

## Akoestisch inrichtingsplan Industrierrein Vlissingen-Oost 2008

Behorend bij de  
Beleidsregel zonebeheersysteem industrierrein  
Vlissingen-Oost 2008  
(gemeente Vlissingen, gemeente Borsele, provincie Zeeland)

### 1. Inleiding

Rond het Industrierrein Vlissingen-Oost is op 26 juli 1991 bij Koninklijk besluit een geluidszone vastgesteld. Bij de vaststelling van de geluidszone is gebleken dat er sprake was van een saneringssituatie. Teneinde deze saneringssituatie op te lossen is in oktober 1997 door het college van gedeputeerde staten van de provincie Zeeland een programma van maatregelen vastgesteld. Dit programma van maatregelen is aan het ministerie van VROM gezonden teneinde op de saneringswoningen een maximale toelaatbare geluidsbelasting (MTG) vast te stellen. Ingevolge artikel 72, tweede lid, van de Wet geluidhinder heeft de minister voor de gevels van de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen waarop het programma van maatregelen betrekking heeft maximaal toelaatbare geluidsbelastingen vastgesteld.

Inmiddels is gebleken dat de in 1991 vastgestelde geluidszone onvoldoende geluidsruimte biedt om het industrierrein verder te ontwikkelen. Door de provincie Zeeland is samen met Zeeland Seaports en de betrokken gemeenten een project opgestart om te onderzoeken hoe geluidsruimte op het industrierrein kan worden gecreëerd. Uit het akoestisch onderzoek is gebleken, dat het verruimen van de geluidszone de enige mogelijkheid is om structureel geluidsruimte, voor zowel de nog braakliggende delen van het Industrierrein Vlissingen-Oost als voor de bestaande bedrijven, te creëren. Hiertoe heeft het college van gedeputeerde staten bij besluit van 27 september 2005 een hogere grenswaarde vastgesteld voor in totaal 284 woningen. Tegen dit besluit is door 2 omwonenden beroep aangetekend. Op 21 februari 2007 (uitspraaknummer 200602708/1) en 14 maart 2007 (uitspraaknummer 200602827/1) zijn de beide beroepen door de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State ongegrond verklaard.

Op 2 november 2006 is het bestemmingsplan waarin de nieuwe geluidszone is opgenomen door de gemeenteraad van Borsele vastgesteld. Dit is door het college van gedeputeerde staten op 29 mei 2007 goedgekeurd. Tegen dit bestemmingsplan is geen beroep aangetekend waardoor het bestemmingsplan van kracht is en de verruiming van de geluidszone gerealiseerd is. Wat nu nog rest is, indien nodig, de isolatie van de woningen waarvoor een hogere grenswaarde is afgegeven. De isolatie zal naar verwachting in 2008 worden afgerond.

Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder in werking getreden. Eén van de onderdelen van de gewijzigde Wet geluidhinder is de invoering van redelijke sommatie. Redelijke sommatie is bedoeld om de werkelijke geluidsbelasting beter in overeenstemming te brengen met de vergunde geluidsbelasting die gehanteerd wordt voor de toets aan de geluidszone. Het komt in de praktijk niet voor dat alle bedrijven gelijktijdig volgens de vergunde situatie in bedrijf zijn. Om die reden blijkt de geluidsbelasting op de zone in werkelijkheid lager te zijn dan de optelling van alle vergunde geluidsbelastingen. Voor het bepalen van de aftrek is in het op 1 januari 2007 gewijzigde Meet- en rekenvoorschrift, hoofdstuk 5 Wet geluidhinder, een tabel opgenomen. Indien deze tabel wordt gehanteerd voor het industrierrein Vlissingen-Oost komt de aftrek op basis van de redelijke sommatie uit op 1 dB(A). Dit komt overeen met de door de provincie sinds 1998 verrichte geluidsmetingen rondom het industrierrein Vlissingen-Oost. Uit deze metingen blijkt een structureel lagere geluidsbelasting dan op basis van de vergunningen van de diverse bedrijven verwacht mag worden. Het verschil varieert tussen de 1 en de 5 dB(A).

