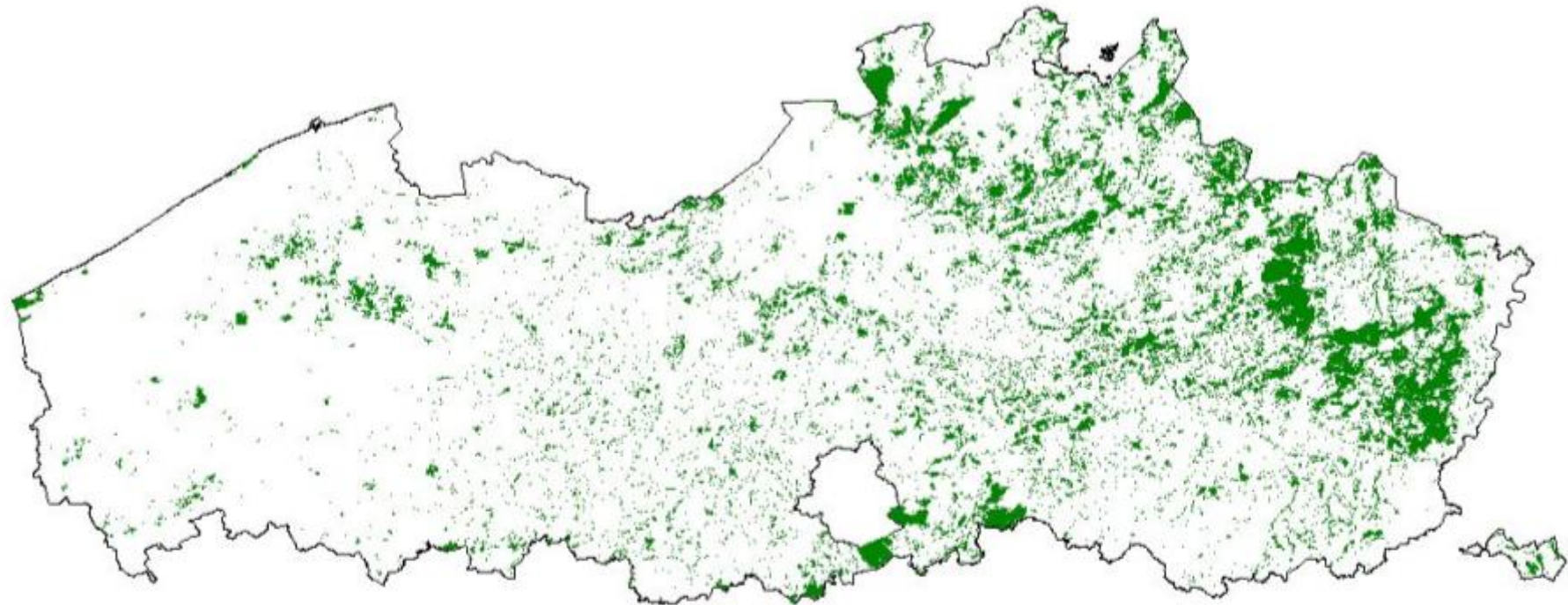




Ecosysteemdiensten als kader voor waardering van bossen

Situering van het Vlaamse bos

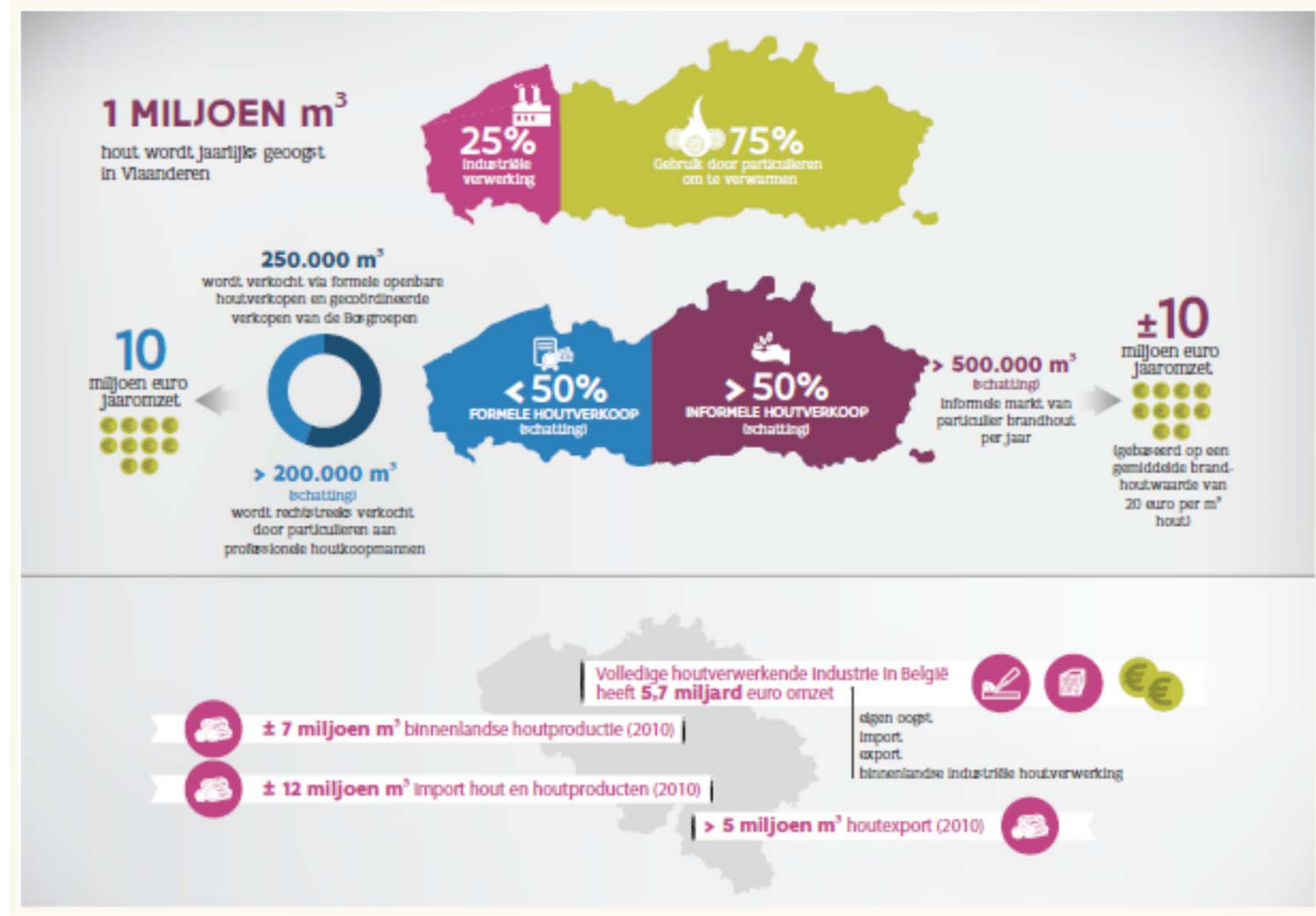


~150 000 ha bos & ~70 % private eigendom

Situering van het Vlaamse bos

Aanwas: ~2 milj m³/jaar
Oogst: ~1 milj m³/jaar

~20 milj euro jaaromzet



Bos ... meer dan hout alleen

- Vlaanderen: al vroeg aandacht voor *multifunctionaliteit*, i.e. verschuiving van aandacht van bomen alleen naar volledige ecosysteem en bijhorende functies
- Waarom? Beperkt bosareaal en ...
 - ... hoge bevolkingsdichtheid
 - ... relatief kleine economische sector
 - ... sterke erosie van biodiversiteit
 - ... grote milieuvervuiling

Bos ... meer dan hout alleen



Bos ... meer dan hout alleen

- Multifunctionaliteit in het bosbeleid:
 - Meer aandacht voor multifunctionaliteit sinds regionalisering bosbeleid in 1980
 - Verankering sinds Bosdecreet 1990
 - Bossenverklaring (2003)
 - Integratie bos- en natuurbeleid (2014)

Bos ... meer dan hout alleen

Vlaanderen: vroege en
doorgedreven aandacht voor
multifunctionaliteit

Visionair?

