

Bijlage 10:
Akoestisch onderzoek

**AKOESTISCH ONDERZOEK
ACTUALISATIE ZONEBEHEER 2010
IT DINTELMOND TE FIJNAART,
GEMEENTE MOERDIJK
EN IT CEBECO TE DINTELOORD
GEMEENTE STEENBERGEN**

**AKOESTISCH ONDERZOEK
ACTUALISATIE ZONEBEHEER 2010
IT DINTELMOND TE FIJNAART,
GEMEENTE MOERDIJK
EN IT CEBECO TE DINTELOORD
GEMEENTE STEENBERGEN**

Opdrachtgever: Gemeente Moerdijk
Datum: januari 2011
Projectnummer: 10120168.G1/Wem
Uitvoering: Team geluid/lucht
Regionale Milieudienst
West-Brabant

Opsteller: W.H. van Empel

Geaccordeerd door: M. Kieftenburg

Handtekening opsteller

Handtekening akkoord

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1	INLEIDING	1
2	ACTUALISATIE.....	2
2.1	inleiding	2
2.2	Peildatum	2
2.3	Omschrijving werkwijze geluidboekhouding	2
2.4	Groepsreductie	3
2.5	Actualiseren bedrijvenbestand	3
2.6	Toekomstige ontwikkelingen.....	5
3	GELUIDBELASTING VANWEGE IT DINTELMOND EN CEBECO.....	6
4	CONCLUSIE/SAMENVATTING.....	7

Figuur 1 : Ligging geluidzone en weergave ontvangerpunten
Figuur 2 : Weergave geluidemissie bedrijven op het industrieterrein

Bijlage I : Modelparameters
Bijlage II : Rekenresultaten zonebewakingsmodel
Bijlage III : Handleiding Zonebeheer RMD West-Brabant
Bijlage IV : Notitie aandachtspunten voor het werken met zonebewakingsmodellen

1 INLEIDING

Met ingang van 1 januari 2007 is de Wet geluidhinder (Wgh) gewijzigd. Voor de wetswijziging was het niet geregeld welk bestuursorgaan de zone rondom een industrieterrein diende te beheren. In de gewijzigde Wet geluidhinder is deze taak in principe gelegd bij de burgemeester en wethouders van de gemeente waarin het industrieterrein geheel of in hoofdzaak is gelegen (eerste lid van artikel 163 Wgh). Voor gezoneerde industrieterreinen in de regio West-Brabant betekent dit dat het zonebeheer een verantwoordelijkheid van de gemeenten is geworden.

Om de gemeenten tegemoet te komen in het uitvoeren van het zonebeheer heeft de provincie Noord-Brabant voor de jaren 2007, 2008 en 2009 een subsidie beschikbaar gesteld voor het actualiseren van de zonebewakingsmodellen van geluidgezoneerde industrieterreinen in Noord-Brabant. In het Provinciaal Milieubeleidsplan is voor de periode 2011-2014 opgenomen dat de provincie het wenselijk acht om het aantal geluidgehinderden in de provincie Noord-Brabant te beperken. De provincie wil hieraan, uit milieutechnisch en economisch oogpunt, uitvoering geven door het beheer van geluidzones van geluidgezoneerde industrieterreinen door gemeenten in de provincie Noord-Brabant te stimuleren. Daarom is er voor de jaren 2010 tot en met 2012 opnieuw een subsidieregeling in het leven geroepen voor het uitvoeren van zonebeheer. Daarnaast wordt tevens het opstellen van zonebeheerplannen en, zo nodig, geluidreductieplannen gestimuleerd.

Om voor de subsidie in aanmerking te kunnen komen zal het actualisatierapport ten minste de volgende gegevens dienen te bevatten:

- een peildatum;
- de rekenresultaten;
- een tekening met een overzicht van zonebewakingspunten;
- de toekomstige ontwikkelingen;
- een omschrijving van de werkwijze waarop de geluidboekhouding wordt uitgevoerd;
- een omschrijving van de locaties waar overschrijdingen van de betreffende grenswaarden optreden.

De gemeente Moerdijk heeft aangegeven het zonebeheer van industrieterrein Dint尔蒙d en Cebeco door de Regionale Milieudienst West-Brabant uit te laten voeren.

De voorliggende rapportage beschrijft de werkzaamheden die zijn uitgevoerd om het zonemodel van industrieterrein Dint尔蒙d en Cebeco te actualiseren. De actualisatie betreft een vervolg op de rapportages van 2007, 2008 en 2009. De actualisatie is uitgevoerd in Geomilieu versie 1.71.

2 ACTUALISATIE

2.1 inleiding

Voor industrieterrein Dintelmond en Cebeco is op 22 juni 1993 een zone vastgesteld. Binnen de zone van het industrieterrein zijn verschillende woningen gelegen waarvoor een MTG-waarde (Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting) is vastgesteld.

Voorliggende rapportage geeft een weergave van de beschikbare geluidruimte om het industrieterrein. In deze rapportage zijn de volgende elementen opgenomen:

- een peildatum;
- een omschrijving van de werkwijze waarop de geluidboekhouding wordt uitgevoerd;
- het gebruik van groepsreducties;
- het actualiseren van het bedrijvenbestand;
- een tekening met een overzicht van zonebewakingspunten;
- de rekenresultaten;
- een omschrijving van de locaties waar overschrijdingen van de betreffende grenswaarden optreden;
- de toekomstige ontwikkelingen.

Hierna zullen bovenstaande punten worden besproken. De modelparameters zijn in bijlage I bijgevoegd.

2.2 Peildatum

De peildatum voor deze rapportage is 25 januari 2011.

2.3 Omschrijving werkwijze geluidboekhouding

De geluidboekhouding op IT Dintelmond en Cebeco vindt plaats aan de hand van de 'Handleiding Zonebeheer RMD West-Brabant', opgesteld in maart 2008. In deze handleiding (zie bijlage III) is weergegeven op welke wijze modellen worden uitgegeven aan adviesbureaus en op welke wijze ontvangen modellen weer worden ingelezen in het zonebewakingsmodel. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze het zonebewakingsmodel wordt geactualiseerd zodat altijd met het meest recente model kan worden gerekend. Het zonebeheer is, conform de handleiding, dusdanig opgebouwd dat, zonodig eventuele stappen altijd weer ongedaan gemaakt kunnen worden.

Ten behoeve van akoestische onderzoeken voor bedrijven op de geluidgezoneerde industrieterreinen wordt op verzoek aan akoestisch adviseurs een objectenmodel aangeleverd. Het objectenmodel bevat relevante objecten, bodemgebieden, zonebewakingspunten en overige toetspunten. Het objectenmodel bevat in principe geen brongegevens. Bij het digitaal verstrekken van het objectenmodel wordt tevens een notitie meegestuurd (zie bijlage IV) waarin aandachtspunten staan weergegeven waarmee de akoestisch adviseur rekening dient te houden bij het opstellen van een akoestisch rekenmodel voor een bedrijf op een geluidgezoneerd industrieterrein. Op deze manier wordt bewerkstelligd dat de opbouw van de rekenmodellen uniform is, wat het bijhouden van de geluidboekhouding vereenvoudigt.

2.4 Groepsreductie

Het rekenprogramma Geonoise maakt het mogelijk per bedrijf (een groep bronnen en objecten in het model), op basis van de vergunde waarden, ter hoogte van de vergunningpunten te bepalen met hoeveel dB de geluidgrenswaarde(n) over- dan wel onderschreden worden. In het geval van een overschrijding van de grenswaarde bepaalt de grootste overschrijding de hoogte van de toe te passen groepsreductie. Wanneer een onderschrijding van de geluidgrenswaarden van toepassing is, bepaalt de kleinste onderschrijding de hoogte van de groepsreductie. De groepsreductie is bij een overschrijding positief en reduceert de bronvermogens van de geluidbronnen van de bijbehorende groep. Wanneer sprake is van een onderschrijding van de geluidgrenswaarden is de groepsreductie negatief en worden de bronvermogens van de geluidbronnen behorend tot die groep 'opgehoogd' tot het niveau waarmee de vergunde geluidruimte opgevuld wordt. De groepsreductie wordt (indien van toepassing) vastgesteld voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Indien geen groepsreductie toegepast wordt, worden de berekeningsresultaten van de cumulatieve effecten van de ingevoerde gegevens gepresenteerd. Met andere woorden: hiermee wordt de werkelijke akoestische situatie zichtbaar gemaakt. De vergunde situatie kan gepresenteerd worden door de groepsreductie wel toe te passen. Bedrijven die nog 'akoestische ruimte' in hun vergunning over hebben zullen met behulp van de genoemde groepsreductie een evenredig deel meer bijdragen aan de totale geluidemissie. De bedrijven die op basis van hun ingevoerde gegevens niet aan de vergunning voldoen, worden door toepassing van de groepsreductie juist met een evenredig deel gereduceerd.

Doordat ten tijde van de vergunningverlening voor een aantal oudere inrichtingen met een ander - en veel eenvoudiger - rekenmodel gerekend is, is het goed mogelijk dat in het geactualiseerde rekenmodel afwijkende rekenresultaten ontstaan. De invloed van de nu gewijzigde bodemgebieden evenals veranderingen in afscherming doordat objecten qua ligging en hoogte aangepast zijn, zijn meestal de oorzaak van deze afwijkingen. Daarnaast kan een bedrijf lagere / hogere grenswaarden vergund hebben gekregen dan op basis van het originele rekenmodel nodig was.

Voor IT Dintmond en Cebeco zijn de groepsreducties niet toegepast.

2.5 Actualiseren bedrijvenbestand

In de periode tussen de actualisatie in oktober 2009 en het voorliggende rapport is door verschillende bedrijven een melding in het kader van het Activiteitenbesluit gedaan.

Daarnaast is in opdracht van de gemeente Moerdijk onderzocht welke vergunningplichtige bedrijven op 1 januari 2008 onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit zijn komen te vallen. Voor deze bedrijven was een overgangperiode van kracht waarbij de in de Wet milieubeheervergunning vergunde geluidruimte voor een periode van drie jaar van kracht waren als maatwerkvoorschrift in de zin van het Activiteitenbesluit. Na die periode van drie jaar, i.c. 1 januari 2011, gelden de standaard geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor sommige bedrijven zijn deze standaard geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit erg ruim, voor andere bedrijven veel te krap. In het kader van het zonebeheer is het van belang dat de geluidemissie vanwege de bedrijven die onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit zijn komen te vallen vanaf 1 januari 2011 de zone niet 'opblazen'. Voor drie bedrijven op het industrieterrein is daarom de in het verleden vergunde geluidemissie vastgelegd door middel van maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit. Op deze wijze verandert de 'vergunde' geluidruimte van deze bedrijven niet.

Voor in totaal vijf bedrijven op het industrieterrein zijn in 2010 maatwerkvoorschriften vastgesteld. De modellen van deze bedrijven, zie tabel 2.1, zijn in het zonemodel opgenomen.

Tabel 2.1 maatwerkvoorschriften toegevoegd aan zonemodel

Bedrijf	Adres
MMT	1 ^e februariweg 3
FB Real Estate	Sluisweg 17
Hollandia	Glasweg 6
Stevens Nautical	Markweg Zuid 5a
PLM Cranes	Sluisweg 25

Uit een verschilberekening van het zonebewakingsmodel van oktober 2009 met de thans geactualiseerde situatie blijkt dat de geluidbelasting op verschillende zonebewakingspunten en MTG-punten toeneemt met ten hoogste 0,9 dB etmaalwaarde (Zonepunt 20). Op enkele andere punten neemt de geluidbelasting af met ten hoogste 3,7 dB etmaalwaarde (S10, Markweg Noord 2).

Tabel 2.3 verschilberekening bestaande model vs het geactualiseerde zonebewakingsmodel

ID	toetspunt	Geluidbelasting geactualiseerd model (in dB(A))	Geluidbelasting bestaand model (in dB(A))	Vershil (in dB)
S_01_A	S 1 Woning Sasdijk 2 [MTG]	52,4	52,4	0,0
S_02_A	S 2 Woning Havenweg ong.[MTG]	49,7	51,2	-1,5
S_03_A	S 3 Woning Galgendijk 21[MTG]	50,4	50,8	-0,4
S_04_A	S 4 Woning Galgendijk 19[MTG]	48,8	49,4	-0,5
S_08_A	S 8 Woning Postbaan 9 [MTG]	50,8	51,6	-0,8
S_09_A	S 9 Woning Markweg N.1 [MTG]	52,1	52,8	-0,6
S_10_A	S 10 Woning Markweg N.2 [MTG]	54,9	58,6	-3,7
W_05_A	W 5 Woning Postbaan 5	43,8	47,3	-3,6
W_06_A	W 6 Woning Sasdijk 4	47,9	49,0	-1,1
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3	50,6	50,1	0,4
W_11_A	W 11 Zonegrens, Galgendijk 13	46,3	48,0	-1,6
W_27_A	W 27 Woning Sasdijk 3	50,2	49,9	0,3
W_28_A	W 28 Woning Sasdijk 1	49,5	49,3	0,2
W_29_A	W 29 Woning Sasdijk 10	48,1	48,6	-0,5
W_30_A	W 30 Woning Sasdijk 8	48,1	48,7	-0,6
W_31_A	W 31 Woning Sasdijk 6	48,1	48,9	-0,8
W_32_A	W 32 Woning Galgendijk 17	48,8	49,2	-0,4
W_33_A	W 33 Woning Galgendijk 15	46,5	47,7	-1,2
Z_12_A	ZB 12 Zonegrens	48,1	49,4	-1,3
Z_13_A	ZB 13 Zonegrens	44,9	45,4	-0,5
Z_14_A	ZB 14 Zonegrens	42,9	43,2	-0,3
Z_15_A	ZB 15 Zonegrens	39,1	39,4	-0,3
Z_16_A	ZB 16 Zonegrens	41,5	41,6	-0,1
Z_17_A	ZB 17 Zonegrens	42,4	42,5	-0,1
Z_18_A	ZB 18 Zonegrens	43,0	43,1	-0,1
Z_19_A	ZB 19 Zonegrens	43,0	42,5	0,5
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	43,8	42,9	0,9
Z_21_A	ZB 21 Zonegrens	44,5	44,5	0,0
Z_22_A	ZB 22 Zonegrens	43,0	45,2	-2,2
Z_23_A	ZB 23 Zonegrens	43,4	45,0	-1,6
Z_24_A	ZB 24 Zonegrens	45,6	46,8	-1,2
Z_25_A	ZB 25 Zonegrens	44,7	46,2	-1,5
Z_26_A	ZB 26 Zonegrens	45,6	46,9	-1,3

2.6 Toekomstige ontwikkelingen

De gemeente Moerdijk is vooralsnog niet voornemens om het geluidgezoneerde industrieterrein Dintelmond en Cebeco te wijzigen. Het bestemmingsplan biedt nog veel geluidruimte voor de verdere ontwikkeling van het industrieterrein.

3 GELUIDBELASTING VANWEGE IT DINTELMOND EN CEBECO

In onderstaande tabel is de berekende geluidbelasting op de zonebewakingspunten en MTG-punten uit het geactualiseerde zonemodel weergegeven. Voor de ligging van deze punten wordt verwezen naar figuur 1. In bijlage II zijn de rekenresultaten op alle toetsingspunten weergegeven.

Tabel 3.1 Geluidbelasting zonebewakingspunten, inclusief groepsreductie

Id	Omschrijving	Geluidbelasting per periode (in dB(A))				Grenswaarde (dB(A))
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
		S_01_A	S 1 Woning Sasdijk 2 [MTG]	46,7	47,4	
S_02_A	S 2 Woning Havenweg ong. [MTG]	48,7	44,7	37,0	49,7	55
S_03_A	S 3 Woning Galgendijk 21 [MTG]	50,4	44,1	34,0	50,4	55
S_04_A	S 4 Woning Galgendijk 19 [MTG]	45,1	43,8	33,2	48,8	55
W_05_A	W 5 Woning Postbaan 5	43,8	38,2	31,6	43,8	55
W_06_A	W 6 Woning Sasdijk 4	47,0	42,9	36,2	47,9	55
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3	48,0	45,6	38,2	50,6	55
S_08_A	S 8 Woning Postbaan 9 [MTG]	50,4	45,8	40,0	50,8	55
S_09_A	S 9 Woning Markweg N.1 [MTG]	51,7	47,1	41,2	52,1	55
S_10_A	S 10 Woning Markweg N.2 [MTG]	54,9	46,5	40,4	54,9	55
W_11_A	W 11 Zonegrens, Galgendijk 13	44,5	41,3	35,2	46,3	55
Z_12_A	ZB 12 Zonegrens	46,9	43,1	35,3	48,1	50
Z_13_A	ZB 13 Zonegrens	43,1	39,9	33,8	44,9	50
Z_14_A	ZB 14 Zonegrens	40,7	37,9	31,6	42,9	50
Z_15_A	ZB 15 Zonegrens	37,4	33,6	29,1	39,1	50
Z_16_A	ZB 16 Zonegrens	38,8	36,5	30,9	41,5	50
Z_17_A	ZB 17 Zonegrens	39,6	37,4	31,8	42,4	50
Z_18_A	ZB 18 Zonegrens	40,2	38,0	32,3	43,0	50
Z_19_A	ZB 19 Zonegrens	40,7	38,0	32,2	43,0	50
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	41,5	38,8	33,2	43,8	50
Z_21_A	ZB 21 Zonegrens	42,4	39,5	32,6	44,5	50
Z_22_A	ZB 22 Zonegrens	42,5	38,0	31,4	43,0	50
Z_23_A	ZB 23 Zonegrens	42,2	38,1	33,4	43,4	50
Z_24_A	ZB 24 Zonegrens	43,4	40,6	31,7	45,6	50
Z_25_A	ZB 25 Zonegrens	44,1	39,7	31,9	44,7	50
Z_26_A	ZB 26 Zonegrens	44,8	40,6	33,7	45,6	50
W_27_A	W 27 Woning Sasdijk 3	47,8	45,2	37,9	50,2	55
W_28_A	W 28 Woning Sasdijk 1	47,3	44,5	37,3	49,5	55
W_29_A	W 29 Woning Sasdijk 10	46,9	43,1	36,3	48,1	55
W_30_A	W 30 Woning Sasdijk 8	47,0	43,1	36,4	48,1	55
W_31_A	W 31 Woning Sasdijk 6	47,0	43,1	36,4	48,1	55
W_32_A	W 32 Woning Galgendijk 17	45,1	43,8	33,5	48,8	55
W_33_A	W 33 Woning Galgendijk 15	43,8	41,5	35,0	46,5	55

Uit de rekenresultaten (zie ook bijlage II) blijkt dat geen sprake is van een overschrijding van de vastgestelde geluidcontour of de MTG-punten. In figuur 2 is de geluidemissie grafisch weergegeven¹.