In de Wet geluidhinder is niet aangegeven hoe de extra te vergunnen geluidsruimte op basis van de redelijke sommatie toegepast moet worden. Zij kan worden gebruikt ten gunste van de bedrijven, ten gunste van woningbouw, een mix of er kan worden gekozen voor het in het geheel niet toepassen van de redelijke sommatie. Het toepassen van de redelijke sommatie is een beleidskeuze van de betrokken overheden. In dit geval de gemeenten Middelburg, Vlissingen, Borsele en de provincie. Door de betrokken overheden is in principe gekozen voor het toekennen van de extra geluidsruimte aan de verschillende containerinitiatieven. Elders in het land is het reeds een bestaande praktijk dat voor industrierreinen gebruik wordt gemaakt van een akoestisch inrichtingsplan, waarin de totaal beschikbare geluidsruimte wordt verdeeld.

Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder in werking getreden. In deze wijziging wordt de zonebeheerder ingevolge artikel 164 de mogelijkheid geboden een beheersplan/beleidsregel op te stellen. In dat plan kan hij aangeven hoe hij voornemens is de beschikbare geluidsruimte te verdelen. Het voordeel voor

bedrijven van zo'n plan is vooral dat zij meer duidelijkheid krijgen over de beschikbare geluidsruimte. Met artikel 164 wordt aangesloten op een ontwikkeling die in de praktijk al zichtbaar is.

Sinds het in werking treden van de eerste versie van november 2006 van de beleidsregel zonebeheersysteem industrierrein Vlissingen-Oost zijn er aanpassingen nodig bij de volgende bedrijven: Alleghany, Delta waterzuivering, Zalco, Thermphos, Arkema, BIOX, Investa en Pelt en Hooykaas. Deze aanpassingen zijn inpasbaar binnen de beschikbare geluidsruimte en hebben geen invloed op de mogelijkheden van andere (deel)gebieden.

Het akoestisch inrichtingsplan is onderdeel van de beleidsregel en regelt de feitelijk verdeling van de geluidsruimte op het industrierrein. Hiertoe is het industrierrein opgedeeld in een aantal (deel)gebieden. Voor ieder (deel)gebied is geluidsruimte beschikbaar. Deels is dit geluidsruimte die al wordt benut door de bestaande bedrijven, deels zit hierbinnen extra geluidsruimte voor uitbreidingen. Voor de braakliggende percelen betreft het geluidsruimte die kan worden benut bij de vestiging van bedrijven.

## **2. Akoestische uitgangspunten**

In het akoestisch inrichtingsplan is een aantal uitgangspunten gehanteerd. Hieronder worden deze puntsgewijs besproken.

### **2.1 (Deel)gebied**

Het industrierrein is ingedeeld in een 29 gebieden. In een aantal gevallen is een gebied opgesplitst in deelgebieden. Op de kaart zijn deze deelgebieden voorzien van een letter. Het resterende deel van het gebied behoudt het nummer, maar dient dan als een deelgebied gezien te worden. In de tabel onder hoofdstuk 5 (Gebiedsplan) is dit aangegeven. Per (deel)gebied is een maximale geluidsbelasting per vierkante meter vastgesteld. De grootte van een (deel)gebied ligt vast.

### **2.3 Geluidsbelasting per bedrijf**

De geluidsbelasting is vastgesteld per vierkante meter. De geluidsbelasting per bedrijf wordt bepaald door de vergunde grootte van het bij het bedrijf in gebruik zijnde perceel. Het aantal vierkante meters van een betreffend perceel wordt berekend aan de hand van het voor het bedrijf beschikbare bronvermogen per vierkante meter. Mocht een bedrijf nieuwe percelen in gebruik nemen dan komt daardoor ook nieuwe geluidsruimte beschikbaar.

### **2.4 Rekenparameters**

De gebiedswaarde is berekend volgens de handleiding "Meten en rekenen industrielawaai" uit 1999. Uitgangspunt voor het bepalen van de dB(A) per vierkante meter van een bedrijf zijn de bij dat betreffende bedrijf aanwezige voor bedrijfsduur gecorrigeerde bronnen. Voor het bepalen van de dB(A)'s per vierkante meter wordt geen rekening gehouden met interne afscherming op het bedrijfsterrein.

