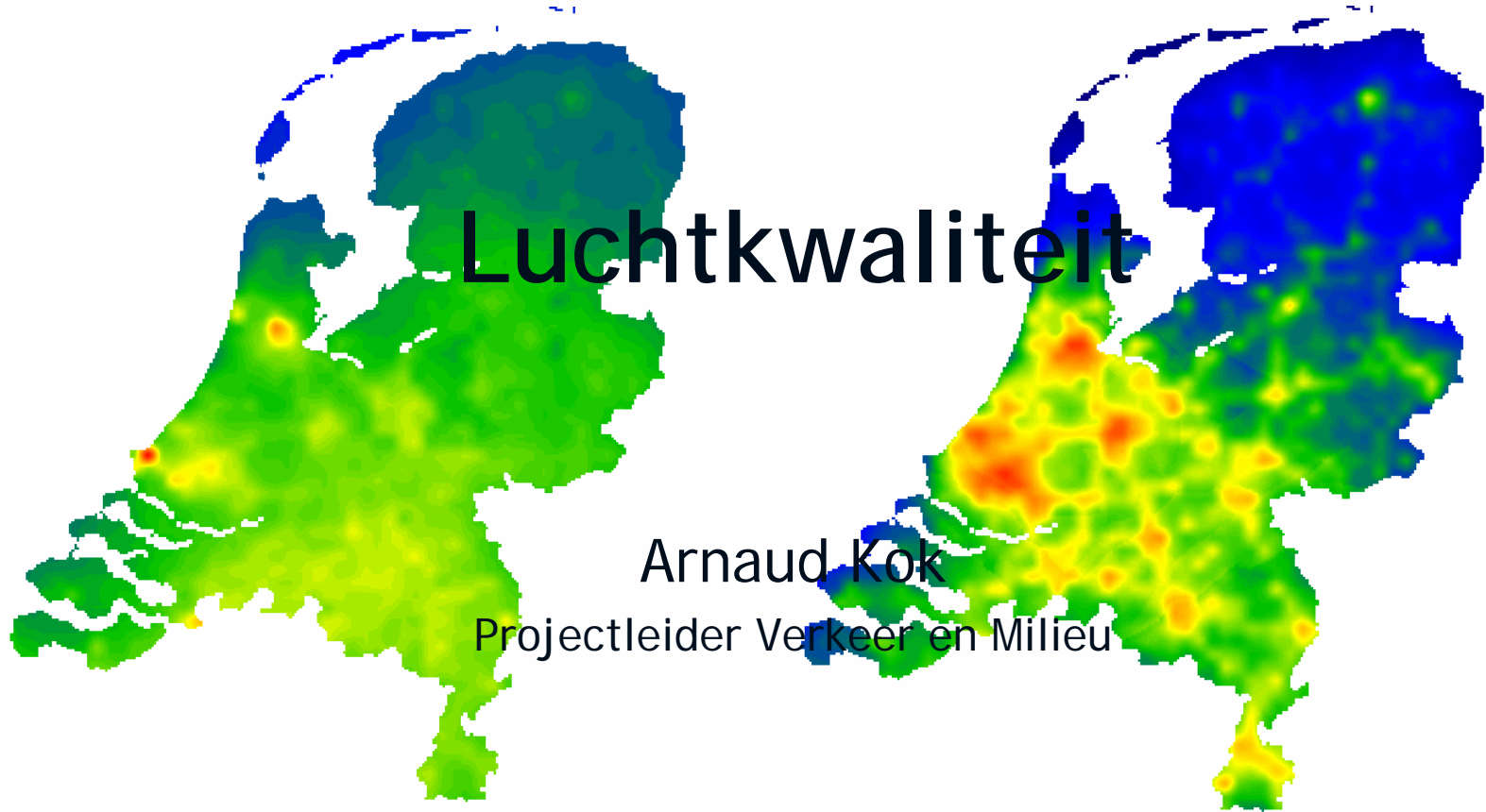


Luchtkwaliteit



PM₁₀ (2005)

NO₂ (2005)

