



Atlas Europa
Planet, people,
profit, politics

NAi Uitgevers

ATLAS EUROPA

David Evers
Anton van Hoorn
Joost Tennekes
Aldert de Vries
Arjan Harbers
Sander Klaver

NAi Uitgevers, Rotterdam
Ruimtelijk Planbureau, Den Haag
2006

INHOUD

Inleiding

Europa als politieke eenheid 7

Europees ruimtelijk beleid 8

Atlas Europa 8

PLANET

Landgebruik en zeeën

Landgebruik exact in kaart 13

Verandering in het landgebruik 14

Europese zeeën 14

Ecologische voetafdruk 14

Natuur en landschap

Ecosystemen 27

Natuur 28

Landbouw 28

Landschap 28

Ruimtelijke trends 29

Milieuvervuiling

Vieze luchtjes 47

Vies water 48

Water

Stroomgebieden 57

Te veel water 58

Te weinig water 58

Beschikbaarheid en consumptie

van water 58

Klimaatverandering

Globale verwachtingen 69

Gevolgen van klimaat-
verandering 70

Mondiale afspraken 70

PEOPLE

Demografie

Over het hoogtepunt 79

De grijze golf 80

Voorbereiden op krimp 80

(Im)migratie

Aan de poorten van Europa 90

Huidige migratie binnen de EU 90

Migratie en de nieuwe

lidstaten 90

Wonen in het buitenland 90

Minderheden

Babylon in Brussel? 103

Geloof in Europa 104

'Oude' minderheden 104

'Nieuwe' minderheden 104

Steden

Steden in Europa 121

Groei van steden 122

Stad en economie 122

Stad en wonen 122

Stad en planning 123

Toerisme

Herkomst en bestemming 135

Inpakken en wegwezen 136

Leisuropa 136

Toerist van de toekomst 136

PROFIT

Welvaart en groei

Europa in de mondiale

economie 152

Economie en ruimte 152

De 'oude' economie

Handel 161

Productie 162

Europa BV 162

Ruimtelijke spreiding 163

De 'nieuwe' economie

Kennis maken 175

Studeren in het buitenland 176

Creatieve klasse 176

ICT-infrastructuur 176

Infrastructuur en transport

Omvang en groei 189

Transport over de weg 190

Transport over het spoor 190

Transport over het water 190

Transport door de lucht 190

Energie

Toenemende vraag 206

Energie is ruimte 206

POLITICS

Europese samenwerking

Territoriale integratie 219

Inhoudelijke uitbreiding 220

Lusten en lasten 220

Invoed van de EU 221

Het landbouwbeleid

Pijler 1 en 2 233

Hervormingen 234

Ruimtelijke gevolgen van

het GLB 234

Toekomst van de landbouw 234

Het regio- en transportbeleid

Veranderende prioriteiten 243

Het nieuwe beleid 244

Regiobeleid en ruimtelijk

beleid 244

Effecten van het regiobeleid 00

Transportbeleid 245

TEN-T 245

Effecten en evaluatie 246

Het natuur- en milieubeleid

Natura 2000 258

Luchtkwaliteitsbeleid 258

Energiebeleid 258

Waterbeleid 259

De Lissabonstrategie

Uitgangspunten van de

Lissabonstrategie 267

Het Europese wetenschaps-

beleid 268

De ruimtelijke kennisstructuur

van Europa 268

Ruimtelijke concepten

Europese ruimtelijke

concepten 277

Het EROP 278

ESPON 278

Territoriale cohesie 279

Noten 282

Literatuur 283

Over de auteurs 287

INLEIDING

'Tegenwoordig gaat men ervan uit dat de naam Europa een geografische oorsprong heeft: in de oudste tijden was Europa in het gebied van Boötië tot aan Macedonië de naam van een aardgodin en kwam deze naam daar ook als plaats- en riviernaam voor. (...) De term Europa wordt over het algemeen afgeleid uit de Griekse woorden die breed (*eurys*) en gezicht (*ops*) betekenen. Een minderheid, echter, ziet een Semitische oorsprong, afgeleid van het Semitische woord *ereb* wat "zonsondergang" betekent. Vanuit een gezichtspunt van het Midden-Oosten gaat de zon onder in Europa: het land in het westen' (Wikipedia 2006¹).

Zoals het citaat hierboven aangeeft, is Europa een continent met twee zijden. Enerzijds kan het terugkijken op een rijke historie. Het culturele stedenbouw, vaak gebaseerd op de muziek, schilderkunst en bouwkunst van weleer, bloeit als nooit tevoren. Er bestaat een rijkdom aan tradities en verscheidenheid aan culturen. Tevens is er in Europa een hoge waardering voor 'de kwaliteit van leven' – bijvoorbeeld om de tijd te nemen op het strand naar de ondergaande zon in het Westen te kijken.

Anderzijds wil Europa een continent zijn van de toekomst, toonaangevend in de groeiende kenniseconomie en bestuurlijke vernieuwing. Zo is de Europese Unie (EU) volgens Rifkin (2003) en Leonard (2005) een goed voorbeeld van een flexibel en innovatief netwerkbestuur. De EU eist geen soevereiniteit over territorium of volk, maar vergemakkelijkt het maken en handhaven van afspraken tussen de lidstaten. Zij probeert de spelregels in het economische verkeer tussen de lidstaten gelijk te trekken, om zo de economische daadkracht te bevorderen. Soms lijkt dat op gespannen voet te staan met diep verankerde gevoelens van de natiestaat.

Europa als politieke eenheid

De EU komt direct voort uit de Europese Economische Gemeenschap (EEG); zij heeft zowel verwantschap met de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (EGKS) als met de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (EURATOM). Naast het bevorderen van de economie is politieke stabiliteit (dan wel het voorkomen van een nieuwe oorlog in Europa) een belangrijke drijfveer geweest voor het stichten van de Unie. De EU is in de loop der tijd uitgebreid en zal ook in de toekomst nog meer lidstaten gaan omvatten; in 2004 overlapte de EU een groot deel van het Europese continent.

In het kader van de EU zijn tal van internationale verdragen gesloten en gouvernementele organisaties opgericht, met als doel het bevorderen van het (handels)verkeer en de rechtszekerheid binnen de Unie. In het historische Verdrag van Maastricht (1992) zijn de afspraken van deze eerdere verdragen in één document gebundeld. Hierin is onder andere geregeld dat de EU over bijzondere bevoegdheden beschikt bij grensoverschrijdende problemen en onderwerpen met een breed EU-belang. Ook is vastgelegd dat de EU-wet op bepaalde gebieden boven die van de lidstaten staat.

Begin 2000 volgde een nieuwe mijlpaal in de EU-geschiedenis: de Europese grondwet in wording. In het resulterende document, dat ruim 250 pagina's telt, werden de afspraken uit de vorige EU-verdragen verder gestroomlijnd, met een sterkere nadruk op democratie, transparantie en doelmatigheid. Anders dan bij de vorige verdragen, zijn hierover in sommige lidstaten referenda gehouden, waarbij de Nederlandse en Franse stemmers het verdrag hebben verworpen. In andere landen is afgezien van een referendum, omdat overheden een negatief resultaat vreesden. Het gevolg hiervan is dat een aantal landen het verdrag niet heeft getekend. Dit heeft een duidelijk signaal gegeven aan politici. Het is veelzeggend dat een aanzienlijk deel van het volk de eerste keer dat het direct over de EU werd geraadpleegd, niet heeft ingestemd. Het is nog onduidelijk hoe de EU-politiek deze beslissing gaat verteren, maar het is in ieder geval een tijd van bezinning (Gillingham 2006).

Europees ruimtelijk beleid

Er wordt steeds meer op Europees schaalniveau geregeld, wat behoorlijke ruimtelijke gevolgen kan hebben. De honderden bouwlocaties die in Nederland zijn stilgelegd vanwege de EU-regelgeving voor luchtkwaliteit zijn daar een voorbeeld van (DHV e.a. 2005). Het RPB-rapport *Unseen Europe* (zie Van Ravesteyn & Evers 2004) laat zien dat de EU op allerlei terreinen (zoals staatssteun, waterhuishouding, landbouw, regiobeleid en biodiversiteit) invloed uitoefent op ruimtelijke ontwikkelingen.

In 1999 verscheen het informele beleidsdocument *Europees Ruimtelijk Ontwikkelingsperspectief* (EROP) over de ruimtelijke ordening op EU-niveau. Hieruit resulteerde de oprichting van het European Spatial Planning Observation Network (ESPON), dat al ruim 25.000 pagina's aan rapporten heeft geproduceerd. Een belangrijke deel van de informatie in dit boek is ontleend aan ESPON-studies.

In 2006 is de optie voor het voeren van een Europees ruimtelijk beleid voor het eerst écht op de EU-agenda gekomen; het begrip 'territoriale cohesie' speelt daarin een centrale rol. In oktober 2006 zijn alle ministers van ruimtelijke ordening in Helsinki bijeengekomen om over dit 'territoriale cohesiebeleid' te overleggen. In mei 2007 zal de *Territorial State and Perspectives of the European Union* in Leipzig worden gepresenteerd. Dit document kan worden beschouwd als een eerste aanzet om op EU-niveau ruimtelijk beleid te voeren.

Atlas Europa

Beleidsmakers in Nederland moeten rekening houden met zowel de nieuwe schaal als de ruimtelijke effecten van EU-regelgeving op allerlei vlakken buiten de ruimtelijke ordening. In deze studie bieden we daarom een overzicht van de belangrijkste ruimtelijke onderwerpen die zich op Europees niveau afspeelen.

We verkennen tal van ruimtelijke kenmerken van Europa, onderverdeeld in een aantal thema's onder de noemers van Planet, People, Profit en Politics. Elk thema is afzonderlijk te lezen en begint met de positionering van Europa in de wereld, waarna we het betreffende thema beschrijven aan de hand van (historische) data, figuren en kaarten. Waar relevant verwijzen we naar andere hoofdstukken waarin een ander aspect van hetzelfde onderwerp wordt behandeld.

Er is geen lineaire ordening of prioriteit in de thema's aan te brengen. Veel onderwerpen hebben ook met elkaar te maken. De lezer kan dus het beste zijn of haar eigen belangstelling volgen en kriskras door het boek bladeren.

Planet

De ruimte in Europa wordt intensief gebruikt. Gunstige natuurlijke omstandigheden maakten Europa tot een grote landbouwproducent, maar tegelijkertijd is Europa het meest dichtbevolkte continent ter wereld en is het sterk verstedelijkt. Dit heeft uiteraard gevolgen voor natuur en milieu. Toch bestaat er in Europa juist veel aandacht voor deze thema's, waardoor de lucht en het water, bijvoorbeeld, in de afgelopen decennia schoner zijn geworden. Desondanks blijft de milieudruk aandacht vragen op terreinen als biodiversiteit, grondwater en verwoestijning. Ook klimaatverandering zal op talrijke manieren gevolgen hebben voor de Europese ruimte.

LANDGEBRUIK EN ZEEËN

Het aanzien van Europa wordt bepaald door de fysieke gesteldheid en het gebruik door zijn bevolking. Bergen, meren, moerassen en woestijnen vormen vaak barrières voor verplaatsingen, terwijl rivieren en kusten uiteenlopende activiteiten aantrekken. De mens heeft het uiterlijk van Europa in de afgelopen eeuwen ingrijpend veranderd door meren droog te leggen, woestijnen te irrigeren, steden te bouwen en infrastructuur aan te leggen. Maar ook door bossen te kappen en (meer recentelijk) natuurgebieden te ontwikkelen.

Europeanen gaan intensief met hun ruimte om. Europa is een relatief klein continent, dat zich kan meten met individuele landen als Australië en Kazachstan. In landoppervlak is de EU de helft kleiner dan de Verenigde Staten. Toch biedt zij onderdak aan bijna een half miljard mensen, waarmee het dus zeer dicht bevolkt is [[► Demografie](#)]. Ondanks (of dankzij) de dichte bevolking bevindt zich 23 procent van alle landbouwgebieden ter wereld in Europa [[► Natuur en landschap](#)]. Hoe worden deze tegenstrijdige belangen ingepast in het Europese territorium? (Zie figuur 1)

Landgebruik exact in kaart

Hoe intensief Europeanen met de grond omgaan, is te zien op de landgebruikskaat (zie figuur 3). Deze kaart, gebaseerd op satellietbeelden, toont de spreiding van elf landgebruiksklassen. We groeperen deze elf klassen in de drie hoofdcategorieën landbouw, natuur en steden, omdat deze drie functies het belangrijkste zijn in termen van functioneel grondgebruik. (Zie figuur 2,3)

Landbouw

Drieëntwintig procent van alle landbouwgebieden in de wereld ligt in Europa; vergeleken met het landoppervlak van andere continenten, wordt een groot deel van het Europese grondgebied voor landbouwdoeleinden gebruikt (55 procent). De landbouw is vooral geconcentreerd in vruchtbare gebieden in de buurt van hoge bevolkingsconcentraties. Grofweg gaat het om een ongeveer 1.500 kilometer lange strook langs het Kanaal en de Noordzee, van Poitou-Charentes tot ongeveer Schleswig-Holstein. Andere hoge concentraties zijn te vinden in Engeland, Piemonte en Veneto in Italië en in grote delen van Hongarije. De laagste concentraties landbouw zijn te vinden in Noord-Europa (Noorwegen, Zweden, Estland en Finland) en in de Alpen, maar ook in Griekenland, Roemenië en delen van Spanje [[► Natuur en landschap](#)]. (Zie figuur 4)

Natuur

De natuur beslaat 39 procent van de ruimte. Woeste gronden of oerbossen komen in Europa nog maar weinig voor. Veel huidige natuurgebieden zijn overblijfselen van land- of bosbouw; zo zijn heidevelden en stuifzanden ontstaan op gronden die door de landbouw zijn uitgeput, en zijn bossen aangeplant om erosie van de bodem na het verdwijnen van de landbouw tegen te gaan. Bossen zijn daarnaast door de eeuwen heen aangelegd voor allerlei economische doelen, zoals voor brandstofvoorziening, woningbouw en mijnbouw. Veel gebieden die we nu als natuur beschouwen, kunnen we misschien beter tot agrarisch of cultureel erfgoed bestempelen (zoals het Zwarte Woud in Duitsland of de Veluwe in Nederland). Echte 'wilde' natuur vinden we alleen in gebieden die te bar zijn voor menselijke bewoning, zoals in het noorden van Scandinavië en de berggebieden in de rest van Europa. Nabij de steden, rivieren en kusten neemt de groene ruimte overwegend de vorm aan van parken of recreatiegebieden [► *Natuur en landschap*]. (Zie figuur 5)

Steden

De steden vormen de kleinste ruimtegebruiker (4 procent). De beschikbaarheid van water, het gematigde klimaat, het uitblijven van grote natuurrampen en het relatief vlakke terrein maken Europa goed bewoonbaar. De bevolking is in een herkenbaar 'melkwegpatroon' verspreid over Europa, met de boog Amsterdam-Venetië als centrale lijn, onderbroken door de Alpen. Er zijn vele pogingen gedaan om deze stedelijke structuur te beschrijven, onder andere met de termen 'Blue Banana' en 'Pentagon' [► *Ruimtelijke concepten*].

Binnen Europa zijn er wel grote bevolkingsconcentraties, maar de megapoli zoals we die in Azië, Afrika en Zuid-Amerika aantreffen, ontbreken er. De bevolking is over grote delen van Europa verspreid, soms in lage dichtheden, soms geclusterd in kleine kernen en soms geconcentreerd in grote steden [► *Steden*]. (Zie figuur 6)

Verandering in het landgebruik

Tussen 1990 en 2000 is de verandering in het landgebruik in Europa gemeten. In sommige landen is de transformatie groter dan in andere, samenhangend met de kenmerken van gebieden, maar ook met lokale en regionale regelgeving. In Ierland en Tsjechië blijkt het ruimtegebruik het meest dynamisch te zijn: ongeveer 4 procent van het totale landoppervlak heeft in dat decennium een ander gebruik gekregen. In landen als Frankrijk, Oostenrijk, Slovenië en Bulgarije veranderde daarentegen bijna niets (minder dan 0,25 procent). Nederland is een van de landen met een hoge verstedelijking; hier is in deze periode 2 procent van het landoppervlak omgezet in woongebied, bedrijventerrein en infrastructuur. Ook in Portugal, Luxemburg, Duitsland en België is de verstedelijking relatief sterk toegenomen.

De ontwikkeling van de landbouw laat een divers beeld zien. Zo neemt in veel landen, waaronder Denemarken, Nederland en Duitsland, de akkerbouw af, terwijl deze in Ierland en Litouwen juist toeneemt. Graslanden verdwijnen in sommige landen in een nog hoger tempo dan de akkerbouw, vooral in Nederland, Letland, Litouwen en Ierland. In het ene land wijkt de landbouw voor verstedelijking (vooral in West-Europa), elders vindt omzetting plaats naar andere vormen van landbouw, of naar natuur (vooral in Oost-Europa). In Tsjechië valt bijvoorbeeld op dat veel landbouwgrond is veranderd in weiland. In Spanje en Portugal is juist gekozen voor een uitbreiding van het areaal boomgaarden. (Zie figuur 7)

Europese zeeën

Europa is niet alleen klein, maar ook waterrijk. Zo heeft het meer dan 65.000 kilometer kustlijn, drie keer meer dan de Verenigde Staten, terwijl Europa in oppervlakte veel kleiner is (ESRI Basemaps). Het bij Europa horende zeegebied kan op verschillende manieren worden gemeten. Gewoonlijk worden de territoriale wateren tot het zeegebied gerekend, wat voor Europa neerkomt op 2,5 miljoen km². De gehele Exclusieve Economische Zone (EEZ) van Europa is zelfs meer dan 11 miljoen km² (World Resource Institute).² (Zie figuur 8)

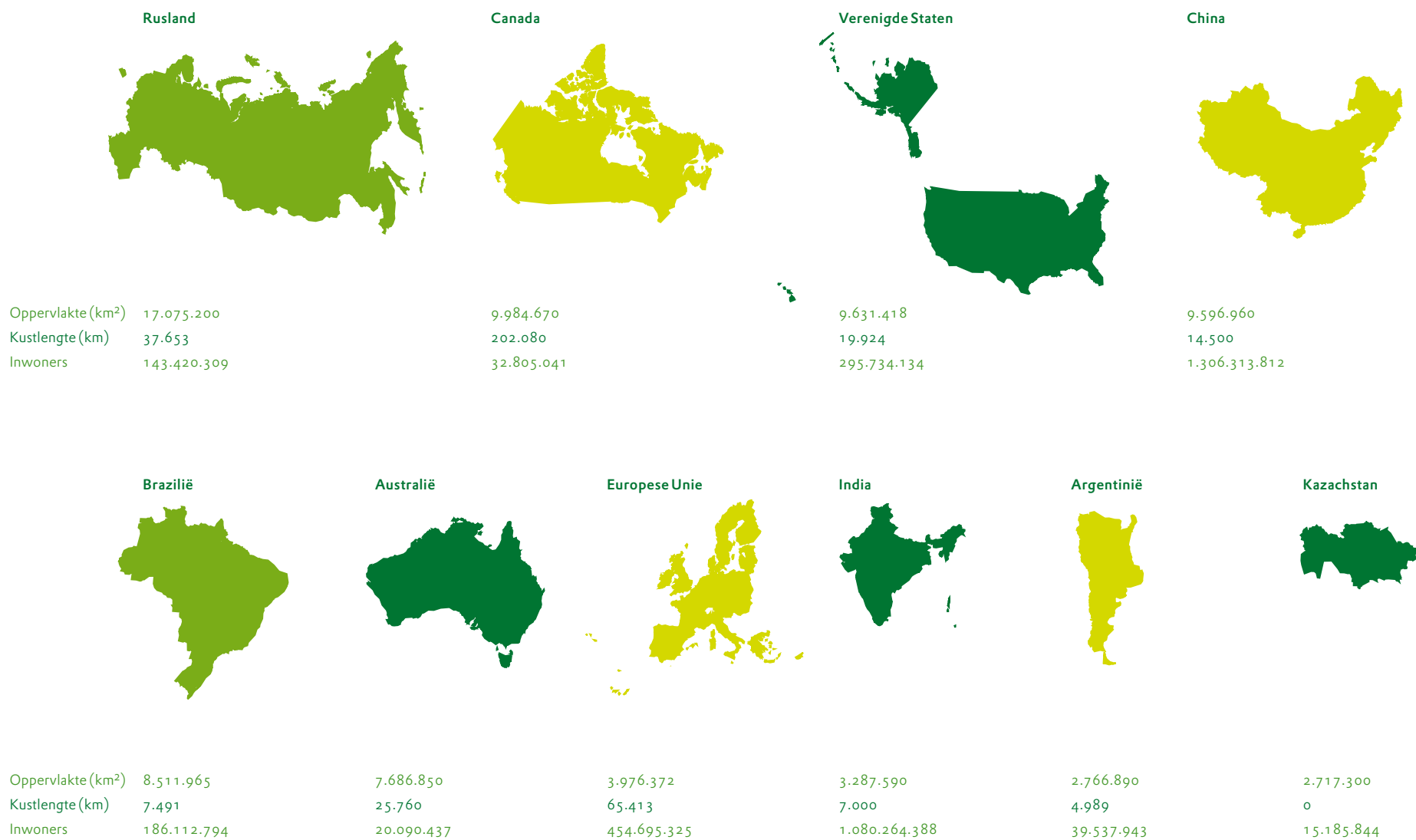
Water is op de kaart vaak een blauw vlak. In werkelijkheid is het een drukke bedoening van kabels, leidingen en scheepvaartroutes [► *Infrastructuur en transport*] en boorplatformen. [► *Energie*] Transport naar buiten de EU vindt naar gewicht nog altijd voor 72 procent plaats over zee (Eurostat 2005). Daarnaast is de zee een belangrijke bron van voedsel, energie en toeristische inkomsten.

Ecologische voetafdruk

Het ruimtegebruik in Europa is als gezegd zeer intensief. Maar Europa legt ook een groot beslag op de ruimte in andere delen van de wereld. Een maat die aangeeft hoeveel een land/regio buiten zijn eigen grenzen beslag legt op het ruimtegebruik elders, is de zogeheten ecologische voetafdruk. Die maat is voor Europa 2,2.

Dat betekent dus dat Europa meer dan twee keer zijn eigen (land- en zee)oppervlak gebruikt om zijn bevolking te voeden, te kleden en van olie en benzine te voorzien, om slechts enkele voorbeelden te noemen. Het grootste gedeelte van de ecologische voetafdruk van Europa zit in energie [► *Energie*]. (Zie figuur 9,10)

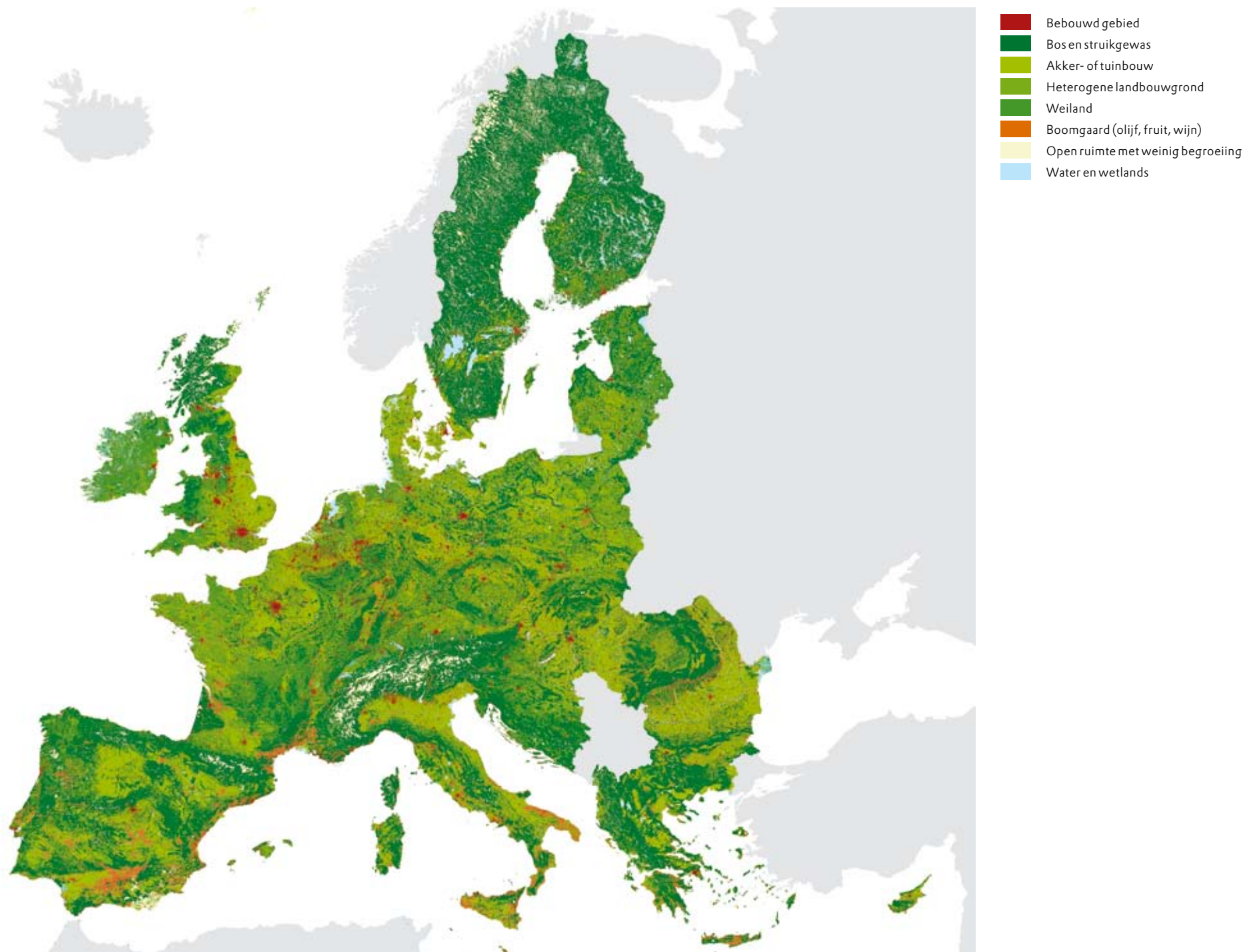
Figuur 1. De EU in de top tien van grootste landen. *Bron: Gisco (2002)*



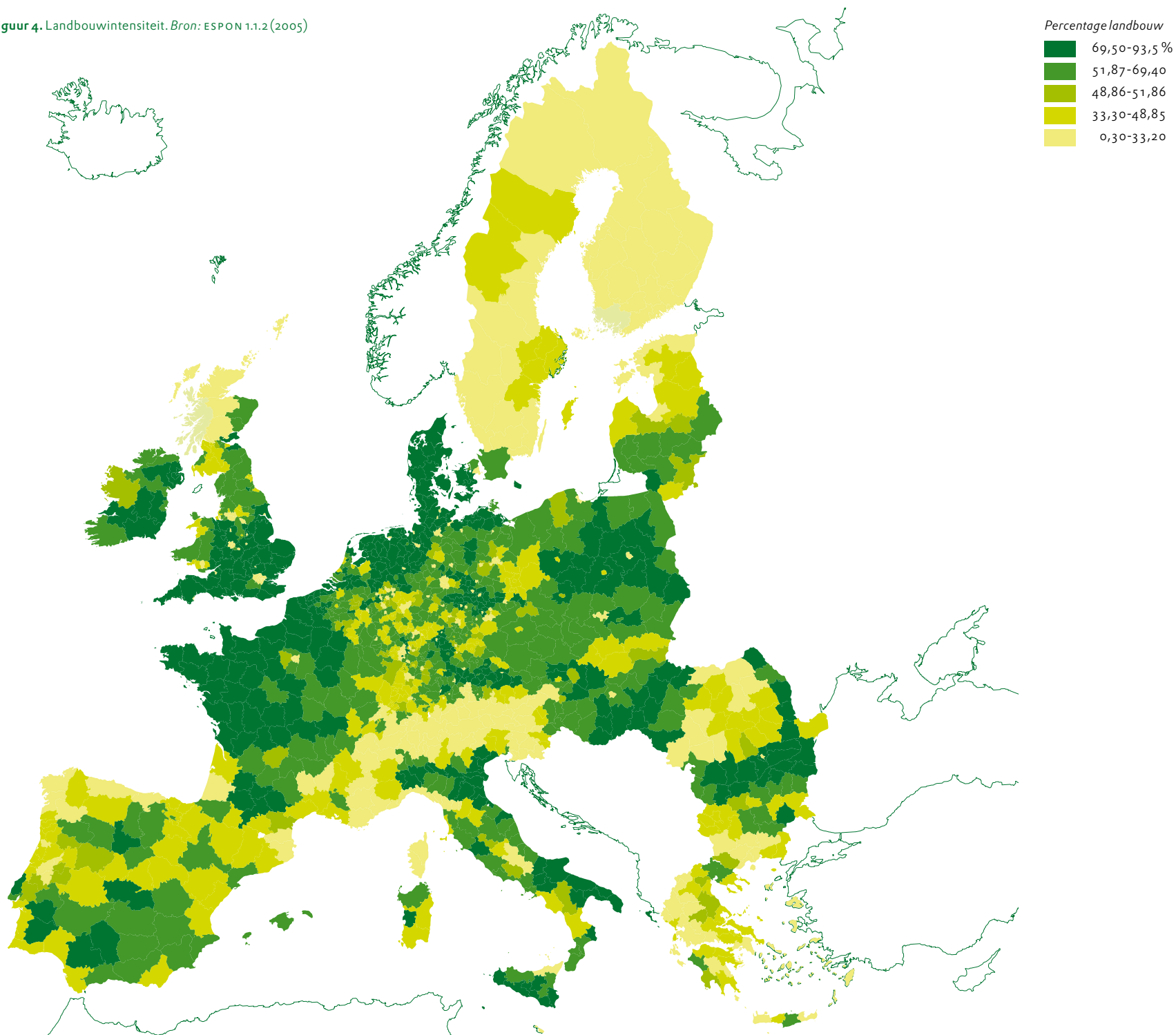
Figuur 2. Satellietfoto van Europa. Bron: NASA



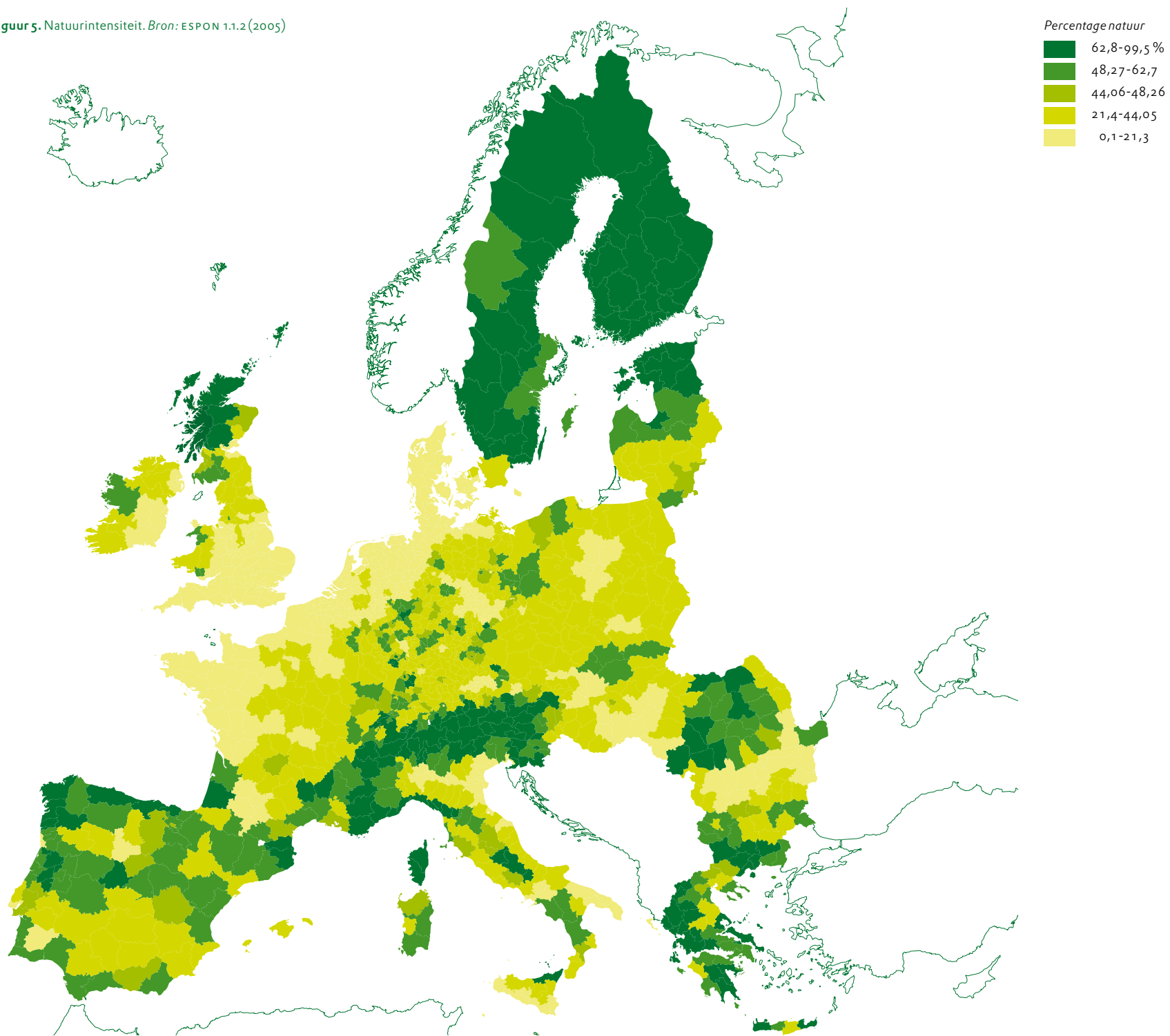
Figuur 3. Landgebruik. Bron: CORINE (2000)



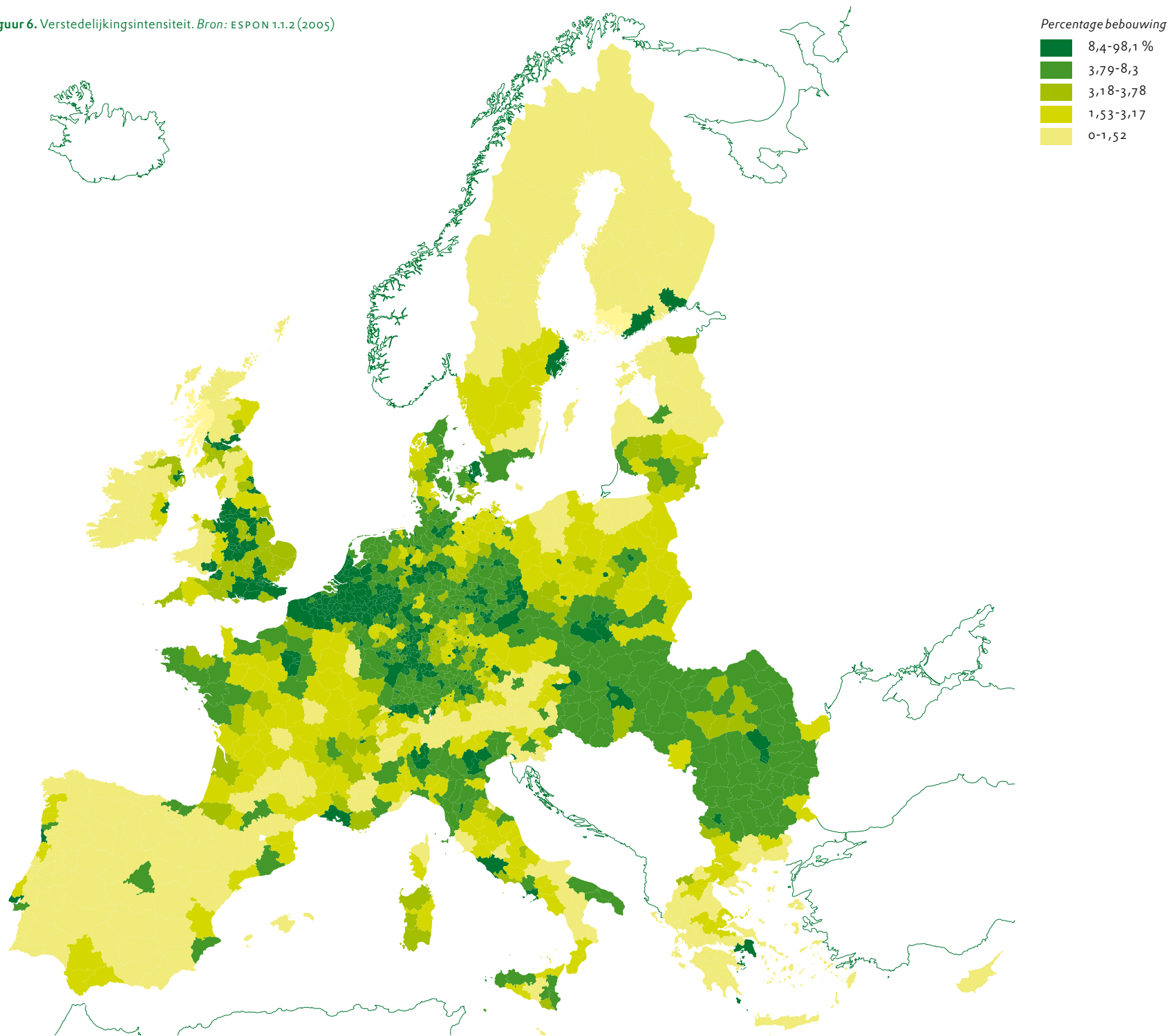
Figuur 4. Landbouwintensiteit. Bron: ESPON 1.1.2 (2005)



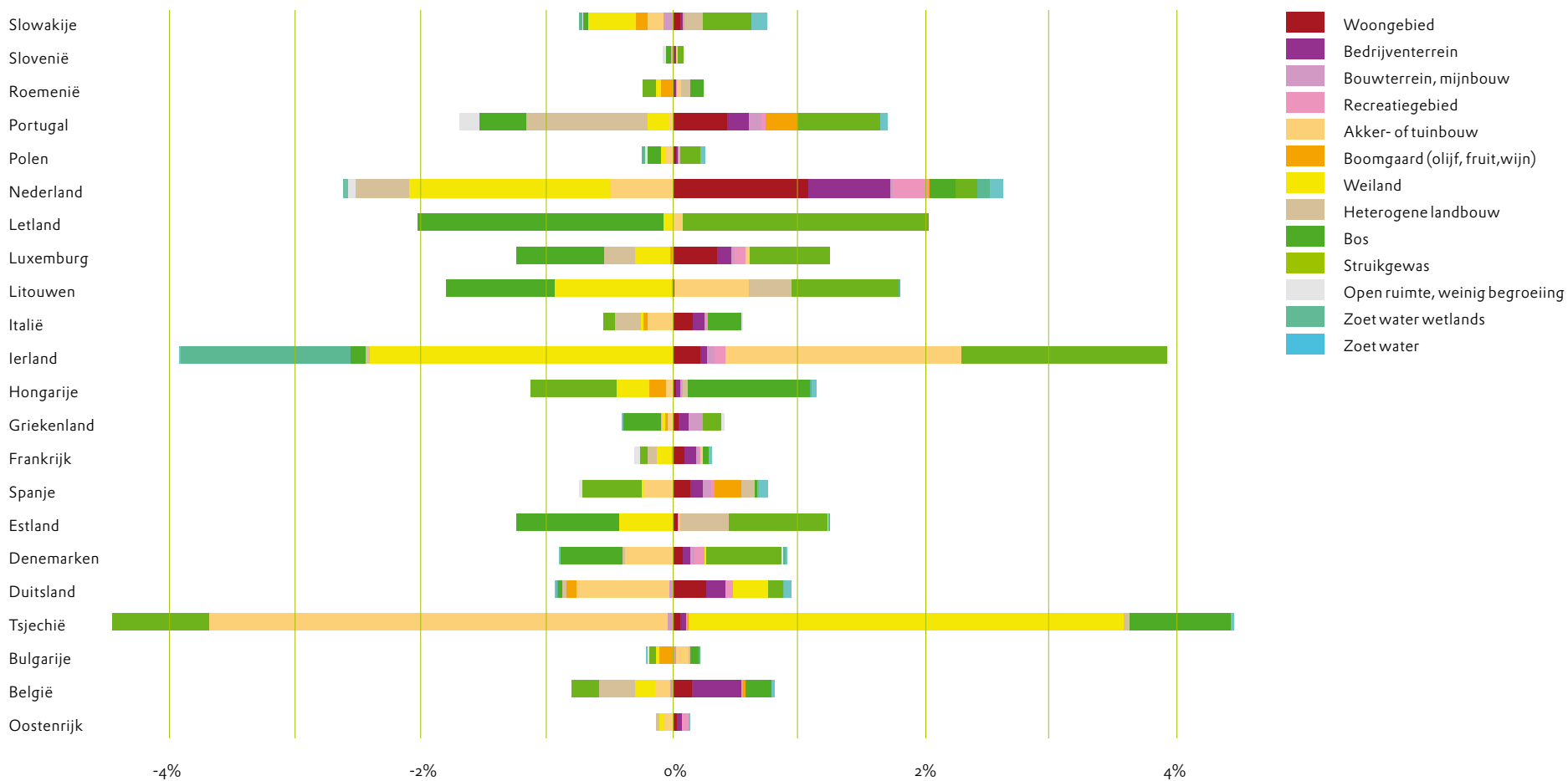
Figuur 5. Natuurintensiteit. Bron: ESPON 1.1.2 (2005)



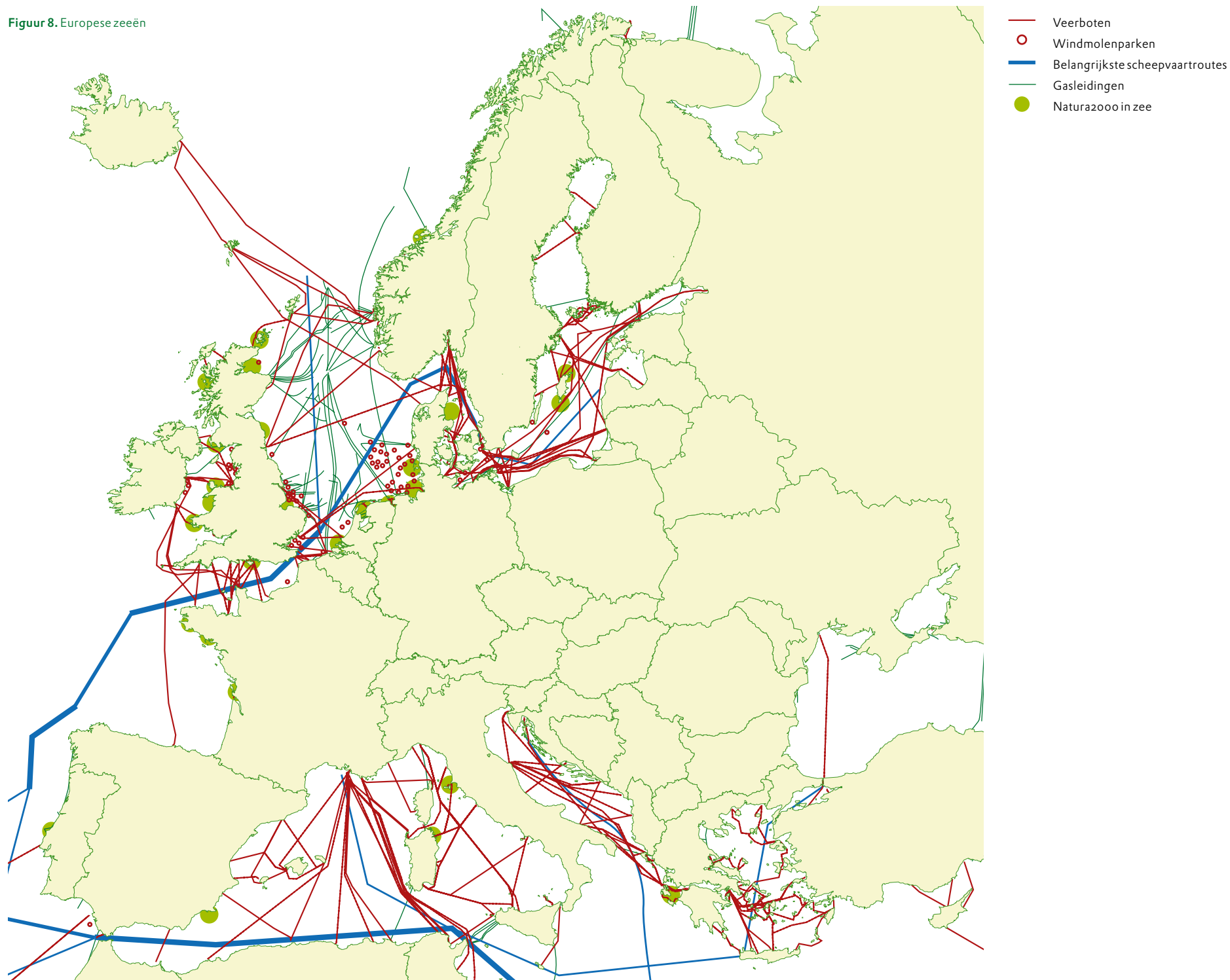
Figuur 6. Verstedelijgingsintensiteit. Bron: ESPON 1.1.2 (2005)



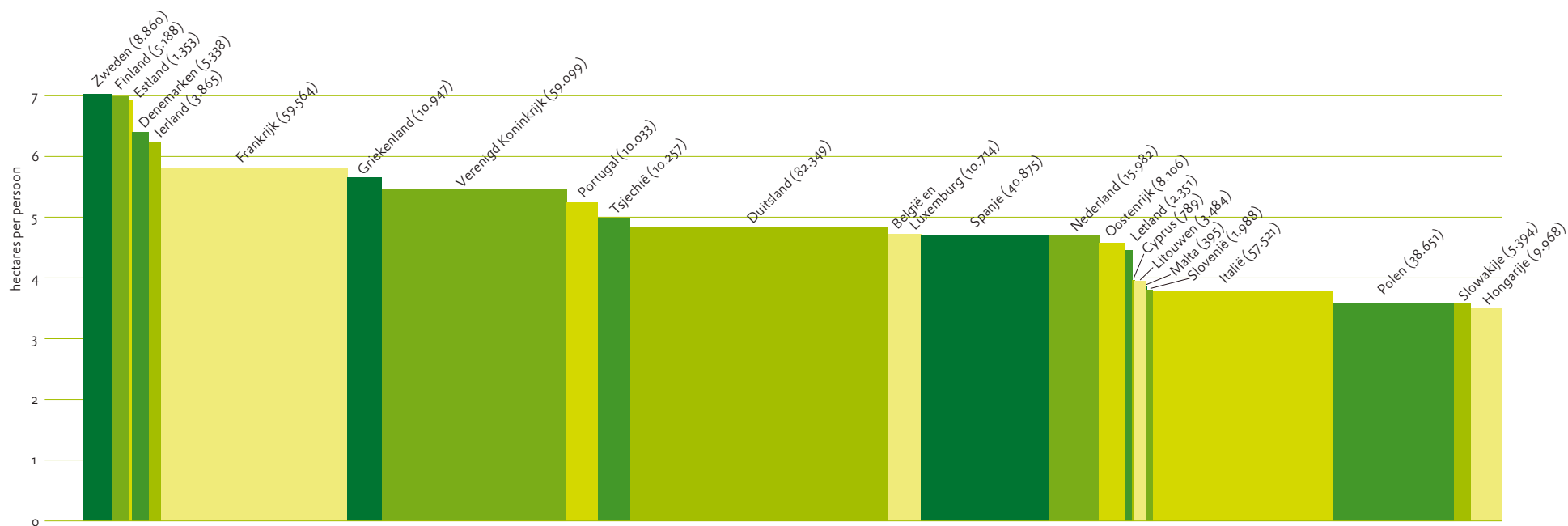
Figuur 7. Verandering in het landgebruik in Europa, 1990-2000. Bron: CORINE (1999, 2000)



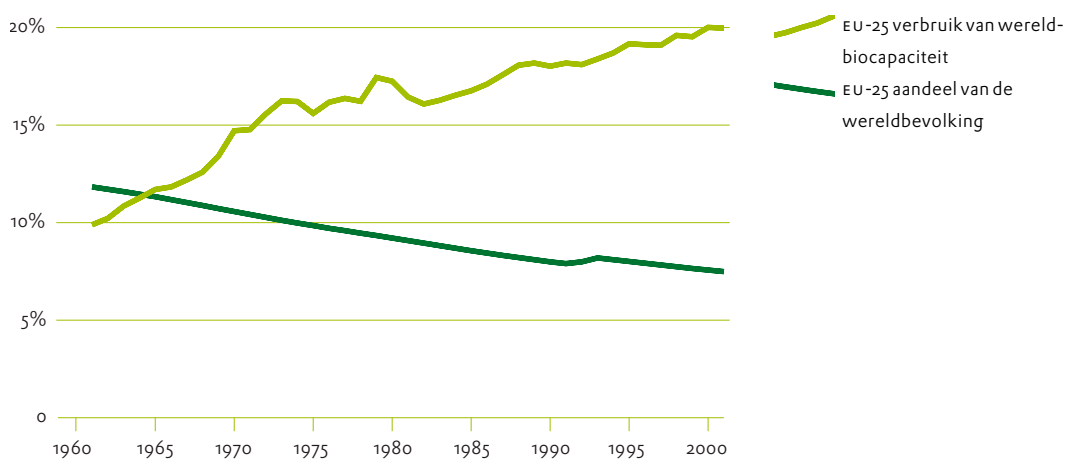
Figuur 8. Europese zeeën



Figuur 9. Verandering in de ecologische voetafdruk van EU-landen. Bron: WWF (2005)



Figuur 10. Ecologische voetafdruk per EU-land, in hectares. Bron: WWF (2005)



NATUUR EN LANDSCHAP

Natuur wordt in toenemende mate gezien als onderdeel van het ‘territoriale kapitaal’ van een regio. Hoe mooier en diverser de natuur, des te aantrekkelijker is een gebied als vestigingsplaats voor mensen en bedrijven. Ook cultuurlandschappen worden steeds meer gewaardeerd. Landschap en natuur in Europa staan echter onder druk, onder andere door schaalvergroting en intensivering in de landbouw, verspreide verstedelijking en recreatiedruk, maar in veel gebieden ook door leegloop en verwoestijning.

Het Europese landschap onderscheidt zich sterk van dat in andere werelddelen. Een zeer groot deel ervan is cultuurlandschap, dat wil zeggen door de mens gevormd en in stand gehouden. Veel landschappen weerspiegelen een opeenstapeling van historische vormen van landgebruik, waardoor ook een grote variëteit is ontstaan aan cultuurlandschappen.

Oorspronkelijke natuurlandschappen zijn in Europa vrijwel verdwenen; in vergelijking met andere werelddelen kent Europa dan ook een relatief lage biodiversiteit. Twee indicatoren geven dat aan. Van de bijna 4.000 wereldwijd bedreigde diersoorten komen er 335 voor in Europa en Centraal-Azië (8,5 procent). Voor plantensoorten is dit aandeel kleiner: 800 van de 32.000 wereldwijd bedreigde planten komen in Europa voor. Daarnaast zijn er twee van de 25 kritieke gebieden (*hot spots*) van biodiversiteit in de wereld in Europa gelegen: het Middellandse Zeegebied en de Kaukasus (EEA 2003). (Zie figuur 11)

Ecosystemen

Om de variatie aan natuurlijke omstandigheden als klimaat, bodem en vegetatie te kunnen uitdrukken, worden ‘biogeografische regio’s’ onderscheiden. De meest gehanteerde regio-indeling is terug te vinden op de kaart van ecologische regio’s in Europa (DMEER) van het European Environmental Agency (EEA 2002). Een nadeel van deze indeling is dat ze is gebaseerd op grofmazige klimaatdata. Hierdoor vallen kenmerkende ecosystemen, zoals de toppen van de Picos de Europa in Noord-Spanje, buiten beeld. Metzger e.a. (2005) ontwikkelden daarom een ecologische stratificatiekaart met 13 ecologische zones (en 84 klassen) op basis van nieuwe, fijnmazige klimaatdata, hoogte en hellingklasse. Door Europa in deze ecologische zones in te delen, kan de situatie op het gebied van natuur en milieu op een systematische wijze worden beschreven. (Zie figuur 12)

De ecologische uitgangssituatie verschilt sterk per regio. Sommige ecosystemen zijn vooral bepaald door klimatologische omstandigheden, zoals de droge en warme gebieden in het zuidelijk deel van de Middellandse Zee of de natte, gematigde Noord-Atlantische zone. Andere systemen zijn vooral bepaald door hun hoogteligging en rotsachtige bodems, zoals de Alpen en kleinere gebergten in Noord- en Zuid-Europa.

Natuur

Natuurlijke gebieden zijn die plekken waar de mens weinig interfereert in het huidige landgebruik, zoals bos, heide, stuifzand of *wetlands*. Deze gebieden zijn vooral geconcentreerd in Noord-Scandinavië, en daarbuiten voornamelijk in bergachtige gebieden. Er zijn veel bossen: in het noorden vaak in de vorm van naaldbos, in het zuiden in de vorm van loofbos. Veen- en heidegebieden vinden we vooral in het noorden en in bergachtige gebieden langs de Atlantische kust. Met uitzondering van de monding van de Donau zijn moerasgebieden zo sporadisch dat ze niet of nauwelijks op de kaart zijn terug te vinden. Ook intergetijdengebieden komen maar op enkele kleine plekken voor; de Waddenzee is er één van. (Zie figuur 13)

De natuurwaarde van deze categorieën loopt sterk uiteen. Zo zijn naaldbossen in het algemeen soortenarm. Vaak fungeren deze slechts als houtplantages en zijn ze dus nauwelijks als natuur te beschouwen (bijvoorbeeld Les Landes in Zuidwest-Frankrijk). *Wetlands* (moerassen, inter-getijdengebieden en dergelijke) kennen juist een hoge biodiversiteit, evenals natuurlijke graslanden en extensieve landbouwgebieden. Ten slotte zijn berggebieden ecologisch gezien zeer waardevol. Vooral in de Zuid-Europese berggebieden komen veel inheemse soorten voor (EEA 2005).

Juist de gebieden met de hoogste natuurwaarde zijn buitengewoon klein en versnipperd, en daardoor lastig in kaart te brengen. In het bijzonder de *wetlands* zijn alleen te zien als ze apart worden weergegeven. Volgens het EEA (2005) beschikken Nederland en Denemarken over de grootste oppervlakken.

Ook de extensieve landbouwgebieden zijn moeilijk in kaart te brengen. In de figuur over de natuurtypen (zie figuur 13) komen hiervoor vooral categorieën als ‘natuurlijk grasland’, en ‘struikgewas met verspreide bomen’ in aanmerking. Deze omvatten onder andere alpenweiden, steppes, de Schotse hooglanden en mediterrane graslanden.

Landbouw

Als de grootste ruimtegebruiker in Europa [► *Landgebruik en zeeën*] heeft de landbouw een grote stempel gedrukt op het aanzien van Europa. Maar dat aanzien is niet overal hetzelfde. Zo neemt de akkerbouw grote delen van Midden-Europa en kleinere gebieden in Zuid-Europa in beslag, vinden we weilanden vooral in Nederland, Frankrijk, het Verenigd

Koninkrijk en Ierland, worden permanente gewassen als olijf- en fruitbomen overwegend in Zuid-Europa aangetroffen, en is de irrigatie-landbouw geconcentreerd in de grote Zuid-Europese rivier valleien. (Zie figuur 14)

Kijken we naar de afzonderlijke landbouwproducten, die ook andere soorten landschappen opleveren, dan tekent zich een verdere regionale specialisatie af. Zo is de varkenshouderij geconcentreerd in Vlaanderen, Oost-Nederland en Münsterland; ook Bretagne, Catalonië en de Povlakte tellen relatief veel varkenshouderijen. Koeien zien we voornamelijk in de weidegebieden van Ierland en Midden-Frankrijk (voor de vleesproductie) en die van Nederland en Duitsland (voor de melkproductie). (Zie figuur 15, 16)

De graanvelden maken vooral in Oost-Europa een relatief groot aandeel van het landbouwgebied uit; de tarweproductie is het hoogst in Ierland, België, Noord-Frankrijk, Denemarken en in het westen van het Verenigd Koninkrijk. Suikerbieten, een van de zwaarst gesubsidieerde gewassen van de EU [► *Het landbouwbeleid*], worden enkel nog in een aantal kleine gebieden verbouwd. Het belangrijkste oliehoudende gewas, koolzaad, wordt overwegend geteeld in grootschalige landbouwgebieden in Noord-Frankrijk, Oost-Duitsland, Tsjechië en Noord-Polen [► *Energie*]. (Zie figuur 17, 18, 19, 20)

De landbouwsector ziet zich geconfronteerd met grote veranderingen: de overgang van een door de EU gesubsidieerde sector naar een landbouw die concurrerend moet zijn op de wereldmarkt [► *Het landbouwbeleid*]. Hierdoor worden productiefactoren weer bepalend voor de vraag welke vorm van landbouw waar in Europa levensvatbaar zal zijn. Fysieke omstandigheden spelen hierbij de belangrijkste rol, maar ook grondprijzen en de nabijheid van afzetmarkten en toeleveringsbedrijven. De veranderingen in de bedrijfsomvang, productie (teelt) en functies (verstedelijking, natuurontwikkeling) zullen ook het aanzien van het Europese platteland doen veranderen.

Landschap

Het landschap wordt gevormd door natuurlijke en culturele invloeden. Natuurlijke invloeden zijn het meest bepalend, maar demografische, economische en culturele factoren hebben toch tot een grote diversiteit aan landschappen geleid. De landschapskaart van Meeus (Stanners & Bordeaux 1995) geeft een goede indruk van die diversiteit. (Zie figuur 21)

Veel elementen in het landschap zijn lokaal van aard, maar vertonen overeenkomsten met elementen in andere gebieden in vergelijkbare ecologische zones. Houtwallen, bijvoorbeeld, komen voor in Bretagne, maar ook in Vlaanderen en Oost-Nederland. Omgekeerd komen dezelfde landschapsvormen terug in verschillende ecologische zones. De monotone, grootschalige graanvelden in Noord-Frankrijk zijn vergelijkbaar met de collectieve graanvelden in Bohemen en Moravië (Krzywinski e.a. i.p.).

Cultuurlandschappen hebben uiteenlopende waarden en functies. In de eerste plaats vormen ze de basis voor een rijke flora en fauna. In veel gevallen kan landschapsbeheer bosbranden of processen als verwoestijning helpen voorkomen. In de tweede plaats hebben ze een economische waarde in de vorm van toerisme, recreatie of de productie van streekelijke producten [► *Het landbouwbeleid*]. Ten derde kunnen openheid en schoonheid als belangrijke inherente waarden van cultuurlandschappen worden gezien. En ten slotte vormen deze landschappen ook een historisch erfgoed dat in de ogen van veel mensen bewaard moet blijven.

Veranderingen in het landschap zijn soms een gevolg van gewijzigd beheer. Zo is in veel perifere gebieden in Europa de *transhumance* (het trekken met vee van lage delen in de winter naar hoge delen in de zomer) een tanend gebruik. Veel heidegebieden zullen daardoor verdwijnen [► *Het landbouwbeleid*].

Ruimtelijke trends

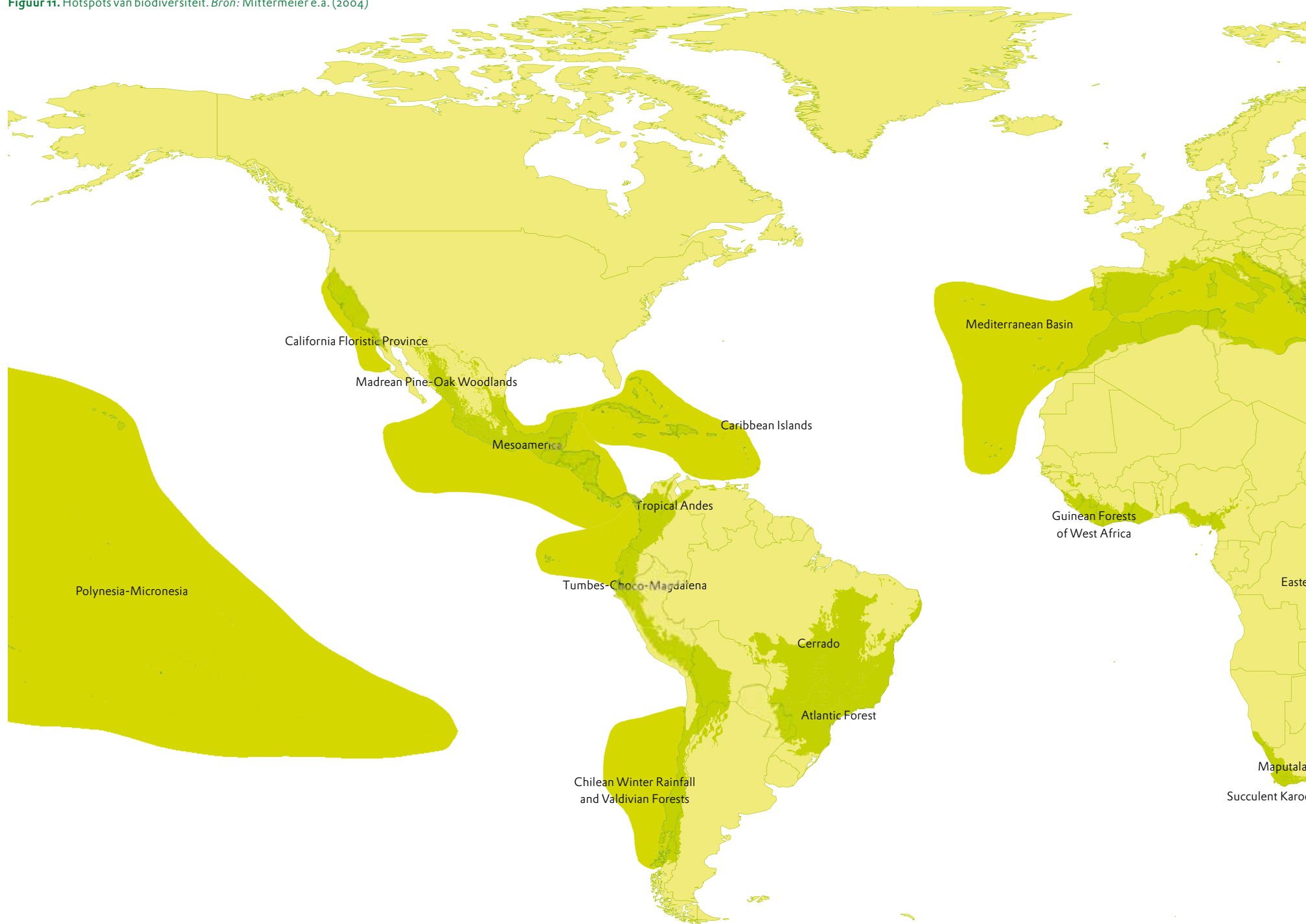
Natuur en landschap staan in een aantal opzichten onder druk. Zo maakt de versnippering van natuurgebieden als gevolg van doorsnijding van infrastructuur of stedelijke uitbreiding het diersoorten lastig om zich over een groot oppervlak te bewegen. Die versnippering is in Noordwest-Europa het verst gevorderd. (Zie figuur 22)

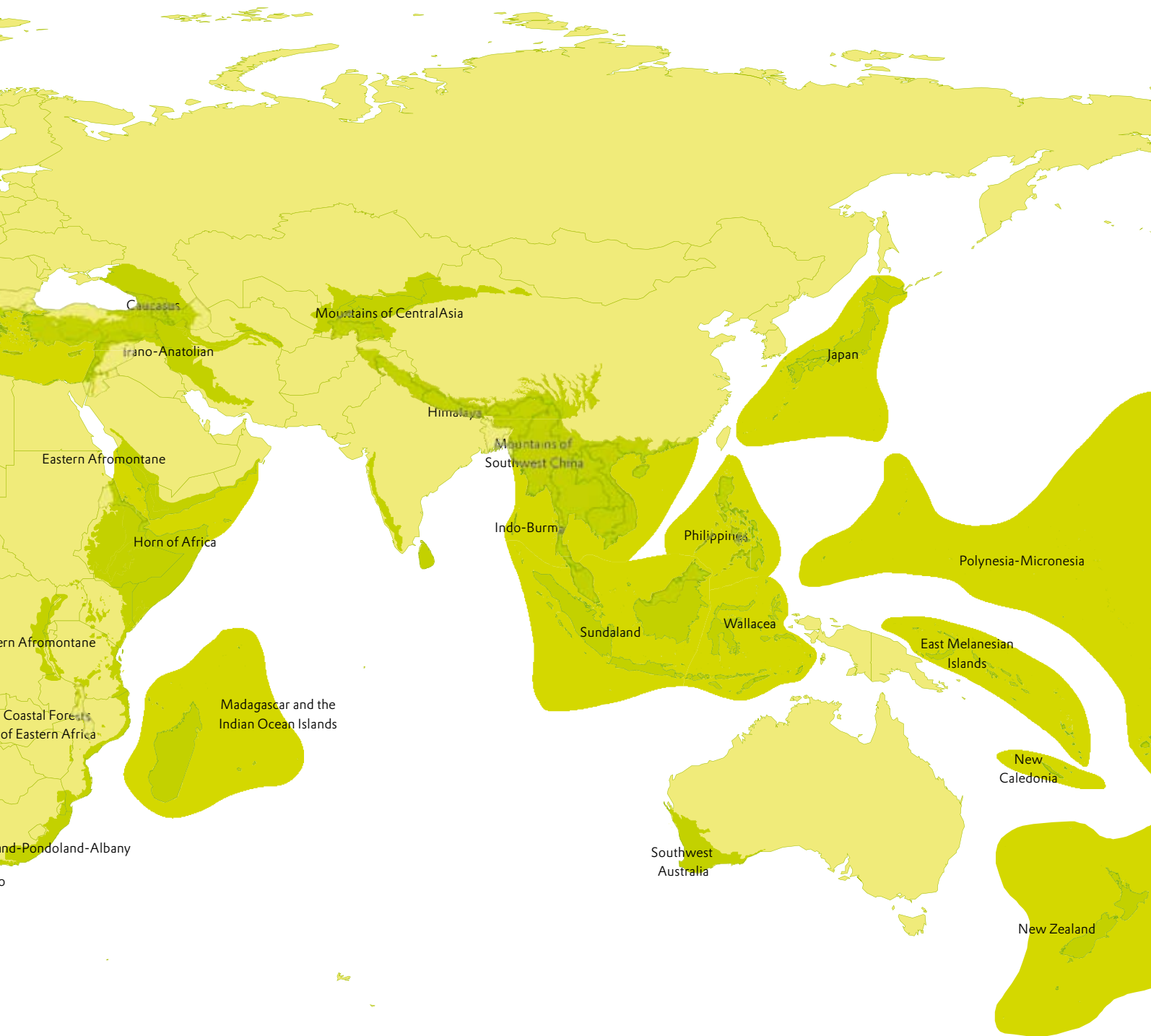
In mediterrane Europa leiden bosbranden en verwoestijning tot grote veranderingen in het landschap. Bosbranden vinden vaak plaats in gebieden waar in het recente verleden grote hoeveelheden bos zijn aangelegd, die nu nauwelijks meer te onderhouden zijn. (Zie figuur 23)

Verwoestijning speelt in de droogste delen van Zuid-Europa. Hier komt veel verlaten landbouwgrond voor met weinig natuurlijke begroeiing. Juist dit landgebruikstype is erg gevoelig voor verwoestijning. Een sporadische, intensieve regenbui spoelt de dunne, vruchtbare bodemlaag weg, waardoor nieuwe vegetatie vrijwel geen kans meer krijgt.

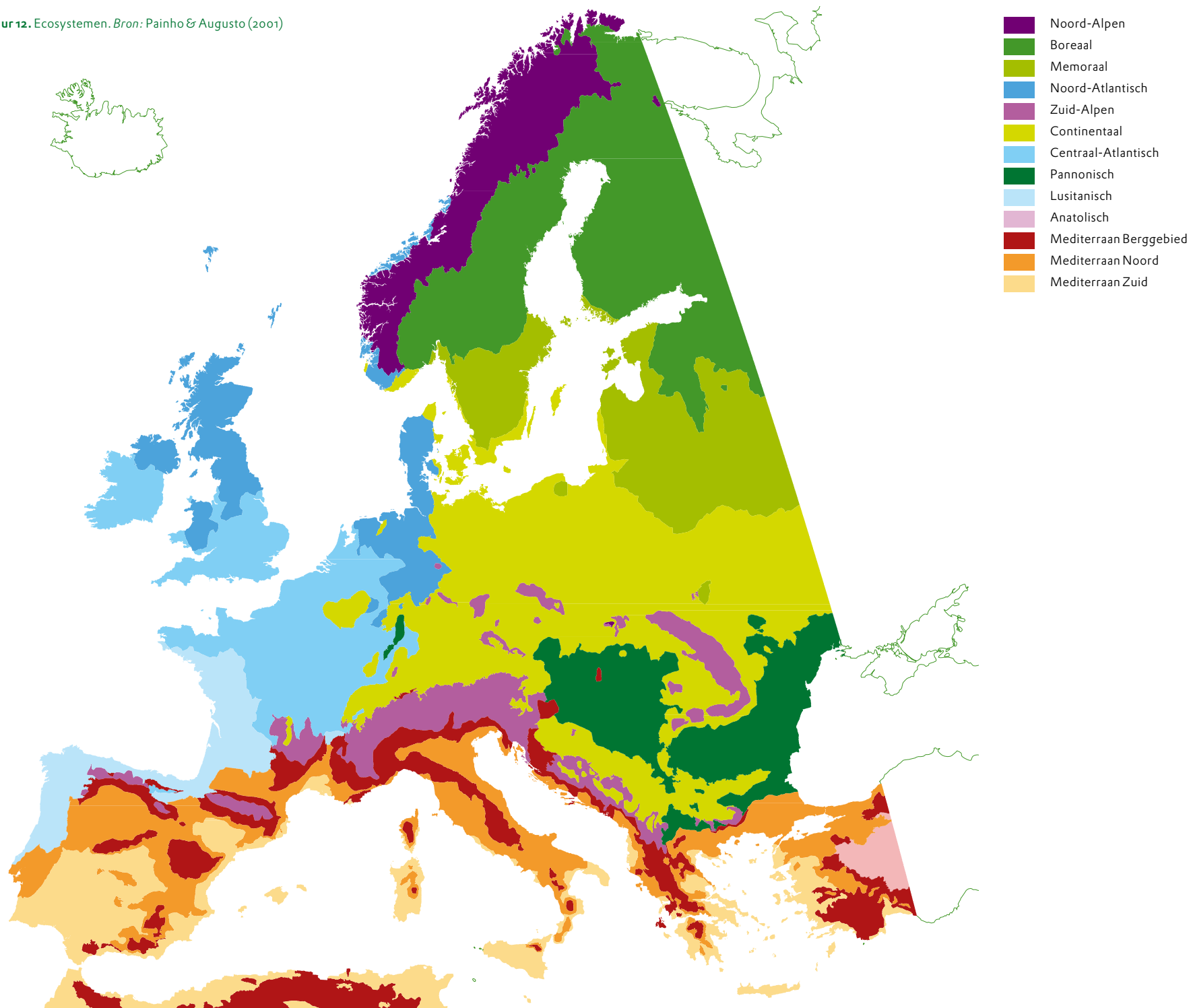
Zowel de gevoeligheid voor bosbranden als voor verwoestijning heeft een relatie met de ontvolking van rurale gebieden in dit deel van Europa, waardoor ook het landschapsbeheer onder druk staat [► *Demografie*].

Figuur 11. Hotspots van biodiversiteit. *Bron:* Mittermeier e.a. (2004)

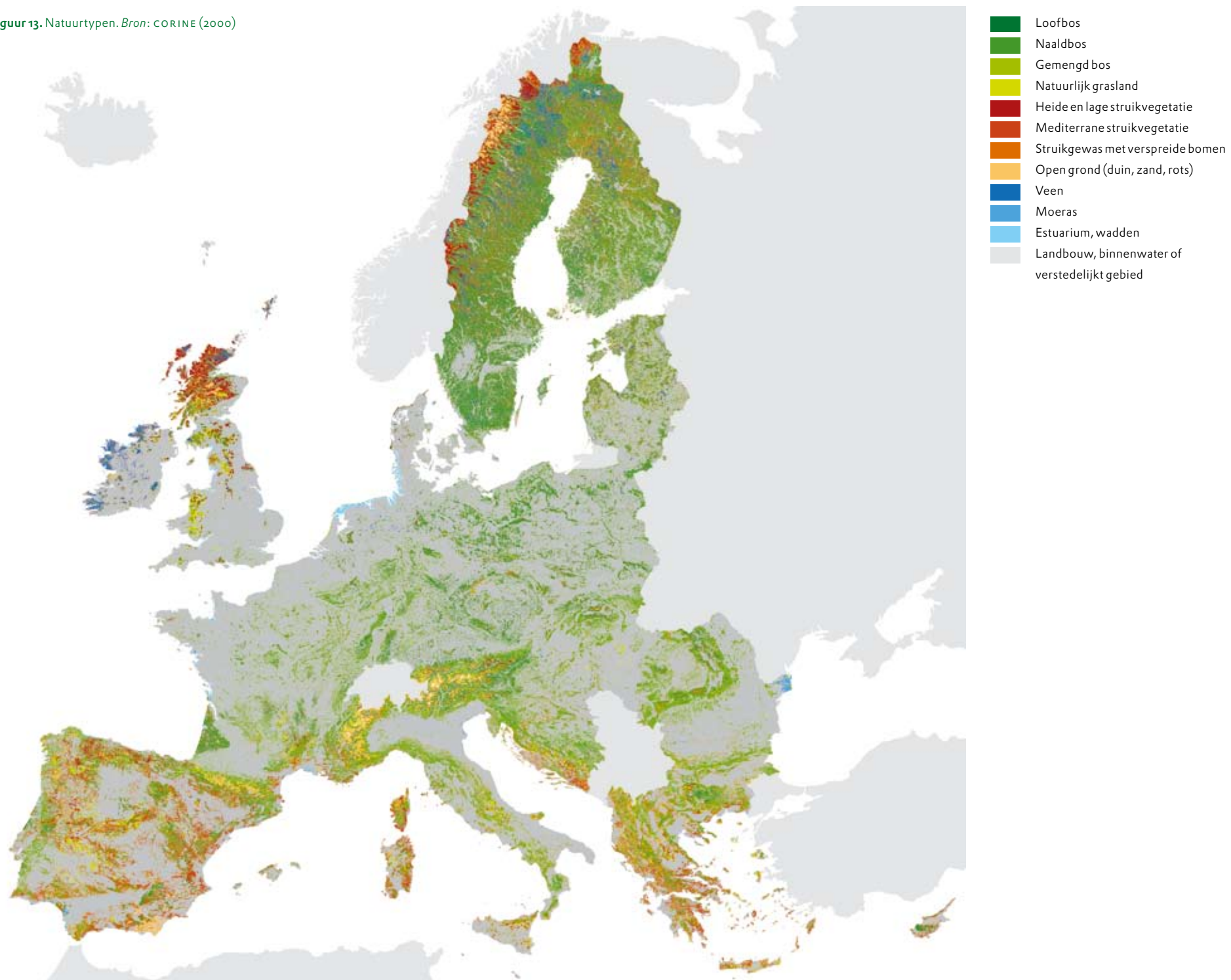




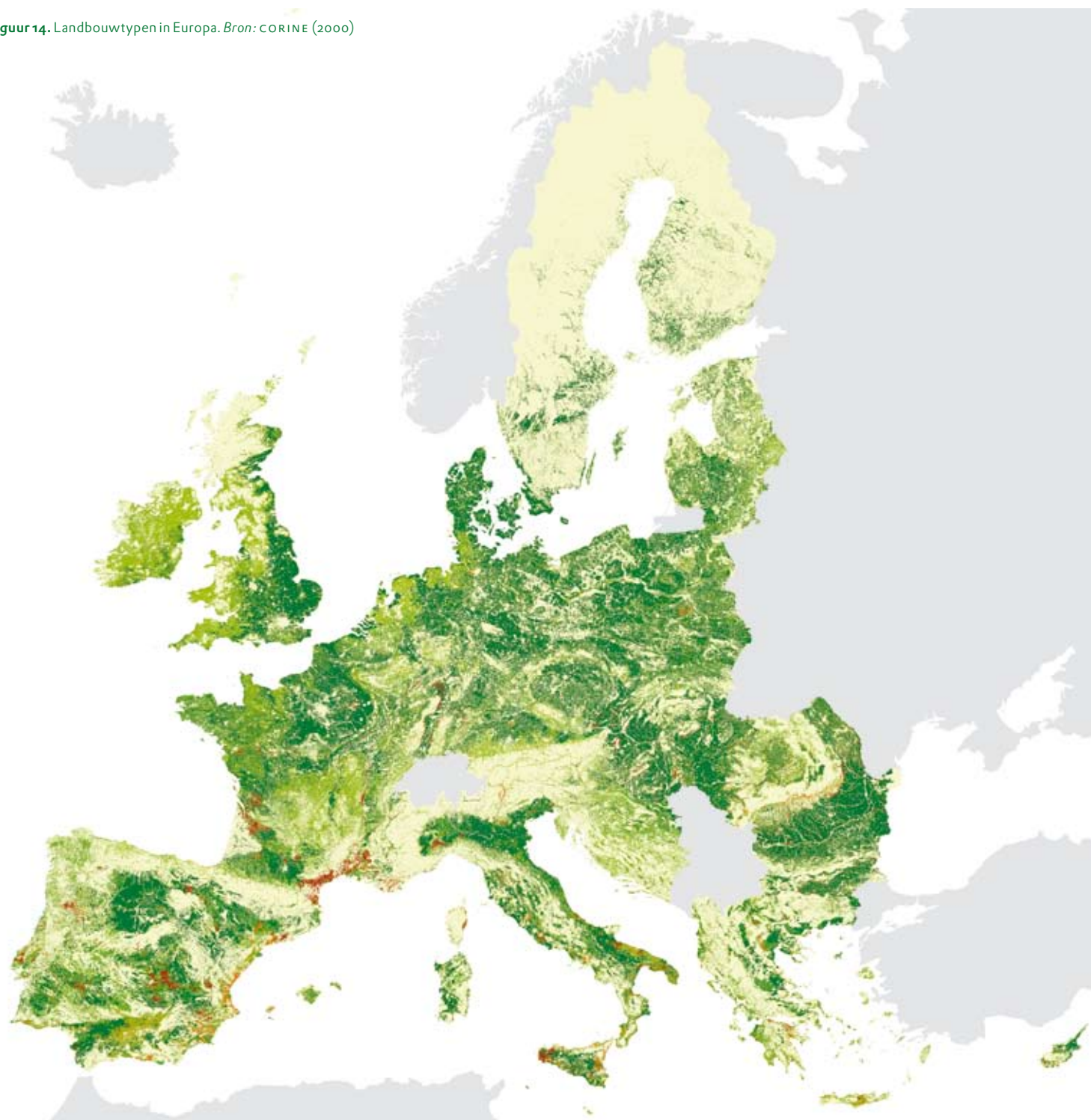
Figuur 12. Ecosystemen. Bron: Painho & Augusto (2001)



Figuur 13. Natuurtypen. Bron: CORINE (2000)

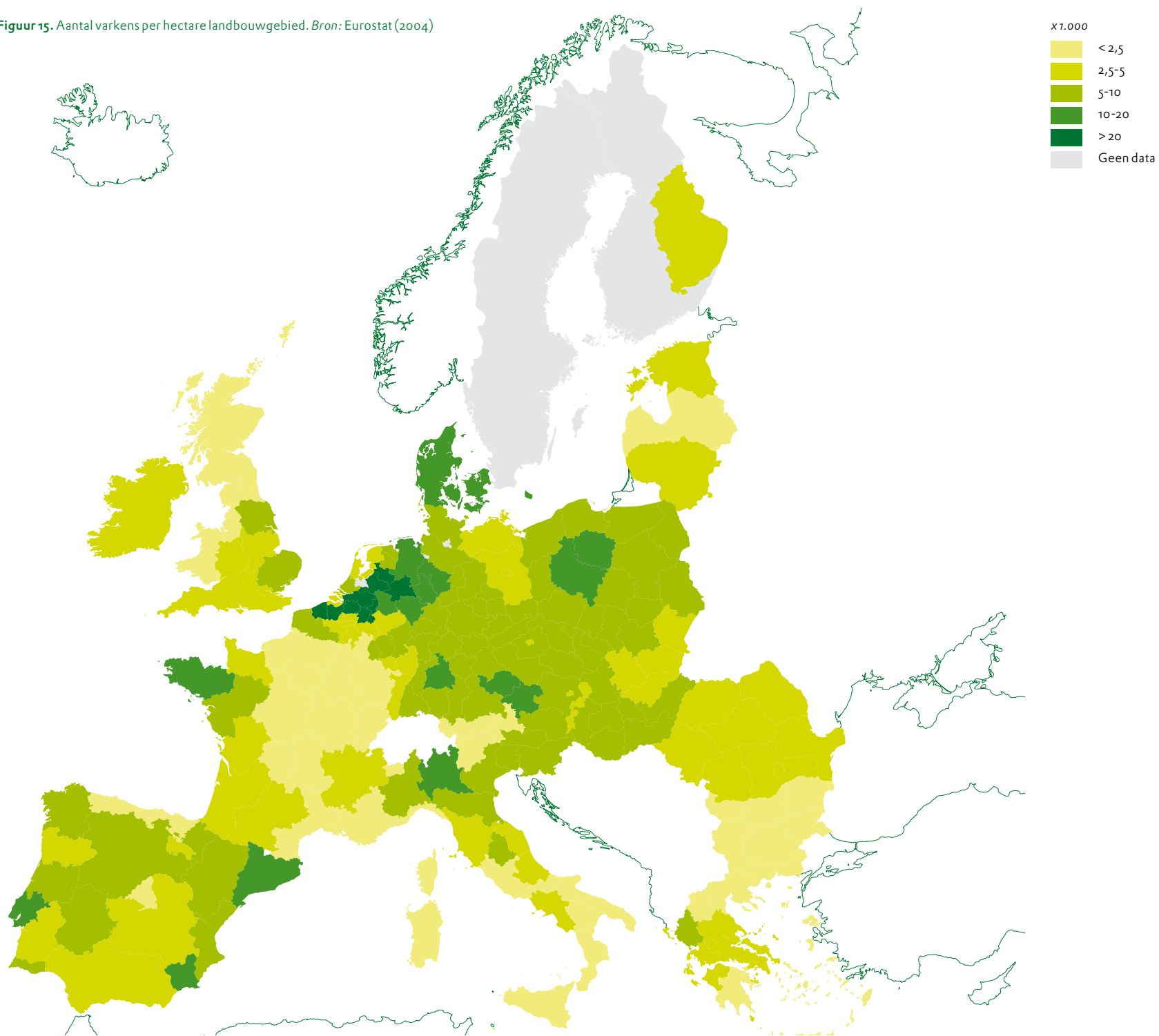


Figuur 14. Landbouwtypen in Europa. Bron: CORINE (2000)

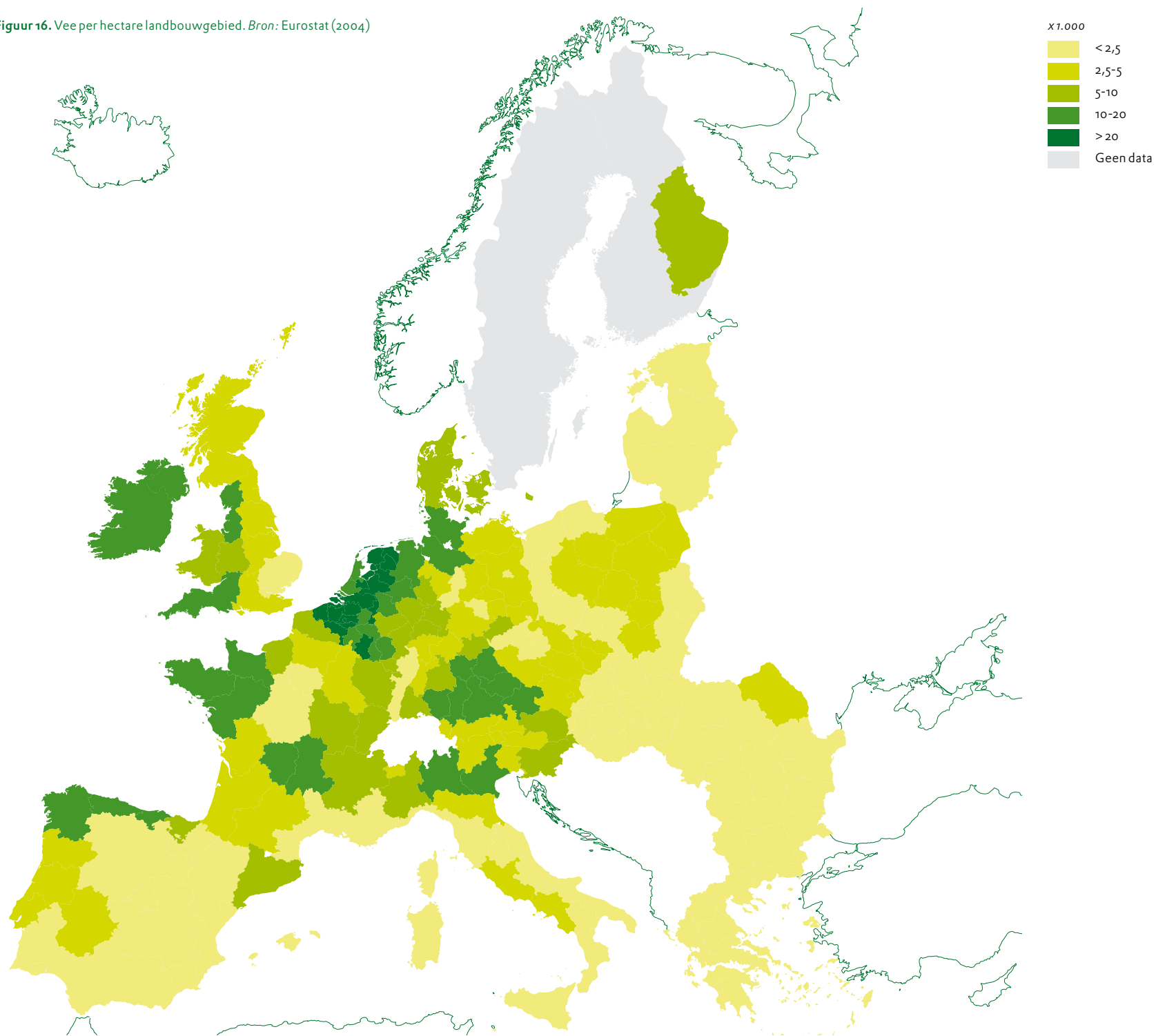


- Niet-geïrrigeerde akkerbouw
- Permanent geïrrigeerde akkerbouw
- Heterogene landbouwgrond
- Weiland
- Olijfgaarden
- Wijngaarden
- Fruitgaarden
- Overig grondgebruik
- Geen data

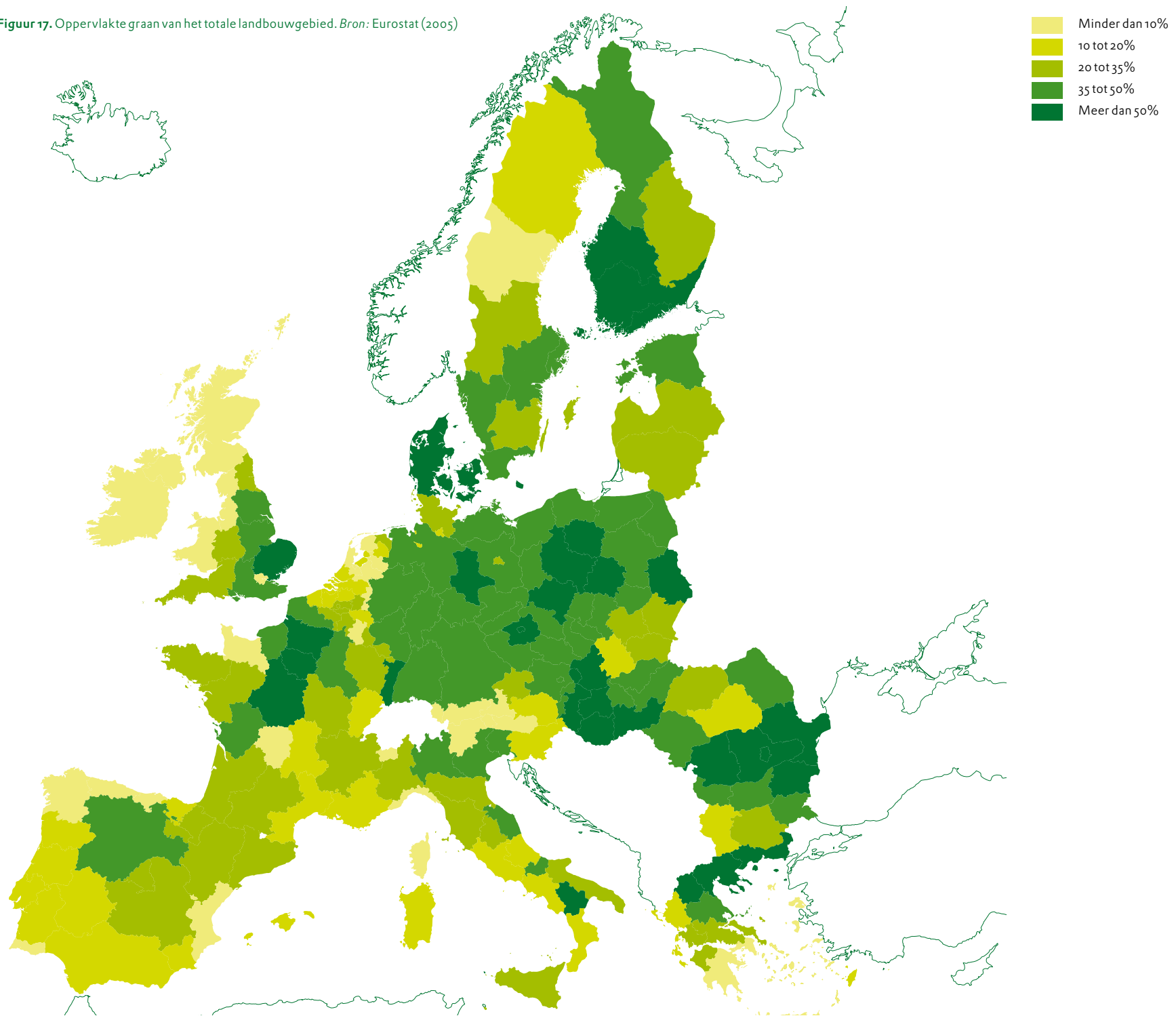
Figuur 15. Aantal varkens per hectare landbouwgebied. Bron: Eurostat (2004)



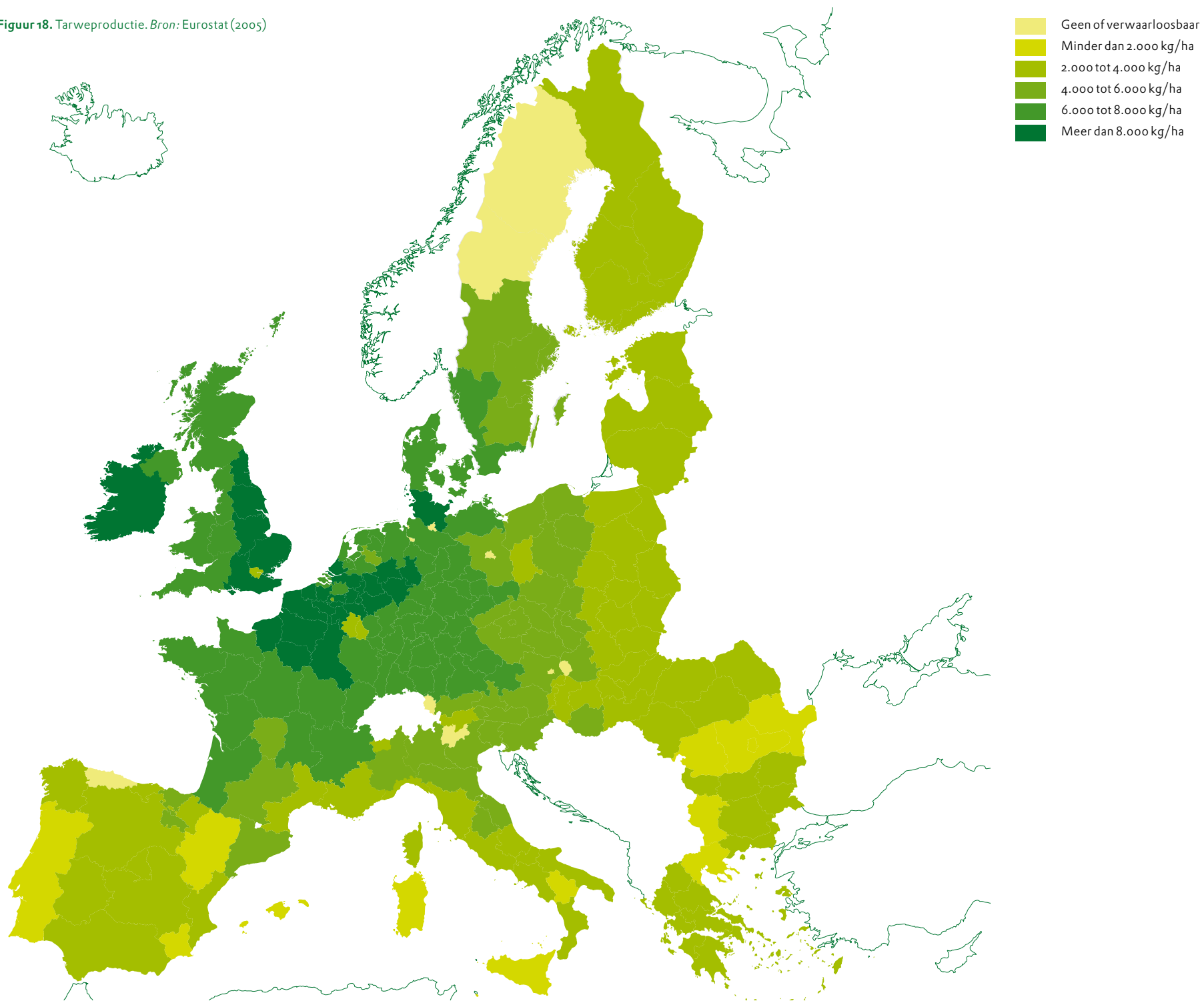
Figuur 16. Vee per hectare landbouwgebied. Bron: Eurostat (2004)



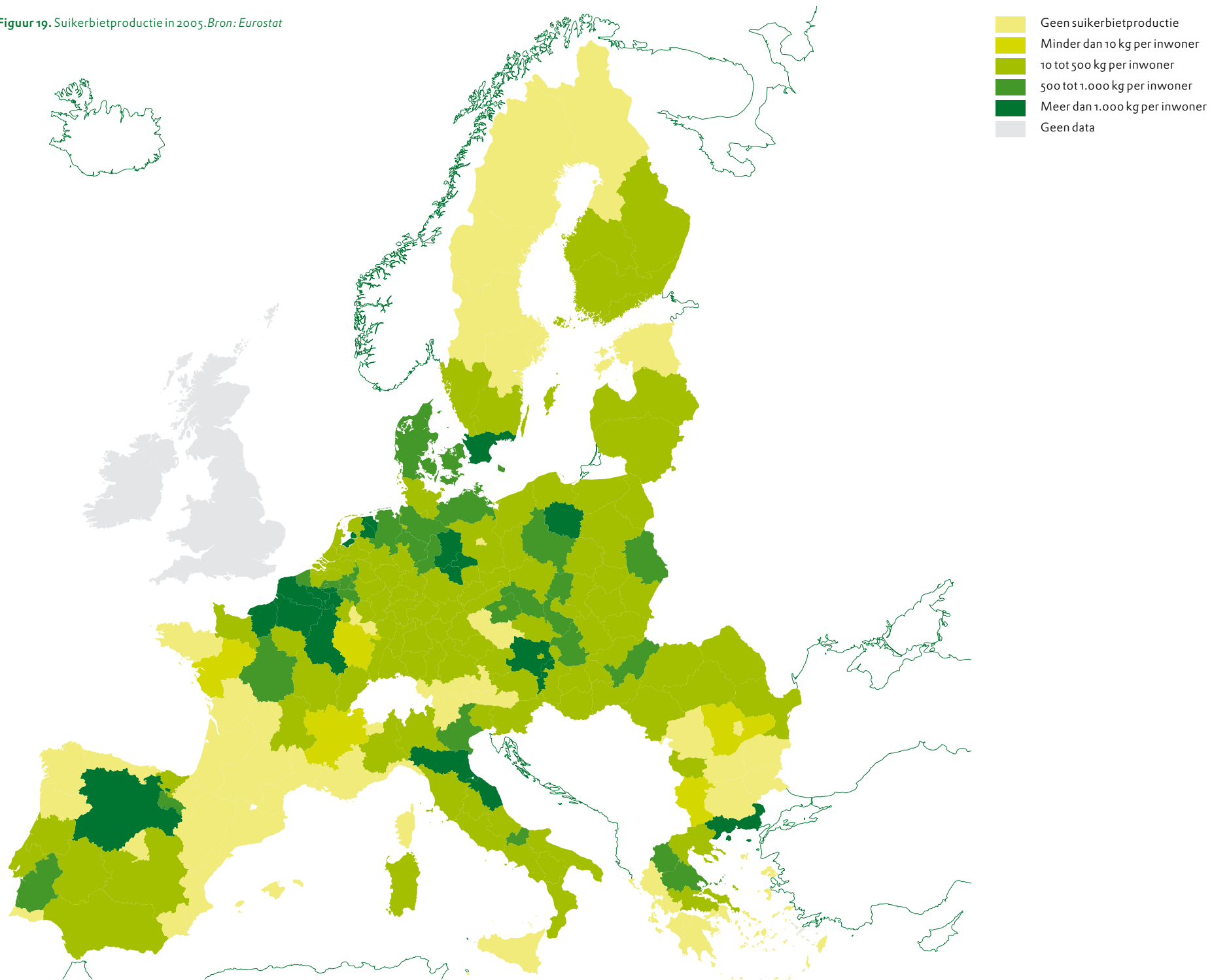
Figuur 17. Oppervlakte graan van het totale landbouwgebied. Bron: Eurostat (2005)



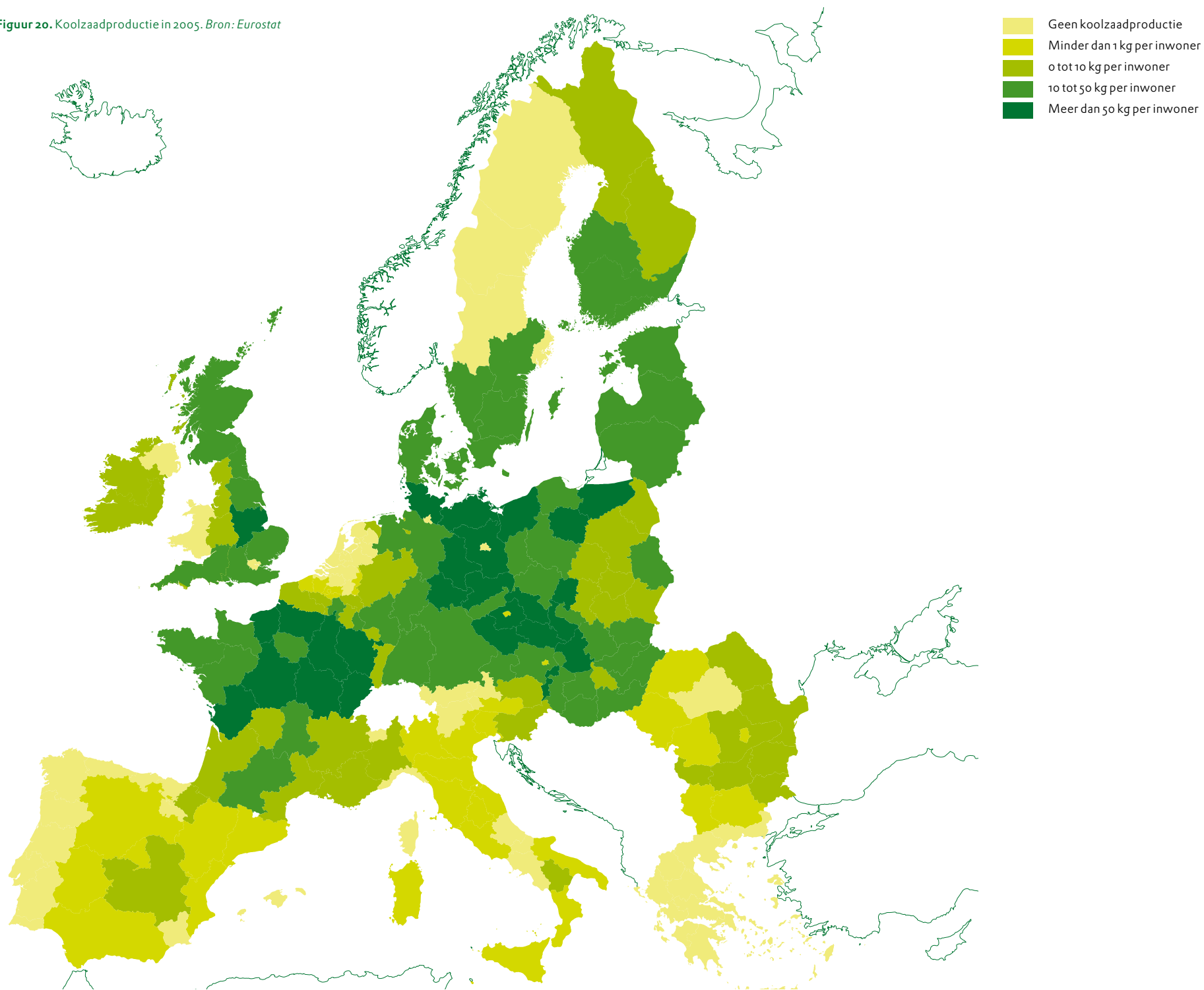
Figuur 18. Tarweproductie. Bron: Eurostat (2005)



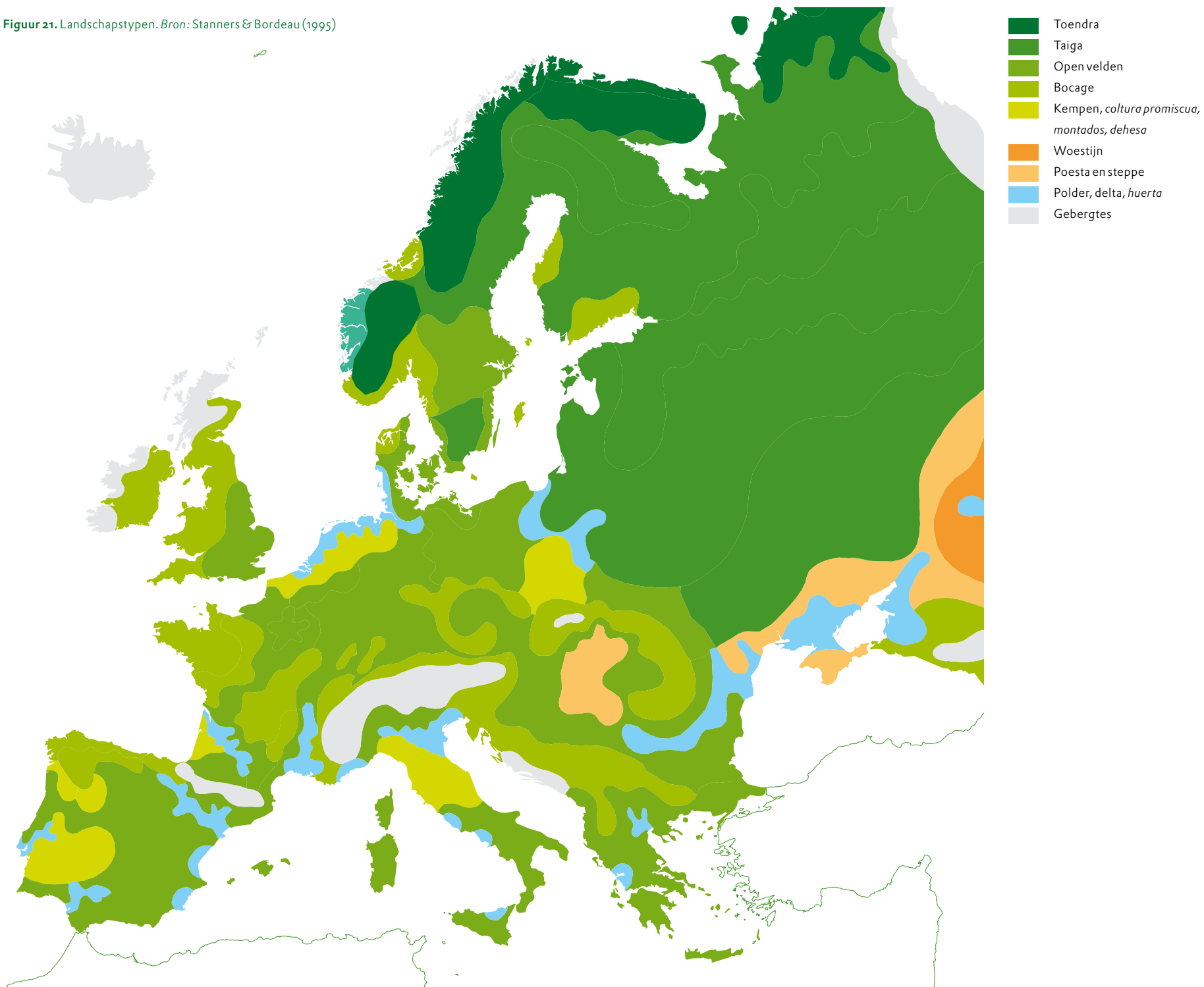
Figuur 19. Suikerbietproductie in 2005. Bron: Eurostat



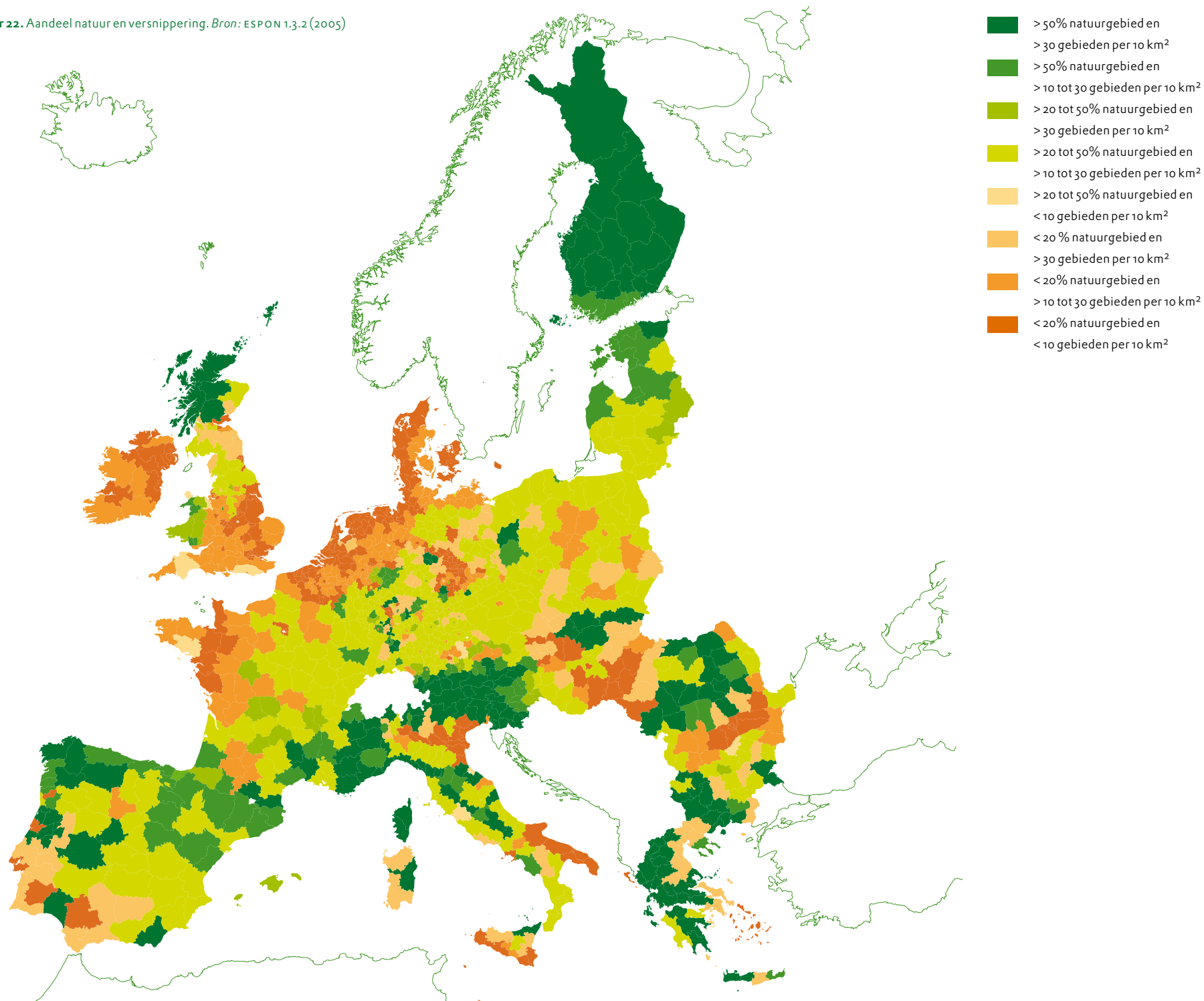
Figuur 20. Koolzaadproductie in 2005. Bron: Eurostat



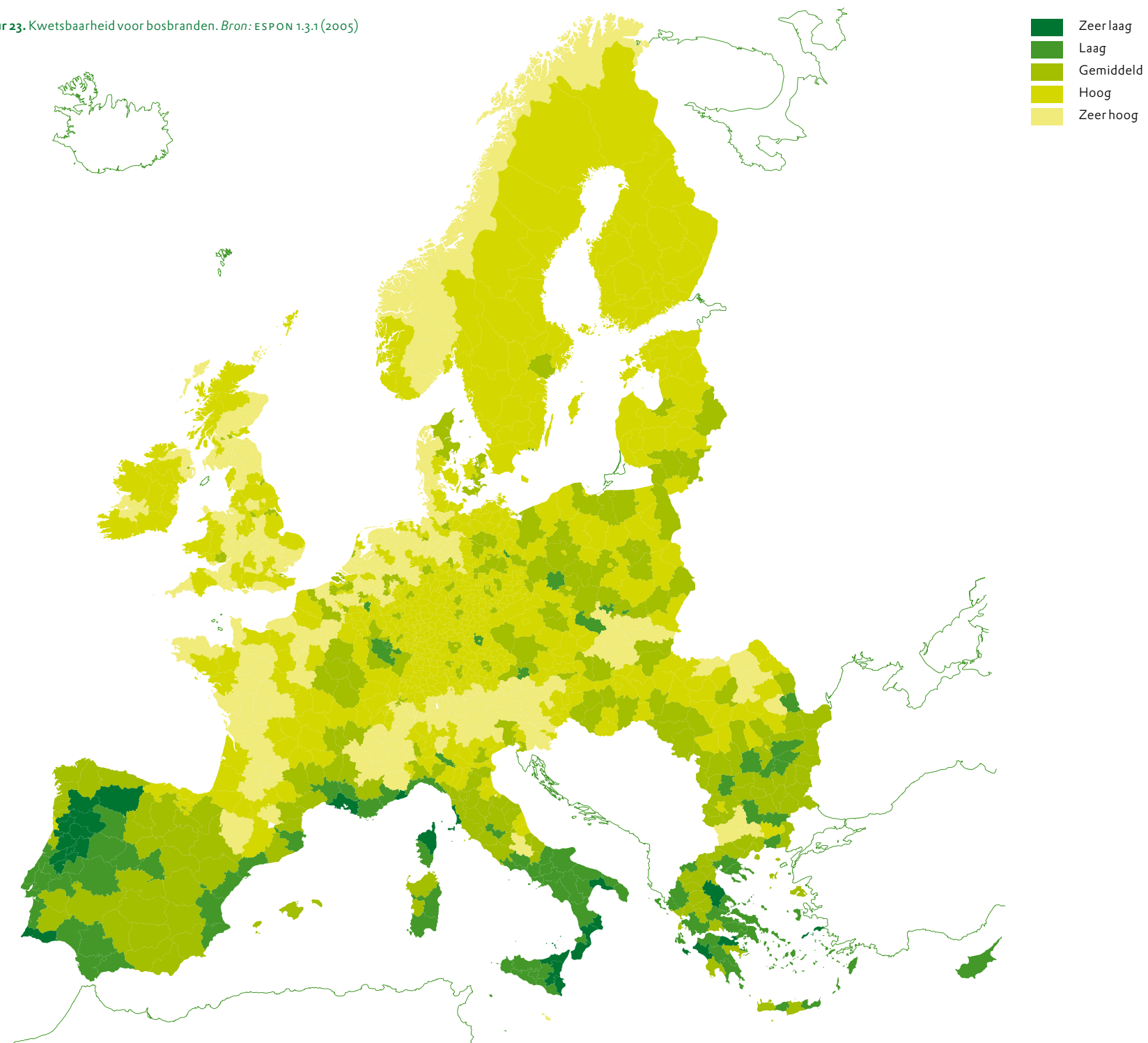
Figuur 21. Landschapstypen. Bron: Stanners & Bordeau (1995)



Figuur 22. Aandeel natuur en versnippering. Bron: ESPON 1.3.2 (2005)



Figuur 23. Kwetsbaarheid voor bosbranden. Bron: ESPON 1.3.1 (2005)



MILIEUVERVUILING

Milieuvervuiling is al decennialang een Europees thema. Het is ook een thema waarop winst is geboekt; mede dankzij Europese regelgeving is de vervuiling aanzienlijk teruggedrongen. Recente discussies over het stilleggen van bouwprojecten door EU-regelgeving voor fijn stof laten zien dat milieuwetgeving ook direct invloed uitoefent op ruimtelijke ontwikkelingen. Hoe groot is het vervuilingsprobleem vandaag de dag?

