



■ **Landbouwkunde** Grondverdeling

## Elke soort landbouw zijn zone

De biologische boer naast de intensieve veehouderij, dat leidt tot frictie. Een groep Wageningse wetenschappers maakte een plan om de soorten landbouw keurig **over het land te verdelen**. Haalbaar?

Door **Mac van Dinther** Foto **Studio V**

**I**n het debat over de Nederlandse landbouw woedt al een tijd lang een loopgravenoorlog tussen twee stromingen. Aan de ene kant de voorstanders van verdergaande intensivering, die zo veel mogelijk uit de grond willen persen, met inzet van alle moderne technologische middelen. Om onszelf en de wereld te voeden, is hun argument. Lijnrecht daar tegenover staat het kamp dat juist pleit voor extensivering en een overgang naar een minder productiegerichte duurzame landbouw die de natuur en het milieu ontziet. Want dat is beter voor de wereld, luidt hun redenering. ➔





► 'And never the twain shall meet', zou de Britse dichter Rudyard Kipling zeggen.

Maar wat nou als je deze twee stromingen uit elkaar trekt en ze ieder een eigen plek geeft in het land, dacht een groepje Wageningse wetenschappers. Het werd de grondslag voor een kaart van Nederland waarop het land keurig wordt verdeeld tussen intensieve en extensieve landbouw.

Nu zijn verschillende bedrijfstypes als hagelslag over het land verspreid, legt Martha Bakker uit, hoogleraar landgebruiksplanning van Wageningen Universiteit & Research (WUR). Dat leidt tot grensgeschillen en fricties.

Biologische boeren hebben last van overwaaiende pesticiden van hun intensief boerende buurman. Die op zijn beurt klaagt over onkruid dat op land van extensief werkende boeren minder fanatiek wordt bestreden. Intensieve veehouderijen bederven het uitzicht met hun grote stallen en voedsilo's.

'Boeren zitten elkaar in de weg', betoogt Bakker. 'De oplossing die ik bedacht is: haal ze uit elkaar.' Ze bracht een clubje enthousiaste wetenschappers bijeen om er mee aan de slag te gaan, onder wie collega Wim de Vries, hoogleraar milieusysteemanalyse. 'We dachten: dat doen we wel even', vertelt De Vries. 'Maar hebben flink zitten puzzelen.'

## Om te beginnen hebben

de onderzoekers alle grond op de kaart gezet die nu in agrarisch gebruik is. Dat is ruim twee miljoen hectare. Daarna zijn ze gaan afstrepen. Allereerst werden vruchtbare gronden geselecteerd met een hoge landbouwkundige waarde. De rest viel af. Vervolgens ging er een streep door veenweidegebieden die inklinken en CO<sub>2</sub> uitstoten bij intensief agrarisch gebruik.

Landbouwgrond dicht bij kwetsbaar natuurgebied, bodems die gevoelig zijn voor uitspoeling van nitraat (door kunstmest), land dat nodig is om water te winnen of vast te houden tegen droogte en gebieden die vanwege hun schoonheid door burgers worden gewaardeerd vielen successievelijk af.

Wat resteerde, ruim 845 duizend hectare, is volgens de onderzoekers geschikt voor 'Type A'-bedrijven: hoogproductieve akkerbouw en intensieve melkveehouderij. De rest, ruim 1,1 miljoen hectare, wordt toegewezen aan 'Type B'-boeren: extensieve veehouderij en akkerbouw zonder bestrijdingsmiddelen en met zo min mogelijk gebruik van kunstmest.

Dan blijven een paar hoekjes van het land over die worden gereserveerd voor niet-grondgebonden bedrijven zoals intensieve veehouderij (varkens, kippen), kassenteelt en champignonwekerijen. Die zitten nu door het land verspreid, zegt Bakker. 'Maar eigenlijk horen die thuis op een industrieterrein.'

Deze 'Type C'-landbouw wordt geconcentreerd op grote agroparken met transportmogelijkheden, vooral rond Rotterdam, Schiphol en in het Westland. Door deze bedrijven te clusteren dan je niet alleen de overlast in, aldus Bakker, ze profiteren ook van elkaars nabijheid. Kassen kunnen warmte en mest van de dieren gebruiken, varkens en kippen kunnen gevoed worden met plantenresten uit de kassen. 'Honderd procent circulair.'

Op de kaart is te zien dat Type A-bedrijven vooral terecht komen op vruchtbare kleigronden in Zeeland, de kop van Noord-Holland, de Flevopolder en de noordelijke delen van Friesland en Groningen. Grote delen van Brabant, Limburg, Gelderland en Drenthe,

waar vooral veel zandgrond is, zijn gereserveerd voor Type B.

