

Geomilieu gebruikersdag 2007

Geonose V5.4

Theo Verheij

Inhoud



- Nieuwe mogelijkheden
 - Wijzigingen en verbeteringen
 - Wet geluidhinder 2006
 - Berekeningen Weg- en railverkeer
-
- Zie ook “Wat is nieuw” in de helpfile

The screenshot shows a web browser window titled "HTML Help". The address bar contains "HTML Help". The browser interface includes navigation buttons: Hide, Back, Forward, Home, Print, and Options. Below the navigation bar, there are tabs for Contents, Index, Search, and Favorities. The "Contents" tab is active, showing a tree view of the help file structure. The tree view includes "Geonoise concept", "Wat is nieuw", "Menu opties", "Technieken", and "Rekenmethoden". Under "Wat is nieuw", several sub-items are listed, with "Wat is nieuw in Geonoise 5.40" selected and highlighted. The main content area displays the title "Nieuw in Geonoise 5.40" with a question mark icon. Below the title, there are two sections: "Algemeen" and "Implementatie nieuwe Wet Geluidhinder". The "Algemeen" section contains a bulleted list: "Nieuwe dataversie: 1039;", "Oudere projecten worden geupdate;", and "Berekende resultaten voor alle rekenmethoden, behalve Industrielawaai, worden". The "Implementatie nieuwe Wet Geluidhinder" section starts with the text "Per 1 januari 2007 is de nieuwe Wet Geluidhinder van kracht geworden. Hierin zijn e Geonoise:".

Nieuw - Selectie opties

- Selecteren op item eigenschappen
 - Zoeken op ieder attribuut
 - Zoeken binnen selectie
- Omwisselen selectie

The screenshot shows a GIS application interface. The main map displays a street grid with buildings and roads. A dialog box titled "Selecteer items met query" is open, showing a list of item types and fields. The "Itemtype" list includes: Adrespunt, Bebouwingsgebied, Bodemgebied, Bromfiets, Gebouw, GPS calibratiepunt, Grid, Hoogtelijn, Kruising, Minirotunde, Obstacle, Ontvanger, Scherm, Trambaan, Verticaal Grid, Weg, and Woonwijken. The "Itemvelden" list includes: GRPNAME, ELMID, GRPID, IDENT, DESCR, SHAPE, X1, Y1, HEIGHT, REL_H, GRNDLVL, HDEF, NODECNT, CIRCUM, AREA, PCORR, FLOATING, and REFL63. The "Expresie" field contains the query "<= 20". The "Waarde" field contains the value "20". A second dialog box titled "Weergave selectie [6]" is open, showing a list of selected items with their IDs and descriptions. The list is as follows:

Id	Omschrijving
8053	
8608	
8610	
8629	
8630	
8696	

Nieuw - Adrespunten



- Standaard beschikbaar in alle rekenmethoden
- Adres- en wijkgegevens
- Woningtype
- Aantal inwoners/woningen
- Overzichten geluidniveaus
- Thematisch afbeelden (GNA)

	Straat	Huisnr.	Postcode	Post to	Dag Max	Avond Max
41	Emmastraat	68	6828	HH	62.65	57.89
42	Emmastraat	25	6828	HB	63.07	58.28
43	Willemstraat	27	6822	CS	55.25	50.55
44	Sonsbeeksingel	145	6822	BL	56.48	51.90
45	Emmastraat	71	6828	HD	65.56	60.80
46	Parkstraat	1	6828	JB	66.02	61.25
47	Spijkerlaan	20	6828	EC	-200.00	-200.00
48	Eusebiusbuitensingel	37	6828	HX	-200.00	-200.00
49	Emmastraat	7	6828	HA	63.07	58.28
50	Emmastraat	42	6828	HG	66.22	61.42
51	Steenstraat	56	6828	CM	64.45	61.90
52	Schul...					
53	Herto...					
54	Rietgr...					
55	Johar...					
56	U...					

Adrespunt

	Min. waarde	Max. waarde
Dag	40.21	54.88
Avond	36.42	50.13
Nacht	29.44	43.32
Etmaal	41.42	55.13
Notitie	6 ontvanger(s) - 1 gebouw(en)	

Adrespunt

Identificatie | Coördinaten | Locatie informatie | Resultaten

Adres
Straat: Driekoningenstraat
Huis Nr.: 40 Letter: Toevoeging:
Postcode: 6828 EP

