

# Aanvullende instructie

## Rekenen met ISL3a

### Woord vooraf:

Deze instructie is bedoeld als aanvulling op de bestaande handleiding "rekenen met ISL3a" opgesteld door KEMA. Onderstaande instructie is derhalve niet compleet maar biedt een extra handreiking bij toetsing aan de wet Luchtkwaliteit van agrarische milieuvergunningaanvragen

#### 1) Aanmaken van een project in ISL3a

Ga in ISL3a naar "definities".

Voer het bedrijfsadres in en eventueel de datum van de betreffende milieuvergunning.

Ga uit van standaardgridafmetingen van 300 m. x 300 m. en neem standaard 5 x 5 gridpunten. Bepaal de coördinaten van het hoekpunt linksonder van het grid. Als hulpmiddel kun je de x- en y coördinaten van het middelpunt van de inrichting (stallen) verminder met de helft van de lengte/breedte van het grid. Dit is 150 m. indien uit wordt gegaan van een standaardgrid van 300 x 300 m. Voer het resultaat in als RD punt linksonder.

Het opgeven van een grid kan eventueel achterwege worden gelaten indien men alleen wil toetsen op punten (te beschermen objecten en grens van de inrichting). Er wordt dan geen grafische weergave gemaakt van de fijn stof contour van het bedrijf.

"Gebruik kaart" hoeft niet te worden aangevinkt. Dit kan wel maar dan moet je eerst een plaatje (bijv. jpeg) hebben gemaakt van het gebied dat is ingevoerd als grid.

Geef een uitvoerdirectory op. Kies hiervoor een eenduidige naamstelling zodat de berekende gegevens goed zijn terug te vinden.

## Projectgegevens invoeren

Project naam: Het Ei

RD punt linksonder:  
RD-Coord. X: 112.948 m  
RD-Coord. Y: 410.887 m

Raster lengte X: 300 [0 - 10.000 m]  
Aantal gridpunten: 20

Raster breedte Y: 300 [0 - 10.000 m]  
Aantal gridpunten: 20

Gebruik kaart (optioneel)

Kaart filenaam: I:\Algemeen\Anita Michiels\Fijn stof\Invoergegevens Het Ei\het\_ei.jpg

Uitvoer directory: I:\Algemeen\Anita Michiels\Fijn stof\Uitvoer

Bereken ruwheid Berekende ruwheid: 0,37 m  
 Gebruik eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0,00 m

Annuleren Bevestigen

# Aanvullende instructie

## Rekenen met ISL3a

### 2) Invoeren Te Beschermen Objecten (TBO's)

Voer in het tabblad "Te Beschermen Object" de Te Beschermen Objecten in. Dit zijn meestal de omliggende woningen. Indien (tevens) getoetst moet worden aan de grens van de inrichting, moeten hier de coördinaten van een aantal punten op de grens van de inrichting worden ingevoerd. Kies de punten zodanig dat er een goed beeld ontstaat van de fijn stof immissie rondom de gehele inrichting.

## Gegevens invoeren van te beschermen objecten

Project	RD Coördinaten	Aanmaak Datum
Naam	X Y	
Druedijk 98	187.337 397.910	11/05/2008
Druedijk-test afstanden II	126.042 391.707	18/09/2008
Het Fi	112.848 410.887	22/05/2008

Naam van het te bescherm object	RD Coördinaten
Zwaluweeg 7	X Y
	112.885 410.834

7

### 3) Invoeren bronnen van het bedrijf

Selecteer het juiste project in het scherm IS02 en ga naar het tabblad "Agrarische bron". Klik op "toevoegen" en voer de brongegevens van het bedrijf in.

