



4 jan next.checkt: 'De teelt van een kilo katoen kost 8.000 liter water'

DOOR LINEKE NIEBER

OP 4 JANUARI 2013

13
reacties

In een artikel in *NRC Handelsblad* besprak redacteur Milou van Rossum vorige maand nieuwe Nederlandse boeken over 'groene' en 'eerlijke' mode. Dat wil zeggen: mode die bijvoorbeeld minder belastend is voor het milieu of onder betere arbeidsomstandigheden is gemaakt. In de besproken boeken staan allerlei feiten.

Bijvoorbeeld dat er voor de productie van kleding „enorme hoeveelheden water nodig” zijn. Verderop in het artikel staat hoeveel water: „de teelt van een kilo katoen kost 8.000 liter”. Klopt dat?



Waar is het op gebaseerd?

Marieke Eyskoot, auteur van het besproken boek *Talking Dress: Vertelt je alles over eerlijke kleding (en lifestyle)* schrijft inderdaad dat er veel water nodig is voor de productie van katoen. Maar ze noemt een ander getal. Ze schrijft dat voor een spijkerbroek met een T-shirt 'ongeveer 10.000 liter' water nodig is.

Hoe ze aan dat getal komt? Eyskoot baseert zich niet op één bron, vertelt ze aan de telefoon: „Het maakt uit waar katoen gemaakt wordt.” Ze heeft voor haar boek „een heleboel” onderzoeken en websites geraadpleegd. Zo gebruikte ze cijfers van de Schone Kleren Campagne, een organisatie die actie voert voor betere arbeidsomstandigheden in de kledingindustrie. Er zijn alleen geen noten in het boek opgenomen, „want het moest geen studieboek worden, maar een inspiratieboek”.

En, klopt het?

Het meest recente en meest omvangrijke onderzoek naar watergebruik bij het verbouwen van gewassen is afkomstig van Arjen Hoekstra. Hij is hoogleraar Integraal Waterbeheer aan de Universiteit Twente. Hoekstra introduceerde in 2002 het begrip 'watervoetafdruk'. Dat is een manier om te meten hoeveel liter water er nodig is voor bijvoorbeeld de productie van een kilo rundvlees, een kilo peulvruchten of een kilo katoen. Hoekstra richtte het Water Footprint Network op, een internationaal netwerk van universiteiten, bedrijven en non-gouvernementele organisaties. Inmiddels is er voor honderden gewassen uitgerekend hoeveel water er nodig is bij de productie ervan.

De watervoetafdruk is volgens zijn definitie de som van regenwater ('groen waterverbruik') en grond- en oppervlaktewater ('blauw waterverbruik') dat nodig is (en verdampt), plus de hoeveelheid water die nodig is om vervuild water zo te verdunnen dat het aan de waterkwaliteitsnormen voldoet.

De recentste cijfers over de watervoetafdruk van katoen publiceerde Hoekstra in 2011. In dat rapport staat dat gemiddeld (een mondiaal gemiddelde) bijna

nextcheckt > de laatste feiten

Een bewering in het nieuws voorbij horen komen die je graag wilt laten checken door nrc.next? Stuur de bewering plus de bron naar nextcheckt@nrc.nl of tip de redactie via [twitter](#) met de hashtag [#nextcheckt](#).

Volg ons ook op [facebook](#), abonneer je op onze [rss-feed](#) of neem een [abonnement op nrc.next](#).

Mail naar next@nrc.nl voor vragen aan de redactie.

Ga naar de [servicepagina](#) voor abonnementen, bezorging en de vakantieservice.



nrc.nl > panache

Panache is een satirisch nieuwsprogramma van Jan Jaap van der Wal rondom de verkiezingen. Kijk op nrc.nl/panache



De beweringen op next•checkt, per categorie

[gebakken lucht](#)
[onwaar](#)
[grotendeels onwaar](#)
[half waar](#)
[grotendeels waar](#)
[waar](#)
[niet te checken](#)
[ongefundeerd](#)

[alle checks](#)

10.000 liter water nodig is per kilo katoen. Gemiddeld, want het maakt nogal uit of het gaat om katoen uit China of uit India. Hoeveel water er nodig is hangt af van het klimaat in een land – katoen verbouwen is minder aantrekkelijk in bijvoorbeeld Syrië, Egypte en Oezbekistan omdat de verdamping er hoog is. Ook de technieken die worden gebruikt bij het verbouwen van katoen en de daaraan gekoppelde opbrengst (en verspilling) speelt mee in het aantal liter water dat nodig is per kilo katoen. En precies dat verklaart waarom er zoveel verschillende getallen rondzingen. Een T-shirt uit China 'kost' minder water dan een T-shirt uit India.

Katoen uit China verbruikt per kilo 6.000 liter water. Voor katoen uit de Verenigde Staten is dat 8.100 liter water, voor India 22.500 liter water en een kilo katoen uit Oezbekistan 'kost' 9.200 liter water. Neem je alle getallen samen dan kom je, volgens de berekeningen van Hoekstra, uit op een gemiddelde van 10.000 liter water per kilo katoen.

In oudere rapporten valt het watergebruik van katoen vaak iets lager uit. Zoals in het rapport van TNO-onderzoeker Arnold Tukker uit 2003. Daarin staat dat voor een kilo 8.000 liter water nodig is. Het ligt er namelijk aan hoe je waterverbruik berekent. Tukker legt uit dat je kunt discussiëren over bijvoorbeeld groen waterverbruik: regenwater wordt hoe dan ook gebruikt, door natuurlijke vegetatie. En grijs waterverbruik, de 'verdunningsmethode' (hoeveel water is er nodig om gif zo te verdunnen dat het niet meer schadelijk is), houdt niet altijd rekening met de afbreekbaarheid van stoffen. Deze discussiepunten zullen voor het waterverbruik in de katoenproductie weer minder verschil uitmaken: katoen komt vaak uit landen waar veel geïrrigeerd wordt (blauw waterverbruik) en waar afvalwater niet of nauwelijks wordt behandeld.

Overigens is de totale watervoetafdruk niet gelijk aan de milieubelasting. Die is weer afhankelijk van het gebied waar een gewas groeit (en de waterschaarste), en hoe groot de blauwe, groene, of grijze watervoetafdruk is.

Conclusie

Hoeveel liter water er nodig is voor de productie van een kilo katoen hangt af van waar de stof vandaan komt en hoe je het waterverbruik berekent. Katoen verbouwen in India vergt meer water dan katoen verbouwen in China. Volgens de recentste en meest gangbare methode kost de productie van een kilo katoen gemiddeld 10.000 liter water. De verschillen zijn niet groot: een onderzoek uit 2003 gebruikt een iets afwijkende methode en komt uit op 8.000 liter. Al met al beoordeelt next.checkt de stelling als waar.

■ KATOEN ■ KLEDING ■ MILIEU ■ WATER

Twitter dit

Aanbevelen

Aanbevelen

20



Dakkapel gezocht?

Bespaar tot 40% Vul uw postcode in en vergelijk direct gratis offertes.



Slimmer ondernemen

Wil je meer halen uit internet en computer? Vul je e-mail adres in en ontvang gratis 18 voorbeelden.

Ligatus

< Verloren tijd

Aaitechnieken >