzone berekend. In de bijlage contouren ABCD zijn de verschillende berekende contouren weergegeven. Het voorstel van de projectgroep was vooralsnog om de geluidruimte aan de oostzijde te beperken en de geluidzone niet te vergroten. De stuurgroep is van mening dat daarin ook de bedrijfsbelangen meegewogen moeten worden. De economie zoveel mogelijk ruimte geven is een belangrijk uitgangspunt, uiteraard daar waar dat kan.

Aan de projectgroep is gevraagd om te onderzoeken of de zonegrens verruimd kan worden zodat meer geluidruimte aan vrij liggende kavels kan worden toegekend. Verruiming van de zone aan de oostzijde houdt mogelijk ook in dat de 50 dB(A)-zonegrens over het grondgebied van gemeente Molenwaard komt te liggen. Gemeente Molenwaard dient in dat geval om een (vooralsnog ambtelijk) standpunt te worden gevraagd. Verder is het handhaven van de zone in de gemeente Papendrecht op de huidige plaats uitgangspunt voor het onderzoek.

Om meer inzicht te krijgen in de (on)mogelijkheden van zoneverlegging oostwaarts zijn door de omgevingsdienst allereerst de contouren D1 en D2 berekend. Vervolgens bleek er ook behoefte om het effect van dezoneren van het oostelijk deel van het industrieterrein in beeld te brengen en zijn de contouren D3 en D3+ berekend. Navolgend de samengevatte conclusies en vervolgens een toelichting op de uitgangspunten en berekeningen.

Samengevatte conclusies

Uit de berekening D1 en D2 kan worden geconcludeerd dat:

1. de invloed van bedrijven op grondgebied van de gemeente Alblasterdam van grote invloed is op de 50 dB(A) contour op grondgebied van de gemeente Papendrecht;

2. er voor bedrijfsontwikkelingen in Papendrecht geen extra geluidruimte kan worden gerealiseerd dan voorzien in het huidige zonebeheerplan;
3. er voor bedrijfsontwikkelingen in Alblasserdam plaatselijk extra geluidruimte in de dagperiode kan worden gewonnen maar dat daarbij een beperkte verschuiving van de zonegrens in Papendrecht over onbebouwd gebied onvermijdelijk is;
4. de extra geluidruimte (> MC 3) in de dagperiode kan worden gerealiseerd door de geluidruimte in de avond-, en met name in de nachtperiode te beperken; Dit hoeft, gelet op de aard van de bedrijven, geen belemmering te vormen voor de bedrijfsvoering;
5. op 11 van de 18 vrije kavels in Alblasserdam de geluidruimte in de dagperiode in overeenstemming kan worden gebracht met de geluidruimte die past bij de milieucategorie in het bestemmingsplan;
6. voor alle vrije kavels in zowel Alblasserdam als Papendrecht, in totaal 25, er een beperking voor geluid in de avond- en nachtperiode geldt.

Uit de berekening D3 en D3+ kan worden geconcludeerd dat:

7. door de dezonering aan de oostzijde van de zone in Alblasserdam (tussen de Hoogendijk en de Grote Beer) geluidruimte beschikbaar komt;
8. door dezonering de zone blijvend kan worden gerespecteerd;
9. de dezonering geen effect heeft aan de zuidkant van de zone of op de woningen in Papendrecht;
10. de zone in Papendrecht het in gebruik nemen van de vrij gekomen geluidruimte door in Alblasserdam in enige mate zal belemmeren;
11. er in geval van dezonering geen ongewenst cumulatie-effect verwacht wordt vanwege het geluid van de gedezoneerde bedrijven;
12. op 8 van de 15 vrije kavels in Alblasserdam geluidruimte beschikbaar komt variërend tussen +2 en + 16 dB(A);
13. slechts op 1 kavel in Papendrecht de reservering van geluidruimte met -1 dB(A) is beperkt.