De in de handleiding "Meten en rekenen industrielawaai" (uitgave 1999) module C methode II voorgeschreven luchtabsorptiecoëfficiënt (alu) blijkt voor grote industrierreinen met open procesinstallaties op grotere afstand van het industrierrein een te conservatieve inschatting van de optredende luchtdemping te geven. Uit een onderzoek van TNO-TPD voor het Rijnmondgebied blijkt de werkelijkheid voor dit soort industrierreinen beter benaderd te worden met een aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt (alu, TNO). De Provincie Zeeland heeft aan de Inspectie Milieuhygiëne om toestemming verzocht tot toepassing van deze aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt op het industrierrein Vlissingen-Oost. Bij brief van 17 juli 2001 (kenmerk 130701012T/LC) heeft de Inspectie Milieuhygiëne toestemming gegeven voor het gebruik van deze aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt voor dit industrierrein. Bij het bepalen van de gebiedswaarde is derhalve ook met de TNO/TPD luchtdemping gerekend.

### **2.5 Bronhoogte, maaiveldhoogte**

Voor het bepalen van het bronvermogen per (deel)gebied is gerekend met een bronhoogte van 5 meter. De gemiddelde maaiveldhoogte van het industrierrein is 5 meter. Voor de volgende (deel)gebieden is een afwijkende maaiveldhoogte gehanteerd:

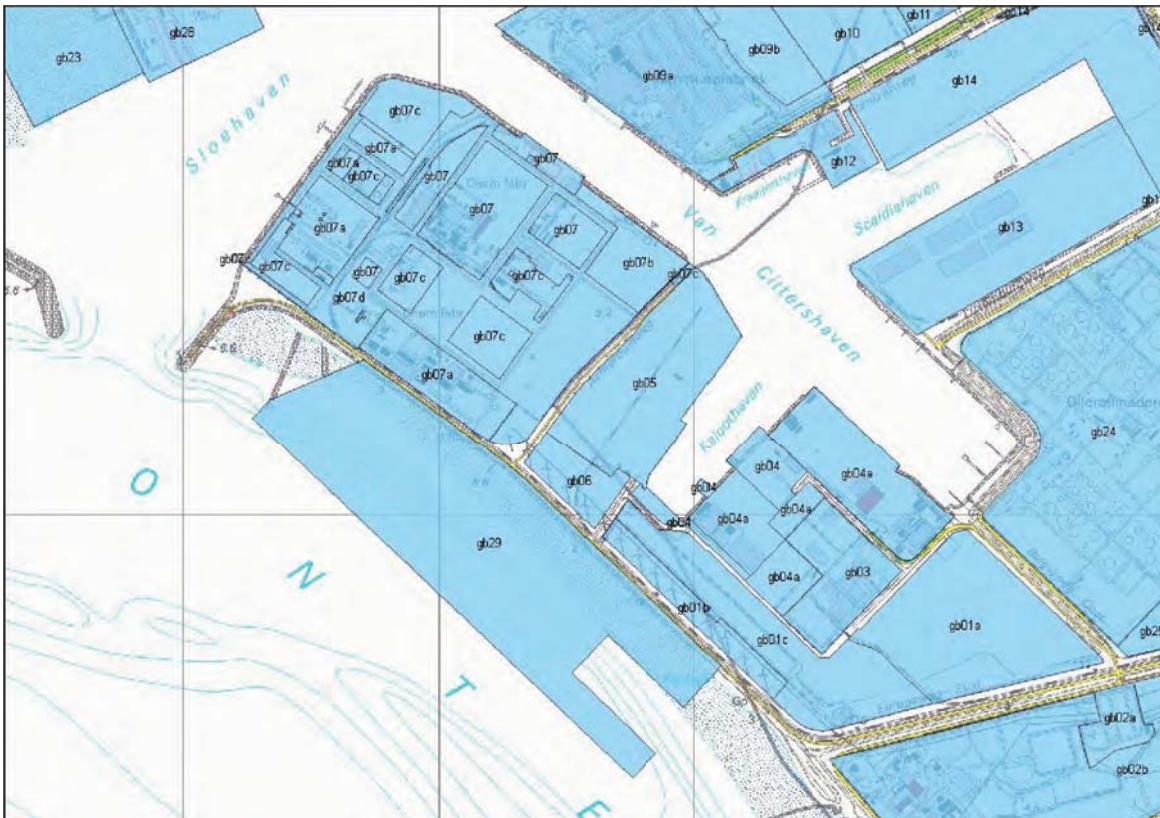
- deelgebieden 2, 2b maaiveldhoogte 3 meter;
- gebied 26 maaiveldhoogte 1 meter;
- gebied 24, 25 maaiveldhoogte 3,5 meter;
- deelgebied 27 maaiveldhoogte 1,5 meter;
- gebied 29 maaiveldhoogte 7,3 meter.