Wijk
Code: 1431
Omschrijving: Spijkerkwartier

Gebouwtype
Code: --
Omschrijving: kamerverhuur

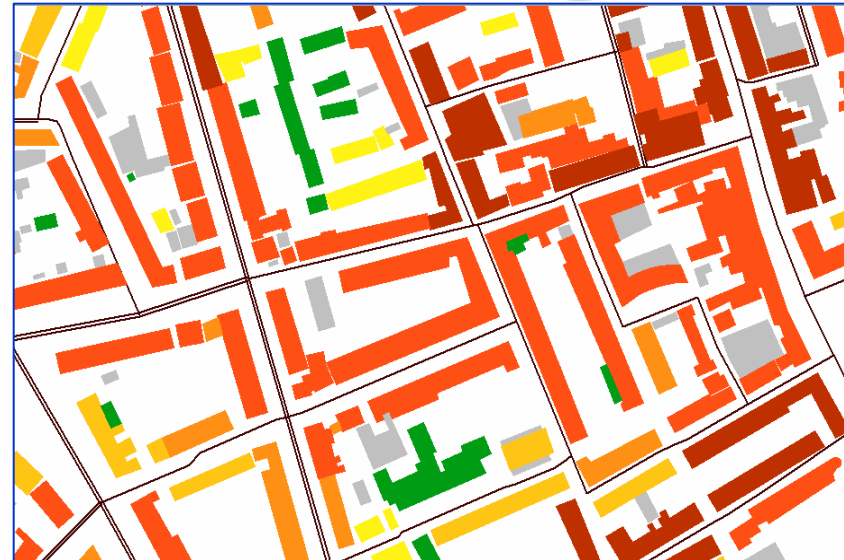
Populatie
Aantal inwoners: 12.00
Aantal woningen: 1.00

OK Annuleren Help

Alle getoonde waarden zijn fictief

Nieuw - Gebouwresultaten

- Uitvoer naar Shape van:
 - Adrespunten (point)
 - Gebouw (polygon) →
 - Gevel (polyline) →
 - Zwaartepunt (point) ↓



Gebouwresultaten

Op basis van adrespunten | Op basis van ontvangers

Export gebouw resultaten polygonen

Export gebouw resultaten als gevels

Export gebouw resultaten als punten

Groep: hoofdgroep

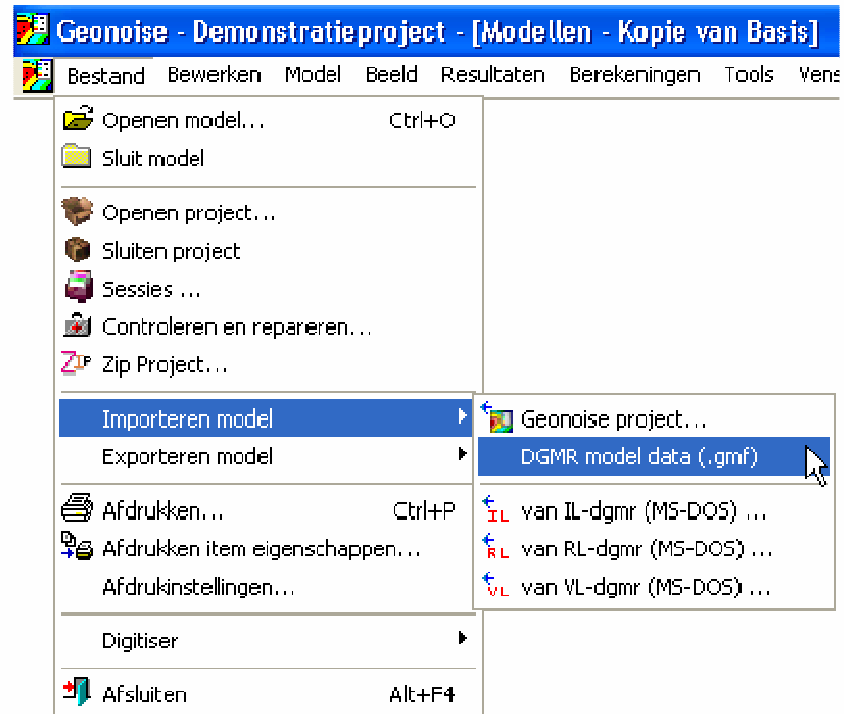
Resultaten inclusief groepsreducties

Start Sluiten Help

Nieuw - Geomilieu formaat (GMF)



- Nieuw formaat voor uitwisseling modeldata
- Gegevens van alle items in één bestand (GMF)
- Onafhankelijk van:
 - Programma
 - Versie
 - Rekenmethode
- Beschikbaar vanaf:
 - Geonose V5.40
 - GeoSTACKS V1.0
 - Geoair V1.5



- Het bekende addertje: koppelingen tussen items gaan niet mee!

