

Rapport

Dossier
Opsteller mevrouw J.J. van Dijk-de Bakker/de heer D.W. Kraaij
Onderwerp Geluidzonering Scheepswerf Niessen

Zaaknummer Z-16-206403

Kenmerk D-16-1619057 / JED
Datum 20 juli 2016

Akoestisch onderzoek Geluidzonering Scheepswerf Niessen

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

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

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geluidzonering van Scheepswerf Niessen B.V. (Niessen) gelegen aan Rozand 5 te Hendrik-Ido-Ambacht.

Scheepswerf Niessen maakt tot op heden onderdeel uit van het voor geluid gezoneerde industrieterrein Aan de Noord, gelegen in de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Alblasterdam en Papendrecht. De gemeenten zijn voornemens om door middel van een parapluherziening de geluidruimteverdeling op hun industrieterreinen in hun bestemmingsplannen te borgen. Daarbij zijn ook enkele wijzigingen in de ligging van de zonegrens en de grens van het industrieterrein voorzien. Het gevolg is dat Niessen fysiek buiten het gezoneerde industrieterrein, en buiten de geluidzone van Aan de Noord komt te liggen.

Omdat Niessen is aangewezen als een inrichting die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken is het op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk om voor Niessen een geluidzone in het bestemmingsplan vast te stellen.

Aan de hand van berekeningen op basis van de vergunning van Niessen wordt een voorstel gedaan voor de ligging van een nieuwe geluidzone rondom de solitaire inrichting Niessen. Daarbij is onder andere rekening gehouden met het recht op de continuering van de huidige vergunde activiteiten door Niessen, en de aanwezigheid van nabij gelegen, of relevante woonbebouwing. De voorgestelde zone beslaat zowel gronden binnen de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht als, voor een beperkt deel, gronden binnen de gemeente Zwijndrecht.

Ook wordt een voorstel gedaan voor de aanduiding van een gebied dat nader kan worden aangeduid als het gezoneerde industrieterrein voor de solitaire inrichting Niessen.

Dit akoestisch rapport kan dienen als akoestische onderbouwing voor de herziening van de bestemmingsplannen Veersedijk in Hendrik-Ido-Ambacht en Wijk Walburg in Zwijndrecht voor zover dit de geluidzonering voor scheepswerf Niessen betreft.



Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	6
2.	Wettelijk kader	8
3.	Geluidbelasting scheepswerf Niessen	9
4.	Geluidzone Niessen.....	11
5.	Conclusie en aanbevelingen.....	12

Bijlage:

Bijlage 1:	Figuur 1 - vigerende geluidzone, grens IT Aan de Noord en ligging Niessen
	Figuur 2 - vigerende en te wijzigen geluidzone Aan de Noord
	Figuur 3 - te wijzigen grens gezoneerd industrieterrein
Bijlage 2:	Modelgegevens geluidbronnen en vergunningspunten Niessen
Bijlage 3:	Rekenresultaten op vergunningspunten
Bijlage 4:	Voorstel ligging zonegrens en grens gezoneerd industrieterrein Niessen



1. Inleiding

Scheepswerf Niessen

Scheepswerf Niessen B.V. (verder Niessen) is gevestigd op Rozand 5 in Hendrik-Ido-Ambacht, bereikbaar via Noordpark 1 te Zwijndrecht, en is tot op heden gelegen op het voor geluid gezoneerde industrieterrein Aan de Noord. Het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord omvat zowel industrie- en bedrijventerreinen in Hendrik-Ido-Ambacht als in de gemeenten Alblasserdam en Papendrecht. In figuur 1 van bijlage 1 is de ligging van Niessen, het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord en de bijbehorende geluidzone op kaart weergegeven.

Op 22 oktober 2014 is het bestemmingsplan Veersedijk gelegen in Hendrik-Ido-Ambacht vastgesteld. Met dit bestemmingsplan is het industrieterrein vanaf het perceel Veersedijk 161 in zuidelijke richting gedezoneerd. Dit betekent dat bedrijven die in het Besluit omgevingsrecht zijn aangewezen als inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, de zogenoemde 'grote lawaaimakers', zich niet meer op dit deel van het industrieterrein kunnen vestigen. In het bestemmingsplan Veersedijk is bepaald dat bedrijven tot milieucategorie 3.1 zijn toegestaan. Bestaande bedrijven die in een hogere categorie vallen hebben een maatbestemming gekregen. Dit geldt onder andere voor Niessen, dat als scheepswerf onder milieucategorie 5.1 valt en is aangewezen als grote lawaaimaker.