¹ De 50 dB(A) zonegrens is in figuur 2 door middel van een scherm weergegeven. Dit scherm heeft een hoogte van 0 meter en heeft geen invloed op de rekenresultaten.

4 CONCLUSIE/SAMENVATTING

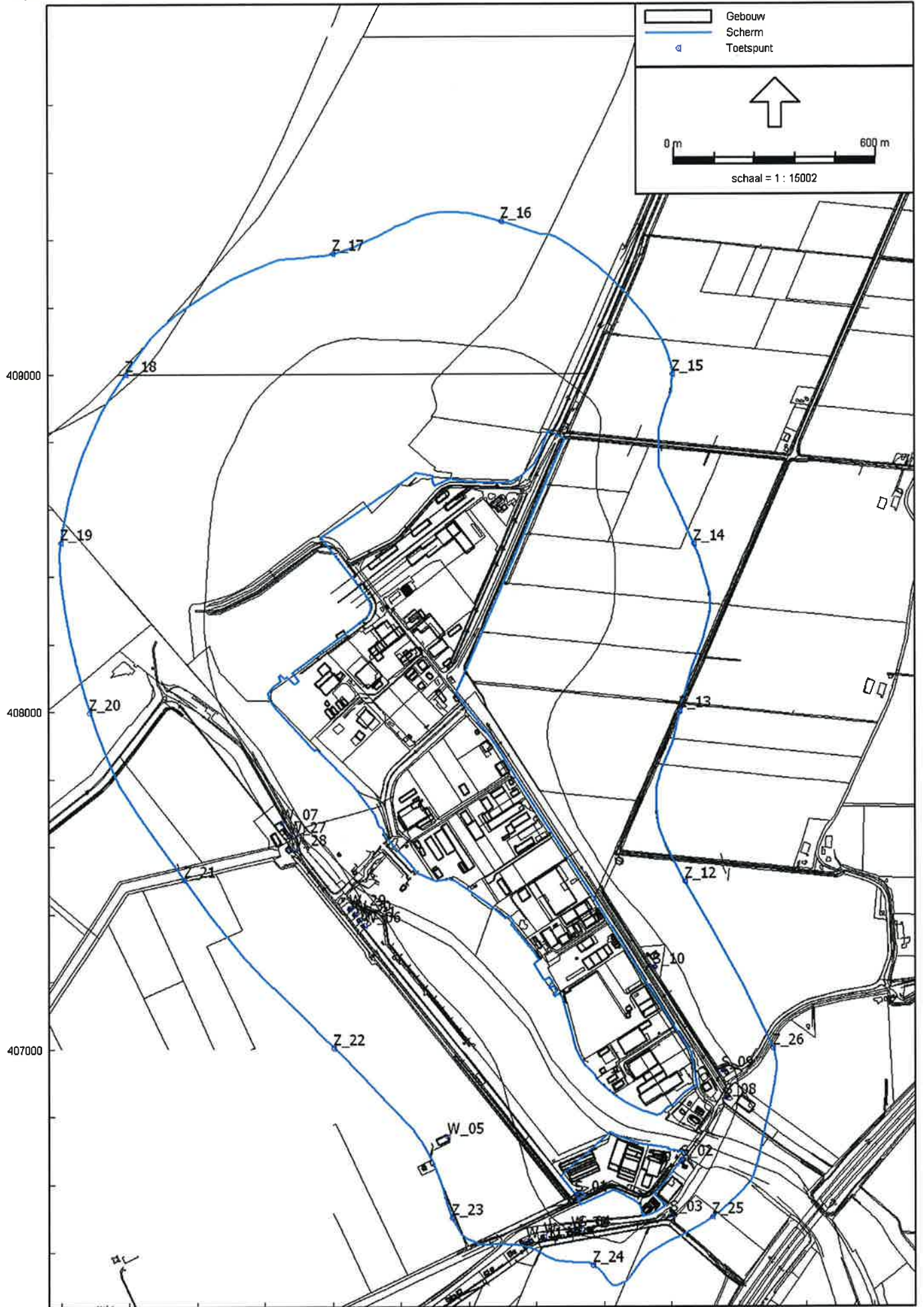
Op verzoek van de gemeente Moerdijk is het bestaande zonebewakingsmodel van industrieterrein Dintelmond en Cebeco geactualiseerd. Zonebeheer wordt gestimuleerd door de provincie Noord-Brabant. De provincie heeft voor de jaren 2010 tot en met 2012 een subsidieregeling in het leven geroepen voor het uitvoeren van zonebeheer. Voorliggende rapportage behandelt de verschillende stappen die zijn gezet om tot het geactualiseerde zonebewakingsmodel te komen.

Ten opzichte van het zonebewakingsmodel van oktober 2009 zijn in het huidige zonebewakingsmodel verschillende bedrijven aan het model toegevoegd. Daarnaast zijn voor verschillende bedrijven de bestaande geluidvoorschriften uit de Wet milieubeheervergunning omgezet in maatwerkvoorschriften. Uit de rekenresultaten in hoofdstuk 3 blijkt dat de vastgestelde geluidcontour en de MTG-waarden van industrieterrein Dintelmond en Cebeco niet worden overschreden. Het industrieterrein zit dus niet 'op slot'. Op het industrieterrein is nog veel geluidruimte beschikbaar om nieuwe bedrijven op het industrieterrein te accommoderen, of uitbreidingen van bestaande bedrijven te vergunnen.

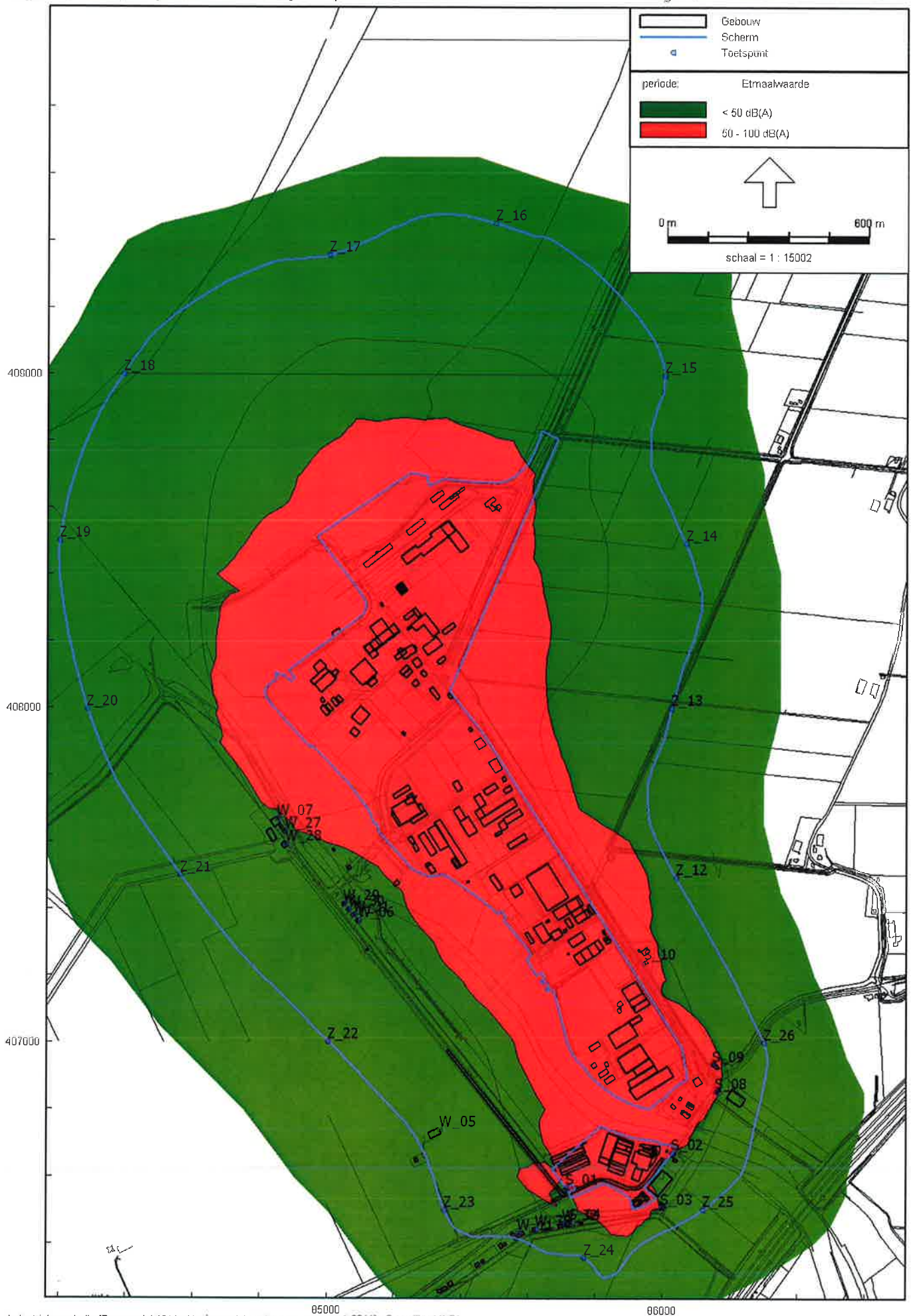
Voor de subsidiejaren 2011 en 2012 wordt door de provincie Noord-Brabant meer nadruk gelegd op het opstellen van zonebeheerplannen en geluidreductieplannen. Daar uit de rekenresultaten blijkt dat de vastgestelde geluidcontour en de MTG-waarden van industrieterrein Dintelmond en Cebeco niet worden overschreden hoeft er geen geluidreductieplan te worden opgesteld voor het industrieterrein. Een zonebeheersplan (een plan als bedoeld in artikel 164 van de Wet geluidhinder, waarin wordt vastgelegd op welke wijze wordt omgegaan met de geluidruimte binnen de geluidzone) kan een bruikbaar hulpmiddel zijn om bijvoorbeeld de nog te ontwikkelen gronden zodanig uit te geven dat voor elk uit te geven perceel ook geluidruimte beschikbaar is.

Figuren

Figuur 1 Ligging geluidzone en weergave ontvangerpunten



Figuur 2. Weergave geluidemissie bedrijven op het industrieterrein



Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I Modelparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie van MM IT Dintelmond 19-01-2011

Model eigenschap	
Omschrijving	Kopie van MM IT Dintelmond 19-01-2011
Verantwoordelijke	wem
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(82550,00, 405580,00) - (87995,00, 410662,00)
Aangemaakt door	wem op 21-4-2010
Laatst ingezien door	wem op 26-1-2011
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	MM IT Dintelmond
Originele omschrijving	Kopie van MM IT Dintelmond 11-02-2010
Geïmporteerd door	wem op 21-4-2010
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model Hollandia, Glasweg 6 ingevoerd na maatwerk d.d. 20/7/2010
MMT 1 feb. weg 3 ingevoerd n.a.v. maatwerk d.d.19-1-2010
Markweg Zuid 5a Stevens Nautical, ingevoerd n.a.v.
maatwerkvoorschriften 19 mei 2010
Sluisweg 25 PLM Cranes vervangen n.a.v. Maatwerkvoorschriften
d.d. 1 feb. 2010

invoeegen iov wem door rwe

Sluisweg 17 (FB Tools & Machinery B.V. er in, Basita er uit, met zachte bodem is geluidruimte beschikt, dit moest harde bodem zijn, voldoet nu dus niet aan beschikte grenswaarden echter activiteiten zijn overeenkomstig aanvraag)

Mannesmannweg 5 (Bayards BV)

Bijlage II

Bijlage II

Rekenresultaten zonebewakingsmodel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van MM IT Dintelmond 19-01-2011
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Dag	Avond	Nacht	Etnaal
S_01_A	S 1 Woning Sasdijk 2 [MTG]	46,7	47,4	35,0	52,4
S_02_A	S 2 Woning Havenweg ong.[MTG]	48,7	44,7	37,0	49,7
S_03_A	S 3 Woning Galgendijk 21[MTG]	50,4	44,1	34,0	50,4
S_04_A	S 4 Woning Galgendijk 19[MTG]	45,1	43,8	33,2	48,8
S_08_A	S 8 Woning Postbaan 9 [MTG]	50,4	45,8	40,0	50,8
S_09_A	S 9 Woning Markweg N.1 [MTG]	51,7	47,1	41,2	52,1
S_10_A	S 10 Woning Markweg N.2 [MTG]	54,9	46,5	40,4	54,9
W_05_A	W 5 Woning Postbaan 5	43,8	38,2	31,6	43,8
W_06_A	W 6 Woning Sasdijk 4	47,0	42,9	36,2	47,9
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3	48,0	45,6	38,2	50,6
W_11_A	W 11 Zonegrens, Galgendijk 13	44,5	41,3	35,2	46,3
W_27_A	W 27 Woning Sasdijk 3	47,8	45,2	37,9	50,2
W_28_A	W 28 Woning Sasdijk 1	47,3	44,5	37,3	49,5
W_29_A	W 29 Woning Sasdijk 10	46,9	43,1	36,3	48,1
W_30_A	W 30 Woning Sasdijk 8	47,0	43,1	36,4	48,1
W_31_A	W 31 Woning Sasdijk 6	47,0	43,1	36,4	48,1
W_32_A	W 32 Woning Galgendijk 17	45,1	43,8	33,5	48,8
W_33_A	W 33 Woning Galgendijk 15	43,8	41,5	35,0	46,5
Z_12_A	ZB 12 Zonegrens	46,9	43,1	35,3	48,1
Z_13_A	ZB 13 Zonegrens	43,1	39,9	33,8	44,9
Z_14_A	ZB 14 Zonegrens	40,7	37,9	31,6	42,9
Z_15_A	ZB 15 Zonegrens	37,4	33,6	29,1	39,1
Z_16_A	ZB 16 Zonegrens	38,8	36,5	30,9	41,5
Z_17_A	ZB 17 Zonegrens	39,6	37,4	31,8	42,4
Z_18_A	ZB 18 Zonegrens	40,2	38,0	32,3	43,0
Z_19_A	ZB 19 Zonegrens	40,7	38,0	32,2	43,0
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	41,5	38,8	33,2	43,8
Z_21_A	ZB 21 Zonegrens	42,4	39,5	32,6	44,5
Z_22_A	ZB 22 Zonegrens	42,5	38,0	31,4	43,0
Z_23_A	ZB 23 Zonegrens	42,2	38,1	33,4	43,4
Z_24_A	ZB 24 Zonegrens	43,4	40,6	31,7	45,6
Z_25_A	ZB 25 Zonegrens	44,1	39,7	31,9	44,7
Z_26_A	ZB 26 Zonegrens	44,8	40,6	33,7	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Handleiding Zonebeheer RMD West-Brabant

1 Inleiding

Deze handleiding is geschreven met het doel om het zonebeheer van de aan de RMD toevertrouwde gezoneerde industrieterreinen te uniformeren. Er wordt daarbij uitgegaan van het gebruik van Geonose versie 5.41 van DGMR raadgevende ingenieurs bv. Een rudimentaire kennis van dit softwarepakket wordt bij de gebruiker aanwezig geacht evenals een degelijke kennis van de achtergronden van zonebeheer. Zo niet, dan wordt ten stelligste afgeraden om op 'eigen houtje' de hier onder genoemde stappen uit te voeren.