Bij deze 'groene' landbouwzone moeten we vooral denken aan extensief beheerde weidegronden, legt Bakker uit. 'Met kuddes die door uitgestrekte weides banjeren, afgewisseld met kleinschalige vormen van biologische landbouw en voedselbosbouw in een landschap van beekjes, vennen en natuur.'

**Het mes snijdt aan alle kanten, onderstreept de Wageningse hoogleraar.** Intensieve bedrijven kunnen zich net als nu blijven richten op productie voor de wereldmarkt met maximale benutting van de vruchtbaarste gronden. 'Die krijgen meer ruimte om te intensiveren met moderne middelen zoals precisielandbouw, mestvergisters en emissiearme stallen. Binnen de geldende milieunormen en volgens de uitgangspunten van de kringlooplandbouw.'

Extensieve boeren maken hoogwaardige merk- en streekproducten, vooral voor de binnenlandse markt. Om hun inkomen te ondersteunen kunnen zij extra worden beloond voor ecosysteemdiensten zoals natuurbeheer en de instandhouding van de biodiversiteit. Agroparken worden centra van innovatie. 'Die kennis kunnen we ook exporteren', aldus Bakker.

Het idee om het land te verdelen in gebruikszones is niet helemaal nieuw. Met de invoering van de Ecologische Hoofdstructuur (nu Natuurnetwerk Nederland) in de jaren negentig werd daar al een begin mee gemaakt. Toen gingen ook al ideeën rond voor de invoering van een Agrarische Hoofdstructuur. 'Maar dat was vooral productiegericht', zegt De Vries. 'Wij zijn de eersten die ook andere waarden hebben meegenomen.'

Het is een plan dat in ieder geval duidelijkheid geeft, zegt Cees Veerman, oud-minister van landbouw en aanvoerder van een coalitie die onlangs pleitte voor een transitie in de landbouw. 'In het debat gaat het nu steeds over de ene of de andere manier van landbouw. Maar er is niet één oplossing die zaligmakend is.'

Het plan doet Veerman denken aan de ruilverkaveling uit de vorige eeuw, toen boeren land met elkaar uitruilden om landbouwgrond efficiënter in te richten. 'Dit is net zo iets. Maar dan op nationale schaal.'

Grondruil tussen boeren die in de 'verkeerde' zone zitten, past in hun plan, beaamt Bakker. 'Maar wat wij in eerste instantie voorstellen is vooral een grote de-intensiveringsoperatie van de landbouw in Nederland. Het grootste deel van onze landbouw is nu intensief, extensieve landbouw hebben we maar weinig.'

Dat heeft grote gevolgen, onder meer voor de veestapel. Door ruim de helft van de landbouwgrond te bestemmen voor extensief gebruik gaat het aantal koeien daar drastisch omlaag. Bedrijven in de intensieve zone kunnen wel iets groeien, maar per saldo gaat het aantal koeien met ruim een derde omlaag, heeft Bakker becijferd. 'Dat hoeft niet van de ene op de andere dag. Wij denken dat je voor zo'n plan zeker dertig jaar uit moet trekken.'

**Tegenstanders zullen zeggen dat Nederland daarmee** zijn positie als landbouw-grootmacht opgeeft. Daar valt wel wat op af te dingen, vindt De Vries. 'Onze bijdrage aan de wereldvoedselproductie is uiterst bescheiden. En we blijven producent van kennis.'

Rudy Rabbinge, emeritus hoogleraar en landbouwexpert, net als Veerman niet bij het plan betrokken, vindt het reserveren van vruchtbare grond voor intensieve landbouw een 'verstandige gedachte'. Sterker nog: hij heeft het zelf ook al geopperd. Rab-