Parapluherziening Geluid aan de Noord

De gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht en Alblasserdam zijn voornemens om middels een parapluherziening de geluidruimteverdeling voor het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord te borgen in hun bestemmingsplannen. Van deze gelegenheid wordt tegelijkertijd gebruik gemaakt om de beschikbare geluidruimte en de verdeling daarvan, te actualiseren en waar nodig te herzien, om zo actuele ontwikkelwensen mogelijk te kunnen maken. Onder andere zal de grens van het industrieterrein op enkele plaatsen worden gewijzigd, en zal de zonegrens op enkele plaatsen worden verlegd.

De nieuwe zuidelijke grens van het gezoneerd industrieterrein Aan de Noord zal ten noorden van het perceel Veersedijk 161 komen te liggen. Van daar kruist hij de rivier noordelijk langs Sophiapolder, en sluit vervolgens aan op het bestaande gezoneerde industrieterrein langs de rivieroever ter hoogte van Alblasserdam en Papendrecht.

Ter hoogte van de gemeente Ridderkerk zal een kleine uitbreiding van de geluidzone worden gerealiseerd om daarmee noordelijk op het industrieterrein ontwikkelingen mogelijk te maken. Ter hoogte van het woongebied Volgerlanden in Hendrik-Ido-Ambacht wordt de geluidzone juist beperkt. Vestiging van grote lawaaimakers binnen het plangebied Veersedijk is inmiddels uitgesloten en voor de toekomst ongewenst. Er is geen reden om hier geluidruimte beschikbaar te houden. De zonegrens zal daarom noordwaarts worden verlegd.

De akoestische onderbouwing voor het verleggen van de zonegrens is opgenomen in de rapportage *Akoestisch onderzoek Geluidverkaveling Aan de Noord, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid herziene versie van 7 juli 2016*, en is als bijlage toegevoegd aan de toelichting op de parapluherziening van de bestemmingsplannen voor het industrieterrein Aan de Noord.



Gevolgen voor Niessen

Met de voorgenomen wijzigingen zal Niessen fysiek buiten het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord komen te liggen en ook buiten de voorgenomen nieuw vast te stellen geluidzone voor Aan de Noord. In figuur 2 van bijlage 1 zijn de ligging van Niessen, de nieuwe grens van het gezoneerde industrieterrein en de nieuwe geluidzone op kaart weergegeven.

Op grond van artikel 40 van de Wet geluidhinder (Wgh) geldt de verplichting om rondom industrieterreinen waarop inrichtingen zijn gelegen die in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken, een geluidzone aan te wijzen. Buiten deze zone mag de geluidbelasting niet hoger zijn dan 50 dB(A). Omdat Niessen niet langer zal zijn gelegen op het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord of binnen de bijbehorende geluidzone, is het noodzakelijk om voor Niessen, als solitaire inrichting, een nieuwe geluidzone vast te stellen.

Akoestisch onderzoek

Ter nadere vaststelling van een geluidzone voor Niessen is akoestisch onderzoek verricht. De resultaten daarvan zijn in deze rapportage opgenomen. Op grond van de vigerende vergunning van het bedrijf is een contour van 50 dB(A)-etmaalwaarde berekend. Op basis daarvan is een voorstel gedaan voor de ligging van een nieuwe geluidzone rond Niessen. De nieuwe geluidzone beslaat naast grondgebied van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht (bestemmingsplangebied Veersedijk) ook voor een klein deel het grondgebied van de gemeente Zwijndrecht (bestemmingsplangebied Wijk Walburg).

Deze akoestische rapportage kan gebruikt worden als akoestische onderbouwing voor de vaststelling van de geluidzone voor Niessen in de desbetreffende bestemmingsplannen.



2. Wettelijk kader

Artikel 40 van de Wgh bepaalt dat, 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 wordt vastgesteld, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

In artikel 41 lid 1 is vervolgens bepaald dat een zone uitsluitend kan worden gewijzigd of opgeheven bij vaststelling van een bestemmingsplan, met dien verstande dat opheffing alleen kan plaatsvinden wanneer de bestemming van het betrokken terrein zodanig is gewijzigd dat het geen industrieterrein meer is.

In artikel 41 lid 2 is tenslotte gesteld dat de wijziging van een zone er niet toe kan strekken dat enig gebied ophoudt van de zone deel uit te maken, zolang binnen dat gebied een hogere geluidsbelasting optreedt dan 50 dB(A), welke wordt veroorzaakt door het industrieterrein, en die wordt berekend op basis van de op het industrieterrein verleende omgevingsvergunningen voor activiteiten met betrekking tot inrichtingen als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de daaraan verbonden voorschriften.

