Bestemmingsplan Oosterhorn, Milieueffectrapport

Akoestisch onderzoek: deelrapport thema geluid

Gemeente Delfzijl

13 december 2016

Witteveen + Bos

antea group

Gemeente Delfzijl

Project	Bestemmingsplan Oosterhorn, Milieueffectrapport
Document	Akoestisch onderzoek: deelrapport thema geluid
Status	Definitief 02
Datum	13 december 2016
Referentie	DZ131-1/16-020.567

Opdrachtgever	Gemeente Delfzijl
Projectcode	DZ131-1
Projectleider	ir. P.G.B. Hermans
Projectdirecteur	drs. ing. P.T.W. Mulder

Auteur(s)	ir. V. Huizer (Antea Group)
Gecontroleerd door	drs. M.J. Schilt / P. van Weelden MSc
Goedgekeurd door	ir. P.G.B. Hermans

Paraaf

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
K.R. Poststraat 100-3
Postbus 186
8440 AD Heerenveen
+31 (0)513 64 18 00
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1

1.2 Gecombineerde milieueffectrapportage 2

1.3 Doelstelling deelrapport geluid 2

1.4 Leeswijzer 2

2 PLANGEBIED EN OMGEVING 4

2.1 Plangebied 4

2.2 Ruimtelijke uitgangspunten en raakvlakken 5

2.2.1 Bedrijfszonering 5
2.2.2 Geluidzonering 5
2.2.3 Omgevingsverordening provincie Groningen 6
2.2.4 Groenzones en natuurontwikkeling 7
2.2.5 Windturbines 9
2.2.6 Archeologisch beschermd gebied 9
2.2.7 Beschermingszone waterkering 10

3 HUIDIGE SITUATIE EN REFERENTIESITUATIE 11

3.1 Inleiding 11

3.2 Huidige situatie 11

3.3 Referentiesituatie 12

3.4 Cumulatie 12

4 VARIANTEN 14

4.1 Varianten bedrijventerrein 14

4.2 Facetplan geluidzone 17

4.3 Varianten windturbines 17

5 WETTELIJK KADER EN BELEID 21

5.1 Wet geluidhinder 21

5.2 Wet milieubeheer 21

5.3 Activiteitenbesluit milieubeheer 21
5.4 Provinciaal beleid 22

6 BEOORDELINGSKADER EN AANPAK 23

6.1 Beoordelingskader MER 23
6.2 Aanpak en uitgangspunten 25

7 ONDERZOEKSRESULTATEN 29

7.1 Industrie 29
7.2 Windturbines 30
7.3 Wegverkeer 34
7.4 Railverkeer 35
7.5 Scheepsvaart 36
7.6 Cumulatie 37
7.7 Effectbeoordeling en conclusies 38

8 MITIGATIE 40

9 VERKLARENDE WOORDENLIJST EN LIJST MET AFKORTINGEN 41

Laatste pagina 41

Bijlage(n) Aantal pagina's

I Aangeleverde gegevens verkeer 2
II Resultaten geluid industrie 9
III Resultaten geluid windturbines 50
IV Resultaten geluid wegverkeer 4
V Resultaten geluid railverkeer 10
VI Resultaten geluid scheepsvaart 4
VII Resultaten cumulatie 15

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het zeehaven- en industriegebied in de gemeente Delfzijl is aangewezen voor zware industrie en havengebonden activiteiten. Het industrieterrein Oosterhorn maakt hier onderdeel van uit. Het is het grootste industrieterrein in Noord-Nederland en van groot economisch belang voor de provincie Groningen. Het is één van de weinige industrieterreinen in Nederland waar nog ruimte is voor de ontwikkeling van chemische industrie. Oosterhorn is één van de grote chemieclusters in Nederland en is, op grond van Rijksbeleid, één van de concentratiegebieden in Nederland voor de topsector chemie.

De aanwezigheid en samenstelling van de industriële bedrijvigheid biedt kansen voor de recyclingindustrie. In de chemische industrie gebruikt een aantal bedrijven elkaars reststoffen, variërend van stoom en warmte tot afval. Clustervorming en co-siting zijn essentieel voor de ontwikkeling van deze de recyclingindustrie. Met de ontwikkeling van ondersteunende voorzieningen kan worden ingespeeld op de groei van deze industrie.

Op Oosterhorn speelt energie een belangrijke rol. Er is nu een aantal energiecentrales gevestigd en de gemeente biedt ruimte voor duurzame energiewinning. Het accent ligt daarbij op energie uit biomassa en wind.

Het industrieterrein Oosterhorn biedt ook beperkt ruimte voor het midden- en kleinbedrijf (MKB) en agribusiness.

Voor het industrieterrein Oosterhorn zijn verschillende verouderde planologische regelingen uit onder meer de jaren vijftig en zestig van toepassing. Deze regelingen zijn in 2013 van rechtswege vervallen. De gemeente Delfzijl stelt daarom een nieuw en geactualiseerd bestemmingsplan op voor het industrieterrein, met een plantermijn van 20 jaar. Het bestemmingsplan voor Oosterhorn wordt tegelijk en in samenhang met de omgevingsvisie provincie Groningen en met de structuurvisie Eemsmond-Delfzijl voorbereid, beide visies zijn kaderstellend voor bestemmingsplan Oosterhorn. Het doel van de gemeente is: een breed gedragen bestemmingsplan dat een duurzame ontwikkeling van Oosterhorn faciliteert. Het bestemmingsplan voorziet in:

- ruimte voor zware industrie en havengebonden activiteiten;
- ontwikkelingsmogelijkheden voor de gevestigde bedrijven;
- ruimte voor de vestiging van nieuwe bedrijven;
- ontwikkeling van windenergie en de realisatie van windturbines (circa 54 - 100 MW).

Er is voor een plantermijn van 20 jaar gekozen, vooral omdat op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan niet duidelijk is in welke volgorde en in welk tempo het industrieterrein zal worden ontwikkeld en omdat er voor een langere termijn voldoende ruimte moet worden geboden aan de ontwikkeling van Oosterhorn.

1.2 Gecombineerde milieueffectrapportage

Voor het bestemmingsplan Oosterhorn wordt de m.e.r.-procedure doorlopen en wordt een MER opgesteld. Het MER betreft een gecombineerde planMER en projectMER: een planMER voor het nieuwe bestemmingsplan, inclusief de realisatie van de windturbines, en een projectMER voor de omgevingsvergunning voor de realisatie van windturbines.

Een plan-m.e.r. is noodzakelijk als een ruimtelijk plan aan ten minste één van de twee volgende voorwaarden voldoet:
het ruimtelijk plan is kaderstellend voor mogelijke toekomstige m.e.r.-(beoorde-ling)plichtige activiteiten. Dit geldt ook voor de realisatie of uitbreiding van een windturbinepark met een vermogen van 15 MW of meer of 10 windturbines of meer, zie categorie 22.2 van bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage;
voor het ruimtelijk plan is een passende beoordeling nodig op grond van de Natuurbeschermingswet.

Voor het bestemmingsplan Oosterhorn zijn beide voorwaarden van toepassing. De eerste omdat het nieuwe bestemmingsplan kan leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Immers, het nieuwe bestemmingsplan voor het industrieterrein Oosterhorn schept de mogelijkheid voor vestiging van zware industrie en de realisatie van meer dan 10 windturbines.

De tweede voorwaarde houdt verband met de uitvoering van het plan in de directe nabijheid van het Natura 2000-gebied Waddenzee, dat mede op grond van de Natuurbeschermingswet beschermd is. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat het plan leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied. Daarom is een passende beoordeling nodig en is de actualisatie van het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig.

De plan-m.e.r. voor het industrieterrein Oosterhorn heeft als doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan, door het bieden van de relevante informatie over het milieu en de effecten van het plan hierop.

Voor windenergieprojecten is categorie 22.2 van bijlage D uit het Besluit Milieueffectrapportage relevant. Windparken (gedefinieerd als ten minste 3 windturbines) met een vermogen vanaf 15 megawatt of van 10 of meer turbines zijn m.e.r.-(beoordeling)plichtig. Het voornemen voor de realisatie van windturbines op Oosterhorn kan mogelijk leiden tot milieueffecten. Daarom wordt voor de realisatie van windturbines een MER opgesteld.

1.3 Doelstelling deelrapport geluid

Het doel van voorliggende effectstudie is:
1. het in beeld brengen van de milieueffecten van het voornemen en de mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen hiervoor, wat betreft het thema geluid;
2. toetsing van het voornemen aan de vigerende wet- en regelgeving voor het thema geluid.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige ruimtelijke situatie in het plangebied en de omgeving van het plangebied beschreven.

In hoofdstuk 3 zijn de huidige situatie en referentiesituatie toegelicht. In hoofdstuk 3 is ook ingegaan op de plannen en projecten waarmee rekening wordt gehouden bij de bepaling van cumulatieve effecten.

In hoofdstuk 4 zijn de varianten toegelicht. Paragraaf 4.1 bevat de varianten voor de inrichting van het industrieterrein. Paragraaf 4.2 bevat de varianten voor de windturbines.

In hoofdstuk 5 is het wettelijk kader voor het thema geluid beschreven.

In hoofdstuk 6 zijn het beoordelingskader, de onderzoeksaanpak en de overige uitgangspunten van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 7 zijn de onderzoeksresultaten per variant en ook voor de huidige situatie en referentiesituatie beschreven, zijn de effecten van de varianten beoordeeld en is getoetst of de varianten uitvoerbaar zijn binnen de vigerende wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 8 zijn de relevante mitigerende (verzachtende) maatregelen beschreven en onderbouwd.

Hoofdstukken 9 bevat een verklarende woordenlijst en lijst met afkortingen.

De effecten van het voorkeursalternatief voor windenergie, dat wordt opgenomen in het bestemmingsplan, zijn in dit rapport integraal meegenomen; ze staan 'naast' de effecten van varianten 1 tot en met 3 in het MER.

2

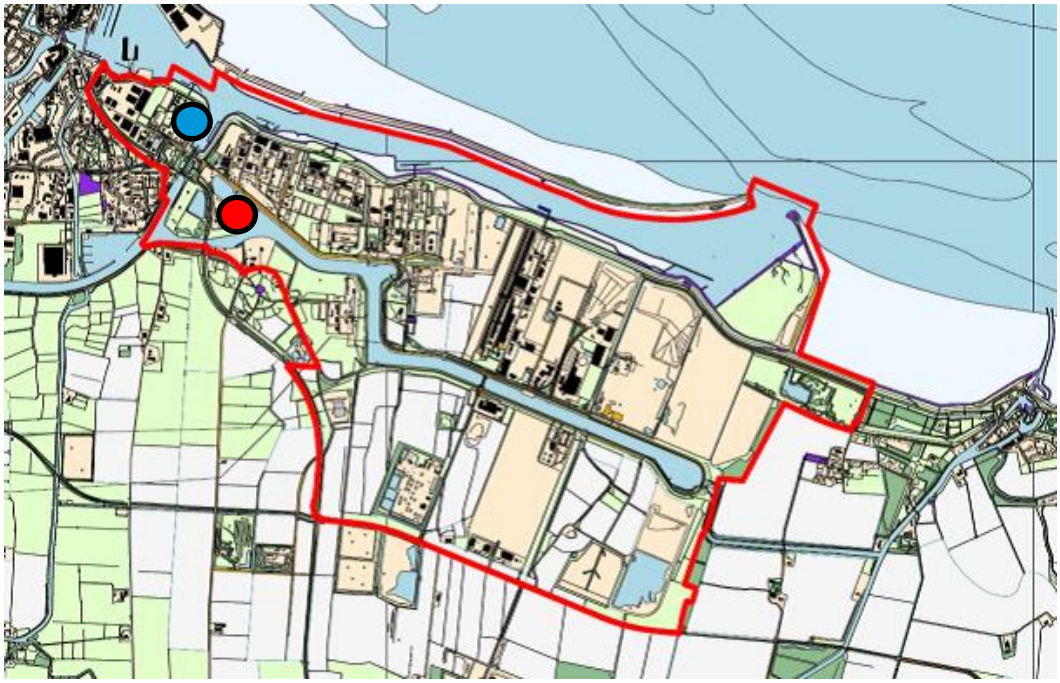
PLANGEBIED EN OMGEVING

2.1 Plangebied

Het plangebied van Oosterhorn is bruto circa 1.290 hectare groot en is weergegeven in afbeeldingen 2.1 en 2.2.

Afbeelding 2.1 Ligging plangebied (www.google.com)

Afbeelding 2.2 Het plangebied van Bestemmingsplan Oosterhorn



De gebieden Zeesluizen en Delta vallen binnen het plangebied. Het gebied de zeesluizen is in afbeelding 2.2 aangewezen met een groene cirkel. Het gebied de Delta is aangewezen met een rode cirkel.

De gebieden Weiwerd, de Schermdijk en de Handelskade Oost- en West vallen buiten het plangebied van het bestemmingsplan Oosterhorn omdat voor deze gebieden recent nieuwe bestemmingsplannen zijn opgesteld of worden opgesteld.

2.2 Ruimtelijke uitgangspunten en raakvlakken

2.2.1 Bedrijfszonering

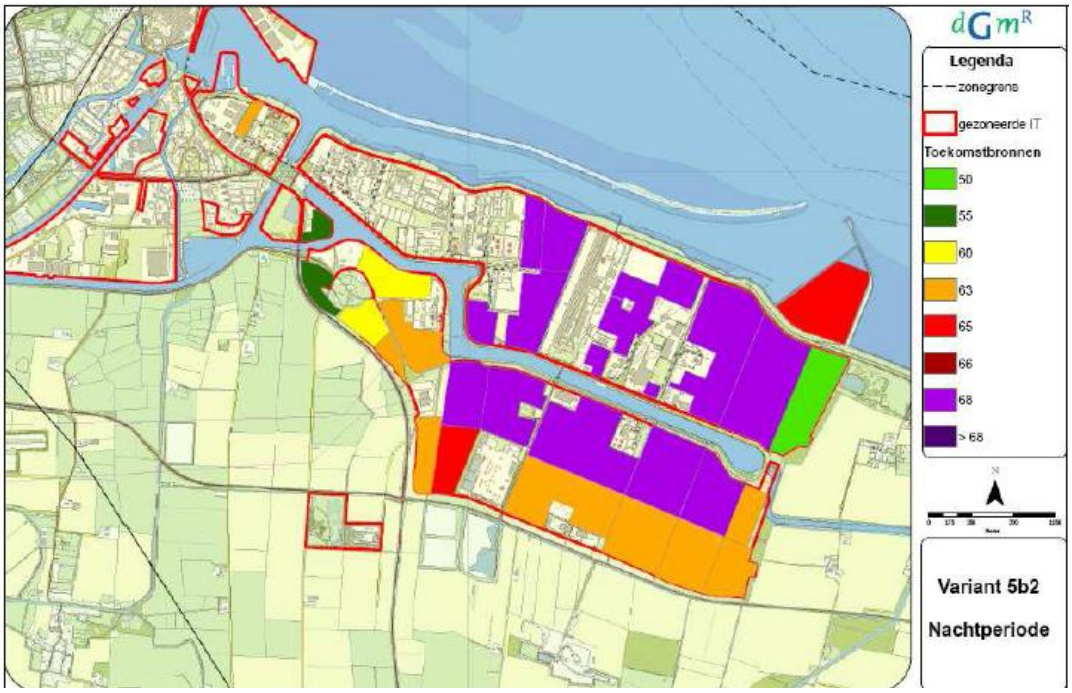
Het bestemmingsplan gaat ruimte bieden aan zware industrie en bedrijven tot en met bedrijfscategorie 5.3. De gemeente gaat uit van de volgende zonering op het industrieterrein Oosterhorn:

- ten noorden van het Oosterhornkanaal zijn de percelen geschikt voor zware industrie, vooral vanwege de afstand tot bewoonde gebieden;
- ten zuiden van het Oosterhornkanaal komen percelen die een mix van zware en middelzware industrie mogelijk maken;
- in het noordoosten van het plangebied is ruimte voor lichtere categorieën industrie, vanwege de ligging nabij de kern Borgsweer en de Waddenzee.

2.2.2 Geluidzonering

Voor de industrieterreinen in Delfzijl (waaronder Oosterhorn) is in 2013 een geluidszone vastgesteld en vertaald in het Facetbestemmingsplan Geluidszone (onherroepelijk sinds 25 juni 2013). Er is geen aanleiding of ambitie om de geluidszone aan te passen. Voor de invulling van het bedrijventerrein gelden de uitgangspunten in het Facetplan Geluidszone als randvoorwaarde, zie afbeelding 2.3.

Afbeelding 2.3 Geluidruimte kavels in Facetplan Geluidzone



Afbeelding 2.3 toont de indicatieve geluidruimte voor bedrijfsactiviteiten op Oosterhorn. De geluidruimte is kleiner aan de randen en groter in het midden van het bedrijventerrein.

2.2.3 Omgevingsverordening provincie Groningen

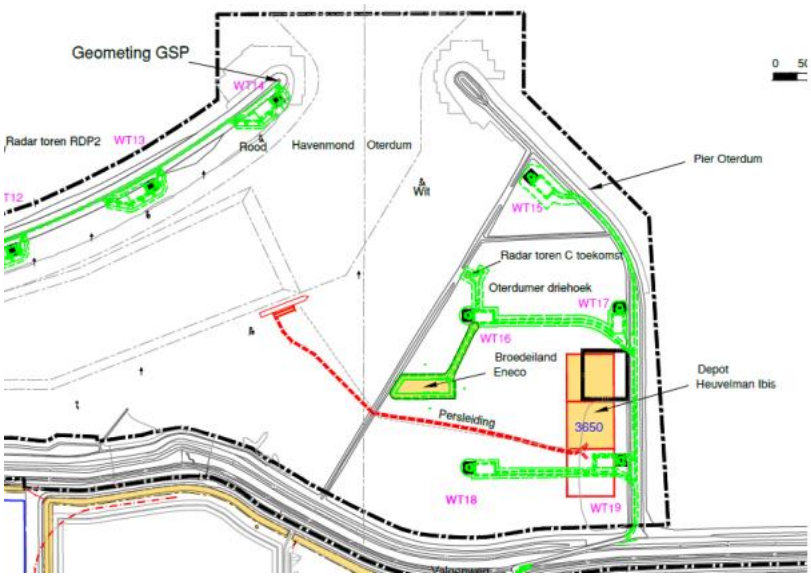
Op grond van de omgevingsverordening van de provincie Groningen gelden de volgende uitgangspunten:

- het gebied Oterdummer Driehoek (totaal circa 42 ha), in de noordoostelijke punt van het plangebied, ligt in het buitengebieden is niet aangewezen als zoekgebied voor industrie. Een logistieke functie is toegestaan ten behoeve van het achter de dijk gelegen industrieterrein, mits daar een concrete bedrijfsvoering aan de orde is;
- het gebied Grote Polder (totaal circa 16 ha), in de oostelijke punt van het plangebied, ligt in het buitengebied conform de omgevingsverordening.

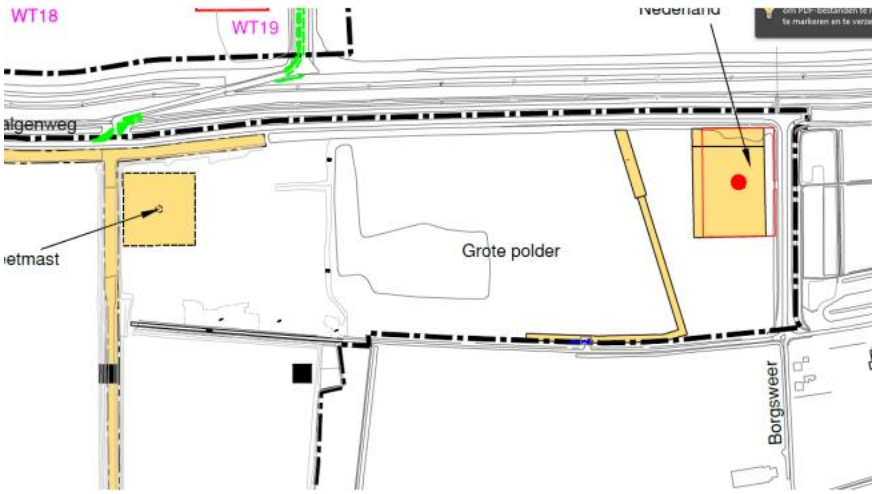
In bestuurlijk overleg tussen provincie, gemeente en Groningen Seaports (GSP) is afgesproken dat in de Oterdumer Driehoek de huidige functies (vooral gronddepot en windturbines) blijven bestaan. Het is daarnaast mogelijk om logistieke functies in het gebied te ontwikkelen, in de vorm van op- en overslag en bijbehorende activiteiten, op het moment dat zich een concrete ontwikkeling voordoet en nut en noodzaak kunnen worden aangetoond.

Het gebied Grote Polder kende in het verleden ook geen industriebestemming. In het kader van het project Marconi is dit gebied in beeld als toekomstige spuilocatie. Het gebied draagt in potentie bij aan de wens vanuit Borgsweer voor een groene buffer. Het gebied kan mogelijk ingezet worden als mitigerende maatregel voor natuur. Industriële ontwikkeling is niet toegestaan.

Afbeelding 2.4 Oterdummer Driehoek (uitsnede uit de GIS kaart van Groningen Seaports)



Afbeelding 2.5. Grote Polder (uitsnede uit de GIS kaart van Groningen Seaports)



2.2.4 Groenzones en natuurontwikkeling

Er zijn twee initiatieven die mede de ontwikkeling van een groenzone of natuur beogen. Met deze initiatieven wordt rekening gehouden in de m.e.r. en het bestemmingsplan voor Oosterhorn. Het betreft:

- omzoming Oosterhorn: de omzoming is bedoeld als een groene bufferzone waarin geen industrie is toegestaan. Dit plan valt binnen het plangebied. Het plan wordt gefaseerd uitgevoerd in circa 5 jaar. De eerste fase is gestart in 2015. De eerste fase betreft het gedeelte tussen het Oosterhornkanaal en de Oterdumer Driehoek;
- Marconi, een toekomstige spuilocatie en groen- en natuurontwikkeling ten westen, oosten en noorden van het plangebied. De toekomstige spuilocatie bevindt zich buiten het plangebied en wordt naar verwachting niet ontwikkeld binnen de planperiode van het bestemmingsplan.

Afbeelding 2.6 Omzoming Oosterhorn (MD landschapsarchitecten, 2012)

Afbeelding 2.7 Marconi (spuilocatie) (gemeente Delfzijl)

Afbeelding 2.7 toont het resultaat van een verkenning en betreft een indicatieve verbeelding van het plan. Het plan moet nog nader worden uitgewerkt.

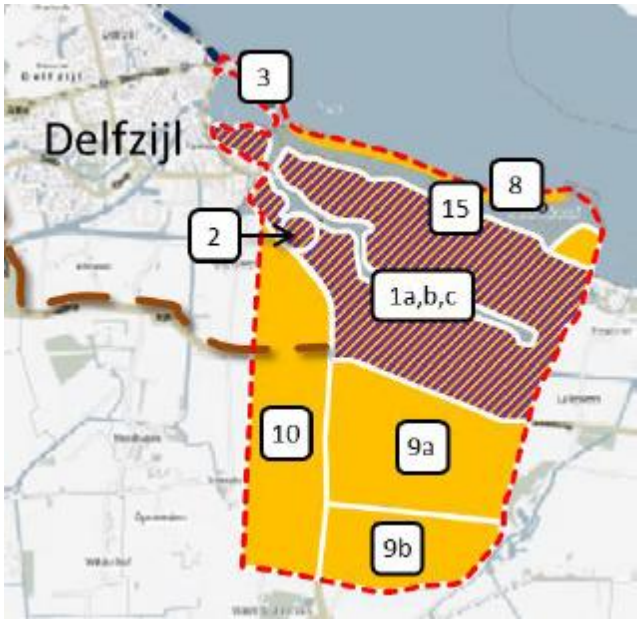
2.2.5 Windturbines

Het plan voorziet in de realisatie van windturbines op industrieterrein Oosterhorn - ook bekend onder de naam 'Windpark Delfzijl Midden'. De exacte invulling van dit voornemen wordt bepaald op basis van de effectbeoordeling van drie varianten in deze milieueffectrapportage. Er zijn, in de omgeving van Oosterhorn, meerdere windparken of windparken in ontwikkeling. In de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl zijn de cumulatieve effecten van de windparken onderzocht. Hierbij zijn de volgende windparken meegenomen:

- windpark Noord (19 bestaande turbines) (nummer 8 in afbeelding 2.8). Hierbinnen vallen de 5 turbines op de Oterdummer Driehoek;
- windpark Delfzijl Zuid (34 bestaande turbines) (nummer 9a in afbeelding 2.8);
- uitbreiding windpark Delfzijl Zuid (potentieel 15 tot 20 turbines) (nummer 9b in afbeelding 2.8);
- windpark Geefsweer, ten westen van het plangebied (nummer 10 in afbeelding 2.8).

Windpark Noord en Delfzijl Zuid zijn al gerealiseerd. Uitbreiding windpark Delfzijl Zuid en windpark Geefsweer zijn in ontwikkeling.

Afbeelding 2.8 Locatie(s) huidige en toekomstige windparken in de gemeente Delfzijl



2.2.6 Archeologisch beschermd gebied

In het midden van het plangebied en aan het Oosterhornkanaal ligt het archeologische monument Heveskes. Hier wordt geen ontwikkeling van industrie toegestaan.

Afbeelding 2.9 Archeologisch monument Heveskes (archeologische beleidskaart gemeente Delfzijl)

2.2.7 Beschermingszone waterkering

De dijk aan de noordzijde van het plangebied is een primaire waterkering. Hiervoor geldt een waterkeringszone van 100 meter vanuit de teen van de dijk. Vanwege veranderende externe omstandigheden, zoals zeespiegelstijging, worden nieuwe normen van toepassing op primaire waterkeringen. Aangezien de nieuwe normen en uitwerking daarvan in toetsing- en aanpassingsontwerpen nog niet beschikbaar zijn kan nu nog niet worden gepreciseerd hoeveel extra ruimtebeslag er nodig zal zijn vanwege een toekomstige dijkverbetering.

3

HUIDIGE SITUATIE EN REFERENTIESITUATIE

3.1 Inleiding

Voor de definitie van de huidige situatie en referentiesituatie is onderscheid gemaakt naar:
- de huidige situatie en referentiesituatie op het bedrijventerrein Oosterhorn. Zie hiervoor paragrafen 3.2 en 3.3;
- de huidige situatie en referentiesituatie buiten het bedrijventerrein Oosterhorn. Dit is relevant voor de cumulatie van effecten. Zie hiervoor paragraaf 3.4.

3.2 Huidige situatie

De huidige situatie op het bedrijventerrein is bepaald op basis van een selectie van maatgevende bedrijven op Oosterhorn (peildatum 17 oktober 2016), op basis van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering en de daarin opgenomen richtafstanden voor de milieuthema's geur, geluid, stof en gevaar. Maatgevende bedrijven zijn bestaande bedrijven die conform de relevante SBI-categorisering in de VNG-publicatie effectafstanden hebben die groter zijn dan 100 meter. Andere bedrijven leiden niet tot (belangrijke) milieueffecten. Tabel 3.1 toont de maatgevende bedrijven. In het plangebied zijn ook vijf windturbines aanwezig op de Pier van Oterdum.

Tabel 3.1 Maatgevende bedrijven op Oosterhorn

	Naam bedrijf	Type	Toelichting
1	Akzo Nobel Salt AkzoNobel MEB AkzoNobel MCA	chemie	chemische procesindustrie en verwerking van zout
2	AkzoNobel Delesto	energie	energieproductie (stoom en elektriciteit)
3	Teijin Aramid	chemie	chemische procesindustrie, producent van aramide
4	Delamine	chemie	chemische procesindustrie, producent van ethyleenaminen
5	Lubrizol	chemie	chemische procesindustrie, producent van CPVC
6	BiomethanolChemie Nederland (MCN) Dutch Glycerine Refinery	chemie	chemische procesindustrie, producent van (groene/bio) methanol
7	ChemCom Industries	chemie	chemische procesindustrie, producent van onder meer harsen voor de houtverwerkende industrie
8	Peroxychem	chemie	chemische procesindustrie producent van onder meer waterstofperoxide
9	Dow Chemicals	chemie	chemische procesindustrie, producent van plastic grondstoffen (MDI)
10	Klesch Aluminium Delfzijl	chemie	producent van aluminium
11	Eneco Bio Golden Raand	energie	biomassa energiecentrale (stoom en elektriciteit)
12	Torrgas	overig	productie getorrificeerde biomassa en (groene) syngas
13	EEW Energy from Waste Delfzijl	energie	afval- en energiecentrale voor bedrijfs- en huisafval (stoom en elektriciteit)
14	Gebr. Borg	overig	op- en overslag van afval, tankcleaning en loonbedrijf

	Naam bedrijf	Type	Toelichting
15	Siniat	overig	producent van gipsplaten
16	KBM Master Alloys	chemie	producent van metalen halffabricaten
17	HeuvelmanIbis	overig	baggerspecie bewerking en -depot
18	ESD-SiC	chemie	producent van siliciumcarbide
19	Zeolyst	chemie	producent van zeoliet
20	PPG Industries Chemicals	chemie	producent van silica
21	North Water	recycling	zout afvalwater zuivering
22	NAM	energie recycling	opslag en overslag van aardgascondensaat (noordelijke locatie) en bewerking van kwikhoudende afvalstoffen (zuidelijke locatie aan de Warvenweg)
23	Contitank	chemie	op- en overslagbedrijf koolwaterstoffen
24	Reym	recycling	industriële reiniging en afvalmanagement
25	JPB Logitics	recycling	industriële reiniging, afvalmanagement, opslag van koolwaterstoffen (locatie chemiepark) en opslag gevaarlijke (afval)stoffen in emballage en tanks (locatie Warvenweg)
26	RMD	overig	smelter van (secundaire) aluminium
27	Bertschi	overig	overslagbedrijf op terrein Dow Chemicals
28	Subcoal Production FRM	recycling	bewerker van niet gevaarlijke afvalstoffen
29	BMT	recycling	bewerker van kwikhoudende afvalstoffen
30	Grond- en slibverwerking Oosterhorn	recycling	verwerker van verontreinigd slib
31	J. Wildeman Storage & Logistics	recycling	opslag van (gevaarlijke) (afval)stoffen

3.3 Referentiesituatie

De referentiesituatie op het bedrijventerrein bestaat uit de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen. De autonome ontwikkelingen betreffen activiteiten die zijn vergund en op korte termijn, voor 1 januari 2017, zijn gerealiseerd. Voor de bestaande maatgevende bedrijven op het industrieterrein Oosterhorn komt dit feitelijk neer op de benutting van de vergunningruimte. Met deze methode sluiten we aan bij hetgeen de commissie voor de milieueffectrapportage in m.e.r.-studies voor bestemmingsplannen voorschrijft (zie het blad 'Referentiesituatie in MER voor bestemmingsplannen' d.d. 8 januari 2015).

3.4 Cumulatie

De plannen of projecten in tabel 3.2 behoren tot de huidige situatie. Dit betreffen plannen of projecten buiten het plangebied, waarover in het bestemmingsplan Oosterhorn niet wordt besloten. Deze projecten zijn relevant met het oog op het in beeld brengen van de cumulatieve effecten van de ontwikkelingen op het industrieterrein Oosterhorn en andere ontwikkelingen in de regio Eemsmond-Delfzijl. De cumulatieve effecten van de projecten en plannen in de regio Eemsmond-Delfzijl zijn onderzocht voor de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl.

Tabel 3.2 Plannen en projecten in huidige situatie

Nr.	Project/plan	Omvang
1	bedrijventerrein Eemshaven	circa 480 ha
2	windpark Eemshaven en Emmapolder	276 MW
3	bedrijventerrein Eemshaven Zuidoost	circa 30 ha
4	windpark Delfzijl Noord	62,5 MW
5	windpark Delfzijl Zuid	75 MW

De in ontwikkeling zijnde plannen en projecten in tabel 3.3 tellen ook mee bij de bepaling van cumulatieve effecten van de ontwikkelingen op Oosterhorn en andere ontwikkelingen in de regio.

Tabel 3.3 Plannen en projecten in ontwikkeling

Nr.	Project/plan	Omvang/type
1	bedrijventerrein Weiwerd	circa 14 ha
2	uitbreiding bedrijventerrein Eemshaven	circa 170 ha
3	uitbreiding bedrijventerrein Eemshaven Zuidoost	circa 100 ha
4	windpark bedrijventerrein Eemshaven Zuidoost	22,5 - 45 MW
5	spoorlijn Roodeschool - Eemshaven	3 km nieuw spoor 4,3 km wijziging spoor
6	helihaven in de Eemshaven	1,5 hectare
7	uitbreiding windpark Delfzijl Zuid	50 - 63 MW
8	windpark Geefsweer	90 - 93 MW
9	windpark Eemshaven-West	circa 60 MW
10	testpark windpark Eemshaven-West	circa 60 MW
11	buizenzonetracé N33 Eemshaven - Oosterhorn	22,5 km lang; 50 m breed
12	dijkversterking Eemshaven - Delfzijl	11,5 km; 5 ha strand
13	windpark Oostpolder	66 - 67,5 MW

4

VARIANTEN

4.1 Varianten bedrijventerrein

Uitgangspunten bij de alternatieven zijn:
- als uitgangspunt geldt het voornemen om in het bestemmingsplan, zowel in bestaande benutte gebieden als lege gebieden, bedrijven tot en met milieucategorie 5.3 toe te staan. De effecten van dit voornemen dienen in het MER en onderliggend onderzoek te worden onderzocht. Dit betekent dat de alternatieven in beginsel zijn samengesteld uit bedrijfstypen in milieucategorie 5.3, tenzij er in die categorie geen representatieve bedrijven zijn[1]. Als uitzondering geldt deelgebied I, waar de bestuurlijke afspraak geldt om Borgsweer (ten oosten van deelgebied I) te ontzien. Het uitgangspunt voor deelgebied I is milieucategorie 4;
- binnen één milieucategorie zijn meerdere bedrijfstypen met uiteenlopende effecten mogelijk. De alternatieven hebben daarom mede tot doel om de bandbreedte van effecten in beeld te brengen. Hiervoor is elk alternatief met andere bedrijfstypen gevuld;
- de alternatieven zijn 'maximaal en representatief' ingevuld. Maximaal betekent milieucategorie 5.3 (zoals hierboven beschreven). Representatief betekent dat voor Oosterhorn representatieve bedrijfstypen zijn geselecteerd. Representatief betekent ook dat aangenomen is dat het terrein zich niet volledig vult met milieubelastende installaties. Aangenomen is dat de kengetallen die gehanteerd worden voor de effectstudies, rekening houden met een representatieve invulling van een terrein;
- als uitgangspunt geldt tot slot de richtafstandenlijst conform de VNG bedrijvenlijst, waarbij door GSP is aangegeven welke bedrijven zich naar verwachting kunnen of mogen vestigen.

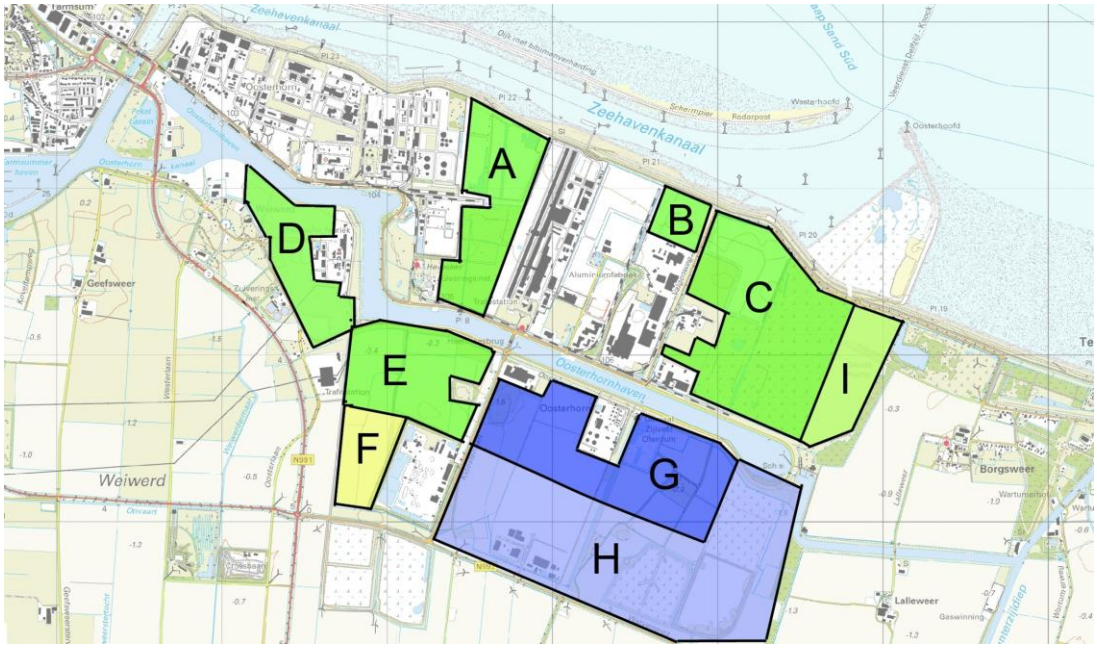
Werkwijze
- beide alternatieven gaan uit van dezelfde ruimtelijke verdeling van het industrieterrein Oosterhorn. Die verdeling maakt eerst onderscheid naar bestaande industrie en lege terreinen;
- de lege terreinen zijn verdeeld in deelgebieden, zie afbeelding 4.1. De deelgebieden worden per alternatief gevuld met industrie van de representatieve industrietypen chemie, recycling, energie (uitgezonderd windenergie) of ondersteunende industrie. De alternatieven onderscheiden zich door de bedrijfsactiviteiten per industrietype. Per alternatief worden voor elk industrietype, uitgezonderd voor het industrietype ondersteunende industrie, representatieve bedrijven uit de VNG bedrijvenlijst geselecteerd[2];
- voor de deelgebieden met bestaande industrie gaan beide alternatieven uit van de bestaande maatgevende bedrijven op Oosterhorn;
- de alternatieven onderscheiden zich wat betreft de deelgebieden met bestaande industrie door de aangenomen doorontwikkeling van de bestaande maatgevende bedrijven. Dit betekent in beginsel een doorontwikkeling naar een bedrijfstype in milieucategorie 5.3 (of vervanging door een bedrijfstype in milieucategorie 5.3).

---

[1] Dit is bijvoorbeeld het geval voor het bedrijfstype energie in deelgebied F, waar representatieve bedrijven zijn gekozen in categorie 5.1. Categorie 5.3 wordt er gedekt middels de gevoeligheidanalyse in het MER.

[2] http://www.vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/externe-veiligheid/bedrijven-en-milieuzonering

Afbeelding 4.1 De in dit MER gehanteerde deelgebieden A tot en met I



De maatgevende afstanden voor geur, stof, geluid en gevaar in de tabellen dienen als hulpmiddel bij het samenstellen van de alternatieven en tonen niet de effecten van de alternatieven.

Alternatief 1: Groene Groei

Het alternatief Groene Groei gaat uit van een volledig groene ontwikkeling van de braakliggende deelgebieden en de bestaande bedrijven. Op de braakliggende deelgebieden vestigen zich tot 2030 bedrijven uit de recyclingindustrie en de biobased chemie. Voorbeelden zijn de verwerking van biomassa, de vergisting en fermentatie van biomassa en bioraffinage. In tabel 4.1 is aan elk leeg deelgebied een maatgevend bedrijf gekoppeld. De bijbehorende maatgevende afstanden zijn ontleend aan de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering:

- het bedrijfstype 'organische chemische grondstoffenfabrieken vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 20141, categorie 5.3) in de categorie zware chemie;
- het bedrijfstype ‘composteerbedrijven met een verwerkingscapaciteit tot 20.000 ton per jaar’ (SBI-code 382, categorie 5.2) in de categorie zware recycling;
- het bedrijfstype ‘elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen >1000 MVA’ (SBI-code 35, categorie 5.1) in de categorie energie;
- het bedrijfstype 'organische chemische grondstoffenfabrieken niet vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 20141, categorie 4.2) in de categorie middelzware chemie;
- het bedrijfstype ‘composteerbedrijven, niet belucht met een verwerkingscapaciteit tot 5.000 ton per jaar’ (SBI-code 382, categorie 4.2) in de categorie middelzware recycling.

Tabel 4.1 Invulling braakliggende deelgebieden bij alternatief Groene Groei

Letter	Bedrijfstype	Omvang (ha)	Aanname voor maatgevende VNG-afstanden			
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar
A	zware chemie	40	1000	30	500	700
B	zware chemie	10	1000	30	500	700
C	zware chemie	70	1000	30	500	700
D	zware chemie	35	1000	30	500	700
E	zware chemie	40	1000	30	500	700
F	energie	20	0	0	500	50
G	zware recycling	70	700	300	100	30
H	zware recycling	95	700	300	100	30
I	middelzware chemie	30	300	10	200	300
totaal		410				

Het alternatief groene groei onderscheidt zich van het alternatief grijze groei door een grotere maatgevende afstand wat betreft geur. Tabel 4.1 toont dat in het alternatief groene groei de maatgevende afstanden wat betreft geur (tot 1.000 m) en gevaar (tot 700 m) het grootst zijn.

Alternatief 2: Grijze Groei

Het alternatief Grijze Groei gaat uit van een traditionele ontwikkeling van de braakliggende deelgebieden en de bestaande bedrijven. Op de braakliggende deelgebieden vestigen zich tot 2030 bedrijven uit de afvalverbranding- en verwerkingsindustrie en de chemie. Voorbeelden zijn de verwerking van bouw- en sloopafval en de raffinage van fossiele brandstoffen. In tabel 3.2 is per deelgebied van de 410 hectare uit te geven braakliggende deelgebieden benoemd welke maatgevende afstanden horen bij de voorziene invulling van deze deelgebieden. De maatgevende afstanden zijn ontleend aan de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering:

- het bedrijfstype 'anorganische chemische grondstoffenfabrieken vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 2012, milieucategorie 5.2) in de categorie zware chemie;
- het bedrijfstype 'Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d. met p.o. >2.000 m2' (SBI-code 244, milieucategorie 5.3) in de categorie zware recycling[1];
- het bedrijfstype 'gasdistributiebedrijven, gascompressorstations vermogen >100 MW' (SBI-code 35, milieucategorie 5.1) in de categorie energie;
- het bedrijfstype 'anorganische chemische grondstoffenfabrieken, niet vallend onder de Post Seveso-richtlijn' (SBI-code 2012, milieucategorie 4.2) in de categorie middelzware chemie;
- het bedrijfstype 'puinbrekerijen met een verwerkingscapaciteit van minder dan 100.000 ton per jaar' (SBI-code 383202, milieucategorie 4.2) in de categorie middelzware recycling.

[1] Dit bedrijfstype valt in de VNG bedrijvenlijst niet binnen de categorie recycling. Voor dit bedrijfstype is gekozen met het oog op het opstellen van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan gaat in beginsel uit van categorie 5.3.

Tabel 4.2 Invulling braakliggende deelgebieden bij alternatief Grijze Groei

Letter	Bedrijfstype	Omvang (ha)	Aanname voor maatgevende VNG-afstanden			
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar
A	zware chemie	40	300	50	500	700
B	zware chemie	10	300	50	500	700
C	zware chemie	70	300	50	500	700
D	zware chemie	35	300	50	500	700
E	zware chemie	40	300	50	500	700
F	energie	20	0	0	500	200
G	zware recycling	70	200	100	1000	100
H	zware recycling	95	200	100	1000	100
I	middelzware chemie	30	100	30	300	300
totaal		410				

Het alternatief grijze groei onderscheidt zich van het alternatief groene groei door een grotere maatgevende afstand wat betreft geluid. Tabel 4.2 toont dat in het alternatief grijze groei de maatgevende afstanden wat betreft geluid (tot 1.000 m) en gevaar (tot 700 m) het grootst zijn.

4.2 Facetplan geluidzone

Voor geluid vanwege industrie is er geen verschil tussen de scenario's groene en grijze groei, omdat zowel voor grijze groei als groene groei het Facetplan Geluid 2013 kaderstellend is. Wel verschillen de varianten wat betreft verkeer. Dit betekent dat er wel verschillen zijn tussen de variant als het gaat om het geluid vanwege verkeer van/naar en in het plangebied (wegverkeer, scheepsvaart, railverkeer). Voor het geluidonderzoek is uitgegaan van aangeleverde verkeersprognoses voor de beide varianten (richtjaar 2030).

4.3 Varianten windturbines

Er zijn drie inrichtingsvarianten voor windturbines op Oosterhorn. De varianten onderscheiden zich in eerste instantie door de rotordiameter van de windturbines. Het rotoroppervlak is bepalend voor de energieproductie. En hoe groter het rotoroppervlak, des te groter de afstand tussen de turbines.

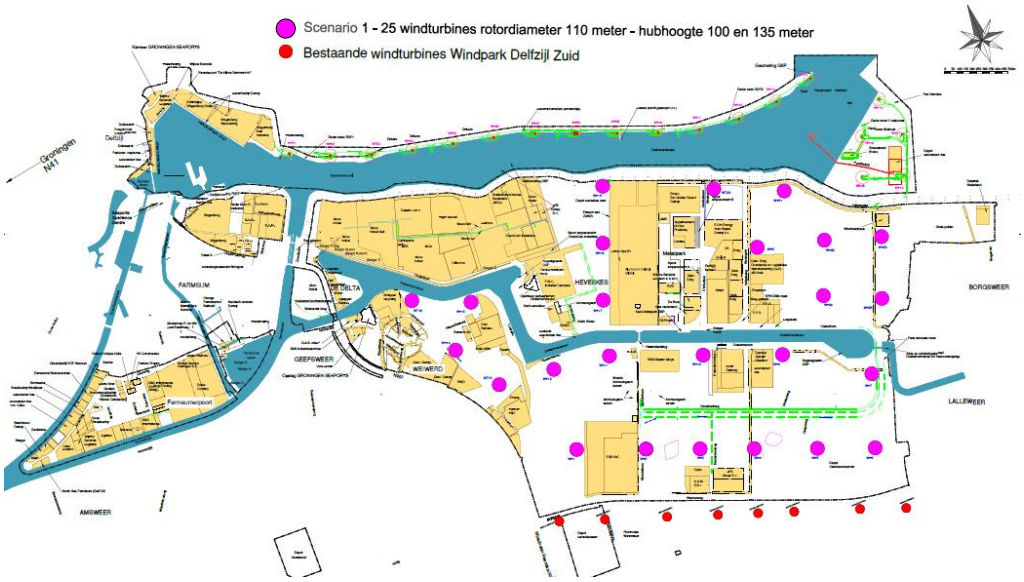
Om de turbulentie vanwege (hoge) bebouwing te verkleinen, en omdat de gemiddelde windsnelheid hoger wordt naarmate men hogere ashoogten realiseert, bevat elke inrichtingsvariant twee alternatieven met verschillende ashoogten.

De ontwerpvariabelen leiden tot de 3 varianten met elk 2 alternatieve ashoogten in tabel 4.3. Deze varianten zijn in het MER beschouwd. Indicatief is het bijpassende turbinevermogen vermeld (MW-klasse).