Arnaud Kok

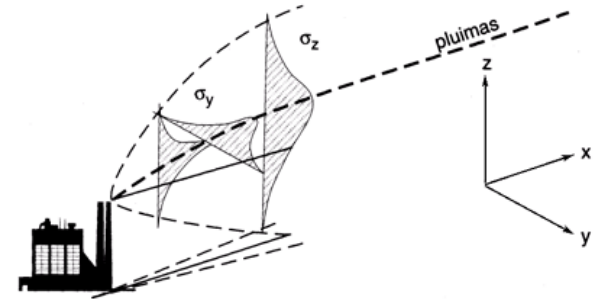
Projectleider Verkeer en Milieu

Inhoud



- Rekenmethodes
- Geoair vs. CAR
- Geoair en Geostacks
- Werking Geoair
- Nieuw in V1.4
- Demonstratie

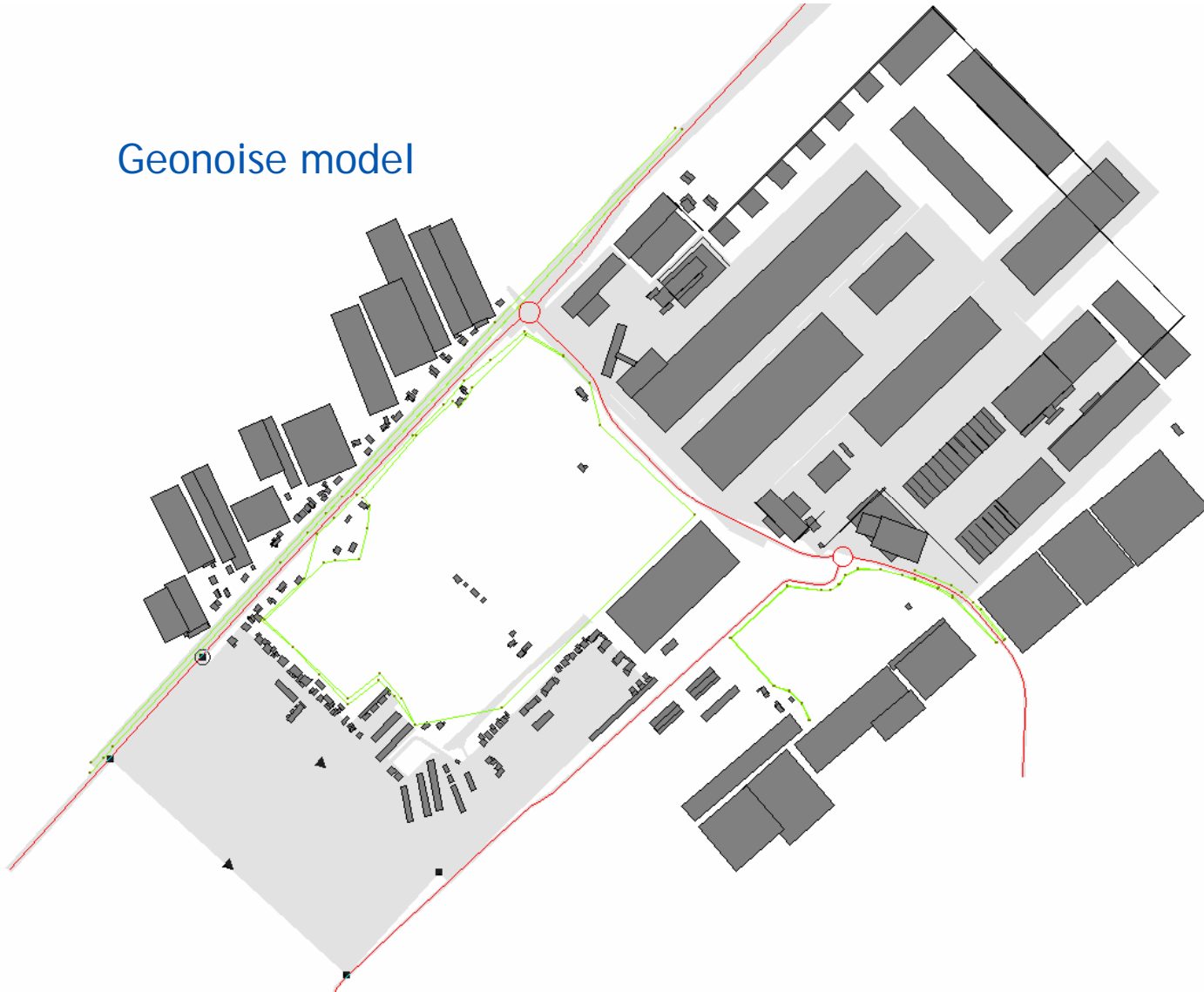
- Empirische screeningsmodellen (CAR II)
- Gaussische pluimmodellen (o.a. Stacks)
 - Meteorologie
 - Ligging objecten en oriëntatie wegen
 - Extra modules schermen en canyon situaties
- Numerieke verspreidingsmodellen
 - Statistische model
 - Op CFD wijze bepalen windvelden
 - Lange rekentijden