Toelichting berekening contour D1

Voor berekening van contour D1 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Beperking ontwikkelmogelijkheden Genieterrein en Citadelterrein in de avondperiode met 5 dB(A) en in de nachtperiode met 10 dB(A);
Hiermee is op deze gronden geen 24-uurs economie mogelijk. Deze beperking is afgestemd met de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Hiermee wordt voldaan aan de wens van de gemeente om een eventueel noodzakelijke zone-uitbreiding zo beperkt mogelijk te houden. Een mogelijke zone-uitbreiding zal zich uitsluitend, maar beperkt, voordoen op het grondgebied van de gemeente Ridderkerk.
- Geen zoneverruiming op grondgebied Papendrecht;
Voor de vrij liggende percelen op het grondgebied van Papendrecht is de geluidemissie teruggebracht naar de oorspronkelijke geluidemissie zoals beschreven in het akoestisch onderzoek "Invulling Polder Nieuwland Alblasserdam/Papendrecht", rapport AL02.4201 d.d. 16

januari 2003 van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid. Dit rapport is onderliggend geweest aan het huidige zonebeheerplan.

In het rapport is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Milieucategorie 1 en 2 hebben een geluidemissie van 50 dB(A) per vierkante meter
- Milieucategorie 3 heeft een geluidemissie van 60 dB(A) per vierkante meter
- Milieucategorie 4 heeft een geluidemissie van 65-70 dB(A) per vierkante meter
- Milieucategorie 5 heeft een geluidemissie van 70-75 dB(A) per vierkante meter

In onderstaande tabel zijn de wijzigingen weergegeven. In bijgevoegde figuur 1 is de terreinaanduiding opgenomen.

Kavelaanduiding (figuur 1)	Milieucategorie		Geluidemissie dB(A)/m ²	
	Model D	Model D1	Model D	Model D1
PA-1	3.2	3 (terrein 5)	67	60
PA-4	3.2	1/2 (terrein 8)	63	50
PA-5	3.2	1/2 (terrein 6)	65	50
PA-6	3.2	1/2 (terrein 6)	64	50
PA-7	3.2	1/2 (terrein 6)	65	50

In de bijlage - figuur 2 is de berekende 50 dB(A)-contour (D1) weergegeven. Ook is de zonegrens weergegeven en is in de achtergrond de gemeentegrens opgenomen.

Uit figuur 2 blijkt dat op basis van bovenstaande uitgangspunten de 50 dB(A) contour verschuift naar het oosten én naar het zuiden. Aan de oostzijde komen er geen (extra) woningen binnen de contour te liggen. Wel ligt de contour net over het grondgebied van Molenwaard.

Aan de zuidkant leidt model D1 tot een uitbreiding van de contour ten opzichte van de huidige zonegrens over woongebied in de gemeente Papendrecht.

Toelichting berekening contour D2

Om aan de zuidzijde een uitbreiding van de zone te voorkomen is in model D2, aanvullend op de uitgangspunten in D1, de geluidreservering voor het perceel AL12 (zie figuur 1) verder beperkt van 76/71/66 tot 60/55/50 dB(A)/m². De invloed van deze kavel op de zone is groot. Het betreft echter een kleine kavel. De geluidemissie per m² wordt in geval van kleine kavels veelal hoog ingeschat. Enige beperking van geluidruimte op de betreffende kavel zal daarom geen relevante invloed hebben op ontwikkelingsmogelijkheden.

Verder zijn de geluidreserveringen voor alle braakliggende percelen in de gemeente Alblasserdam in de avondperiode met 3 dB(A) en in de nachtperiode met 5 dB(A) verlaagd. In de tabel in de bijlage 'tabellen' is de berekende geluidruimte per kavel volgens model D en model D2 weergegeven. Ook is een vergelijking gemaakt met de geluidruimte in het zonebeheerplan. Figuur 3 geeft de geluidcontour van deze berekeningsvariant weer.

Aan de zuidzijde is in deze variant geen sprake meer van een overschrijding van de huidige zonegrens. Wel ligt aan de oostzijde, nabij de snelweg A15, op het grondgebied van Papendrecht de contour nog net buiten de huidige zonegrens. Ook schuift de contour nipt over de gemeentegrens van Molenwaard. In het overschrijdingsgebied liggen geen woningen.