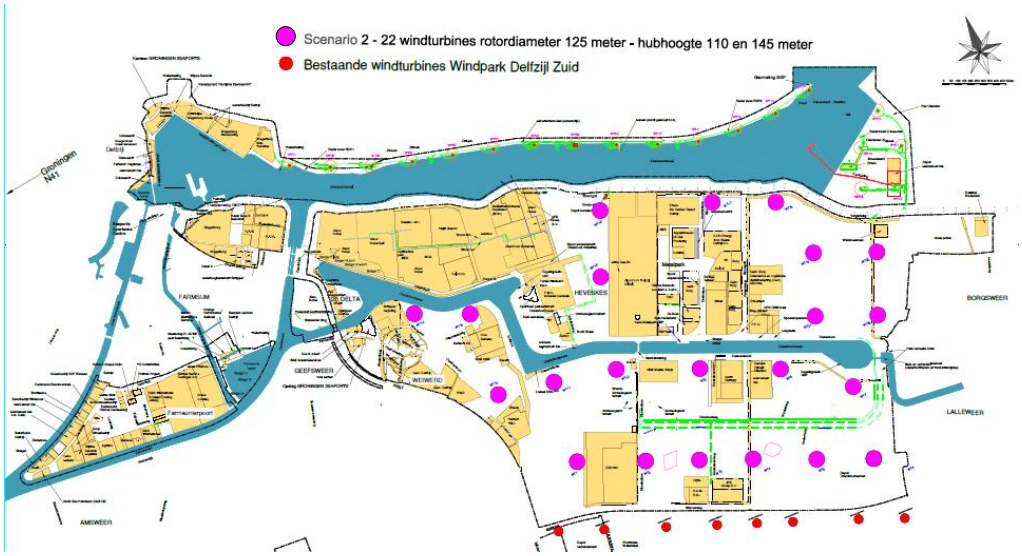
Tabel 4.3 Inrichtingsvarianten en kenmerken

Variant	1	2	3
rotordiameter	110	125	140
ashoogte 1	100	110	120
ashoogte 2	135	145	145
aantal windturbines	25	22	18
MW-klasse	2,5 - 4 MW	3 - 4 MW	3 - 5 MW

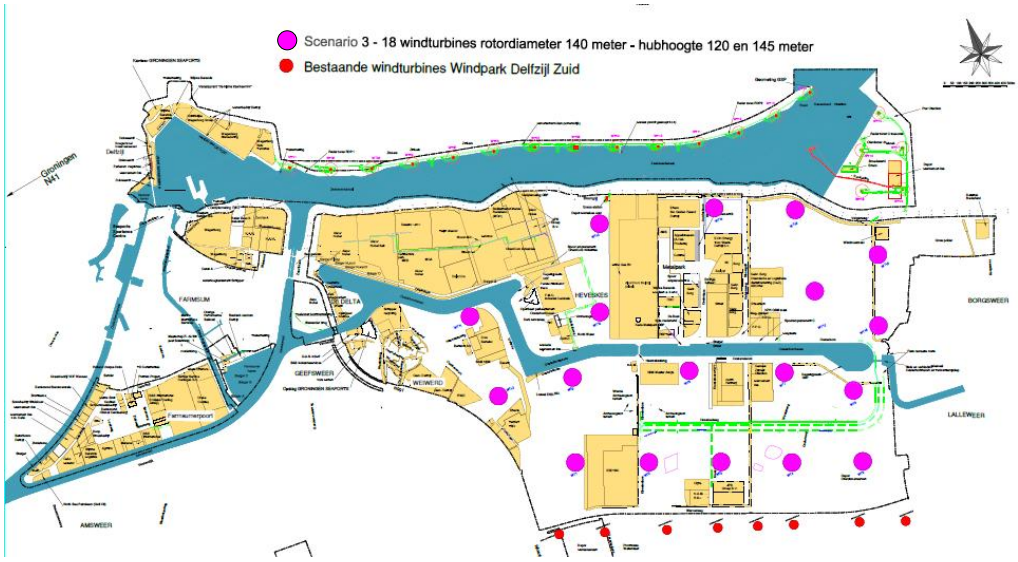
Afbeelding 4.2 Variant 1 windturbines



Afbeelding 4.3 Variant 2 windturbines

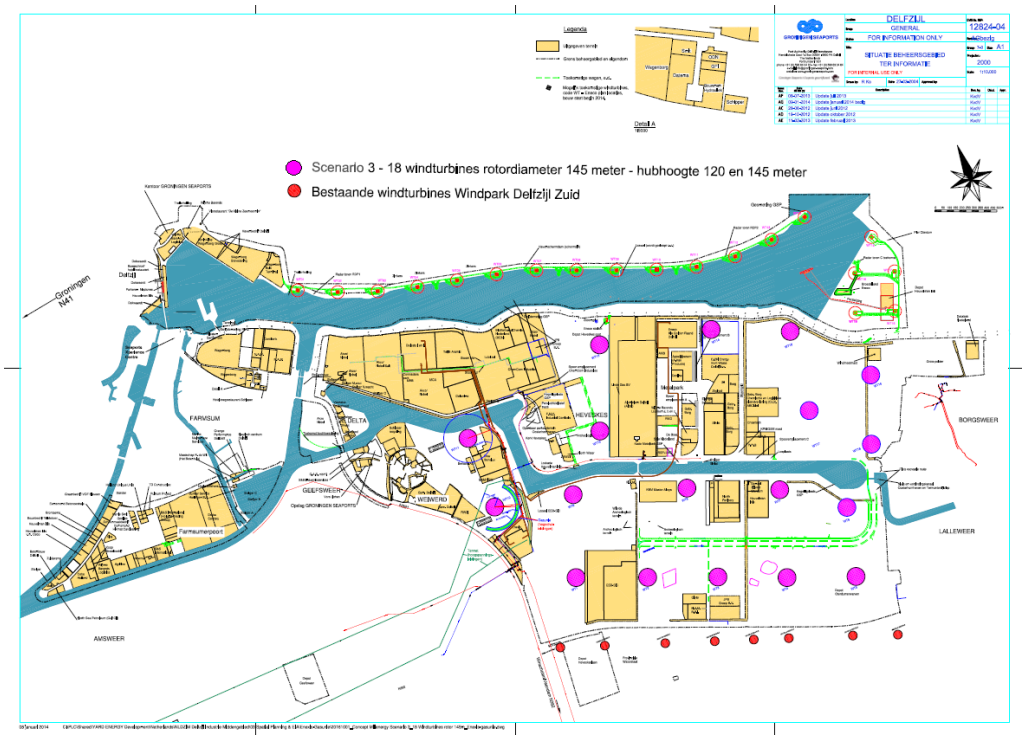


Afbeelding 4.4 Variant 3 windturbines



Na het onderzoek inzake bovenstaande drie varianten, is het voorkeursalternatief (VKA) voor windenergie gekozen. Het VKA is beschreven en gemotiveerd in het hoofdrapport MER. Het VKA is gebaseerd op variant 3, waarbij drie turbineposities zijn verschoven en de maximale rotordiameter is vergroot tot 145 m. Het VKA is, zoals de andere varianten, onderzocht wat betreft geluideffecten, en de onderzoeksresultaten zijn in voorliggend rapport beschreven.

Afbeelding 4.5 VKA windenergie (18 turbines)



Door de initiatiefnemer zijn per variant referentieturbines geselecteerd. Het onderzoek is uitgevoerd met de akoestische eigenschappen van die turbines.

Variant 1: Senvion 3.4 volgens specificaties 'Repower Systems, Power Curve & Sound Power Level, 3.4 M 104 [50Hz], Doc.-ID: SD-3.1-WT.PC.00-B-C-EN, 2013-07-10'.

Variant 2: Vestas V112 volgens specificaties 'General Specification V112- 3.3 MW 50/60 Hz, Documentnummer: 0034-7282 V09, 2015-01-08'.

Variant 3:Nordex N131/3000 volgens specificaties 'Document no: F008_246_A03_EN, Revision 00, 2013-11-21'.

VKA: Lagerweij L136 QSA design L136 P4500 T132 BLM AW8.5TI16.0.

De gehanteerde geluidemissiegegevens zijn in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 4.4 Geluidsemissiegegevens referentieturbines

Referentieturbines	**Geluidsemissie Le in dB(A) per etmaalperiode**		
	Dag	Avond	Nacht
1.1: Senvion 3.4 - ashoogte 100 m	101,9	102,1	102,3
1.2: Senvion 3.4 - ashoogte 135 m	102,3	102,5	102,7
2.1: Vestas V112 - ashoogte 110 m	102,6	102,8	103,0
2.2: Vestas V112 - ashoogte 145 m	102,8	103,0	103,3
2.2: Vestas V112 - ashoogte 145 m - noise mode 2	101,5	101,8	102,0
3.1 : Nordex N131 - ashoogte 120 m	102,3	102,4	102,6
3.2 : Nordex N131 - ashoogte 145 m	102,3	102,5	102,7
VKA : Lagerweij L136 – ashoogte 145 m	103,5	103,6	103,8

5

WETTELIJK KADER EN BELEID

5.1 Wet geluidhinder

Industrie
Voor industrieterrein Delfzijl (waar industrieterrein Oosterhorn onderdeel van uitmaakt) is een geluidszone ingevolge de Wet geluidhinder vastgesteld. Daarnaast zijn Maximaal Toelaatbare Grenswaarden voor woningen binnen de zone vastgesteld (Facetplan-Geluidszone Industrieterreinen Delfzijl, april 2013). Hieraan is een concrete akoestische verkaveling en Beleidsregel Zonebeheerplan Industrieterreinen Delfzijl (2013) gekoppeld die consequenties hebben voor bestaande bedrijven en voor de ontwikkelingsmogelijkheden op nog uit geven kavels. Voorgenomen ontwikkeling dient binnen de kaders die uit dit Facetplan volgen (geluidsverkaveling, geluidszone en MTG woningen) plaats te vinden.

Wegverkeer
Er is in het kader van het voornemen geen sprake van aanleg van nieuwe wegen en/of aanpassing van bestaande wegen buiten het plangebied. De geluidsgrenswaarden die volgen uit de Wet geluidhinder zijn derhalve voor wegverkeer niet van toepassing.

5.2 Wet milieubeheer

Railverkeer
Voor de gehele spoorlijn van/naar en op het industrieterrein Oosterhorn gelden zogenoemde Geluid Productie Plafonds (GPP) in het kader van de Wet milieubeheer. Op zogenoemde GPP punten langs het spoor is de maximale emissie vanwege het spoor gelimiteerd.

5.3 Activiteitenbesluit milieubeheer

Windturbines
Op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voorschriften met betrekking tot het aspect geluid van toepassing. De voor onderhavige situatie relevante voorschriften zijn in navolgende afbeelding weergegeven:

Afbeelding 5.1 Relevante voorschriften

Artikel 3.14a

1 Een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen, tenzij deze zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein, en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.

2 Onverminderd het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines, normen met een lagere waarde vaststellen ten aanzien een van de windturbines of een combinatie van windturbines.

3 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift in verband met bijzondere lokale omstandigheden normen met een andere waarde vaststellen.

5.4 Provinciaal beleid

In de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl staat: 'Voor windturbines gelden de normen van het Activiteitenbesluit milieubeheer per inrichting. Een windpark kan bestaan uit meer dan één inrichting. Hierdoor kunnen zich situaties voordoen waarbij een woning geluidbelasting ondervindt van meer inrichtingen tegelijk. De inrichtingen moeten afzonderlijk voldoen aan de geluidsnormen van het Activiteitenbesluit, maar als de geluidsbelasting van meerdere windturbine-inrichtingen bij elkaar wordt opgeteld, kan de geluidbelasting veroorzaakt door windturbines bij een woning meer dan 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} zijn. Om een onbegrensde toename van geluid te beperken, bepalen wij dat de opgetelde geluidbelasting per windpark - ongeacht het aantal inrichtingen - moet voldoen aan de norm van 47 dB L_{den}. Dit is strenger dan een toetsing per inrichting op grond van het Activiteitenbesluit.' In voorliggend onderzoek is het windpark op Oosterhorn getoetst aan de norm.

Over cumulatie van geluid staat in de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl: 'Wij willen een goede leefomgevingskwaliteit borgen en stellen daarom in de ontwerp-Structuurvisie een norm voor L_{CUM} vast. Wij hebben ons daarbij gebaseerd op de uitgangspunten die in het IMB voor het milieuaspect geluid wordt nagestreefd: een blootstellingsniveau van maximaal GES-score 5. Dit is vergelijkbaar met een blootstelling aan een LCUM tot en met 65 dB op gevels van woningen.' In voorliggend onderzoek zijn de varianten en beoogde ontwikkelingen getoetst aan deze beleidsnorm.

6

BEOORDELINGSKADER EN AANPAK

6.1 Beoordelingskader MER

Voor de beoordeling van de geluidseffecten vanwege het voornemen is aansluiting gezocht bij het Handboek Gezondheidsefectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke Planvorming, GGD Nederland, 2012. Hierin zijn per geluidsoort relaties opgenomen tussen de geluidsniveaus (in de vorm van geluidsklasses) en het aantal verwachte ernstig gehinderden. De volgende geluidklassen zijn hiervoor toegepast.

Tabel 6.1 Industrie

L_{etm} in dB(A)	Ernstig gehinderden (%)
<45	<2
45 t/m 49	2-4
50 t/m 54	4-7
55 t/m 64	7-18
65 t/m 69	18-25
>= 70	>=25

Tabel 6.2 Windturbines

Lden in dB	Ernstig gehinderden (%)
40 tot 45	2-5
45 tot 47	2-8
>=47	>= 8

Tabel 6.3 Wegverkeer

L_{den} in dB	Ernstig gehinderden (%)
<43	0
43 t/m 47	0-3
48 t/m 52	3-5
53 t/m 57	5-9
58 t/m 62	9-14
63 t/m 67	14-21
58 t/m 72	21-31
>=73	>=31

Tabel 6.4 Railverkeer

L_{den} in dB	Ernstig gehinderden (%)
<48	<1
48 t/m 57	1-4
58 t/m 62	4-7
63 t/m 67	7-12
68 t/m 72	12-19
>=73	>=19

Tabel 6.5 Scheepsvaart

L_{den} in dB	Ernstig gehinderden (%)
<43	0
43 t/m 47	0-3
48 t/m 52	3-5
53 t/m57	5-9
58 t/m 62	9-14
63 t/m 67	14-21
68 t/m 72	21-31
>=73	>=31

In de beoordeling van het cumulatieve geluidsniveau is aansluiting gezocht bij de geluidsklassen voor industrielawaai, omdat dit voor de leefomgeving de maatgevende geluidssoort is. Het cumulatieve geluidsniveau is hiervoor uitgedrukt in $L_{cum,IL}$.

Tabel 6.6 Cumulatie

$L_{cum, IL}$ in dB	Ernstig gehinderden (%)
<45	<2
45 t/m 49	2-4
50 t/m 54	4-7
55 t/m 64	7-18
65 t/m 69	18-25
>= 70	>=25

De effecten zijn beoordeeld conform de beoordelingsschaal in tabel 6.7.

Tabel 6.7 Beoordelingsschaal geluid

score	maatlat
--	sterke toename geluidgehinderden
-	toename geluidgehinderden
0	geen toename geluidgehinderden
+	afname geluidgehinderden
++	sterke afname geluidgehinderden

Voor de volgende situaties is het aantal woonadressen per geluidsklasse bepaald voor de volgende situaties:
- huidige situatie;
- autonome situatie richtjaar 2030;
- planvoornemen richtjaar 2030:
  - scenario Groene Groei;
  - scenario Grijze Groei.

Deze resultaten zijn als basis gebruikt voor het onderzoek voor het MER, inclusief effectvergelijking en effectbeoordeling.

Daarnaast is voor de verschillende geluidssoorten getoetst aan de wettelijke geluidsgrenswaarden, zoals genoemd in hoofdstuk 5. Voor industrie zijn dit geluidsgrenswaarden die uit de vastgestelde geluidszone en MTG' s volgen. Voor windturbines is getoetst of wordt voldaan aan de grenswaarden die volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor railverkeer is getoetst of de geluidsniveaus vanwege voorgenomen ontwikkeling passen binnen de op grond van Wet milieubeheer geldende geluidproductieplafonds.

Dit onderzoek is tevens gebruikt als input voor het onderzoek naar de gevolgen voor natuur.

6.2 Aanpak en uitgangspunten

Onderstaand gaan we in op de onderzoeksaanpak, de onderzoeksbegrenzing (studiegebied) en de overige voor het onderzoek gehanteerde uitgangspunten.

Industrie
Voor de bepaling van de geluidseffecten vanwege industrie zijn berekeningen uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, HMRI1999, VROM. Voor de geluidsberekeningen is gebruik gemaakt van een door de zonebeheerder opgeleverd actueel geluidrekenmodel in het programma Geomilieu v2.40. In het rekenmodel zijn alle bedrijven (vergunde situatie) en de op basis van het facet bestemmingsplan gereserveerde geluidsruimte op nog lege kavels opgenomen. De Oterdummer driehoek maakt hiervan geen onderdeel uit.
Voor de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- huidige en autonome situatie: binnen de grenzen van Oosterhorn is dit de vergunde en feitelijk gebruikte geluidssituatie van de huidige bedrijven. Door gemeente Delfzijl is vastgesteld dat feitelijk gebruik overeenkomt met de vergunde situatie, de uitgangspunten voor de huidige en autonome situatie zijn daardoor gelijk. Buiten de grenzen van Oosterhorn is uitgegaan van de geluidsruimte op grond van het facet bestemmingsplan;
- voornemen Groene Groei en Grijze Groei: geluidssituatie bedrijven inclusief ontwikkelruimte + toebedeelde geluidruimte op lege kavels op basis van het facet bestemmingsplan.

Windturbines

Voor de bepaling van de geluidseffecten vanwege windturbines zijn berekeningen uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift windturbines (bijlage 4 van Activiteitenregeling milieubeheer). Voor de geluidsberekeningen is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu v2.62 en v4.01. Als input voor de berekeningen is uitgegaan van de uitgangspunten zoals beschreven in hoofdstuk 4. Voor het VKA is uitgegaan van een ashoogte van 145 meter.

In de berekeningen zijn de bestaande windturbines in het onderzoeksgebied als volgt meegenomen in zowel de huidige als de autonome situatie:

Delfzijl-Noord bestaande windturbines

Ten noorden van het industrieterrein Oosterhorn zijn reeds windturbines aanwezig. De gehanteerde akoestische informatie voor de windturbines op Windpark Delfzijl-Noord is afkomstig uit het onderzoek 'Windpark Delfzijl-Noord Akoestisch onderzoek Nordex N100, LBP Sight, R068188ac.00001.md, d.d. 21 maart 2014.

Delfzijl-Zuid bestaande windturbines

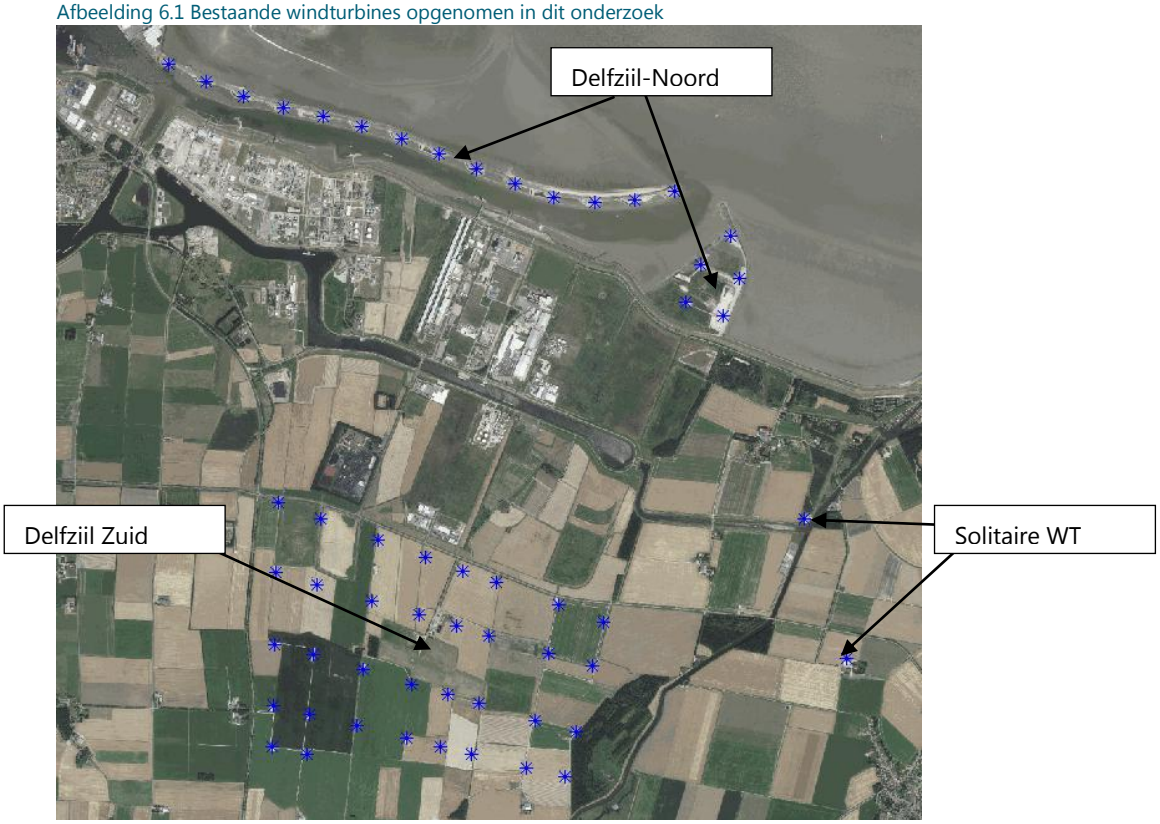
Ook ten zuiden van het industrieterrein Oosterhorn zijn reeds windturbines aanwezig. De gehanteerde akoestisch informatie is afkomstig uit het in opdracht van de Provincie Groningen uitgevoerde onderzoek 'Verkennende windstudie Geefsweer', Pondera, 13 december 2012.

Oostelijke bestaande windturbines

Ten oosten van Borgsweer en Lalleweer zijn reeds 2 'losse' windturbines aanwezig. Hiervan is beperkt informatie beschikbaar. Welk type windturbine het betreft (Bonus B44/600) en de posities zijn afgeleid uit 'Windmolen en Windparkenkaart Nederland'. Via de leverancier (Siemens) is (beperkte) akoestisch informatie aangeleverd. Deze informatie hebben we als basis voor de geluidsberekeningen gehanteerd.

In navolgende afbeelding zijn de in het onderzoek beschouwde bestaande windturbines weergegeven.

Afbeelding 6.1 Bestaande windturbines opgenomen in dit onderzoek



Daar waar nodig om aan de geluidsgrenswaarden ingevolge het Activiteitenbesluit te kunnen voldoen is rekening gehouden met de inzet van mitigerende maatregelen door toepassing van reduced noise modes (toerentalbegrenzing en/of bladinstelling om de geluidsemissie te verminderen). Dit wordt nader gespecificeerd in hoofdstuk 7 (onderzoeksresultaten).

Wegverkeer en Railverkeer

Voor de bepaling van de geluidseffecten vanwege wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333). Voor de geluidsberekeningen is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu v2.62. Als input voor de berekeningen is uitgegaan van de uitgangspunten zoals beschreven in hoofdstuk 4. De gehanteerde verkeersgegevens zijn in bijlage 1 weergegeven. Voor railverkeer zijn de gegevens aangevuld met data uit het Geluidregister Spoor in beheer bij ProRail.

Scheepsvaart

Voor de bepaling van de geluidseffecten vanwege scheepsvaart is aansluiting gezocht bij de publicatie Geluidseffecten scheepsvaartlawaai, P.V.W3629.R01, december 2004 en de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, HMRI1999, VROM. Als input voor de berekeningen is uitgegaan van de uitgangspunten zoals beschreven in hoofdstuk 4. De gehanteerde verkeersgegevens zijn in bijlage 1 weergegeven.

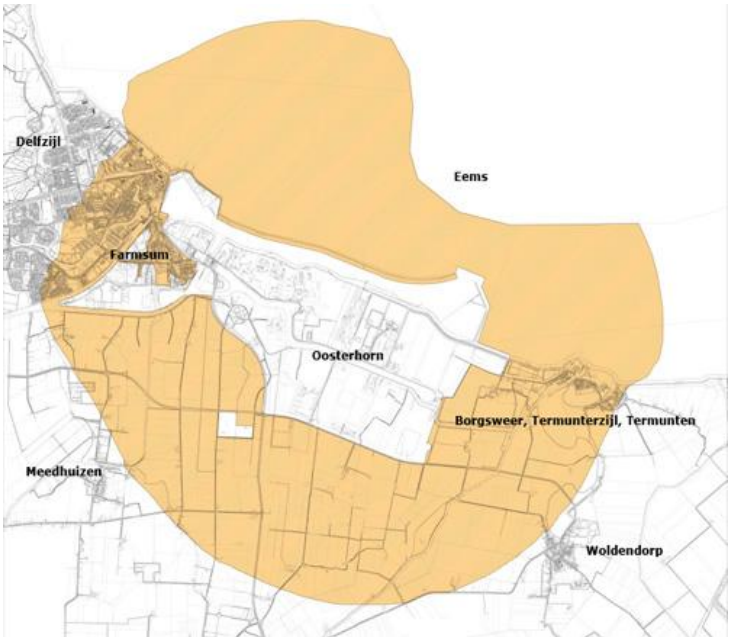
Cumulatie

Voor de bepaling van de gecumuleerde geluidseffecten is uitgegaan van de in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en het Reken en meetvoorschrift windturbines beschreven methodiek hiervoor. Als beoordelingsmaat is uitgegaan van het $IL_{CUM,il}$ waarin alle geluidsoorten worden verrekend naar de beleving van industrielawaai. Dit is gedaan omdat industrie de maatgevende geluidsbron voor Oosterhorn en de omgeving ervan is.

Studiegebied

Het studiegebied voor het thema geluid voor de leefomgeving wordt begrensd door de in 2013 in het facetbestemmingsplan vastgestelde geluidszone voor industrieterrein Delfzijl binnen Nederlands grondgebied, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding. Het studiegebied voor de invloed op natuur is beschreven in deelrapport thema natuur.

Afbeelding 6.2 Geluidszone Facetplan Geluid industrieterrein Delfzijl



Alle voor geluid gevoelige objecten binnen het studiegebied zijn in het onderzoek beschouwd. Binnen het studiegebied valt ook het industrieterrein. Woningen op het industrieterrein zijn daarom in het onderzoek mee beschouwd. Omdat (bedrijfs)woningen op een gezoneerd industrieterrein voor het aspect industriegeluid en windturbines geen wettelijke bescherming hebben, is bij het presenteren van de resultaten onderscheid gemaakt tussen woningen op en woningen buiten het gezoneerde industrieterrein. De genoemde woningen op het gezoneerde industrieterrein liggen buiten de begrenzing van industrieterrein Oosterhorn maar binnen de begrenzing van de verzameling van industrieterreinen in Delfzijl (verder it Delfzijl genoemd) waarvoor de geluidzone geldt. Zie bovenstaande figuur 6.1 voor de omkadering van het industrieterrein Delfzijl met bijbehorende geluidszone.

Overige uitgangspunten

Gegevens over de geluidsgevoelige bestemmingen (locatie en adres) binnen het studiegebied zijn verkregen van de gemeente Delfzijl.

7

ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk gaan we in op de onderzoeksresultaten en beoordeling van geluid voor de leefomgeving (woningen binnen het studiegebied zoals beschreven in hoofdstuk 6). De resultaten en beoordeling van geluid voor natuur zijn opgenomen in deelrapport thema natuur.

7.1 Industrie

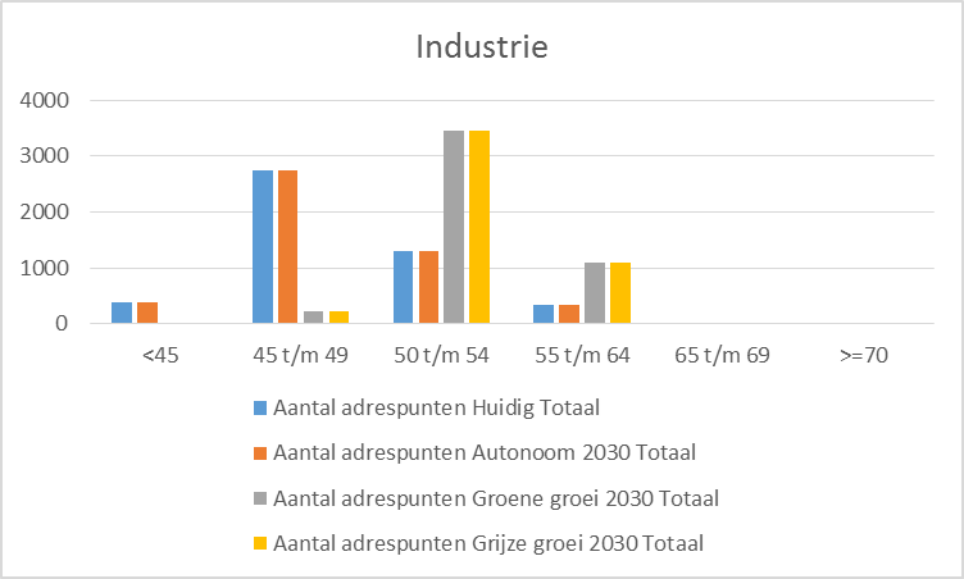
In bijlage 2.1 zijn de berekende geluidscontouren voor industrie weergegeven voor zowel de huidige en autonome situatie als voor het voornemen (groene en grijze groei).

In onderstaande tabel en grafiek is aan de hand van de contouren en het door gemeente aangeleverde adressenbestand aangeven welke woningenaantallen per geluidsklasse aan de orde zijn.

Tabel 7.1 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse - industrie

L_{etm} in dB(A)	Aantal adrespunten							
	Huidig		Autonoom 2030		Groene groei 2030		Grijze groei 2030	
	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein
<45	383	0	383	0	1	0	1	0
45 t/m 49	2751	0	2751	0	224	0	224	0
50 t/m 54	1304	10	1304	10	3463	0	3463	0
55 t/m 64	338	28	338	28	1088	38	1088	38
65 t/m 69	0	0	0	0	0	0	0	0
>=70	0	0	0	0	0	0	0	0
	4776	38	4776	38	4776	38	4776	38

Afbeelding 7.1 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse - Industrie



De resultaten maken duidelijk dat er sprake is van duidelijk geluidseffect door het voornemen. Met voorziene invulling van de nu nog lege bedrijfskavels nemen de geluidsniveaus vanwege industrie toe op de woonomgeving. Dit is voorzien en bestuurlijk vastgesteld in het Facetplan Geluid 2013 (geluidszone). Er is geen aanleiding of ambitie om de geluidszone aan te passen.

In bijlage 2.2 zijn de geluidsniveaus vanwege het voornemen op de maatgevende beoordelingspunten op de vigerende geluidszone en op woningen binnen de geluidszone (MTG woningen) weergegeven. Voor de zonepunten geldt een grenswaarde van 50 dB(A). Voor de MTG woningen binnen de zone is in de omschrijving van de punten de geldende grenswaarde (vastgestelde MTG waarde) vermeld. Uit de resultaten blijkt dat op alle punten het geluidsniveau gelijk of lager is dan de op grond van het Facetplan Geluid geldende grenswaarden. Er wordt daarmee voldaan aan de wettelijke vereisten die uit de Wet geluidhinder volgen.

7.2 Windturbines

In bijlage 3.1 zijn de berekende geluidscontouren voor windturbines voor zowel de huidige en autonome situatie als voor het voornemen (3 opstellingsvarianten met steeds 2 varianten voor de ashoogte) weergegeven.

In navolgende tabel en grafiek is aan de hand van de contouren en het door gemeente aangeleverde adressenbestand aangeven welke woningenaantallen per geluidsklasse aan de orde zijn.

Tabel 7.2 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – windturbines huidig/autonoom

L_{den} in dB	Aantal adrespunten			
	Huidig		Autonoom 2030	
	Totaal	Op industrieterrein	Totaal	Op industrieterrein
<40	4506	38	4506	38
40 tot 45	264	0	264	0
45 tot 47	0	0	0	0
>=47	6	0	6	0
	4776	38	4776	38

Tabel 7.3 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – windturbines variant 1

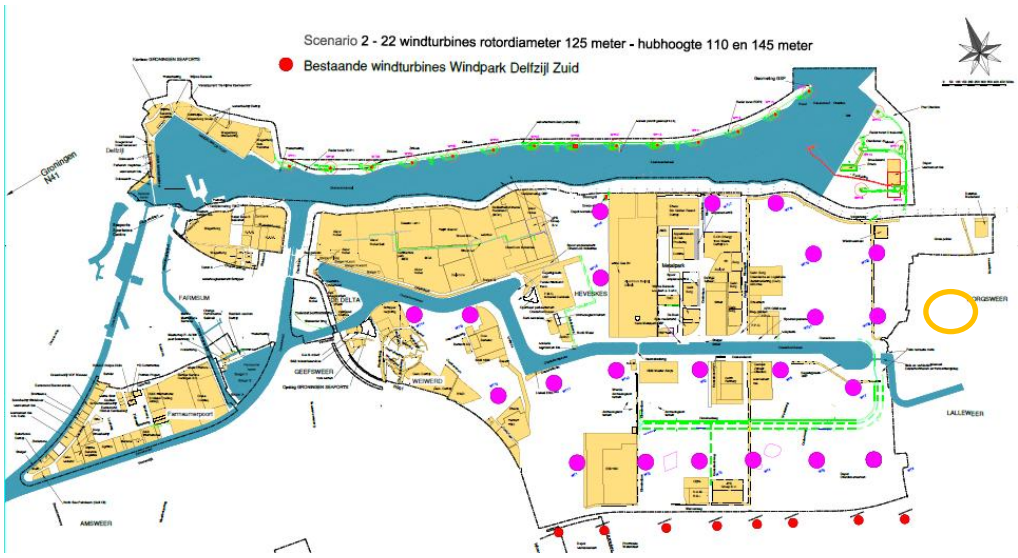
Lden in dB	Aantal adrespunten			
	Variant 1.1		Variant 1.2	
	Totaal	Op industrieterrein	Totaal	Op industrieterrein
<40	3975	33	3838	31
40 tot 45	746	5	872	7
45 tot 47	31	0	34	0
>=47	24	0	32	0
	4776	38	4776	38

Tabel 7.4 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – windturbines variant 2

L_{den} in dB	Aantal adrespunten					
	Variant 2.1		Variant 2.2		Variant 2.2#	
	Totaal	Op industrieterrein	Totaal	Op industrieterrein	Totaal	Op industrieterrein
<40	3974	33	3850	33	3859	33
40 tot 45	746	5	856	5	850	5
45 tot 47	28	0	38	0	36	0
>=47	28	0	32	0	31	0
	4776	38	4776	38	4776	38

Met maatregel: noise mode 2 op windturbine 22 (nodig om aan de grenswaarden ingevolge Activiteitenbesluit te kunnen voldoen, zoals aangeduid in onderstaande afbeelding met oranje omcirkeling).

Afbeelding 7.2 Om te kunnen voldoen aan grenswaarden ingevolge Activiteitenbesluit



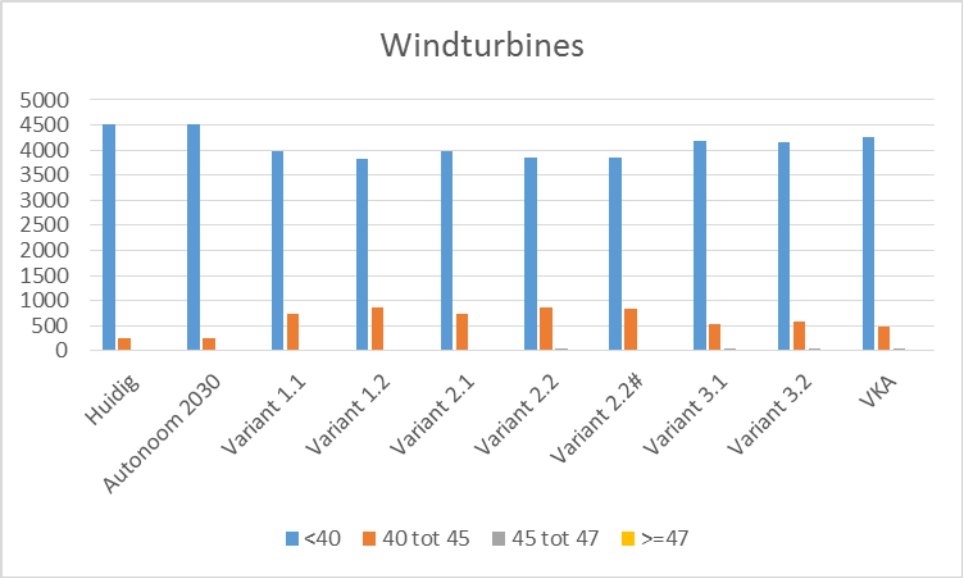
Tabel 7.5 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – windturbines variant 3

L_{den} in dB	Aantal adrespunten			
	Variant 3.1		Variant 3.2	
	Totaal	Op industrieterrein	Totaal	Op industrieterrein
<40	4190	35	4147	35
40 tot 45	533	3	575	3
45 tot 47	42	0	40	0
>=47	11	0	14	0
	4776	38	4776	38

Tabel 7.6 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – windturbines VKA

L_{den} in dB	Aantal adrespunten	
	Totaal	Op industrieterrein
<40	4256	35
40 tot 45	473	3
45 tot 47	41	0
>=47	6	0
	4776	38

Afbeelding 7.3 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse - windturbines



De resultaten maken duidelijk dat er sprake is van een geluidseffect door het voornemen. Met voorziene windturbines op Oosterhorn nemen de geluidsniveaus vanwege winturbines toe op de woonomgeving. Dit manifesteert zich in de geluidsklasses van 40 tot en met 47 dB. De verschillen tussen de onderzochte varianten is gering. Het effect vanwege variant 3 is iets kleiner dan vanwege de varianten 1 en 2. Het effect van het VKA is weer iets kleiner dan het effect van variant 3.

Toetsing aan Activiteitenbesluit milieubeheer

In bijlage 3.2 zijn de geluidsniveaus vanwege het voornemen op enkele maatgevende beoordelingspunten op nabijgelegen woningen weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat op nagenoeg alle punten het geluidsniveau gelijk of lager is dan de grenswaarden die volgen uit het Activiteitenbesluit (47 dB L_{den} en 41 dB L_{night}). Voor variant 2.2 is de inzet van een mitigerende maatregel (noise mode 2 op windturbine 22) nodig om te kunnen voldoen. Op enkele woningen (Ideweersterweg 2 Meedhuizen; Kloosterlaan 21 Farmsum; Wartumerweg 6 Borgsweer; Klapsterweg 94 Woldendorp) is het geluidsniveau in de huidige/ autonome situatie al hoger dan de grenswaarde ingevolge het Activiteitenbesluit. De geluidssituatie alhier wordt veroorzaakt door bestaande windturbines (windpark Delfzijl Zuid en enkele solitaire windturbines ten oosten van Oosterhorn). De beoogde windturbines op Oosterhorn hebben op deze woningen geen invloed. Het geluidbeeld wordt hier volledig bepaald door de bestaande windturbines. De bijdrage van de geprojecteerde windturbines op Oosterhorn is, al dan niet met de inzet van mitigerende maatregelen (alleen voor variant 2.2 aan de orde), lager dan de grenswaarden die volgen uit het Activiteitenbesluit.

7.3 Wegverkeer

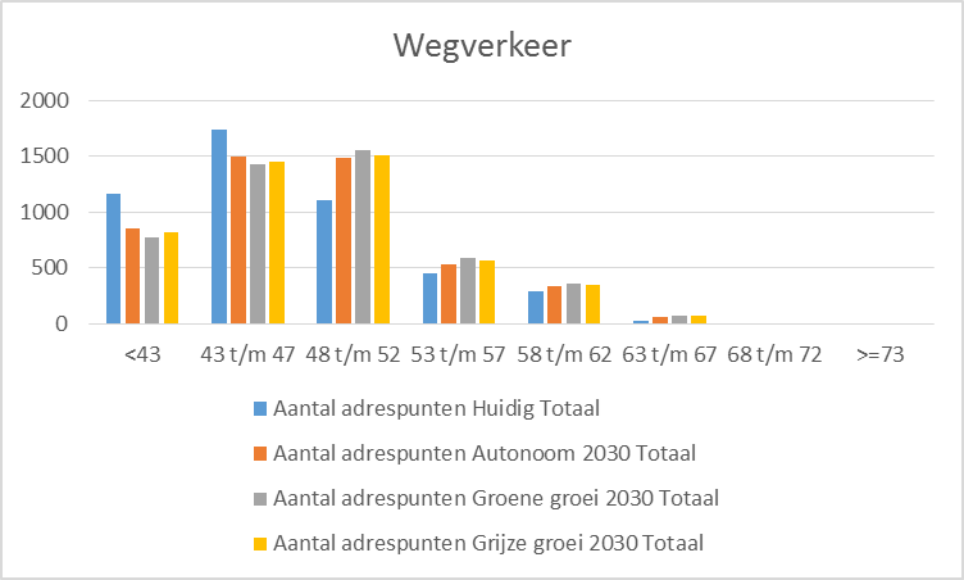
In bijlage 4 zijn de berekende geluidscontouren voor wegverkeer voor zowel de huidige situatie, autonome situatie als voor het voornemen (groene groei en grijze groei) weergegeven.

In navolgende tabel en grafiek is aan de hand van de contouren en het door gemeente aangeleverde adressenbestand aangeven welke woningenaantallen per geluidsklasse aan de orde zijn.

Tabel 7.7 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – wegverkeer

L_{den} in dB	Aantal adrespunten							
	Huidig		Autonoom 2030		Groene groei 2030		Grijze groei 2030	
	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Tota al	Op industrie-terrein
<43	1159	4	853	2	778	1	825	1
43 t/m 47	1734	26	1491	25	1424	21	1445	23
48 t/m 52	1108	2	1490	5	1552	10	1511	8
53 t/m 57	453	1	536	1	589	0	571	0
58 t/m 62	295	3	341	2	358	3	354	3
63 t/m 67	27	2	65	3	75	3	70	3
68 t/m 72	0	0	0	0	0	0	0	0
>=73	0	0	0	0	0	0	0	0
	4776	38	4776	38	4776	38	4776	38

Afbeelding 7.4 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – wegverkeer



De resultaten maken duidelijk dat er sprake is van een geluidseffect door het voornemen. Met voorziene invulling van Oosterhorn nemen de geluidsniveaus vanwege wegverkeer toe op de woonomgeving. Dit manifesteert zich in de geluidsklasses van 48 dB t/m 67 dB. Het effect is vanwege de variant groene groei iets groter dan vanwege de variant grijze groei.

Omdat er binnen het voornemen geen sprake is van aanleg nieuwe of aanpassing van bestaande wegen zijn geen wettelijke (Wet geluidhinder) geluidgrenswaarden van toepassing.

7.4 Railverkeer

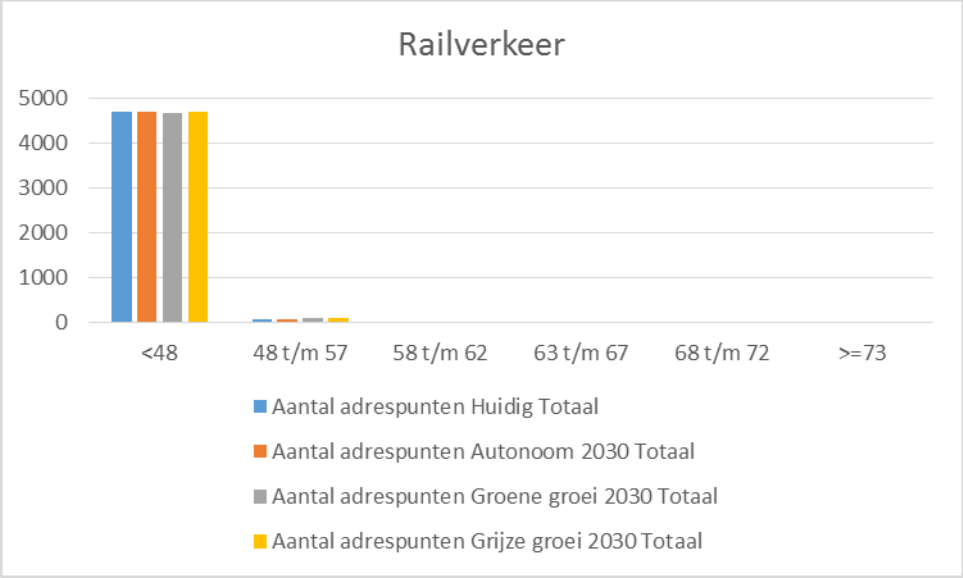
In bijlage 5.1 zijn de berekende geluidscontouren voor railverkeer voor zowel de huidige situatie, autonome situatie als voor het voornemen (groene groei en grijze groei) weer-gegeven.

In navolgende tabel en grafiek is aan de hand van de contouren en het door gemeente aangeleverde adressenbestand aangeven welke woningenaantallen per geluidsklasse aan de orde zijn.

Tabel 7.8 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – railverkeer

L_{den} in dB	Aantal adrespunten							
	Huidig		Autonoom 2030		Groene groei 2030		Grijze groei 2030	
	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein
<48	4698	38	4698	38	4670	38	4697	38
48 t/m 57	78	0	78	0	106	0	79	0
58 t/m 62	0	0	0	0	0	0	0	0
63 t/m 67	0	0	0	0	0	0	0	0
68 t/m 72	0	0	0	0	0	0	0	0
>=73	0	0	0	0	0	0	0	0
	4776	38	4776	38	4776	38	4776	38

Afbeelding 7.5 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse - railverkeer



De resultaten maken duidelijk dat er sprake is van een geluidseffect door het voornemen. Met voorziene invulling van Oosterhorn nemen de geluidsniveaus vanwege railverkeer toe op de woonomgeving. Dit manifesteert zich in de geluidsklasses van 48 dB t/m 57 dB. Het effect is vanwege de variant groene groei iets groter dan vanwege de variant grijze groei.

In bijlage 5.2 zijn de geluidsniveaus vanwege het voornemen op de GPP punten langs het spoor weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat op alle punten het geluidsniveau gelijk of lager is dan de ingevolge Wet milieubeheer vastgestelde GPP's.