### 3. Gebiedsindeling

Er zijn 29 gebieden. Een aantal daarvan is opgesplitst in deelgebieden. Een bedrijf gebruikt een deel van een gebied of in sommige gevallen kan een bedrijf een geheel gebied gebruiken. In figuur 1 zijn de gebieden weergegeven. In figuur 1.1 is een detail overzicht van de gebieden 7-7d.



Figuur 1. Een overzicht van de (deel)gebieden



Figuur 1.1. Een detailoverzicht van deelgebieden 7-7d

#### 4. Voorbeelden

Hieronder volgen een aantal voorbeelden hoe omgegaan wordt met de verdeling van de beschikbare geluidsruijnte per vierkante meter. Het zijn willekeurig gekozen voorbeelden.

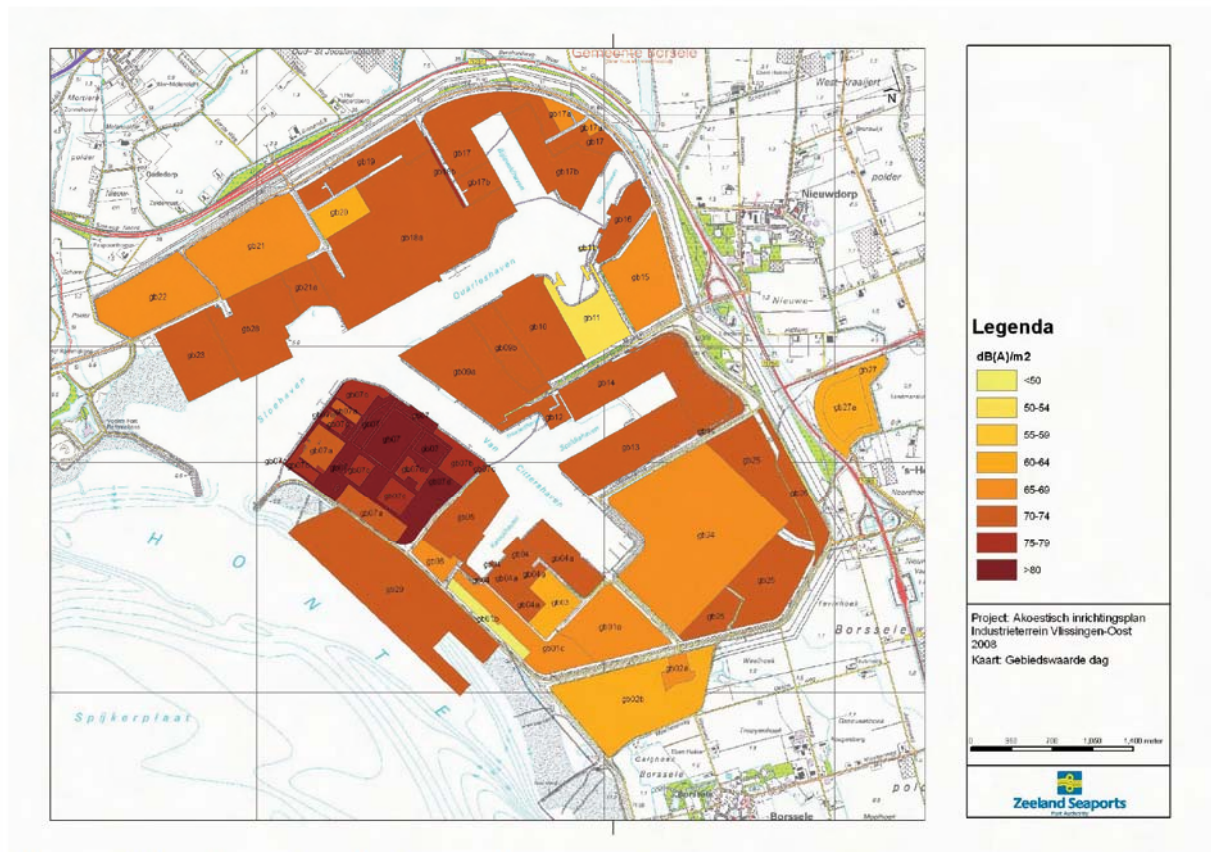
- Gebied 16:** Een bedrijf wil zich vestigen in gebied 16. Het betreft hier een bedrijf dat continu wil werken. De grootte van het gebied van dit bedrijf wordt 30.000 m<sup>2</sup>, dit bedrijf gaat dus een deel van het totale gebied in gebruik nemen. De beschikbare geluidsruijnte voor gebied 16 is 71,5 dB(A) in de dagperiode, 70,5 dB(A) in de avondperiode en 61,4 dB(A) in de nachtperiode. Het bronvermogen van dit zich nieuw te vestigen bedrijf kan op basis van de gebiedswaarde maximaal 116 dB(A) in de dagperiode, 115 dB(A) in de avondperiode en 106 dB(A) in de nachtperiode bedragen.
- Gebied 24:** Dit bedrijf wil uitbreiden en gebruikt de voor gebied 24 beschikbare geluidsruijnte niet helemaal. De grootte van het gebied wijzigt als gevolg van deze uitbreiding niet. Dit bedrijf heeft op dit moment een bronvermogen van 127,6 dB(A). Voor dit gebied is een waarde gereserveerd van 66,5 dB(A) per vierkante meter in zowel de dag, avond als nachtperiode. De nieuwe uitbreiding heeft een bronvermogen van 115 dB(A). Het totale bronvermogen van dit gebied komt op 127,8 dB(A) dit komt neer op een waarde van 66,3 dB(A) per vierkante meter, de gereserveerde gebiedswaarde van 66,5 dB(A) wordt na deze uitbreiding niet overschreden.
- Gebied 04:** Op gebied 04 is een bedrijf gevestigd dat op dit moment 44.224 vierkante meter ter beschikking heeft. De gebiedswaarde voor dit bedrijf is 73,4 dB(A) in de dagperiode, 72,5 dB(A) in de avondperiode en 68,5 dB(A) in de nachtperiode. Het maximale bronvermogen voor het op gebied 4 gevestigde bedrijf is 120 dB(A) in de dagperiode, 119 dB(A) in de avondperiode en 115 dB(A) in de nachtperiode. Het bedrijf wil uitbreiden met een gebied van 25.637 vierkante meter. Het totale maximale bronvermogen van dit bedrijf komt, na de uitbreiding, dan op 122 dB(A) in de dagperiode, 121 dB(A) in de avondperiode en 117 dB(A) in de nachtperiode. Indien het bedrijf meer grond ter beschikking krijgt neemt het maximale bronvermogen dat het bedrijf mag invullen ook toe.