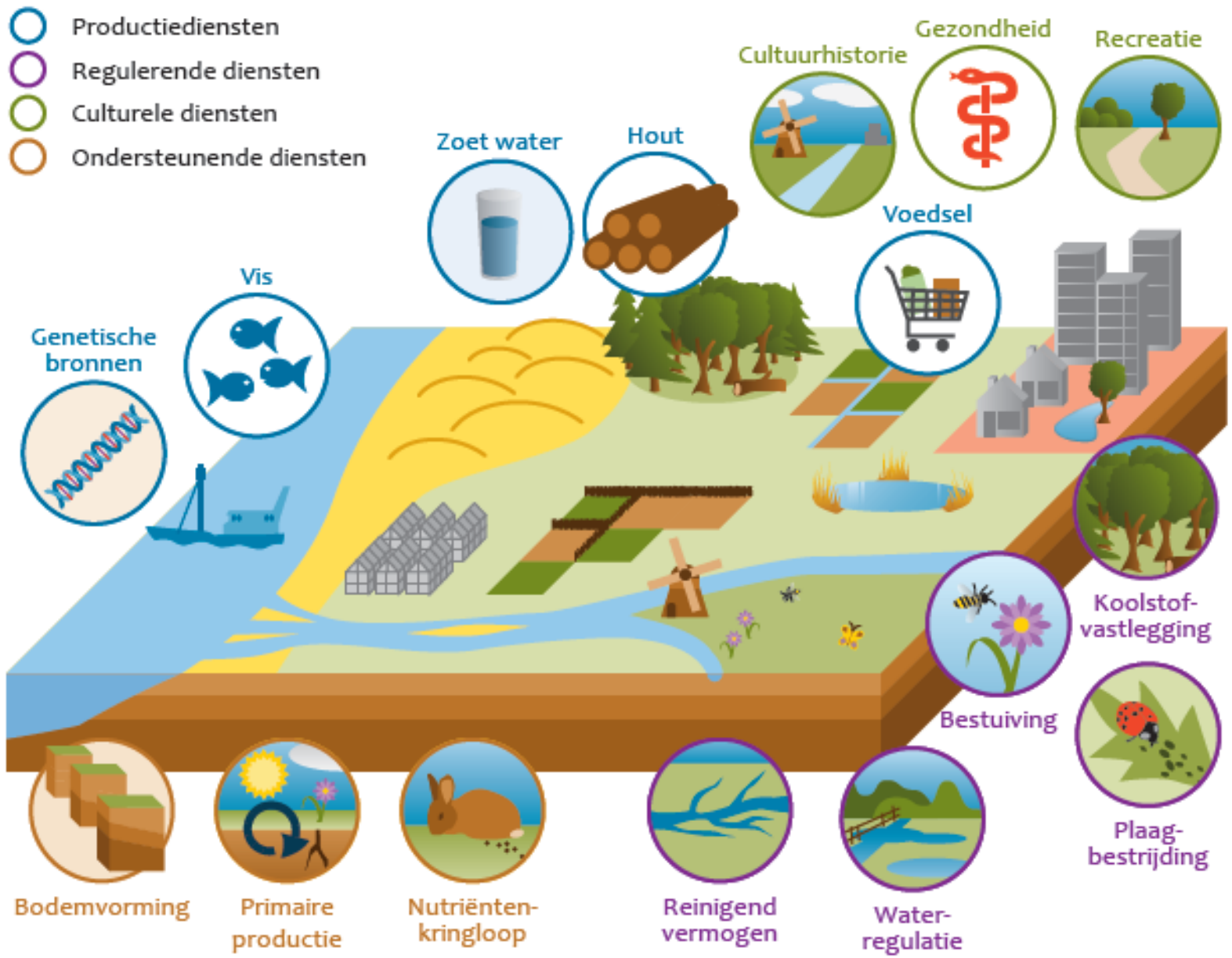
Ecosysteemdiensten

Op vraag van Kofi Annan, de voormalige secretaris-generaal van de Verenigde Naties, werkten 1360 gezaghebbende wetenschappers tussen 2001 en 2005 aan de eerste *Millennium Ecosystem Assessment* waarin een