7.5 Scheepsvaart

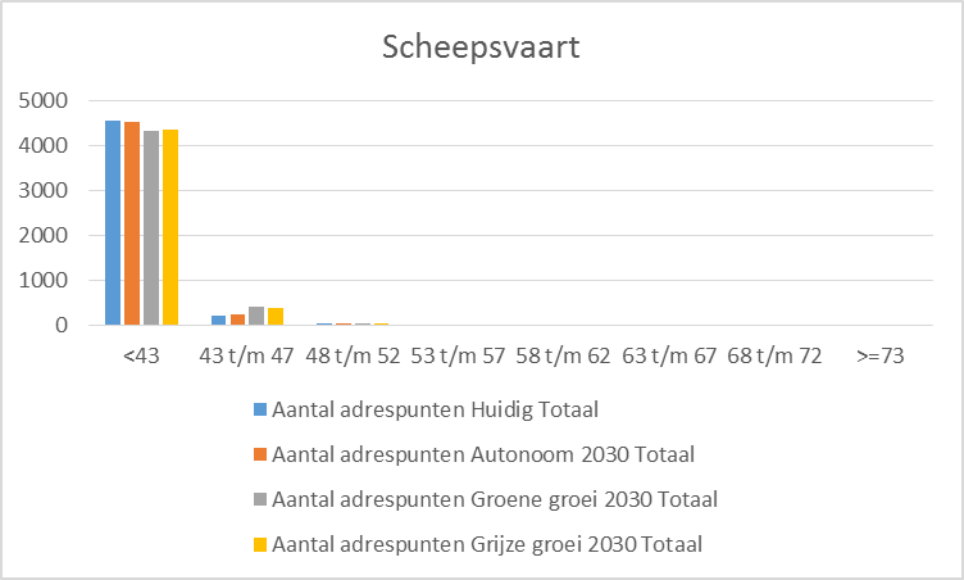
In bijlage 6 zijn de berekende geluidscontouren voor scheepsvaart voor zowel de huidige situatie, autonome situatie als voor het voornemen (groene groei en grijze groei) weergegeven.

In navolgende tabel en grafiek is aan de hand van de contouren en het door gemeente aangeleverde adressenbestand aangeven welke woningenaantallen per geluidsklasse aan de orde zijn.

Tabel 7.9 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – scheepsvaart

L_{den} in dB	Aantal adrespunten							
	Huidig		Autonoom 2030		Groene groei 2030		Grijze groei 2030	
	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein	Totaal	Op industrie-terrein
<43	4563	36	4534	36	4319	32	4355	32
43 t/m 47	193	1	222	1	414	5	380	5
48 t/m 52	20	1	20	1	43	1	41	1
53 t/m 57	0	0	0	0	0	0	0	0
58 t/m 62	0	0	0	0	0	0	0	0
63 t/m 67	0	0	0	0	0	0	0	0
68 t/m 72	0	0	0	0	0	0	0	0
>=73	0	0	0	0	0	0	0	0
	4776	38	4776	38	4776	38	4776	38

Afbeelding 7.6 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – scheepsvaart



De resultaten maken duidelijk dat er sprake is van een geluidseffect door het voornemen. Met voorziene invulling van Oosterhorn nemen de geluidsniveaus vanwege scheepsvaart toe op de woonomgeving. Dit manifesteert zich in de geluidsklasses van 43 dB tot en met 52 dB. Het effect is vanwege de variant groene groei iets groter dan vanwege de variant grijze groei.

Voor scheepsvaartlawaai zijn geen wettelijk geldende grenswaarden voor geluid van toepassing.

7.6 Cumulatie

In bijlage 7.1 zijn de berekende geluidscontouren voor alle geluidssoorten bij elkaar geteld ($L_{cum,IL}$) voor zowel de huidige situatie, autonome situatie als voor het voornemen (groene groei en grijze groei). In onderstaande tabel en grafiek is aan de hand van de contouren en het door gemeente aangeleverde adressenbestand aangeven welke woningenaantallen per geluidsklasse aan de orde zijn. Voor de leesbaarheid is de tabel in onderstaande afbeelding tevens in groter formaat weergegeven in bijlage 7.2.

Afbeelding 7.7 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – gecumuleerde geluidsniveau

Cumulatie – alle adrespunten

$L_{cum, IL}$ in dB	Aantal adrespunten															
	Huidig	Auto-noom	Groene groei 2030							Grijze groei 2030						
	2015	2030	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA
<45	240	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 t/m 49	1090	871	20	20	20	20	22	22	23	21	21	21	21	23	23	24
50 t/m 54	2335	2399	2395	2388	2396	2389	2412	2408	2424	2422	2410	2424	2418	2444	2441	2447
55 t/m 64	1109	1265	2346	2353	2345	2352	2327	2331	2314	2322	2334	2320	2326	2298	2301	2294
65 t/m 69	1	5	14	14	14	14	14	14	14	10	10	10	10	10	10	10
>= 70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4776	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**

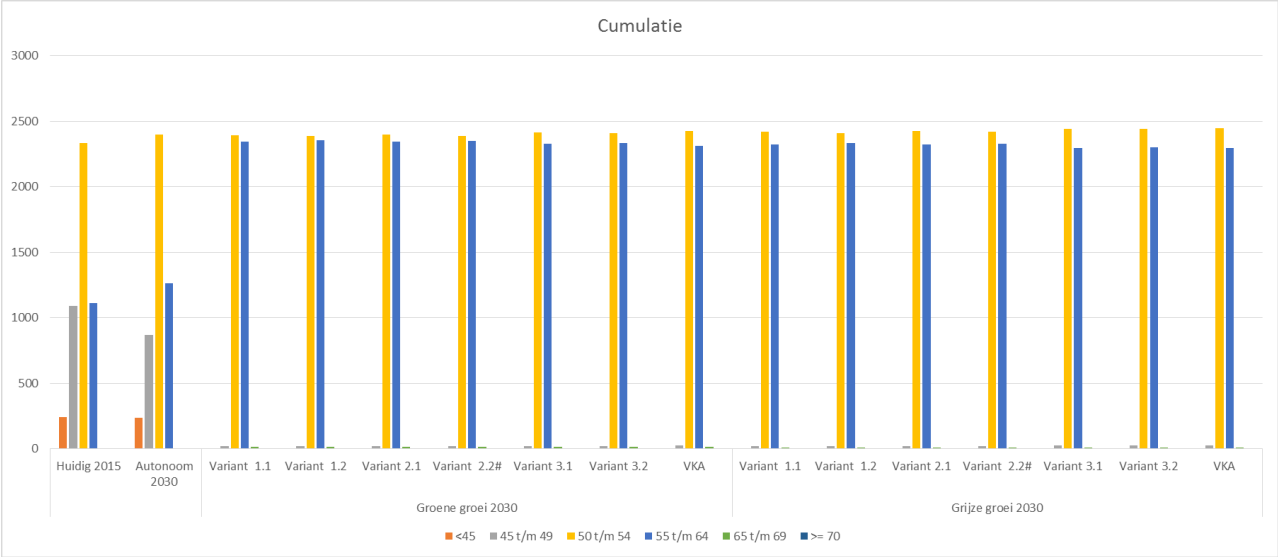
Variant 2.2# Met maatregel: noise mode 2 op windturbine 22

Cumulatie – adrespunten op het gezoneerde "industrieterreinen Delfzijl"

$L_{cum, IL}$ in dB	Aantal adrespunten															
	Huidig	Auto-noom	Groene groei 2030							Grijze groei 2030						
	2015	2030	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA
<45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 t/m 49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 t/m 54	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55 t/m 64	33	33	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
65 t/m 69	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
>= 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	38	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**

Variant 2.2# Met maatregel: noise mode 2 op windturbine 22

Afbeelding 7.8 Overzicht aantal (adrespunten van) woningen per geluidsklasse – cumulatie



De resultaten maken duidelijk dat er sprake is van duidelijk geluidseffect door het voornemen. Dit wordt in hoofdzaak bepaald door het geluid vanwege het industrieterrein. Met voorziene invulling van de nu nog lege bedrijfskavels nemen de geluidsniveaus vanwege industrie en daarmee ook de gecumuleerde geluidsniveaus toe op de woonomgeving. Dit is voorzien en bestuurlijk vastgesteld in het Facetplan Geluid 2013 (geluidszone). Er is geen aanleiding of ambitie om de geluidszone aan te passen. De geluidstoename manifesteert zich in de geluidsklasses van 45 tot en met 69 dB(A). Er is geen duidelijk onderscheidend verschil tussen de varianten onderling (variant 1 tot en met 3 en VKA in groene groei en grijze groei). Uit bijlage 7.2 volgt dat voor een aantal woningen (12 woningen in de grijze groei en 16 woningen in de groene groei het geluidsniveau hoger is dan de streefwaarde van ten hoogste 64 dB zoals deze uit provinciaal beleid volgt.

7.7 Effectbeoordeling en conclusies

In tabel 7.10 zijn resultaten zoals hiervoor geschetst vertaald naar de beoordelingsmaatlat zoals aangeven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van 19 mei 2015:

Afbeelding 7.9 Score en maatlat

score	maatlat
--	sterke toename geluidgehinderden
-	toename geluidgehinderden
0	geen toename geluidgehinderden
+	afname geluidgehinderden
++	sterke afname geluidgehinderden

Tabel 7.10 Effectbeoordeling industrielawaai en verkeerslawaai

	grijze groei	groene groei
industrie	- -	- -
wegverkeer	- -	- -
railverkeer	-	-
scheepvaart	-	-

Wat betreft industrielawaai neemt het aantal adressen in de hogere geluidklassen toe, zowel bij groene groei als bij grijze groei. Dit is negatief beoordeeld (--).

Wat betreft wegverkeerslawaai neemt het aantal adressen in de hogere geluidklassen toe, zowel bij groene groei als bij grijze groei. Dit is negatief beoordeeld (--).

Wat betreft railverkeerslawaai neemt het aantal adressen in de geluidklasse 48 tot en met 57 dB toe, zowel bij groene groei als grijze groei. Dit is negatief beoordeeld. In vergelijking met industrielawaai en railverkeerslawaai, zijn de effecten kleiner en daarom minder negatief beoordeeld (-).

Wat betreft scheepvaartlawaai neemt het aantal woningen in de klassen 43 tot en met 47 dB en 48 tot en met 52 dB toe. Dit is negatief beoordeeld. In vergelijking met industrielawaai en railverkeerslawaai, zijn de effecten kleiner en daarom minder negatief beoordeeld (-).

Tabel 7.11 Effectbeoordeling windturbinelawaai

	1	2	3	VKA
windturbines	- -	- -	-	-

Wat betreft lawaai vanwege windturbines, neemt het aantal adressen in de hogere geluidklassen toe, bij elke variant. Bij varianten 1 en 2 zijn de negatieve effecten (--) groter dan bij variant 3 en het VKA (-).

Wat betreft cumulatie van lawaai, zijn de effecten van de varianten vergelijkbaar. In alle scenario's en bij alle windturbinevarianten neemt het cumulatieve lawaai toe. Dit is negatief beoordeeld (--).

8

MITIGATIE

Geluidverdeling industrieterrein Oosterhorn

Om te borgen dat aan de geluidsgrenswaarden wordt voldaan die uit het Facetplan Geluid (geluidszone en Maximaal Toelaatbare Grenswaarden) volgen zal in het bestemming de geluidverdeling worden verankerd. De verdeling die volgt uit het Facetplan wordt hierbij als eerste basis gehanteerd, zodanig dat wordt geborgd dat de geluidinvloed van maatgevende geluidsoort industrie vanwege het voornemen niet groter wordt dan reeds is voorzien en bestuurlijk vastgesteld in 2013.

Geluidreducerende maatregelen windturbines

Om aan geluidsgrenswaarden te kunnen voldoen die uit het Activiteitenbesluit volgen is beperkte inzet van zogenoemde reduced noise modes nodig. Uitgaande van aangeleverde referentieturbines is dit voor één windturbine in variant 2.2 aan de orde (noise mode 2 op windturbine 22).

Isolatie van woningen

Voor de woningen waar sprake is van een cumulatief geluidsniveau $L_{cum, IL}$ dat hoger is dan de streefwaarde van ten hoogste 64 dB (zoals deze uit provinciaal beleid volgt) dient onderzocht te worden in hoeverre geluidsolerende maatregelen aan de woningen nodig zijn om een aanvaardbaar geluidsniveau in de woning te kunnen garanderen.

9

VERKLARENDE WOORDENLIJST EN LIJST MET AFKORTINGEN

Tabel 9.1 Woordenlijst

Geluidsbelasting	Het geluidsniveau bij een ontvanger (bijvoorbeeld een woning), uitgedrukt in Lden en afgerond op een geheel getal. Hierbij geldt een bijzondere afrondingsregel: als de onafgeronde geluidsniveau precies op een halve dB eindigt, wordt de geluidsbelasting afgerond op het dichtstbijzijnde even gehele getal.
Lden	De 'eenheid' waarin het jaargemiddelde geluidsniveau vanwege de rijksweg wordt uitgedrukt. Lden is een optelsom van de jaargemiddelde geluidsniveaus in de dagperiode (7.00-19.00 uur), avondperiode (19.00-23.00 uur) en nachtperiode (23.00-7.00 uur), waarbij een weging plaatsvindt voor de verschillende duur van deze drie beoordelingsperioden, en waarbij 5dB wordt bijgeteld in de avondperiode en 10dB in de nachtperiode.
GPP punt	Denkbeeldig punt op ca. 50 meter afstand van de rijksweg en op 4 meter hoogte boven het plaatselijk maaiveld. Referentiepunten liggen aan beide zijden van de weg, op ca. 100 meter afstand van elkaar. Zodoende zijn er langs alle rijkswegen circa 60.000 referentiepunten aanwezig. De precieze ligging van elk punt is opgenomen in het geluidregister.
Lden,gpp	De waarde van de geluidsbelasting op een geluidsgevoelig object bij volledige benutting van het (geldende) geluidproductieplafond.

Tabel 9.2 Lijst met afkortingen

dB	**decibel**
FFW	Flora- en faunawet
MER	milieueffectrapport
m.e.r.	milieueffectrapportage
MKB	midden- en kleinbedrijf
MW	megawatt
Nbw	Natuurbeschermingswet
N2000	Natura 2000
SBI	standaard bedrijfsindeling
VNG	vereniging van Nederlandse gemeenten

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: AANGELEVERDE GEGEVENS VERKEER

Bijlage 1

Intensiteiten DZ131-1_v21.xlsx
22-07-2015 14:43

HUIDIGE SITUATIE 2015

Nr.	Weg	Wegvak	dag 2015 WEEKdag			avond 2015 WEEKdag			nacht 2015 WEEKdag		
			licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar
1	N33 ten noorden van N360	N360-Fivelweg	3.941	190	169	622	14	11	485	18	18
2	N360	N33-Jan Bronsweg	7.304	464	123	1.120	39	8	701	40	18
3	Parallelweg	Hogelandsterweg-Fivellaan	5.456	347	93	836	28	6	524	30	13
4	N991 Oosterveldweg	Zeesluizen-Visserijweg	3.727	91	61	425	5	4	295	7	6
5	Hogelandsterweg	N991-Molenstraat	3.328	182	123	387	9	6	281	8	8
6	Oosterhorn	Zeesluizen-Hevekes (ter hoogte van Akzo)	1.837	104	196	211	2	12	265	7	19
7	Heemskesweg	N991-Schaappad	168	8	25	16	0	0	13	0	1
8	Oosterhorn	Kloosterlaan-Valgenweg	1.448	111	251	157	5	10	153	10	28
9	Valgenweg	Rand bedrijventerrein	763	30	5	97	1	0	44	1	0
10	Kloosterlaan	Warvenweg-Oosterwierum	1.214	58	286	108	2	11	210	4	28
11	N991	N362-Oosterlaan	3.063	378	333	374	32	25	275	32	27
12	N992	Lalleweer-Oosterweg	1.093	116	15	197	9	1	85	7	2
13	N992	N362-Kloosterlaan	2.802	345	304	342	30	23	251	30	24
14	N362	Ideweersterweg-Tolweg	2.023	301	249	362	23	14	249	23	20
15	N362	N991-Westerlaan	3.691	378	368	509	28	26	455	43	48
16	N33	N362-Afrit Farsum	4.269	471	420	674	36	27	525	44	43
17	N33	N362-N989	2.135	537	479	337	41	30	263	50	50
18	Oosterwierum	Oosterlaan - Kloosterlaan	326	21	84	38	1	6	54	2	14
19	Borgsweer		107	4	1	14	0	0	6	0	0
20	Lalleweer		114	4	1	15	0	0	7	0	0

AUTONOME ONTWIKKELING 2030 weekdagen

Nr.	Weg	Wegvak	dag 2030 REF (GE)			avond 2030 REF (GE)			nacht 2030 REF (GE)		
			licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar
1	N33 ten noorden van N360	N360-Fivelweg	5.304	256	228	837	19	14	653	24	24
2	N360	N33-Jan Bronsweg	9.831	625	166	1.508	52	11	944	53	24
3	Parallelweg	Hogelandsterweg-Fivellaan	7.343	467	125	1.126	38	8	705	40	18
4	N991 Oosterveldweg	Zeesluizen-Visserijweg	5.016	122	82	571	6	5	397	9	8
5	Hogelandsterweg	N991-Molenstraat	4.478	245	165	521	13	8	378	11	11
6	Oosterhorn	Zeesluizen-Hevekes (ter hoogte van Akzo)	2.472	139	264	285	3	16	357	9	26
7	Heemskesweg	N991-Schaappad	226	11	34	21	0	0	18	0	1
8	Oosterhorn	Kloosterlaan-Valgenweg	1.949	150	338	211	6	13	206	13	37
9	Valgenweg	Rand bedrijventerrein	1.027	41	7	131	2	1	60	2	1
10	Kloosterlaan	Warvenweg-Oosterwierum	1.634	77	385	145	2	15	283	5	34
11	N991	N362-Oosterlaan	4.122	506	449	504	44	33	370	44	36
12	N992	Lalleweer-Oosterweg	1.471	156	20	265	12	1	115	9	3
13	N992	N362-Kloosterlaan	3.771	464	409	461	41	31	338	41	33
14	N362	Ideweersterweg-Tolweg	2.723	405	336	488	31	19	335	31	27
15	N362	N991-Westerlaan	4.968	508	495	685	38	35	612	58	64
16	N33	N362-Afrit Farsum	5.745	634	565	906	48	36	707	59	59
17	N33	N362-N989	2.874	723	644	453	55	41	354	67	67
18	Oosterwierum	Oosterlaan - Kloosterlaan	438	28	113	51	1	8	73	2	19
19	Borgsweer		143	5	1	18	0	0	8	0	0
20	Lalleweer		153	5	1	20	0	0	9	0	0

Bijlage 1

GRIJZE GROEI 2030 weekdagen

Nr.	Weg	Wegvak	dag 2030 REF (GE)			avond 2030 REF (GE)			nacht 2030 REF (GE)		
			licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar
1	N33 ten noorden van N360	N360-Fivelweg	5.423	283	252	856	21	16	668	26	28
2	N360	N33-Jan Bronsweg	10.358	708	188	1.589	59	12	995	60	27
3	Parallelweg	Hogelandsterweg-Fivellaan	7.347	477	127	1.126	39	8	706	41	18
4	N991 Oosterveldweg	Zeesluizen-Visserijweg	5.356	167	111	610	9	7	424	13	11
5	Hogelandsterweg	N991-Molenstraat	5.288	282	190	616	15	9	447	13	12
6	Oosterhorn	Zeesluizen-Hevekes (ter hoogte van Akzo)	2.952	162	306	340	4	19	426	10	30
7	Heemskesweg	N991-Schaappad	235	11	35	22	0	0	19	0	1
8	Oosterhorn	Kloosterlaan-Valgenweg	2.433	172	389	263	7	15	257	15	43
9	Valgenweg	Rand bedrijventerrein	1.078	41	7	137	2	1	63	2	1
10	Kloosterlaan	Warvenweg-Oosterwierum	2.872	126	626	255	4	24	497	9	55
11	N991	N362-Oosterlaan	5.046	607	536	616	52	40	453	52	43
12	N992	Lalleweer-Oosterweg	1.617	177	23	291	14	2	126	11	3
13	N992	N362-Kloosterlaan	5.810	711	628	710	62	48	521	62	50
14	N362	Ideweersterweg-Tolweg	4.996	677	562	895	52	32	615	52	45
15	N362	N991-Westerlaan	5.593	641	624	772	48	45	689	73	81
16	N33	N362-Afrit Farsum	6.287	738	658	992	56	42	774	68	68
17	N33	N362-N989	3.386	875	780	534	67	50	417	81	81
18	Oosterwierum	Oosterlaan - Kloosterlaan	1.369	63	258	159	2	18	228	6	43
19	Borgsweer		194	5	1	25	0	0	11	0	0
20	Lalleweer		204	5	1	26	0	0	12	0	0

GROENE GROEI 2030 weekdagen

Nr.	Weg	Wegvak	dag 2030 REF (GE)			avond 2030 REF (GE)			nacht 2030 REF (GE)		
			licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar	licht	middelzw	zwaar
1	N33 ten noorden van N360	N360-Fivelweg	5.539	327	292	874	25	19	682	30	30
2	N360	N33-Jan Bronsweg	10.871	850	226	1.667	76	14	1.044	72	33
3	Parallelweg	Hogelandsterweg-Fivellaan	7.351	495	132	1.127	41	9	706	42	19
4	N991 Oosterveldweg	Zeesluizen-Visserijweg	5.687	243	162	648	13	10	451	19	16
5	Hogelandsterweg	N991-Molenstraat	6.078	344	232	707	18	11	514	16	18
6	Oosterhorn	Zeesluizen-Hevekes (ter hoogte van Akzo)	3.420	199	378	394	5	23	493	13	37
7	Heemskesweg	N991-Schaappad	245	12	36	23	0	0	20	0	1
8	Oosterhorn	Kloosterlaan-Valgenweg	2.905	211	476	314	9	18	307	19	53
9	Valgenweg	Rand bedrijventerrein	1.127	41	7	144	2	1	66	2	1
10	Kloosterlaan	Warvenweg-Oosterwierum	4.079	208	1.033	363	7	39	706	14	90
11	N991	N362-Oosterlaan	5.947	775	684	726	67	50	534	67	54
12	N992	Lalleweer-Oosterweg	1.759	213	27	317	16	2	137	13	4
13	N992	N362-Kloosterlaan	7.797	1.128	996	953	99	76	700	99	79
14	N362	Ideweersterweg-Tolweg	7.212	1.138	944	1.292	88	53	887	88	76
15	N362	N991-Westerlaan	6.203	865	842	856	65	60	764	98	109
16	N33	N362-Afrit Farsum	6.814	915	815	1.075	70	52	839	85	84
17	N33	N362-N989	3.885	1.131	1.008	613	86	64	478	105	104
18	Oosterwierum	Oosterlaan - Kloosterlaan	2.275	123	503	265	4	35	379	11	84
19	Borgsweer		243	5	1	31	0	0	14	0	0
20	Lalleweer		253	5	1	32	0	0	15	0	0

RAIL (aantal treinen per jaar)

Intensiteiten DZ131-1_v21.xlsx
22-07-2015 14:43

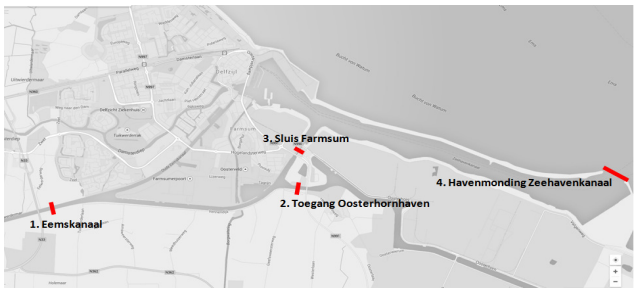
huidige situatie 2015	726
referentie 2030	726
grijze groei 2030	1.120
groene groei 2030	2.190

SCHEEPVAART (passages per jaar)

Intensiteiten DZ131-1_v21.xlsx
22-07-2015 14:43

		Eemskanaal	Toegang Oosterhornhaven	Sluis Farmsum	Havenmonding Zeehavenkanaal
huidige situatie 2015	Binnenvaart	12.900	2.800	11.100	9.700
referentie 2030	Binnenvaart	12.900	2.800	11.100	9.700
grijze groei 2030	Binnenvaart	15.300	5.800	12.300	10.800
groene groei 2030	Binnenvaart	16.300	7.000	12.800	11.200
huidige situatie 2015	Zeevaart	-	100	400	2.000
referentie 2030	Zeevaart	-	100	500	2.700
grijze groei 2030	Zeevaart	-	400	700	3.100
groene groei 2030	Zeevaart	-	800	1.100	3.900

Aantallen zijn passages per telpunt in beide richtingen opgeteld
Als er 1.400 schepen de haven van Oosterhorn bezoeken zijn dit dus 2.800 passages van de Toegang Oosterhornhaven.



II

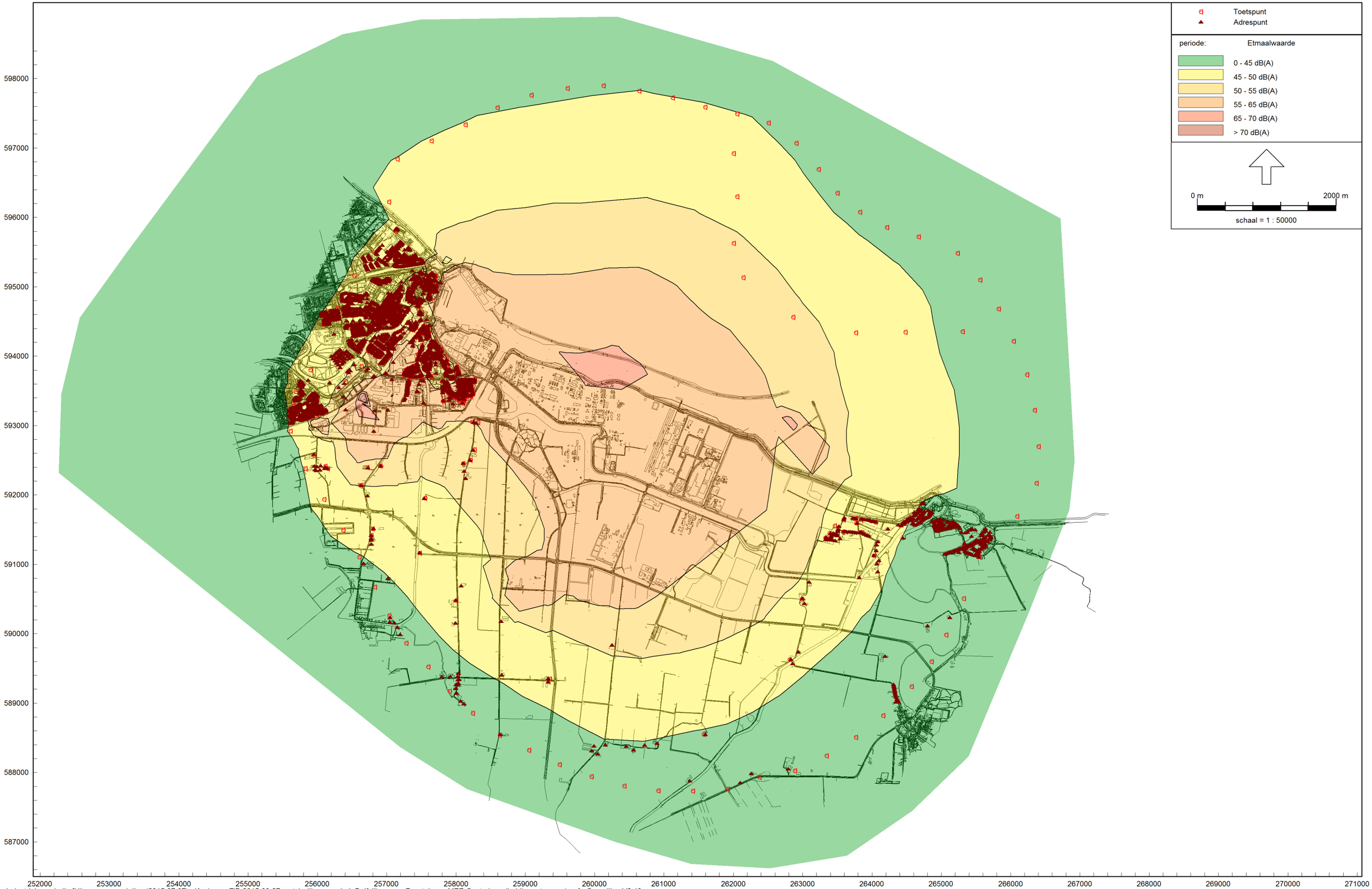
BIJLAGE: RESULTATEN GELUID INDUSTRIE

Bijlage 2.1

GES-contouren

Industrie

Huidig



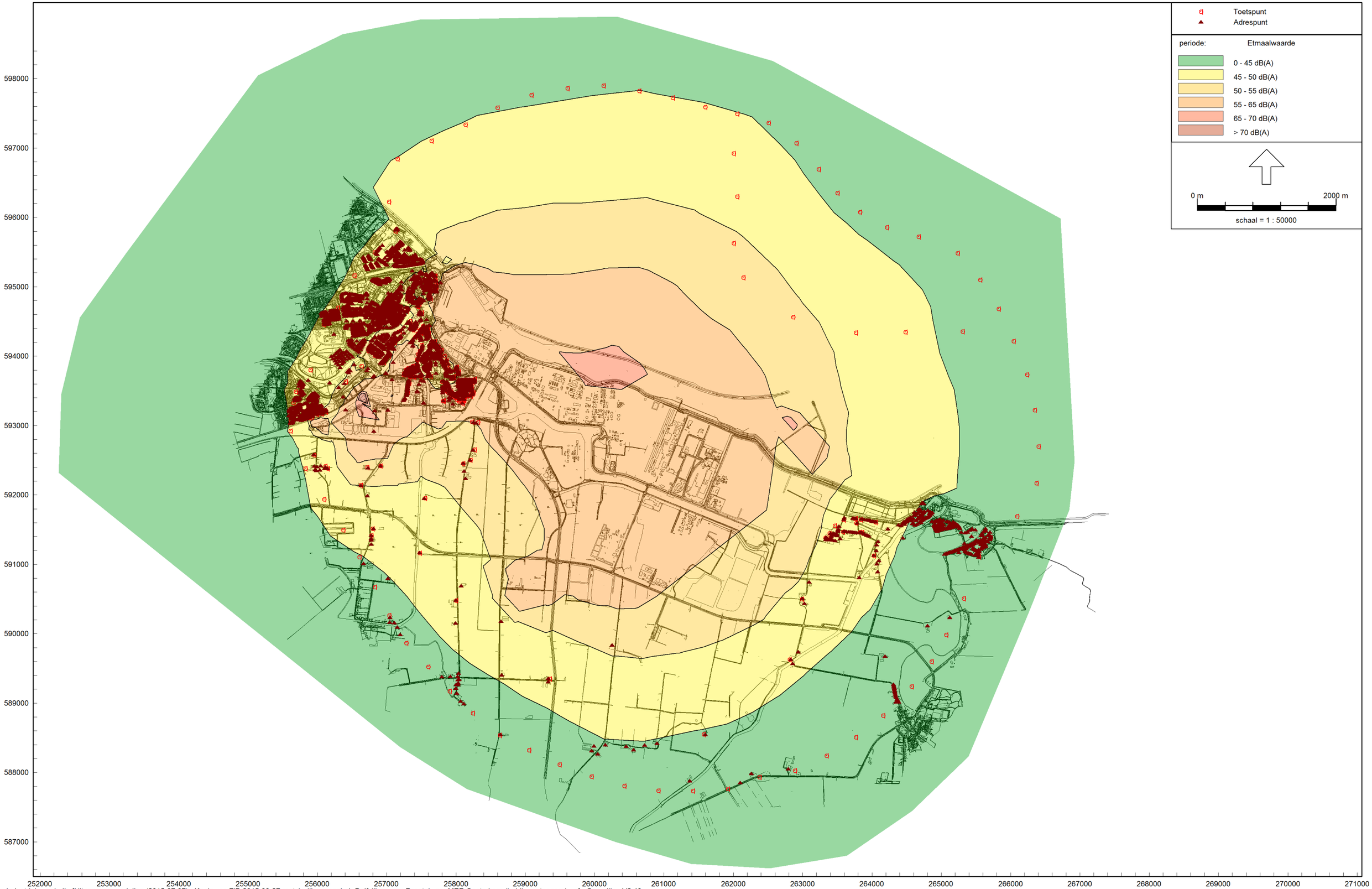
Industrielawaai - IL, [Uitgegeven modellen (2015-07-07) - Kopie van ZiD 2015-03-27 met 1e-lijns woonbeb Delfzijl+zonegr Facetpl voor MER Oosterhorn (huidig+autonoom) wz] , Geomilieu V2.40

Bijlage 2.1

GES-contouren

Industrie

Autonoom 2030



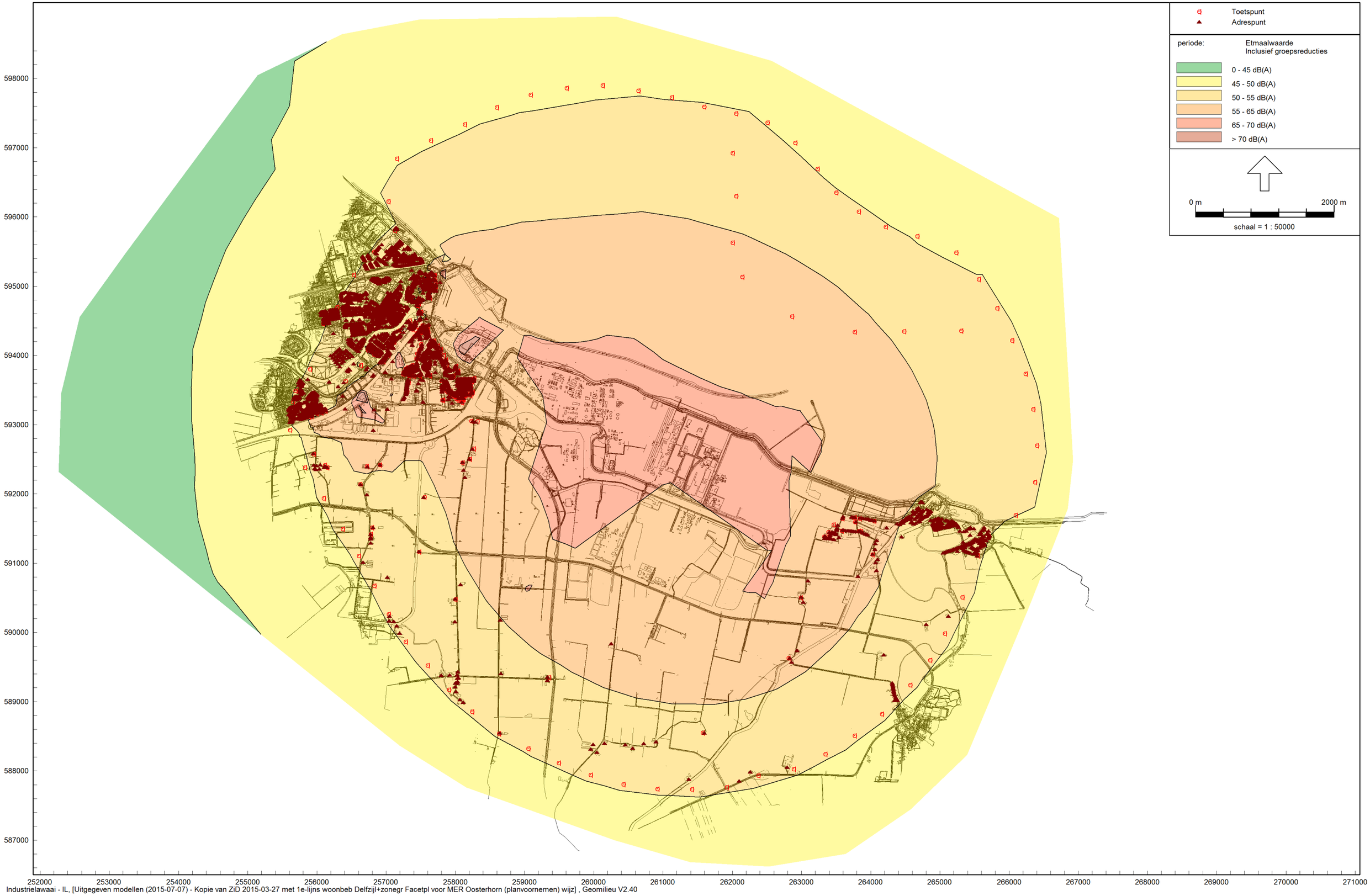
Industrielawaai - IL, [Uitgegeven modellen (2015-07-07) - Kopie van ZiD 2015-03-27 met 1e-lijns woonbeb Delfzijl+zonegr Facetpl voor MER Oosterhorn (huidig+autonoom) wz] , Geomilieu V2.40

Bijlage 2.1

GES-contouren

Industrie

Groene groei 2030



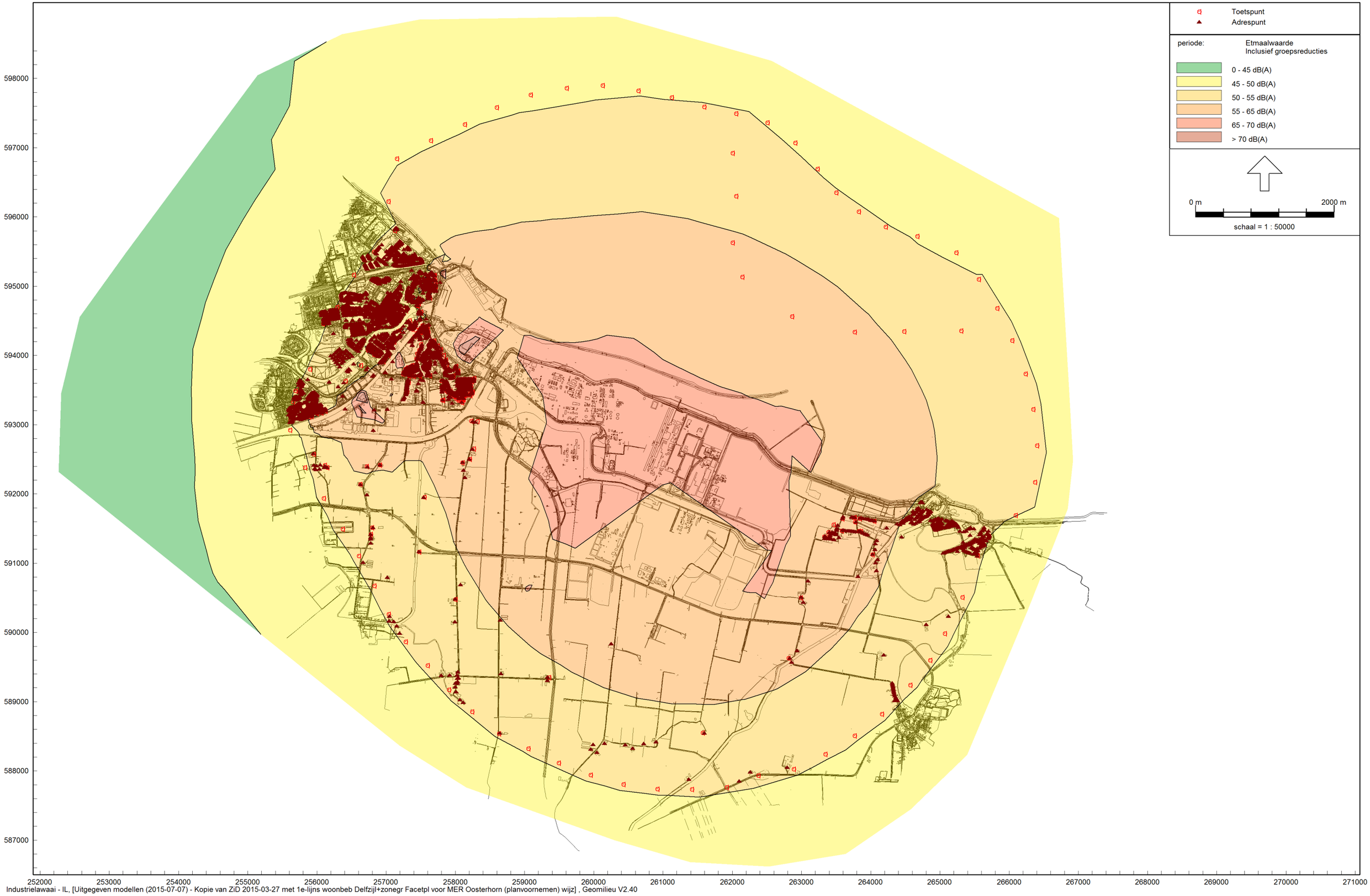
Industrielawaai - IL, [Uitgegeven modellen (2015-07-07) - Kopie van ZiD 2015-03-27 met 1e-lijns woonbeb Delfzijl+zonegr Facetpl voor MER Oosterhorn (planvoornemen) wijz] , Geomilieu V2.40

Bijlage 2.1

GES-contouren

Industrie

Grijze groei 2030



Industrielawaai - IL, [Uitgegeven modellen (2015-07-07) - Kopie van ZiD 2015-03-27 met 1e-lijns woonbeb Delfzijl+zonegr Facetpl voor MER Oosterhorn (planvoornemen) wijz] , Geomilieu V2.40

Rapport: Resultatentabel
Model:
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	47	43	41	51
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	48	45	44	54
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	44	41	40	50
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	51	47	46	56
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	48	45	43	53
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	47	44	42	52
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	47	45	43	53
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	50	47	45	55
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	47	45	43	53
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	53	52	49	59
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	51	49	46	56
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	53	51	49	59
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	54	52	50	60
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	53	51	49	59
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	54	52	50	60
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	54	53	50	60
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	48	47	45	55
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	51	50	48	58
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	51	49	47	57
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	49	47	46	56
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	52	50	48	58
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	52	50	48	58
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	49	46	44	54
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	53	47	45	55
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	53	47	44	54
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	54	47	44	54
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	53	48	45	55
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	51	46	43	53
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	48	44	40	50
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	50	46	41	51
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	44	40	37	47
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	42	38	34	44
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	42	39	35	45
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	43	40	37	47
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	45	42	41	51
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	44	39	36	46
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	44	40	37	47
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	43	39	36	46
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	47	43	41	51
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	46	41	37	47
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	47	42	39	49
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	47	41	38	48
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	47	42	38	48
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	48	42	39	49
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	47	42	39	49
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	47	42	39	49
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	47	42	39	49
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	45	42	40	50
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	50	47	44	54
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	51	49	46	56
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	46	44	43	53
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	48	46	45	55
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	50	48	46	56
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	52	49	46	56
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	51	48	46	56
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	51	48	46	56
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	42	39	36	46
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	46	43	40	50
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	51	48	46	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model:
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	52	49	46	56
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	51	49	48	58
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	54	52	50	60
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	49	47	46	56
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	46	43	41	51
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	45	42	40	50
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	49	46	44	54
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	51	47	45	55
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	51	47	45	55
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	51	48	45	55
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	51	48	45	55
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	52	48	46	56
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	49	43	40	50
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	49	43	40	50
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	49	43	40	50
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	49	43	40	50
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	50	46	43	53
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	52	49	46	56
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	52	49	47	57
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	52	49	46	56
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	53	50	47	57
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	53	50	47	57
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	53	50	47	57
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	52	49	47	57
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	50	47	45	55
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	52	49	48	58
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	50	48	46	56
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	54	51	49	59
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	54	51	49	59
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	54	49	47	57
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	55	50	48	58
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	52	48	45	55
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	54	49	46	56
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	55	51	49	59
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	56	51	48	58
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	53	50	47	57
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	53	49	47	57
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	52	48	45	55
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	56	51	48	58
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	56	51	48	58
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	56	50	47	57
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	56	51	47	57
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	56	46	42	56
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	60	46	42	60
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	58	50	47	58
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	55	50	47	57
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	53	48	45	55
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	52	47	43	53
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	53	49	46	56
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	52	49	46	56
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	50	46	43	53
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	52	48	45	55
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	51	48	46	56
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	41	38	33	43
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	57	52	49	59
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	57	51	48	58
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	57	52	48	58
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	58	53	49	59
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	54	50	47	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model:
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	53	50	48	58
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	53	50	49	59
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	54	51	49	59
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	54	52	50	60
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	54	52	49	59
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	53	50	48	58
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	54	51	49	59
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	54	51	49	59
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	54	51	49	59
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	55	51	49	59
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	52	49	48	58
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	55	51	50	60
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	54	51	49	59
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	55	52	50	60
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	55	52	50	60
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	55	52	50	60
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	55	52	50	60
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	55	52	50	60
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	55	51	49	59
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	55	51	49	59
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	55	50	48	58
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	55	50	48	58
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	55	51	49	59
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	56	50	48	58
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	56	52	49	59
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	56	51	48	58
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	56	51	48	58
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	54	50	47	57
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	55	50	47	57
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	56	52	49	59
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	54	50	47	57
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	50	46	42	52
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	58	53	50	60
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	53	49	47	57
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	54	49	47	57
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	53	49	47	57
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	56	51	49	59
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	49	48	46	56
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	50	49	48	58
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	51	50	49	59
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	51	50	49	59
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	52	50	49	59
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	51	50	48	58
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	47	44	41	51
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	50	47	44	54
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	50	47	44	54
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	50	47	44	54
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	50	47	44	54
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	50	47	44	54
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	52	49	47	57
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	53	50	48	58
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	53	51	49	59
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	54	51	49	59
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	53	50	47	57
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	55	51	48	58
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	55	52	49	59
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	55	52	49	59
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	54	51	48	58
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	55	52	49	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model:
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	55	52	48	58
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	55	52	48	58
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	48	45	41	51
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	54	51	47	57
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	51	48	46	56
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	51	49	47	57
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	50	47	45	55
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	50	48	45	55
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	50	48	45	55
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	51	48	45	55
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	48	45	43	53
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	48	46	44	54
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	49	46	44	54
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	49	46	44	54
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	43	41	39	49
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	50	48	45	55
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	41	38	36	46
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	45	42	40	50
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	47	43	40	50
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	49	46	44	54
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	52	47	43	53
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	53	48	44	54
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	51	46	43	53
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	53	48	44	54
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	50	45	42	52
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	52	46	43	53
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	49	44	41	51
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	51	45	42	52
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	49	43	40	50
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	50	45	42	52
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	45	41	38	48
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	47	43	40	50
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	45	41	39	49
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	47	43	41	51
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	48	45	44	54
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	50	47	46	56
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	46	43	42	52
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	48	45	43	53
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	51	48	46	56
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	49	46	44	54
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	51	46	43	53
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	39	36	35	45
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	42	39	37	47
Z101_A	zonepunt	5,00	42	40	39	49
Z102_A	zonepunt	5,00	42	40	40	50
Z103_A	zonepunt	5,00	42	41	40	50
Z104_A	zonepunt	5,00	42	41	40	50
Z105_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z106_A	zonepunt	5,00	42	40	40	50
Z107_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z108_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z109_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z110_A	zonepunt	5,00	42	40	39	49
Z111_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z112_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z113_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z114_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z115_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z116_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model:
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Z117_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z118_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z119_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z120_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z121_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z122_A	zonepunt	5,00	43	41	40	50
Z123_A	zonepunt	5,00	44	41	40	50
Z124_A	zonepunt	5,00	44	41	40	50
Z125_A	zonepunt	5,00	44	41	40	50
Z126_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z127_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z128_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z129_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z130_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z131_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z132_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z133_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z134_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z135_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z136_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z137_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z138_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z139_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z140_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z141_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z142_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z143_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z144_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z145_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z146_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z147_A	zonepunt	5,00	45	42	40	50
Z148_A	zonepunt	5,00	45	41	39	49
Z149_A	zonepunt	5,00	46	42	40	50
Z150_A	zonepunt	5,00	46	42	39	49
Z151_A	zonepunt	5,00	46	42	40	50
Z152_A	zonepunt	5,00	45	42	39	49
Z153_A	zonepunt	5,00	45	42	40	50
Z154_A	zonepunt	5,00	44	41	39	49
Z155_A	zonepunt	5,00	44	42	40	50
Z156_A	zonepunt	5,00	44	41	39	49
Z157_A	zonepunt	5,00	44	41	40	50
Z158_A	zonepunt	5,00	44	41	40	50
Z159_A	zonepunt	5,00	44	41	40	50
Z160_A	zonepunt	5,00	43	40	39	49
Z161_A	zonepunt	5,00	43	40	39	49
Z162_A	zonepunt	5,00	43	40	39	49
Z163_A	zonepunt	5,00	42	40	39	49
Z164_A	zonepunt	5,00	42	40	39	49
Z165_A	zonepunt	5,00	42	40	39	49
Z166_A	zonepunt	5,00	42	40	39	49
Z167_A	zonepunt	5,00	42	40	39	49
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	44	42	41	51
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	45	44	43	53
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	48	46	45	55
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	49	47	46	56
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	50	48	47	57
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	48	47	46	56
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	47	45	44	54
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	44	42	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