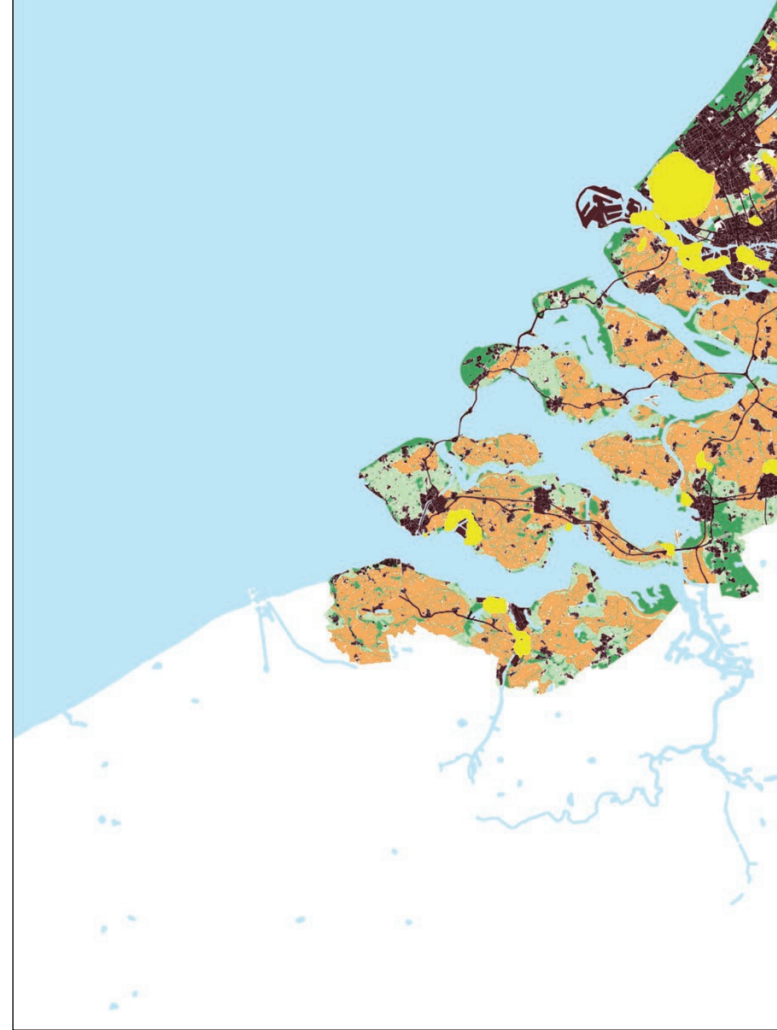
### ZONERING AGRARISCH GEBIED

#### Zonering

- Intensieve, grondgebonden landbouw
- Extensieve, grondgebonden landbouw
- Zoekgebied agroparken

#### Overig

- Natuurnetwerk Nederland en Natura-2000 gebieden
- Bebouwd-, semi-bebouwd, recreatie en hoofdinfrastructuur
- Water



Hoogleraar landgebruiksplanning **Martha Bakker** bracht wetenschappers bij elkaar voor het plan.



Hoogleraar milieusysteemanalyse **Wim de Vries** was enthousiast en sloot zich aan bij het project.



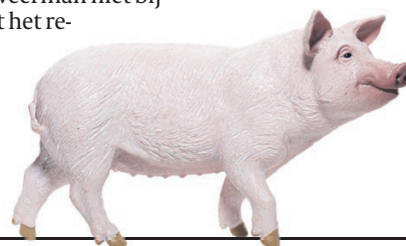
**Boeren zitten elkaar in de weg. De oplossing die ik bedacht is: haal ze uit elkaar**

binge deed in de jaren negentig onderzoek naar het verschil in opbrengst tussen vruchtbare en marginale gronden in de toenmalige Europese Unie.