nieuwe basis werd gelegd voor het concept ecosysteemdiensten en hun relatie tot het menselijk welzijn.

www.millenniumassessment.org



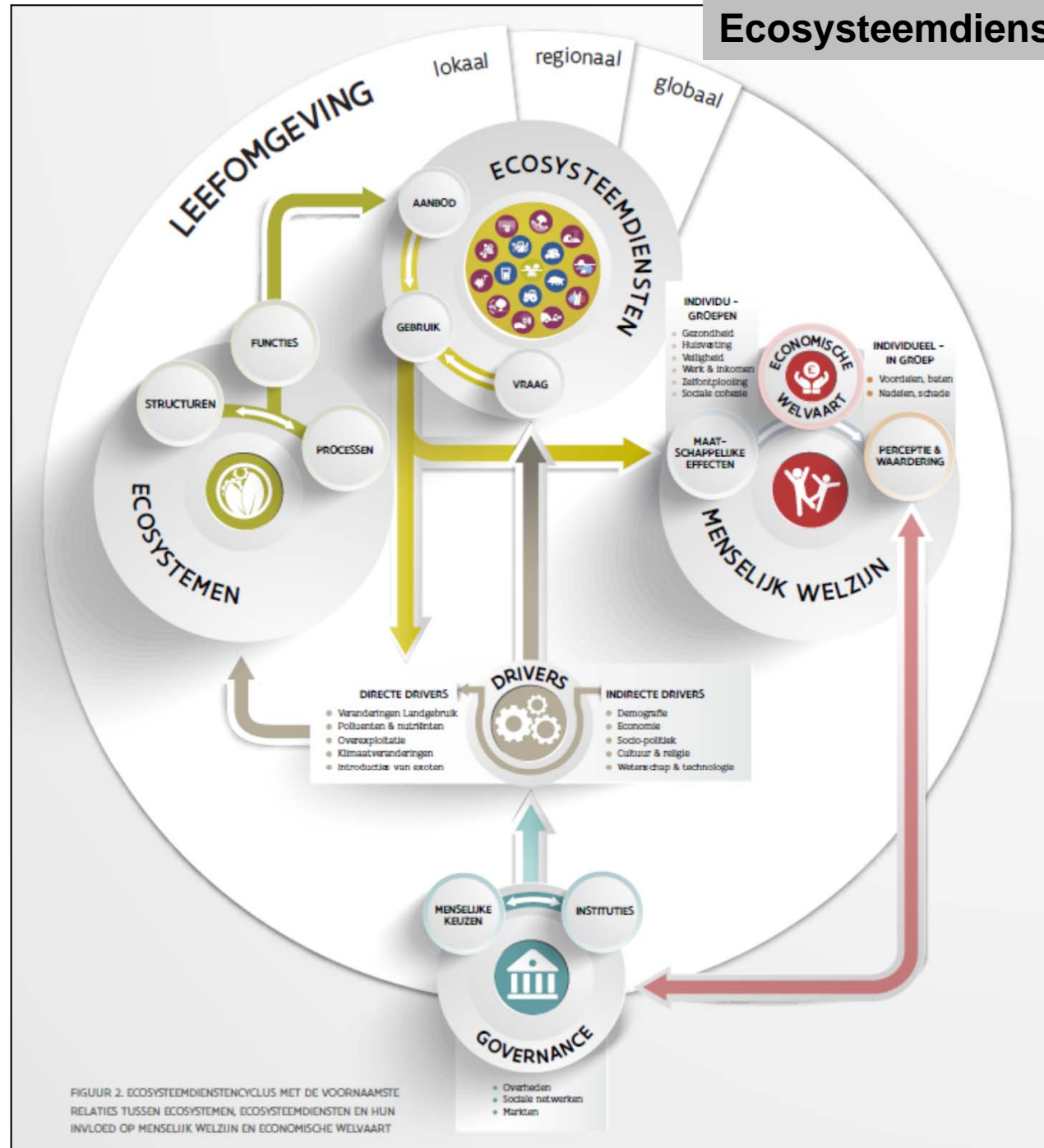
- Productiediensten
- Regulerende diensten
- Culturele diensten
- Ondersteunende diensten