Nieuw - Oppervlaktebron (IL)

- Optie: Afschermingen en reflecties van gebouwen en schermen op oppervlaktebron negeren

Met afscherming

Zonder afscherming

Scherm: 8m

Oppervlakte bron

Identificatie | Coördinaten | Puntbronnen | Emissie | Bedrijfstijden

Reductie: (geen reductie)

Geluidemissie

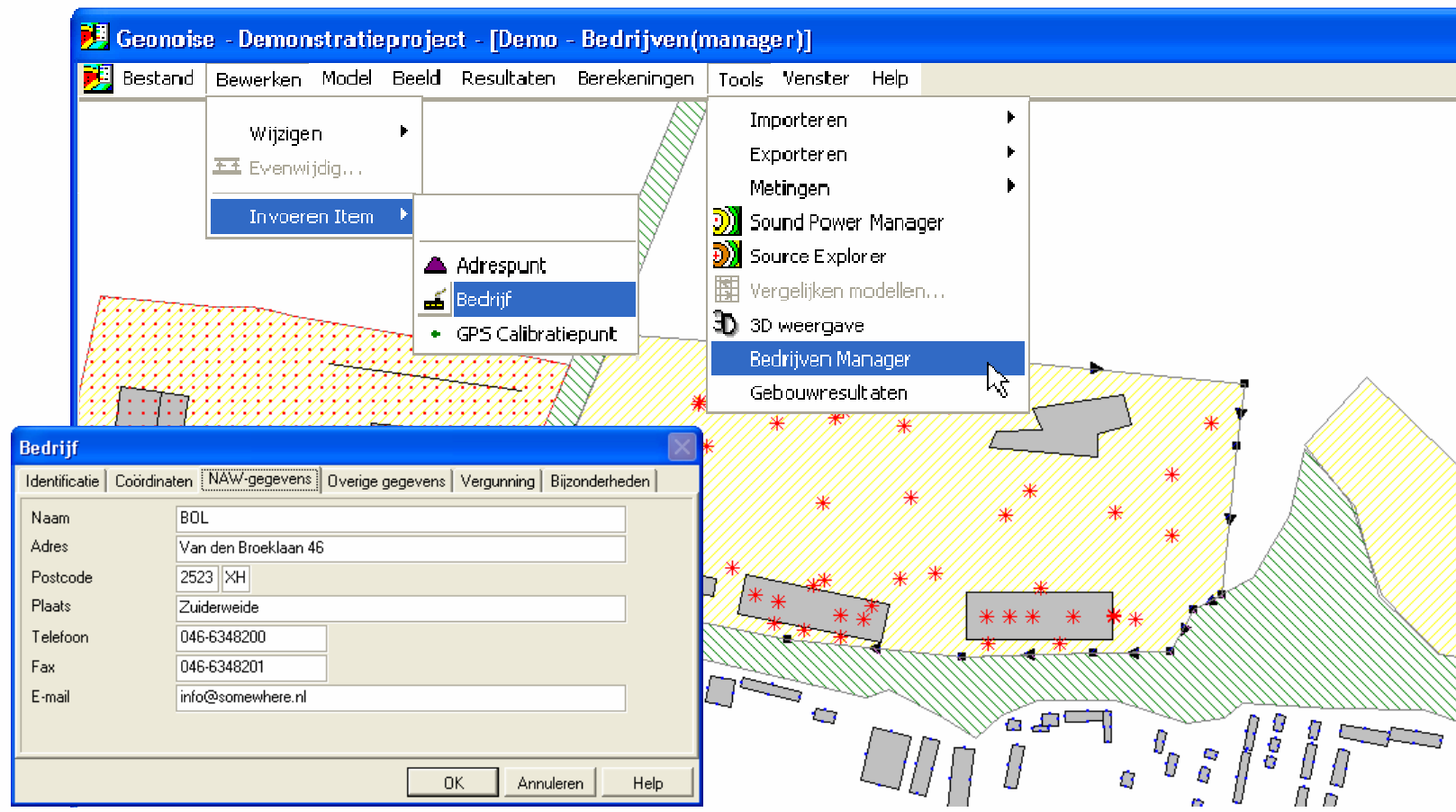
Frequentie [Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lw [dB(A)/m²]	33.10	45.10	52.10	58.10	62.10	67.10	63.10	55.10	48.10	70.01
Red [dB(A)/m²]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--
Lwr [dB(A)/m²]	33.10	45.10	52.10	58.10	62.10	67.10	63.10	55.10	48.10	70.01

Negeer reflecties en afscherming van objecten binnen de vlakbron

Van Klembord | OK | Annuleren | Help

Nieuw - Bedrijven

- Alleen beschikbaar in Industrielawaai
- Overig (administratief) item
- Gebruik in combinatie met bedrijvenmanager



Nieuw - Bedrijvenmanager



- Overzicht bedrijfsgegevens, incl. oppervlak en dB/m²
- Toetsingswaarden en berekende waarden
- Aanmaken oppervlaktebron op bedrijfsterrein

Bedrijven manager

Kopiëren Opties

Bedrijf	Oppervlak [m ²]	dB(A)/m ²		
		Dag	Avond	Nacht
<input type="checkbox"/> BOL	114194.58	68.12	64.46	55.36
<input type="checkbox"/> DE MAAS	26474.22	0.00	0.00	0.00
<input type="checkbox"/> Plesmo	82306.41	0.00	0.00	0.00
<input type="checkbox"/> Wetering	61234.01	59.59	53.95	47.93