Europa behoort tot de meest vervuilde werelddelen, wat betreft lucht én water. De andere meest vervuilde regio's zijn het noordoosten van de Verenigde Staten en het oosten van China. Dit zijn ook de regio's waar de drie meest vervuilende sectoren zijn geconcentreerd: verkeer, industrie en intensieve landbouw. Maar waar de economische groei in China en India leidt tot groeiende emissies van gassen als NO_2 en CO_2 , hebben strengere milieumaatregelen in Europa en in de Verenigde Staten geleid tot een lichte afname van emissies. De laatste tien jaar is dit merkbaar in de licht verbeterende kwaliteit van lucht en oppervlaktewater (EEA 2005).

Vieze luchtjes

Ozon, fijn stof en stikstof veroorzaken in Europa de meeste luchtverontreiniging. Ozon en fijn stof zijn schadelijk voor de volksgezondheid, terwijl NO_2 en SO_2 verzuring veroorzaken en daarmee hele ecosystemen bedreigen. Ozon ontstaat door een chemische reactie in de atmosfeer, waarbij door de mens uitgestoten NO_2 een belangrijke rol speelt. De emissie van fijn stof wordt zowel veroorzaakt door de mens (bijvoorbeeld als gevolg van het verkeer), als door natuurlijke processen (zoals het opwaaien van zeezout of bodemdeeltjes) (MNP 2005).

Door klimatologische omstandigheden kan luchtvervuiling van dag tot dag aanzienlijk variëren; de zogenaamde achtergrondwaarden fluctueren dan ook sterk. Kijken we echter naar de gemiddelde luchtvervuiling over een bepaalde periode, dan blijkt er een sterke concentratie van luchtvervuiling te zijn in de Benelux en in de Powlakte in Noord-Italië. Dit blijkt zowel uit feitelijke metingen van NO_2 , als uit modelberekeningen voor fijn stof. (Zie figuur 24, 25)

Vooral fijnstofconcentraties kunnen lokaal vele malen boven de 'achtergrondwaarde' van de regio uitkomen, bijvoorbeeld omdat de uitstoot in een aantal drukbereden straten is geconcentreerd. Deze waarden kunnen van stad tot stad, maar ook binnen steden sterk verschillen, samenhangend met de variatie in stratenpatronen, van nauwe straten tot brede boulevards

(EEA 2006). Als gevolg van deze concentraties is de levensverwachting in bijvoorbeeld de Benelux korter dan in andere, minder vervuilde landen (MNP 2005).

Ook ecosystemen ondervinden hinder van luchtvervuiling, in de vorm van nitraatdepositie. Doordat het nitraat uit de lucht neerslaat op het ecosysteem, verzuurt het milieu en verdwijnen de soorten die in een voedselarm milieu gedijen. In 2000 had bijna heel Europa te maken met dergelijke hoge nitraatniveaus. Prognoses van het EEA (2005) laten zien dat de depositie in de toekomst zal afnemen als gevolg van een dalende uitstoot van schadelijke stoffen [► *Milieu- en natuurbeleid*].

Vies water

In de tweede helft van de vorige eeuw was het oppervlaktewater in Europa sterk vervuild. Dit was voornamelijk het gevolg van 'puntbronvervuiling': afvalwater van de industrie en rioolwater uit de steden. Deze vervuiling is inmiddels zeer sterk gereduceerd. De industrie werd met strenge milieumaatregelen gedwongen haar afvalwater te reinigen, en vrijwel overal in Noordwest-Europa zijn rioolwaterzuiveringen aangelegd. Rivieren en meren zijn daardoor schoner geworden [► *Milieu- en natuurbeleid*]. Alleen in Oost-Europa hebben veel kleinere dorpen en steden nog geen rioolwaterzuivering, of zelfs geen rioolsysteem. Daarnaast ligt in Oost-Europa het niveau waarop wordt gezuiverd lager vanwege minder geavanceerde zuiveringssystemen. De 'klassieke' oppervlaktewaterproblemen zijn dan ook vooral daar geconcentreerd. (Zie figuur 26)

Ondanks de afname van de puntbronvervuiling wordt de kwaliteit van het oppervlaktewater nog steeds bedreigd. Dat heeft te maken met diffuse vervuiling, vooral door de landbouw. Zo is het bemestingsniveau in bepaalde gebieden zó hoog dat het de opnamecapaciteit van de bodem overtreft, waardoor het nitraat via het grondwater in rivieren en andere waterlopen terecht komt. Ook bestrijdingsmiddelen dringen door tot in het grondwater. Vooral in intensieve landbouwgebieden is het oppervlaktewater daardoor nog steeds vervuild (EEA 2005; UNEP 2004).

De vervuiling van het grondwater vormt een nog groter probleem dan die van het oppervlaktewater. Grondwater is namelijk verreweg de grootste bron van zoet water, groter dan alle rivieren en meren samen. Het vormt een grote buffer voor droogteperiodes, waarin rivieren vooral door grondwater worden gevoed. Instanties als het European Environment Agency (EEA) en het United Nations Environment Programme (UNEP) beschouwen grondwater als een kritische hulpbron. (Zie figuur 27)

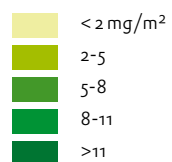
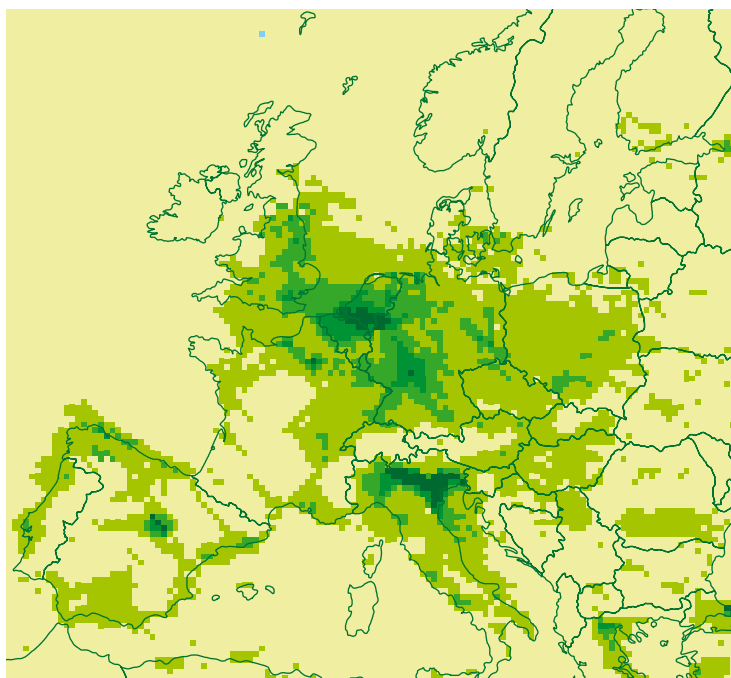
Hoewel – vervuild – water maar langzaam tot de grondwaterspiegel doordringt en grondwatersystemen door bodemfiltering een groot zelfreinigend vermogen hebben, kan het grondwater na verloop van decennia toch vervuild raken. Is dit eenmaal het geval, dan duurt het zeer lang voor-

dat het weer op natuurlijke wijze schoon wordt, ook na een sterke reductie van de hoeveelheden nitraat en bestrijdingsmiddelen. Tot nu toe is een kritisch nitraatgehalte in het grondwater (50mg/l) nog een uitzondering, wat niet wegneemt dat de grondwatervervuiling langzaam toeneemt. In Noordwest-Europa is het nitraatniveau het grootst (UNEP 2004). (Zie figuur 28, 29)

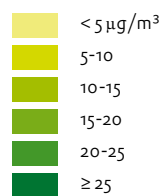
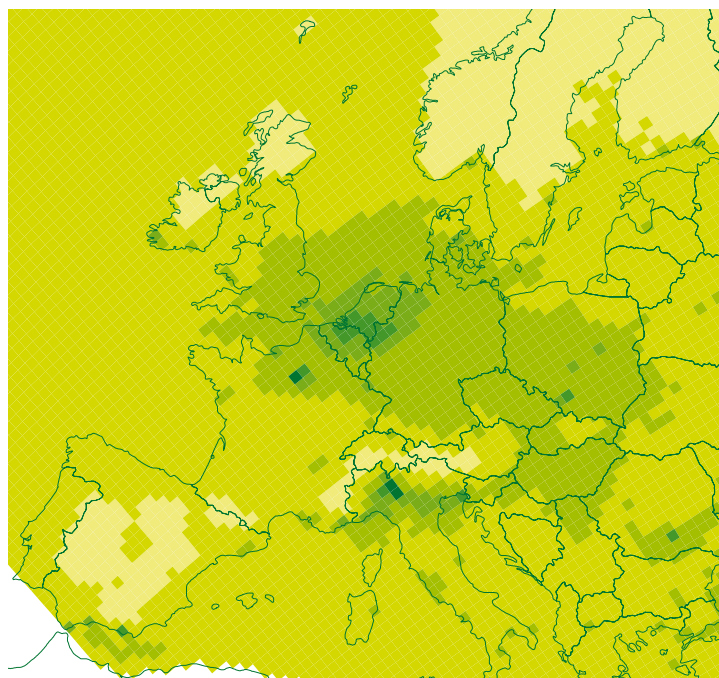
De grondwatervervuiling heeft vooral consequenties voor de drinkwatervoorziening [► *Water*]. Nu is het nog op relatief veel plekken mogelijk om gezond drinkwater uit de bodem op te pompen, maar over een aantal jaren kan dat problematisch zijn. De kosten van het zuiveren van grondwater voor goed drinkwater zullen zeer hoog zijn, naar verwachting veel hoger dan de kosten die gepaard gaan met het beperken van het gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen (UNEP 2004). (Zie figuur 30)

Ook ecosystemen worden getroffen door diffuse verontreiniging, in het bijzonder door de grote toevoer van nitraten in het water. Net als bij nitraatdepositie uit de lucht leidt dit tot 'eutroficatie', ofwel het voedselrijker worden van een milieu. Omdat hierdoor een beperkt aantal plantensoorten gaat overheersen, ontstaan andere ecosystemen. Gebieden die hier het meeste last van ondervinden, liggen overwegend in Noordwest-Europa, waar hoge verontreinigingsniveaus samengaan met een kwetsbaar systeem.

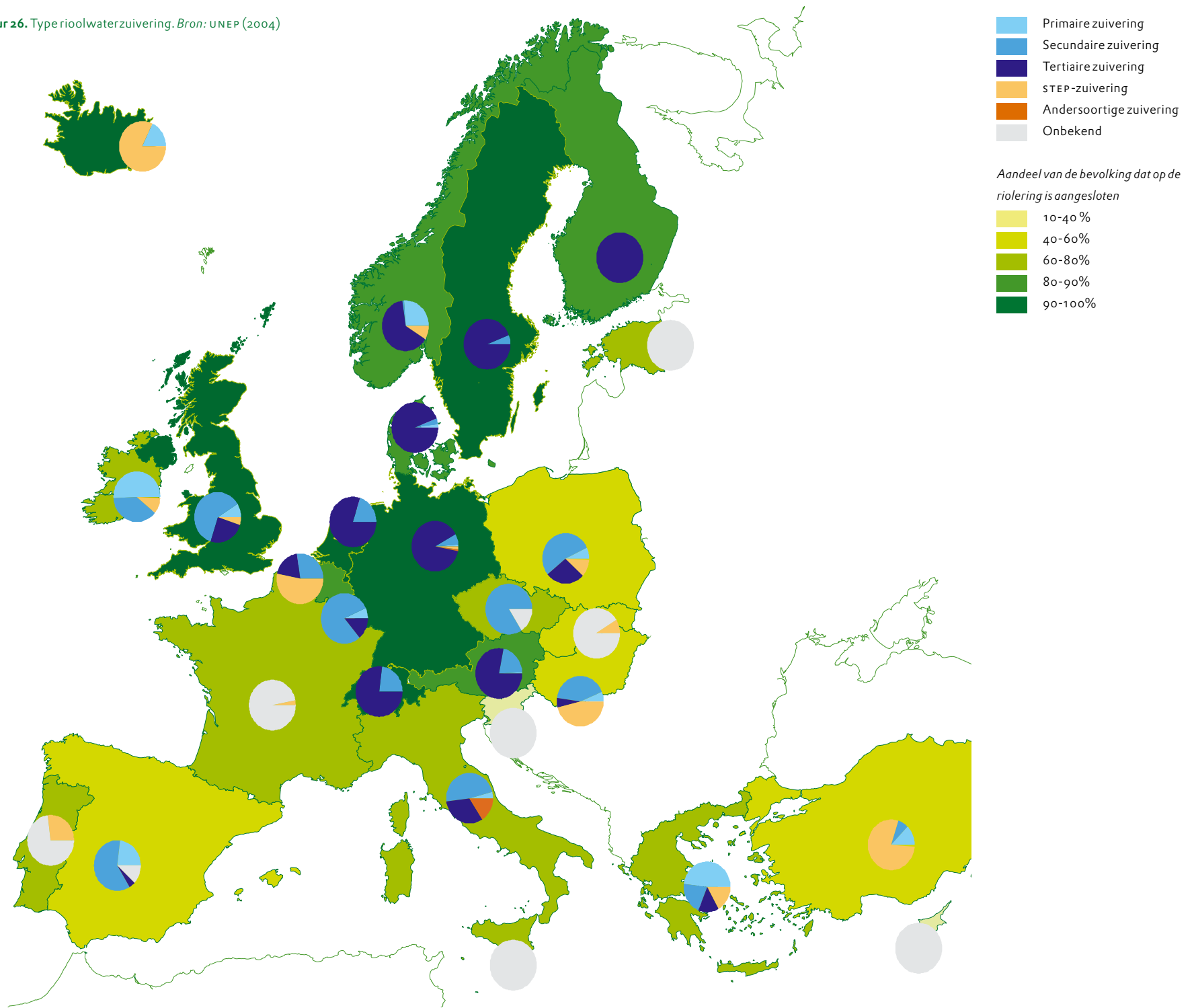
Figuur 24. Gemiddelde NO_2 concentratie in de periode mei tot en met september 2005.
Bron: MNP (2005)



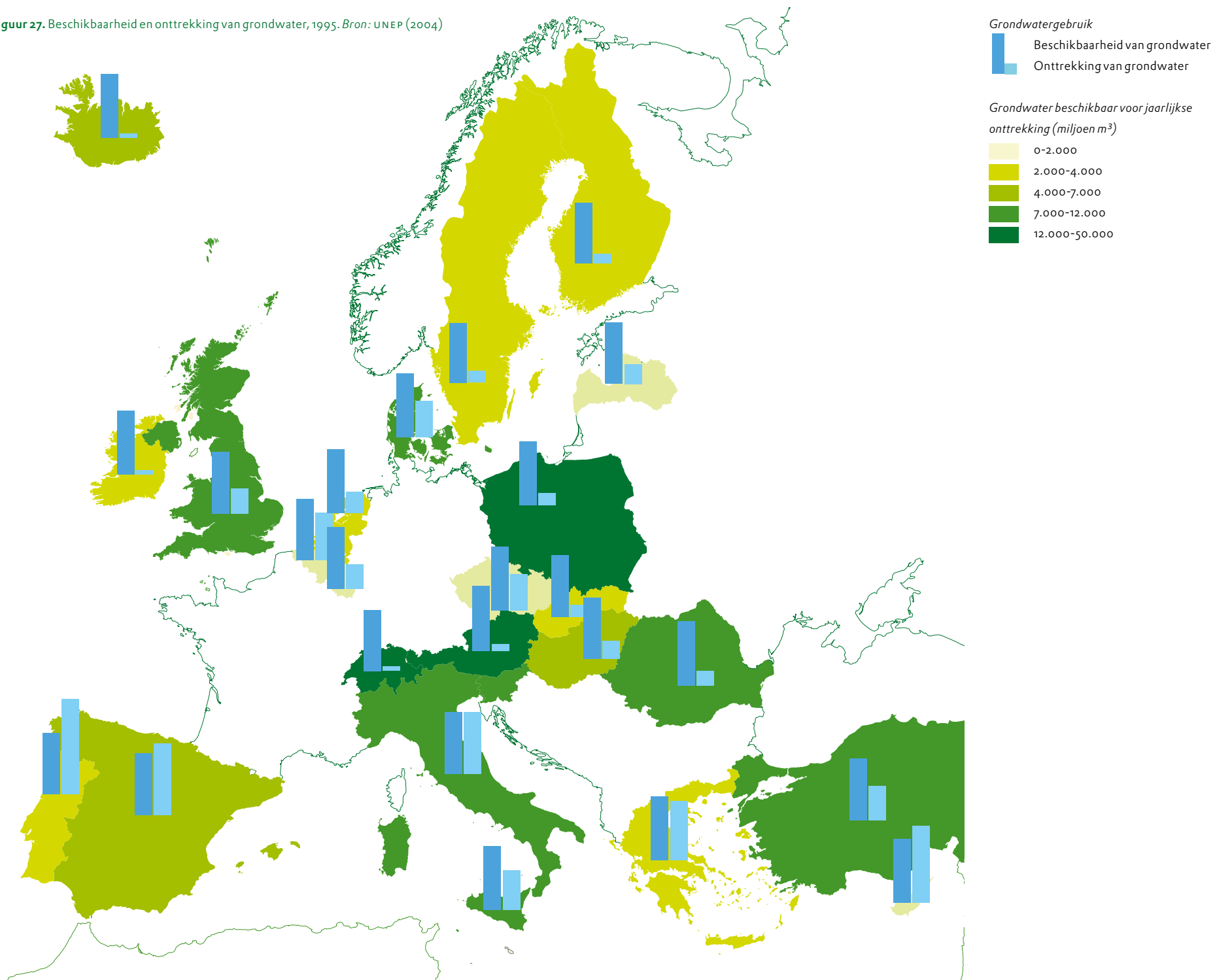
Figuur 25. Gemiddelde fijnstofconcentratie. Bron: MNP (2005)



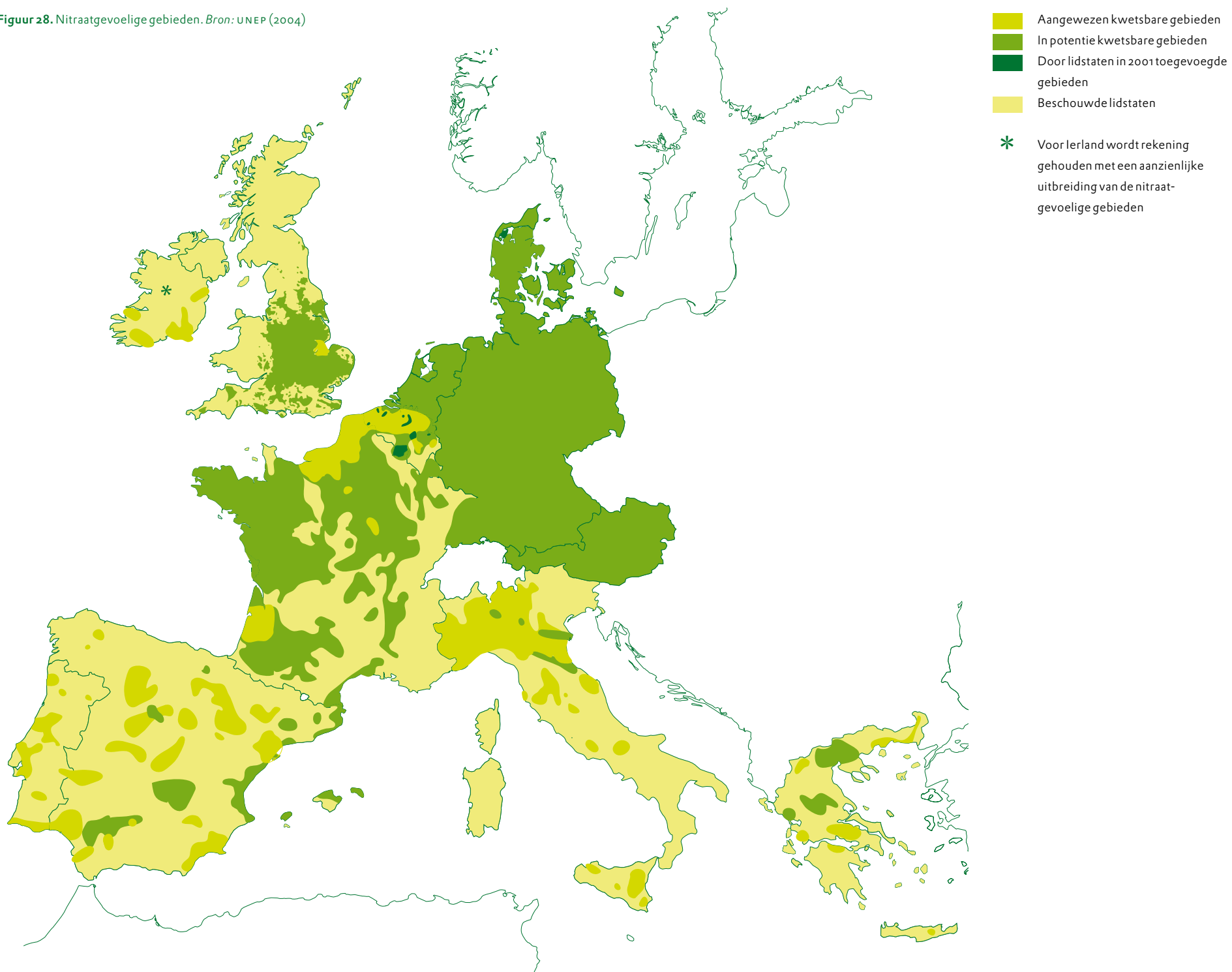
Figuur 26. Type rioolwaterzuivering. Bron: UNEP (2004)



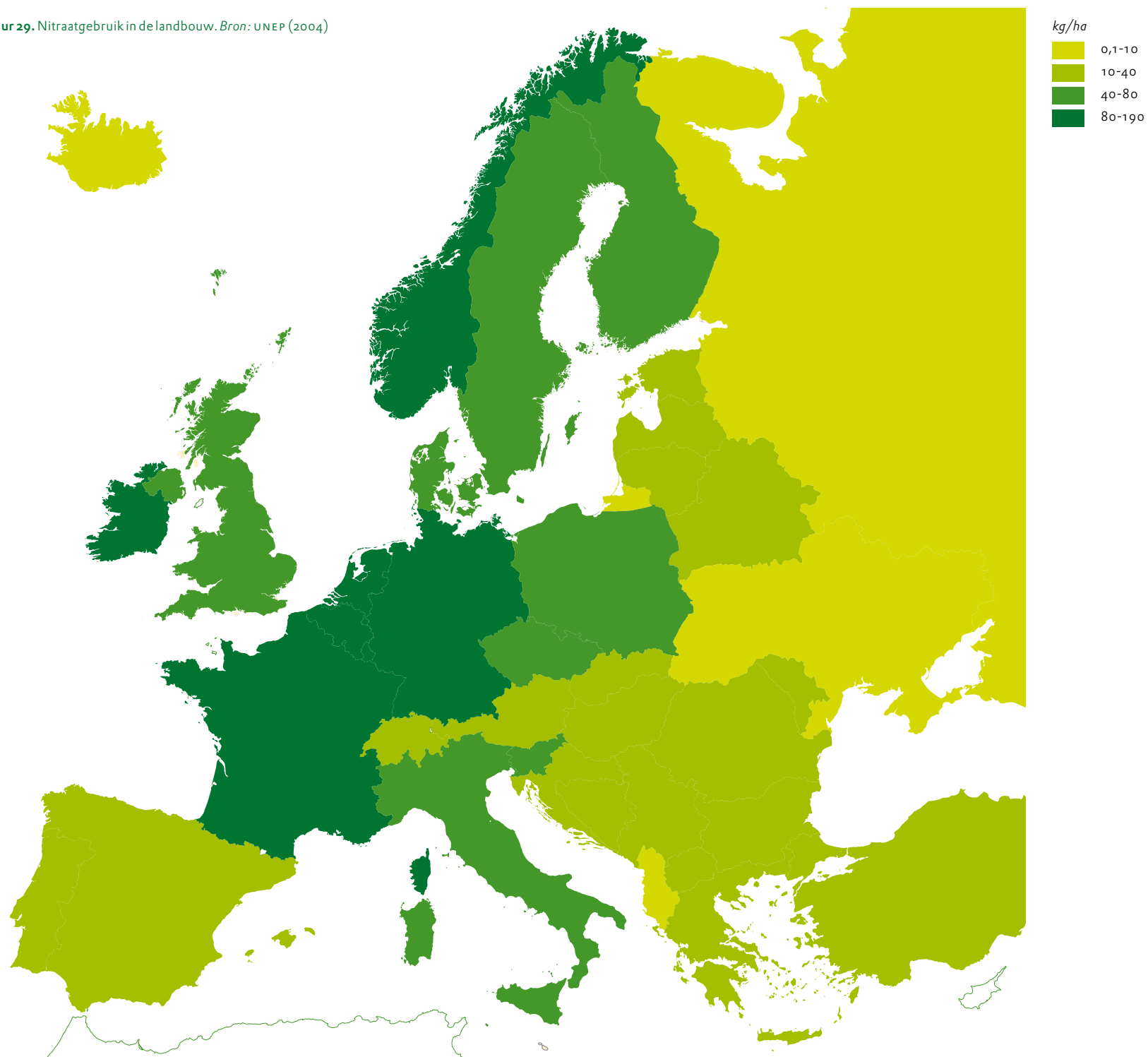
Figuur 27. Beschikbaarheid en onttrekking van grondwater, 1995. Bron: UNEP (2004)



Figuur 28. Nitraatgevoelige gebieden. Bron: UNEP (2004)

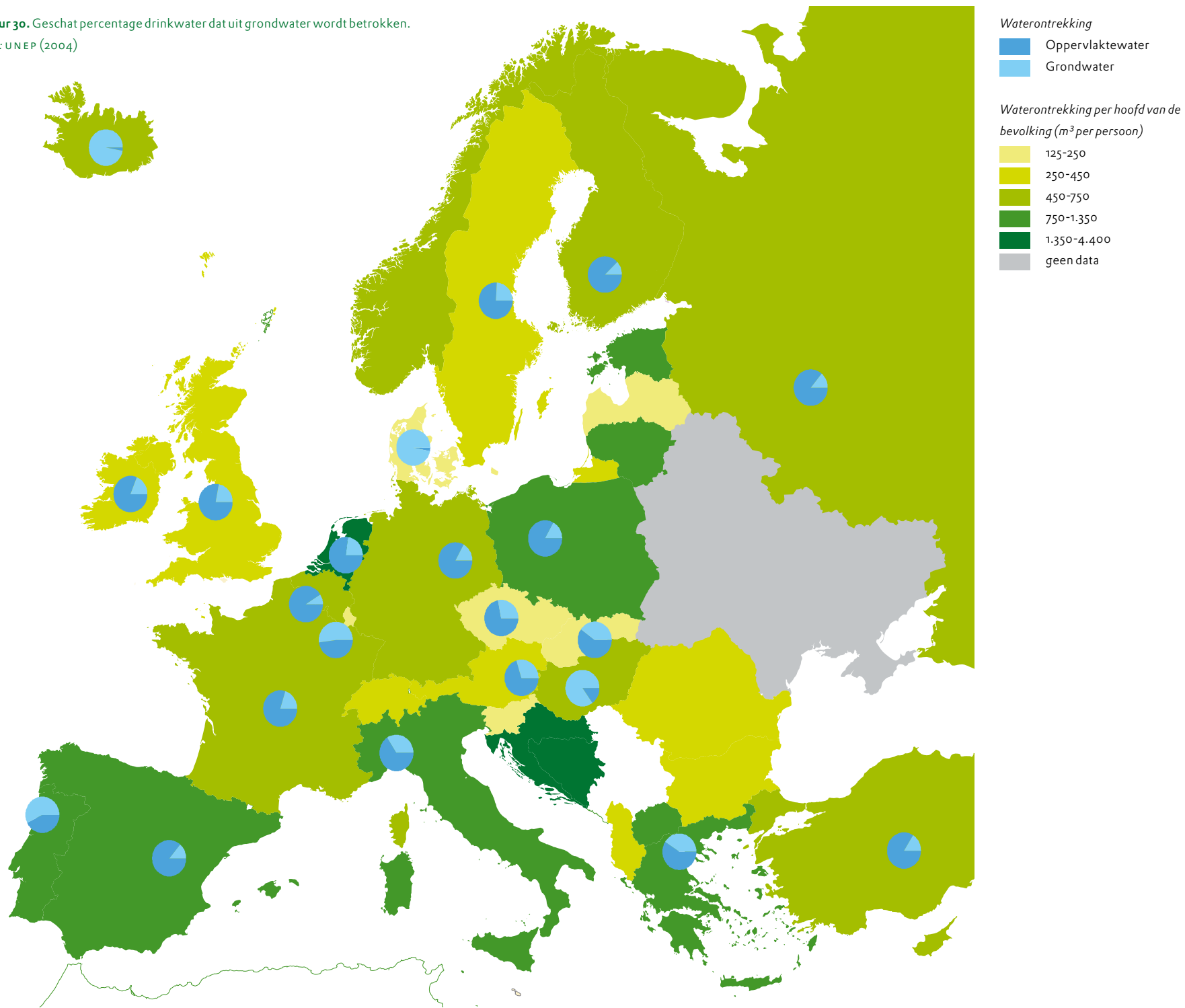


Figuur 29. Nitraatgebruik in de landbouw. Bron: UNEP (2004)



Figuur 30. Geschat percentage drinkwater dat uit grondwater wordt betrokken.

Bron: UNEP (2004)



WATER

De kwaliteit van en toegang tot water zijn belangrijke basisvoorzieningen. Grote infrastructurele werken op het gebied van water (dijken, ruimte voor water, rivieromleggingen) liggen politiek gevoelig. Daarbij komt nog het overstromingsrisico. In Nederland gaan stemmen op om water tot leidend principe van het ruimtelijkeorderingsbeleid te maken. Op welke manieren is water ook van belang voor de ruimtelijke ordening van het territorium van de EU?

In de Europese waterhuishouding doen zich minder extreme situaties voor dan elders in de wereld. Zo veroorzaken overstromingen hier relatief weinig doden, en zijn droogteproblemen minder extreem dan bijvoorbeeld in Afrika. Ook in economische termen zijn de verliezen hier niet zo groot. Wat betreft de waterconsumptie is Europa echter relatief kwetsbaar (UNEP 2004), want het gebruiksniveau van de gemiddelde Europeaan ligt hoger dan dat van de rest van de wereldbevolking. Bovendien wordt een belangrijk deel van die consumptie, anders dan in veel andere delen van de wereld, uit grondwater betrokken, wat kwetsbaar is voor verontreiniging en op sommige plekken beperkt in omvang is.

Stroomgebieden

Water trekt zich niets aan van internationale grenzen. Het 'stroomgebied' is dan ook de geografische eenheid waarmee de waterhuishouding het meest inzichtelijk kan worden beschreven. Een stroomgebied beslaat het oppervlak van het gehele gebied dat op een rivier afwatert. De Europese stroomgebieden zijn in het algemeen bescheiden in omvang in vergelijking met die in de rest van de wereld. De grootste gebieden liggen in Oost-Europa (de Dnjepr en de Wolga); in Centraal-Europa vormt de Donau een groot stroomgebied. De stroomgebieden van de Elbe, de Rijn en de Rhône zijn relatief klein. (Zie figuur 31)

Veel stroomgebieden beslaan niet alleen meerdere landen, met grote verschillen in welvaart [[▶ Welvaart en groei](#)] en bevolkingsdichtheid [[▶ Steden](#)], maar ook verschillende klimaatzones. Daardoor wordt het water op zeer uiteenlopende manieren benut, variërend van waterkrachtcentrales tot drinkwaterreservoirs, en van koelwater voor elektriciteitscentrales tot irrigatie voor de landbouw.

Te veel water

Rivieroverstromingen komen overal voor in Europa, hoewel Centraal-Europa en de mediterrane kust gemiddeld vaker overstromen dan andere gebieden. In berggebieden komen overstromingen zeer plotseling op, waardoor ze vaak vernietigend zijn. In laaglandgebieden daarentegen, komen overstromingen traag op gang en kan de bevolking erop anticiperen. Tegelijkertijd kunnen overstromingen in laaglandgebieden veel economische schade aanrichten, omdat ze een groter gebied kunnen treffen waar zich bovendien veel stedelijke functies bevinden. (Zie figuur 32)

Overstromingen van rivieren zijn weliswaar het gevolg van overvloedige regenval en het smelten van ijs en sneeuw, maar ruimtelijke ingrepen kunnen de effecten ervan verergeren. Zo leidt verstedelijking tot een hogere waterafvoer, omdat de bodem zelf minder water kan opnemen, en vergroot het kanaliseren van rivieren het overstromingsrisico: bij gebrek aan uitwijkmogelijkheden kan een piekafvoer minder goed worden verwerkt. Daarnaast staan economische ontwikkelingen in hooggelegen delen van de stroomgebieden, zoals het aanleggen van infrastructuur, op gespannen voet met de behoefte om de bergingscapaciteit in stand te houden (EEA 2005).

Naast dreiging vanuit de rivieren staan delen van Europa ook bloot aan mogelijke stormvloed en vanuit zee. Vooral de kustgebieden in Noordwest-Europa zijn wat dit betreft kwetsbaar. Hoewel overstromingen als gevolg van stormvloed veel minder vaak voorkomen, zijn ze wel veel desastreuzer dan rivieroverstromingen (ESPON 1.3.1 2005). (Zie figuur 33)

Te weinig water

Droogte in de vorm van langdurige perioden zonder neerslag komt vooral voor in Zuid-Europa. Deze meteorologische droogte levert problemen op als waterreservoirs (rivieren, meren, grondwater) een kritieke terugval van het waterniveau te verduren krijgen (hydrologische droogte). Gebieden die erg afhankelijk zijn van water, bijvoorbeeld vanwege energie en consumptie, kunnen eerder last ondervinden van een neerslagtekort dan minder afhankelijke streken. Zo heeft Noorwegen de hoogste neerslagcijfers in Europa, terwijl het toch zeer droogtegevoelig is. Een belangrijk deel van de Noorse stroomvoorziening is namelijk afhankelijk van waterkrachtcentrales, en daarmee van een hoog waterpeil van rivieren en meren (ESPON 1.3.1 2005). De algemene overzichtskaart van potentiële neerslagtekorten in Europa laat zien dat vooral de regio tussen België, Polen en Zuid-Zweden erg gevoelig is voor droogte, naast grote delen van Spanje en Portugal. (Zie figuur 34).

Langdurige droogte heeft effect op tal van sectoren, maar vooral op

de landbouw. Uitgedrukt in economische schade zijn het echter de industriële en de dienstensector die bij langdurige droogte het meeste verlies ondervinden [**►De 'oude' economie**].

Beschikbaarheid en consumptie van water

Serieuze watertekorten, zoals die in de rest van de wereld voorkomen, zijn er in Europa weinig. Rekening houdend met consumptiepatronen, loopt in Europa wel de beschikbaarheid van water per inwoner enorm uiteen (UNEP 2004). Daarnaast staat de kwaliteit van het drinkwater door vervuiling onder druk [**►Milieuvervuiling**].

De beschikbaarheid van water afkomstig uit natuurlijke waterreservoirs (voornamelijk grondwater, rivieren en meren) loopt uiteen van minder dan 2.000 m³ per persoon per jaar in Duitsland en Polen, tot meer dan 50.000 m³ per persoon in Noorwegen. In landen als Spanje en Turkije wordt een groot deel van de waterconsumptie uit kunstmatige reservoirs betrokken. Bovendien zijn twintig Europese landen voor meer dan 10 procent van hun consumptie afhankelijk van het rivierwater van andere landen. In Nederland en Luxemburg loopt dit aandeel zelfs op tot 75 procent. (Zie figuur 35)

De waterconsumptie komt voor rekening van vier sectoren: huishoudens, industrie, landbouw en energiecentrales. In West-Europa is de energiecentrale de grootste afnemer (koelwater), in Zuid-Europa is dit de landbouw (irrigatie). Naar verwachting zal, met de introductie van een nieuwe technologie voor elektriciteitsopwekking, de vraag naar koelwater sterk afnemen. Door intensivering verbruikt de landbouw echter steeds meer water, en ook de waterconsumptie van huishoudens neemt toe, in samenhang met de gestegen welvaart. De waterconsumptie van huishoudens laat binnen Europa nu al grote verschillen zien: landen met een lager economisch peil (BBP) verbruiken in het algemeen minder water [**►Welvaart en groei**]. (Zie figuur 36)

De geïrrigeerde landbouw is in de afgelopen decennia in oppervlak sterk toegenomen. In de periode 1960-1996 bedroeg de jaarlijkse groei gemiddeld circa 140.000 ha. Zuid-Europa heeft de grootste irrigatiegebieden; daar is ook de toename het grootst, namelijk 7 procent. Ondanks waterbesparende irrigatietechnieken is het waterverbruik sterk gestegen. In Zuid-Europa verbruikt de irrigatielandbouw driemaal zoveel water per geïrrigeerde hectare als in andere delen van Europa (UNEP 2004).

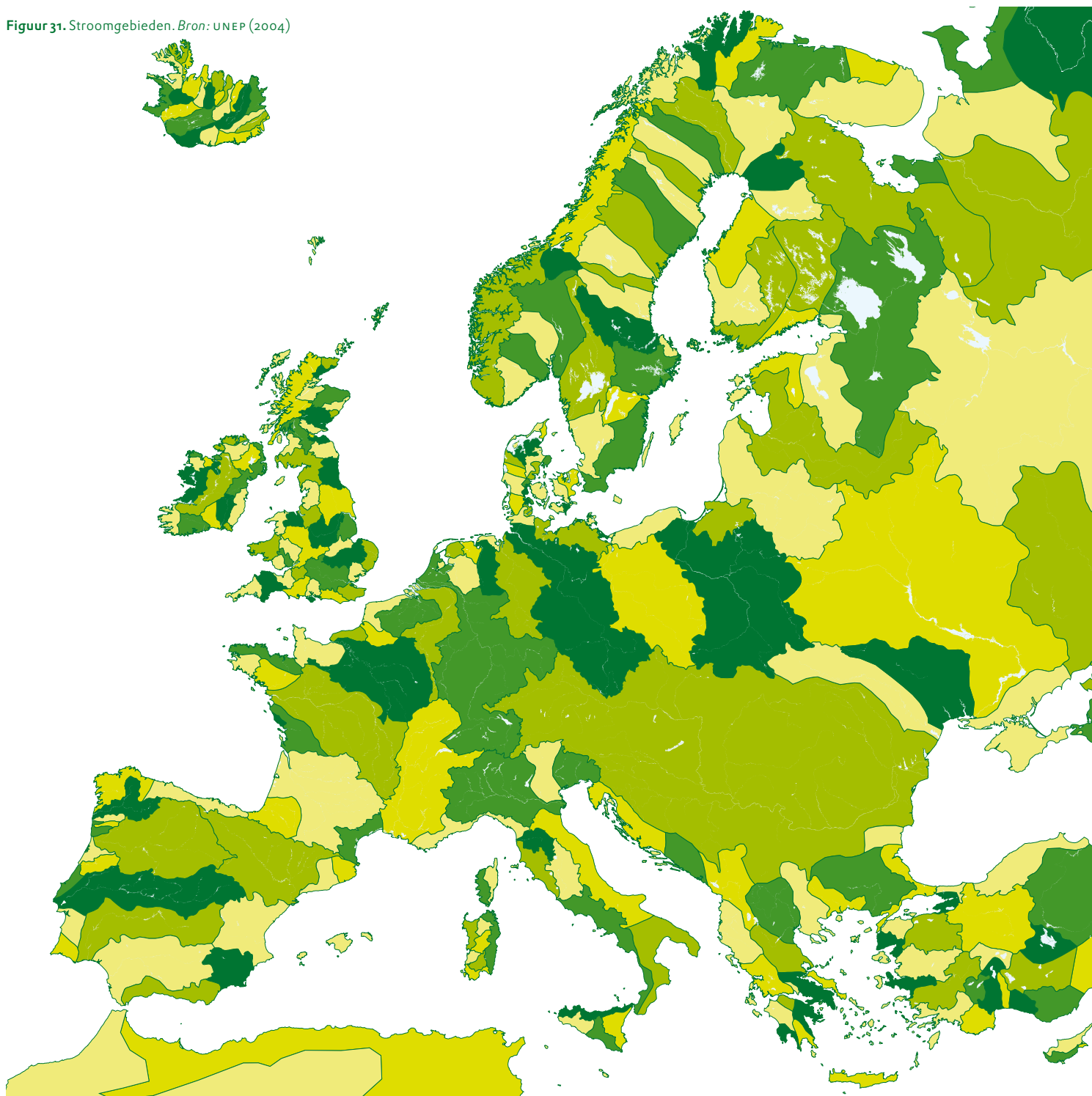
Een andere sector die veel water verbruikt, is de toeristenindustrie [**►Toerisme**]. Een toerist gebruikt gemiddeld tweemaal zoveel water als een bewoner; in luxe hotels is dit verschil zelfs een factor vier. Recreatieve voorzieningen als zwembaden en golfbanen spelen hierin een rol. Vooral aan de mediterrane kust leggen de vele toeristen een grote claim op de daar beschikbare waterbronnen (EEA 2005). De exploitatie-index voor water geeft aan hoe de jaarlijkse totale vraag (van alle sectoren) naar zoet

water zich verhoudt tot de beschikbare waterreservoirs. Cyprus, Italië, Malta en Spanje kunnen worden beschouwd als *water stressed*; hier is de exploitatie-index relatief hoog. In twintig landen, voornamelijk in Noord-Europa, is de druk op de waterbeschikbaarheid niet zo groot. Volgens het UNEP (2004) worden slechts zestig van de Europese steden met meer dan 100.000 inwoners voorzien van water uit overgeëxploiteerde grondwaterbronnen. (Zie figuur 37)

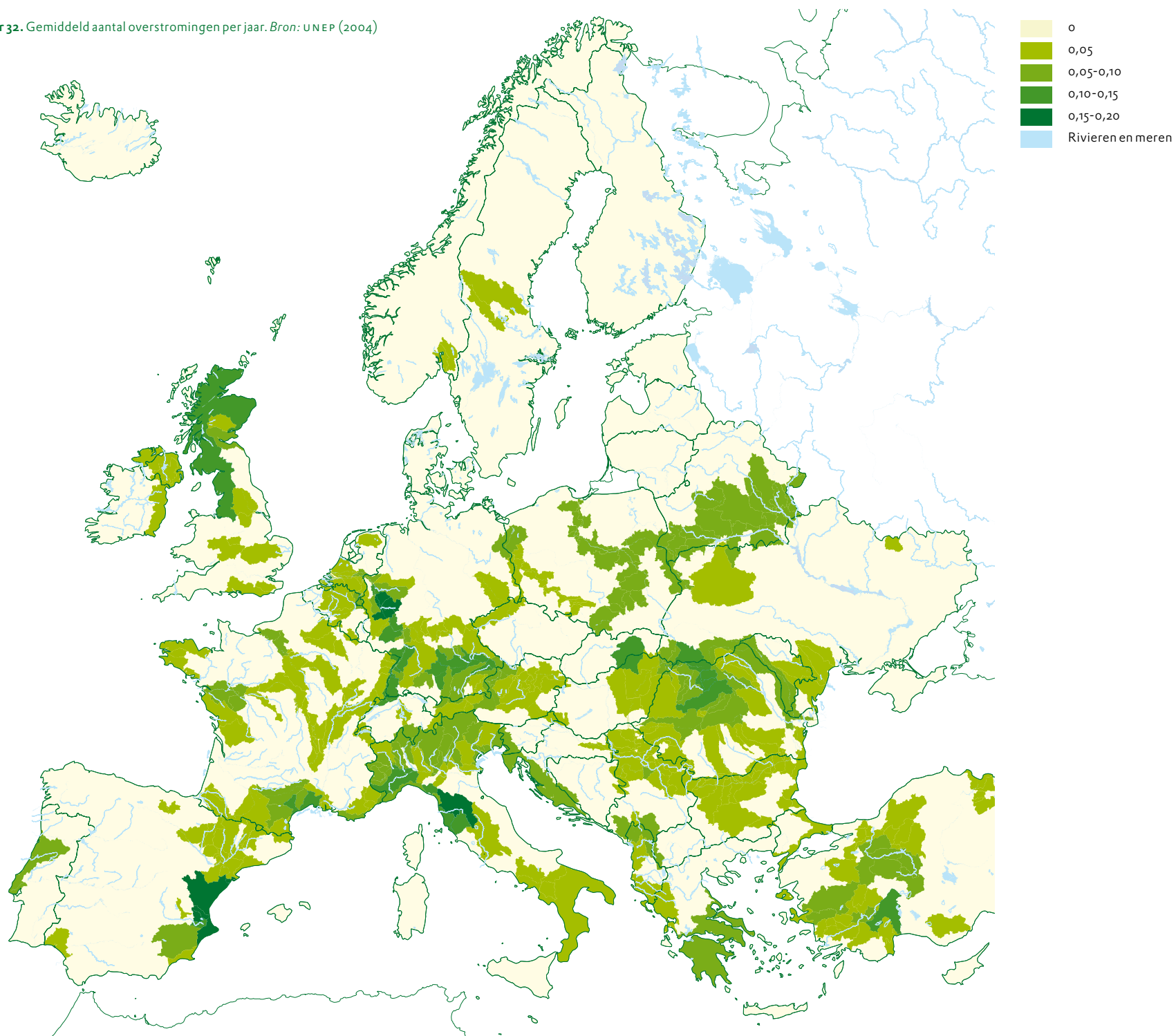
Ten slotte heeft water ook een politieke dimensie. Het beprijzen van watergebruik, bijvoorbeeld, beïnvloedt het consumptiepatroon (UNEP). De prijs van water werd in het verleden kunstmatig laag gehouden, omdat het een overheidsvoorziening betrof waarvoor de werkelijke kosten niet werden doorberekend aan de consument. Dit is aan het veranderen. Vooral in Noordwest-Europa vindt een omslag plaats naar kostendekkende beprijzing. In Zuid-Europa, met de grootste watertekorten, zijn de prijzen echter nog beneden het kostenniveau.

Infrastructurele wateringrepen brengen veel politieke discussie teweeg. In Nederland is een discussie gaande over het verruimen van de rivierbeddingen. In Zuid-Europa speelt de vraag in hoeverre het water kan worden omgeleid van het ene stroomgebied naar het andere. Dit leidt niet alleen tot interregionale conflicten binnen een land (bijvoorbeeld over de Ebro in Spanje), maar ook tot onenigheid tussen landen (bijvoorbeeld Spanje en Portugal).

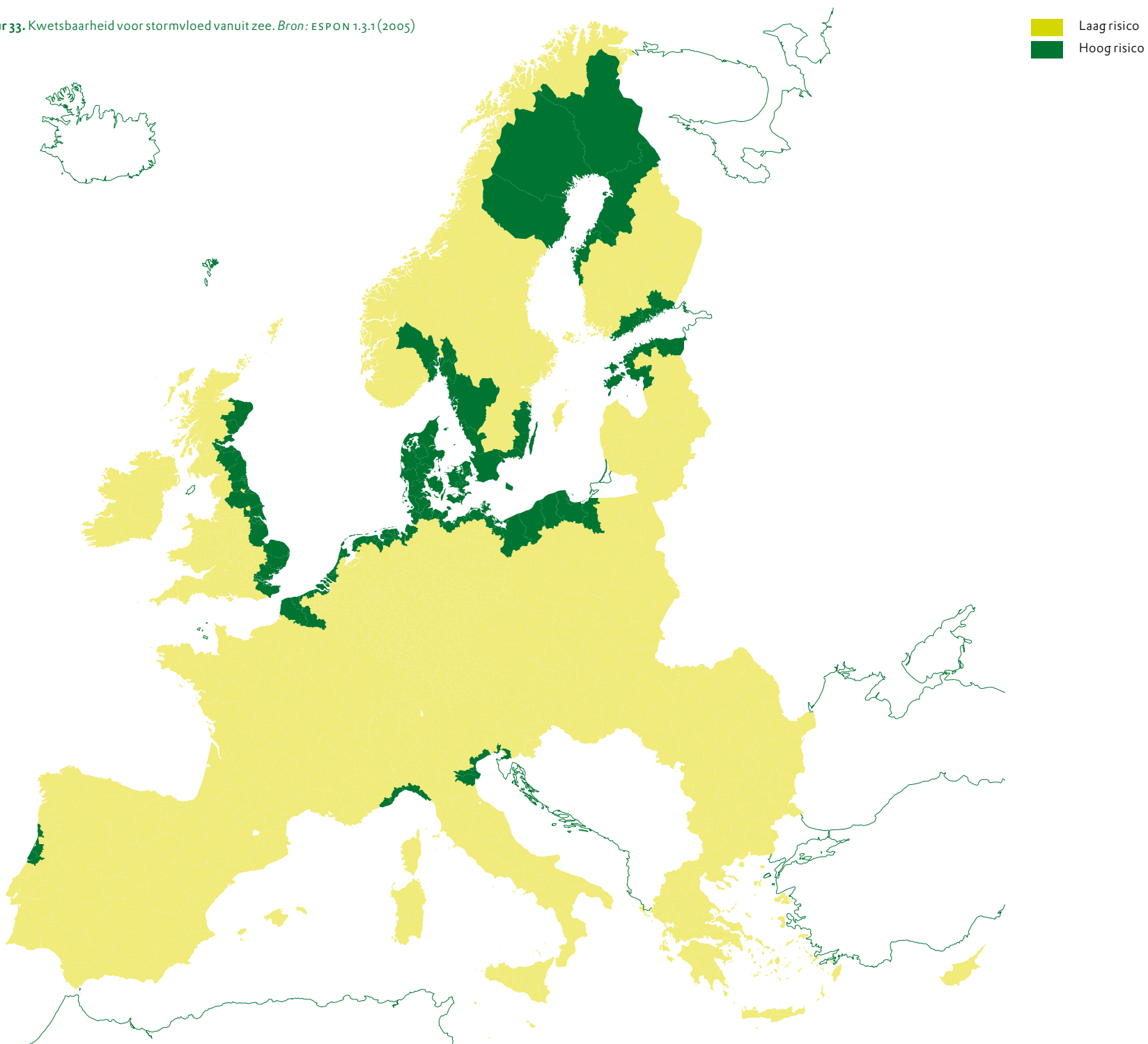
Figuur 31. Stroomgebieden. Bron: UNEP (2004)



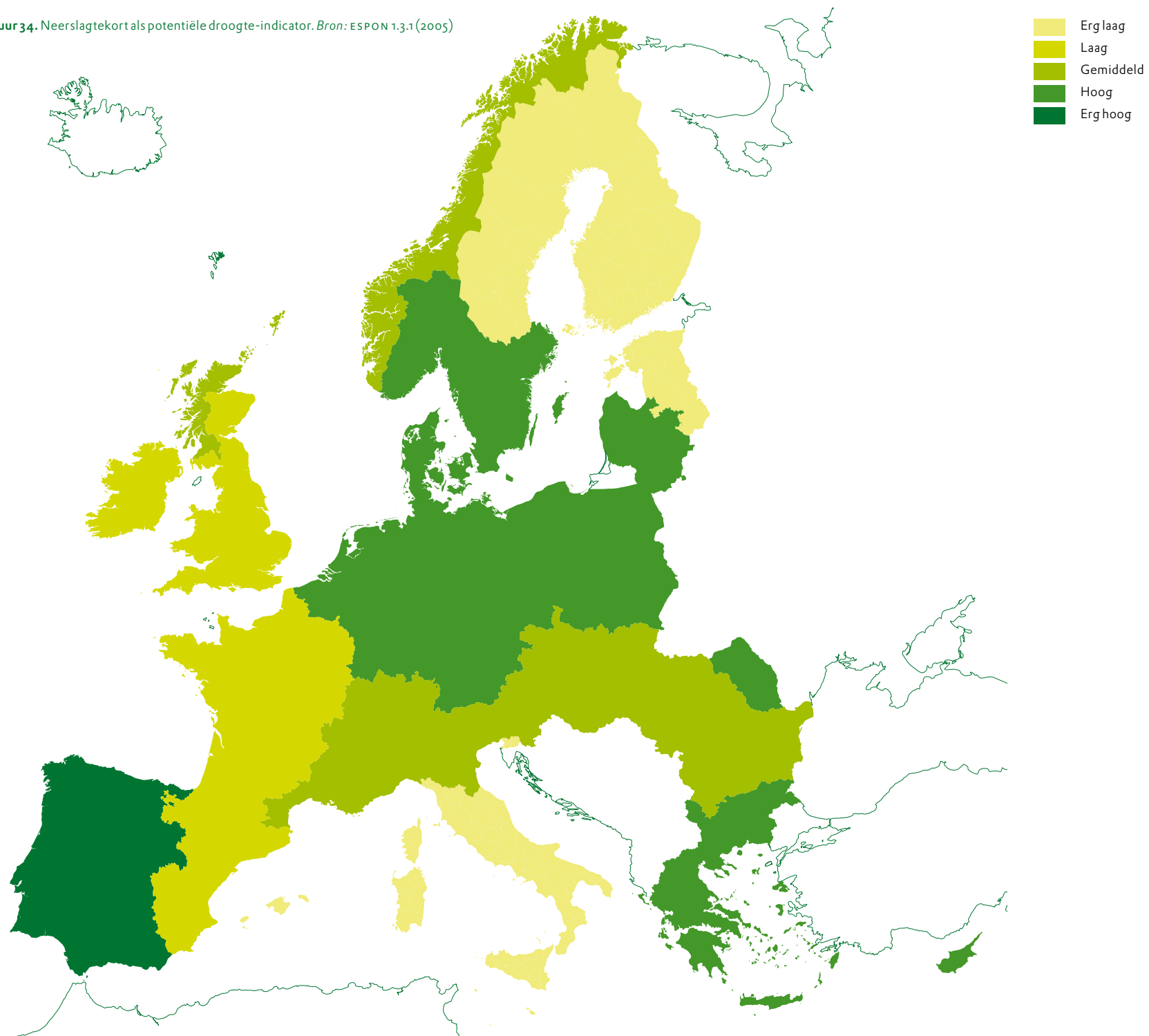
Figuur 32. Gemiddeld aantal overstromingen per jaar. Bron: UNEP (2004)



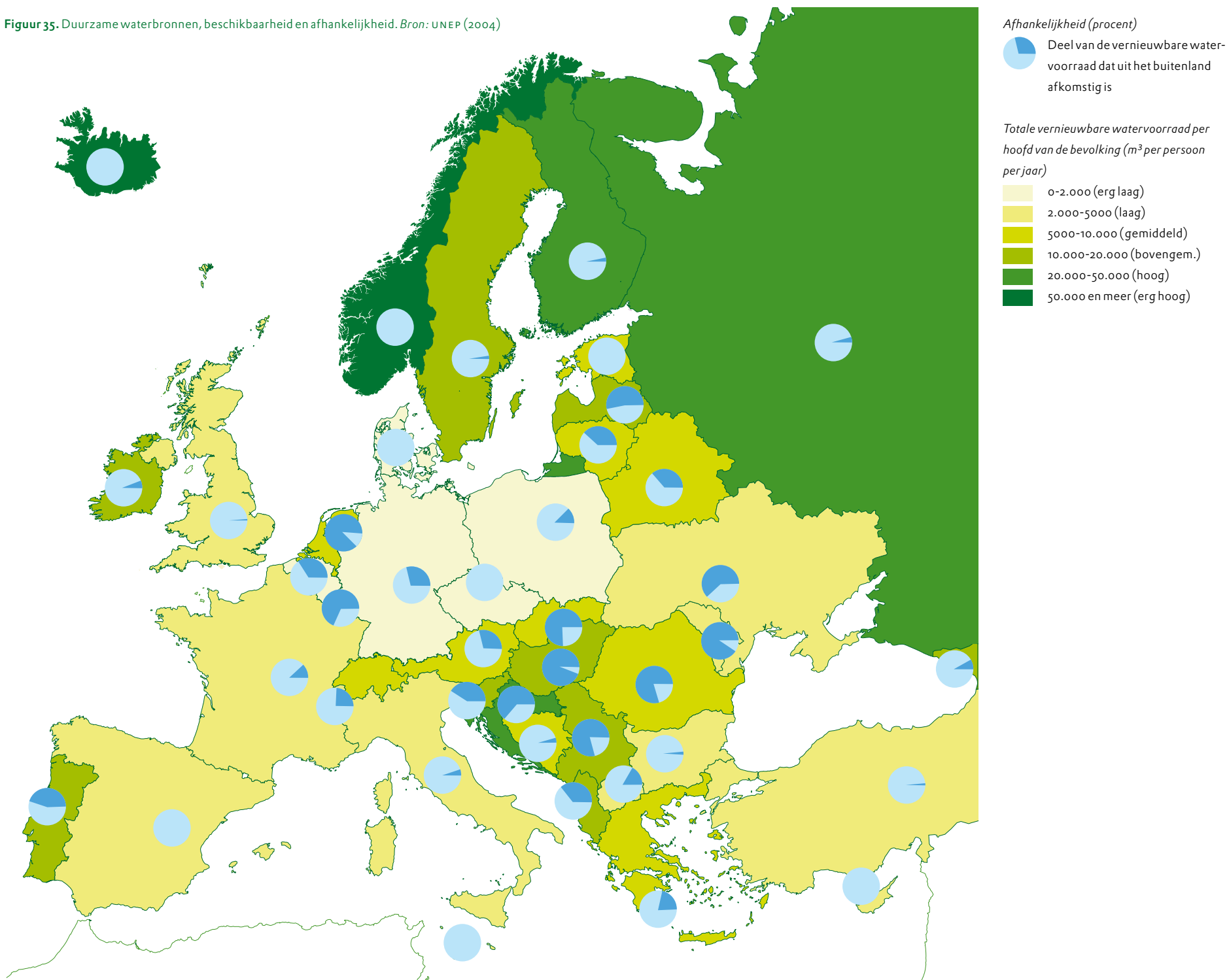
Figuur 33. Kwetsbaarheid voor stormvloed vanuit zee. Bron: ESPON 1.3.1 (2005)



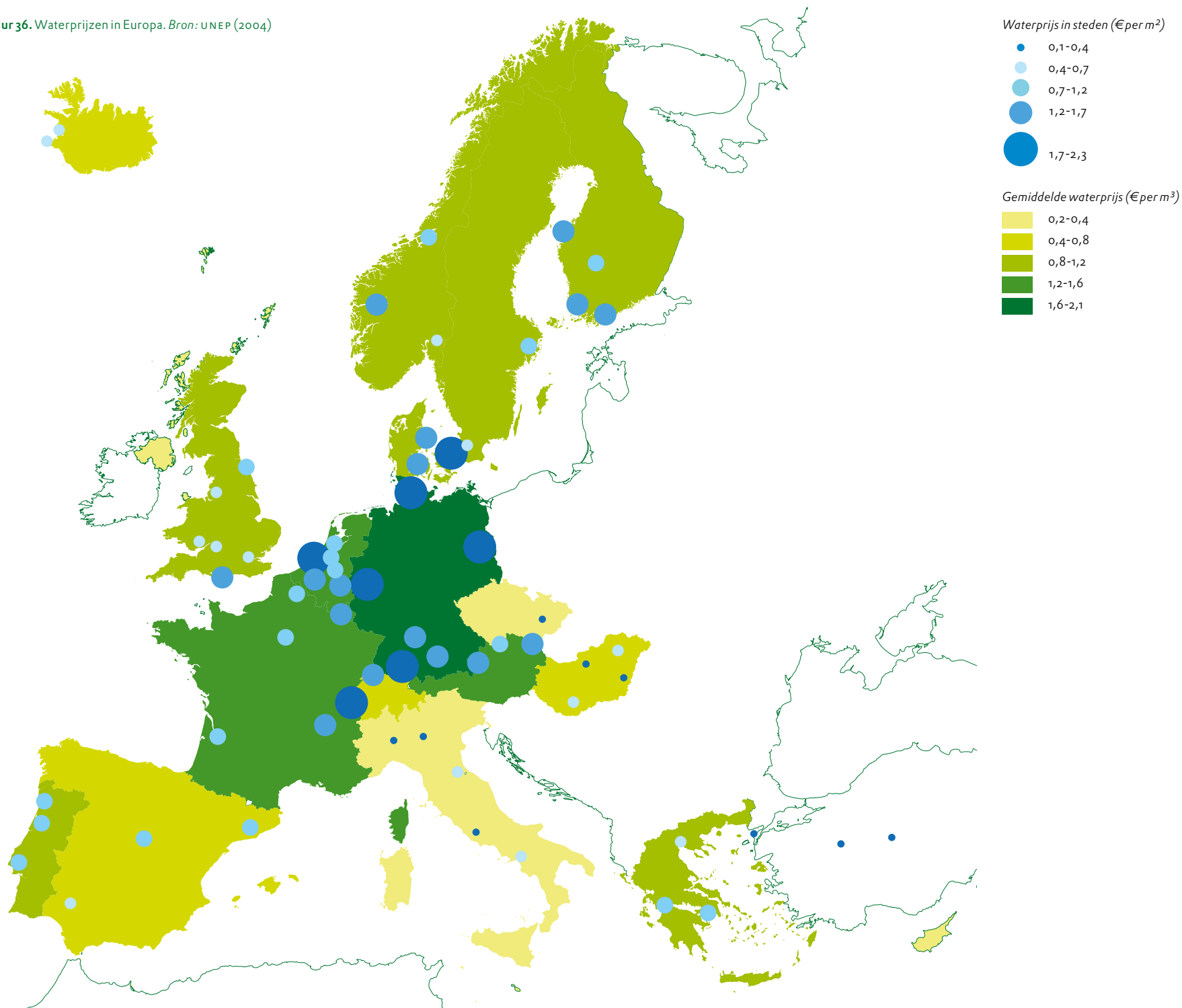
Figuur 34. Neerslagtekort als potentiële droogte-indicator. Bron: ESPON 1.3.1 (2005)



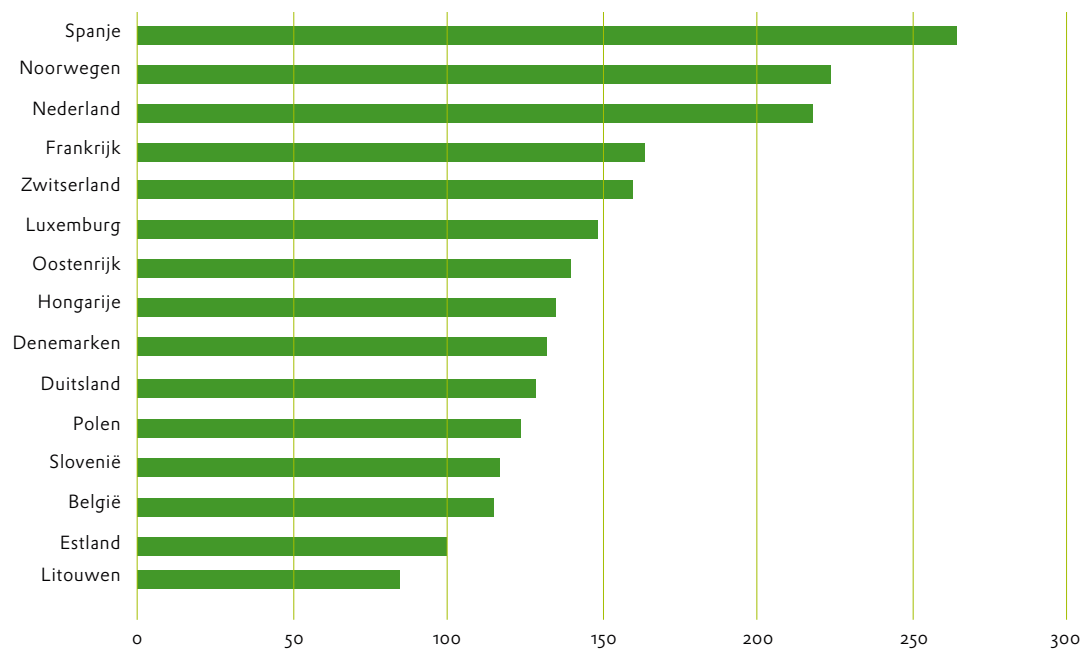
Figuur 35. Duurzame waterbronnen, beschikbaarheid en afhankelijkheid. Bron: UNEP (2004)



Figuur 36. Waterprijzen in Europa. Bron: UNEP (2004)



Figuur 37. Waterconsumptie in liters per persoon per dag. *Bron: UNEP (2004)*



KLIMAATVERANDERING

De verandering van het klimaat wordt tegenwoordig gezien als de grootste milieudreiging in de wereld. Klimaatmodellen voorspellen op de lange termijn hogere temperaturen, extremere weersomstandigheden en een stijging van de zeespiegel. In Nederland kan dit grote gevolgen hebben voor de waterhuishouding; hogere dijken en ruimte voor water moeten soelaas bieden. Welke klimaatveranderingen worden er op Europees niveau verwacht?

Het klimaat verandert als gevolg van het broeikaseffect; over deze constatering bestaat, op enkele uitzonderingen na (bijvoorbeeld McIntyre & McKittrick 2005), wetenschappelijke consensus. Sinds het begin van de Industriële Revolutie is de uitstoot van broeikasgassen (voornamelijk CO_2) toegenomen, en daarmee de concentratie van deze gassen in de atmosfeer. Hierdoor wordt meer warmte vastgehouden, met wereldwijd hogere temperaturen als resultaat.

Naast dit door de mens veroorzaakte effect, zijn er ook natuurlijke processen die het klimaat beïnvloeden, zoals de cyclus van ijstijden en de verandering van zeestromen. Deze processen voltrekken zich in principe langzaam (in perioden van duizenden tot tienduizenden jaren), maar het broeikaseffect kan deze natuurlijke cycli versnellen.

Globale verwachtingen

Met hulp van modellen proberen wetenschappers klimaatveranderingen tot honderd jaar vooruit te voorspellen. Deze modellen zijn gebaseerd op verschillende scenario's voor de uitstoot van broeikasgassen, afhankelijk van de economische groei en het succes van maatregelen ter beperking van de uitstoot. De berekeningen zijn echter met grote onzekerheid omgeven, zó groot dat de temperatuurstijging voor het scenario met de meeste uitstoot van broeikasgassen (emissie) zelfs lager kan uitpakken dan die voor een scenario met drastische emissiebeperkingen. (Zie figuur 38, 39)

De te verwachten temperatuurstijging varieert van regio tot regio. De stijging zal het grootst zijn in Zuid-Europa en rond de Alpen; vooral mediterraan Europa zal met zeer hete zomers te maken krijgen. Behalve de temperatuur zal het neerslagregime veranderen. In Zuid-Europa zal de regenval afnemen, terwijl in Noord-Europa een kleine toename te verwachten is. Dit patroon wordt door uiteenlopende modellen voorspeld, en lijkt redelijk robuust. In geen van de modellen wordt echter rekening gehouden met een omkering van de Atlantische Golfstroom.

Hoewel de kans klein is dat dit in de komende eeuw gebeurt, zou zo'n omkering tot gevolg hebben dat het in West-Europa plotseling vijf graden kouder wordt en daar minder regen zal vallen (IPCC 2001). (Zie figuur 40, 41)

Wetenschappers zijn nog niet in staat te voorspellen of zich meer of andere extreme weersituaties zullen voordoen. Aan de hand van modellen worden wel gemiddelde waarden voor temperatuur en neerslag berekend, maar niet de frequentie van stormen, hittegolven of hevige regenval; juist dit soort extreme situaties behoren tot de mogelijk ernstigste gevolgen van de klimaatverandering.

Gevolgen van klimaatverandering

Zuid-Europa lijkt de regio die het meest te verduren zal krijgen van de nieuwe meteorologische omstandigheden. Deze regio zal in toenemende mate worden geconfronteerd met langdurige droogte, waarvan een tekort aan water voor irrigatie en rantsoenering van drinkwater de gevolgen kunnen zijn [► *Water*]. Watertekorten en hitte zullen daarnaast het zomertoerisme in het Middellandse Zeegebied beïnvloeden [► *Toerisme*], en extra druk op de energievoorzieningen leggen: zowel de koeling van thermische en nucleaire elektriciteitscentrales als de capaciteit van waterkrachtcentrales zal sterke beperkingen ondervinden [► *Energie*]. Boven-dien zal het risico van bosbranden toenemen en zullen de omstandigheden voor landbouw of landschapsbeheer verslechteren (EEA 2005). (Zie figuur 42)

Door toenemende regenval zullen in Midden-Europa vaker overstromingen plaatsvinden. Daarnaast wordt deze regio geconfronteerd met zachtere winters, met ook hier consequenties voor het (winter)-toerisme (EEA 2005) [► *Toerisme*]. (Zie figuur 43)

In Noord-Europa nemen de regenval en temperaturen licht toe. Dit lijkt gunstig voor de landbouw. Het is echter maar de vraag of de regen ook gelijkmatig zal blijven vallen; de kans is groot dat langere periodes van droogte gaan afwisselen met heftigere periodes van regenval. De gevolgen voor de landbouw in Noord-Europa laten zich daarom moeilijk voorspellen (EEA 2005).

Voor heel Europa geldt dat de klimatologische veranderingen gevolgen zullen hebben voor de natuur. Veel plant- en diersoorten zullen niet kunnen 'meeverhuizen' met de naar het noorden opschuivende klimaatszones, deels vanwege het ontbreken van natuurlijke corridors. De voor de biodiversiteit meest kwetsbare gebieden liggen in het Poolgebied, de hooggebergtes en de mediterrane natuurgebieden (EEA 2005) [► *Natuur en landschap*].

Op lange termijn kan de door klimaatverandering veroorzaakte zeespiegelstijging een gevaar vormen voor de laaggelegen kustgebieden. Vooral de deltagebieden lopen gevaar, zeker als een stormvloed gelijktijdig zou plaatsvinden met rivieroverstromingen. Naast Nederland zijn

dat de delta's van de Gironne, de Elbe en een aantal delta's in het Oostzeegebied. Zeespiegelstijging speelt echter pas op de lange termijn; de modellen laten zien dat die stijging pas over honderd jaar serieus merkbaar zal zijn. De stijging kan dan oplopen tot 1 à 2 meter per eeuw (IPCC 2001).

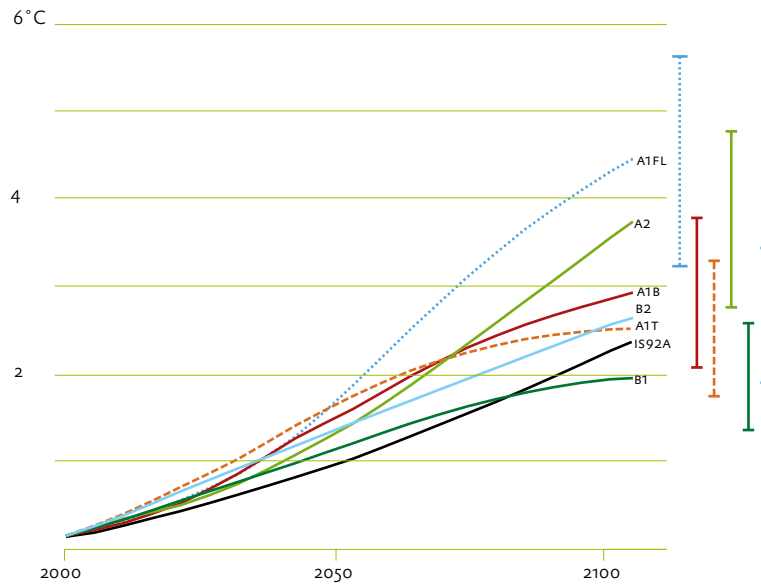
Mondiale afspraken

Wereldwijd worden pogingen gedaan om de uitstoot van broeikasgassen te beperken (mitigatie). Het Kyoto-protocol is hiervan het belangrijkste voorbeeld. Energiebesparing door betere technieken en andere consumptiepatronen, duurzame energievoorziening met wind, zon, water en bio-brandstoffen, en opslag van CO₂ in aangeplante bossen zijn de belangrijkste thema's waarop wordt ingezet [► *Energie*]. Deze veranderingen zullen echter zeer drastisch moeten zijn om de uitstoot werkelijk terug te kunnen dringen. En zelfs als die drastische beperkingen werkelijkheid worden, duurt het nog enkele honderden jaren voordat de gevolgen van het broeikas-effect zijn uitgewerkt. Wordt de uitstoot bijvoorbeeld beperkt binnen 50 jaar, dan zal het CO₂-niveau in de atmosfeer pas over 100 tot 200 jaar stabiliseren, de temperatuur in 200 tot 400 jaar, en de zeespiegel nog veel later (IPCC 2001) [► *Milieu- en natuurbeleid*]. (Zie figuur 39)

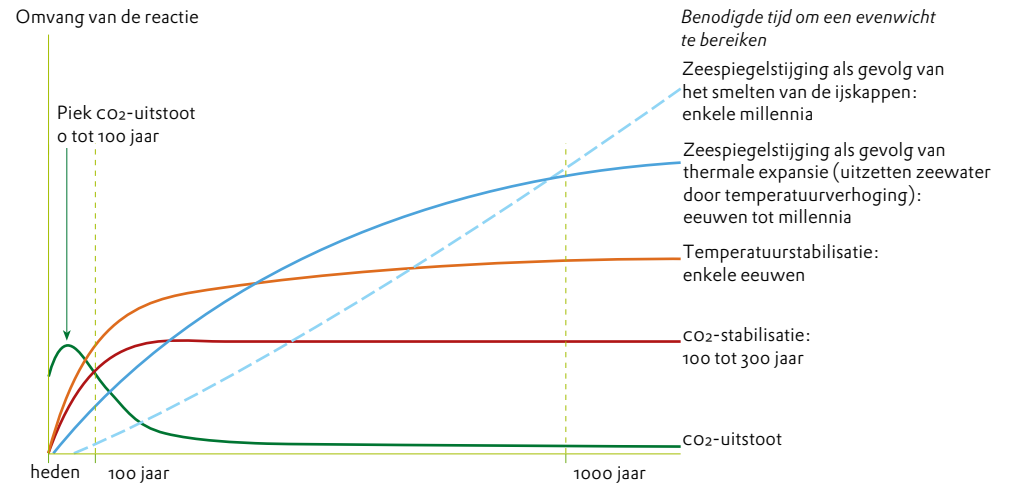
Maatregelen om tot een beperking van de broeikasgassen te komen, kunnen grote ruimtelijke gevolgen hebben. Zo zal de introductie van biobrandstof en windenergie het Europese landschap enorm kunnen veranderen. Landschap en natuur kunnen hierdoor worden aangetast. Maar ook worden versterkt: economisch zwakke plattelandsgebieden kunnen een impuls krijgen wanneer daar wordt geïnvesteerd in de opwekking van energie. Het ontwikkelen van nieuwe, duurzame technologieën kan ook een impuls geven aan de industrie in Europa [► *Energie*]. Tegelijkertijd zouden transportbeperkende maatregelen kunnen worden ingezet (het tegengaan van *urban sprawl*, het invoeren van rekeningrijden) om de automobiliteit te beperken.

Ondanks alle mogelijke maatregelen zal Europa hoe dan ook ooit te maken krijgen met klimaatveranderingen. Toeristenbestemmingen zullen verschuiven. De aantrekkelijkheid van locaties zal veranderen, en daarmee de vestigingskeuze van bedrijven beïnvloeden [► *De 'oude' economie*]. Verzekeringsmaatschappijen zullen bepaalde, veelvoorkomende risico's minder gemakkelijk verzekeren. Burgers zullen bescherming tegen overstromingen opeisen, en de concurrentie om drinkwater zal leiden tot hogere prijzen en druk op de geïrrigeerde landbouw.

Figuur 38. Verschillende modelberekeningen van de temperatuurstijging als gevolg van klimaatverandering. *Bron: IPCC (2001)*

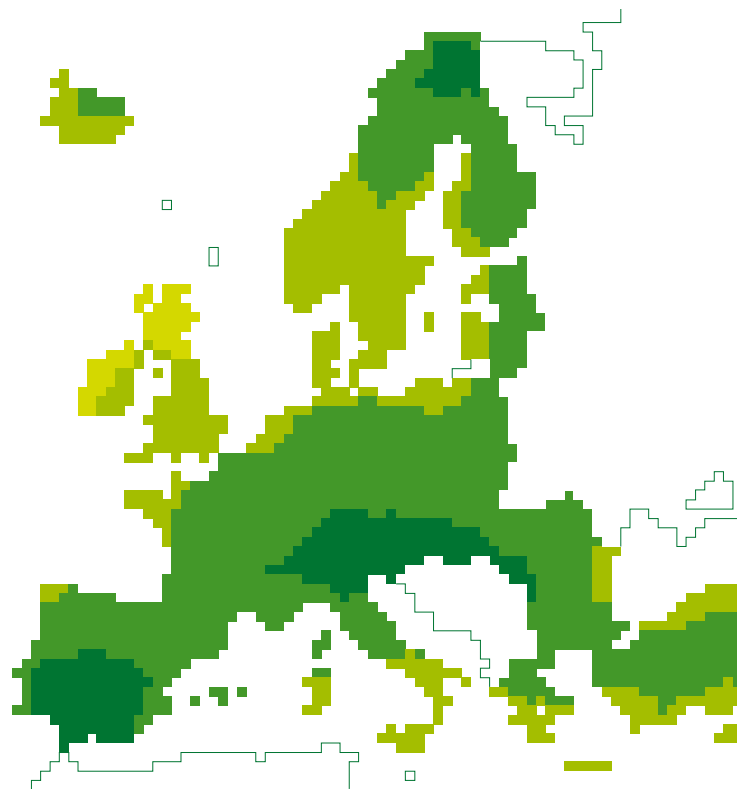


Figuur 39. Na-ijleffect van uitstoot van broeikasgassen. *Bron: IPCC (2001)*

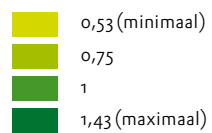


Figuur 40. Temperatuurstijging tot 2030 volgens EEA baseline scenario.

Bron: Flörke & Alcamo (2004)

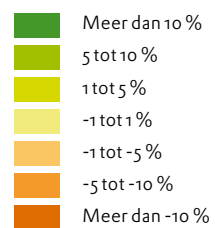
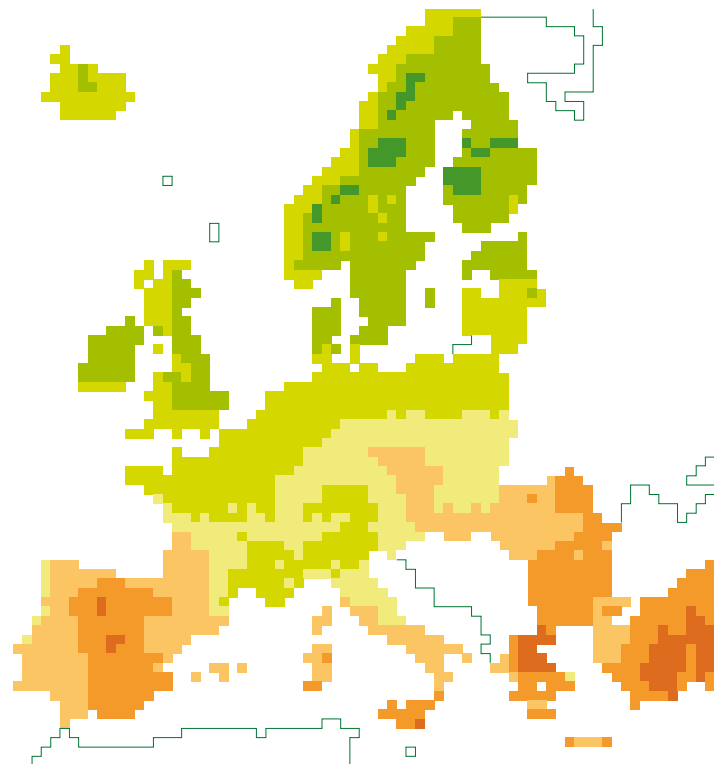


Graden Celcius

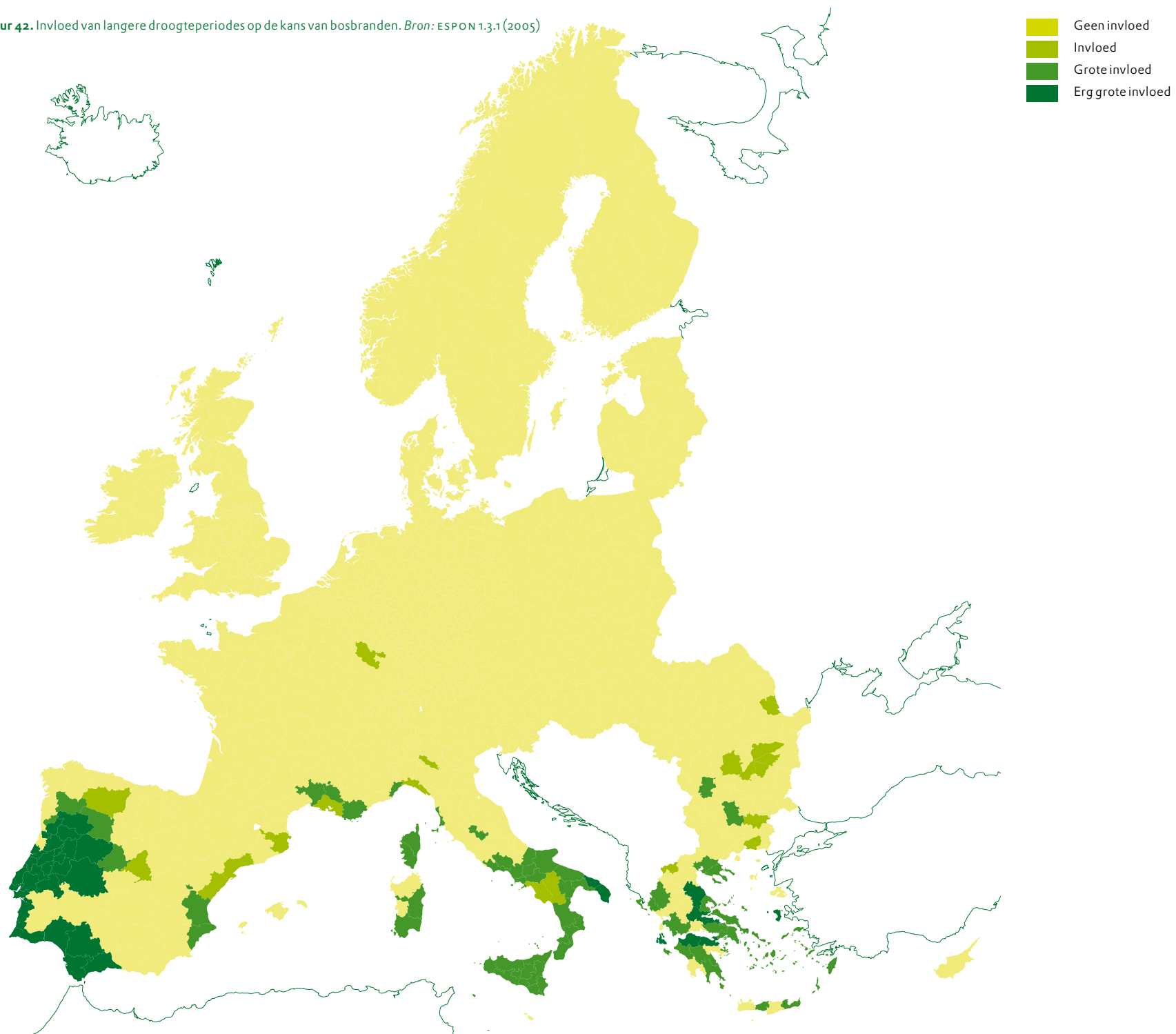


Figuur 41. Verandering in neerslag tot 2030 volgens EEA-baseline scenario.

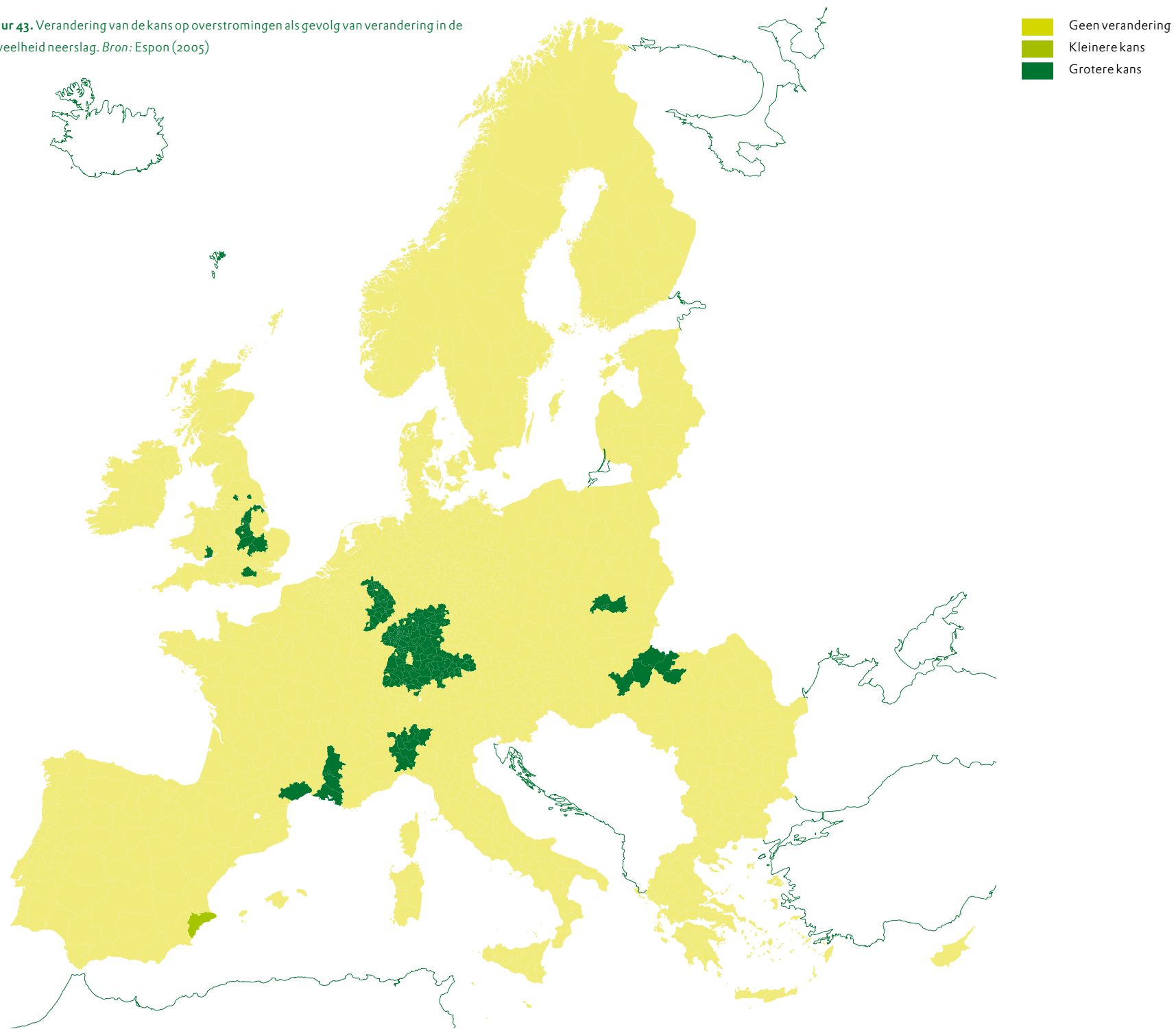
Bron: Flörke & Alcamo (2004)



Figuur 42. Invloed van langere droogteperiodes op de kans van bosbranden. Bron: ESPON 1.3.1 (2005)



Figuur 43. Verandering van de kans op overstromingen als gevolg van verandering in de hoeveelheid neerslag. *Bron: Espon (2005)*



People

Europa telt niet de meeste inwoners, maar heeft wel de hoogste bevolkingsdichtheid van alle regio's in de wereld. De gemiddelde Europeaan wordt steeds ouder en krijgt steeds minder kinderen. Veel gebieden in Europa vergrijzen, ontgroenen en ontvolken, vooral de plattelandstreken. In steden gaat dat proces minder snel, mede omdat zich overwegend daar de binnen- en buitenlandse nieuwkomers vestigen. De migranten zijn afkomstig uit uiteenlopende culturele en etnische groepen, vaak van ver buiten de EU. De Europese cultuur is mede daardoor zeer heterogeen, bijvoorbeeld in termen van talen en religies.

DEMOGRAFIE

In de EU wonen meer dan 450 miljoen mensen; dat is ruim 7 procent van de wereldbevolking. Door de hoge welvaart leven Europeanen relatief lang. Maar omdat de Europese bevolking ook vergrijsst, zal zij in de toekomst waarschijnlijk in omvang afnemen. In sommige gebieden is ontvolking inmiddels al zichtbaar, wat verschillende ruimtelijke veranderingen teweeg heeft gebracht.

De bevolkingsomvang in een regio wordt bepaald door twee factoren: de natuurlijke groei en het saldo van de binnen- en buitenlandse migratie. De natuurlijke bevolkingsgroei is het verschil tussen het aantal levendgeborenen en het aantal overledenen, een verschil dat op zijn beurt afhankelijk is van de vruchtbaarheid (het aantal kinderen per vrouw) en de levensverwachting (de verwachte levensduur). In dit hoofdstuk staat deze natuurlijke bevolkingsgroei centraal; op het verschijnsel migratie gaan we in een volgend hoofdstuk uitvoeriger in [[►\(Im\)migratie](#)].

Westerse samenlevingen hebben in het verleden min of meer vergelijkbare fases in de demografie doorlopen, onderbroken door overgangsfases of 'transities'. In Nederland vond de eerste demografische transitie plaats in de tweede helft van de negentiende eeuw – overigens later dan in andere landen. Deze transitie houdt een overgang in van een situatie met een hoog geboorte- en sterftecijfer naar een situatie met een laag geboortecijfer en een langere levensduur. Deze transitie was vooral het gevolg van verbeterde levensomstandigheden. De tweede demografische transitie in Europa voltrok zich in de tweede helft van de twintigste eeuw, toen de vruchtbaarheid daalde als gevolg van de 'modernisering' van de samenleving. De emancipatie van vrouwen en een andere kijk op relaties en huwelijk leidden ertoe dat gezinsvorming minder, later of niet plaatsvond. Ook namen de echtscheidingen een hoge vlucht (Lesthaeghe & Van der Kaa 1986). De afname van de natuurlijke groei die hiervan het gevolg was, werd in de meeste landen gecompenseerd door een sterke toename van het aantal buitenlandse migranten [[►\(Im\)migratie](#)]. (Zie figuur 44)

Over het hoogtepunt

Voor de nabije toekomst lijkt in alle Europese landen een dalende vruchtbaarheid een gegeven te zijn, al zijn er regionaal kleine verschillen (ESPON 1.1.4 2002: 23). Regionale variatie in de natuurlijke bevolkingsgroei wordt soms verklaard vanuit culturele verschillen, maar hier is voorzichtigheid geboden. Zo heersen in Zuid-Europa relatief traditionele ideeën over huwelijk en gezin, maar is juist daar de vruchtbaarheid laag. In dit deel van

Europa hangt de lage vruchtbaarheid veeleer samen met de financiële positie van starters op de arbeidsmarkt, de situatie op de woningmarkt en een tekort aan voorzieningen die het mogelijk maken werken en kinderen te combineren.

Hoe dan ook ziet het ernaar uit dat de Europese bevolking als geheel gaat krimpen. Het begin daarvan is al zichtbaar. Het hoogtepunt van de totale Europese bevolkingsomvang (inclusief Rusland) lag in 2000, met iets meer dan 728 miljoen mensen. In 2050 zal dit naar verwachting zijn teruggelopen tot 653 miljoen. Die omvang is te vergelijken met de totale Europese bevolking in 1970, maar zal in samenstelling heel anders zijn (United Nations 2004). (Zie figuur 45, 46)

De grijze golf

Niet alleen de omvang van de Europese bevolking is in beweging, ook de 'kleur': Europa vergrijsst en ontgroent. 'Vergrijzing' duidt op de demografische trend van een toenemend aandeel ouderen in de bevolkingsopbouw, 'ontgroening' wil zeggen dat er aan de onderkant van de leeftijdspiramide steeds minder mensen bij komen. Beide trends doen zich in de hele westerse wereld voor. Ook in de Verenigde Staten zal vergrijzing optreden, zij het later dan in Europa. Japan is net als Europa een vergrijzende samenleving. (Zie figuur 47, 48)

Vergrijzing en ontgroening hebben gevolgen voor, onder andere, de verzorgingsstaat en de arbeidsmarkt. De consequenties voor de verzorgingsstaat worden vaak geïllustreerd aan de hand van de pensioenen: omdat de pensioenen van een relatief groot aantal ouderen door een relatief klein aantal werkenden moeten worden opgebracht, is het de vraag hoe deze verworvenheid kan worden behouden zonder de concurrentiekracht aan te tasten. Hoewel de verhouding tussen het aantal gepensioneerden en het aantal werkenden regionaal verschilt, is dit niet zozeer een regionaal, als wel een nationaal probleem. De premies voor de pensioenen worden immers nationaal geïnd en volgens nationale normen uitgekeerd (Kinsella & Velkoff 2001).

Op de arbeidsmarkt kan zich in de toekomst de situatie voordoen dat er voor het bestaande werk geen (geschikte) arbeidskrachten te vinden zijn. De mate waarin dit probleem kan optreden, wordt wel uitgedrukt met de *Labour Force Replacement Ratio* (LFR): de verhouding tussen het aantal 10-19-jarigen, die in opleiding zijn en binnenkort de arbeidsmarkt zullen betreden, en het aantal 55-64-jarigen, die de arbeidsmarkt binnenkort zullen verlaten [► *Welvaart en groei*]. De ruimtelijke spreiding van deze LFR laat zien waar puur demografische oorzaken in de nabij toekomst tot een arbeidskrachttekort kunnen leiden. (Zie figuur 50)

Immigratie wordt soms beschouwd als een tegengif voor de bovengeschetste demografische ontwikkelingen [► *(Im)migratie*]. Immigranten kunnen niet alleen het werk verrichten dat blijft liggen en meebetalen aan de pensioenpremies, maar ook zorgen voor een beter evenwicht in

de bevolkingssamenstelling; immers, immigranten zijn meestal jong, tussen de 20-35 jaar (ESPON 1.1.4 2002: 15). Onwaarschijnlijk is echter dat immigratie het vergrijzingsprobleem in Europa kan oplossen (De Pater e.a. 2004: 195). Om de vergrijzing volledig teniet te doen, zouden namelijk buitenproportioneel grote aantallen immigranten nodig zijn, wat op zichzelf weer maatschappelijke problemen mee zou brengen (Van Imhoff & Van Wissen 2001) [► *Minderheden*]. Bovendien vergrijzen immigranten eveneens (Lesthaeghe 2002).

Voorbereiden op krimp

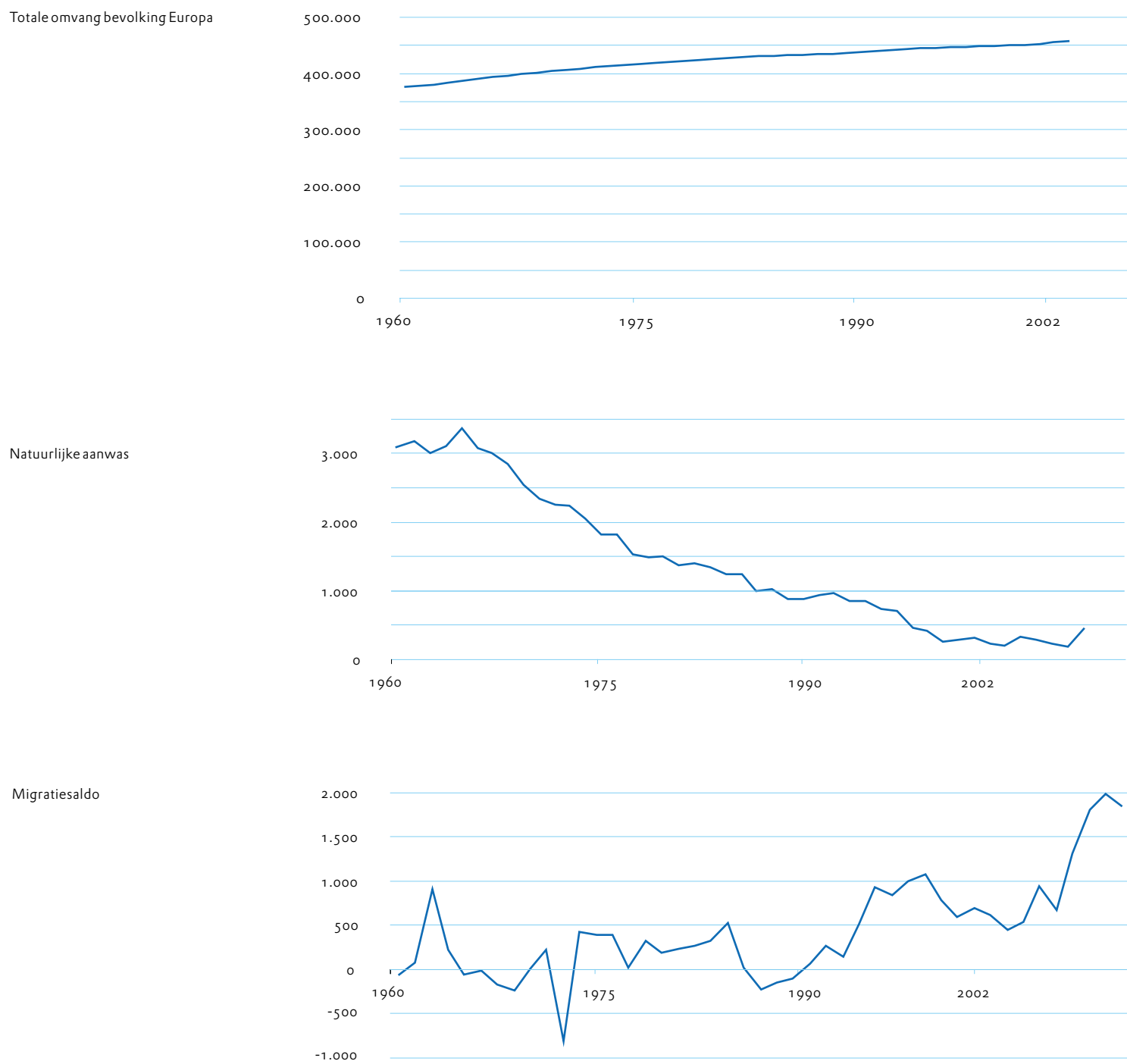
In de afgelopen halve eeuw is de bevolking van de EU in omvang toegenomen, maar als aandeel van de wereldbevolking relatief stabiel gebleven. Dit hangt samen met het feit dat de toename van de bevolking niet door immigratie of een gestegen vruchtbaarheid is veroorzaakt, maar door de verschillende politieke uitbreidingen [► *Europa als politieke eenheid*], waardoor er meer mensen aan de EU zijn toegevoegd (ESPON 3.4.1 2006: 196). (Zie figuur 49)

Zowel in absolute als relatieve zin zal de EU-bevolking in de komende vijftig jaar krimpen; behalve als Turkije lid wordt. Maar zelfs mét Turkije zal haar aandeel in de wereldbevolking op den duur toch gaan dalen, door de enorme bevolkingsgroei in Afrika en Azië. Bovendien ziet het ernaar uit dat er maar weinig regio's in Europa (bij gelijkblijvende ontwikkelingen) aan de vergrijzingstrend zullen ontkomen (ESPON 1.1.4 2002: 145). Zo was de mediane leeftijd (dat wil zeggen de leeftijd waarop er net zoveel mensen jonger en ouder zijn) in Europa in 2004 al 39 jaar; ter vergelijking: voor de hele wereld ligt die leeftijd op 28,1; voor het hele Afrikaanse continent is die slechts 18,9 jaar en in Oeganda zelfs maar 14,8 (United Nations 2004: 30). (Zie figuur 51)

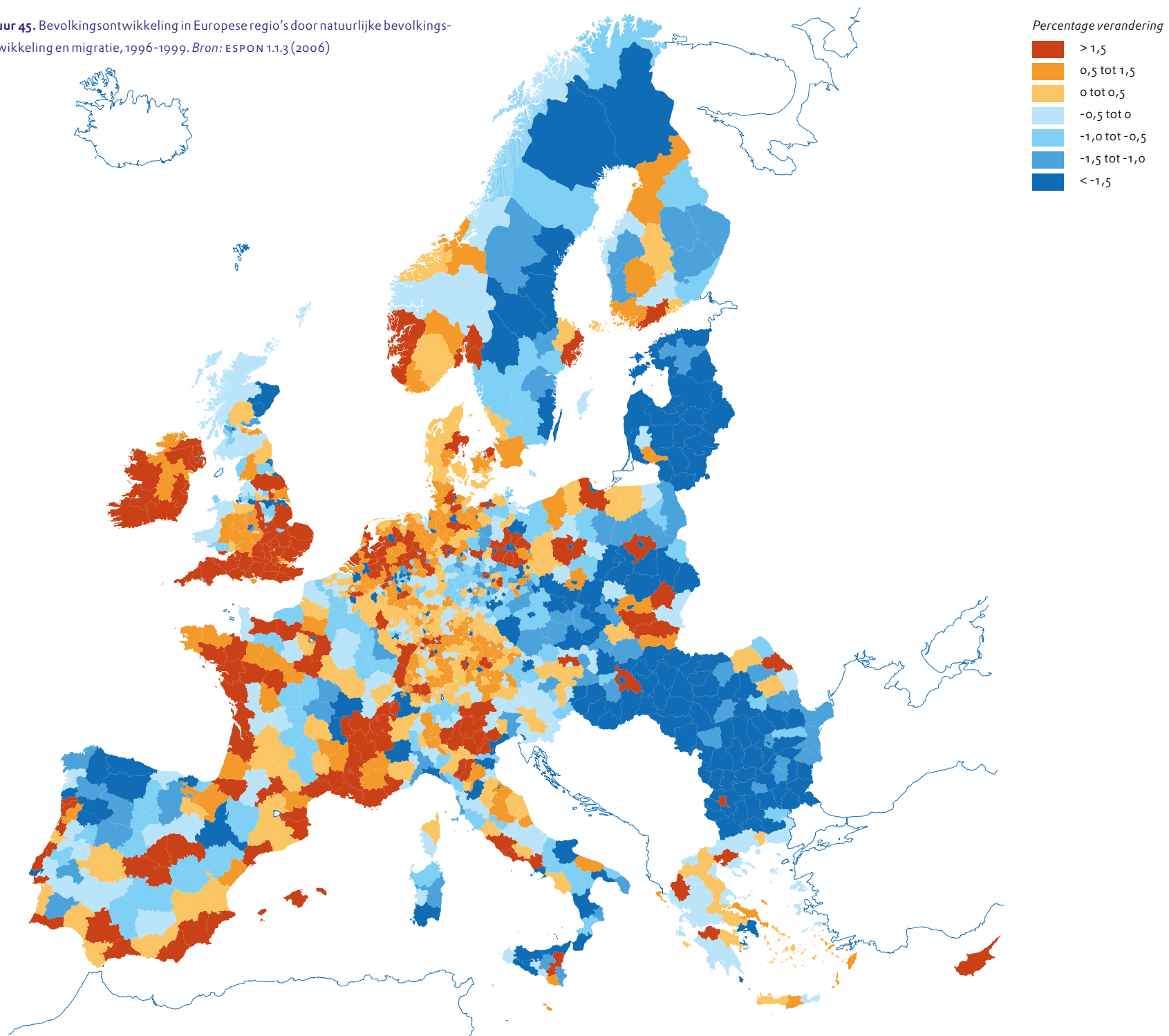
Demografische veranderingen hebben direct of via de economie ook ruimtelijke effecten. Zo leidt bevolkingsgroei vaak tot urbanisatie en meer draagvlak voor voorzieningen [► *Steden*], en krimp tot het verdwijnen van openbare voorzieningen en leegstand van woningen en bedrijven. Ook een toename van het aandeel ouderen heeft aanzienlijke ruimtelijke gevolgen. Het gaat immers om een specifieke groep, met een eigen leefstijl, een relatief kwetsbare gezondheid en veel vrije tijd. Zij zullen vragen naar specifieke woningen, zorginstellingen, winkels en andere (vrijtijds) voorzieningen [► *Toerisme*].