Ecosysteemdienstencyclus



Stevens et al. (2014)

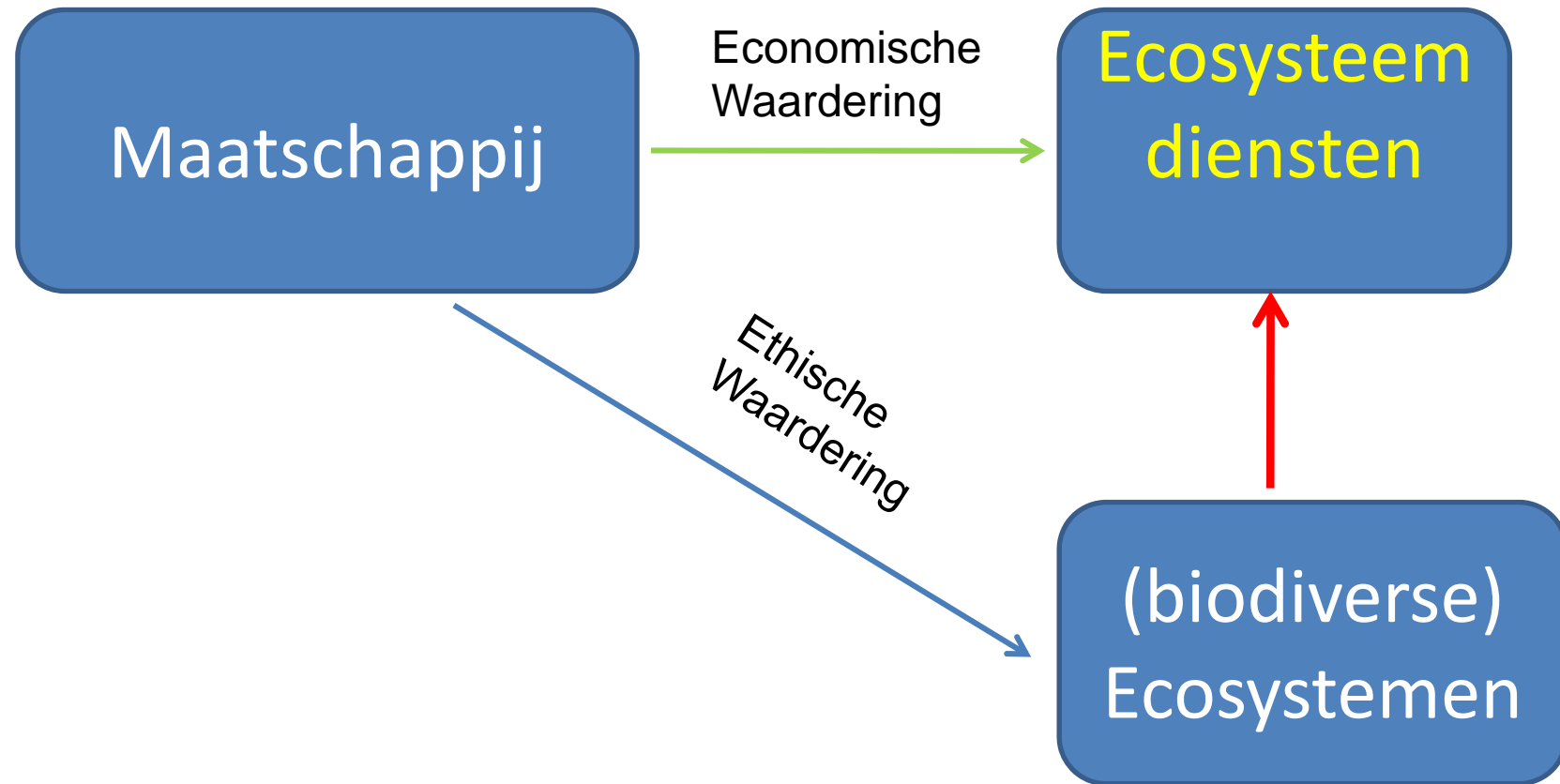


FIGUUR 2. ECOSYSTEEDIENSTENCYCLUS MET DE VOORNAAMSTE RELATIES TUSSEN ECOSYSTEMEN, ECOSYSTEEDIENSTEN EN HUN INVLOED OP MENSELIJK WELZIJN EN ECONOMISCHE WELVAART

Ecosysteemdiensten

- Ecosysteemdienstenconcept bouwt verder op ideeën rond multifunctionaliteit en dit *over* ecosysteemgrenzen heen
- Operationalisering van het concept levert bijkomende argumenten voor het behoud en herstel van (bos-)ecosystemen

Ecosysteemdiensten en ecosysteembehoud/-herstel

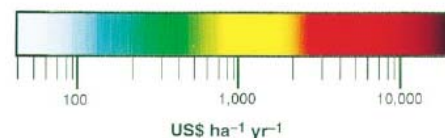
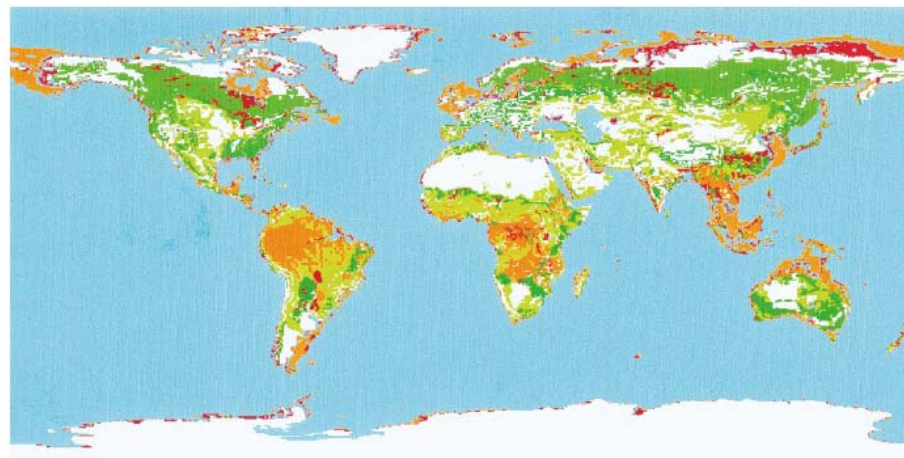


The value of the world's ecosystem services and natural capital

Robert Costanza^{††}, Ralph d'Arge[‡], Rudolf de Groot[§], Stephen Farber^{||}, Monica Grasso[†], Bruce Hannon[¶], Karin Limburg^{#*}, Shahid Naeem^{**}, Robert V. O'Neill^{††}, Jose Paruelo^{‡‡}, Robert G. Raskin^{§§}, Paul Sutton^{|||} & Marjan van den Belt^{¶¶}

The services of ecological systems and the natural capital stocks that produce them are critical to the functioning of the Earth's life-support system. They contribute to human welfare, both directly and indirectly, and therefore represent part of the total economic value of the planet. We have estimated the current economic value of 17 ecosystem services for 16 biomes, based on