Algemeen | Vergunning | Bijzonderheden | Toetsingswaarden | Klembordvelden

Categorie: Vergunning

Receiver	Dag	[Dag]	Avond	[Avond]	Nacht	[Nacht]	Etmaal	[Etmaal]
409_A	49.12	50.00	43.48	45.00	37.46	40.00	49.12	50.00
486_A	50.65	50.00	45.01	45.00	38.99	40.00	50.65	50.00
492_A	50.78	50.00	45.14	45.00	39.12	40.00	50.78	50.00

Bronvermogen en spectrum oppervlaktebron

Bronvermogen: 59.59 dB(A)/m²

Omschrijving	31 Hz	63 Hz	125 ...	250 ...	500 ...	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Proces	-33.2	-25.2	-17.2	-11.2	-9.2	-6.2	-6.2	-7.2	-9.2
Grind/Erts/Kolen o...	-38.0	-25.0	-16.0	-13.0	-9.0	-7.0	-5.0	-7.0	-11.0
Olief opslag en bew...	-38.9	-26.9	-20.9	-14.9	-8.9	-5.9	-4.9	-6.9	-14.9
Containerterminal	-33.0	-25.0	-15.0	-10.0	-7.0	-5.0	-6.0	-11.0	-17.0
Multi Purpose Term...	-35.0	-26.0	-15.0	-9.0	-7.0	-5.0	-6.0	-12.0	-21.0
Offshore	-49.8	-28.8	-15.8	-9.8	-5.8	-5.8	-5.8	-11.8	-19.8
Container reparatie	-36.9	-24.9	-17.9	-11.9	-7.9	-2.9	-6.9	-14.9	-21.9
Centrales	-30.7	-28.7	-21.7	-16.7	-13.7	-9.7	-4.7	-4.7	-8.7
Windturbines	-40.8	-24.8	-17.8	-13.8	-10.8	-7.8	-4.8	-4.8	-17.8

Laden spectra... OK

Diverse verbeteringen



- Geonose rekenclient
 - Ondersteuning multi-core en hyper-threading systemen
- Lijst van items
 - Kopiëren en plakken verbeterd
- Harmonoise module
 - Ondersteuning van nieuwste Point2Point DLL (Imagine)
- Afdrukken model
 - Niet afgedrukte itemtypes komen niet in de legenda
- Aanmaken ontvangers rondom gebouwen
 - Vele malen versneld (grote modellen: >100x)
- Automatisch aanmaken woonwijkgebieden
 - Minimale hoogte gebouwen: 4 meter

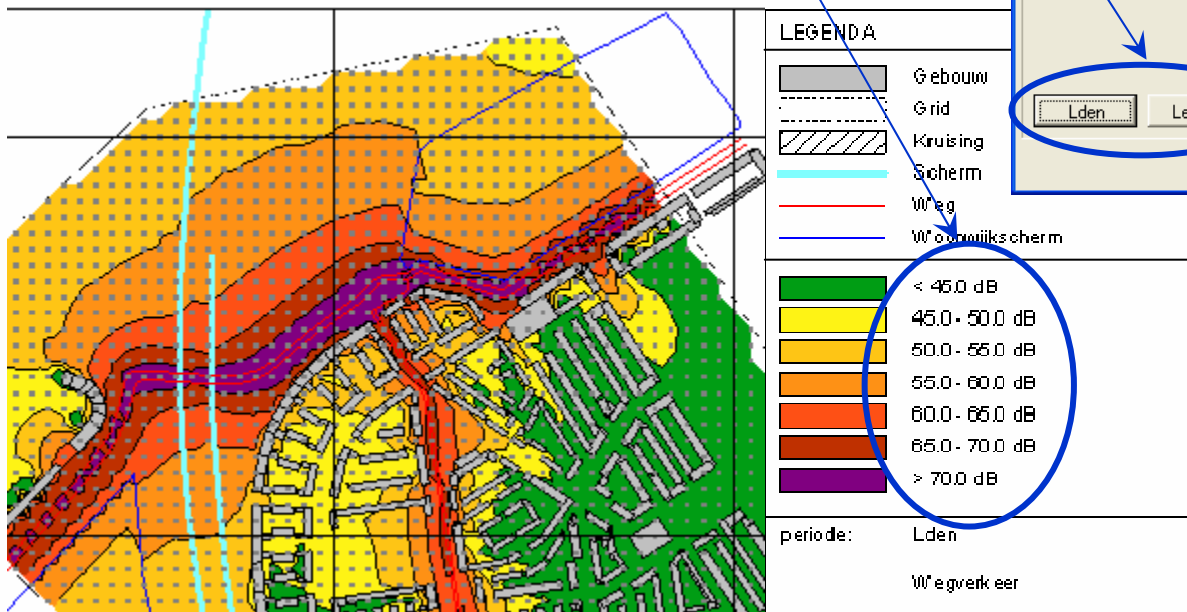
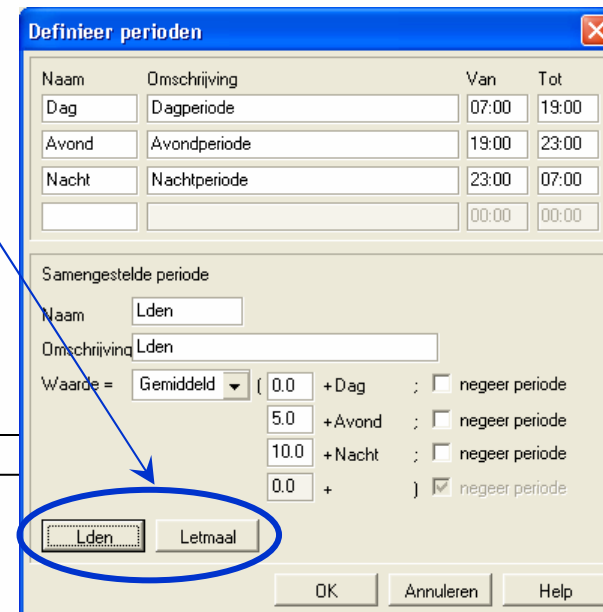
RMV geluidhinder 2006