In deze variant blijft er nog voor 8 van de 18 vrije kavels in Alblasterdam extra geluidruimte beschikbaar in de dagperiode, waarvan voor 5 ook extra ruimte in de avond en nacht, ten opzichte van het zonebeheerplan.

Voor 7 resterende kavels blijft de geluidruimte in de dagperiode gelijk aan de voor deze kavels gereserveerde geluidruimte in het zonebeheerplan.

Op 3 kavels (Van Hennaertweg/Coulsterweg) is geluidruimte beschikbaar gemaakt waarvoor in het zonebeheerplan eerder geen enkele ruimte was gereserveerd. Dit was één van de eerder in het trajectesignaleerde knelpunten.

Voor 10 van de bovenbedoelde 18 kavels geldt een beperking van geluidruimte in de avond- en nachtperiode. Dit hoeft, gelet op de aard van de bedrijven, geen directe belemmering te vormen voor de bedrijfsvoering.

Voor de 7 kavels in de gemeente Papendrecht is de gereserveerde geluidruimte hetzelfde als in het zonebeheerplan. Op 4 kavels beperkt deze geluidruimte de vestiging van bedrijvigheid boven milieucategorie 2. Op 3 kavels is geluidruimte voor bedrijvigheid in milieucategorie 3 mogelijk.

Toelichting berekening D3 en D3+

Om te onderzoeken welk effect het dezoneren van een gedeelte van het gezoneerde industrieterrein voor gevolgen heeft op de ligging van de 50 dB(A) contour is variant D3 doorgerekend. In deze variant is het oostelijk gedeelte van het industrieterrein gedezoneerd. In figuur 6 in de bijlage is de ligging van het gebied weergegeven. De bedrijven gevestigd in dit gebied zijn opgenomen in de in bijlage opgenomen tabel (Bron: bedrijvenregistratie OZHZ).

Dezonering houdt in dat dit gedeelte van het terrein geen deel meer uitmaakt van het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord. De geluidbelasting veroorzaakt door de hier gelegen bedrijven hoeft niet meegenomen te worden in de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting veroorzaakt door het gezoneerde industrieterrein. Dezonering is in dit geval mogelijk omdat op dit gedeelte van het terrein geen grote lawaaimakers (Wgh) zijn gevestigd of toegestaan in het bestemmingsplan.

Omdat de geluidbelasting veroorzaakt door deze bedrijven niet meer wordt meegeteld zal de berekende cumulatieve geluidbelasting vanwege het industrieterrein lager zijn. In de bijgevoegde figuur 4 is de berekende contour weergegeven. Zichtbaar is dat er geluidruimte ontstaat aan de oostzijde van de zone. De berekende geluidbelasting aan de zuidzijde blijft echter ongewijzigd.

De vrijgekomen geluidruimte komt in principe ter beschikking voor nieuwe te vestigen bedrijven, of voor de uitbreiding van bestaande, op het gezoneerde industrieterrein. Hoewel er aan de oostkant ruimte in de zone is ontstaan, blijkt dit aan de zuidkant niet het geval. De zone is daar nagenoeg vol. Uit de berekeningen D1 en D2 is gebleken dat de geluidbelasting van bedrijven in Alblasterdam een grote invloed heeft op de zone in Papendrecht. Het is dan ook zo dat het in

gebruik nemen van de vrijgekomen geluidruimte belemmerd zal worden door de zone in Papendrecht. In theorie is er dus geluidruimte maar in de praktijk zal deze slechts beperkt kunnen worden gebruikt. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat door de dezonering de beperking van 3 dB(A) in de avondperiode voor de reserveringen in Alblasserdam kan worden opgeheven en de beperking in de nachtperiode van 5 dB(A) naar 2 dB(A) kan. De berekeningsvariant D3+ is weergegeven in figuur 5 in de bijlage.