Vergrijzing en ontgroening treden vaak tegelijkertijd op. Als gevolg hiervan zijn er meer voorzieningen nodig, maar tegelijk zijn er minder arbeidskrachten om daarin te voorzien. Soms leidt een concentratie van ouderen juist tot een economische impuls voor de plekken waar zij hun domicilie kiezen. Dit gebeurt vooral in de voorsteden, de toeristische kustgebieden of op het platteland dicht bij de streek van herkomst (ESPON 1.1.4 2005: 139).

Figuur 44. Bevolkingsontwikkeling in Europa (x1.000), 1960-2005. Bron: Eurostat

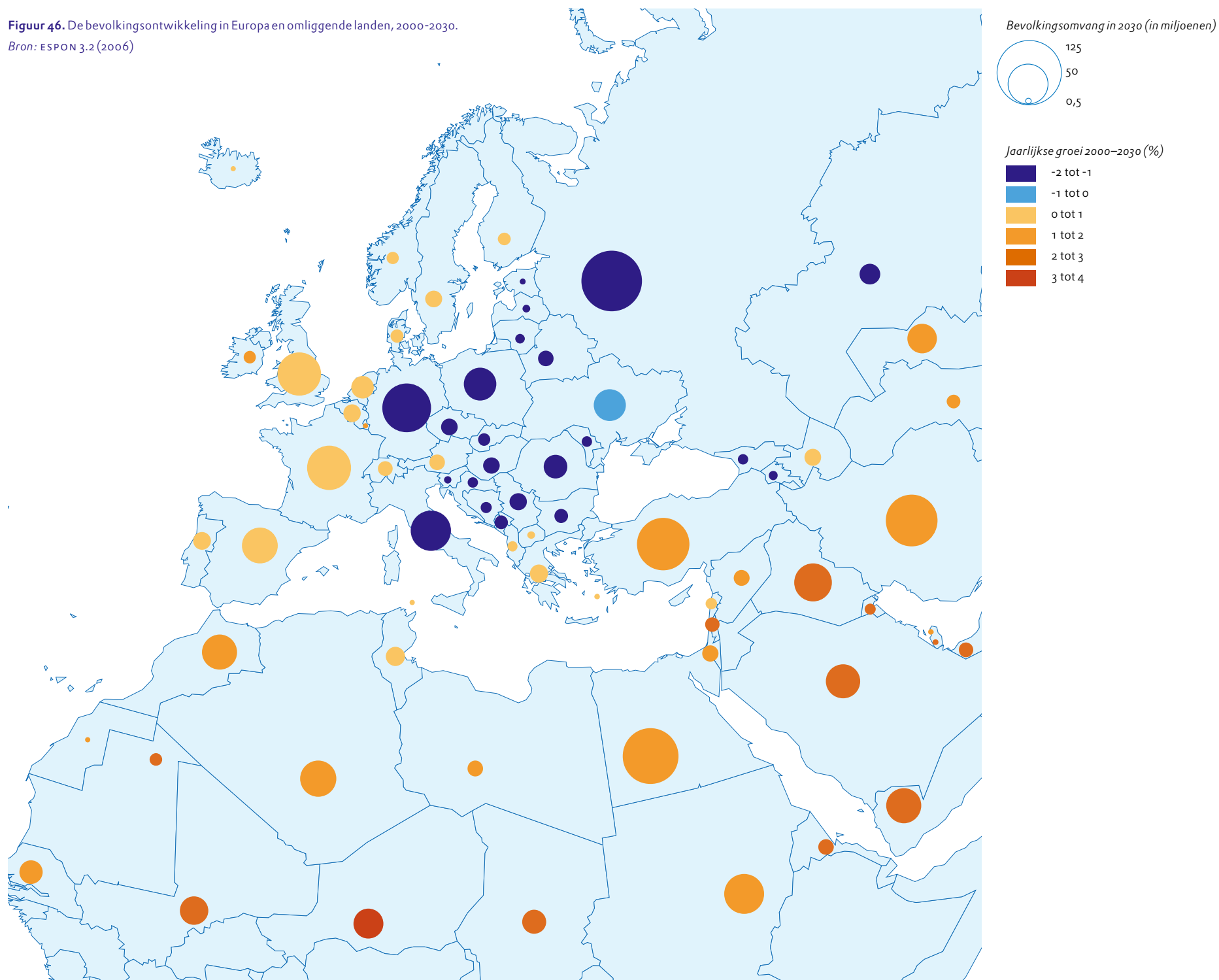


Figuur 45. Bevolkingsontwikkeling in Europese regio's door natuurlijke bevolkingsontwikkeling en migratie, 1996-1999. Bron: ESPON 1.1.3 (2006)

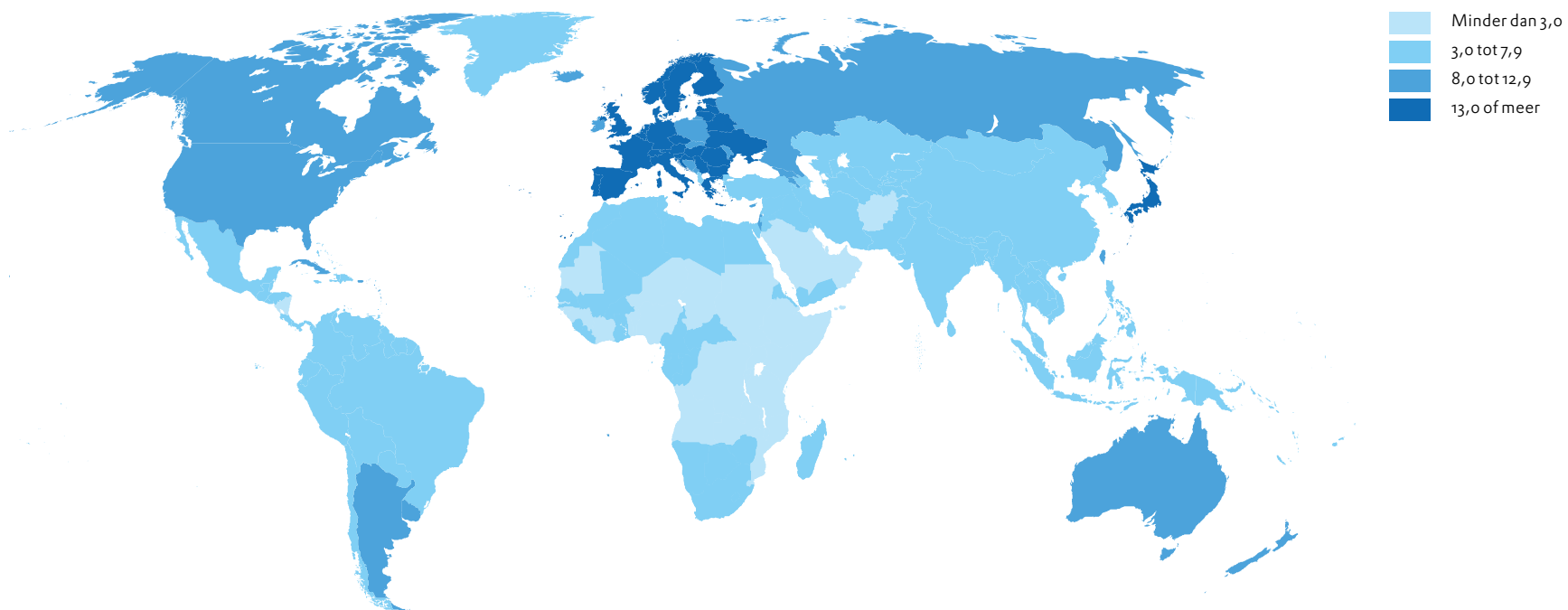


Figuur 46. De bevolkingsontwikkeling in Europa en omliggende landen, 2000-2030.

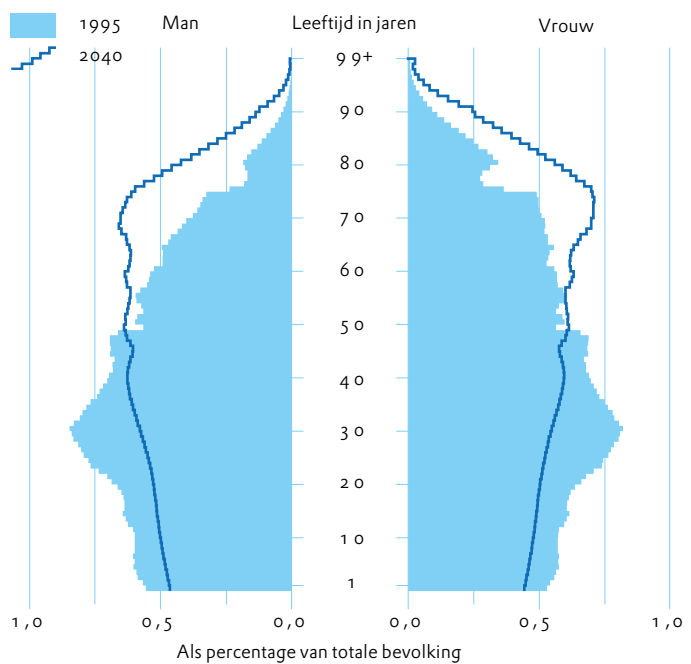
Bron: ESPON 3.2 (2006)



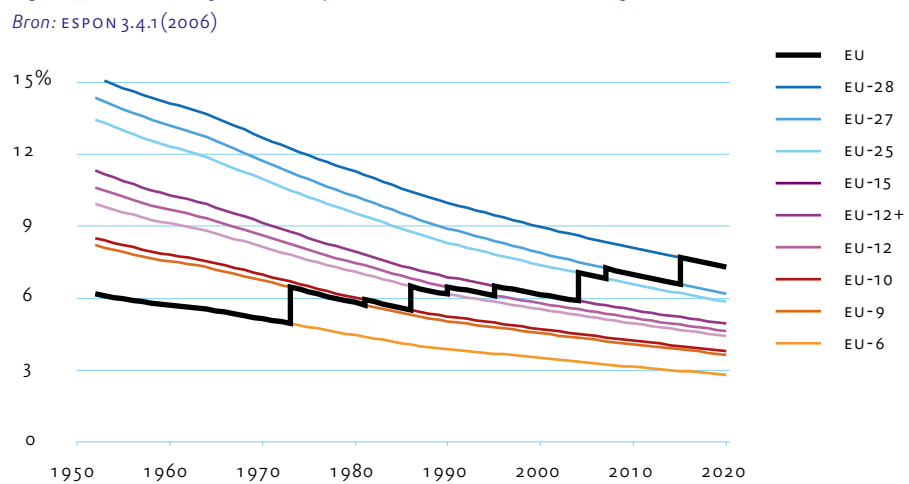
Figuur 47. Percentage personen ouder dan 65 jaar. *Bron: Kinsella & Velkoff (2001)*



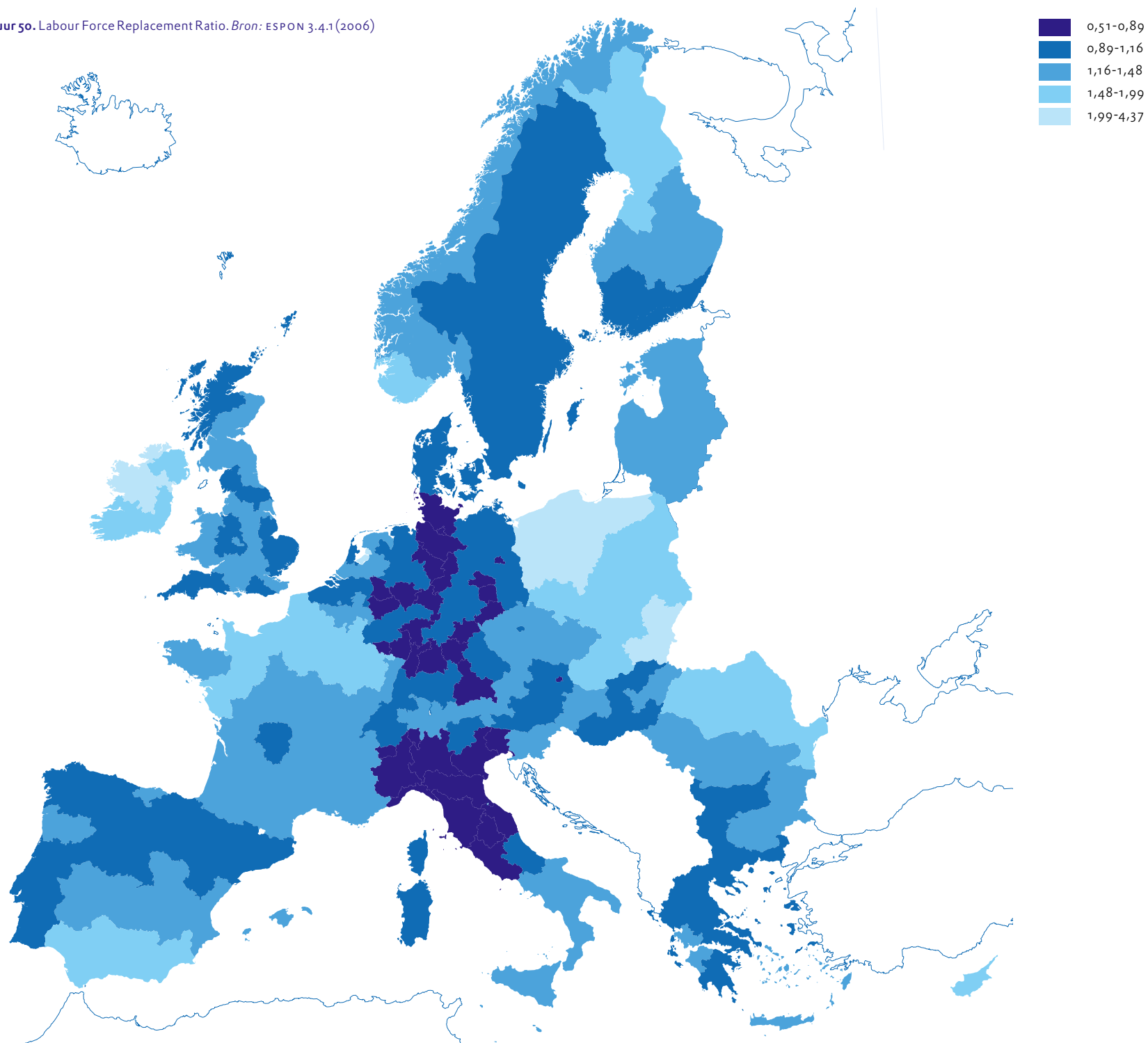
Figuur 48. Bevolgingsstructuur EU-15 in 1995 en 2040. *Bron: EC (1999)*



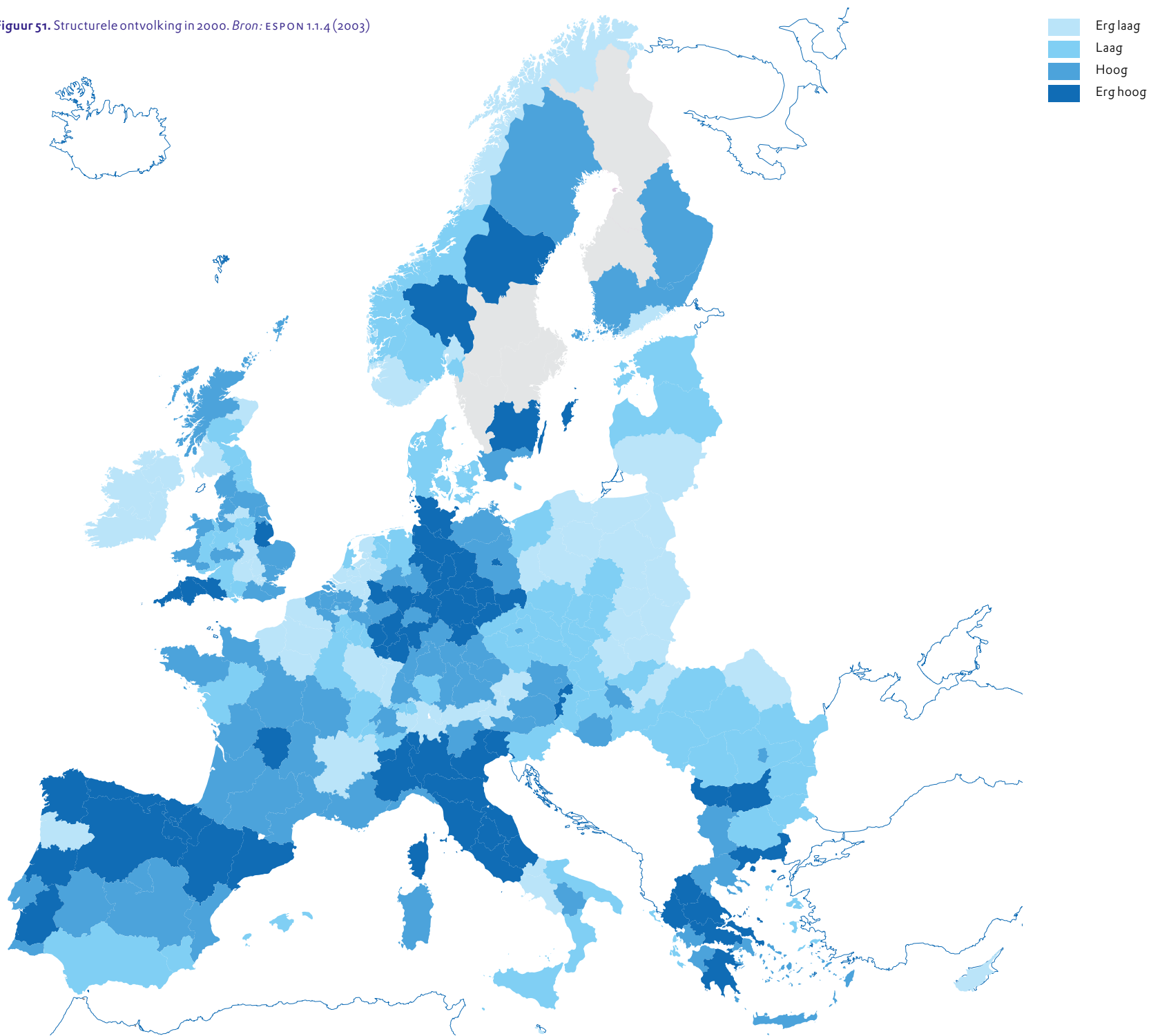
Figuur 49. Ontwikkeling van het Europese aandeel van de wereldbevolking. *Bron: ESPON 3.4.1 (2006)*



Figuur 50. Labour Force Replacement Ratio. Bron: ESPON 3.4.1 (2006)



Figuur 51. Structurele ontvolking in 2000. Bron: ESPON 1.1.4 (2003)



(IM)MIGRATIE

Migratie is van alle tijden. Ook vóór de Industriële Revolutie trokken mensen naar steden of gebieden waar werk was, bijvoorbeeld als wever, matroos of landarbeider. Mensen verhuisden destijds naar regio's elders in het land of hooguit een buurland. De verhuisafstanden zijn sindsdien enorm toegenomen. Tegenwoordig worden continenten overbrugd en trekken migranten over de hele wereld; van arme naar rijke en van rijke naar nog rijkere gebieden.

Europa was eeuwenlang een continent van emigratie, een gebied waar mensen uitwegtrokken om elders een beter bestaan te vinden: de koloniën, de Verenigde Staten, Canada, Zuid-Amerika of Australië. Pas in de twintigste eeuw is Europa (ook) een immigratiecontinent geworden. In het begin van de eenentwintigste eeuw is de geschatte nettomigratie (per 1.000 inwoners) vergelijkbaar met die in de Verenigde Staten (OECD 2004: 19; Salt & Clarke 2000: 313). Er zijn echter sterke verschillen te zien per lidstaat. (Zie figuur 52, 53)

In de eerste twintig jaar na de Tweede Wereldoorlog kende de migratie naar en binnen Europa een duidelijk patroon: er werd overwegend vanuit Zuid-Europa (Italië, Spanje), Marokko en Turkije naar Noordwest-Europa getrokken. Na 1975 nam deze migratie af, onder andere als gevolg van de economische crisis. Sinds die tijd zijn veel Zuid-Europese migranten geremigreerd, in tegenstelling tot de gastarbeiders uit de verder weg gelegen landen (Molle 2005).

Pas in het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw kwam weer een sterke migratiestroom op gang. Ditmaal ging het om Oost-Duitsers, Russen en ex-Joegoslaven die vanuit het voormalige Oostblok richting Duitsland trokken. Deze stroom was evenwel van korte duur; in de tweede helft van de jaren negentig is de migratie vanuit het vroegere Oostblok aanzienlijk afgenomen (Salt 2005).

Sinds de jaren negentig kent Europa twee relatief nieuwe migrantengroepen. Ten eerste de gezinnen van de (inmiddels ex-)gastarbeiders, die zich in het kader van gezinshereniging in Europa hebben gevestigd; anno 2006 vindt nog steeds een aanzienlijke volgmigratie plaats van de gastarbeiders uit voorgaande decennia. De tweede groep wordt gevormd door asielzoekers, die zich niet alleen over Europa, maar over de hele wereld hebben verspreid.

Aan de poorten van Europa

Migratie als gevolg van vervolging, verdrijving of oorlog is van alle tijden. Wat nieuw is aan de huidige vluchtelingenstroom, is dat enorme afstanden worden overbrugd, met zeer onzekere kansen van slagen. Deze asielzoekers behoorden aanvankelijk tot de gegoede lagen van de bevolking, maar inmiddels vormen zij meer een afspiegeling van de totale bevolking uit het herkomstgebied (De Pater e.a. 2004: 198). (Zie figuur 54, 55, 56)

Begin jaren negentig waren de asielzoekers in de EU overwegend afkomstig uit de voormalige Joegoslavische republieken, Somalië en Rwanda; kort na 2000 gaat het vooral om Afghansen, Irakezen en Turkse Koerden. In de periode 2000-2002 gaat het daarbij om ongeveer 420.000 personen (Salt 2005). (Zie figuur 57)

Duitsland is van oudsher het land met de meeste asielaanvragen, al lijken de asielzoekers op dit moment eerder voor het Verenigd Koninkrijk te kiezen (Salt 2005: 26). Ook zijn er aanwijzingen dat asielzoekers zich meer tot de Centraal- en Oost-Europese landen richten, hoewel het daarbij nog steeds om een kleine groep gaat (ESPON 1.1.4 2005: 137)

Asielzoekers blijven niet altijd in het land waar ze in eerste instantie asiel hebben aangevraagd. Niet zelden trekken ze, nadat hun aanvraag is toegewezen, door naar een ander Europees land. Over deze zogenoemde secundaire migratie is – Europa-dekkend – nog weinig bekend. De keuze van asielzoekers voor het land van aanvraag lijkt te worden bepaald door vier factoren: de aanwezigheid van gemeenschappen uit hetzelfde herkomstgebied, koloniale banden, talenkennis en, in toenemende mate, het aanbod van mensensmokkelaars (Salt 2005).

Naast asielzoekers zijn er ook economische vluchtelingen (die in principe geen beroep mogen doen op asiel). Door het strenge toezicht aan de buitengrenzen is het voor hen moeilijk om zonder hulp Europa binnen te komen. De routes over de grens worden in grote mate bepaald door mensensmokkelaars (Muus 2001: 42; Salt & Clarke 2000: 323). Illegale migratieroutes lopen vaak parallel aan reeds uitgekristalliseerde migratiestromen: reeds gevestigde immigrantengemeenschappen kunnen opvang en hulp bieden aan de nieuwkomers.

Er zijn grofweg vijf smokkelroutes: door Rusland, de Baltische staten en Polen; door de Oekraïne, de Balkan en Tsjechië/Slowakije; door Bulgarije, Roemenië en de Balkan; door het Midden-Oosten en over de oostelijke Middellandse Zee; en door Noord-Afrika en over de Middellandse Zee naar het Iberische schiereiland. Istanboel is een van de belangrijkste plaatsen van waaruit migranten een poging wagen. Naar schatting wachten daar ongeveer één miljoen mensen op een mogelijkheid om door te reizen naar Europa (De Pater e.a. 2004: 198). (Zie figuur 58)

Hoeveel illegalen Europa telt, is moeilijk in te schatten; zij worden immers per definitie niet geregistreerd. Het gaat hierbij zowel om mensen die illegaal de grens passeren, als om mensen die na afloop van hun ver-

blijfsvergunning of na een afgewezen asielverzoek in Europa blijven. In 1994 werd het aantal illegalen in Europa geschat op 100.000 à 220.000, in 2000 op 750.000 (Salt 2005: 36).

Huidige migratie binnen de EU

Een doel van de EU is het garanderen van vrij verkeer van inwoners tussen de lidstaten. Dat geldt voor mensen die over de grens werken, maar ook voor mensen die over de grens heen willen verhuizen. Het werken over de grens is in Europa zeer geconcentreerd: 83 procent vindt plaats in de grensregio's van Frankrijk, Duitsland, België en Italië. Nemen we alleen de richting van het grensoverschrijdende werknemersverkeer in ogenschouw, dan gaat 71 procent van alle bewegingen naar Duitsland, Zwitserland en Luxemburg (Salt 2005). (Zie figuur 59)

Het verhuizen over de grens is meer verspreid en kent een ingewikkelder patroon. Er zijn drie groepen te onderscheiden. Ten eerste de arbeidsmigranten: degenen die in een ander land (soms tijdelijk) een baan hebben gevonden en daar ook gaan wonen. Tot deze groep horen ook de *expats*: werknemers van multinationale ondernemingen die (tijdelijk) in een ander land zijn gestationeerd. Ook studenten kunnen tot deze groep worden gerekend; zo hebben sinds het begin van het Erasmus-uitwisselingsprogramma 750.000 studenten in een ander EU-land gestudeerd (De Pater e.a. 2004). Sommigen van hen verkiezen daar na hun studie te blijven wonen en werken [► *De 'nieuwe' economie*].

Een tweede groep wordt gevormd door de 'woonmigranten': degenen die vlak over de grens gaan wonen, vanwege een gunstiger belastingregime of goedkoper woningaanbod [► *Steden*]. De werkzamen uit deze groep vallen ook onder het genoemde grensoverschrijdende werknemersverkeer.

De derde, groeiende groep betreft gepensioneerden. Zij migreren vaak binnen het land van herkomst – zoals in het geval van de Britten die naar de zuidkust van het Verenigd Koninkrijk verhuizen –, maar in toenemende mate ook binnen Europa; zo verruilen steeds meer 65-plussers Noord-Europa voor zonniger oorden in Zuid-Frankrijk, aan de Middellandse Zee of in de Algarve [► *Demografie*].

Migratie en de nieuwe lidstaten

De politieke discussie rond de uitbreiding van Europa wordt gedomineerd door het beeld van de Poolse loodgieter die werk in de oude lidstaten zoekt. De vrees bestaat dat werknemers in de EU-15 door de goedkope concurrentie uit Oost-Europa uit de bouw, de landbouw en de laaggeschoolde dienstverlening worden verdrongen. Volgens Salt (2005: 23) is deze vrees overtrokken. Hij stelt vast dat de arbeidsmigratie vanuit Centraal- en Oost-Europa grotendeels plaatsvindt in de richting van andere landen uit die regio, en niet in de richting van West-Europa.

Volgens Salt (2005) zal het toekomstige aantal arbeidsmigranten uit Oost-Europa blijven steken op zo'n 250.000 tot 300.000 per jaar. Tegelijkertijd laat internationale migratie zich moeilijk voorspellen. Duidelijk is echter wel dat het potentiële aantal migranten uit Centraal- en Oost-Europa afneemt door demografische factoren [[► Demografie](#)]. (Zie figuur 60)

Ook in eerdere ervaringen met uitbreiding van de EU is geen rechtvaardiging te vinden voor de vrees van grootschalige verdringing. Zo nam na de toetreding van Spanje en Portugal (in 1986) tot de EU de emigratie van uit deze landen weliswaar toe, maar vlakten de aantallen migranten weer snel af toen het Portugal en Spanje economisch beter afging, mede door diezelfde toetreding (Molle 2005: 18).

De huidige arbeidsmigratie uit Oost-Europa bestaat voor een deel uit tijdelijke of seizoensmigratie: migratie van minder dan vier maanden, vaak op basis van een toeristenvisum of via illegale weg. Voor deze vorm van arbeidsmigratie zijn weinig cijfers beschikbaar. Toch zijn de grote lijnen wel bekend: Albaniërs trekken vooral naar Italië en Griekenland; Tsjechen, Polen, Hongaren en Bulgaren naar Duitsland en Oostenrijk; en Esten en Russen naar Finland. Het gaat veelal om werk in de landbouw en de bouw, maar ook in de ICT-sector.

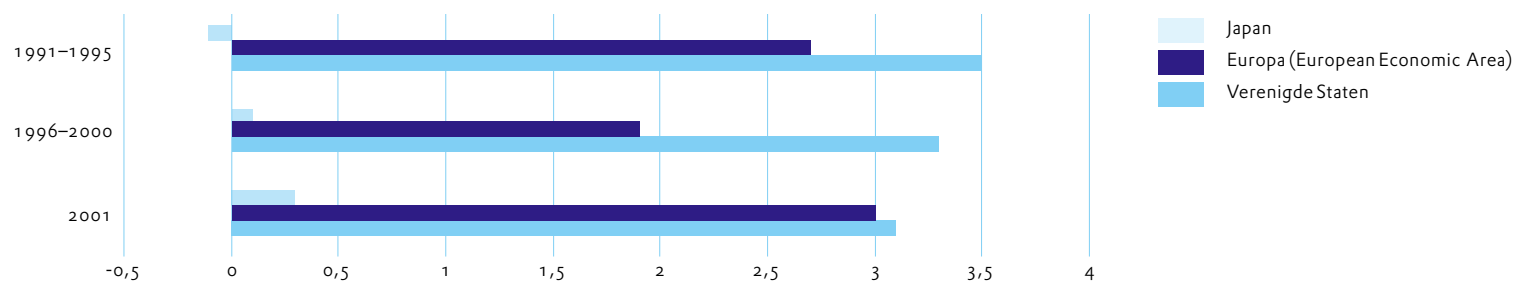
De trek van arbeidskrachten naar 'het Westen' zuigt in de landen van vertrek nieuwe migranten aan uit nog verder oostelijk gelegen landen. Zo werken in Polen onder anderen Oekraïners, Wit-Russen, Roemenen en Russen; in de Oekraïne, Wit-Rusland, Roemenië en Rusland worden de vrijkomende arbeidsplaatsen vervolgens weer ingenomen door, onder anderen, Chinezen en Vietnamezen. (Zie figuur 61)

Wonen in het buitenland

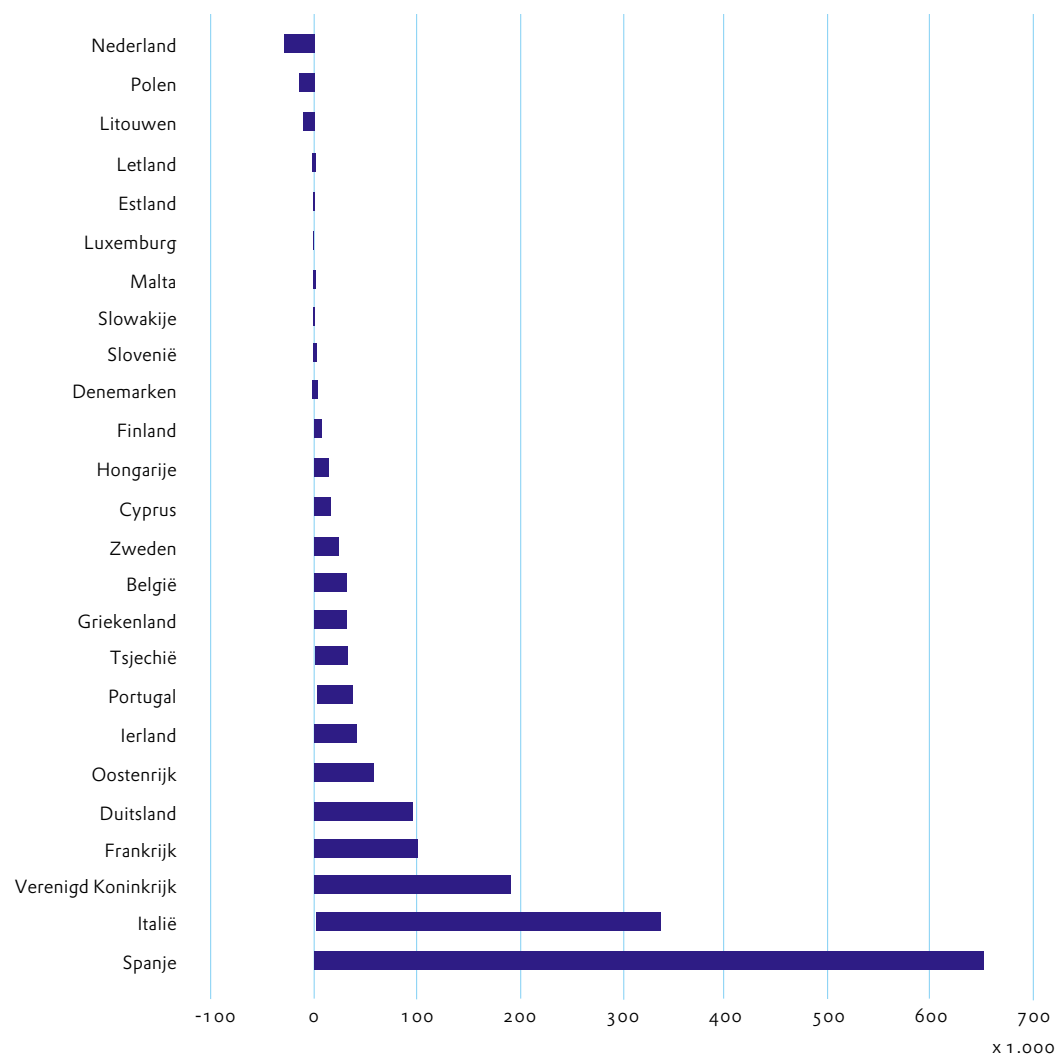
Alle onderscheiden vormen van migratie brengen specifieke ruimtelijke vraagstukken met zich. Woonmigratie bijvoorbeeld, vraagt een aparte benadering van de grensregio's, al was het maar in relatie tot de infrastructuur; zo moeten wegen en spoorlijnen niet vlak bij de grens ophouden. Daarnaast vereist woonmigratie (nieuwe) voorzieningen, zoals scholen in de eigen taal in de nabijheid. De EU probeert hiervoor via Interreg-IIIa ondersteunende projecten te faciliteren [[► Het regiobeleid](#)].

Ook op een lager schaalniveau zijn ruimtelijke veranderingen merkbaar. In het land van bestemming concentreren migranten zich vaak in bepaalde (stedelijke) gebieden. Hun aanwezigheid is zichtbaar in de voorzieningen in de directe omgeving, zoals moskeeën en etnische winkels. Deze concentratie wordt in sommige lidstaten beschouwd als een teken van stigmatisering en segregatie [[► Steden](#)].

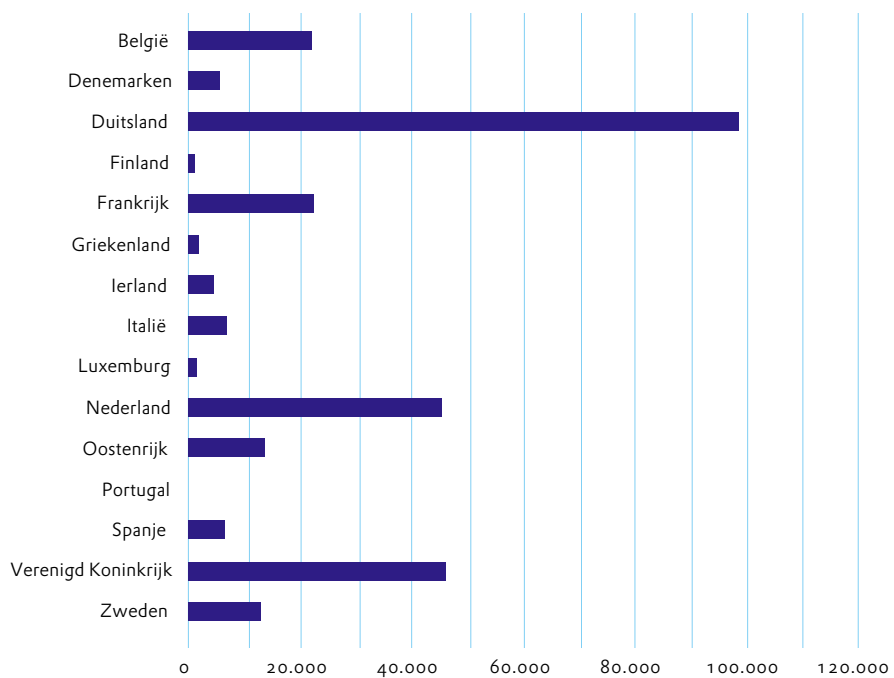
Figuur 52. Nettomigratie per 1.000 inwoners, 1991–2001. *Bron:* Eurostat.



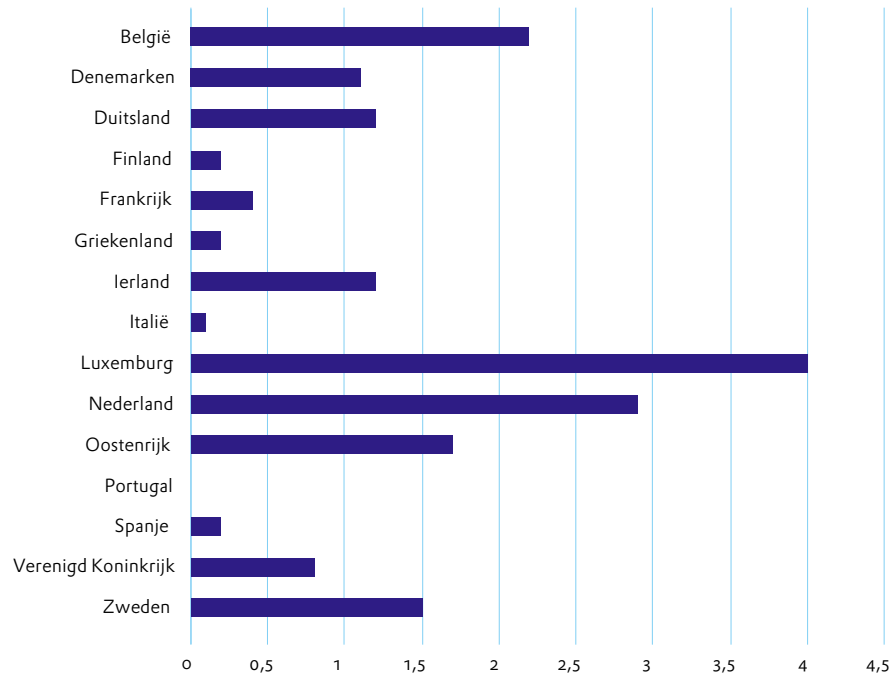
Figuur 53. Migratiesaldo EU-25, 2005. *Bron:* Eurostat (2005)



Figuur 54. Totaal aantal asielzoekers, 1998. *Bron:* Muus (2001)

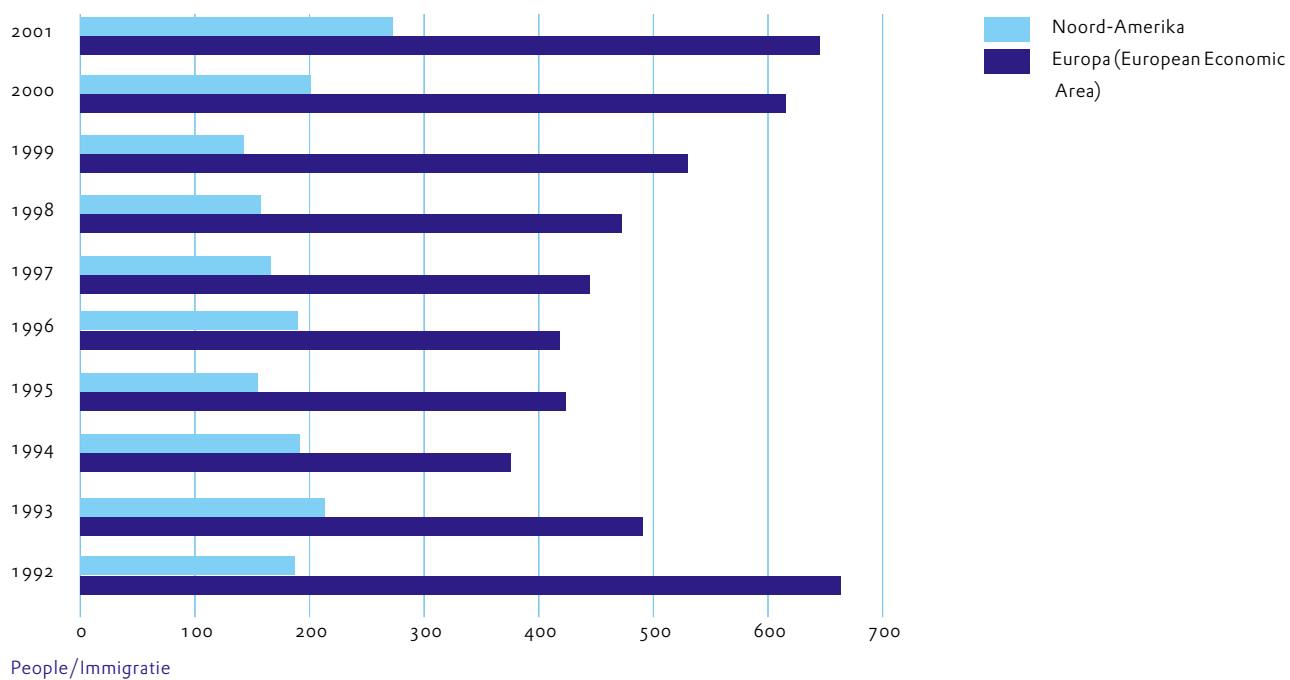


Figuur 55. Asieldruk: aantal asielzoekers per 1.000 inwoners, 1998. *Bron:* Muus (2001)



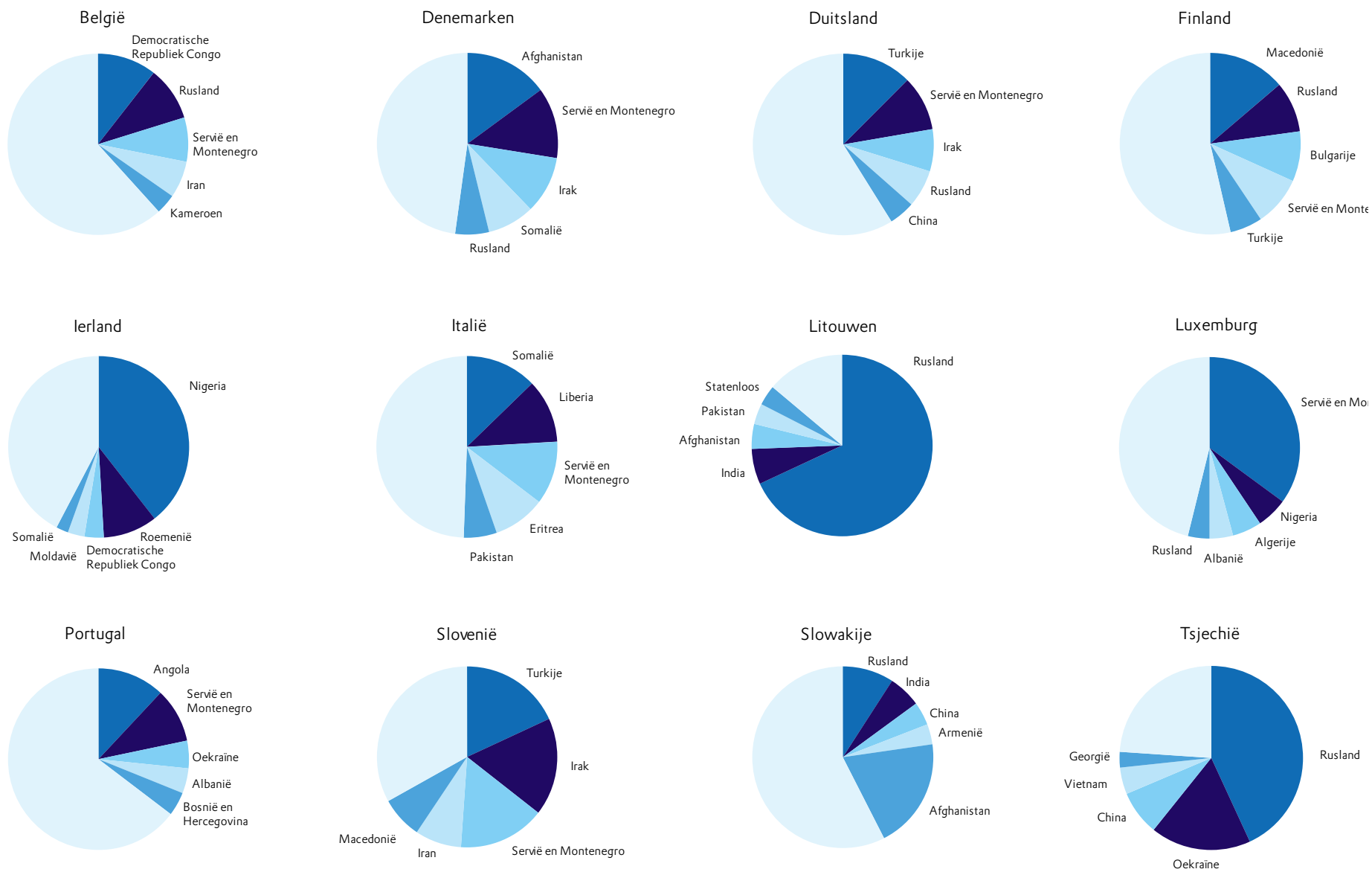
Figuur 56. Aantal asielzoekers (x1.000) in Noord-Amerika en Europa, 1992–2001. *Bron:* OECD (2004)

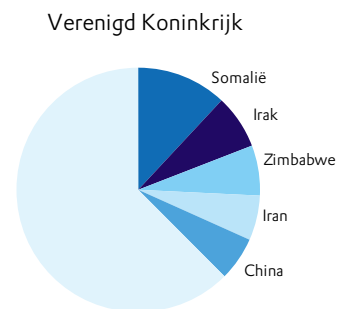
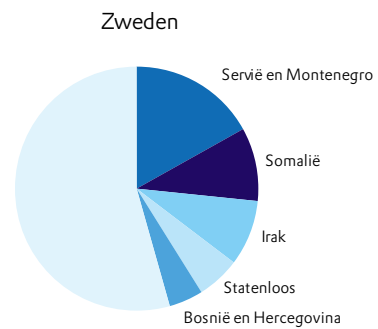
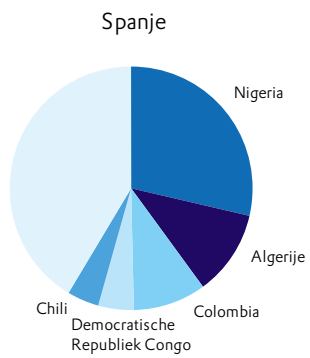
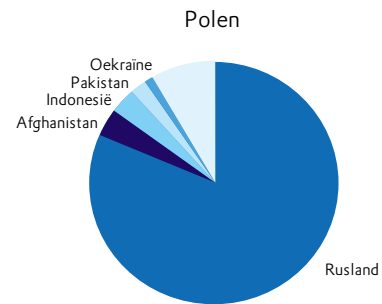
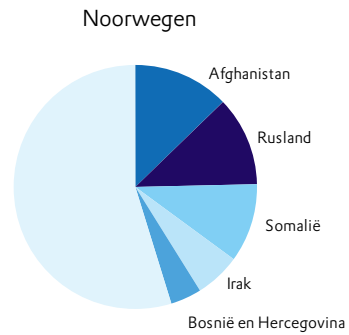
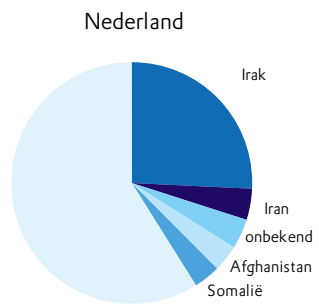
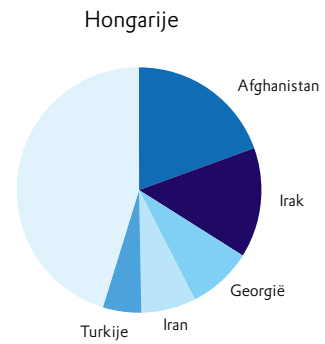
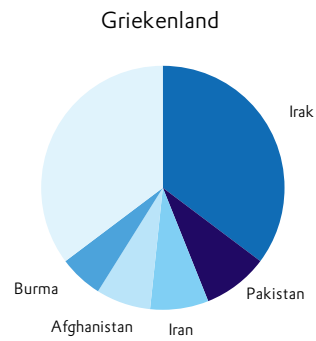
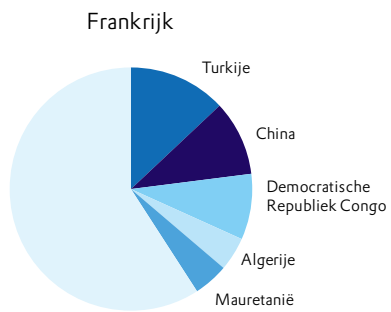
Bron: OECD (2004)



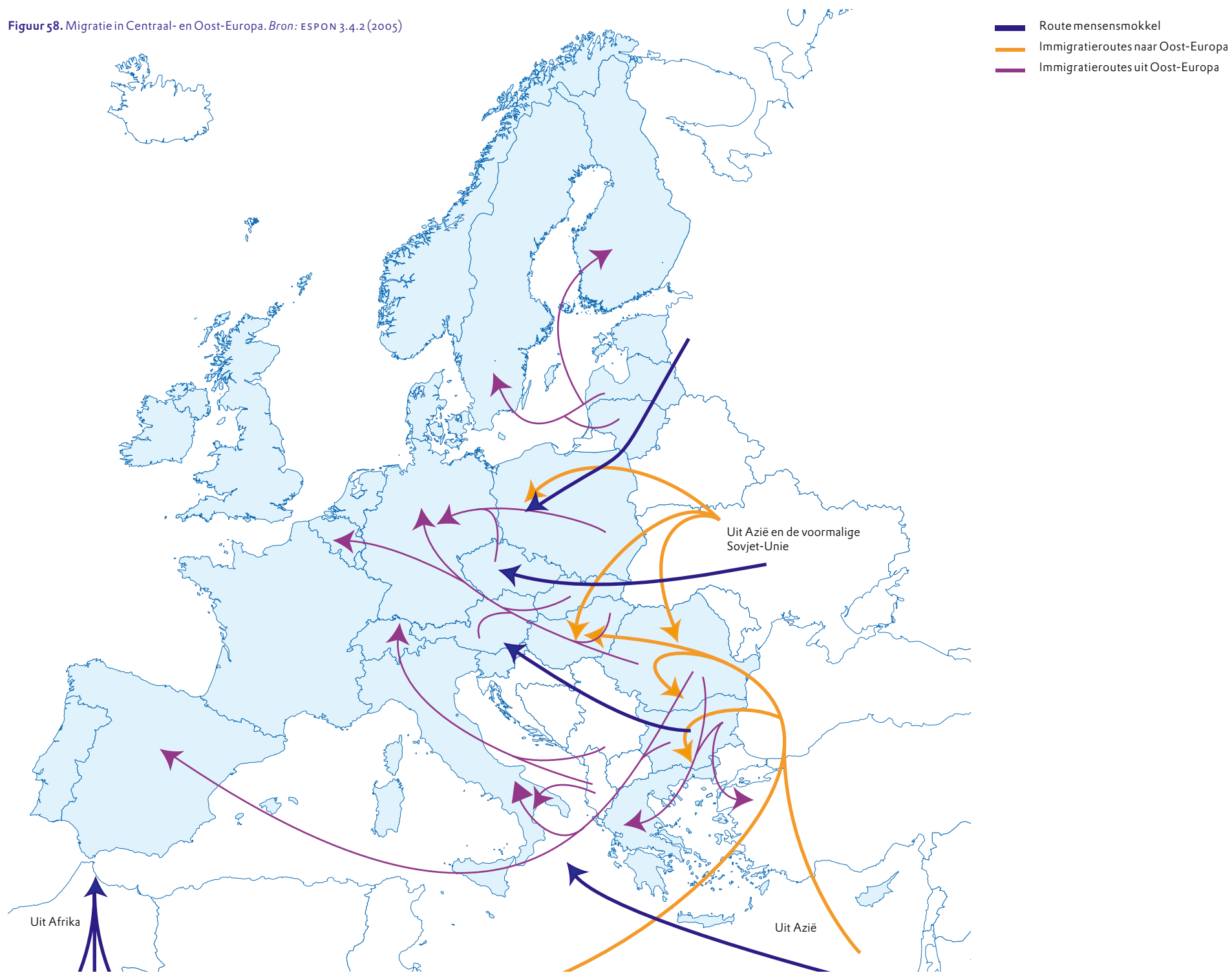
People/Immigratie

Figuur 57. Top vijf van herkomstlanden van asielzoekers. *Bron:* Eurostat (2003)

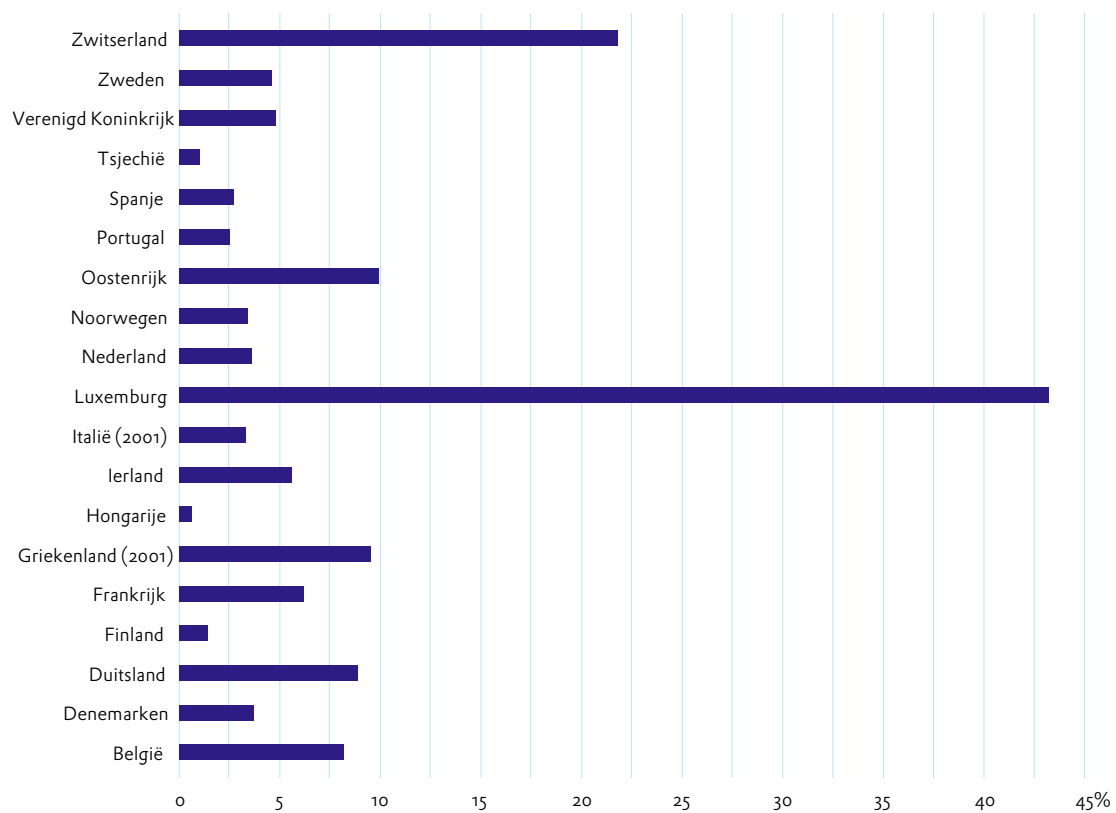




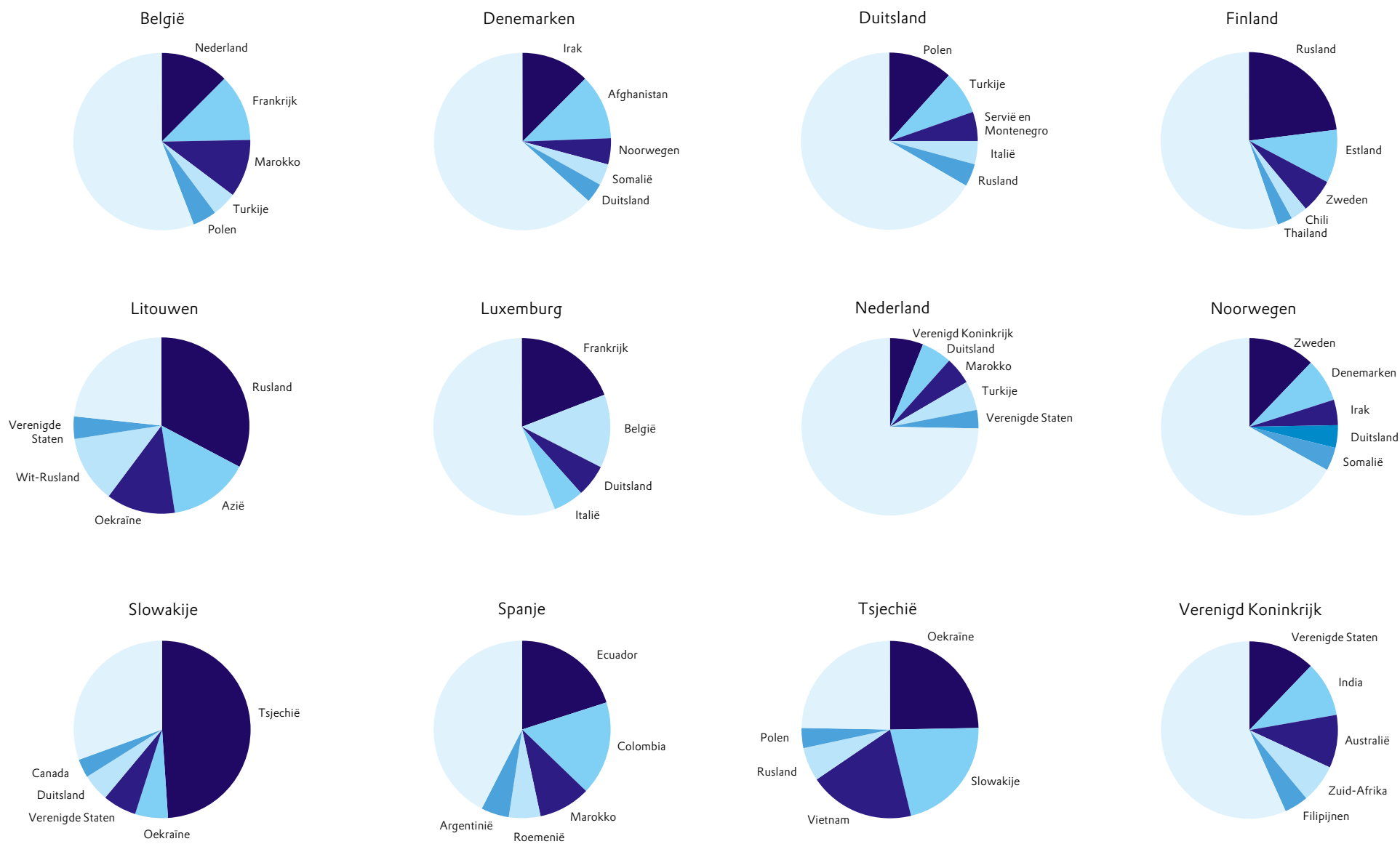
Figuur 58. Migratie in Centraal- en Oost-Europa. Bron: ESPON 3.4.2 (2005)

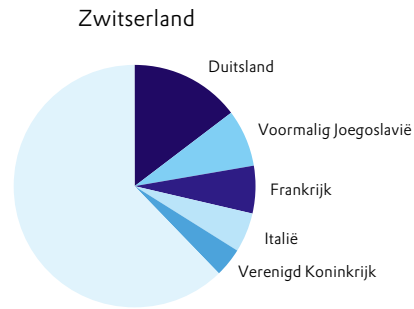
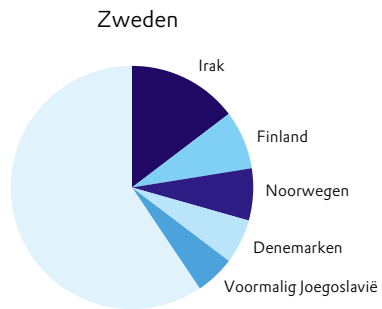
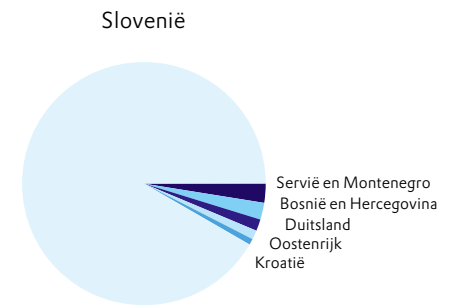
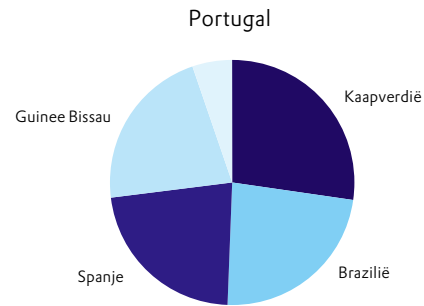
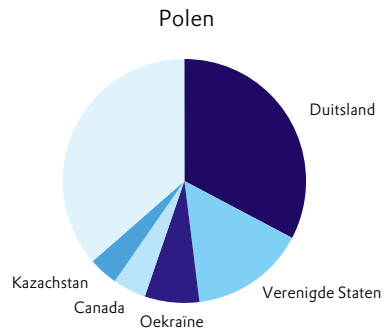
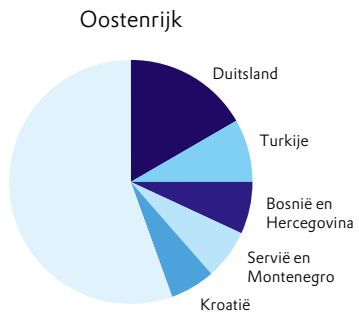
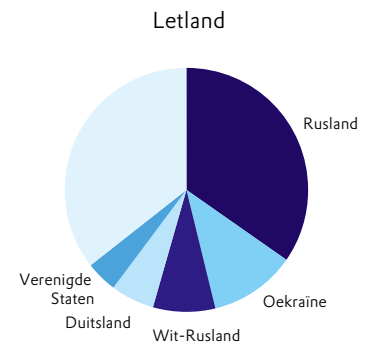
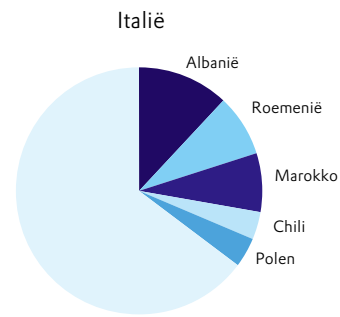
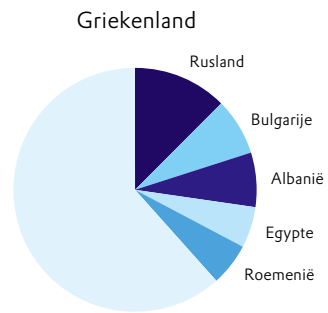
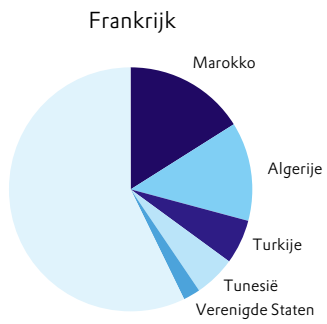


Figuur 59. Aandeel buitenlandse werknemers in de totale beroepsbevolking in 2002. Bron: OECB (2004)

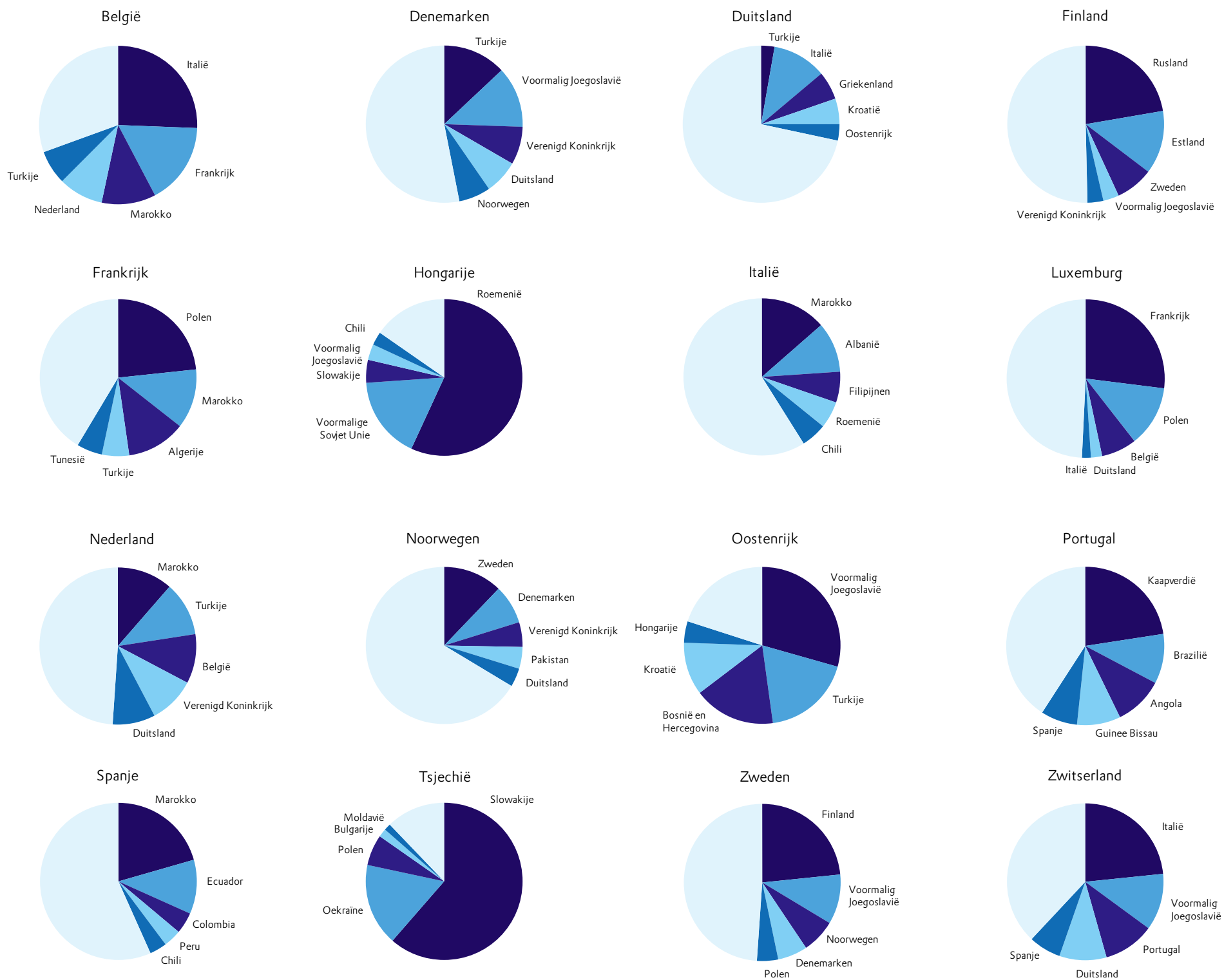


Figuur 60. Top vijf van herkomstlanden van immigranten. *Bron: Eurostat (2001)*





Figuur 61. Top vijf van herkomstlanden van buitenlandse werknemers. *Bron: OECD (2004)*



MINDERHEDEN

Europa is meer divers dan de landsgrenzen suggereren. Een van de erfenissen van de Europese geschiedenis is een enorme culturele diversiteit, zichtbaar in de dichtheid van talen en culturen. De Europese Commissie beschouwt deze veelkleurige erfenis thans als een groot cultureel kapitaal dat moet worden beschermd. De Europese integratie is op economisch gebied inmiddels ver voortgeschreden, maar een van de doelstellingen is ook het bieden van ruimte aan minderheden en hun cultuur.

Europa streeft naar eenheid. De grenzen tussen de 25 lidstaten worden zo veel mogelijk opgeheven, met als achterliggend idee dat er juist daardoor meer ruimte ontstaat voor eigen identiteit; ruimte voor groepen die een bepaalde etnische afkomst of culturele voorkeur delen, afwijkend van de meerderheid in een land.

Het in kaart brengen van deze minderheden is zeer moeilijk, want de grenzen zijn niet scherp; noch geografisch, noch cultureel. Zo weten veel leden van etnische minderheidsgroepen zich vaak uitstekend tussen verschillende culturen in te bewegen, en zo in feite deel te nemen aan meerdere culturen tegelijk. In de loop der tijd vervaagt het onderscheid met de meerderheid; bovendien komen er ook nieuwe minderheden bij.

Babylon in Brussel?

De EU beschermt de minderheidstalen met ondersteunend beleid. Het European Bureau for Lesser Used Languages (EBLUL), gevestigd in Ierland, behartigt de belangen van de sprekers van Europese minderheidstalen. Onder 'minder gebruikte talen' worden streektaalen en -dialecten verstaan, officiële talen die weinig worden gesproken en talen zonder territoriale binding.

Volgens deze definitie zijn er meer dan zestig minderheidstalen in Europa, gesproken door 46 miljoen mensen (eblul.org). De officiële nationale talen zijn bij het ontstaan van de natiestaat veelal aan de bevolking opgedrongen, met als achterliggend idee dat dit de communicatie vergemakkelijkt en economische transacties bevordert (McNeill & McNeill 2003). Om dezelfde reden wordt ook de betekenis van de Engelse taal steeds groter; het Engels wordt meer en meer de *lingua franca* in de wereld, en daarmee ook in Europa. De taalkennis van Europeanen is een belangrijke randvoorwaarde voor de Europese integratie. Wanneer het bijvoorbeeld gaat om de keuze voor een studie elders in Europa, speelt (het verwerven van) talenkennis een doorslaggevende rol. Veel studenten

gaan naar Ierland of het Verenigd Koninkrijk om Engels te leren, maar in toenemende mate ook naar Malta. Anderen gaan juist naar een buurland met een taal uit dezelfde 'taalfamilie', vermoedelijk omdat ze de taal daar relatief snel kunnen spreken. (Zie figuur 62, 63)

De Eurobarometer meet eens in de zoveel tijd welke buitenlandse talen er in de landen van de EU worden gesproken. De EU-uitbreiding van 2004 heeft, vooral door de toetreding van de Oost-Europese landen, enkele opmerkelijke verkleuringen in het palet teweeggebracht. In plaats van de Franse taal is nu het Duits de meest gesproken tweede taal, na het Engels; gezien de trend in de arbeidsmigratie is dit een logische ontwikkeling [► *(Im)migratie*]. Tegelijkertijd is in Europa het belang van het Russisch als tweede taal toegenomen (EC 2005b: 5). Een verdere uitbreiding met de Oekraïne of Turkije zal de rangorde weer doen veranderen. (Zie figuur 64)

Geloof in Europa

De meeste landen van het Europese continent seculariseren in hoog tempo. Religie zoals beleefd in het vaste kader van een geloofsgemeenschap, speelt een steeds kleinere rol in de maatschappij. Of dit ook betekent dat de persoonlijke religiositeit afneemt, is de vraag. In veel landen is het aantal mensen dat zichzelf 'religieus' noemt groter dan het aantal dat lid is van een religieuze 'vereniging' (*believing without belonging*). In andere landen, zoals in het Verenigd Koninkrijk waar een soort van 'staatskerk' is, is het andersom (*belonging without believing*) (Halma e.a. 2005: 72). Aangezien modernisering en globalisering in de rest van de wereld niet zonder meer samengaan met secularisering, is dit opmerkelijk (Halma e.a. 2005: 60). Bovendien telt Europa veel immigranten voor wie religie juist een belangrijke manier is om hun identiteit te behouden. De spanning tussen deze twee ontwikkelingen wordt in het huidige politieke discours rond integratie bijzonder benadrukt. Maar niet alleen in het debat rond integratie, ook in de discussie over de toetreding van Turkije lijkt religie een belangrijke rol te spelen bij de 'constructie van Europa', bij het afbakenen van de grenzen, en in de discussie rond de grondwet [► *Europa als politieke eenheid*]. (Zie figuur 65, 66)

'Oude' minderheden

De EU herbergt niet alleen minderheden van buiten de Unie, maar ook 'inheemse' minderheden. Zo kunnen groepen worden onderscheiden met een 'regionale identiteit' (bijvoorbeeld Welshmen, Sorben en Friezen), groepen die culturele banden hebben met het volk van een van de buurstaten (zoals Zweden in Finland, Hongaren in Roemenië en Albanezen in Servië), en groepen die geen eigen staat hebben en over

meerdere staten zijn verspreid (bijvoorbeeld Basken in Frankrijk en Spanje, Roetheniërs in Oekraïne, Slowakije en Polen). Taal en religie spelen ook hier een belangrijke rol (MacDonald e.a. 1993).

Gelet op het aantal conflicten tussen de hiervoor genoemde groepen en de 'meerderheden', lijkt het niet meer zo vanzelfsprekend dat de diversiteit van minderheden een 'sterk punt' is van Europa. Een bekend voorbeeld zijn de conflicten op de Balkan, maar ook in Baskenland, op Corsica en in Noord-Ierland zijn er nog steeds bloedige confrontaties (MacDonald e.a. 1993). Separatistische conflicten zijn vaak het meest gewelddadig. Daarnaast zijn er conflicten over meer autonomie, een betere representatie in het nationale politieke systeem, of een betere bescherming van de eigen taal en cultuur. De EU ondersteunt sommige van de laatstgenoemde eisen van inheemse minderheden nadrukkelijk [► *Het regiobeleid*].

De Roma-zigeuners vormen een aparte inheemse minderheid; zij bewegen zich al eeuwenlang tussen de Europese staten. Anders dan de overige genoemde groepen is hun identiteit niet aan een bepaald gebied gebonden. Hun omvang wordt voor heel Europa geschat op 7 à 9 miljoen (Ringold 2000). (Zie figuur 67)

'Nieuwe' minderheden

Wie als 'minderheid' of 'allochtoon' worden gezien, is naar tijd en plaats relatief; zo werden vroeger Groningers en Zeeuwen die naar de Randstad verhuisden welhaast als allochtonen beschouwd. Westerse migranten worden in het algemeen niet zo snel als een minderheid gezien, of ze zich nu zo voelen of niet. Sinds de jaren vijftig, zestig van de vorige eeuw komen migranten van steeds verder weg, en neemt ook de culturele afstand toe. Veel niet-westerse migranten worden als een etnische minderheid beschouwd, ook als ze zijn genaturaliseerd of zelfs in het immigratieland zijn geboren.

In veel EU-lidstaten kan de aanwezigheid van bepaalde minderheidsgroepen worden gerelateerd aan de koloniale geschiedenis van lidstaten. Het gaat hier om inwoners van de voormalige koloniën die het recht hadden zich in het land van de voormalige kolonisator te vestigen (Surinamers), en nazaten van de kolonisten zelf, die na de onafhankelijkheid niet in de kolonie wilden of konden blijven (bijvoorbeeld de *pid noirs* uit Algerije).

Deze groepen bepalen sterk de minderhedenpopulatie van Portugal (Kaaipverdiënen, Brazilianen), het Verenigd Koninkrijk (Indiërs, Zuid-Afrikanen) en van Frankrijk (Algerijnen) (Eurostat 2006).

Een tweede groep wordt gevormd door de zogeheten repatrianten: nazaten van emigranten uit vroeger tijden, die de gelegenheid is geboden zich in het land van hun voorvaders te vestigen. Zo kregen nazaten van Duitse boeren die vanaf de middeleeuwen tot in de achttiende eeuw over Oost-Europa waren uitgezwoven om gronden te ontginnen, nog voor

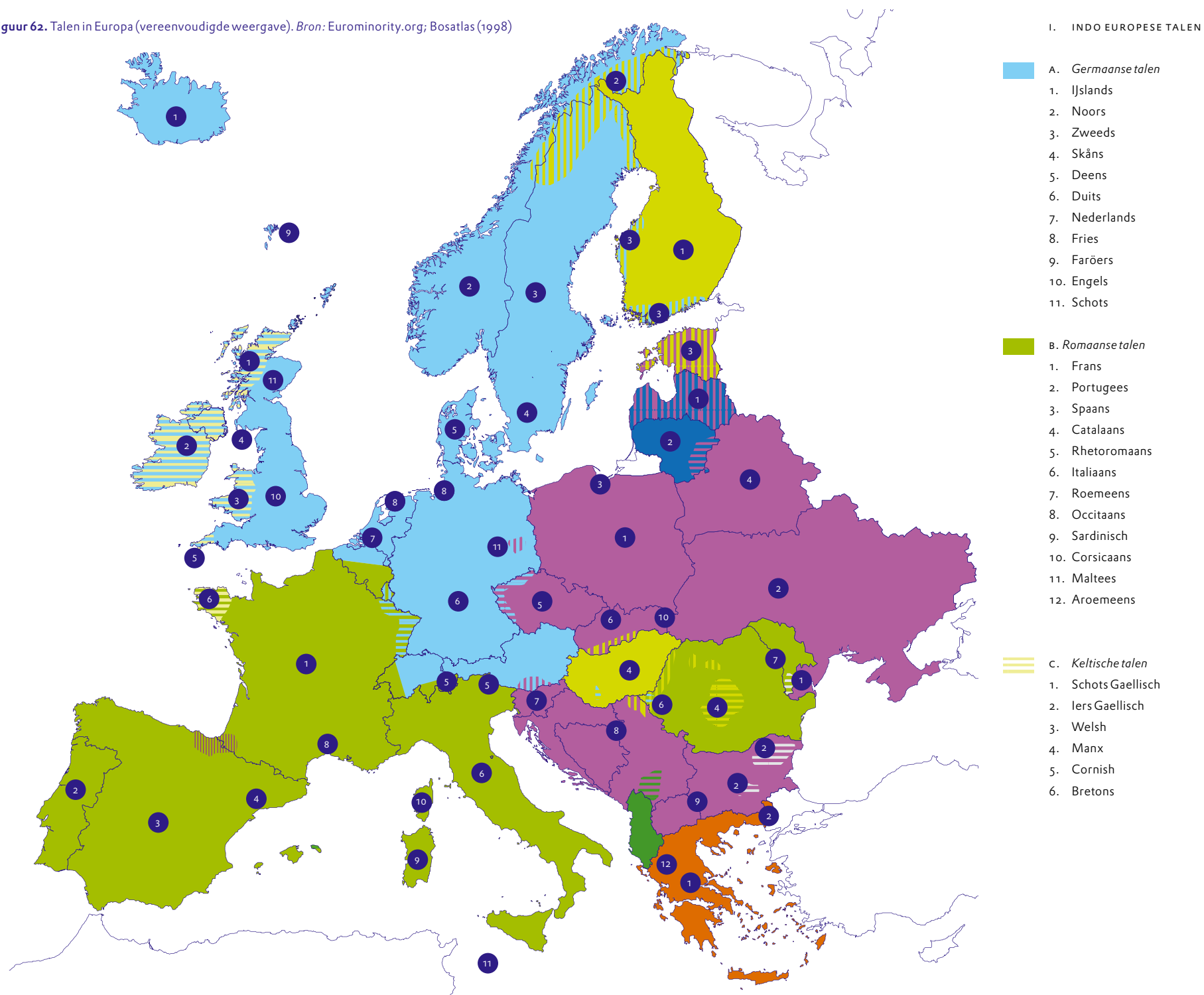
de val van de Muur de mogelijkheid zich in Duitsland te vestigen. Deze migratie is in de jaren negentig doorgegaan. In Rusland en Roemenië zijn hele dorpen ontvolkt door wegtrekkende Duitsers.

Ten derde zijn er de voormalige gastarbeiders en hun families, asielzoekers en, tot slot enkele gemeenschappen van illegale immigranten [*(Im)migratie*].

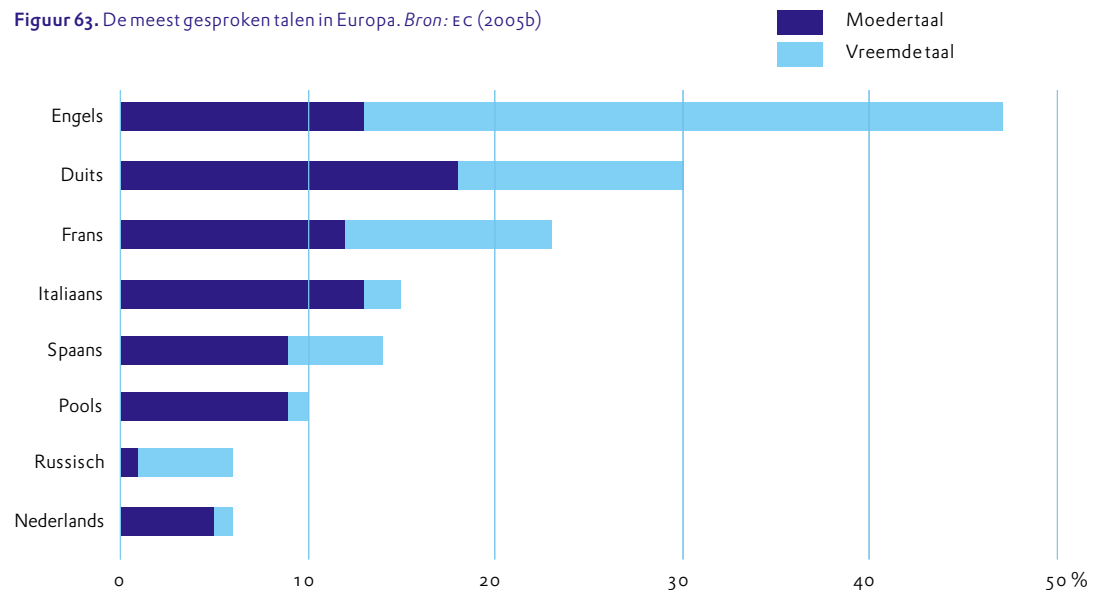
Kijken we per land naar de herkomst van de belangrijkste minderheidsgroepen, dan zien we dat velen afkomstig zijn uit de buurlanden, gevolgd door groepen van verder weg. De samenstelling van deze laatste groepen verschilt per land radicaal, en hangt samen met de specifieke geschiedenis van het land: waar had het land koloniën?; waar had het land ten tijde van de Koude Oorlog zijn bondgenoten in de rest van de wereld?; waar heeft het land zijn gastarbeiders geworven?; hoe royaal was het land bij het toelaten van asielzoekers? (Zie figuur 68, 70)

Minderheden concentreren zich vooral op die plaatsen waar ze familiebanden en economische mogelijkheden hebben. Voor een aantal grotere groepen minderheden (zoals Turken en Marokkanen) vormen de familiebanden een netwerk over heel Europa. Binnen dit netwerk zijn ze relatief mobiel, omdat ze eenzelfde taal spreken en de cultuur delen. Voorstelbaar is dat sommige minderheidsgroepen door zulke netwerken meer gebruikmaken van de 'gemeenschappelijke Europese ruimte' dan meerderheidsgroepen in vergelijkbare sociaaleconomische omstandigheden. (Zie figuur 69)

Figuur 62. Talen in Europa (vereenvoudigde weergave). Bron: Eurominority.org; Bosatlas (1998)

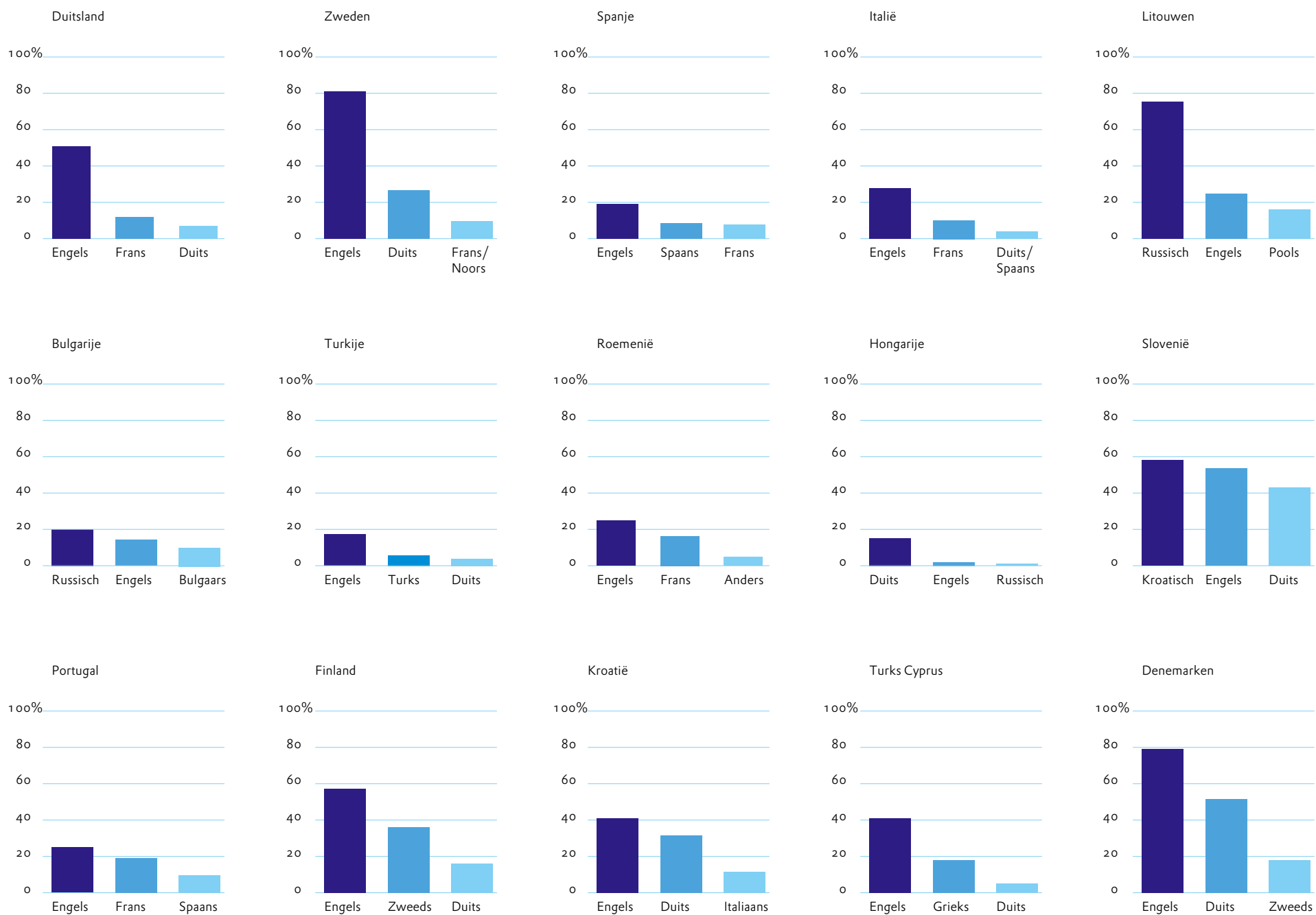


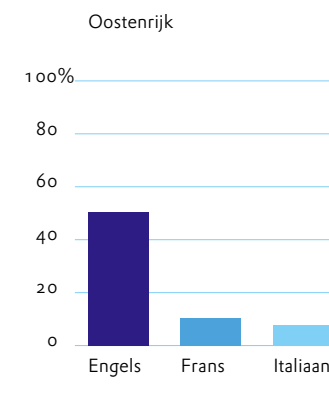
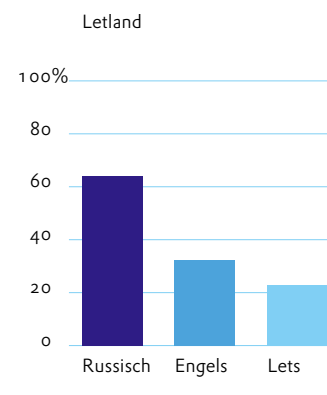
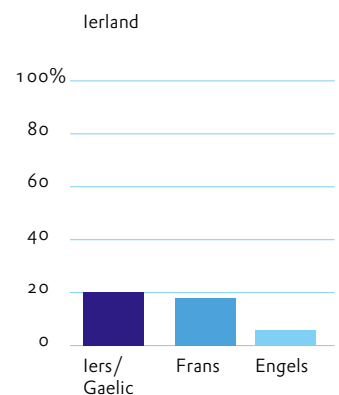
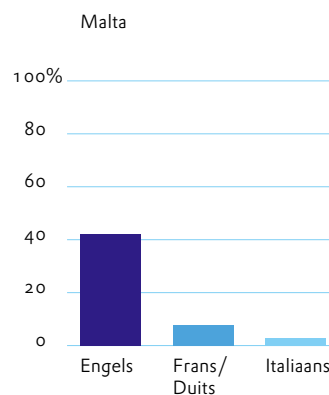
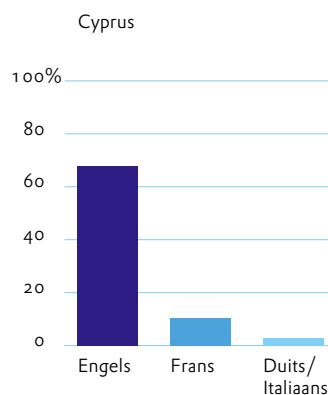
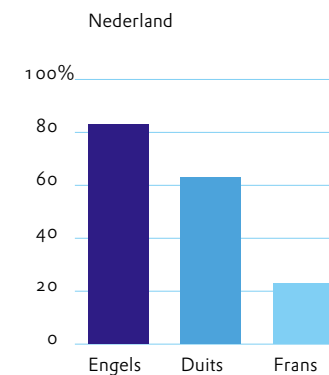
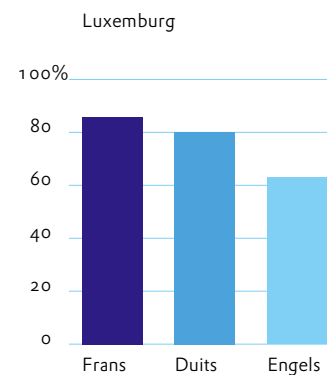
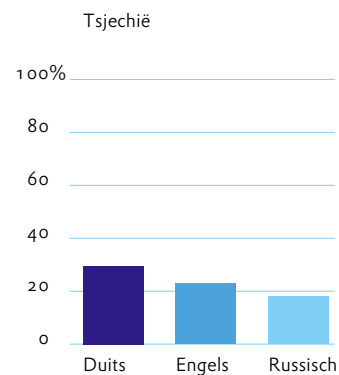
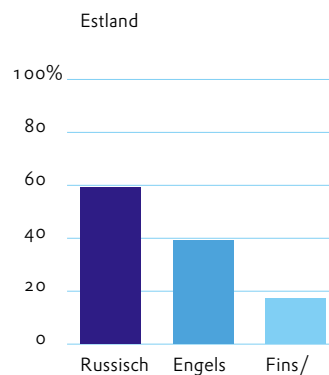
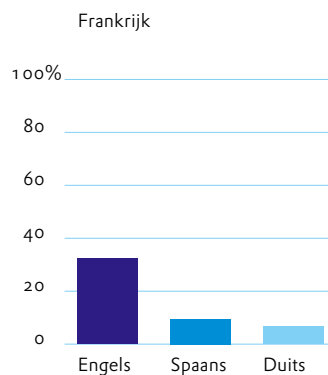
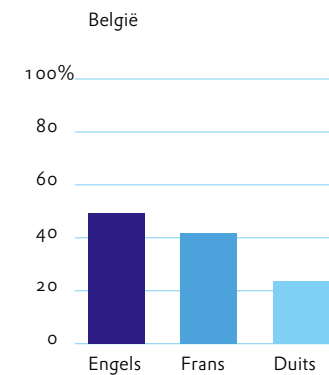
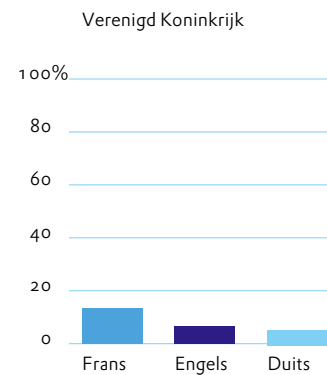
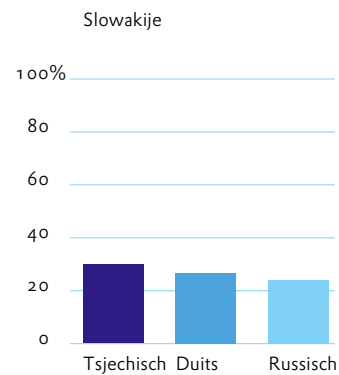
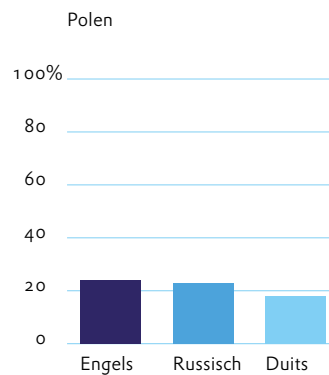
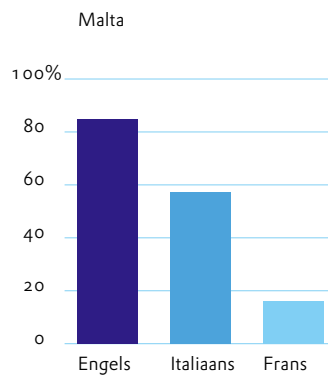
Figuur 63. De meest gesproken talen in Europa. Bron: EC (2005b)



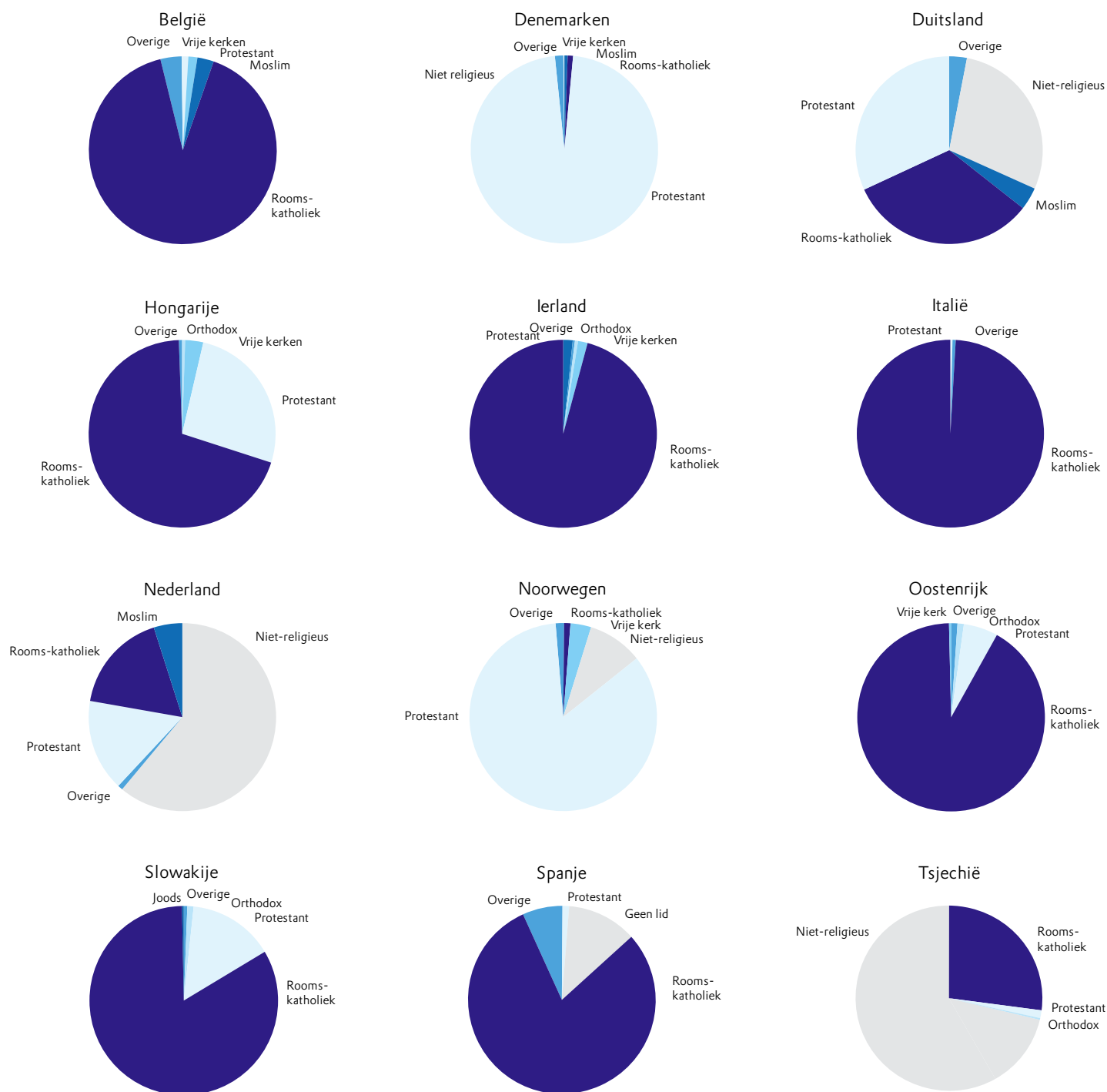
- D. *Slavische talen*
 1. Pools
 2. Oekraïens
 3. Kasjoebisch
 4. Wit Russisch
 5. Tsjechisch
 6. Slowaaks
 7. Sloveens
 8. Servo - Kroatisch
 9. Bulgaars
 10. Roetheens
 11. Sorbisch
- E. *Baltisch*
 1. Lets
 2. Litouws
- F. *Grieks*
 1. Grieks
 2. Pontisch
- G. *Albanees*
- ▤ II. BASKISCH
- III. FINOEGRISCHE TALEN
 1. Fins
 2. Laps
 3. Ests
 4. Hongaars
- ▤ IV. ALTAÏSCHE TALEN
 1. Gagauzisch
 2. Turks

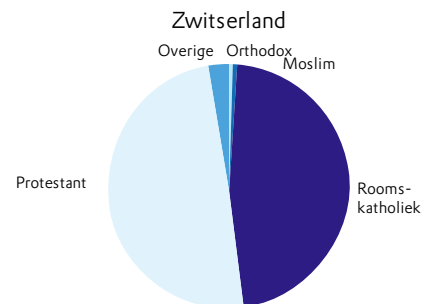
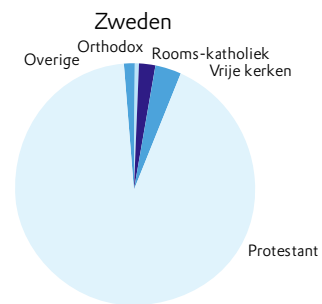
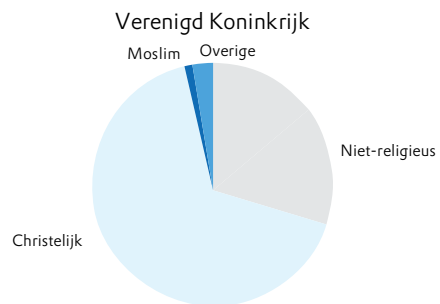
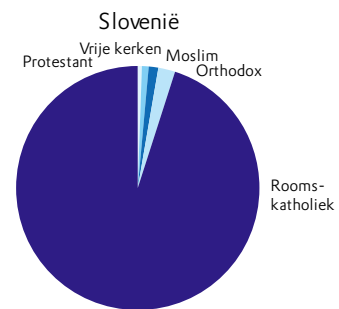
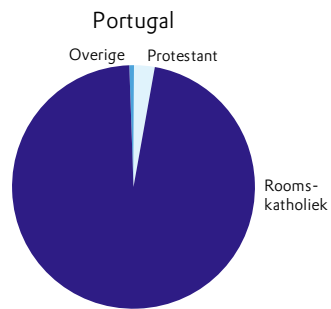
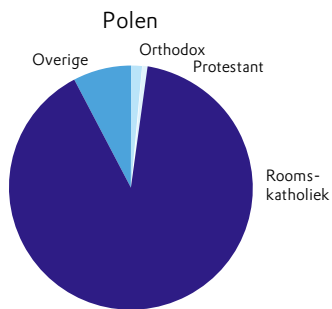
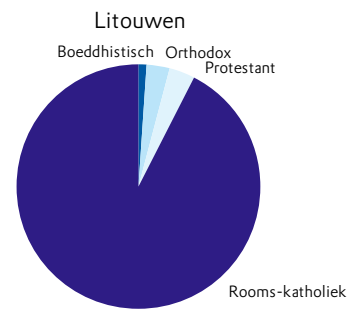
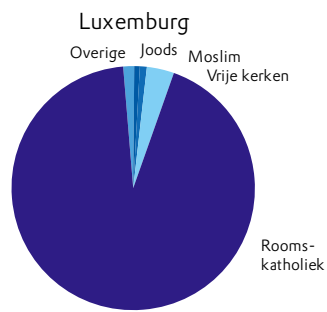
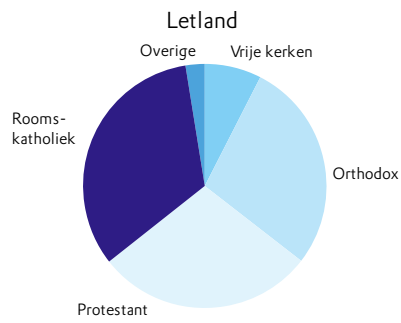
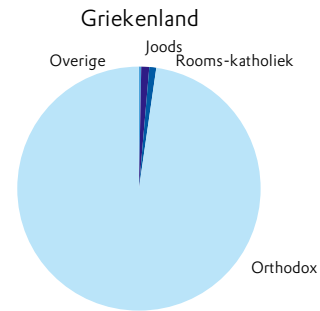
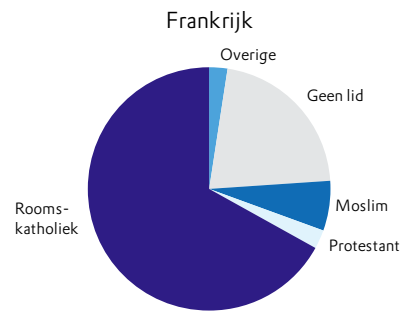
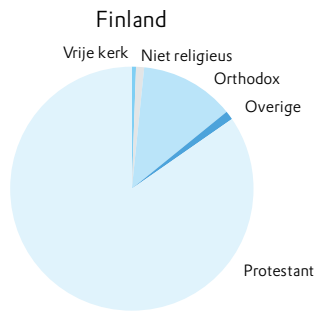
Figuur 64. Top drie van de meest gesproken vreemde talen in Europa (inclusief nationale talen gesproken door buitenlanders). Bron: EC (2005b)





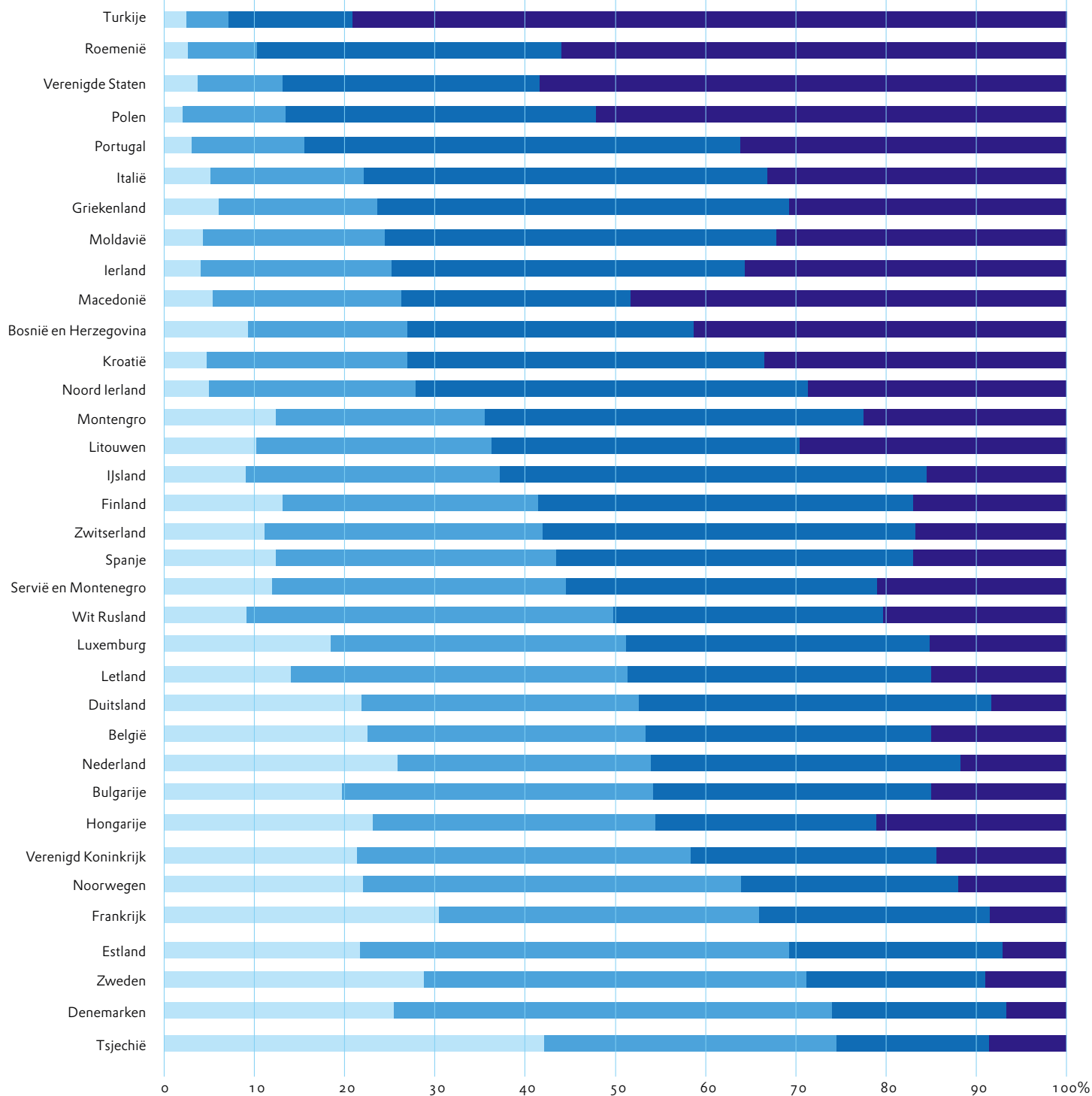
Figuur 65. Religieuze denominaties. Bron: World Value Survey (1998-2004); Knippenberg (2005) (voor Nederland, Frankrijk, Finland, Polen, Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Spanje en Tsjechië)



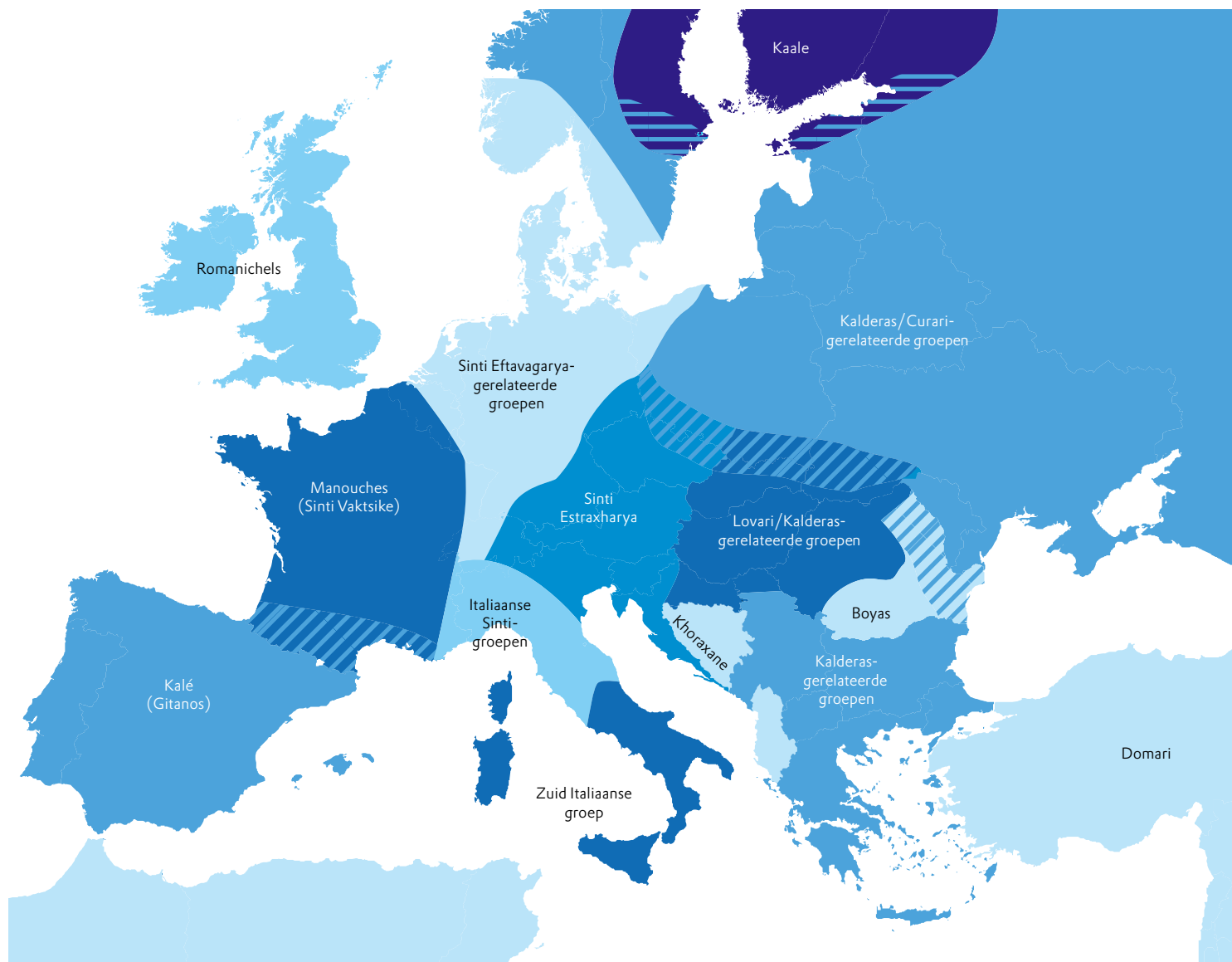


Figuur 66. Het belang van religie. *Bron: World Value Survey (1998-2004)*

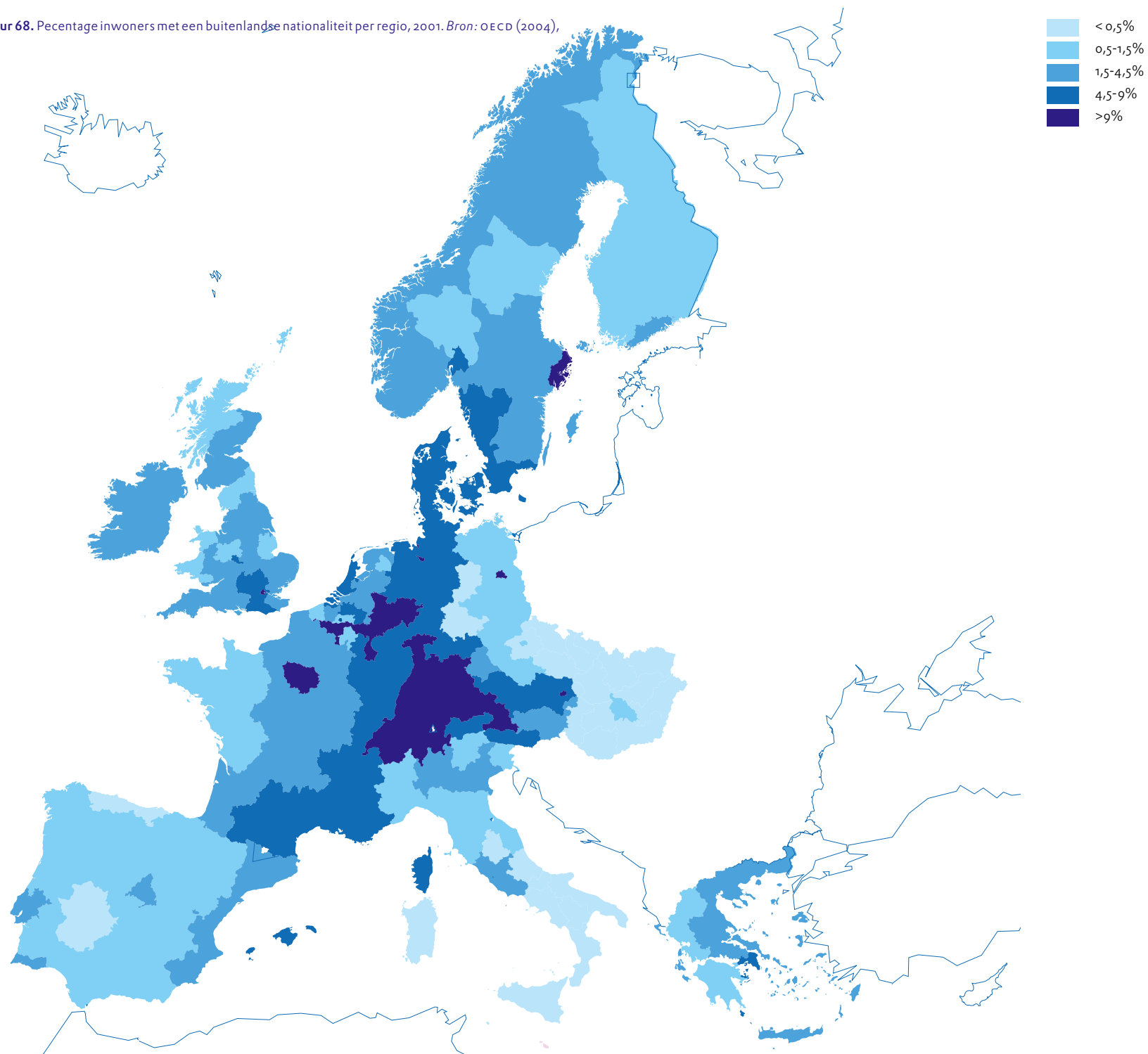
Antwoorden op de vraag: How important is God in your life?