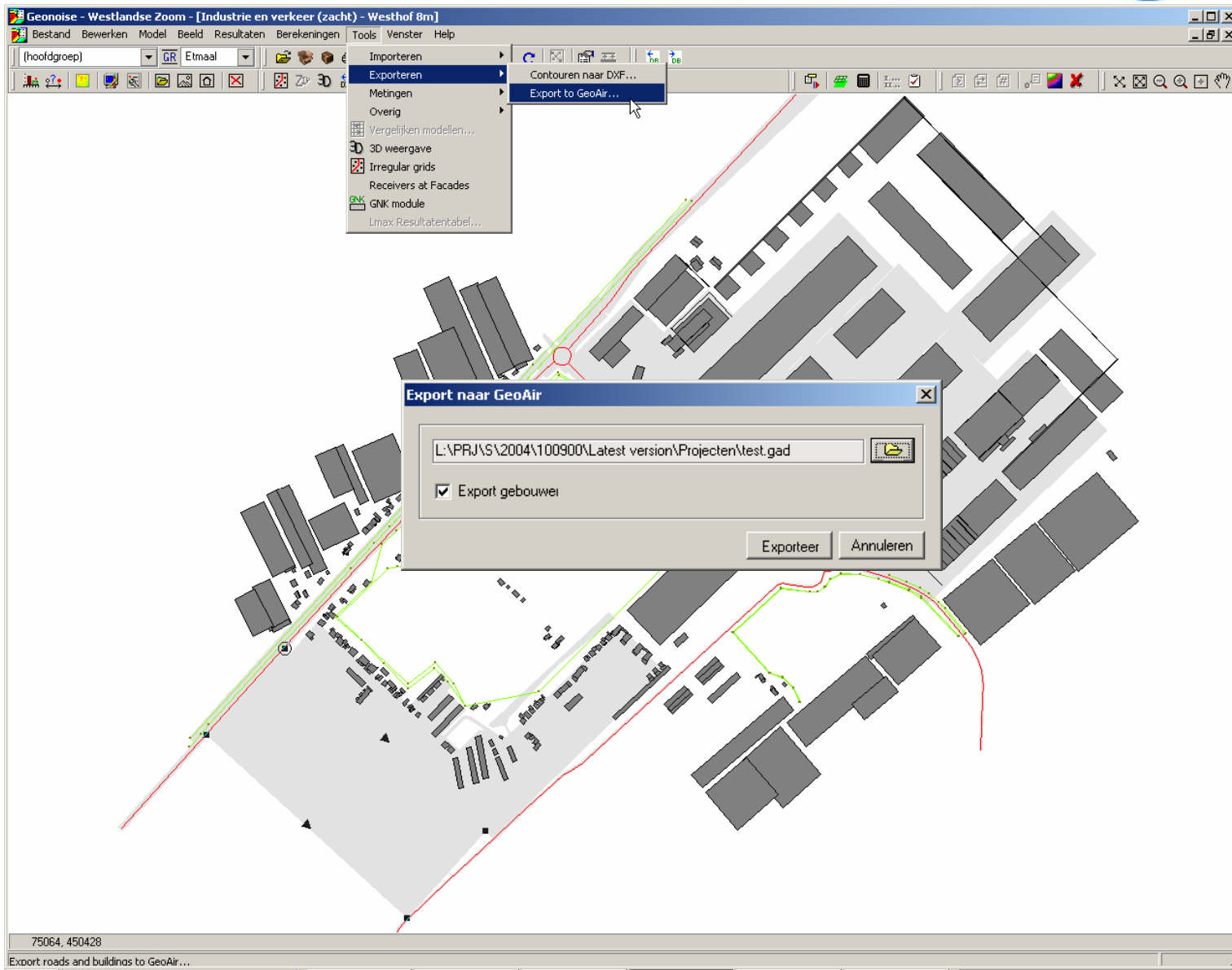
- Gebruikersinterface
- Visualisatiemogelijkheden
- Import vanuit Geonose model
 - Let op avondverkeersintensiteiten
- Planbijdrage bepalen
 - Uitspraak Raad van State: toename 0.1 ug/m³ te groot
- Bij gescheiden rijlijnen automatische bijdragen optellen
 - Geen cumulatieve fout door afronding
 - Geen handmatige slagen bij verandering uitgangspunt