De geluidbelasting vanwege industrielawaai op woningen binnen de zone wordt begrensd door vastgestelde hogere grenswaarden. De dezonering heeft geen effect te hebben op de zone of op de woningen in Papendrecht. De geluidbelasting van bedrijven die niet op een gezonde industrieterrein zijn gelegen wordt individueel getoetst bij de dichtst bij gelegen woning. Deze mag per bedrijf niet meer bedragen dan 50 dB(A), terwijl voor het gezonde industrieterrein deze norm geldt voor de gezamenlijke geluidbelasting. In theorie mogen de gedezoneerde bedrijven gezamenlijk dus meer geluid maken dan in de gezonde situatie. In zo'n situatie kan het te overwegen zijn om aanvullend geluidbeleid te formuleren om ervoor te zorgen dat een dergelijk ongewenst cumulatief effect niet optreedt.

Omdat uit de berekeningen blijkt dat in de huidige situatie de gezamenlijke bijdrage van deze bedrijven op de zone in Papendrecht nihil is, is het optreden van een cumulatief effect niet te verwachten. Maatregelen zijn op voorhand niet noodzakelijk.

In variant D3 zijn de 3 kavels Van Hennaertweg/Coulsterweg gedezoneerd. Het eerder gesignaleerde knelpunt wegens het ontbreken van geluidruimte op deze kavels, is hiermee opgelost.

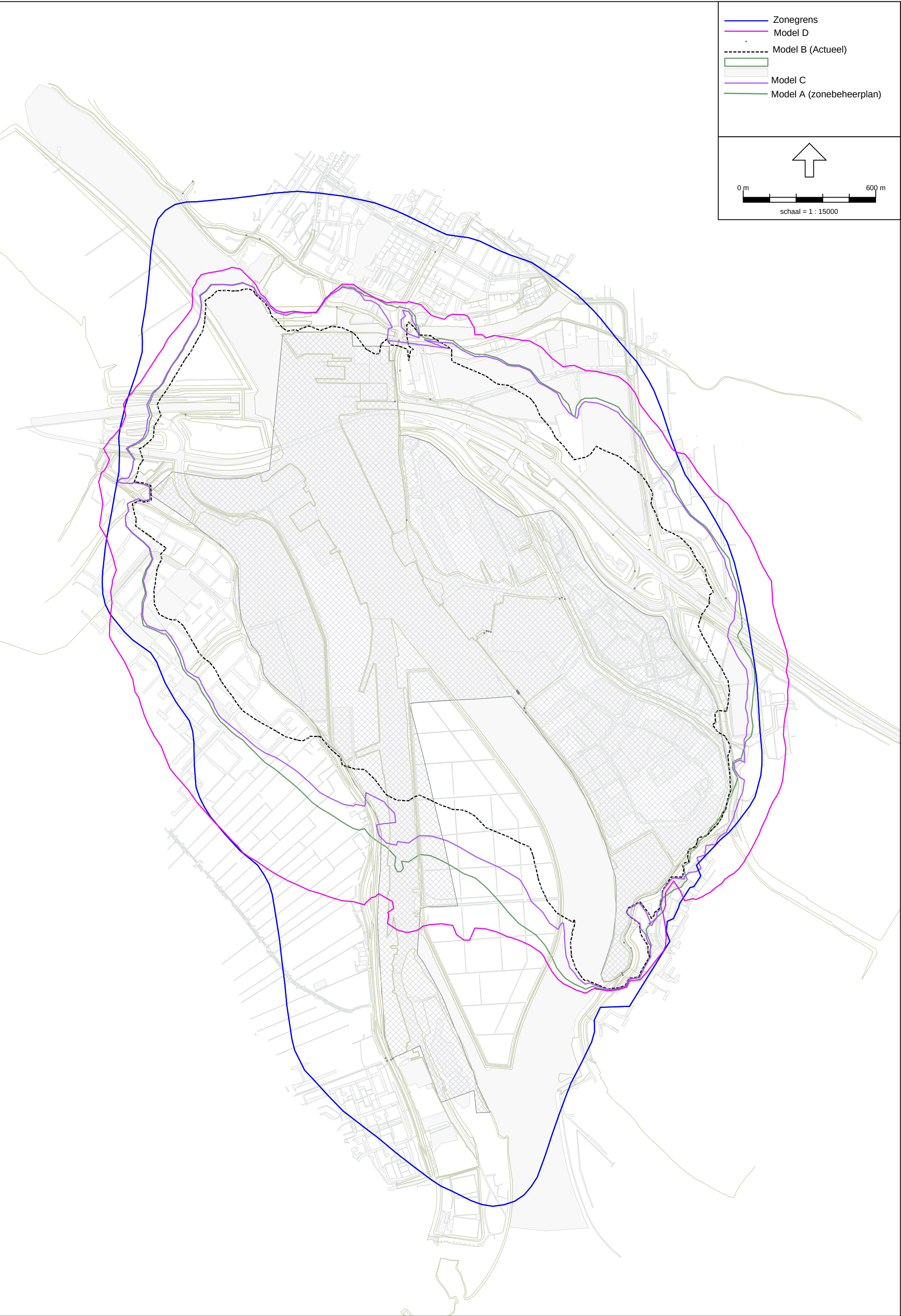
Een deel van de vrij gekomen geluidruimte is gebruikt om de beperkingen in de avond- en nachtperiode waar mogelijk op te heffen, variant D3+. In tabel 2 in de bijlage 'tabellen' is zichtbaar welke geluidruimte er extra beschikbaar is ten opzichte van het zonebeheerplan.