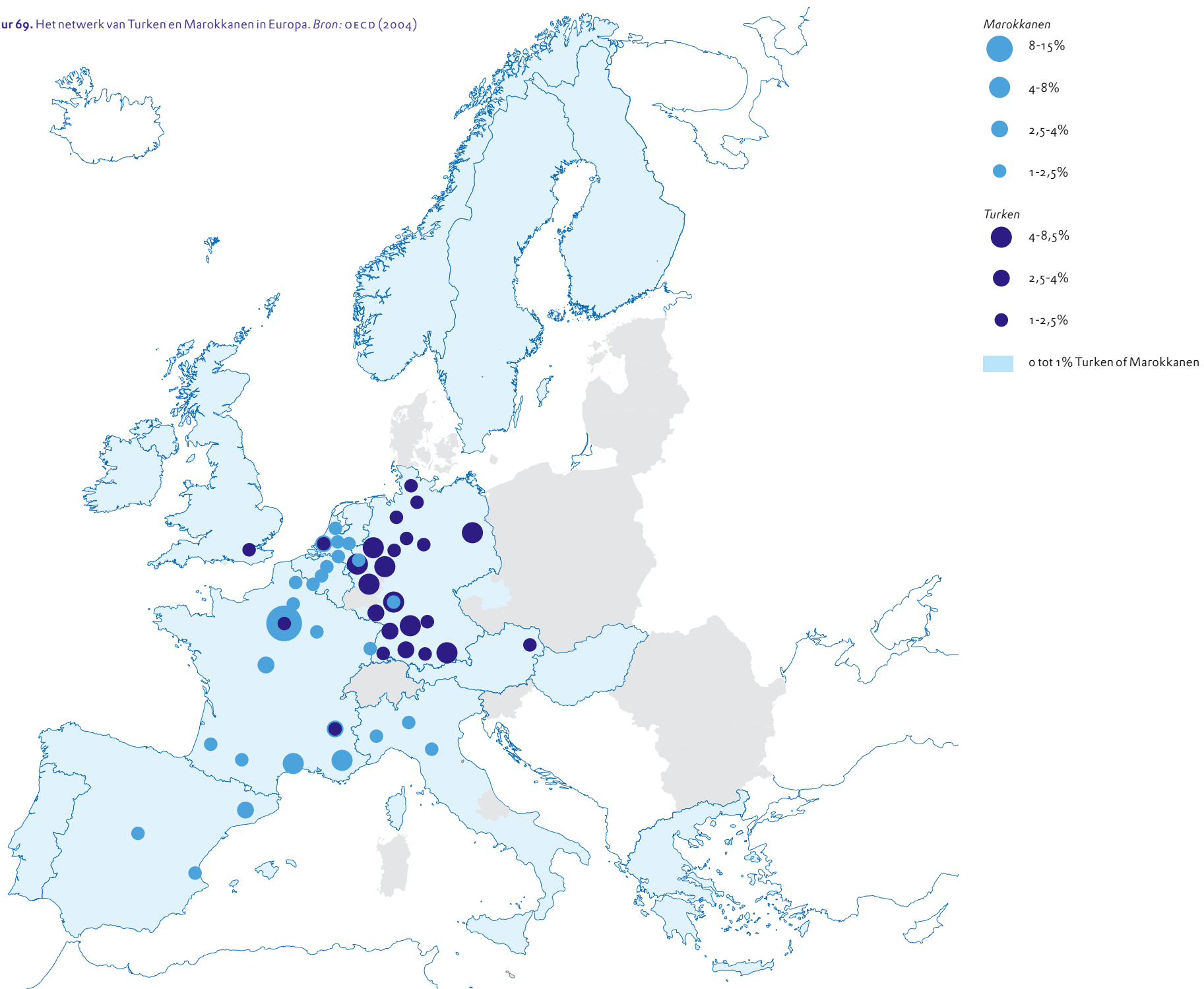
Figuur 67. Roma- en Sintivolken in Europa. Bron: Imninalu.net/Roma



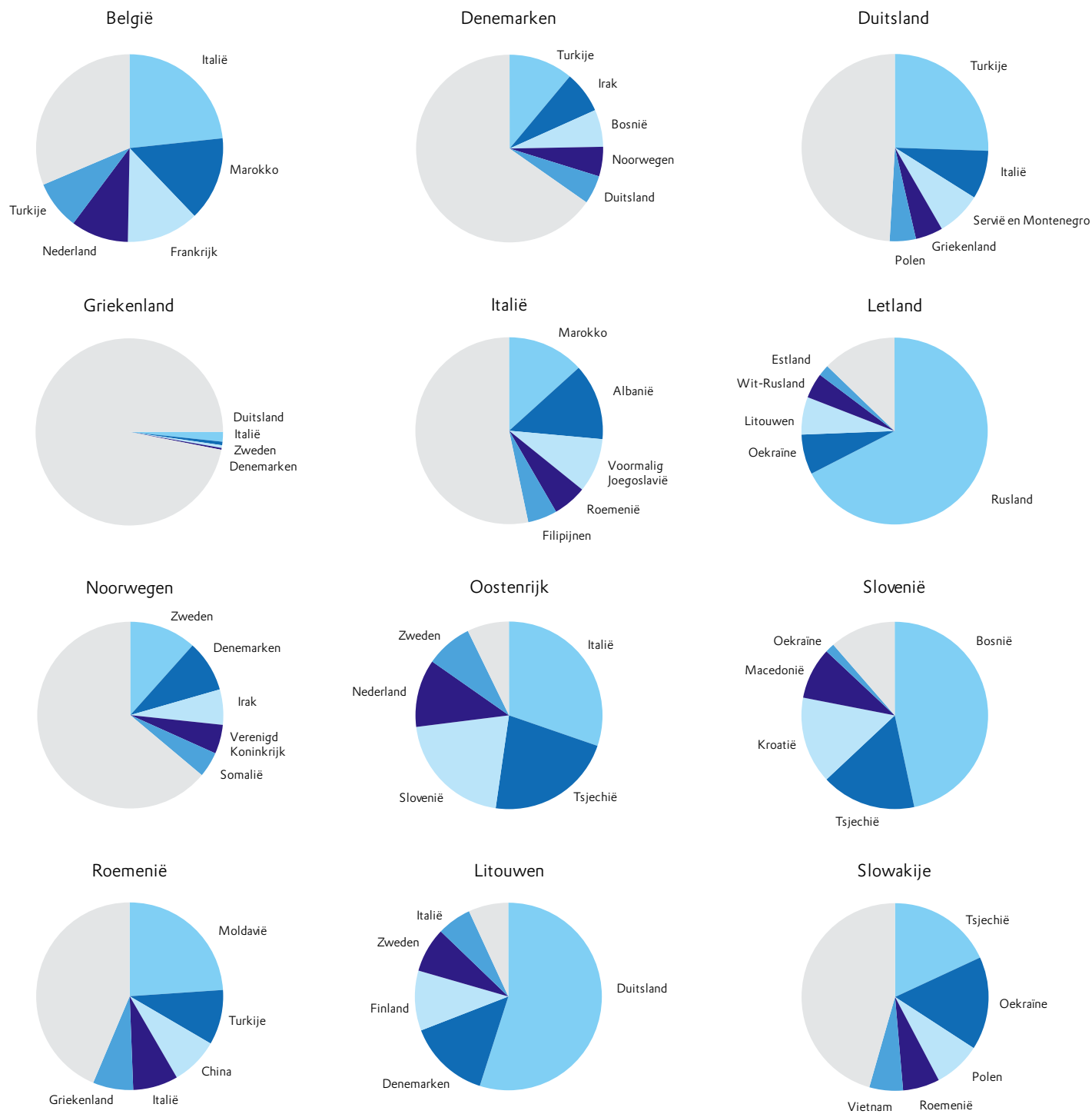
Figuur 68. Percentage inwoners met een buitenlandse nationaliteit per regio, 2001. Bron: OECD (2004),

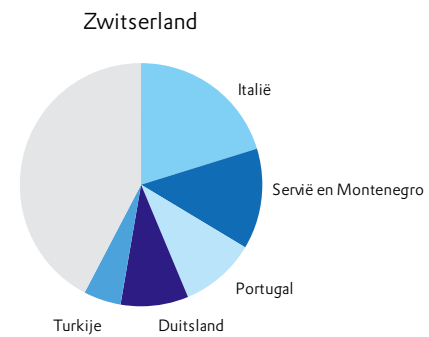
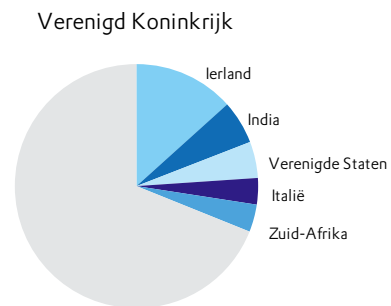
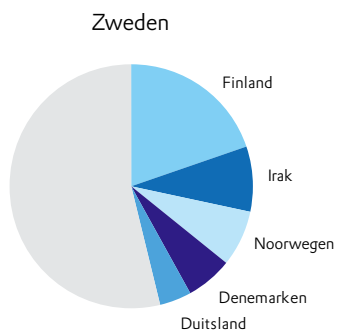
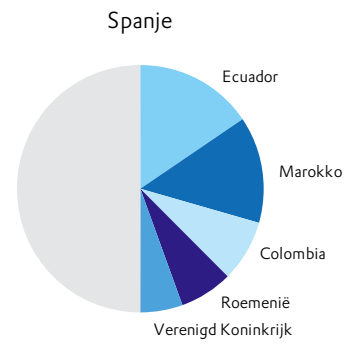
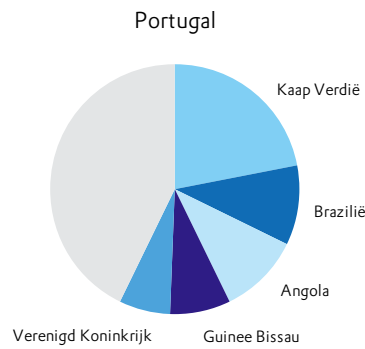
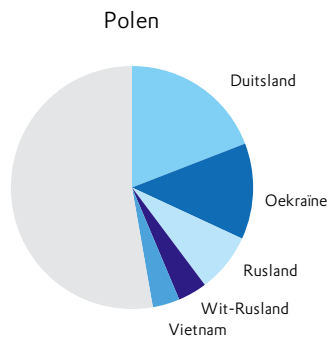
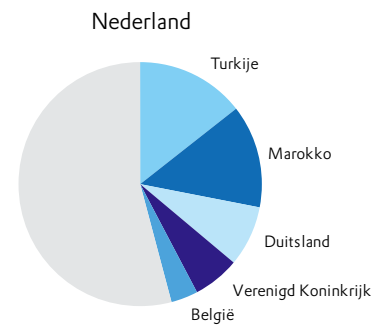
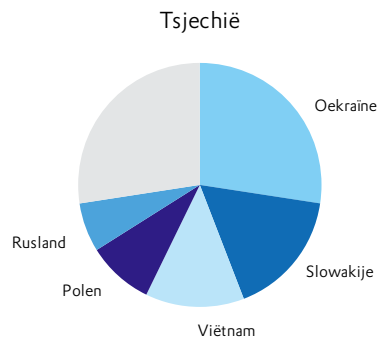
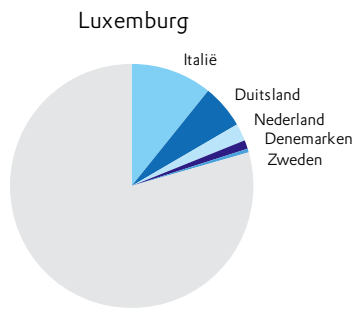
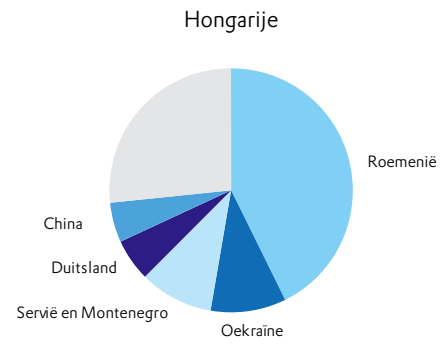
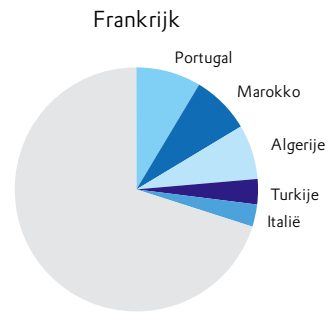
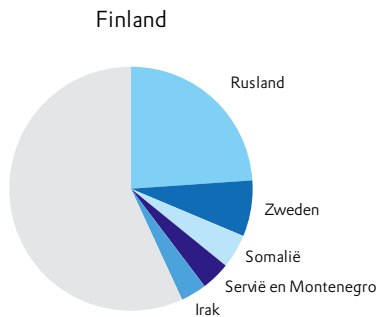


Figuur 69. Het netwerk van Turken en Marokkanen in Europa. Bron: oecd (2004)



Figuur 70. Top vijf van herkomstlanden van buitenlandse inwoners. *Bron:* Eurostat (1999-2004)





STEDEN

Europeanen zijn stedelingen: in 2004 woonde bijna driekwart van de hele Europese bevolking in stedelijk gebied. Samenhangend met demografische en economische veranderingen, maar ook met wijzigingen in de planning zijn er in de afgelopen halve eeuw fundamentele veranderingen opgetreden in de Europese steden. Stedelijke problemen als congestie, onveiligheid en vervuiling leiden in verschillende lidstaten tot een uittocht van de 'gegoede burgerij'. Tegelijkertijd neemt de stroom van toeristen en immigranten naar deze steden gestaag toe.

Steden zijn plekken waar wordt gewoond, gewerkt en, in toenemende mate, gerecreëerd; steden zijn ook van oudsher het historische brandpunt van de politieke en economische macht van de samenleving (Hall 1998). Hoewel Europa een van de meest verstedelijkte regio's op aarde is, kent het geen megasteden zoals die in India, China en Brazilië, bijvoorbeeld, wel voorkomen. (Zie figuur 71)

Steden in Europa

De typische Europese stad heeft minder dan 1 miljoen inwoners, is concentrisch gegroeid en heeft een historische kern met een modernere schil. Vaak markeren voormalige stadsmuren de overgang tussen deze twee delen van de stad. Het ontstaan van dit type stad laat zich verklaren uit politieke en economische ontwikkelingen en planningstradities over een zeer lange periode (Benevolo 1993; De Pater e.a. 2004; Kostof 1991). (Zie figuur 77)

Deze factoren kunnen tegelijkertijd ook de verschillen tussen Europese steden verklaren. Zo staan de concentrische hoofdsteden Parijs, Moskou en Madrid, met een hoge dichtheid en een relatief leeg achterland, tegenover de meer (historisch) versplinterde bestuursstructuren van Italië of Duitsland. Andere oorzaken zijn meer geografisch van aard: bodemschatten of ruimtelijke barrières die de verstedelijking hebben bepaald, zoals mijngebieden of berglandschappen. (Zie figuur 72, 73, 74, 75)

Kenmerkend voor Europa is een hoge spreiding van steden met tussen de 50.000 en 500.000 inwoners; in totaal gaat het hier om ruim 1.100 steden. Twee derde daarvan heeft een inwonertal van tussen de 50.000 en 100.000 (ESRI Basemaps 2002). Het merendeel van de Europeanen woont dus in een middelgrote stad. Dit systeem van middelgrote steden op een relatieve kleine afstand van elkaar wordt soms beschreven als 'polycentrisch' [**► Ruimtelijke concepten**]. Deze spreiding is zeker niet

nieuw: al aan het eind van de middeleeuwen is een vergelijkbaar patroon waarneembaar (Benevolo 1993: 97).

Groei van steden

Ooit lagen de grootste steden van de wereld in het Midden-Oosten, later in China en Europa (Rome, Constantinopel, Londen). Nu liggen ze in Azië, Amerika en Afrika. De bevolking van de Europese steden is in de afgelopen decennia minder hard gegroeid dan het mondiale gemiddelde (United Nations 2004). Deze trend zal waarschijnlijk doorzetten; volgens prognoses staat de snelst groeiende Europese stad in de periode 2006-2020, Dublin, slechts op de 270e plaats van de wereldranglijst van groei-cijfers (Citymayors.com 2006). Toch neemt het aandeel van de Europese bevolking dat woonachtig is in een stad nog steeds toe. Volgens een studie van de Verenigde Naties woonde in 2004 73 procent van de hele Europese bevolking in stedelijk gebied; in 2030 zal dit bijna 80 procent bedragen (United Nations 2004).³ (Zie figuur 76)

De fysieke groei van steden is in de eerste plaats een afgeleide van het aantal inwoners; hoe meer mensen er zijn, hoe meer woningen en arbeidsplaatsen een stad nodig heeft. Het aantal inwoners wordt bepaald door natuurlijke groei of krimp en het migratiesaldo [► *Demografie*]. Na de Tweede Wereldoorlog was er in veel Europese landen een grote vraag naar stedelijke functies (woningen, arbeidsplaatsen, voorzieningen), samenhangend met de wederopbouw en de geboortegolf (Hall 1998).

Ook lijken migranten een voorkeur voor steden te hebben, zowel nationaal als internationaal. In economische groeiperioden is er veelal een trek van het platteland naar de stad. Zo verhuisden in Italië in de jaren vijftig veel bewoners van het zuidelijke platteland naar de noordelijke steden. Tegenwoordig zijn de grote steden vooral de eerste bestemming van migranten van buiten de EU [► *(Im)migratie*].

Een tweede belangrijke factor in de fysieke ontwikkeling van steden is de samenstelling van het huishouden. In veel West-Europese landen, waaronder Nederland, zijn de huishoudens kleiner geworden, vooral in de grotere steden. Door deze 'verdunding' ontstaat er ook zonder een bevolkingstoename een extra vraag naar woonruimte.

Een derde factor betreft de kwaliteit van de woningvoorraad: omdat mensen in het algemeen ruimer willen wonen, worden bestaande woningen samengevoegd of gebieden ruim herontwikkeld, waardoor er vaak minder wooneenheden terugkomen. Over de hele linie genomen hebben deze factoren in de afgelopen vijftig jaar in heel Europa tot een toegenomen urbanisatie geleid, hoewel het proces, het tijdstip en het tempo van de urbanisatie erg verschilt. In veel landen tekenen zich inmiddels suburbanisatieprocessen af. Sommige overheden stimuleren dat proces actief, bijvoorbeeld door het aanwijzen van groeikernen. Maar meestal gaat suburbanisatie gepaard met veranderende woonwensen (een groter huis in een groener omgeving) en sterk verbeterde transport-

mogelijkheden [► *Infrastructuur en transport*]. Niet alleen mensen zoeken de randen van stedelijke gebieden op; bedrijven doen dat ook. Zo ontstaan naast de traditionele suburbs van waaruit forensen naar de stad pendelen ook zogenaemde *edge cities* die vooral als nieuwe economische clusters fungeren (Garreau 1988). (Zie figuur 78)

Stad en economie

Een stad moet economische activiteiten hebben om te kunnen blijven voortbestaan; de economie is niet alleen bepalend voor het succes van een stad, maar ook voor de opbouw ervan; denk aan bedrijven die clusteren in een *Central Business District* (CBD) of in de nabijheid van een luchthaven. Sommige steden ontlenen hun economische bestaansrecht aan een enkele sector. In Madrid bijvoorbeeld, zijn vooral de universiteit en de regering de belangrijkste economische trekkers. In Frankfurt gaat het om een krachtige financiële sector, met een vitale beurs, verzekeringsmaatschappijen en banken. De nieuwe economie komt voor een belangrijk deel op in de (grote) steden, door de aanwezigheid van een goed opgeleide beroepsbevolking en andere vestigingskwaliteiten [► *De 'nieuwe' economie*]. Steden spelen op de nieuwe behoefte in, door sterk aan hun imago te werken. Daarmee proberen ze mede de toeristen-sector te bedienen, maar ook het aantrekken van bedrijven speelt een rol. Een positief bijeffect hiervan is dat de beleving van de stad door burgers ook een serieus aandachtspunt van het bestuur wordt.

Stad en wonen

Over het wonen in de Europese steden zijn helaas weinig goed vergelijkbare statistische gegevens beschikbaar. Een onderzoek van de Urban Audit (met een steekproef van ongeveer 250 Europese steden) uit 2004 biedt evenwel enkele interessante gegevens over de betaalbaarheid, het type en de grootte van woningen, en de leefbaarheid in Europese steden.

Uit de Urban Audit-studie blijkt dat er behoorlijke verschillen zijn in de mening van de stadsbewoners over de betaalbaarheid van de woningen; inwoners van Kopenhagen, München en Parijs zijn daar het meest ontevreden over, tegenover Leipzig waar een betrekkelijk grote tevredenheid heerst (Urban Audit 2004). (Zie figuur 79)

Ook zijn er grote verschillen in het type woning (huur- en koopwoningen) en het woonoppervlak. In de hoofdsteden van West- en Noord-Europa lijkt het aandeel eigenaars-bewoners lager te zijn dan in Oost- en Zuid-Europa. Verder lijkt het woningoppervlak (in m²) per inwoner in het middengebied van Europa (Pentagon) groter te zijn dan in Oost-Europa; de kleinste woningen zijn te vinden in de twee toetredingslanden Bulgarije en Roemenië (ESPON 1.4.2 2006: 186). Daarnaast komt onder de armere stedelijke bevolking in Zuid-Europa vaker over-

bevolking van woningen voor dan elders in Europa (Eurostat 2005: 132). (Zie figuur 80, 81)

Volgens de ranglijst van Mercer (2006) scoren Europese steden hoog als het gaat om de leefbaarheid. De methode die voor deze lijst is gehanteerd kan uiteraard worden betwist, maar deze uitkomst versterkt wel het internationale imago van Europese steden als prettige vestigingsplaatsen. Volgens deze lijst bevinden zich in Europa maar liefst acht steden van de top tien van de meest leefbare steden in de wereld (inclusief drie Zwitserse steden). Deze uitkomst wordt in het algemeen ondersteund door tevredenheid van de Europese stadsbewoners over het leven in hun stad, alhoewel er verschillen zijn in de mate ervan. Een belangrijke bron van ergernis is de (perceptie van) onveiligheid in de stad (Urban Audit 2004). (Zie figuur 82, 83)

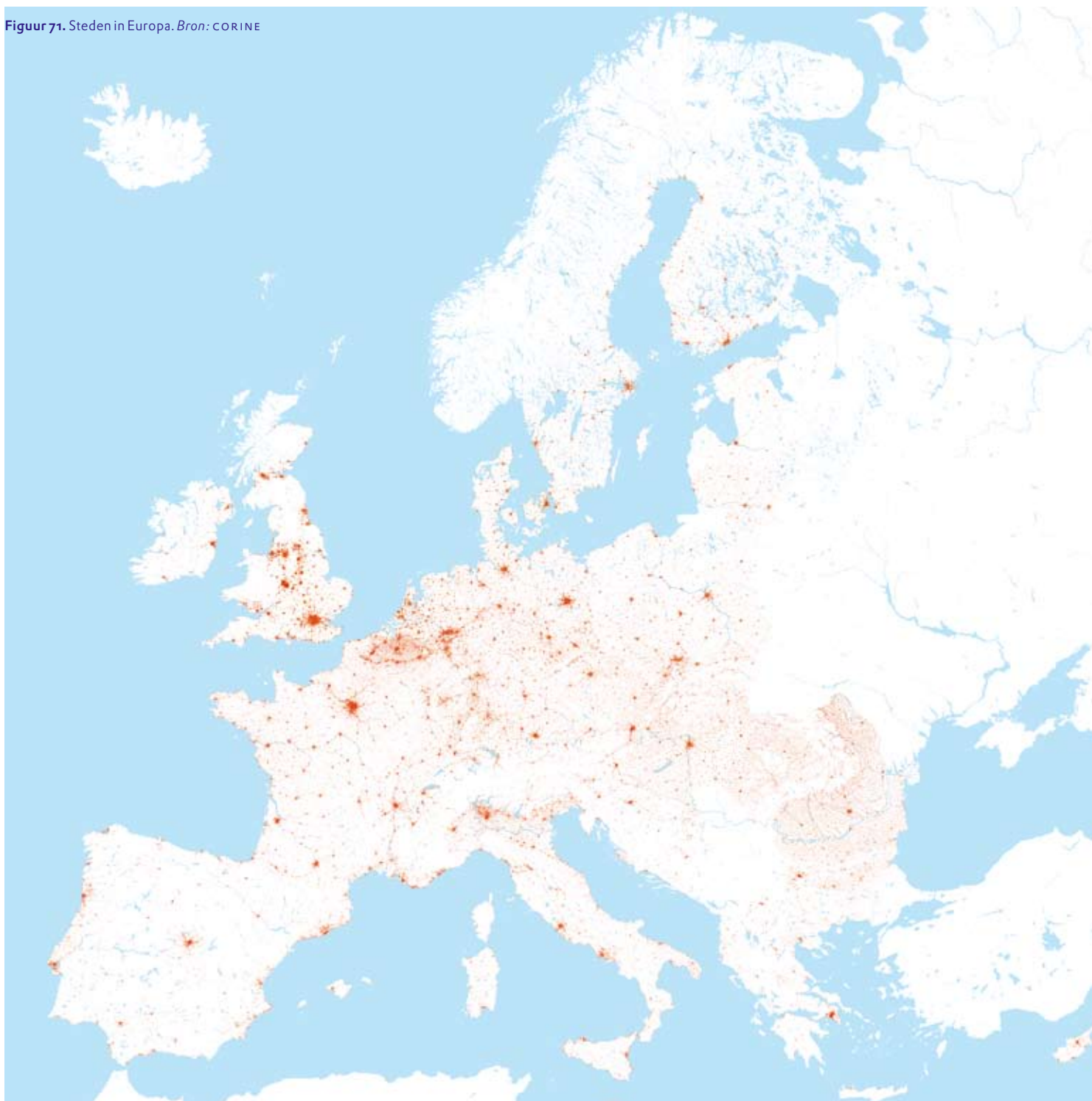
Stad en planning

De ruimtelijke planning van de Europese steden varieert. Zo kennen Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk een sterke overheidssturing, terwijl de ruimtelijke planning in Nederland en Duitsland vooral een zaak van de gemeenten zelf is. Dit verschil in centrale versus decentrale sturing heeft uiteraard gevolgen voor het gevoerde beleid en daarmee invloed op de stedelijke ontwikkelingen (Newman & Thornley 1996). Zo is het wel gelukt om grootschalige ruimtelijke ingrepen door te voeren, zoals het realiseren van boulevards, in steden als Parijs en Brussel, maar niet in Amsterdam en Londen (De Pater e.a. 2004: 110).

De planning en het beleid variëren, maar de stedelijke problemen vertonen op het eerste gezicht grote overeenkomsten. Zo lijken zich de kansarmen in veel grote Europese steden te concentreren in bepaalde wijken, lopen vrijwel alle steden vast in het verkeer en lijkt veiligheid een thema dat alle Europese steden met elkaar delen (Hall 2002).

Toch heeft de EU geen bemoeienis met de ruimtelijke ordening, noch directe bevoegdheden daartoe. Wat de EU wel doet, is het bevorderen van de kennis over de Europese ruimtelijke planning, onder andere door elk planningsstelsel te beschrijven (*Compendiums of Spatial Planning*) en ruimtelijke analyses te laten uitvoeren, bijvoorbeeld door het ESPON. Daarnaast worden subsidies beschikbaar gesteld voor het tegengaan van stedelijke problemen als segregatie, werkloosheid en verloedering [[► Het regio- en transportbeleid](#)], en worden nieuwe ruimtelijke concepten bedacht [[► Ruimtelijke concepten](#)]. (Zie figuur 84)

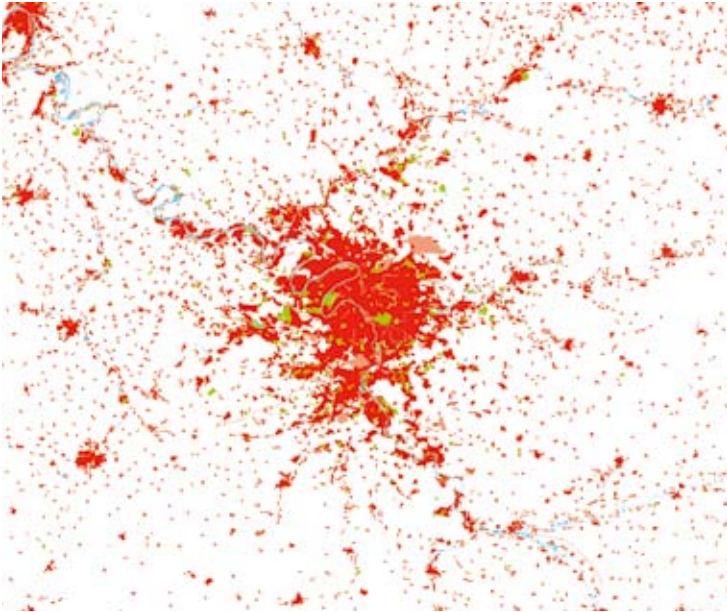
Figuur 71. Steden in Europa. Bron: CORINE



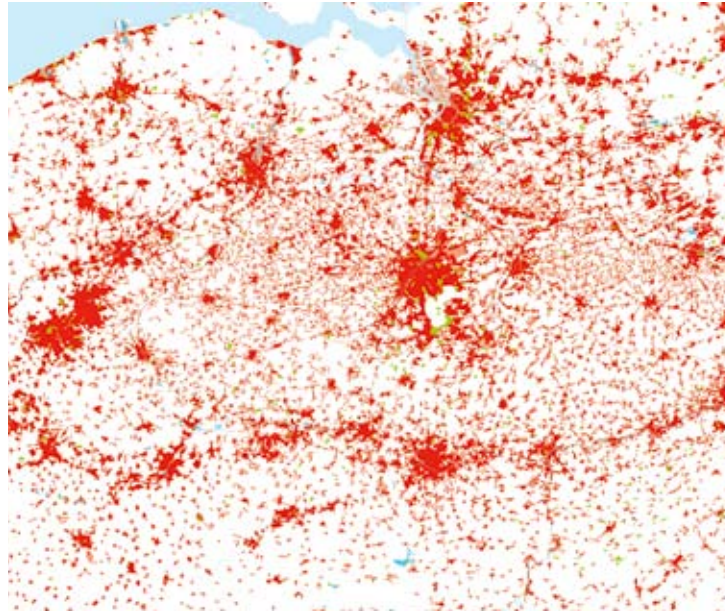
De 30 grootste steden van Europa

1. Moskou	10.500.000
2. Parijs	9.645.000
3. Istanboel	9.000.000
4. Londen	8.278.000
5. Essen Düsseldorf	7.350.000
6. St. Peterburg	5.300.000
7. Madrid	4.900.000
8. Milaan	2.500.000
9. Barcelona	3.900.000
10. Athene	3.685.000
11. Berlijn	3.675.000
12. Ankara	3.100.000
13. Kiev	2.600.000
14. Rome	2.500.000
15. Napels	2.400.000
16. Birmingham	2.284.000
17. Frankfurt	2.260.000
18. Lissabon	2.250.000
19. Manchester	2.245.000
20. Izmir	2.200.000
21. Katowice	2.200.000
22. Warschau	2.000.000
23. Boekarest	2.000.000
24. Keulen Bonn	1.960.000
25. Hamburg	1.925.000
26. Boedapest	1.800.000
27. Minsk	1.650.000
28. München	1.600.000
29. Brussel	1.570.000
30. Kopenhagen	1.525.000

Figuur 72. Uitsnede 1: monocentrisch (Parijs). *Bron: CORINE*



Figuur 73. Uitsnede 2: verspreid (België). *Bron: CORINE*



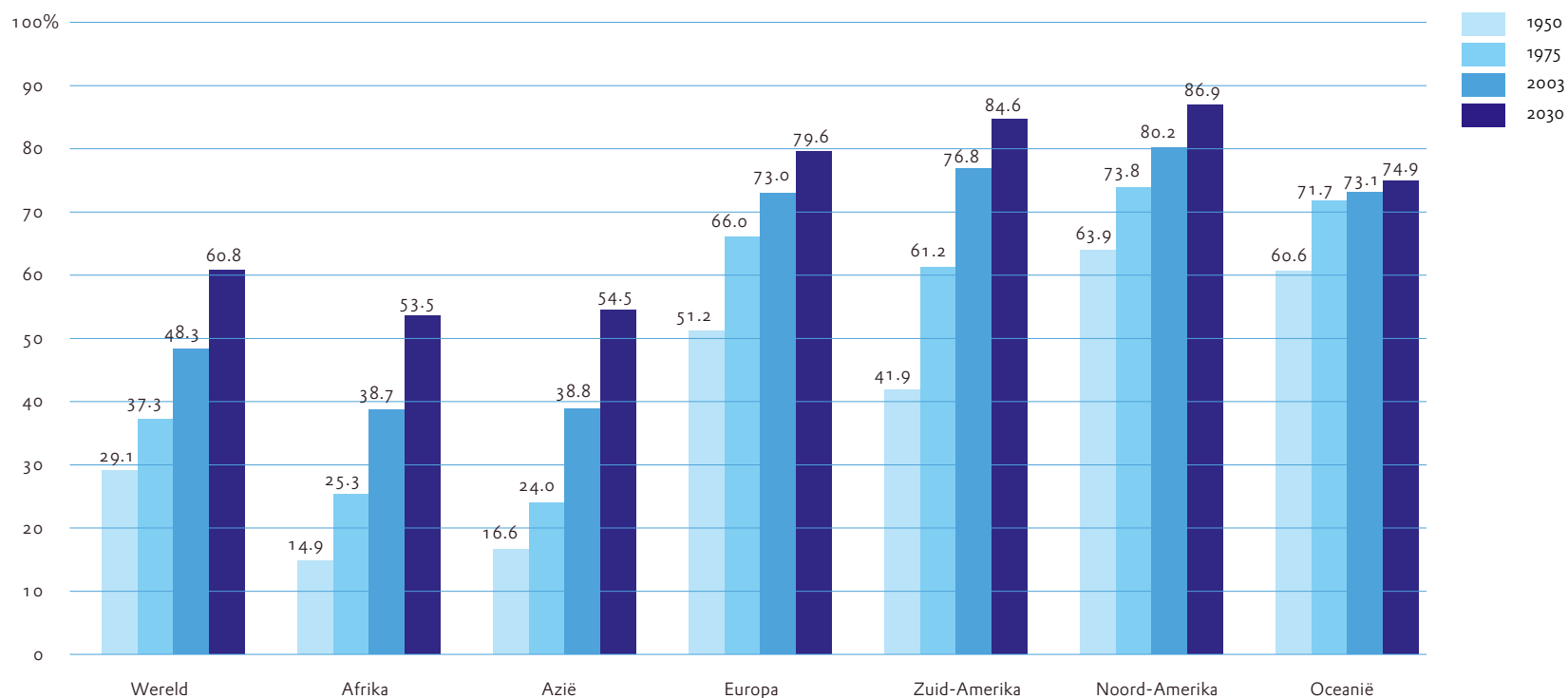
Figuur 74. Uitsnede 3: kustbebouwing (Costa del Sol). *Bron: CORINE*



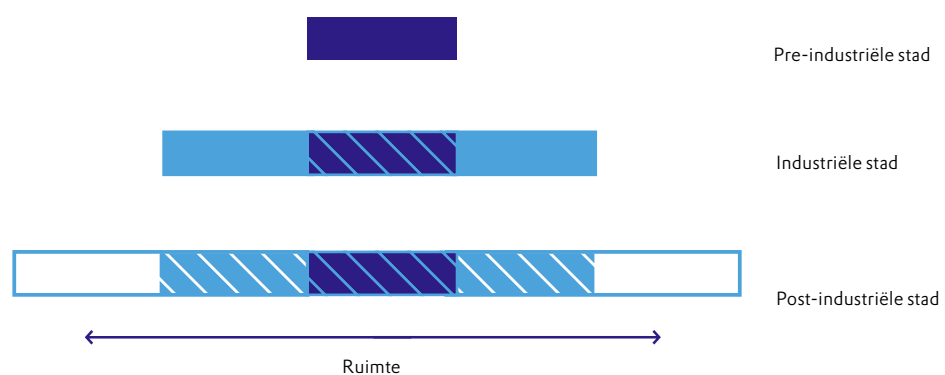
Figuur 75. Uitsnede 4: polycentrisch (Randstad). *Bron: CORINE*



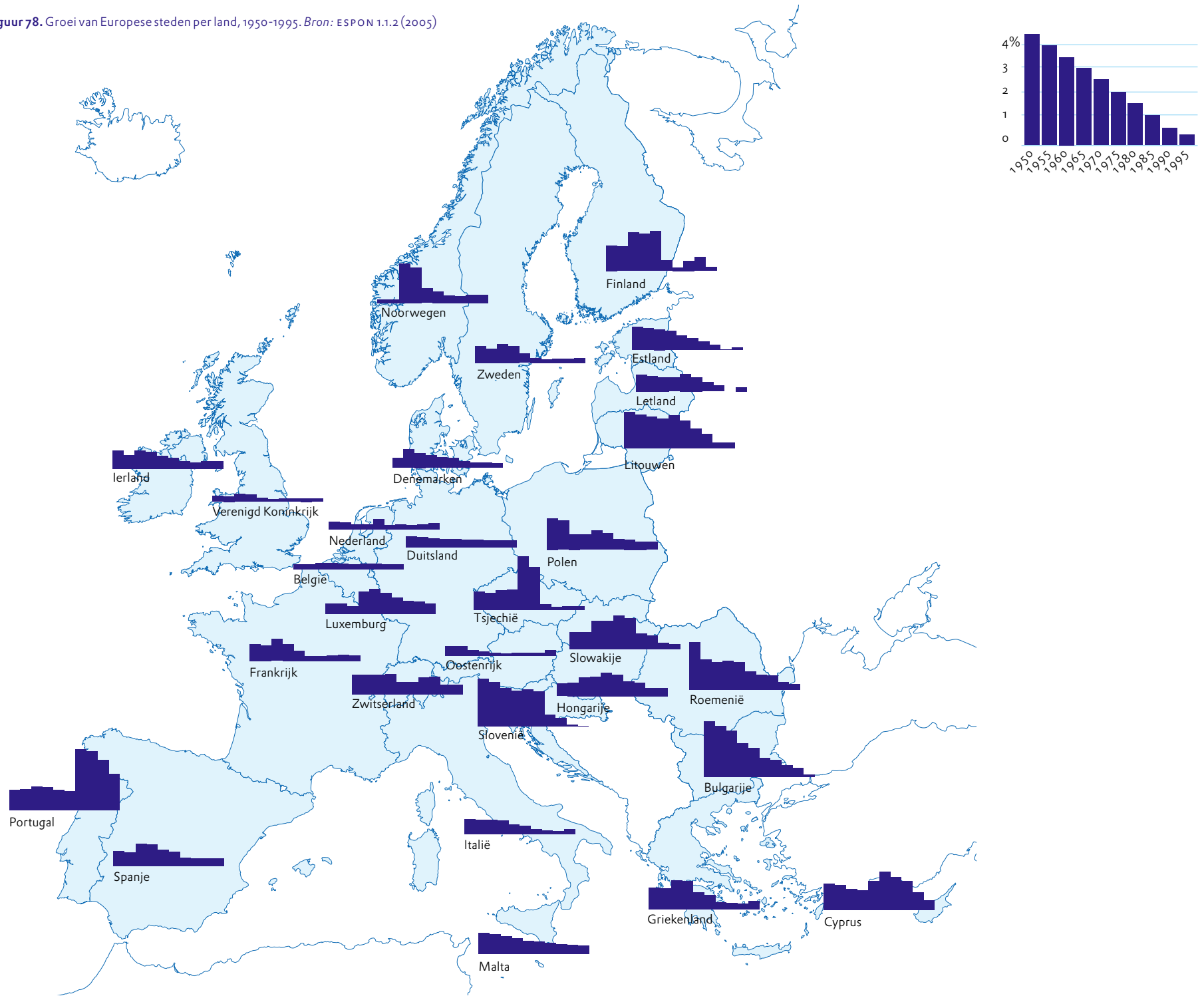
Figuur 76. Groei van de stedelijke bevolking. *Bron:* United Nations (2004)



Figuur 77. De stad als samenstel van historische lagen. *Bron:* De Pater e.a. (2004)

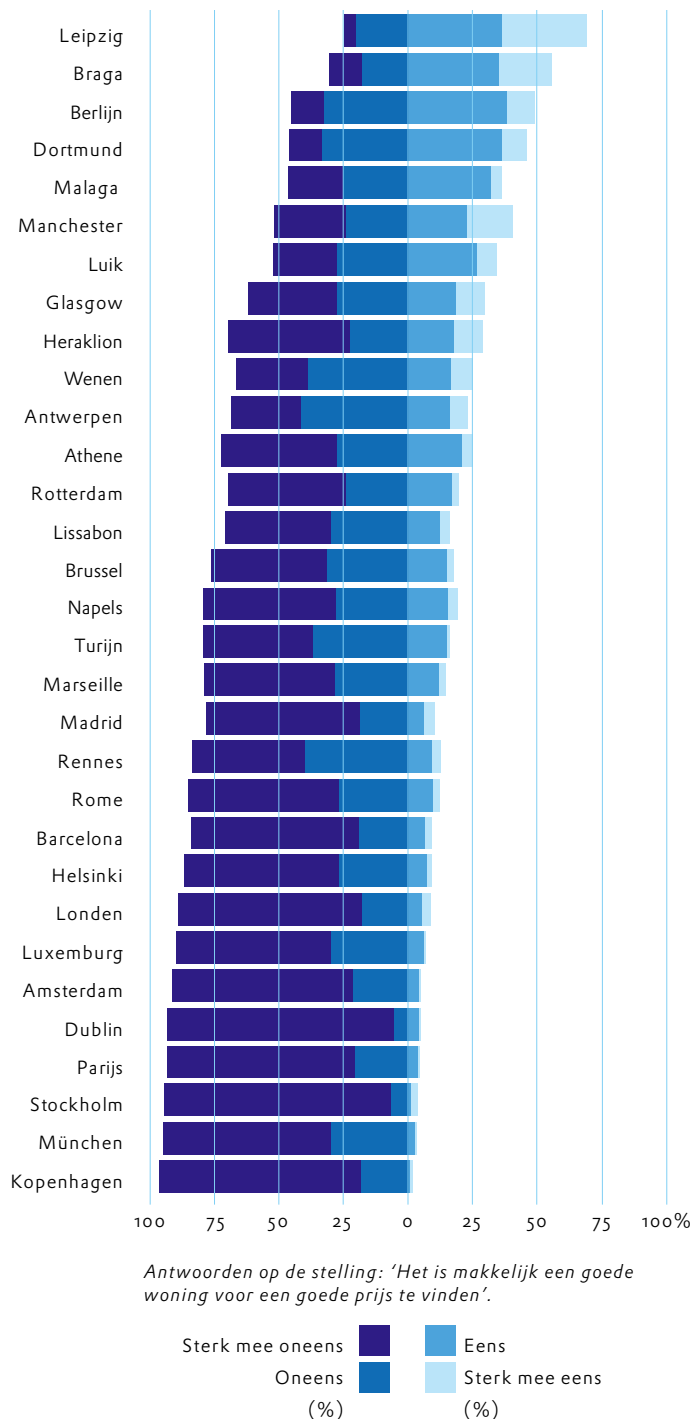


Figuur 78. Groei van Europese steden per land, 1950-1995. Bron: ESPON 1.1.2 (2005)



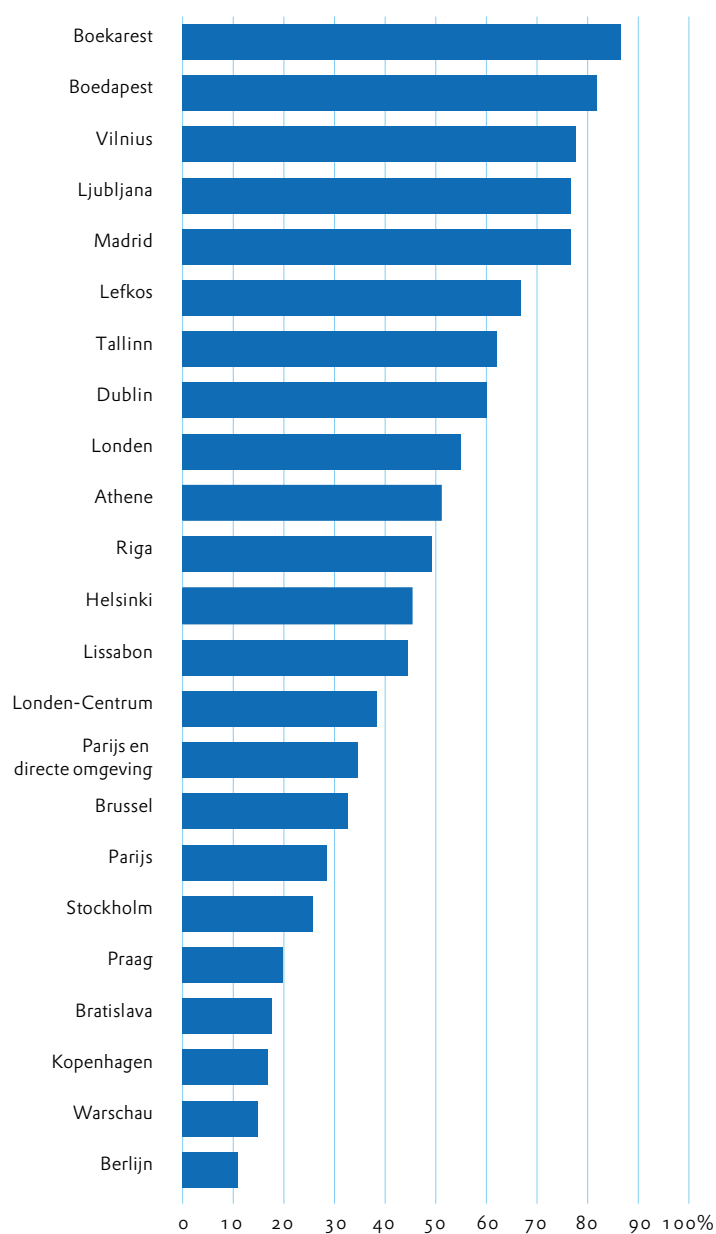
Figuur 79. Perceptie van de betaalbaarheid van woningen.

Bron: Urban Audit (2004)

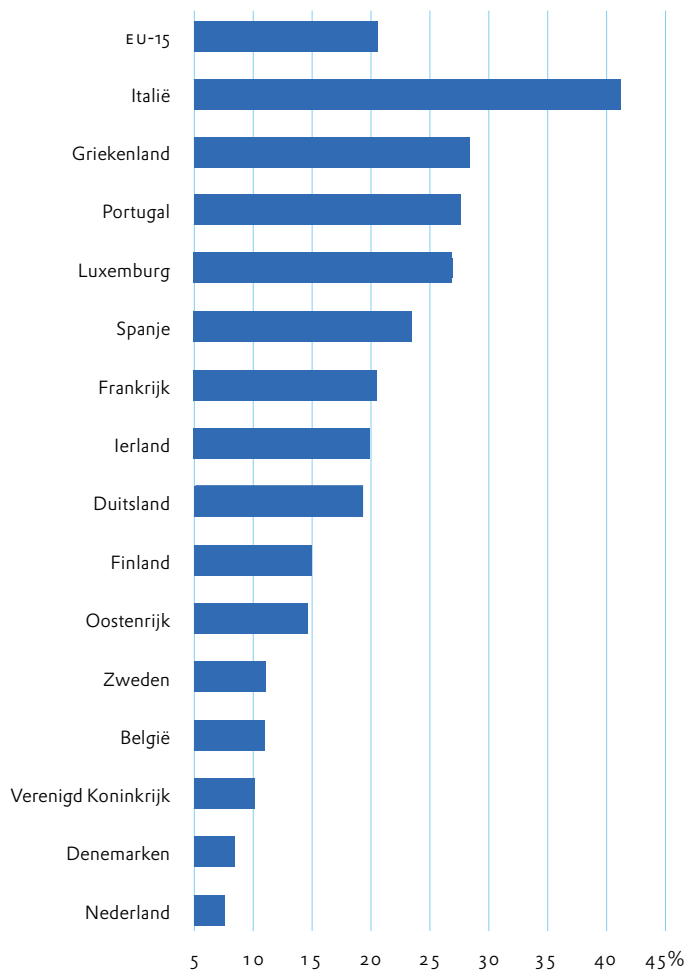


Figuur 80. Percentage eigenaars-bewoners in hoofdsteden.

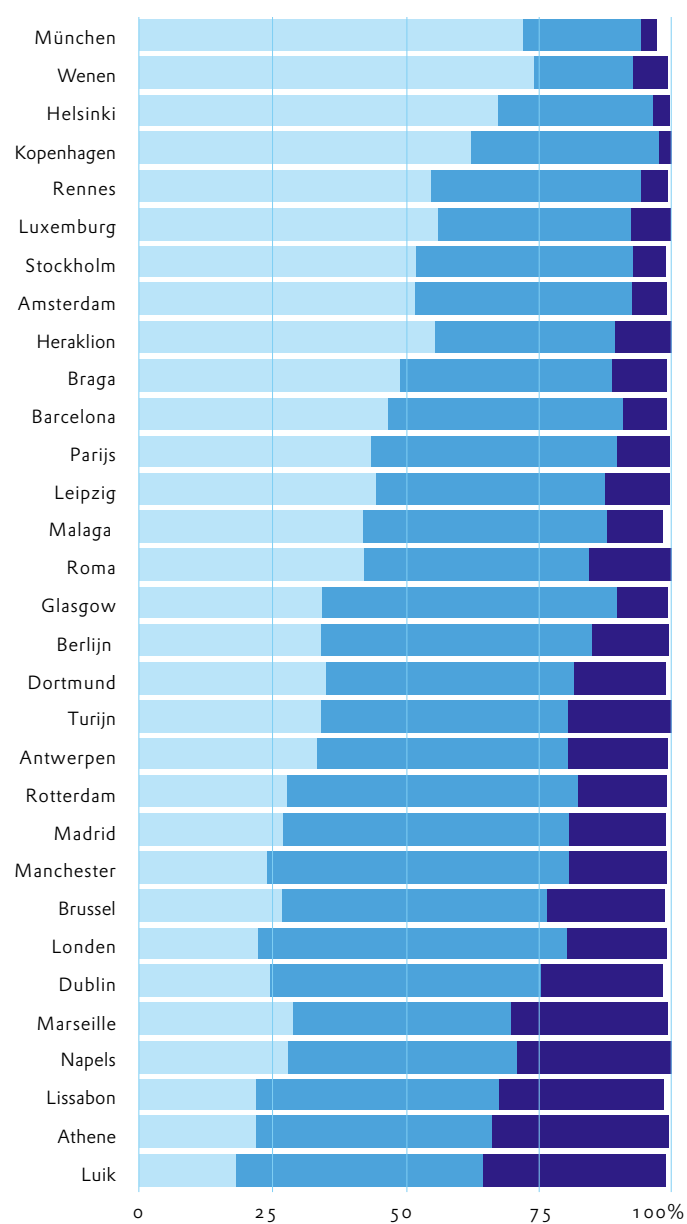
Bron: Urban Audit (2004)



Figuur 81. Percentage mensen met lage inkomens die een kamer moeten delen.
Bron: Eurostat (2005)



Figuur 82. Gevoelens van veiligheid. Bron: Urban Audit (2004)



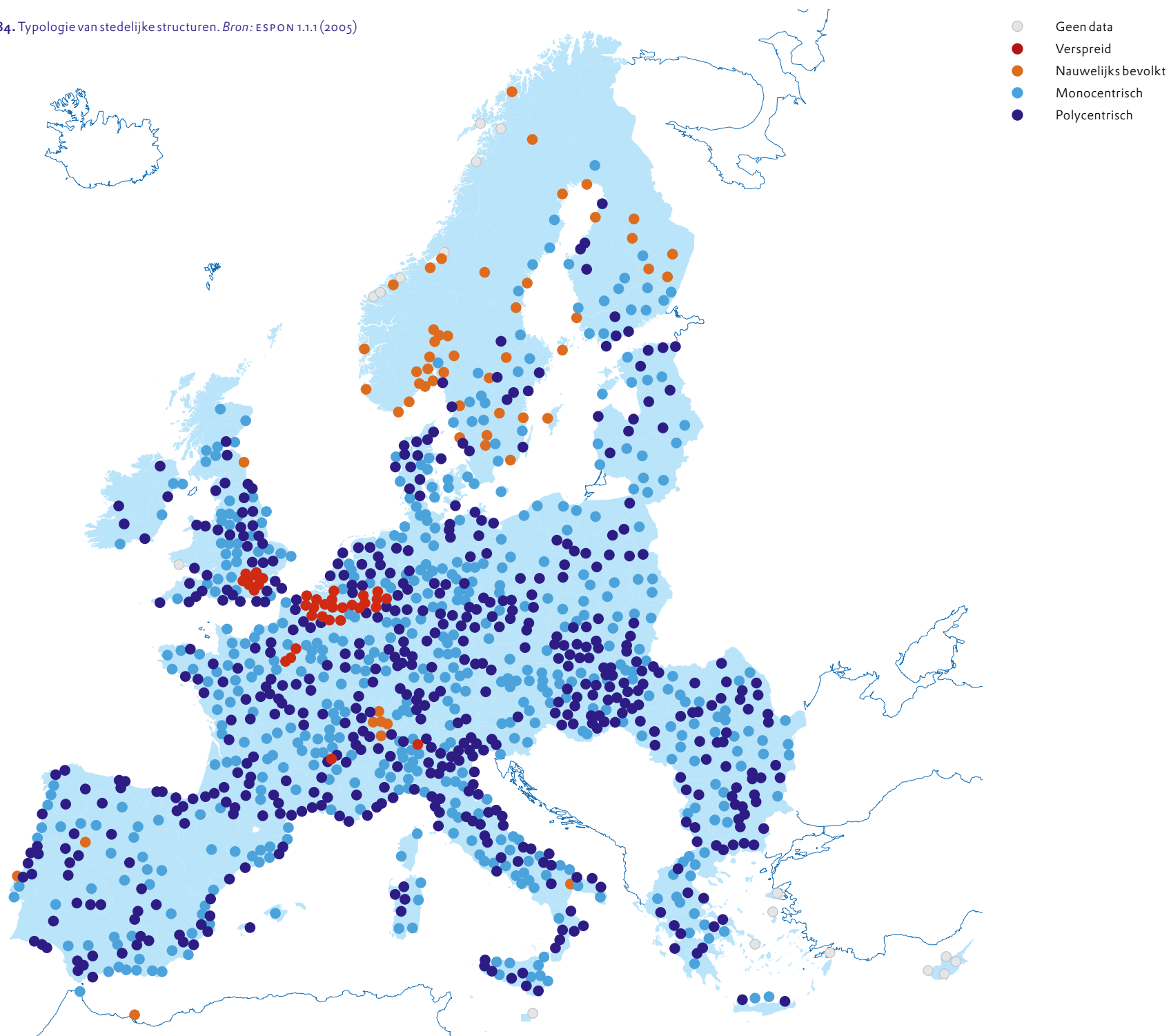
Antwoorden op de stelling: 'Voelt u zich veilig in deze stad?'

- Zelden of nooit
- Soms
- Altijd

Figuur 83. Quality of life. Bron: Mercer (2006)

Rang 2006	Rang 2005	Stad	Land	Index 2006	Index 2005	Rang 2006	Rang 2005	Stad	Land	Index 2006	Index 2005
1	1	Zürich	Zwitserland	108,2	108	27	25	Honolulu	Verenigde Staten	103,3	103,3
2	2	Genève	Zwitserland	108,1	107,9	28	28	San Francisco	Verenigde Staten	103,2	103,2
3	3	Vancouver	Canada	107,7	107,4	29	29	Adelaide	Australië	103,1	103,1
4	3	Wenen	Oostenrijk	107,5	107,4	29	29	Helsinki	Finland	103,1	103,1
5	8	Auckland	Nieuw-Zeeland	107,3	106,5	31	31	Brisbane	Australië	102,8	103
6	5	Düsseldorf	Duitsland	107,2	107	31	32	Oslo	Noorwegen	102,8	102,8
7	6	Frankfurt	Duitsland	107	106,8	33	33	Parijs	Frankrijk	102,7	102,7
8	7	München	Duitsland	106,8	106,7	34	35	Singapore	Singapore	102,5	102
9	9	Bern	Zwitserland	106,5	106,4	35	34	Tokyo	Japan	102,3	102,3
9	9	Sydney	Australië	106,5	106,4	36	36	Boston, MA	Verenigde Staten	101,9	101,9
11	11	Kopenhagen	Denemarken	106,2	106,2	37	37	Lyon	Frankrijk	101,6	101,6
12	14	Wellington	Nieuw-Zeeland	105,8	105	37	37	Yokohama	Japan	101,6	101,6
13	12	Amsterdam	Nederland	105,7	105,7	39	39	Londen	Groot Brittannië	101,2	101,2
14	13	Brussel	België	105,6	105,6	40	40	Kobe	Japan	101	101
15	16	Toronto	Canada	105,4	104,9	41	41	Washington	Verenigde Staten	100,4	100,4
16	16	Berlijn	Duitsland	105,1	104,9	41	52	Chicago	Verenigde Staten	100,4	99,3
17	14	Melbourne	Australië	105	105	43	42	Portland	Verenigde Staten	100,3	100,3
18	18	Luxemburg	Luxemburg	104,8	104,8	44	43	Barcelona	Spanje	100,2	100,2
18	21	Ottawa	Canada	104,8	104,3	45	44	Madrid	Spanje	100,1	100,1
20	19	Stockholm	Zweden	104,7	104,7	46	45	New York City	Verenigde Staten	100	100
21	20	Perth	Australië	104,5	104,5	47	46	Seattle	Verenigde Staten	99,9	99,9
22	22	Montreal	Canada	104,3	104	48	47	Lexington	Verenigde Staten	99,8	99,8
23	22	Nürnberg	Duitsland	104,1	104	49	48	Pittsburgh	Verenigde Staten	99,7	99,7
24	22	Dublin	Ierland	103,8	104	49	48	Winston Salem	Verenigde Staten	99,7	99,7
25	25	Calgary	Canada	103,6	103,3	51	50	Osaka	Japan	99,6	99,6
26	25	Hamburg	Duitsland	103,4	103,3	51	51	Milaan	Italië	99,6	99,4

Figuur 84. Typologie van stedelijke structuren. Bron: ESPON 1.1.1 (2005)



TOERISME

Het toerisme heeft in Europa een grote vlucht genomen. Europeanen gaan niet alleen graag en vaak op reis, maar omgekeerd is Europa ook een geliefde bestemming in de wereld. Er wordt nog altijd een flinke groei verwacht in het aantal verplaatsingen en overnachtingen. Kustgebieden, steden en berggebieden profiteren van de bestedingen van de toerist. Tegelijkertijd kan massatoerisme negatieve gevolgen hebben voor kwetsbare natuurgebieden en cultuurhistorische landschappen.

Tot in de jaren zestig van de vorige eeuw was een internationale reis slechts weggelegd voor een kleine elite, zeker als het ging om reizen voor het plezier. Tegenwoordig is internationaal toerisme van alle dag en wordt veelal over zeer grote afstanden gereisd. Hierdoor komen Europeanen steeds meer in aanraking met andere culturen, zowel als rondreizende toeristen als ontvanger van toeristen. (Zie figuur 85, 86)

Het belang van het toerisme komt goed naar voren in de economische cijfers. Wereldwijd genereert deze sector, direct en indirect, 12 procent van het BPP en 200 miljoen banen (World Tourism Organization 2002). Bovendien draagt het toerisme bij aan velerlei andere economische sectoren (zoals de detailhandel, industrie, horeca en telecommunicatie). Anno 2006 maakt de markt een minder goede periode door, wat samenhangt met de economische stagnatie van de laatste jaren en mondiale gebeurtenissen als SARS, 9/11 en de oorlog in Irak [► *Welvaart en groei*]. Toch zijn er nog geen tekenen zichtbaar van verzadiging, aldus de World Tourism Organization (2002). (Zie figuur 87, 88)

Herkomst en bestemming

Waar komen al die mensen vandaan en waar gaan ze naartoe? Europa en de Verenigde Staten waren lange tijd de grootste producenten van toerisme. Inmiddels is er meer spreiding, zowel wat betreft de landen van herkomst als die van bestemming. In de jaren vijftig van de vorige eeuw stonden de Verenigde Staten boven aan op de ranglijst van bestemmingen, gevolgd door Canada, Italië, Frankrijk en Zwitserland. Deze vijf landen waren goed voor 71 procent van alle toeristenbestemmingen. In de loop der tijd is hun aandeel gedaald, tot 35 procent in 2000 (Eurostat 2005f: 309). Tegenwoordig zijn de sterkste groeiers China, Indonesië en Mexico, gemeten naar werkgelegenheid in de toerismesector (World Travel & Tourism Council 2003). Toch hebben de Europese landen een sterke positie op de wereldlijst weten te behouden (Voithofer e.a. 2006). (Zie figuur 89, 90)

Uit een onderzoek van de Europese Commissie (EC 1998: 1) kwam naar voren dat de meerheid van de Europeanen in 1997 een of meerdere keren op reis was geweest; voor de Nederlanders en Denen gold dit zelfs voor meer dan 70 procent. Europeanen kozen vooral Europa als vakantiebestemming; slechts 9 procent van de reizen die inwoners van de EU-15 in 1997 maakten, had een bestemming buiten dit gebied. Onder Europeanen (inclusief Nederlanders) waren Frankrijk en Spanje de meest populaire bestemmingen, al waren er aanzienlijke verschillen in reisgedrag. Zo kozen Zuid-Europeanen massaal (tot zelfs meer dan 90 procent van de Grieken) voor een vakantie in eigen land; van de Belgen daarentegen koos ruim 80 procent voor het buitenland (EC 1998: 5).

Inpakken en wegwezen

Een opvallend recent fenomeen in het toerisme van Europa is de opkomst van de zogenaemde *low cost carriers*: luchtvaartmaatschappijen die door sterk te bezuinigen op overhead, veel lagere prijzen kunnen vragen dan de zogeheten *network airlines*. In de Verenigde Staten waren deze maatschappijen al in de jaren zeventig van de vorige eeuw populair, in Europa hebben ze pas in de jaren negentig een grote vlucht genomen [► *Infrastructuur en transport*]. Voor een deel is dit ten koste gegaan van de *network airlines*, maar er wordt ook een nieuwe markt aangeboord. In ieder geval hebben de *low cost carriers* geleid tot een sterke groei op regionale luchthavens en een sterke toename van de kortere vakanties (Gordijn e.a. 2005).

Een ander, hiermee samenhangend opvallend fenomeen is de opkomst van het internet in de informatievoorziening. Hierdoor krijgen toeristen toegang tot voorheen minder goed ontsloten, vaak als authentiek ervaren reisbestemmingen. Bovendien kunnen zij op maat gesneden vakanties samenstellen: een luxe vijfsterrenhotel, maar er dan wel met de goedkoopste vlucht naartoe (World Travel Monitor Forum 2003). Populaire gidsen als de *Rough Guide* en *Lonely Planet* (al dan niet online), websites zoals virtualtourist.com en reisprogramma's op televisie dragen bij aan de interesse om verder te gaan reizen.

Leisuropa

In tegenstelling tot de Verenigde Staten, spelen de grootste accommodatieketens, attractieparken en reisbureaus in Europa een kleine rol in de toerismesector (Masschelein & Van Buyten 2002). Wellicht is dit te verklaren door het Europese imago van historie, cultuur, kleinschaligheid en kwaliteit (Rifkin 2003). Die voorkeur heeft ook geleid tot alternatieve vormen van toerisme: uitstapjes naar trattoria's in Italië, ecotoerisme, bezoeken aan zogenaamde *Slow Cities* in het Verenigd Koninkrijk of tochtjes via omvangrijke fietspadennetwerken door natuurgebieden en naar bedevaart- en kuuroorden. Een andere mogelijke verklaring is het grote aantal en de grote spreiding van historische monumenten in Europa: er

staan honderden plekken op de UNESCO-lijst van werelderfgoed. Recentelijk heeft de gemeente Amsterdam aangegeven de grachten-gordel te willen voordragen voor de UNESCO-lijst. Zo kan deze 'in één adem genoemd worden met de Piramides van Gizeh en de Chinese Muur', aldus de verantwoordelijke wethouder (*Spits* 2006). (Zie figuur 92)

Voor een dagje uit gaan Europeanen bijvoorbeeld graag winkelen of naar musea in de grote steden of naar pretparken en dierentuinen. Europa telt 300 thema- en pretparken, die in 2001 in totaal meer dan 170 miljoen bezoekers trokken (World Tourism Organization 2002). Voor langere vakanties gaat de voorkeur uit naar respectievelijk de zee, de bergen, de steden en het landelijk gebied (EC 1998). (Zie figuur 93, 94, 95)

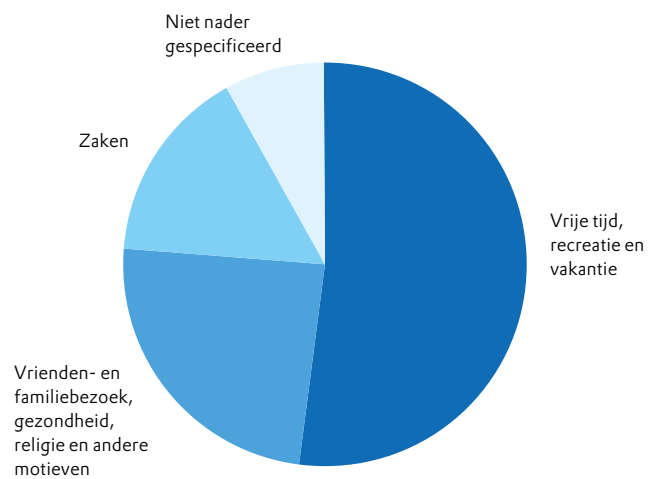
Met de opkomst van het massatoerisme staan de kwaliteiten van deze Europese bestemmingen onder druk. Waardevolle landschappen, kwetsbare natuurgebieden en rustieke dorpen kunnen zo schade ondervinden van het eigen succes, en aan authenticiteit, schoonheid of waarde inboeten [► *Natuur en landschap*]. De afdeling Toerisme van het EU-directoraat-generaal Enterprise heeft daartoe een integraal toerismebeleid voor deze gebieden ontwikkeld, waarmee wordt ingezet op de combinatie van behoud van lokale kwaliteiten en een groei van de toerismesector. Hierbij wordt rekening gehouden met duurzaamheid in de hele economische keten van toerisme. Soms, wanneer toerisme wordt beschouwd als financiële motor voor gewenste regionale ontwikkelingen, worden activiteiten gesteund met Structuurfondsen [► *Het regio- en transportbeleid*].

Toerist van de toekomst

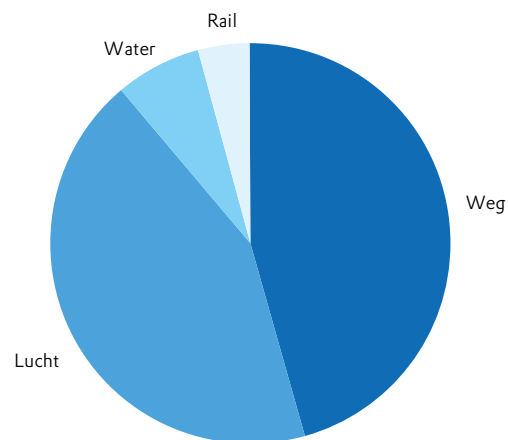
De voorkeur van toeristen is onder invloed van twee maatschappelijke veranderingen sterk gewijzigd. Ten eerste zijn er door de vergrijzing en de trend van het vervroegd met pensioen gaan meer oudere toeristen bij gekomen [► *Demografie*]. Niet alle gebieden zijn voor hen toegankelijk, maar ouderen hebben vaak wel veel tijd. Zo loopt de voorkeur voor stedentrips op met de leeftijd (EC 1998: 7). Ook versterken ze de trend van het opkomende gezondheids- en verblijfstoerisme. Daarnaast hechten ze meer aan veiligheid en comfort dan bijvoorbeeld jongeren en gezinnen, althans, ze zijn meer bereid daarvoor te betalen. Dat ondernemers hier een markt in zien, blijkt uit investeringen van ontwikkelaars (bijvoorbeeld Van Arkel en TRE Investment II), die specifiek voor de Nederlandse markt complete verblijfsoorden bouwen in landen als Tsjechië, Spanje en Turkije.

Ten tweede is er een tegenbeweging van het massatoerisme ontstaan. Voor veel mensen zijn de Franse camping en de *all-inclusive* doorsnee-vakanties cliché geworden. Zij gaan op zoek naar 'ongerepte' plekken die nog niet door andere toeristen zijn 'verpest', zoals de Amazone, Groenland en zelfs Antarctica; in deze vorm van toerisme schuilt in wezen iets 'dubbels': ze zijn liefhebber van het ongerepte, maar juist door er te komen kunnen ze die ongerepteid ook aantasten. (Zie figuur 91)

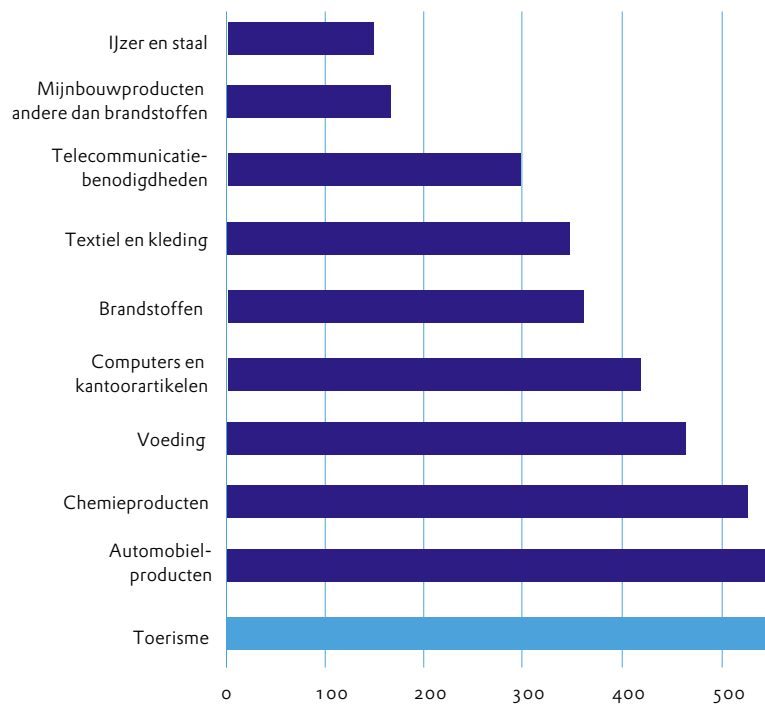
Figuur 85. Reismotieven (mondiaal). *Bron: World Tourism Organization (2005)*



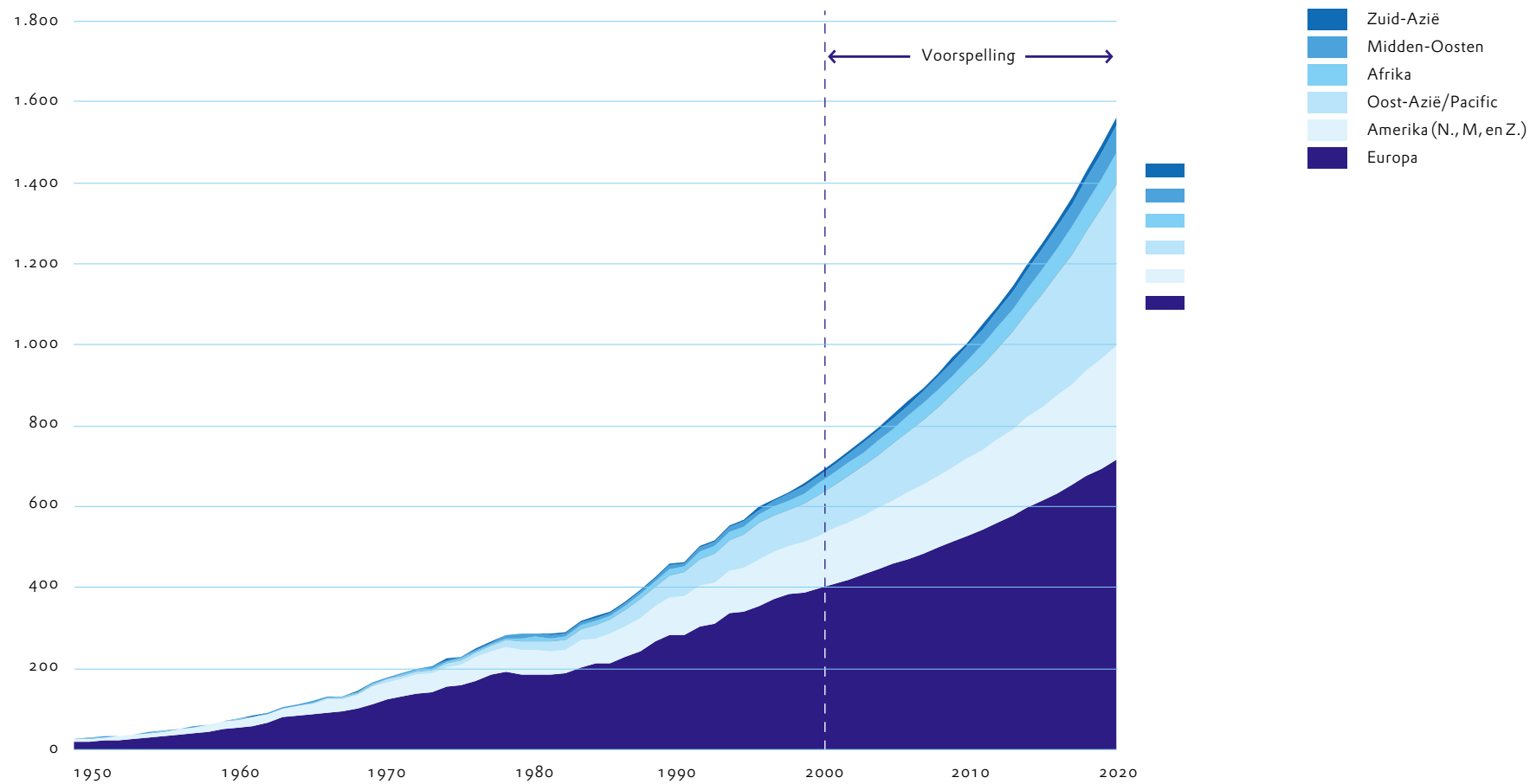
Figuur 86. Verdeling van het toerisme over vervoermiddelen (mondiaal). *Bron: World Tourism Organization (2005)*



Figuur 87. Het belang van de toerismesector (in miljarden dollars). *Bron: World Tourism Organization (2005)*



Figuur 88. Omvang mondiale toeristenstroom (aankomsten, in miljoenen), 1950–2020. *Bron:* World Tourism Organization (2002)



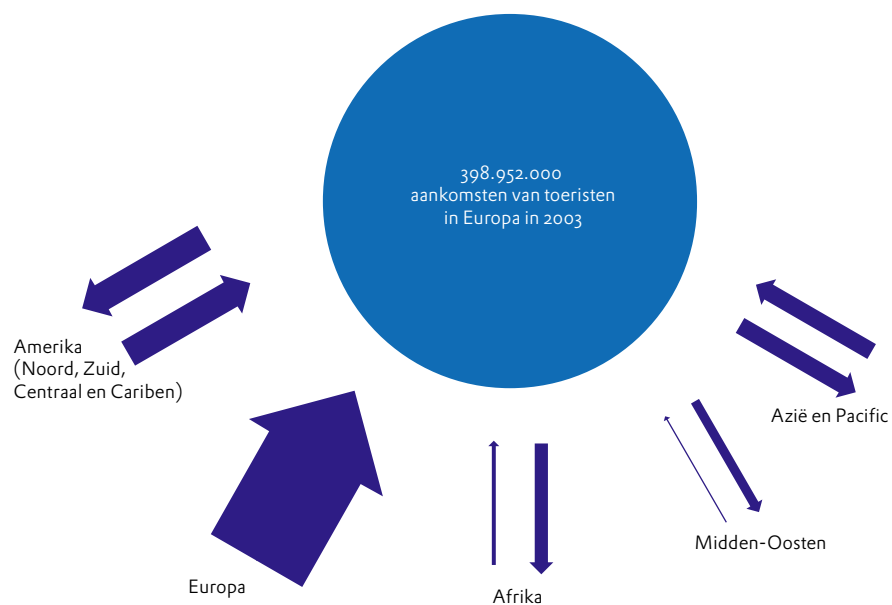
Figuur 89. De meest geliefde toeristenbestemmingen.

Bron: World Tourism Organization (2004)

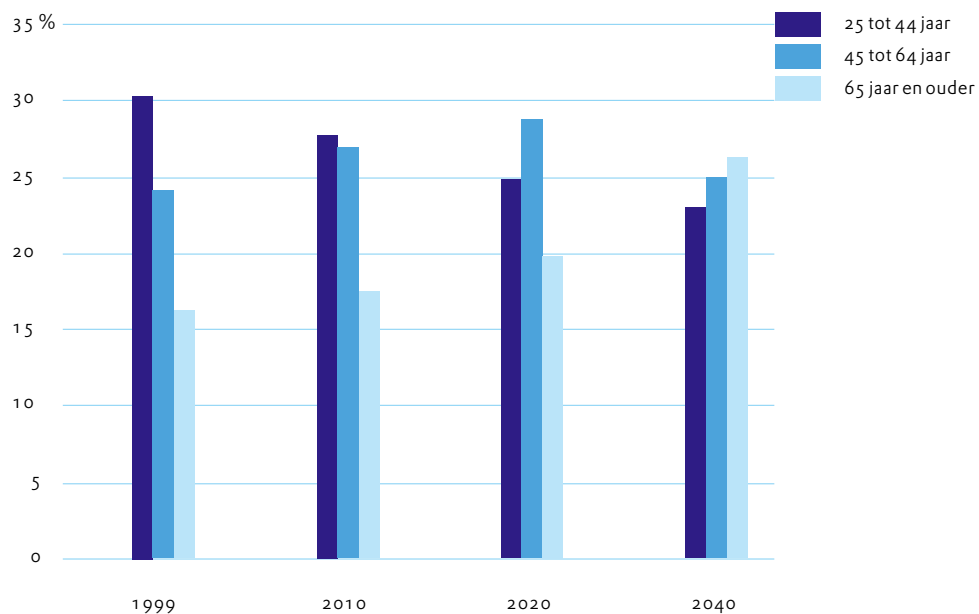
	Aankomsten (miljoen) 2004	Marktaandeel	Aankomsten per 100 inwoners
1 Frankrijk	75,1	9,8	124
2 Spanje	53,6	7,0	133
3 Verenigde Staten	46,1	6,0	16
4 China	41,8	5,5	3
5 Italië	37,1	4,9	64
6 Verenigd Koninkrijk	27,8	3,6	46
7 Hongkong (China)	21,8	2,9	318
8 Mexico	20,6	2,7	20
9 Duitsland	20,1	2,6	24
10 Oostenrijk	19,4	2,5	237
11 Canada	19,2	2,5	59
12 Turkije	16,8	2,2	24
13 Maleisië	15,7	2,1	67
14 Oekraïne	15,6	2,0	33
15 Polen	14,3	1,9	37
16 Griekenland			131
17 Hongarije	12,2		122
18 Thailand	11,7	1,5	18
19 Portugal	11,6	1,5	110
20 Nederland	9,6	1,3	59
21 Rusland	9,2	1,2	6
22 Saudi-Arabië	8,6	1,1	33
23 Macao (China)	8,3	1,1	1.869
24 Kroatië	7,9	1,0	176
25 Ierland	7	0,9	176
Wereld	763	100	11

Figuur 90. Hoofdstromen van toeristen met bestemming Europa.

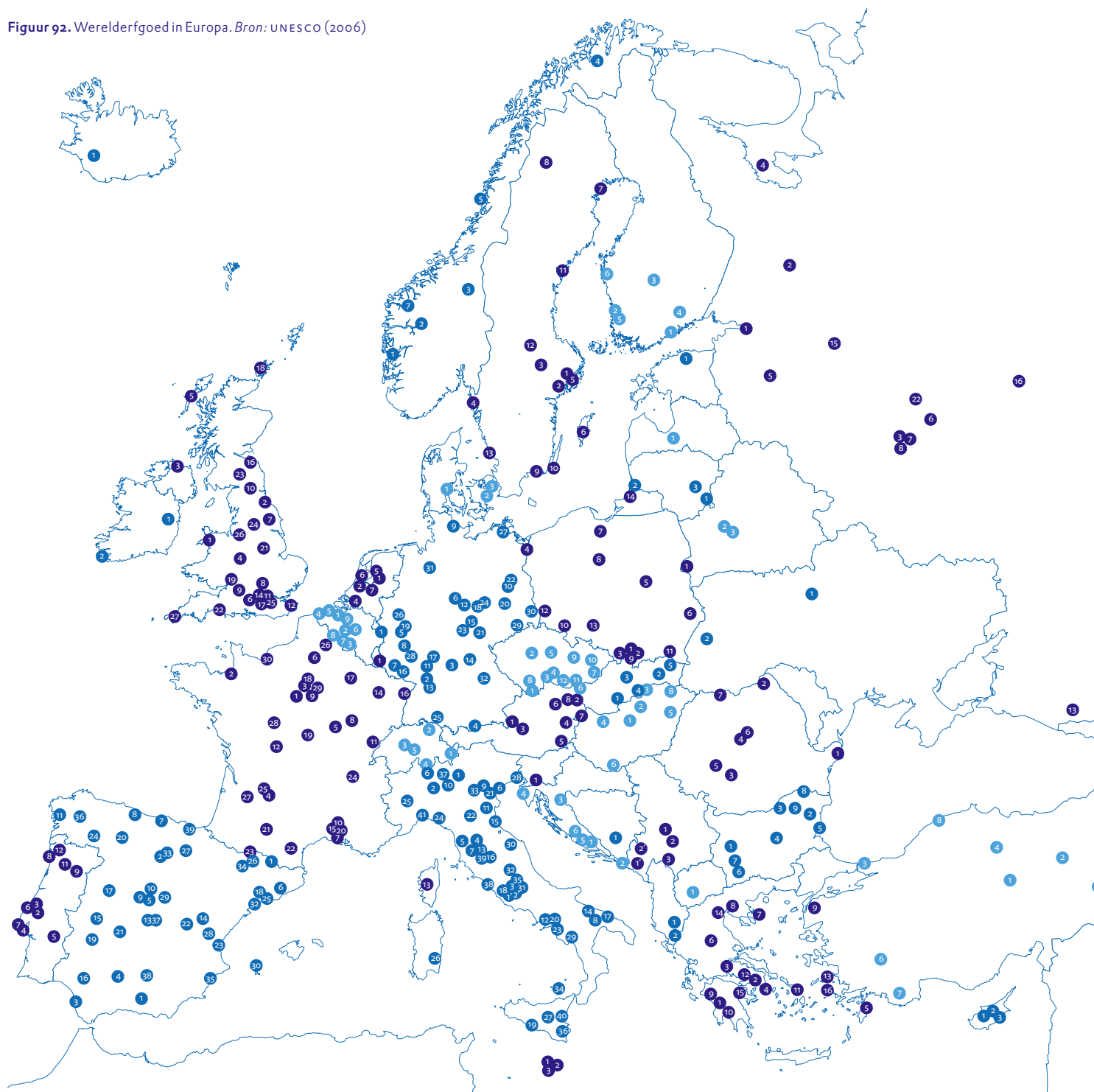
Bron: World Tourism Organization (2005)



Figuur 91. Verandering in de leeftijd van toeristen. Bron: EC (2004)



Figuur 92. Werelderfgoed in Europa. Bron: UNESCO (2006)



Cursief: Niet op kaart aangeduid

ALBANIË

1. Butrint (1992, 1999)
2. Museumstad Gjirokastra (2005)

ANDORRA

1. Madriu-Perafita-Claror Vallei (2004, 2006)

BELGIË

1. Vlaamse Begijnhoven (1998)
2. Grote Markt, Brussel (1998)
3. De vier scheepsliften van het Canal du Centrum en omgeving, La Louvière en Le Roeulx (Hainaut) (1998)
4. Belforten van België en Frankrijk (1999, 2005)
5. Historisch Centrum van Brugge (2000)
6. Burgerwoningen van de Architect Victor Horta (Brussel) (2000)
7. Neolithische Vuursteenmijnen in Spiennes (Bergen) (2000)
8. Onze-Lieve-Vrouwekathedraal in Doornik (2000)
9. Plantijn-Moretus Huis-Ateliers-Museum Complex (2005)

BOSNIË EN HERZEGOVINA

1. Oude Brug Gebied van de Oude Stad van Mostar (2005)

BULGARIJE

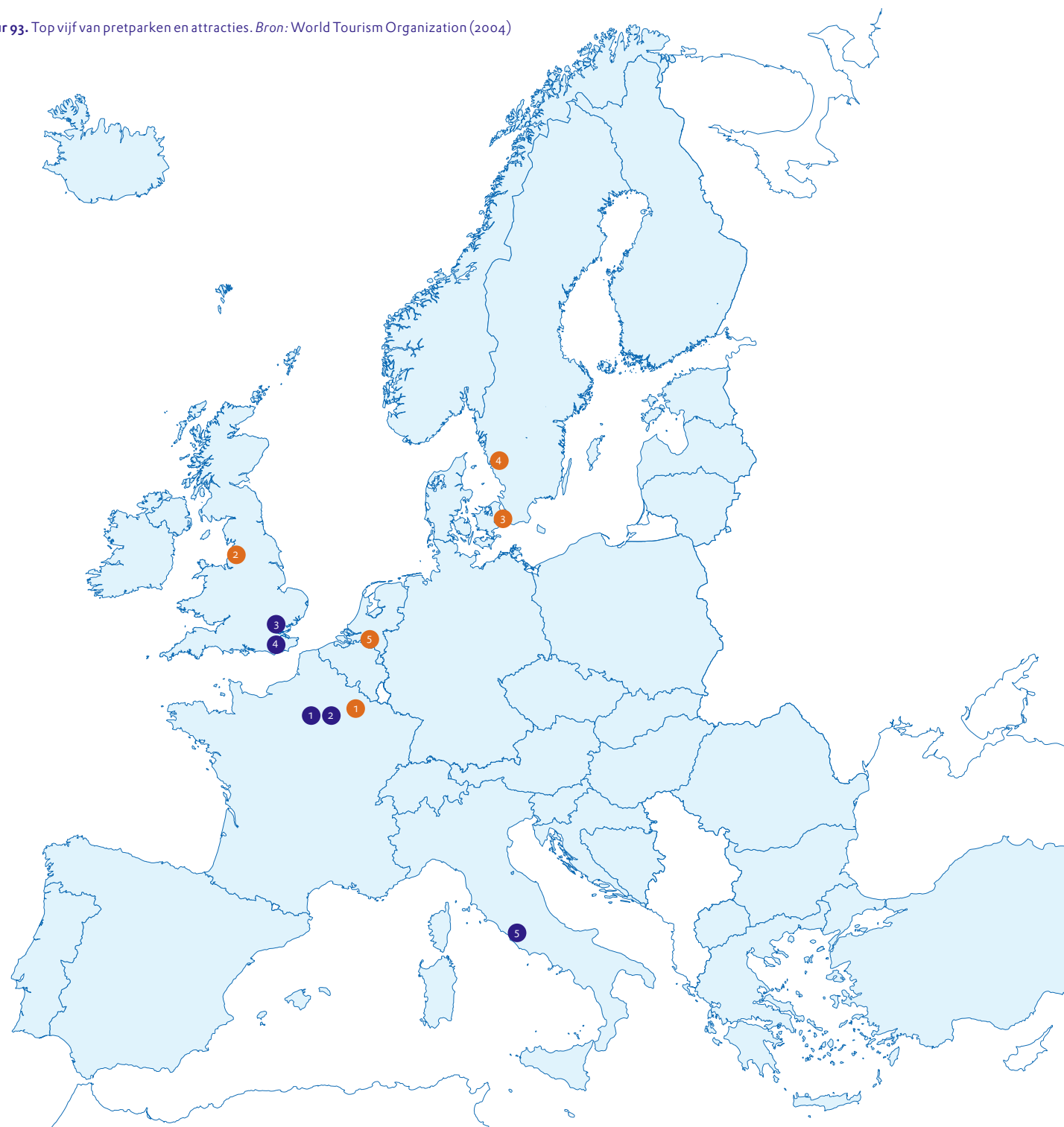
1. Boyana Kerk (1979)
2. Madara Rider (1979)
3. Rock-Hewn Kerken Ivanovo (1979)
4. Thracian Tomb van Kazanlak (1979)
5. Antieke Stad van Nessebar (1983)
6. Pirin Nationaal Park (1983)
7. Rila Klooster (1983)
8. Srebarna Natuur Reservaat (1983)
9. Thracische Grafombe van Sveshtari (1985)

CYPRUS	van St Peter en Onze-Lieve-Vrouwen Kerk in Trier (1986)	3. Petäjävesi Oude Kerk (1994)	21. Canal du Midi (1996)	13. Pythagoreion en Heraion van Samos (1992)
1. Paphos (1980)	8. Limes, Grenzen van het Romeinse Rijk (1987, 2005)	4. Verla Kartonfabriek en Zaagmolen (1996)	22. Historische Vestingstad Carcassonne (1997)	14. Archeologisch Vindplaats van Vergina (1996)
2. Painted Kerken in de Troodos Regio (1985, 2001)	9. Hansestad Lübeck (1987)	5. Bronstijd Grafheuvel van Sammallahdenmäki (1999)	23. Pyreneeën - Mont Perdu (1997, 1999)	15. Archeologisch Sites van Mycenae en Tiryns (1999)
3. Chirokoiitia (1998)	10. Paleizen en Parken van Potsdam en Berlijn (1990, 1992, 1999)	6. Kvarken Archipel / Hoge Kunst (2000, 2006)	24. Historische Vindplaatsen van Lyons (1998)	16. Historisch Centrum (Chorá) met het St Johannes Klooster "De Theologian" en de Grot van de Apocalypse op het Eiland Pátmos (1999)
TSJECHIË	11. Abdij en Altenmünster van Lorsch (1991)	7. Geodetische boog van Struve (2005)	25. Routes naar Santiago de Compostela in Frankrijk (1998)	
1. Historisch Centrum Český Krumlov (1992)	12. Mijnen van Rammelsberg en Historische Stad van Goslar (1992)	FRANKRIJK	26. Belforten van België en Frankrijk (1999, 2005)	
2. Historisch Centrum Praag (1992)	13. Maulbronn Klooster Complex (1993)	1. Kathedraal van Chartres (1979)	27. Jurisdicte van Saint-Emilion (1999)	HONGARIJE
3. Historisch Centrum Telč (1992)	14. Stad Bamberg (1993)	2. Mont-Saint-Michel en zijn baai (1979)	28. De Loire Vallei tussen Sully-sur-Loire en Chalonnes (2000)	1. Boedapest, met de Donauoever, de Boeda Kasteelwijk ken Andrassy Avenue (1987, 2002)
4. Pelgrimskerk van St John van Nepomuk in Zelená Hora (1994)	15. Collegiate Kerk, Kasteel, en Oude Stad van Quedlinburg (1994)	3. Paleis en Park van Versailles (1979)	29. Provins, Stad van Middeleeuwse Jaarmarkten (2001)	2. Oud Dorp van Hollókö en zijn omgeving (1987)
5. Kutná Hora: Historisch Centrum met de Kerk van St Barbara en de Onze Lieve Vrouwe Kathedraal in Sedlec (1995)	16. Völklingen Hoogovens (1994)	4. Prehistorisch vindplaatsen en gedecoreerde Grotten van de Vézère Vallei (1979)	30. Le Havre, de herbouwde stad door Auguste Perret (2005)	3. Grotten van Aggtelek Karst en Slovak Karst (1995, 2000)
6. Lednice-Valtice Cultureel Landschap (1996)	17. Fossielenvindplaats Groeve Messel (1995)	5. Vézelay, Kerk en Heuvel (1979)	GEORGIË	4. Benedictijnse Abdij van Pannonhalma en zijn natuurlijke omgeving (1996)
7. Gardens en Kasteel in Kroměříž (1998)	18. Bauhaus in Weimar en Dessau (1996)	6. Amiens Kathedraal (1981)	1. Bagrati Kathedraal en Gelati Klooster (1994)	5. Hortobágy Nationaal Park - de Puszta (1999)
8. Holašovice Historisch Dorp (1998)	19. Keulen Kathedraal (1996)	7. Arles, Romeinse en Romaanse Monumenten (1981)	2. Historische Monumenten van Mtskheta (1994)	6. Vroegchristelijke Necropolis van Pécs (Sopianae) (2000)
9. Litomyšl Kasteel (1999)	20. Luther Gedenkstenen in Eisleben en Wittenberg (1996)	8. Cisterciënzerinnenabdij van Fontenay (1981)	3. Opper Swanetië (1996)	7. Fertő / Neusiedlersee Cultureel Landschap (2001)
10. Heilige Drieeenheidszuil in Olomouc (2000)	21. Klassiek Weimar (1998)	9. Paleis en Park van Fontainebleau (1981)	GRIEKENLAND	8. Tokaj Wijn Regio Historisch Cultureel Landschap (2002)
11. Tugendhat Villa in Brno (2001)	22. Museumeiland, Berlijn (1999)	10. Romeins Theater en zijn omgeving en de "Triomfboog" van Orange (1981)	1. Tempel van Apollo Epicurius in Bassae (1986)	IJSLAND
12. Joodse wijk en St Procopius' Basiliek in Třebíč (2003)	23. Wartburg Kasteel (1999)	11. Koninklijke Zoutmijnen van Arc-et-Senans (1982)	2. Acropolis, Athens (1987)	1. Pingvellir Nationaal Park (2004)
DENEMARKE	24. Tuinen van Dessau-Wörlitz (2000)	12. Abdij van Saint-Savin sur Gartempe (1983)	3. Archeologisch Vindplaats van Delphi (1987)	IERLAND
1. Grafheuvels, Runenstenen en Kerk in Jelling (1994)	25. Kloostereiland Reichenau (2000)	13. Cape Girolata, Cape Porto, Natuurpark Scandola en de Calanches de Piana (1983)	4. Archeologisch Vindplaats van Epidaurus (1988)	1. Archeologisch Ensemble van Brugh na Bóinne (1993)
2. Roskilde Kathedraal (1995)	26. Zeche Zollverein Essen (2001)	14. Place Stanislas, Place de la Carrière en Place d'Alliance in Nancy (1983)	5. Middeleeuwse stad Rhodos (1988)	2. Skellig Michael (1996)
3. Kronborg Kasteel (2000)	27. Historische Centra van Stralsund en Wismar (2002)	15. Pont du Gard (Romeins Aquaduct) (1985)	6. Meteora (1988)	ITALIË
4. Ilulissat Ijsfjord (2004)	28. Boven- en Midden Rijndal (2002)	16. Straatsbourg – Grande île (1988)	7. Mount Athos (1988)	1. Rotstekeningen in Valcamonica (1979)
DUITSLAND	29. Dresden Elbe Dal (2004)	17. Onze-Lieve-Vrouwe-Kathedraal, Voormalige Abdij van Saint-Remi en Paleis van Tau, Reims (1991)	8. Vroegochristelijke en Byzantijnse Monumenten van Thessalonika (1988)	2. Kerk en Dominicaans Convent van Santa Maria delle Grazie met "Het Laatste Avondmaal" van Leonardo da Vinci (1980)
1. Aachen Kathedraal (1978)	30. Muskauer Park / Park Muzakowski (2004)	18. Paris, Oevers van de Seine (1991)	9. Archeologisch Vindplaats van Olympia (1989)	
2. Speyer Kathedraal (1981)	31. Stadhuis en Roland op het Marktpllein van Bremen (2004)	19. Bourges Kathedraal (1992)	10. Mystras (1989)	
3. Würzburg Residentie met de Hoftuinen en Residentieplein (1981)	32. Oude stad Regensburg met Stadtmhof (2006)	20. Historisch Centrum van Avignon: Pauselijk Paleis, Episcopisch Ensemble en Brug (1995)	11. Delos (1990)	
4. Pelgrimskerk van Wies (1983)	ESTLAND		12. Kloosters van Daphni, Hossios Lukas en Nea Moni van Chios (1990)	
5. Kastelen van Augustusburg en Falkenlust in Brühl (1984)	1. Historisch Centrum van Tallinn (1997)			
6. Heilige Maria Kathedraal en Heilige Michael's Kerk in Hildesheim (1985)	2. Geodetische boog van Struve (2005)			
7. Romeinse Monumenten, Kathedraal	FINLAND			
	1. Vesting van Suomenlinna (1991)			
	2. Rauma (1991)			