III

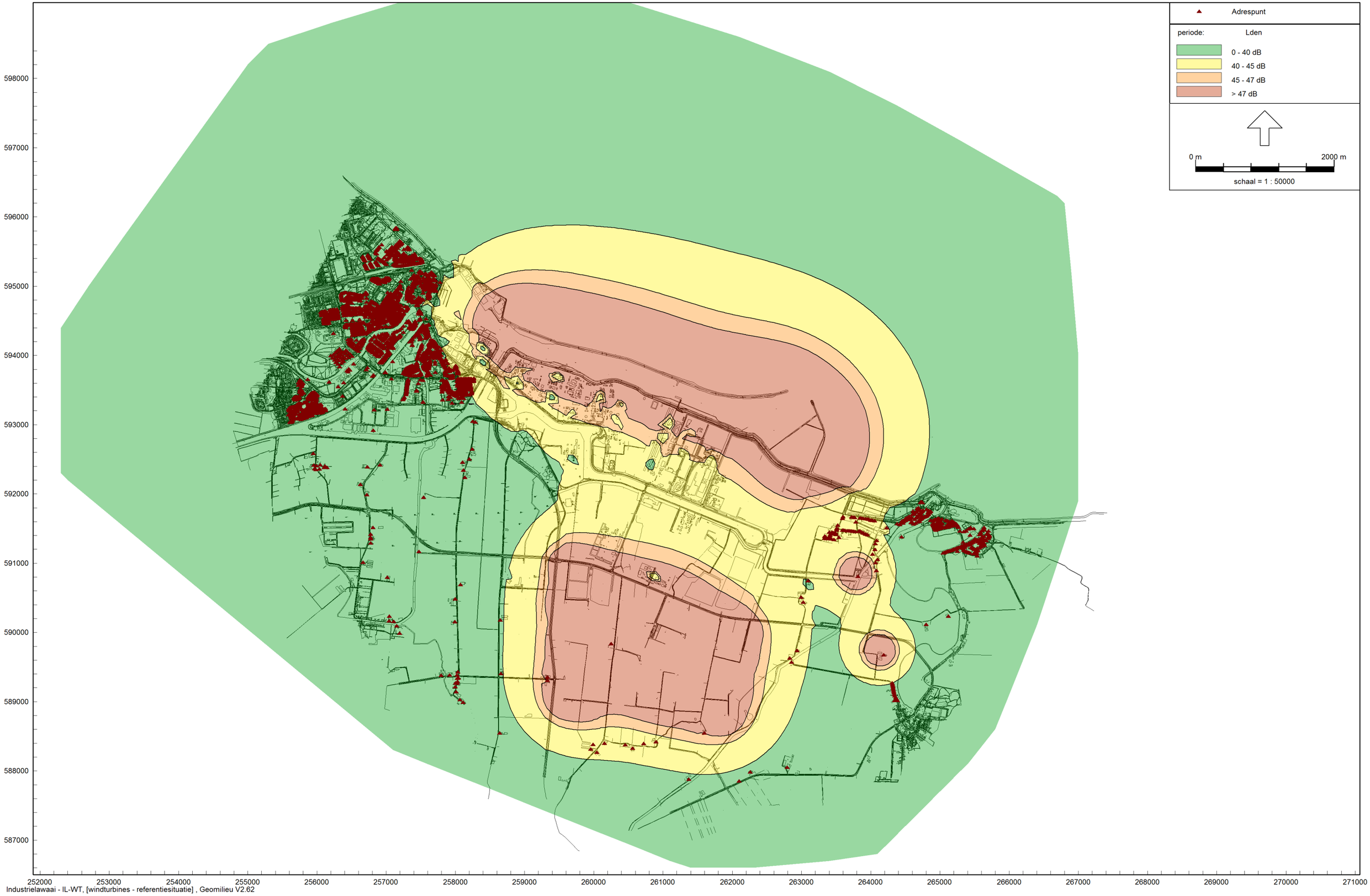
BIJLAGE: RESULTATEN GELUID WINDTURBINES

Bijlage 3.1

GES-contouren

Windturbines

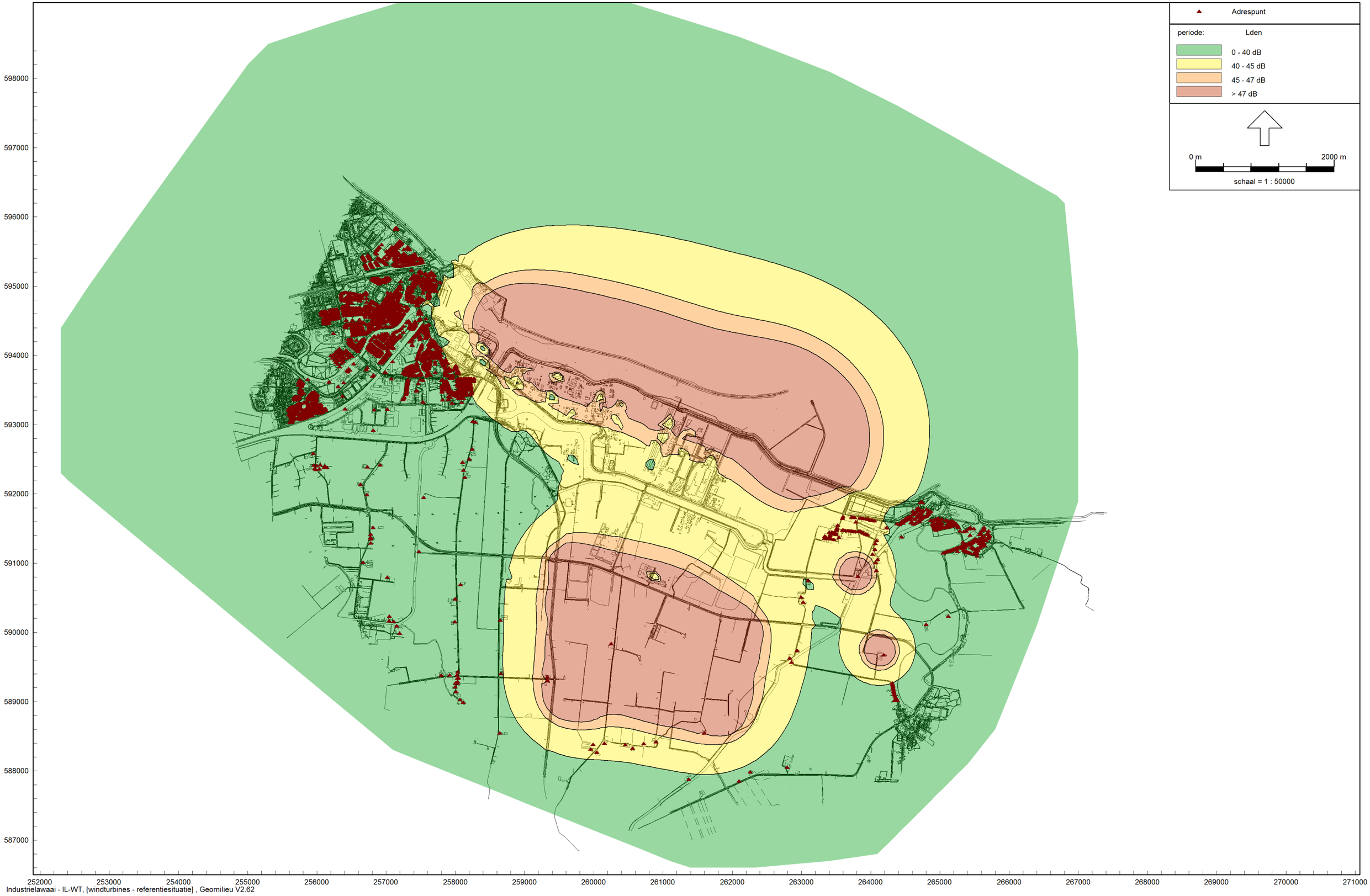
Huidig



Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - referentiesituatie] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1
GES-contouren

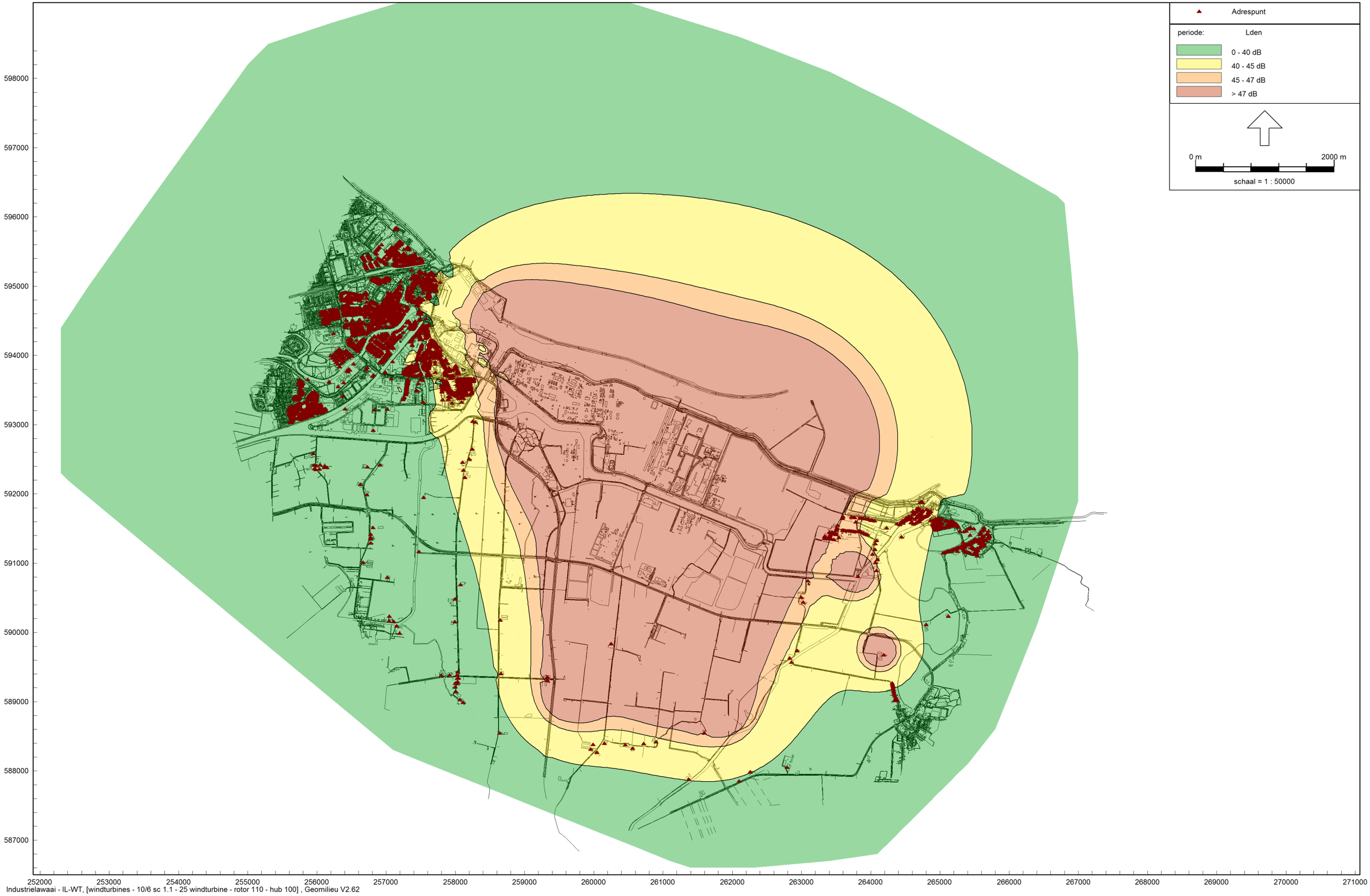
Windturbines
Autonoom 2030



Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - referentiesituatie] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1
GES-contouren

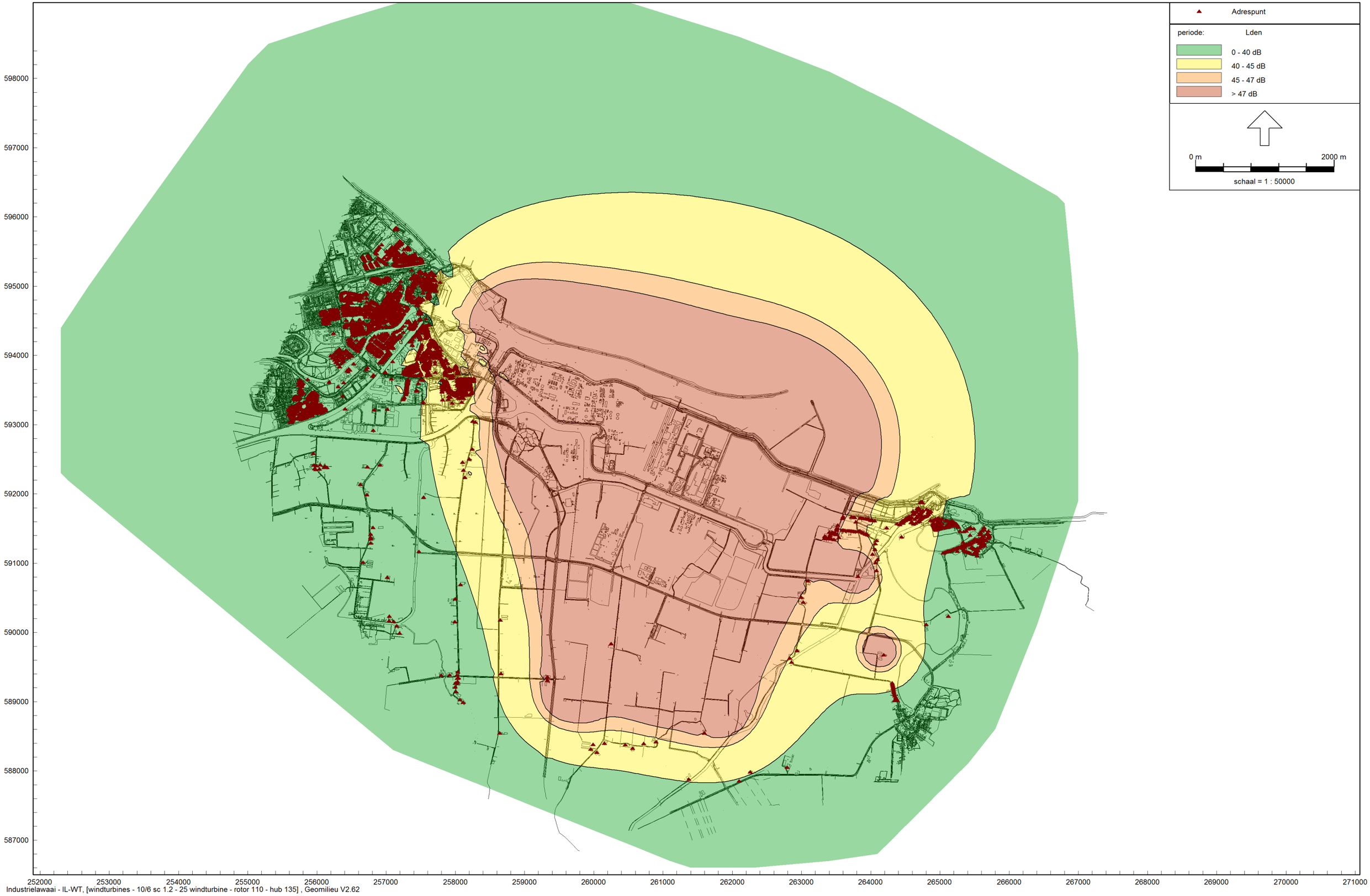
Windturbines
Variant 1.1



Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - 10/6 sc 1.1 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 100] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1
GES-contouren

Windturbines
Variant 1.2



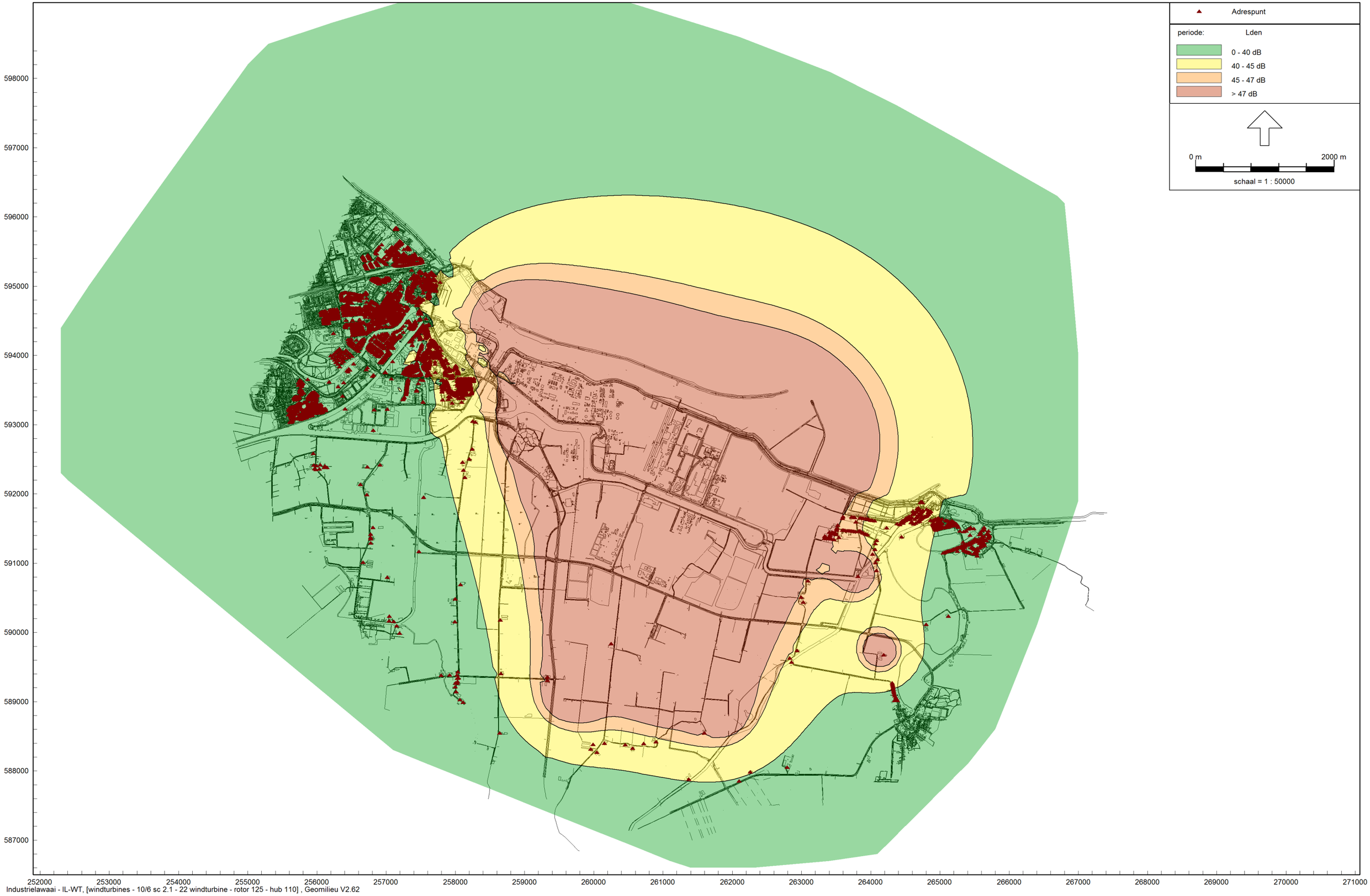
Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - 10/6 sc 1.2 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 135] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1

GES-contouren

Windturbines

Variant 2.1



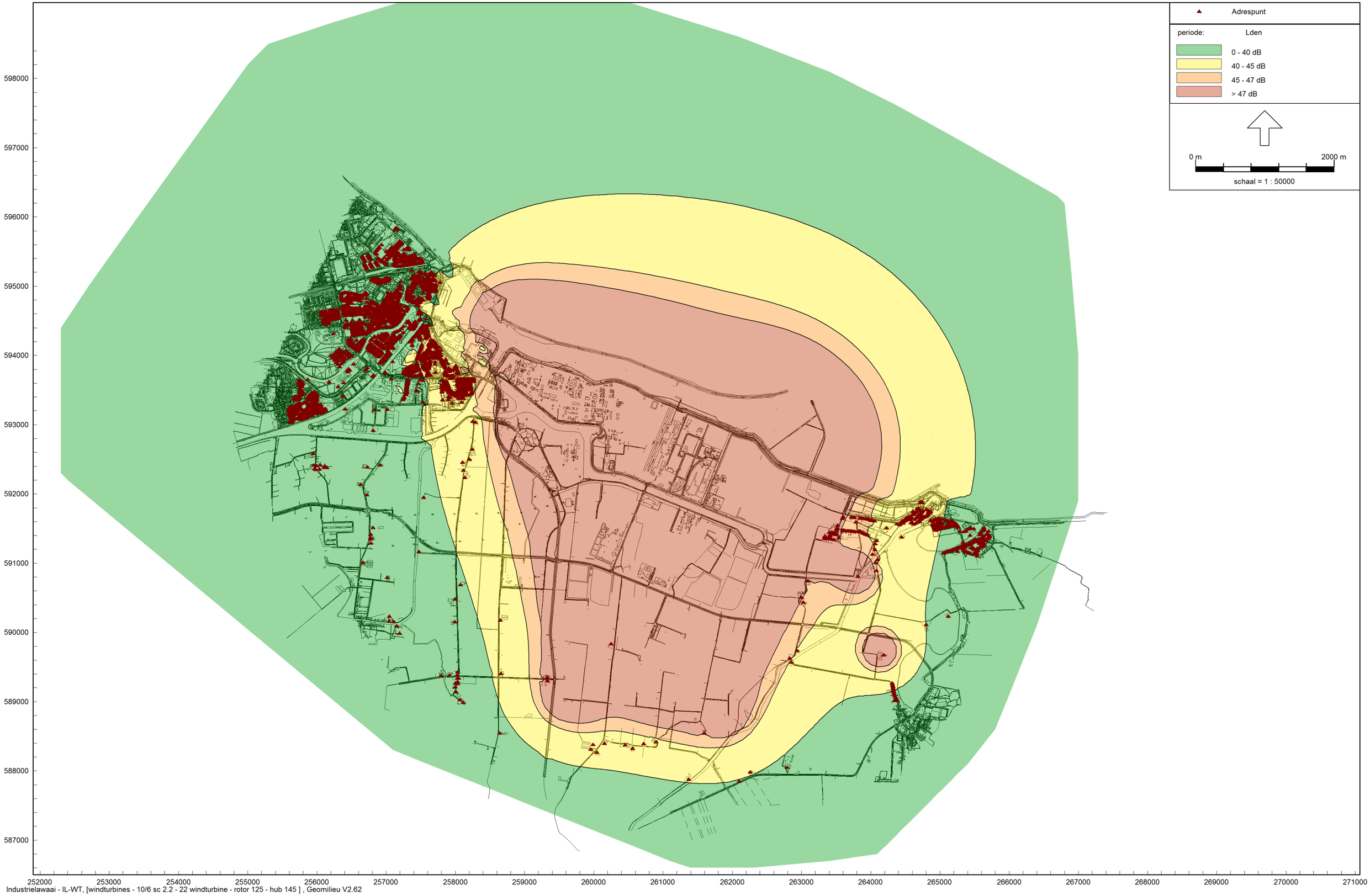
Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - 10/6 sc 2.1 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 110] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1

GES-contouren

Windturbines

Variant 2.2



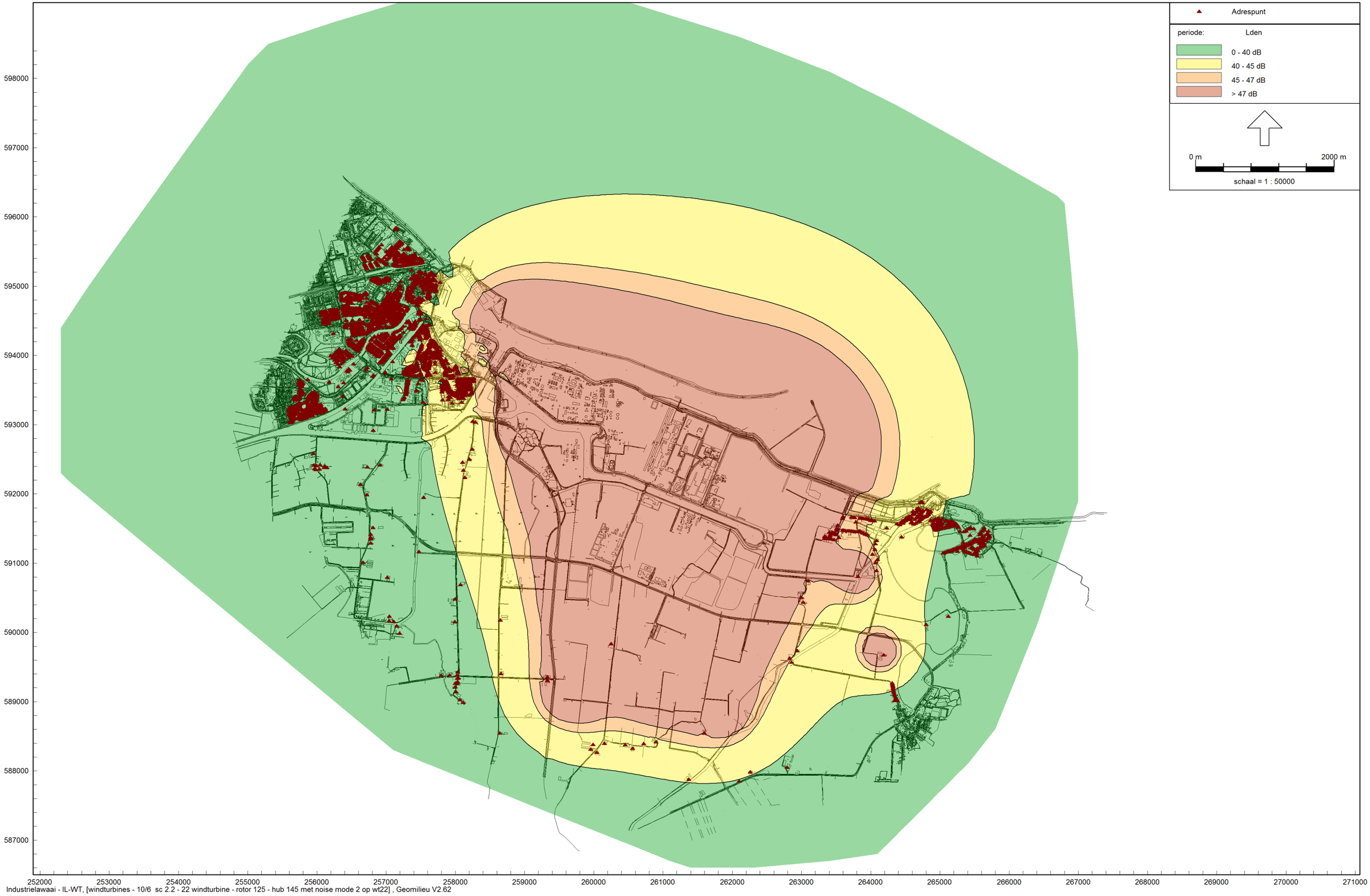
Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1

GES-contouren

Windturbines

Variant 2.2 met noise mode 2 op windturbine 22



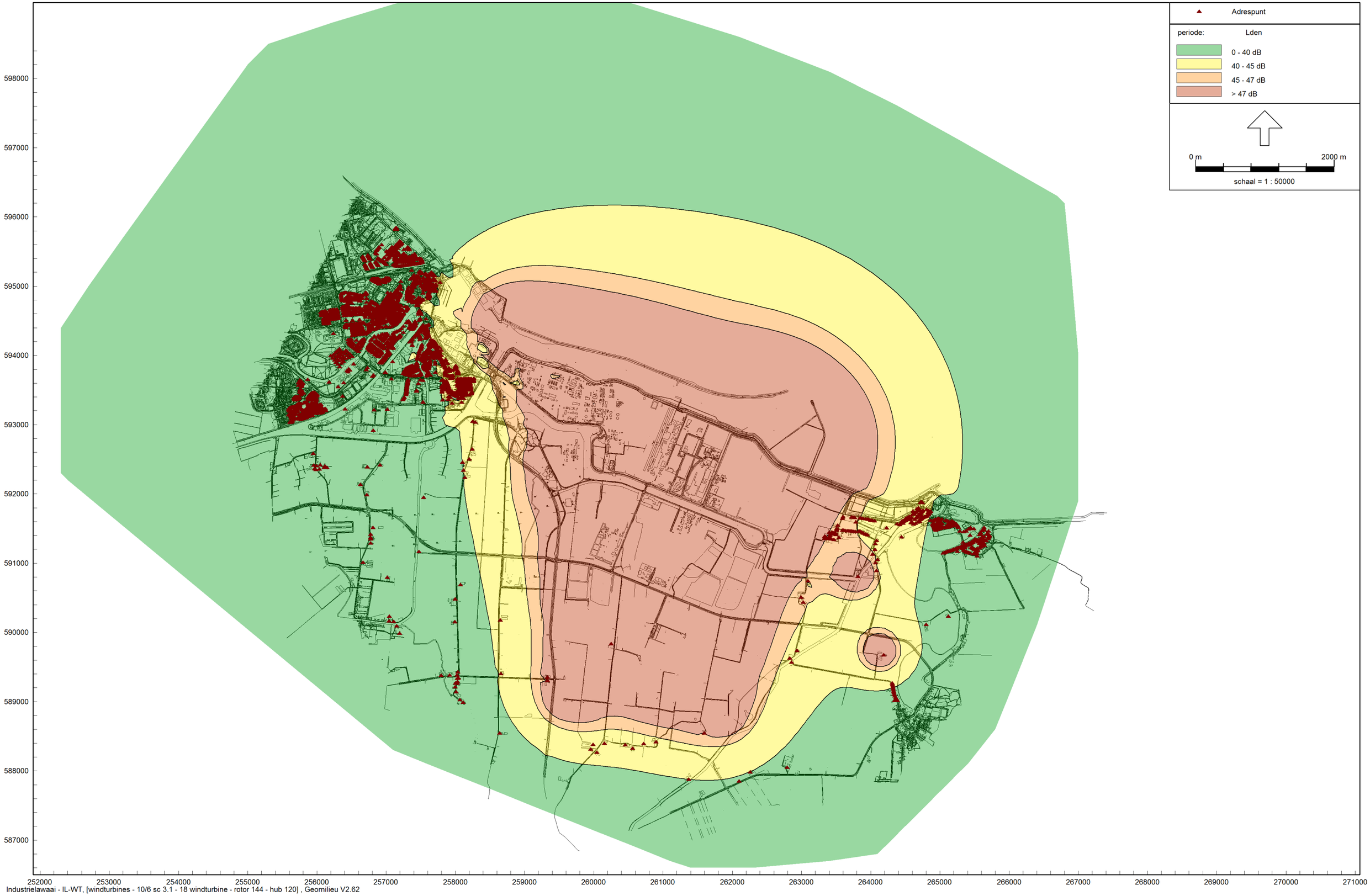
Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145 met noise mode 2 op wt22] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1

GES-contouren

Windturbines

Variant 3.1



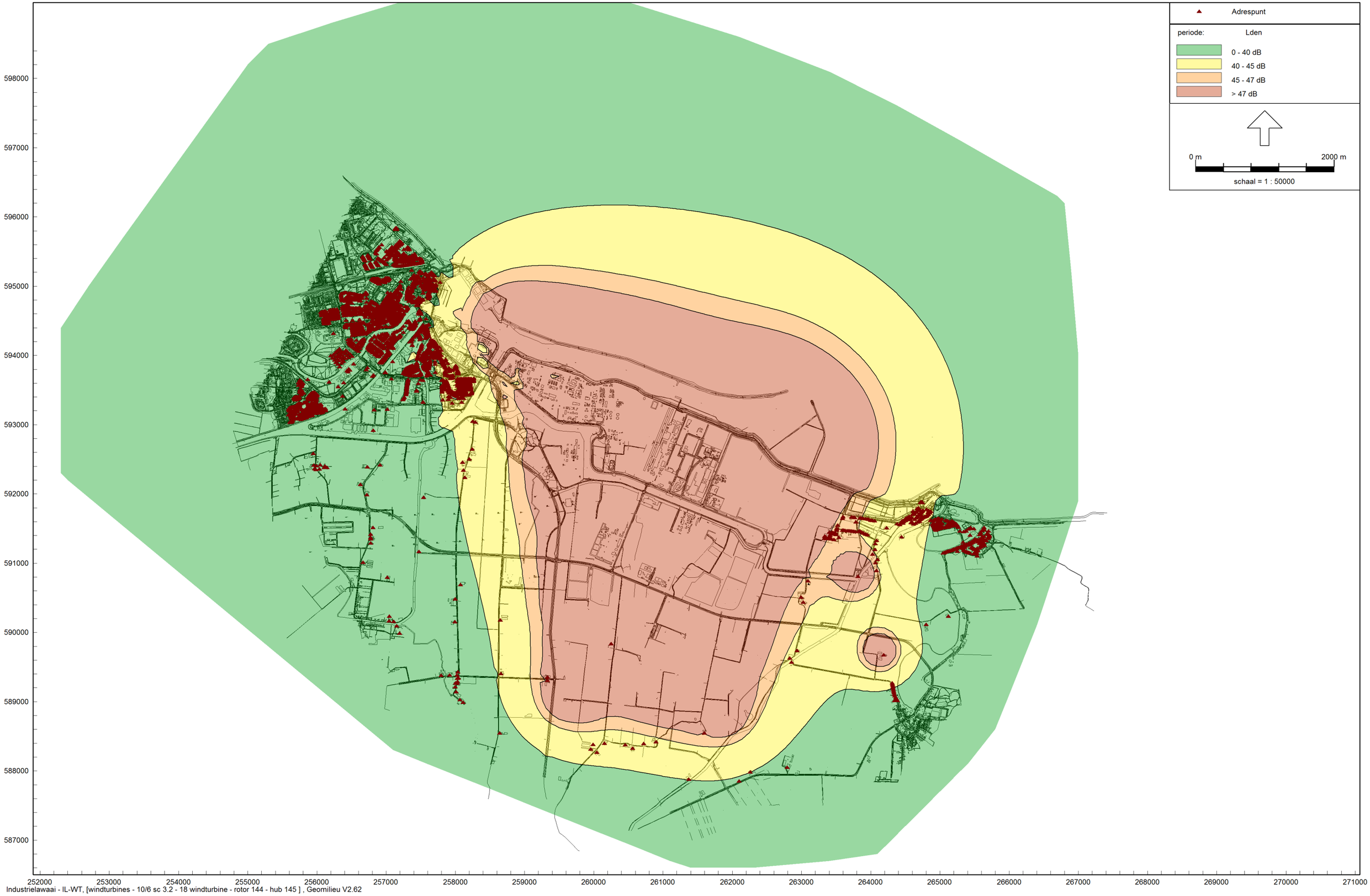
Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - 10/6 sc 3.1 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 120] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1

GES-contouren

Windturbines

Variant 3.2



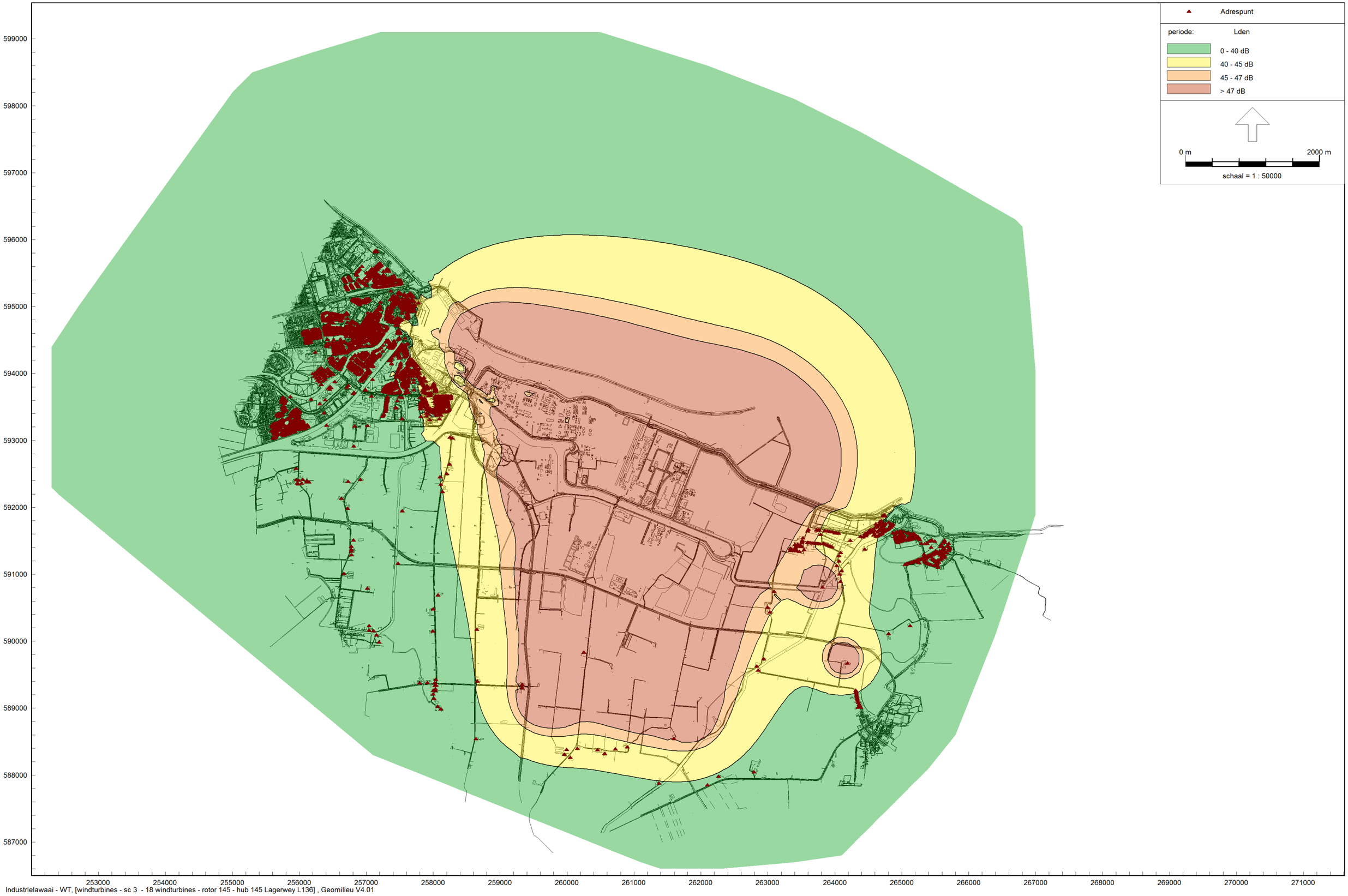
Industrielawaai - IL-WT, [windturbines - 10/6 sc 3.2 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 145] , Geomilieu V2.62

Bijlage 3.1

GES-contouren

Windturbines

VKA



Industrielawaai - WT, [windturbines - sc 3 - 18 windturbines - rotor 145 - hub 145 Lagerwey L136] , Geomilieu V4.01