Gepoogd is om deze handleiding zo praktisch mogelijk te houden. Ze is daarnaast ook nogal *dwingend* van karakter om zodoende te waarborgen dat alle terreinen op dezelfde wijze worden behandeld, o.a. om allerlei terugkerende discussies te voorkomen. Met behulp van screenkopies zijn de meeste stappen van uitgifte, inname en toetsing van Geonosemodellen geïllustreerd. Met beperkte kennis van Geonose moet het zo mogelijk zijn om modellen uit te geven (maken van een 'knip' uit het zonemodel) en in te nemen (importeren naar het Geonoseproject dat het zonemodel bevat).

Het onderdeel 'toetsing' is beperkt gehouden tot eenvoudige situaties; deze handleiding zou veel te uitgebreid worden als alle mogelijkheden die zich bij dit onderdeel kunnen voordoen worden beschreven. Naar verwachting zal wel hiermee 80 tot 90% van de gevallen afgehandeld kunnen worden.

Opbouw van deze handleiding zal nu geen grote verrassing meer zijn: Na dit inleidende hoofdstuk komt hoofdstuk 2 dat een algemeen inleidend karakter heeft dat de plaats en organisatie binnen de RMD van de gezoneerde industrieterreinen behandelt. Hoofdstuk 3 gaat in op de uitgifte van modellen (knips); hoofdstuk 4 beschrijft de inname van geactualiseerde modellen en hoofdstuk 5 de toetsing aan de vastgestelde zonegrens, zijnde de 50 dB(A)-contour en MTG's/verleende hogere waarden. In dit deel zijn een aantal principiële keuzes vastgelegd, hoe om te gaan met gezoneerde terreinen waarvan de zone begint te knellen. Het laatste hoofdstuk beschrijft hoe de actualisatie moet worden uitgevoerd en hoe alle voorgaande stappen worden teruggedraaid. Tot slot is er een bijlage toegevoegd waarin is opgenomen wie welk industrieterrein beheerd en in welke hoedanigheid.

2 Organisatie Zonebeheer RMD West-Brabant

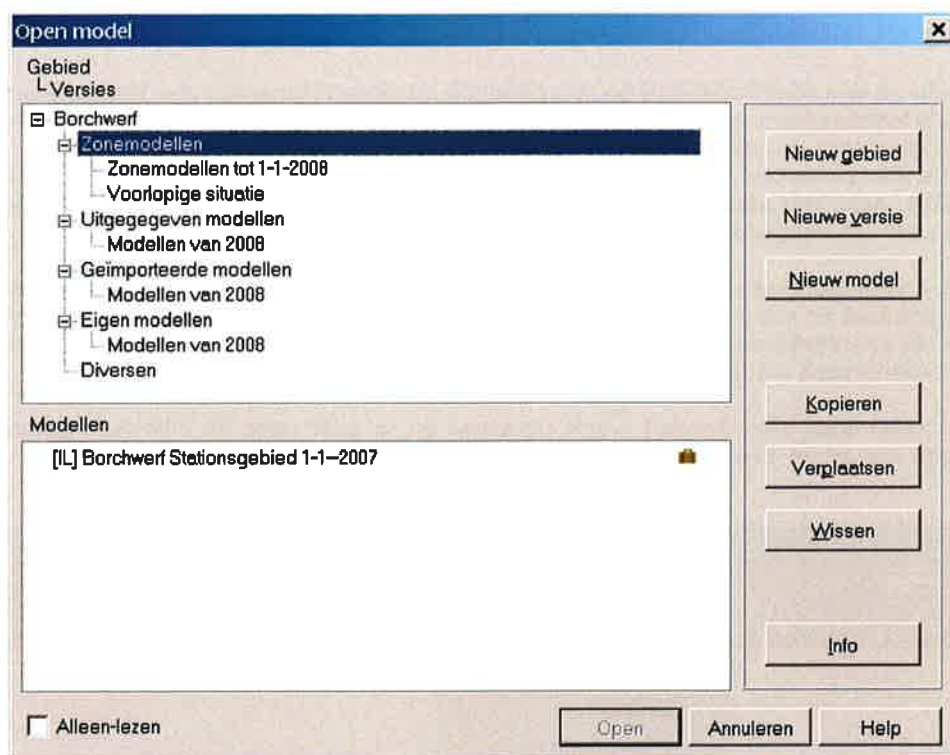
Alle bij de RMD in beheer gegeven zonemodellen zijn te vinden op de K-schijf; directory/pad **k:\gn\zonebeheer** en vervolgens de namen van de gezoneerde terreinen.

- [-] Zonebeheer
 - [-] IT Borchwerf Stationsgebied Roosendaal
 - [-] Ingekomen modellen
 - [-] Geïmporteerde modellen
 - [-] MM IT Borchwerf Stationsgebied
 - [-] MM IT Borchwerf
 - [-] Uitgegeven knips
 - [+] IT De Lage Meren Bergen op Zoom
 - [+] IT De Mark Oudenbosch
 - [+] IT Dintmond te Fijnaart
 - [+] IT Theodorus haven Bergen op zoom
 - [+] IT Zuid Geertruidenberg
 - [+] Modellen tbv provincie
 - [+] project actualisatie zonebeheer
 - [+] Terreingrenzen alle gezoneerde IT's_v5.1

Figuur 1: Boomstructuur gezoneerd industrieterrein op K:\GN\Zonebeheer

In bovenstaande figuur is IT Borchwerf opgevouwen. Daarin is te zien dat per gezoneerd terrein er tenminste drie subdirectories zijn: Ingekomen modellen, Uitgegeven knips en de directory met het daadwerkelijke Geonoseproject, dat het zonemodel bevat.

In het volgende figuur is het betreffende Geonosemodel geopend weergegeven. De daarin getoonde opbouw is in principe voor elk gezoneerd industrieterrein dezelfde.



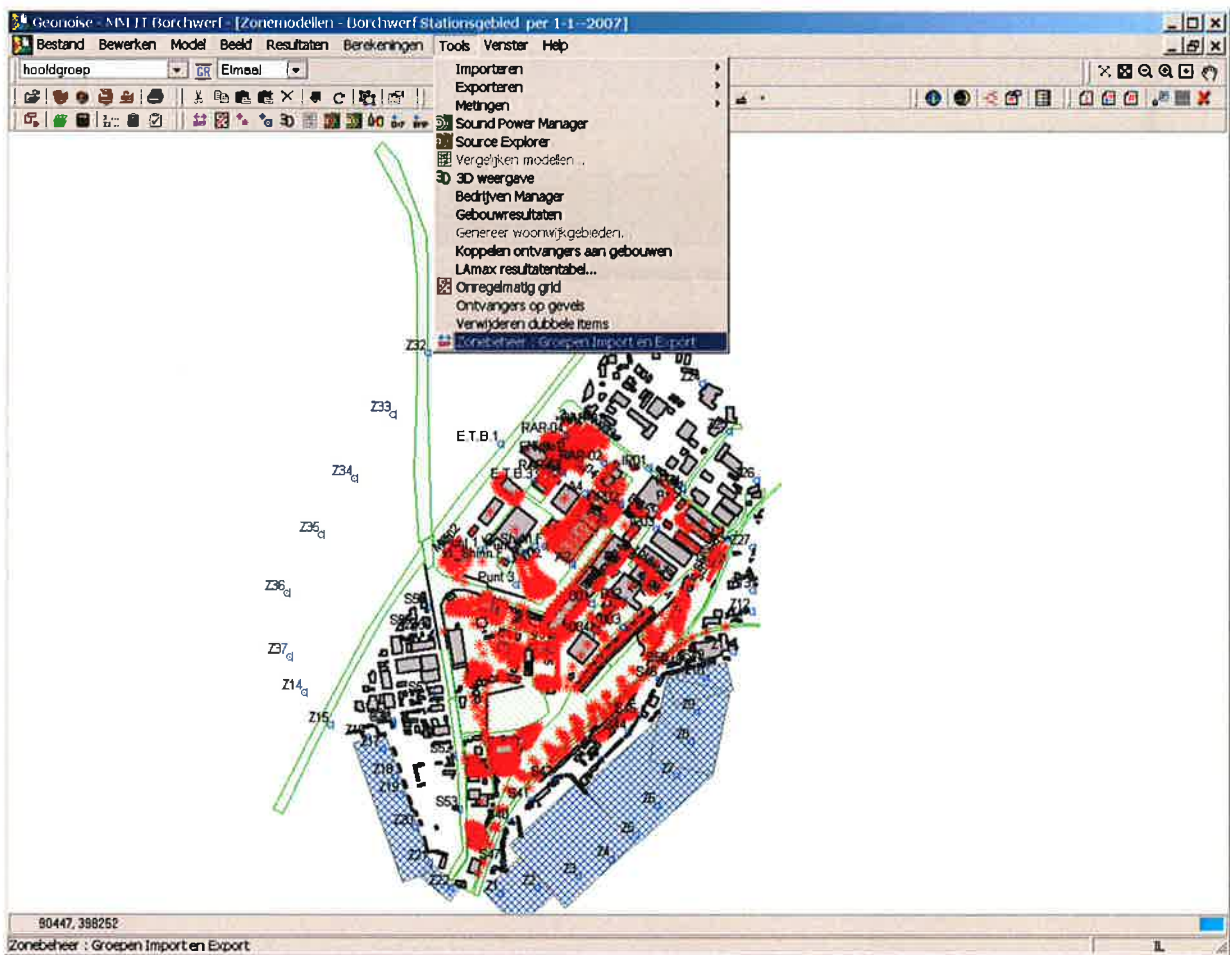
Figuur 2: Structuur in Geonose van een zoneproject

3 Uitgifte van modellen (knips)

De vraag om een knip uit een zonemodel kan op verschillende manieren binnenkomen. Vaak zal een extern bureau rechtstreeks contact opnemen met de RMD, of zal de vraag gespeeld worden via de betrokken vergunningverlener. In alle gevallen wordt de vraag doorgesluisd naar de verantwoordelijke voor het betreffende terrein (zie bijlage), of, indien daar goede redenen voor zijn om daar van af te wijken (bv. ziekte), naar zijn secundant. De verantwoordelijke kan zelf ook de vraag in goed overleg doorspelen naar zijn secundant.

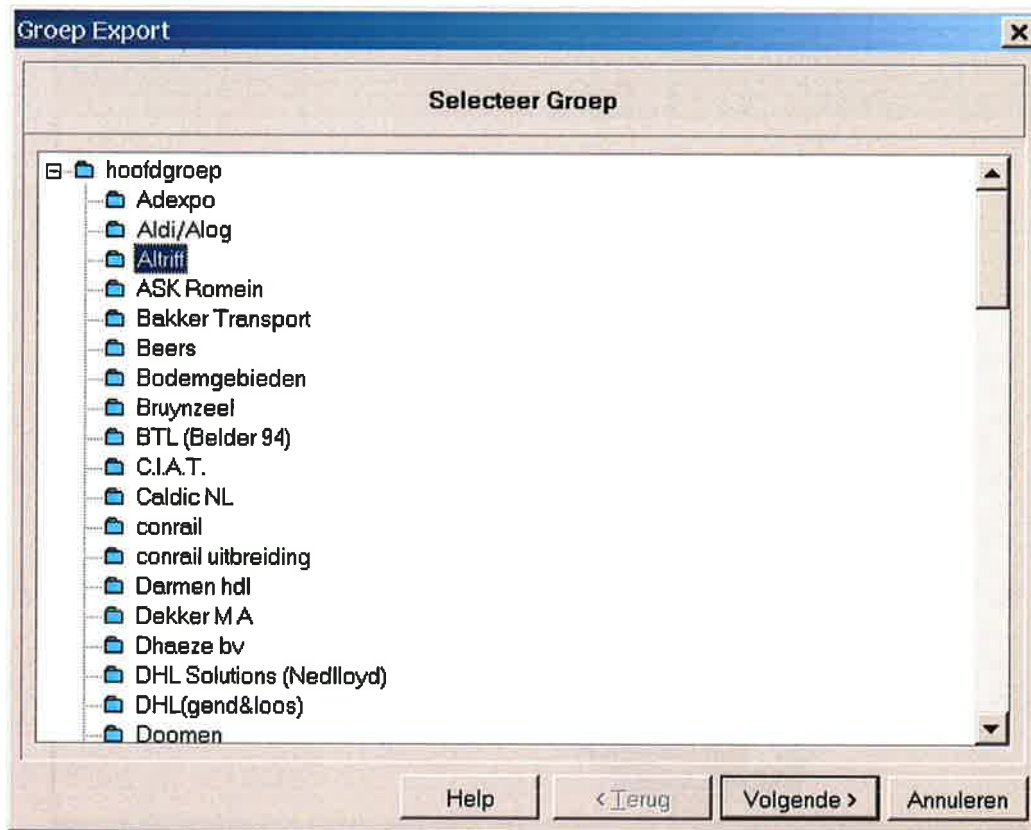
In het volgende zal, ondersteund door figuren (printscreens) uit Geonoise worden uitgelegd hoe een knip moet worden gemaakt en worden uitgegeven. Als illustratie zal het terrein Borchwerf worden gebruikt met Altriff als voorbeeldbedrijf dat een revisievergunning aanvraagt. Ten behoeve hiervan moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het meest recente zonemodel (werkmodel) wordt geopend en je gaat naar de uitwisselingstool *Zonebeheer: Groepen Import en Export*, onder *Tools*:



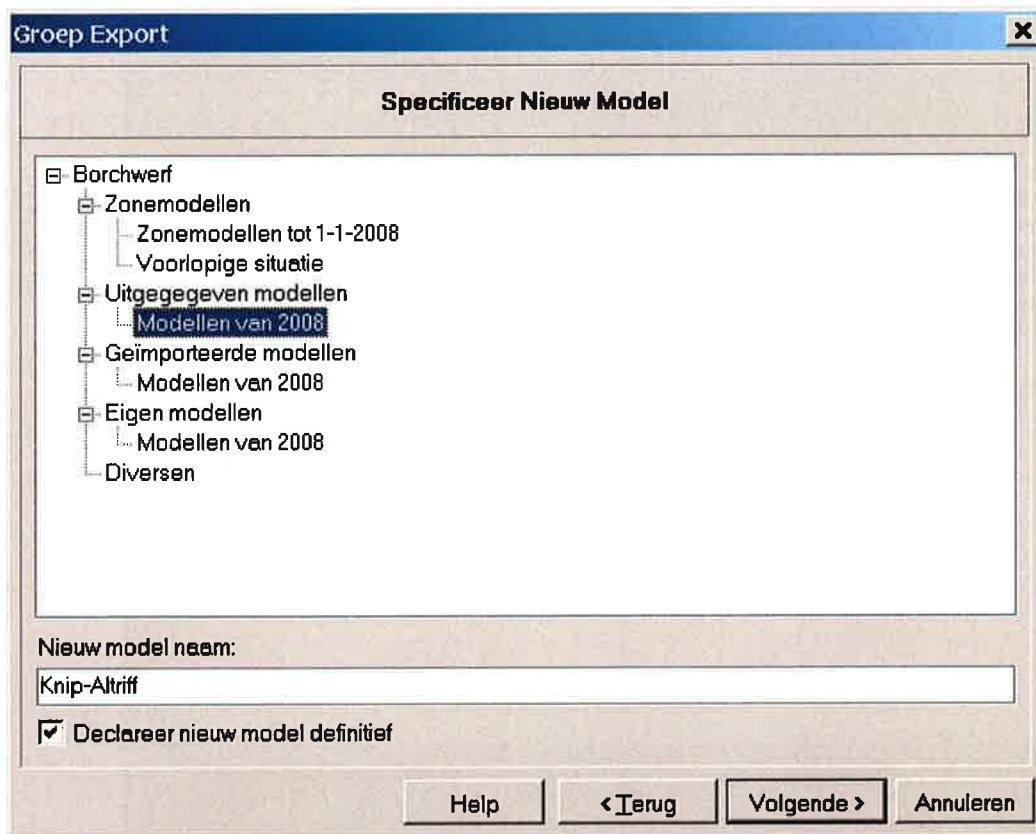
Figuur 3: Opstarten uitwisselingstool.