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <p>3. Historisch Centrum van Rome, de Bezittingen van het Vaticaan en San Paolo Fuori le Mura (1980, 1990)</p> <p>4. Historisch Centrum van Florence (1982)</p> <p>5. Piazza del Duomo, Pisa (1987)</p> <p>6. Venetië en zijn Lagune (1987)</p> <p>7. Historisch Centrum van San Gimignano (1990)</p> <p>8. I Sassi di Matera (1993)</p> <p>9. Stad Vicenza en de Palladiaanse Villas van Veneto (1994, 1996)</p> <p>10. Crespi d'Adda (1995)</p> <p>11. Ferrara, Renaissancestad, en Po Delta (1995, 1999) 9</p> <p>12. Historisch Centrum van Napels (1995)</p> <p>13. Historisch Centrum van Sienna (1995)</p> <p>14. Castel del Monte (1996)</p> <p>15. Vroegchristelijke Monumenten van Ravenna (1996)</p> <p>16. Historisch Centrum van de City van Pienza (1996)</p> <p>17. De Trulli van Alberobello (1996)</p> <p>18. 18th-Century Koninklijke Paleis in Caserta met Park, de Aqueduct van Vanvitelli, en het San Leucio Complex (1997)</p> <p>19. Archeologische Vindplaats van Agrigento (1997)</p> <p>20. Archeologisch Vindplaatsen van Pompei, Herculaneum en Torre Annunziata (1997)</p> <p>21. Botanische tuin (Orto Botanico), Padua (1997)</p> <p>22. Kathedraal, Torre Civica en Piazza Grande, Modena (1997)</p> <p>23. Costiera Amalfitana (1997)</p> <p>24. Portovenere, Cinque Terre, en de Eilanden (Palmaria, Tino en Tinetto) (1997)</p> <p>25. Residenties van het Koninklijk Huis van Savooien (1997)</p> <p>26. Su Nuraxi di Barumini (1997)</p> <p>27. Villa Romana del Casale (1997)</p> | <p>28. Archeologische Vindplaats en de Patriarchische Basiliek van Aquileia (1998)</p> <p>29. Cilento en Vallo di Diano National Park met de Archeological vindplaatsen van Paestum en Velia, en de Certosa di Padula (1998)</p> <p>30. Historisch Centrum van Urbino (1998)</p> <p>31. Villa Adriana (Tivoli) (1999)</p> <p>32. Assisi, de Basiliek van San Francesco en andere Franciscaanse Gebieden (2000)</p> <p>33. Stad Verona (2000)</p> <p>34. Isole Eolie (Aeoliaanse Eilanden) (2000)</p> <p>35. Villa d'Este, Tivoli (2001)</p> <p>36. Laat Barokke Steden in de Val di Noto (Zuidoost Sicilië) (2002)</p> <p>37. Sacri Monti van Piemonte en Lombardijen (2003)</p> <p>38. Etruskische Necropolisen Cerveteri en Tarquinia (2004)</p> <p>39. Val d'Orcia (2004)</p> <p>40. Syracuse en de RotsNecropolis van Pantalica (2005)</p> <p>41. Genua: Le Strade Nuove en het netwerk van de Palazzi dei Rolli (2006)</p> <p>KROATIË</p> <p>1. Historisch Complex van Split met het Paleis van Diocletianus (1979)</p> <p>2. Oude Stad Dubrovnik (1979, 1994)</p> <p>3. Plitvice Lakes Nationaal Park (1979, 2000)</p> <p>4. Episcopisch Complex van de Euphrasische Basiliek in het Historisch Centrum van Poreč (1997)</p> <p>5. Historisch City Trogir (1997)</p> <p>6. De St Jacobs Kathedraal in Šibenik (2000)</p> <p>LETLAND</p> <p>1. Historisch Centrum van Riga (1997)</p> <p>2. Geodetische boog van Struve (2005)</p> | <p>LITOUWEN</p> <p>1. Vilnius Historisch Centrum (1994)</p> <p>2. Koerse Schoorwal (2000)</p> <p>3. Kernavė Archeologisch Vindplaats (Cultureel Reservaat van Kernavė) (2004)</p> <p>4. Geodetische boog van Struve (2005)</p> <p>LUXEMBURG</p> <p>1. Stad Luxembourg: Oude wijken en vestingmuren (1994)</p> <p>MACEDONIË</p> <p>1. Ohrid regio (1979, 1980)</p> <p>MALTA</p> <p>1. Stad Valletta (1980)</p> <p>2. Hal Saflieni Hypogeum (1980)</p> <p>3. Megalithische Tempels Malta (1980, 1992)</p> <p>MOLDAVIË</p> <p>1. Geodetische boog van Struve (2005)</p> <p>MONTENEGRO</p> <p>1'. Natuur en Cultuur-Historische Regio van Kotor (1979)</p> <p>2'. Durmitor Nationaal Park (1980, 2005)</p> <p>NEDERLAND</p> <p>1. Schokland en omgeving (1995)</p> <p>2. Stelling van Amsterdam (1996)</p> <p>3. Historisch Gebied van Willemstad, Binnenstad en haven, Nederlandse Antillen (1997)</p> <p>4. Molens op de Kinderdijk-Elshout (1997)</p> <p>5. Ir.D.F. Woudagemaal (1998)</p> <p>6. Droogmakerij de Beemster (1999)</p> <p>7. Rietveld Schröderhuis (2000)</p> <p>NOORWEGEN</p> <p>1. Bryggen (1979)</p> <p>2. Urnes Stave Kerk (1979)</p> <p>3. Røros Mijnsstad (1980)</p> | <p>4. Rotstekeningen van Alta (1985)</p> <p>5. Vegaøyan -- de Vega Archipel (2004)</p> <p>6. Geodetische boog van Struve (2005)</p> <p>7. West-Norwegian Fjorden – Geirangerfjord en Nærøyfjord (2005)</p> <p>OEKRAÏNE</p> <p>1. Kiev: Heilige -Sophia Kathedraal met bijbehorende kloosters, Kiev-Pechersk Lavra (1990, 2005)</p> <p>2. L'viv – de Ensemble van het Historisch Centrum (1998)</p> <p>3. Geodetische boog van Struve (2005)</p> <p>OOSTENRIJK</p> <p>1. Historisch Centrum Salzburg (1996)</p> <p>2. Paleis en Tuinen van Schönbrunn (1996)</p> <p>3. Hallstatt-Dachstein Salzkammergut Cultureel Landschap (1997)</p> <p>4. Semmering Spoorweg (1998)</p> <p>5. Graz - Historisch Centrum (1999)</p> <p>6. Wachau Cultureel Landschap (2000)</p> <p>7. Fertő / Neusiedlersee Cultureel Landschap (2001)</p> <p>8. Historisch Centrum van Wenen (2001)</p> <p>POLEN</p> <p>1. Krakows Historisch Centrum (1978)</p> <p>2. Wieliczka Zoutmijn (1978)</p> <p>3. Auschwitz Concentratiekamp (1979)</p> <p>4. Woud van Białowieża (1979, 1992)</p> <p>5. Historisch Centrum Warschau (1980)</p> <p>6. Oude Stad Zamość (1992)</p> <p>7. Kasteel van de Teutonische Orde in Malbork (1997)</p> <p>8. Middeleeuwse Stad Toruń (1997)</p> <p>9. Kalwaria Zebrzydowska: de Manieristisch Architectonisch en Parklandschaps Complex en Pelgrimskerk (1999)</p> <p>10. Vredeskerken Peace in Jawor en Swidnica (2001)</p> <p>11. Houten Kerken van Zuid Klein Polen (2003)</p> | <p>12. Muskauer Park / Park Muzakowski (2004)</p> <p>13. Volkhal in Wroclaw (2006)</p> <p>PORTUGAL</p> <p>1. Centrale Zone van Angra do Heroísmo op de Azoren (1983)</p> <p>2. Christus Convent Tomar (1983)</p> <p>3. Klooster van Batalha (1983)</p> <p>4. Hiëronymitenklooster en Tower van Belém in Lisbon (1983)</p> <p>5. Historisch Centrum Évora (1986)</p> <p>6. Klooster van Alcobaça (1989)</p> <p>7. Cultureel Landschap van Sintra (1995)</p> <p>8. Historisch Centrum van Oporto (1996)</p> <p>9. Prehistorisch Rotstekeningen in de Côa Vallei (1998)</p> <p>10. Laurisilva van Madeira (1999)</p> <p>11. Alto Douro Wijnregio (2001)</p> <p>12. Historisch Centrum van Guimarães (2001)</p> <p>13. Landschap van de Pico Island Vineyard Culture (2004)</p> <p>ROEMENIË</p> <p>1. Donau Delta (1991)</p> <p>2. Kerken van Moldavië (1993)</p> <p>3. Klooster Horezu (1993)</p> <p>4. Saksische Dorpen met gefortificeerde Kerken in Transylvania (1993, 1999)</p> <p>5. Dacische forten van het Orăștiegebergte (1999)</p> <p>6. Historisch Centrum van Sighișoara (1999)</p> <p>7. Houten Kerken in Maramureș (1999)</p> <p>RUSLAND</p> <p>1. Historisch Centrum van Sint Petersburg en bijbehorende Monumenten (1990)</p> <p>2. Kizhi Pogost (1990)</p> <p>3. Kremlin en Rode Plein, Moskou (1990)</p> |
|---|---|---|---|---|

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>4. Cultureel en Historisch Ensemble van de Solovetski Eilanden (1992)</p> <p>5. Historische Monumenten van Novgorod en Surroundings (1992)</p> <p>6. Witte Monumenten van Vladimir en Soezdal (1992)</p> <p>7. Architectonisch Ensemble van de Drieeenheid Sergius Lavra in Sergiev Posad (1993)</p> <p>8. Wederopstandingskerk, Kolomenskoe (1994)</p> <p>9. Maagdelijke Komiwouden (1995)</p> <p>10. Baikalmeer (1996)</p> <p>11. Vulkananen van Kamtsjatka (1996, 2001) 12</p> <p>12. Gouden Altaigebirge (1998)</p> <p>13. Westelijke Kaukasus (1999)</p> <p>14. Koerse Schoorwal (2000)</p> <p>15. Ensemble van het Ferrapontov Klooster (2000)</p> <p>16. Historisch en Architectonisch Complex van het Kazan Kremlin (2000)</p> <p>17. Centrale Sikhote-Alin (2001)</p> <p>18. Citadel, Antieke Stad en Vestingen van Derbent (2003)</p> <p>19. Uvs Nuur Basin (2003)</p> <p>20. Ensemble van het Novodevichy Convent (2004)</p> <p>21. Natuurlijk Systeem Wrangleiland (2004)</p> <p>22. Historisch Centrum Yaroslavl (2005)</p> <p>23. Geodetische boog van Struve (2005)</p> <p>SERVIË</p> <p>1. Stari Ras en Sopoćani (1979)</p> <p>2. Studenica Klooster (1986)</p> <p>3. Middeleeuwse Monumenten in Kosovo (2004, 2006)</p> <p>SLOVENIË</p> <p>1. Škocjan Grotten (1986)</p> | <p>SLOWAKIJE</p> <p>1. Historisch Stad Banská Štiavnica en de Technische Monumenten in de omgeving (1993)</p> <p>2. Spišský Hrad en zijn bijbehorende Culturele Monumenten (1993)</p> <p>3. Vlkolínec (1993)</p> <p>4. Grotten van Aggtelek Karst en Slovak Karst (1995, 2000)</p> <p>5. Bardejov Town Conservatie Reservaat (2000)</p> <p>SPANJE</p> <p>1. Alhambra, Generalife en Albayzín, Granada (1984, 1994)</p> <p>2. Burgos Kathedraal (1984)</p> <p>3. Doñana Nationaal Park (1984, 2005)</p> <p>4. Historisch Centrum Cordoba (1984, 1994)</p> <p>5. Klooster en omgeving van El Escorial, Madrid (1984)</p> <p>6. Werken van Antoni Gaudí (1984, 2005)</p> <p>7. Altamira Grot (1985)</p> <p>8. Monumenten van Oviedo en het Koninkrijk Asturië (1985, 1998) 16</p> <p>9. Oude Stad Ávila met zijn Kerken buiten de Stadswallen (1985)</p> <p>10. Oude Stad van Segovia met zijn Aquaduct (1985)</p> <p>11. Santiago de Compostela (Oude Stad) (1985)</p> <p>12. Garajonay Nationaal Park (1986)</p> <p>13. Historisch Stad Toledo (1986)</p> <p>14. Mudejar Architectuur van Aragon (1986, 2001)</p> <p>15. Oude Stad Cáceres (1986)</p> <p>16. Kathedraal, Alcázar en Archivo de Indias in Seville (1987)</p> <p>17. Oude Stad Salamanca (1988)</p> <p>18. Pobletklooster (1991)</p> <p>19. Archeologisch Ensemble van Mérida (1993)</p> <p>20. Route naar Santiago de Compostela (1993)</p> | <p>21. Koninklijke Klooster van Santa María de Guadalupe (1993)</p> <p>22. Historische Vestingstad Cuenca (1996)</p> <p>23. La Lonja de la Seda de Valencia (1996)</p> <p>24. Las Médulas (1997)</p> <p>25. Palau de la Música Catalana en Hospital de Sant Pau, Barcelona (1997)</p> <p>26. Pyreneeën - Mont Perdu (1997, 1999)</p> <p>27. San Millán Yuso en Suso Kloosters (1997)</p> <p>28. Rotstekeningen (1998)</p> <p>29. Universiteit en Historische Precinct van Alcalá de Henares (1998)</p> <p>30. Ibiza, Biodiversiteit en Cultuur (1999)</p> <p>31. San Cristóbal de La Laguna (1999)</p> <p>32. Archeologisch Ensemble Tárraco (2000)</p> <p>33. Archeologisch Vindplaats Atapuerca (2000)</p> <p>34. Catalaanse Romaanse Kerken Vall de Boí (2000)</p> <p>35. Palmeral Elche (2000)</p> <p>36. Romeinse Muren Lugo (2000)</p> <p>37. Aranjuez Cultureel Landschap (2001)</p> <p>38. Renaissance Monumentale Ensembles van Úbeda en Baeza (2003)</p> <p>39. Vizcaya Brug (2006)</p> <p>TURKIJE</p> <p>1. Göreme Nationaal Park en de Rotsen van Cappadocia (1985)</p> <p>2. Grote Moskee en Ziekenhuis Divriği (1985)</p> <p>3. Historische Omgeving van Istanbul (1985)</p> <p>4. Hattusha: de Hittite Hoofdstad (1986)</p> <p>5. Nemrut Dağ (1987)</p> <p>6. Hierapolis-Pamukkale (1988)</p> <p>7. Xanthos-Letoon (1988)</p> <p>8. Stad Safranbolu (1994)</p> <p>9. Archeologische Vindplaatsen van Troy (1998)</p> | <p>VATICAN</p> <p>1'. Historisch Centrum van Rome, De Bezittingen van het Vaticaan en San Paolo Fuori le Mura (1980, 1990) 7</p> <p>2'. Vaticaanstad (1984)</p> <p>VERENIGD KONINKRIJK</p> <p>1. Kastelen en stadsmuren van King Edward in Gwynedd (1986)</p> <p>2. Durham Kasteel en Kathedraal (1986)</p> <p>3. Giant's Causeway en Causeway Coast (1986)</p> <p>4. IJzeren Brug Gorge (1986)</p> <p>5. St Kilda (1986, 2004, 2005)</p> <p>6. Stonehenge, Avebury en verwanten (1986)</p> <p>7. Studley Koninklijk Park met de Ruïnes van de Fountains Abdij (1986)</p> <p>8. Blenheim Paleis (1987)</p> <p>9. Stad Bath (1987)</p> <p>10. Grenzen van het Romeinse Rijk (1987, 2005)</p> <p>11. Westminster Paleis, Westminster Abdij en Saint Margaret's Church (1987)</p> <p>12. Canterbury Kathedraal, St Augustine's Abbey, en St Martin's Church (1988)</p> <p>13. Henderson Eiland (1988)</p> <p>14. Tower van London (1988)</p> <p>15. Gough en Inaccessible Islands (1995, 2004) 20</p> <p>16. Old and New Towns van Edinburgh (1995)</p> <p>17. Maritime Greenwich (1997)</p> <p>18. Heart of Neolithic Orkney (1999)</p> <p>19. Blaenavon Industrieel Landschap (2000)</p> <p>20. Historisch Stad St George met bijbehorende vestingen, Bermuda (2000)</p> <p>21. Derwent Valley Mills (2001)</p> <p>22. Dorset en East Devon Coast (2001)</p> <p>23. New Lanark (2001)</p> <p>24. Saltaire (2001)</p> <p>25. Royal Botanic Gardens, Kew (2003)</p> | <p>26. Liverpool – Maritime Mercantile City (2004)</p> <p>27. Cornwall en West Devon Mining Landscape (2006)</p> <p>WITRUSLAND</p> <p>1. Belovezhskaya Pushcha / Białowieża Woud (1979, 1992)</p> <p>2. Mir Kasteel Complex (2000)</p> <p>3. Architectonisch, Woon en Cultureel Complex van de Radziwiłł Familie in Nesvizh (2005)</p> <p>4. Geodetische boog van Struve (2005)</p> <p>ZWITSERLAND</p> <p>1. Benedictine Convent van St John in Müstair (1983)</p> <p>2. Convent van St Gall (1983)</p> <p>3. Oude Stad van Berne (1983)</p> <p>4. Three Kasteels, Defensive Wall en Ramparts van de Market-Town van Bellinzzone (2000)</p> <p>5. Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn (2001)</p> <p>6. Monte San Giorgio (2003)</p> <p>ZWEDEN</p> <p>1. Koninklijke Domein Drottningholm (1991)</p> <p>2. Birka en Hovgården (1993)</p> <p>3. Engelsberg Hoogovens (1993)</p> <p>4. Rotstekeningen in Tanum (1994)</p> <p>5. Skogskyrkogården (1994)</p> <p>6. Hansestad Visby (1995)</p> <p>7. Kerkdorp Gammelstad, Luleå (1996)</p> <p>8. Lapland (1996)</p> <p>9. Marinehaven Karlskrona (1998)</p> <p>10. Agricultureel Landschap van Zuid Öland (2000)</p> <p>11. Kvarken Archipel / Hoge Kust (2000, 2006)</p> <p>12. Mijngedebied Falun (2001)</p> <p>13. Varberg Radiostation (2004)</p> <p>14. Geodetische boog van Struve (2005)</p> |
|--|---|--|--|--|

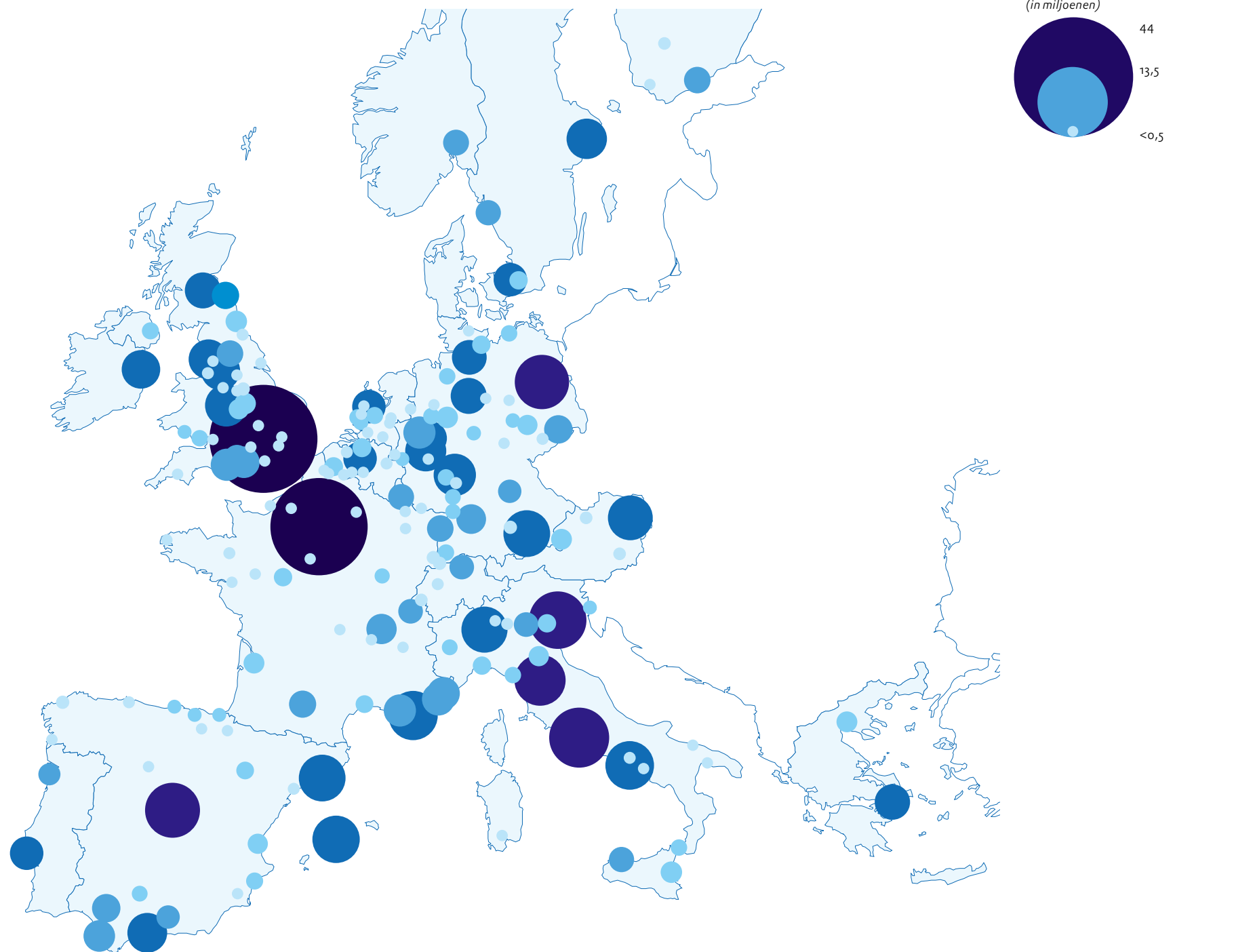
Figuur 93. Top vijf van pretparken en attracties. *Bron:* World Tourism Organization (2004)



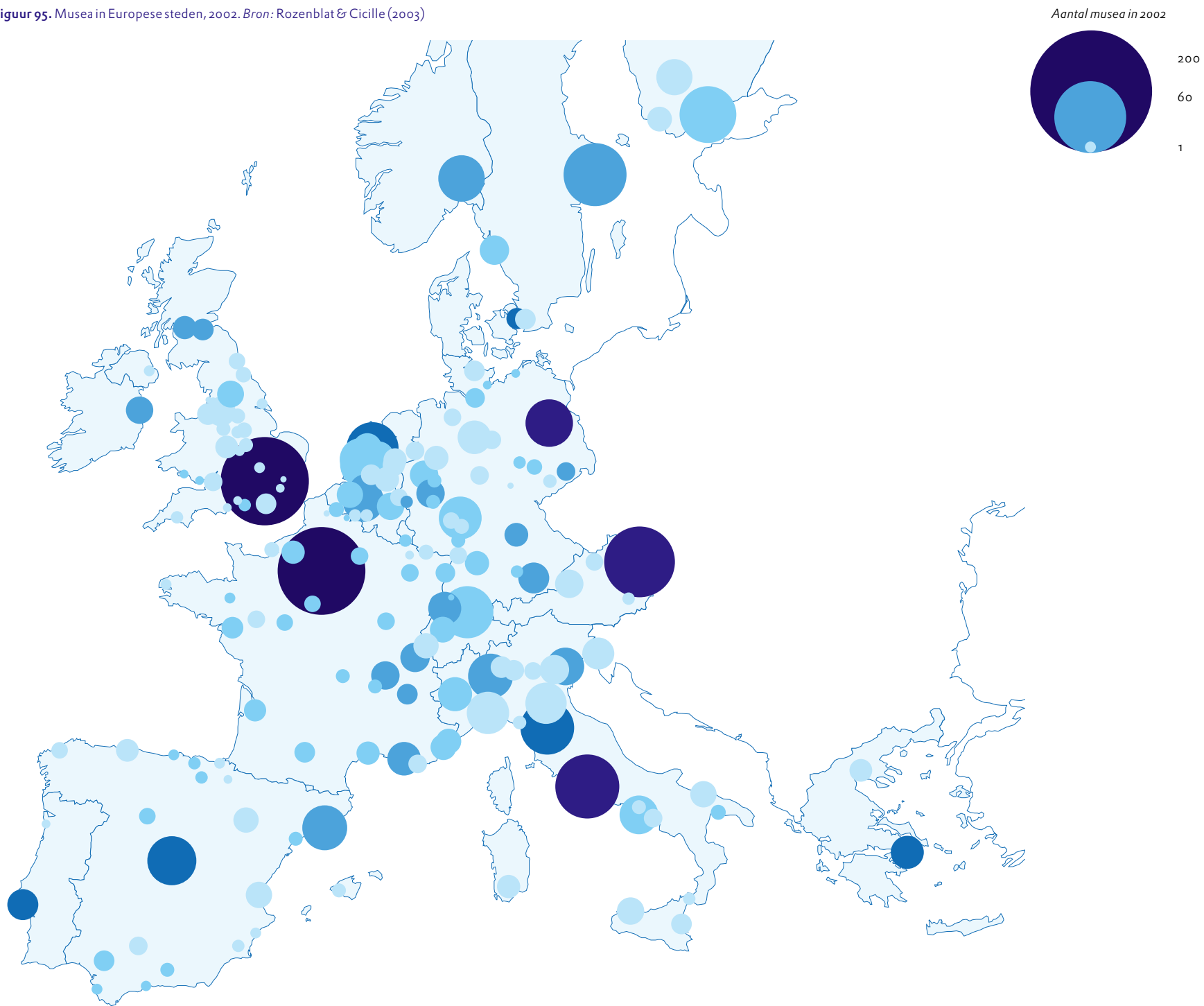
- *Attracties top vijf*
 1. Eiffeltoren, 6,3 miljoen
 2. Louvre, 6,0 miljoen
 3. British Museum, 5,4 miljoen
 4. National Gallery, 5,0 miljoen
 5. Vaticaan, 3,5 miljoen

- *Pretparken top vijf*
 1. Disneyland Europe, 12,5 miljoen
 2. Blackpool Pleasure Beach, 6,8 miljoen
 3. Tivoli, 3,2 miljoen
 4. Liseberg, 3,2 miljoen
 5. Efteling, 3,0 miljoen

Figuur 94. Overnachtingen in Europese steden, 1999. *Bron: Rozenblat & Cicille (2003)*



Figuur 95. Musea in Europese steden, 2002. Bron: Rozenblat & Cicille (2003)



Profit

Europa is een van 's werelds meest welvarende regio's en heeft een van de grootste interne markten. Deze positie wordt echter bedreigd door de snelle opkomst van Azië, maar ook door het steeds groter wordende verschil in bbp met de Verenigde Staten. Binnen Europa is een sectorale verschuiving waar te nemen, van een 'oude' economie gebaseerd op materiële productie naar een 'nieuwe' economie gebaseerd op kennis. De aanpak van deze hervorming zal, samen met de aanpak van het groeiende energieprobleem, in de komende eeuw Europa's positie in de mondiale economie bepalen.

WELVAART EN GROEI

Het bevorderen van economische groei was een belangrijke aanleiding voor het oprichten van de interne Europese markt. De handel tussen de lidstaten is in de afgelopen decennia enorm toegenomen; sommige Europese landen kenden hierdoor een spectaculaire bloeiperiode. Tegenwoordig lijkt de economische groei van velerlei zijden te worden bedreigd. Hoe heeft de welvaart in Europa zich ontwikkeld? Welke regio's vertonen de meeste groei in absolute en in relatieve termen?

De belangrijkste maatstaf voor economische groei is de groei van het Bruto Binnenlands Product (BBP). Deze indicator meet de totale productie binnen een bepaalde eenheid, bijvoorbeeld een land (Eurostat 2005b). Twee drijvende krachten achter het BBP zijn de werkgelegenheid en de arbeidsproductiviteit: hoe meer werkers er zijn en hoe effectiever zij hun werk verrichten, des te meer wordt er geproduceerd. Om een ruwe indicatie van welvaart te geven, wordt het BBP doorgaans gecorrigeerd voor het aantal inwoners en voor koopkrachtpariteit.

Als indicator van welvaart en welzijn heeft het BBP ernstige tekortkomingen. Ten eerste worden slechts 'witte' transacties meegerekend: de 'zwarte' economie, hoe belangrijk ook in sommige gebieden, telt niet mee. Ten tweede ligt met het gebruiken van deze indicator de nadruk sterk op productie, en worden andere 'kwaliteiten van leven', zoals milieukwaliteit en vrije tijd, niet meegewogen. Zelfs de criminaliteit kan bijdragen aan het BBP door banen te scheppen voor bewakers, het bouwen van gevangenissen enzovoort (Leonard 2005: 83). Ongelijkheid en sociale cohesie worden evenmin meegewogen, terwijl ook dit indicatoren kunnen zijn voor de welvaart van een land. Ten derde wordt geen rekening gehouden met wat er uiteindelijk met de economische productie gebeurt. Waar dat toe kan leiden, kan worden geïllustreerd met het schrijnende voorbeeld van Equatoriaal Guinea. Dat land staat volgens het BBP per inwoner vijfde op de ranglijst van rijkste landen ter wereld, maar omdat de exploitatie van de oliereserves niet ten goede komt aan de lokale bevolking, leeft die gemiddeld ver onder de armoedegrens. (Zie figuur 96)

Ondanks deze tekortkomingen, is het BBP de beste indicator in termen van consistentie van dataverzameling en daarmee vergelijkbaarheid tussen landen (Bergström & Gidehag 2004). Bovendien zijn betere indicatoren van welvaart, zoals het huishoudensinkomen, (nog) niet beschikbaar voor alle (regio's van de) EU-landen (De Vet e.a. 2005). Het is dan ook niet verwonderlijk dat vele ESPON-kaarten op deze indicator zijn gebaseerd, en dat de EU het BBP per inwoner gebruikt voor de toedeling van Structuurfondsen [[►Het regio- en transportbeleid](#)].

Europa in de mondiale economie

De sterkste groei van de wereldeconomie vond plaats in de tweede helft van de twintigste eeuw. De gemiddelde jaarlijkse groei in het bbp van 3,9 procent, betekende een verzesvoudiging van de omvang van de wereldeconomie. Na correctie voor de sterke bevolkingsgroei in deze periode, is die groei nog steeds aanzienlijk: gemiddeld 2,1 procent jaarlijks (Maddison 2001). De eerste helft van deze periode was overigens veel productiever dan de tweede, en kan worden gezien als een soort 'gouden kwarteeuw', waarin vooral Europa en Japan sterk groeiden. Dit heeft deels te maken met de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog (ESPON 3.4.2. 2005).

Na de oliecrisis van de jaren zeventig halveerde de groei van Europa in vergelijking met de periode daarvoor. Hierdoor raakten ook de economische prestaties achter bij die van Japan en de Verenigde Staten, met als belangrijkste oorzaken een significante geboortedaling en daling van de groei in arbeidsproductiviteit (ESPON 3.4.2 2005).

Aan het einde van de twintigste eeuw behoorde Europa nog steeds tot een van de rijkste delen van de wereld. Het bbp per inwoner was toen drie keer zo hoog als het mondiale gemiddelde, maar slechts 70 procent van het bbp van de Verenigde Staten. In 2000 lanceerde de EU de Lissabonstrategie, met als doel de concurrentiekracht van Europa te verhogen [► *De Lissabonstrategie*]. Deze strategie werd echter snel bemoeilijkt door de mondiale recessie in het begin van de eenentwintigste eeuw. (Zie figuur 97, 98)

Recentelijk lijkt de mondiale economie weer langzaam aan te trekken. In 2004 groeide het mondiale bbp met 4 procent, het hoogste percentage in meer dan tien jaar tijd. De groei in het handelsvolume, 9 procent, lag ook ruim boven het gemiddelde van het voorgaande decennium. In handelsvolume hebben vooral de Verenigde Staten een sterke groei vertoond: 4,3 tegen 2,3 procent in de EU. Van alle werelddelen groeit Europa – en dan vooral de 'eurozone' – het minst in relatieve termen (World Trade Organization 2005: 1). Dit lage percentage moet echter worden gerelativeerd, vanwege de grote diversiteit in economische prestaties binnen de EU.

Economie en ruimte

Binnen Europa zijn behoorlijke regionale verschillen zichtbaar. Zo is er een duidelijke scheidslijn in bbp per inwoner tussen Oost en West, en zijn Spanje, Portugal, Zuid-Italië en Griekenland relatief minder welvarend dan het centrum van Europa. (Zie figuur 99)

Hoe valt dit patroon te verklaren? Kijken we naar de werkloosheid, dan zien we, vooral wat betreft Zuid- en Midden-Europa, een vergelijkbaar patroon, al is dit niet sterk genoeg om de verdeling te verklaren. Kijken

we echter naar de arbeidsproductiviteit, dan wordt de oorzaak van de achterstand van de nieuwe lidstaten meteen duidelijk: al wordt er in die landen niet beduidend minder gewerkt, er wordt per werknemer wel minder geproduceerd. Dit hangt samen met de sectorale indeling van de economie: veel meer landbouw en zware industrie in het Oosten, tegenover meer dienstverlening in het Westen [► *De 'oude' economie*]. Een belangrijke doelstelling van de EU is om deze regionale ongelijkheid te verkleinen [► *Het regio- en transportbeleid*]. (Zie figuur 100, 101)

Een positieve kant van dit ruimtelijk verschil in arbeidsproductiviteit is dat veel winst kan worden geboekt in het bbp door efficiëntere werkwijzen en technologieën toe te passen (die al elders in Europa aanwezig en beproefd zijn). Dat hier al sprake van is, is zichtbaar in figuur 102, die zowel de absolute als de procentuele groei in het bbp toont. (Zie figuur 102)

Sommige gebieden vertonen een sterke relatieve groei, puur omdat ze zo klein zijn; een toename van het bbp met 1 procent in Londen is veel omvangrijker dan een toename van 10 procent in bijvoorbeeld Rëzekne, Letland. Figuur 102 laat duidelijk zien dat de bbp-groei in absolute termen is geconcentreerd in Noordwest-Europa, en dat de sterkste relatieve groei in Oost-Europa plaatsvindt.

De sterkste groei, zowel absoluut als relatief, komt momenteel vooral voor rekening van de stadsgewesten; daarbuiten is de dynamiek geringer. Dit houdt waarschijnlijk verband met de overgang van een industriële naar een kenniseconomie, waarin (grote) steden een voorsprong hebben. Ook bepaalde ICT-infrastructuur (breedband) is in de grotere steden geconcentreerd [► *De 'nieuwe' economie*].

Figuur 96. De rijkste landen ter wereld.

Bron: IMF (2004)

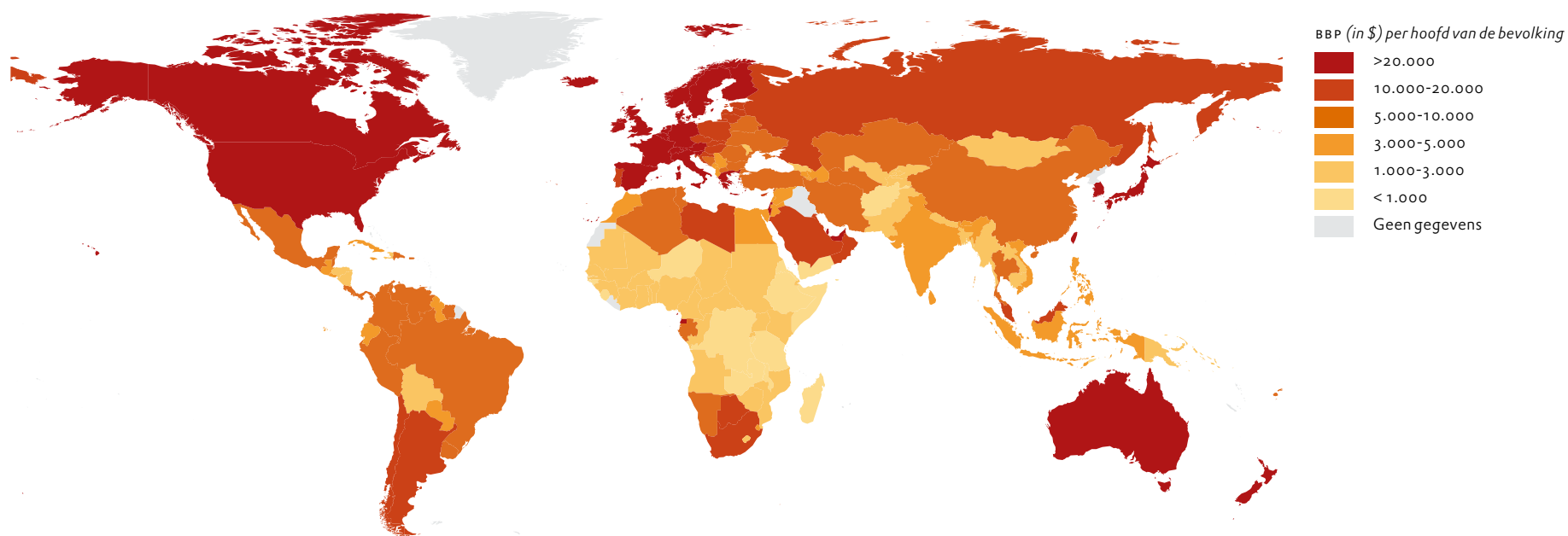
Rang	Land	Continent	BBP (in \$) per inwoner
1	Luxemburg	Europa	63.609
2	Noorwegen	Europa	40.005
3	Verenigde Staten	Noord-Amerika	39.496
4	Ierland	Europa	37.663
5	Equatoriaal Guinea	Afrika	33.994
6	IJsland	Europa	33.269
7	Denemarken	Europa	33.089
8	Canada	Noord-Amerika	32.921
9	Zwitserland	Europa	31.690
10	Oostenrijk	Europa	31.254

Figuur 97. Ontwikkeling van het BBP in de naoorlogse periode.

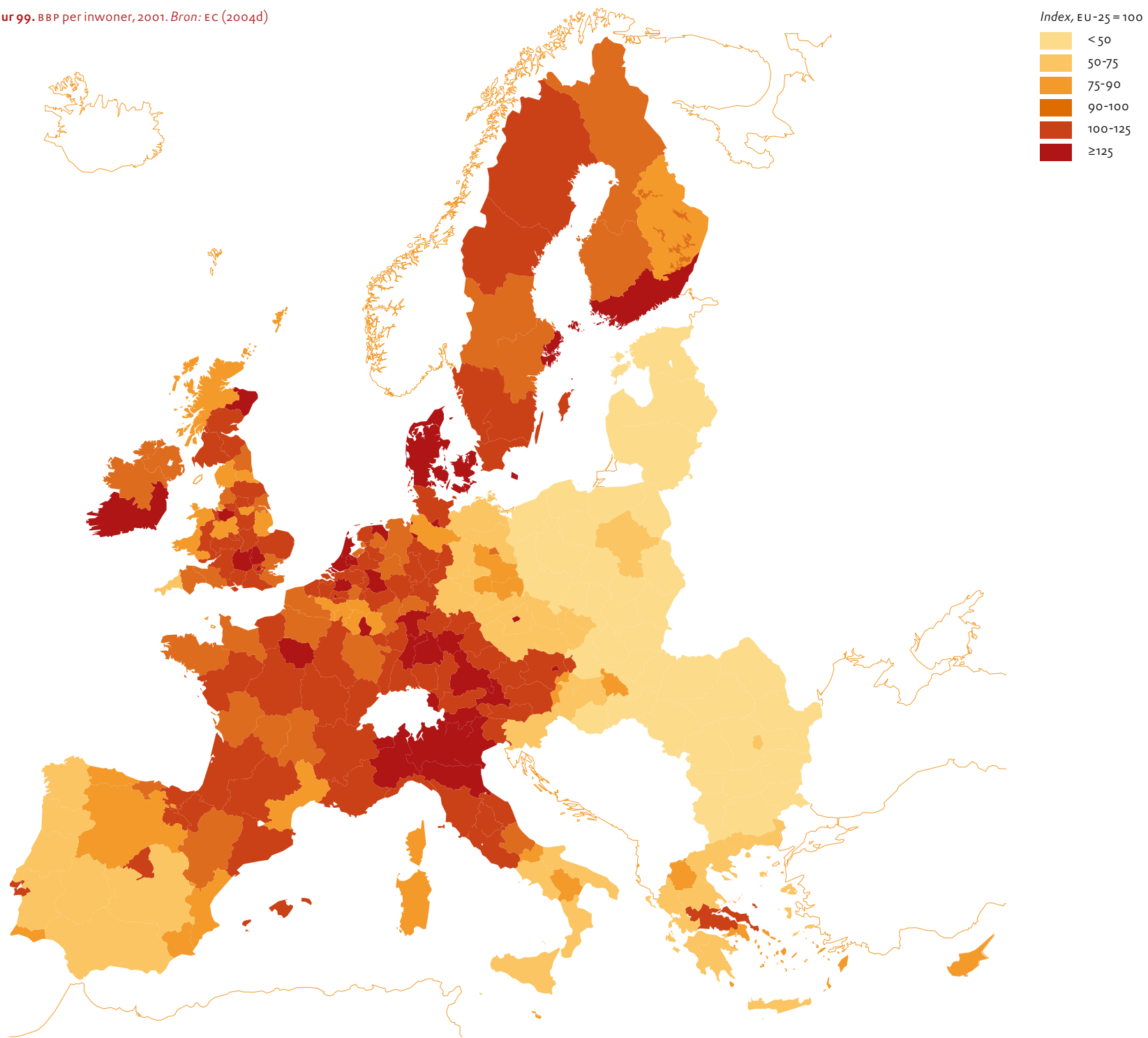
Bron: Maddison (2001)

Regio	1870-1913	1913-1950	1950-1973	1973-1998
Europa (12)	1,32	0,76	4,08	1,78
Verenigde Staten	1,82	1,61	2,45	1,99
Japan	1,48	0,89	8,05	2,34
Wereld	1,3	0,91	2,93	1,33

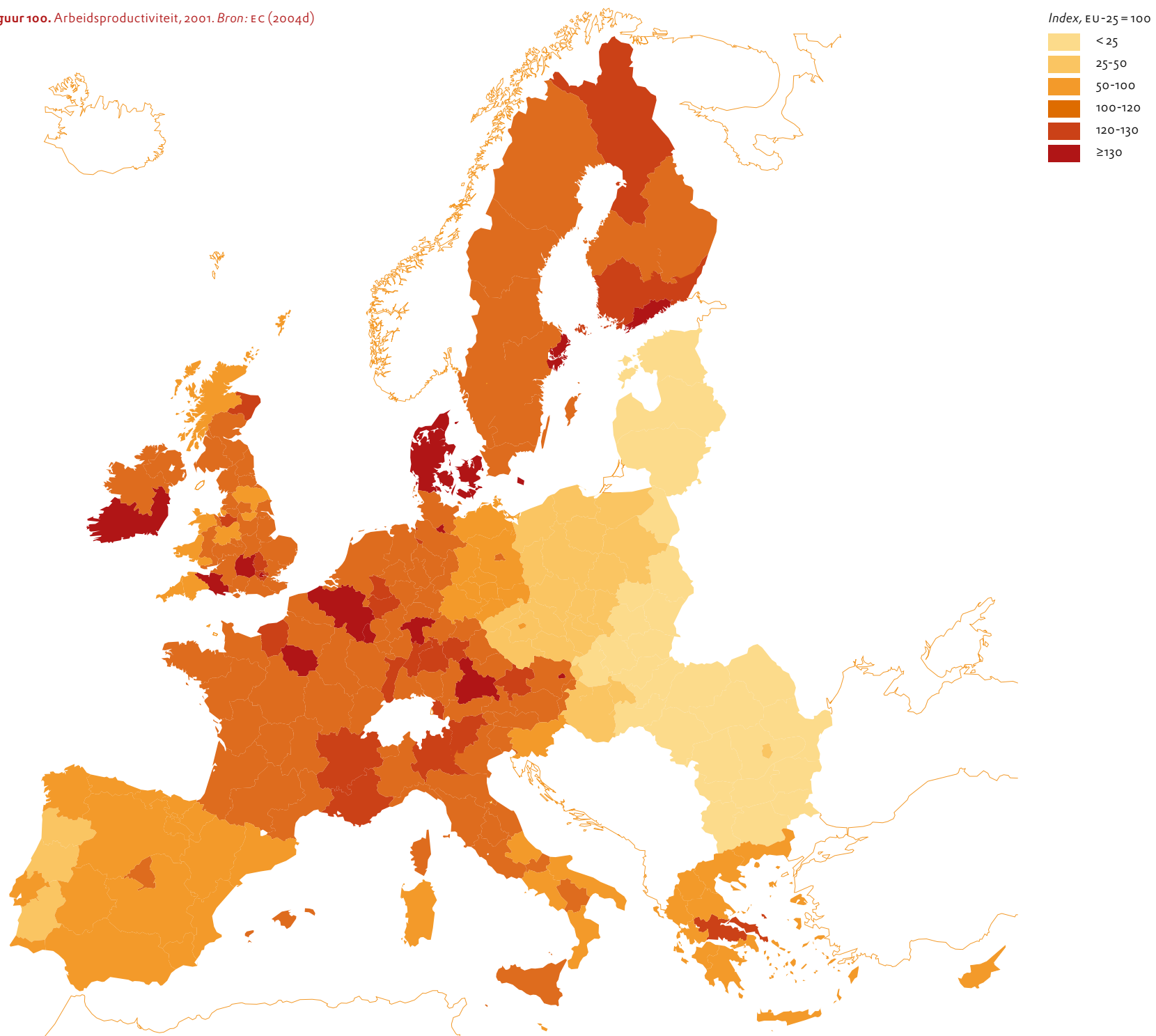
Figuur 98. BBP per inwoner. Bron: IMF (2004)



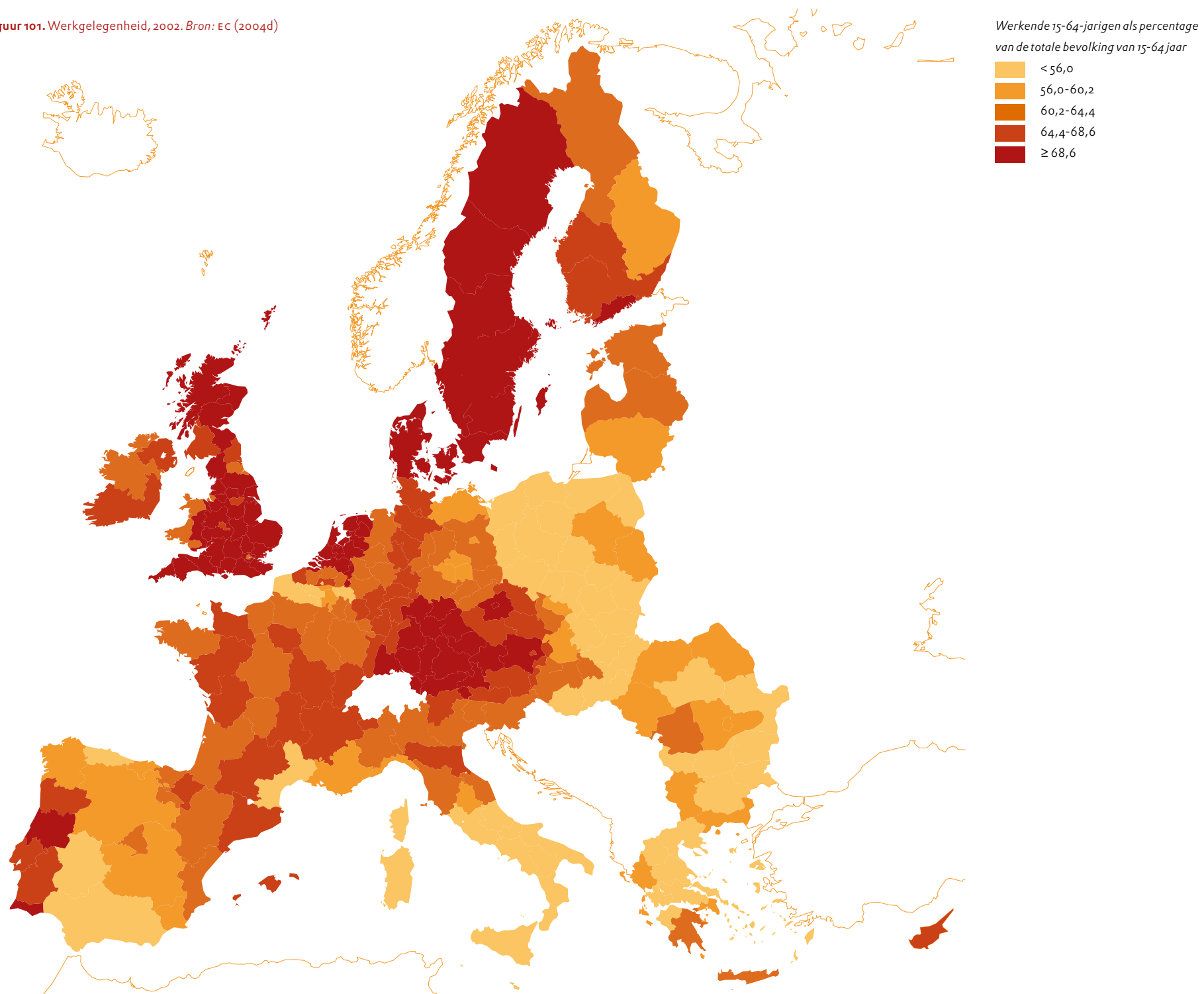
Figuur 99. BBP per inwoner, 2001. Bron: EC (2004d)



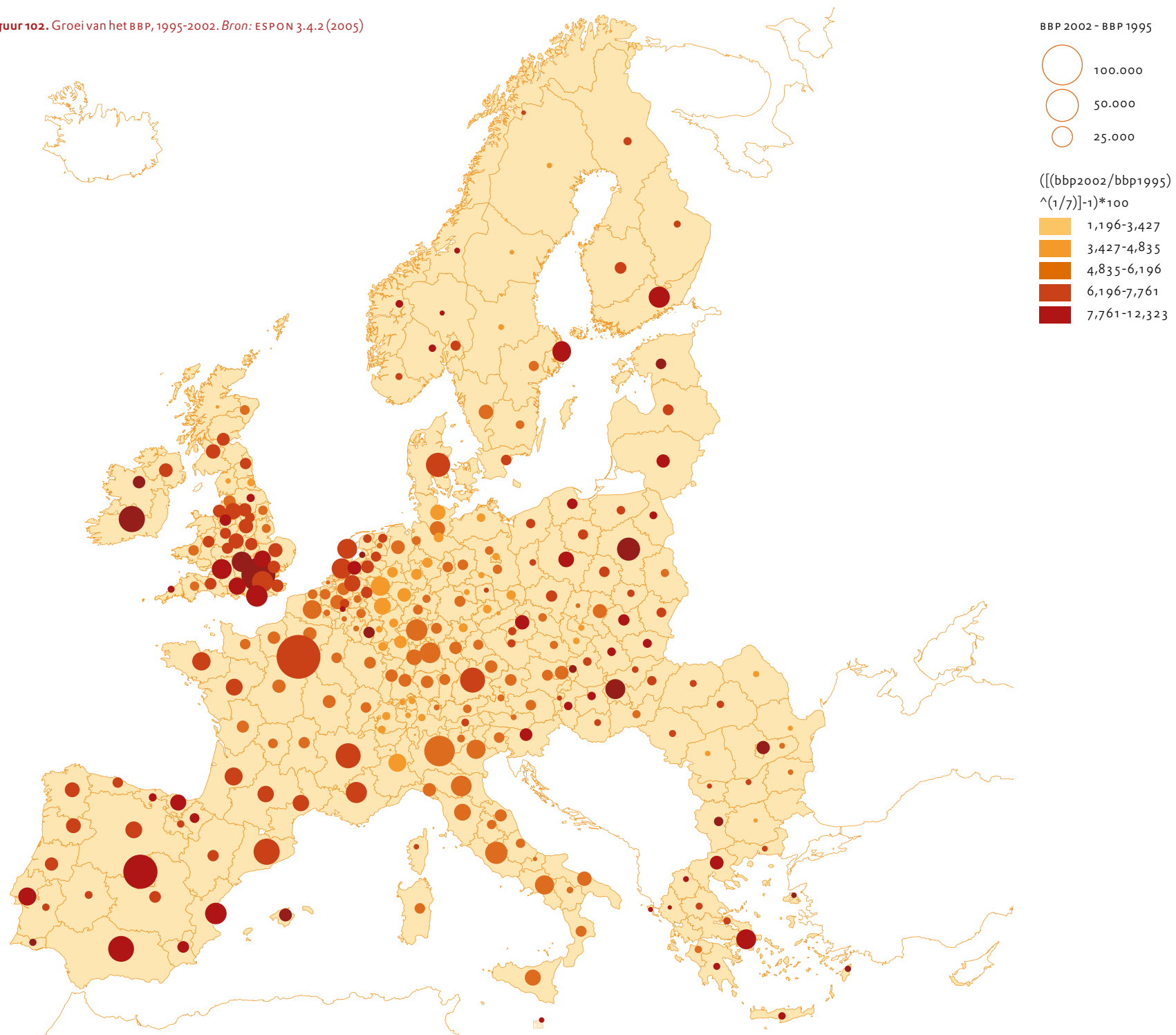
Figuur 100. Arbeidsproductiviteit, 2001. Bron: EC (2004d)



Figuur 101. Werkgelegenheid, 2002. Bron: EC (2004d)



Figuur 102. Groei van het BBP, 1995-2002. Bron: ESPON 3.4.2 (2005)



DE 'OUDE' ECONOMIE

De economie kan grofweg worden onderscheiden in handel en productie. Handel betreft de invoer en uitvoer van producten en diensten. Voor de productie hanteren we een sectorale indeling: landbouw, industrie en dienstverlening. Deze productiesectoren kennen een uiteenlopende ruimtelijke spreiding, en zijn aan structurele veranderingen onderhevig.

De economie wordt bepaald door het samenspel van vraag en aanbod, wat gerelateerd is aan de relatie tussen consumptie en productie. Factoren als transportkosten, transactiekosten, schaarste, arbeidskosten en dergelijke spelen een rol bij de prijsvorming en waardebeoordeling van producten en diensten. In dit hoofdstuk kijken we eerst naar de belangrijkste ontwikkelingen in de (wereld)handel en in de landbouw, industrie en dienstverlening. Daarna gaan we in op de investeringen over de grenzen heen (FDI) en de invloed hiervan op de lokale economie.

Handel

De hedendaagse economie wordt steeds meer afhankelijk van mondiale ontwikkelingen. De EU is slechts een van de vele 'vrije handelszones' in de wereld en door afspraken in Wereldhandelsorganisatie-verband wordt de mondiale economie steeds opener. In 1930 bedroeg de gemiddelde invoerheffing voor industriële producten in Duitsland 21 procent, in Frankrijk 30 procent en in de Verenigde Staten zelfs 48 procent. Tegenwoordig is dat minder dan 5 procent voor de EU en 3 procent voor de Verenigde Staten (ESPON 3.2 2006: 11). Bovendien zijn het transport en de informatie-uitwisseling (ICT) veel sneller en efficiënter geworden [► *Infrastructuur en transport*]. Al met al mag het geen wonder heten dat de mondiale handel bij voortduring groeit.

Met wie vindt de handel plaats? Uit cijfers van de Wereldhandelsorganisatie over 2004 blijkt dat het leeuwendeel van de handel in producten in Europa plaatsvindt binnen de grenzen van de EU: 67,4 procent van de export en 64,1 procent van de import. Kijken we ook naar de Europese landen die niet tot de EU behoren, zoals Zwitserland en Noorwegen, dan wordt zelfs 73,7 procent van de export en 71,7 procent van de import binnen Europa verhandeld. Daarna volgen Azië (meer import van dan export naar) en de Verenigde Staten (omgekeerd) als belangrijkste handelspartners. Recentelijk laat Azië een zeer sterke groei zien in zowel import als export, terwijl Afrika, Latijns-Amerika en de voormalige Sovjet-Unie een sterkere groei vertonen in de import van Europese goederen.

Opmerkelijk is het handelsoverschot van Europa (World Trade Organization 2005).

De groei van de handel binnen Europa heeft ook een ruimtelijk patroon: hoe verder oostelijk, hoe sneller de groei in handel. De handel in Oost-Europa groeit zelfs sneller dan het wereldgemiddelde (World Trade Organization 2005). (Zie figuur 103, 104)

Productie

De Europese economie ondergaat, net als overige geïndustrialiseerde landen als de Verenigde Staten en Japan, een transitie naar dienstverlening en kennis als belangrijkste sectoren. De EU heeft echter ongeveer 4 procent minder dienstverlening dan de Verenigde Staten (EC 2005c: 25); in termen van economische modernisering blijft de EU dus iets bij de Verenigde Staten achter. (Zie figuur 105, 106)

De *landbouw* is binnen Europa weliswaar de grootste ruimtegebruiker [► *Landgebruik en zeeën*], maar het economische belang van deze sector is voor Europa als geheel bescheiden. Het mag de 'primaire sector' heten, maar in 2001 was slechts 4 procent van EU-burgers werkzaam in de landbouw, en droeg de sector slechts 2 procent bij aan het BBP van de EU (EC 2005c). Er zijn evenwel regionale verschillen: in grote delen van Zuid- en Oost-Europa, maar ook in Ierland, Noord-Nederland en een aantal streken in Frankrijk neemt de landbouw een groter deel van de totale productie voor zijn rekening (Eurostat 2003). Maar zelfs in deze gebieden komt het aandeel nooit hoger te liggen dan 5 tot 10 procent van de gezamenlijke economische activiteiten. Bij elke discussie over de landbouw is het goed om te bedenken dat deze sector sterk is gereguleerd. Veranderingen in het landbouwbeleid kunnen derhalve aardverschuivingen teweegbrengen [► *Het landbouwbeleid*]. (Zie figuur 107)

De *industrie* vestigt zich traditioneel strategisch tussen relevante hulpbronnen en afzetmarkten. Ook de aanwezigheid van rivieren en menskracht (steden) zijn belangrijke vestigingsfactoren. Door verbeteringen in logistieke systemen, ICT en infrastructuurnetwerken is er een ontkopeling ontstaan en is de industrie betrekkelijk *footloose* geworden: goederen kunnen op grote afstand van zowel hulpbronnen als afzetmarkten worden gemaakt.

De meeste banen in de industrie zijn te vinden in de branches 'voedsel en drank', 'metaal' en 'machines en werktuigen' (Eurostat 2005b: 18). De spreiding van de werkgelegenheid in de industrie vertoont een soort 'oost-westcorridor', die van Oost-Frankrijk door Duitsland naar Tsjechië loopt. Veel industrie zal zich naar verwachting verplaatsen naar de 'lage-lonenlanden' in Oost-Europa en buiten de EU. Daarnaast worden productieprocessen voortdurend efficiënter, waardoor er per geproduceerde eenheid minder arbeidskracht nodig is. In bijna alle subsectoren van de Europese industrie is er tussen 1994 en 2004 dus een daling te zien in werkgelegenheid, met mijnbouw (bijna 8 procent) en textiel en leer

(ruim 5 procent) als uitschieters (Eurostat 2005b: 46). Sommigen betreuren deze ontwikkeling, maar anderen zien dit als een essentieel onderdeel van de transitie naar de kenniseconomie [► *De 'nieuwe economie'*]. (Zie figuur 108)

De *dienstverlenende sector* omvat zowel persoonlijke diensten, bijvoorbeeld kappers en winkeliers, als zakelijke diensten, zoals advocaten, makelaars en adviseurs. Werkgelegenheid bij de overheid wordt hier eveneens toe gerekend. De grootste categorieën zijn 'transport en reizen'; de toerismebranche is een van de belangrijkste sectoren van de Europese economie [► *Toerisme*].

In tegenstelling tot de industrie neemt de werkgelegenheid in de dienstverlening vrijwel overal toe. Dit hangt onder andere samen met maatschappelijke ontwikkelingen [► *Demografie* ► *(Im)migratie* ► *Steden*], plus met het feit dat deze sector in veel gevallen plaatsgebonden is en uitbesteding aan andere landen vrijwel onmogelijk is. (Zie figuur 109)

Europa BV

Hoewel de meeste werkgelegenheid en het grootste deel van het BBP in Europa worden gegenereerd door kleinere nationale bedrijven, trachten veel (nationale, regionale en lokale) bestuurders investeringen van 'buiten' aan te trekken, als een extra impuls voor de ontvangende economie. In hoeverre worden in Europa dergelijke buitenlandse investeringen (Foreign Direct Investment, FDI) aangetrokken?

Op het eerste gezicht lijken buitenlandse investeringen van groot belang voor Europa. In vergelijking met andere OECD-landen is Europa als zeer internationaal te beschouwen, omdat een relatief groot deel van het BBP uit FDI's bestaat – zeker vergeleken met de 'grote concurrenten': de Verenigde Staten en Japan (OECD 2006). Deze 'voorsprong' is deels een definitiekwestie: als Europese landen in elkaar investeren, zelfs binnen de EU, wordt dit ook tot de FDI's gerekend, maar dit geldt niet voor de staten van de Verenigde Staten. Bovendien doen zich binnen Europa verschillen voor: sommige landen fungeren louter als investeerder, zoals het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Zwitserland, terwijl andere vooral investeringen ontvangen, zoals Hongarije, Ierland en Luxemburg. (Zie figuur 110)

Europa is in ieder geval geliefd als vestigingsplaats voor grote multinationals: bijna de helft van de top 100-bedrijven van de *Fortune Global 500*-lijst (gerangschikt naar omzet) heeft zijn hoofdzetel in Europa (Zwitserland en Noorwegen inbegrepen). Deze hoofdzetels zijn ruimtelijk geconcentreerd in enkele toplocaties, met Parijs als koploper. Volgens een onderzoek van ESPON naar de vestigingsplaatsen van de top 2.000-concerns in Europa zijn, na Parijs en Londen, de Randstad en Zwitserland ook aantrekkelijk voor multinationals, vermoedelijk vanwege hun internationale oriëntatie (ESPON 3.4.2 2005: 79). (Zie figuur 112)

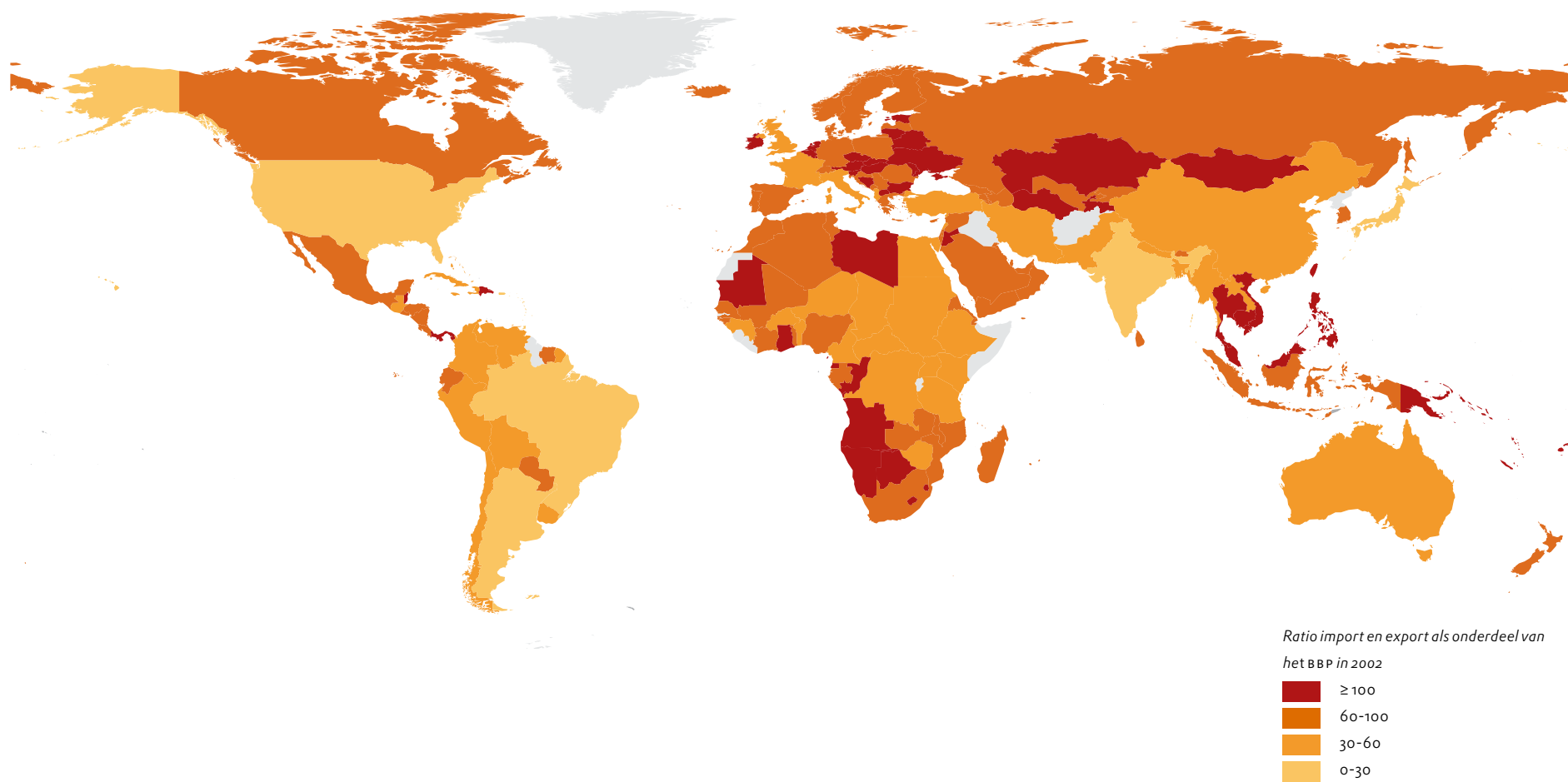
Deze intensieve economische activiteiten van grote concerns en de buitenlandse investeringen hebben een zeker effect op de vastgoedmarkt. Dit is vooral te merken in de huurprijzen voor kantoorruimte op de bovengenoemde toplocaties. De prijzen in sommige Europese steden behoren tot de hoogste in de wereld, met Londen West End als allerduurste locatie (ruim twee keer Midtown Manhattan). De huren in Londen liggen zelfs hoger dan in Parijs, terwijl de Franse hoofdstad meer van de top 50-multinationals weet aan te trekken. Opmerkelijk is dat Japan en de Verenigde Staten slechts één keer voorkomen in de top 25 van duurste kantoorlocaties, terwijl de EU 14 keer op die lijst staat. Dat Europa geliefd is als vestigingsplaats voor de topconcerns, blijkt dus niet alleen uit de *Fortune Global 500*, maar ook uit de astronomische prijzen die deze bedrijven overhebben voor kantoorruimte. (Zie figuur 111)

Ruimtelijke spreiding

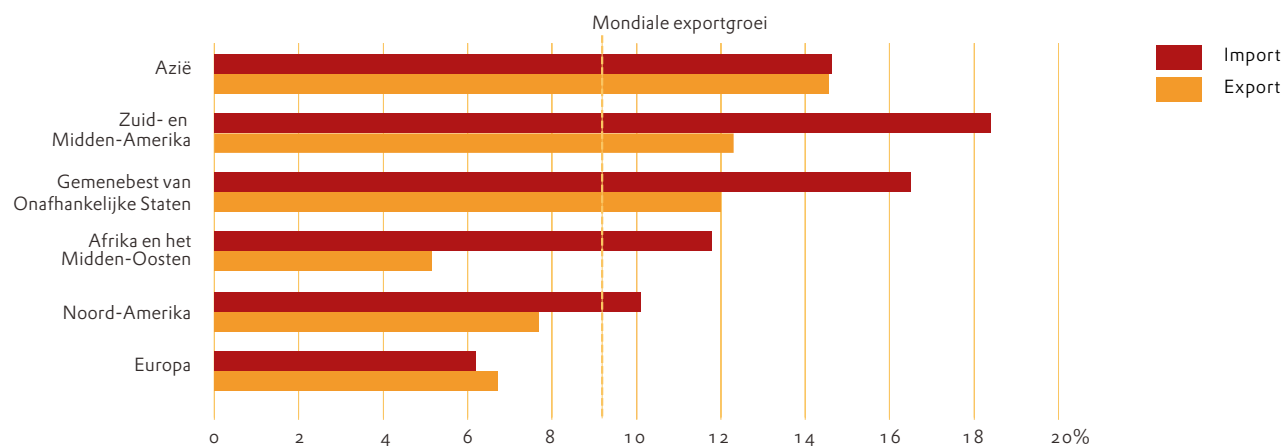
De figuren over de werkgelegenheid in de verschillende productie-sectoren (figuur 185, 186 en 187) laten tevens de ruimtelijke spreiding zien van de economische sectoren in Europa. Het ESPON (3.4.2 2005) heeft deze spreiding recent explicieter gemaakt door de sectorale informatie in één kaart samen te brengen. Op deze kaart (zie figuur 113) wordt een ander onderscheid gemaakt dan de traditionele indeling in landbouw, industrie en dienstverlening. (Zie figuur 113)

De Centraal- en Oost-Europese landen zijn weliswaar toegetreden tot de EU, maar de economische convergentie moet nog plaatsvinden. In principe kan dit leiden tot een herschikking van economische sectoren in zowel Oost als West. Het is niet zeker of dit zal leiden tot meer ruimtelijke ongelijkheid of tot meer menging. Op dit moment doen zich namelijk beide ontwikkelingen voor: Oost-Europa transformeert sneller (menging) op landelijk niveau, waardoor de ongelijkheid tussen dit deel van Europa en de EU-15 afneemt. Maar dit gebeurt slechts in de grotere stedelijke gebieden (specialisatie), waardoor de ongelijkheid binnen deze landen kan toenemen [► *Welvaart en groei*]. Het is dus mogelijk om op andere schaalniveaus tegenovergestelde ruimtelijke ontwikkelingen te herkennen voor dezelfde gebieden en dezelfde tijdstippen [► *Het region transportbeleid*].

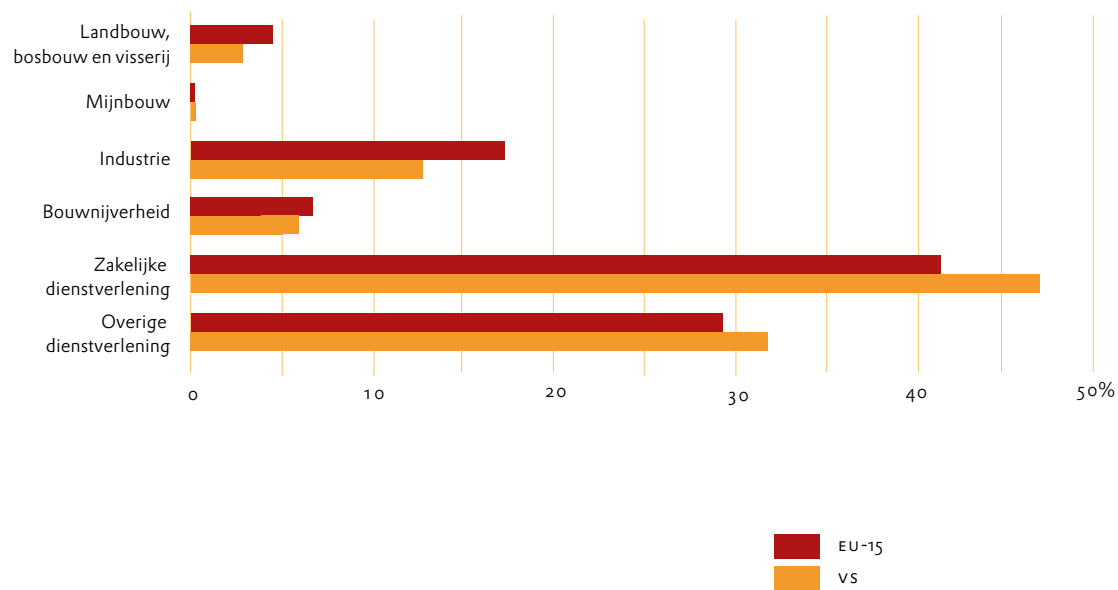
Figuur 103. Belang van de handel in de nationale economie, 2002. *Bron:* World Trade Organization (2005)



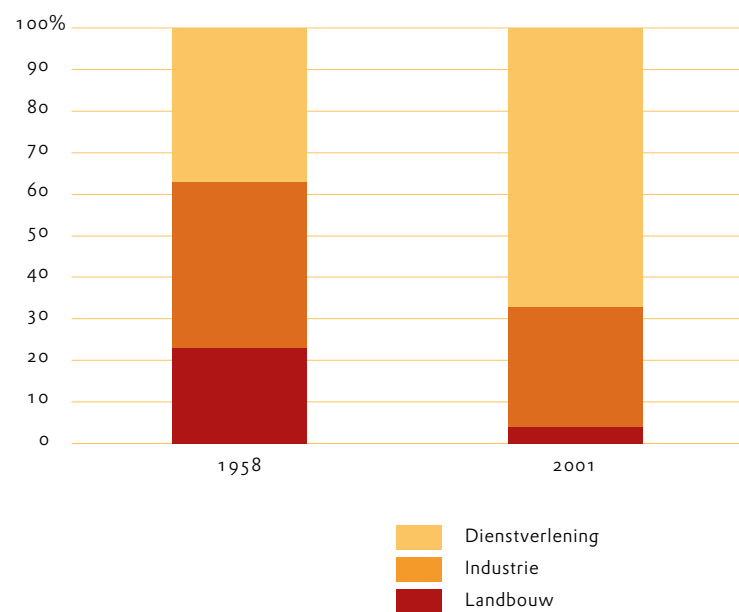
Figuur 104. Handelsgroei naar regio, 2004. Bron: World Trade Organization (2005)



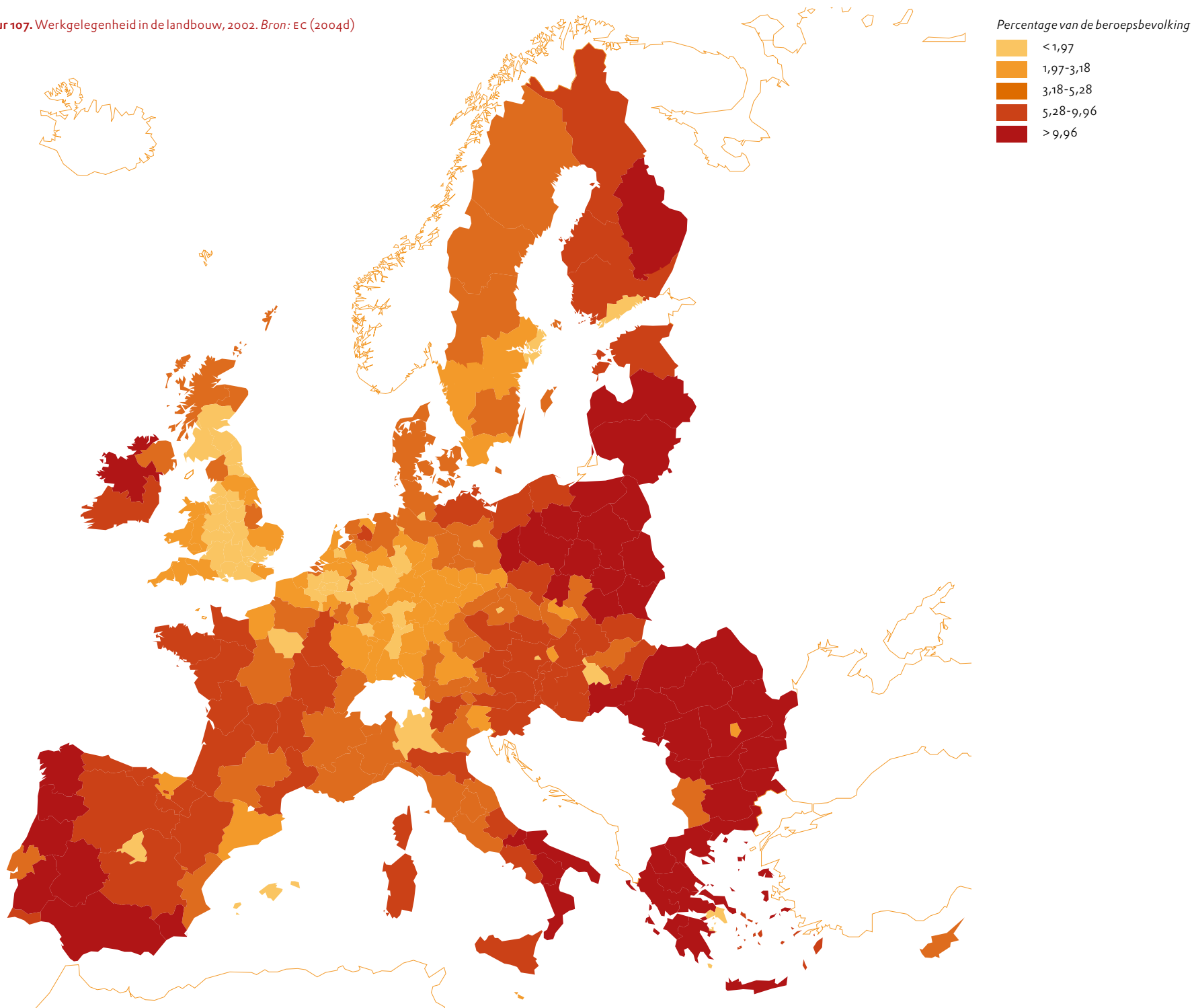
Figuur 105. Verdeling van de werkgelegenheid over de economische sectoren in de EU en de Verenigde Staten. Bron: EC (2005c)



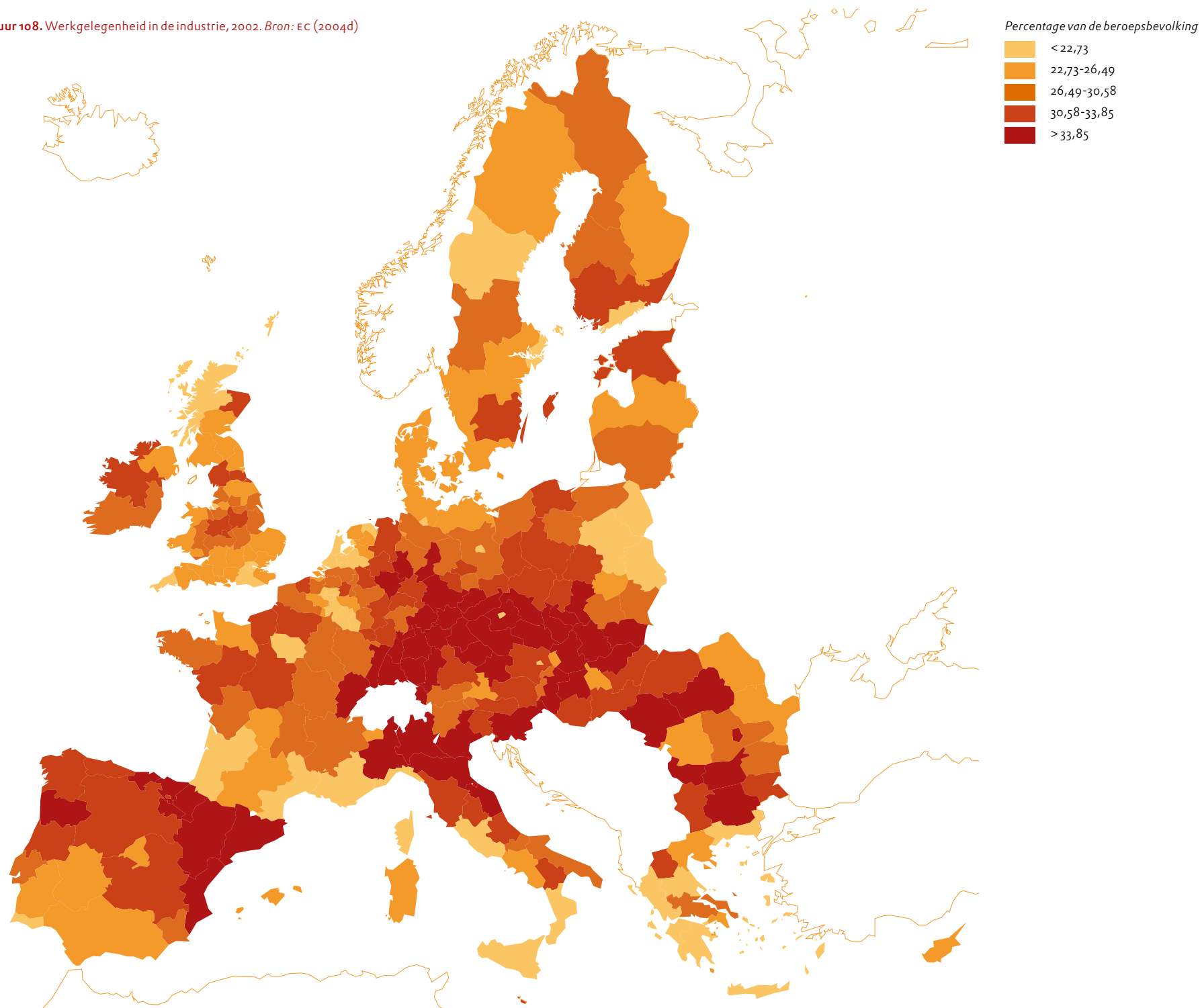
Figuur 106. Verdeling van de werkgelegenheid over de economische sectoren in 1958 en 2001. Bron: EC (2004e)



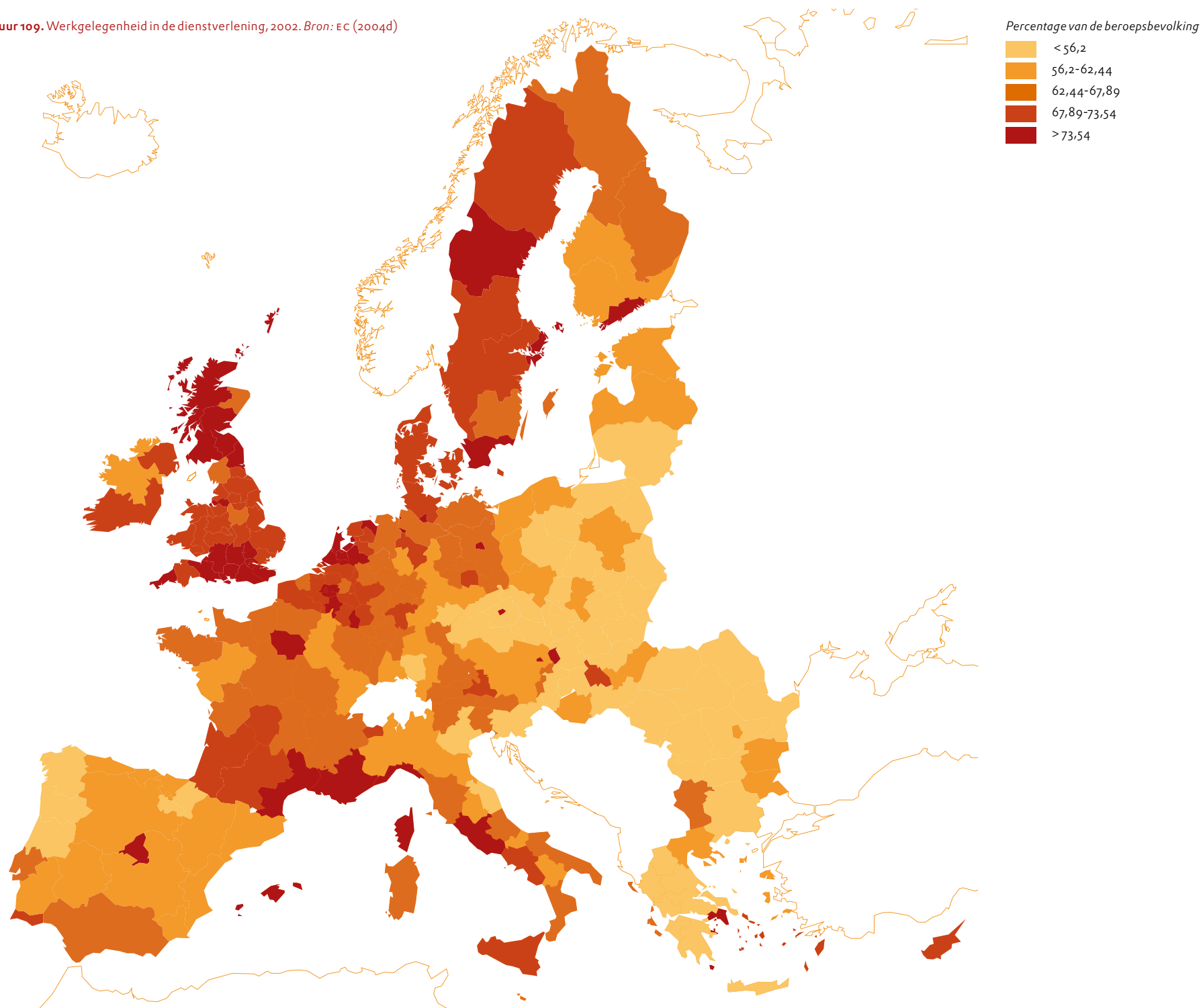
Figuur 107. Werkgelegenheid in de landbouw, 2002. Bron: EC (2004d)



Figuur 108. Werkgelegenheid in de industrie, 2002. Bron: EC (2004d)

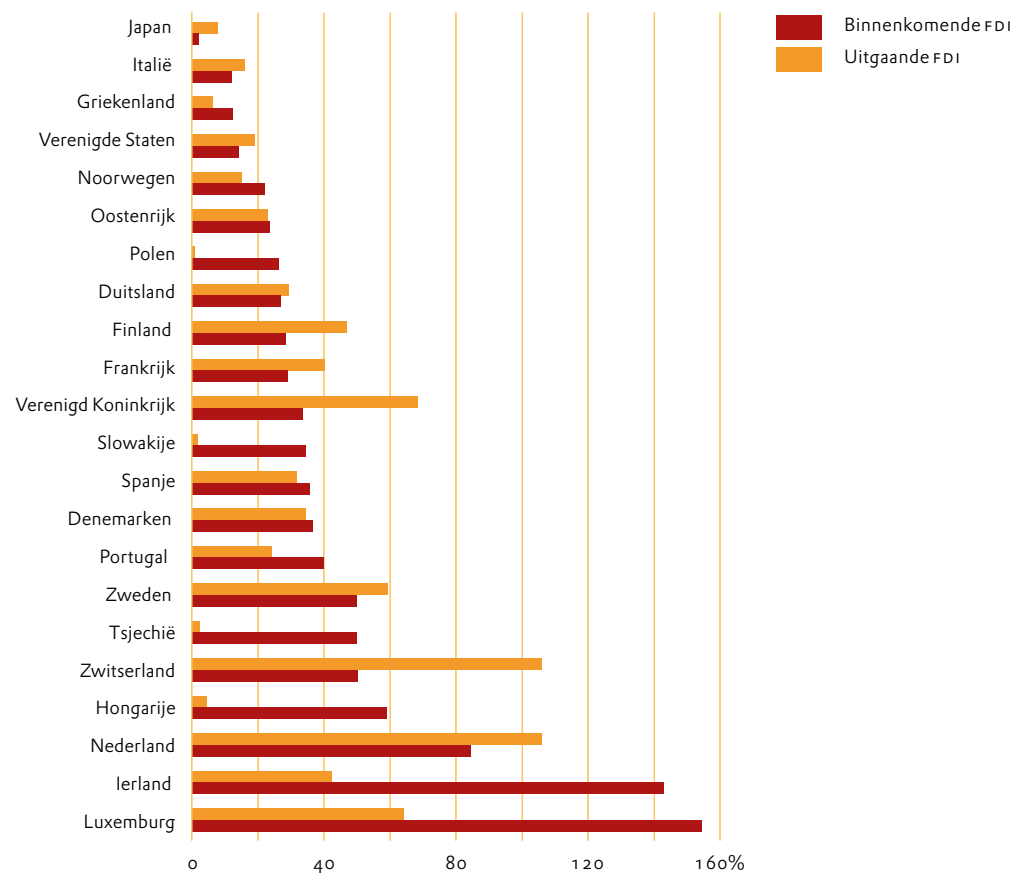


Figuur 109. Werkgelegenheid in de dienstverlening, 2002. Bron: EC (2004d)



Figuur 110. Buitenlandse investeringen in de EU als onderdeel van het BVP, 2003.

Bron: OEC D (2006)



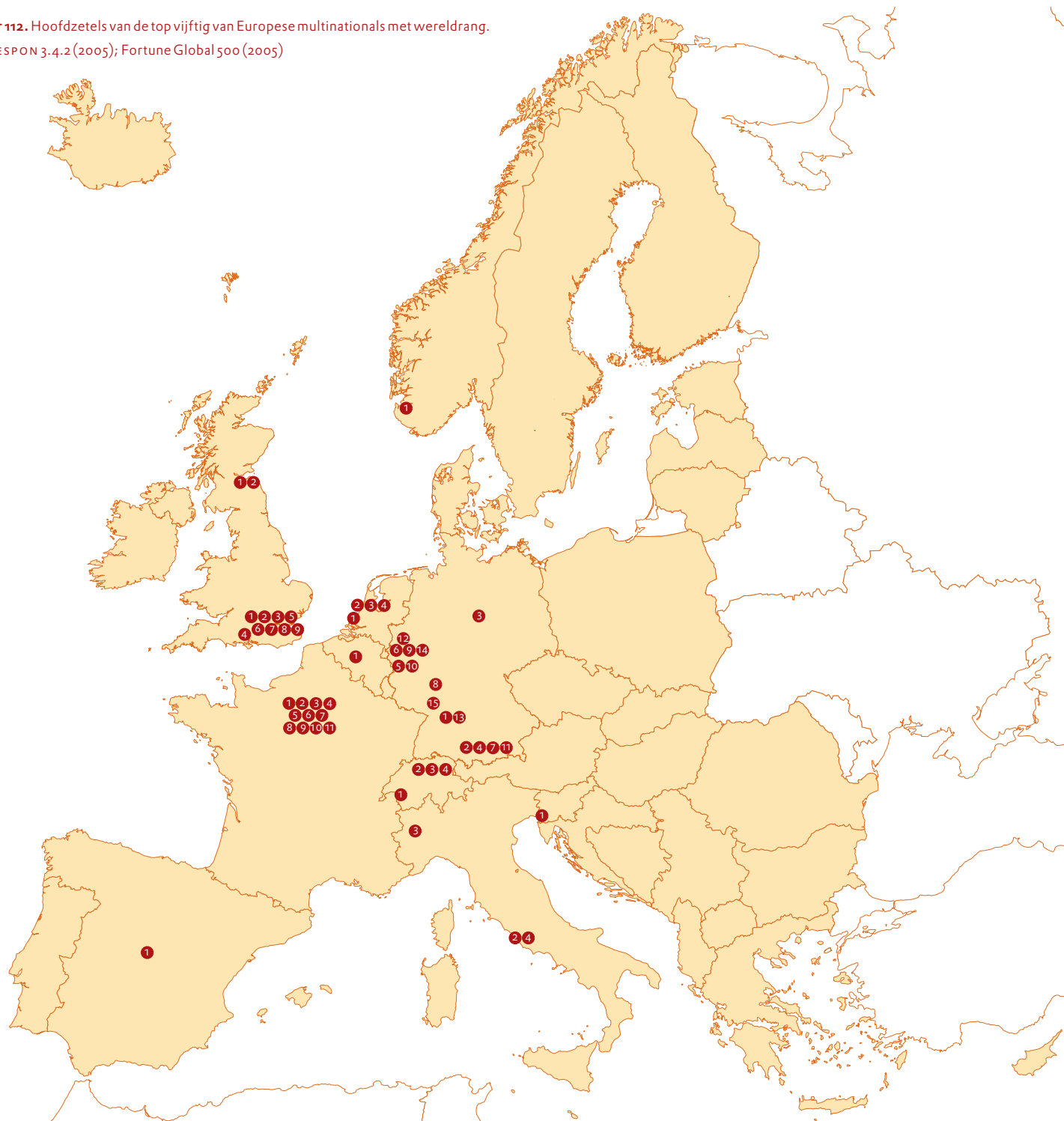
Figuur 111. De duurste kantoorruimte in de wereld, 2004.

Bron: Cushman e.a. (2005)

Rang in 2004	Land	District	Huurprijzen (€ per m ² per jaar)
1	Verenigd Koninkrijk	Londen West End	1.571
2	Frankrijk	Parijs CBD	945
3	Japan	Tokyo Centre	723
4	Verenigde Staten	New York Midtown	680
5	China	Hongkong Centre	637
6	Rusland	Moskou CBD	627
7	Italië	Milaan CBD	571
8	Zweden	Stockholm Birgerjarlsgatan	567
9	Zwitserland	Genève CBD	537
10	Ierland	Dublin 2/4 districts	506
11	Duitsland	Frankfurt CBD	471
12	Zuid-Korea	Seoul Centre	461
13	België	Brussel Leopold	441
14	Spanje	Madrid CBD	439
15	Griekenland	Athene Syntagma	430
16	Nederland	Amsterdam Zuidas	429
17	Australië	Sydney Centre	415
18	Indië	New Delhi Centre	368
19	Denemarken	Kopenhagen CBD	358
20	Koeweit	Kuweit City CBD	356
21	China	Shanghai Centre	347
22	Oostenrijk	Wenen CBD	336
23	Polen	Warschau CBD	325
24	Canada	Toronto Centre	293
25	Finland	Helsinki CBD	288

Figuur 112. Hoofdzetels van de top vijftig van Europese multinationals met wereldrang.

Bron: ESPON 3.4.2 (2005); Fortune Global 500 (2005)



Nummer op kaart – rangschikking in de wereld, firma, gemeente

Verenigd Koninkrijk

1. [20] BP – Londen
2. [35] Aviva – Londen
3. [36] HSBC Holdings – Londen
4. [53] Vodafone – Newbury
5. [54] Tesco – Cheshunt
6. [58] Royal Bank of Scotland – Edinburgh
7. [81] Unilever – Londen
8. [87] HBOS – Edinburgh
9. [89] Prudential – Londen

Nederland

1. [4] Royal Dutch/Shell Group – Den Haag
2. [17] ING Group – Amsterdam
3. [49] Royal Ahold – Amsterdam
4. [101] ABN AMRO Holding – Amsterdam

Frankrijk

1. [10] Total – Courbevoie
2. [13] AXA – Parijs
3. [22] Carrefour – Parijs
4. [41] Peugeot – Parijs
5. [45] BNP Paribas – Parijs
6. [60] Crédit Agricole – Parijs
7. [63] France Télécom – Parijs
8. [64] Électricité De France – Parijs
9. [79] Suez – Parijs
10. [80] Renault – Boulogne-Billancourt
11. [106] Saint-Gobain – Courbevoie

Noorwegen

1. [95] Statoil – Stavanger

Duitsland

1. [06] DaimlerChrysler – Stuttgart
2. [14] Allianz – München
3. [15] Volkswagen – Wolfsburg
4. [21] Siemens – München
5. [37] Deutsche Telekom – Bonn
6. [42] Metro – Düsseldorf
7. [55] Munich Re Group – München
8. [68] Deutsche Bank – Frankfurt am Main
9. [69] E.ON – Düsseldorf
10. [70] Deutsche Post – Bonn
11. [71] BMW – München
12. [78] RWE – Essen
13. [83] Robert Bosch – Gerlingen-Schillerhöhe
14. [85] Thyssen Krupp – Düsseldorf
15. [91] BASF – Ludwigshafen

Zwitserland

1. [43] Nestlé – Vevey
2. [59] Zurich Financial Services – Zürich
3. [61] Credit Suisse – Zürich
4. [66] UBS – Zürich

Italië

1. [24] Assicurazioni Generali – Triëst
2. [33] ENI – Rome
3. [57] Fiat – Turijn
4. [93] ENEL – Rome

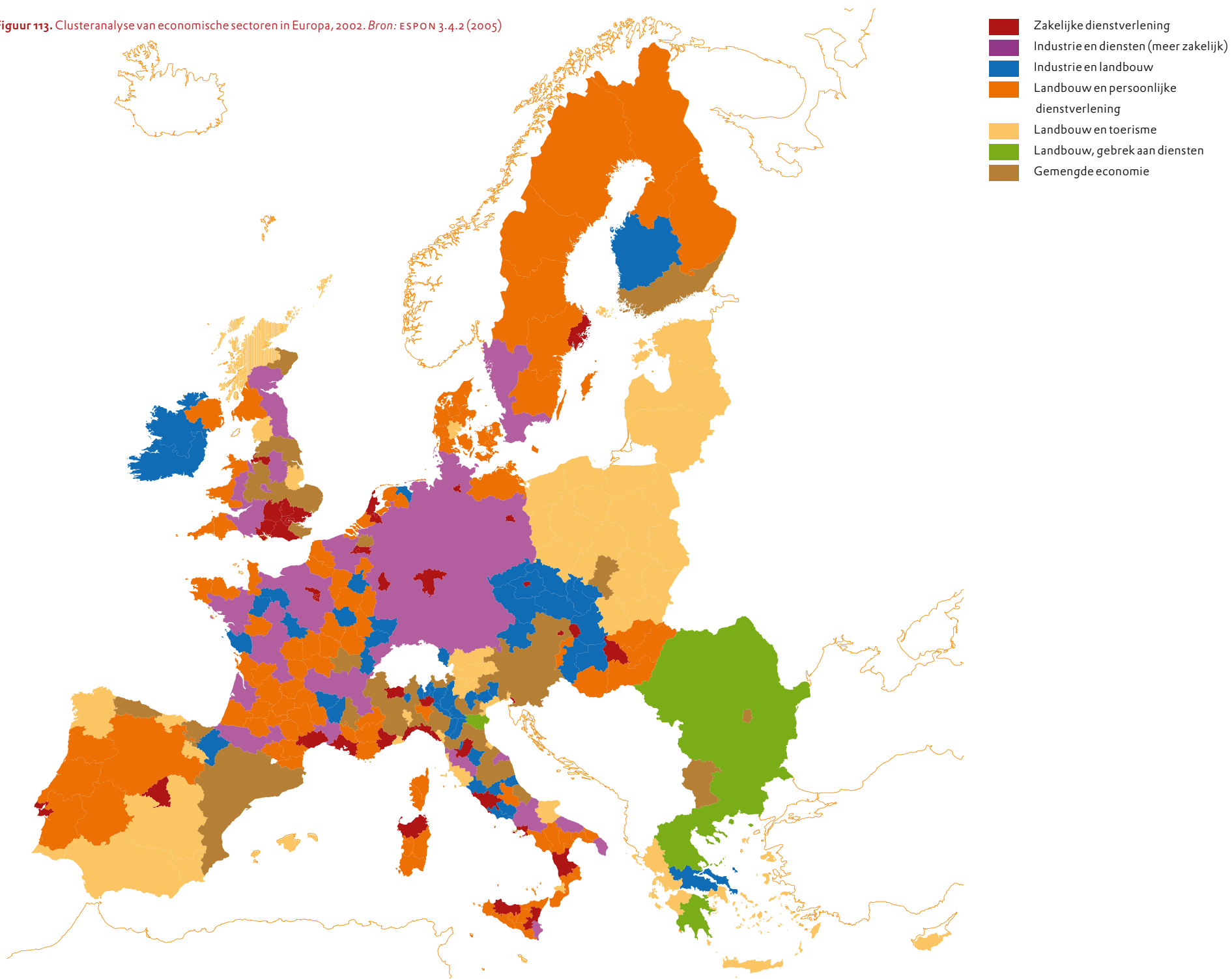
Spanje

1. [97] Repsol YPF – Madrid

België

1. [30] Fortis – Brussel

Figuur 113. Clusteranalyse van economische sectoren in Europa, 2002. Bron: ESPON 3.4.2 (2005)



DE 'NIEUWE' ECONOMIE

Succes in de nieuwe economie staat of valt met de kwaliteit en beschikbaarheid van hoogopgeleide en creatieve mensen. Dit vraagt om een mentaliteitsverandering: geen 'race to the bottom' in de zin van lage belastingen of lonen, maar juist een goede omgeving voor de opkomende 'creatieve klasse' is de sleutel voor succes. De nieuwe economie vergt andere indicatoren dan de oude, zoals onderwijsinstellingen, maar ook culturele voorzieningen en stedelijke kwaliteit. Ook de positionering in de mondiale ICT-infrastructuur is belangrijk in de nieuwe economie.

De Europese economie van de eenentwintigste eeuw draait niet meer zozeer om 'oude' sectoren als landbouw, industrie en dienstverlening op zich, maar om kennis; ook binnen die 'oude' sectoren. De EU heeft als doel in 2010 boven aan de ranglijst van de kenniseconomieën te staan [*De Lissabonstrategie*]. Volgens de meeste indicatoren heeft de Unie echter een blijvende achterstand op haar twee grootste concurrenten: de Verenigde Staten en Japan (Eurostat 2005b: 12). Om daarin verandering te brengen, zijn investeringen noodzakelijk in hoger onderwijs, onderzoek en ontwikkeling (R&D), de ICT-infrastructuur en dergelijke. Voor het kunnen aantrekken van de zogeheten creatieve klasse, zijn ook investeringen in de stedelijke kwaliteit belangrijk.

Kennis maken

Kennis wordt vooral geproduceerd in onderzoeksinstituten en onderwijsinstellingen als universiteiten. In opleidingsniveau scoort Europa lager dan zijn concurrenten in de 'nieuwe' economie: zowel Japan als de Verenigde Staten hebben hogere aandelen hoger opgeleiden. Daarnaast telt Europa volgens de ranglijst van de Times Higher Education Supplement (THES)⁴ slechts vijf van de top 20-universiteiten in de wereld; het overgrote deel van de overige topuniversiteiten staat in de Verenigde Staten. (Zie figuur 114, 118a, 118b)

Ook als naar specifieke onderzoeksvelden wordt gekeken, verandert er niet veel aan het hiervoor geschetste beeld. Slechts enkele Europese universiteiten schuiven dan op naar de top 20. Maar op het gebied van de natuurwetenschappen, wiskunde en technologie, dat wil zeggen: sleutelterreinen wanneer het gaat om de kenniseconomie, lijkt het met de achterstand van Europa, ook procentueel, mee te vallen. (Zie figuur 117, 119)

Binnen de EU zijn er opvallende verschillen in de aandelen hoger opgeleiden. Het percentage van de beroepsbevolking met een wetenschappelijke opleiding, is in de nieuwe en toekomstige lidstaten lager dan dat in de oude lidstaten van de EU, met Letland, Estland en Bulgarije als opvallende uitzonderingen. In de EU-15 scoren Scandinavië, Nederland, Zuidwest-Duitsland, Noord-Spanje en het Verenigd Koninkrijk goed. Ook de verdeling van de top 50-universiteiten in Europa laat een duidelijk accent zien in het centrale gebied of 'Pentagon' [► *Ruimtelijke concepten*].

Studeren in het buitenland

In de nieuwe economie gaat het niet alleen om kennis maken (onderwijs, R&D) maar ook om kennis aantrekken. De Europese universiteiten hebben weliswaar veel buitenlandse studenten (van binnen en buiten Europa), maar velen van hen vertrekken na het afstuderen weer, wat voor de EU een braindrain betekent. De grootste groep studenten, de Aziaten, kiezen steeds vaker voor de Verenigde Staten. Studenten uit Afrika daarentegen, kiezen voor Europa, terwijl de Europese studenten vooral in andere Europese landen willen studeren. (Zie figuur 120)

Binnen Europa zijn sommige universiteiten duidelijk populairder dan andere. Zo is het saldo van uitwisselingsstudenten aan alle universiteiten in het Verenigd Koninkrijk en Ierland positief. Dit heeft ongetwijfeld te maken met het feit dat taalverwerving een van de belangrijkste redenen is om in het buitenland te gaan studeren [► *Minderheden*]. Ook in de Scandinavische landen en in Nederland, waar het vaak mogelijk is onderwijs in het Engels te volgen, is het saldo positief. Door zo de pool van potentiële kenniswerkers te verhogen, stijgt het menselijk kapitaal van de regio, en zo ook de positie in de kenniseconomie.