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.1 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 100
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	41	48
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	40	40	41	47
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	40	40	40	47
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	40	40	40	47
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	40	40	40	46
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	39	40	40	46
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	39	39	39	46
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	39	39	39	46
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	39	39	39	45
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	38	39	39	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	38	39	45
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	38	38	39	45
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	38	38	38	45
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	38	38	38	44
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	37	37	38	44
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	37	37	38	44
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	37	37	37	44
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	37	37	37	44
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	37	37	37	44
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	37	37	37	44
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	37	37	37	44
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	37	37	37	44
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	37	37	37	44
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	37	37	37	44
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	44
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	37	37	37	43
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	37	37	37	43
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	37	37	37	43
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	37	37	37	43
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	36	37	37	43
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	36	37	37	43
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	36	37	37	43
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	36	37	37	43
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	36	37	37	43
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	36	36	37	43
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	36	36	37	43
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	36	36	37	43
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	36	36	37	43
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	36	36	36	43
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	36	36	36	43
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	36	36	36	43
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	36	36	36	42
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	36	36	36	42
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	36	36	36	42
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	36	36	36	42
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	35	36	36	42
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	35	36	36	42
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	35	36	36	42
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	35	35	36	42
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	35	35	36	42
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	35	35	36	42
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	36	42
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	35	35	35	42
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	35	35	35	42
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	35	35	35	41
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	35	35	35	41
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	35	35	35	41
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	35	35	35	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.1 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 100
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	35	35	35	41
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	35	35	35	41
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	35	35	35	41
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	35	35	35	41
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	34	35	35	41
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	35	35	41
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	34	35	35	41
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	34	34	35	41
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	34	35	41
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	34	34	41
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	34	34	34	41
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	34	34	34	41
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	34	34	34	41
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	34	34	34	41
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	34	34	34	41
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	34	34	34	40
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	34	34	34	40
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	34	34	34	40
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	34	34	34	40
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	34	34	34	40
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	34	34	34	40
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	34	34	34	40
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	34	34	40
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	33	34	34	40
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	33	34	34	40
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	34	34	40
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	33	33	34	40
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	33	33	34	40
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	33	34	40
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	33	33	34	40
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	33	33	33	40
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	33	33	33	40
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	33	33	33	40
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	33	33	33	40
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	33	33	33	40
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	33	33	33	40
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	33	33	33	40
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	33	33	33	40
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	33	33	33	40
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	33	33	33	40
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	33	33	33	39
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	33	33	33	39
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	33	33	33	39
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	33	33	33	39
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	33	33	33	39
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	33	33	33	39
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	33	33	33	39
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	33	33	33	39
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	33	33	33	39
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	33	33	33	39
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	33	33	33	39
Z136_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	32	33	33	39
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	32	33	33	39
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	32	33	33	39
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	32	32	33	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.1 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 100
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	32	32	33	39
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	32	32	33	39
Z137_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	32	33	39
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	32	32	33	39
Z130_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	39
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	39
Z131_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	32	32	32	39
Z125_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
Z132_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
Z135_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	32	32	32	38
Z124_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	32	32	32	38
Z133_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	32	32	32	38
Z134_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	31	32	32	38
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	31	32	32	38
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	31	32	32	38
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	31	32	38
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	31	31	32	38
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	31	31	31	38
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	31	31	31	38
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	31	31	31	38
Z123_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
Z129_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	31	31	31	38
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	31	31	31	38
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	31	31	31	38
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	31	31	31	38
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	31	31	31	38
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	31	31	31	37
Z138_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	31	31	31	37
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	31	31	31	37
Z111_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	31	31	31	37
Z112_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z113_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z126_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z114_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z122_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	31	31	31	37
Z115_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z128_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z121_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z116_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z108_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z109_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z117_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z105_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	30	31	31	37
Z119_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z118_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
Z127_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.1 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 100
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	30	30	31	37
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	30	30	31	37
Z120_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	30	30	31	37
Z107_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	30	30	31	37
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	30	30	31	37
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	30	30	30	37
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	30	30	30	37
Z110_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z104_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	30	30	30	37
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	30	30	30	37
Z106_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	30	30	30	37
Z103_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	30	30	30	37
Z102_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	30	30	30	36
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	30	30	30	36
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	30	30	30	36
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	30	30	30	36
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	30	30	30	36
Z139_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z101_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	30	30	30	36
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	30	30	30	36
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	29	29	30	36
Z167_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	29	29	30	36
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	29	29	29	36
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	29	29	29	36
Z166_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	29	29	29	36
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	29	29	29	36
Z140_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z165_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	29	29	29	35
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	29	29	29	35
Z164_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	29	29	29	35
Z163_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z162_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z159_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	28	28	29	35
Z141_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
Z161_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	28	28	28	35
Z158_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z160_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z142_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z157_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	28	28	28	34
Z143_A	zonepunt	5,00	27	28	28	34
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	27	28	28	34
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	27	27	28	34
Z144_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
Z156_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	27	27	27	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.1 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 100
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	27	27	27	34
Z145_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	27	27	27	34
Z155_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	27	27	27	34
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	27	27	27	33
Z146_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	27	27	27	33
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	27	27	27	33
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	27	27	27	33
Z154_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	27	27	27	33
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	27	27	27	33
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	27	27	27	33
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	27	27	27	33
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	27	27	27	33
Z149_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	26	26	27	33
Z147_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	26	26	27	33
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	26	26	27	33
Z153_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	26	26	27	33
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	26	26	26	33
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	26	26	26	33
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	26	26	26	33
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	26	26	26	33
Z151_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z150_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	26	26	26	33
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	26	26	26	33
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	26	26	26	33
Z148_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
Z152_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	26	26	26	32
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	26	26	26	32
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	25	26	26	32
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	25	25	26	32
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	25	25	25	32
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	25	25	25	32
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	25	25	25	32
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	25	25	25	32
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	25	25	25	32
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	25	25	25	31
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	25	25	25	31
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	25	25	25	31
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	25	25	25	31
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	25	25	25	31
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	24	24	25	31
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	24	24	24	31
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	24	24	24	30
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	23	24	24	30
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	23	24	24	30
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	23	23	23	29
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	22	23	23	29
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	21	22	22	28
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	21	22	22	28
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	19	20	20	26
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	19	19	19	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.2 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 135
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	42	48
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	41	41	41	47
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	41	41	41	47
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	40	41	41	47
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	40	40	41	47
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	40	40	40	47
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	40	40	40	46
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	40	40	40	46
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	39	39	40	46
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	39	39	39	45
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	39	39	39	45
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	39	39	39	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	39	39	45
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	38	38	38	45
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	38	38	38	44
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	38	38	38	44
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	38	38	38	44
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	38	38	38	44
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	38	38	38	44
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	38	38	38	44
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	37	38	38	44
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	37	38	38	44
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	37	38	38	44
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	37	38	38	44
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	37	37	38	44
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	37	37	38	44
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	37	37	37	44
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	44
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	37	37	37	44
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	37	37	37	44
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	37	37	37	44
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	37	37	37	44
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	37	37	37	44
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	37	37	37	43
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	37	37	37	43
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	37	37	37	43
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	37	37	37	43
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	43
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	37	37	37	43
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	36	37	37	43
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	36	37	37	43
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	36	37	37	43
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	36	37	37	43
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	36	36	37	43
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	36	36	37	43
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	36	36	37	43
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	36	36	36	43
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	36	36	36	43
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	36	36	36	43
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	36	36	36	42
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	36	36	36	42
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	36	36	36	42
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	36	36	36	42
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	35	36	36	42
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	36	42
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	35	35	36	42
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	35	35	36	42
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	35	35	36	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.2 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 135
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	35	35	35	42
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	35	35	35	42
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	35	35	35	42
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	35	35	35	42
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	35	35	35	42
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	35	35	35	42
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	35	35	35	42
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	35	35	35	41
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	35	35	35	41
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	35	35	35	41
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	35	35	35	41
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	35	35	35	41
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	35	35	35	41
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	35	35	41
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	35	35	41
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	34	34	35	41
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	34	34	35	41
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	34	34	34	41
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	34	34	34	41
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	34	34	34	41
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	34	34	34	41
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	34	34	34	41
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	34	34	34	41
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	34	34	34	41
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	34	34	34	41
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	34	34	34	41
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	34	34	34	40
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	34	34	34	40
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	34	34	34	40
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	34	34	34	40
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	34	34	40
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	33	34	34	40
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	33	34	34	40
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	34	34	40
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	33	33	34	40
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	33	34	34	40
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	33	33	34	40
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	33	33	34	40
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	33	33	33	40
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	33	33	33	40
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	33	33	33	40
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	33	33	33	40
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	33	33	33	40
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	33	33	33	40
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	33	33	33	40
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	33	33	33	40
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	33	33	33	40
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	33	33	33	40
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	33	33	33	40
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	33	33	33	39
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	33	33	33	39
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	33	33	33	39
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	33	33	33	39
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	33	33	33	39
Z136_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	33	33	33	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.2 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 135
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	33	33	33	39
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	33	33	33	39
Z137_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	32	33	33	39
Z130_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	33	33	39
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	32	32	33	39
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	32	32	33	39
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	39
Z125_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
Z131_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
Z132_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
Z135_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	32	32	32	39
Z124_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	32	32	32	39
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	32	32	32	39
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	32	32	32	38
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	32	32	32	38
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	32	32	32	38
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	32	32	32	38
Z133_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	32	32	32	38
Z134_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	32	32	32	38
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	31	32	32	38
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	31	32	32	38
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	32	32	38
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	31	31	32	38
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	31	31	32	38
Z123_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	31	31	32	38
Z129_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	31	31	31	38
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	31	31	31	38
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	31	31	31	38
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	31	31	31	38
Z138_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
Z126_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
Z122_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	31	31	31	37
Z128_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	31	31	31	37
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	31	31	31	37
Z121_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	31	31	31	37
Z111_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z112_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z113_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z114_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	31	31	31	37
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	31	31	31	37
Z127_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	31	31	31	37
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	31	31	31	37
Z115_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.2 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 135
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z116_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z119_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z120_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z108_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	30	31	31	37
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	30	31	31	37
Z117_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z109_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	30	31	31	37
Z118_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z105_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	30	30	31	37
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	30	30	31	37
Z107_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	30	30	30	37
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	30	30	30	37
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	30	30	30	37
Z104_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z110_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	30	30	30	37
Z106_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z103_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	30	30	30	36
Z139_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z102_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	30	30	30	36
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	30	30	30	36
Z101_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	30	30	30	36
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	29	30	30	36
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	29	30	30	36
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	29	30	30	36
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	29	30	30	36
Z167_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	29	29	30	36
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	29	29	29	36
Z140_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	29	29	29	36
Z166_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	29	29	29	36
Z165_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z164_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	29	29	29	35
Z141_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z163_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z159_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z162_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z161_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z158_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z142_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	28	28	28	35
Z143_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	28	28	28	34
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	28	28	28	34
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	28	28	28	34
Z160_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z157_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z144_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	28	28	28	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 1.2 - 25 windturbine - rotor 110 - hub 135
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z145_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z156_A	zonepunt	5,00	27	28	28	34
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	27	27	28	34
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	27	27	28	34
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	27	27	28	34
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	27	27	28	34
Z155_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
Z146_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	27	27	27	34
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	27	27	27	34
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	27	27	27	34
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	27	27	27	34
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	27	27	27	34
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	27	27	27	34
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	27	27	27	33
Z154_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	27	27	27	33
Z147_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	27	27	27	33
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	27	27	27	33
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	27	27	27	33
Z149_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	26	27	27	33
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	27	27	27	33
Z153_A	zonepunt	5,00	26	27	27	33
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	26	27	27	33
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	26	27	27	33
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	26	26	27	33
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	26	26	27	33
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	26	26	26	33
Z151_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	26	26	26	33
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	26	26	26	33
Z150_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z148_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z152_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	26	26	26	33
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	26	26	26	32
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	26	26	26	32
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	26	26	26	32
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	26	26	26	32
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	25	26	26	32
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	25	26	26	32
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	25	25	26	32
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	25	25	26	32
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	25	25	25	32
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	25	25	25	32
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	25	25	25	32
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	25	25	25	31
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	25	25	25	31
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	24	24	24	31
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	24	24	24	31
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	24	24	24	30
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	23	23	24	30
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	23	23	23	29
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	22	22	22	29
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	22	22	22	28
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	20	20	20	26
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	19	20	20	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.1 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 110
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	41	48
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	40	41	41	47
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	40	40	41	47
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	40	40	40	47
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	40	40	40	47
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	40	40	40	46
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	39	39	40	46
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	39	39	40	46
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	39	39	39	46
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	38	39	39	45
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	38	39	39	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	38	39	45
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	38	38	39	45
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	38	38	38	44
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	38	38	38	44
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	37	37	38	44
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	37	37	37	44
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	37	37	37	44
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	37	37	37	44
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	37	37	37	44
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	37	37	37	44
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	37	37	37	44
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	37	37	37	44
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	37	37	37	44
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	43
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	37	37	37	43
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	37	37	37	43
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	37	37	37	43
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	36	37	37	43
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	36	37	37	43
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	36	37	37	43
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	36	37	37	43
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	36	37	37	43
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	36	37	37	43
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	36	37	37	43
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	36	36	37	43
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	36	36	37	43
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	36	36	37	43
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	36	36	36	43
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	36	36	36	43
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	36	36	36	43
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	36	36	36	42
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	36	36	36	42
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	35	36	36	42
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	35	36	36	42
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	35	36	36	42
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	35	36	36	42
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	35	35	36	42
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	35	35	36	42
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	35	35	36	42
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	35	42
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	35	35	35	42
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	35	35	35	42
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	35	35	35	41
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	35	35	35	41
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	35	35	35	41
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	35	35	35	41
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	35	35	35	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.1 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 110
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	35	35	35	41
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	35	35	35	41
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	35	35	35	41
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	35	35	35	41
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	34	35	35	41
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	35	35	41
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	34	34	35	41
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	34	35	41
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	34	34	41
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	34	34	34	41
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	34	34	34	41
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	34	34	34	41
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	34	34	34	41
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	34	34	34	41
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	34	34	34	40
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	34	34	34	40
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	34	34	34	40
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	34	34	34	40
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	34	34	34	40
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	34	34	34	40
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	34	34	34	40
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	33	34	34	40
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	33	34	34	40
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	34	34	40
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	33	34	34	40
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	33	34	34	40
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	33	34	34	40
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	33	34	40
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	33	33	34	40
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	33	34	40
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	33	33	33	40
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	33	33	33	40
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	33	33	33	40
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	33	33	33	40
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	33	33	33	40
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	33	33	33	40
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	33	33	33	40
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	33	33	33	40
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	33	33	33	40
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	33	33	33	40
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	33	33	33	39
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	33	33	33	39
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	33	33	33	39
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	33	33	33	39
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	33	33	33	39
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	33	33	33	39
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	33	33	33	39
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	33	33	33	39
Z136_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	32	33	33	39
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	32	33	33	39
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	32	33	33	39
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	33	33	39
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	32	33	33	39
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	32	33	33	39
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	32	33	33	39
Z137_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.1 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 110
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z130_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	32	32	33	39
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	32	32	33	39
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	32	33	39
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	32	32	33	39
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	32	32	32	39
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	39
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	32	32	32	39
Z131_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
Z125_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	39
Z132_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	32	32	32	39
Z135_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
Z124_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	32	32	32	38
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	32	32	32	38
Z133_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
Z134_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	31	32	32	38
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	31	32	32	38
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	31	32	32	38
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	31	31	32	38
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	31	32	38
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	31	31	31	38
Z123_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	31	31	31	38
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	31	31	31	38
Z129_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	31	31	31	38
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	31	31	31	38
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	31	31	31	38
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	31	31	31	38
Z138_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	31	31	31	37
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	31	31	31	37
Z126_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	31	31	31	37
Z122_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	31	31	31	37
Z111_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z128_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	31	31	31	37
Z112_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	31	31	31	37
Z113_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z114_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z121_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z115_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	30	31	31	37
Z116_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z127_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z117_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z108_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z119_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z109_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z118_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z120_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
Z105_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.1 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 110
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	30	30	31	37
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	30	30	31	37
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	30	30	31	37
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	30	30	31	37
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	30	30	30	37
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	30	30	31	37
Z107_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	30	30	30	37
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	30	30	30	37
Z110_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z104_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	30	30	30	37
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	30	30	30	37
Z106_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	30	30	30	37
Z103_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	30	30	30	36
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	30	30	30	36
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	30	30	30	36
Z102_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	30	30	30	36
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	30	30	30	36
Z139_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	30	30	30	36
Z101_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	29	30	30	36
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	29	30	30	36
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	29	29	30	36
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	29	29	30	36
Z167_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	29	29	29	36
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	29	29	29	36
Z166_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	29	29	29	36
Z140_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	29	29	29	35
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	29	29	29	35
Z165_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	29	29	29	35
Z164_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z163_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z162_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
Z159_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
Z141_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	28	28	29	35
Z161_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	28	28	28	35
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	28	28	28	35
Z158_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z142_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z160_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	28	28	28	34
Z157_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	28	28	28	34
Z143_A	zonepunt	5,00	27	28	28	34
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	27	28	28	34
Z144_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	27	27	28	34
Z156_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.1 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 110
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	27	27	27	34
Z145_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	27	27	27	34
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	27	27	27	34
Z155_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	27	27	27	34
Z146_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	27	27	27	33
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	27	27	27	33
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	27	27	27	33
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	27	27	27	33
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	27	27	27	33
Z154_A	zonepunt	5,00	26	27	27	33
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	26	27	27	33
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	26	27	27	33
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	26	27	27	33
Z147_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	26	26	27	33
Z149_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	26	26	27	33
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	26	26	27	33
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	26	26	26	33
Z153_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	26	26	26	33
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	26	26	26	33
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	26	26	26	33
Z151_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z150_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	26	26	26	32
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	26	26	26	32
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	26	26	26	32
Z148_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	26	26	26	32
Z152_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	26	26	26	32
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	26	26	26	32
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	25	25	26	32
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	25	25	26	32
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	25	25	26	32
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	25	25	25	32
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	25	25	25	32
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	25	25	25	32
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	25	25	25	31
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	25	25	25	31
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	25	25	25	31
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	25	25	25	31
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	24	25	25	31
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	24	24	25	31
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	24	24	25	31
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	24	24	24	30
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	23	24	24	30
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	23	24	24	30
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	23	23	23	30
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	23	23	23	29
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	22	23	23	29
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	22	22	22	28
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	21	21	22	28
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	19	20	20	26
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	19	19	19	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	42	48
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	41	41	41	48
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	41	41	41	47
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	41	41	41	47
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	41	41	41	47
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	40	40	40	47
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	40	40	40	47
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	40	40	40	46
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	39	40	40	46
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	39	39	39	46
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	39	39	39	45
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	39	39	39	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	39	39	45
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	38	38	38	45
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	38	38	38	45
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	38	38	38	44
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	37	38	38	44
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	37	38	38	44
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	37	38	38	44
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	37	38	38	44
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	37	38	38	44
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	37	37	38	44
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	37	37	38	44
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	37	37	38	44
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	37	37	38	44
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	37	37	38	44
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	44
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	37	37	37	44
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	37	37	37	44
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	37	37	37	43
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	37	37	37	43
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	37	37	37	43
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	37	37	37	43
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	37	37	37	43
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	37	37	37	43
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	37	37	37	43
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	37	37	37	43
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	43
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	36	37	37	43
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	36	36	37	43
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	36	36	37	43
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	36	36	37	43
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	36	36	36	43
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	36	36	36	43
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	36	36	36	43
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	36	36	36	43
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	36	36	36	43
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	36	36	36	43
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	36	36	36	42
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	36	36	36	42
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	36	36	36	42
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	35	36	36	42
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	35	36	36	42
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	35	35	36	42
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	35	35	36	42
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	36	42
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	35	35	36	42
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	35	35	35	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	35	35	35	42
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	35	35	35	42
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	35	35	35	41
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	35	35	35	41
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	35	35	35	41
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	35	35	35	41
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	35	35	35	41
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	35	35	35	41
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	35	35	35	41
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	35	35	35	41
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	35	35	41
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	34	35	35	41
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	34	35	35	41
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	35	35	41
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	35	35	41
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	34	34	34	41
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	34	34	34	41
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	34	34	34	41
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	34	34	34	41
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	34	34	34	41
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	34	34	34	40
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	34	34	34	40
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	34	34	34	40
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	34	34	34	40
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	34	34	34	40
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	34	34	34	40
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	34	34	34	40
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	33	34	34	40
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	34	34	40
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	33	34	34	40
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	33	33	34	40
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	33	34	40
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	33	33	34	40
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	33	33	34	40
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	33	33	34	40
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	33	33	34	40
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	33	33	34	40
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	33	33	33	40
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	33	33	33	40
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	33	33	33	40
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	33	33	33	40
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	33	33	33	40
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	33	33	33	40
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	33	33	33	40
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	33	33	33	40
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	33	33	33	40
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	33	33	33	39
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	33	33	33	39
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	33	33	33	39
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	33	33	33	39
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	33	33	33	39
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	33	33	33	39
Z136_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	33	33	33	39
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	33	33	33	39
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	32	33	33	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	33	33	39
Z130_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	32	33	33	39
Z137_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	32	33	33	39
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	32	32	33	39
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	32	33	39
Z131_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
Z125_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	32	32	33	39
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	32	32	33	39
Z132_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	39
Z135_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	39
Z124_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	32	32	32	39
Z133_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	32	32	32	38
Z134_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	32	32	32	38
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	32	32	32	38
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	32	32	32	38
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	32	32	32	38
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	32	32	32	38
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	32	32	32	38
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	31	32	32	38
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	31	32	32	38
Z123_A	zonepunt	5,00	31	32	32	38
Z129_A	zonepunt	5,00	31	32	32	38
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	31	31	32	38
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	32	32	38
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	31	31	32	38
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	31	31	32	38
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	31	31	31	38
Z126_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
Z138_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	31	31	31	38
Z122_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
Z128_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	31	31	31	38
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	31	31	31	38
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	31	31	31	38
Z121_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z127_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	31	31	31	37
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	31	31	31	37
Z111_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	31	31	31	37
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	31	31	31	37
Z112_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z113_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z114_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z120_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	30	31	31	37
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	30	31	31	37
Z119_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	30	31	31	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	30	31	31	37
Z115_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z116_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	30	31	31	37
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	30	31	31	37
Z117_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z118_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z108_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z109_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
Z105_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	30	30	31	37
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	30	30	31	37
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	30	30	30	37
Z107_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	30	30	30	37
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	30	30	30	37
Z110_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	30	30	30	37
Z104_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z139_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z106_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z103_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	30	30	30	36
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	30	30	30	36
Z102_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	30	30	30	36
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	30	30	30	36
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	29	30	30	36
Z101_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	29	30	30	36
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	29	30	30	36
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	29	29	30	36
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	29	29	30	36
Z140_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
Z167_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	29	29	29	36
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	29	29	29	36
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	29	29	29	36
Z166_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
Z165_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z141_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	29	29	29	35
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	28	29	29	35
Z164_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z163_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z159_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z162_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	28	28	28	35
Z142_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z161_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z158_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	28	28	28	35
Z143_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	28	28	28	34
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	28	28	28	34
Z160_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z144_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z157_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	28	28	28	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	27	28	28	34
Z145_A	zonepunt	5,00	27	28	28	34
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	27	27	28	34
Z156_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	27	27	28	34
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	27	27	27	34
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	27	27	27	34
Z146_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
Z155_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	27	27	27	34
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	27	27	27	34
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	27	27	27	33
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	27	27	27	33
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	27	27	27	33
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	27	27	27	33
Z154_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z147_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	27	27	27	33
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	26	27	27	33
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	26	27	27	33
Z149_A	zonepunt	5,00	26	27	27	33
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	26	27	27	33
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	26	27	27	33
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	26	27	27	33
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	26	27	27	33
Z153_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	26	26	27	33
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	26	26	27	33
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	26	26	27	33
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	26	26	26	33
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	26	26	26	33
Z151_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z148_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z150_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	26	26	26	33
Z152_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	26	26	26	32
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	26	26	26	32
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	26	26	26	32
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	26	26	26	32
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	25	25	26	32
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	25	25	26	32
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	25	25	26	32
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	25	25	26	32
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	25	25	25	32
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	25	25	25	32
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	25	25	25	32
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	25	25	25	31
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	25	25	25	31
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	24	24	24	31
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	24	24	24	31
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	24	24	24	30
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	23	23	24	30
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	23	23	23	30
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	23	23	23	29
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	22	22	23	29
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	22	22	22	28
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	20	20	20	26
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	19	20	20	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145 met noise mode 2 op wt22
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	42	48
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	41	41	41	47
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	41	41	41	47
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	40	41	41	47
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	40	41	41	47
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	40	40	40	47
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	40	40	40	46
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	39	40	40	46
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	39	39	40	46
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	39	39	39	45
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	39	39	39	45
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	38	39	39	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	39	39	45
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	38	38	38	45
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	38	38	38	45
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	38	38	38	44
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	37	38	38	44
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	37	38	38	44
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	37	38	38	44
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	37	38	38	44
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	37	37	38	44
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	37	37	38	44
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	37	37	38	44
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	37	37	38	44
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	37	37	38	44
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	37	37	37	44
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	44
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	37	37	37	44
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	37	37	37	43
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	37	37	37	43
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	37	37	37	43
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	37	37	37	43
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	37	37	37	43
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	37	37	37	43
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	37	37	37	43
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	37	37	37	43
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	37	37	37	43
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	43
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	36	37	37	43
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	36	36	37	43
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	36	36	37	43
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	36	36	37	43
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	36	36	36	43
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	36	36	36	43
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	36	36	36	43
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	36	36	36	43
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	36	36	36	43
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	36	36	36	43
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	36	36	36	42
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	35	36	36	42
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	36	36	36	42
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	35	36	36	42
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	35	36	36	42
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	35	35	36	42
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	35	35	36	42
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	36	42
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	35	35	36	42
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	35	35	35	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145 met noise mode 2 op wt22
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	35	35	35	42
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	35	35	35	42
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	35	35	35	41
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	35	35	35	41
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	35	35	35	41
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	35	35	35	41
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	35	35	35	41
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	35	35	35	41
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	35	35	35	41
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	35	35	35	41
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	34	35	35	41
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	35	35	41
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	34	35	35	41
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	35	35	41
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	35	35	41
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	34	34	34	41
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	34	34	34	41
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	34	34	34	41
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	34	34	34	41
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	34	34	34	41
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	34	34	34	40
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	34	34	34	40
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	34	34	34	40
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	34	34	34	40
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	34	34	34	40
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	34	34	34	40
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	34	34	34	40
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	34	34	34	40
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	33	34	34	40
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	34	34	40
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	33	34	34	40
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	33	33	34	40
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	33	34	40
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	33	33	34	40
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	33	33	34	40
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	33	33	34	40
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	33	33	34	40
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	33	33	34	40
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	33	33	33	40
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	33	33	33	40
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	33	33	33	40
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	33	33	33	40
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	33	33	33	40
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	33	33	33	40
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	33	33	33	40
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	33	33	33	40
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	33	33	33	39
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	33	33	33	39
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	33	33	33	39
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	33	33	33	39
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	33	33	33	39
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	33	33	33	39
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	33	33	33	39
Z136_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	33	33	33	39
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	32	33	33	39
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	32	33	33	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145 met noise mode 2 op wt22
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	33	33	39
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	32	33	33	39
Z130_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
Z137_A	zonepunt	5,00	33	33	33	39
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	32	33	33	39
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	32	32	33	39
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	32	33	39
Z131_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
Z125_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	32	32	33	39
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	32	32	32	39
Z132_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	39
Z135_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	39
Z124_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	32	32	32	39
Z133_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	32	32	32	38
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	32	32	32	38
Z134_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	32	32	32	38
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	32	32	32	38
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	32	32	32	38
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	31	32	32	38
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	32	32	32	38
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	31	32	32	38
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	31	32	32	38
Z129_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
Z123_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	32	32	38
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	31	31	32	38
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	31	31	32	38
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	31	31	32	38
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	31	31	31	38
Z138_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
Z126_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	31	31	31	38
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	31	31	31	38
Z128_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
Z122_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	31	31	31	38
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	31	31	31	38
Z127_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z121_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	31	31	31	37
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	31	31	31	37
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	31	31	31	37
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	31	31	31	37
Z111_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z112_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z113_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z114_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	30	31	31	37
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	30	31	31	37
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	30	31	31	37
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	30	31	31	37
Z120_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145 met noise mode 2 op wt22
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z115_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
Z119_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	30	31	31	37
Z116_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	30	31	31	37
Z117_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
Z108_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
Z118_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
Z109_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	30	30	31	37
Z105_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	30	30	31	37
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	30	30	30	37
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	30	30	30	37
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	30	30	30	37
Z107_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	30	30	30	37
Z110_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z104_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z139_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z106_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z103_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	30	30	30	36
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	30	30	30	36
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	30	30	30	36
Z102_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	30	30	30	36
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	29	30	30	36
Z101_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	29	30	30	36
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	29	30	30	36
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	29	29	30	36
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	29	29	30	36
Z140_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
Z167_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	29	29	29	36
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	29	29	29	36
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	29	29	29	36
Z166_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
Z165_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z141_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	29	29	29	35
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	28	29	29	35
Z164_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z163_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z159_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
Z162_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	28	28	28	35
Z142_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z161_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z158_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	28	28	28	35
Z143_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	28	28	28	34
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	28	28	28	34
Z160_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z144_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z157_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	28	28	28	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 2.2 - 22 windturbine - rotor 125 - hub 145 met noise mode 2 op wt22
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	27	28	28	34
Z145_A	zonepunt	5,00	27	28	28	34
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	27	27	28	34
Z156_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	27	27	28	34
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	27	27	27	34
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	27	27	27	34
Z146_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
Z155_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	27	27	27	34
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	27	27	27	33
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	27	27	27	33
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	27	27	27	33
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	27	27	27	33
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	27	27	27	33
Z154_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z147_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	26	27	27	33
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	26	27	27	33
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	26	27	27	33
Z149_A	zonepunt	5,00	26	27	27	33
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	26	27	27	33
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	26	27	27	33
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	26	27	27	33
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	26	26	27	33
Z153_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	26	26	27	33
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	26	26	27	33
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	26	26	26	33
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	26	26	26	33
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	26	26	26	33
Z151_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z148_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z150_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	26	26	26	33
Z152_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	26	26	26	32
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	26	26	26	32
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	26	26	26	32
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	26	26	26	32
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	25	25	26	32
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	25	25	26	32
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	25	25	26	32
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	25	25	26	32
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	25	25	25	32
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	25	25	25	32
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	25	25	25	32
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	25	25	25	31
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	25	25	25	31
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	24	24	24	31
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	24	24	24	31
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	24	24	24	30
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	23	23	24	30
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	23	23	23	30
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	23	23	23	29
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	22	22	23	29
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	22	22	22	28
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	20	20	20	26
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	19	20	20	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.1 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 120
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	41	48
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	40	40	40	47
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	40	40	40	47
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	40	40	40	46
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	40	40	40	46
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	39	39	39	46
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	39	39	39	45
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	39	39	39	45
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	39	39	39	45
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	38	38	38	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	38	38	45
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	38	38	38	45
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	38	38	38	44
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	37	37	38	44
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	37	37	38	44
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	37	37	37	43
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	36	37	37	43
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	36	37	37	43
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	36	36	36	43
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	36	36	36	43
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	36	36	36	43
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	36	36	36	43
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	36	36	36	43
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	36	36	36	42
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	36	36	36	42
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	36	36	36	42
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	36	36	36	42
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	36	36	36	42
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	36	36	36	42
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	36	36	36	42
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	36	36	36	42
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	35	36	36	42
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	35	36	36	42
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	35	36	36	42
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	35	36	36	42
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	35	35	35	42
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	35	35	35	42
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	35	35	35	42
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	35	35	35	42
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	35	35	35	42
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	35	42
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	35	35	35	41
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	35	35	35	41
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	35	35	35	41
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	34	35	35	41
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	34	34	35	41
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	34	34	34	41
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	34	34	34	41
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	34	34	41
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	34	34	34	41
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	34	34	34	41
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	34	34	34	41
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	34	34	41
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	34	34	34	41
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	34	34	41
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	34	34	34	41
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	34	34	34	41
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	34	34	34	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.1 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 120
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	34	34	40
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	34	34	34	40
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	34	34	34	40
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	34	34	34	40
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	34	34	34	40
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	33	34	34	40
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	33	34	34	40
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	33	33	34	40
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	33	33	34	40
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	33	33	34	40
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	33	33	33	40
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	33	33	33	40
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	33	33	33	40
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	33	33	40
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	33	33	40
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	33	33	33	40
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	33	33	33	40
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	33	33	33	40
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	33	33	39
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	33	33	33	39
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	33	33	33	39
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	33	33	33	39
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	33	33	33	39
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	33	33	33	39
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	33	33	33	39
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	32	33	33	39
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	32	33	33	39
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	32	33	33	39
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	32	33	33	39
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	32	33	33	39
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	32	33	33	39
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	32	33	33	39
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	32	33	33	39
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	32	33	33	39
Z136_A	zonepunt	5,00	32	32	33	39
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	32	32	33	39
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	32	32	33	39
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	32	32	33	39
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	32	32	33	39
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	32	32	33	39
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	32	32	32	39
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	32	32	32	39
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	32	32	32	39
Z137_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	32	32	32	39
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	32	32	39
Z130_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	32	32	32	39
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	32	32	32	39
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	39
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	32	32	32	39
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	32	32	32	39
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	32	32	32	38
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	32	32	32	38
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	38
Z131_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	32	32	32	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.1 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 120
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z132_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	32	32	32	38
Z125_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
Z135_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	32	32	32	38
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	32	32	32	38
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	38
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	31	32	32	38
Z124_A	zonepunt	5,00	31	32	32	38
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	31	32	32	38
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	31	32	32	38
Z133_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	31	31	32	38
Z134_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	31	31	31	38
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	31	31	38
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	31	31	31	37
Z129_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	31	31	31	37
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	31	31	31	37
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	31	31	31	37
Z123_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	31	31	31	37
Z138_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	31	31	31	37
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	30	31	31	37
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	30	31	31	37
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	30	31	31	37
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	30	31	31	37
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	30	31	31	37
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	30	30	31	37
Z126_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	30	30	31	37
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	30	30	31	37
Z128_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
Z122_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	30	30	30	37
Z111_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z112_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z113_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	30	30	30	37
Z114_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z121_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z127_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z115_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	30	30	30	37
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	30	30	30	37
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	30	30	30	37
Z116_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	30	30	30	36
Z119_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z117_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z118_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z120_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z108_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z109_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z105_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z107_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.1 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 120
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	29	30	30	36
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	29	30	30	36
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	29	30	30	36
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	29	30	30	36
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	29	30	30	36
Z104_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36
Z110_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	29	30	30	36
Z139_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	29	29	30	36
Z103_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
Z106_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	29	29	30	36
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	29	29	29	36
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	29	29	29	36
Z102_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	29	29	29	36
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	29	29	29	36
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	29	29	29	36
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	29	29	29	36
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	29	29	29	36
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	29	29	29	35
Z101_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	29	29	29	35
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	29	29	29	35
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	29	29	29	35
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	29	29	29	35
Z167_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	28	29	29	35
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	28	29	29	35
Z140_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z166_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	28	28	28	35
Z165_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	28	28	28	35
Z164_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	28	28	28	34
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	28	28	28	34
Z141_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z163_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z162_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z159_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	28	28	28	34
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	28	28	28	34
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	27	28	28	34
Z161_A	zonepunt	5,00	27	28	28	34
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	27	27	28	34
Z158_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
Z142_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
Z160_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	27	27	27	34
Z157_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z143_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z144_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	26	27	27	33
Z156_A	zonepunt	5,00	26	27	27	33
Z145_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
Z155_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	26	26	26	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.1 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 120
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	26	26	26	33
Z146_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	26	26	26	32
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	26	26	26	32
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	26	26	26	32
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	26	26	26	32
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	26	26	26	32
Z154_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	26	26	26	32
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	26	26	26	32
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	26	26	26	32
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	26	26	26	32
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	26	26	26	32
Z149_A	zonepunt	5,00	25	26	26	32
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	25	25	26	32
Z147_A	zonepunt	5,00	25	25	26	32
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	25	25	26	32
Z153_A	zonepunt	5,00	25	25	26	32
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	25	25	26	32
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	25	25	26	32
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	25	25	25	32
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	25	25	25	32
Z150_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
Z151_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	25	25	25	32
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	25	25	25	32
Z148_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	25	25	25	31
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	25	25	25	31
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	25	25	25	31
Z152_A	zonepunt	5,00	25	25	25	31
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	25	25	25	31
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	25	25	25	31
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	25	25	25	31
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	24	25	25	31
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	24	24	25	31
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	24	24	25	31
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	24	24	24	31
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	24	24	24	31
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	24	24	24	31
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	24	24	24	31
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	24	24	24	30
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	24	24	24	30
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	23	24	24	30
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	23	24	24	30
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	23	24	24	30
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	23	23	24	30
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	23	23	23	30
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	23	23	23	30
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	23	23	23	29
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	23	23	23	29
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	22	22	22	29
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	22	22	22	29
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	22	22	22	28
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	21	22	22	28
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	21	21	21	27
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	20	20	20	27
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	19	19	19	25
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	18	18	19	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.2 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)_A	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	41	48
HGW121(55)_A	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW128(60)_A	Borgsweer 52	5,00	40	40	40	47
HGW127(60)_A	Borgsweer 37	5,00	40	40	40	47
HGW125(60)_A	Borgsweer 12	5,00	40	40	40	47
HGW302(60)_A	woning Borgsweer 42a	5,00	40	40	40	46
HGW124(60)_A	Borgsweer 11	5,00	39	39	40	46
HGW126(60)_A	Borgsweer 17	5,00	39	39	39	46
HGW122(60)_A	Lalleweer 2	5,00	39	39	39	45
HGW134(60)_A	Schepperbuurt 54	5,00	39	39	39	45
HGW301(60)_A	woning Schepperbuurt 53	5,00	38	38	39	45
HGW133(60)_A	Schoolpad 1	5,00	38	38	38	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	38	38	45
HGW130(60)_A	Schepperbuurt 51	5,00	38	38	38	45
HGW123(57)_A	Lalleweer 9	5,00	37	38	38	44
HGW131(60)_A	Wartumerweg 1	5,00	37	37	38	44
HGW132(57)_A	Wartumerweg 2	5,00	37	37	37	43
HGW129(57)_A	Schepperbuurt 39	5,00	37	37	37	43
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	37	37	37	43
MTG057(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	36	36	37	43
HGW303(57)_A	woning Wartumerweg 3a	5,00	36	36	37	43
MTG055(60)_A	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	36	36	36	43
MTG058(60)_A	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	36	36	36	43
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	36	36	36	43
MTG053(60)_D	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	36	36	36	43
MTG054(60)_D	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	36	36	36	43
MTG059(60)_A	Farmsum - Waarman 15	5,00	36	36	36	43
MTG056(60)_A	Farmsum - Waarman 2	5,00	36	36	36	42
MTG053(60)_C	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	36	36	36	42
MTG054(60)_C	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	36	36	36	42
MTG060(60)_A	Farmsum - Waarman 23	5,00	36	36	36	42
MTG061(60)_A	Farmsum - Waarman 25	5,00	36	36	36	42
MTG062(60)_A	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	36	36	36	42
MTG053(60)_B	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	36	36	36	42
MTG054(60)_B	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	36	36	36	42
MTG020(60)_A	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	36	36	36	42
MTG063(60)_A	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	35	36	36	42
MTG021(60)_A	Farmsum - Schepperij 37	5,00	35	36	36	42
MTG053(60)_A	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	35	35	36	42
MTG054(60)_A	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	35	35	35	42
MTG019(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	35	35	35	42
MTG107(60)_A	Geefsweersterweg 2	5,00	35	35	35	42
VGW005(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	35	42
MTG052(60)_A	Farmsum - Achterweg 9	5,00	35	35	35	41
MTG065(60)_A	Farmsum - Olderman 21	5,00	35	35	35	41
VGW005(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	34	35	35	41
MTG015(60)_A	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	34	35	35	41
MTG069(60)_A	Farmsum - Seendweg 5	5,00	34	34	35	41
MTG067(60)_A	Farmsum - Proosdij 45	5,00	34	34	35	41
MTG016(60)_A	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	34	34	35	41
HGW206(60)_D	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	34	34	35	41
MTG070(60)_A	Farmsum - Proosdij 35	5,00	34	34	35	41
MTG014(60)_A	Farmsum - Achterweg 5	5,00	34	34	34	41
MTG023(60)_A	Farmsum - Proosdij 41	5,00	34	34	34	41
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	34	34	41
MTG068(60)_A	Farmsum - Proosdij 37	5,00	34	34	34	41
MTG051(60)_A	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	34	34	34	41
MTG103(60)_A	Geefsweersterweg 6	5,00	34	34	34	41
VGW006(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	34	34	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.2 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	34	34	41
MTG066(60)_A	Farmsum - Proosdij 47	5,00	34	34	34	40
HGW205(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	34	34	40
MTG064(60)_A	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	34	34	34	40
MTG013(60)_A	Farmsum - Koestraat 40	5,00	34	34	34	40
MTG026(60)_A	Farmsum - Proosdij 30	5,00	34	34	34	40
MTG012(60)_A	Farmsum - Koestraat 22	5,00	34	34	34	40
MTG018(60)_A	Farmsum - Borgweg 115	5,00	34	34	34	40
MTG017(60)_A	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	33	34	34	40
VGW004(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	33	33	34	40
VGW005(60)_D	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	33	33	34	40
HGW206(60)_C	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	33	33	33	40
HGW207(60)_D	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	33	33	33	40
MTG079(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	33	33	33	40
VGW004(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	33	33	40
MTG075(60)_A	Farmsum - Proosdij 19	5,00	33	33	33	40
MTG102(60)_A	Geefsweersterweg 4	5,00	33	33	33	40
VGW005(60)_C	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	33	33	40
VGW003(60)_D	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	33	33	33	40
VGW007(60)_B	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	33	33	33	40
MTG027(60)_A	Farmsum - Trambaan 21	5,00	33	33	33	40
VGW004(60)_B	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	33	33	40
VGW003(60)_C	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	33	33	33	39
VGW007(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	33	33	33	39
MTG022(60)_A	Farmsum - Olderman 42	5,00	33	33	33	39
MTG076(60)_A	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	33	33	33	39
MTG011(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	33	33	33	39
MTG010(60)_A	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	33	33	33	39
VGW001(60)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	33	33	33	39
MTG029(60)_A	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	33	33	33	39
HGW206(60)_F	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	33	33	33	39
VGW004(60)_A	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	33	33	33	39
VGW003(60)_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	32	33	33	39
HGW113(60)_A	Geefsweersterweg 3	5,00	32	33	33	39
HGW206(60)_E	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	32	33	33	39
HGW207(60)_C	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	32	33	33	39
VGW001(60)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	32	33	33	39
Z136_A	zonepunt	5,00	33	32	33	39
MTG028(60)_A	Farmsum - Trambaan 3	5,00	32	33	33	39
VGW022(60)_A	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	32	33	33	39
VGW008(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	32	33	33	39
MTG071(60)_A	Farmsum - Proosdij 33	5,00	32	32	33	39
VGW010(57)_B	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	32	33	33	39
MTG045(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	32	32	33	39
VGW008(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	32	32	33	39
VGW001(60)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	32	32	33	39
Z137_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
MTG100(60)_A	Geefsweersterweg 1	5,00	32	32	32	39
MTG044(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	32	32	32	39
VGW008(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	32	32	32	39
Z130_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW008(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	32	32	39
MTG042(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	32	32	32	39
VGW003(60)_A	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	32	32	32	39
MTG038(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	32	32	32	39
Z131_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	39
MTG072(60)_A	Farmsum - Proosdij 31	5,00	32	32	32	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.2 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW001(60)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	38
Z132_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
HGW205(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	32	32	32	38
Z125_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_E	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	32	32	32	38
MTG041(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	32	32	32	38
Z135_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG073(60)_A	Farmsum - Proosdij 29	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_D	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	32	32	32	38
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	32	32	32	38
MTG031(60)_A	Farmsum - Borgweg 135	5,00	32	32	32	38
Z124_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
Z133_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
MTG004(57)_C	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	31	32	32	38
Z134_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
VGW023(60)_A	Farmsum - Kluft 27	1,50	31	31	32	38
MTG025(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	31	31	31	38
VGW001(60)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	31	31	38
MTG032(60)_A	Farmsum - Borgweg 151	5,00	31	31	31	38
Z129_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
HGW116(54)_A	Geefsweersterweg 13,15	5,00	31	31	31	38
MTG004(57)_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	31	31	31	37
VGW012(55)_B	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	31	31	31	37
MTG024(60)_A	Farmsum - Proosdij 46	5,00	31	31	31	37
MTG003(57)_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	31	31	31	37
Z123_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
Z138_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG033(60)_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	31	31	31	37
MTG037(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	31	31	31	37
MTG004(57)_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	30	31	31	37
MTG050(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	30	31	31	37
Z126_A	zonepunt	5,00	30	31	31	37
HGW205(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	30	31	31	37
Z128_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	30	31	31	37
VGW006(60)_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	30	31	31	37
Z122_A	zonepunt	5,00	30	30	31	37
HGW114(55)_A	Geefsweersterweg 9	5,00	30	30	31	37
HGW136(55)_A	Midscheeps 83	5,00	30	30	31	37
HGW206(60)_B	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	30	30	30	37
Z127_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z121_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
MTG047(60)_A	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	30	30	30	37
HGW135(55)_A	Midscheeps 98	5,00	30	30	30	37
Z111_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z112_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z113_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z114_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
HGW207(60)_B	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	30	30	30	37
Z115_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z119_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z120_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z116_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z117_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z118_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
MTG074(60)_A	Farmsum - Proosdij 21	5,00	30	30	30	36
Z108_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
Z109_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
HGW138(55)_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	30	30	30	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.2 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
VGW009(57)_D	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	30	30	30	36
Z105_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
VGW012(55)_A	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	30	30	30	36
VGW002(57)_F	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	30	30	30	36
HGW139(55)_A	Sluis 28	5,00	29	30	30	36
Z107_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36
Z139_A	zonepunt	5,00	29	30	30	36
HGW115(53)_A	Geefsweersterweg 11	5,00	29	29	30	36
MTG048(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	29	30	30	36
HGW137(55)_A	Midscheeps 69	5,00	29	29	30	36
VGW002(57)_E	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	29	29	30	36
Z104_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
Z110_A	zonepunt	5,00	29	29	30	36
MTG034(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	29	29	30	36
MTG039(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	29	29	29	36
MTG049(60)_A	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	29	29	29	36
MTG030(60)_A	Farmsum - Borgweg 131	5,00	29	29	29	36
Z103_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
VGW002(57)_D	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	29	29	29	36
Z106_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
Z102_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
VGW002(57)_C	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	29	29	29	36
MTG005(57)_E	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	29	29	29	35
Z101_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
VGW009(57)_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	29	29	29	35
VGW002(57)_B	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	29	29	29	35
VGW010(57)_A	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	29	29	29	35
VGW009(57)_C	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	29	29	29	35
MTG002(57)_A	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	29	29	29	35
Z140_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z167_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
VGW009(57)_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	28	28	29	35
Z166_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
HGW111(55)_A	Meedhuizerweg 1	5,00	28	28	28	35
MTG043(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	28	28	28	35
Z165_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
Z141_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
HGW140(55)_A	Sluis 34	5,00	28	28	28	34
Z164_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
HGW206(60)_A	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	28	28	28	34
MTG001(57)_A	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	28	28	28	34
Z163_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z159_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z162_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
VGW200(55)_A	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	27	28	28	34
VGW020(60)_B	Meedhuizerweg 1a	5,00	27	28	28	34
Z161_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
Z142_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
Z158_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
Z143_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
Z160_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
VGW002(57)_A	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	27	27	27	34
MTG078(60)_A	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	27	27	27	33
Z157_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z144_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z145_A	zonepunt	5,00	26	27	27	33
Z156_A	zonepunt	5,00	26	26	27	33
VGW013(55)_B	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	26	26	26	33
Z155_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10/6 sc 3.2 - 18 windturbine - rotor 144 - hub 145
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG005(57)_D	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	26	26	26	33
Z146_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
VGW014(55)_B	Zwaluwoever 82-100	5,00	26	26	26	33
HGW207(60)_A	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	26	26	26	33
VGW011(57)_B	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	26	26	26	33
VGW020(60)_A	Meedhuizerweg 1a	1,50	26	26	26	32
HGW110(52)_A	Amsweersterweg 10	5,00	26	26	26	32
MTG005(57)_C	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	26	26	26	32
VGW016(55)_B	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	26	26	26	32
VGW015(55)_B	Zwaluwoever 74-80	5,00	26	26	26	32
VGW019(55)_B	Amsweersterweg 8	5,00	26	26	26	32
Z154_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
VGW017(55)_B	Zwaluwoever 69-75	5,00	26	26	26	32
MTG005(57)_B	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	26	26	26	32
Z147_A	zonepunt	5,00	25	26	26	32
Z149_A	zonepunt	5,00	25	26	26	32
HGW141(55)_A	Stuurhuis 44	5,00	25	25	26	32
VGW018(55)_B	Kruislaan 2	5,00	25	25	26	32
VGW013(55)_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	25	25	26	32
Z153_A	zonepunt	5,00	25	25	26	32
MTG005(57)_A	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	25	25	26	32
HGW142(52)_A	Vliethoven	1,50	25	25	26	32
HGW203(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	25	25	25	32
Z150_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
Z151_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
HGW204(55)_C	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	25	25	25	32
VGW014(55)_A	Zwaluwoever 82-100	1,50	25	25	25	32
Z148_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
HGW112(52)_A	Meedhuizerweg 8	5,00	25	25	25	32
VGW015(55)_A	Zwaluwoever 74-80	1,50	25	25	25	32
VGW016(55)_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	25	25	25	32
Z152_A	zonepunt	5,00	25	25	25	31
HGW203(55)_F	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	25	25	25	31
HGW203(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	25	25	25	31
VGW011(57)_A	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	25	25	25	31
VGW017(55)_A	Zwaluwoever 69-75	1,50	25	25	25	31
VGW019(55)_A	Amsweersterweg 8	1,50	24	25	25	31
MTG036(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	24	24	25	31
HGW201(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	24	24	24	31
HGW204(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	24	24	24	31
VGW018(55)_A	Kruislaan 2	1,50	24	24	24	31
VGW021(60)_B	Meedhuizerweg 2	5,00	24	24	24	31
HGW204(55)_A	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	24	24	24	31
MTG040(60)_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	24	24	24	30
HGW202(55)_A	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	24	24	24	30
HGW203(55)_E	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	24	24	24	30
MTG035(60)_A	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	23	24	24	30
HGW203(55)_B	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	23	24	24	30
HGW203(55)_D	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	23	23	24	30
HGW202(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	23	23	23	30
HGW201(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	23	23	23	29
HGW202(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	22	22	23	29
WZ001(50)_B	Meedhuizerweg 10	5,00	22	22	23	29
VGW021(60)_A	Meedhuizerweg 2	1,50	22	22	22	28
HGW202(55)_D	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	21	22	22	28
HGW201(55)_C	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	21	21	21	27
WZ001(50)_A	Meedhuizerweg 10	1,50	20	20	21	27
HGW201(55)_B	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	19	19	19	25
MTG046(60)_A	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	18	19	19	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VKA - 18 windturbines - rotor 145 - hub 145 Lagerwey L136
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
HGW118(55)	Ideweersterweg 1	5,00	41	41	41	48
HGW121(55)	Zomerdijk 7	5,00	41	41	41	47
HGW128(60)	Borgsweer 52	5,00	40	40	40	46
HGW127(60)	Borgsweer 37	5,00	39	40	40	46
HGW125(60)	Borgsweer 12	5,00	39	40	40	46
HGW302(60)	woning Borgsweer 42a	5,00	39	39	40	46
HGW124(60)	Borgsweer 11	5,00	39	39	39	45
HGW134(60)	Schepperbuurt 54	5,00	39	39	39	45
HGW126(60)	Borgsweer 17	5,00	38	38	39	45
HGW122(60)	Lalleweer 2	5,00	38	38	39	45
ZG05_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	38	38	38	44
HGW301(60)	woning Schepperbuurt 53	5,00	38	38	38	44
HGW133(60)	Schoolpad 1	5,00	37	38	38	44
HGW130(60)	Schepperbuurt 51	5,00	37	37	38	44
HGW123(57)	Lalleweer 9	5,00	37	37	37	44
HGW131(60)	Wartumerweg 1	5,00	37	37	37	43
ZG06_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	36	36	37	43
HGW132(57)	Wartumerweg 2	5,00	36	36	37	43
MTG055(60)	Farmsum - Farmsumerzijl 1	5,00	36	36	36	43
MTG057(60)	Farmsum - Dijkrecht 40	5,00	36	36	36	43
HGW129(57)	Schepperbuurt 39	5,00	36	36	36	43
MTG058(60)	Farmsum - Waarman 1-11	5,00	36	36	36	43
MTG059(60)	Farmsum - Waarman 15	5,00	36	36	36	42
ZG04_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	36	36	36	42
MTG053(60)	Farmsum - Borgweg 57-111	12,50	36	36	36	42
MTG054(60)	Farmsum - Borgweg 1-55	12,50	36	36	36	42
MTG060(60)	Farmsum - Waarman 23	5,00	36	36	36	42
MTG053(60)	Farmsum - Borgweg 57-111	10,00	36	36	36	42
MTG054(60)	Farmsum - Borgweg 1-55	10,00	36	36	36	42
MTG061(60)	Farmsum - Waarman 25	5,00	35	36	36	42
MTG020(60)	Farmsum - Dijkrecht 32	5,00	35	36	36	42
MTG056(60)	Farmsum - Waarman 2	5,00	35	36	36	42
HGW303(57)	woning Wartumerweg 3a	5,00	35	36	36	42
MTG062(60)	Farmsum - Zijlvest 26	5,00	35	36	36	42
MTG021(60)	Farmsum - Schepperij 37	5,00	35	36	36	42
MTG053(60)	Farmsum - Borgweg 57-111	7,50	35	36	36	42
MTG054(60)	Farmsum - Borgweg 1-55	7,50	35	36	36	42
MTG063(60)	Farmsum - Zijlvest 20	5,00	35	35	36	42
MTG053(60)	Farmsum - Borgweg 57-111	5,00	35	35	35	42
MTG054(60)	Farmsum - Borgweg 1-55	5,00	35	35	35	42
VGW005(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	35	35	35	42
MTG019(60)	Farmsum - Farmsummerzijl 27	5,00	35	35	35	41
MTG052(60)	Farmsum - Achterweg 9	5,00	35	35	35	41
MTG107(60)	Geefsweersterweg 2	5,00	35	35	35	41
MTG065(60)	Farmsum - Olderman 21	5,00	35	35	35	41
MTG067(60)	Farmsum - Proosdij 45	5,00	34	34	35	41
VGW005(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	34	35	35	41
MTG069(60)	Farmsum - Seendweg 5	5,00	34	34	35	41
MTG023(60)	Farmsum - Proosdij 41	5,00	34	34	34	41
MTG015(60)	Farmsum - Molenstraat 24	5,00	34	34	34	41
MTG016(60)	Farmsum - Molenstraat 42	5,00	34	34	34	41
MTG070(60)	Farmsum - Proosdij 35	5,00	34	34	34	41
MTG068(60)	Farmsum - Proosdij 37	5,00	34	34	34	41
HGW206(60)	Eemskanaal ZZ O hoek	12,00	34	34	34	41
MTG014(60)	Farmsum - Achterweg 5	5,00	34	34	34	41
VGW006(60)	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	5,00	34	34	34	41
MTG051(60)	Farmsum - Dijkstraat 8	5,00	34	34	34	40
ZG03_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	34	34	40
HGW205(60)	Eemskanaal ZZ O hoog	9,00	34	34	34	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VKA - 18 windturbines - rotor 145 - hub 145 Lagerwey L136
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ZG07_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	34	34	34	40
MTG013(60)	Farmsum - Koestraat 40	5,00	33	34	34	40
MTG064(60)	Farmsum - Zijlvest 8	5,00	33	34	34	40
MTG066(60)	Farmsum - Proosdij 47	5,00	33	34	34	40
MTG026(60)	Farmsum - Proosdij 30	5,00	33	33	34	40
MTG012(60)	Farmsum - Koestraat 22	5,00	33	34	34	40
MTG103(60)	Geefsweersterweg 6	5,00	33	33	34	40
MTG018(60)	Farmsum - Borgweg 115	5,00	33	33	33	40
VGW004(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	33	33	33	40
VGW005(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	12,50	33	33	33	40
MTG017(60)	Farmsum - Molenstraat 62	5,00	33	33	33	40
MTG079(60)	Farmsum - Bredelaan 14 (achterzijde)	5,00	33	33	33	40
VGW004(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	33	33	40
HGW206(60)	Eemskanaal ZZ O hoek	9,00	33	33	33	40
VGW005(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	10,00	33	33	33	40
HGW207(60)	Eemskanaal ZZ ZO laag	12,00	33	33	33	39
MTG075(60)	Farmsum - Proosdij 19	5,00	33	33	33	39
VGW004(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	7,50	33	33	33	39
MTG027(60)	Farmsum - Trambaan 21	5,00	33	33	33	39
VGW003(60)	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	12,50	33	33	33	39
VGW003(60)	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	10,00	32	33	33	39
HGW113(60)	Geefsweersterweg 3	5,00	32	33	33	39
MTG076(60)	Farmsum - Bredelaan 4	5,00	32	33	33	39
MTG029(60)	Farmsum - Farmsummerzijl 57	5,00	32	33	33	39
MTG011(60)	Farmsum - Nieuwstad 38	5,00	32	33	33	39
VGW004(60)	Delfzijl centrum - Lijnbaanstraat	5,00	32	33	33	39
MTG022(60)	Farmsum - Olderman 42	5,00	32	32	33	39
VGW001(60)	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	32	32	33	39
VGW007(60)	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	7,50	32	32	33	39
HGW207(60)	Eemskanaal ZZ ZO laag	9,00	32	32	33	39
MTG010(60)	Farmsum - Nieuwstad 22	5,00	32	32	33	39
MTG028(60)	Farmsum - Trambaan 3	5,00	32	32	33	39
VGW003(60)	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	7,50	32	32	32	39
VGW001(60)	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	32	32	32	39
VGW007(60)	Delfzijl centrum - Oude Schans 36	5,00	32	32	32	39
MTG102(60)	Geefsweersterweg 4	5,00	32	32	32	39
HGW206(60)	Eemskanaal ZZ O hoek	18,00	32	32	32	39
HGW206(60)	Eemskanaal ZZ O hoek	15,00	32	32	32	39
Z136_A	zonepunt	5,00	32	32	32	39
VGW001(60)	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	32	32	32	39
VGW008(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	17,50	32	32	32	39
VGW022(60)	Farmsum - Kluft 23-25	1,50	32	32	32	39
MTG071(60)	Farmsum - Proosdij 33	5,00	32	32	32	38
MTG072(60)	Farmsum - Proosdij 31	5,00	32	32	32	38
VGW008(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	15,00	32	32	32	38
MTG044(60)	Farmsum - Eemskanaal zz 42	5,00	32	32	32	38
Z137_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
VGW001(60)	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	32	32	32	38
VGW010(57)	Delfzijl - Nieuweweg 2	5,00	32	32	32	38
MTG045(60)	Farmsum - Eemskanaal zz 24	5,00	32	32	32	38
VGW008(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	10,00	32	32	32	38
VGW003(60)	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50	5,00	32	32	32	38
Z130_A	zonepunt	5,00	32	32	32	38
VGW001(60)	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	32	32	32	38
MTG042(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 53	5,00	31	32	32	38
MTG038(60)	Farmsum - Ripperdastraat 5	5,00	31	32	32	38
VGW008(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(o)	5,00	31	32	32	38
HGW205(60)	Eemskanaal ZZ O hoog	5,00	31	32	32	38
Z131_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VKA - 18 windturbines - rotor 145 - hub 145 Lagerwey L136
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z132_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
ZG02_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	31	31	32	38
MTG004(57)	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	15,00	31	31	32	38
Z135_A	zonepunt	5,00	31	31	32	38
MTG073(60)	Farmsum - Proosdij 29	5,00	31	31	32	38
MTG041(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 69	5,00	31	31	32	38
MTG004(57)	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	12,50	31	31	31	38
Z125_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
MTG031(60)	Farmsum - Borgweg 135	5,00	31	31	31	38
Z133_A	zonepunt	5,00	31	31	31	38
MTG004(57)	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	10,00	31	31	31	38
ZG08_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	31	31	31	38
VGW001(60)	Delfzijl centrum - Venneflat	5,00	31	31	31	37
VGW023(60)	Farmsum - Kluft 27	1,50	31	31	31	37
Z134_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG100(60)	Geefsweersterweg 1	5,00	31	31	31	37
Z124_A	zonepunt	5,00	31	31	31	37
MTG025(60)	Farmsum - Proosdij 46	5,00	30	31	31	37
VGW012(55)	Delfzijl - Rijksweg 11	5,00	30	31	31	37
MTG032(60)	Farmsum - Borgweg 151	5,00	30	31	31	37
MTG003(57)	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c	5,00	30	31	31	37
MTG004(57)	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	7,50	30	30	31	37
Z129_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
Z138_A	zonepunt	5,00	30	30	30	37
MTG033(60)	Farmsum - Ridenbergstraat 32	5,00	30	30	30	37
MTG004(57)	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc	5,00	30	30	30	37
MTG037(60)	Farmsum - Ripperdastraat 27	5,00	30	30	30	37
MTG050(60)	Farmsum - Houtweg 12 (achterzijde)	5,00	30	30	30	37
HGW116(54)	Geefsweersterweg 13,15	5,00	30	30	30	37
Z123_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
MTG024(60)	Farmsum - Proosdij 46	5,00	30	30	30	36
HGW205(60)	Eemskanaal ZZ O hoog	3,00	30	30	30	36
VGW006(60)	Delfzijl centrum - Oude Schans 14	1,50	30	30	30	36
HGW206(60)	Eemskanaal ZZ O hoek	5,00	30	30	30	36
MTG047(60)	Farmsum - Houtweg 12 (voorzijde)	5,00	30	30	30	36
HGW136(55)	Midscheeps 83	5,00	30	30	30	36
ZG01_A	Landsgrens Ned-Du	5,00	30	30	30	36
Z126_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
HGW135(55)	Midscheeps 98	5,00	29	30	30	36
Z128_A	zonepunt	5,00	30	30	30	36
HGW207(60)	Eemskanaal ZZ ZO laag	5,00	29	29	30	36
Z111_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
HGW137(55)	Midscheeps 69	5,00	29	29	29	36
Z127_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
Z112_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
HGW114(55)	Geefsweersterweg 9	5,00	29	29	29	36
Z113_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
Z122_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
HGW138(55)	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18	5,00	29	29	29	36
Z114_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
MTG048(60)	Farmsum - Houtweg 30 (voorzijde)	5,00	29	29	29	36
Z115_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
VGW012(55)	Delfzijl - Rijksweg 11	1,50	29	29	29	36
Z116_A	zonepunt	5,00	29	29	29	36
VGW002(57)	Delfzijl centrum - Venneflat	30,00	29	29	29	36
MTG049(60)	Farmsum - Houtweg 30 (achterzijde)	5,00	29	29	29	36
Z117_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
MTG074(60)	Farmsum - Proosdij 21	5,00	29	29	29	35
VGW009(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	17,50	29	29	29	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VKA - 18 windturbines - rotor 145 - hub 145 Lagerwey L136
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z121_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z118_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z119_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
HGW139(55)	Sluis 28	5,00	29	29	29	35
Z105_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
VGW002(57)	Delfzijl centrum - Venneflat	25,00	29	29	29	35
Z139_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z108_A	zonepunt	5,00	29	29	29	35
Z109_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
Z120_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
MTG039(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 89	5,00	28	29	29	35
VGW002(57)	Delfzijl centrum - Venneflat	20,00	28	29	29	35
Z104_A	zonepunt	5,00	28	29	29	35
MTG034(60)	Farmsum - Ripperdastraat 57	5,00	28	28	29	35
VGW002(57)	Delfzijl centrum - Venneflat	15,00	28	28	29	35
Z103_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
Z107_A	zonepunt	5,00	28	28	29	35
Z102_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
HGW115(53)	Geefsweersterweg 11	5,00	28	28	28	35
Z110_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG005(57)	Eemskanaal NZ 37-47	15,00	28	28	28	35
VGW002(57)	Delfzijl centrum - Venneflat	10,00	28	28	28	35
Z106_A	zonepunt	5,00	28	28	28	35
MTG030(60)	Farmsum - Borgweg 131	5,00	28	28	28	35
VGW009(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	10,00	28	28	28	34
Z101_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
MTG002(57)	E.H. Roggekampweg 7-19,23,2,2a,12,14	5,00	28	28	28	34
VGW009(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	15,00	28	28	28	34
Z167_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
Z140_A	zonepunt	5,00	28	28	28	34
VGW009(57)	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72(z)	5,00	27	27	28	34
Z166_A	zonepunt	5,00	27	27	28	34
VGW010(57)	Delfzijl - Nieuweweg 2	1,50	27	27	27	34
Z165_A	zonepunt	5,00	27	27	27	34
MTG043(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab	5,00	27	27	27	34
HGW140(55)	Sluis 34	5,00	27	27	27	34
Z164_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
HGW206(60)	Eemskanaal ZZ O hoek	3,00	27	27	27	33
Z141_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
MTG001(57)	Concordiastraat 1,3,11,13,15,17,19,21,23	5,00	27	27	27	33
Z163_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z159_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
Z162_A	zonepunt	5,00	27	27	27	33
VGW200(55)	Zeevaartschool Abel Tasman	5,00	26	27	27	33
Z161_A	zonepunt	5,00	26	27	27	33
VGW002(57)	Delfzijl centrum - Venneflat	5,50	26	26	26	33
VGW020(60)	Meedhuizerweg 1a	5,00	26	26	26	33
Z158_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z142_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
Z160_A	zonepunt	5,00	26	26	26	33
HGW111(55)	Meedhuizerweg 1	5,00	26	26	26	32
Z143_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
Z157_A	zonepunt	5,00	26	26	26	32
Z144_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
Z156_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
Z145_A	zonepunt	5,00	25	25	25	32
VGW013(55)	Delfzijl - Reigersingel 1-7	5,00	25	25	25	31
Z155_A	zonepunt	5,00	25	25	25	31
VGW014(55)	Zwaluwoever 82-100	5,00	25	25	25	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VKA - 18 windturbines - rotor 145 - hub 145 Lagerwey L136
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
MTG005(57)	Eemskanaal NZ 37-47	12,50	25	25	25	31
MTG005(57)	Eemskanaal NZ 37-47	10,00	24	24	25	31
Z146_A	zonepunt	5,00	24	24	25	31
VGW016(55)	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	5,00	24	24	25	31
MTG005(57)	Eemskanaal NZ 37-47	7,50	24	24	24	31
VGW015(55)	Zwaluwoever 74-80	5,00	24	24	24	31
VGW017(55)	Zwaluwoever 69-75	5,00	24	24	24	31
HGW207(60)	Eemskanaal ZZ ZO laag	3,00	24	24	24	31
Z154_A	zonepunt	5,00	24	24	24	31
Z149_A	zonepunt	5,00	24	24	24	31
HGW110(52)	Amsweersterweg 10	5,00	24	24	24	31
MTG005(57)	Eemskanaal NZ 37-47	5,00	24	24	24	31
VGW019(55)	Amsweersterweg 8	5,00	24	24	24	31
MTG078(60)	Farmsum - Bredelaan 14 (voorzijde)	5,00	24	24	24	30
Z147_A	zonepunt	5,00	24	24	24	30
Z153_A	zonepunt	5,00	24	24	24	30
VGW018(55)	Kruislaan 2	5,00	24	24	24	30
Z150_A	zonepunt	5,00	23	24	24	30
HGW203(55)	Eemskanaal ZZ W hoek	9,00	23	24	24	30
Z151_A	zonepunt	5,00	23	23	24	30
HGW141(55)	Stuurhuis 44	5,00	23	23	24	30
HGW203(55)	Eemskanaal ZZ W hoek	3,00	23	23	24	30
Z148_A	zonepunt	5,00	23	23	23	30
Z152_A	zonepunt	5,00	23	23	23	30
VGW011(57)	Delfzijl - Roggenkampweg 3	5,00	23	23	23	30
VGW013(55)	Delfzijl - Reigersingel 1-7	1,50	23	23	23	30
HGW112(52)	Meedhuizerweg 8	5,00	23	23	23	29
VGW020(60)	Meedhuizerweg 1a	1,50	23	23	23	29
HGW203(55)	Eemskanaal ZZ W hoek	18,00	23	23	23	29
HGW204(55)	Eemskanaal ZZ W hoog	9,00	23	23	23	29
VGW014(55)	Zwaluwoever 82-100	1,50	23	23	23	29
VGW016(55)	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91	1,50	23	23	23	29
VGW015(55)	Zwaluwoever 74-80	1,50	22	23	23	29
HGW201(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	22	23	23	29
HGW142(52)	Vliethoven	1,50	22	22	23	29
VGW017(55)	Zwaluwoever 69-75	1,50	22	22	22	29
HGW204(55)	Eemskanaal ZZ W hoog	5,00	22	22	22	29
HGW204(55)	Eemskanaal ZZ W hoog	3,00	22	22	22	28
HGW203(55)	Eemskanaal ZZ W hoek	5,00	22	22	22	28
HGW203(55)	Eemskanaal ZZ W hoek	15,00	22	22	22	28
HGW202(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	3,00	21	22	22	28
VGW021(60)	Meedhuizerweg 2	5,00	21	22	22	28
HGW203(55)	Eemskanaal ZZ W hoek	12,00	21	21	22	28
HGW202(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	21	21	21	28
VGW019(55)	Amsweersterweg 8	1,50	21	21	21	28
MTG036(60)	Farmsum - Ripperdastraat 37	5,00	21	21	21	28
HGW201(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	21	21	21	27
VGW018(55)	Kruislaan 2	1,50	21	21	21	27
VGW011(57)	Delfzijl - Roggenkampweg 3	1,50	21	21	21	27
HGW202(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	20	21	21	27
MTG040(60)	Farmsum - Afwateringskanaal 77	5,00	20	20	20	27
MTG035(60)	Farmsum - Ripperdastraat 55	5,00	20	20	20	26
HGW202(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	12,00	19	19	19	26
WZ001(50)_	Meedhuizerweg 10	5,00	19	19	19	26
HGW201(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	9,00	19	19	19	25
VGW021(60)	Meedhuizerweg 2	1,50	18	19	19	25
HGW201(55)	Eemskanaal ZZ NW laag	5,00	17	17	17	23
MTG046(60)	Farmsum - Eemskanaal zz 4	5,00	16	17	17	23
WZ001(50)_	Meedhuizerweg 10	1,50	16	16	16	22