- Nieuwe dosismaat Lden geïmplementeerd in:
 - Geonoise V5.4
 - Geonoise Analyst V3.1
 - Geluidwering gevels V3.1
 - SRM1 V1.2
- Bijlage I - Cumulatieve geluidsbelasting
 - Geïmplementeerd in Geonoise Analyst V3.1
- Bijlage III - RMV Wegverkeer
 - Geonoise - module RMW-2006
- Bijlage IV - RMV Railverkeer
 - Geonoise - module RMR-2006

Dosismaat Lden

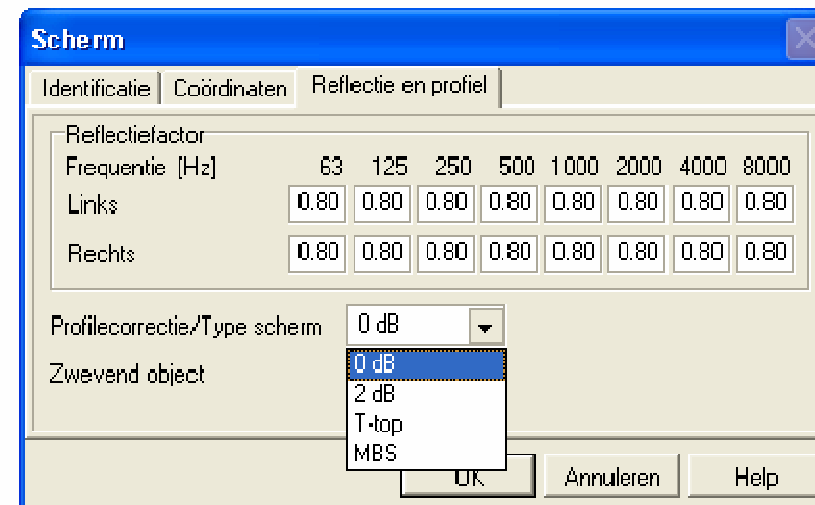
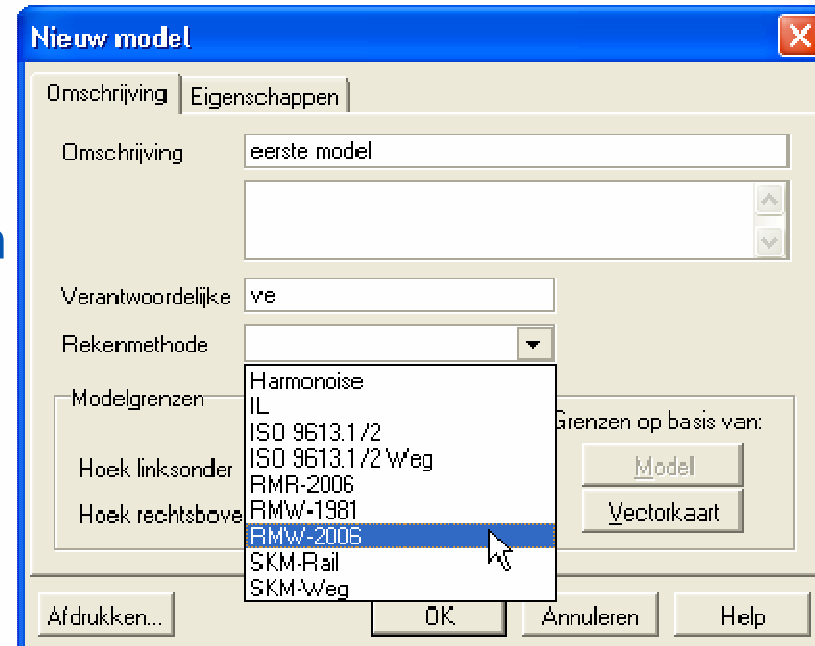
- Periode definitie (Model | Definieer perioden...)
 - Knoppen [Lden] en [Letmaal]
- Afdrukken model
 - in geval van Lden: “dB”
 - anders: “dB(A)”