published studies and a few original calculations. For the entire biosphere, the value (most of which is outside the market) is estimated to be in the range of US\$16–54 trillion (10^{12}) per year, with an average of US\$33 trillion per year. Because of the nature of the uncertainties, this must be considered a minimum estimate. Global gross national product total is around US\$18 trillion per year.

Figure 2 Global map of the value of ecosystem services. See Supplementary Information and Table 2 for details.



klassiek BNP aarde:
18 triljoen \$ per jaar



Waarde ecosysteem-
diensten: 33 triljoen
\$ per jaar

The Economics
& of Ecosystems
& Biodiversity

TEEB FOR POLICY MAKERS
SUMMARY: RESPONDING TO THE VALUE OF NATURE

www.teebweb.org

TEEB

Vervolg op *Millenium Ecosystem Assessment*

Monetaire waardering biodiversiteit en ecosysteemdiensten

VN-conferentie in Japan buigt zich over eerlijke compensatie voor genetische hulpbronnen

Verlies biodiversiteit kost tot 3.500 miljard

BRUSSEL • De teloorgang van de biodiversiteit kost de wereld jaarlijks 1.500 tot 3.500 miljard euro. Dat heeft Pavan Sukhdev, coördinator van The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), gezegd op de VN-conferentie over biodiversiteit in het Japanse Nagoya. De armste landen lijden het meeste schade en zij roepen het hardst om financiële steun.