In Alblasserdam is er voor 13 van de 15 kavels vrije kavels (3 gedezoneerd) extra geluidruimte ten opzichte van het zonebeheerplan beschikbaar gemaakt. Voor 5 van deze kavels is een kleine beperking in de nachtperiode noodzakelijk, en voor nog 2 kavels geldt zowel een kleine beperking in de avond- als in de nachtperiode. Dit hoeft, gelet op de aard van de bedrijven, geen directe belemmering te vormen voor de bedrijfsvoering.

Voor Papendrecht is in deze variant de situatie ongewijzigd ten opzichte van variant D2 én het zonebeheerplan. Op 4 kavels beperkt de geluidruimte de vestiging van bedrijvigheid boven milieucategorie 2. Op 3 kavels is geluidruimte voor bedrijvigheid in milieucategorie 3 mogelijk.

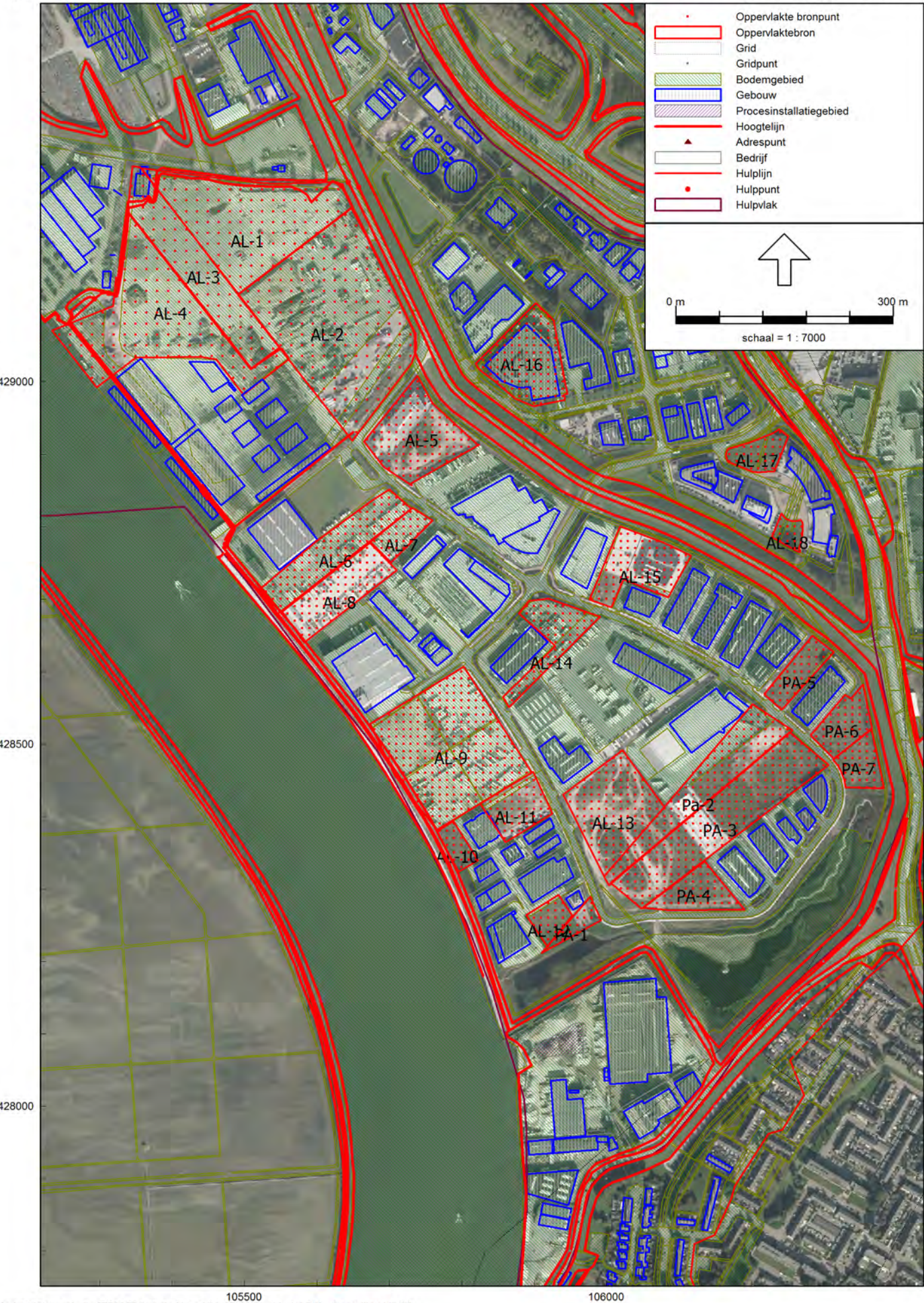
In tabel 3 in de bijlage 'tabellen' is het verschil in geluidruimte tussen het huidige zonebeheerplan en de situatie zoals berekend met model D3+ weergegeven.