Standaard:
ISO kleurstelling

Module RMW-2006

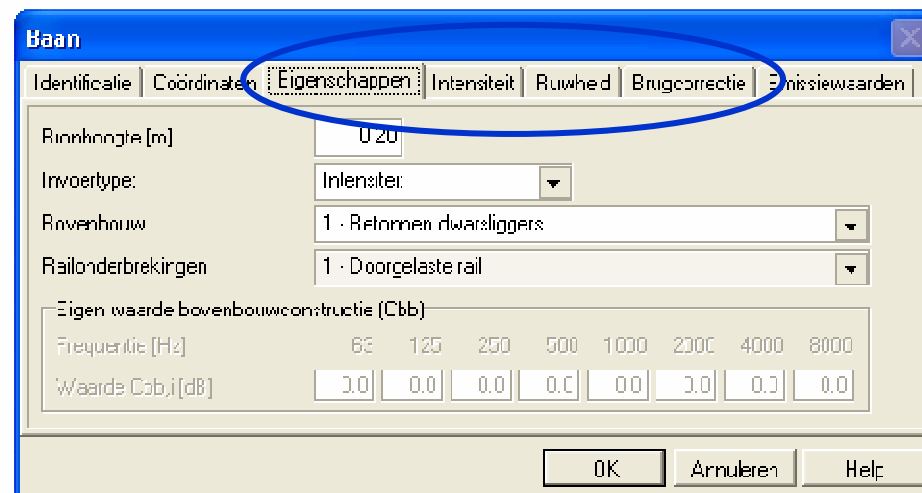
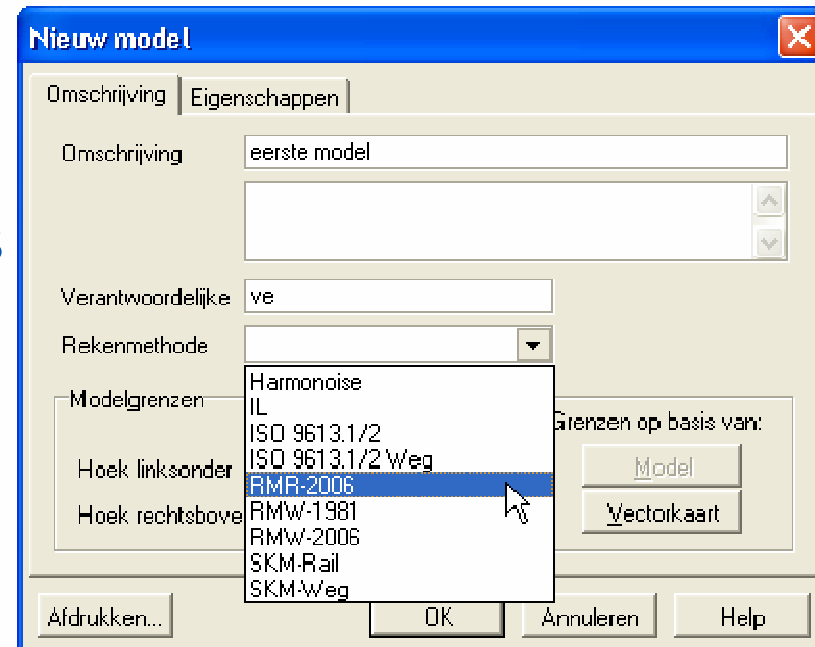
- Module RMW-2006
 - Vervangt RMW-2002
 - Geen middenbermschermen → conform RMW-2002
- Ook beschikbaar in SKM-Weg
- Bij schermen extra keuze:
 - T-top scherm (uitbreiding RMW-2002)
 - Middenbermscherm (MBS)
 - Bij kopiëren en plakken in andere methode → $C_p = 0$



Module RMR-2006



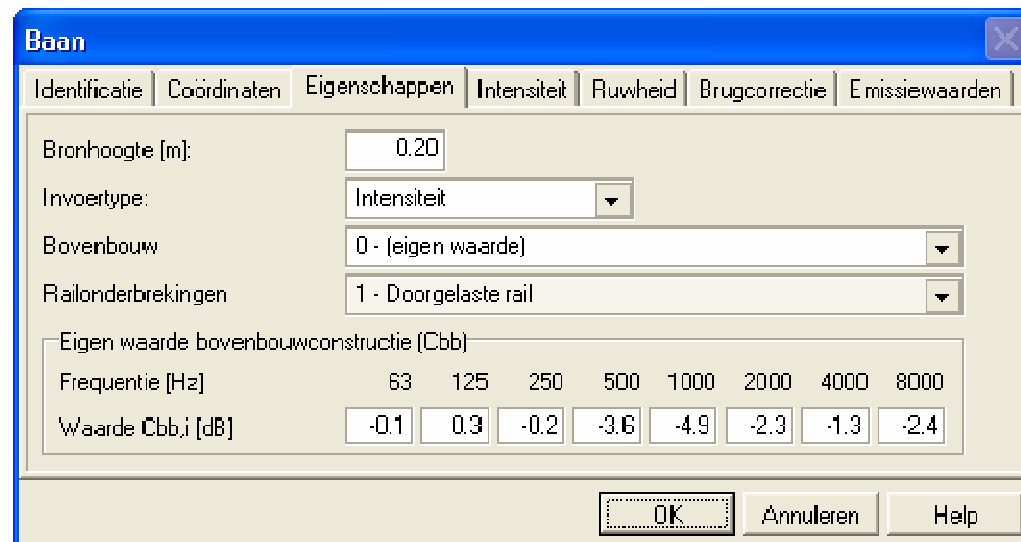
- Module RMR-2006
 - Vervangt RMR-1996
 - Geen gebruik nieuwe opties → conform RMR-1996
- Ook beschikbaar in SKM-Rail
- Wijzigingen bij banen:
 - Bovenbouwconstructies
 - Categoriën en invoer
 - Stalen bruggen
 - Wiel- en railruwheden