Met de vaststelling van het bestemmingsplan Veersedijk is de bestemming binnen het betreffende gebied zodanig gewijzigd dat er geen sprake meer is van een industrieterrein in de zin van artikel 40 van de Wgh. Voor de gronden van scheepswerf Niessen geldt echter een maatbestemming, milieucategorie 5.2 is hier toegestaan. Niessen is bovendien op grond van de Wabo aangewezen als een inrichting die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken. De activiteiten van Niessen veroorzaken in het gebied rondom de inrichting een maximaal toegestane geluidsbelasting, berekend op basis van de verleende omgevingsvergunning, die hoger ligt dan 50 dB(A). Dit betekent dat het wijzigen van de zone, waarbij het betreffende gebied rondom Niessen ophoudt deel uit te maken van de geluidzone van industrieterrein Aan de Noord, niet zonder meer mogelijk is. Een gebied rondom het solitair gelegen Niessen dient daarom de status geluidzone te behouden.



3. Geluidbelasting scheepswerf Niessen

Vergunning

Op 6 november 2012 is aan Scheepswerf Niessen B.V. een nieuwe, de gehele inrichting omvattende milieuvergunning verleend. Het bedrijf is gevestigd aan de Rozand 5 te Hendrik-Ido-Ambacht.

Bij de vergunningaanvraag is een akoestisch rapport opgesteld, *rapport FA 18353-1-RA, Peutz, d.d. 5 september 2011*. Op basis van dit rapport is onder andere het onderstaande voorschrift aan de vergunning verbonden. Daarmee is de maximale geluidbelasting die Niessen mag veroorzaken vastgelegd en begrensd.

6.1 Algemeen

6.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAR,LT), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag in de representatieve bedrijfssituatie op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Vergunningspunt				Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dB(A)		
Omschrijving	Rijksdriehoekskoördinaten		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	(X,Y)					
vergunningspunt: S. v. Houtensingel 01	104942,9	426835,9	5	39,6	34,9	-
vergunningspunt: S. v. Houtensingel 16	104896,8	426964,9	5	40	35,4	-
vergunningspunt: Zonengrens t.h.v. Noordpark	105095	426615,8	5	39,3	33,8	-
vergunningspunt: A. Heinsiusstraat 09	104891,5	427029,2	5	39,1	34,1	-
vergunningspunt: Zonengrens Industrieweg PA	105641,6	426961,8	5	43,4	37,6	-

De ligging van de vergunningspunten is weergegeven in figuur 1.

De maximale geluidbelasting die Niessen op basis van zijn vergunning mag veroorzaken dient als uitgangspunt om een passende geluidzone te kunnen bepalen. Binnen dit gebied mag de geluidbelasting veroorzaakt door Niessen, en voor zover toegestaan op grond van een vergunning, hoger zijn dan 50 dB(A). Met gebruikmaking van het model dat onderliggend is aan zijn vergunningaanvraag, is de 50 dB(A)-contour van Niessen berekend.

Modellering

Voor de modellering van Niessen is gebruik gemaakt van modelgegevens uit het akoestisch onderzoek dat onderdeel is van de vergunningaanvraag. De gebruikte modelgegevens van de geluidbronnen en vergunningspunten zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport. In figuur 3 van bijlage 1 zijn de gemodelleerde geluidbronnen en de bij voorschrift vastgelegde vergunningspunten visueel weergegeven. De basismodellering van de bodemgebieden, hoogtelijnen en objecten is overgenomen uit het zonebewakingsmodel van industrieterrein Aan de Noord. Dit rekenmodel is beschikbaar bij OZHZ.



Met dit model is een berekening uitgevoerd van de geluidbelasting op de verschillende vergunningspunten. De rekenresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen. De rekenresultaten komen nagenoeg overeen met de voor Niessen in de vergunning maximaal toegestane geluidbelasting op de betreffende punten. Dit betekent dat de gehanteerde modellering representatief en geschikt is om de geluidbelasting die wordt veroorzaakt door Niessen betrouwbaar te kunnen berekenen.

Berekening 50 dB(A)-contour

Met het hierboven beschreven model is, conform het gestelde in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijk maaiveld, de 50 dB(A)-contour als etmaalwaarde berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het driedimensionaal rekenmodel Geomilieu V3.11, conform de methode II.8 "Overdrachtsmodel" uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

In bijlage 1 figuur 3 is ook de voor Niessen berekende 50 dB(A)-contour op kaart weergegeven. De contour bevindt zich grotendeels op grondgebied van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Alleen aan de westzijde doorkruist de contour de gemeentegrenzen van Zwijndrecht waardoor een klein gedeelte van het > 50dB(A)-belaste gebied in de gemeente Zwijndrecht ligt.