## Gegevens invoeren van bronnen

BWL Code	Diersoort	Emissie (gram/dier/jaar)	Aantal	Totaal (gram / jaar)
E.2.11.1	Leeskoppen	58	45.000	2.610

9

## Aanvullende instructie Rekenen met ISL3a

### 4) Berekenen van de fijn stof concentratie en het aantal overschrijdingsdagen

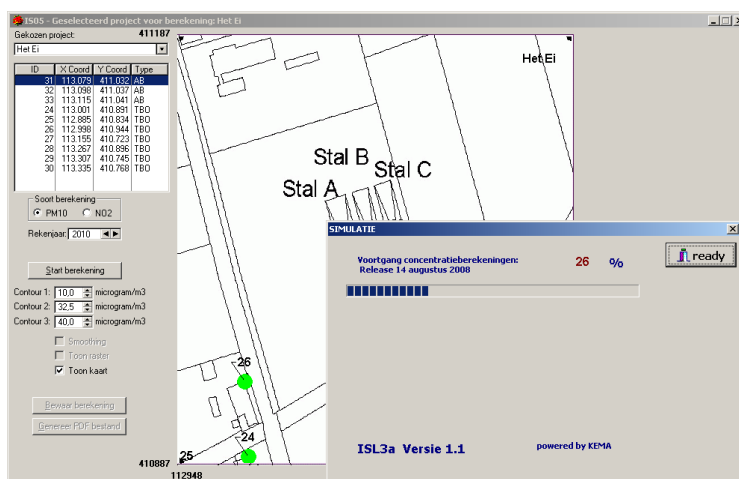
Ga naar "berekenen" in het basisscherm. Selecteer het juiste project. Controleer in het scherm de ligging van de bronnen en te beschermen objecten ten opzichte van elkaar met gebruikmaking van de situatietekening op de milieuvergunningaanvraag.

Kies bij "soort berekening" PM10 (staat standaard al aangevinkt). Kies als "rekenjaar" 2011 (staat standaard op 2010). Doe altijd een berekening voor het jaar 2011, omdat in dat jaar de tijdelijke hogere grenswaarden (derogatie) niet meer gelden. Bij eerdere in gebruik name van nieuwe bron kan ook voor het jaar 2010 gerekend worden. In dit jaar zal makkelijker aan de (tijdelijk verhoogde) grenswaarden worden voldaan.

Start hierna de berekening.

Na de berekening kan de berekening worden bewaard maar dit is niet noodzakelijk. Bij bewaring kunnen de gegevens via het programma ISL3a nog eens worden bekeken. Alle noodzakelijke toetsingswaarden zijn echter na berekening ook weggeschreven in de opgegeven uitvoerdirectory.

Druk op start berekening



12

### 5) Opzoeken van de toetsingscriteria in de uitvoerbestanden

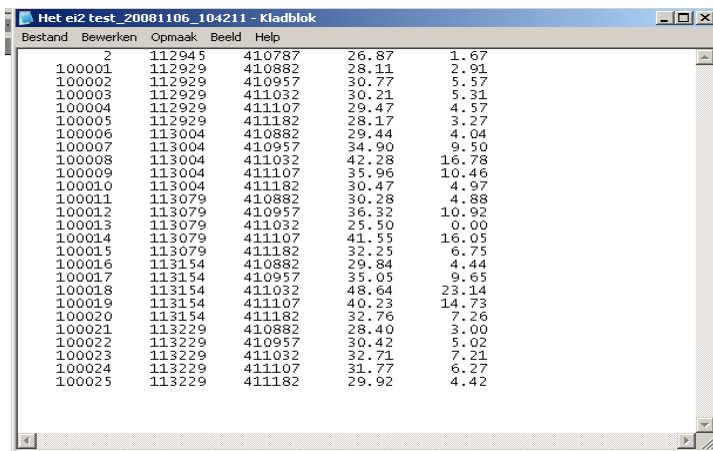
Ga naar de uitvoer-directory van de berekening. Dit is de map die in het eerste invoerscherm is geselecteerd.

#### a) Totale fijn stof concentratie

Open het bestand met de extensie .out.