Kies in het volgende scherm '*Exporteren*'



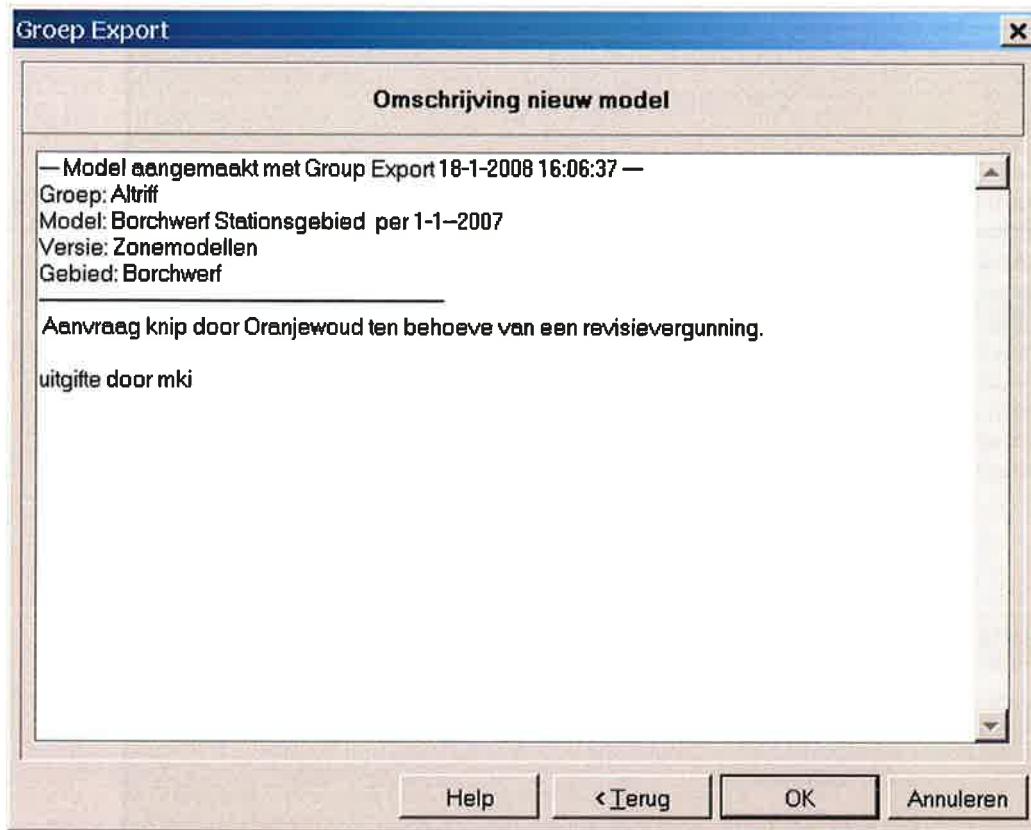
Figuur 5: Selecteren van te exporteren groep

Klik op 'Volgende'



Figuur 6: Locatie waar de te exporteren groep in een nieuw model moet worden geplaatst

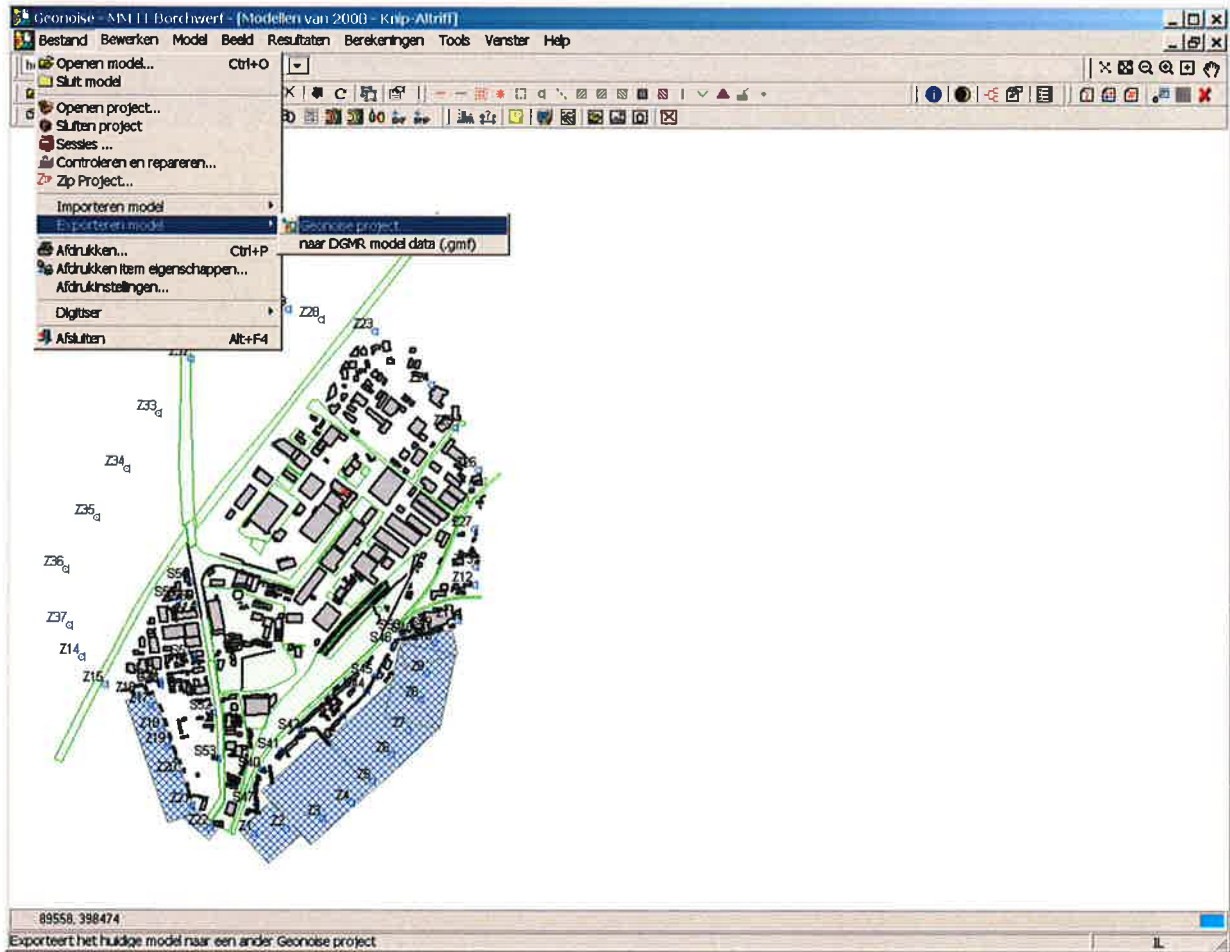
Zorg dat het uit te geven model bij 'uitgegeven modellen' komt te staan (van het betreffende jaar). Let ook op de naam (onder in scherm) en het 'vinkje'. Klik vervolgens op 'Volgende'.



Figuur 7: Invoerscherm voor info betreffende het nieuw te maken model

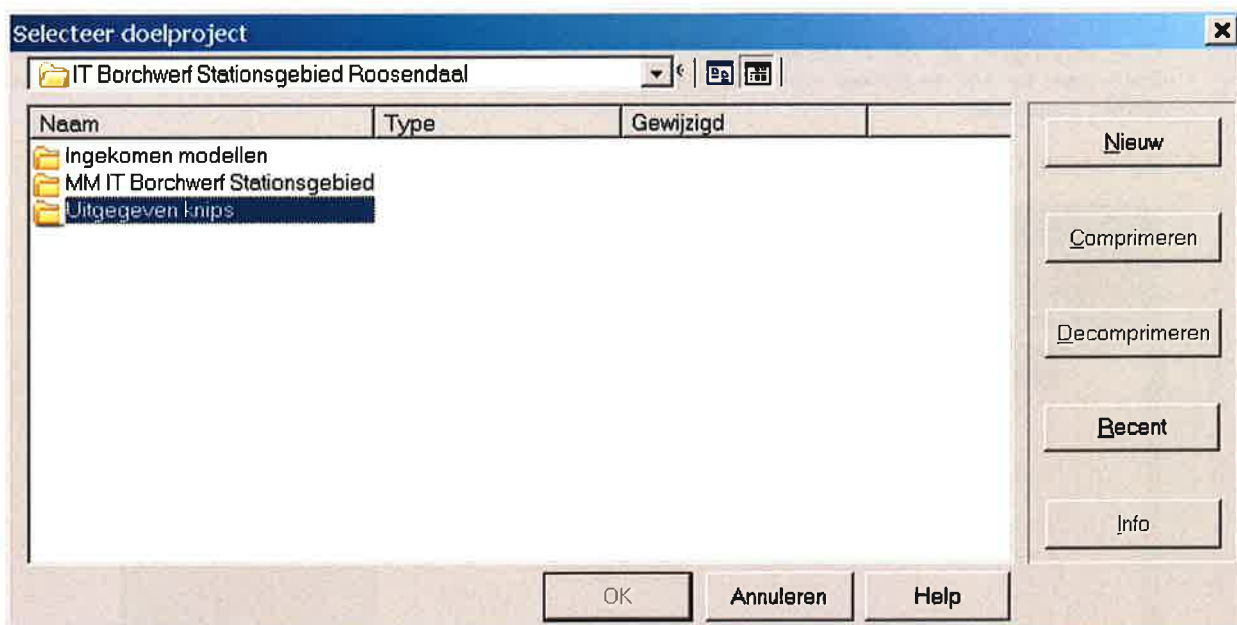
In het volgende scherm ('omschrijving nieuw model') kun je wat nadere informatie kwijt, aanvullend op wat Geonose zelf daarin opneemt. Wees duidelijk, maar let op wat je daarin wegschrijft: een externe leest dit!

Klik op 'OK'. De export wordt nu uitgevoerd en het model (de knip) verschijnt vervolgens op je scherm.



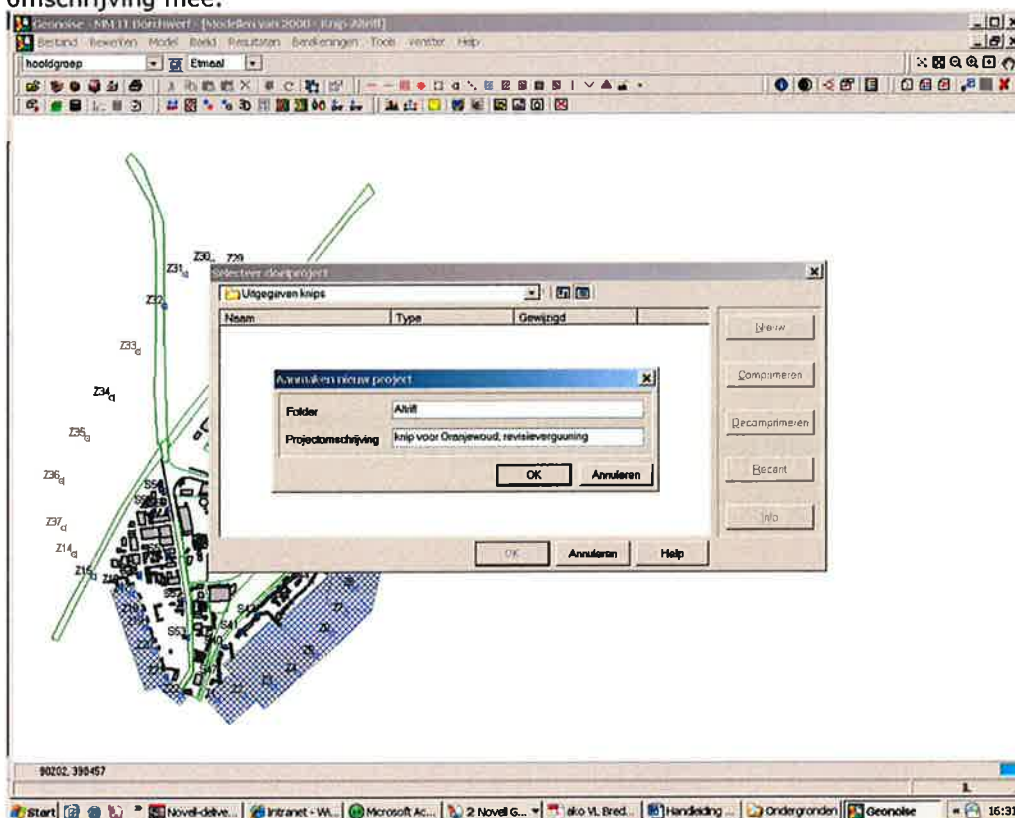
Figuur 9: Exporteren model (knip) buiten zoneproject

Geonose vraagt dan een doelproject aan te wijzen. Hiervoor moet je omhoog in de boomstructuur en de directory 'Uitgegeven knips' selecteren.



Figuur 10: Selectie doelproject

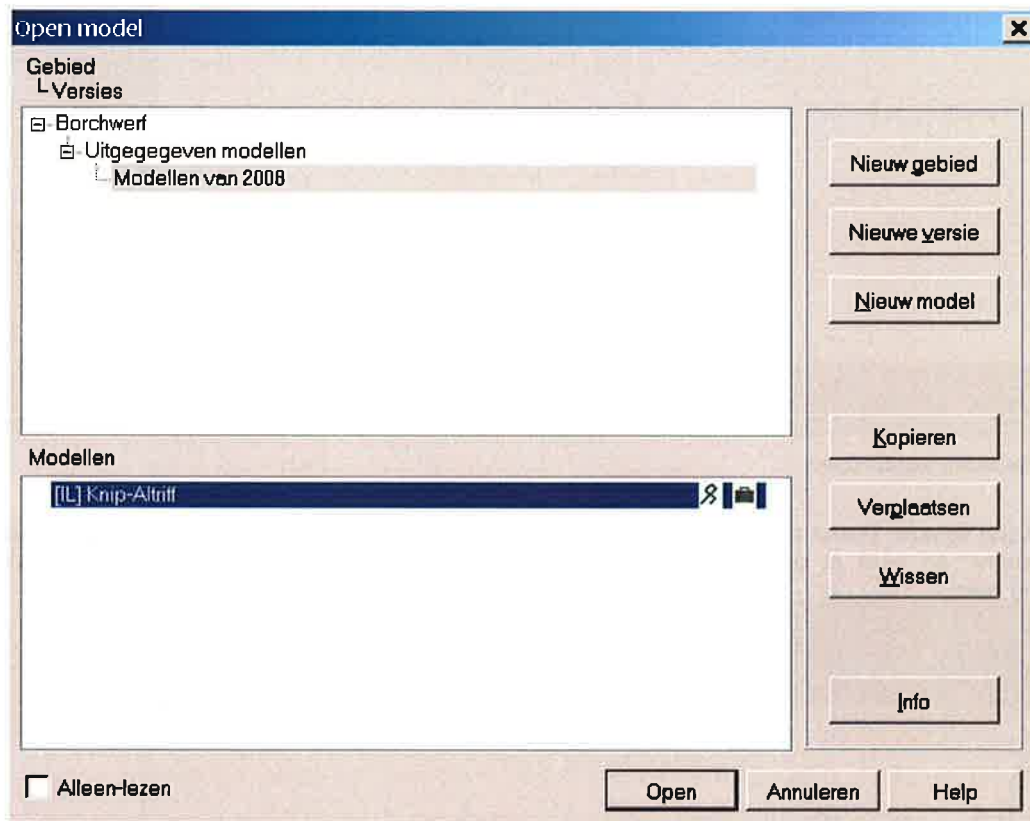
In bovenstaand scherm (eerst doorklikken op 'uitgegeven knips') maak je een nieuw project aan met de knop 'Nieuw' en geef je dat Project de naam van het betreffende bedrijf en een passende omschrijving mee.



Figuur 11: Aanmaken nieuw project met knip Altriff

Door vervolgens op 'OK' te klikken wordt het nieuwe project aangemaakt met enkel dat ene model. Door weer op 'OK' te klikken wordt het geopend en krijg je de gemaakt knip te zien. Deze is nu pas extern geplaatst!

Het nieuwe Genoiseproject zal ongeveer de volgende opbouw hebben:

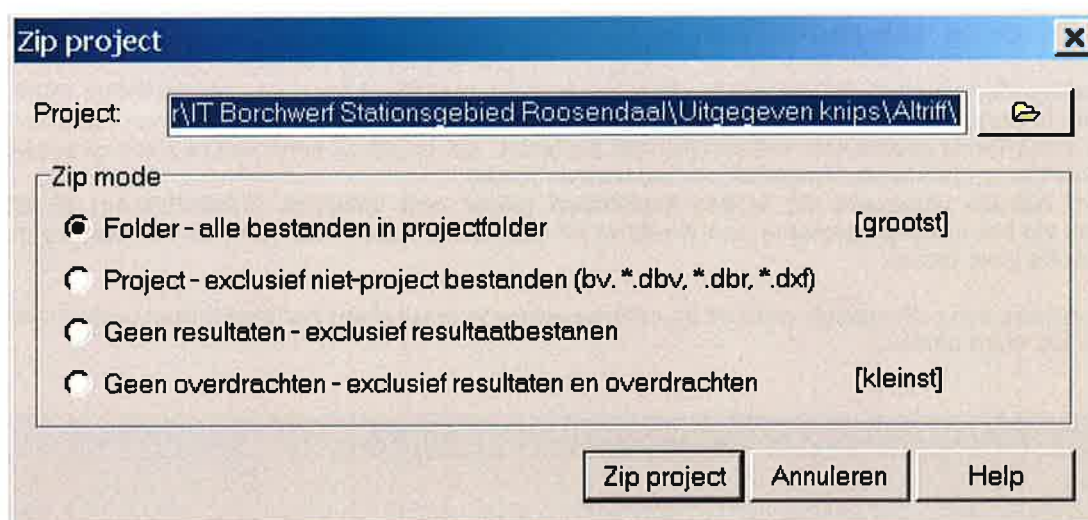


Figuur 12: Nieuw Genoiseproject met Altriff

Door het betreffende model ('knip-Altriff') te openen, kan het vervolgens gezip worden om te versturen.

Chique is om vooraf een passende plattegrond en/of eventuele aanvullende andere informatie via MS-Explorer in de directory 'Atriff' (onder 'Uitgegeven knips') te plaatsen.

