

BEGINNERS

Casus Boer Jos (agrarische bron)

Bestaande situatie

Boer Jos heeft een bestaand legkippenbedrijf met 1 stal (A) met 20.000 legkippen, stalsysteem E2.11.1.

1. Voeg bij Definities een project toe met de naam 'Boer Jos stal A' en de volgende gegevens:

Rasterpunt linksonder: x-coördinaat 183506

y-coördinaat: 389517

rasterlengte 400 meter bij 400 meter

aantal gridpunten 10 bij 10. Let op: hoe meer rasterpunten, hoe beter de contouren zichtbaar zijn. Contouren zijn echter niet noodzakelijk voor een beoordeling tbv een Wm-vergunning. Voor een snelle rekentijd kan ook gekozen worden voor 1 bij 1 rasterpunt.

2. Vul daarna de onderstaande gegevens in.

De gegevens van stal A zijn de volgende:

Emissiepunt: x-coördinaat: 183706

y-coördinaat: 389717

bronhoogte: 4,9 m

binnendiameter: 0,9 m

uittreesnelheid: 0,4 m/s

emissie/dier: 58 gr/dier/jaar

aantal dieren: 20.000

Gebouw: x-coördinaat: 183706

y-coördinaat: 389717

lengte: 75 m

breedte: 25 m

hoogte: 4,1 m

oriëntatie: 100 graden

Te beschermen object: Buurman

x-coördinaat: 183639

y-coördinaat: 389650

3. Voer de berekening uit voor het jaar 2011. Zoek na het berekenen met behulp van de pijltjesknoppen bij de 3 contouren de contour op. De contouren moeten in het scherm verschijnen.

4. Open het .blk bestand met notepad. Kolom 3 geeft de totale fijn stof concentratie op een punt in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaar. Kolom 6 geeft het aantal overschrijdingsdagen.

5. Vraag: Geeft de bestaande situatie een overschrijding van de jaargemiddelde norm en van de dagnorm (in dagen) in 2011?

Nb: de zeezoutcorrectie is niet meegenomen in de resultaten. Voor het jaargemiddelde is deze voor Boer Jos: $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voor het aantal dagen is dit 6 dagen. Deze getallen zijn te vinden in bijlage 4 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

De normen zijn te vinden in bijlage 2 van de Wm en zijn $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde norm en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als daggemiddelde norm die maximaal 35 keer overschreden mag worden.

Uitbreiding

Boer Jos wil in 2011 graag uitbreiden met een extra stal (B), ook Rav nummer 2.11.1, met 15.000 legkippen.

De gegevens van Stal B zijn de volgende:

Emissiepunt: x-coördinaat: 183736
y-coördinaat: 389747
bronhoogte: 4,9 m
binnendiameter: 0,9 m
uittreesnelheid: 0,4 m/s
emissie/dier: 58 gr/dier/jaar
aantal dieren: 15.000

Gebouw: x-coördinaat: 183706
y-coördinaat: 389717
lengte: 75 m
breedte: 25 m
hoogte: 4,1 m
oriëntatie: 100 graden

6. Om de nieuwe situatie met de oude situatie te kunnen vergelijken is het aan te raden om een nieuw project aan te maken, met bijvoorbeeld de naam 'Boer Jos stal A+B'.

Tip: kopieer project 'Boer Jos stal A' en pas de gegevens aan (naam aanpassen en bron stal B toevoegen).

7. Vraag: Is er na uitbreiding sprake van een overschrijding van de normen?

8. Vraag: Is de uitbreiding 'Niet in betekende mate (NIBM)'?

Nb: NIBM voor fijn stof is na vaststelling van het NSL $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ geworden.

Casus Kaasfabriek (industriële bron)

Kaasfabriek in gemeente Alkmaar

x-coördinaat: 111634

y-coördinaat: 517988

emissie 4,75 g/s NO₂

1. Voeg bij Definities een project toe met de naam 'Kaasfabriek bestaand' en de volgende gegevens:

Rasterpunt linksonder: x-coördinaat 110924

y-coördinaat: 517288

rasterlengte 1500 meter bij 1500 meter

aantal gridpunten 10 bij 10. Let op: hoe meer rasterpunten, hoe beter de contouren zichtbaar zijn. Contouren zijn echter niet noodzakelijk voor een beoordeling tbv een Wm-vergunning. Voor een snelle rekentijd kan ook gekozen worden voor 1 bij 1 rasterpunt.

2. Vul daarna de onderstaande gegevens in.

De gegevens van stal A zijn de volgende:

Emissiepunt: x-coördinaat: 111634
y-coördinaat: 517988
bronhoogte: 25 m
binnendiameter: 0,5 m
uittreesnelheid: 4,0 m/s
emissie: 4,75 g/s NO₂

Gebouw: x-coördinaat: 111634
y-coördinaat: 517988
lengte: 120 m
breedte: 100 m
hoogte: 15 m
oriëntatie: 90 graden
emissieduur: alle werkdagen van het jaar, tussen 8 en 18 uur.

Te beschermen object: Tuincentrum
x-coördinaat: 111334
y-coördinaat: 517688

3. Voer de berekening uit voor het jaar 2010. Zoek na het berekenen met behulp van de pijltjesknoppen bij de 3 contouren de contour op. De contouren moeten in het scherm verschijnen.

4. Open het .blk bestand met notepad. Kolom 3 geeft de totale fijn stof concentratie op een punt in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaar. Kolom 6 geeft het aantal overschrijdingsdagen.

5. Vraag: Geeft de bestaande situatie een overschrijding van de jaargemiddelde norm en van de uurnorm in het jaar 2010?

NB: De jaargemiddelde norm wordt tot 2015 tijdelijk verhoogd tot 60 microgram/ m^3 . De uurgemiddelde norm is ongewijzigd: 200 microgram/ m^3 die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden.

De kaasfabriek gaat in 2010 uitbreiden binnen het bestaande pand. Daarvoor komen binnen het gebouw extra ketels en wordt op het dak een extra schoorsteen gezet.

De gegevens van de nieuwe schoorsteen zijn:

x-coördinaat: 111595
y-coördinaat: 517948
bronhoogte: 25 m
binnendiameter: 0,5 m
uittreesnelheid: 4,0 m/s
emissie: 3,5 g/s NO₂

6. Om de nieuwe situatie met de oude situatie te kunnen vergelijken is het aan te raden om een nieuw project aan te maken, met bijvoorbeeld de naam 'Kaasfabriek uitbreiding'.

Tip: kopieer project 'Kaasfabriek bestaand' en vul de gegevens aan.

7. Vraag: Is er na uitbreiding sprake van een overschrijding van de normen?

8. Vraag: Is de uitbreiding 'Niet in betekende mate (NIBM)'?

Nb: NIBM voor NO_2 is na vaststelling van het NSL $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ geworden.