Bedrijfsnaam	Opp. [m2]	Gebiedswaarde		
		Dag [dB(A)/m2]	Avond [dB(A)/m2]	Nacht [dB(A)/m2]
Deelgebied 01a	328000	67,4	65,4	64,5
Deelgebied 01b		0	0	0
Deelgebied 01c	280000	67,4	65,4	63,4
Deelgebied 02a	49900	65,4	65,4	64,4
Deelgebied 02b	660000	64,5	64,5	62,5
Gebied 03	146000	60,5	55,4	55,4
Gebied 04	73100	73,4	72,5	68,5
Deelgebied 04a	385000	73,4	72,5	65,5
Gebied 05	325000	72,5	72,5	71,0
Gebied 06	47900	67,4	65,4	64,5
Deelgebied 07	275000	83,4	72,5	71,5
Deelgebied 07a	230000	73,5	73,5	71,5
Deelgebied 07b	90000	75,4	72,5	60,5
Deelgebied 07c	253600	75,4	72,5	65,4
Deelgebied 07d	326000	83,4	72,5	66,4
Deelgebied 09a	505000	73,4	73,4	73,0
Deelgebied 09b	192100	73,4	72,5	67,4
Gebied 10	326000	70,5	70,5	65,4
Gebied 11	271000	54,5	54,5	57,4
Gebied 14	581000	70,5	70,5	63,4
Gebied 12	82600	74,5	74,5	74,5
Gebied 13	422000	70,5	70,5	65,4
Gebied 15	310000	65,5	51,5	51,5
Gebied 16	149000	71,5	70,5	61,4
Deelgebied 17	477600	70,5	70,5	67,4
Deelgebied 17a	61000	69,4	68,5	55,4
Deelgebied 17b	407600	70,5	70,5	67,7
Deelgebied 18a	1329000	70,5	70,5	64,4
Deelgebied 18b	36400	66,5	70,5	67,4
Gebied 19	242000	70,5	61,4	56,5
Gebied 20	120000	64,5	64,5	62,5
Deelgebied 21	574000	65,4	63,5	54,4
Deelgebied 21a	106000	70,5	70,5	65,4
Gebied 22	424000	65,4	63,5	54,4
Gebied 23	336000	70,5	70,5	65,4
Gebied 24	1414000	66,5	66,5	66,5
Gebied 25	900000	73,4	68,5	58,5
Gebied 26	140000	72,5	73,4	70,5
Deelgebied 27	100000	61,4	51,4	38,5
Deelgebied 27a	145000	62,5	54,5	44,5
Gebied 28	424000	70,5	70,5	65,4
Gebied 29	1000000	70,5	70,5	65,4
Uitlaat (motorcross) *		119	0	0
Bos en Kalis (laad- en losschip) *		117	117	117