Op 8 kavels in Alblasserdam komt extra geluidruimte beschikbaar variërend tussen +2 en +16 dB(A). Voor één kavel in Papendrecht is het noodzakelijk om de geluidruimte met 1dB(A) terug te brengen zodat de maximale geluidbelasting op de zone niet toeneemt.



Naam

- 1 Stokvis Lijmen en Tapes bv
- 2 Snelle Vliet Touringcars BV
- 3 Novara BV
- 4 Aannemingsbedrijf W. Stam VOF
- 5 Twin Handels en Koeriersdienst
- 6 A.D.O. onderhoud
- 7 Vasto Natuursteen BV
- 8 Merinox B.V.
- 9 Peter Hoek Tuinontwerp & aanleg
- 10 CPS Schilderwerken B.V.
- 11 Smeed Atelier C. Tuijtel
- 12 Internorm Roestvaststaal B.V.
- 13 Lome Services B.V.
- 14 Dibalex B.V.
- 15 Industrielicht Holding B.V.
- 16 De Kock bouw- en onderhoudsbedrijf
- 17 Alklima BV
- 18 Horrex (Gennissen Beheer BV)
- 19 Schulz Rijnvaart B.V.
- 20 Habro Horeca B.V.
- 21 Hak Holding B.V.
- 22 Gracon Gordijnenatelier
- 23 Lascentrum Ridderkerk
- 24 Bon Bon Partyservice
- 25 Baartman Polyester
- 26 Impact Displays BV
- 27 Schildersbedrijf P.M. Hijnen
- 28 Eneco Energie Infra B.V.
- 29 Novetec B.V.
- 30 PS Marine Coatings
- 31 Le Coq Ontwikkeling
- 32 Gemeente Alblasterdam
- 33 A. van Gameren
- 34 Eneco NV Eb Merwedestreek
- 35 Eneco N.V.
- 36 Coneco: Barim
- 37 Data Place: Barim
- 38 Vulkan: Barim
- 39 KD Home Produc: Barim
- 40 Impact Displays: Barim
- 41 Structon Rail: Barim
- 42 Bedrijfsverzamelgebouw Staalindustrieweg 2-28
- 43 Waterzuivering