RMR-2006 - Eigenschappen



- Eigen definitie van de bovenbouw
 - Nieuw: “(eigen waarde)”
 - Vervallen: “Corus raildemper”
 - Bij update wordt deze geconverteerd naar “(eigen waarde)”
- Nieuw bb = 9 ten behoeve van licht materieel



RMR-2006 - Intensiteiten



- Intensiteiten, stopfracties, snelheden en correcties op één blad
- Geen keuze periode meer, maar alle perioden zichtbaar

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | **Intensiteiten** | Bronvermogen

Gemiddelde uurintensiteit per categorie per periode

Cat	1	2	3
Aantal	1.10	2.30	1.00
Fstop	1.00	--	1.00
Correctie	--	--	--

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | **Intensiteit** | Ruwheid | Brugcorrectie | Emissiewaarden

Intensiteiten per per categorie per periode

Cat.	Q(Dag)	F(Dag)	Q(Avond)	F(Avond)	Q(Nacht)	F(Nacht)	Vdoor	Vstop	Corr.
1	1.10	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77	77	0.00
2	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77	78	0.00
3	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78	79	0.00
4	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49	0	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00
8	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76	78	0.00
9/1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00
9/2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00

OK Annuleren Help

RMR-2006 - Ruwheden

- Gebruik lokale ruwheden, afwijkend van landelijk gemiddelde
- Alleen mogelijk bij doorgelast rail (m=1)
- Invoer per golflengte van de gemeten lokale ruwheid
- Berekening C_{bb} volgens formule 3.3d:

$$C_{bb,i,m,c} = C_{bb,i,m} + \underline{L_{i,rtr,feitelijk}(v)} \oplus L_{i,rveh,c}(v) - L_{i,rtr,ni}(v) \oplus L_{i,rveh,c}(v)$$

Golflengte lc	Li,rtr,feit	Golflengte lc	Li,rtr,feit	Golflengte lc	Li,rtr,feit	Golflengte lc	Li,rtr,feit
256.00	19	32.00	10	4.00	1	0.50	-8
203.19	18	25.40	9	3.17	0	0.40	-9
161.27	17	20.16	8	2.52	-1	0.31	-10
128.00	16	16.00	7	2.00	-2	0.25	-11
101.59	15	12.70	6	1.59	-3	0.20	-12
80.63	14	10.08	5	1.26	-4	0.16	-13
64.00	13	8.00	4	1.00	-5	0.13	-14
50.80	12	6.35	3	0.79	-6	0.10	-15
40.32	11	5.04	2	0.63	-7	0.08	-16

RMR-2006 - Brugcorrectie

- Overruled correctie op blad “Intensiteit”
- Splitsing toename rolgeluid en afstraling brug
- Invoer van gemeten waarde Li;brug
- Emissie schalen om berekening en meting te matchen
- Zie RMV geluidhinder 2006, Bijlage IV, hoofdstuk 6.2

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | Intensiteit | Ruwheid | **Brugcorrectie** | Emissiewaarden

Gebruik stalen brug correctie

Stalen brug

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Li;brug [dB]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H;brug [dB]	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.00	-10.00	-30.00	-50.00
LE;brug-kunstwerk [dB]	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.00	-10.00	-30.00	-50.00
LE;brug-rolgeluid [dB]	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	10.00	30.00	50.00
Schaalwaarde [dB]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bij gebruik van een stalen brug correctie, zal de correctie ingevoerd op het blad "Intensiteiten" worden genege...