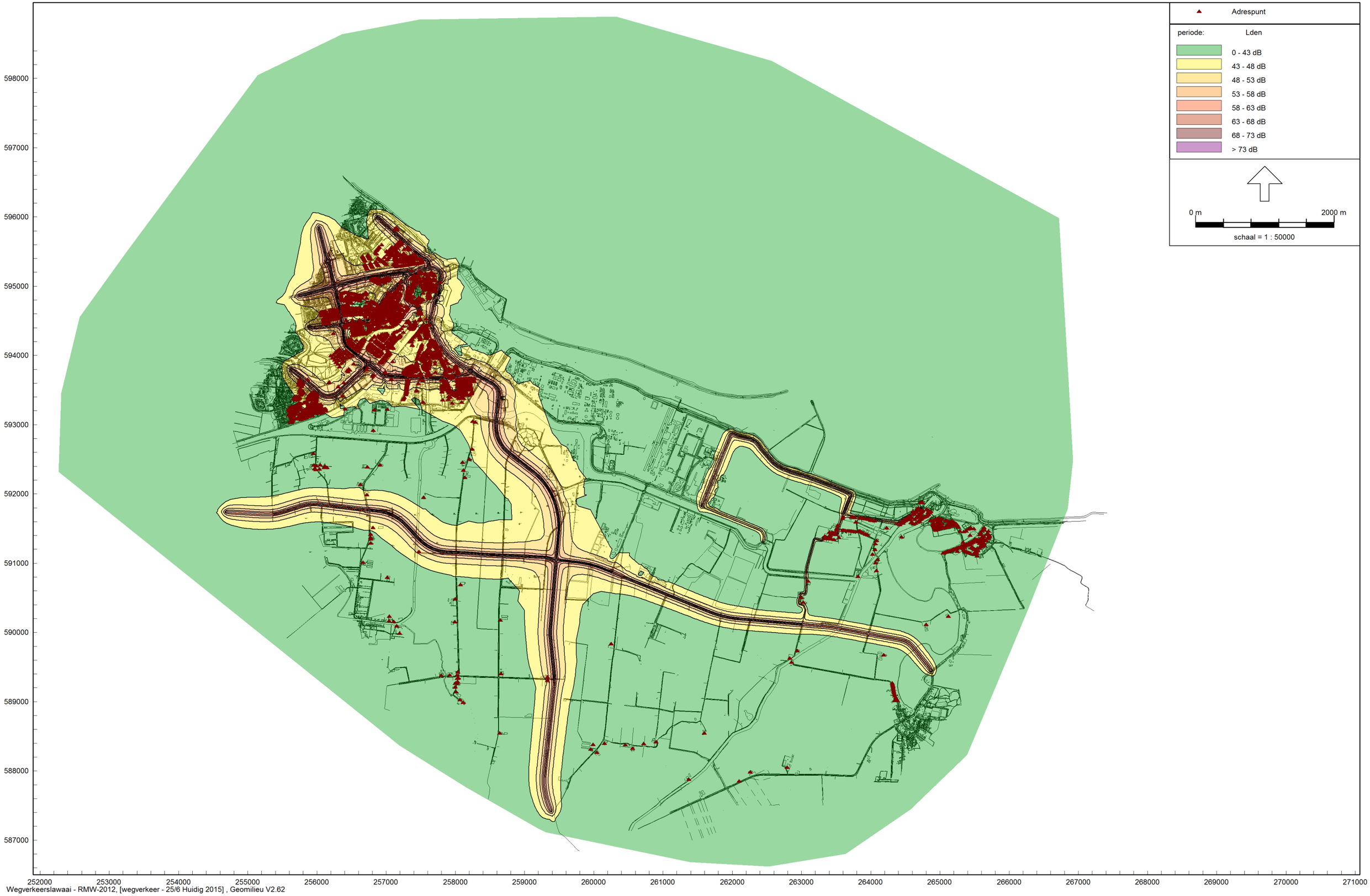
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

IV

BIJLAGE: RESULTATEN GELUID WEGVERKEER

Bijlage 4
GES-contouren

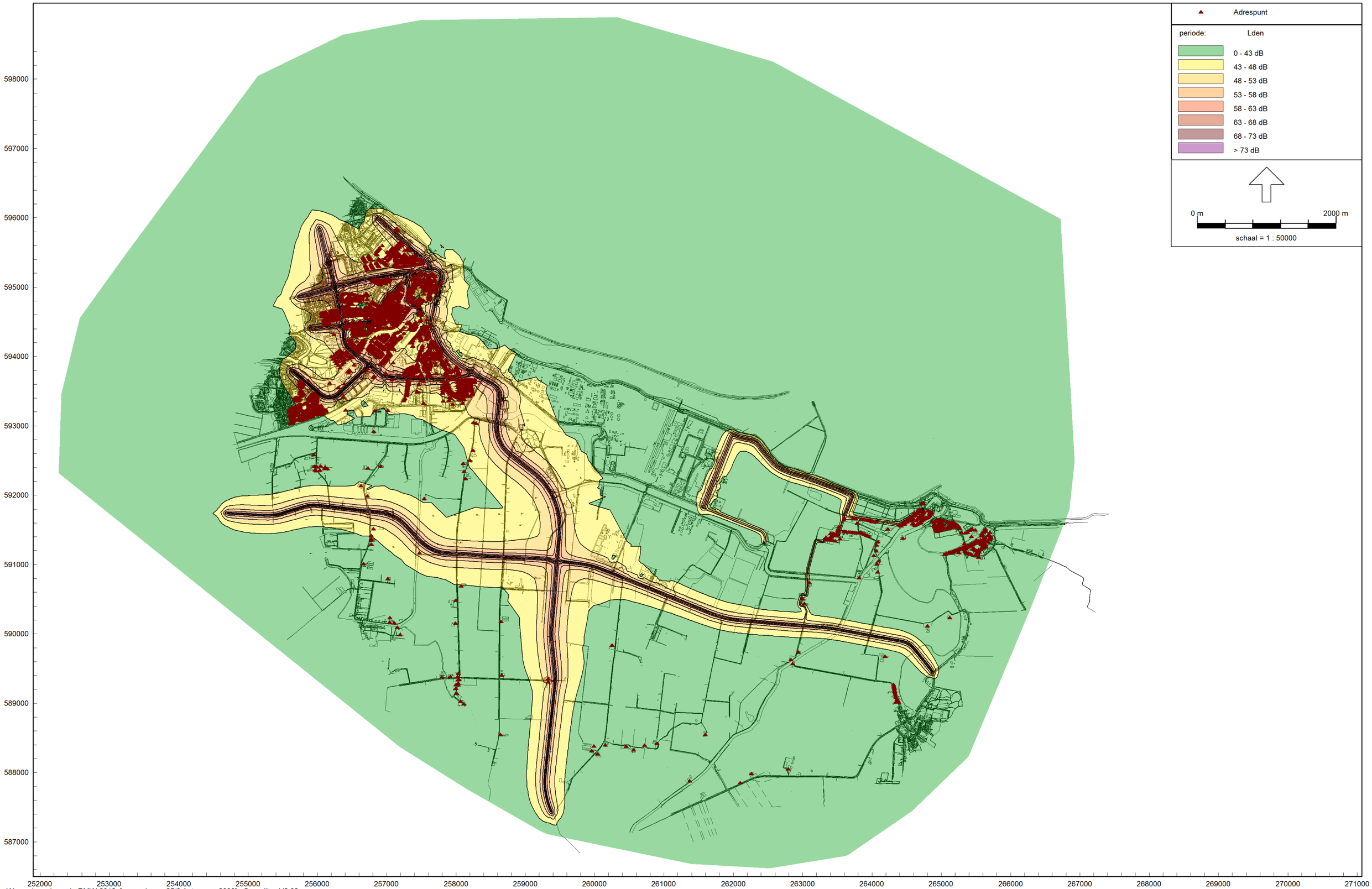
Wegverkeer
Huidig



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - 25/6 Huidig 2015] , Geomilieu V2.62

Bijlage 4
GES-contouren

Wegverkeer
Autonoom 2030

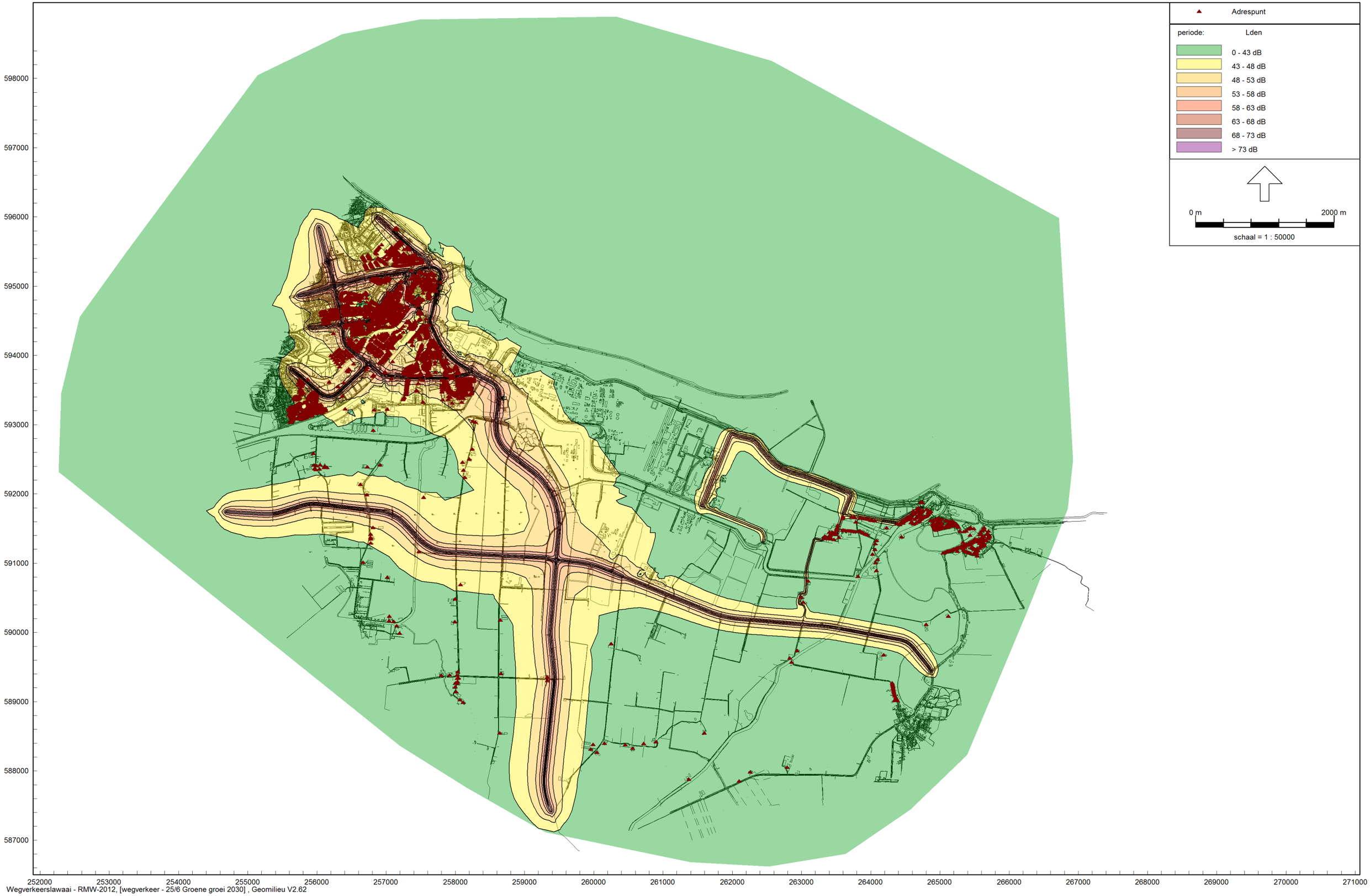


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - 25/6 Autonoom 2030] , Geomilieu V2.62

Bijlage 4
GES-contouren

Wegverkeer

Groene groei 2030

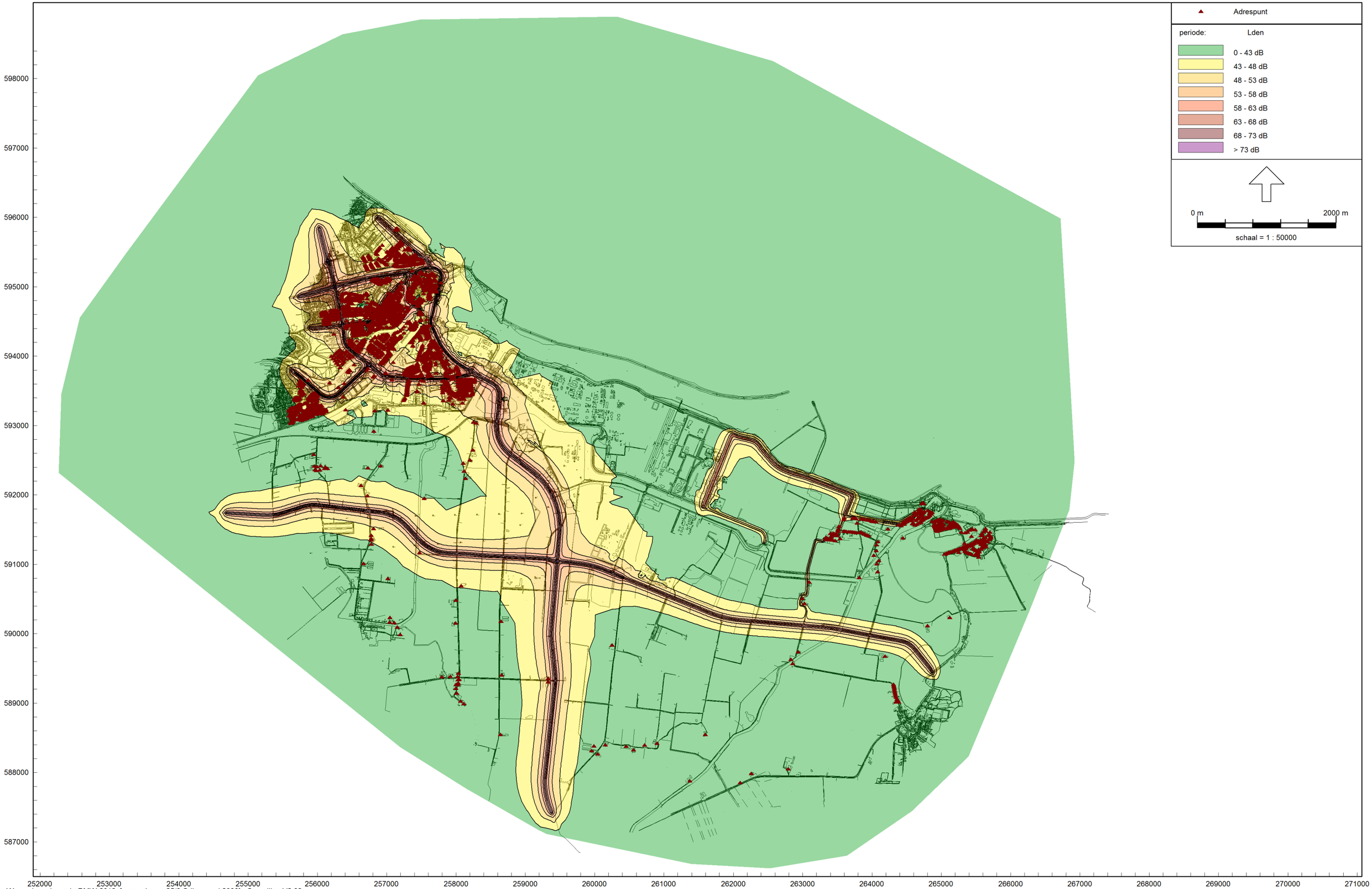


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - 25/6 Groene groei 2030] , Geomilieu V2.62

Bijlage 4
GES-contouren

Wegverkeer

Grijze groei 2030



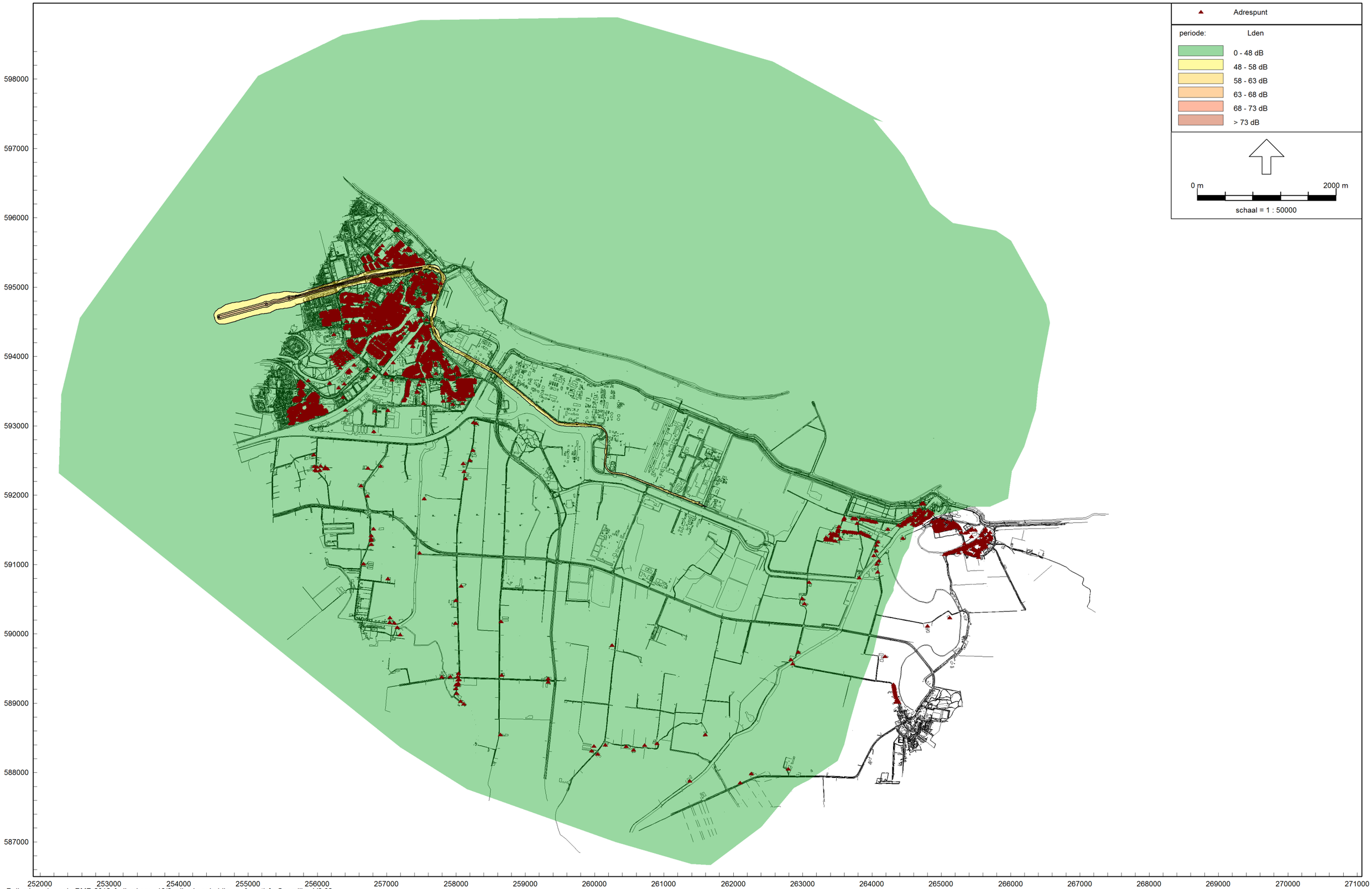
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - 25/6 Grijze groei 2030] , Geomilieu V2.62

V

BIJLAGE: RESULTATEN GELUID RAILVERKEER

Bijlage 5.1
GES-contouren

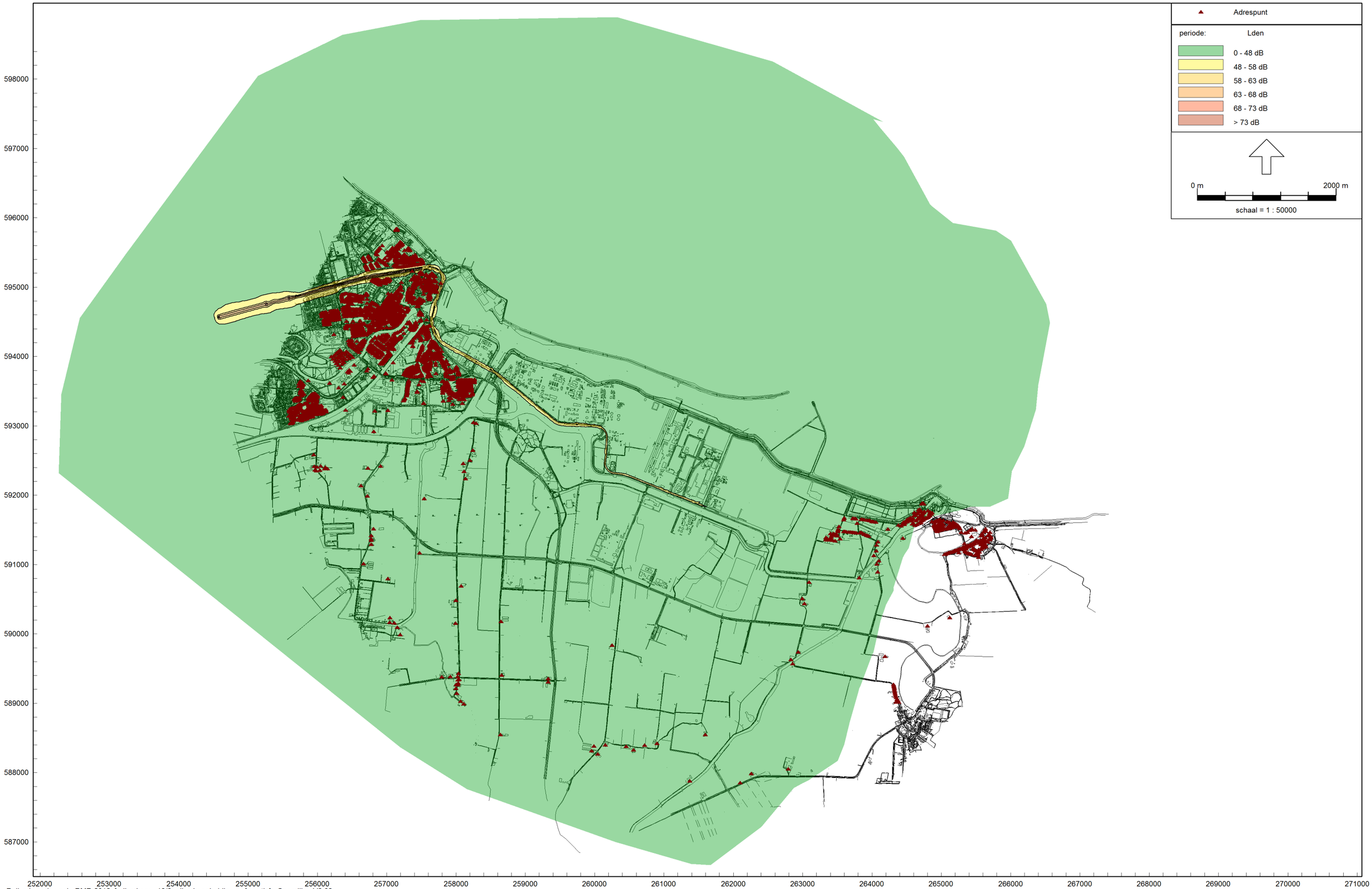
Railverkeer
Huidig



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [railverkeer - 18/6 railverkeer huidig + referentie] , Geomilieu V2.62

Bijlage 5.1
GES-contouren

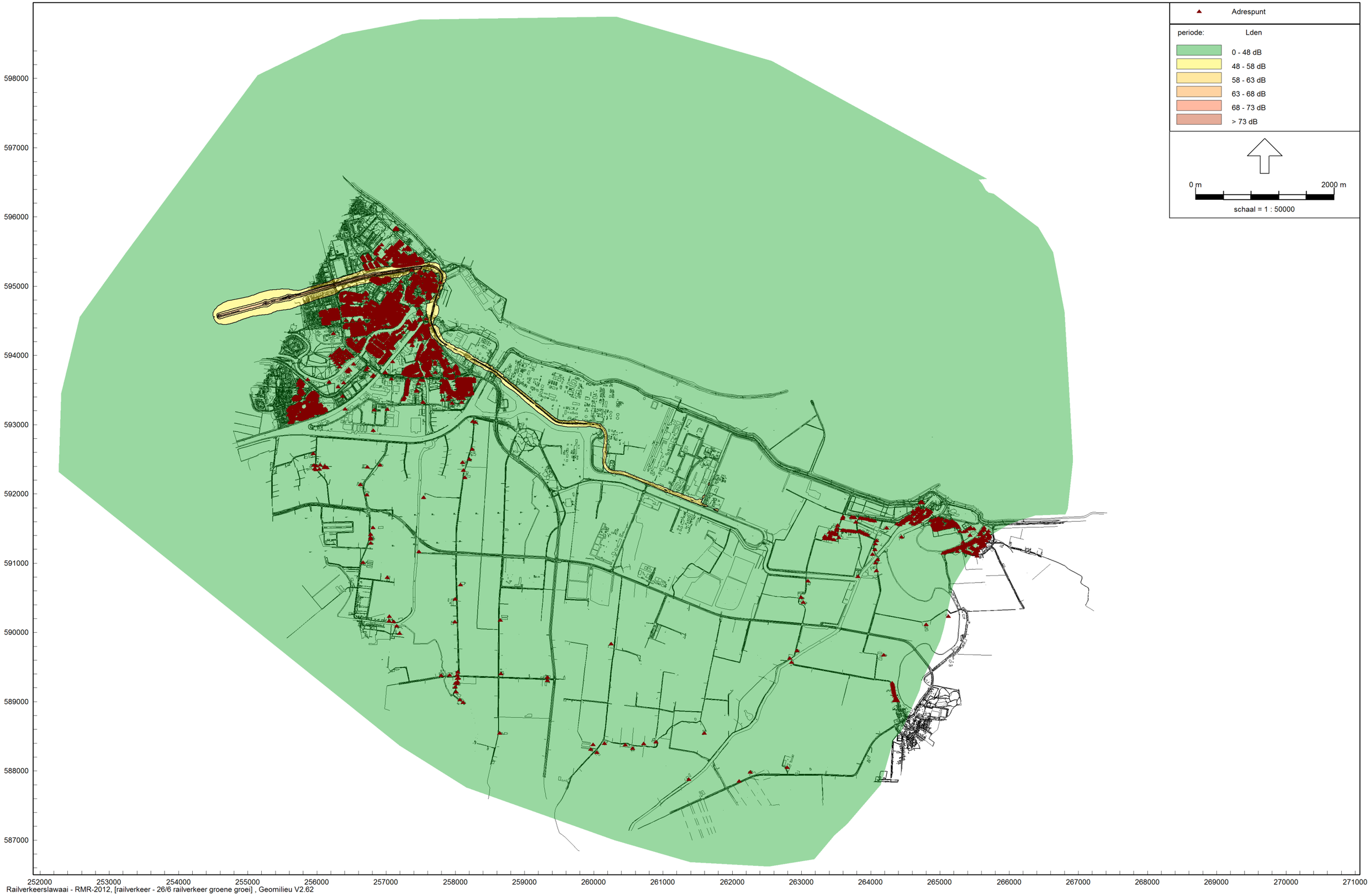
Railverkeer
Autonoom 2030



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [railverkeer - 18/6 railverkeer huidig + referentie] , Geomilieu V2.62

Bijlage 5.1
GES-contouren

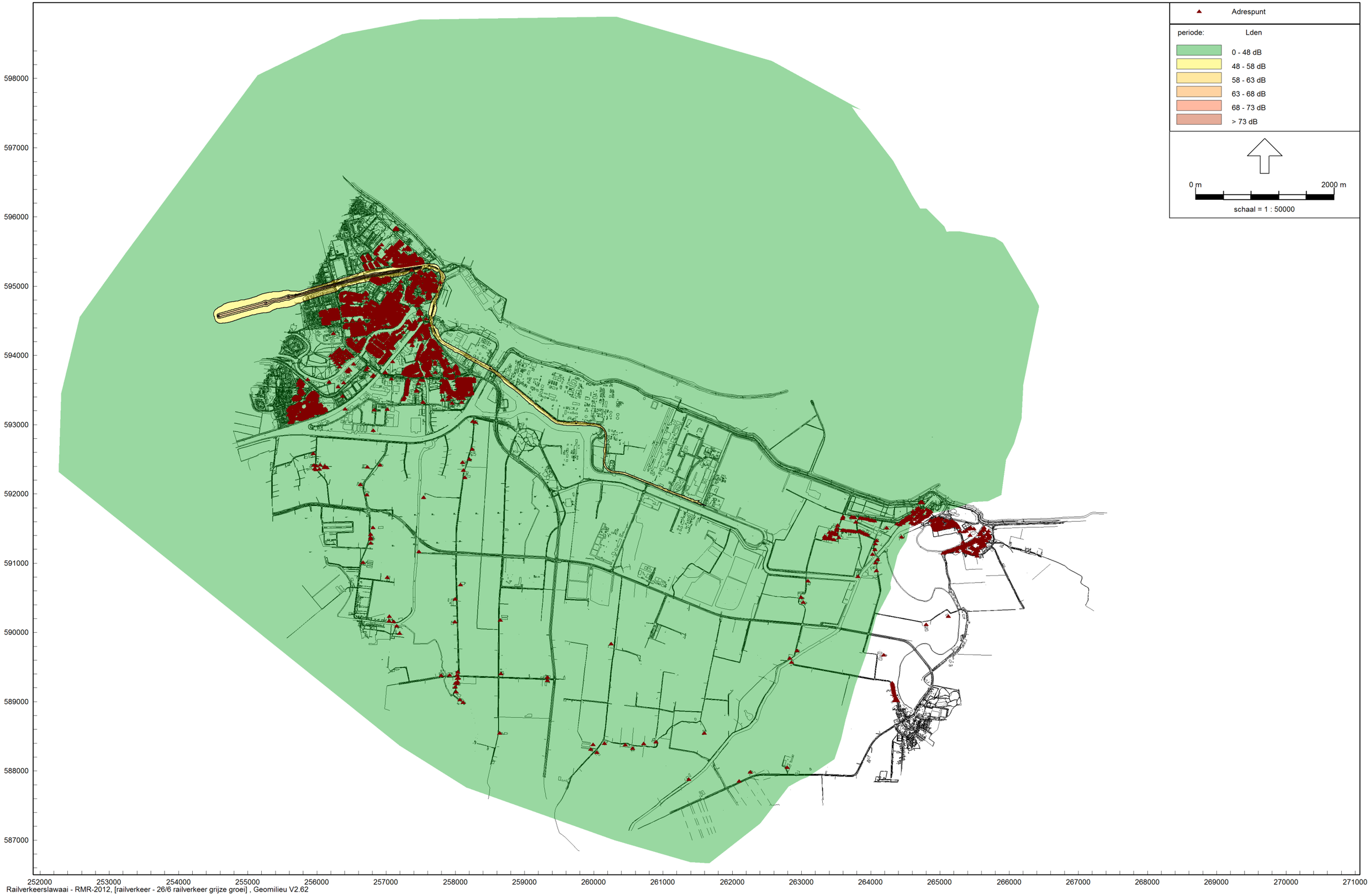
Railverkeer
Groene groei 2030



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [railverkeer - 26/6 railverkeer groene groei] , Geomilieu V2.62