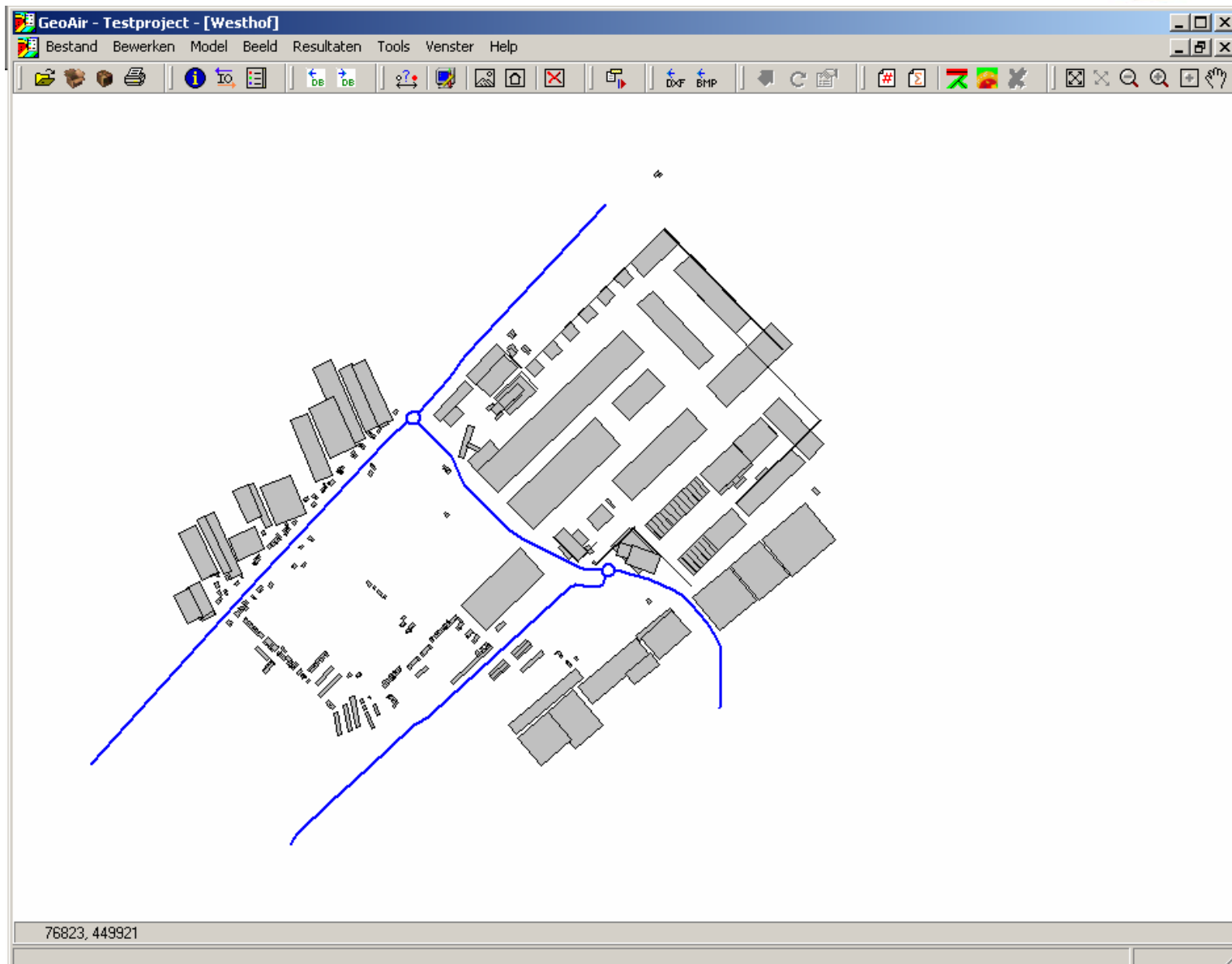
- Geoair: screeningsmethode wegverkeer
 - Korte (geen) rekestijden
 - Snel inzichtelijk maken van probleempunten
- Geostacks: Nauwkeurige methode
 - Ur voor uur rekenen (relatief lange rekestijden)
 - Probleempunten in beeld brengen
 - Saldering
 - Street canyons
 - Tunnels
 - Geluids- of windschermen