Figuur 3
50 dB(A) geluidcontour (Blauw)
In relatie tot zonegrens (rood)



Figuur 4
50 dB(A) geluidcontour (Blauw)
In relatie tot zonegrens (rood)



Figuur 5
50 dB(A) geluidcontour (Blauw)
In relatie tot zonegrens (rood)





Bijlage 10 - Bijlage tabellen

Tabel 1		Uitgangspunten model D Geluidemissie dB(A)/m2			Uitgangspunten model D2 -3 dB(A) avond/-5 dB(A) nacht			Uitgangspunt zonebeheerplan dB(A)/m2			extra ruimte model D2 t.o.v zonebeheerplan dB(A)		
		D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
AL-01	BRC kavel D	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5
AL-02	BRC kavel C	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5
AL-03	BRC kavel E	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5
AL-04	BRC kavel F	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5
AL-05	Kavel MC 3.2	60	55	50	60	52	45	60	55	50	0	-3	-5
AL-06	Kavel MC 4.2	69	64	59	69	61	54	65	60	55	4	1	-1
AL-07	Kavel MC 4.2	74	69	64	74	66	59	65	60	55	9	6	4
AL-08	Kavel MC 4.2	70	65	60	70	62	55	65	60	55	5	2	0
AL-09	Kavel MC4.2	66	61	56	66	58	51	60	55	50	6	3	1
AL-10	Reservering MC 4.2	76	71	66	76	68	61	60	55	50	16	13	11
AL-11	Reservering MC 4.2	72	67	62	72	64	57	60	55	50	12	9	7
AL-12	Reservering MC 4.2	76	71	66	60	52	45	60	55	50	0	-3	-5
AL-13	Reservering MC 3.2	60	55	50	60	52	45	60	55	50	0	-3	-5
AL-14	Reservering MC 3.2	62	57	52	62	54	47	60	55	50	2	-1	-3
AL-15	Reservering MC 3.2	62	57	52	62	54	47	60	55	50	2	-1	-3
AL-16	Van Hennaertweg 8	69	64	59	69	61	54	niet in onderzoek betrokken					
AL-17	Van Coulsterweg 1	74	69	64	74	66	59	niet in onderzoek betrokken					
AL-18	Van Coulsterweg 20	77	72	67	77	69	62	niet in onderzoek betrokken					
PA-1	MC 3	67	62	57	60	55	50	60	55	50	0	0	0
PA-2	MC 3	60	55	50	60	55	50	60	55	50	0	0	0
PA-3	MC 3	59	54	53	59	54	49	60	55	50	-1	-1	-1
PA-4	MC 1/2	63	58	53	50	45	40	50	45	40	0	0	0
PA-5	MC 1/2	65	60	55	50	45	40	50	45	40	0	0	0
PA-6	MC 1/2	64	59	54	50	45	40	50	45	40	0	0	0
PA-7	MC 1/2	65	60	55	50	45	40	50	45	40	0	0	0