Selecteer *Bestand* en vervolgens *Zip Project*. Het volgende scherm verschijnt



Figuur 13: Dialoogvenster zippen modellen in Geonose

Verander in dit scherm niets, maar let erop dat de bovenste 'Radiobutton' is geselecteerd. Door nu op 'Zip project' te klikken wordt het project, met daarin dus de knip van Altriff en eventueel andere (afgesproken) info die in de betreffende directory is geplaatst, gezipd. De zip-file wordt automatisch in de directory geplaatst van het Geonoseproject. Het is nu verzendklaar voor de externe.

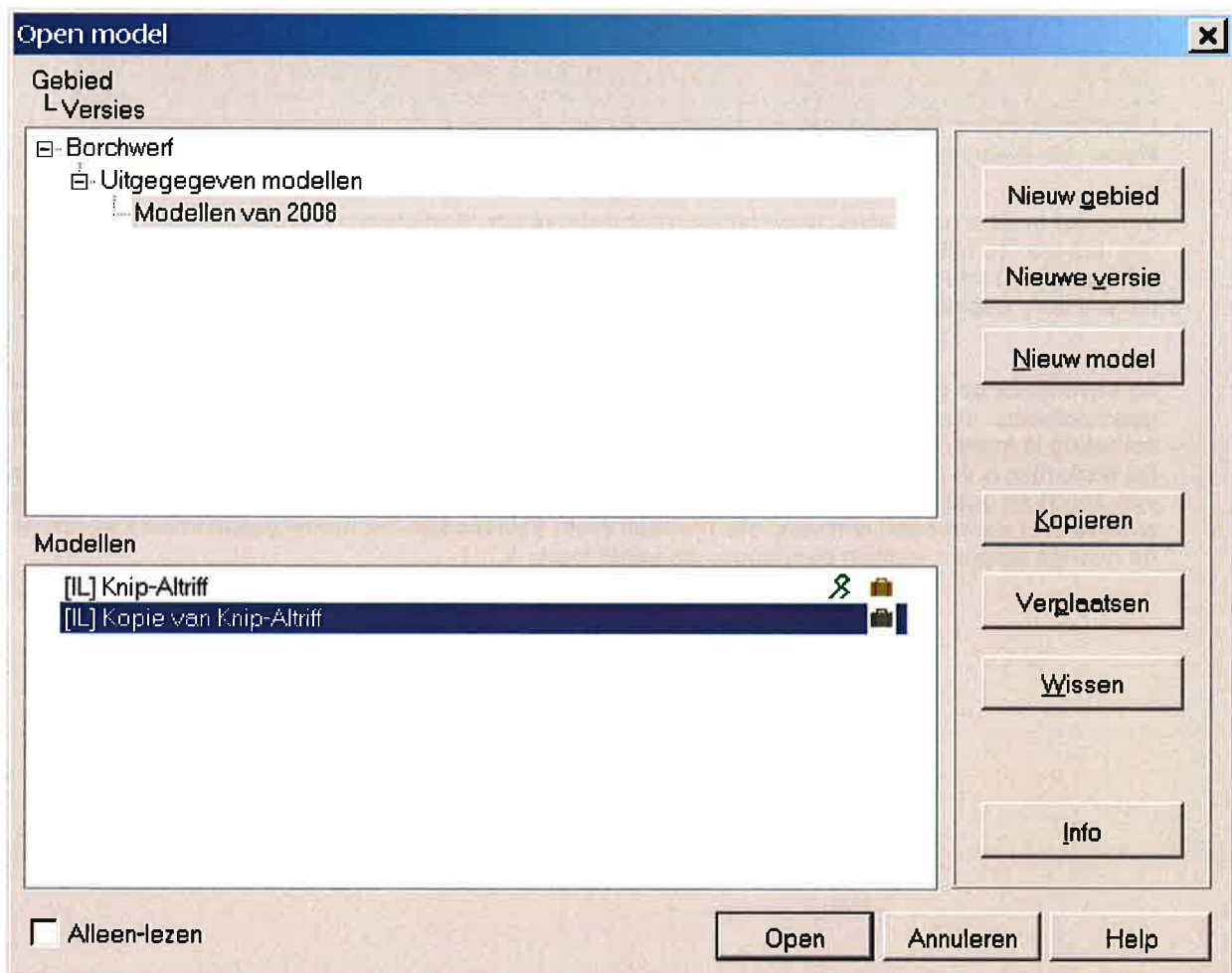
Bij bovenstaande stappen is uitgegaan van het bestaan van een groep, waarvan de modelgegevens geactualiseerd moeten worden. Het komt natuurlijk ook vaak voor dat er nog geen groep/bedrijf aanwezig is in het zoenmodel. In dat geval vervallen een groot deel van bovenstaande stappen. De werkwijze is dan globaal als volgt: Maak zelf een groep aan onder 'Uitgegeven modellen' (modellen van 2008) en geef die de naam van het toekomstige bedrijf. Kopieer hier naartoe het meest recente zonemodel (werkmodel) en veeg alle bronnen eruit. Volgens kan het model geëxporteerd worden en de overige stappen worden doorlopen; zie vanaf Figuur 9.

4 Inname van modellen

Geactualiseerde modellen die van derden komen (of eigen modellen) gaan een gelijkaardige route, maar dan in omgekeerde volgorde. Om te beginnen worden ze in de directory 'Ingekomen modellen' van het betreffende gezoneerde industrieterrein geplaatst. Let op dat je eerst wel nog een directory met duidelijke projectnaam aanmaakt per ingekomen model.

Er wordt hiervan uitgegaan dat je een ingekomen model kunt unzippen (dubbelklikken) en bij aanmaak via het unzip-programma (via Windows XP of extern programma) van een directory op de juiste plaats kunt zetten.

Na actualisatie kan (afhankelijk van hoe de externe ermee is omgegaan) het ingekomen project met Altriff er als volgt uitzien.

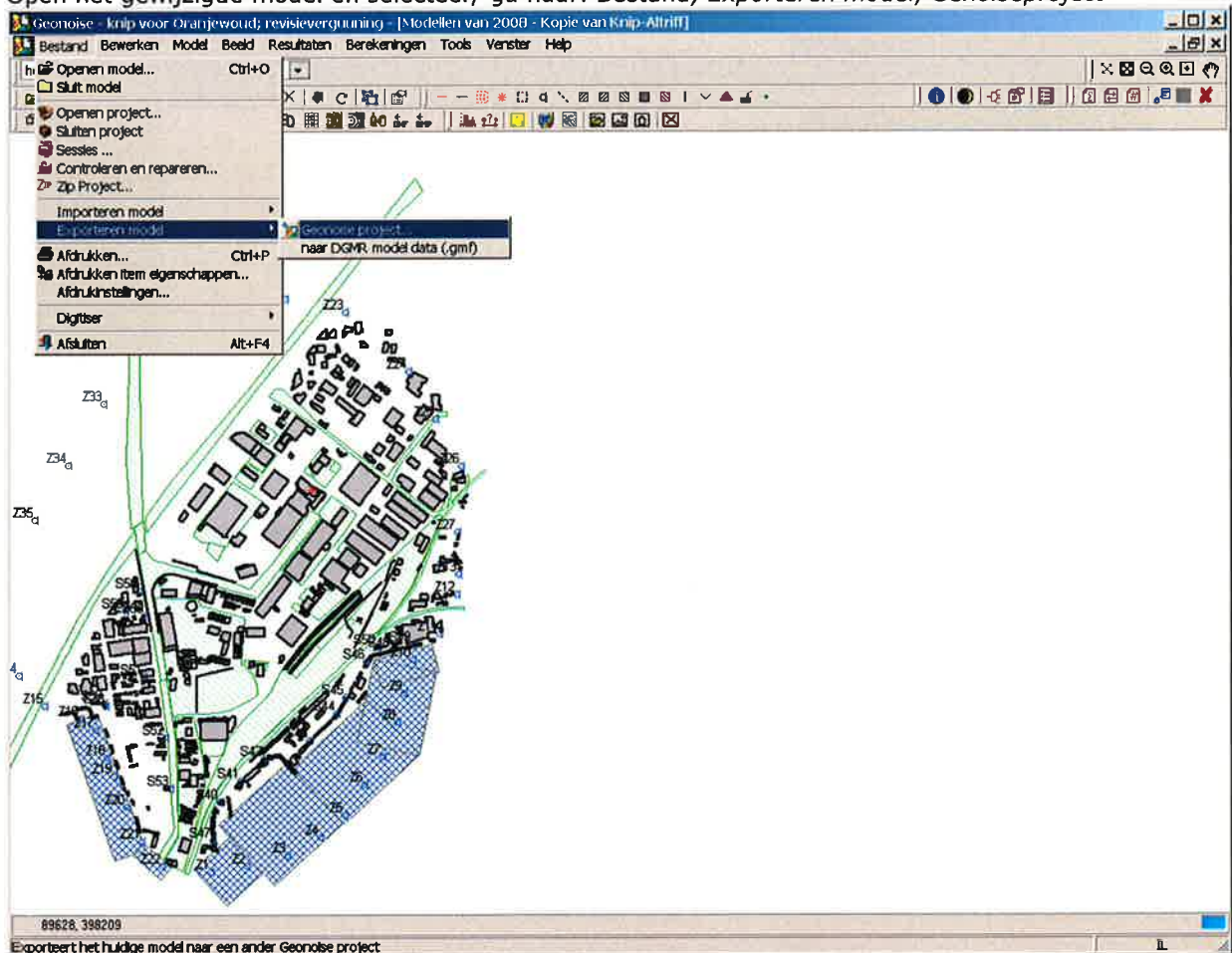


Figuur 14: Structuur ingenomen Geonoiseproject

In dit voorbeeld heeft de externe adviseur ervoor gekozen om de uitgegeven (en beveiligde - niet te wijzigen; groene krul) knip te kopiëren en zonder naamsverandering ('Kopie van' wordt er automatisch voor gezet) in de kopie de wijzigingen aan te brengen. Deze laatste moet nu binnen het zoneproject Borchwerf gebracht worden.

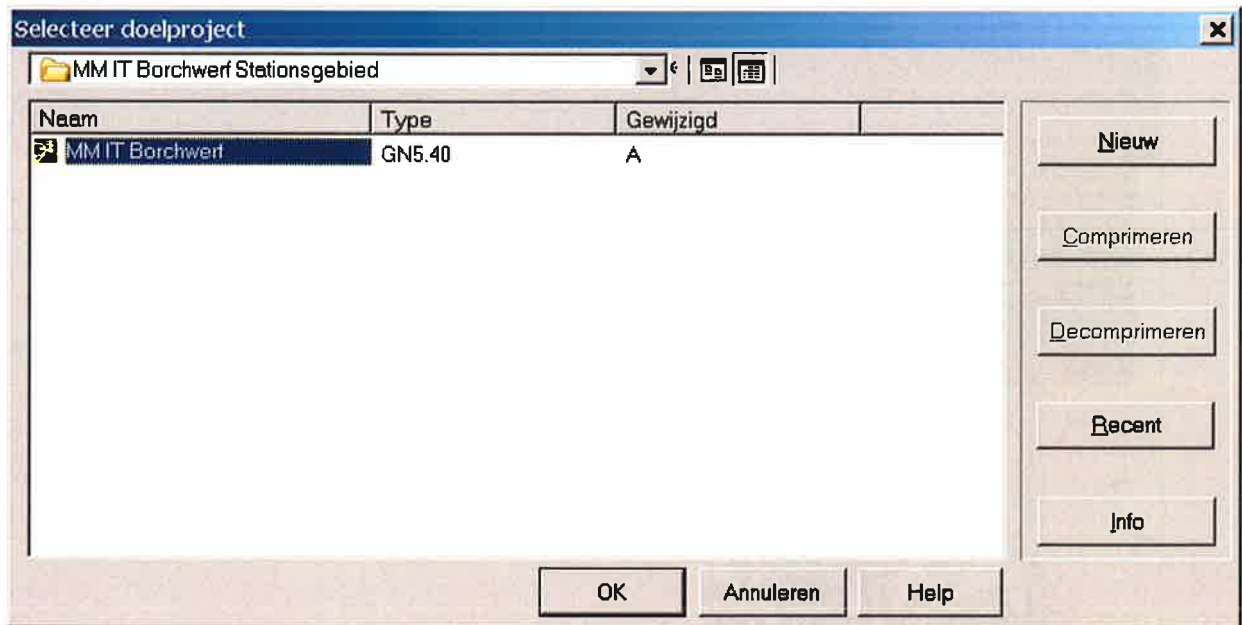
De werkwijze is hiervoor als volgt:

Open het gewijzigde model en selecteer/ ga naar: *Bestand, Exporteren model, Genoiseproject*



Figuur 15: Exporteren gewijzigd model naar zonemodel

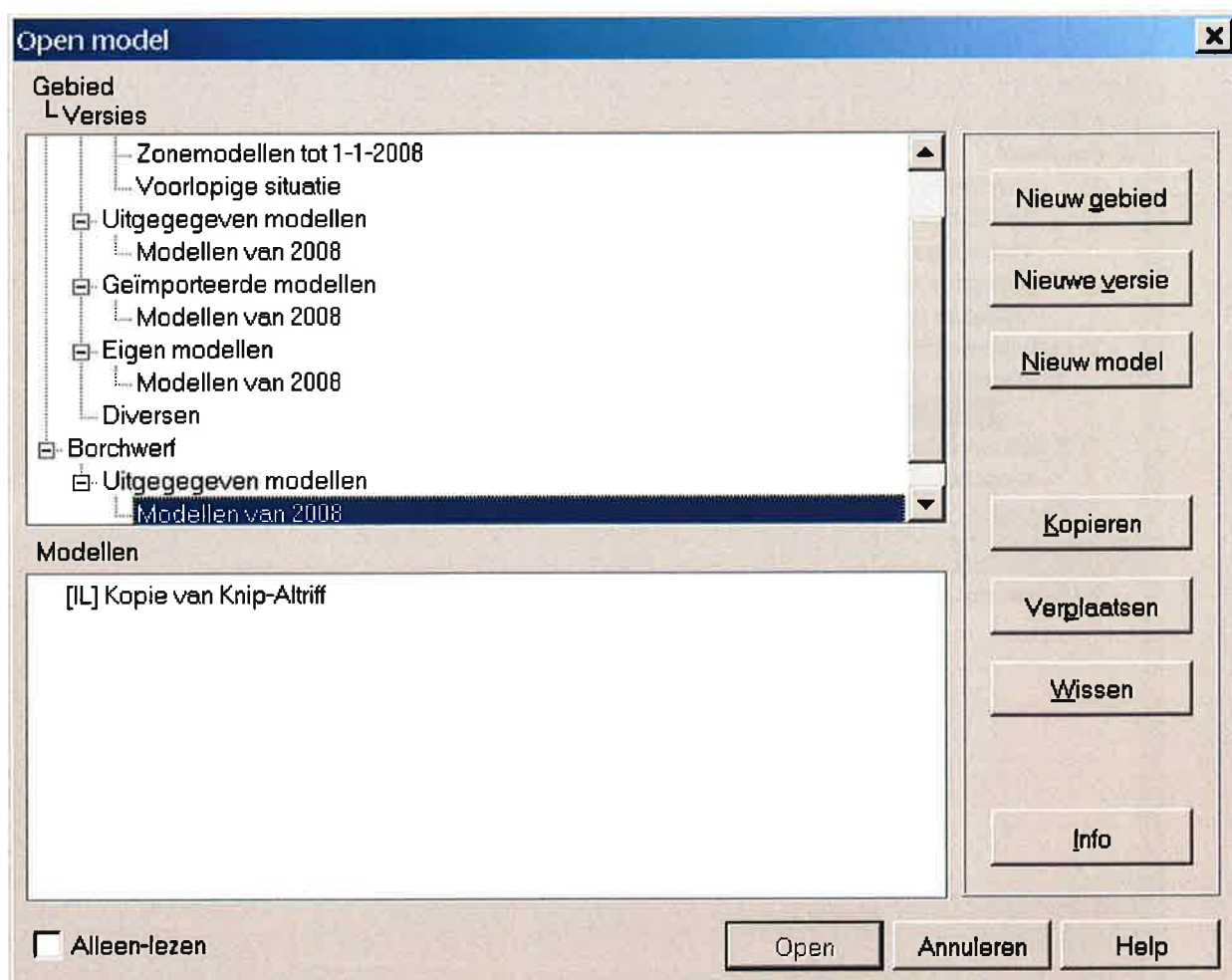
Selecteer, door omhoog te gaan in de boomstructuur het betreffende zoneproject, in dit geval dus MMIT Borchwerf.



Figuur 16: Zoneproject wordt geselecteerd

Door vervolgens op 'OK' te klikken wordt het model in het zoneproject (niet zonemodel!) Borchwerf geïmporteerd. Dan moet nog wel gecontroleerd worden of het wel op de juiste plaats is geplaatst.

Je verlaat het bestaande project en gaat naar het betreffende zoneproject en open dat. Je kunt het volgende te zien krijgen.



