

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 's-GRAVENHAGE

Directoraat-generaal Agro
Directie Plantaardige Agroketens
en Voedselkwaliteit

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Ons kenmerk
DGA-PAV / 14076120

Uw kenmerk
2014Z06877/2014D14862

Datum 15 mei 2014
Betreft Kabinetsreactie op artikel 'Land management and land cover change have impacts of similar magnitude on surface temperature'

Geachte Voorzitter,

In uw brief van 23 april 2014 (2014Z06877/2014D14862) verzoekt uw vaste Kamercommissie voor Economische Zaken mij een kabinetsreactie te geven op een publicatie in Nature Climate Change namelijk: "Land management and land cover change have impacts of similar magnitude on surface temperature" van Alterra en de Vrije Universiteit c.s.. U verzoekt mij daarbij in te gaan op de directe relatie tussen de intensivering van de landbouw en klimaatverandering.

Het onderzoek

In het onderzoek wordt het effect van veranderingen in het landgebruik (verandering in landgebruik en intensivering van landgebruik) geanalyseerd voor wat betreft de temperatuur aan het landoppervlak.

De data die zijn geanalyseerd laten zien dat bij intensivering van landgebruik om 'de maatschappelijke behoeften aan voedsel, vezels, brandstof en behuizing' te dekken in gematigde gebieden 'leiden tot een netto oppervlakte verwarmings-effect'. Het temperatuurverschil als gevolg van intensivering of verandering van bodembedekking laten een temperatuurstijging zien van gemiddeld 2°C aan de oppervlakte. In het artikel wordt intensivering gedefinieerd als 'een mix van maatregelen waaronder gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, (kunst)mest en irrigatie.'

In het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- Intensivering van landgebruik heeft een additioneel temperatureffect ten opzichte van de door het IPCC geziene antropogene invloed van uitstoot van broeikasgassen.
- Er wordt aannemelijk gemaakt dat intensieve vormen van landbouw kunnen leiden tot een (lokale) temperatuurstijging in de onderste luchtlaag, en dat verschillende vormen van landgebruik (lokale) temperatuurverschillen aan de oppervlakte opleveren.

De onderzoekers zijn niet ingegaan op specifieke landgebruikmaatregelen. Hiervoor zouden veel aanvullende, en op dit moment niet beschikbare, data nodig zijn.

De onderzoekers geven aan dat de onderzoeksresultaten gebruikt zouden moeten worden 'in klimaatwetenschap, zodat deze de menselijke invloed op klimaat beter kan duiden' en zien mogelijkheden om ook (lokale) temperatuurverschillen in klimaatmodellen op te nemen.

Kabinetsreactie

Verdere intensivering van het landgebruik, zoals bedoeld in het artikel, in Nederland ligt niet voor de hand. In Nederland heeft het temperatuureffect als gevolg van deze omzetting vermoedelijk al in het verleden plaatsgevonden.

De kennis uit het artikel is met name relevant voor gebieden waar, als gevolg van toenemende welvaart en bevolkingsdruk, land- en bosgebruik zullen intensiveren. Dit kan gebieden betreffen in zowel (West) Europa als elders in de wereld.

Daar waar dit aan de orde is, zou de kennis uit het onderzoek benut kunnen worden bij de lokale vormgeving van klimaatslimme landbouw. Het kabinet ziet een verantwoordelijkheid om Nederlandse kennis en kunde actief in te zetten om de uitdagingen, waar de landbouw wereldwijd voor staat, aan te gaan. Ik verwijs u hiervoor naar de Kamerbrief Internationaal Landbouwbeleid van 24 maart jl. (TK 31532, nr. 132).

Klimaatslimme landbouw is een vorm van duurzame intensivering waarbij het streven is gericht op verbetering van de productie, vergroting van de weerbaarheid tegen klimaatschokken en -stress ('resilience') en reductie van emissie van broeikasgassen. Klimaatslimme landbouwsystemen zijn over het algemeen gebaseerd op agro-ecologische principes, dat wil zeggen gericht op een zo stabiel mogelijke nutriënten-, vocht- en temperatuurbalans. Technieken die bijvoorbeeld in de kleinschalige, regenafhankelijke landbouw in Sub-Sahara Afrika worden toegepast zijn o.a. agroforestry, gebruik van bodem bedekkende stikstofbinders en 'mulching' (bedekken van de grond tussen het gewas).

Dit artikel ondersteunt het belang dat het kabinet hecht aan het actief (laten) benutten van Nederlandse kennis over klimaatslimme landbouw. Een belangrijke mijlpaal van die inzet zal de lancering zijn van de Alliance for Climate Smart Agriculture tijdens de Climate Summit van de Secretaris-Generaal van de VN in september van dit jaar. Samen met de Wereldbank en de FAO heeft Nederland het initiatief genomen om deze Alliance for Climate Smart Agriculture op te zetten.

(w.g.) Sharon A.M. Dijkma
Staatssecretaris van Economische Zaken