4. Geluidzone Niessen

Op basis van de berekende 50 dB(A) etmaalwaarde contour kan een passende geluidzone voor Niessen worden bepaald. Van belang om hierbij te betrekken is de functie van de geluidzone.

Een geluidzone heeft de functie van planologisch aandachtsgebied rondom bedrijven die geluidhinder naar hun omgeving veroorzaken. Het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen binnen dit gebied is alleen onder voorwaarden toegestaan. De geluidzone beschermt daarmee de rechten van bedrijven op het continueren van hun activiteiten zonder dat bijvoorbeeld oprukkende woonbebouwing daarvoor (toekomstige) belemmeringen veroorzaakt. Anderzijds biedt de geluidzone omwonenden bescherming tegen bovenmatige geluidhinder. De geluidbelasting buiten de geluidzone mag immers nooit hoger zijn dan 50 dB(A).

Geredeneerd vanuit de bovenbeschreven functie van een geluidzone zal de zone aan Niessen de gelegenheid moeten bieden om zijn huidig vergunde activiteiten te kunnen continueren. Dit kan worden bereikt om de zone juist buiten de berekende 50 dB(A)-contour van Niessen te leggen. Vanuit het oogpunt van flexibiliteit in bedrijfsvoering is het niet wenselijk om de zonegrens exact op, of te krap om, de vergunde 50 dB(A)-contour te leggen. Een minimale wijziging in ligging van geluidbronnen, of bijvoorbeeld het wegvallen van afschermende werking van bedrijfspanden, kan dan al leiden tot een overschrijding van de zone. Een te krappe zone is in dat geval onnodig belemmerend, en daarmee ongewenst.

Een te ruime zone, met name aan de westzijde, zal Niessen de gelegenheid kunnen bieden tot uitbreiding van zijn huidige activiteiten, meer dan een flexibele continuering daarvan. Een te ruime zone zal in dat geval ten koste kunnen gaan van het woon- en leefklimaat van omwonenden en is om die reden niet wenselijk.

Op basis van deze uitgangspunten wordt in bijlage 4 een logische ligging van een vast te stellen zonegrens bepaald, juist buiten de vergunde 50 dB(A)-contour van Niessen. In de voorgestelde zonegrens is rekening gehouden met de aanwezige woonbebouwing in Zwijndrecht, met op relatief nabij gelegen woningen in Papendrecht, en met de afschermende werking van bedrijfspanden binnen de inrichting van Niessen. De voorgestelde zonegrens op het grondgebied van de gemeente Zwijndrecht is gestippeld weergegeven.

In bijlage 4 is ook de begrenzing van het zogeheten gezoneerde industrieterrein weergegeven. Het gezoneerde industrieterrein bestaat in dit geval uitsluitend de solitaire inrichting Niessen met daarbij gevoegd een strook van de rivier van circa 25 meter, gemeten vanaf de kade.