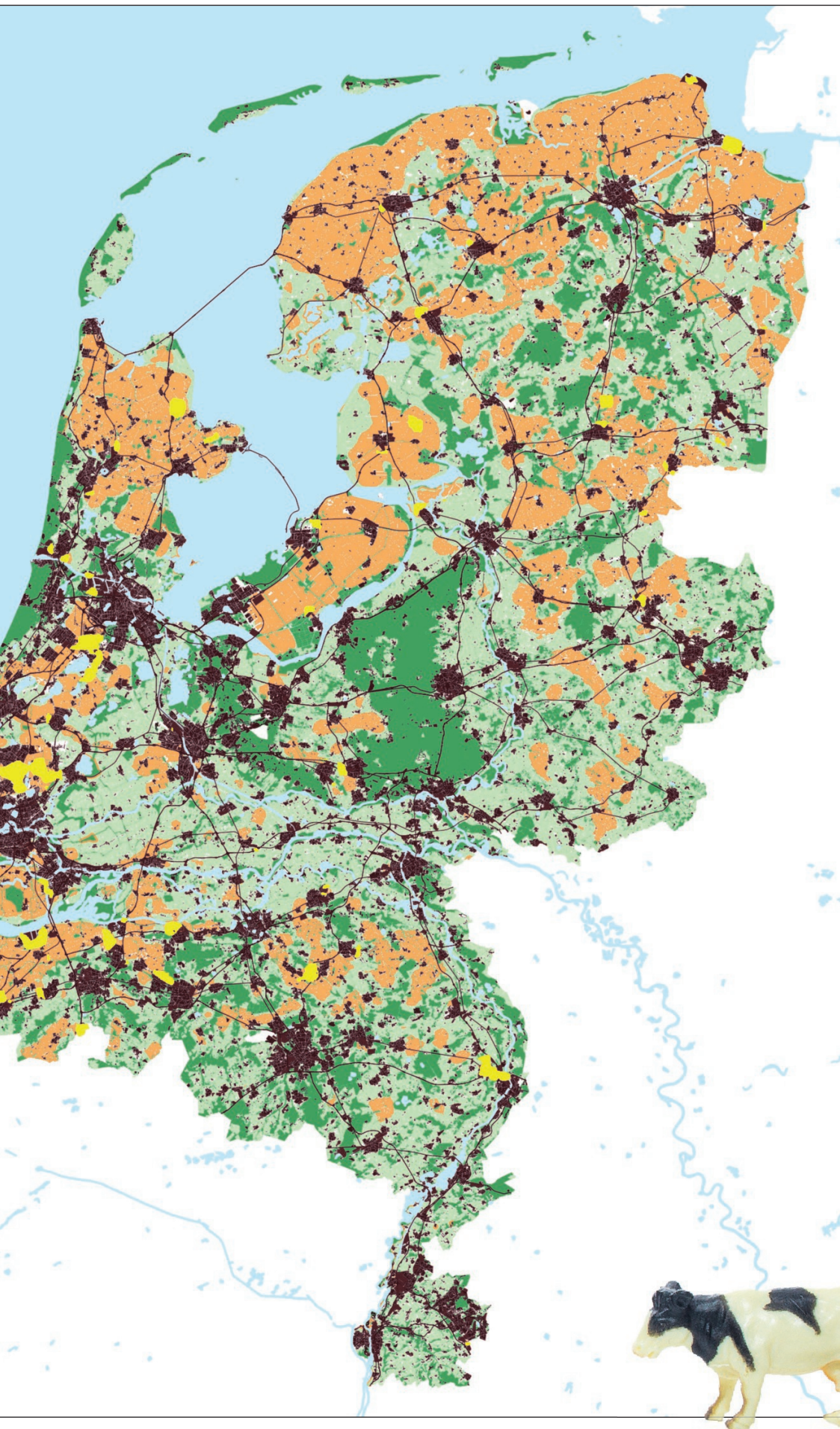
Wat hij vond was een 'eyeopener', zegt Rabbinge. Op vruchtbare bodems werd veel meer opbrengst gehaald met minder inzet van kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Juist op arme gronden worden de meeste middelen ingezet om de productie op te krikken. 'Als je alleen boert op goede grond, kun je met veel minder toe.'

Daar komt volgens Rabbinge bij dat de potentie van vruchtbare landbouwgrond lang niet overal volledig wordt benut. Door gebruik te maken van 'Best Ecological Practices' zoals geïntegreerde gewasbescherming en strokenteelt kan de opbrengst aanzienlijk worden verhoogd. 'Er zijn nog veel plekken waar slecht wordt geboerd.'

Dat een dergelijke landverdeling nog nooit is uitgevoerd, heeft volgens Rabbinge vooral te maken met de belangen van grondeigenaren. Een zo'n belang is het financiële.







Door land van intensieve boeren te bestemmen tot 'groen' gebied, daalt de waarde van de grond met circa 30 duizend euro per hectare, schatten Bakker en De Vries.

**Dat geld zal vooral van de overheid moeten komen,** zegt Bakker. 'In onze visie krijgt het Rijk een voorkeursrecht op alle grond die te koop komt in groen gebied. Dat land kan de overheid tegen lage pachtprijs uitgeven aan extensieve boeren.' Bedrijven die in de 'verkeerde' zone zitten, zullen met subsidies of juist het onthouden daarvan in de goede richting worden gestuurd.

De totale kosten van hun plan hebben de onderzoekers berekend op 80 miljard euro in dertig jaar tijd, deels te bekostigen uit overheidsgeld, deels uit hogere prijzen voor producten van Type B-boeren. Dat is veel geld, beaamt De Vries. 'Maar nietsdoen kost ook geld. De huidige landbouw heeft tal van verborgen kosten.' Het Planbureau voor de Leefomgeving schat de schade aan het mi-



**Het gaat om veel geld. Maar nietsdoen kost ook geld. De landbouw heeft nu veel verborgen kosten**

lieu door de landbouw op 6,5 miljard euro per jaar.

Landbouworganisatie LTO zegt niets te voelen voor een van bovenaf opgelegde zonering van Nederland. Volgens LTO moet het aan de talenten en mogelijkheden van de individuele ondernemer worden overgelaten hoe hij zijn bedrijf wil voeren, afhankelijk van de lokale omstandigheden. Bedrijven moeten door zonering niet in een 'keurslijf' worden gedwongen, aldus de boerenorganisatie.