DOOR BARBARA SETHAÏVE

De tweede dag van COP 10, de tiende vergadering van 193 landen over biodiversiteit, stond volledig in het teken van het TEEB-rapport. Voor het eerst becijferden wetenschappers hoeveel de achteruitgang van ecosystemen de wereld kost. Sukhdev drukte allen op het hart dat er geen prijs te plakken valt op het verloren gaan van onder meer zoet water, koraalriffen of het

visbestand. "Het gaat om een waardebeoordeling", verklaarde hij in *Mo**-magazine. "We berekenden hoeveel levenskwaliteit wij verliezen door het afsterven van die biodiversiteit."

Omdat de meeste van de nog intacte ecosystemen zich in ontwikkelingslanden als Brazilië en Indonesië, of ook in Centraal-Afrika, bevinden, kost de teloorgang die landen het meest. De groep van 77 ontwikkelingslanden eist dan ook dat het Westen bijspringt in het beschermen van 's werelds biodiversiteit. Maar meer dan hun handje omhoog te houden willen de ontwikkelingslanden dat ze eindelijk krijgen waar ze recht op hebben: goud in ruil voor al het genetische materiaal dat hen 'ontstolen' wordt door de westerse farmaceutische en landbouwindustrie.

"Ik geef vaak het voorbeeld van de San", zegt Jacques Brodeur, professor plantengeneeskunde aan de Canadese Universiteit van Montréal, aan *De Morgen*. "De Bosjes-

mannen in Zuidelijk Afrika kauwen al eeuwenlang op de bladeren van de wespplant hoedla om hun hongergevoel te onderdrukken." In de jaren negentig isoleerden Zuid-Afrikaanse onderzoekers de actieve

JACQUES BRODEUR (UNIVERSITEIT MONTRÉAL): Westerse bedrijven stribbelen tegen bij het opstellen van een protocol tegen biopiraterij

bestanddelen van de plant, en verkochten het patent aan onder meer multinational Unilever als een afslankmiddel. "Het heeft hen geen windeieren gelegd", aldus Brodeur. "Maar het was pas onder druk van

maatschappelijke organisaties dat de San uiteindelijk een deel van de winst werd uitgekeerd."

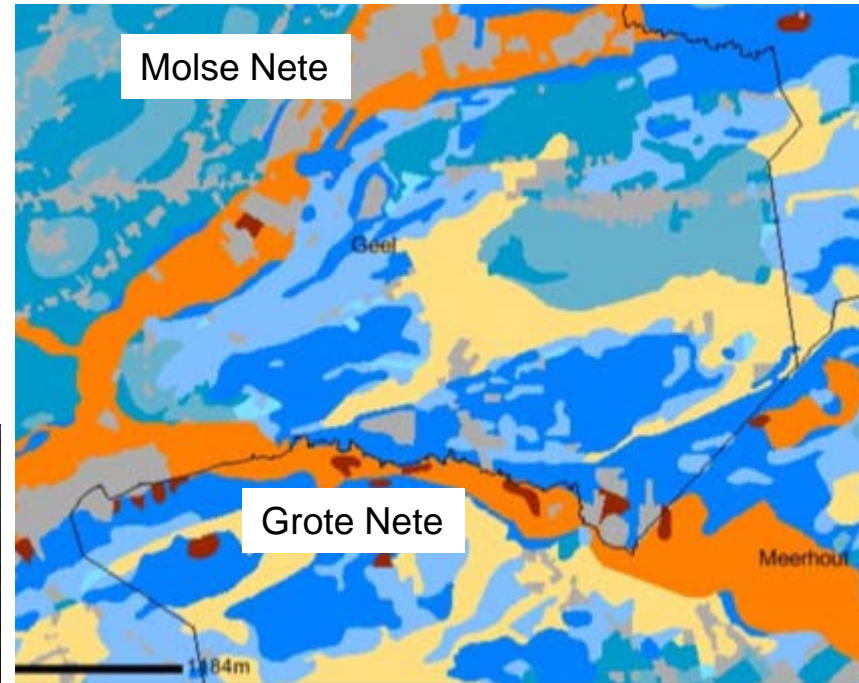
Het eerlijk delen van de opbrengst van de genetische hulpbronnen werd in het Access & Benefit Sharing (ABS)-protocol gegoten, dat paal en perk moet stellen aan de biopiraterij. Over het protocol wordt al jaren onderhandeld en het staat ook nu op de agenda van de VN-conferentie. "Het zijn vooral westerse bedrijven die tegenstribbelen", aldus Brodeur. "Ze vrezen dat ze geen toegang meer zullen krijgen tot nuttig genetisch materiaal."