De EU probeert de wetenschappelijke onderzoekscapaciteit in Europa te vergroten met hulp van de zogenoemde Kaderprogramma's [► *De Lissabonstrategie*]. Daarnaast ondersteunt de EU de uitwisseling van studenten, door subsidieverlening en het opzetten van netwerken (Erasmus/Socrates), maar ook door standaardisatie van diploma's (het Bologna proces) [► *(Im)migratie*]. Deze inzet past in de doelstelling van de EU om het vrije verkeer van mensen te bevorderen [► *Europese samenwerking*]. (Zie figuur 116, 121)

Creatieve klasse

In recente theorieën over concurrentiekracht wordt het belang benadrukt van de zogeheten creatieve klasse; het betreft hier bijvoorbeeld mensen die in musea of culturele instellingen werkzaam zijn, maar ook kunstenaars, schrijvers, reclamemakers en grafisch en software ontwerpers. Binnen de creatieve sector wordt niet geconcentreerd om *footloose* bedrijven, maar om *footloose* mensen (Florida 2005). Stedelijke gebieden

hebben – zoals te verwachten – een grotere concentratie mensen werkzaam in de creatieve sector. In veel landen is deze sector geconcentreerd in de hoofdstad, zowel in absolute als in relatieve zin. Volgens Florida's criteria voor de 'creativiteitsindex' (de mate van aanwezig talent, tolerantie en technologie), scoort Europa niet slecht als vestigingsplaats in de nieuwe economie. Vele Europese steden zijn bij uitstek locaties waar deze drie criteria samenkomen. (Zie figuur 115, 122)

ICT-infrastructuur

De infrastructuur van de nieuwe economie wordt niet gevormd door het spoor, de weg of de waterwegen, maar door de 'informatiesnelweg'. In de beginfase van de ICT-revolutie werd ervan uitgegaan dat afstand geen rol meer zou spelen in de kenniseconomie, omdat kenniswerkers waar ook ter wereld konden werken zolang ze maar een laptop en een inbelverbinding hadden. Tegenwoordig lijken de *face-to-face*-contacten in vele (creatieve) sectoren niet aan betekenis te hebben ingeboet. Bovendien is de toegang tot hoogwaardige ICT-infrastructuur niet zo wijdverspreid als eerder werd verondersteld: breedband en glasvezelcapaciteit zijn meestal alleen in (delen van) de grote(re) steden te vinden (Graham & Martin 2001). Daarnaast loopt de toegang tot ICT-infrastructuur per lidstaat sterk uiteen, vaak als gevolg van nationaal opererende aanbieders van ICT-infrastructuur (zie figuur 123).⁵ Ook zijn er verschillen in de soort infrastructuur: in het Pentagon is het breedbandinternet sterker vertegenwoordigd dan in Zuid-Europa, maar dit geldt niet voor de mobiele telefonie. (Zie figuur 123, 124, 125)

Figuur 114. De wereldtopuniversiteiten. *Bron:* Website Times Higher Education Supplement (2004; 2005)

Rang 2005	Rang 2004	Naam	Land
1	1	Harvard University	VS
2	3	Massachusetts Institute of Technology	VS
3	6	Cambridge University	VK
4	5	Oxford University	VK
5	7	Stanford University	VS
6	2	University of California, Berkeley	VS
7	8	Yale University	VS
8	4	California Institute of Technology	VS
9	9	Princeton University	VS
10	27	Ecole Polytechnique	Frankrijk
11=	52	Duke University	VS
11=	11	London School of Economics	VK
13	14	Imperial College London	VK
14	23	Cornell University	VS
15	17	Beijing University	China
16	12	Tokyo University	Japan
17=	20	University of California, San Francisco	VS
17=	13	University of Chicago	VS
19	22	Melbourne University	Australië
20	19	Columbia University	VS

Figuur 117. Mondiale onderwijsprestaties vergeleken (x 1.000), 2003. *Bron:* EC-persbericht (2005)

Regio	Totale aantal afgestudeerden		wo-diploma in wetenschap en technologie		Jaarlijkse groei in 2001-2003 (%)	Aantal promoties (PhD)
	2001	2003	2001	2003		
EU-25	2.956	3.174	681	740	4,2	85
VS	2.174	2.174	380	431	6,5	44
Japan	1.068	1.068	233	230	-0,6	14
China	1.948	1.948	464	810	32,1	13
Rusland	1.240	1.240	onbekend	225 (2002)	onbekend	onbekend

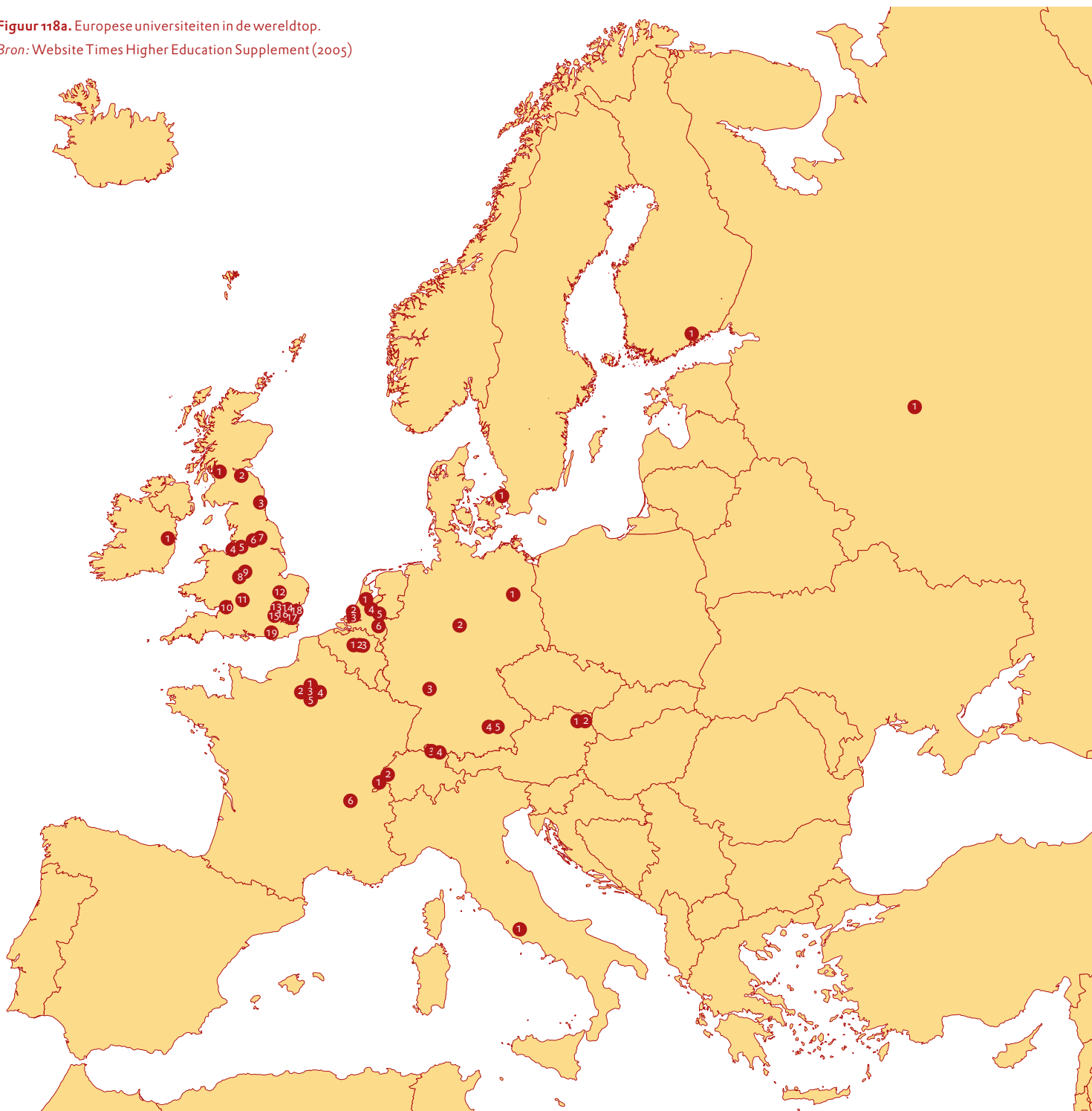
Figuur 115 Index creatieve klasse. *Bron:* Florida (2005)

1	Zweden
2	Japan
3	Finland
4	Verenigde Staten
5	Zwitserland
6	Denemarken
7	IJsland
8	Nederland
9	Noorwegen
10	Duitsland

Figuur 116: Aantal studenten in top twintig Erasmussteden. *Bron:* ESPON 1.1.1 (2005)

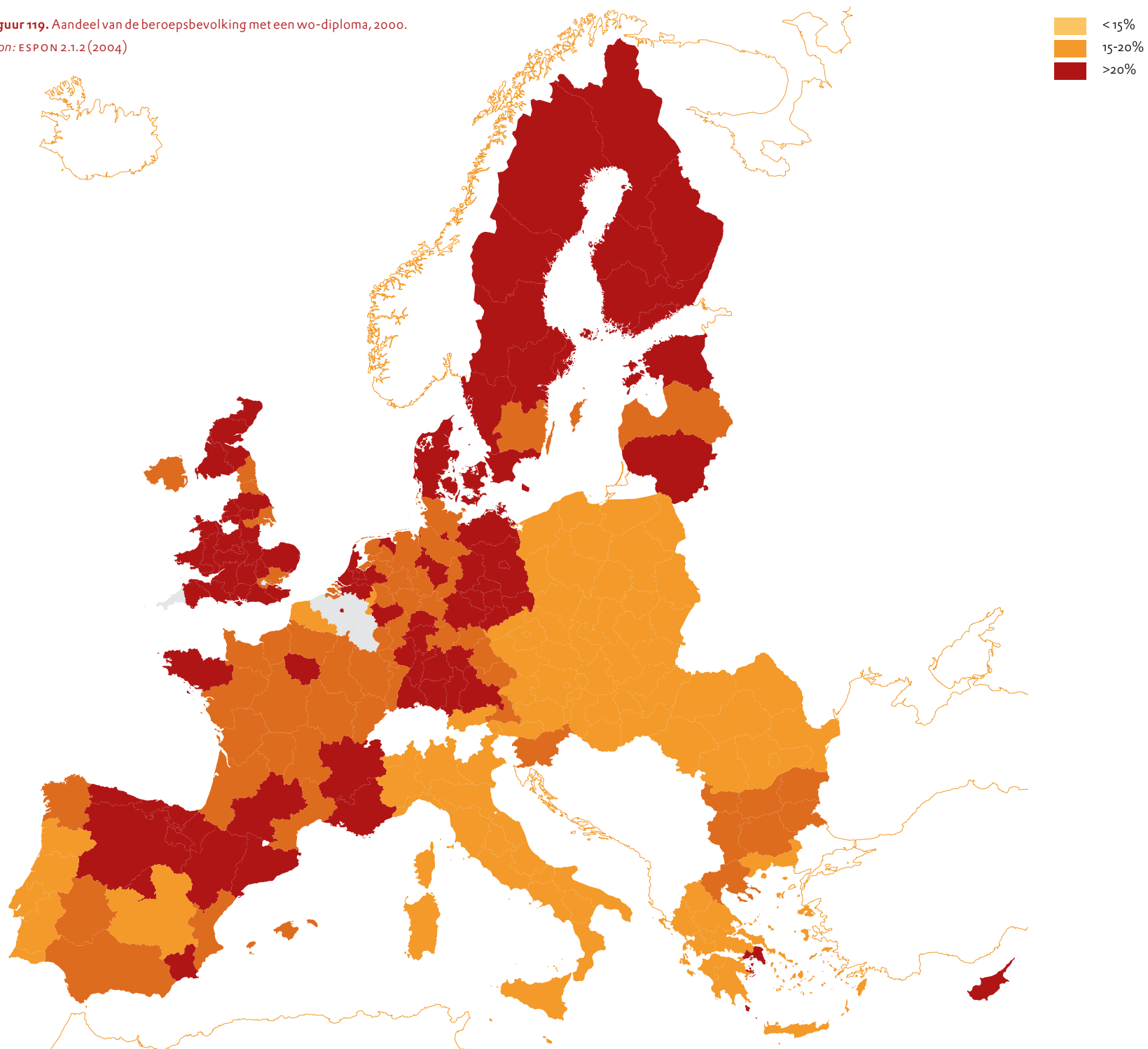


Figuur 118a. Europese universiteiten in de wereldtop.
Bron: Website Times Higher Education Supplement (2005)

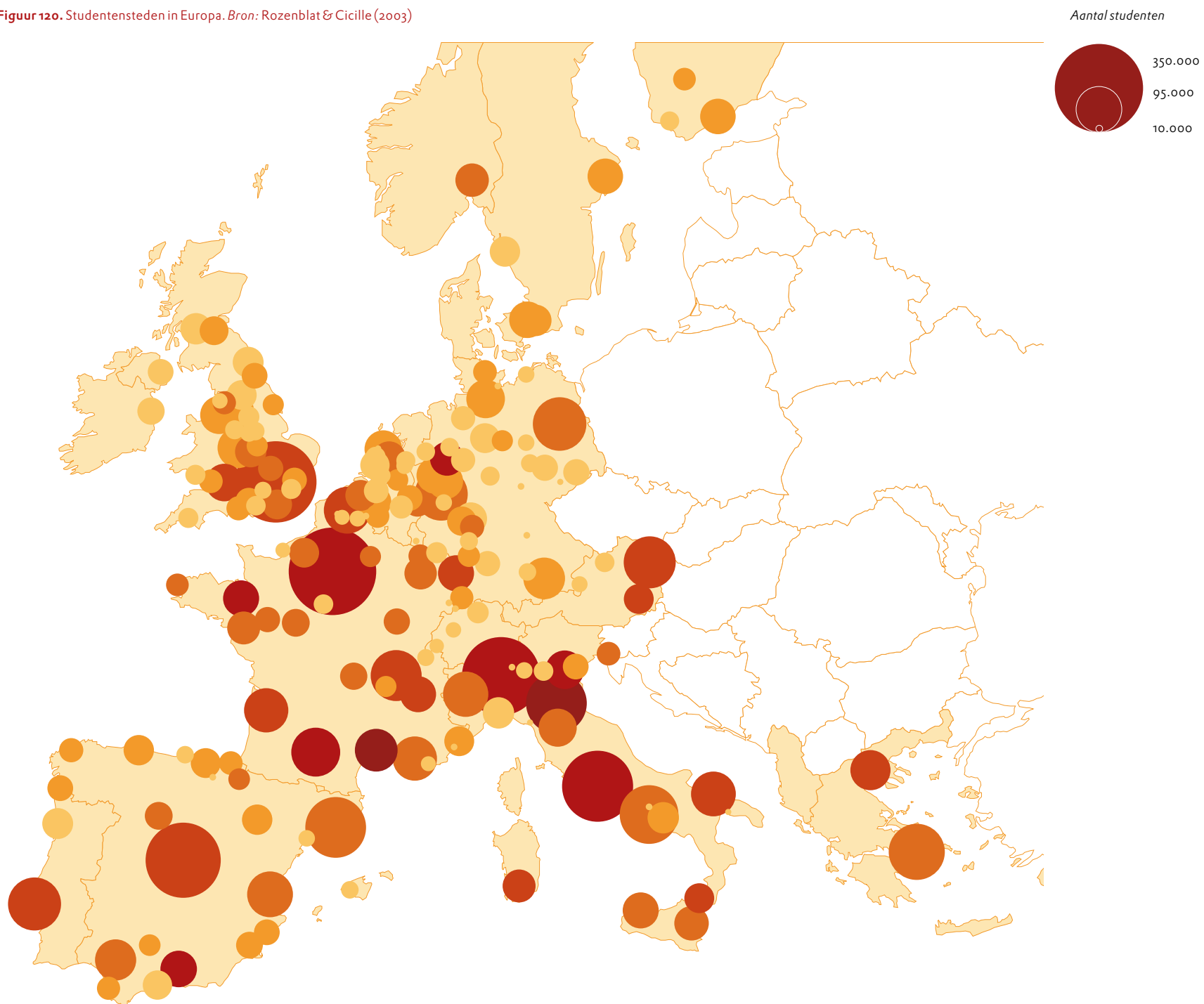


Figuur 119. Aandeel van de beroepsbevolking met een wo-diploma, 2000.

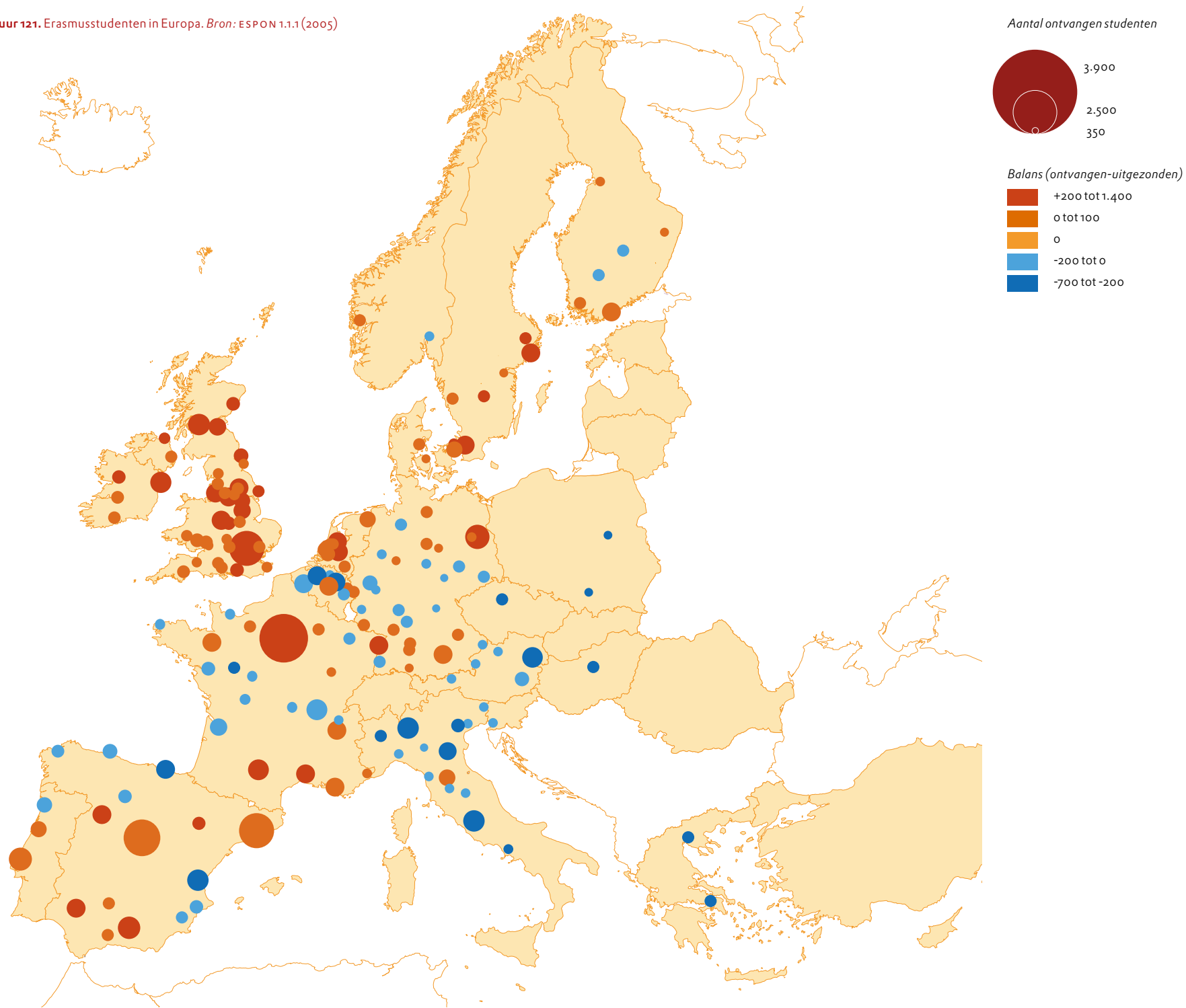
Bron: ESPON 2.1.2 (2004)



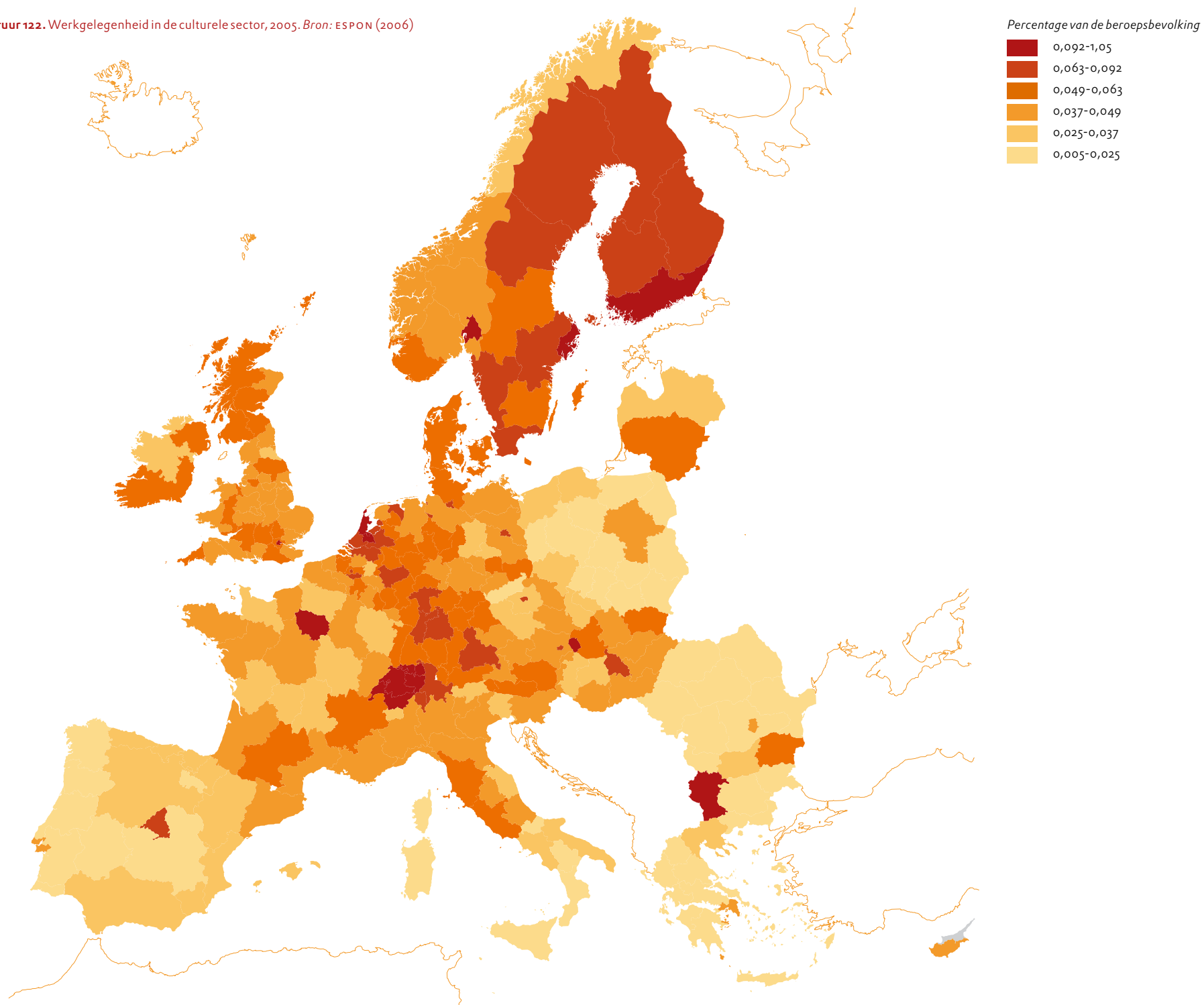
Figuur 120. Studentensteden in Europa. *Bron:* Rozenblat & Cicille (2003)



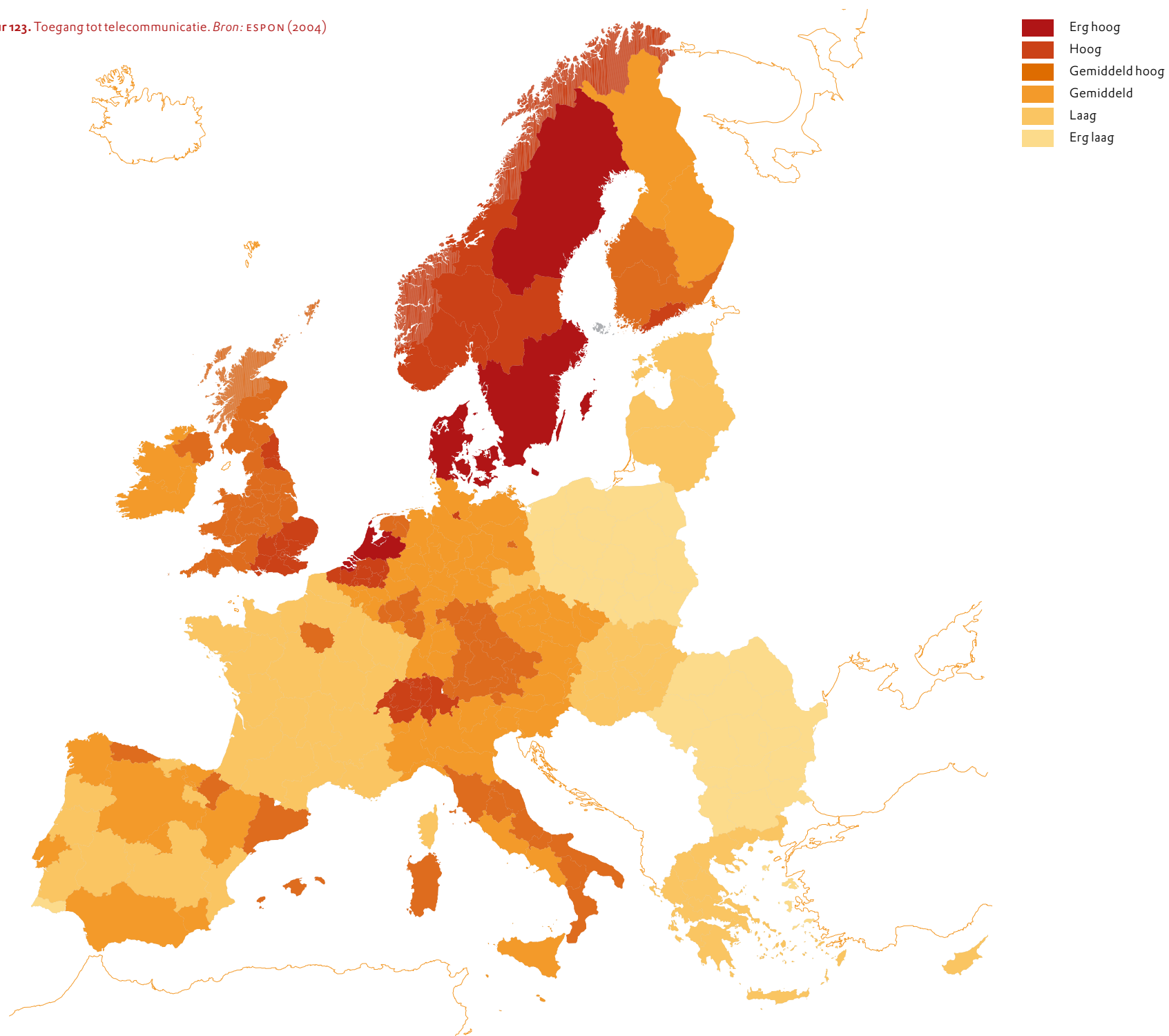
Figuur 121. Erasmusstudenten in Europa. Bron: ESPON 1.1.1 (2005)



Figuur 122. Werkgelegenheid in de culturele sector, 2005. Bron: ESPON (2006)

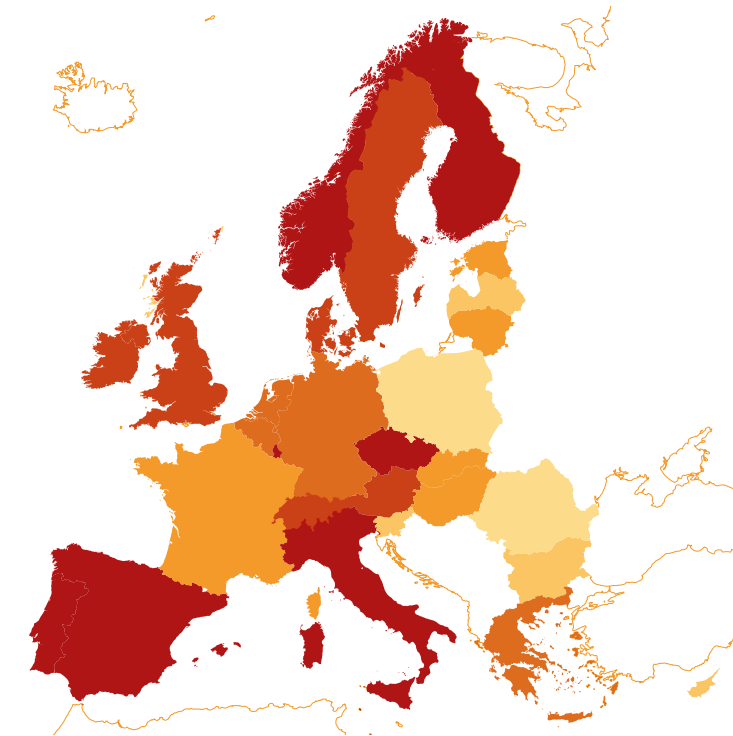


Figuur 123. Toegang tot telecommunicatie. Bron: ESPON (2004)

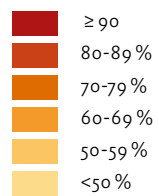


Figuur 124. Aandeel inwoners met een mobiel telefoonabonnement (2003).

Bron: ESPON 1.2.2 (2005)

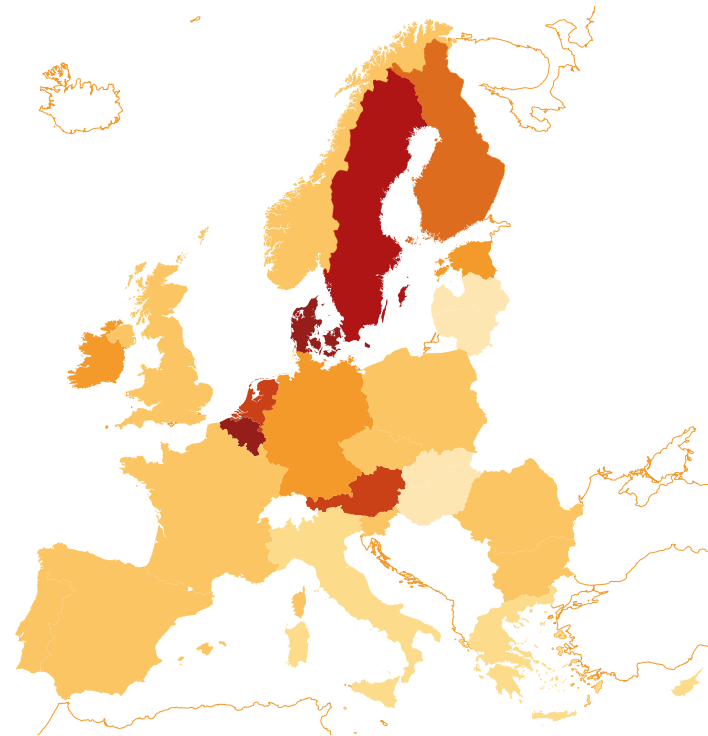


Percentage van de bevolking

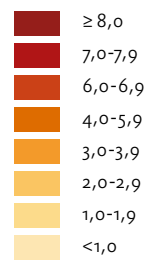


Figuur 125. Inwoners met breedband internetaansluiting, 2002.

Bron: ESPON 1.2.2 (2005)



Percentage van de bevolking



Het vervoer van mensen en vracht is de afgelopen jaren drastisch gestegen, en volgens de verwachtingen zal dit nog verder toenemen. In Noordwest-Europa zet congestie de bereikbaarheid onder druk, terwijl het infrastructuurnetwerk in veel nieuwe lidstaten nog tekortschiet. Het vracht- en personenvervoer en de vervoerswijzen laten binnen Europa ook verschillen zien. Hoe heeft deze belangrijke economische sector zich ontwikkeld?

Elke dag razen miljoenen mensen en tonnen vracht over de snel- en spoorwegen en door de luchtwegen van Europa. De vervoersector raakt alle overige (maatschappelijke) terreinen: zonder transport verschijnt er niemand op het werk, kan er niemand op vakantie gaan en zouden de supermarktschappen leeg blijven. Transport is een noodzakelijke voorwaarde voor vrijwel alle economische en sociale activiteiten. Transport is ook een grootverbruiker van energie en veroorzaakt veel milieuvuiling [[► Milieuvuiling](#)]. Het is dan ook niet verrassend dat de sector warme aandacht geniet van beleidsmakers, ook op Europese schaal. [[► Het regio- en transportbeleid](#)]. (Zie figuur 126)

Omvang en groei

De Europese vervoersector is goed voor 7,5 miljoen banen en 13,3 procent van de consumptieve bestedingen van huishoudens (Eurostat 2005e: 106). In de afgelopen decennia zijn de reisafstand en het volume van het vervoer sterk opgelopen. De verwachting is dat beide verder zullen toenemen, vooral in de nieuwe lidstaten, en zowel in het vracht- als personenvervoer. Een belangrijke verklaring daarvoor is de economische groei [[► Welvaart en groei](#)]. Als consumenten meer geld te besteden hebben, kunnen ze meer goederen kopen en vaker op reis. Bovendien krijgen zij bij economische groei meer vervoermiddelen ter beschikking. Economische groei gaat dan ook vaak gepaard met een toename van het transport, en een goede bereikbaarheid wordt gezien als een belangrijke voorwaarde voor economisch succes. Het is daarom niet verwonderlijk dat EU-fondsen uit het regiobeleid voor een groot deel worden gebruikt voor infrastructuur, in de verwachting dat deze investering de regionale economie zal stimuleren [[► Het regio- en transportbeleid](#)]. (Zie figuur 127, 128, 129)

Hoe ziet het Europese infrastructuur- en transportnetwerk eruit en welke ontwikkelingen hebben zich daarin voorgedaan? We onderscheiden dat netwerk hierna afzonderlijk voor het transport over de weg, het spoor, het water en de lucht.

Transport over de weg

Het EU-25-snelwegennet is (in 2003) bijna 56.000 km lang. Het grootste deel daarvan (95 procent) ligt in de EU-15 (Eurostat 2005d). De meeste 'snelwegkilometers' liggen in Duitsland, Frankrijk en Spanje: deze drie landen tellen samen meer dan 32.000 km snelweg. De dichtheid van snelwegen (km per km²) levert een ander beeld op. Hier scoort Nederland het hoogst, met 61 km/1.000 km²; dat is ongeveer viermaal zo hoog als het Europese gemiddelde (Eurostat 2005d: 80-81).

Kijken we naar het autobezit, dan staan echter Luxemburg en Italië bovenaan, met respectievelijk 659 en 581 voertuigen per 1.000 inwoners (Eurostat 2006). Dit betekent niet dat er per se meer congestie is in deze landen. Ook Nederland, met de hoogste fysieke dichtheid van snelwegen, heeft een betrekkelijk lage snelwegdichtheid per inwoner (ESPON 1.2.1 2004: 175). (Zie figuur 130)

Vanuit een Europees schaalniveau kan de 'potentiële bereikbaarheid' van een gebied per vervoermiddel in kaart worden gebracht door het aantal mensen te tellen dat zich binnen een bepaalde reistijd van dat gebied bevindt. Uitgebreider analyses maken gebruik van modellen waarin de aantrekkelijkheid van gebieden wordt gewogen tegen de reiskosten om deze te bereiken. Uit deze modelberekening van ESPON (1.2.1 2004) blijkt dat het Europese wegennet in termen van potentiële bereikbaarheid sterk is gecentraliseerd, met steden als Köln en Koblenz als zwaartepunt. (Zie figuur 131)

Transport over het spoor

Het EU-25-spoornetwerk is vele malen langer dan het snelwegennetwerk, namelijk rond de 200.000 km. Hoewel ook hiervan een groot deel in de EU-15 ligt, lijkt het spoornetwerk iets beter verdeeld dan het snelwegennet. In tegenstelling tot de situatie op de Europese wegen, is er in de afgelopen jaren op de spoorwegen weinig veranderd. Zo is het totale vrachtvolume ongeveer gelijk gebleven (Eurostat 2005d: 113).

Duitsland, Frankrijk en Polen nemen de meeste 'spoorwegkilometers' voor hun rekening: samen bijna de helft van alle spoorwegen in de EU-25. Polen wordt op de voet gevolgd door het Verenigd Koninkrijk, Italië en Spanje. Deze drie landen zijn samen goed voor een kwart van alle spoorwegen in de EU-25. In netwerkdichtheid (km/km²) scoren Tsjechië, België en Luxemburg het hoogst, en Estland, Griekenland en Finland het laagst (Eurostat 2005d: 78-79). Rekening houdend met het aantal inwoners in een gebied, verandert het beeld aanzienlijk: in regio's waar weinig mensen wonen, maar er toch spoorlijnen zijn (dat wil niet zeggen een station!), is de dichtheid hoog (ESPON 1.2.1 2004: 193). (Zie figuur 132)

De bereikbaarheid over het spoor is net zo geconcentreerd als die bij het snelwegennet, met ongeveer hetzelfde zwaartepunt. Ook hier zijn de buitengrenzen van het Europese territorium het minst bereikbaar. (Zie figuur 133)

Transport over het water

De bruikbaarheid van binnenlandse waterwegen is meer dan die van het spoor en de weg afhankelijk van de topografie van landen; dit verklaart ook de grote verschillen binnen de EU op dit terrein. Finland, Duitsland en Frankrijk hebben het meest omvangrijke netwerk: samen meer dan 20.000 km binnenwater. Nederland heeft meer dan 5.000 km aan waterwegen. In dichtheid is ook hier Nederland koploper van de EU, met 123 km/1.000 km²; dat is tweemaal zo hoog als in België (tweede in de rangorde) en ruim tien keer hoger dan het Europese gemiddelde (Eurostat 2005d). (Zie figuur 134)

Deze gegevens over de binnenvaart weerspiegelen enigszins het belang van de zeevaart. Voor containers staat de eerste Finse haven pas op de 24ste plaats van Europese havens. Duitsland staat wel met twee havens in de top vijf en Frankrijk heeft de eerste haven op de negende plaats. Rotterdam is nog steeds de grootste containerhaven, al is het steeds meer dringen aan de top. Naar tonnen gemeten is de positie van Rotterdam redelijk stabiel: het volume is al jaren groter dan dat van de tweede (Antwerpen) en derde haven (Hamburg) bij elkaar opgeteld (Rozenblat & Cicille 2003).

Opvallend is de snelle opkomst van de Spaanse haven Algeciras. Deze haven verwerkte in 1970 slechts 8 miljoen ton vracht en had daarmee een grote achterstand op de Noordwest-Europese havens. Tot 2003 is het volume opgelopen tot 57 miljoen ton, waarmee Algeciras in 2003 op de zevende plaats van Europa staat. Dit laat zien hoezeer de markt voor zeevracht in beweging is. (Zie figuur 135)

Transport door de lucht

Het luchtverkeer is traditioneel streng hiërarchisch geordend op internationale schaal, samenhangend met redenen van veiligheid en de (technische) geschiedenis van het luchtruim. Verdragen tussen landen vormden de basisstructuur van de ordening van het luchtruim. Tegenwoordig beschikken we over satellieten en kan de positie van elk vliegtuig nauwlettend in de gaten worden gehouden.

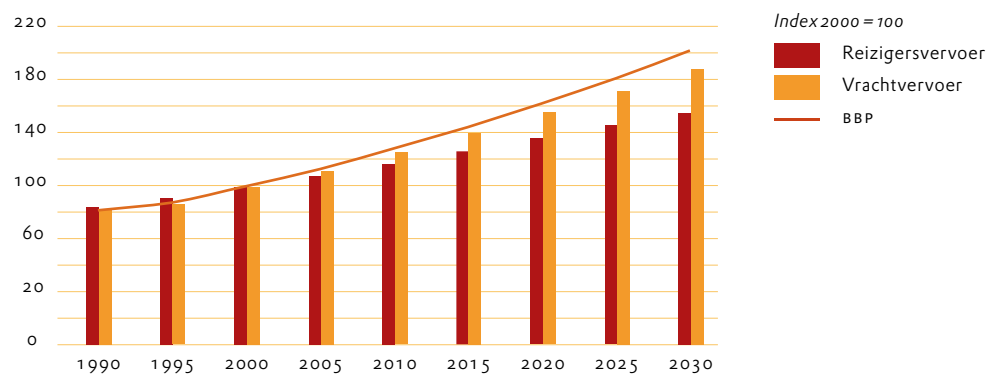
Technische ontwikkelingen hebben veel veranderingen teweeggebracht in het netwerk, merkbaar in het almaar toenemende aantal verbindingen tussen regionale luchthavens [► *Toerisme*]. Dit hangt samen met de opkomst van de zogenoemde *low-cost carriers* vanaf de jaren negentig [► *Toerisme*]. Deze luchtvaartmaatschappijen, die in hun organisatie model op alle mogelijke kosten bezuinigen, hebben een voorkeur voor regionale luchthavens. Wat opvalt bij de bereikbaarheidskaart van het luchtverkeer (zie figuur 138), is dat deze, vergeleken met die van het spoor en de snelwegen, veel meer spreiding vertoont. Er is veel minder sprake van een kern en een periferie, veeleer van een polycentrisch patroon. Toch zijn de nationale luchthavens in alle landen nog nadrukkelijk het grootst. (Zie figuur 136, 137, 138)

Figuur 126. Infrastructuur in de EU. Bron: Eurostat (2005g)

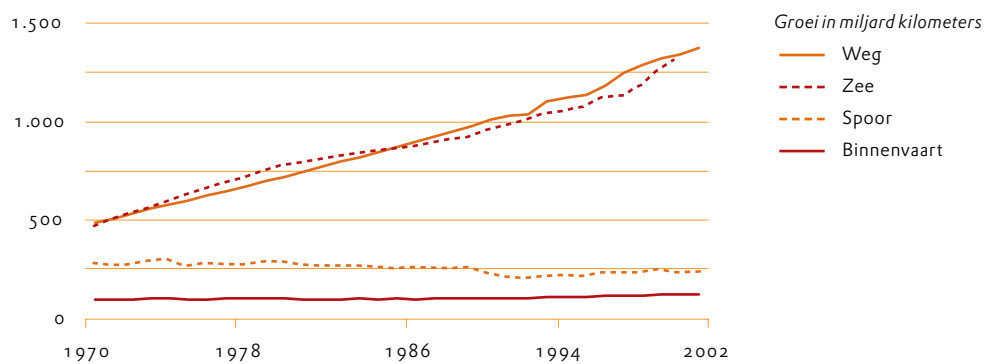
(* gegevens 2001; - onbekend)

	Lengte snelwegen (km)	Snelwegdichtheid (km/1.000km ²)	Lengte spoorwegen (km)	Spoordichtheid (km/1.000km ²)	Lengte waterwegen (km)	Waterwegdichtheid (km/1.000km ²)	Aantal auto's per 1.000 inwoners
België	1.729	57	3.521	115	1.527	50	463
Cyprus	268	29	-	-	-	-	405
Denemark	1.027	23	2.273	64	-	-	351
Duitsland	12.044	34	36.054	100	6.642	19	541
Verenigd Koninkrijk	3.609	15	17.050	70	1.065	4	447
Estland	98*	2	959	21	320	7	295
Finland	653	2	5.851	17	7.872	24	422
Frankrijk	10.379	19	29.269	57	5.637	10	490
Griekenland	742*	6*	2.414	18	6	-	331
Hongarije	542	6	7.950	83	1.440	15	259
Ierland	176	2*	1.919	27	-	-	371
Italië	6.487	21	16.287	53	1.477	5	590
Letland	-	-	2.270	35	-	-	265
Litouwen	417	6	1.774	27	477	7	340
Luxemburg	147	44	275	106	37	14	643
Malta	-	-	-	-	-	-	508
Nederland	2.541	61	2.811	68	-	123	424
Oostenrijk	1670	20	5.787	67	351	4	495
Polen	405	1	19.900	67	3.640	12	287
Portugal	2.002	20	2.818	30	-	1	558
Slowakije	313	6	3.657	75	172	4	247
Slovenië	477	23	1.229	61	-	-	459
Spanje	10.296	20	14.387	33	-	-	460
Tsjechië	518	7	9.612	122	664	8	357
Zweden	1.591	3	9.882	25	-	1	453
EU-25	55.965	14	197.949	51	-	9	463
EU-15	53.104	16	150.598	48	30.447	9	495

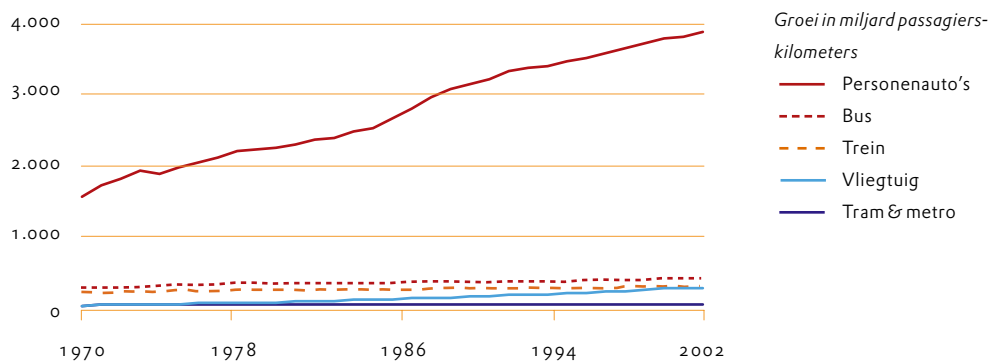
Figuur 127. Groei van het totale transport EU-15 en BBP. Bron: EC (2003)



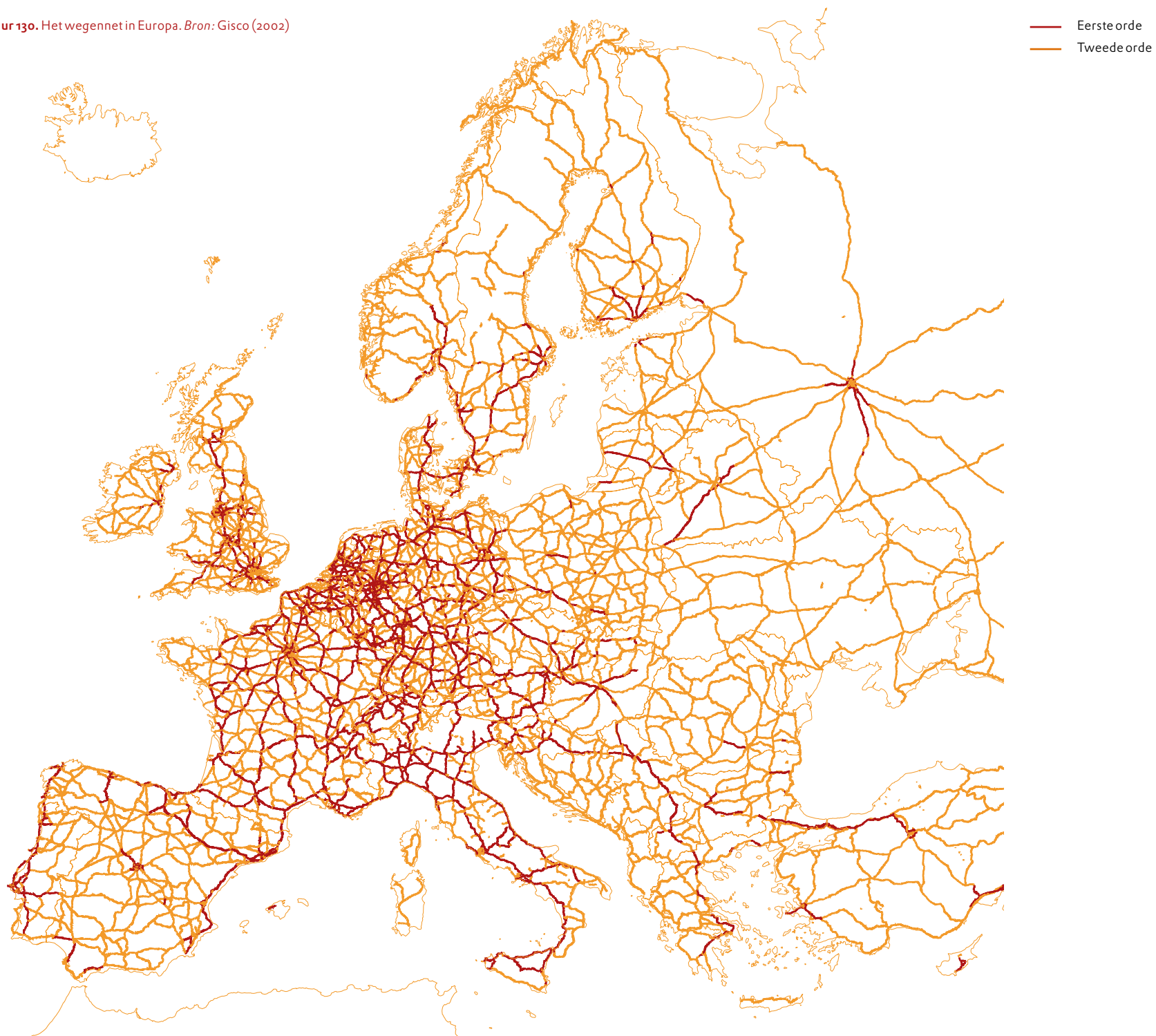
Figuur 128. Groei van het goedertransport per vervoerswijze. Bron: Eurostat (2005g)



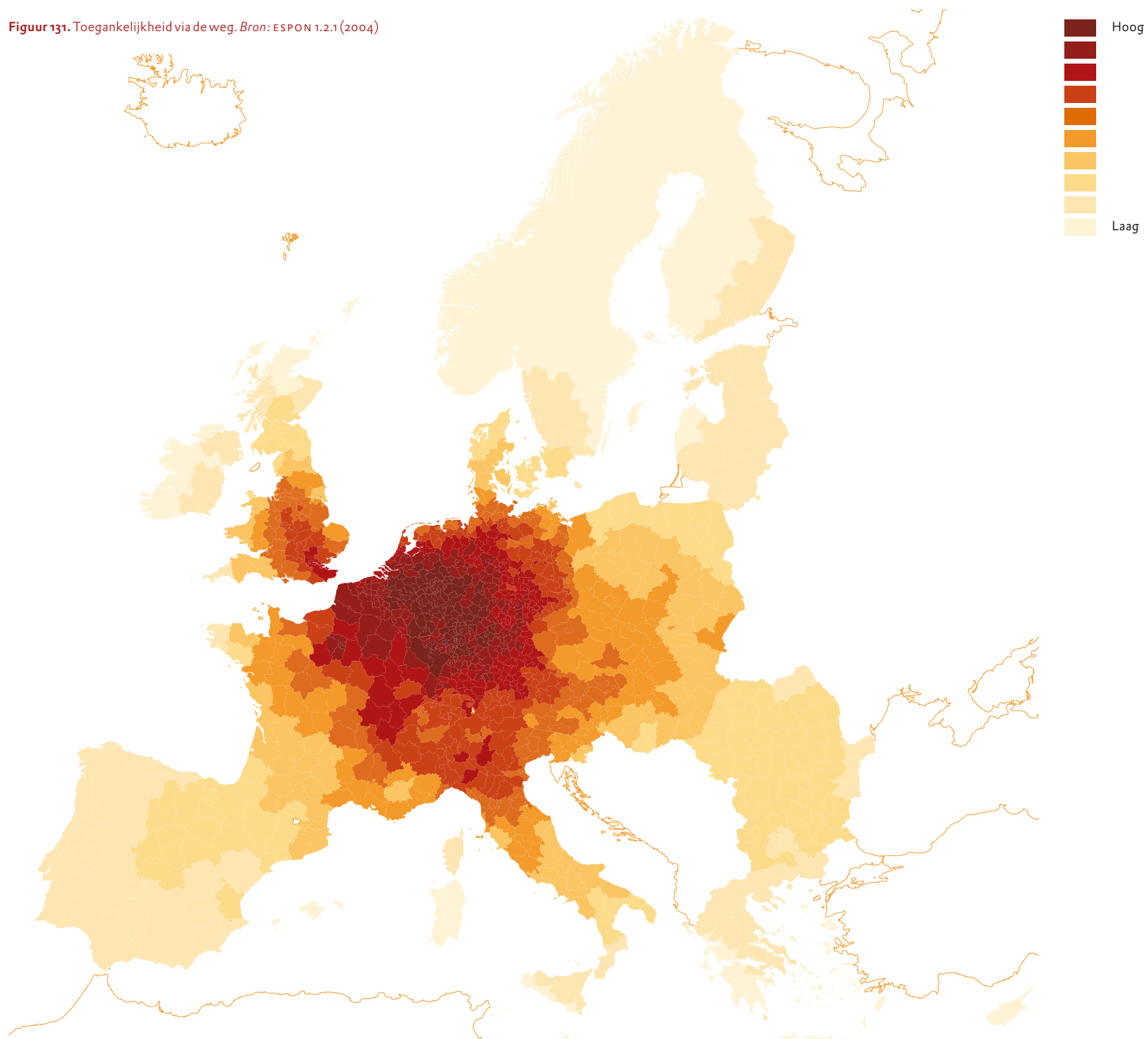
Figuur 129. Groei van het passagierstransport per vervoerswijze. Bron: Eurostat (2005g)



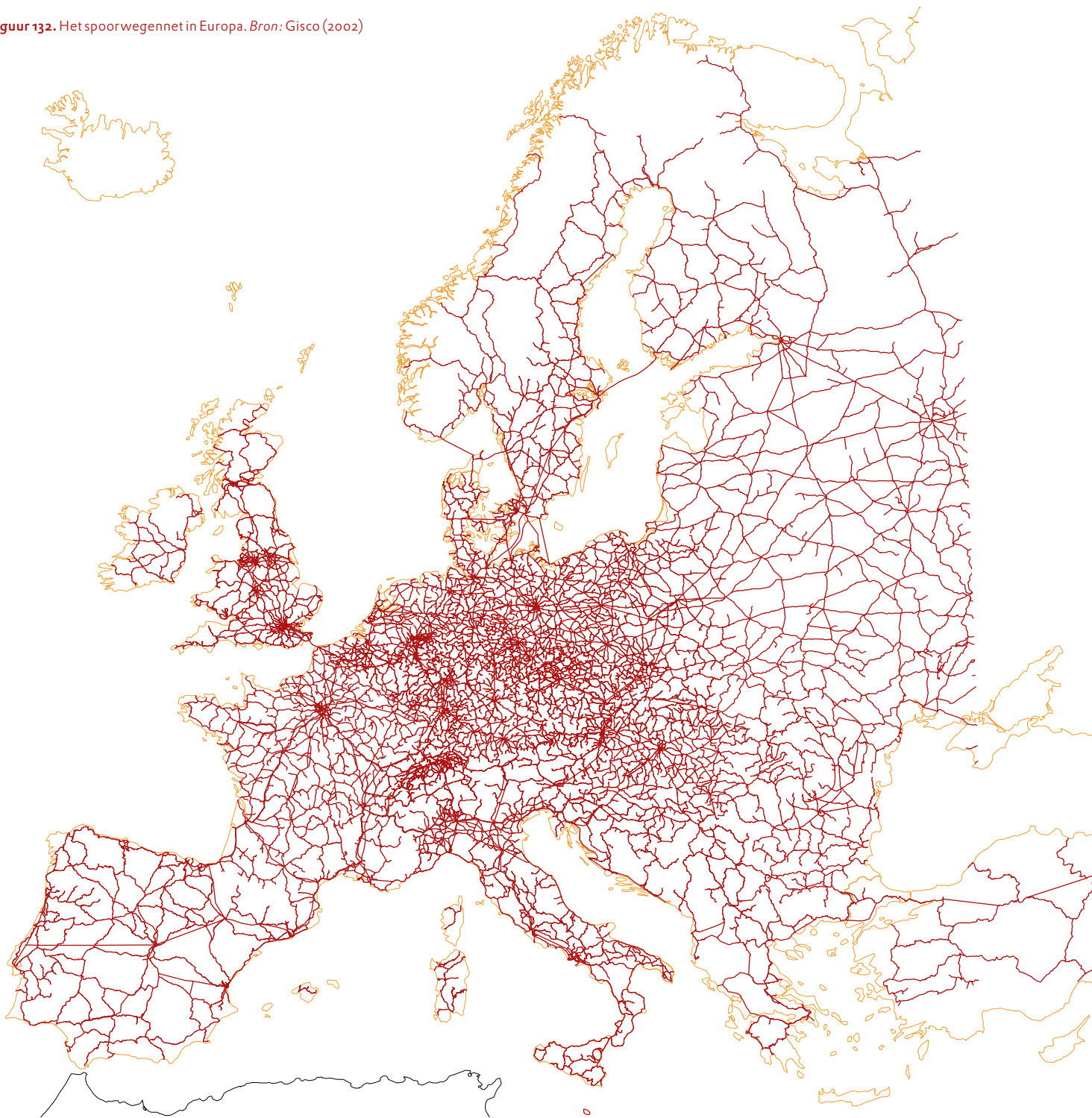
Figuur 130. Het wegennet in Europa. Bron: Gisco (2002)



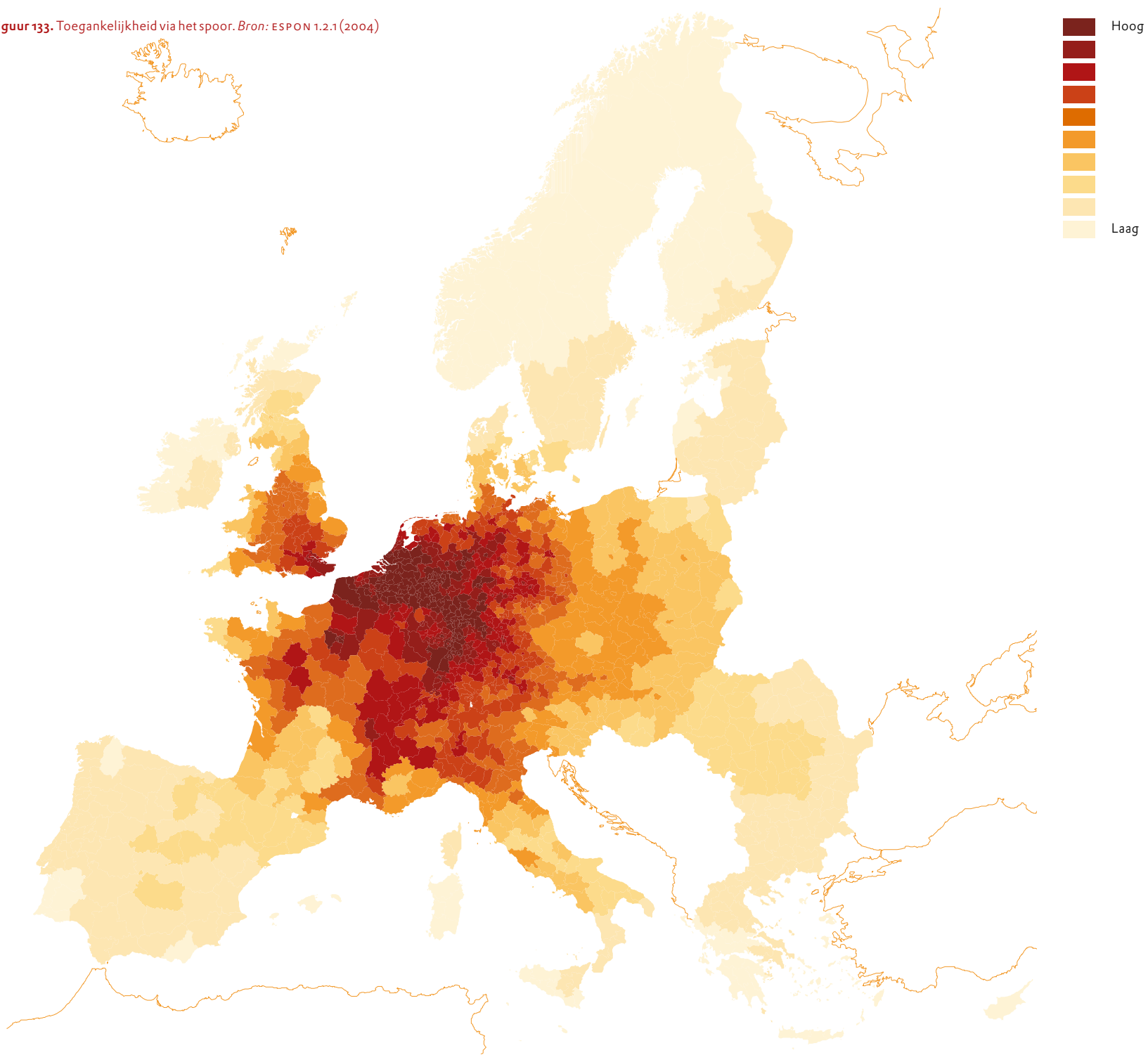
Figuur 131. Toegankelijkheid via de weg. *Bron:* ESPON 1.2.1 (2004)



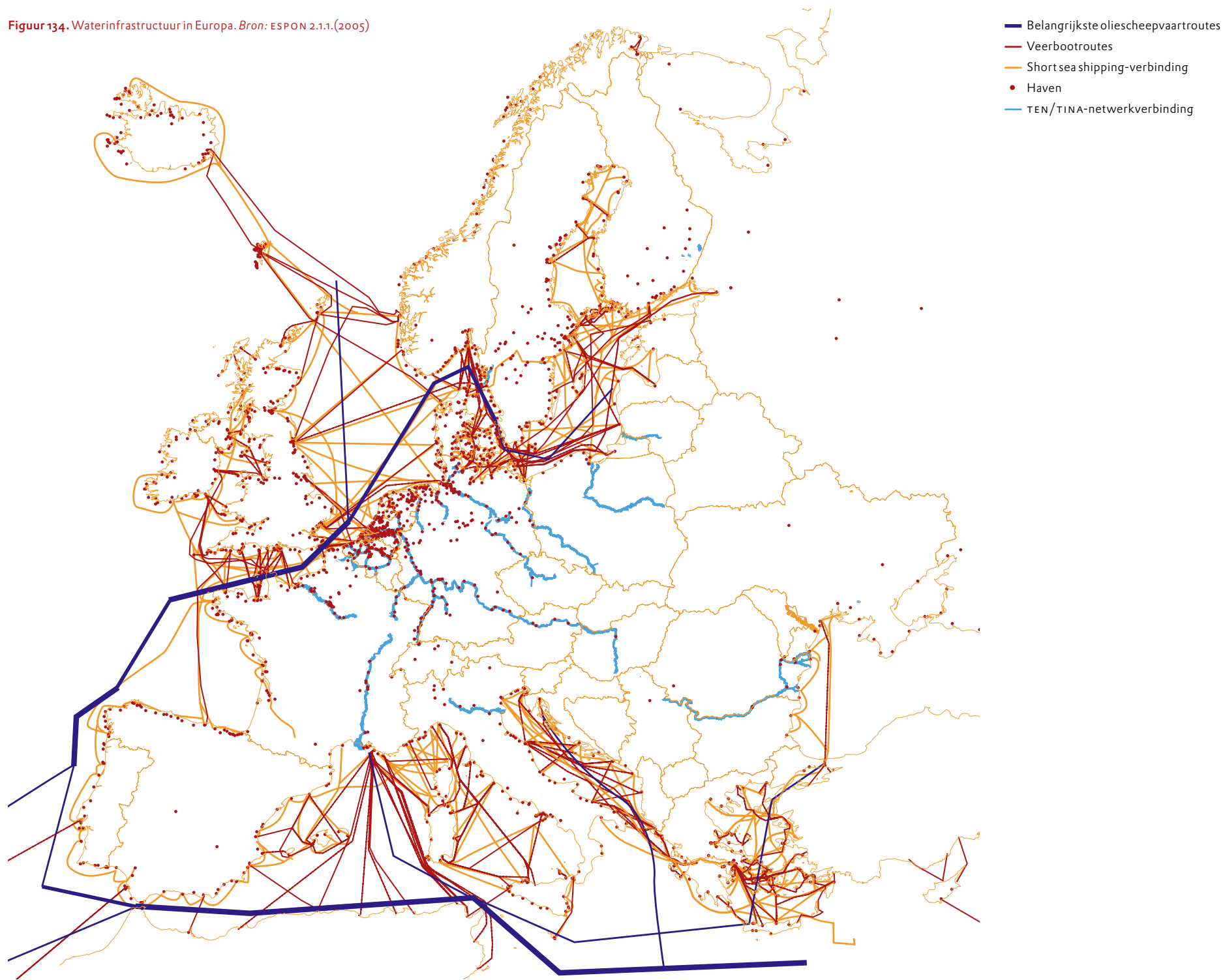
Figuur 132. Het spoorwegennet in Europa. Bron: Gisco (2002)



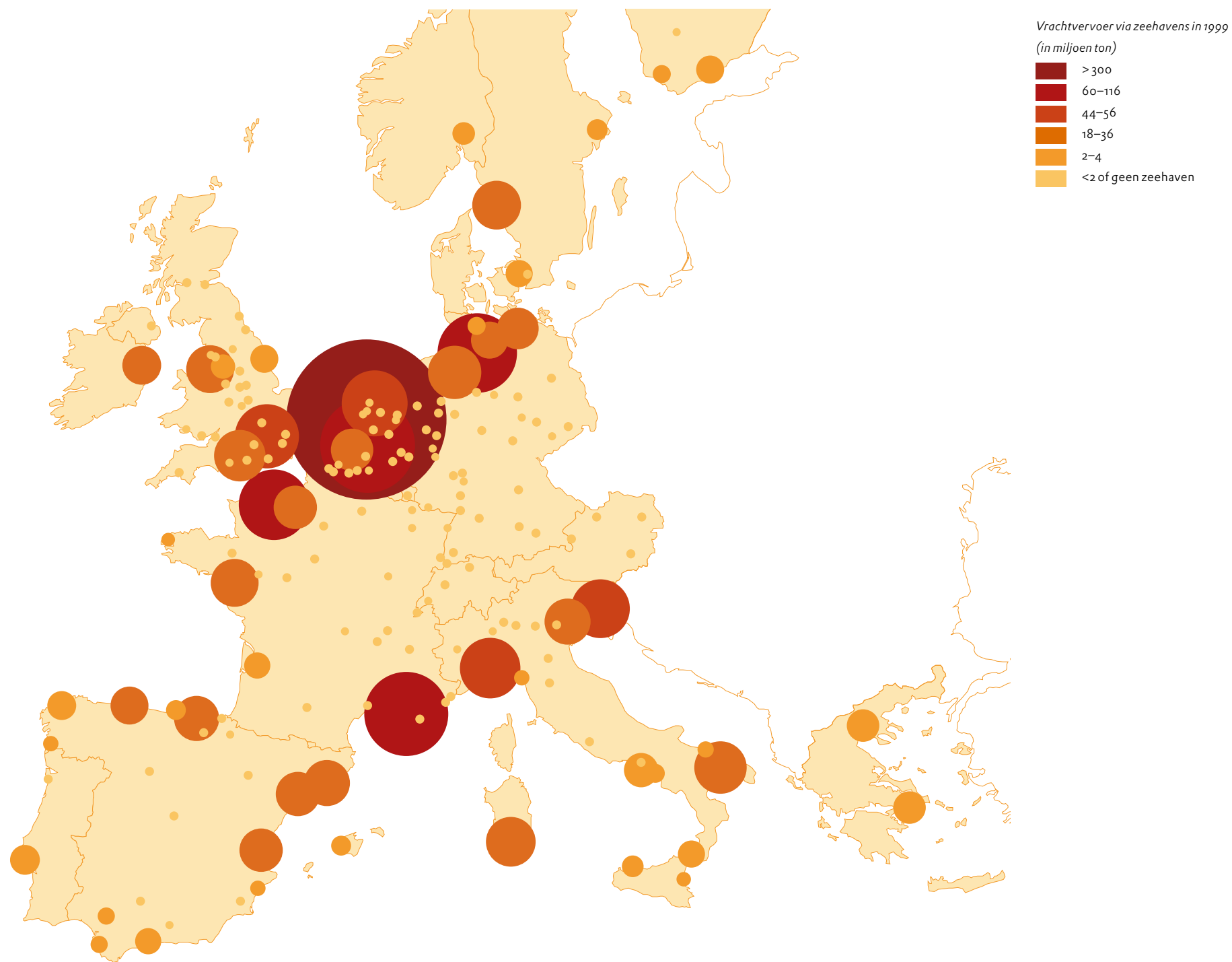
Figuur 133. Toegankelijkheid via het spoor. Bron: ESPON 1.2.1 (2004)



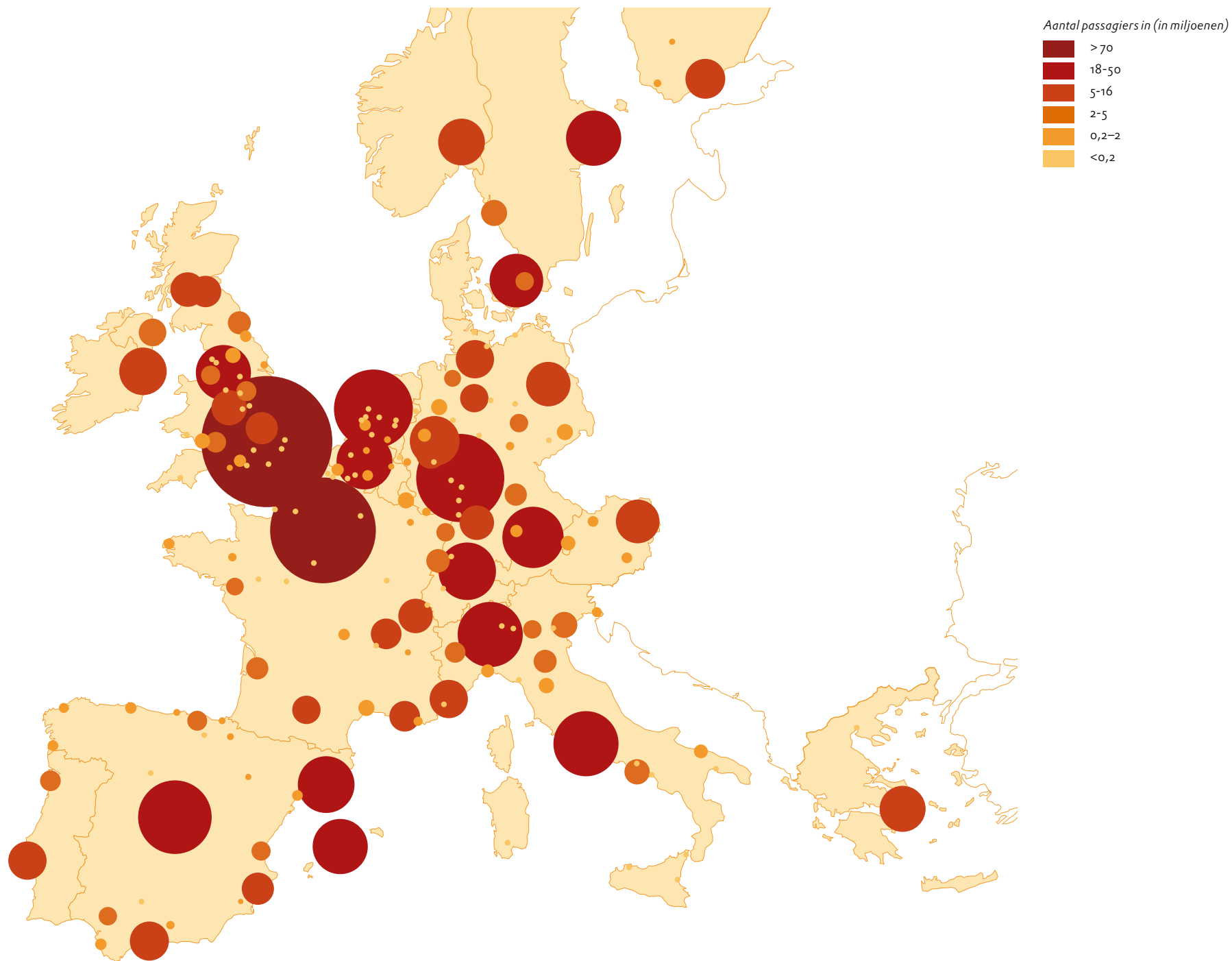
Figuur 134. Waterinfrastructuur in Europa. Bron: ESPON 2.1.1. (2005)



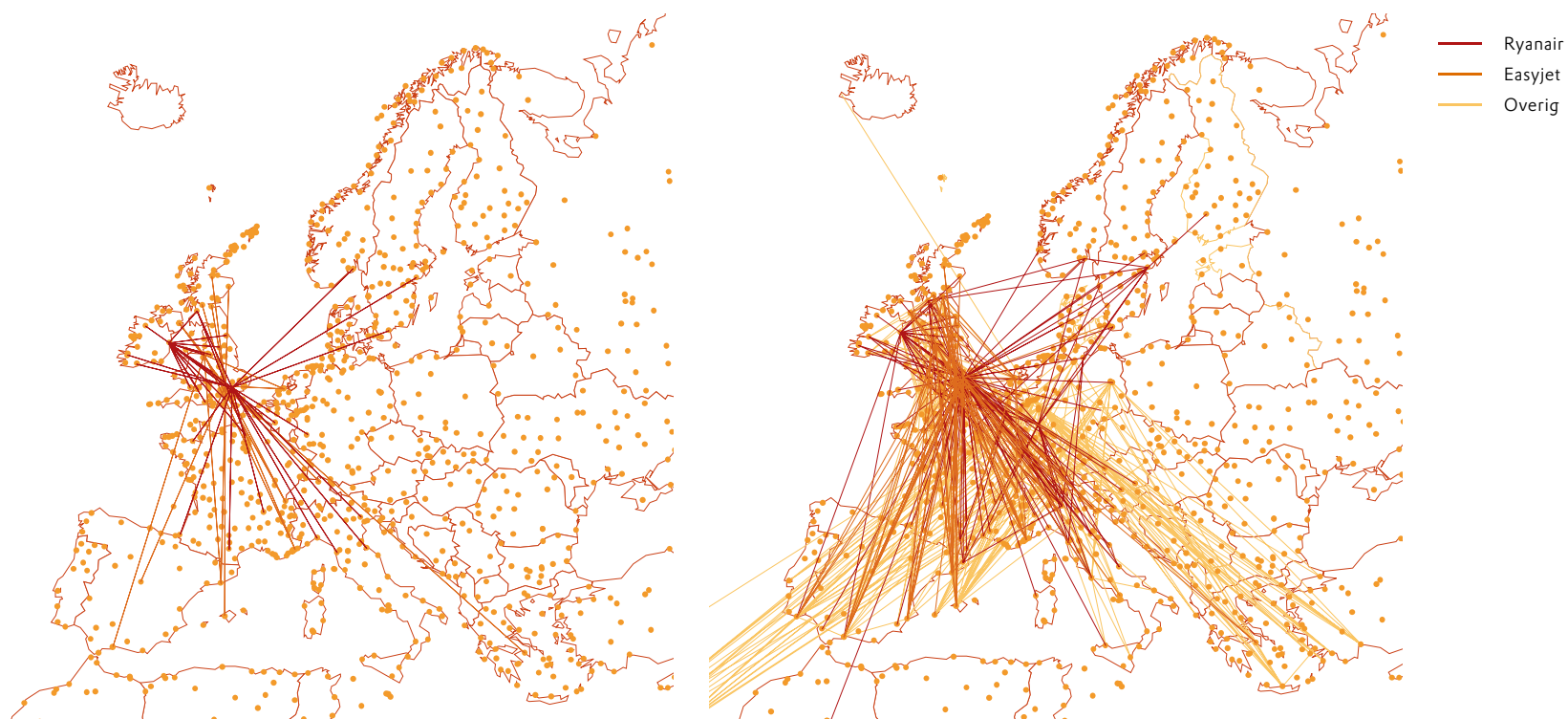
Figuur 135. De grootste havens van Europa. Bron: Rozenblat & Cicille (2003)



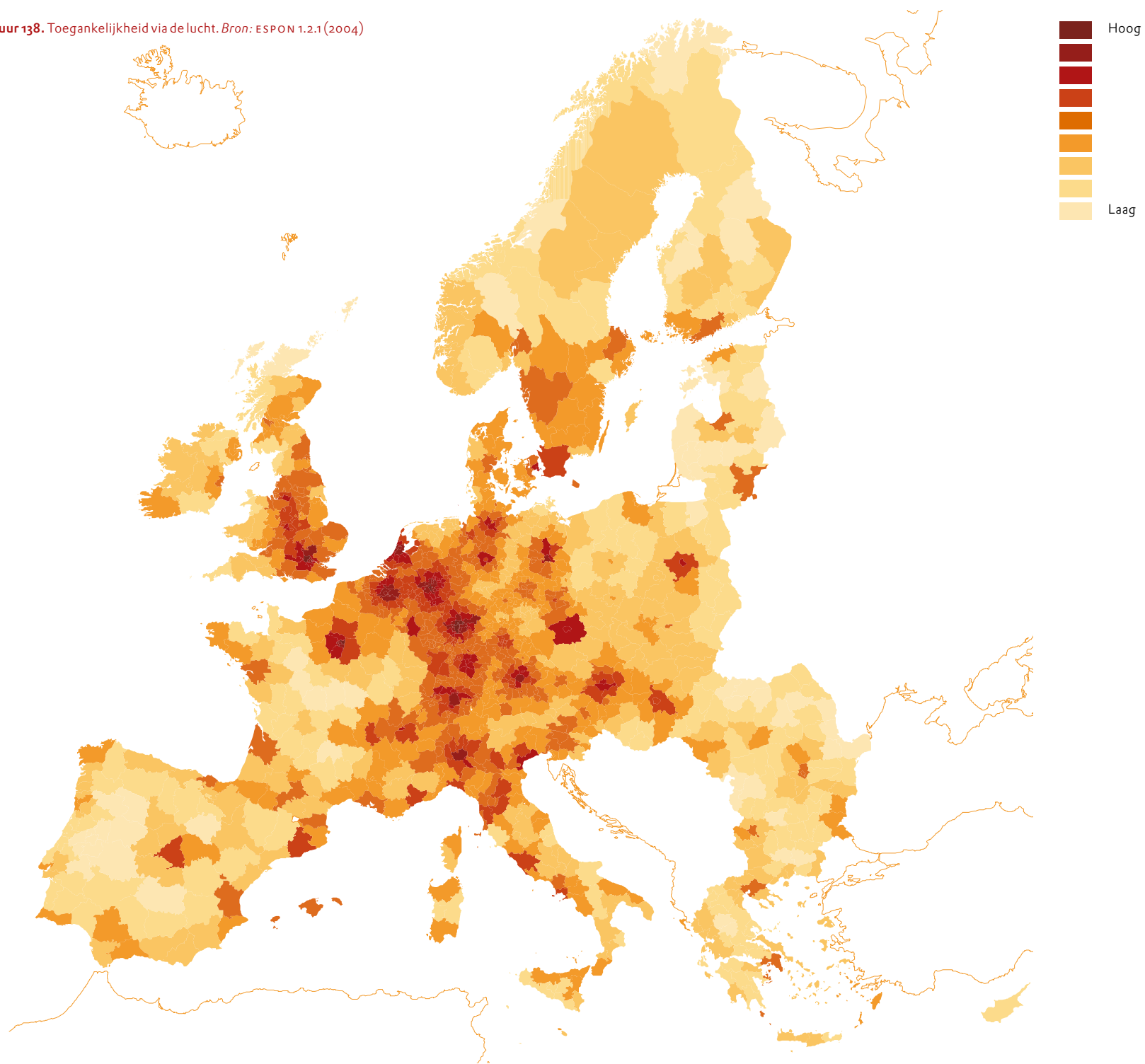
Figuur 136. Aantal passagiers op Europese luchthavens, 2001. Bron: Rozenblat & Cicille (2003)



Figuur 137. LCC-netwerken in Europa, 1999 en 2003. *Bron:* Gordijn e.a. (2005)



Figuur 138. Toegankelijkheid via de lucht. Bron: ESPON 1.2.1 (2004)



ENERGIE

Europa is op de wereldmarkt de grootste importeur van olie en gas. Voor zijn energiebronnen is het voor een groot deel afhankelijk van instabiele regio's, zoals het Midden-Oosten en de landen van de voormalige Sovjet-Unie. Bovendien raken ook in die landen de olievoorraden ooit op. Om die redenen moeten kolen uit 'veilige' landen, kernenergie of zonne- en windenergie de traditionele brandstoffen gaan aanvullen. Ondanks de consensus die hierover bestaat, verloopt de verschuiving in het energiepakket traag. De recente hoge olieprijsen lijken meer invloed te hebben dan beleid.

De afhankelijkheid van fossiele brandstoffen vormt volgens ESPON (2.1.4 2005) voor Europa een serieus economisch risico. Als de levering of prijzen van energie onder druk komen te staan, is dat nadelig voor alle economische sectoren, van de consumptie van huishoudens tot transport en industrie. Alleen al de dreiging van schaarste kan een risico vormen, zoals bleek tijdens de oliecrisis in de jaren zeventig van de vorige eeuw. Voor een groot deel van de energielevering is Europa afhankelijk van regio's die niet vanzelfsprekend (politiek) stabiel zijn, zoals Afrika en het Midden-Oosten. Conflicten in deze regio's kunnen leiden tot stagnaties in de levering van energie, ook als die geen betrekking hebben op de relatie met Europa zelf (EC 2002). Zo dreigde een deel van Europa in de winter van 2005/2006 in de kou te komen zitten door een conflict tussen Rusland en Oekraïne over de gasprijzen.

Het netwerk voor de levering van energie is gevoelig voor storingen, waar dan ook in de keten. Olie en gas zijn hiervoor gevoeliger dan kolen, zoals ook te zien is in figuur 139, 140 en 141. De vindplaatsen van kolen in Europa zijn (inmiddels) weliswaar beperkt, maar in het leveringssysteem wordt minder gebruikgemaakt van pijpleidingen over grote afstanden over land. (Zie figuur 139, 140, 141, 142, 145, 146, 147)

Maar geopolitieke conflicten zijn niet de enige bedreiging voor de energielevering. De beschikbare fossiele bronnen voor energie nemen af. In de komende twintig jaar zullen de bronnen in Europa zelf naar verwachting volledig opraken (International Energy Agency 2002: 177-178). Hoe lang de wereldvoorraad meegaat en welke nieuwe bronnen nog waar zullen worden ontdekt, is vooralsnog ongewis. Hoe snel economieën groeien eveneens (International Energy Agency 2002: 54-55). Daarmee is het ook moeilijk te voorspellen wanneer het met de energievoorziening in de wereldeconomie spaak gaat lopen. Zo vertrouwen sommigen erop dat nieuwe technologieën grote voorraden tot nu toe onwinbare olie als nog zullen kunnen ontsluiten (International Energy Agency 2002: 54-55).

De meeste commentatoren gaan er echter van uit dat olie als energiebron ergens in de komende vijftig tot honderd jaar zal zijn uitgeput (International Energy Agency 2002: 54-55). Voor gas en kolen zijn de vooruitzichten minder somber; de wereld kan vooralsnog vooruit met fossiele brandstof, maar dan wel tegen een hogere prijs. (Zie figuur 143, 144)

Toenemende vraag

Terwijl de oliebronnen langzaam uitgeput raken, zijn er steeds meer landen die ervan afhankelijk worden. De vraag naar energie zal de komende dertig jaar sterk gaan groeien. Opkomende economieën als Mexico, India en China hebben een versterkend effect op de wereldvraag naar energie (Van der Linde 2005). Daarnaast groeit de energievraag van westerse economieën nog steeds door.

Shell (2004) verwacht dat de totale wereldwijde energiebehoefte in de komende dertig jaar zal verdubbelen ten opzichte van het jaar 2000. Binnen de EU-25 wordt een groei verwacht van 19 procent in 2030 ten opzichte van 2000 (EC 2003). Een groeiende vraag in combinatie met een krimpend aanbod zal de prijs van olie bij voortduring doen stijgen. De olieprijs die het Energie Centrum Nederland, het directoraat-generaal Energie en Transport van de EU en het Internationale Energie Agentschap in hun scenario's voor 2030 aanhielden, werd bijvoorbeeld al in 2005 gepasseerd (EC 2003).

Omdat de Europese economie zeer energie-intensief is (onder andere vanwege de toenemende automatisering), zal een steeds hogere energieprijs ertoe leiden dat Europese producten minder goed kunnen concurreren in de mondiale economie [► *De 'oude' economie*]. Daarom worden er de laatste jaren in vele sectoren in de EU ook allerlei energiezuinige maatregelen geïmplementeerd, waarmee lage(re) energiekosten per geproduceerde euro worden nagestreefd.

Een manier om de afhankelijkheid van olie te verminderen, is het (meer) benutten van alternatieve 'eigen' bronnen, zoals zon, wind en biomassa. Het omarmen van duurzame energie kan ook economische voordelen opleveren (Ministerie van Economische Zaken 2005: 54). Wellicht kan Europa patenten te gelde maken voor het opwekken van duurzame energie en een voorsprong verkrijgen op de wereldmarkt. Ook andere landen zullen immers te maken krijgen met energietekorten.

De huidige, hoge olieprijs zet de discussie over de energietransitie echter onder druk. De politieke standpunten raken in een stroomversnelling. Hoewel de Nederlandse staatssecretaris van Milieu kernenergie in 2003 nog 'geen optie' vond, pleitte hij drie jaar later juist voor een brede discussie over nieuwe kerncentrales (Buitenhof, 12 februari 2006). Kernenergie wordt door beleidsmakers steeds meer als een alternatief gezien voor de steeds schaarser wordende fossiele bronnen.

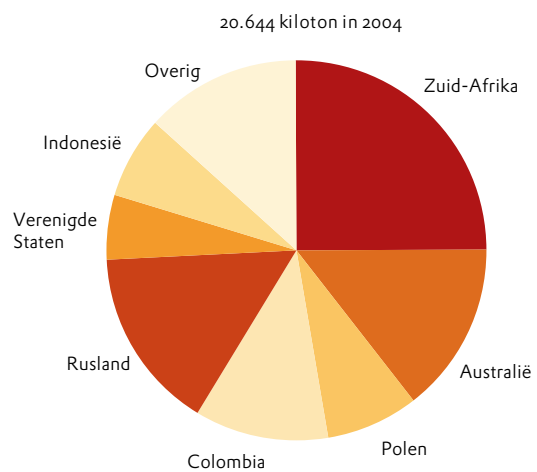
Energie is ruimte

De overschakeling naar duurzame energie zal grote ruimtelijke gevolgen hebben. Ten eerste is de energieproductie van duurzame energiebronnen meer gebonden aan de plaats van opwekking dan die van fossiele brandstoffen. Kan olie eindeloos over de wereld worden getransporteerd, dat geldt niet voor 'groene' stroom; zo kunnen windmolens het beste worden geplaatst waar het waait, zonnecellen op plekken waar het niet altijd regent en biomassa op plekken waar de bodem dat toestaat (Gordijn e.a. 2003). (Zie figuur 148, 149, 150, 151)

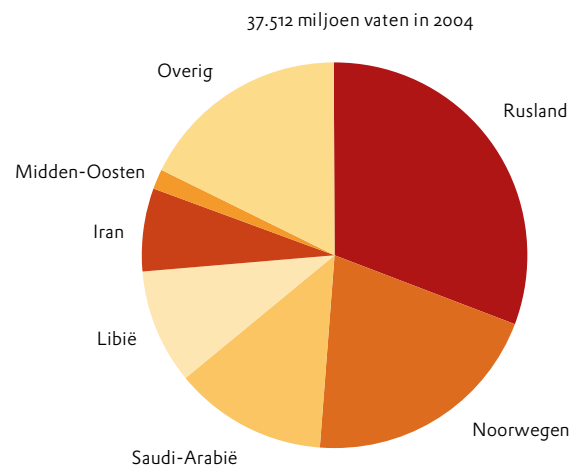
Ten tweede heeft duurzame energie een groot direct ruimtebeslag. Voor bio-energie bijvoorbeeld, zijn grote hoeveelheden koolzaad nodig en voor rendabele windenergie enorme windmolens in grote windparken. En niet alleen de bronnen kosten ruimte, ook het transport van de ermee opgewekte energie. Door de lagere 'energiedichtheid' van alternatieve energiedragers als biodiesel en waterstof, moeten er grotere hoeveelheden worden getransporteerd (Gordijn e.a. 2003).

Ten slotte heeft energie een omvangrijk indirect ruimtebeslag. Kernenergie verhoogt de gezondheidsrisico's op honderden kilometers afstand van de centrale. Rond windmolens mag in een straal van meer dan 500 meter niets worden gebouwd. Naast deze technische gegevens is er ook veel maatschappelijke weerstand. Vervuiling en risico door energiecentrales en aantasting van het landschap door duurzame energiebronnen stuiten vaak op maatschappelijke weerstand. Uiteindelijk leidt dit door inpassingsproblemen weer tot hogere kosten en lagere rendementen (Verrips e.a. 2005).

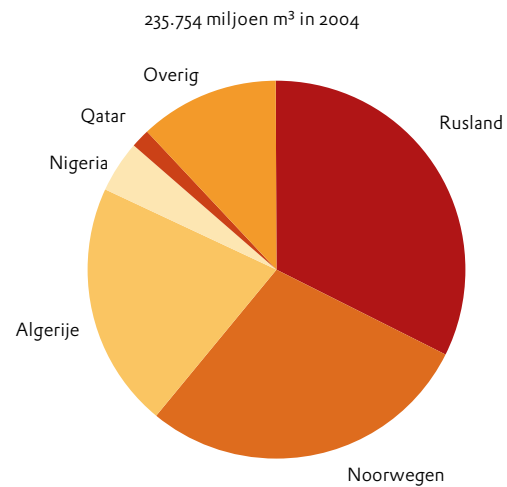
Figuur 139. Import van kolen in EU-15. Bron: Eurostat (2005d)



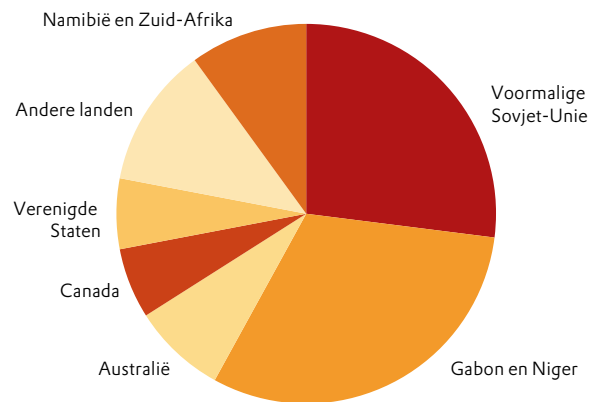
Figuur 140. Import van olie in EU-15. Bron: Eurostat (2005d)



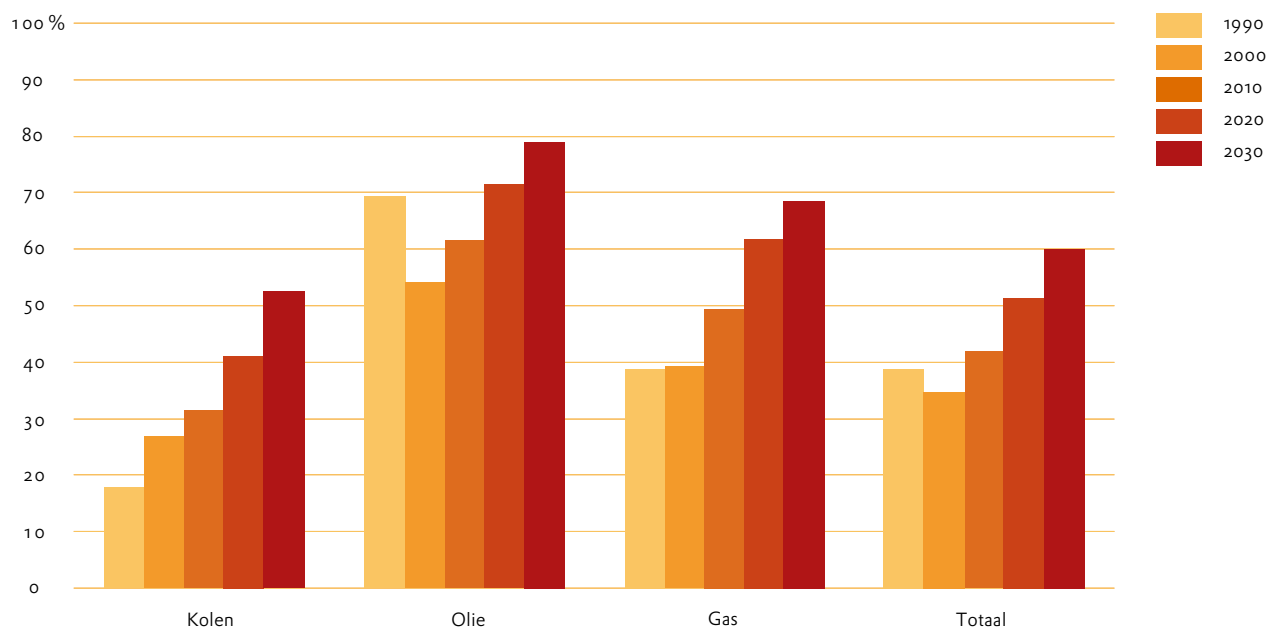
Figuur 141. Import van gas in EU-15. Bron: Eurostat (2005d)



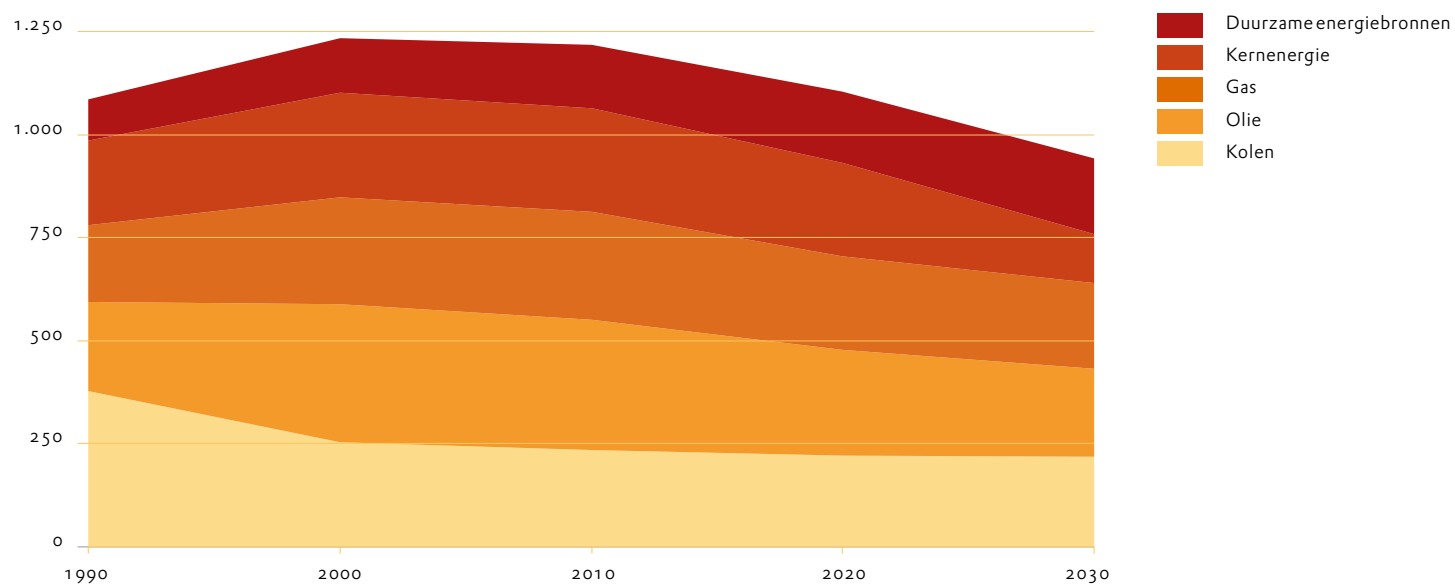
Figuur 142. Import van uranium in EU-15. Bron: Eurostat (2005d)



Figuur 143. Ontwikkeling van energieafhankelijkheid van leveranciers buiten de EU, 1990-2030. Bron: EC (2000)

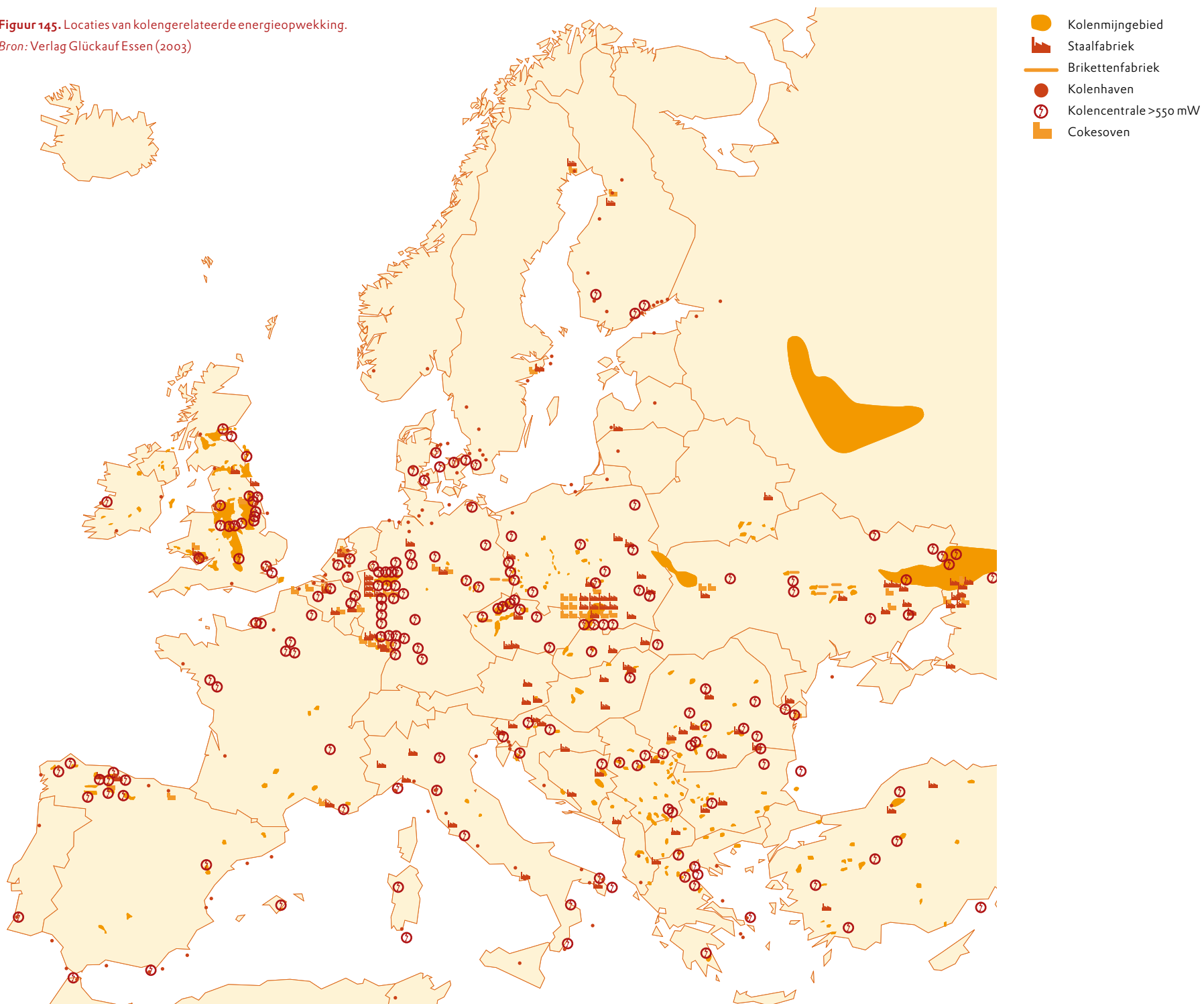


Figuur 144. Ontwikkeling van wereldwijde beschikbaarheid van energiebronnen tot 2030. Bron: EC (2000)



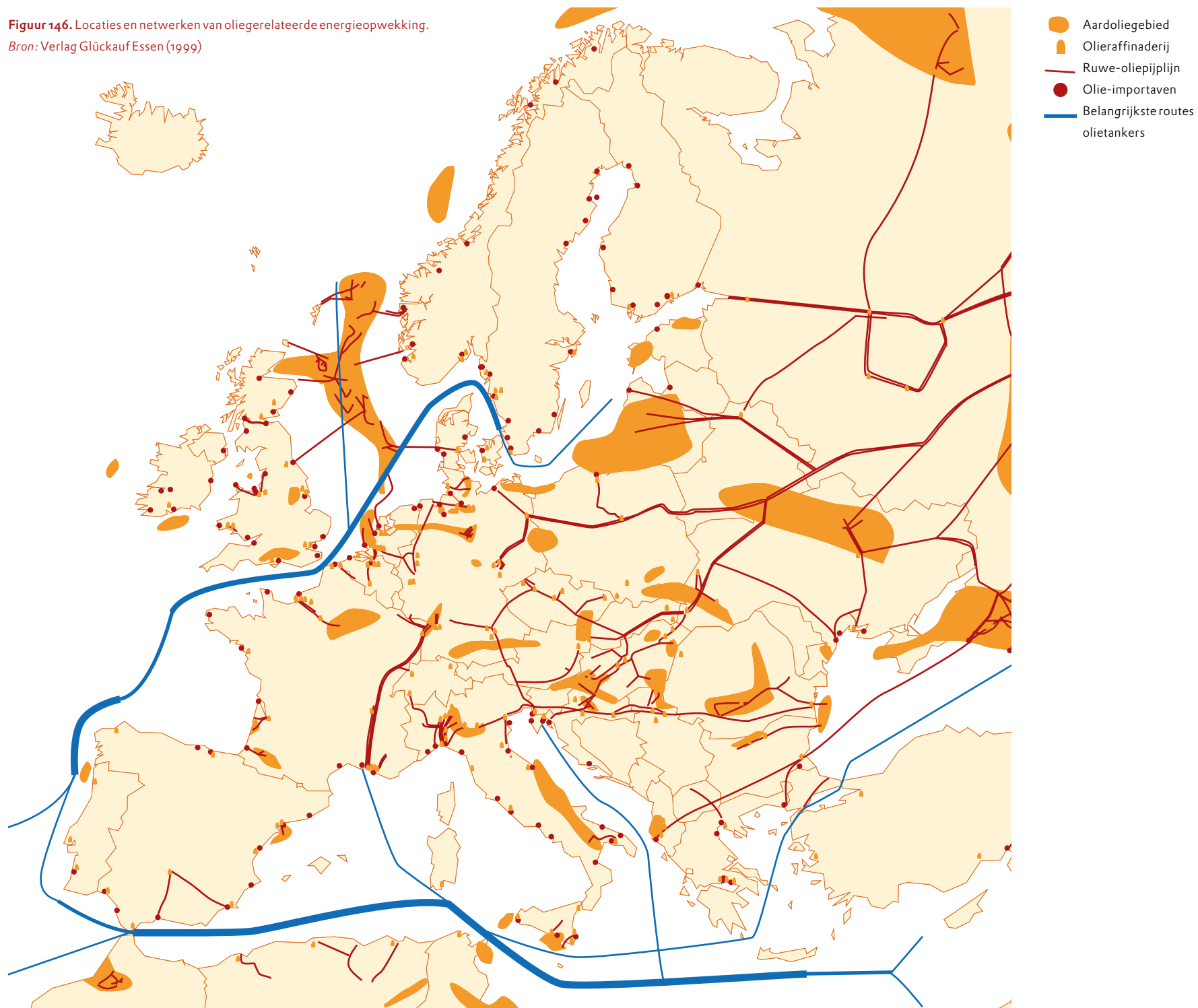
Figuur 145. Locaties van kolengerelateerde energieopwekking.

Bron: Verlag Glückauf Essen (2003)

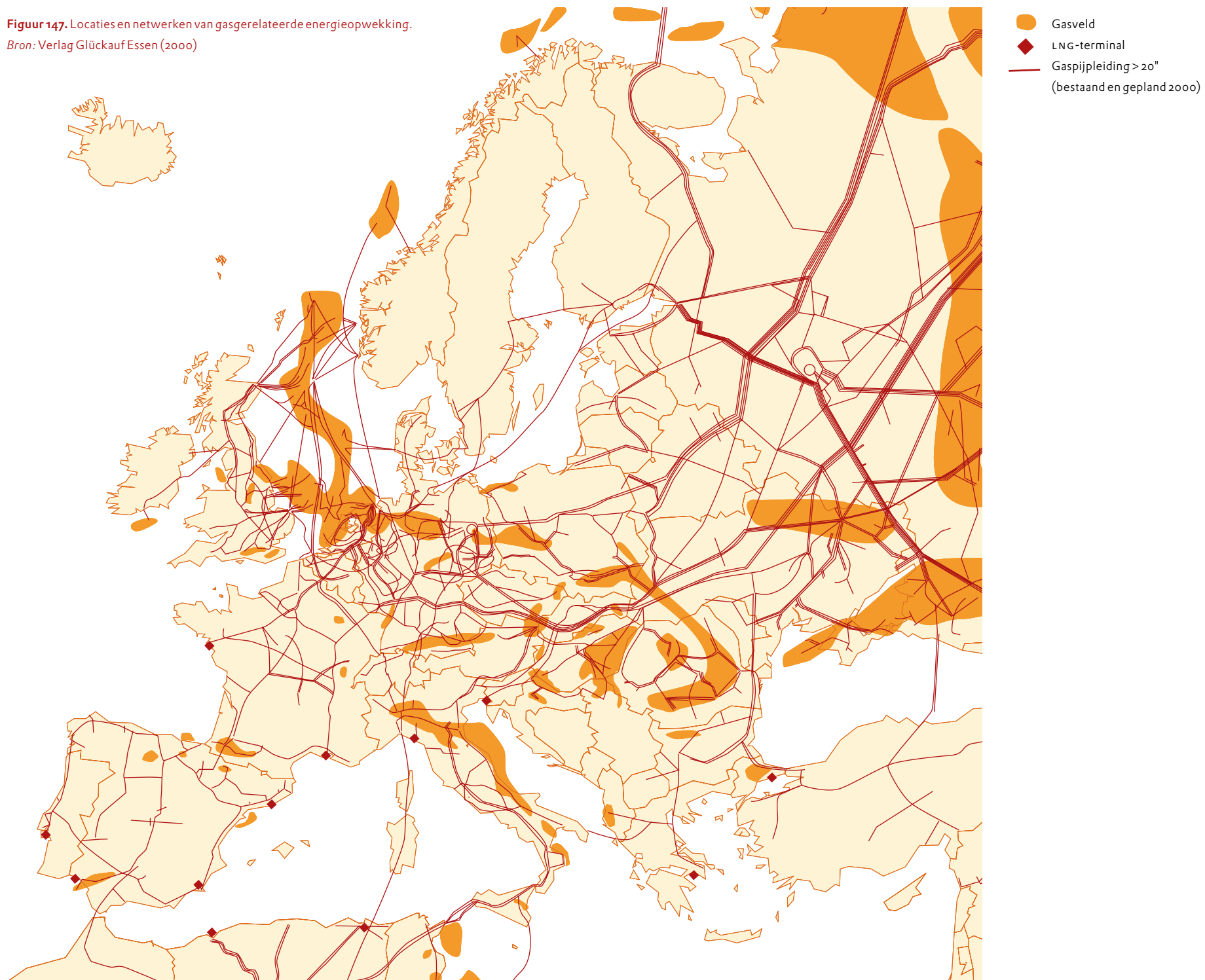


Figuur 146. Locaties en netwerken van oliegerelateerde energieopwekking.

Bron: Verlag Glückauf Essen (1999)

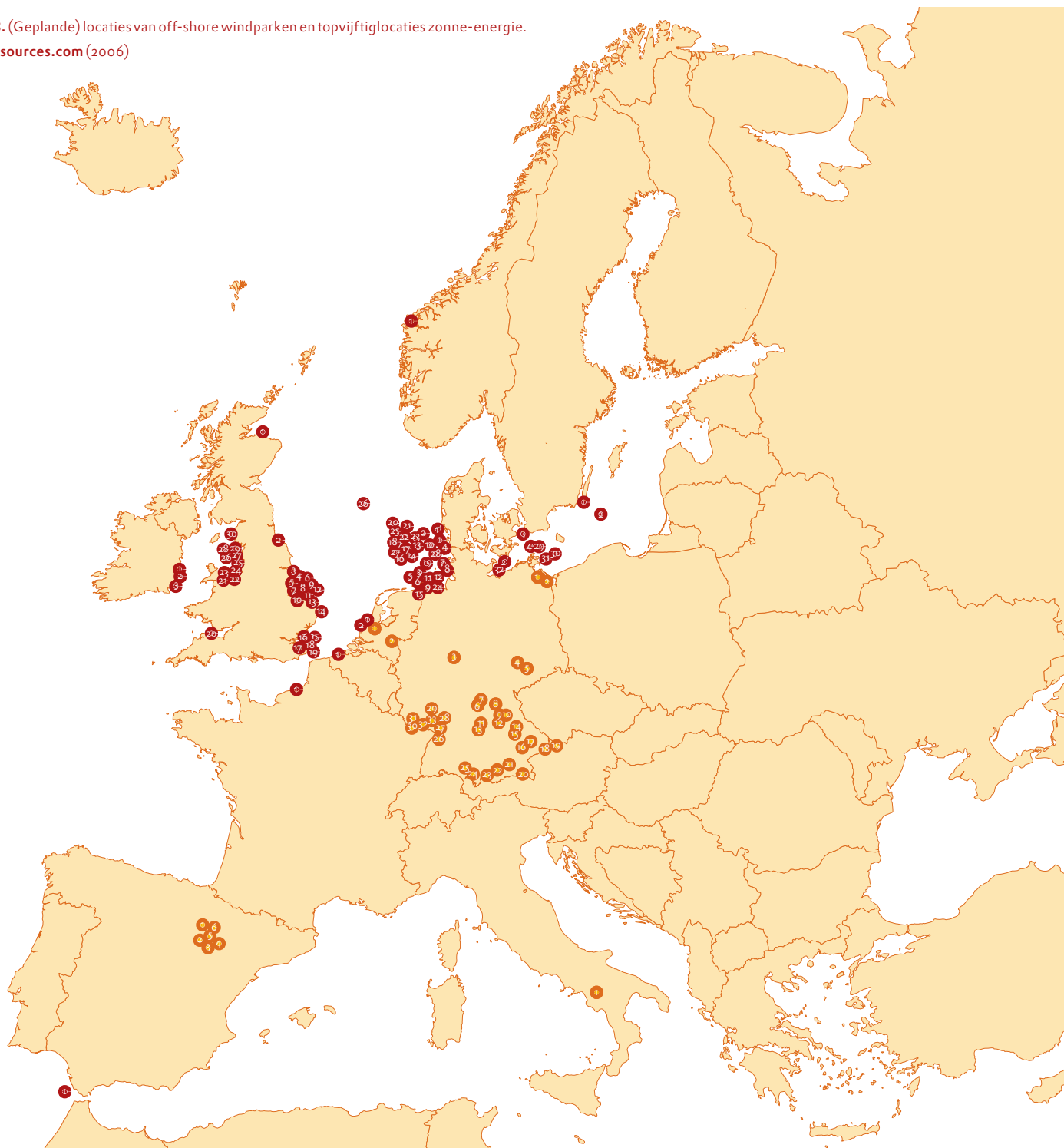


Figuur 147. Locaties en netwerken van gasgerelateerde energieopwekking.
Bron: Verlag Glückauf Essen (2000)



Figuur 148. (Geplande) locaties van off-shore windparken en topvijftiglocaties zonne-energie.