De uitvoering zal niet van een leien dakje gaan, waarschuwt Veerman. 'Maar ik zou niet weten waarom het niet kan. Ik denk dat veel boeren het helemaal geen gek idee vinden als het geleidelijk gaat.' Het lijkt hem een mooie klus voor een nieuw op te richten ministerie van Ruimte en Landbouw.

Boeren gaan er in hun plan juist op vooruit, meent Bakker. 'Veel boeren zijn geïndoc-trineerd door het idee van intensivering en schaalvergroting. Ik zou tegen ze willen zeggen: laat die gedachte los. Dat is een doodlopende weg.' ●

## Tot de derde macht

Column Ionica Smeets zag een getal

**E**en tijdje terug was ik nogal jaloers op België. Daar werden wetenschappers die aan publieksprojecten doen eens per jaar in het zonnetje gezet met de jaarprijzen wetenschapscommunicatie. Ik was ooit te gast bij de uitreiking daarvan in het prachtige pand van de Koninklijke Vlaamse Academie van België en zag hoe tientallen onderzoekers in de prijzen vielen. Eén van de winnaars vertelde op het podium dat zijn droom was om zijn onderzoek 'in een boekje bij de kapper' te krijgen. Hadden maar meer wetenschappers zo'n droom.

Ik was destijds een klein beetje teleurgesteld toen deze jaarprijzen vooral symbolisch bleken: de winnaars kregen geen geld, alleen een pluim van de academie. Maar goed, dat was altijd nog beter dan in Nederland, waar er destijds helemaal geen prijzen voor wetenschapscommunicatie meer waren.

**Inmiddels hebben we een inhaalslag gemaakt. Sinds 2019** is er de jaarlijkse Irispenning voor excellente wetenschapscommunicatie mét een geldbedrag van 10 duizend euro. Datzelfde jaar besloot (de toen nog niet demissionaire) minister Van Engelshoven om wetenschapscommunicatie een flinke impuls te geven. Met 3 miljoen euro om binnen de Nationale Wetenschapsagenda kennis naar de maatschappij te brengen en een pilot van 1 miljoen 'om onderzoekers te belonen die actief met de samenleving de dialoog aangaan'.

Die pilot kostte even tijd om te organiseren, maar vorige week maakte onze eigen Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen bekend dat meer dan negentig wetenschappelijke teams elk 10 duizend euro krijgen als blijk van waardering. Ik zag persoonlijke favorieten in de lijst, zoals de blogs StukRoodVlees.nl (over politicologisch onderzoek) en Neerlandistiek.nl (de naam zegt het al), maar ook initiatieven die ik nog niet kende zoals Verblijf-blog.nl (over migratierecht). Naast blogs waren er ook podcasts, stripboeken, lezingreeksen en nog veel meer - grasduin vooral eens door de lijst als u meer wilt weten over wetenschap.

Die prijzen en waardering voor wetenschapscommunicatie zijn heel goed. Maar helpen ze ook om de grote vragen uit het vakgebied te beantwoorden? De coronacrisis liet zien hoe lastig het is om helder te communiceren over wetenschappelijke modellen en de onzekerheid in voorspellingen. We zagen hele groepen mensen die hun vertrouwen in experts en wetenschap verloren zijn. En sommige wetenschappers deden desondanks alsof communicatie een vorm van eenrichtingsverkeer is. Het is vrij makkelijk om aan te wijzen wat er qua wetenschapscommunicatie allemaal misging in het afgelopen jaar, maar nogal lastig om te zeggen hoe het dan wél had moeten. We weten domweg nog heel veel niet.

**Onze oosterburen hebben besloten om grootscheeps** in te zetten op een volgende stap in wetenschapscommunicatie. Zij gaan met Science Communication Cubed een aantal nieuwe centra oprichten die onderzoek en praktijk van wetenschapscommunicatie combineren. In die centra bundelen communicatie-onderzoekers, academici die vanuit een specifiek vakgebied communiceren én wetenschapscommunicatoren van buiten de universiteit hun krachten: wetenschapscommunicatie tot de derde macht. De Duitsers zetten in op grote veranderingen en investeren 4 miljoen euro per centrum - en bij succes krijgen ze na vijf jaar elk nog eens 2 miljoen. De laatste tijd ben ik nogal jaloers op Duitsland.



**Droomden maar meer wetenschappers ervan om hun onderzoek 'in een boekje bij de kapper' te krijgen**