Bijlage 5.1
GES-contouren

Railverkeer
Grijze groei 2030



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [railverkeer - 26/6 railverkeer grijze groei] , Geomilieu V2.62

Rapport: Resultatentabel
Model: GPP 26/6 railverkeer groene groei
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42288_A	54.4	4,00	46,8	48,9	46,5	53,3
42299_A	52.8	4,00	45,9	47,1	45,2	52,0
42296_A	53.2	4,00	45,9	47,1	45,1	51,9
42298_A	53.7	4,00	45,4	46,8	45,1	51,8
42297_A	52.7	4,00	45,6	46,8	45,1	51,8
42300_A	53	4,00	45,9	46,9	44,8	51,7
42294_A	53.6	4,00	45,7	47,0	44,8	51,6
42295_A	52.8	4,00	45,7	46,8	44,6	51,5
42292_A	52.9	4,00	45,1	46,7	44,5	51,3
42312_A	52	4,00	46,3	46,5	44,0	51,1
42304_A	52	4,00	46,4	46,6	43,9	51,1
42308_A	52	4,00	45,5	46,5	44,2	51,1
54835_A	52	4,00	44,3	23,1	45,3	51,0
42290_A	52.4	4,00	44,4	46,5	44,1	50,9
42293_A	52.7	4,00	44,8	46,2	43,9	50,8
42301_A	52	4,00	45,0	45,9	43,7	50,6
54828_A	52	4,00	43,7	21,4	44,7	50,4
54829_A	52	4,00	43,7	21,3	44,6	50,3
42291_A	52.4	4,00	44,1	45,8	43,5	50,3
42302_A	52	4,00	45,0	45,6	43,3	50,2
54830_A	52	4,00	43,5	22,0	44,5	50,2
42306_A	52	4,00	44,9	45,5	43,0	50,0
42289_A	52	4,00	43,6	45,5	43,1	49,9
54836_A	52	4,00	42,7	24,4	43,6	49,3
54819_A	52	4,00	42,4	21,6	43,4	49,1
54831_A	52	4,00	42,3	23,6	43,3	49,0
54826_A	52	4,00	42,1	20,3	43,0	48,7
54838_A	52	4,00	41,9	23,4	42,9	48,6
42318_A	52	4,00	41,7	16,8	42,7	48,4
42303_A	52	4,00	43,1	43,8	41,4	48,4
54861_A	52	4,00	41,4	14,1	42,4	48,1
42314_A	52	4,00	41,6	36,0	42,1	48,0
54873_A	52	4,00	41,3	14,1	42,3	48,0
54869_A	52	4,00	40,9	13,4	41,9	47,6
54863_A	52	4,00	40,9	14,8	41,8	47,5
54871_A	52	4,00	40,8	13,6	41,8	47,5
42305_A	52	4,00	42,0	42,7	40,2	47,2
54875_A	52	4,00	40,5	13,5	41,5	47,2
54851_A	52	4,00	40,4	17,0	41,4	47,1
42316_A	52	4,00	40,4	19,3	41,4	47,1
54885_A	52	4,00	40,4	11,1	41,3	47,0
54886_A	52	4,00	40,3	11,2	41,2	46,9
54883_A	52	4,00	40,2	13,0	41,2	46,9
54837_A	52	4,00	40,1	23,3	41,1	46,8
54884_A	52	4,00	40,0	12,1	40,9	46,7
54867_A	52	4,00	40,0	14,0	40,9	46,6
54854_A	52	4,00	39,9	14,7	40,9	46,6
54877_A	52	4,00	39,9	14,1	40,9	46,6
54849_A	52	4,00	39,7	16,2	40,7	46,4
54817_A	52	4,00	39,6	21,0	40,6	46,3
54865_A	52	4,00	39,6	14,5	40,5	46,2
54846_A	52	4,00	39,5	18,0	40,5	46,2
54848_A	52	4,00	39,5	18,0	40,4	46,2
54889_A	52	4,00	39,5	10,7	40,4	46,2
54932_A	52	4,00	39,3	3,3	40,4	46,1
54891_A	52	4,00	39,3	10,7	40,3	46,0
54879_A	52	4,00	39,2	13,9	40,2	45,9
54855_A	52	4,00	39,0	14,9	39,9	45,6
54832_A	52	4,00	38,9	24,5	39,8	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: GPP 26/6 railverkeer groene groei
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
54930_A	52	4,00	38,8	3,5	39,8	45,5
54842_A	52	4,00	38,8	18,9	39,7	45,5
54887_A	52	4,00	38,8	10,8	39,7	45,5
54881_A	52	4,00	38,7	13,2	39,6	45,3
54882_A	52	4,00	38,6	12,0	39,6	45,3
54858_A	52	4,00	38,5	16,4	39,5	45,2
54880_A	52	4,00	38,4	12,3	39,4	45,1
54818_A	52	4,00	38,2	18,7	39,2	44,9
54928_A	52	4,00	38,0	3,2	39,0	44,7
54874_A	52	4,00	37,9	12,6	38,9	44,6
54878_A	52	4,00	37,9	12,7	38,8	44,6
54876_A	52	4,00	37,8	12,0	38,8	44,5
54857_A	52	4,00	37,8	15,0	38,8	44,5
54839_A	52	4,00	37,8	20,7	38,8	44,5
54866_A	52	4,00	37,7	12,0	38,7	44,4
54870_A	52	4,00	37,7	11,6	38,7	44,4
54868_A	52	4,00	37,7	12,7	38,7	44,4
42315_A	52	4,00	37,9	31,6	38,4	44,3
54859_A	52	4,00	37,5	14,1	38,5	44,2
54872_A	52	4,00	37,5	11,9	38,4	44,2
54843_A	52	4,00	37,5	18,9	38,4	44,1
54893_A	52	4,00	37,3	9,4	38,3	44,0
54833_A	52	4,00	37,3	23,0	38,2	44,0
54853_A	52	4,00	37,2	16,1	38,2	43,9
54888_A	52	4,00	37,2	11,0	38,2	43,9
42310_A	52	4,00	38,5	39,0	36,6	43,6
54925_A	52	4,00	36,8	4,6	37,8	43,5
54841_A	52	4,00	36,7	22,1	37,6	43,3
54825_A	52	4,00	36,5	15,2	37,5	43,2
54896_A	52	4,00	36,4	9,6	37,4	43,1
54890_A	52	4,00	36,4	8,8	37,4	43,1
54906_A	52	4,00	36,3	7,3	37,3	43,0
54923_A	52	4,00	36,3	6,1	37,3	43,0
54845_A	52	4,00	36,1	11,9	37,1	42,8
54911_A	52	4,00	36,1	6,7	37,0	42,8
54892_A	52	4,00	36,1	7,9	37,0	42,8
54924_A	52	4,00	36,0	7,1	37,0	42,7
54901_A	52	4,00	35,8	10,3	36,8	42,5
54926_A	52	4,00	35,8	2,5	36,8	42,5
54909_A	52	4,00	35,7	6,9	36,7	42,4
54898_A	52	4,00	35,6	11,5	36,6	42,3
54921_A	52	4,00	35,6	5,9	36,6	42,3
54899_A	52	4,00	35,5	11,0	36,4	42,2
54920_A	52	4,00	35,4	7,7	36,4	42,1
42307_A	52	4,00	36,8	37,6	35,1	42,1
54910_A	52	4,00	35,4	7,6	36,4	42,1
54903_A	52	4,00	35,4	9,0	36,3	42,1
54927_A	52	4,00	35,3	4,6	36,3	42,0
54953_A	52	4,00	35,1	-0,5	36,3	42,0
54908_A	52	4,00	35,1	6,1	36,1	41,8
54913_A	52	4,00	35,1	6,5	36,1	41,8
54929_A	52	4,00	35,0	5,0	36,0	41,7
54907_A	52	4,00	35,0	5,9	36,0	41,7
54947_A	52	4,00	34,8	-1,3	36,0	41,7
54902_A	52	4,00	34,9	9,6	35,8	41,6
54821_A	52	4,00	34,9	11,9	35,8	41,5
54917_A	52	4,00	34,8	6,5	35,8	41,5
54918_A	52	4,00	34,8	7,3	35,8	41,5
54912_A	52	4,00	34,7	6,8	35,7	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: GPP 26/6 railverkeer groene groei
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
54916_A	52	4,00	34,7	8,0	35,7	41,4
54915_A	52	4,00	34,6	6,4	35,6	41,3
54931_A	52	4,00	34,6	5,3	35,6	41,3
54919_A	52	4,00	34,6	5,5	35,6	41,3
54914_A	52	4,00	34,5	7,3	35,5	41,2
54823_A	52	4,00	34,5	13,2	35,5	41,2
54820_A	52	4,00	34,3	21,7	35,2	40,9
54933_A	52	4,00	33,9	4,7	35,0	40,7
54939_A	52	4,00	33,9	-13,7	35,0	40,7
54941_A	52	4,00	33,7	-8,8	34,9	40,6
54822_A	52	4,00	33,9	17,1	34,8	40,5
54895_A	52	4,00	33,8	8,7	34,8	40,5
54856_A	52	4,00	33,8	14,0	34,7	40,5
54894_A	52	4,00	33,7	8,7	34,7	40,4
54904_A	52	4,00	33,7	7,4	34,7	40,4
54905_A	52	4,00	33,6	6,4	34,6	40,3
54952_A	52	4,00	33,3	0,2	34,4	40,1
54943_A	52	4,00	33,2	-5,5	34,4	40,1
54897_A	52	4,00	32,9	8,9	33,9	39,6
54950_A	52	4,00	32,7	1,5	33,9	39,6
54934_A	52	4,00	32,7	2,4	33,8	39,5
54948_A	52	4,00	32,2	2,2	33,3	39,0
54827_A	52	4,00	32,1	16,5	33,1	38,8
54850_A	52	4,00	31,9	10,8	32,9	38,6
54951_A	52	4,00	31,8	-2,3	32,9	38,6
54938_A	52	4,00	31,6	1,0	32,4	38,1
42311_A	52	4,00	32,9	33,5	31,1	38,1
54940_A	52	4,00	30,9	3,0	32,0	37,7
54936_A	52	4,00	31,0	1,4	31,9	37,6
42309_A	52	4,00	32,0	32,8	30,4	37,4
54942_A	52	4,00	30,2	1,2	31,3	37,0
54955_A	52	4,00	30,0	-0,2	31,1	36,8
54944_A	52	4,00	29,9	-0,2	31,1	36,8
54852_A	52	4,00	29,7	15,3	30,6	36,4
54935_A	52	4,00	29,6	0,3	30,6	36,3
42313_A	52	4,00	29,6	29,6	28,1	34,9
54945_A	52	4,00	28,1	-3,0	29,2	34,9
54860_A	52	4,00	25,1	13,7	26,0	31,8
54937_A	52	4,00	24,9	-16,5	25,7	31,4
54954_A	52	4,00	23,6	-1,7	24,7	30,4
54946_A	52	4,00	21,7	-1,6	22,9	28,6
42317_A	52	4,00	--	--	--	--
54824_A	52	4,00	--	--	--	--
54834_A	52	4,00	--	--	--	--
54840_A	52	4,00	--	--	--	--
54844_A	52	4,00	--	--	--	--
54847_A	52	4,00	--	--	--	--
54862_A	52	4,00	--	--	--	--
54864_A	52	4,00	--	--	--	--
54900_A	52	4,00	--	--	--	--
54922_A	52	4,00	--	--	--	--
54949_A	52	4,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: GPP 26/6 railverkeer grijze groei
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42288_A	54.4	4,00	45,8	46,7	44,2	51,2
42299_A	52.8	4,00	45,3	45,3	43,2	50,2
42296_A	53.2	4,00	45,3	45,3	43,1	50,1
42297_A	52.7	4,00	45,0	45,0	43,0	50,0
42300_A	53	4,00	45,3	45,1	42,9	50,0
42298_A	53.7	4,00	44,8	44,9	43,0	49,9
42294_A	53.6	4,00	45,0	45,1	42,8	49,8
42304_A	52	4,00	46,0	45,1	42,5	49,8
42312_A	52	4,00	45,8	45,0	42,5	49,8
42295_A	52.8	4,00	45,0	45,0	42,7	49,7
42308_A	52	4,00	44,8	44,7	42,3	49,4
42292_A	52.9	4,00	44,2	44,7	42,3	49,3
42301_A	52	4,00	44,4	44,2	41,8	48,9
42293_A	52.7	4,00	44,0	44,2	41,9	48,9
42290_A	52.4	4,00	43,4	44,3	41,9	48,8
42302_A	52	4,00	44,4	44,0	41,5	48,7
42306_A	52	4,00	44,4	43,9	41,3	48,6
42291_A	52.4	4,00	43,2	43,8	41,3	48,3
54835_A	52	4,00	41,4	21,5	42,3	48,0
42289_A	52	4,00	42,7	43,4	40,9	47,9
54828_A	52	4,00	40,8	19,9	41,7	47,4
54829_A	52	4,00	40,7	19,7	41,6	47,4
54830_A	52	4,00	40,5	20,4	41,5	47,2
42303_A	52	4,00	42,5	42,1	39,6	46,8
54836_A	52	4,00	39,7	22,9	40,6	46,4
54819_A	52	4,00	39,4	19,9	40,4	46,1
54831_A	52	4,00	39,4	21,9	40,3	46,0
54826_A	52	4,00	39,1	18,7	40,0	45,8
42305_A	52	4,00	41,4	41,0	38,4	45,6
54838_A	52	4,00	39,0	21,8	39,9	45,6
42318_A	52	4,00	38,7	15,2	39,6	45,4
42314_A	52	4,00	39,2	34,2	39,2	45,2
54861_A	52	4,00	38,4	12,4	39,4	45,1
54873_A	52	4,00	38,3	12,3	39,3	45,0
54869_A	52	4,00	38,0	11,7	38,9	44,6
54863_A	52	4,00	37,9	13,1	38,8	44,5
54871_A	52	4,00	37,8	11,9	38,8	44,5
42316_A	52	4,00	37,6	17,9	38,5	44,2
54875_A	52	4,00	37,5	11,8	38,5	44,2
54851_A	52	4,00	37,5	15,4	38,4	44,1
54885_A	52	4,00	37,4	9,4	38,3	44,1
54886_A	52	4,00	37,3	9,5	38,2	43,9
54883_A	52	4,00	37,3	11,3	38,2	43,9
54837_A	52	4,00	37,2	21,7	38,1	43,8
54884_A	52	4,00	37,0	10,4	38,0	43,7
54867_A	52	4,00	37,0	12,3	37,9	43,7
54854_A	52	4,00	36,9	13,0	37,9	43,6
54877_A	52	4,00	36,9	12,4	37,9	43,6
54849_A	52	4,00	36,7	14,7	37,7	43,4
54865_A	52	4,00	36,6	12,8	37,5	43,3
54817_A	52	4,00	36,6	19,1	37,5	43,2
54846_A	52	4,00	36,5	16,3	37,5	43,2
54848_A	52	4,00	36,5	16,3	37,5	43,2
54889_A	52	4,00	36,5	9,0	37,5	43,2
54932_A	52	4,00	36,4	1,6	37,4	43,1
54891_A	52	4,00	36,4	9,0	37,3	43,0
54879_A	52	4,00	36,2	12,2	37,2	42,9
54855_A	52	4,00	36,0	13,2	36,9	42,7
54832_A	52	4,00	36,0	22,7	36,8	42,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: GPP 26/6 railverkeer grijze groei
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
54930_A	52	4,00	35,8	1,8	36,8	42,5
54842_A	52	4,00	35,8	17,3	36,8	42,5
54887_A	52	4,00	35,8	9,1	36,7	42,5
54881_A	52	4,00	35,7	11,5	36,6	42,4
54882_A	52	4,00	35,6	10,4	36,6	42,3
54858_A	52	4,00	35,5	14,7	36,5	42,2
54880_A	52	4,00	35,4	10,7	36,4	42,1
42310_A	52	4,00	37,9	37,3	34,9	42,1
54818_A	52	4,00	35,3	17,0	36,2	41,9
54928_A	52	4,00	35,0	1,6	36,0	41,7
42315_A	52	4,00	35,6	29,8	35,7	41,7
54874_A	52	4,00	34,9	10,8	35,9	41,6
54878_A	52	4,00	34,9	11,0	35,9	41,6
54876_A	52	4,00	34,9	10,3	35,8	41,5
54839_A	52	4,00	34,9	19,0	35,8	41,5
54857_A	52	4,00	34,8	13,3	35,8	41,5
54866_A	52	4,00	34,8	10,3	35,7	41,4
54868_A	52	4,00	34,7	10,9	35,7	41,4
54870_A	52	4,00	34,7	9,9	35,7	41,4
54859_A	52	4,00	34,5	12,4	35,5	41,2
54843_A	52	4,00	34,5	17,3	35,4	41,2
54872_A	52	4,00	34,5	10,2	35,4	41,2
54833_A	52	4,00	34,4	21,3	35,3	41,0
54893_A	52	4,00	34,3	7,7	35,3	41,0
54853_A	52	4,00	34,2	14,4	35,2	40,9
54888_A	52	4,00	34,2	9,3	35,2	40,9
54925_A	52	4,00	33,8	2,9	34,8	40,5
42307_A	52	4,00	36,2	35,9	33,3	40,5
54841_A	52	4,00	33,8	20,4	34,6	40,4
54825_A	52	4,00	33,5	13,6	34,5	40,2
54896_A	52	4,00	33,5	7,9	34,4	40,1
54890_A	52	4,00	33,4	7,1	34,4	40,1
54906_A	52	4,00	33,4	5,6	34,3	40,1
54923_A	52	4,00	33,3	4,3	34,3	40,0
54845_A	52	4,00	33,1	10,4	34,1	39,8
54911_A	52	4,00	33,1	5,0	34,1	39,8
54892_A	52	4,00	33,1	6,3	34,0	39,8
54924_A	52	4,00	33,1	5,4	34,0	39,7
54901_A	52	4,00	32,8	8,6	33,8	39,5
54926_A	52	4,00	32,8	0,9	33,8	39,5
54909_A	52	4,00	32,7	5,3	33,7	39,4
54898_A	52	4,00	32,6	9,8	33,6	39,3
54921_A	52	4,00	32,6	4,2	33,6	39,3
54899_A	52	4,00	32,5	9,2	33,5	39,2
54920_A	52	4,00	32,5	5,9	33,4	39,2
54910_A	52	4,00	32,4	5,9	33,4	39,1
54903_A	52	4,00	32,4	7,3	33,4	39,1
54927_A	52	4,00	32,3	2,9	33,3	39,0
54953_A	52	4,00	32,2	-2,3	33,3	39,0
54908_A	52	4,00	32,1	4,4	33,1	38,8
54913_A	52	4,00	32,1	4,7	33,1	38,8
54929_A	52	4,00	32,0	3,4	33,0	38,7
54907_A	52	4,00	32,0	4,3	33,0	38,7
54947_A	52	4,00	31,9	-3,0	33,0	38,7
54902_A	52	4,00	31,9	7,9	32,9	38,6
54821_A	52	4,00	31,9	10,3	32,8	38,5
54917_A	52	4,00	31,8	4,8	32,8	38,5
54918_A	52	4,00	31,8	5,6	32,8	38,5
54912_A	52	4,00	31,8	5,1	32,7	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: GPP 26/6 railverkeer grijze groei
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
54916_A	52	4,00	31,7	6,3	32,7	38,4
54915_A	52	4,00	31,7	4,7	32,6	38,4
54931_A	52	4,00	31,7	3,8	32,6	38,4
54919_A	52	4,00	31,6	3,8	32,6	38,3
54914_A	52	4,00	31,6	5,5	32,5	38,2
54823_A	52	4,00	31,5	11,7	32,5	38,2
54820_A	52	4,00	31,4	20,1	32,1	37,9
54939_A	52	4,00	30,9	-15,2	32,0	37,7
54933_A	52	4,00	30,9	3,1	32,0	37,7
54941_A	52	4,00	30,8	-10,4	31,9	37,6
54822_A	52	4,00	30,9	15,7	31,8	37,6
54895_A	52	4,00	30,9	7,0	31,8	37,5
54856_A	52	4,00	30,8	12,4	31,7	37,5
54894_A	52	4,00	30,7	7,0	31,7	37,4
54904_A	52	4,00	30,7	5,8	31,7	37,4
54905_A	52	4,00	30,6	4,7	31,6	37,3
54952_A	52	4,00	30,3	-1,5	31,4	37,1
54943_A	52	4,00	30,2	-7,0	31,4	37,1
54897_A	52	4,00	29,9	7,2	30,9	36,6
54950_A	52	4,00	29,8	-0,2	30,9	36,6
42311_A	52	4,00	32,2	31,8	29,3	36,5
54934_A	52	4,00	29,8	0,7	30,8	36,5
54948_A	52	4,00	29,3	0,5	30,3	36,0
54827_A	52	4,00	29,2	14,8	30,1	35,8
42309_A	52	4,00	31,4	31,1	28,6	35,7
54850_A	52	4,00	29,0	9,4	29,9	35,6
54951_A	52	4,00	28,8	-3,9	29,9	35,6
54938_A	52	4,00	28,6	-0,8	29,4	35,1
54940_A	52	4,00	27,9	1,2	29,0	34,7
54936_A	52	4,00	28,0	-0,3	28,9	34,6
54942_A	52	4,00	27,2	-0,5	28,3	34,0
54955_A	52	4,00	27,0	-1,9	28,1	33,8
54944_A	52	4,00	27,0	-1,9	28,1	33,8
54852_A	52	4,00	26,8	13,7	27,6	33,4
54935_A	52	4,00	26,6	-1,2	27,6	33,3
42313_A	52	4,00	28,8	28,0	26,1	33,2
54945_A	52	4,00	25,1	-4,7	26,2	31,9
54860_A	52	4,00	22,3	11,9	23,0	28,8
54937_A	52	4,00	21,8	-18,1	22,6	28,4
54954_A	52	4,00	20,7	-3,5	21,7	27,4
54946_A	52	4,00	18,8	-3,3	19,9	25,6
42317_A	52	4,00	--	--	--	--
54824_A	52	4,00	--	--	--	--
54834_A	52	4,00	--	--	--	--
54840_A	52	4,00	--	--	--	--
54844_A	52	4,00	--	--	--	--
54847_A	52	4,00	--	--	--	--
54862_A	52	4,00	--	--	--	--
54864_A	52	4,00	--	--	--	--
54900_A	52	4,00	--	--	--	--
54922_A	52	4,00	--	--	--	--
54949_A	52	4,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

VI

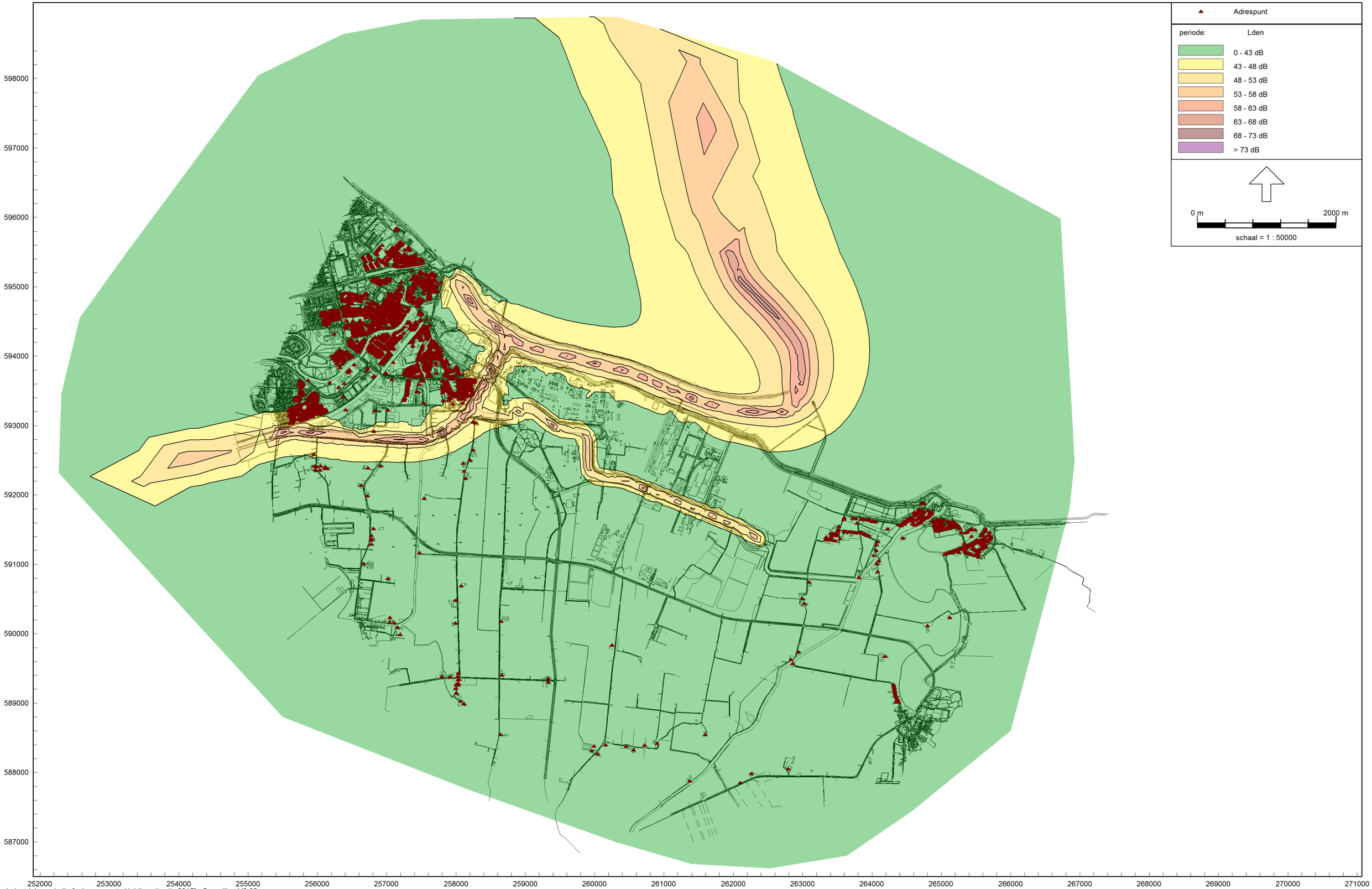
BIJLAGE: RESULTATEN GELUID SCHEEPSVERKEER

Bijlage 6

GES-contouren

Scheepsvaart

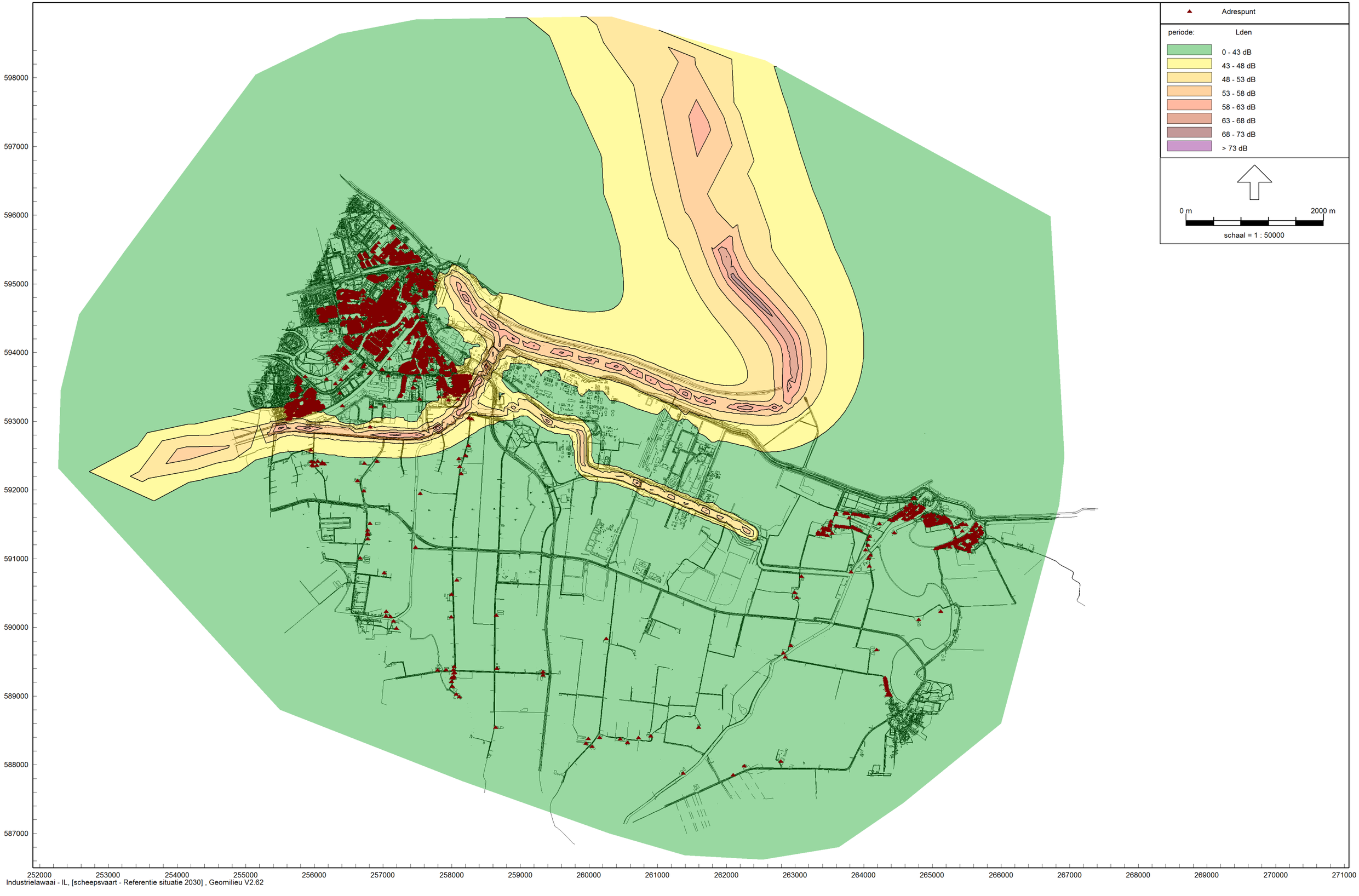
Huidig



Industrielawaai - IL, [scheepsvaart - Huidige situatie 2015] , Geomilieu V2.62

Bijlage 6
GES-contouren

Scheepsvaart
Autonoom 2030

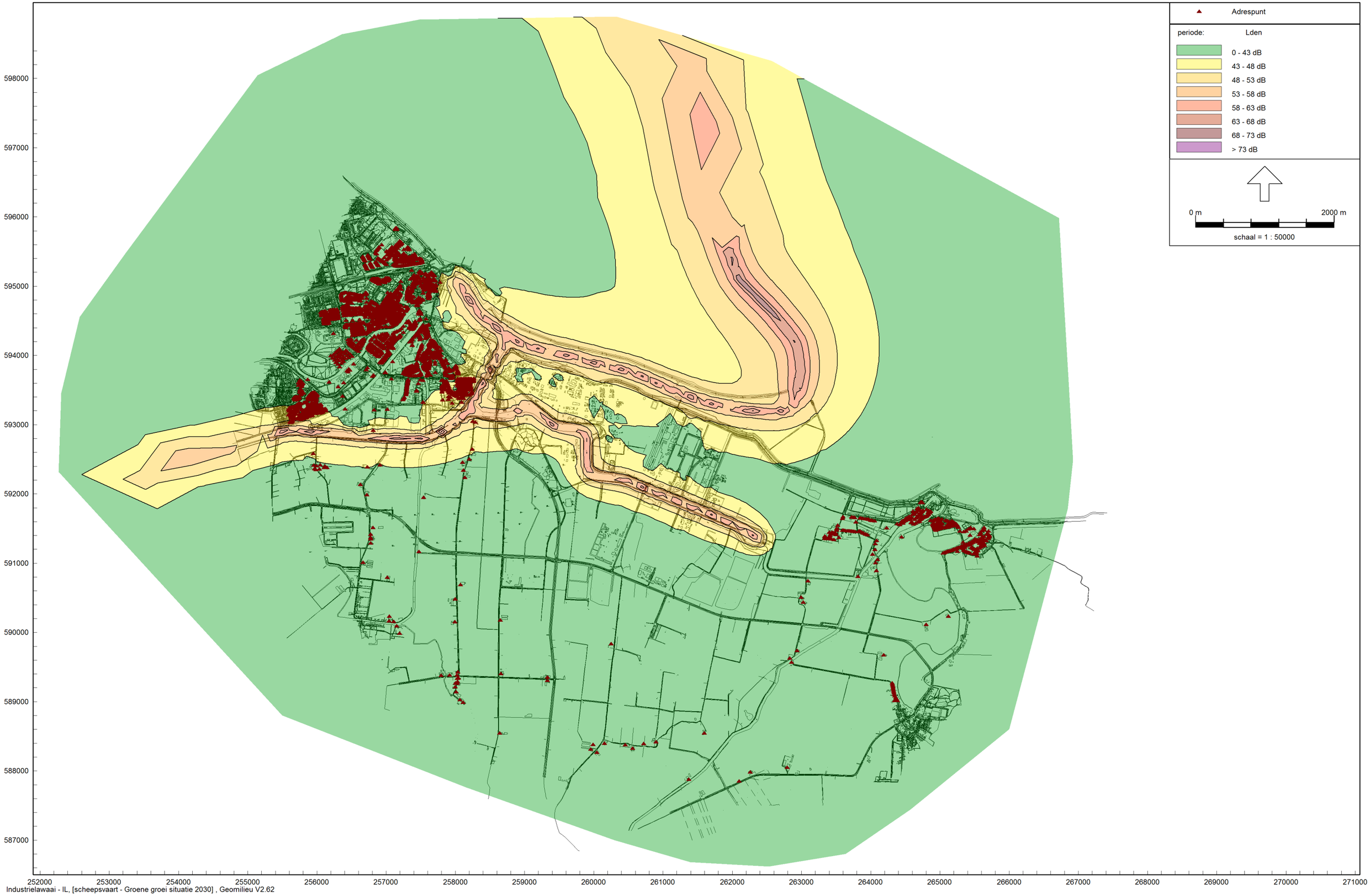


Industrielawaai - IL, [scheepsvaart - Referentie situatie 2030] , Geomilieu V2.62

Bijlage 6
GES-contouren

Scheepsvaart

Groene groei 2030

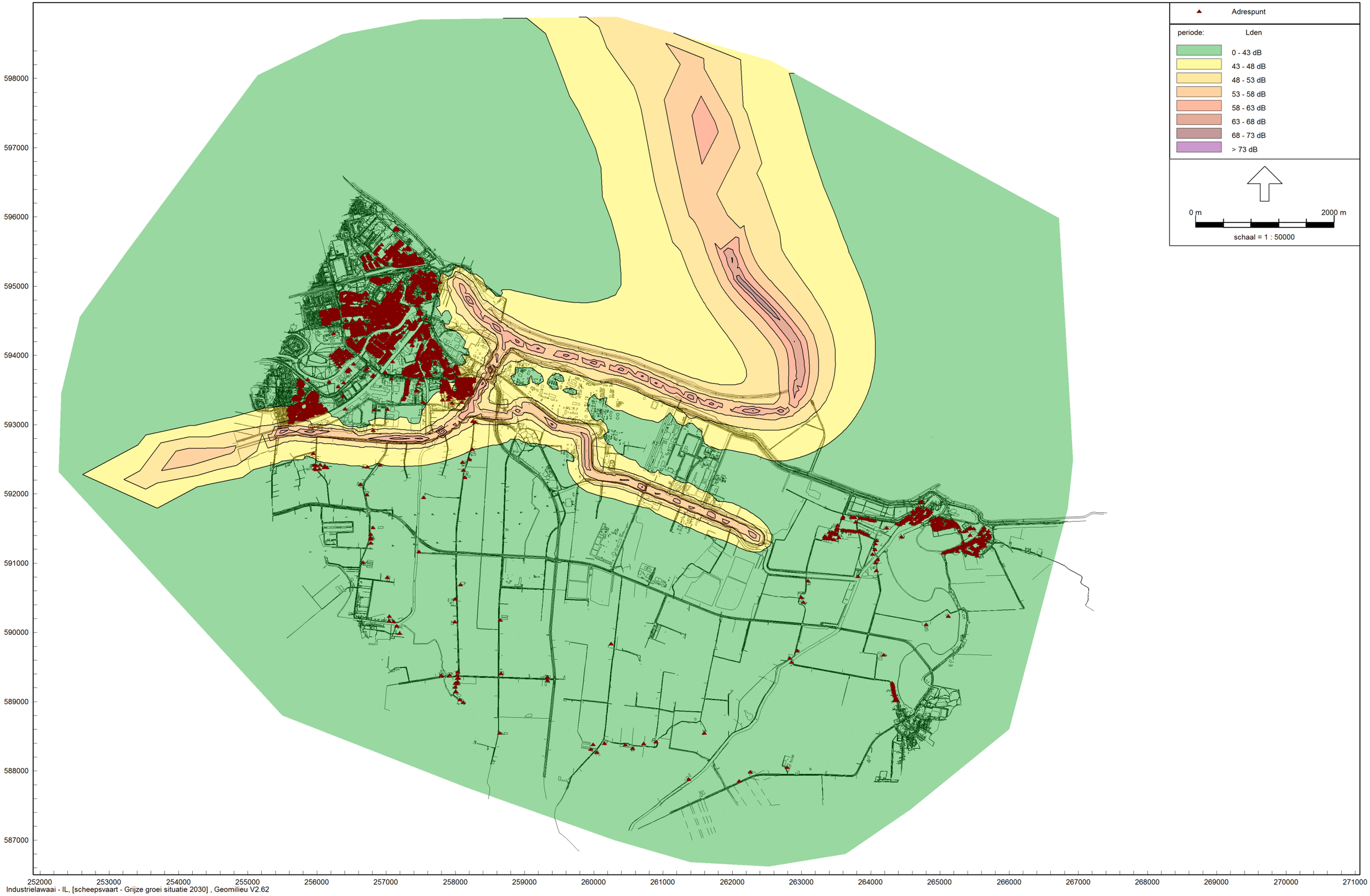


Industrielawaai - IL, [scheepsvaart - Groene groei situatie 2030] , Geomilieu V2.62

Bijlage 6
GES-contouren

Scheepsvaart

Grijze groei 2030



Industrielawaai - IL, [scheepsvaart - Grijze groei situatie 2030] , Geomilieu V2.62

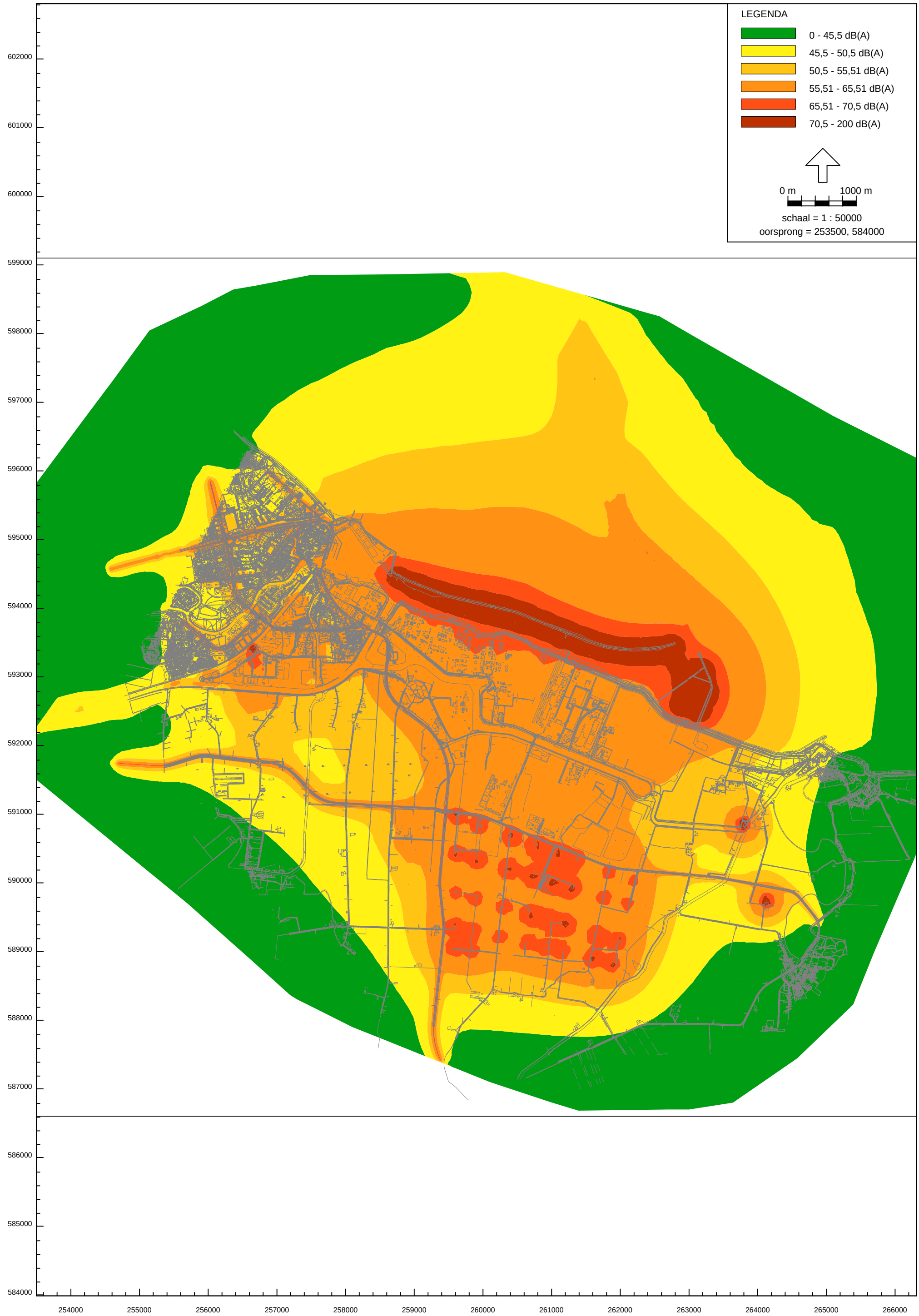
VII

BIJLAGE: RESULTATEN CUMULATIE

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Huidig

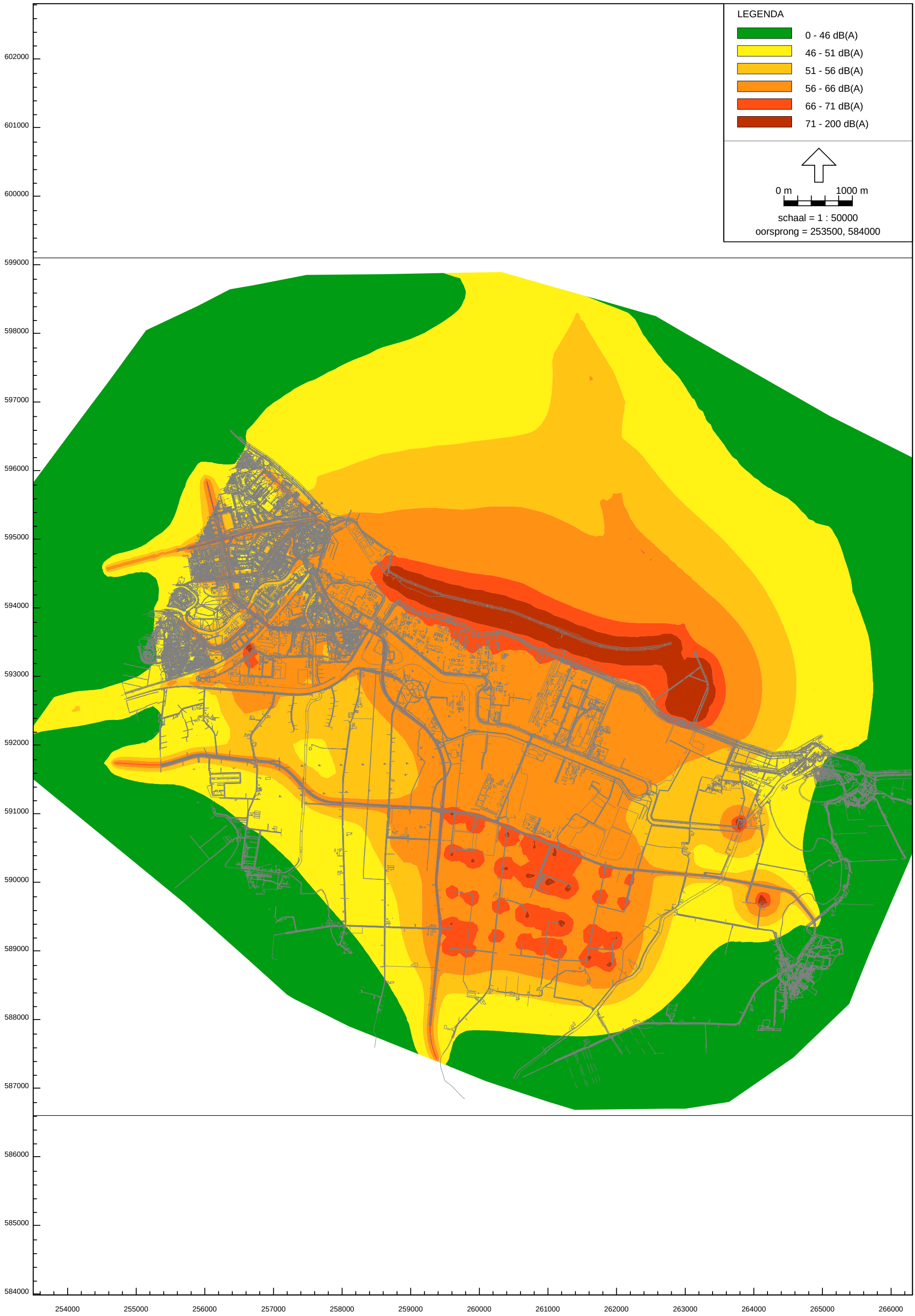


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Autonoom 2030

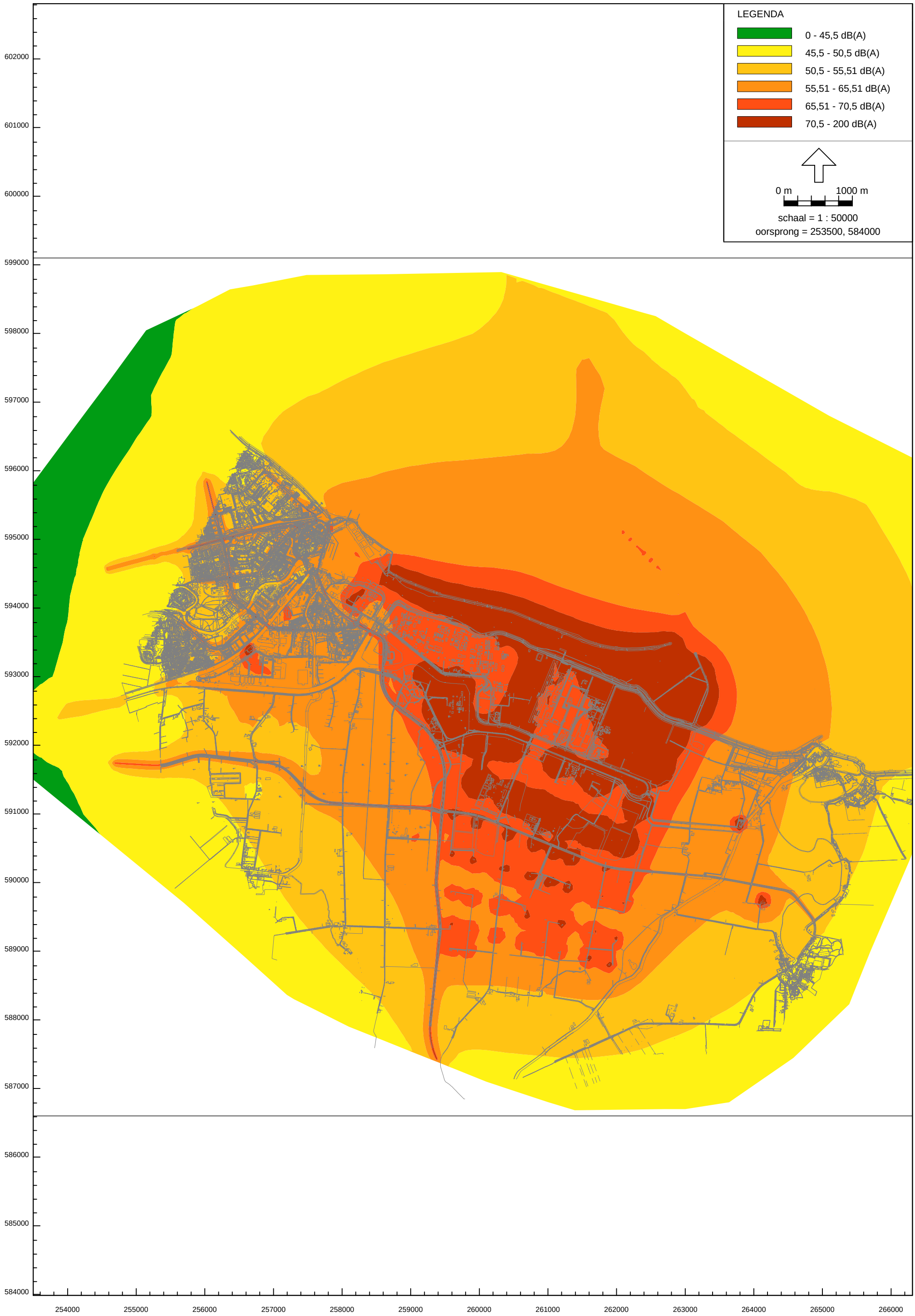


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Groene groei 2030 - Variant 1.1