Bron: Pvresources.com (2006)



Figuur 149. Grote wind- en zonparken (huidige en geplande). Bron: Pvresources.com (2006)

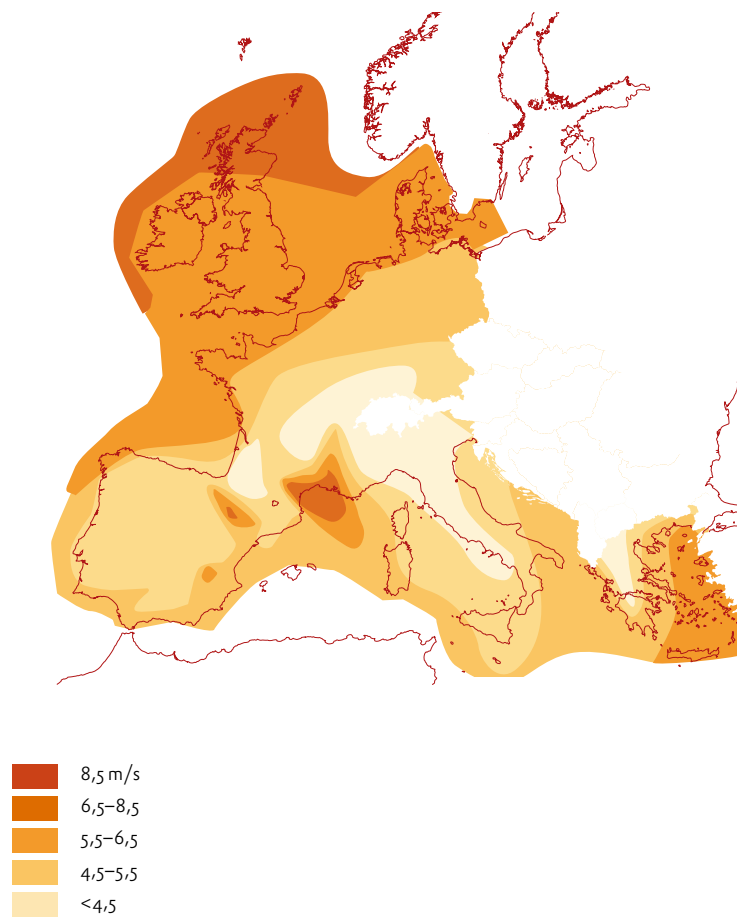
Nummers verwijzen naar de kaart. Naam park gevolgd door hoeveelheid megawatt

Windparken; Zonparken

BELGIË		DUITSLAND		VERENIGD KONINKRIJK		ITALIË						
1.	Thorntonbank	300	1.	Greifswald	1,77	1.	Moray Firth	500	1.	Serre	3-3	
				2.	Relzow	1,5	2.	Teeside	0-90			
DENEMARKEN				3.	Landau	1,4	3.	Westermost Rough	180-240	NEDERLAND		
1.	Horns Reef	160	4.	Merseburg	4,0	4.	Humber Gateway	230-300	1.	Offshore Windpark Egmond	108	
2.	Nysted	165	5.	Espenhain	5,0	5.	Lincs	190-250	2.	Q7-WP	120	
				6.	Pfersdorf	2,0	6.	Triton Knoll	900-1.200	1.	Vijfhuizen	2,3
DUITSLAND				7.	Volkach	1,45	7.	Inner Dowsing	120	2.	Veenendaal	1,21
1.	Dan Tysk	400-1500	8.	Hallstadt	1,9	8.	Racebank	375-500				
2.	Sandbank 24	4.720	9.	Rottal-Inn	1,9	9.	Dudgeon East	230-300	NOORWEGEN			
3.	Borkum West	1.040	10.	Günching	1,9	10.	Lynn	0-108	1.	Havgul	1.500	
4.	Butendiek	240	11.	Lehrberg	1,7	11.	Docking Shoal	375-500				
5.	Borkum Riffgrund West	250-1.800	12.	Mühlhausen	6,3	12.	Sheringham Shoal	240-316	SPANJE			
6.	Borkum Riffgrund	300-746	13.	Wiedersbach	1,57	13.	Cromer	120	1.	Kaap van Trafalgar	1.000	
7.	Nordsee-Ost	1.250	14.	Marktstetten	1,6	14.	Scroby Sands	20-60	1.	Sesma	1,57	
8.	Amrumbank West	400	15.	Hemau	4,0	15.	Greater Gabbard	375-500	2.	Cintruenigo	1,46	
9.	North Sea Windpower	1.255	16.	Hofkirchen	2,37	16.	Gunfleet Sands	156-172	3.	Castejón	2,44	
10.	Nordlicher Grund	1.206	17.	Kronwieden & Dingolfing	7,0	17.	London Array	750-1.000	4.	Tudela	1,18	
11.	Meerwind	1.350	18.	Passau	1,75	18.	Kentish Flats	90	5.	Rada	1,71	
12.	Gode Wind	1.120	19.	Oberötzdorf	1,7	19.	Thanet	230-300	6.	Arguedas	2,05	
13.	Global Tech I	1440	20.	Höslwang	1,8	20.	Scarweathers sands	90				
14.	He Dreiht	536	21.	München	2,1	21.	Rhyl Flats	100	ZWEDEN			
15.	Borkum Riffgat	220	22.	Miegersbach	5,27	22.	North Hoyle	60	1.	Utgrunden	90	
16.	BARB Offshore 1	1.600	23.	Kaufbeuren	2,0	23.	Gwynt Y Mor	570-750	2.	Södra Midsjöbanken	-	
17.	Austerngrund	400	24.	Woringen	2,3	24.	Burbo bank	90	3.	Lillgrundbank	110	
18.	Forseti	17.500	25.	Biberach/Riss	1,5	25.	Shell Flats	0-270	4.	Kriegers Flak	0-640	
19.	Weisse Bamk 2010	2.700	26.	Standalone plant Sinzheim	1,4	26.	West Duddon	375-500				
20.	Jules Verne	13.500	27.	Neustadt	2,0	27.	Barrow	90-108				
21.	Ventotec Nord 1	600	28.	Bürstadt	5,0	28.	Walney	340-450				
22.	Ventotec Nord 2	600	29.	Bad Kreuznach	2,2	29.	Ormonde	108				
23.	Hochsee windpark Nordsee	2.286	30.	Saarbrücken	4,0	30.	Solway Firth	216				
24.	Nordergrunde	270	31.	Göttelborn	4,0	IERLAND						
25.	TGB North	2.549	32.	Homburg	3,5	1.	Kishbank	250				
26.	H2-20	4.000	33.	Sembach	2,0	2.	Codling Wind Park	660				
27.	Deutsche Bucht	400	FRANKRIJK									
28.	Uthland	400	1.	Côte d'Albâtre	105	3.	Arklowbank	520				
29.	Kriegers Flak	321										
30.	Ventotec Ost 2	600										
31.	Arkona Becken Sudost	1.005										
32.	Sky 2000	175										

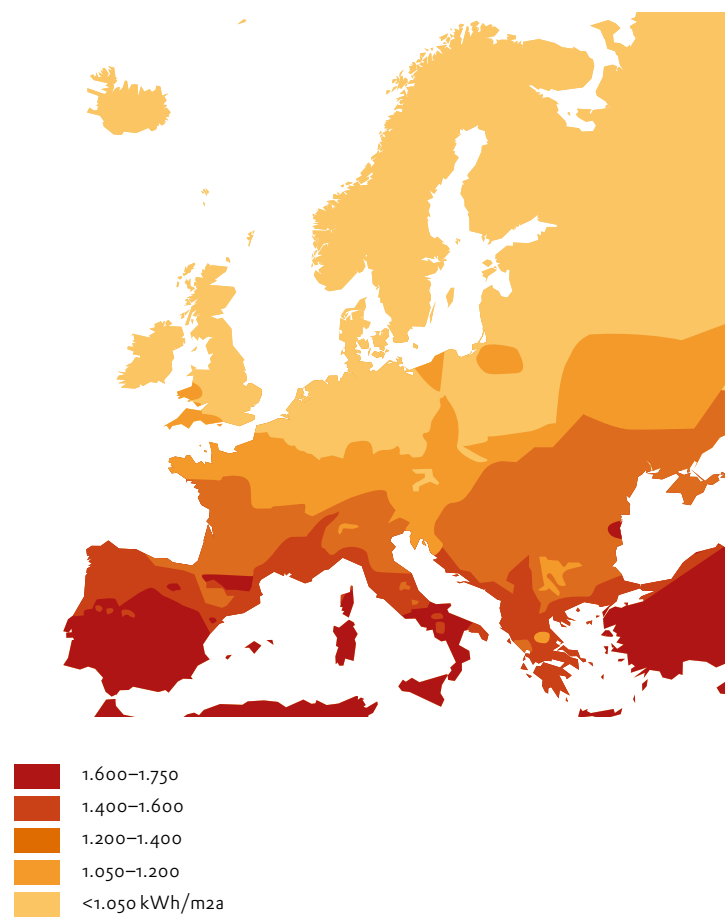
Figuur 150. Potentie voor windenergie: windsnelheden in Europa.

Bron: Risø Wind Energy Department



Figuur 151. Potentie voor zonne-energie: low peak hours in Europa.

Bron: Energie-atlas GmbH (2005)



Politics

Van een economische gemeenschap van enkele landen is de EU uitgegroeid tot een ware politieke eenheid van 25 landen die op talloze gebieden samenwerken. De effecten van uiteenlopend sectoraal beleid laten zien dat de EU, ondanks het ontbreken van formele bevoegdheden op het gebied van ruimtelijke ordening, ruimtelijke ontwikkelingen sterk kan beïnvloeden. 'Brussel' houdt zich niet alleen inhoudelijk bezig met ruimtelijk-relevante onderwerpen zoals landbouw, economie en milieu, maar door de samenwerking en het collectieve gebruik van concepten krijgen regio's en lidstaten ook een nieuw perspectief op het eigen territorium.

EUROPESE SAMENWERKING

Op mondiale schaal is Europa een regio. Maar waar begint die regio precies en waar houdt die op? Horen de Oekraïne en Turkije bij Europa? Aan de oostzijde heeft de regio amper natuurlijke barrières, maar zelfs waar Europa die wel heeft, hebben deze met de moderne vervoer- en communicatiemiddelen niet zoveel betekenis meer. Bestuurlijke barrières, zoals de formele grenzen van de EU, blijven echter zeer bepalend. Zo komen met elke uitbreiding van de Unie nieuwe bestuurlijke, politieke en ruimtelijke vraagstukken naar voren.

Wat wel en wat niet bij Europa hoort en wat de EU moet inhouden, zijn in hoge mate politieke kwesties. De EU was in eerste instantie een kleine economische gemeenschap, maar is inmiddels uitgegroeid tot een machtsblok dat op economisch en politiek gebied mondiaal wil (blijven) concurreren, met de Verenigde Staten en Japan, maar ook met China en India [*► Welvaart en groei*]. Tegelijkertijd vormt de EU in dit rijtje een uitzondering: ze is een bestuurlijk experiment, waarbij landen vérgaand samenwerken terwijl ze hun soevereiniteit behouden. Deze vorm van samenwerking is uniek in de wereld. Aan de ene kant zijn er de federale staten, zoals de Verenigde Staten, aan de andere kant zijn er tal van blokken die weliswaar op economisch terrein samenwerken (denk aan NAFTA of ASEAN), maar waarin de politieke en beleidsmatige samenwerking veel minder ver is voortgeschreden dan in de EU. De EU beweegt zich nu al tientallen jaren tussen deze modellen in.

De EU is echter niet exclusief: lidstaten van de Unie kunnen tegelijkertijd lid zijn van andere samenwerkingsverbanden; de EU is maar een van de vele internationale organisaties. Deze organisaties kunnen op sommige terreinen ook andere belangen hebben dan de EU. Zo is de NAVO geen voorstander van een militaire tak van de EU, maar zijn veel EU-lidstaten ook lid van de NAVO. (Zie figuur 152)

De samenwerking tussen de Europese staten breidt zich uit, zowel in territoriale als in sectorale zin. Omdat steeds meer landen zich bij de Unie aansluiten, wordt haar grondgebied voortdurend groter. Daarnaast kiezen de aangesloten landen ervoor niet alleen steeds intensiever, maar ook op steeds meer terreinen samen te werken.

Territoriale integratie

Het proces van territoriale integratie moet in de eerste plaats worden begrepen in het licht van het streven naar een vreedzaam Europa; het begin van de Europese samenwerking is onlosmakelijk verbonden met

de wederopbouw van Europa na de Tweede Wereldoorlog. Een unie zou dergelijke conflicten in de toekomst moeten voorkomen en de stabiliteit moeten scheppen die noodzakelijk was voor economisch herstel. Bij de recente uitbreiding in 2004 speelden vergelijkbare motiveringen nog steeds een rol. Veel Oost-Europese landen beschouwen het lidmaatschap van de EU als een 'hereniging' met West-Europa, waarvan zij door het IJzeren Gordijn waren afgesneden. Opnemings in de EU heeft als doel zowel de transitie naar een markteconomie te bevorderen als de democratie te versterken (Molle 2005).

De territoriale uitbreiding – met tien landen in 2004 (Polen, Tsjechië, Hongarije, Estland, Letland, Litouwen, Slovenië, Slowakije, Malta en Cyprus) en met Bulgarije en Roemenië in 2007 – impliceert nieuwe grenzen. En daarmee nieuwe grensregio's, met de daarbijhorende karakteristieken, zoals grens- en douanefaciliteiten, verschillen in belastingwetgeving, grensgerelateerde criminele activiteiten (smokkel), infrastructuur die plotseling bij de grens ophoudt, welvaartsverschillen en arbeidsmigratie. Zulke grenzen worden geprononceerder naarmate economische ongelijkheden groter zijn. Tegelijkertijd krijgen de oude grensregio's een andere plek in het EU-territorium en zo een ander profiel. Het kan zelfs zo zijn dat ze in plaats van perifeer 'centraal' komen te liggen. (Zie figuur 153)

Inhoudelijke uitbreiding

Ook het aantal terreinen waarop samenwerking plaatsvindt, heeft zich in de naoorlogse periode uitgebreid en zal zich ook in de toekomst nog uitbreiden. De Europese Gemeenschap van Kolen en Staal (EGKS, Parijs, 1951) – deels bedoeld om de Europese industrieën te bevrijden van hinderlijke invoerheffingen en deels bedoeld om een nieuwe oorlog tussen Frankrijk en Duitsland te voorkomen (Dinan 1999) – kan worden gezien als de eerste stap naar de EU. In het Verdrag van Rome (1957) is deze samenwerking uitgebreid tot alle economische sectoren; met dit Verdrag werden de Europese Economische Gemeenschap (EEG) en de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (EURATOM) opgericht. (Zie figuur 160)

Er zijn in het kader van de EU enkele belangrijke instellingen opgericht om de regels van de gemeenschappelijke markt en de samenwerking te bewaken; daarmee is een onderdeel van de individuele soevereiniteit van de lidstaten overgeheveld naar het collectieve belang van de Unie. De belangrijkste instellingen zijn het Europese Parlement (waarin de burgers worden vertegenwoordigd), de Raad van de Europese Unie (waarin de lidstaten worden vertegenwoordigd) en het Dagelijks Bestuur van de Unie, de Europese Commissie. De Commissie, waarin uit elke lidstaat één commissaris zitting heeft, behartigt de belangen van de EU als geheel en kan nieuwe wetsvoorstellen opstellen en beleid uitvoeren vanuit

verschillende ministeries of 'directoraten-generaal'; zo is de Commissie bepalend voor het 'gezicht' van de EU. Naast deze 'driehoek' moet ook het Europese Hof van Justitie worden genoemd; het Hof zorgt er onder andere voor dat het Europese recht wordt nageleefd en kan boetes opleggen in gevallen van nalatigheid.

Om ervoor te zorgen dat alle regio's in gelijke mate kunnen concurreren in de interne markt, zijn er diverse fondsen ingesteld om achterblijvende regio's en lidstaten te steunen [► *Het regio- en transportbeleid*]. Ook is een gemeenschappelijk landbouwbeleid in het leven geroepen om de voedselvoorziening en -kwaliteit te garanderen [► *Het landbouwbeleid*]. In de loop der tijd zijn ook grensoverschrijdende belangen, zoals het milieu [► *Natuur- en milieubeleid*] en merkbescherming, onderwerp van samenwerking geworden. Het Verdrag van Schengen (1985) garandeerde het vrije verkeer van personen binnen de verdragslanden. Met de afspraak om te komen tot een gezamenlijk monetair beleid (Verdrag van Maastricht, 1992) en de invoering van de euro in 2002, heeft de interne markt een vergevorderd stadium bereikt (Dinan 1999).

Ondanks de inhoudelijke uitbreiding, zijn er nog steeds terreinen die feitelijk buiten de samenwerking vallen, zoals het buitenlandse beleid en defensie. Bovendien doen niet alle landen op alle onderdelen van de bestaande samenwerking mee. Zo maken Zweden, het Verenigd Koninkrijk en Denemarken geen deel uit van de eurozone en sloten het Verenigd Koninkrijk en Ierland zich slechts op onderdelen aan bij het Verdrag van Schengen. Anderzijds zijn er staten die wel aan het Schengenverdrag deelnemen, maar geen deel uitmaken van de EU (IJsland, Noorwegen), en landen die deelnemen aan de interne markt, de Europese Economische Ruimte (EER), zonder EU-lid te zijn. (Zie figuur 154, 155, 156, 157, 158, 159)

Lusten en lasten

Het budget van de EU is ongeveer 1 procent van het BBP van een lidstaat, en bedroeg in 2005 112 miljard euro. Met de investeringen van de EU via fondsen, programma's en subsidies worden Europese gelden over de regio's herverdeeld. Een blik op de begroting van de EU laat zien dat verreweg de meeste gelden aan het landbouw- en regiobeleid worden gespenseerd [► *Het landbouwbeleid* ► *Het regio- en transportbeleid*]. Ook de vestigingsplaatsen van Europese instellingen kunnen een investering in de regio inhouden. (Zie figuur 161)

Sommige landen, waaronder Nederland, betalen meer aan de EU dan ze in subsidies terug ontvangen. Figuur 162 laat zien hoe deze zogenoemde nettopositie volgens het Nederlandse ministerie van Financiën over de EU-landen is verdeeld; andere landen gebruiken andere methodes, en de EU ook. (Zie figuur 162)

Invloed van de EU

De EU oefent steeds meer invloed uit op de Europese samenleving. Het belang van de nationale overheden blijft bestaan, maar in veel beleidsvelden heeft 'Brussel' ook veel te zeggen. Soms reikt deze invloed zelfs verder dan in eerste instantie wordt opgemerkt (Van Ravesteyn & Evers 2004).

Die invloed ligt in de eerste plaats in het contact met de lidstaten. Binnen de EU worden lidstaten aan hun afspraken gehouden. De toetsende macht ligt bij het Europese Hof, dat wettelijk boven de lidstaten staat. Een van de machtsmiddelen in zulke gevallen is het opleggen van boetes wanneer EU-wetgeving niet wordt nageleefd.

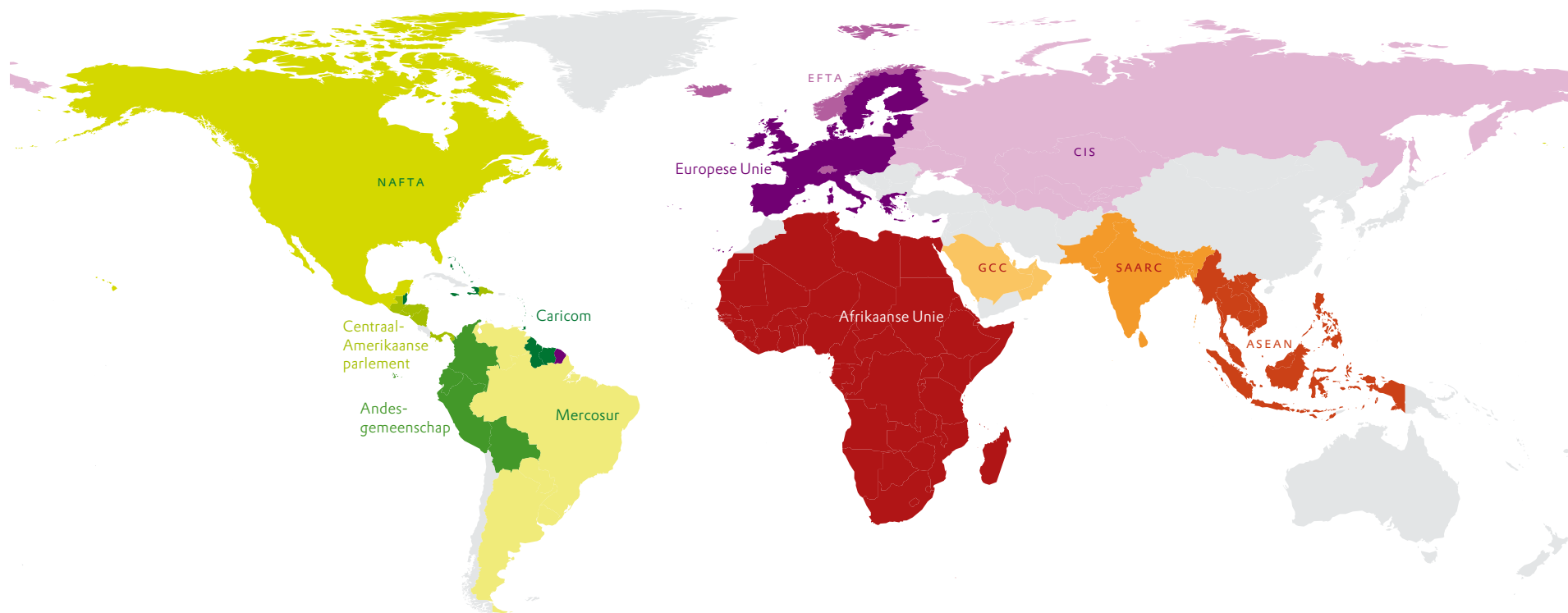
Een tweede manier om het gedrag van de lidstaten te beïnvloeden is het al dan niet verstrekken van subsidies. Zo zijn aan de besteding van EU-subsidies voorwaarden verbonden; bij een door de EU gesubsidieerde aanleg van nieuwe bedrijventerreinen bijvoorbeeld, moet aandacht worden besteed aan duurzaamheid. Daarnaast moeten de lidstaten ook zelf bijdragen aan het gesubsidieerde project; in het geval van de Structuurfondsen ruim de helft [*► Het regio- en transportbeleid*].

Een derde beïnvloedende factor ligt in de beleidsconcepten waarmee de EU zich tegenover haar lidstaten profileert. Het hanteren van termen als 'duurzame ontwikkeling' en 'gelijk speelveld' werkt ver door in het bestuur van de lidstaten. Dat beïnvloedt ook de wijze waarop lidstaten hun eigen beleid en plannen formuleren en hoe zij, op hun beurt, lagere overheden sturen [*► Ruimtelijke concepten*].

De Europese invloed is echter niet beperkt tot interne aangelegenheden. Zo moeten ook handelspartners van buiten de Unie zich aan de uitgebreide EU-regelgeving aanpassen om toegang te krijgen tot de markt. Dit kan verregaande invloed hebben, van productieprocessen tot verpakking en transport. Dit geldt des te meer voor de directe burens van de EU, zoals Zwitserland en Noorwegen, die de meeste EU-regelgeving gewoon overnemen en meedoen in vele Europese projecten, waaronder Interreg en ESPON.

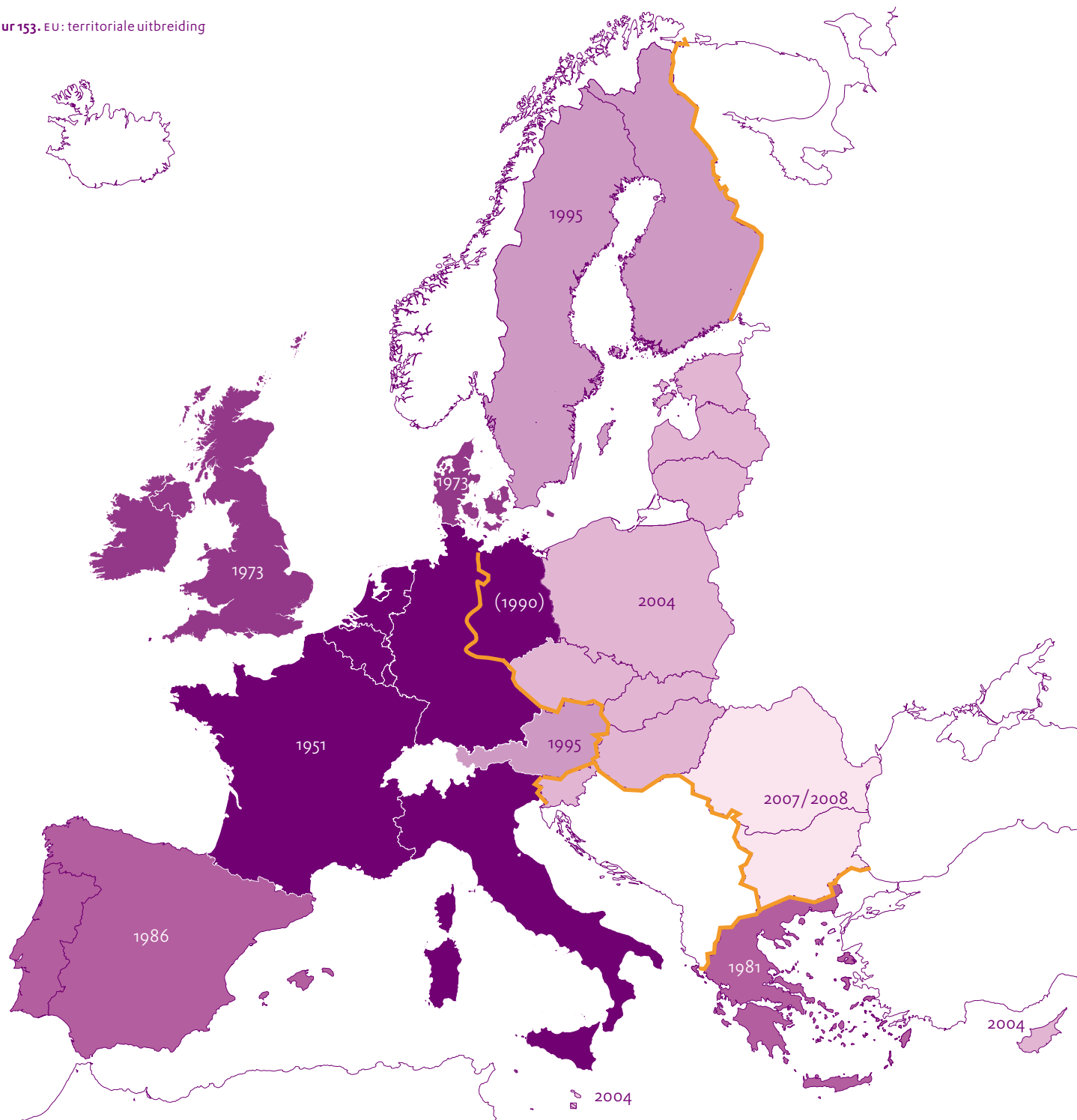
Datzelfde geldt voor landen die toegang willen krijgen tot de EU, zoals Turkije; hier worden hele systemen van justitie op de schop gezet, om overeenstemming te bereiken over de EU-normen die als toetredingscriteria worden gebruikt; een veelbesproken voorbeeld is de doodstraf. De toetreding van Bulgarije, in 2007, stond in 2006 onder druk vanwege de te trage voortgang in de corruptiebestrijding en de justitiële hervormingen.

Figuur 152. De EU en andere internationale samenwerkingsverbanden

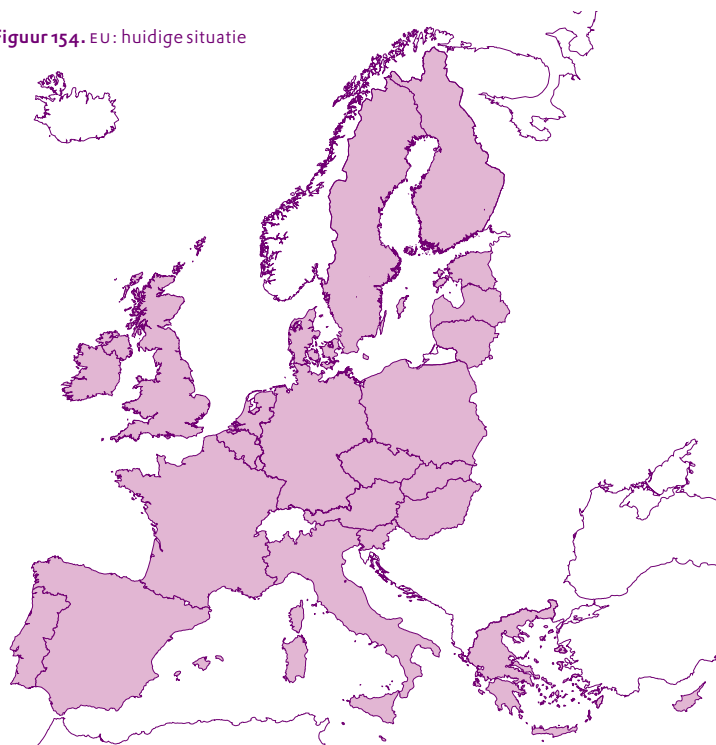


Figuur 153. EU: territoriale uitbreiding

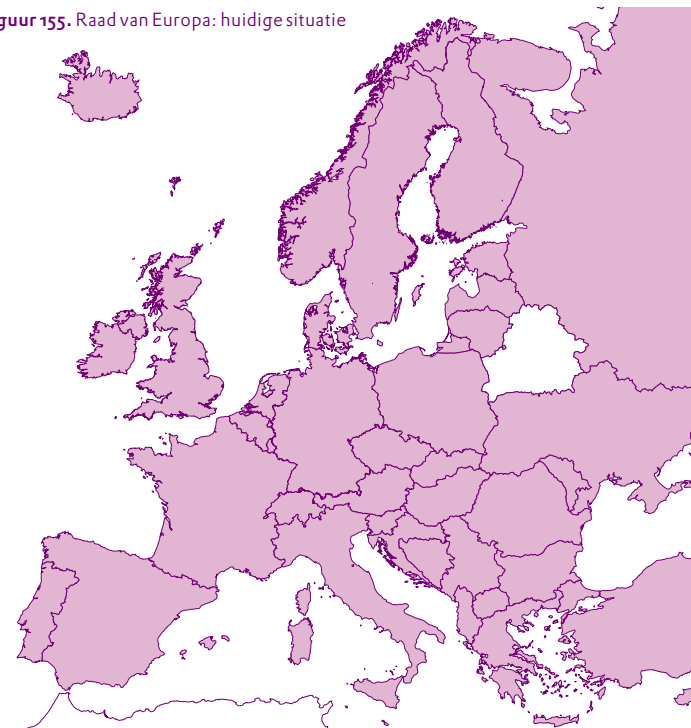
IJzeren Gordijn



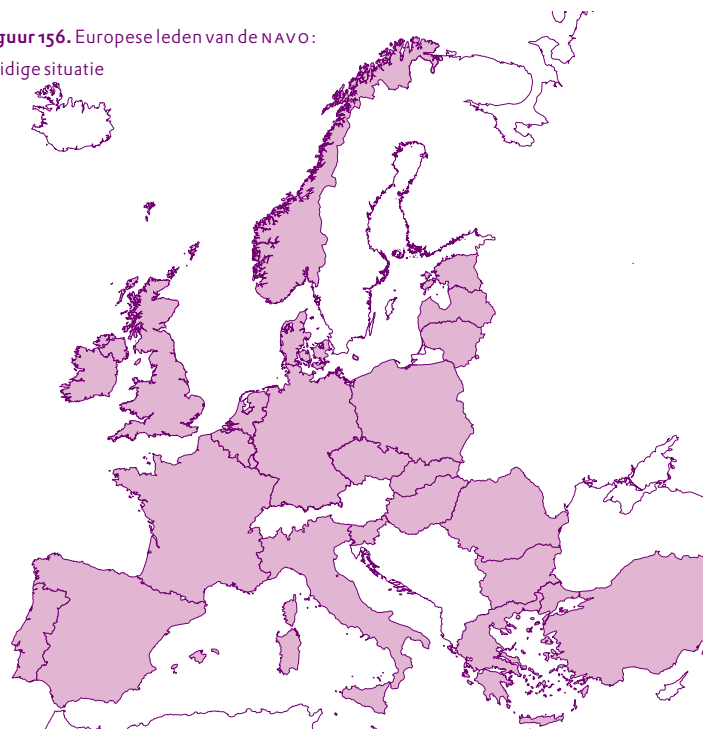
Figuur 154. EU: huidige situatie



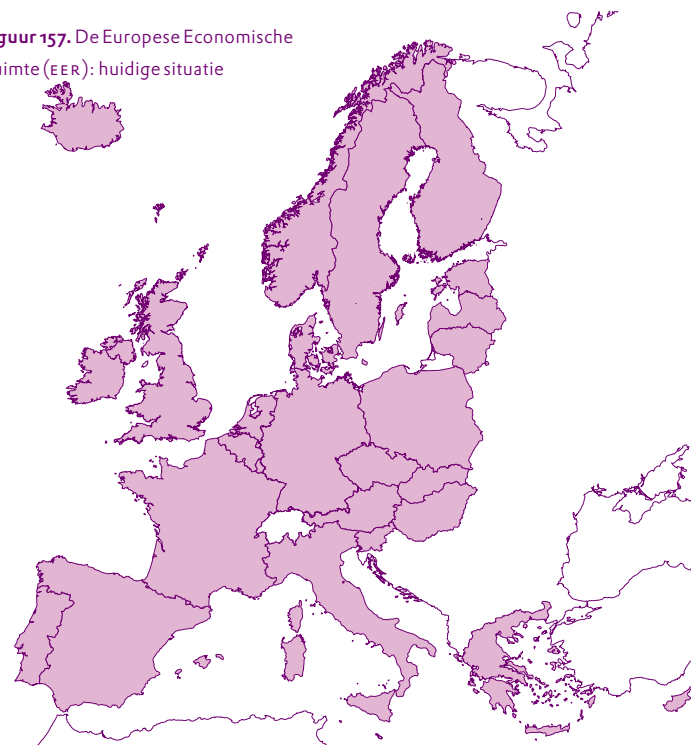
Figuur 155. Raad van Europa: huidige situatie



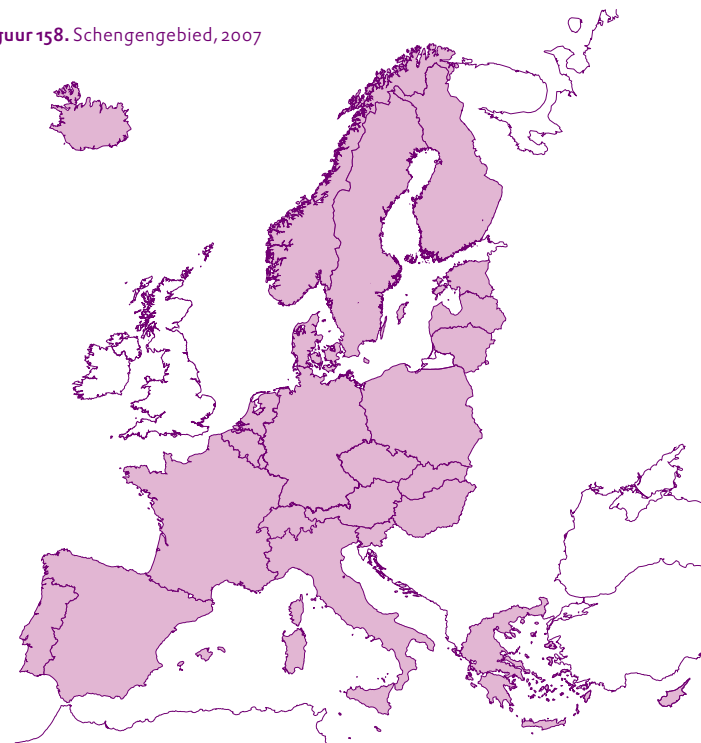
Figuur 156. Europese leden van de NAVO: huidige situatie



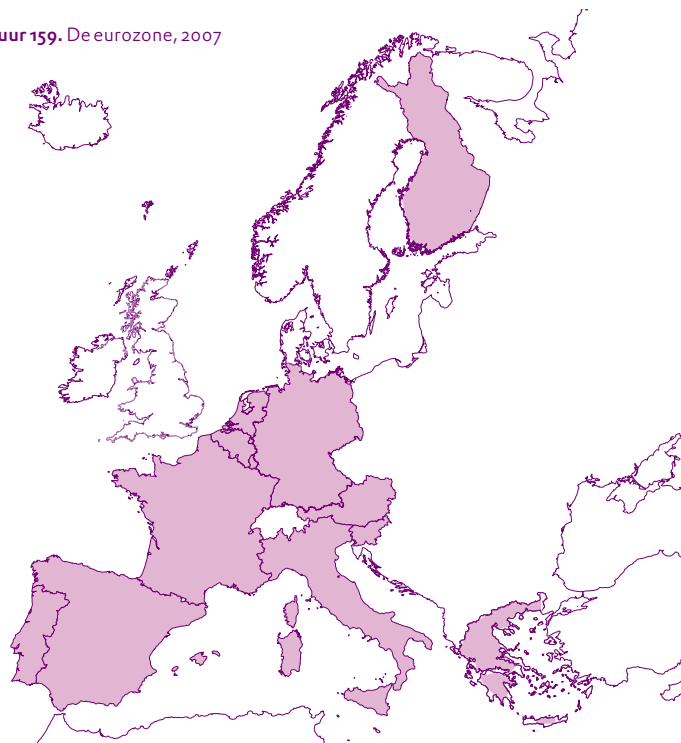
Figuur 157. De Europese Economische Ruimte (EER): huidige situatie



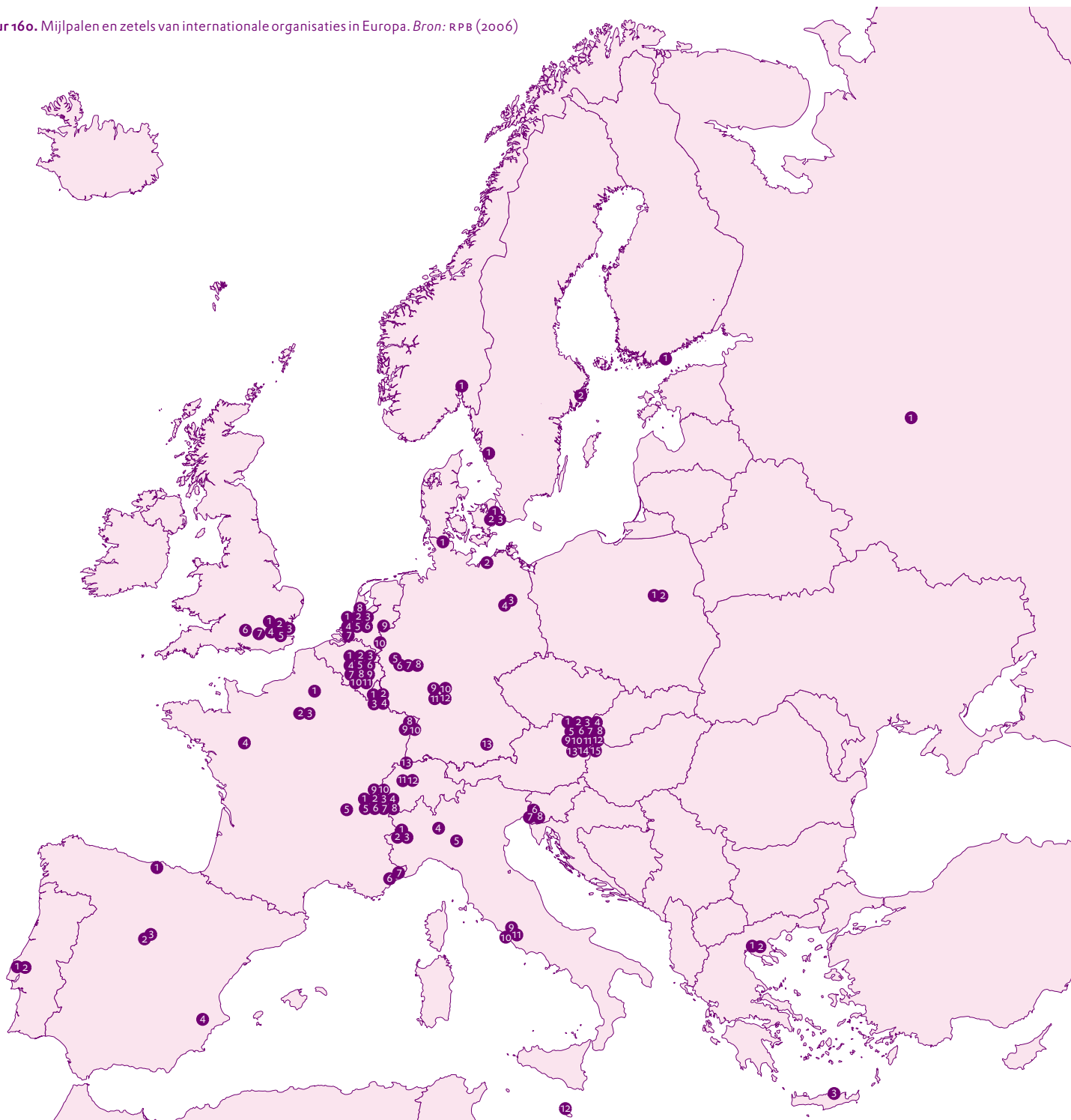
Figuur 158. Schengengebied, 2007



Figuur 159. De eurozone, 2007



Figuur 16o. Mijlpalen en zetels van internationale organisaties in Europa. Bron: RPB (2006)



BELGIË

Brussel

1. Benelux (Economische unie tussen België, Nederland en Luxemburg) 1944
2. Europees Defensie Agentschap (EDA) 2004
3. Committee of the Regions (CoR) 1994
4. Europese Akte 1986
5. European Bureau for Lesser Used Languages (EBLUL) 1982
6. Europese Commissie 1965
7. European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL) 1960
8. Western European Union (WEU) 1954
9. North Atlantic Treaty Organization (NATO) 1949
10. International Confederation of Free Trade Unions (ICFTU) 1949
11. World Confederation of labour (WCL) 1920

DENEMARKEN

Kopenhagen

1. Inter-Agency Procurement Services Office (IAPSO)
2. Europees Milieuagentschap (EMA) 1990
3. European Environment Agency (EEA) 1990

DUITSLAND

Flensburg

1. Flensburg - Föderalistische Union Europäischer Volksgruppen 1949

Rostock

2. Investitionsbank Schleswig-Holstein

Berlijn

3. Val van de Muur 1989

<i>Potsdam</i>		3. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 1961	3. Verdrag van Londen 1954 (opheffing Vrije Zone Triëst)	<i>Rome</i>	<i>Arnhem</i>
4. Conferentie van Berlijn 1945			4. Verdrag van Londen 1949 (Raad van Europa)	9. Verdrag van Rome (stichting van de Europese Economische Gemeenschap) 1957	9. Bilderbergconferentie (internationale denktank) 1954
<i>Keulen</i>	<i>Angers</i>	4. Communautair Bureau voor plantensoorten (CBP) 1995	5. International Maritime Organization (IMO) 1948	10. World Food Programme (WFP) 1963	<i>Maastricht</i>
5. Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA) 2002				11. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) 1945	10. Verdrag van Maastricht ('basis' Europese Monetaire Unie) 1992
<i>Bonn</i>	<i>Lyon</i>		<i>Bramshill</i>		
6. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 1970	5. International Criminal Police Organisation (ICPO/Interpol) 1923		6. Europese Politieacademie (EPA) 2001	<i>Valetta</i>	NOORWEGEN
7. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) 1999	<i>Nice</i>			12. International Institute on Ageing (IiA) 1988	<i>Oslo</i>
8. Bonn - United Nations Volunteers (UNV) 1970	6. Verdrag van Nice (uitbreiding Europese Unie) 2003		<i>Farnborough</i>		1. Nobelprijs 1901
			7. Occar Conventie 1996	LUXEMBURG	OOSTENRIJK
	<i>Monaco</i>		IERLAND	<i>Luxemburg</i>	
<i>Frankfurt</i>	7. International Hydrographic Organization (IHO) 1921		<i>Dublin</i>	1. Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen 1989	<i>Wenen</i>
9. Vertaalbureau voor organen van de Europese Unie (CdT)			1. Europese stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden (EUROFOUND) 1975	2. Akkoorden van Schengen (minder reisbeperkingen) 1985	1. Office for Outer Space Affairs (OOSA)
10. Europese Centrale Bank (ECB) 1998	<i>Straatsburg</i>		ITALIË	3. Akkoord van Luxemburg (recht om van mening te verschillen) 1966	2. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) 1997
<i>Darmstadt</i>	8. Europees Parlement (1958)		<i>Turijn</i>	4. Europese Investeringsbank (EIB) 1958	3. Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty Organization (CTBTO) 1997
11. European Organisation for the Exploration of Meteorological Satellites (Eumetsat) 1986	9. Europese Hof voor de Rechten van de Mens (1950)		1. United Nations System Staff College (UNSSC)	NEDERLAND	4. Europees Waarnemingscentrum voor racisme en vreemdelingenhaat (EUMC) 1997
12. European Space Agency (ESA) 1974	10. Raad van Europa (1949)		2. International Training Centre of the ILO (ITC/ILO)	<i>Den Haag</i>	5. Weense Conventie over internationaal recht 1986
	GRIEKENLAND		3. Europese Stichting voor Opleiding (ETF) 1990	1. European body for the enhancement of judicial cooperation (Europjust) 2002	6. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) 1985
<i>München</i>	<i>Thessaloniki</i>		<i>Milaan</i>	2. Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) 1997	7. International Helsinki Federation for Human Rights (IHf) 1982
13. European Patent Office (EPO) 1977	1. Europees Bureau voor wederopbouw (EAR) 2000		4. European Association for Palliative Care (EAPC) 1988	3. International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia (ICTY) 1993	8. United Nations Office at Vienna (UNOV) 1980
FINLAND	2. Europees Centrum voor de ontwikkeling van de beroepsopleiding (Cedefop) 1975		<i>Parma</i>	4. European Police Office (Europol) 1992	9. Organisation for Security and Co-operation in Europe (OSCE) 1973
<i>Helsinki</i>	<i>Heraklion</i>		5. Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) 2002	5. International Court of Justice (ICJ) 1946	10. Zangger Committee (ZC) 1971
1. Conferentie voor Veiligheid en Samenwerking in Europa 1975	3. Europees Agentschap voor netwerken informatiebeveiliging (ENISA) 2004		<i>Triëst</i>	6. Permanent Court of Arbitration (PCA) 1899	11. Verdrag van Wenen (regels voor diplomatiek verkeer) 1961
FRANKRIJK	VERENIGD KONINKRIJK		6. International Centre for Science and High Technology (ICS)	7. Eerste internationale vredesconferentie 1899	12. Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) 1960
<i>Compiègne</i>			7. International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) 1983	<i>Amsterdam</i>	13. International Atomic Energy Agency (IAEA) 1957
1. Einde Eerste Wereldoorlog 1918	<i>Londen</i>		8. Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP) 1964	8. Verdrag van Amsterdam 1997 (versterking organisatie EU)	14. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR) 1955
<i>Parijs</i>	1. Europees Geneesmiddelenbureau (EMA) 1995				15. Congres van Wenen (staatkundige herordening van Europa) 1814
2. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) 1945	2. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) 1991				

POLEN

Warschau

1. Warschaupact (militair bondgenootschap) 1955
2. Europees Agentschap voor het beheer van de operationele samenwerking aan de buitengrenzen (Frontex, ook AMOCEB) 2004

PORTUGAL

Lissabon

1. Verdrag van Lissabon (actie- en ontwikkelingsplan Europese economie) 2000
2. Europees Waarnemingscentrum voor drugs en drugsverslaving (EWDD) 1993

RUSLAND

Moskou

1. Council for Mutual Economic Assistance (Comecon) 1949

SPANJE

Bilbao

1. Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk (EU-OSHA) 1994

Madrid

2. United Nations World Tourism Organization (WTOO) 1975

Torrejón de Ardoz

3. Satellietcentrum van de Europese Unie (EUSC) 2002

Alicante

4. Harmonisatieureau voor de Interne Markt (OHIM) 1993

ZWEDEN

Gothenburg

1. Gothenburg strategie (milieudoelstellingen) 2001

Stockholm

2. Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) 2004

ZWITSERLAND

Genève

1. Internationale Comité van het Rode Kruis (ICRC) 1863
2. International Telecommunication Union (ITU) 1865
3. International Labour Organization (ILO) 1919
4. International Bureau of Education (IBE) 1925
5. General Agreement on Tariffs and Trade 1947
6. International Organization for Standardization (ISO) 1947
7. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) 1947
8. World Health Organization (WHO) 1948

Lausanne

9. International Olympic Committee (IOC) 1894

Gland

10. Wereld Natuurfonds (WWF) 1961

Bern

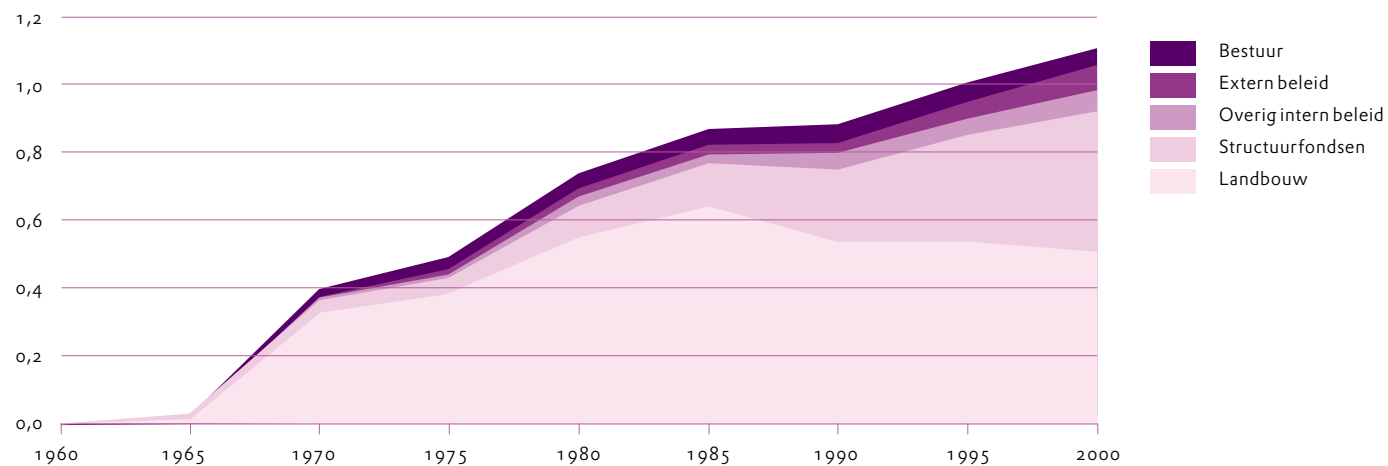
11. Universal Postal Union 1874
12. Conventie van Bern voor het Behoud van Europees Wild en Natuurlijke Habitats 1979

Bazel

13. Bank for International Settlement (BIS) 1930

Figuur 161. De begroting van de EU.

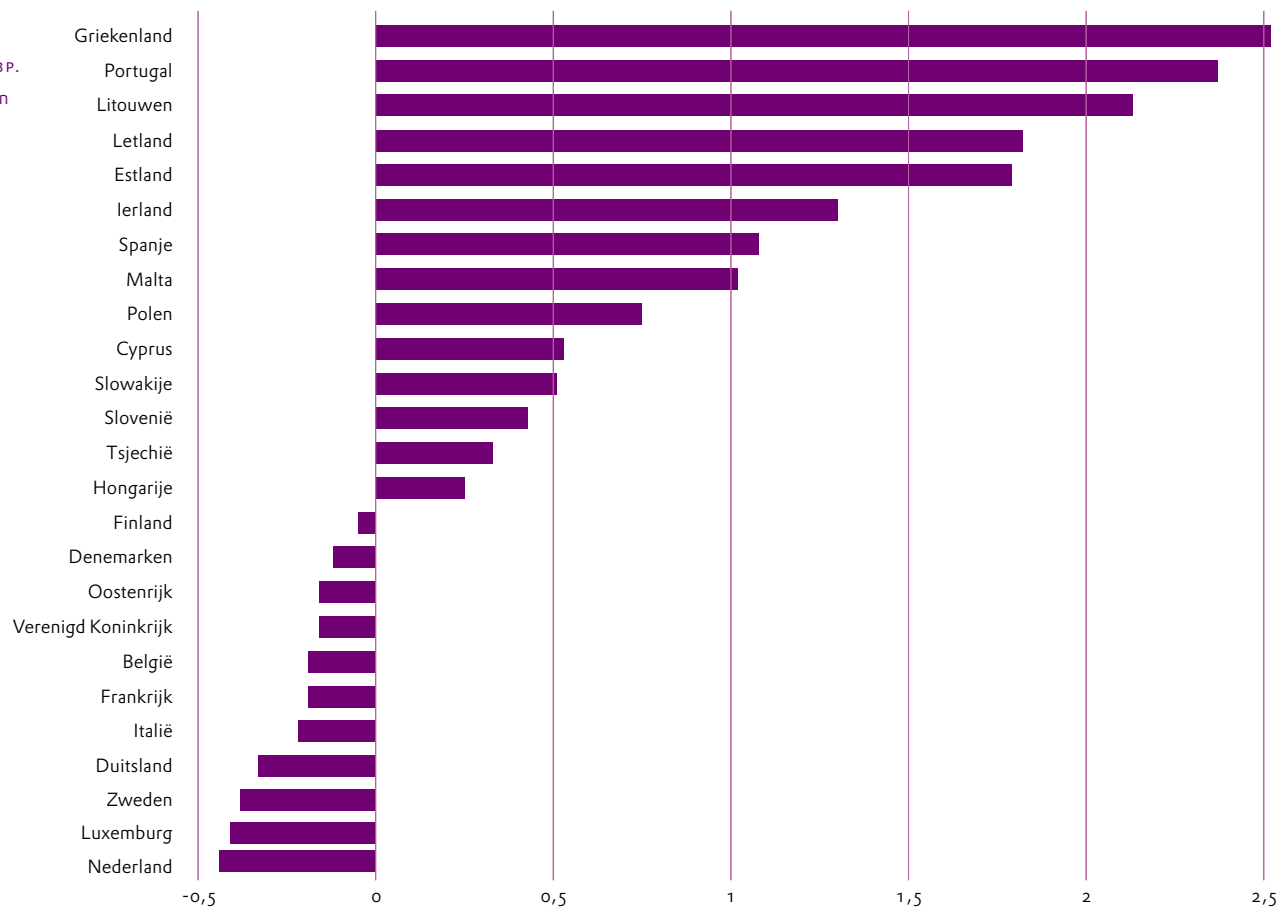
Bron: EC (2000)



Figuur 162. Nettobetalers en

-ontvangers, in percentages van het BBP.

Bron: Website Ministerie van Financiën



HET LANDBOUWBELEID

De EU heeft decennialang een beleid gevoerd om de landbouwsector te stimuleren, onder andere via het verlenen van projectsubsidies, prijsondersteuning en invoerheffingen. Met dit beleid is niet alleen de productie dramatisch gestegen, maar is ook het karakter van het platteland ingrijpend veranderd. Mede hierdoor ondergaat het landbouwbeleid sinds de jaren negentig van de vorige eeuw grote hervormingen. Wat is de toekomst van de landbouw in Europa? En wat betekent dat voor het platteland?

Het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB) is een van de oudste beleidsterreinen van de EU; het vindt zijn grondslag al in het Verdrag van Rome (1957). Met dit beleid werden in hoofdzaak drie kernkwaliteiten in de voedselproductie beschermd: voedselveiligheid, voedselzekerheid en gezondheid. De belangrijkste doelen van het GLB waren het bevorderen van een doelmatige landbouwsector, het garanderen van een redelijk inkomen voor de boeren, en het tegen redelijke prijzen veiligstellen van de voedselvoorziening voor de bevolking [*Natuur en landschap* ▶ *De 'oude' economie*].

Pijler 1 en 2

Met het openen van de gemeenschappelijke Europese markt (en het afschermen van de buitengrenzen) werd getracht de productie te verhogen. Prijsondersteuning was daarbij het belangrijkste instrument, naast importbeperkingen, exportsubsidies en inkomenssteun. Dit pakket van maatregelen wordt wel de eerste pijler (Pijler 1) van het GLB genoemd; een pakket dat volgens critici debet is aan het ontstaan van enorme overschotten en grote bedrijfsmatige gebreken in de sector (zie Van Ravesteyn & Evers 2004). (Zie figuur 169)

De tweede pijler (Pijler 2) van het GLB is gericht op het bevorderen van de kwaliteit van het landschap. Deze pijler heeft het verduurzamen van de landbouw als doel, onder andere in de vorm van 'de boer als landschapsbeheerder'. Pijler 2 dient tevens ter ondersteuning van de extensieve landbouwproductie. Pijler 2 heeft een minder groot budget dan Pijler 1, maar in de loop der tijd heeft een budgettaire verschuiving plaatsgevonden van de eerste naar de tweede pijler. (Zie figuur 170)

De landbouwsteun van Europa mag omvangrijk zijn, maar is zeker niet uniek. Ook andere landen willen hun boeren beschermen en de voedselproductie veiligstellen. Wel geeft de EU, ten opzichte van andere ontwikkelde landen, een bovengemiddelde steun aan de landbouw. De enige

landen die de EU-15 in landbouwsubsidies overtreffen, zijn enkele Europese landen die niet tot de Unie behoren, en Japan en Korea. Deze praktijken worden in mondiaal opzicht vaak opgevat als concurrentievervalsing; onderhandelingen in Wereldhandelsorganisatie-verband maken verdere landbouwhervormingen (lees afbouw) onvermijdelijk. Vanuit de EU wordt daartegen aangevoerd dat het beeld van een Europees 'fort' onjuist is: er worden meer landbouwproducten ingevoerd dan uitgevoerd (EC 2004a: 26-27). (Zie figuur 163, 166)

In ieder geval is het landbouwbeleid relatief duur: de EU-landbouwuitgaven omvatten in 2002 ongeveer 45 procent van de EU-begroting, wat neerkomt op ongeveer 46 miljard euro. Daarmee was het ook de grootste post op de EU-begroting [► *Europese samenwerking*]. Maar hoewel de landbouw het imago heeft van 'subsidieslokop', valt het totale geïnvesteerde bedrag aan publieke middelen volgens de Europese Commissie (EC 2004a: 29) wel mee. (Zie figuur 165)

Hervormingen

Het landbouwbeleid was zo succesvol dat Europa binnen twintig jaar na invoering ervan ruim voldoende voedsel voor de eigen bevolking kon produceren, zij het tegen steeds hogere (kunstmatige) prijzen. Daarnaast werd steeds duidelijker dat de vereiste schaalvergroting ten koste ging van landschappelijke, natuur- en milieewaarden. Bovendien profiteerden lang niet alle boeren van de prijsondersteuning en de later toegevoegde inkomenssteun (die prijsdalingen moest compenseren); het gemiddelde inkomen bleef achter bij dat van werkzamen in andere economische sectoren (EC 2004a: 5).

Sinds de jaren negentig van de vorige eeuw zien we een omslag in het denken over het landbouwbeleid; weg van volume, weg van de koppeling van steun aan het product. Een belangrijke hervormer destijds was Ray MacSharry, commissielid voor landbouw, die de aanval heeft geopend op de suikerbietenbergen, melkplassen en wijnmeren. Tijdens de Top van Brussel in het najaar van 2002 werd uiteindelijk besloten het EU-landbouwbudget te bevroeren; het begrotingsplafond van het EU-landbouwbeleid (exclusief de uitgaven voor Pijler 2) is tot 2013 vastgesteld op ongeveer 43 miljard euro per jaar (Van Ravesteyn & Evers 2004).

Verdere koerswijzigingen in het landbouwbeleid waren voor een deel ook nodig om de uitbreiding van de EU met tien lidstaten te kunnen accommoderen [► *Europese samenwerking*]. Enkele kernpunten van de hervormingen die in beginsel op 1 januari 2005 in werking traden, zijn: ontkoppeling van steun aan boeren voor productie; voor het verkrijgen van subsidies moet worden voldaan aan 18 Europese richtlijnen en verordeningen op het gebied van milieu, natuur, en welzijn en gezondheid van dieren (*cross-compliance*); de rechtstreekse betalingen aan grotere landbouwbedrijven via Pijler 1 worden op termijn door de landen zelf omgebogen tot Pijler 2 (modulatie) (Van Ravesteyn & Evers 2004).

Tijdens het Britse voorzitterschap in 2005 is getracht het landbouwbeleid nog grondiger te herzien, maar dit mislukte vanwege de grote politieke weerstand. Toch blijft de druk tot hervorming hoog. Intern is er veel kritiek op de omvang van het budget, en extern op de marktverstoring die ervan uitgaat. Ook de invoerheffingen, die tot 300 procent kunnen oplopen (suiker), kregen kritiek (Asbeek Brusse e.a. 2002). Als gevolg van de recente Wereldhandelsorganisatie-onderhandelingen in Hong Kong worden exportsubsidies na 2013 helemaal afgeschaft (ESPON 3.2.2006: 12).

Ruimtelijke gevolgen van het GLB

Het 'subsidie-infuus' van het GLB heeft drie prominente ruimtelijke gevolgen gehad. Ten eerste is er een veel groter areaal aan landbouwgrond in gebruik genomen dan vanuit de mondiale markt verantwoord zou zijn. Bij het afbouwen van de subsidies komt deze ruimte ook weer vrij. Ten tweede zijn boerenbedrijven in schaal vergroot. De marges zijn ook met subsidies klein, dus alleen grote volumes voorzien in een reëel inkomen. Ten derde zijn andere producten verbouwd; omdat suikerbieten werden gesubsidieerd en suiker van buiten de EU was belast, was het verbouwen ervan een aantrekkelijke optie (Van Ravesteyn & Evers 2004). Zonder de subsidies en het protectionisme zouden de suikerbieten allang uit het landschap zijn verdwenen.

Naast deze drie ruimtelijke gevolgen zijn er ook indirecte effecten. Wanneer we bijvoorbeeld kijken naar waar de huidige landbouwsteun terecht komt, zijn de conclusies soms verrassend. Zo kwam het ESPON tot de slotsom dat het GLB ruimtelijk in strijd is met het Europese regio-beleid: 'Correlation analysis suggests that total CAP Pillar 1 support does not support territorial cohesion, with higher levels of CAP expenditure per ha of agricultural land being strongly associated with more prosperous regions' (ESPON 2.1.3 2004: 17). De ontvangers van subsidies blijken bovendien niet de kleinere boerenbedrijven te zijn, maar vooral grotere bedrijven in de landen van het Pentagon en in Zweden. Tegelijkertijd krijgen landen die procentueel gezien de meeste werkgelegenheid in deze sector hebben (Zuid-Italië, Portugal, Spanje en Griekenland), relatief weinig steun. De steun onder de Pijler 2 werkt minder averechts ten opzichte van het regiobeleid. Hier zijn het vooral de kleinschaliger boeren in perifere locaties die de subsidies ontvangen. Dit beleid maakt echter slechts een klein deel uit van de totale landbouwbegroting (EC 2004a: 27).

Toekomst van de landbouw

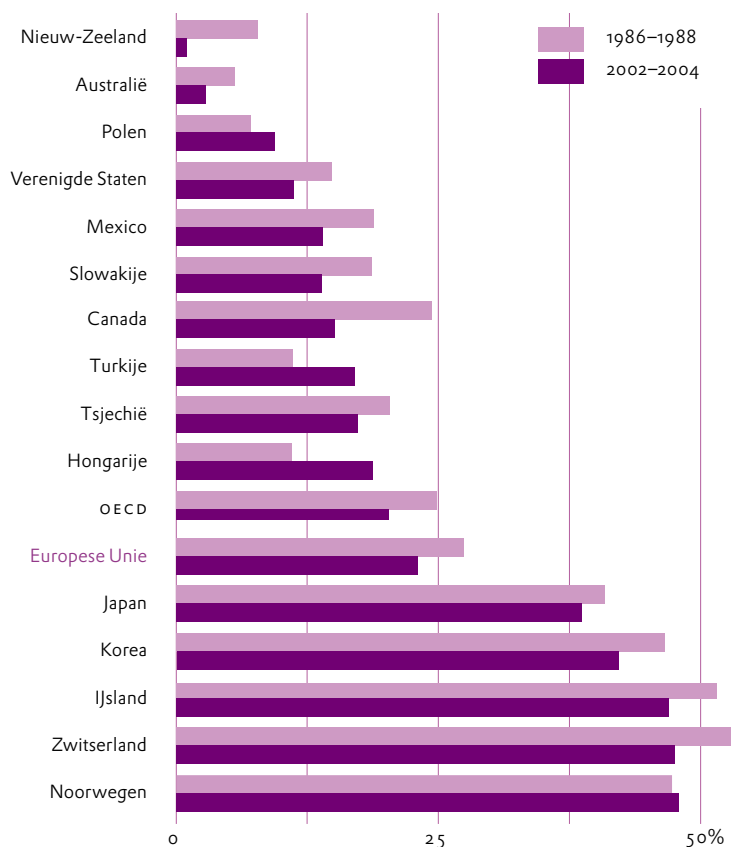
De Europese boer kan zich op diverse manieren voorbereiden op de te verwachten veranderingen in het landbouwbeleid. Zo kan hij of zij doorgaan met het bedrijfsproces en trachten met minder subsidie toch commerciële winst te behalen uit agrarische productie. Daarvoor zal het

bedrijf in omvang moeten groeien en het productieproces efficiënter moeten worden georganiseerd. (Zie figuur 167, 168)

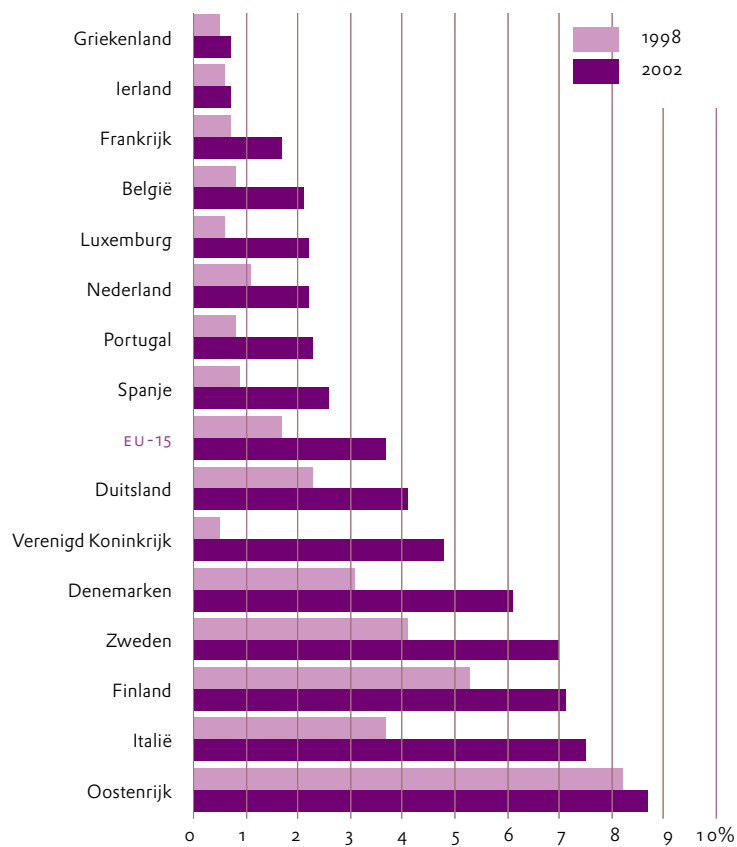
Een tweede optie is om zich te richten op nichemarkten. Er is bijvoorbeeld een toenemende vraag naar biologische producten, terwijl de biologische landbouw nu nog een relatief klein aandeel heeft in de totale landbouwproductie. Daarnaast is er een toenemende vraag naar streekelijke producten: consumenten associëren lokale producten vaak met kwaliteit en hebben daar ook relatief meer geld voor over. Bovendien beschermt de EU streekelijke producten. Veel succesvolle, bekende producten mogen niet door andere producenten dan uit die streek gemaakt worden; parmaham moet uit de buurt van Parma komen. (Zie figuur 164, 171)

Een derde optie is om andere activiteiten in het bedrijfsproces te integreren. Zo is er een nog niet verzadigde markt voor zorgboerderijen, kampeerboerderijen, recreatieboerderijen, streekwinkels en wijnproeverijen. Een dergelijke verbreding, die geen schaalvergroting vereist, kan ook worden bereikt door mee te bewegen met Pijler 2 uit het landbouwbeleid: in ruil voor subsidiegelden verricht de boer dan taken in het landschapsbeheer [[► Natuur en landschap](#)].

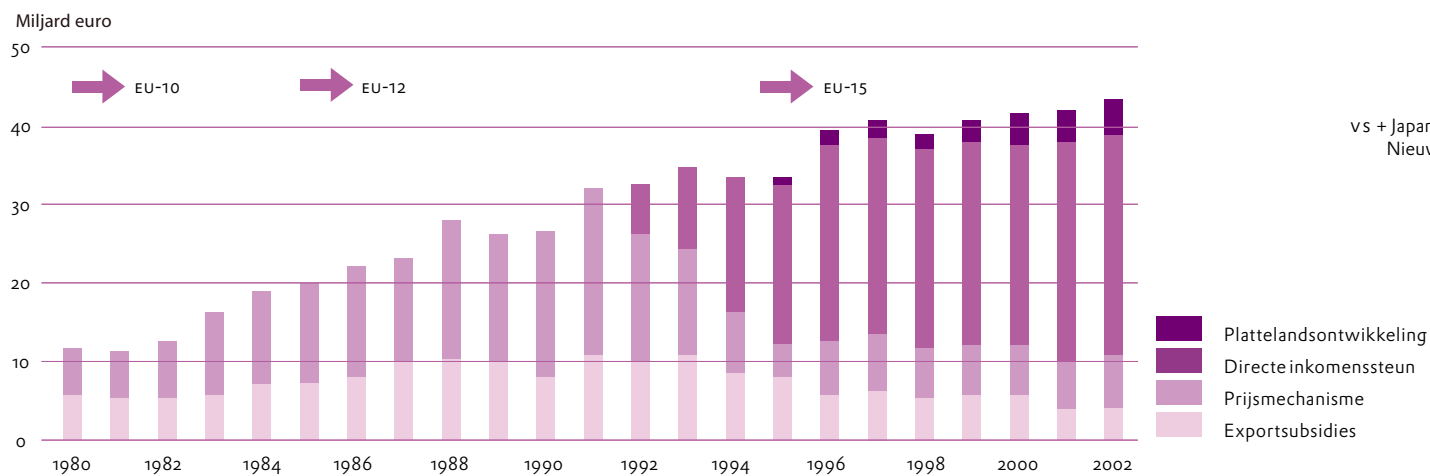
Figuur 163. Landbouwsteun in de wereld. Bron: OECD (2005)



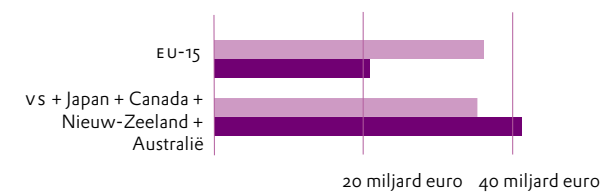
Figuur 164. Toename van de biologische landbouw. Bron: Eurostat



Figuur 165. Het budget voor het landbouwbeleid. Bron: EC (2004a)

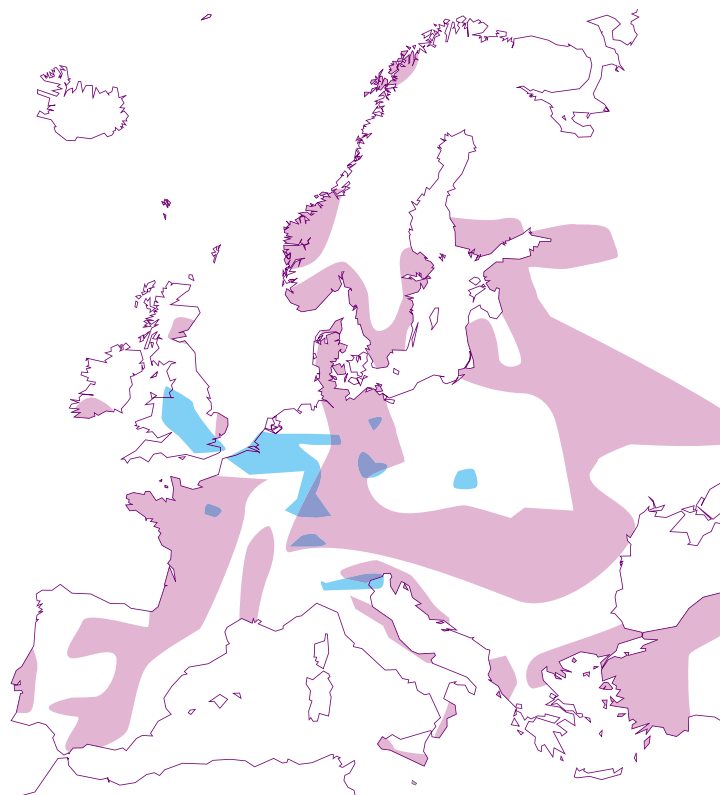




Figuur 166. Export en import van landbouwproducten. Bron: EC (2004a)



Figuur 167. Gunstige omstandigheden voor glastuinbouw en akkerbouw.

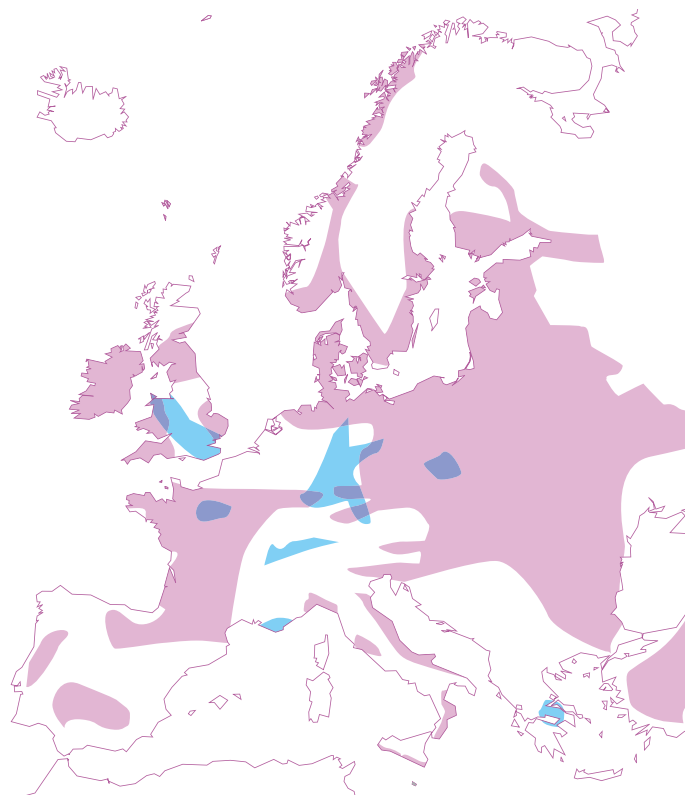
Bron: Rienks e.a. (2005)





-  Gunstige omstandigheden voor glastuinbouw
-  Gunstige omstandigheden voor akkerbouw

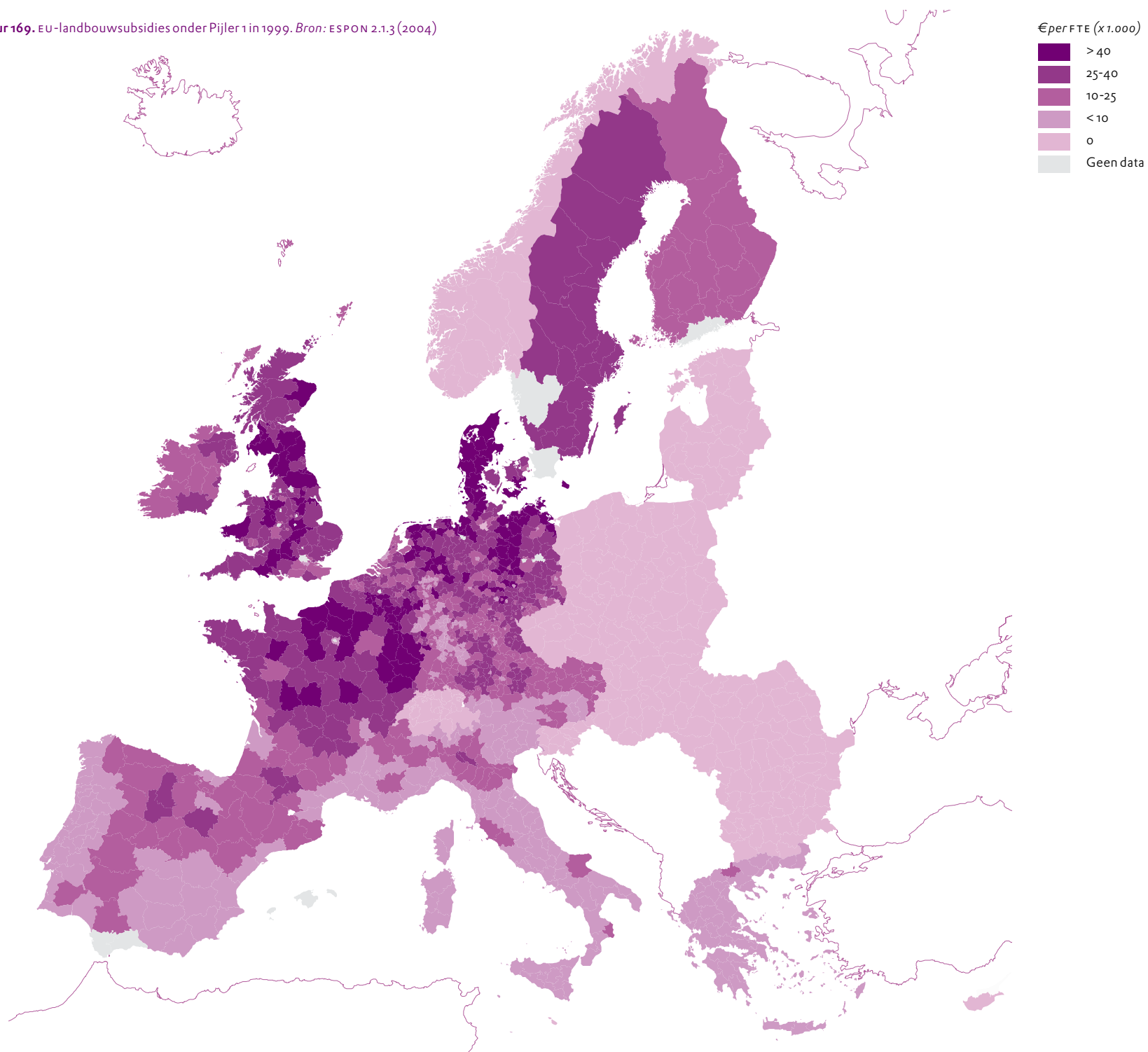
Figuur 168. Gunstige omstandigheden voor hokdierhouderij en melkveehouderij.

Bron: Rienks e.a. (2005)

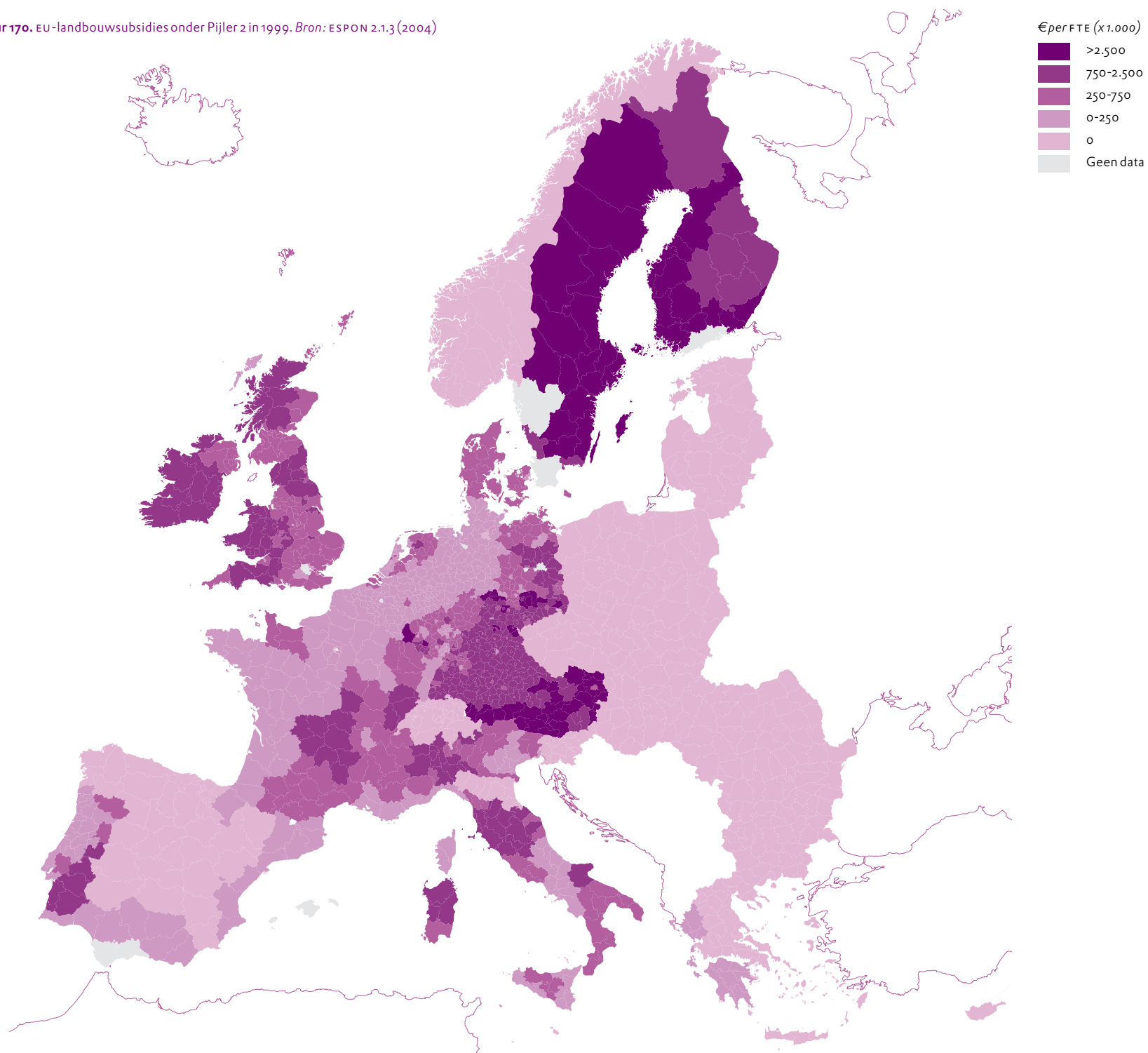


-  Gunstige omstandigheden voor hokdierhouderij
-  Gunstige omstandigheden voor melkveehouderij

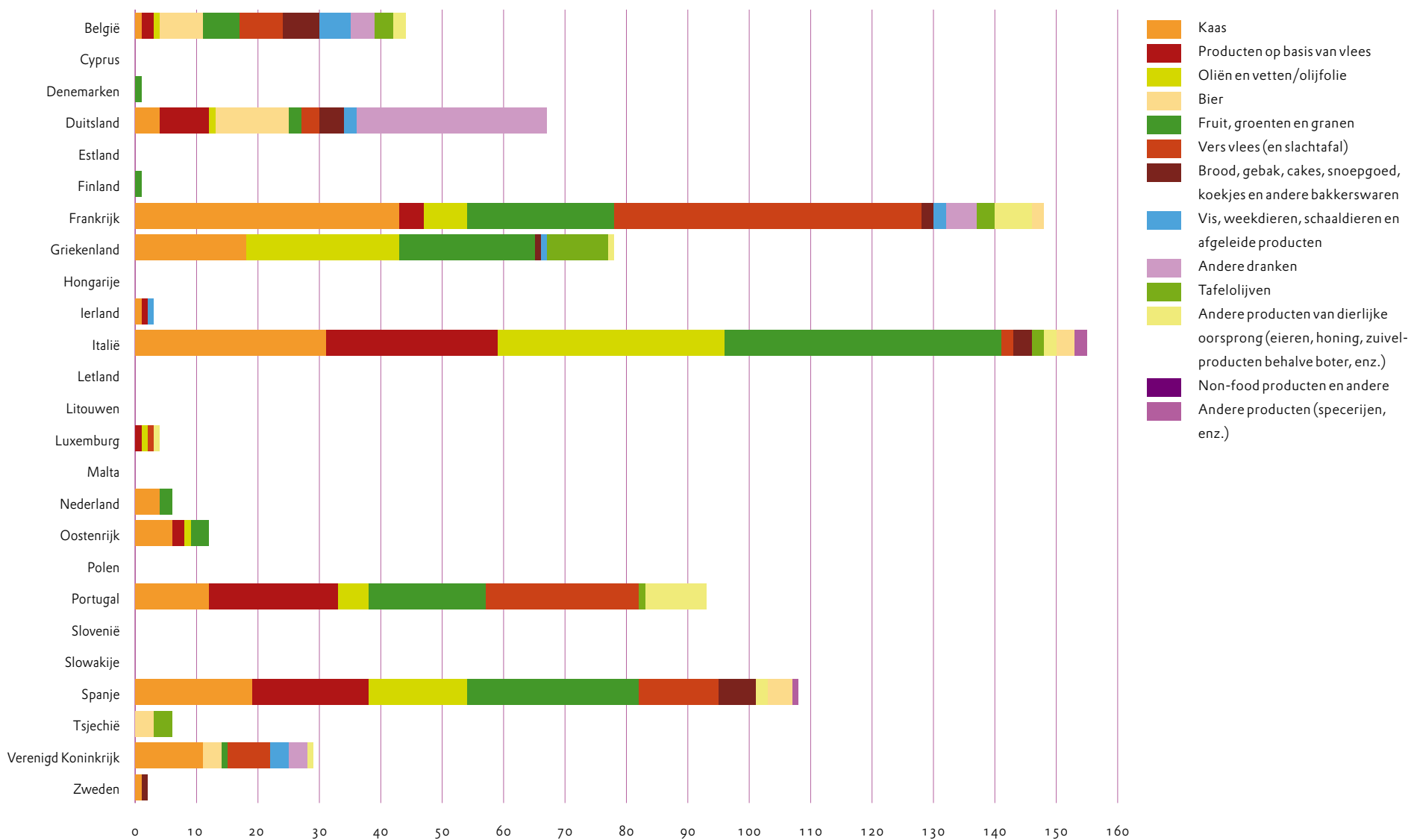
Figuur 169. EU-landbouwsubsidies onder Pijler 1 in 1999. Bron: ESPON 2.1.3 (2004)



Figuur 170. EU-landbouwsubsidies onder Pijler 2 in 1999. Bron: ESPON 2.1.3 (2004)



Figuur 171. Beschermde streekeigen producten. Bron: EC.europa.eu (2006)



HET REGIO- EN TRANSPORTBELEID

Met het regiobeleid wordt getracht de sociale en economische cohesie binnen de EU te bevorderen en een gelijk speelveld te garanderen. In dit opzicht is de EU als bovennationaal samenwerkingsverband vrij uniek. Per jaar wordt momenteel ruim 50 miljard euro uitgegeven ter ontwikkeling van de zwakke regio's. Het grootste deel hiervan wordt besteed aan fysieke infrastructuur, zoals wegen, bruggen en spoorlijnen. Dit wordt ondersteund door het transportbeleid, waarmee onder andere wordt getracht een multimodaal, trans-Europees transportnetwerk (TEN-T) te realiseren.

Toen de Europese economische samenwerking haar aanvang nam, kenden de deelnemende landen ongeveer hetzelfde niveau van economische ontwikkeling. Binnen deze landen waren er wel grote regionale verschillen. Om de concurrentiekansen voor alle regio's evenwichtiger te maken, werd het concept 'gelijk speelveld' geïntroduceerd, gericht op het vereffenen van economische ongelijkheid. Zo moeten de achterblijvende regio's financieel worden gesteund, totdat ze op eigen kracht met de andere regio's kunnen concurreren.

Met de toetreding van het Verenigd Koninkrijk tot de EU, in 1975, kwam het probleem van economische herstructurering op de Europese agenda. Daartoe werd het in omvang zeer belangrijke European Regional Development Fund (ERDF) in het leven geroepen. Met de toetreding van de armere landen Griekenland (1981) en Portugal en Spanje (1985) bleek dat er niet alleen aanzienlijke economische verschillen tussen regio's bestonden, maar ook tussen de lidstaten (Molle 2005). Om dit probleem aan te pakken, werden de Cohesiefondsen ingesteld, die niet aan regio's maar aan lidstaten werden uitgekeerd. Enkele jaren later is het regionale beleid van de EU grondig herzien. Het werd vastgesteld in periodes van vijf jaar (wat inmiddels langer is geworden) en kreeg een nieuwe naam: de Structuurfondsen.

Veranderende prioriteiten

Tijdens de eerste periode van de Structuurfondsen (1989-1993) werd het bevorderen van cohesie opgenomen als een van de belangrijkste doelstellingen van de EU en vastgelegd in het Verdrag van Maastricht (1992). Met deze beslissing werd bovendien de begroting verhoogd tot 213 miljard euro. In de tweede periode (1994-1999) is de begroting meer dan verdubbeld, om ook in de derde periode (2000-2006) weer flink te worden verhoogd. Daarmee is het regiobeleid, met een begrotingsaandeel van

35 procent, na het landbouwbeleid de duurste beleidssector van de EU [[► Europese samenwerking](#)].

In de derde periode (2000-2006) is aan de hand van drie hoofddoelstellingen een verdeling van de Structuurfondsen vastgesteld. Het grootste deel (70 procent) van de Structuurfondsen wordt toegewezen aan achtergebleven regio's (doelstelling 1). Om hiervoor in aanmerking te komen, moet een regio een BVP hebben dat in een periode van drie jaar minder dan 75 procent van het EU-gemiddelde is [[► Welvaart en groei](#)]; Flevoland is de enige Nederlandse regio die aan deze eis voldoet (Van Ravesteyn & Evers 2004). Economische herstructurering (doelstelling 2) en sociale fondsen ten behoeve van de werkgelegenheid en het opleidingsniveau (doelstelling 3) hebben bescheidener budgetten.

Naast deze drie doelstellingen worden gelden toegewezen aan communautaire initiatieven (5,35 procent van de begroting). Hierbij gaat het, onder andere, om grensoverschrijdende transnationale en interregionale samenwerking (Interreg), duurzame ontwikkeling van steden (Urban), plattelandsontwikkeling (Leader), en ongelijkheid en discriminatie (Equal). Van deze initiatieven is Interreg het meest ruimtelijk te noemen. (Zie figuur 172, 173, 174)

Het derde Interreg-programma (2000-2006) is in drie delen gesplitst. Met Interreg IIIa wordt grensoverschrijdende samenwerking gesteund op allerlei gebieden, zoals de arbeidsmarkt, water, toerisme en natuur. Met Interreg IIIb (transregionale samenwerking) zijn verschillende metaregio's in Europa afgebakend die steun ontvangen voor strategische ruimtelijke visievorming en concrete projecten [[► Ruimtelijke concepten](#)]. Net als bij Interreg IIIa zijn de onderwerpen zeer breed (duurzame en samenhangende ontwikkeling van de Europese ruimte). Interreg IIIc betreft vooral kennisuitwisseling tussen regio's die niet per definitie aan elkaar grenzen, maar wel vergelijkbare problemen kennen. Aandachtspunten zijn *best practices* in de ruimtelijke ordening en netwerkvorming. Het European Spatial Planning Observation Network (ESPON) wordt deels uit Interreg-gelden gefinancierd (Van Ravesteyn & Evers 2004).

Naast deze Structuurfondsen en het eerdergenoemde Cohesiefonds waarmee direct steun wordt gegeven aan de armere lidstaten, is een vergelijkbaar fonds in het leven geroepen voor de tien nieuwe lidstaten, ter ondersteuning van de transitie naar de interne markt. De Structuurfondsen worden vooral toegekend aan regio's in Spanje, Griekenland, Portugal en Ierland (Van Ravesteyn & Evers 2004). (Zie figuur 175)

Het nieuwe beleid

In 2007 loopt het derde Structuurfondsenprogramma af. Het beleid voor de volgende periode is al in 2004 gepresenteerd. Hierin ligt de nadruk vooral op de economische inhaalslag van de nieuwe lidstaten en het integreren van het regiobeleid met de Lissabonstrategie

[[► De Lissabonstrategie](#)]. Het nieuwe programma kent ook een flinke budgetverhoging, tot 308 miljard euro. Dat budget moet wel over meer (arme) landen worden verdeeld (EC 2004b).

Het vierde Structuurfondsenprogramma (2007-2013) kent eveneens drie doelstellingen. Doelstelling 1 is ongewijzigd en ontvangt nog steeds het allergrootste deel (80 procent) van het budget; dit zal bijna uitsluitend naar de nieuwe lidstaten gaan (De Vet e.a. 2005). In doelstelling 2 (regionaal concurrentievermogen en werkgelegenheid) lijken de oude doelstellingen 2 en 3 te zijn samengevoegd. De nieuwe doelstelling 3 (Europese territoriale samenwerking), op ongeveer 7,5 miljard euro begroot, is voor een belangrijk deel gereserveerd voor activiteiten die vroeger onder het communautaire initiatief Interreg vielen. Het feit dat Interreg nu de status heeft van een van de hoofddoelstellingen van het regiobeleid, suggereert een toegenomen aandacht voor ruimtelijke vraagstukken.

Regiobeleid en ruimtelijk beleid

Er bestaat geen ruimtelijk plan op Europees niveau, en de EU heeft geen formele bevoegdheid op dit terrein. Niettemin hebben (onder anderen) planologen pogingen gedaan dit onderwerp op de Europese agenda te krijgen. Het belangrijkste wapenfeit in dit kader is de ondertekening, in 1999, van het Europese Ontwikkelingsperspectief (EROP) door alle EU-ministers van ruimtelijke ordening. Hoewel dit document geen formele beleidsstatus heeft, heeft het in vele landen wel invloed gehad op het beleid; die invloed lijkt het grootst in Oost-Europa, wat opmerkelijk is aangezien de opstelling van het EROP lang voor de oostelijke uitbreiding plaatsvond (ESPON 2.3.1 2006; Faludi & Waterhout 2002). Een tastbaarder resultaat van het EROP is de beslissing tot de oprichting van het ESPON, dat als opdracht heeft het territorium van Europa te beschrijven en de invloed van het EU-sectorbeleid, waaronder het regiobeleid, in kaart te brengen [[► Ruimtelijke concepten](#)].

Sinds het EROP heeft het concept 'territoriale cohesie' aan kracht gewonnen; het wordt bijvoorbeeld genoemd bij doelstelling 3 van het nieuwe regiobeleid (EC 2004b). Territoriale cohesie is ook opgenomen in het (niet-geratificeerde) ontwerp-grondwettelijk verdrag als een bevoegdheid van de EU. Aan het einde van het Nederlandse voorzitterschap in 2005 is besloten dit concept verder uit te werken en in 2007 een *Territorial State and Perspectives of the Union* uit te brengen. Anders dan het EROP zal dit een sterke empirische kennisbasis hebben, voortvloeiend uit ESPON. In ieder geval zal de wettelijke en inhoudelijke invulling van het begrip 'territoriale cohesie' naar verwachting grote invloed hebben in de volgende Structuurfondsenperiode (na 2013) (Van Ravesteyn & Evers 2004).

Effecten van het regiobeleid

Het regiobeleid is het beleidsveld dat het dichtst in de buurt komt van ruimtelijke planning op Europees niveau. Immers, een aanzienlijk deel van de subsidies wordt gebruikt voor fysieke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur en bedrijventerreinen (ESPON 2.2.1 2006). In landen met een zwakke economie zijn de Structuurfondsen van relatief groot belang, en is een directe financiële link ontstaan tussen de (supranationale) EU en de regio's, waarmee de nationale overheid buiten spel is gezet. Regio's lobbyen in toenemende mate in Brussel voor fondsen. Dit heeft de bestuurlijke verhoudingen een nieuw karakter gegeven: dat van *multi-level governance* (ESPON 2.2.1 2006). Het veranderende gedrag werkt ook door in de ruimtelijke planning (Van Ravesteyn & Evers 2004).

ESPON heeft het relatieve belang van de Structuurfondsen voor de regionale economie (als percentage van het BBP) in kaart gebracht. Het resultaat hiervan (zie figuur 176) lijkt sterk op de kaart van voor de Structuurfondsen in aanmerking komende regio's (zie figuur 175); zo komen de fondsen inderdaad waar ze horen. Figuur 176 vertoont ook sterke overeenkomsten met de ruimtelijke spreiding van het BBP in de Unie [► *Welvaart en groei*]. Hieruit kan worden opgemaakt dat het regiobeleid progressief werkt: de armste regio's ontvangen inderdaad relatief het meeste geld. (Zie figuur 176)

Toch zijn de economische effecten van de Structuurfondsen reeds lang onderwerp van discussie (Bachtler & Wren 2006). Volgens de Europese Commissie (EC 2004b) helpt het regiobeleid wel de ongelijkheid te verminderen, maar volgens sommigen (o.a. Ederveen & Gorter 2002) heeft het regiobeleid geen effect of kan het zelfs averechts werken. In ieder geval is de economische ongelijkheid tussen de lidstaten na de tweede Structuurfondsenperiode (1994-1999) afgenomen. Dat geldt niet voor de ongelijkheid tussen de afzonderlijke regio's binnen de lidstaten; die is zelfs toegenomen (EC 2004b). Of deze ontwikkeling is toe te schrijven aan het regiobeleid of eerder een effect is van de interne markt, is niet duidelijk. Wat wel duidelijk is, is dat de miljarden euro's die in bepaalde gebieden worden geïnvesteerd, het uiterlijk ervan ingrijpend hebben veranderd: nieuwe bedrijventerreinen en opgeknapt monumenten, maar vooral veel, heel veel infrastructuur. Achterliggende gedachte is dat betere infrastructuur de bereikbaarheid en daarmee de aantrekkelijkheid van regio's zal verhogen.

Transportbeleid

Het EU-transportbeleid is er in eerste instantie op gericht het vrije verkeer van mensen en goederen tussen de lidstaten te faciliteren. Relevante maatregelen op dit gebied zijn het harmoniseren en standaardiseren van de transportinfrastructuur; in het bijzonder het internationale spoorwegennetwerk, dat vanwege de technische verschillen in stroom-

behoefte, spoorbreedte en dergelijke moeilijk te koppelen is (Buunk 2003). Een andere vroege maatregel is het van EU-regels inzake staatssteun vrijstellen van het openbaar vervoer (EC 2005f). Het huidige transportbeleid heeft vooral vorm gekregen in de jaren negentig, toen onderwerpen als duurzaamheid en sociaaleconomische cohesie een rol gingen spelen.

De huidige doelstellingen van het transportbeleid zijn in 2001 gebundeld in het Witboek over het Europese vervoersbeleid (EC 2001b). Een van de hoofddoelstellingen is het bevorderen van het gebruik van duurzame vervoerswijzen, in het bijzonder over spoor en water (*modal shift*). Middelen die hiertoe kunnen worden ingezet, zijn het verbeteren van het spoor- en waterinfrastructuurnetwerk, het invoeren van rekeningrijden, en het verbeteren van de mogelijke uitwisseling tussen de verschillende manieren van vervoer (multimodaliteit). In het laatste geval kan voor segmenten van een trip een duurzaam alternatief worden ingezet, bijvoorbeeld door niet helemaal met de auto van Denemarken naar Italië te rijden, maar door een deel met de trein te doen en bij aankomst een huurauto te nemen. Dit spaart brandstof uit en kan, mits goed georganiseerd, ook voor de reiziger voordelen bieden.

Een andere zorg op Europese schaal is de kwetsbaarheid van het totale netwerk. Sommige gebieden zijn afhankelijk van een enkele verbinding en kunnen bij calamiteiten plotseling onbereikbaar worden. Bovendien vormen deze verbindingen vaak ook zonder calamiteiten al knelpunten. Voorbeelden van deze kwetsbare schakels zijn passen over bergketens als de Alpen of de Pyreneeën, of verbindingen over zee, zoals bij Oresund of Calais. Zulke schakels dragen soms het transport van meerdere landen en kunnen daarmee het vrije verkeer belemmeren. De toenemende druk op het Europese transportnetwerk verhoogt dit risico. Mede om deze reden is het transportbeleid er onder andere op gericht de verbindingen met de nieuwe lidstaten en de kwetsbare verbindingen over de Alpen te verbeteren.

TEN-T

In de jaren negentig is het zogeheten Trans-Europese Netwerkbeleid (TEN) ingevoerd. Een deel daarvan is gericht op het bevorderen van het Europese energie-infrastructuurnetwerk (TEN-E), maar het meeste geld (80 procent) gaat naar het transportinfrastructuurnetwerk (TEN-T). Voor individuele projecten zijn de gelden uit het EU-transportbeleid relatief bescheiden, minder dan 10 procent van het totale bedrag (Van Ravesteyn & Evers: 48). Om die reden maken regio's voor de aanleg van TEN-infrastructuur gebruik van de Structuurfondsen, mits ze daarvoor in aanmerking komen. (Zie figuur 177)

In het kader van TEN-T zijn in 1996 14 projecten van 'hoge prioriteit' aangewezen. Het gaat hier om belangrijke knelpunten en ontbrekende

schakels in het Europese transportnetwerk, die voor 2010 weggenomen respectievelijk gerealiseerd dienen te zijn. In 2001 zijn hieraan zes extra projecten toegevoegd, vooral met het oog op de gevolgen van de EU-uitbreiding in 2004 (EC 2001b). In 2006 zijn er in totaal 30 projecten, waarvan het leeuwendeel treinverbindingen betreft. De enige nieuwe (snel)wegen worden in Spanje, Griekenland, Zweden, Polen en het Verenigd Koninkrijk gerealiseerd. Ook twee luchthavenprojecten (in Portugal en Italië), een havenproject in Portugal en de verkeerssatelliet Galileo zijn TEN-T-projecten. Ten slotte wordt binnen het TEN-T-beleid getracht het watertransportnetwerk te stroomlijnen en uit te breiden via het *motorways of the sea*-beleid; dit zou het watertransport een sterkere plaats moeten geven in de logistieke keten (EC 2001b).

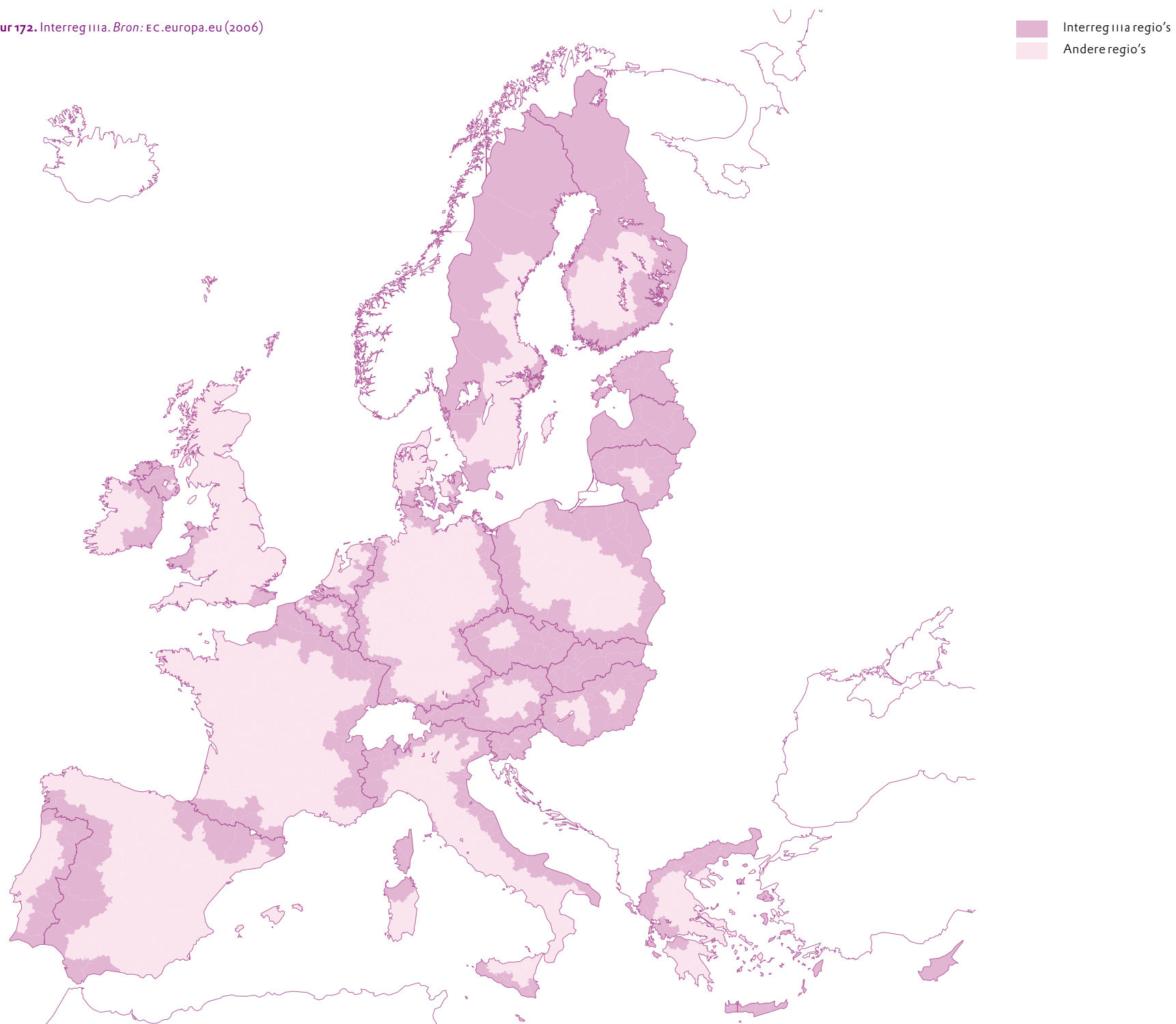
Effecten en evaluatie

Het huidige EU-transportbeleid – inclusief TEN-T – geldt tot 2010. In juni 2006 publiceerde de Europese Commissie een tussentijdse evaluatie en zijn enkele doelstellingen bijgesteld (EC 2006). Uit deze evaluatie blijkt dat veel TEN-T-projecten slechts gestaag vorderen en dat het zeer onwaarschijnlijk is dat ze op tijd klaar zullen zijn; de drie projecten in Nederland (HSL, Betuwelijn en IJzeren Rijn) vormen hier geen uitzonderingen. Om hierin verandering te brengen, heeft de Europese Commissie voorgesteld om sommige projecten tot 20 procent uit het TEN-T-beleid te ondersteunen (EC 2006: 30).