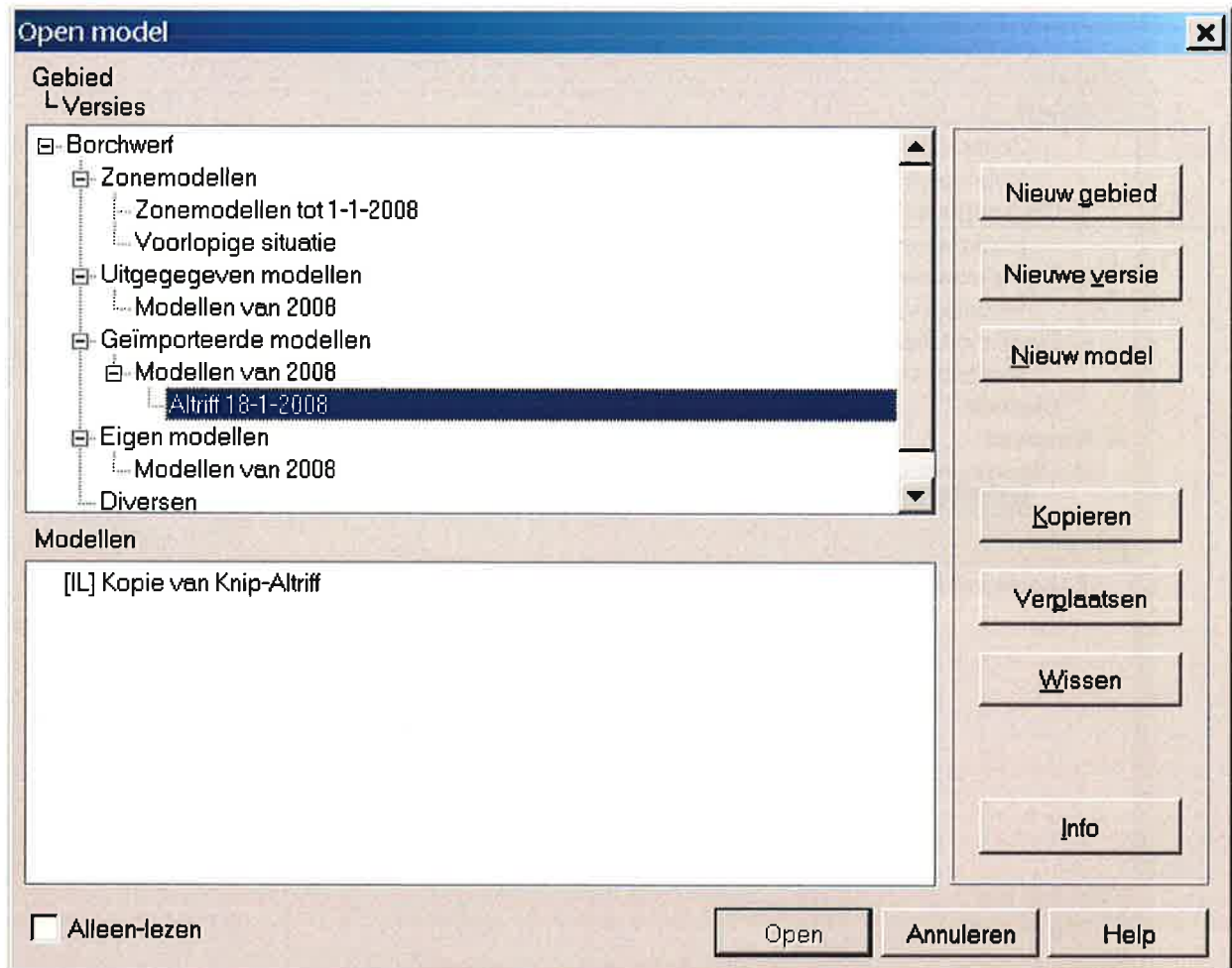
Figuur 17: Weergave van plaats van import Altriff in het zoneproject

Hieruit blijkt dat een apart 'gebied' (term in Geonose) Borchwerf is aangemaakt en het nieuwe geactualiseerde model van Altriff dus niet op de goede plaats is terechtgekomen.

Binnen getoond overzicht is het gemakkelijk het geactualiseerde model naar de goede locatie te verslepen. Geef *de versie* in de naam dan ook direct de actuele datum mee; altijd handig als later om welke reden dan ook teruggedaan moet worden in de tijd.

De aangemaakte voorgaande sporen en alles wat daar onder hangt (Borchwerf; Uitgegeven modellen; Modellen van 2008) niet vergeten uit te wissen.

Dit levert het volgende plaatje op:



Figuur 18: Locatie in het zonemodel Borchwerf waar het gewijzigde model Altriff moet worden ondergebracht

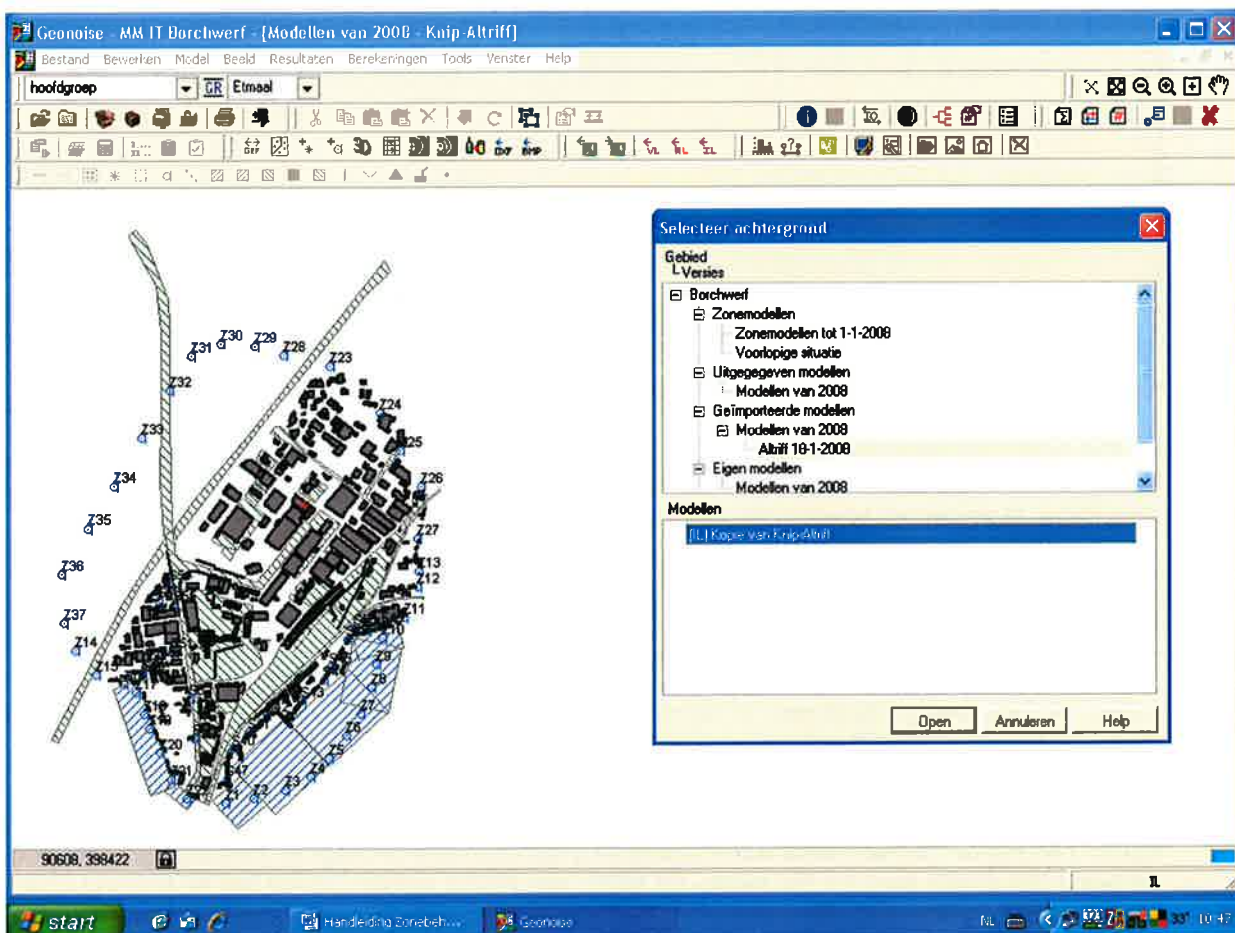
Geactualiseerde model van Altriff is nu wel opgenomen in het zone**project** Borchwerf, maar bevindt zich nog niet in het betreffende zone**model**. Eerst zal nog toetsing moeten plaatsvinden vooraleer het geactualiseerde model definitief deel kan uitmaken van het zonemodel Borchwerf .

Via MS Explorer dient als laatste stap bij dit onderdeel het ingekomen project uit de map 'Ingekomen modellen' naar de onderliggende map 'Geïmporteerde modellen' geslept te worden. Hiermee blijft altijd traceerbaar welke (en wanneer) bedrijven zijn geactualiseerd en naar het zoneproject geëxporteerd. Dit lijkt dubbel, maar dat is het niet aangezien een Genoiseproject van een geactualiseerd bedrijf meestal meerdere modellen bevat waarvan er slechts één (de representatieve bedrijfssituatie) – in het gunstigste geval – in het zonemodel wordt opgenomen. De overige informatie/modellen blijft zo dus behouden.

5 Toetsing geactualiseerd/aangepast inrichting.

Indien er volgens de (RMD) akoestisch adviseur van het betreffende bedrijf verder geen beletsels zijn, komt het moment dat toetsing van een model (bevattende de representatieve bedrijfssituatie) aan de zone en overige toetsingspunten dient te gebeuren. De akoestisch adviseur is hierin leidend; de zonebeheerder is slechts verantwoordelijk voor een goede technische verwerking, maar heeft duidelijk inspraak voor wat betreft de conclusie ten aanzien van de inpasbaarheid op het gezoneerde industrieterrein.

Vooraleer tot toetsing over te gaan, is het niet onverstandig om het uitgegeven model en het ingenomen model met elkaar te vergelijken. Binnen Geonoise is dat heel gemakkelijk door de twee modellen achter elkaar te 'hangen'. Hiervoor open je het uitgegeven model ('Knip Altriff') en via *Beeld, Achtergrond, Model* open je het ingekomen model 'Kopie van Knip Altriff' op de achtergrond.



Figuur 19: Origineel en gewijzigd model Altriff achter elkaar 'hangen' in Geonoise

Resultaat op het scherm kan zijn dat je niets vreemds, of verschillends ziet ten opzichte van één model, omdat alle items exact overlappen en in aantal ook overeenkomen. In dit voorbeeld is dat ook zo, met Altriff. Dat wil echter niet zeggen dat er geen verschillen zijn!

In veel gevallen zul je enkele 'matte' items zien. Deze bevinden zich dan in het achtergrondmodel (ingekomen, gewijzigd model) en zijn dus gewijzigd ten opzichte van het voorgrondmodel (oorspronkelijke knip). Deze wijzigingen kunnen eenvoudig worden zichtbaar gemaakt door op *Tools*,

Vergelijken modellen... te klikken. Het volgende scherm wordt dan in ons voorbeeld getoond:



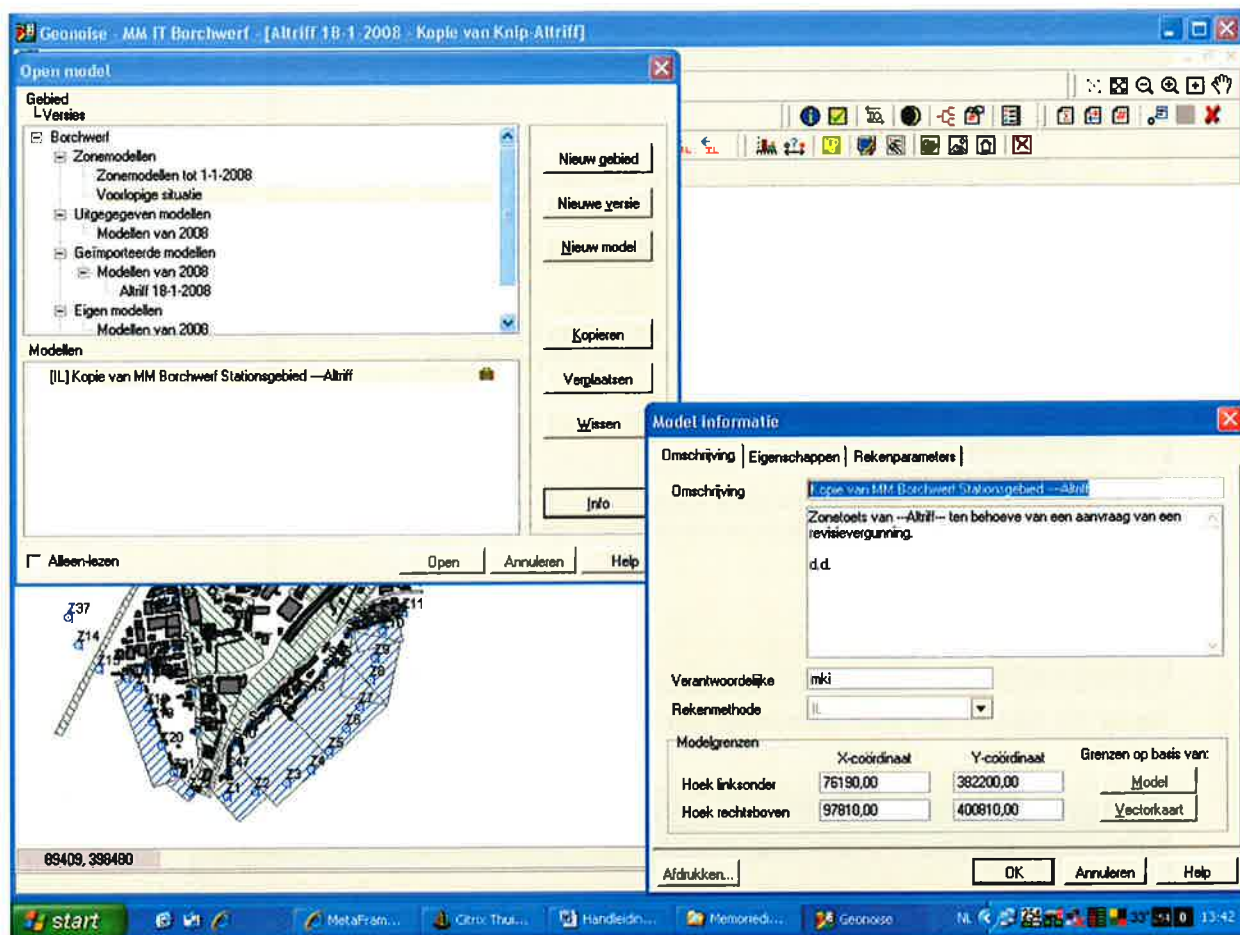
Figuur 20: Vergelijken van ingenomen en uitgegeven model op itemniveau

Uit het voorbeeld blijkt dat alleen het bronvermogen aangepast en dus het enige verschil is tussen uitgegeven en ingekomen model. Met de betreffende knoppen kan verder ingezoomd worden op de verschillen, al of niet via afzonderlijk items (zie de Filter opties).

Deze stap is eigenlijk zeer belangrijk, omdat zo ook precies is na te gaan of er door het externe bureau die het akoestisch onderzoek voor Altriff heeft uitgevoerd, niet stiekem ook veranderingen zijn aangebracht aan items die niet tot Altriff behoren. Door een gebouw van de burelen wat hoger te maken kan de bijdrage op de zone worden beperkt...

Indien de uitgevoerde wijzigingen in het model 'Kopie van Knip-Altriff' correct zijn en het bijbehorende akoestisch rapport is ook akkoord bevonden, dan kan toetsing op de zone plaatsvinden.

De werkwijze daarvoor is als volgt: Er wordt een kopie gemaakt van het zonemodel 'MM Borchwerf Stationsgebied' en deze wordt geplaatst in de onderliggende Geonose map 'Voorlopige situatie'; zie Figuur 2 en Figuur 21. Het model wordt daardoor gedeblokkeerd en krijgt de toevoeging 'Kopie van'. Hernoem het model door op het einde, de naam van het te toetsen model toe te voegen; in ons voorbeeld dus 'Kopie van MM Borchwerf Stationsgebied ----Altriff'. Bij de info wordt ook enige achtergrondinformatie opgenomen (hoe meer hoe beter!); zie onderstaande figuur.