Geonoise model

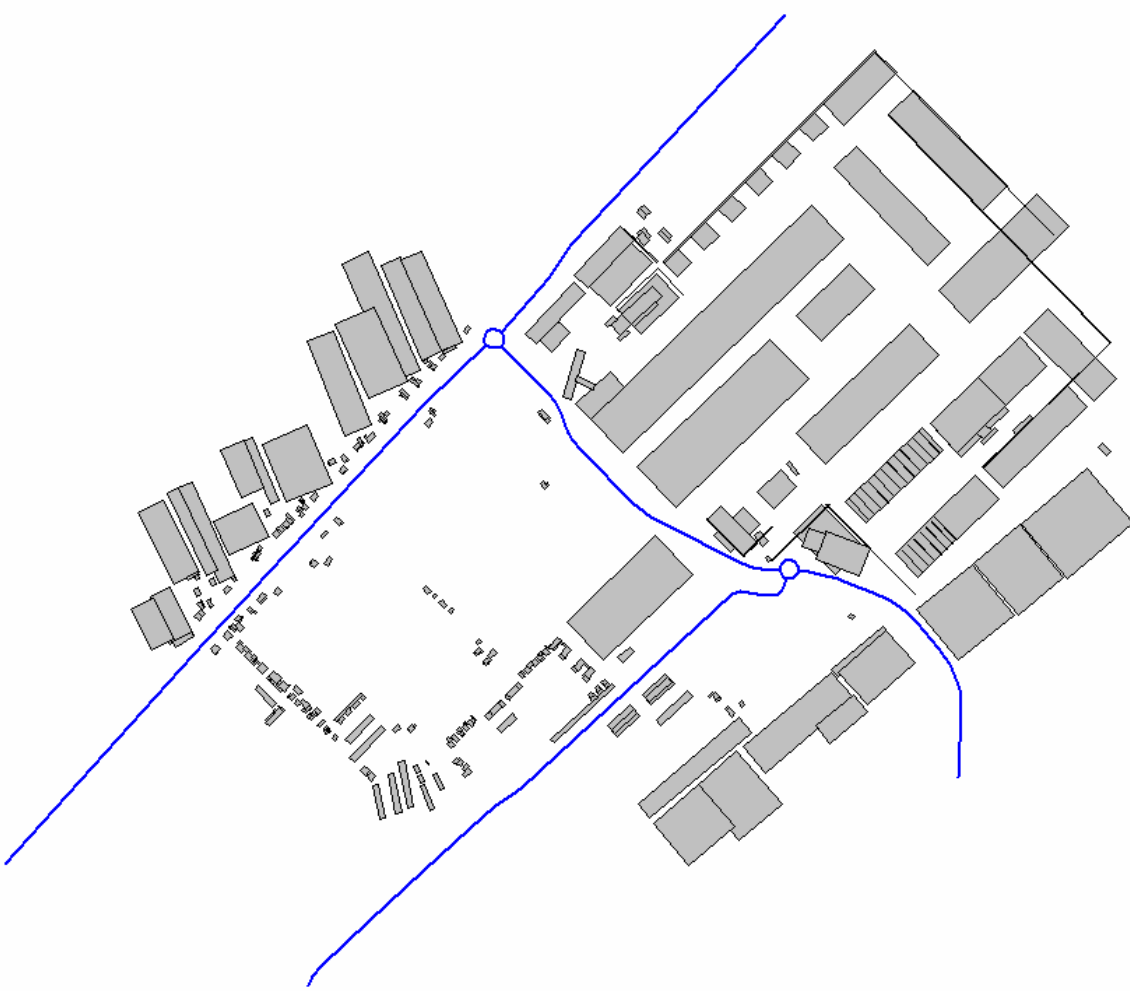


Export naar GeoAir





Luchtgegevens benoemen



Weg

Identificatie | Coördinaten | **Eigenschappen** | Verkeer | Extra | Koppelingen

Parkeerbewegingen
Per 100 m. weg per 24 uur

Rekenafstanden
Afstand links (m)
Afstand rechts (m)

Snelheidstype

Wegtype

Bomen langs de weg

OK Annuleren Help

Weg

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | **Verkeer** | Extra | Koppelingen