De ontwikkelingslanden zijn het echter meer dan beu. Zo kondigde Brazilië aan dat het een eventueel akkoord over biodiversiteit niet zal ondertekenen als het ABS-protocol er nu niet doorkomt. Ook andere betrokken landen laten eenzelfde geluid horen, maar het is allerminst zeker dat er een akkoord komt. "Het protocol zal deze conferentie maken of kraken", besluit Brodeur.

Bosecosysteemdiensten ... een voorbeeld

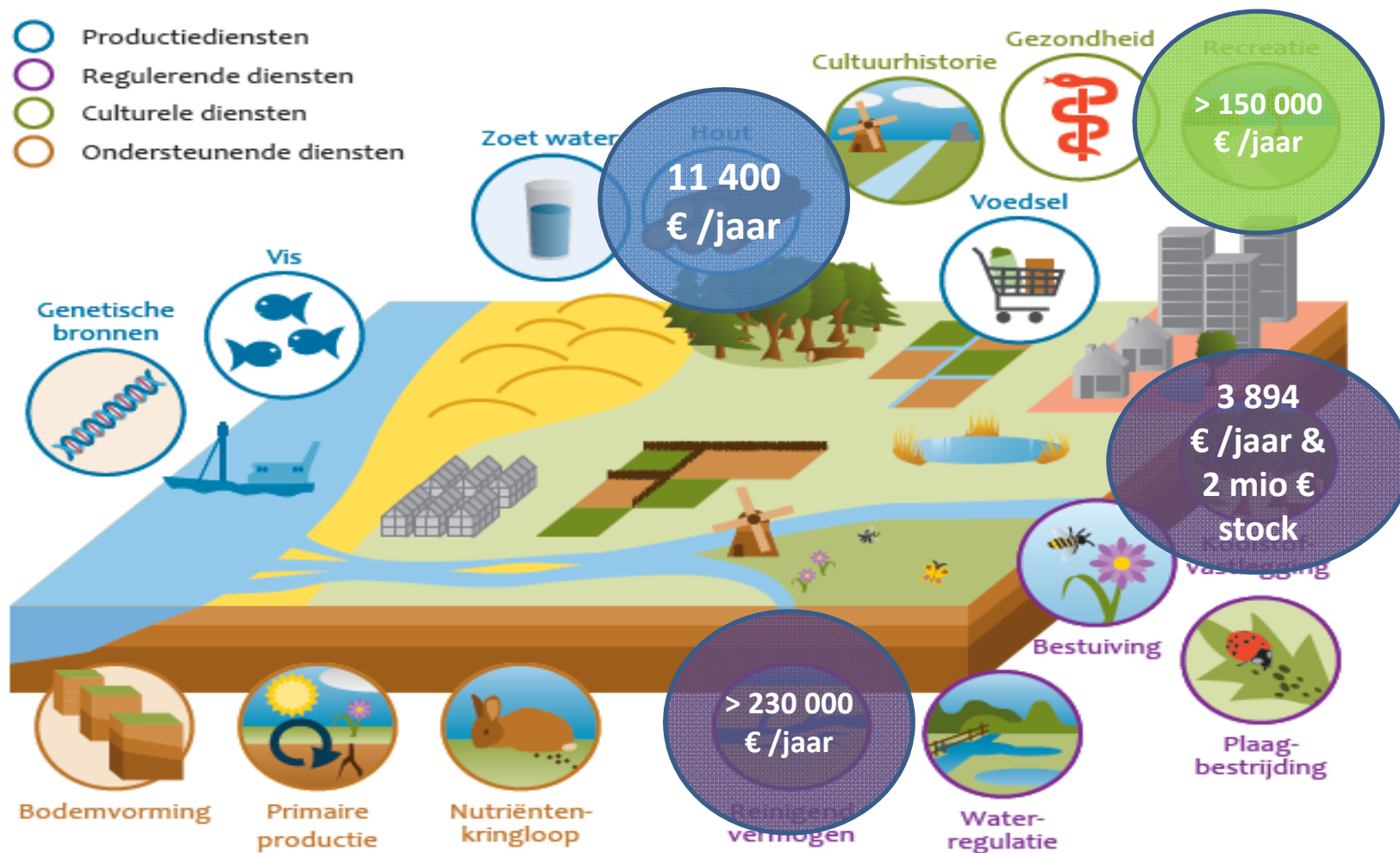
Kwantificering en waardering van
ecosysteemdiensten van de bossen
van Geel-Bel (Antwerpse Kempen):