Figuur 21: Plaatsen kopie van zonemodel in versie 'Voorlopige situatie' voor import Altriff

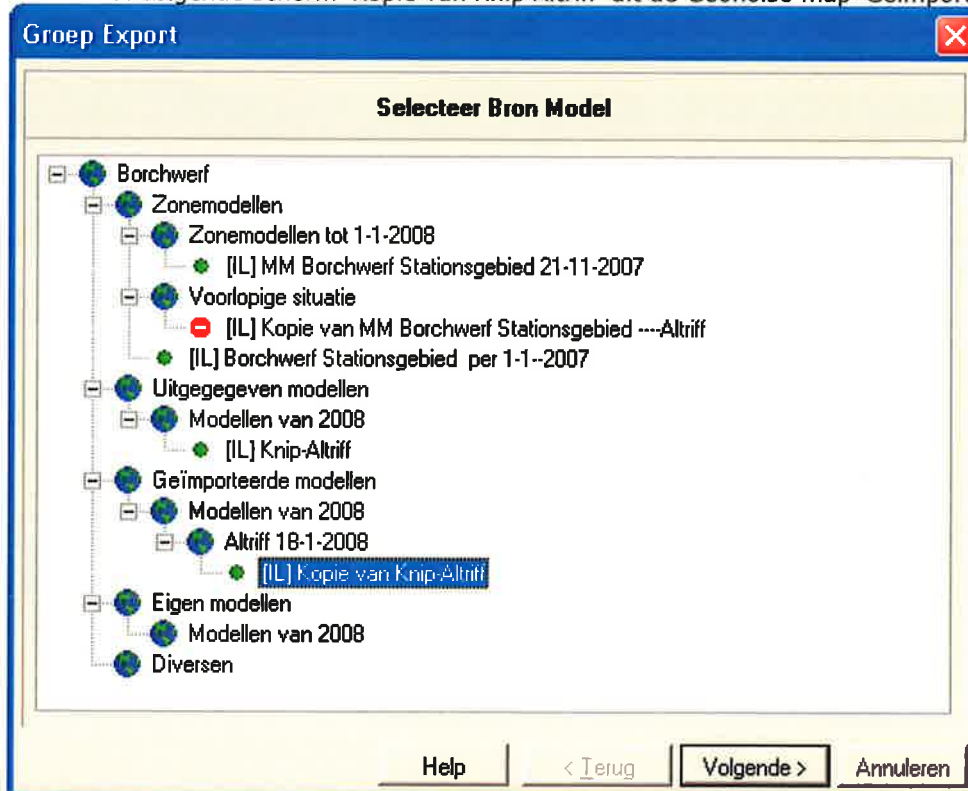
Nu kan de daadwerkelijke import van het gewijzigde model in het tijdelijke zonemodel plaatsvinden via 'groepimport'.

Open daartoe de kopie van het zonemodel uit de Geonose map 'Voorlopige situatie'. Ga naar *Tools, Zonebeheer: Groepen Import en Export* en kies ←- Importeren.



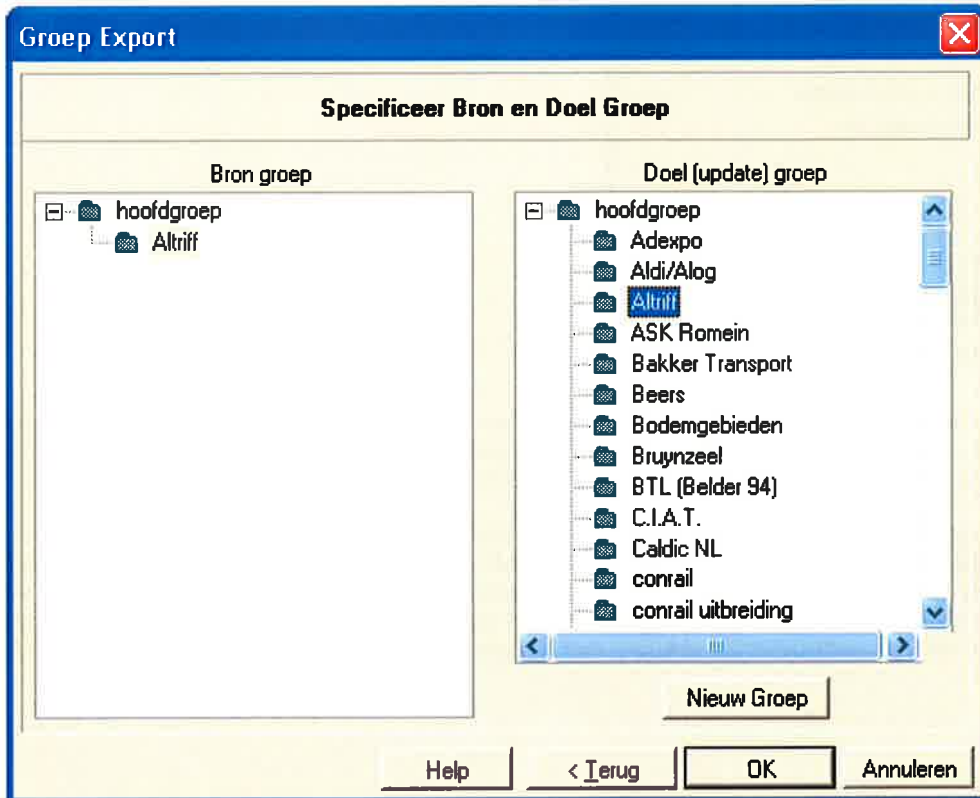
Figuur 22: Import-tool voor importeren van Altriff in Kopie van het zonemodel

Kies in het volgende scherm 'Kopie van Knip Altriff' uit de Geonoise map 'Geïmporteerde modellen':



Figuur 23: Selectie van het te importeren model Altriff

In het volgende scherm moet een koppeling worden gelegd tussen het geïmporteerde model en de groep waar deze in het zonemodel geplaatst moet worden. Eventueel kan een nieuwe groep worden aangemaakt (zie knoppen). In ons geval wordt gewoon verwezen naar Altriff.



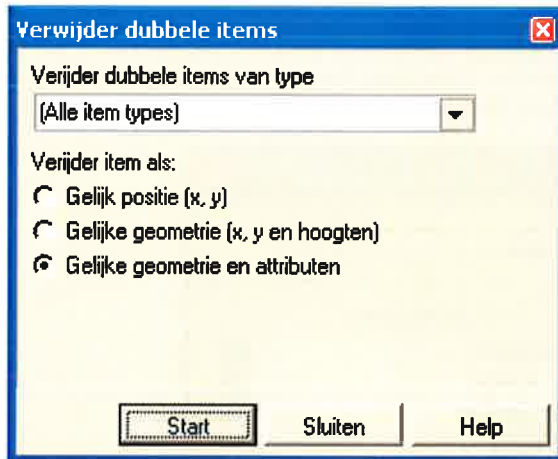
Figuur 24: Specificeren van plaats (groep) waar het gewijzigde model Altriff moet worden

geplaatst in kopie van het zonemodel

Door op 'OK' te klikken wordt het gewijzigde model Altriff geïmporteerd en alle bestaande items in de groep overschreven.

Op dit punt is nu wel wat nazorg nodig. Zo kan het zijn dat bepaalde items van niveau zijn veranderd: wat eerst niet in de groep Altriff zat daar nu wel is geplaatst. Meestal is dit ook het geval. Oorspronkelijk (begin zonebeheer) zaten alleen de bronnen in een groep, maar steeds vaker worden alle items (behalve natuurlijk de zone- en andere toetsingspunten!) in een groep ondergebracht. (Wijzigingen van niveau had trouwens opgemerkt moeten zijn bij modelvergelijking zoals hiervoor besproken, al is deze methode niet onfeilbaar!) Het in een eigen groep onderbrengen van inrichtingsgebonden items is trouwens in lijn de visie van DGMR op dit punt en heeft onmiskenbaar voordelen.

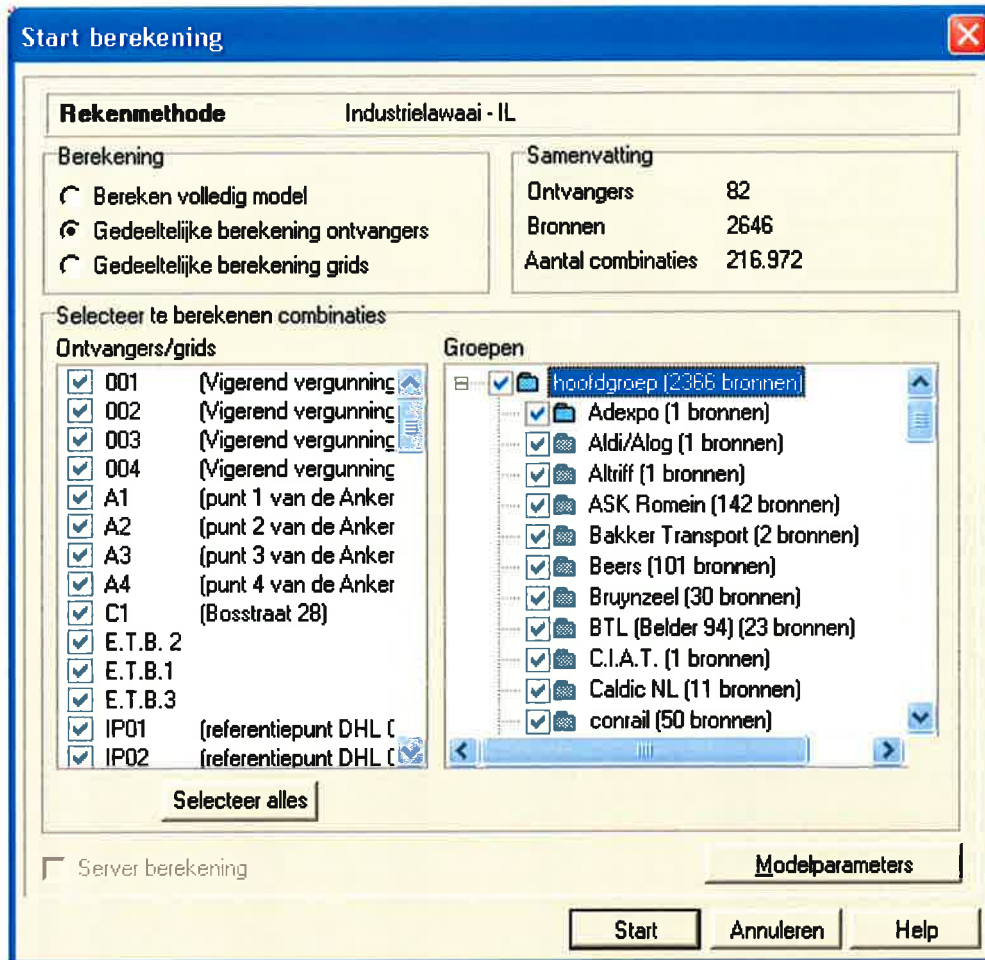
Er zouden nu dus nog dubbele objecten in het model kunnen zitten. Deze kunnen worden geëlimineerd door op *Tools, Verwijderen dubbele items* te klikken. In onderstaande scherm maak je vervolgens de volgende keuze.



Figuur 25: Verwijderen dubbele items

Het kan ook geen kwaad om nog even in de groep te kijken die is ververst en zonodig nog wat nazorg uit te voeren. Dit moet dan wel weer met de grootste terughoudendheid gebeuren, om niet het model te veranderen dat ten grondslag ligt aan het geaccepteerde model/onderzoek/akoestisch rapport.

Nu dient het aangepaste tijdelijke zonemodel doorgerekend te worden en vergeleken te worden met het oorspronkelijke 'geakkoordeerde zonemodel. Voor dat laatste moet nogmaals een kopie worden gemaakt van het geakkoordeerde model (want 'bevroren') en ook worden doorgerekend. In dit voorbeeld wordt voor de snelle check eerst uitgaan van de toetsingspunten en wordt de volgende selectie gemaakt van *gedeeltelijke berekening van ontvangers*; zie voor het overige onderstaande figuur.



Figuur 26: Doorrekenen van zonemodellen met en zonder import Altriff

Zijn beide modellen doorgerekend, dan kunnen ze achter elkaar worden gehangen, zoals eerder beschreven (zie begin dit hoofdstuk). Via *Resultaten, Vergelijkingstabel...* kan dan het effect op de toetsingspunten worden gevisualiseerd; zie onderstaande figuur.

Vergelijkingstabel

Berekende waarde
 Toetsingswaarde

Voorgond
 Groep: hoofdgroep
 Toetsingssoort: Sensus vergund
 Periode: Etmaalwaarde
 Inclusief groepsreducties

Berekende waarde
 Toetsingswaarde

Achtergrond
 Groep: hoofdgroep
 Toetsingssoort: Sensus vergund
 Periode: Etmaalwaarde
 Inclusief groepsreducties

Gesorteerd op: Id
 Aantal decimalen: 1
 Weergave: Verschil
 Sommatie

Id	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
S38_A	Flat J. Vermeerlaan, gw. 55 dB(A)	5,00	54,1	53,0	1,1
S39_A	Flat J. Vermeerlaan, gw. 55 dB(A)	12,00	54,8	53,6	1,2
S40_A	Sationstraat 27, gw. 57 dB(A)	5,00	57,2	56,6	0,6
S41_A	Sationstr. 29-34, gw. 57 dB(A)	5,00	56,9	56,5	0,3
S42_A	Sationstraat 72, gw. 59 dB(A)	5,00	53,5	53,1	0,4
S43_A	Spoorstraat 16-18, gw. 56 dB(A)	5,00	54,4	54,1	0,3
S44_A	Spoorstraat 62-70, gw. 59 dB(A)	5,00	54,7	54,5	0,3
S45_A	Spoorstraat 86-88, gw. 60 dB(A)	5,00	57,7	57,5	0,2
S46_A	Spoorstr. 114-124, gw. 56 dB(A)	5,00	60,2	60,2	0,1
S47_A	Stationstr. 6-16, gw. 55 dB(A)	5,00	53,5	52,9	0,6
S48_A	Spoorstraat 176, gw. 58 dB(A)	5,00	51,9	51,7	0,3
S49_A	Spoorstraat 220, gw. 55 dB(A)	5,00	50,7	50,4	0,3
S50_A	Spoorstraat 11, gw. 65 dB(A)	5,00	66,4	66,4	0,0
S51_A	Veenen 14-16, gw. 55 dB(A)	5,00	51,5	50,4	1,1
S52_A	W. havendijk 11, gw. 58 dB(A)	5,00	58,3	56,5	1,8
S53_A	W. havendijk 3, gw. 55 dB(A)	5,00	58,3	56,9	1,3
S54_A	Kuisel 10, gw. 62 dB(A)	5,00	60,9	60,0	0,9
S55_A	W. havendijk 27, gw. 65 dB(A)	5,00	62,6	61,6	1,0

Afdrukken... Sluiten Help

Figuur 27: Verschiltabel tussen (tijdelijke) zonemodellen met en zonder wijziging Altriff

Uit bovenstaande figuur blijkt dus dat de belasting op de zonepunten is toegenomen en dat er sprake is van overschrijdingen op de toetsingspunten. Verdere analyse kan plaatsvinden door de verschillende perioden met elkaar te vergelijken. Op grond van bovenstaande resultaten moet geconstateerd worden dat de wijzigingen van Altriff niet inpasbaar zijn: er was al sprake van een overschrijdingen op de toetsingspunten en met de voorgestelde/aangevraagde wijzigingen neemt dit nog verder toe.

Let bij deze manier van toetsen goed op dat zowel het voorgrondmodel als het achtergrondmodel dezelfde instellingen hebben, anders ben je appels met peren aan het vergelijken.

Het kan heel goed mogelijk zijn dat de etmaalwaarde op de zone bepaald wordt door de nachtperiode en een nieuw bedrijf alleen in de dagperiode geluidruimte nodig heeft. Indien die geluidruimte er in de dagperiode wel is (dagperiode selecteren in bovenstaande figuur) en er niettemin sprake is van overschrijding van de zone op basis van de etmaalwaarde, dan kan het bedrijf toch ingepast worden.

Bij een zonemodel met overschrijdingen had bovenstaande vergelijking van zonemodellen eigenlijk ook overgeslagen kunnen worden. Vergelijken op groepsniveau (uitgegeven model met geïmporteerde model) levert ook al voldoende informatie op over het al of niet inpasbaar zijn. Over het resulterende totaaleffect op de toetsingspunten en ter bepaling van de mate van invloed van het betrokken bedrijf, dient toch modelvergelijking plaats te vinden. Het is dienstig bij het al of niet accepteren van de voorgestelde wijzigingen.