Invoertype:

Verdeling
Elmaaintensiteit

Gemiddelde verdeling per uur

Categorie	Verdeling
Lichte motorvoertuigen	92.50
Middelzware motorvoertuigen	4.30
Zware motorvoertuigen	3.20
Autobussen	--

Intensiteit
Gemiddelde intensiteit per etmaal

Categorie	Aantal
Lichte motorvoertuigen	0.00
Middelzware motorvoertuigen	0.00
Zware motorvoertuigen	0.00
Autobussen	0.00

OK Annuleren Help

Weg

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | Verkeer | Extra | **Koppelingen**

Aantal inwoners
Links
Rechts

Bijdrage NO2
Bron 1
Bron 2

Bijdrage PM10
Bron 1
Bron 2

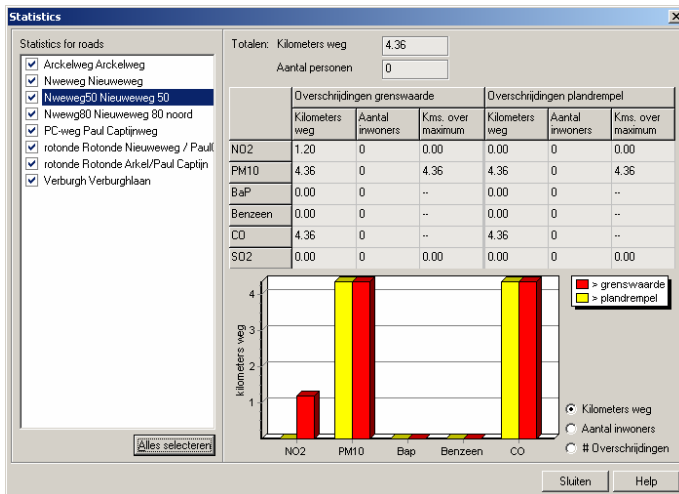
OK Annuleren Help

Presentatie resultaten

- Tabel met concentraties/overschrijdingen
- Concentratie (grafisch)
- Overschrijding (grafisch)
- Km's weg/inwoners met overschrijding



Stof	Id	Omschr.	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# grenswaarde		# plandrempel	
			Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
Nitrogen dioxide (NO2)	Arckelweg	Arckelweg	52.24	52.24	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Fijne deeltjes (PM10)	PC-weg	Paul Captijnweg	34.82	34.82	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Benzeen(alpyrene (BaP)	Verburgh	Verburghlaan	34.38	34.38	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Benzeen	Nweweg50	Nieuweweg 50	63.22	63.22	34.70	3.00	3.00	0.00	0.00
Carbon monoxide (CO)	Nweweg80	Nieuweweg 80 noord	50.78	50.78	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Zwavelstofdioxide (SO2)	rotonde	Rotonde Nieuweweg / PaulCaptijn	37.95	37.95	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00
	Arckelweg	Arckelweg	52.24	52.24	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Aantal rijen:	rotonde	Rotonde Arkel/Paul Captijn	36.45	36.45	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00



Nieuw in 1.4: Schone bussen

- Bereken met decimalen het effect van toepassen schone bussen
- Alleen voor prognostische jaren 2010-2020

Rekenparameters

Referentiejaar: 2010

Hiermee wordt het volgende gespecificeerd :

- Achtergrondconcentraties
- Emissiefactoren
- Plandrempel en grenswaarden

Meteorologische conditie

Gemiddeld

Ongunstig

Selecteer jaar: 2001

Zeezoutcorrectie

Zeezoutcorrectie toepassen [ug/m³]: 4

Schone bussen

Percentage schone bussen [%]: 0

Geen Aandeel roetfilter Aandeel aardgas

OK Annuleren Help

Nieuw in 1.4: Koppelen rijlijnen

- Bij gescheiden rijbanen gemakkelijk apart resultaten cumuleren
- Bij CAR via “optellen bronbijdragen”
- Bij Geoair extra “automatisch” optellen
- Meerdere rijbanen/stroken (3, 4 ...) mogelijk



DEMO Geoair

Aandachtspunten koppelen wegen



- Geeft afstand weg tot receptor op, niet de afstand tussen de wegen!
- Hou goed links en rechts in de gaten: Koppel de juiste zijde van de weg aan andere weg
- Bij kopiëren/knippen - plakken van gekoppelde wegen verdwijnt te koppeling

Vragen...