- 168 ha
- met naaldhout beboste landduinen
- interfluvium Grote en Molse Nete



Bosecosysteemdiensten ... een voorbeeld

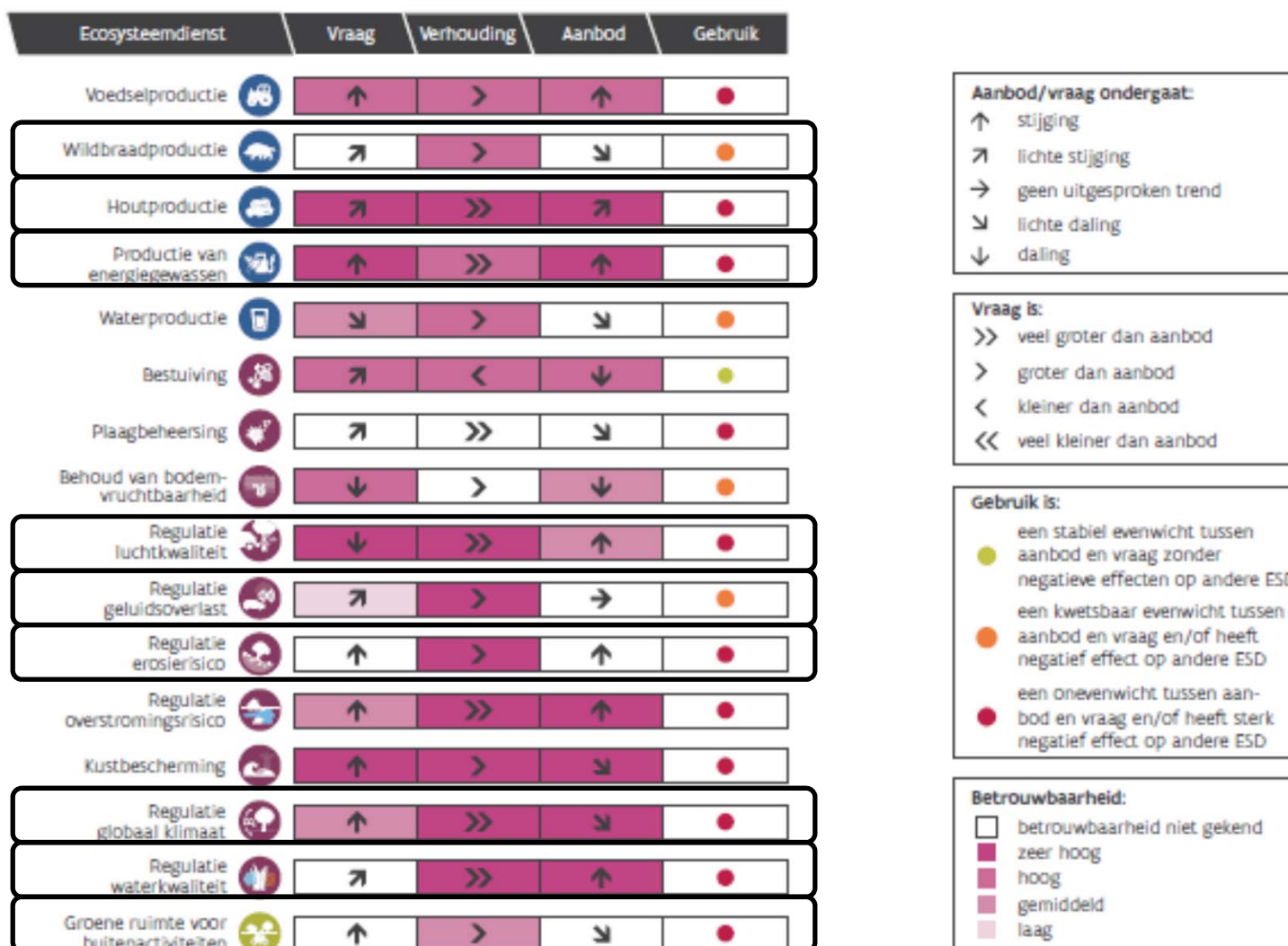
Kwantificering en waardering van ecosysteemdiensten voor de bossen van Geel-Bel



Bosecosysteemdiensten ... een voorbeeld

- Kwantificering en waardering van ecosystemendiensten van de bossen van Geel-Bel:
 - Waarde van de culturele en regulerende diensten overstijgt deze van de (traditioneel gewaardeerde) productiediensten met een factor 10
 - Bovendien werden nog niet alle diensten gekwantificeerd (bv. waterberging, habitatfunctie, ...)

Bosecosysteemdiensten ... een synthese



Bosecosysteemdiensten ... een synthese

- De vraag naar de talrijke ecosysteemdiensten die bossen leveren is groter dan het aanbod, met name in het dichtbevolkte, geïndustrialiseerde Vlaanderen
- De totale/maatschappelijke waarde van deze diensten ligt enkele grootte-orde hoger dan de inkomsten via hout, jacht, ... die eigenaars actueel verwerven

Paradox van het bos

Grote

in kaart

Stem van het bos dringt blijkbaar niet voldoende door bij beleidsmakers

Tijd dat versnipperde sector zich terug verenigt en met één stem spreekt

Geb

enplan

20

g van

maat

orders; ...