Bijlage 10 - Bijlage tabellen

Tabel 2		Uitgangspunten model D Geluidemissie dB(A)/m2			Uitgangspunten model D2 -3 dB(A) avond -5 dB(A) nacht m.u.v. kavel AL12			Uitgangspunten zonebeheerplan dB(A)/m2			extra ruimte model D2 t.o.v zonebeheerplan dB(A)/m2			extra ruimte model D3+ tov ZBP met dezonering 0 dB(A) avond/-2 dB(A) nacht		
Perceel	Omschrijving	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
AL-01	BRC kavel D	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5	0	0	-2
AL-02	BRC kavel C	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5	0	0	-2
AL-03	BRC kavel E	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5	0	0	-2
AL-04	BRC kavel F	72	67	62	72	64	57	72	67	62	0	-3	-5	0	0	-2
AL-05	Kavel MC 3.2	60	55	50	60	52	45	60	55	50	0	-3	-5	0	0	-2
AL-06	Kavel MC 4.2	69	64	59	69	61	54	65	60	55	4	1	-1	4	4	2
AL-07	Kavel MC 4.2	74	69	64	74	66	59	65	60	55	9	6	4	9	12	7
AL-08	Kavel MC 4.2	70	65	60	70	62	55	65	60	55	5	2	0	5	5	3
AL-09	Kavel MC 4.2	66	61	56	66	58	51	60	55	50	6	3	1	6	6	4
AL-10	Reservering MC 4.2	76	71	66	76	68	61	60	55	50	16	13	11	16	16	14
AL-11	Reservering MC 4.2	72	67	62	72	64	57	60	55	50	12	9	7	12	12	10
AL-12	Reservering MC 4.2	76	71	66	60	52	45	60	55	50	0	-3	-5	0	0	-2
AL-13	Reservering MC 3.2	60	55	50	60	52	45	60	55	50	0	-3	-5	0	-2	-2
AL-14	Reservering MC 3.2	62	57	52	62	54	47	60	55	50	2	-1	-3	2	2	0
AL-15	Reservering MC 3.2	62	57	52	62	54	47	60	55	50	2	-1	-3	2	2	0
AL-16	ennaertwg 8	69	64	59	69	61	54	niet in onderzoek betrokken						gedezoneerd		
AL-17	pulsterweg 1	74	69	64	74	66	59	niet in onderzoek betrokken						gedezoneerd		
AL-18	oulsterweg 20	77	72	67	77	69	62	niet in onderzoek betrokken						gedezoneerd		
PA-1	MC 3	67	62	57	60	55	50	60	55	50	0	0	0	idem D2		
Pa-2	MC 3	60	55	50	60	55	50	60	55	50	0	0	0	idem D2		
PA-3	MC 3	59	54	53	59	54	49	60	55	50	-1	-1	-1	idem D2		
PA-4	MC 1/2	63	58	53	50	45	40	50	45	40	0	0	0	idem D2		
PA-5	MC 1/2	65	60	55	50	45	40	50	45	40	0	0	0	idem D2		
PA-6	MC 1/2	64	59	54	50	45	40	50	45	40	0	0	0	idem D2		
PA-7	MC 1/2	65	60	55	50	45	40	50	45	40	0	0	0	idem D2		

Bijlage 10 - Bijlage tabellen

Tabel 3		Uitgangspunt zonebeheerplan dB(A)/m2			Model D3+ dB(A)/m2			extra ruimte tov ZBP dB(A)/m2		
		D	A	N	D	A	N	D	A	N
Perceel	Omschrijving									
AL-01	BRC kavel D	72	67	62	72	67	60	0	0	-2
AL-02	BRC kavel C	72	67	62	72	67	60	0	0	-2
AL-03	BRC kavel E	72	67	62	72	67	60	0	0	-2
AL-04	BRC kavel F	72	67	62	72	67	60	0	0	-2
AL-05	Kavel MC 3.2	60	55	50	60	55	48	0	0	-2
AL-06	Kavel MC 4.2	65	60	55	69	64	57	4	4	2
AL-07	Kavel MC 4.2	65	60	55	74	69	62	9	12	7
AL-08	Kavel MC 4.2	65	60	55	70	65	58	5	5	3
AL-09	Kavel MC 4.2	60	55	50	66	61	54	6	6	4
AL-10	Reservering MC 4.2	60	55	50	76	71	64	16	16	14
AL-11	Reservering MC 4.2	60	55	50	72	67	60	12	12	10
AL-12	Reservering MC 4.2	60	55	50	60	55	48	0	0	-2
AL-13	Reservering MC 3.2	60	55	50	60	55	48	0	0	-2
AL-14	Reservering MC 3.2	60	55	50	62	57	50	2	2	0
AL-15	Reservering MC 3.2	60	55	50	62	57	50	2	2	0
PA-1	MC 3	60	55	50	60	55	50	0	0	0
PA-2	MC 3	60	55	50	60	55	50	0	0	0
PA-3	MC 3	60	55	50	59	54	49	-1	-1	-1
PA-4	MC 1/2	50	45	40	50	45	40	0	0	0
PA-5	MC 1/2	50	45	40	50	45	40	0	0	0
PA-6	MC 1/2	50	45	40	50	45	40	0	0	0
PA-7	MC 1/2	50	45	40	50	45	40	0	0	0