## Aanvullende instructie Rekenen met ISL3a

### Bestand met extensie .out



Het ei2 test\_20081106\_104211 - Kladblok

2	112945	410787	26.87	1.67
100001	112929	410882	28.11	2.91
100002	112929	410957	30.77	5.57
100003	112929	411032	30.21	5.31
100004	112929	411107	29.47	4.57
100005	112929	411182	28.17	3.27
100006	113004	410882	29.44	4.04
100007	113004	410957	34.90	9.50
100008	113004	411032	42.28	16.78
100009	113004	411107	35.96	10.46
100010	113004	411182	30.47	4.97
100011	113079	410882	30.28	4.88
100012	113079	410957	36.32	10.92
100013	113079	411032	25.50	0.00
100014	113079	411107	41.55	16.05
100015	113079	411182	32.25	6.75
100016	113154	410882	29.84	4.44
100017	113154	410957	35.05	9.65
100018	113154	411032	48.64	23.14
100019	113154	411107	40.23	14.73
100020	113154	411182	32.76	7.26
100021	113229	410882	28.40	3.00
100022	113229	410957	30.42	5.02
100023	113229	411032	32.71	7.21
100024	113229	411107	31.77	6.27
100025	113229	411182	29.92	4.42

19

De 4e kolom geeft de totale concentratie fijn stof (bronbijdrage + GCN) weer op de te beschermen objecten en op de gridpunten weer. De eerste regels hebben betrekking op de ingevoerde te beschermen objecten. Deze regels hebben een laag ID-nummer.

De regels beginnend met ID 100001 hebben betrekking op berekende concentratie aan fijn stof op de gridpunten.

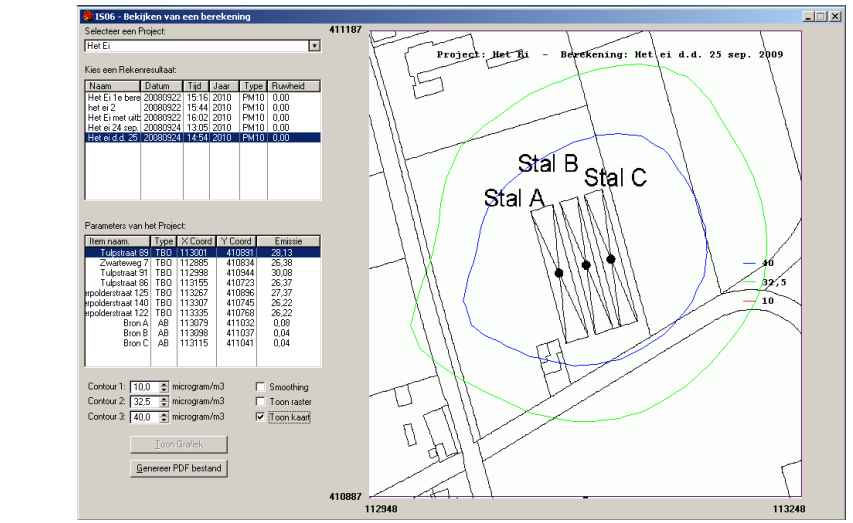
Pas de zeezout-correctie toe. Verminder de totale concentratie fijn stof (kolom 4) met de te corrigeren hoeveelheid fijn stof volgens lijst zeezout\_correctie. Deze hoeveelheid kan worden opgezocht in de lijst aan de hand van de ligging (gemeente) van het bedrijf.

De totale fijn stof concentratie is ook te achterhalen via het programma ISL3a. Hiervoor moet de berekening wel worden bewaard. Ga hierna naar scherm Bekijken en kies via het uitrolmenu de bewaarde berekening. In het subscherm "parameters van het project" wordt dan de immissie op de Te Beschermen Objecten en de emissie van de ingevoerde bronnen weergegeven. Let op dat hier de zeezout-correctie nog niet is toegepast.