OK Annuleren Help

Li;brug →

Schaling →

RMR-2006 - Emissiewaarden



- Bij gebruik van stalen brug correctie
 - Extra bron: “Brug”
 - Positie op 0m BS
 - Monopool uitstraling

Baan

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | Intensiteit | Ruwheid | Brugcorrectie | Emissiewaarden

Bronvermogen per periode, per bronhoogte

Bronhoogte	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
0.0 m	66.63	82.14	97.57	106.57	104.63	109.34	123.86	132.76	133.32
0.5 m	62.22	79.21	95.04	101.97	100.08	105.77	120.60	129.51	130.06
2.0 m	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4.0 m	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5.0 m	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Brug	67.97	83.93	99.50	107.86	101.94	90.92	65.54	34.44	109.40

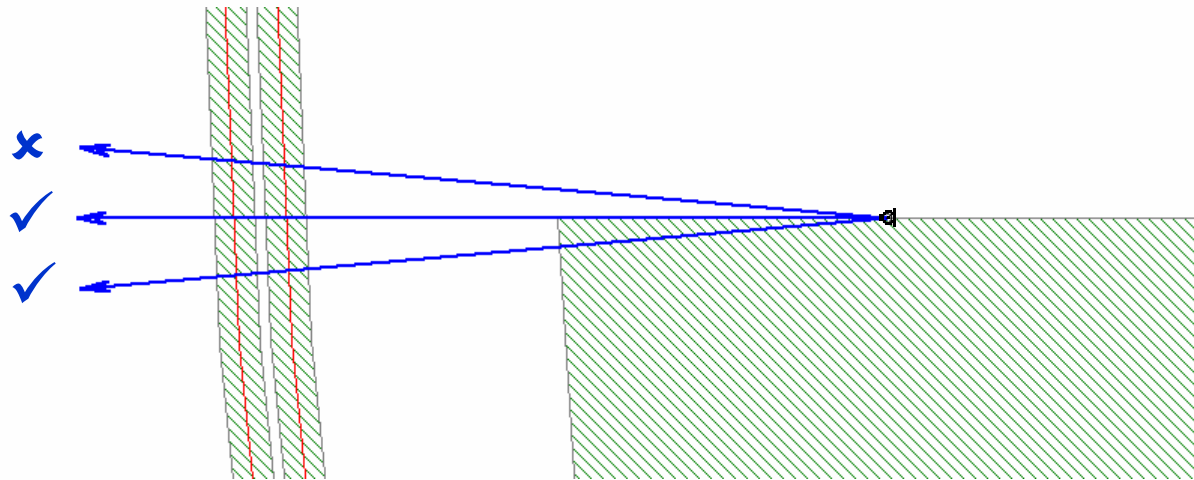
OK Annuleren Help

Afstraling brug

Berekeningen weg- en railverkeer

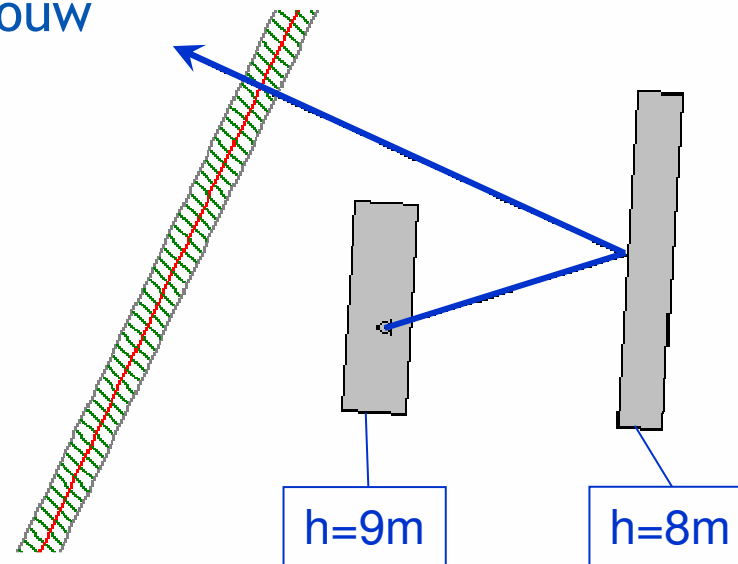


- Berekening bodemdemping
Er werd een foutieve bodemfactor gehanteerd voor punten
 - welke exact op de rand van het bodemgebied liggen én
 - wanneer de zichtlijn van het bodemgebied afloopt
- Berekening:
 - Punt wordt geacht binnen het bodemgebied te liggen
 - Zichtlijn snijdt het bodemgebied niet
 - Programma 'denkt' dat zichtlijn binnen bodemgebied blijft



Berekeningen weg- en railverkeer

- Berekening reflecties
Er werd geen reflectie berekend voor punten:
 - welke boven een gebouw liggen én
 - de reflectiegevel lager is dan dit gebouw
- Berekening:
 - Zichtlijn snijdt het gebouw één maal
 - Programma 'denkt' dat zichtlijn binnen gebouw blijft
 - Dus reflectiegevel binnen gebouw
 - Dus geen reflectie



Berekeningen weg- en railverkeer



- Gevolg van dit alles
 - Fouten zijn hersteld, hetgeen een wijziging van het rekenhart betekent
 - Berekeningen kunnen dus tot andere antwoorden leiden
 - Bij update van Geonose V5.31 projecten worden de resultaten van weg- en railverkeermodellen verwijderd, niet van industrielawaai

Vragen?