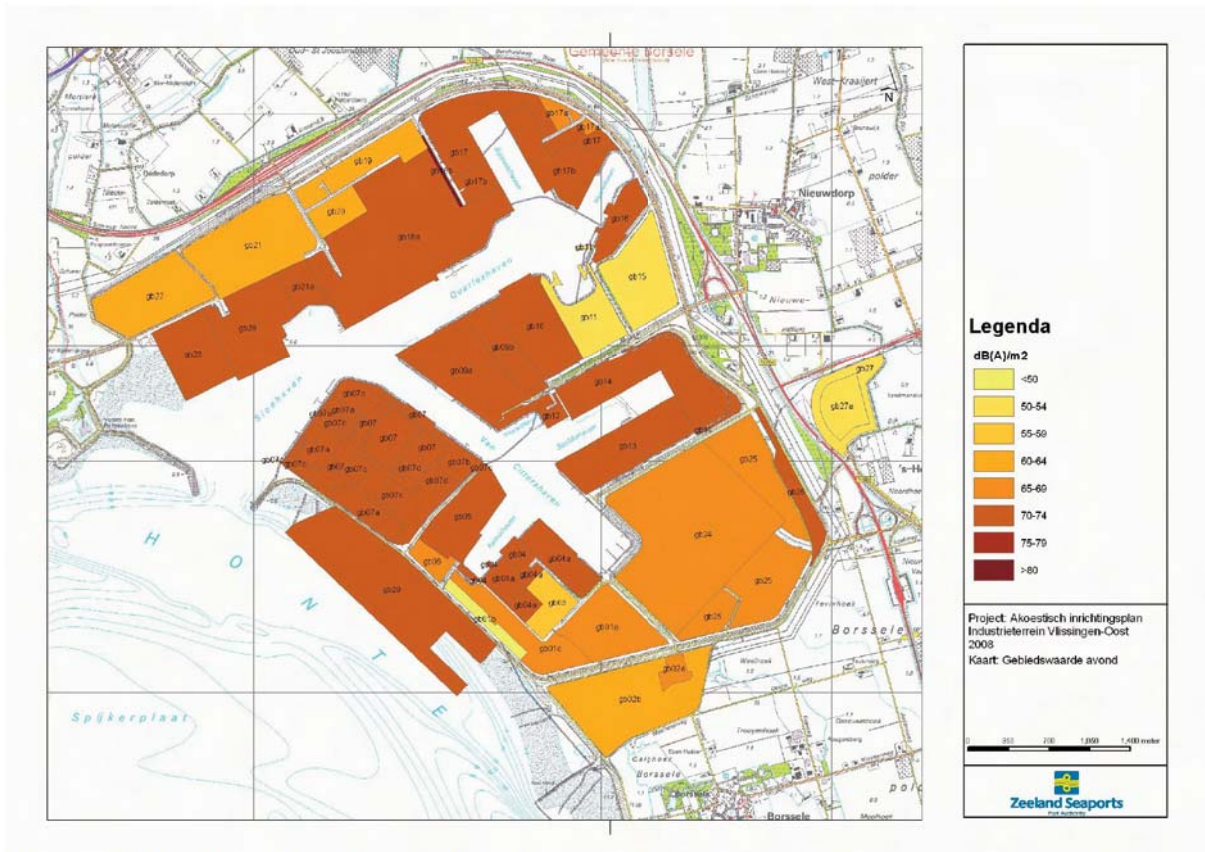
## 5. Gebiedsplan

Per (deel)gebied zijn dB(A)'s per vierkante meter vastgesteld. In de onderstaande tabel zijn de per (deel)gebied gereserveerde waarden opgenomen. Zie ook de bijgevoegde figuren 2, 3 en 4 voor de gebiedswaarden in de verschillende perioden.