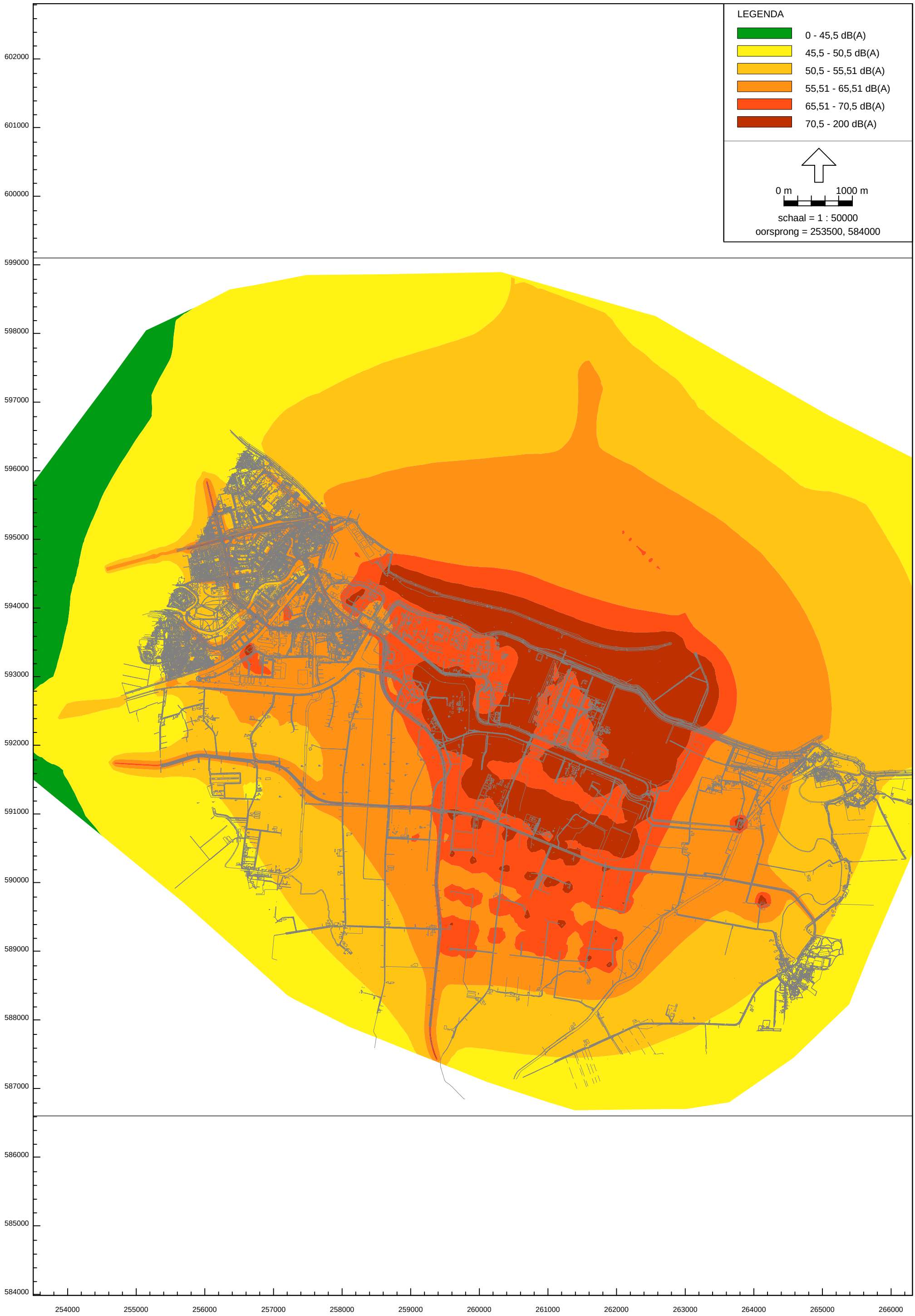


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Grijze groei 2030 - Variant 1.1

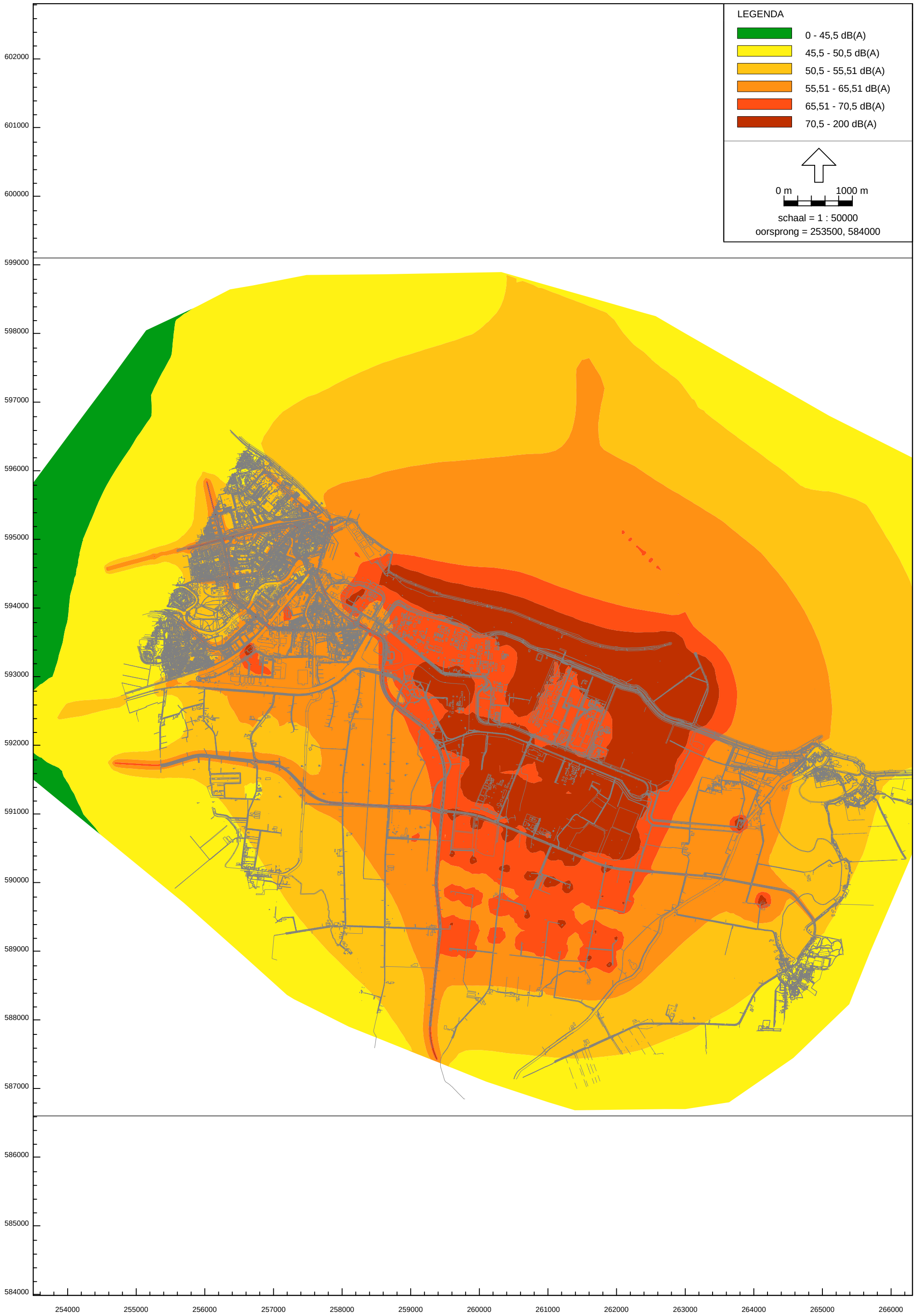


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Groene groei 2030 - Variant 2.1

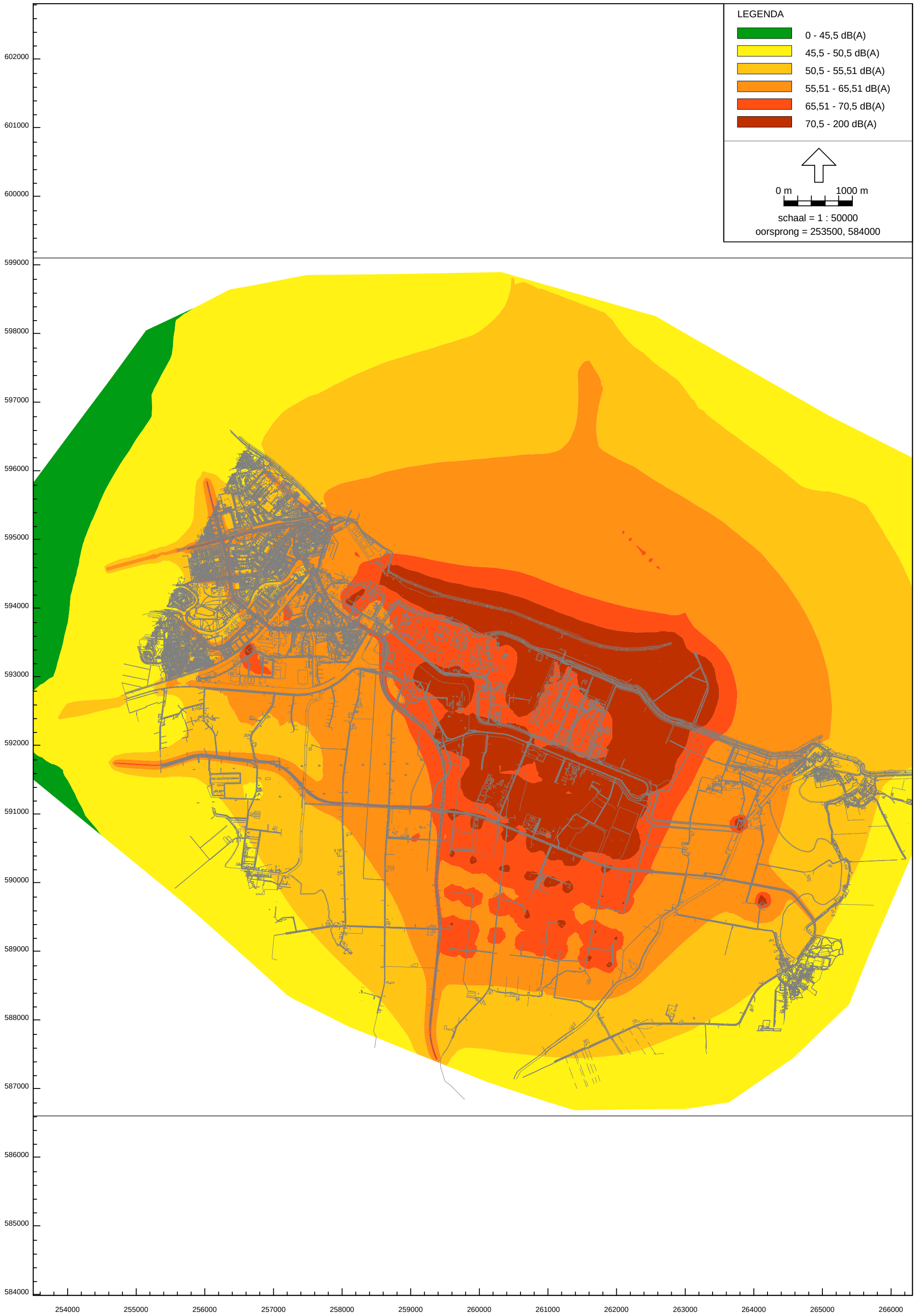


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Grijze groei 2030 - Variant 2.1

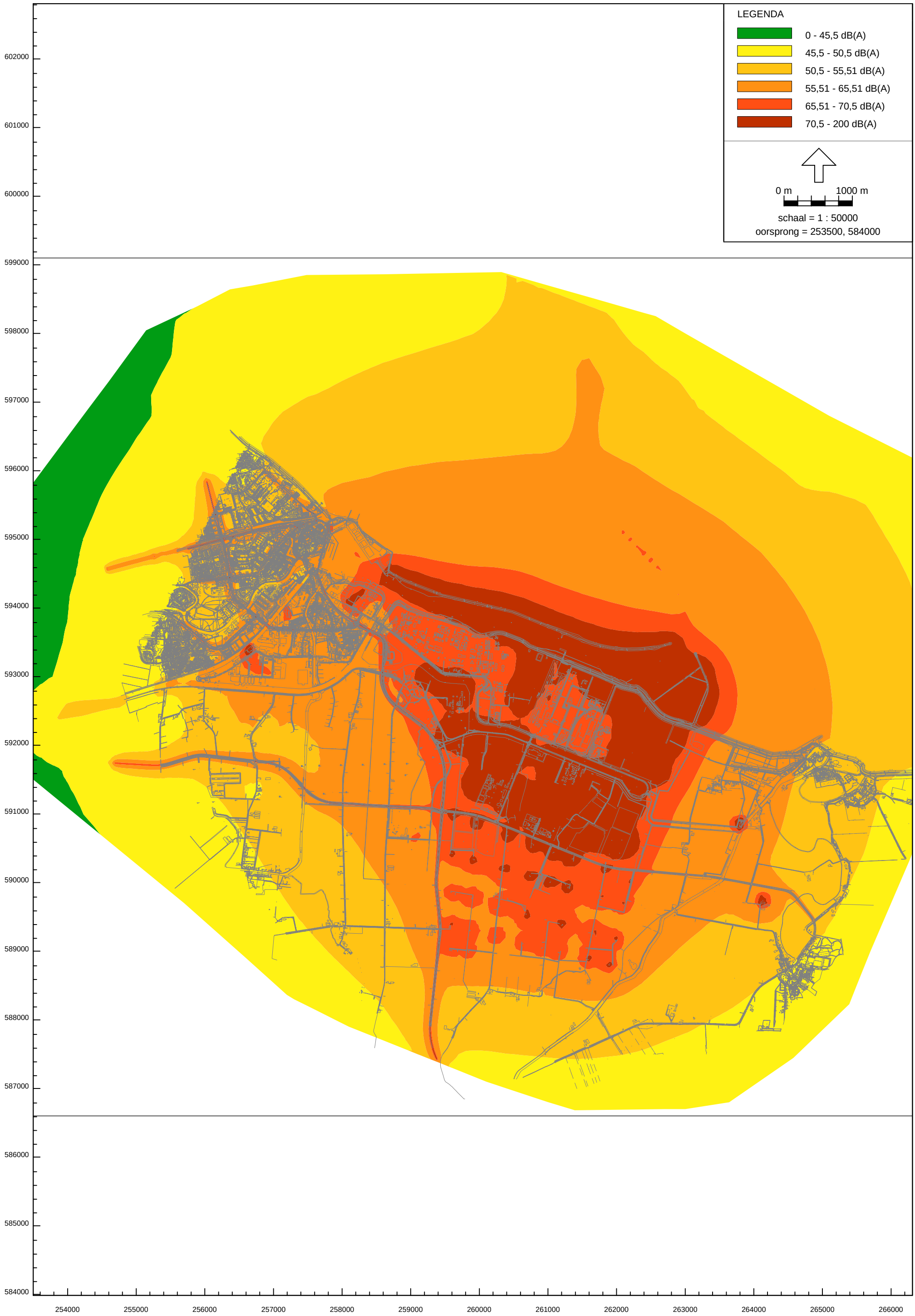


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

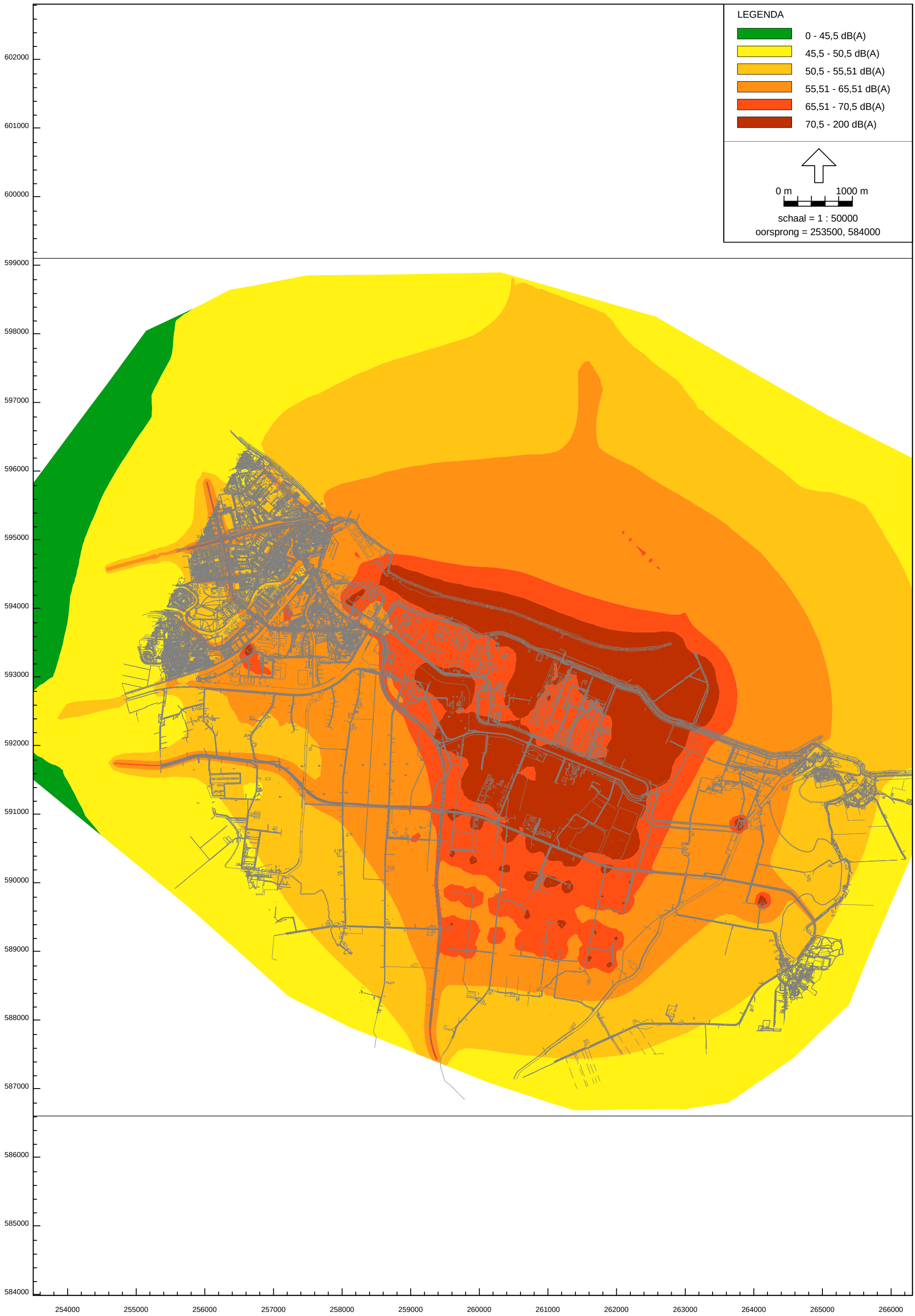
Cumulatie
Groene groei 2030 - Variant 2.2 met nois



Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1
GES-contouren

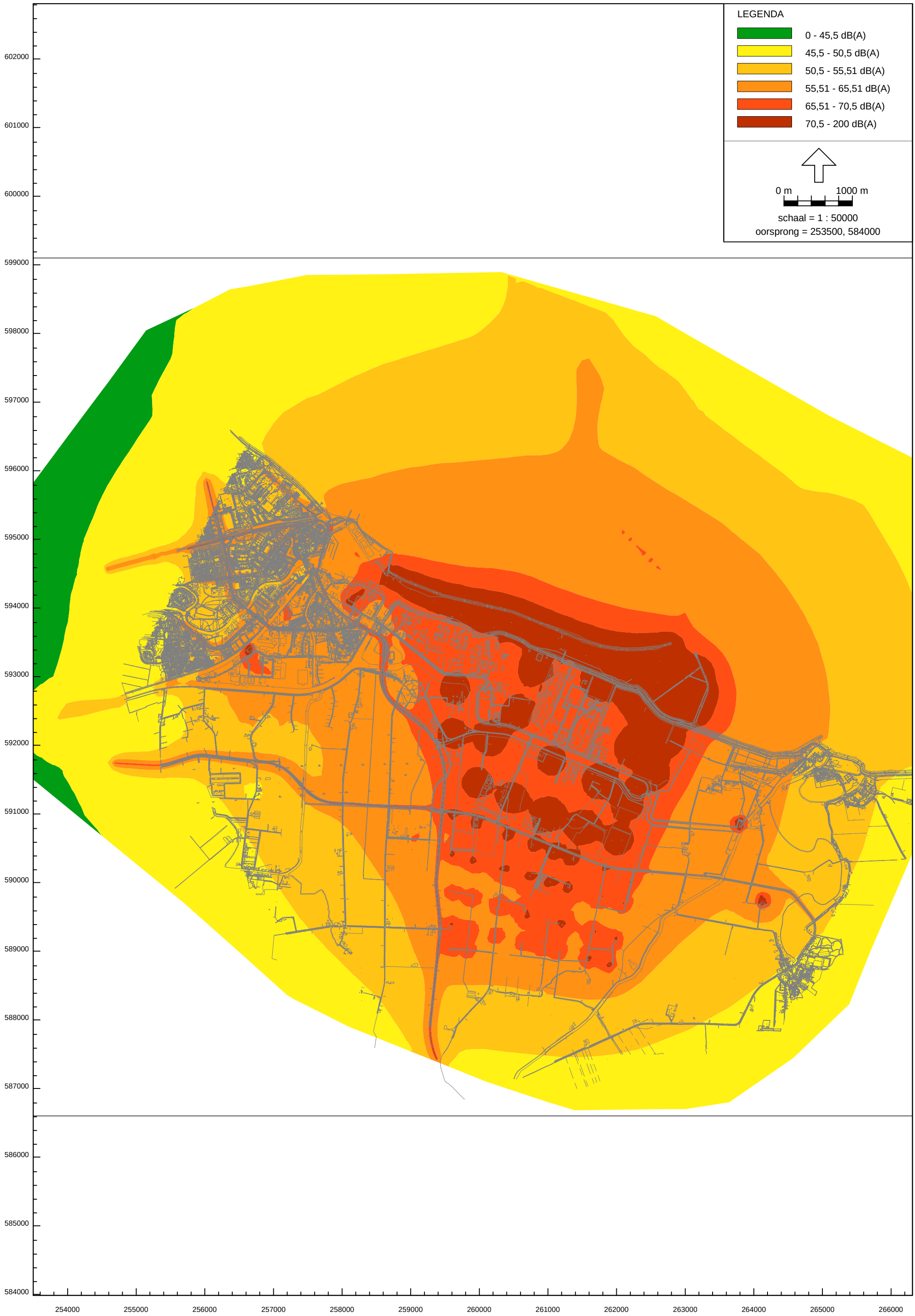
Cumulatie
Grijze groei 2030 - Variant 2.2 met nois



Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1
GES-contouren

Cumulatie
Groene groei 2030 - Variant 3.1

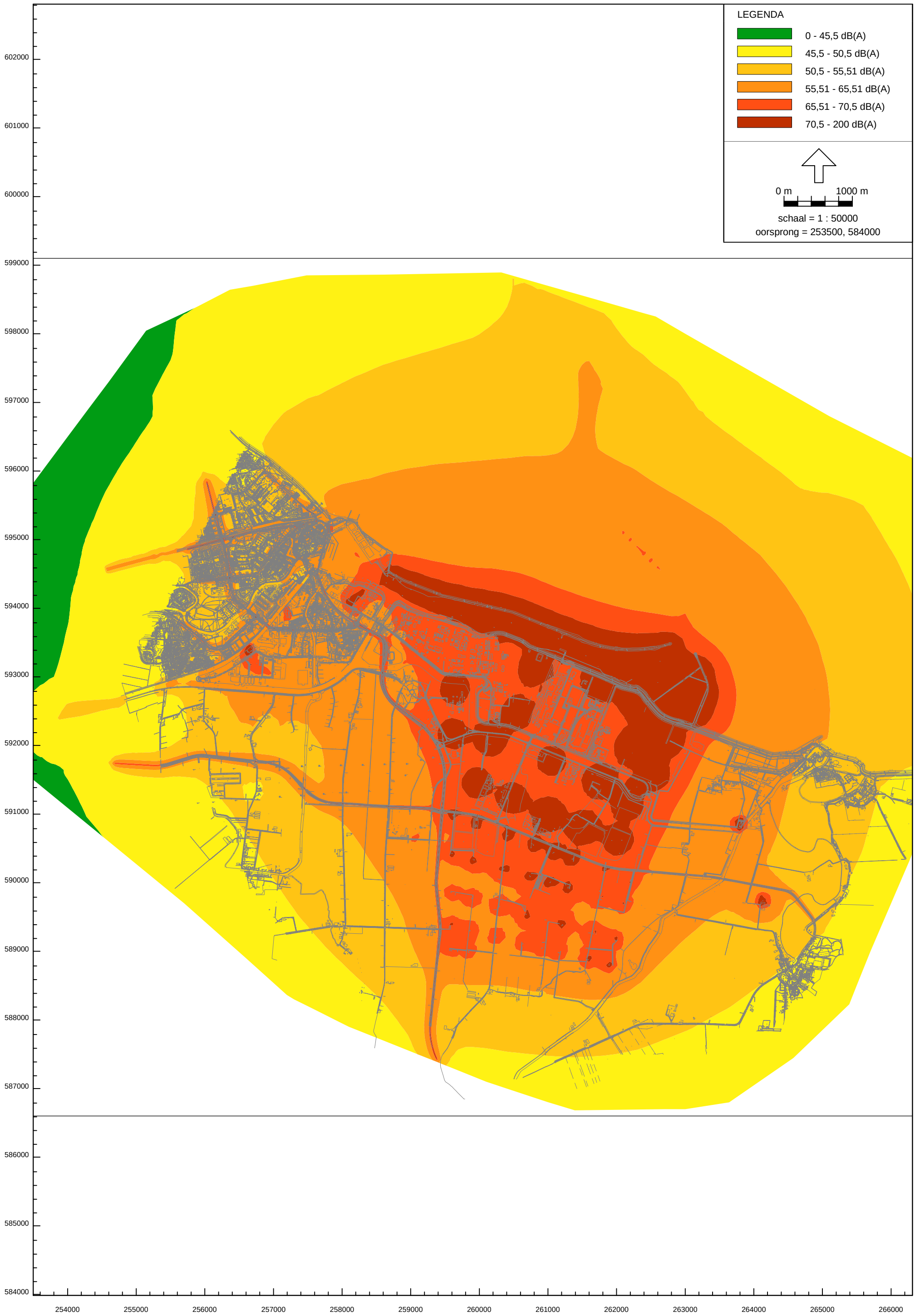


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

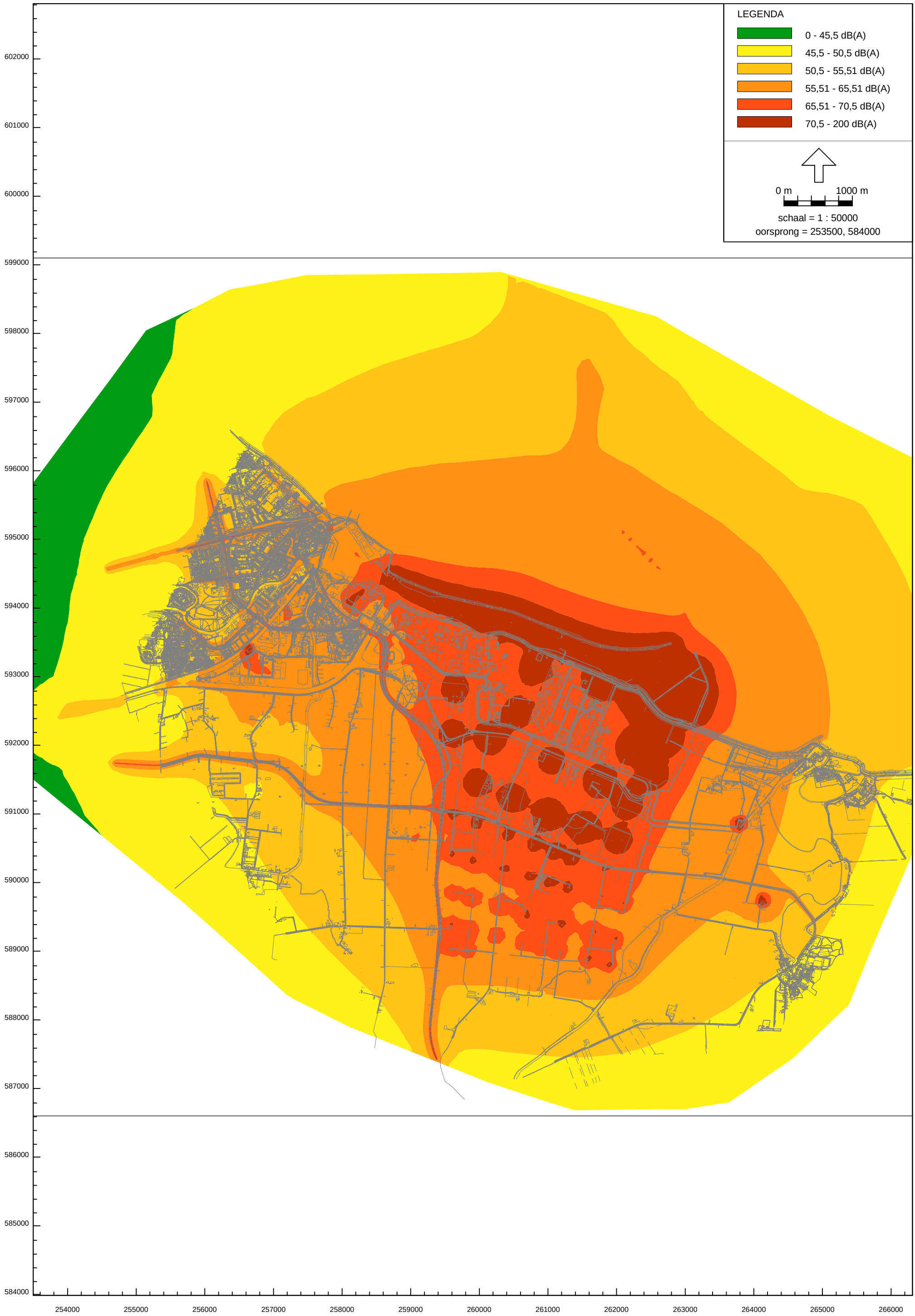
Cumulatie
Grijze groei 2030 - Variant 3.1



Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1
GES-contouren

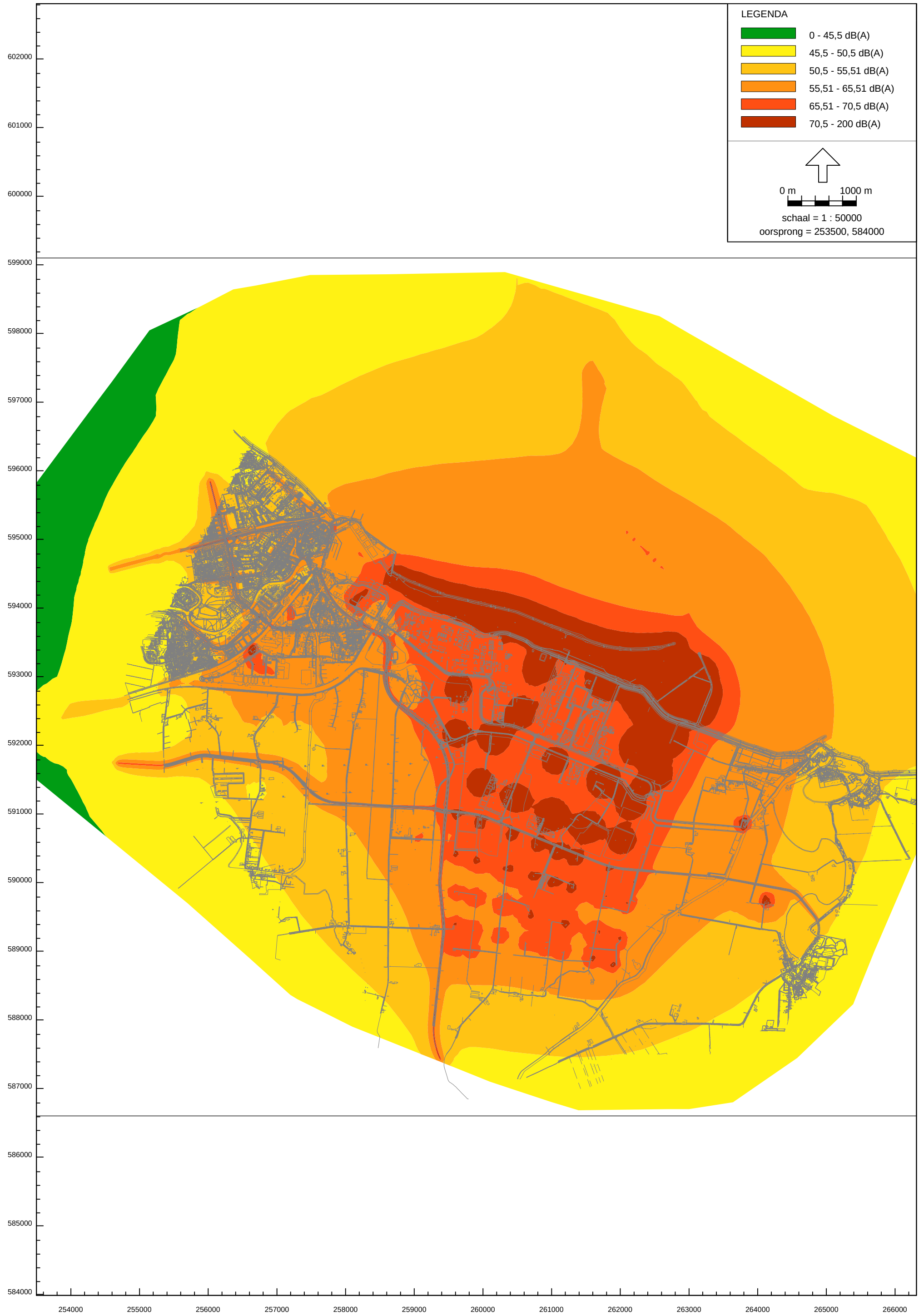
Cumulatie
Groene groei 2030 - Variant 3.2



Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1
GES-contouren

Cumulatie
Grijze groei 2030 - Variant 3.2

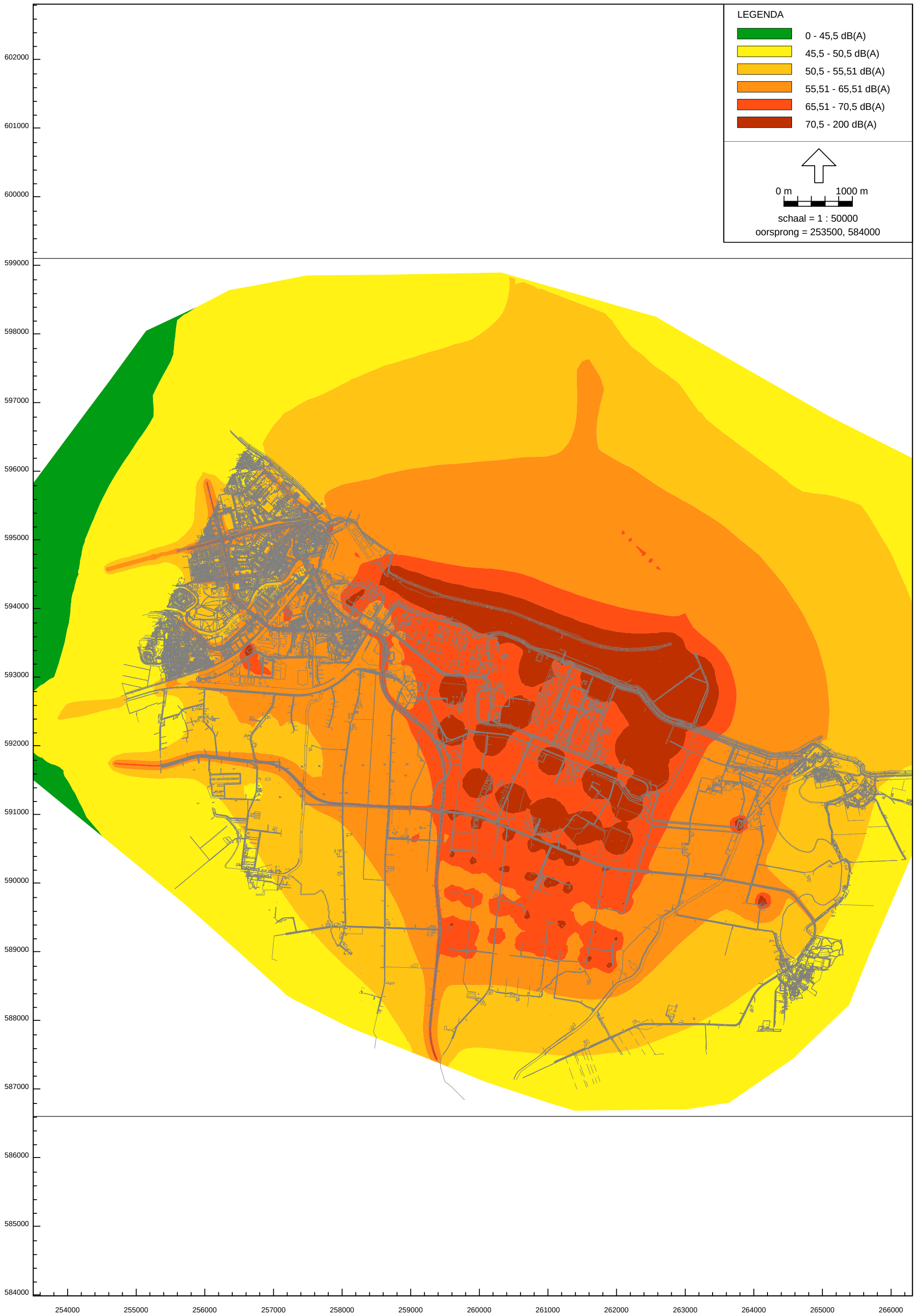


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines
Legenda is gepresenteerd in Lcum (weg)

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Groene groei 2030 - VKA

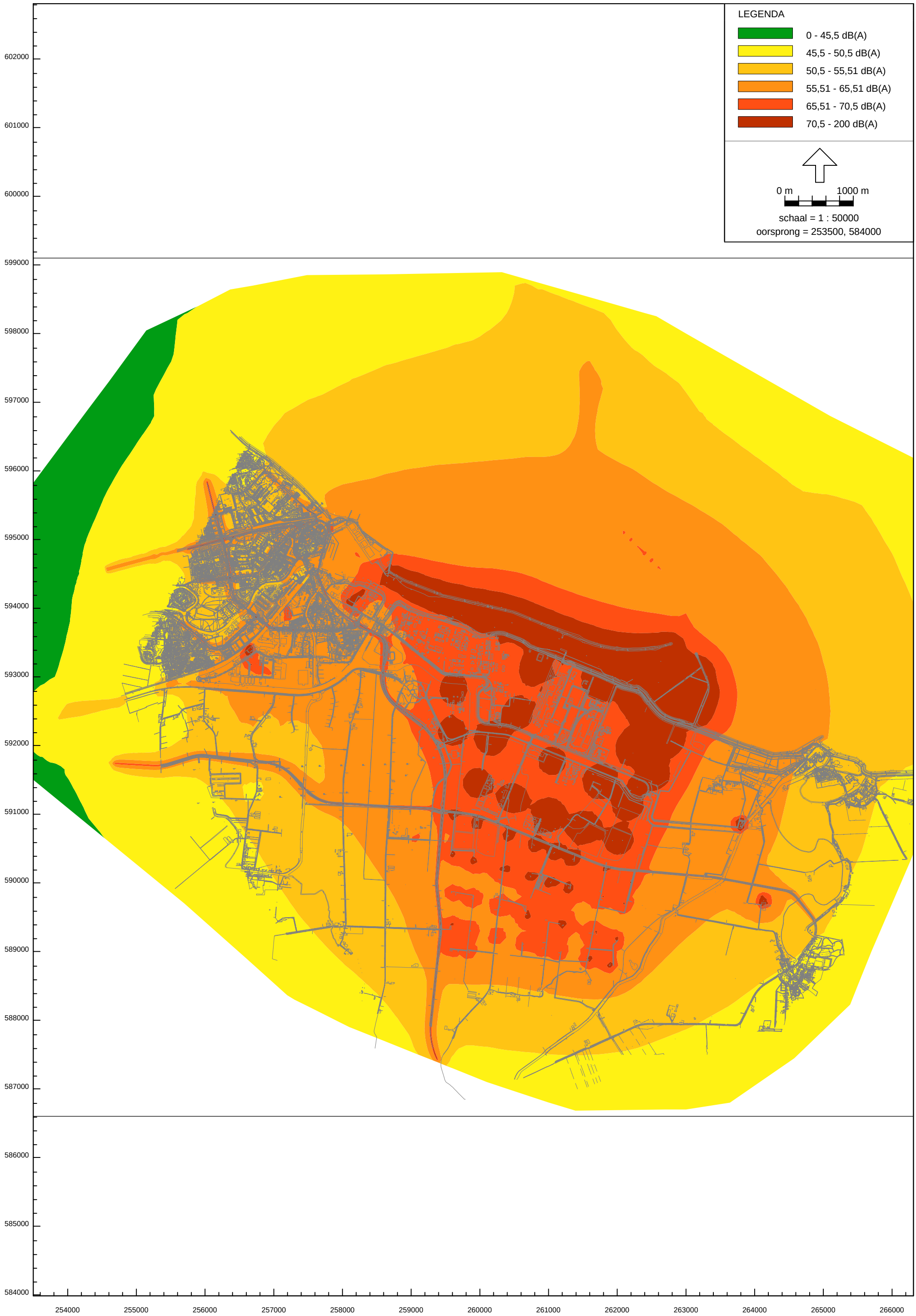


Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines

Bijlage 7.1

GES-contouren

Cumulatie
Grijze groei 2030 - VKA



Geluid - RMG-2012 - Geluid - RMG-2012 - Binnenstedelijk wegverkeer / Railverkeer / Industrie / Scheepvaart / Windtur
bines

Bijlage 7.2

Cumulatie – alle adrespunten

$L_{cum, IL}$ in dB	Aantal adrespunten															
	Huidig	Auto-noom	Groene groei 2030							Grijze groei 2030						
	2015	2030	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA
<45	240	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 t/m 49	1090	871	20	20	20	20	22	22	23	21	21	21	21	23	23	24
50 t/m 54	2335	2399	2395	2388	2396	2389	2412	2408	2424	2422	2410	2424	2418	2444	2441	2447
55 t/m 64	1109	1265	2346	2353	2345	2352	2327	2331	2314	2322	2334	2320	2326	2298	2301	2294
65 t/m 69	1	5	14	14	14	14	14	14	14	10	10	10	10	10	10	10
>= 70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4776	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**	**4776**

Variant 2.2# Met maatregel: noise mode 2 op windturbine 22

Cumulatie – adrespunten op het gezoneerde “industrieterreinen Delfzijl”

$L_{cum, IL}$ in dB	Aantal adrespunten															
	Huidig	Auto-noom	Groene groei 2030							Grijze groei 2030						
	2015	2030	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA	Variant 1.1	Variant 1.2	Variant 2.1	Variant 2.2#	Variant 3.1	Variant 3.2	VKA
<45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 t/m 49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 t/m 54	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55 t/m 64	33	33	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
65 t/m 69	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
>= 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	38	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**	**38**

Variant 2.2# Met maatregel: noise mode 2 op windturbine 22