# Aanvullende instructie Rekenen met ISL3a

## Gemiddelde dagconcentratie op TBO

zie parameters van het project:



16

**b) Aantal overschrijdingsdagen**  
Open het bestand met de extensie .blk

## Bestand met extensie .blk

**Het Ei\_20080924\_145023.blk - Notepad**

kolomno:	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	N50-back	35xoverschreden	Max-24-uurgen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
113001,0	410891,0	28,13322	2,73322	25,40000	28,63	16,83	114,151		
112885,0	410834,0	26,37593	1,17593	25,20000	21,14	16,74	105,208		
112998,0	410944,0	30,07997	4,87996	25,20000	43,54	16,74	120,339		
113135,0	410723,0	26,37197	0,97197	25,40000	18,03	16,83	105,777		
113267,0	410896,0	27,36898	1,96898	25,40000	20,23	16,83	105,207		
113307,0	410745,0	26,21613	0,81613	25,40000	17,43	16,83	105,206		
113335,0	410768,0	26,22042	0,82042	25,40000	17,43	16,83	105,206		
112948,0	410887,0	27,28824	2,08824	25,20000	25,54	16,74	105,208		
112948,0	410903,0	27,60467	2,40467	25,20000	28,14	16,74	105,211		
112948,0	410919,0	27,99937	2,79937	25,20000	31,94	16,74	109,992		
112948,0	410934,0	28,44154	3,24154	25,20000	35,74	16,74	118,276		
112948,0	410950,0	28,98973	3,78973	25,20000	40,54	16,74	124,341		
112948,0	410966,0	29,38178	4,38178	25,20000	44,94	16,74	128,075		
112948,0	410982,0	30,01494	4,81494	25,20000	47,74	16,74	128,173		
112948,0	410998,0	30,06869	4,86869	25,20000	48,74	16,74	128,969		
112948,0	411013,0	29,55305	4,65305	24,90000	46,60	16,60	138,020		

PM10 - Toelichting op de getallen:  
 kolom 1: x-coördinaat receptorpunt  
 kolom 2: y-coördinaat receptorpunt  
 kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 5 jaar  
 kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron) over 5 jaar  
 kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 5 jaar  
 kolom 6: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar  
 kolom 7: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden - achtergrond op dit punt

18

De 6e kolom geeft het aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde (50 µg/m<sup>3</sup>) weer op de te beschermen objecten en op de gridpunten weer. De eerste regels hebben betrekking op de ingevoerde te beschermen objecten. Er is geen onderscheid te maken tussen de te beschermen objecten en gridpunten op basis van bijvoorbeeld ID zoals in het .out bestand. Er is immers geen ID gekoppeld aan de weergegeven waarden. Indien er bijvoorbeeld 3 te beschermen objecten zijn ingevoerd in ISL3a dan hebben de eerste 3 regels betrekking op de te beschermen objecten en hebben de overige regels betrekking op de gridpunten. Je kunt hier nog een extra controle uitvoeren door de coördinaten van de punten te checken.

## ***Aanvullende instructie*** ***Rekenen met ISL3a***

Pas de zeezout-correctie toe. Verminder het aantal berekende overschrijdingsdagen in kolom 6 met 6 dagen.

Toets de waarden aan onderstaande criteria:

### **VANAF 1 JANUARI 2011**

Gemiddelde dagconcentratie: < 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Aantal dagen overschrijding van de grenswaarde (50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): < 35 dagen

### **2009 EN 2010 (jaren van derogatie = tijdelijke vrijstelling voor grenswaarden)**

Gemiddelde dagconcentratie: < 48  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Aantal dagen overschrijding van de grenswaarde (75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): < 35 dagen\*

\* Deze waarde geeft het programma ISL3a niet weer (aantal dagen dat de norm van 75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wordt overschreden). Voor vergunningverlening is deze waarde ook minder relevant omdat er bij een vergunning ook aan de grenswaarde in 2011 voldaan moet worden.