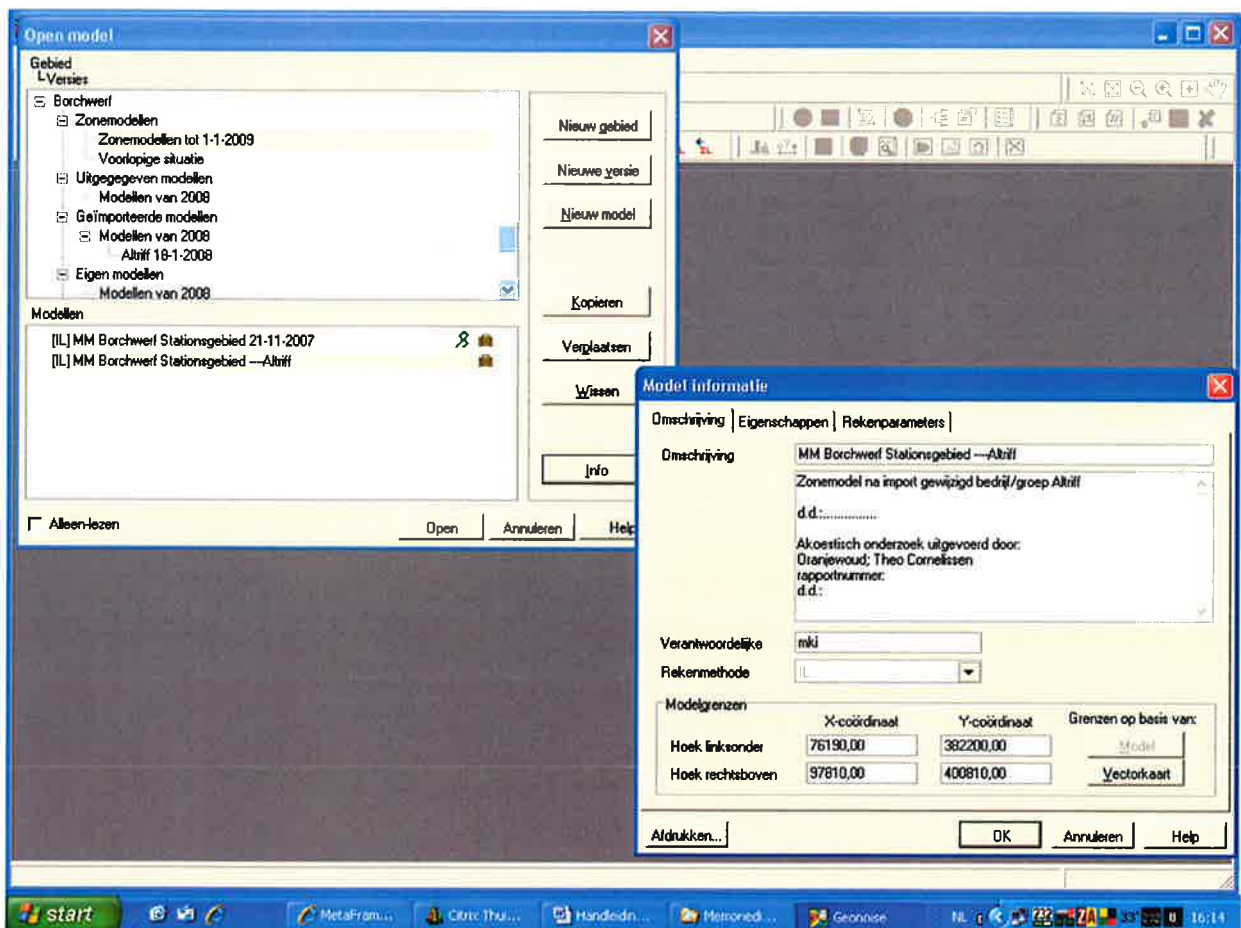
*Om een compleet beeld te krijgen van het al of niet overschrijden van de 50 dB(A)-zone is een gridberekening noodzakelijk. Een model kan bijvoorbeeld op alle toetsingspunten voldoen, maar tussen twee zonepunten toch voor een overschrijding zorgen. Een dergelijke berekening is zeer tijdrovend en dient bij voorkeur in het nachtperiode of het weekend uitgevoerd te worden. Om het enigszins beheersbaar te houden is rond ieder gezoneerd industrieterrein een grid **rondom** de officiële 50-dB(A)-zone getrokken in plaats van het gehele industrieterrein.*

6 Actualisatie zonemodel

Als na toetsing de adviseur en de zonebeheerder het eens zijn dat een gewijzigd model geaccepteerd kan worden en dus ingepast, dan wordt dit zo op schrift gesteld. Daarbij wordt duidelijk aangegeven of er sprake is van een bepaald risico, bijvoorbeeld omdat de zone feitelijk vol zit, maar dat inpassing toch mogelijk moet zijn. Goede motivatie verdient hier alle aandacht!

Het zo verkregen zonemodel kan echter nog niet definitief worden gemaakt aangezien er nog een hele procedure volgt op een positief advies van de RMD: ontwerp-beschikking, bezwaarprocedure etc. Tot die tijd wordt het model niet definitief opgenomen in het zonemodel en blijft dus onder 'Voorlopige situatie' staan. Het kan voorkomen dat dit voor meerdere bedrijven tegelijkertijd zal plaatsvinden, waardoor er feitelijk ook geen goede toetsing plaats kan vinden, of er moet getoetst worden aan meerdere tijdelijke zonemodellen. Het voert hier te ver om hier procedures over af te spreken. De kans dat het überhaupt voor zal komen wordt overigens ook niet zo groot geacht.

Indien de procedure met goed gevolg wordt doorlopen, dan kan het tijdelijke model promoveren naar definitief model. In ons voorbeeld kan model 'Kopie van MM Borchwerf Stationsgebied ----Altriff' uit de bak (versie) 'Voorlopige situatie' en naar de bak 'Zonemodellen tot 1-1-2009' en model 'Kopie van MM Borchwerf Stationsgebied 21-11-2007' kan worden verwijderd. We krijgen dan de volgende situatie:



Figuur 28: Wijzigingen van Altriff in het zonemodel definitief vastgelegd

Via *Eigenschappen* wordt het model gemotiveerd bevroren. Het is daarmee het laatste model

geworden.

In onze situatie is de bak 'Voorlopige situatie' nu ook leeg, maar dat hoeft dus niet altijd zo te zijn (meerdere modellen wachten op afronding procedures)!

Wat nu nog moet gebeuren is dat het model van Altriff in de **Directory** 'Ingekomen modellen' wordt verplaatst naar de onderliggende map 'Modellen 2008'.

Wat als actualisatie, zijnde import nieuw model in het bestaande zonemodel, om wat voor reden toch niet door kan gaan? In principe is het antwoord daarop eenvoudig: alle voorgaande handelingen moeten voor een groot deel worden teruggedraaid: actualisatie van het zonemodel vindt niet plaats en bij de 'geïmporteerde modellen' wordt het betreffende model verwijderd. In de betreffende **Directory** bij 'Ingekomen modellen' kan het wel blijven staan; wie weet hoe het nog eens een rol kan spelen.

Op deze wijze hoeft er eigenlijk niets op papier te worden geprint: de wijzigingen op de zone-/toetsingspunten kunnen in de loop der tijd volledig worden gereconstrueerd. Immers, na iedere (geaccepteerde) wijziging van bedrijvigheid wordt verder gegaan met een nieuw zonemodel (werkmodel); de film is dus helemaal terug te draaien.

Er kunnen zich natuurlijk ook ander soortige wijzigingen voordoen. Bedrijven kunnen worden beperkt door nadere voorschriften of er vindt een projectontwikkeling plaats binnen de geluidzone. Ook kan door voortschrijdend inzicht het noodzakelijk blijken modelparameters te wijzigen of vindt er modelmatige actualisatie plaats. Ook in die gevallen geldt: laat dit een apart zonemodel opleveren met de nodige informatie in de modelomschrijving, 'Omschrijving nieuw model' zie Figuur 7. Laat in geen geval de import en acceptatie van een model samenvallen met andere aanpassingen in het zonemodel.

Bijlage 1: Verdeling industrieterreinen over de medewerkers van Team Geluid.

Weergegeven zijn de gezoneerde industrieterreinen met de betreffende zonebeheerder. De rol van de medewerker in "backup" dient in overleg met elke zonebeheerder te worden ingevuld.

Gemeente	Terrein	Zonebeheerder	Backup
Moerdijk	Dintmond en Cebeco	Rog�r	Wim
	De Lage Meren	Rog�r	Wim
Roosendaal	Borchwerf/Stationsgebied	Rog�r	Robert
Halderberge	Borchwerf II	Willem Jan	Robert
	Korenweide	Robert	Wim
	De Mark	Lieve	Robert
Moerdijk	Dintmond	Willem Jan	Lieve
Geertruidenberg	Zuid	Wim	Willem Jan
	Dombosch	Willem Jan	Robert
	Pontonnier	Robert	Lieve
	Schansdijk/De Koekoek	Wim	Lieve
Ettenleur	Zwartenberg	n.v.t.	n.v.t.

Verder zijn afspraken gemaakt wanneer modellen van bedrijven worden opgenomen in het zonebewakingsmodel.

- Op het moment dat Team geluid positie adviseert over een aanvraag wordt het model opgenomen in het zonebewakingsmodel (**actie: allen**);
- Mocht achteraf blijken dat de vergunning niet doorgaat dan wordt het bedrijf weer uit het model gehaald (**actie: allen**);
- Geborgd moet worden dat team geluid een terugkoppeling krijgt wanneer een beschikking definitief verleend is, of is geweigerd, opdat wij t.b.v. van het zonebeheer hierop kunnen inspelen (**actie Mart**).

Bijlage IV

NOTITIE

datum	1 december 2010
aan	
betreft	Aandachtspunten voor het werken met zonebewakingsmodellen
afzender	W.H. van Empel
telefoon	0165 - 58 20 38
afdeling	Team geluid/lucht

Inhoud

Het zonebeheer van de industrieterreinen:

- Borchwerf/Stationsgebied te Roosendaal;
- Borchwerf II en De Mark in de gemeente Halserberge;
- Dintelmond en Cebeco en De Lage Meren te Moerdijk;
- Cebeco/Dintelmond en Schansdijk/De Koekoek in de gemeente Moerdijk;
- Zuid, Scheepswerf Nederlof-Dombosch en De Pontonnier in de gemeente Geertruidenberg;

wordt uitgevoerd door de Regionale Milieudienst West-Brabant. Deze industrieterreinen zijn gezoneerd ingevolge de Wet geluidhinder. Overeenkomstig de Wet geluidhinder mag de geluidbelasting ter plaatse van de zonegrens niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Verder geldt bij de betreffende industrieterreinen, voor bepaalde woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone, een Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting (MTG) van 55 dB(A) etmaalwaarde, tot ten hoogste 65 dB(A). Ten slotte kan het voorkomen dat er woningen binnen de zone zijn gelegen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld van ten hoogste 55 dB(A).

Zonebeheer

Om de grenswaarden ter plaatse van de zone te bewaken is voor de betreffende industrieterreinen een zonebewakingsmodel opgesteld. Voor deze modellen is gebruik gemaakt van het programma Geonoise. In de zonebewakingsmodellen zijn ter plaatse van de bedrijven geluidbronnen opgenomen. De geluidimmissie vanwege deze geluidbronnen representeren de geluidruimte van een bedrijf. De geluidbronnen kunnen zijn afgeleid van een akoestisch onderzoek. Het kunnen echter ook vervangende bronnen betreffen, ingeval geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd. Verder zijn relevante gebouwen en bodemgebieden gemodelleerd. Ter plaatse van een groot aantal om het industrieterrein gelegen woningen zijn toetsingspunten gesitueerd. Op deze punten worden de MTG-waarden voor deze woningen bewaakt. Daarnaast zijn zonebewakingspunten ter plaatse van de zonegrens gesitueerd om ook hier de grenswaarden te kunnen bewaken.

De zonevaststelling is uitgevoerd onder het regime van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai IL-HR-13-01. In 1999 is deze handleiding opgevolgd door de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. De Regionale Milieudienst West-Brabant hanteert, gezien het geringe verschil ten opzichte van de Handleiding IL-HR-13-01, de Handleiding 1999. Akoestische onderzoeken dienen derhalve te worden gebaseerd op deze laatste handleiding.

Gebruik van het objectenmodel

Ten behoeve van akoestische onderzoeken voor bedrijven op geluidgezoneerde industrieterreinen wordt aan akoestisch adviseurs een objectenmodel aangeleverd. Het objectenmodel bevat relevante objecten, bodemgebieden, zonebewakingspunten en overige toetspunten. Het objectenmodel bevat in principe geen brongegevens. Uitzondering op deze situatie is wanneer een akoestisch adviseur werkt in opdracht van een bedrijf op het betreffende industrieterrein. In dat geval kunnen in het objectenmodel ook de geluidbronnen van het betreffende bedrijf worden opgenomen. De zonegrens en de grens van het geluidgezoneerde

industrieterrein zijn in het objectenmodel grafisch weergegeven door middel van een scherm. Dit scherm heeft geen hoogte en beïnvloedt de rekenresultaten niet.

De aanvrager of diens adviseur is alleen bevoegd om items binnen de grenzen van de inrichting te wijzigen, te verwijderen of aan te vullen. Een uitzondering op deze regel wordt gevormd door geluidbronnen in de directe omgeving van de inrichting, die wel aan de inrichting zijn toe te rekenen (bijvoorbeeld laden/lossen). Daarnaast mogen ook ontvangerpunten worden geplaatst ten behoeve van controlemetingen en/of opname in de vergunningsvoorschriften. Gedacht kan worden aan punten op een afstand van 50 meter vanaf de inrichtingsgrenzen, in de vier windrichtingen. Indien overige aanpassingen buiten de inrichtingsgrenzen noodzakelijk zijn dient dit te worden afgestemd met de zonebeheerder.

Voor toetsing op inpasbaarheid en voor de opstelling van geluidvoorschriften dient het ingevulde model te worden geretourneerd aan de Regionale Milieudienst West-Brabant. Het model dient zodanig te zijn ingevuld dat rekening wordt gehouden met de representatieve bedrijfssituatie. Eventuele effecten van geluidemissiereducerende maatregelen aan geluidbronnen dienen direct te zijn verwerkt in de bronsterktes. Indien aanpassingen buiten de inrichtingsgrenzen zijn aangebracht, dient te worden aangegeven welke aanpassingen dit waren en waarom ze zijn aangebracht. Voor zover van toepassing dienen in separate groepen te worden aangeleverd:

- aparte maximale bronnen voor de berekening van maximale geluidniveaus;
- equivalente en maximale bronnen voor incidentele bedrijfssituatie(s);
- equivalente bronnen ten behoeve van verkeersaantrekkende werking.

Akoestisch inhoudelijke modelregels

Om een eenduidige wijze van modelleren te krijgen zijn een aantal aandachtspunten geformuleerd:

- Het rekenmodel dient te worden aangeleverd in een model in **Geonoise** formaat. Modellen in **Geomilieu** worden voorsnog niet geaccepteerd. Uitzondering hierop zijn de rekenmodellen voor bedrijven op het industrieterrein Dintelmond-Cebeco in de gemeenten Moerdijk en Steenbergen. Modellen voor bedrijven op dit industrieterrein mogen ook in het formaat van Geomilieu worden aangeleverd;
- Wanneer modellen toch in het Geomilieu-formaat worden aangeleverd dan zal het worden omgezet naar Geonoise, waarbij de geluidmissie van het bedrijf wordt bepaald op basis van het Geonoise model;
- De Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 wordt toegepast. Modellen die oorspronkelijk volgens een andere beoordelingswijze zijn opgesteld (IL-HR-13-01 of ISO 1996) dienen bij een revisievergunningaanvraag in overeenstemming met de Handleiding 1999 te worden gebracht;
- Voor de berekening van maximale geluidniveaus wordt conform de Handleiding 1999 gerekend inclusief meteocorrectie C_m ;
- Het zonebeheermodel is ingevoerd op rijkdriehoekskoördinaten en leent zich voor het gebruik op een topografische ondergrond;
- Verschillende industrieterreinen kennen een maaiveldhoogte;
- Als in de vergunningsvoorschriften geen beoordelingshoogte is opgenomen, wordt een standaard beoordelingshoogte van 5 meter toegepast;
- Tenzij in de vergunningsvoorschriften anders is aangegeven worden de geluidniveaus op de vergunningspunten invallend (exclusief gevelreflectie) beschouwd;
- Per inrichting dient er in Geonoise één groep te worden aangemaakt waarin alle bronnen en eventuele vergunningspunten worden opgenomen. De zonebewakingspunten blijven in de hoofdgroep staan;
- In het veld omschrijving bij de groepsnaam dienen de adres- en naamgegevens te worden vermeld;
- Voor het overige gelden de voorgeschreven regels uit de Handleiding 1999 en de Geonoise handleiding.

Uitwisseling van rekenmodellen

Het meest actuele objectenmodel kan worden opgevraagd bij de Regionale Milieudienst West-Brabant, Team geluid/lucht. Telefoonnummer: 0165-582038, of e-mailadres: wem@rmd.nl. Het objectenmodel wordt ingepakt (gezippt) aangeleverd. De adviseur wordt verzocht het ingevulde rekenmodel eveneens ingepakt samen met de rapportage van het akoestisch onderzoek aan te leveren.

Informatie

Het zonebeheer van de industrieterreinen Borchwerf/Stationsgebied, Borchwerf II, De Mark, Dintelmond en Cebeco, De Lage Meren, Dintelmond-Cebeco, Schansdijk/De Koekoek, Zuid, SW Nederlof-Dombosch en De Pontonnier wordt uitgevoerd door de Regionale Milieudienst West-Brabant. Voor vragen of opmerkingen ten

aanzien van het zonebeheer kan met de contactpersoon, de heer W.H. van Empel (0165-582038), contact worden opgenomen.

Met vriendelijke groet,

W.H. van Empel

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Tegelen | Genk
www.BRO.nl