5. Conclusie en aanbevelingen

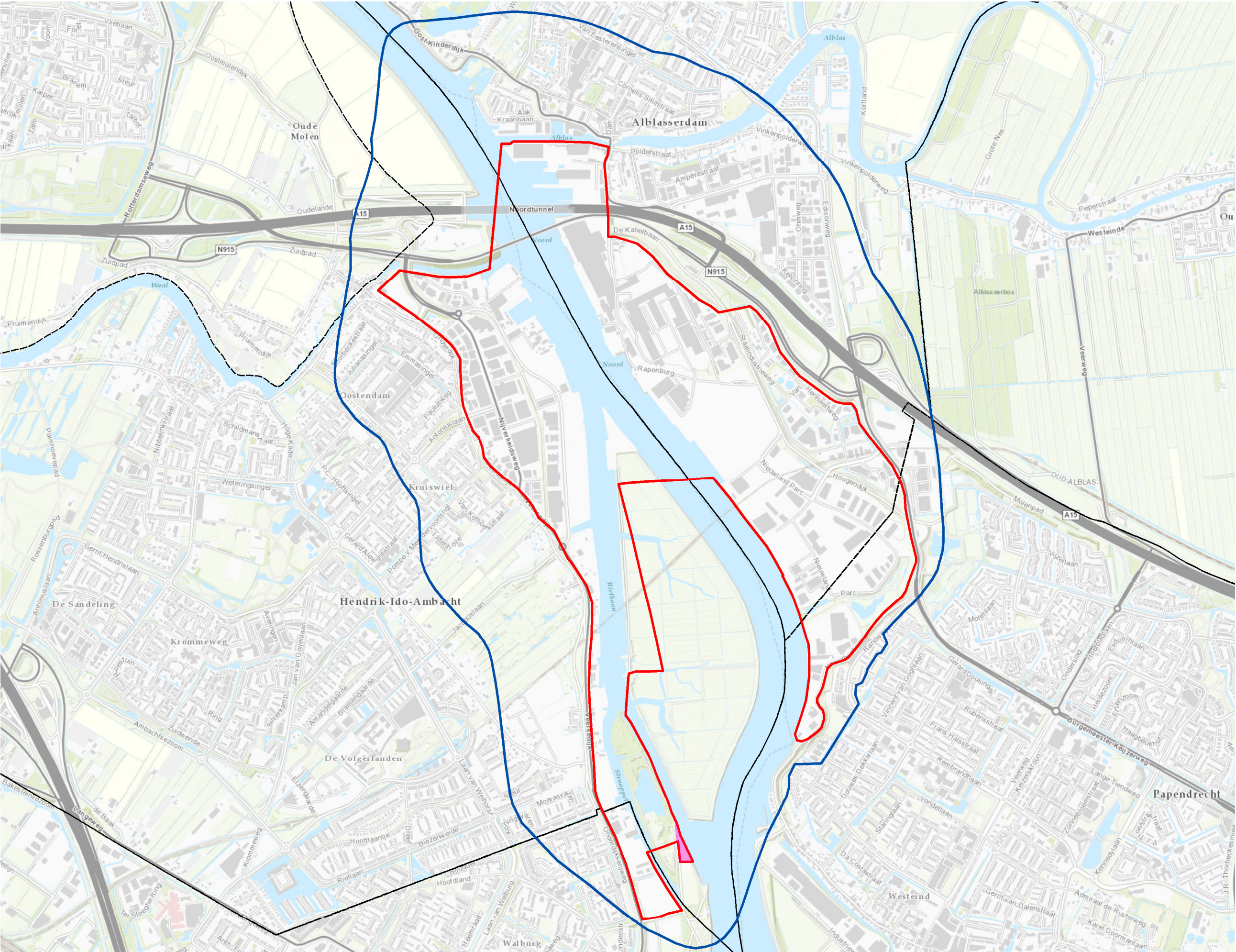
Vanwege het voornemen van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht om de geluidzone van industrieterrein Aan de Noord in het bestemmingsplan Veersedijk te wijzigen, ontstaat de situatie dat scheepswerf Niessen buiten de geluidzone komt te liggen. Rondom grote lawaaimakers geldt echter de verplichting om in het bestemmingsplan een geluidzone vast te leggen. In het geval van Niessen is sprake van een geluidzone die wordt bepaald door een solitair gelegen inrichting. Akoestisch onderzoek is uitgevoerd om de ligging van een nieuwe zonegrens rondom het solitair gezoneerd industrieterrein Niessen te bepalen. Uitgangspunt daarvoor is de vigerende milieuvergunning van Niessen.

Op basis van uitgevoerd onderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Vastleggen van de voorgestelde grens van het gezoneerd industrieterrein Niessen in het bestemmingsplan Veersedijk.
2. Vastleggen van de voorgestelde geluidzone voor Niessen in het bestemmingsplan Veersedijk.
3. Gemeente Zwijndrecht informeren met betrekking tot het voornemen van gemeente Hendrik-Ido-Ambacht tot vaststellen van een nieuwe geluidzone voor scheepswerf Niessen.
4. Gemeente Zwijndrecht ter overweging geven om, ten gevolge van de voorgenomen wijziging van de geluidzone voor industrieterrein Aan de Noord, een nieuwe geluidzone voor het gezoneerd industrieterrein Niessen vast te stellen, voor zover de voorgestelde zone het grondgebied in Zwijndrecht betreft.



BIJLAGE 1:



Legenda

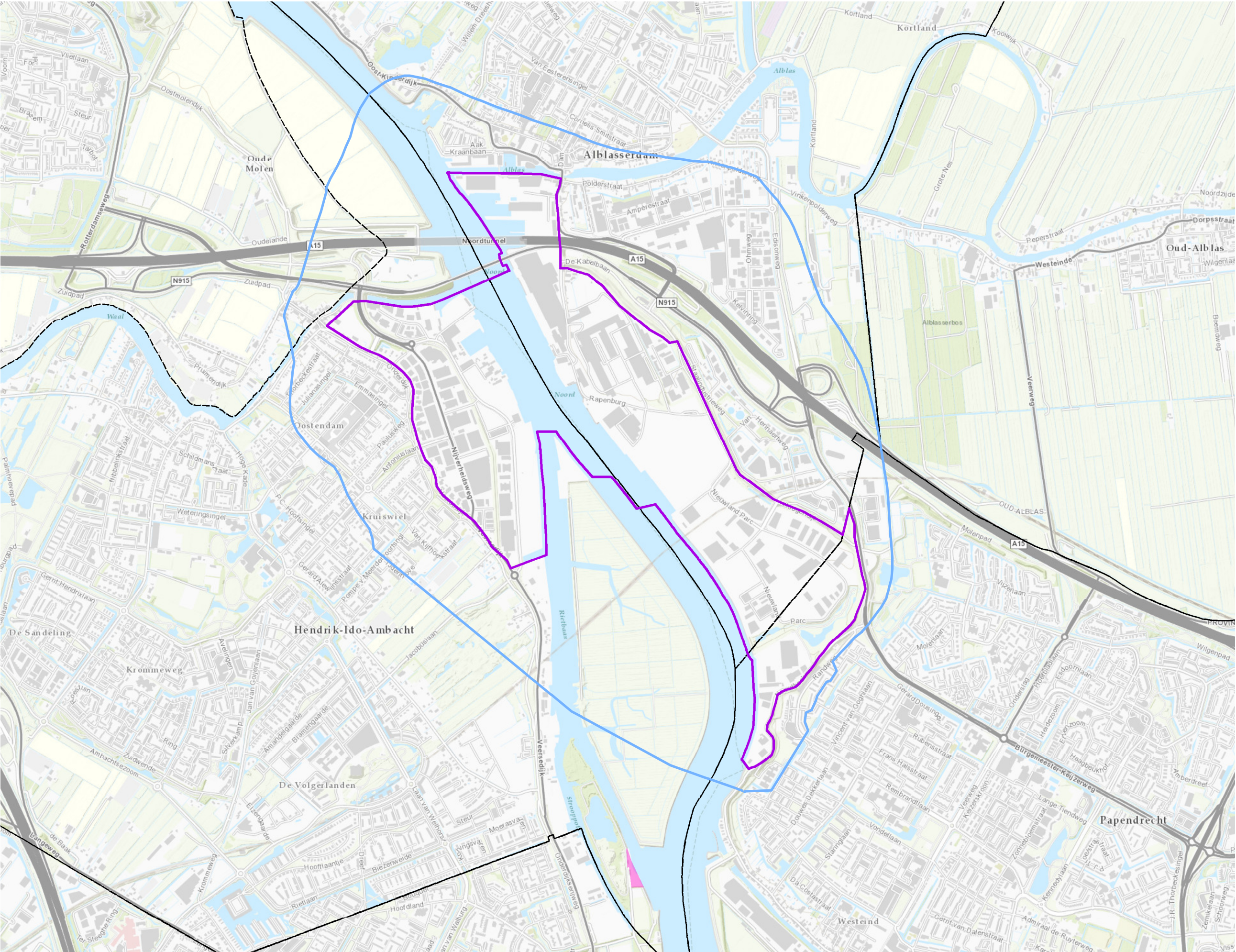
- Vigerende grens gezonde IT
- Vigerende zonegrens
- Niessen
- Gemeentegrens

Datum: 07-07-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl





Legenda

- Nieuwe zonegrens
Aan de Noord
- Nieuwe grens
gezoneerd IT Aan
de Noord
- Niessen
- Gemeentegrens

Datum: 07-07-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 200 400 800
m



Legenda

- * Geluidbronnen
- Vergunningspunten
- Voorstel Niessen grens gezoneerd IT
- Niessen 50 dB(A) etmaalwaarde vergunning
- Gemeentegrens

Datum: 07-07-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl



0 25 50 100
m



BIJLAGE 2:

Bijlage 2
Modelgegevens geluidbronnen en toetspunten

Model: Niessen en nieuwe geluidzone AdN
FA 18353 Scheepswerf Niessen - Aan de Noord april 2009 / zonebeheersplan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
0706	Niessen: vrachtverkeer 10 km/u	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	32,70	--	--	Nee	Nee	Nee
0707	Niessen: loods	7,10	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Nee
0708	Niessen: loods	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--	Ja	Nee	Nee
0709	Niessen: loods	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--	Ja	Nee	Nee
0710	Niessen: mobiele kraan (vervallen)	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
0711	Niessen: snijbranden	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	6,38	--	Nee	Nee	Nee
0712	Niessen: slijpen (terrein)	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	8,86	--	Nee	Nee	Nee
0713	Vervallen Niessen: generatorset	3,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
0714	Vervallen Niessen: knipschaar	1,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
0715	Niessen: slijpen (water)	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	16,02	--	Nee	Nee	Nee
0716	Niessen: slijpen (water)	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	16,02	--	Nee	Nee	Nee
0717	Niessen: lassen	1,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	6,38	--	Nee	Nee	Nee
0718	Niessen: loods	4,50	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	12,04	--	Ja	Nee	Nee
0719	Niessen: mobiele kraan (vervallen)	2,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
0706	Niessen: vrachtverkeer 10 km/u	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	32,70	--	--	Nee	Nee	Nee
N0719	Niessen: hameren	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	23,80	--	Nee	Nee	Nee
N0719	Niessen: hameren	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	23,80	--	Nee	Nee	Nee
N0720	Niessen: stroomgenerator	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	6,02	--	Nee	Nee	Nee
N0721	Niessen: manoeuvreren vrachtwagen	0,80	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	28,60	--	--	Nee	Nee	Nee
N0722	Niessen: inwendig gridstralen	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
N0722	Niessen: inwendig gridstralen	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee
N0723	Niessen: elektrische kraan	5,00	4,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee
N0723	Niessen: elektrische kraan	5,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee

Bijlage 2
Modelgegevens geluidbronnen en toetspunten

Model: Niessen en nieuwe geluidzone AdN
FA 18353 Scheepswerf Niessen - Aan de Noord april 2009 / zonebeheersplan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
0706	78,00	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0707	34,70	40,20	53,10	69,60	78,00	83,50	86,10	89,90	84,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708	27,90	33,10	45,50	62,20	73,30	81,60	85,30	87,10	82,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709	26,90	30,50	42,50	55,00	61,40	66,40	67,90	72,90	71,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0710	57,00	70,00	81,00	93,00	99,10	103,10	100,10	96,30	88,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0711	65,20	69,60	75,20	83,70	85,30	87,90	92,10	90,40	90,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0712	43,50	49,50	61,70	76,60	91,10	96,30	102,80	105,60	104,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0713	77,40	79,10	89,60	97,00	98,00	96,60	93,70	87,90	80,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0714	51,80	75,30	90,90	95,40	98,10	97,80	94,50	83,60	70,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0715	43,50	49,50	61,70	76,60	91,10	96,30	102,80	105,60	104,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0716	43,50	49,50	61,70	76,60	91,10	96,30	102,80	105,60	104,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0717	38,90	58,20	68,10	82,40	90,20	96,10	97,30	90,30	79,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0718	36,80	42,20	55,20	71,80	80,00	85,50	88,20	92,00	86,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0710	57,00	70,00	81,00	93,00	99,10	103,10	100,10	96,30	88,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0706	78,00	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0719	50,20	49,20	68,50	95,50	108,60	109,70	110,20	107,30	99,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0719	50,20	49,20	68,50	95,50	108,60	109,70	110,20	107,30	99,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0720	52,40	71,40	82,60	94,20	98,10	98,70	95,50	86,90	75,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0721	76,00	78,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0722	60,20	68,80	78,90	86,70	92,80	98,00	100,20	98,00	85,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0722	60,20	68,80	78,90	86,70	92,80	98,00	100,20	98,00	85,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0723	56,20	62,40	85,80	89,30	89,30	89,10	84,90	80,50	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N0723	56,20	62,40	85,80	89,30	89,30	89,10	84,90	80,50	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2
Modelgegevens geluidbronnen en toetspunten

Model: Niessen en nieuwe geluidzone AdN
FA 18353 Scheepswerf Niessen - Aan de Noord april 2009 / zonebeheersplan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
ZW0924-v5	vergunningspunt: Zonegrens Industrieweg PA	3,26	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
ZW0924-v2	vergunningspunt: S v Houtensingel 16	-1,10	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
ZW0924-v1	vergunningspunt: S v Houtensingel 01	-1,10	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
ZW0924-v3	vergunningspunt: Zonegrens thv Noordpark	0,50	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
ZW0924-v4	vergunningspunt: A Heinsiusstraat 09	-1,10	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee

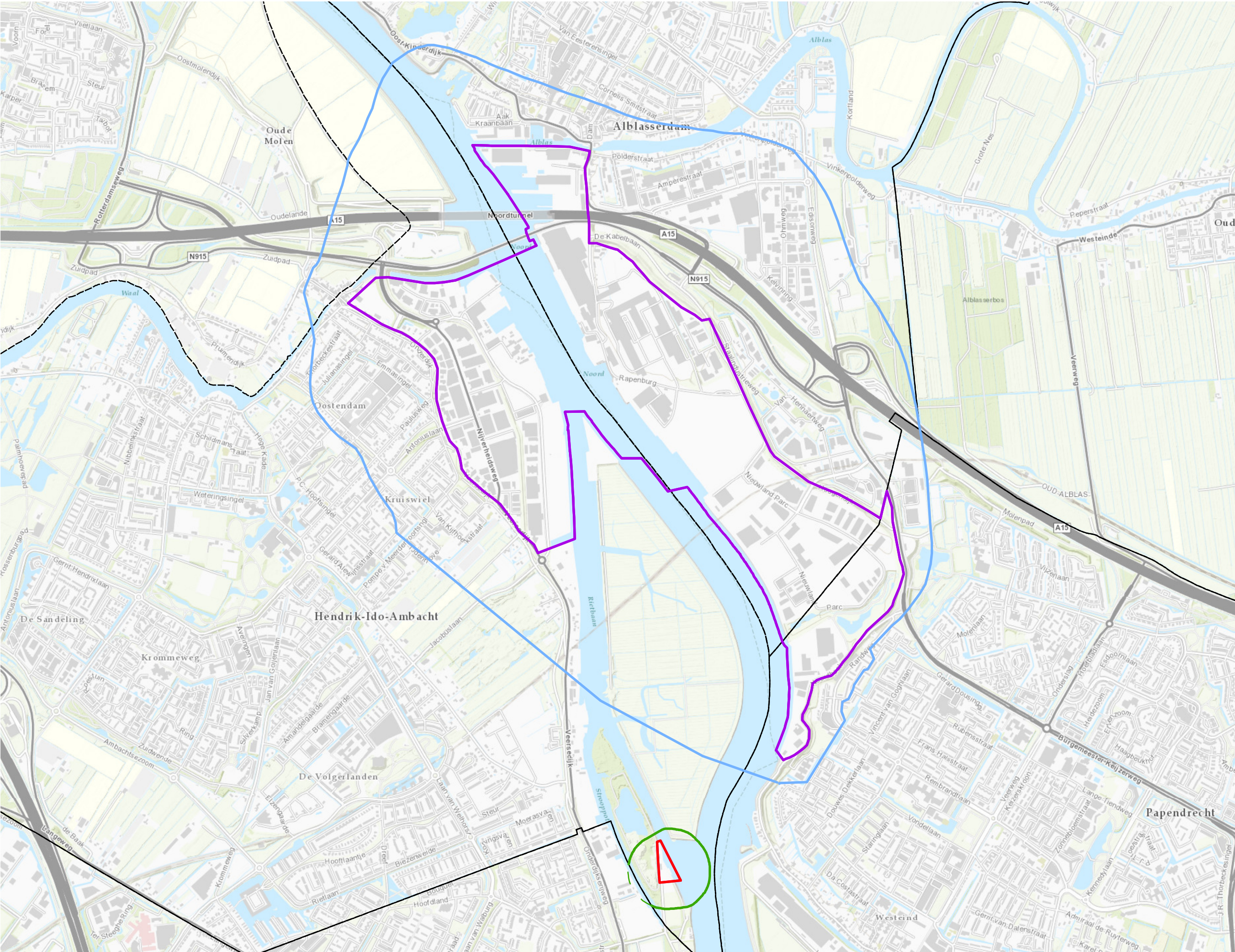
BIJLAGE 3:

Rapport: Resultatentabel
 Model: Niessen en nieuwe geluidzone AdN
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
ZW0924-v1_A	vergunningspunt: S v Houtensingel 01	39,6	34,8	--	39,8	
ZW0924-v2_A	vergunningspunt: S v Houtensingel 16	40,0	35,4	--	40,4	
ZW0924-v3_A	vergunningspunt: Zonegrens thv Noordpark	39,3	33,8	--	39,3	
ZW0924-v4_A	vergunningspunt: A Heinsiusstraat 09	39,0	34,1	--	39,1	
ZW0924-v5_A	vergunningspunt: Zonegrens Industrieweg PA	43,4	37,6	--	43,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4:



Legenda

- Voorstel Niessen
grens gezoneerd
IT
- Voorstel zonegrens
Niessen HI-
Ambacht
- Voorstel zonegrens
Niessen
Zwijndrecht
- Voorgestelde
zonegrens
- Nieuwe grens
gezoneerd IT Aan
de Noord
- Gemeentegrens

Datum: 07-07-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

0 200 400 800
m



Legenda

- Voorstel Niessen grens gezoneerd IT
- Niessen 50 dB(A) etmaalwaarde vergunning
- Voorstel zonegrens Niessen HI-Ambacht
- Voorstel zonegrens Niessen Zwijndrecht
- Gemeentegrens

Datum: 07-07-2016

Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Telefoon: 078-770 8585
www.ozhz.nl