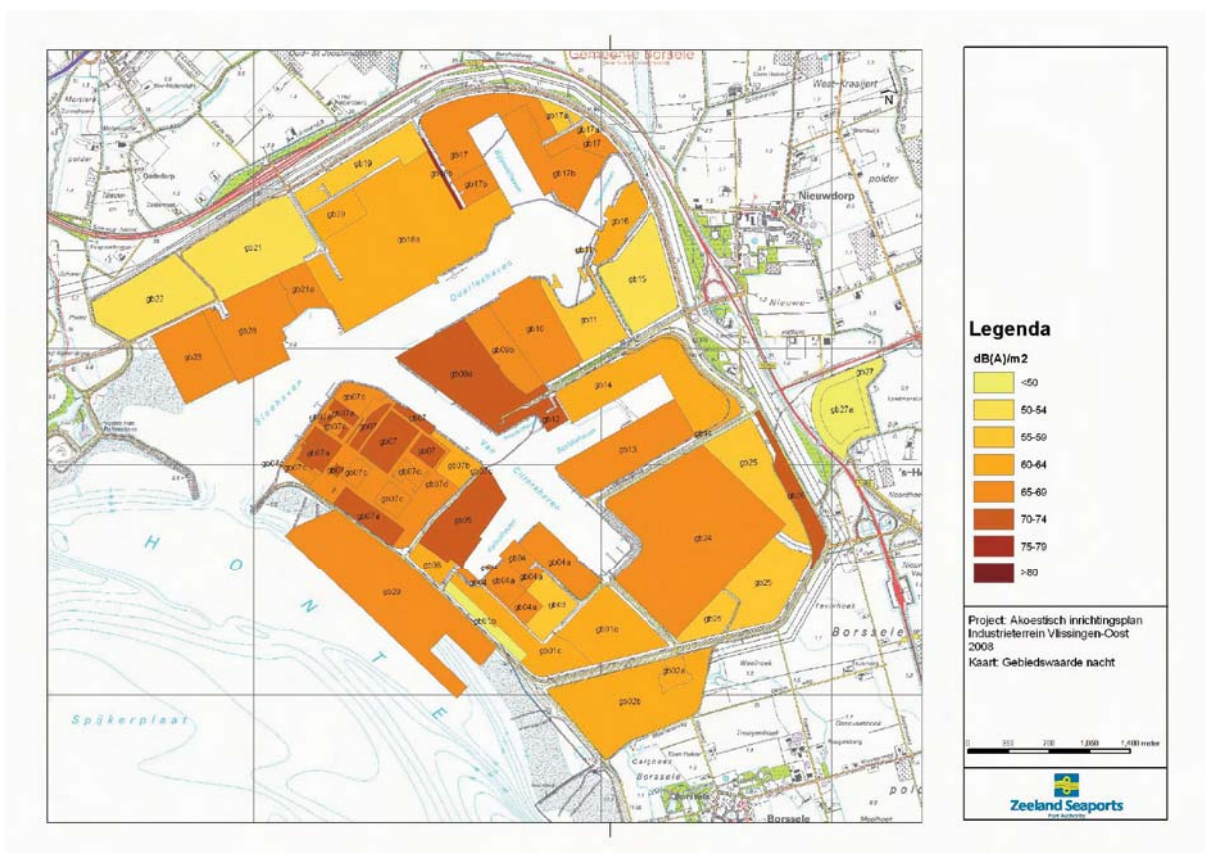
- Voor de Uitlaat en Bos en Kalis is het totaalbronvermogen van de inrichting opgenomen.
- Deelgebied 7: Thermphos
- Deelgebied 7a: Arkema , BIOX, Investa
- Deelgebied 7b: Pelt en Hooykaas
- Deelgebied 7c: Deltius, Deme, Petroplus, Sea Way, Sloecentrale
- Deelgebied 7d: Zeeland Seaports, IPV



Figuur 2. Gebiedswaarde in de dagperiode



Figuur 3. Gebiedswaarde in de avondperiode



Figuur 4. Gebiedswaarde in de nachtperiode