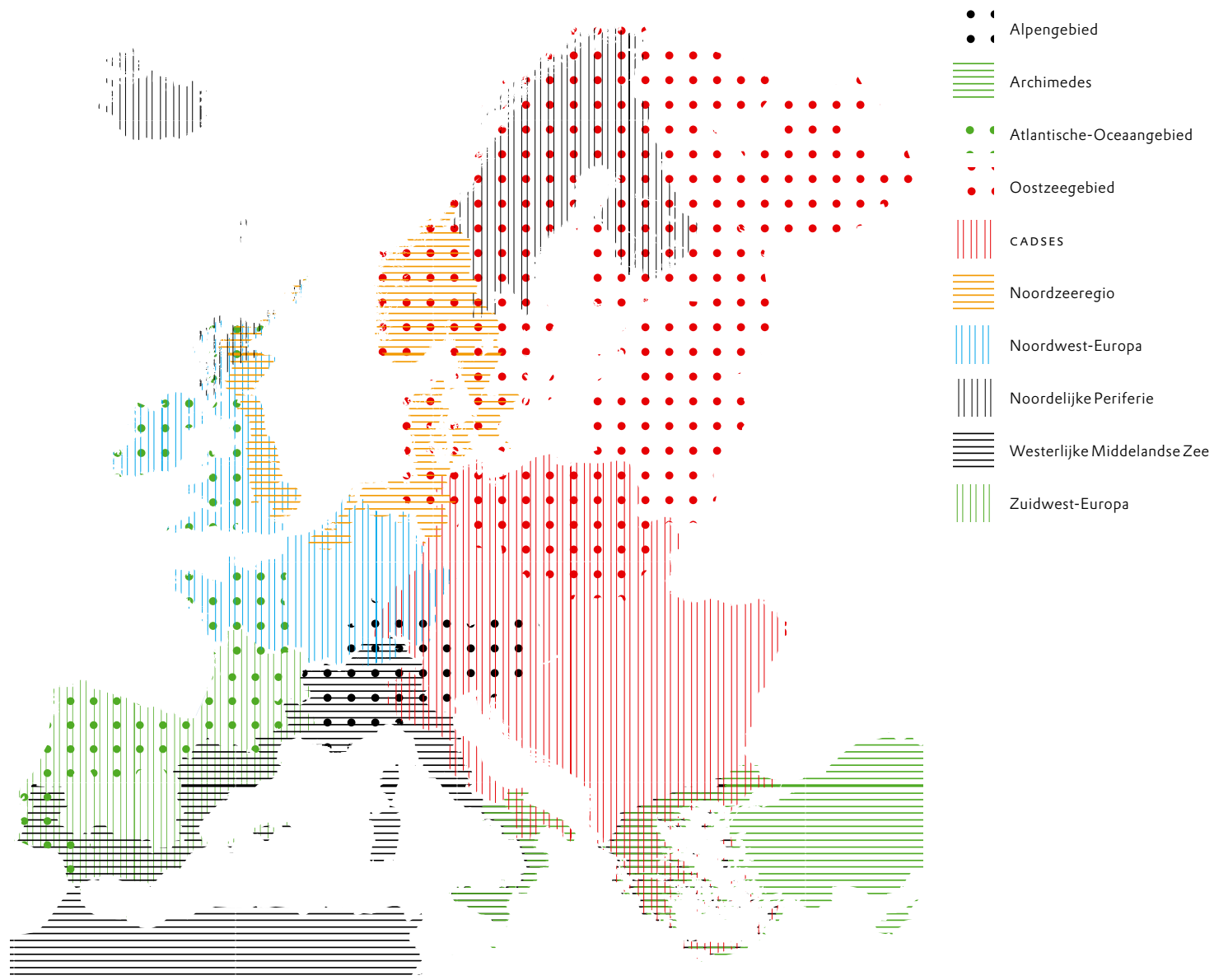
Maar de evaluatie is ook positief. Zo blijkt er een flinke winst te zijn geboekt op het terrein van veiligheid en emissiereductie [► *Natuur- en milieubeleid*]. Ook is het vrachttransport over het spoor gegroeid. Dit betekent echter geen structurele opleving van de spoorwegen: van alle vervoerswijzen is het spoor in de afgelopen tien jaar het minst gegroeid (Eurostat 2005b: 133) [► *Infrastructuur en transport*]. Hierom wordt in het nieuwste beleidsdocument niet meer gesproken van *modal shift*, maar van *modal optimisation* (EC 2006). (Zie figuur 178)

In welke mate ondersteunt het TEN-T het regiobeleid? Deze vraag is belangrijk, omdat zoveel gelden uit de Structuurfondsen voor infrastructuur worden gebruikt. Het ESPON (2.1.1 2003) heeft onderzocht in hoeverre het transportbeleid bijdraagt aan de economische ontwikkeling van regio's. Het heeft vervolgens verschillende scenario's opgesteld, waarin niet alleen de TEN-T-projecten zijn opgenomen, maar ook ondersteunende maatregelen als rekeningrijden zijn ingevoerd. Uit de modelberekeningen blijkt dat de aanleg van TEN-T-infrastructuur een licht positief effect heeft op het BBP van de betreffende regio's; de Europese Commissie (EC 2004b: 33) komt tot ongeveer dezelfde conclusie: een zwakke positieve relatie tussen transport- en regiobeleid. Dit geldt niet voor rekeningrijden: dat vertoont een negatieve relatie. Uit berekeningen van het pakket maatregelen volgens het Witboek komt naar voren dat de situatie in de nieuwe lidstaten per saldo beter uitpakt (ESPON 2.1.1 2003: 159).

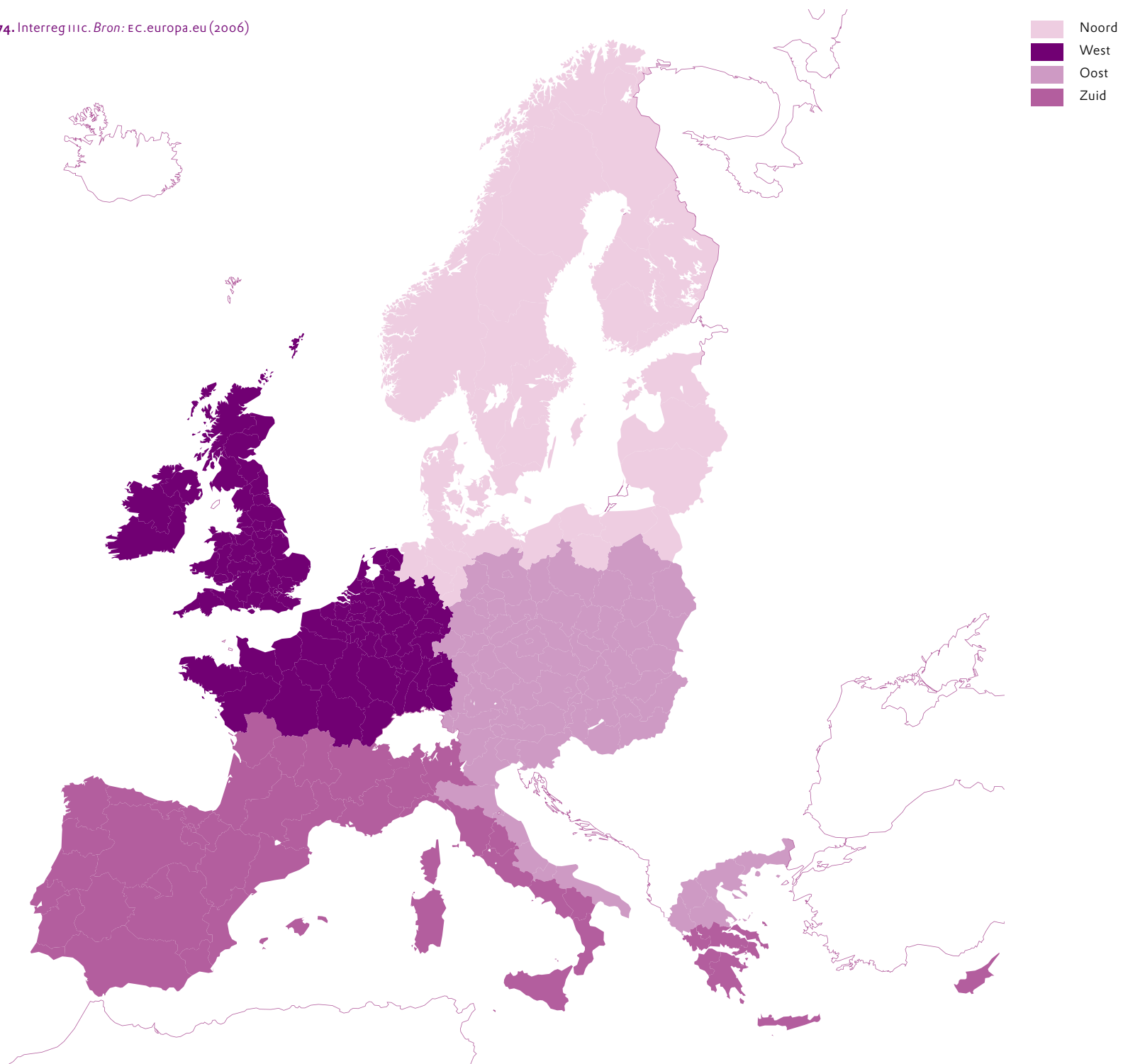
Figuur 172. Interreg IIIa. Bron: EC.europa.eu (2006)



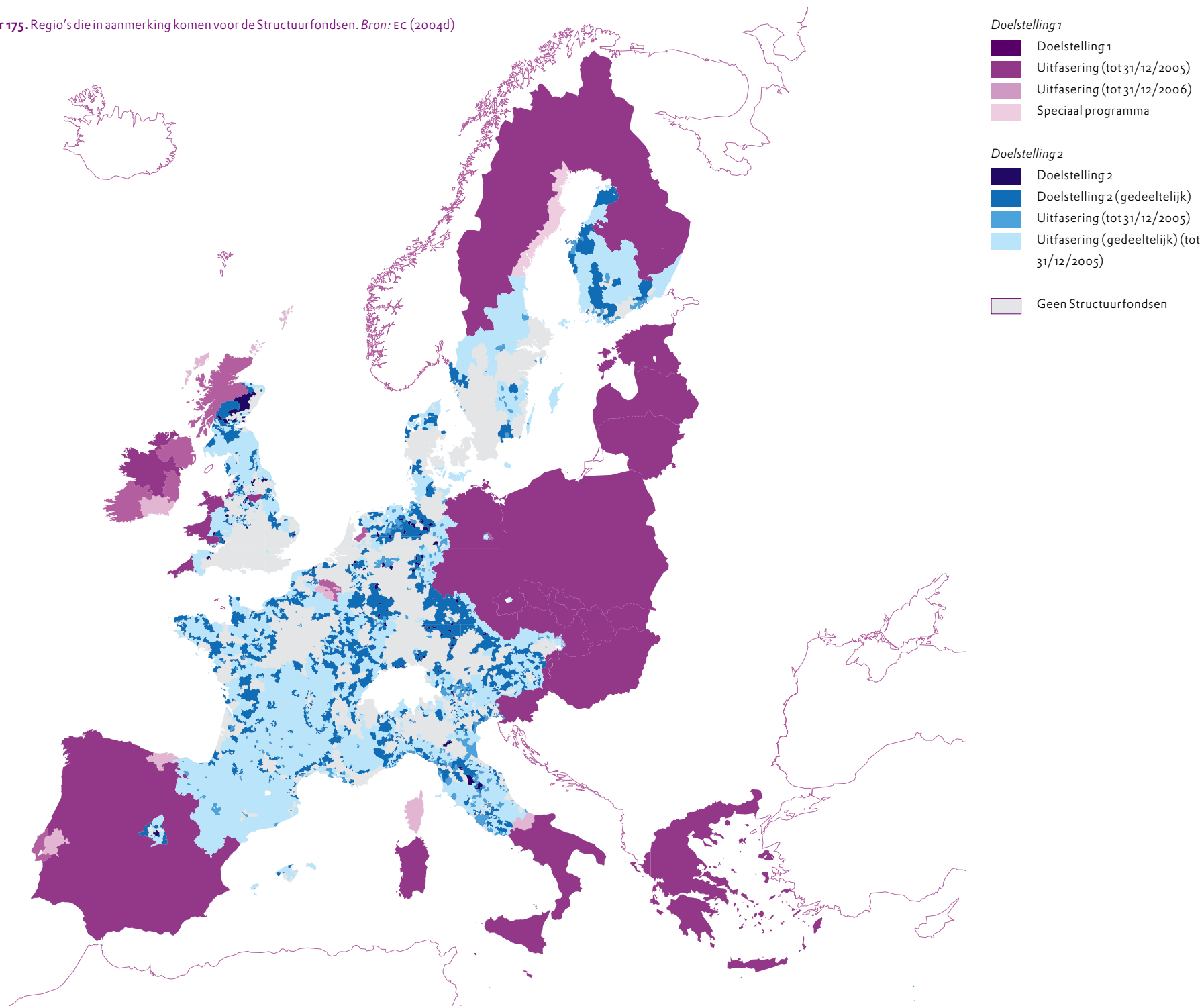
Figuur 173. Interreg IIIb. Bron: EC.europa.eu (2006)



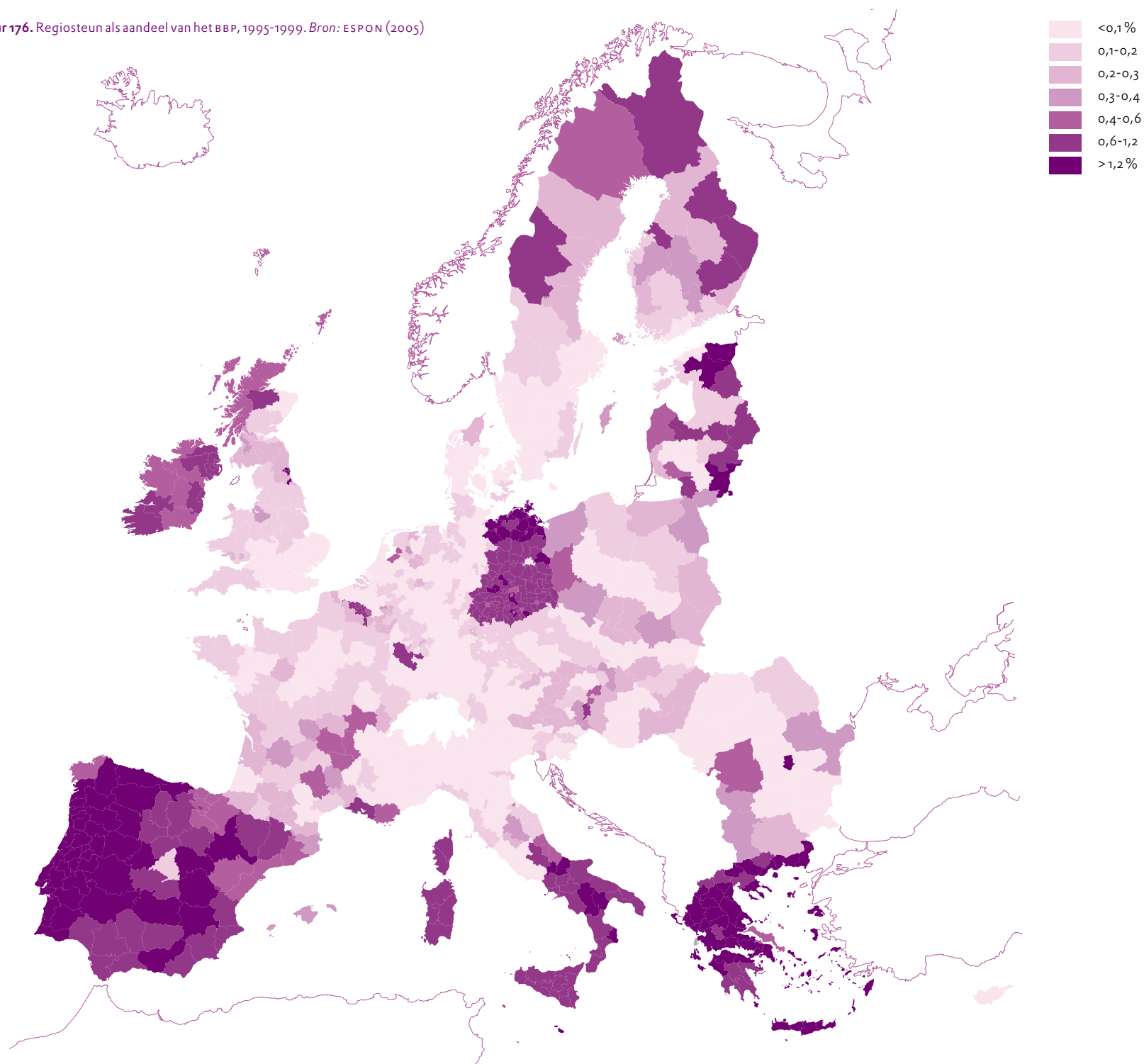
Figuur 174. Interreg IIIc. Bron: EC.europa.eu (2006)



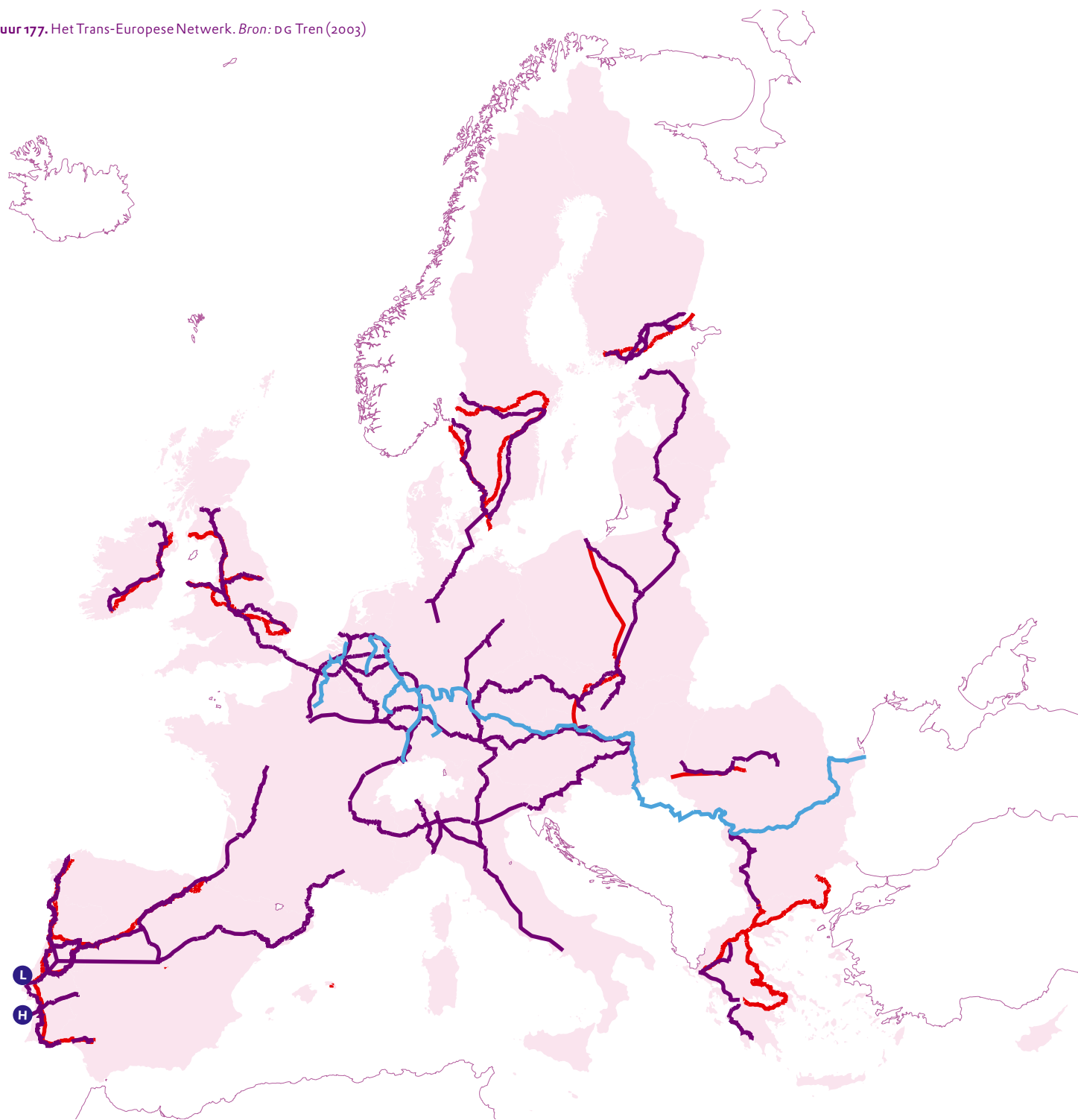
Figuur 175. Regio's die in aanmerking komen voor de Structuurfondsen. Bron: EC (2004d)



Figuur 176. Regioesteun als aandeel van het BBP, 1995-1999. Bron: ESPON (2005)

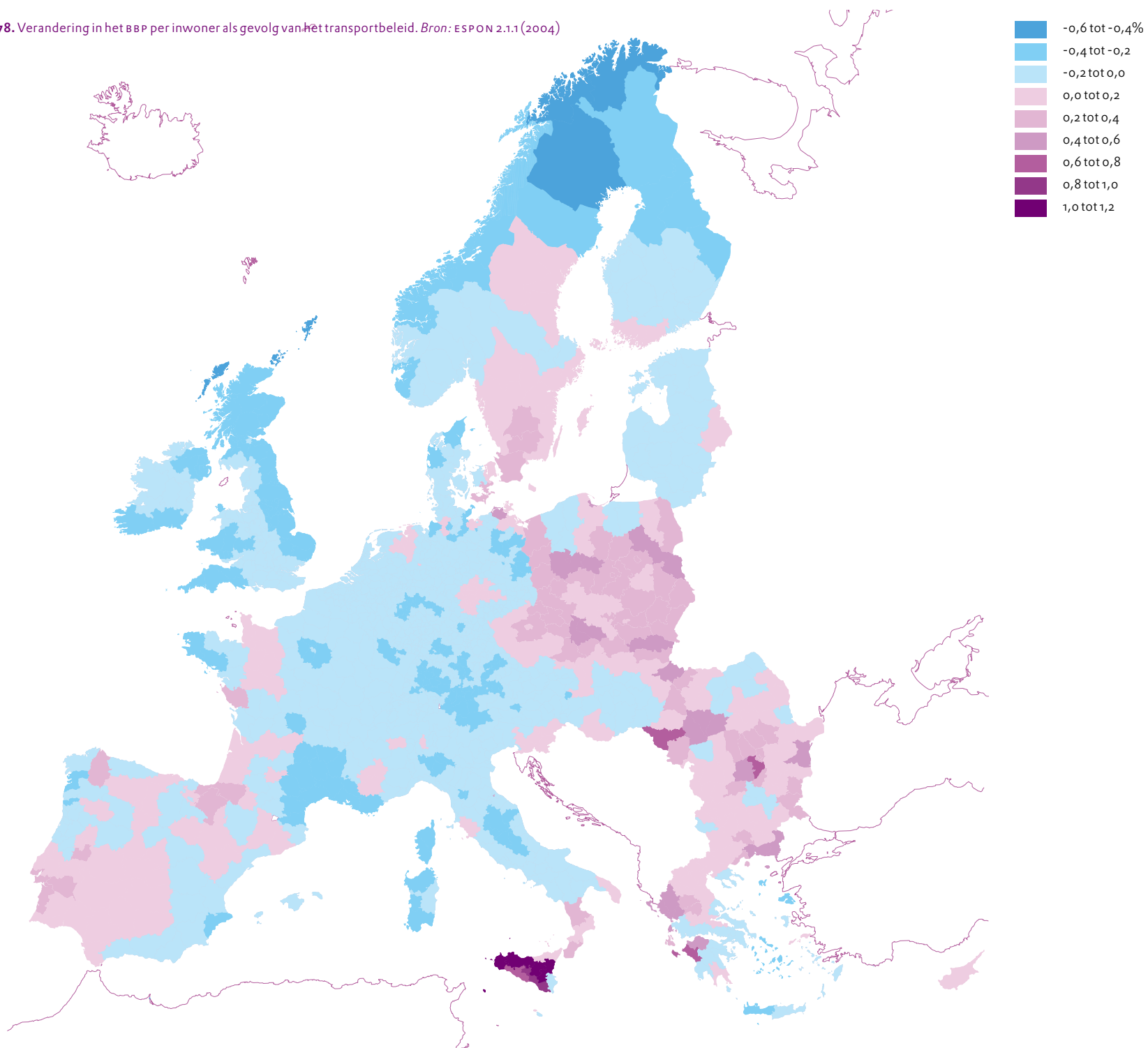


Figuur 177. Het Trans-Europese Netwerk. Bron: D G Tren (2003)



- Prioriteitsprojecten*
- Wegproject
 - Spoorproject
 - Binnenwaterproject
 - Ⓛ Luchthavenproject
 - Ⓜ Havenproject

Figuur 178. Verandering in het BBP per inwoner als gevolg van het transportbeleid. Bron: ESPON 2.1.1 (2004)



HET NATUUR- EN MILIEUBELEID

De EU zet zich al jarenlang in voor het verbeteren van de kwaliteit van het milieu. Milieumaatregelen op EU-niveau zijn nodig voor de volksgezondheid, biodiversiteit en duurzaamheid, maar ook voor het functioneren van de interne markt: gelijke (milieu)regels moeten zorgen voor een gelijk speelveld tussen de lidstaten. De wetgeving op dit gebied neemt veelal de vorm aan van algemene normstellingen, wat in de praktijk behoorlijke en soms onbedoelde ruimtelijke consequenties kan hebben.

De betrokkenheid van de EU bij milieubescherming dateert uit de jaren zeventig van de vorige eeuw, en is in 1992 in het Verdrag van Maastricht opgenomen als een van de kerntaken van de EU. Dit is niet verrassend, aangezien milieuvraagstukken dikwijls grensoverschrijdend zijn en om een gezamenlijke aanpak vragen. De lucht waait immers vanzelf van het ene naar het andere land en water stroomt van berggebieden naar laagland, ongeacht de bestuurlijke grenzen die onderwijl worden gepasseerd. Ook (beschermd) vogels en andere dieren trekken zich niets aan van landsgrenzen.

Het Europese natuur- en milieubeleid heeft een zeer juridisch karakter. Bepaalde normen en regels worden eerst op EU-niveau vastgelegd (in richtlijnen), en vervolgens in de nationale wetgeving ingevoerd. Een milieukwaliteitsnorm 'bepaalt welke hoeveelheid, concentratie of intensiteit van een verontreinigde stof, organisme of fysisch verschijnsel in een bepaald milieu of gedeelte van een milieu niet mag worden overschreden' (Van der Heijden 2006: 91). Deze normen zijn bindend, en de boetes die volgen op het niet naleven ervan, kunnen fors zijn. Hoewel deze werkwijze tot op heden het karakter van het natuur- en milieubeleid bepaalt, zijn er tekenen dat er in de nabije toekomst met andere beleidsinstrumenten gewerkt gaat worden, zoals het verlenen van subsidies voor milieuvriendelijke ontwikkelingen. In ieder geval zijn milieubegrippen als 'duurzame ontwikkeling' al voorwaarden bij de toedeling van Structuurfondsen [[► Het regio- en transportbeleid](#)].

Het Europese natuur- en milieubeleid bepaalt in toenemende mate de ruimtelijke ontwikkeling. Zo heeft de invoering van fijnstofregels in Nederland geleid tot het stilleggen van honderden bouwlocaties (DHV e.a. 2005), en kunnen ook EU-regels omtrent de waterkwaliteit en het aanwijzen van natuurgebieden ruimtelijke ontwikkelingen danig sturen.

Natura2000

Met het natuurbeleid moet de achteruitgang van de biodiversiteit in 2010 tot staan zijn gebracht. Daartoe is de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) uitgevaardigd, die onder andere moet leiden tot een netwerk van beschermde gebieden. De EU-lidstaten stellen deze gebieden, samen-gevat onder de noemer Natura2000, zelf vast. Een criterium daarbij is dat in het gebied soorten moeten worden beschermd die op Europees niveau zeldzaam of bedreigd zijn. Twee gebiedscategorieën spelen hierbij een rol: de *special protection areas* (Vogelrichtlijngebieden) en *special areas of conservation* (Habitatrichtlijngebieden). Het aanwijzen van de Natura2000-gebieden is vrijwel voltooid. Figuur 179 laat voor de EU-15 de gebieden zien die tot nu toe zijn aangewezen. Achttien procent van het landoppervlak van de EU valt hier nu onder (EEA 2005). (Zie figuur 179, 184, 185)

Het oppervlak beschermd gebied verschilt uiteraard per land; het ene land beschikt immers over meer waardevolle natuur dan het andere. Figuur 179 laat zien dat nog niet van een Europees netwerk kan worden gesproken. Zo is in de Noordwest-Europese kuststreek sprake van een verzameling kleine, versnipperde gebieden die onderling nauwelijks met elkaar zijn verbonden.

Natura2000 beschermt niet alle natuurwaarden van Europa. Om een indruk te krijgen van de mate van bescherming, heeft het onderzoeksinstituut Alterra uit de landgebruikskaart van CORINE (zie figuur 3) [► *Landgebruik en zeeën*] de meest waardevolle gebieden met natuurlijk landgebruik geselecteerd, en deze gekruist met de grotere Natura2000-gebieden (>250km²). (Zie figuur 180)

Een belangrijk deel van de beschermde gebieden blijkt een andere landgebruikscategorie te omvatten dan 'natuur'. Dit hangt deels samen met de opname van waardevolle extensieve landbouwgebieden, onder andere in Spanje. Omgekeerd komt het voor dat waardevolle natuurgebieden niet zijn opgenomen in Natura2000, zoals grote delen van de Alpen of Galicië in Noordwest-Spanje. Dit wil niet zeggen dat deze gebieden niet onder bescherming staan; zo bestrijkt de Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) 4.112 km² die niet onder het Europese VHR-gebied zijn geschaard (Schuit e.a. 2004).

Uit literatuur komt overigens naar voren dat er geen aantoonbare relatie is tussen natuurbescherming en het in stand houden van biodiversiteit. Het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP e.a. 2006) is zelfs ronduit pessimistisch over de mogelijkheden om de achteruitgang van de mondiale biodiversiteit te stoppen. Alleen een drastische uitbreiding van het areaal beschermde gebieden en minder vleesconsumptie kunnen volgens het MNP op korte termijn het verlies beperken.

Binnen het EU-natuurbeleid speelt de discussie in welke mate natuurgebieden daadwerkelijk een netwerk vormen, en de manier waarop eventuele gaten in het netwerk zouden kunnen worden opgevuld.

Luchtkwaliteitsbeleid

Het huidige luchtkwaliteitsbeleid van de EU is terug te vinden in de Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit uit 1996. In dat jaar hebben de lidstaten afgesproken om de luchtverontreiniging in kaart te brengen en vervolgens actieplannen op te stellen voor zones waarin de gezondheidsnormen worden overschreden. Volgens de richtlijn dienen de studies en beleidsplannen te worden gerapporteerd aan de Europese Commissie en bekendgemaakt aan de bevolking. Deze richtlijn is nader uitgewerkt in drie sub-richtlijnen (voor zwaveldioxide, stikstofoxiden, stikstofdioxide, fijn stof en lood), waarin termijnen zijn voorgeschreven waarbinnen het aandeel van deze stoffen tot bepaalde grenzen moet zijn gereduceerd. In sterk vervuilde gebieden, zoals het westen van Nederland [► *Milieuvervuiling*], blijkt het zeer moeilijk te zijn om aan de afgesproken normen te voldoen (MNP 2005).

In de loop der tijd zijn de normen aangescherpt. Ook is de luchtkwaliteit sterk verbeterd, wat te zien is in de dalende emissies als gevolg van het goederen- en personenvervoer. Volgens de meest recente streefwaarden is het de doelstelling om vóór 2020 de afname van de levensverwachting ten gevolge van de blootstelling aan fijn stof met 47 procent te verminderen en sterfte ten gevolge van ozon met 10 procent (EC 2005d: 4). Overigens kunnen gebieden met 'acute en uitzonderlijke problemen' uitstel krijgen als ze kunnen aantonen dat ze alle redelijke maatregelen hebben getroffen om de normen te halen (EC 2005d). (Zie figuur 183)

Energiebeleid

De EU voert ook beleid ter bevordering van duurzame energie als zonne-, water-, wind- en biomassa-energie. Dit beleid dient er in de eerste plaats toe om de energievoorziening in de toekomst te garanderen: er wordt immers een mondiale toename van de energieconsumptie verwacht, terwijl de voorraad fossiele bronnen beperkt is [► *Energie*]. Ten tweede vloeit dit beleid voort uit de ondertekening van de EU-landen van het Kyoto-protocol [► *Klimaatverandering*]. Ten derde kan de EU met het gevoerde energiebeleid een voorsprong krijgen op het gebied van 'schone' technologie. (Zie figuur 182)

De streefwaarden voor duurzame energie zijn vastgelegd in de Richtlijn betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen (EC 2001a). Anders dan bij de luchtkwaliteit zijn er nog geen harde maatregelen afgesproken voor het geval de doelstellingen niet worden gehaald. In deze context wordt vooral gebruikgemaakt van de zogeheten *name and shame*-methode: over de voortgang van de lidstaten op dit terrein worden 'rapportcijfers' gepubliceerd, met als achterliggend idee dat de landen die nauwelijks voortgang laten zien, daarop kunnen worden aangesproken door hun bevolking en maatschappelijke (lees: milieu)organisaties. De richtlijn voorziet ook in een onderzoeksplicht

om het aandeel duurzame energie te verhogen. Daarnaast wordt met deze richtlijn getracht de subsidieregelingen van lidstaten ter bevordering van 'groene stroom' te harmoniseren.

In 2005 publiceerde de Europese Commissie een verslag waarin de knelpunten van implementatie zijn besproken (EC 2005e). Sindsdien is er een nieuwe richtlijn die voorziet in een zogenoemd raamwerk voor emissiehandel voor grote fabrieken, onder andere energiecentrales. Dit betekent dat bedrijven die te veel emissies produceren, 'emissierechten' kunnen kopen van bedrijven die wel onder de norm blijven; schone bedrijven worden op deze manier beloond met geld van hun concurrenten. Zo wordt het marktmechanisme ingezet voor het behalen van de Kyoto-afspraken.

Waterbeleid

Het waterbeleid van de EU is overwegend gericht op het bevorderen van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater; kwesties inzake de kwantiteit worden (nog) voornamelijk via bilaterale verdragen geregeld. De eerste maatregelen op dit gebied dateren uit de jaren zeventig. Een voorbeeld is de Zwemwaterrichtlijn, waarmee minimumeisen zijn gesteld aan de waterkwaliteit van badplaatsen. Daarnaast zijn er richtlijnen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater dat is bestemd voor drinkwater en voor zoet oppervlaktewater.

Een andere belangrijke maatregel is de Nitraatrichtlijn uit 1991. Met deze richtlijn zijn de maximum toegestane waarden vastgelegd voor het nitraatgehalte in het grond- en oppervlaktewater. Vooral in gebieden met intensieve veeteelt en varkenshouderijen [[► Natuur en landschap](#)] vormt het nitraatgehalte in het oppervlaktewater een ernstig probleem, en hoewel grondwater niet zo snel vervuild raakt als oppervlaktewater, zijn de gevolgen als dit eenmaal wel het geval is, zeer ernstig [[► Milieuvervuiling](#)].

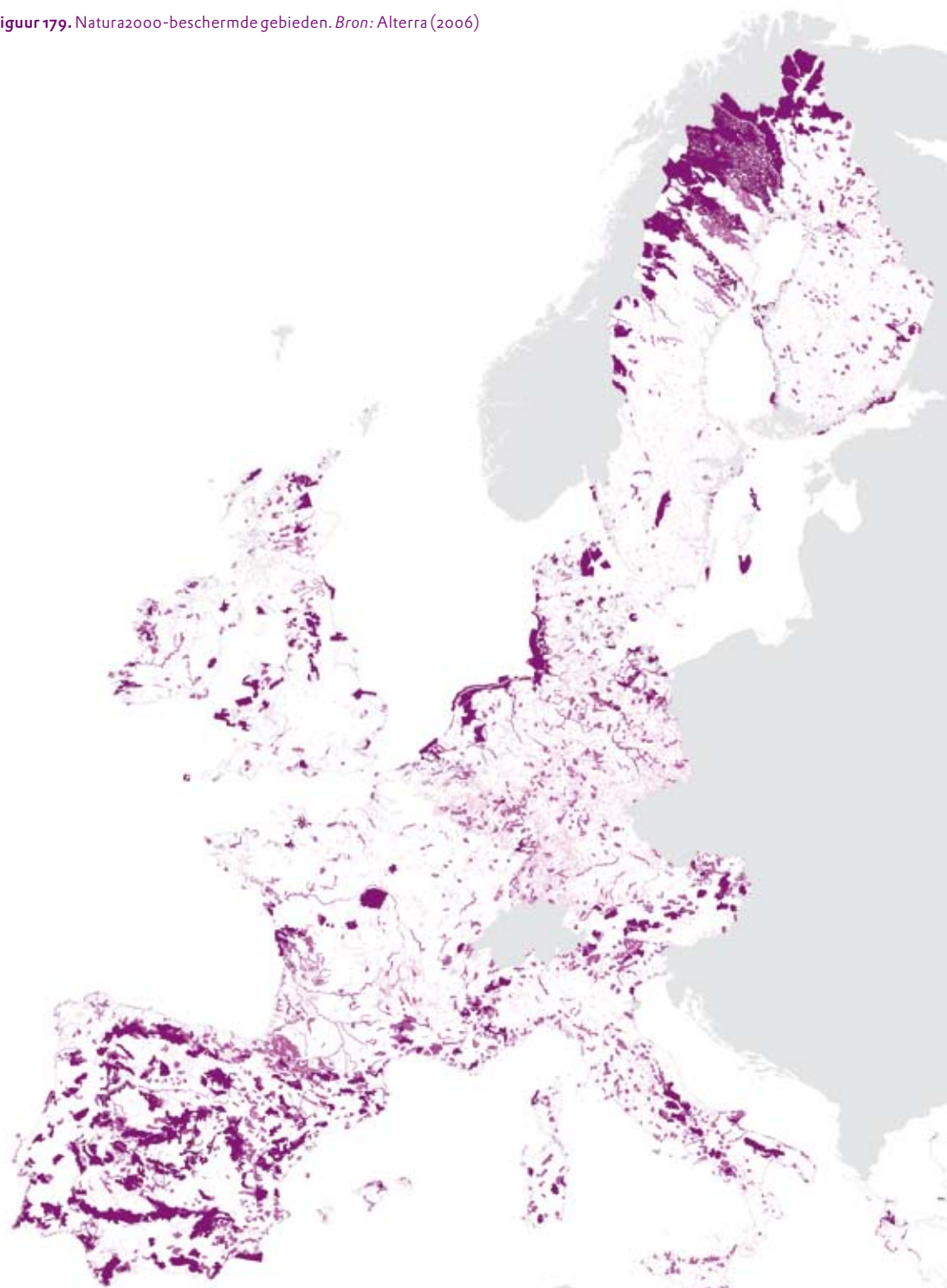
Ten slotte hebben de EU-landen in 1992 in Helsinki een VN-verdrag getekend over de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren. Met dit verdrag hebben de ondertekenaars zich verplicht strengere maatregelen te treffen voor bescherming en grensoverschrijdende oppervlakte- en grondwateren ecologisch verantwoord te gebruiken.

Richtingbepalend voor het Europese waterbeleid is momenteel de Kaderrichtlijn Water (KWR) uit 2000. In deze richtlijn zijn alle voorgaande richtlijnen op watergebied en die van het Helsinki-verdrag verenigd. Met deze KWR wordt ernaar gestreefd 'natte' ecosystemen voor verdere achteruitgang te behoeden, het duurzame gebruik van water te bevorderen, en voldoende drinkwater met een bepaalde minimumkwaliteit te garanderen (Van Ravesteyn & Evers 2004). Deze richtlijn kent een met de Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit vergelijkbare werkwijze (onderzoek, het opstellen van actieplannen en vaststellen van streefwaarden). De termijn waarbinnen de streefwaarden moeten zijn behaald, is vastgesteld voor

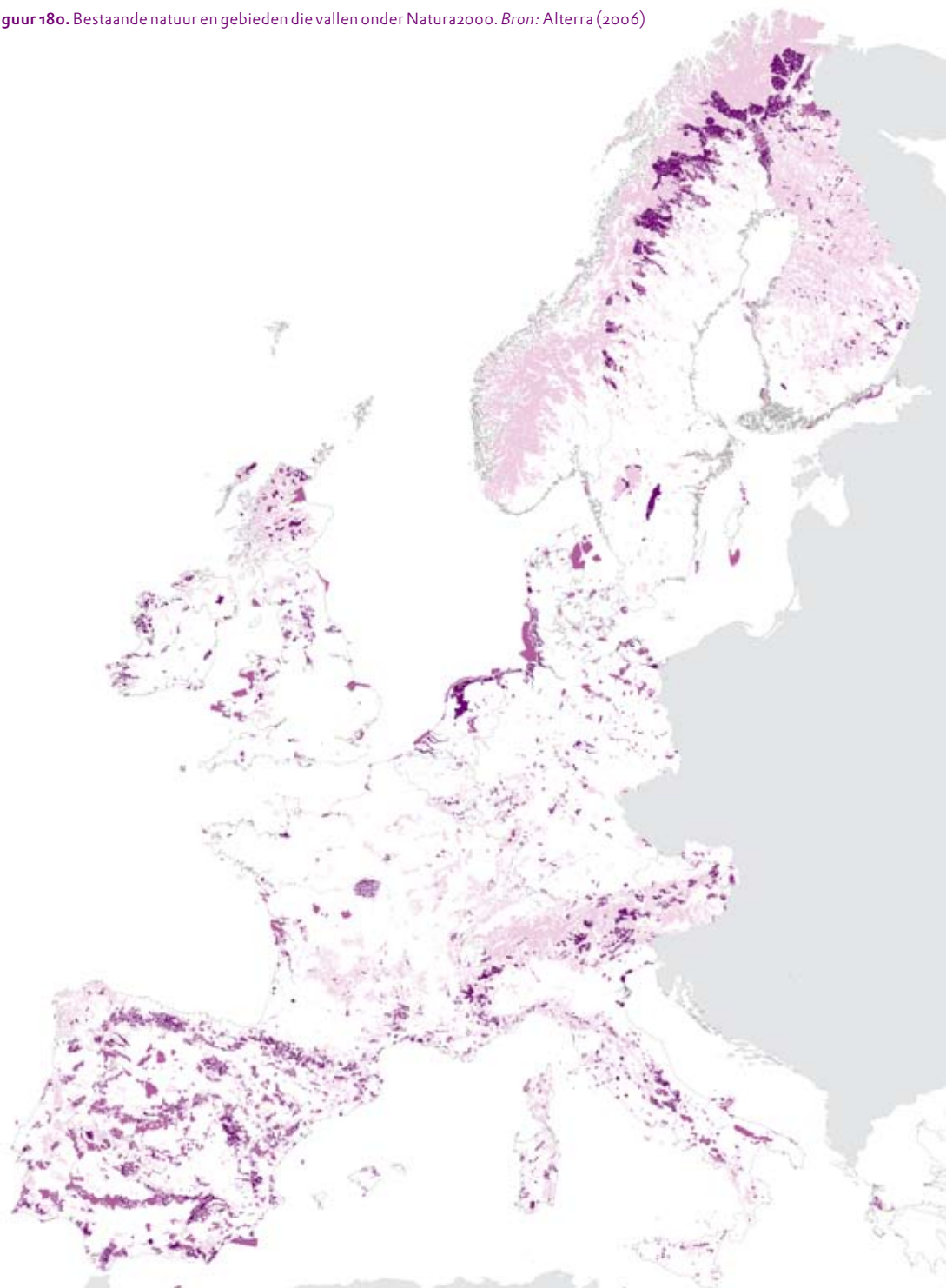
het jaar 2027. Dat de eerste deadlines voor het behalen van de KWR-doelen pas voor 2015 gelden, geeft de schijn van rust, maar voor sommige lidstaten – waaronder Nederland – is het zeer de vraag of met ingrijpende maatregelen toch aan de eisen kan worden voldaan (Van der Bolt e.a. 2003). (Zie figuur 181)

Een laatste punt betreft overstromingen. Het voorkomen hiervan wordt weliswaar als doel genoemd in de KRW, maar hieraan zijn geen harde criteria verbonden. Het risico op overstromingen wordt echter steeds groter door de toenemende verstedelijking [[► Landgebruik en zeeën](#)] en de verwachte toenemende neerslag in Midden- en Noord-Europa [[► Klimaatverandering](#)]. Voor het overstromingsrisico is een aparte hoogwaterrichtlijn in de maak, maar het is nog niet zeker of hiervoor voldoende consensus onder de lidstaten zal zijn [[► Water](#)]. Op dit moment wordt deze kwestie nog steeds geregeld via bilaterale verdragen.

Figuur 179. Natura2000-beschermde gebieden. Bron: Alterra (2006)



Figuur 18o. Bestaande natuur en gebieden die vallen onder Natura2000. Bron: Alterra (2006)



- Natuurgebieden
- Natura2000
- Natuurgebieden en Natura2000

Figuur 181. Termijn voor de Kaderrichtlijn Water.

Bron: Van Ravesteyn & Evers (2004)

Jaar	Deadline	Lidstaat	Aandeel duurzame elektriciteit in 2000 (%)	Voorlopige doelstellingen voor 2010 (%)
2000	KRW aangenomen door het Europese Parlement	België	1,6	6
2003	KRW geïmplementeerd door de afzonderlijke EU-landen	Verenigd Koninkrijk	2,8	10
2004	Beschrijving en analyse van waterlichamen	Nederland	4,7	9
		Ierland	4,9	13,2
2006	Het monitoringsprogramma moet operationeel zijn	Duitsland	6,8	12,5
		Griekenland	7,7	20,1
2009	Het stroomgebiedbeheersplan moet definitief zijn vastgesteld (revisie is elke 6 jaar mogelijk)	Frankrijk	13,1	21
		EU gemiddeld	14,9	22
2009	Actieplan voor het behalen van de kwaliteitsdoelen van de KRW	Spanje	16,2	29,4
		Denemarken	17,2	29
2009	Actieplan voor het behalen van de kwaliteitsdoelen van de KRW	Luxemburg	17,3	5,7
2010	Implementatie van waterdiensten	Italië	18,6	25
2012	Eerste evaluatie van de KRW, door de EU	Portugal	30	39
		Finland	33,3	31,5
2015	Eerste deadline om de KRW-doelen te bereiken	Zweden	57,1	60
		Oostenrijk	70	78,1
2021	Tweede deadline om de KRW-doelen te bereiken			
2027	Laatste deadline om de KRW-doelen te bereiken			

Figuur 182. Duurzame energiedoelstellingen voor 2010.

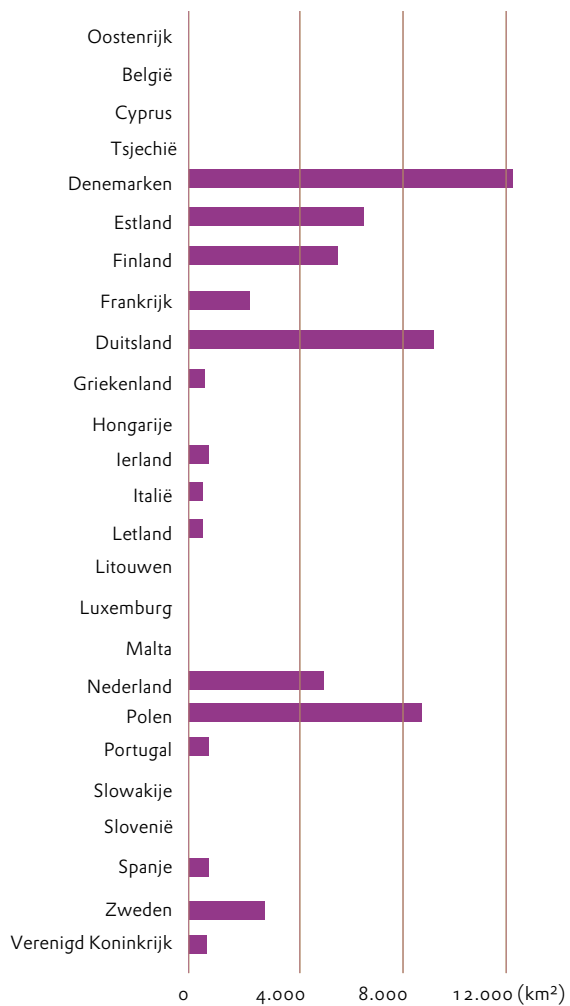
Bron: EC (2001a)

Figuur 183. Verandering van emissies uit transportmiddelen.

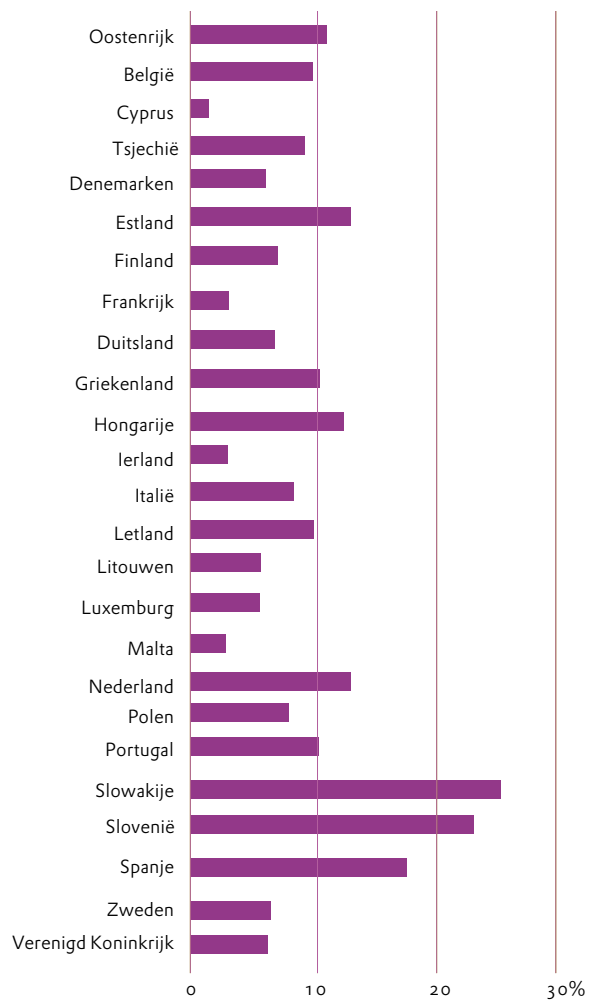
Bron: Eurostat (2005g)

	Transportemissies (x1.000 ton)		Aandeel van transportemissies in de totale emissies (%)	
	1990	2002	1990	2002
Zwaveloxide (SO _x)	1.266	406	5,3	5,0
Stikstofoxide (NO _x)	9.025	6.406	56,1	57,7
Ammonium (NH ₄)	25	83	0,5	2,2
Koolmonoxide (CO)	37.781	18.047	61,5	53,2
Koolstofdioxide (CO ₂)	762.416	911.336	18,5	22,9
Methaan (CH ₄)	246	142	0,9	0,7
Nitraatoxide (N ₂ O)	40	87	2,8	7,1

Figuur 184. Omvang van Natura2000-watergebieden. Bron: EEA (2005)



Figuur 185. Aandeel van Natura2000-gebieden per land. Bron: EEA (2005)



In 2000 hebben de EU-lidstaten tijdens de Top in Lissabon de ambitie uitgesproken om binnen tien jaar tijd de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld te zijn. Om dit te bereiken, is een reeks van maatregelen getroffen, waaronder het uitbouwen van het EU-wetenschapsbeleid. Europa is nu ruim over de helft van de beoogde periode van deze zogeheten Lissabonstrategie. Hoe staat het ermee? Haalt Europa zijn doelen voor 2010?

Het begin van het nieuwe millennium bood een aardige gelegenheid om te reflecteren op de toekomstige positie van Europa in de wereld. De EU-lidstaten waren het er toen over eens dat economische welvaart steeds meer afhankelijk zou zijn van de toegang tot kennis en informatie. De positie van Europa in de mondiale kenniseconomie was in 2000 echter allerminst zeker; de *dotcom*-industrie was weliswaar in volle vaart, maar werd nog altijd gedomineerd door de Verenigde Staten [**►** *De 'nieuwe' economie*].

Anno 2006 investeert de EU nog steeds minder dan haar voornaamste concurrenten in cruciale onderdelen van de kenniseconomie. Bovendien komen er concurrenten bij. Zo halen ontwikkelingslanden als India hun achterstand snel in: eerst werden de *call centers* en andere *back-office*-activiteiten naar deze landen overgeheveld en inmiddels ook de software-productie. China richt zich eveneens op het vervaardigen van technische producten met een hoge toegevoegde waarde. Het zal voor Europa steeds moeilijker worden om aan de top te blijven [**►** *Welvaart en groei*].

Uitgangspunten van de Lissabonstrategie

Met de Lissabonstrategie van maart 2000 stelde de EU zichzelf voor de opgave om in 2010 'de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld te worden die in staat is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang' (Europese Raad 2000). De nadruk in de praktijk ligt echter op de prestaties op de indicator 'investeringen in Onderzoek & Ontwikkeling' (R&D), omdat dit een van de best te meten indicatoren van de kenniseconomie is, en omdat de EU hier al een beleid voor heeft ontwikkeld. Tot 2010 moet het investeringspercentage in R&D in Europa worden opgekrikt tot 3 procent van het BBP van de EU, en de werkgelegenheid en productiviteit naar 70 procent (mannen) en 60 procent (vrouwen). Verder moeten administratieve belemmeringen voor ondernemers worden teruggedrongen en moet het opleidingsniveau worden verhoogd (Economische Raad 2000). (Zie figuur 186, 188)

De Lissabonstrategie kent in de tijd gezien een aantal accentverschuivingen. De oorspronkelijke strategie werd in 2001 verbreed. In Gotenburg werd een duurzame ontwikkelingsagenda voor Europa gepresenteerd, waarin meer aandacht werd bepleit voor sociale cohesie en duurzame ontwikkeling. Het eigen Europese model van de welvaartsstaat zou niet overboord moeten worden gegooid, maar juist moeten worden ingezet ten behoeve van de Lissabondoelstellingen (Europese Raad 2000).

In november 2004 publiceerde de EU *Facing the Challenge*, een tussentijdse evaluatie van de Lissabonstrategie van de zogeheten High Level Group die onder voorzitterschap stond van Wim Kok. Deze werkgroep uitte zeer scherpe kritiek; zelfs wanneer rekening werd gehouden met de recessie, was de voortgang in de kenniseconomie zeer matig te noemen (High Level Group 2004). Europa haalde niet in, maar zakte juist verder weg in de mondiale kenniseconomie! In 2003 investeerde de Amerikaanse overheid bijvoorbeeld 2,8 procent van haar BBP in R&D en Japan maar liefst 3 procent, terwijl dit voor de EU minder dan 2 procent was. Bovendien investeren Europese bedrijven minder in R&D dan hun Amerikaanse en Japanse tegenhangers. Met een jaarlijkse groei van R&D van slechts 4 procent, is het onwaarschijnlijk dat de EU de Lissabondoelstelling zal halen (EC 2004g: 12). Overigens is de prestatie van Nederland onder de Europese maat; Nederland is daarnaast het enige Europese land waar de publieke investeringen in R&D (als percentage van het BBP) zijn gedaald (CBS 2006). (Zie figuur 194)

Volgens de hiervoor genoemde High Level Group (2004) zijn de redenen voor de magere resultaten onder andere een slechte coördinatie van en tegenstrijdige prioriteiten in de aanpak van de Lissabonstrategie. Volgens deze werkgroep moet de aandacht terug naar de centrale doelstelling: de concurrentiepositie van Europa, als voorwaarde voor sociale cohesie en duurzame ontwikkeling, en niet andersom. De werkgroep noemt in haar rapport de volgende prioriteiten: het voorrang geven aan de kenniseconomie, onder andere door meer investeringen in R&D; het stroomlijnen van de interne markt, onder andere om diensten makkelijker over landsgrenzen uit te wisselen; het verbeteren van het vestigingsklimaat, onder andere door het verminderen van regels; meer aandacht voor de kwaliteit van de arbeidsmarkt, onder andere door de kwaliteit van de opleidingen te verbeteren; en als laatste (!) duurzaamheid (*eco-efficiency*).

Op deze manier is de cirkel rond: alles draait weer om het behalen van de oorspronkelijke doelstellingen van de Lissabonstrategie. Om deze te behalen, worden er subsidies geboden via het regiobeleid [[► Het regio- en transportbeleid](#)] en het EU-wetenschapsbeleid.

Het Europese wetenschapsbeleid

Wetenschappelijk onderzoek vindt plaats op mondiale schaal; de meeste disciplines zijn zeer internationaal, de belangrijkste voertaal is Engels en de kennis kent – zeker sinds de opkomst van het internet – geen nationale grenzen. Landen die de vrijheid van meningsuiting of toegang tot informatie beperken, zoals Noord-Korea, raken snel op achterstand. Dit betekent niet dat het produceren en consumeren van kennis over de ‘vrije’ wereld gelijk is verdeeld. De wetenschappelijke ‘macht’ van de Verenigde Staten en Europa is hier evident. Ook de inbreng van Japan valt op (EC 2004c).

Het steunen van wetenschappelijk onderzoek dat geen directe marktwaarde heeft, zoals fundamenteel onderzoek, is zeker geen nieuw thema voor de EU, ondanks alle aandacht hiervoor in de Lissabonstrategie. Al bij het EURATOM-verdrag van 1957 werd een gezamenlijk centrum op het gebied van nucleair onderzoek opgericht. De samenwerking op wetenschappelijk gebied is sedertdien wel versterkt en thematisch uitgebreid met het instellen van de Kaderprogramma’s in de jaren tachtig van de vorige eeuw. (Zie figuur 187)

De Kaderprogramma’s hebben een looptijd van ongeveer vijf jaar en verschillen enigszins in onderwerpen. Zo lag de nadruk in het Vierde Kaderprogramma op ICT, industriële technologie, milieu, biowetenschap en technologie, energie, transport en enkele speerpunten in sociaal-economisch onderzoek. Het Vijfde Kaderprogramma had iets meer budget ter beschikking (13,9 miljard euro over vier jaar) en een wat ‘groener’ karakter: leefbaarheid en het ‘beheer van levende hulpbronnen’, een ‘gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij’, concurrerende en duurzame economische groei, energie, milieu en duurzame ontwikkeling. Het Zesde Kaderprogramma kent nieuwe onderwerpen als voedselkwaliteit, nanotechnologie, *genomics*, en ‘burgers en governance in de kennismaatschappij’. Het budget dat aan het Zesde Kaderprogramma is toegekend, is wat groter dan het voorgaande (17,5 miljard euro voor 4 jaar) (website Europa.EU). Een van de kritiekpunten op het Zesde Kaderprogramma is dat het vooral ten goede komt aan het onderzoek op universiteiten en minder aan het bedrijfsleven, in het bijzonder aan het midden- en kleinbedrijf en starters (EC 2004c: 29). Dit laatste kritiekpunt werd meegenomen in een akkoord over het Zevende Kaderprogramma, dat overigens een veel hoger budget heeft gekregen, namelijk 67,8 miljard euro voor 7 jaar (website Europa.EU). Dit programma loopt gelijktijdig met de nieuwe Structuurfondsenperiode [[► Het regio- en transportbeleid](#)]. Naar inhoud lijkt het Zevende Kaderprogramma vooral een voortzetting van het vorige programma te zijn, behalve de toevoeging van het thema ‘veiligheid en ruimte’. (Zie figuur 189)

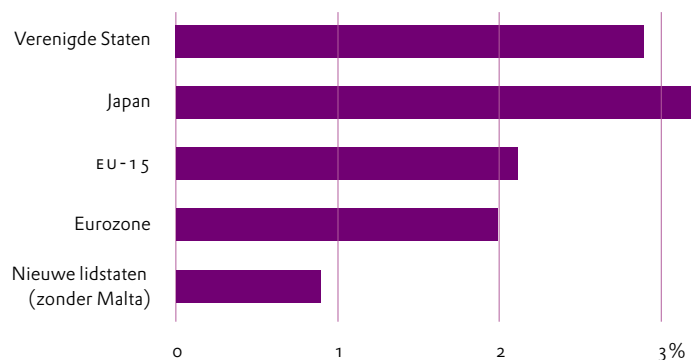
De ruimtelijke kennisstructuur van Europa

De Europese kenniseconomie is behoorlijk geconcentreerd. Naar schatting herbergt slechts 4 procent van de EU-regio's 40 procent van de belangrijke universiteiten en onderzoeksinstituten, 46 procent van de scienceparks en 25 procent van de zogenoemde bedrijfsinnovatiecentra; instituten die in 76 procent van de regio's volledig ontbreken (ESPON 3.2 2006: 15). Figuur 191 laat verder zien dat ook het EU-wetenschapsbeleid sterk is geconcentreerd, wat wil zeggen dat de deelnemers aan Kaderprogramma's uit een beperkt aantal regio's komen. (Zie figuur 191)

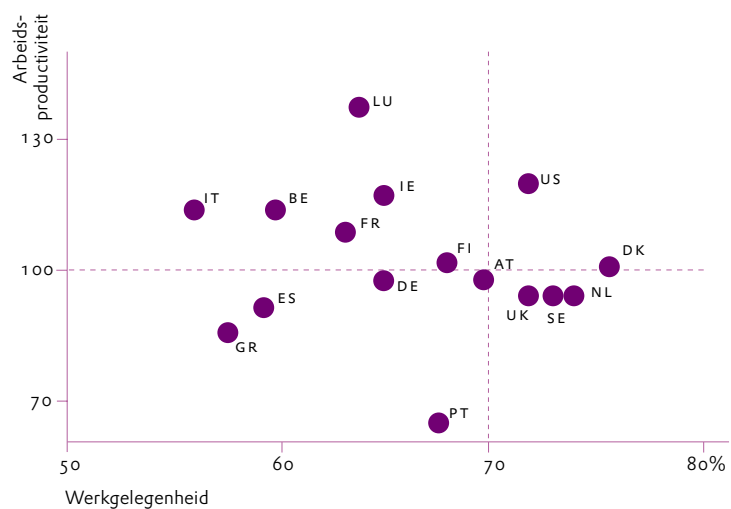
De landen die van de EU-Kaderprogramma's profiteren, zijn grofweg de landen van de 'Blauwe Banaan' [*Ruimtelijke concepten*], plus de Scandinavische landen. Het lijkt er dus op dat de Kaderprogramma's vooral die regio's bereiken die al relatief sterk zijn op het gebied van R&D. Volgens een ESPON-studie lijken de Kaderprogramma's effect te sorteren. De bijdrage van de Kaderprogramma's ligt vooral op het vlak van sociaal kapitaal en de ontwikkeling van netwerken, waardoor kennis over de EU-lidstaten wordt verspreid. Ondanks het feit dat vooral de gebieden die al sterk zijn in R&D van de Kaderprogramma's profiteren, vindt er wel een inhaalslag plaats in de minder sterke regio's (ESPON 2.1.2 2004: 172).

Het ESPON (3.3 2005) heeft getracht alle 'Lissabonrelevante' indicatoren in kaart te brengen. Als de Lissabonstrategie eng wordt opgevat, als alleen het verhogen van het concurrentievermogen van Europa in de kenniseconomie, komt figuur 192 in beeld. Wordt deze strategie echter in een ruimere betekenis genomen, zoals voorgesteld in Gotenburg, dan spelen andere indicatoren een rol en ontstaat een nieuw beeld: figuur 193. Beide figuren vertonen (in grote lijnen) ook een overeenkomst: ze hebben beide een interessante kruising met een zwaartepunt in Zuid-Duitsland. (Zie figuur 192, 193)

Figuur 186. Uitgaven voor R&D in de EU, de Verenigde Staten en Japan als aandeel van het BBP. Bron: EC (2004h)



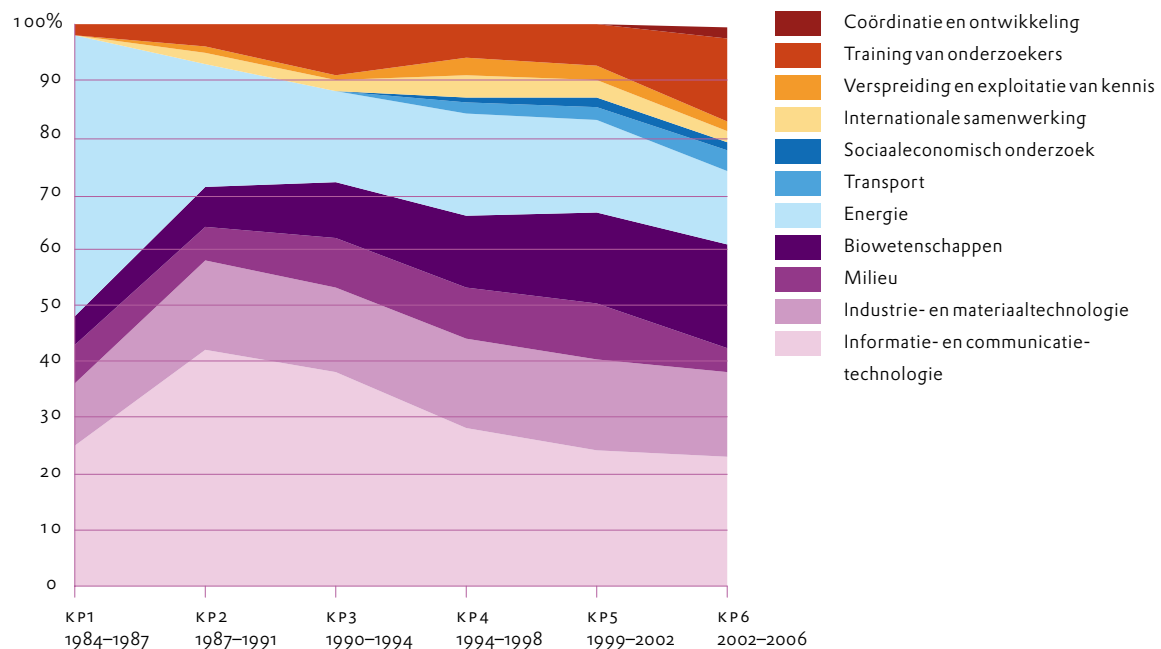
Figuur 188. Werkgelegenheid en productiviteit in de EU, 2003. Bron: EC (2004g)



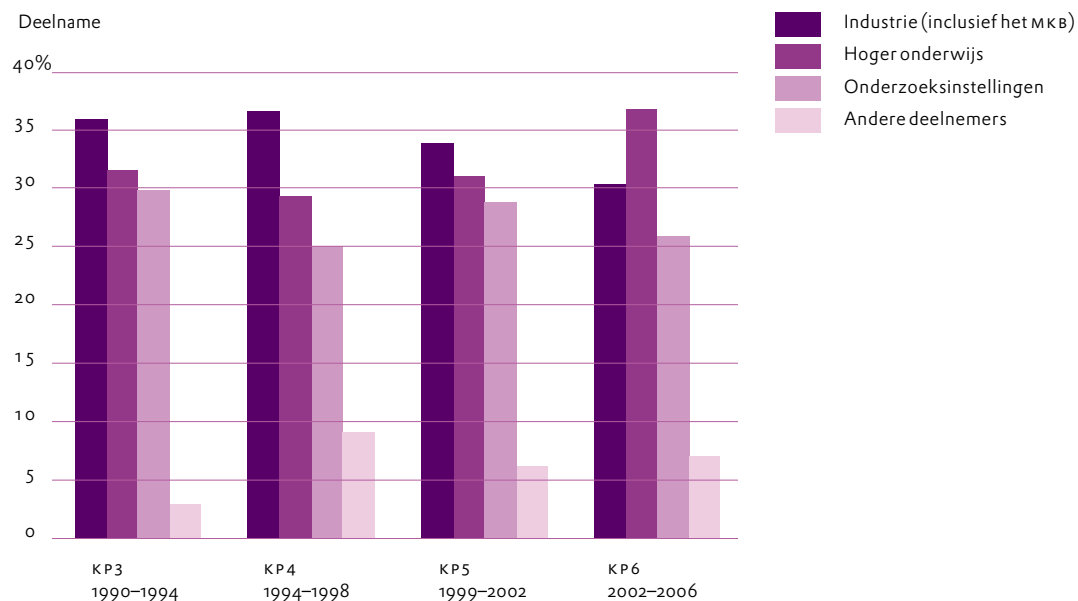
Figuur 190. Ruimtelijke effecten van het Europese R&D-beleid. Bron: ESPON 2.1.2 (2004)

	Macroniveau	Mesoniveau	Microniveau
Infrastructuur en apparaten	*	*	***
Technologische capaciteit	**	*	***
Netwerken	***	*	**
Ontwikkeling Human Capital	**		**
Werkgelegenheid			*
Governance en strategie			*

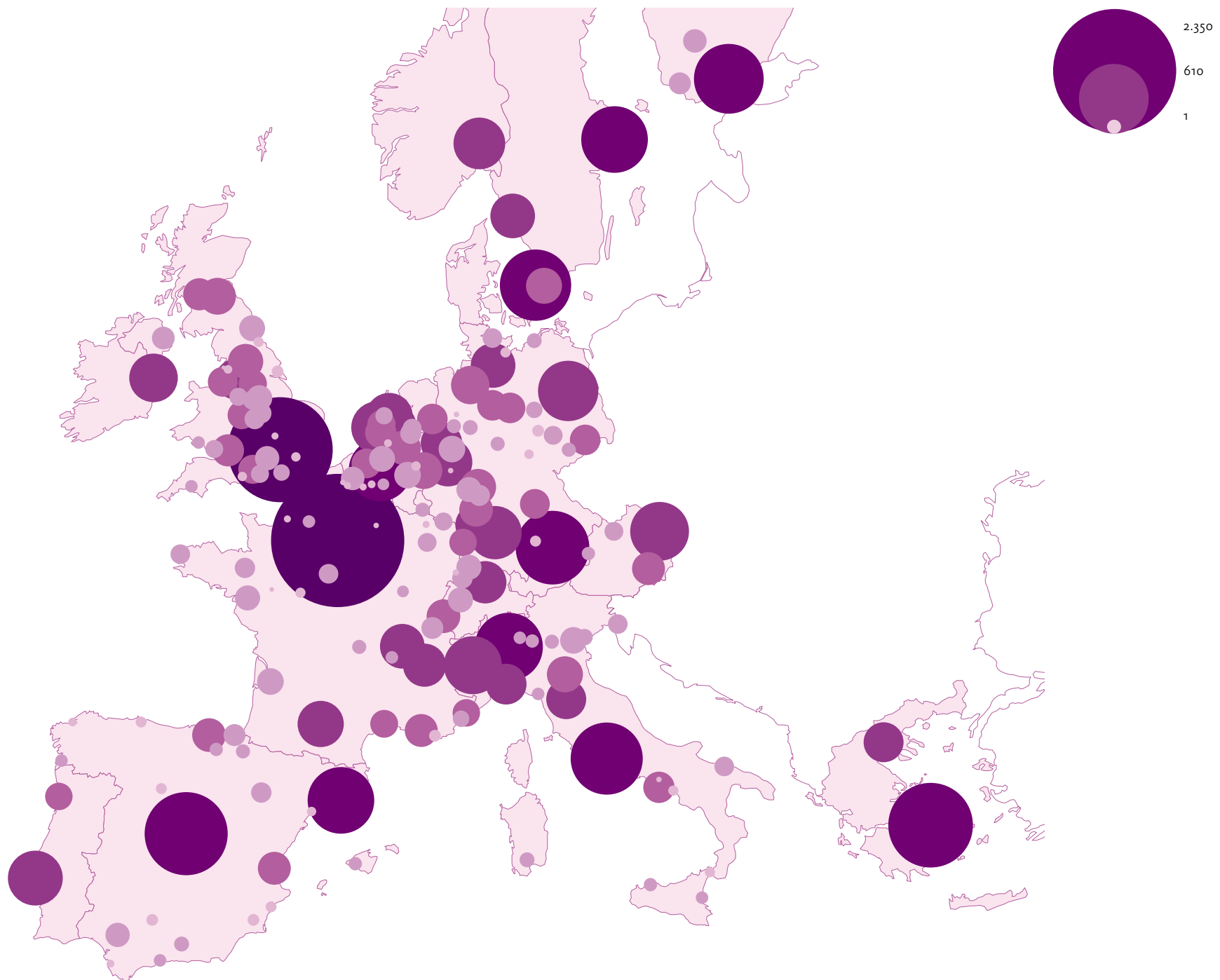
Figuur 187. Verschuivingen in de inhoud van de EU-Kaderprogramma's. Bron: EC (2004c)



Figuur 189. Deelnemers van de Kaderprogramma's naar sector. Bron: EC (2004c)

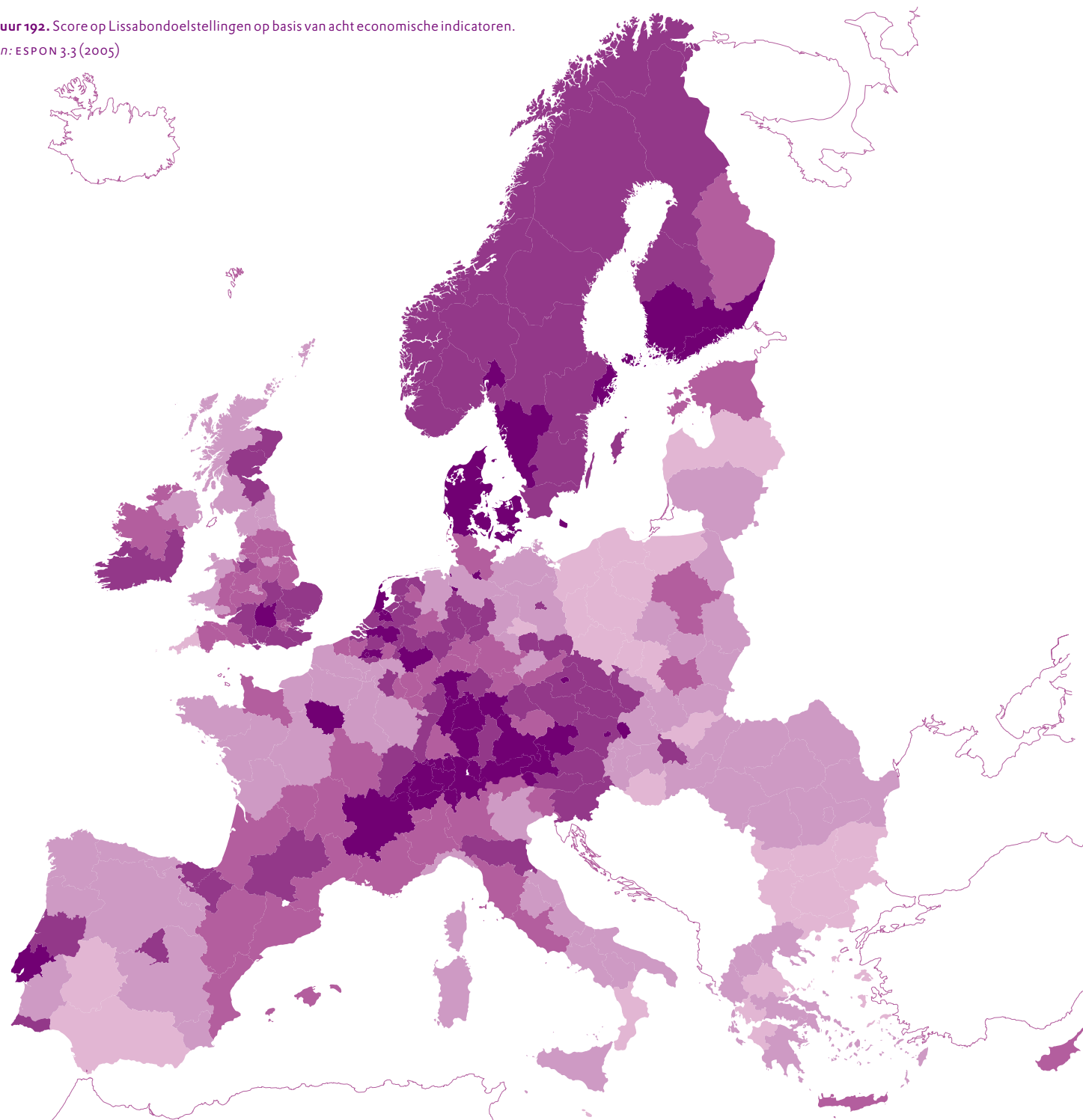


Figuur 191. Aantal onderzoeksteams dat deelneemt aan het Vijfde Kaderprogramma. Bron: Rozenblat & Cicille (2003)



Figuur 192. Score op Lissabondoelstellingen op basis van acht economische indicatoren.

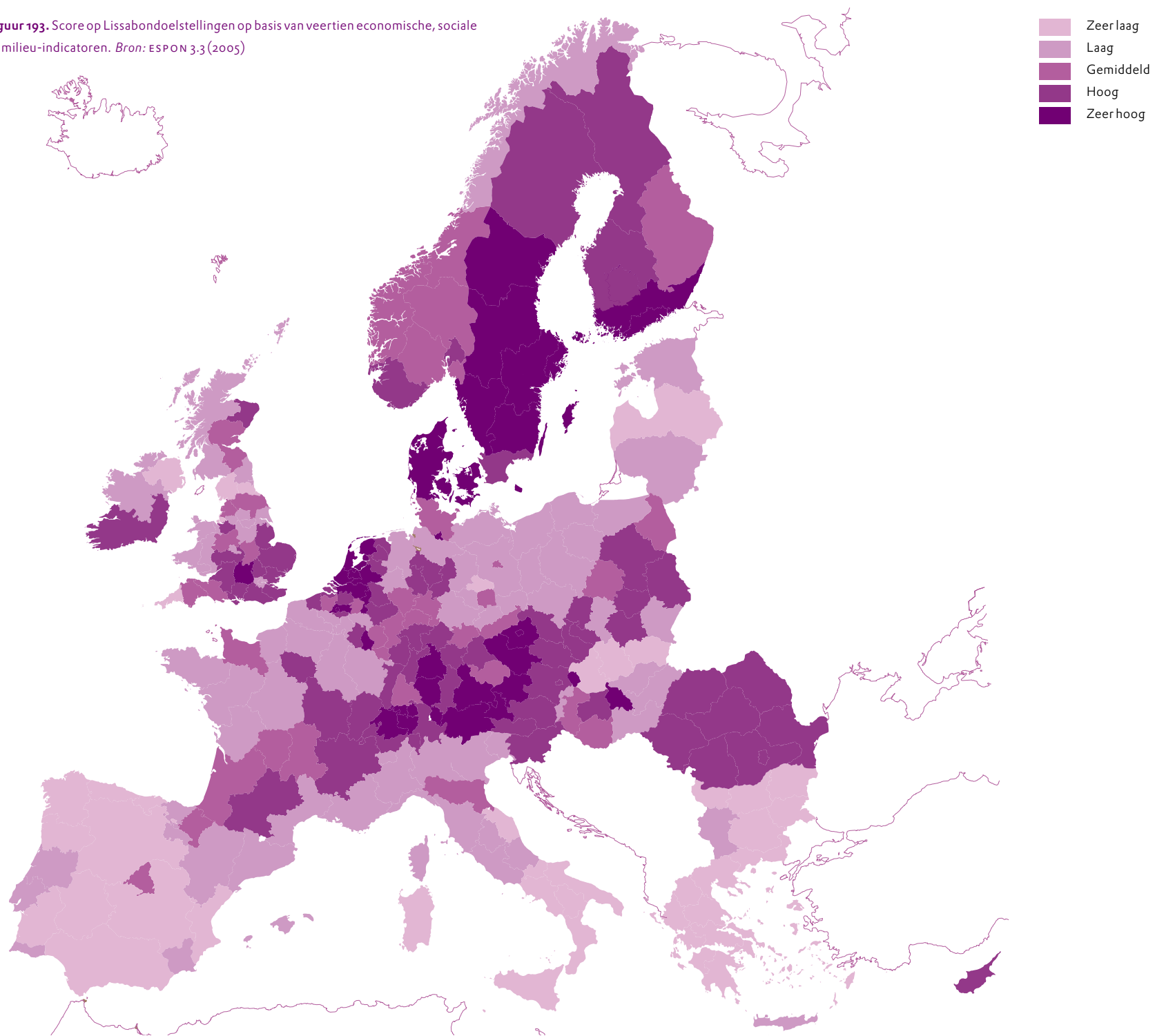
Bron: ESPON 3,3 (2005)



Indicatorenlijst (data uit 2000)

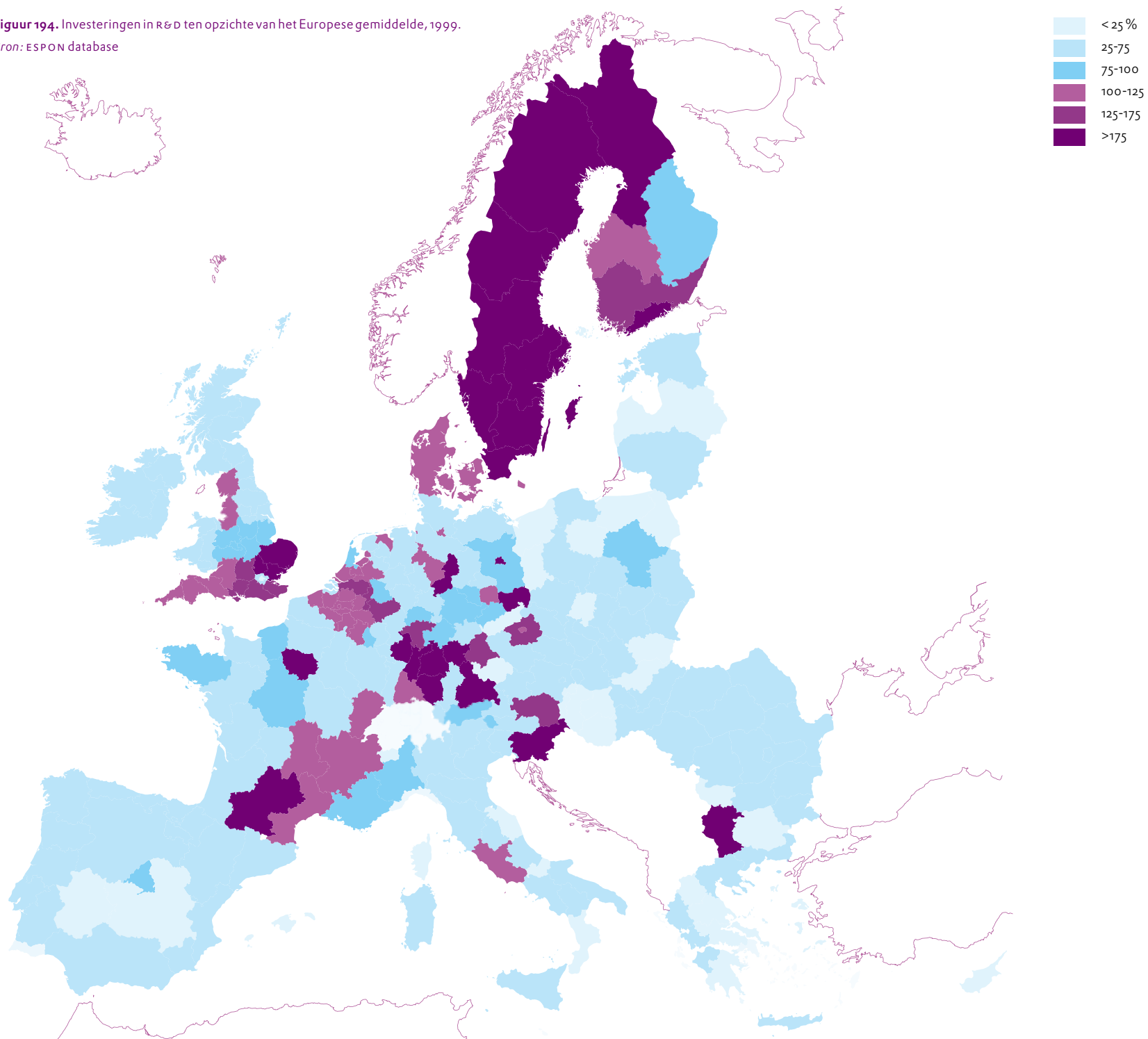
1. BBP per inwoner
2. Arbeidsproductiviteit
3. Werkgelegenheid
4. Werkgelegenheid ouderen (55-64 jaar)
5. Investerings in R&D
6. Onderwijsniveau jeugd (20-24 jaar)
7. Prijsniveaus van huishoudenconsumptie
8. Investerings door het bedrijfsleven
9. Armoederisico
10. Spreiding van werkloosheid
11. Langdurige werkloosheid
12. Totale uitstoot van broeikasgassen
13. Energie-intensiteit van de economie
14. Omvang vrachttransport

Figuur 193. Score op Lissabondoelstellingen op basis van veertien economische, sociale en milieu-indicatoren. *Bron: ESPON 3,3 (2005)*



Figuur 194. Investerings in R&D ten opzichte van het Europese gemiddelde, 1999.

Bron: ESPON database



RUIMTELIJKE CONCEPTEN

Europa is door de eeuwen heen in verschillende ruimtelijke concepten en beelden gevat. Omdat het moeilijk, zo niet onmogelijk is om de volle betekenis van Europa in één concept of beeld te vangen, zijn deze veelal beperkt tot de essentie. Daardoor hebben ze niet alleen een korte houdbaarheid, maar zijn ze vaak ook eenvoudig in te wisselen voor een ander concept of beeld. Welke ruimtelijke concepten zijn er in de loop der tijd (ook) binnen de EU gelanceerd en welke implicaties heeft dat (gehad) voor het (te voeren) beleid?

Over de ruimte van Europa wordt al millennialang nagedacht. Ten tijde van de Romeinen draaide het daarbij om de positie van de verschillende administratieve eenheden van het rijk ten opzichte van de kern (Rome) en de buitengrens (periferie). Ruimtelijk denken over het territorium werd nog belangrijker in de tijd van natievorming, met de centrale vraag welk territorium 'hoort' bij een bepaald volk of politieke eenheid (Rifkin 2003).

Hoe over de ruimte van Europa werd en wordt gedacht, kan ook worden afgelezen aan de plannen om die ruimte te veranderen. Denk aan de groot-schalige plannen van weleer die inmiddels zijn uitgevoerd, zoals de Rijn-Donauverbinding (Karel de Grote) en de Kanaaltunnel (Napoleon). Andere plannen zijn niet veel verder gekomen dan de tekentafel. Zo was er ooit een plan van de Duitse architect Herman Sörgel om delen van de Middellandse Zee droog te leggen. Met hulp van een dam bij Gibraltar kon land worden gewonnen en kon Afrika worden geïrrigeerd. Het plan voorzag ook in spoorlijnen naar Afrika via Sicilië (brug) en Gibraltar (tunnel). Een ander megalomaan plan betreft het inpolderen van de Noordzee. Hiervoor zou een dam moeten worden gebouwd, met daarop een spoorlijn van Denemarken naar Engeland. In dit plan werden de Rijn en de Theems naar het Nauw van Calais geleid, en de Elbe via Kiel naar de Oostzee. Dit plan typeert het moderne tijdperk, waarin zelfs de geografie ondergeschikt wordt gemaakt aan de wil van de mens. (Zie figuur 195)

Europese ruimtelijke concepten

Tegenwoordig gebruiken geografen en planologen ruimtelijke concepten en beeldmateriaal om het territorium van Europa te beschrijven, in kaart te brengen en te interpreteren (Zonneveld & Verwest 2005). Er zijn evenwel geen Europese, beleidsmatige 'planconcepten', ook niet in het Europese Ruimtelijk Ontwikkelingsperspectief (EROP) uit 1999 [*► Het regio- en transportbeleid*]. Dat neemt niet weg dat het ene na het andere ruimtelijk concept voor Europa is gelanceerd: niet vanuit beleid, maar

vanuit de economie, geografie en stedenbouwkunde. We bespreken hier slechts de bekendste, meestgebruikte begrippen.

Blue Banana

Het eerste prominente ruimtelijk concept, en nog steeds een van de bekendste begrippen, is dat van de 'Blauwe Banaan', eind jaren tachtig bedacht in een DATAR-publicatie (zie Brunet 1989).⁶ Hiermee wordt een patroon van verstedelijking geïdentificeerd dat in de vorm van een banaan vanuit het Verenigd Koninkrijk naar Italië loopt; de visuele uitwerking van het concept moest laten zien dat Parijs niet bij de 'kern' van Europa hoorde (Faludi & Waterhout 2002). De aantrekkelijkheid van de Blauwe Banaan ligt in zijn eenvoud, wat ook tot uitdrukking komt in de simpele beeldtaal van pijlen en cirkels. (Zie figuur 198)

Die eenvoud is tegelijk de zwakte van het concept, omdat de ligging en omvang van de banaan makkelijk zijn te veranderen; politici, beleidsmakers en stadsbestuurders kunnen zodoende 'hun' steden altijd wel 'ergens' in de Blauwe Banaan positioneren (Kunzmann 1997: 18). Er zijn in de loop der tijd dan ook meerdere, concurrerende 'bananenconcepten' bedacht, hetgeen de zeggingskracht van het begrip heeft ondermijnd.

Bunch of Grapes

Als reactie op dit centralistische denken over wie tot de *inner circle* behoort en wie niet, kwamen Kunzmann en Wegener (1991) met een voorstel voor een radicaal ander concept voor de ruimtelijke structuur van Europa. Deze 'Druiventros' is een conceptualisering van de ruimte waarin de verschillende regio's een afzonderlijke betekenis hebben. Er bestaat geen impliciete hiërarchie; er is geen centrum en alle druiven hebben een eigen waarde. (Zie figuur 199)

Pentagon

Het 'Pentagon' duidt op het gebied dat wordt omsloten door vijf belangrijke steden: Milaan, Parijs, Londen, Hamburg en München. Net zoals met de Blauwe Banaan, wordt de Europese ruimte met het Pentagon beschreven in termen van een tegenstelling: de kern van Europa (het Pentagon) versus de rest van Europa. (Zie figuur 200)

Hoewel het Pentagon – net als de Blauwe Banaan – op zich een hiërarchie veronderstelt, is ook geprobeerd om binnen dit conceptuele kader de hiërarchie te verzachten; bijvoorbeeld door meerdere samenhangende gebieden aan te wijzen, die hier en daar overlappen met het Pentagon. (Zie figuur 201)

Het EROP

Zo gemakkelijk als het is om een concept te verzinnen, zo moeilijk is het om hiervoor de politieke acceptatie te vinden (Dühr 2005). Het lange traject van besluitvorming over het EROP laat dit duidelijk zien (Faludi &

Waterhout 2002). Het EROP bevat geen plankaarten die tot ruimtelijke ingrepen moeten leiden; het bevat zelfs geen kaarten met symbolische elementen als het Pentagon of de Blauwe Banaan. Maar het bevat wel ruimtelijke concepten! Zo wordt duurzame ruimtelijke ontwikkeling voorgesteld als een evenwicht tussen drie spanningsvelden: maatschappij, milieu en economie (EC 1999). Daarmee vertoont dit perspectief overeenkomsten met Ebenezer Howards 'drie magneten' uit zijn *Garden Cities of To-morrow* (1902). (Zie figuur 196, 197)

De uitgangspunten van het EROP zijn uitgewerkt in drie ruimtelijke strategieën:

1. polycentrische ruimtelijke ontwikkeling en een nieuwe relatie tussen stad en platteland;
2. gelijkwaardige toegang tot infrastructuur en kennis; en
3. een zorgvuldig beheer van de natuur en het culturele erfgoed.

Deze ruimtelijke concepten vinden hun weerklink in veel ruimtelijk onderzoek. Het begrip 'polycentriciteit' ontleent een deel van zijn politieke kracht aan zijn vaagheid: iedereen kan het min of meer naar eigen wens invullen (Waterhout 2002).

ESPON

Het European Spatial Planning Observation Network (ESPON) is mede opgericht om de onderwerpen van het EROP empirisch nader te onderzoeken. Het ESPON heeft als doel de Europese ruimte te inventariseren en de effecten van het Europese beleid in kaart te brengen. Het netwerk wordt voor de helft gefinancierd uit het Interreg-programma [*Het regionaal transportbeleid*] en voor de andere helft door de lidstaten. In een van de eerste ESPON-projecten (1.1.1) stond het begrip 'polycentriciteit' centraal, op basis waarvan een typologie van steden is gemaakt; MEGAs zijn groeipolen van Europese betekenis; FUAs zijn kleinere (trans)nationale of regionale/lokale stedelijke gebieden. (Zie figuur 202)

In een van de meest recente rapporten van het ESPON (2.4.2 2005) zijn op basis van eerdere ESPON-rapporten verschillende meta-analyses uitgevoerd. In een opmerkelijke kaart van 'mondiale integratiezones' komen visuele elementen naar voren die geen associaties oproepen met empirisch onderzoek (zoals vlekken op de kaart), maar met beleidsdocumenten (zoals cirkels en pijlen en dergelijke). Hierdoor lijkt deze kaart niet zozeer gegevens weer te geven, maar eerder een (eigen) interpretatie van de ruimtelijke structuur. (Zie figuur 203)

Omdat ruimtelijke concepten de ruimtelijke planning van de overheid beïnvloeden, hebben ze ook een fysieke impact. Zij kunnen ook – maar dit gebeurt minder vaak – investeringsbeslissingen van particulieren of van sectorale departementen beïnvloeden. Een goed voorbeeld hiervan is het EROP, dat doorwerking vindt in vele, vooral regionale plannen.

De invloed van het EROP is vooral sterk in landen die geen lange planningstraditie hebben (zoals de Zuid-Europese landen), landen die graag Europese ideeën willen overnemen (zoals de nieuwe lidstaten) en landen die een transitie doormaken in hun planningsstelsel (zoals het Verenigd Koninkrijk). Ook het onderzoeksprogramma ESPON is een tastbaar gevolg van het EROP.

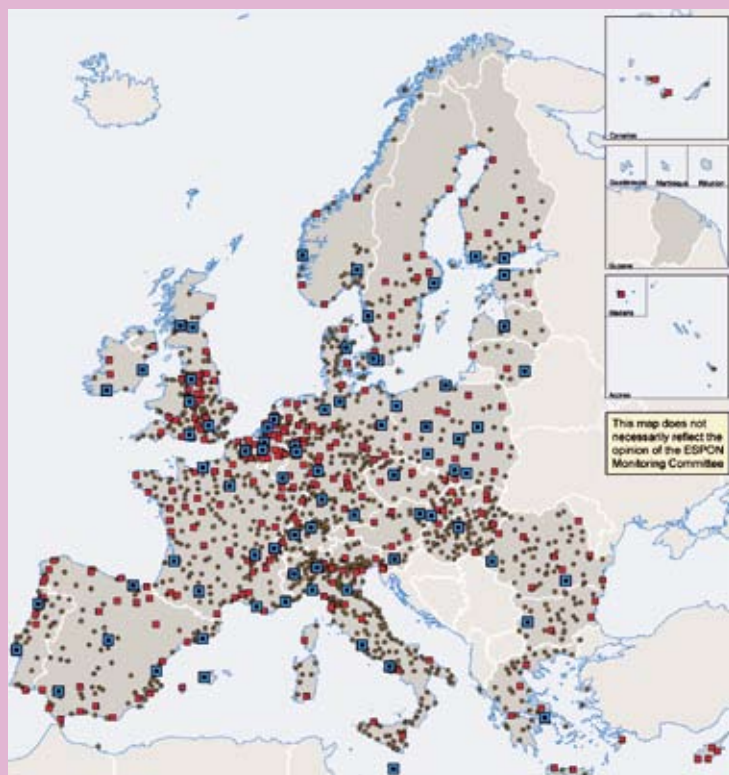
Territoriale cohesie

Het belangrijkste Europese ruimtelijke begrip van dit moment is 'territoriale cohesie'; deze term wordt zowel in het nieuwe regiobeleidsdocument [[► Het regio- en transportbeleid](#)] genoemd, als in de conceptgrondwettekst. Net zoals bij polycentriciteit, is er veel politieke steun voor dit concept, wederom omdat het zo vaag is ingevuld. Dit blijkt uit de Stakeholders Conference die op 28 juni 2006 in Amsterdam werd gehouden, waarin uiteenlopende en elkaar uitsluitende interpretaties werden gepresenteerd. Voor sommigen betekent 'territoriale cohesie' het tegengaan van geografische ongelijkheid. Anderen menen dat dit concept, in het kader van de Lissabonstrategie, kan worden ingezet om de concurrentiekracht van regio's te verhogen [[► De Lissabonstrategie](#)].

Territoriale cohesie zal in ieder geval een sleutelrol moeten spelen in de *Territorial State and Perspectives of the Union*, die in 2007 in Leipzig zal worden gepresenteerd. De wettelijke status is nog onbekend; dit is vooral een politiek document, bedoeld om een bepaalde beleidsrichting uit te stippelen. Als territoriale cohesie later wel een grondwettelijke status krijgt, zal de betekenis van dit document nog toenemen. Meer dan alle andere concepten maakt dit begrip duidelijk hoe snel een ruimtelijk concept een ideologische invulling kan krijgen, zeker als daaraan veel financiële consequenties zijn verbonden.

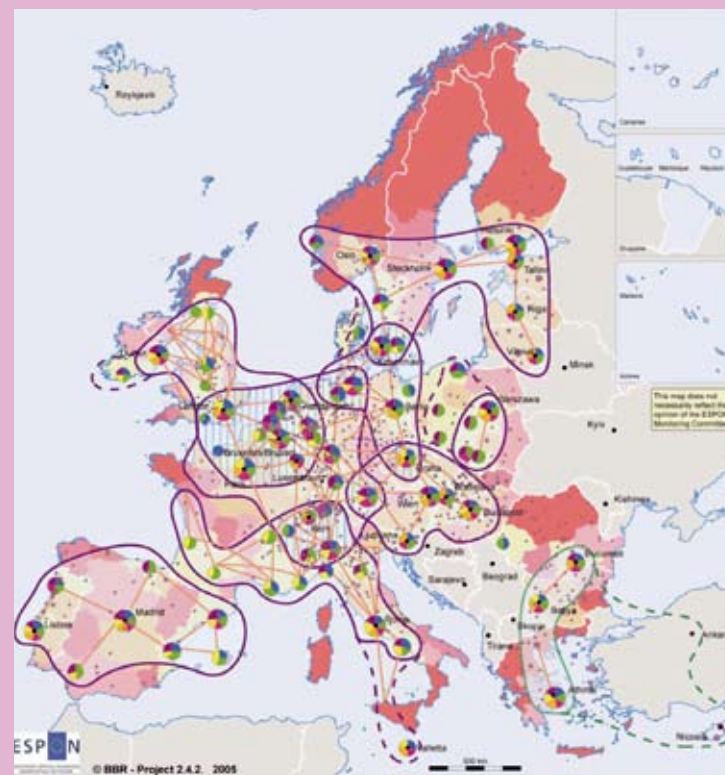
Figuur 202. Stedelijke indeling.

Bron: ESPON 1.1.1 (2005)



Figuur 203. Mondiale integratiezones.

Bron: ESPON 2.4.2 (2005)



NOTEN

Inleiding

1. Wikipedia is een door gebruikers gemaakte on-line-encyclopedie. Omdat gebruikers wijzigingen kunnen aanbrengen aan de entries, worden deze steeds verder verdiept en verbreed (waarbij er overigens geen garantie is over de juistheid van de aanwezige informatie). De evolutie van Wikipedia vertoont in dit opzicht overeenkomsten met de evolutie van de samenwerking van lidstaten in de Europese Unie: ook dat is een proces van geleidelijke verdieping en verbreding.

Planet/Landgebruik en zeeën

2. De EEZ is in het kader van het internationale Zeerechtverdrag toegewezen door de Verenigde Naties. Volgens dit verdrag hebben landen jurisdictie over alle natuurlijke bronnen in de zee, de bodem en de onderlagen binnen 200 nautische mijl rond de kustlijn. De EEZ maakt het mogelijk om nationale wetgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en milieuzaken op dat deel van de zee toe te passen.

People/Steden

3. Overigens zijn dit soort statistieken problematisch. Zo is het lastig eenduidig vast te stellen waar een stedelijk gebied begint of ophoudt; het aantal inwoners dat binnen de gemeentegrens woont, is vaak maar een fractie van het aantal dat zich in hetzelfde stedelijk gebied bevindt. In dit verband wordt er soms een onderscheid gemaakt tussen stad en metropool. Een tweede probleem is dat landen uiteenlopende definities van 'stedelijke bevolking' hanteren, hetgeen de vergelijking bemoeilijkt.

Profit/De 'nieuwe' economie

4. De THES-ranglijst is een van de meest gebruikte bronnen hiervoor, naast de zogenoemde Shanghai-ranglijst; ook de Europese Commissie maakt gebruik van deze bron. Daarbij geldt als kanttekening dat bij deze meting individuele universiteiten als basis worden genomen. Dat betekent dat een concentratie van kennis binnen een beperkt aantal universiteiten meer kans heeft om in de top 20 terecht te komen. Wanneer voor een andere indicator wordt gekozen, bijvoorbeeld het aantal Nobelprijswinnaars per land, zou Europa een minder slecht figuur slaan, hoewel nog steeds bij lange na niet zo goed als de Verenigde Staten.

5. Bij figuur 123 zijn echter enkele kanttekeningen op hun plaats. Ten eerste is gebruikgemaakt van een samengestelde indicator (telefoon – vast en mobiel –, pc, internet en breedband). Hierdoor is het niet mogelijk op basis van deze kaart te achterhalen of een lage score op deze

indicator te wijten is aan de internet- of telefoontoegang, of aan iets anders.

Sommige regio's, zoals Zuid-Italië, scoren bovengemiddeld op de mobiele telefonie, maar juist laag op het gebruik van internet (ESPON 1.2.2 2005: 68). Ten tweede geeft figuur 123 de situatie weer voor 2002; een situatie die in de snelle wereld van ICT al tamelijk verouderd is. Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld, hebben de toegang tot het breedbandinternet sinds die tijd flink uitgebreid (ESPON 1.2.2 2005).

Politics/Ruimtelijke concepten

6. Zoals figuur 198 laat zien, is de banaan in de oorspronkelijke versie niet blauw maar zwart.

LITERATUUR

- Bachtler, J. & C. Wren (2006), 'Evaluation of European Union Cohesion Policy. Research Questions and Policy Challenges', *Regional Studies* 40 (2): 143-153.
- Benevolo, L. (1993), *De Europese stad*, Amsterdam: Agon.
- Bergström, F. & R. Gidehag (2004), *EU versus USA*, Stockholm: Timbro.
- Bolt, F. van der, R. van den Bosch, T. Brock, P. Hellegers, C. Kwakernaak, D. Leenders, O. Schuurmanns & P. Verdonshot (2003), *Aquarein. Gevolgen van de Europese kaderrichtlijn Water voor landbouw, natuur, recreatie en visserij*, Alterra-rapport 835, Wageningen: Alterra.
- Bosma, K. & H. Hellinga (red.) (1997), *De regio van de stad 1. Noord-Europese stedenbouw 1900-2000/Mastering the City. North-European City Planning*, Rotterdam: NAI Uitgevers.
- Brunet, R. (1989), *Les villes Européennes*, Paris: DATAR.
- Burtenshaw, D., M. Bateman & G. Ashworth (1991), *The European City. A Western Perspective*, London: David Fulton Publishers.
- Buunk, W.W. (2003), *Discovering the Locus of European Integration. The Contribution of Planning to European Governance in the Cases of Trans European Networks, Structural Fund programmes, Natura 2000 and Agri-Environmental Measures*, Delft: Eburon.
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) (2006), *Kennis en economie 2006*, Voorburg: CBS.
- Citymayors.com (2006), 'The World's Fastest Growing Cities and Urban Areas from 2006 to 2020', http://www.citymayors.com/statistics/urban_intro.html.
- CSD (Committee on Spatial Development) (1999), *European Spatial Development Perspective*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Cushman & Wakefield Healy & Baker (2005), *Business Space Across the World 2005*, London: Cushman & Wakefield.
- DHV, TNO & Rigo (2005), *Lucht voor ruimtelijke plannen?*, Den Haag: VROM DGR.
- Dinan, D. (1999), *Ever Closer Union*, New York: Palgrave.
- Dühr, S. (2005), *Exploring Cartographic Representations for Spatial Planning in Europe*, PhD Thesis, Bristol, University of West England.
- EC (European Commission/Europese Commissie) (1998), *Figures on the Europeans on holidays 1997-1998*.
- EC (2000), 'Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply', Green Paper, <http://europa.eu.int/comm/energy/>.
- EC (2001a), *Richtlijn 2001/77/EG betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2001b), *White Paper European Transport Policy for 2010. Time to Decide*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2002), *Energy. Let Us Overcome Our Dependence*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2003) *European Energy and Transport Trends to 2030*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004a), *The Common Agricultural Policy Explained*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004b), *A New Partnership for Cohesion. Third Report on Economic and Social Cohesion*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004c), *Five-Year Assessment of the European Union Research Framework Programmes*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004d), *Derde cohesierapport*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004e), *Naar meer groei*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004f), *The European Tourism Industry*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004g), *Lissabon waarmaken. Hervormingen voor de uitgebreide Unie*, COM (2004) 29 definitief/2, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2004h), *European Competitiveness Report 2004*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2005a), *ASSESS. Assessment of the Contribution of the TEN and Other Transport Policy Measures to the Midterm Implementation of the White Paper on the European Transport Policy for 2010*, Brussels: DG TREN.
- EC (2005b), *Eurobarometer. Europeans and Languages*, Brussel: EC.
- EC (2005c), *EU Sectoral Competiveness Indicators*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EC (2005d), *Thematische strategie inzake luchtverontreiniging*, COM (2005) 446 definitief, Brussel: EC.
- EC (2005e), *Steun voor elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen*, COM (2005) 627 definitief, Brussel: EC.
- EC (2005f), *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Public Passenger Transport Services by Rail and by Road*, COM (2005) 319 final, Brussels: EC.
- EC (2006), *The Annual Energy and Transport Review for 2004*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Ederveen, S. & J. Gorter (2002), *Does European Cohesion Policy Reduce Regional Disparities?*, CPB-discussion paper nr. 15, Den Haag: Centraal Planbureau.
- EEA (European Environment Agency) (2002), *The Biogeographical Regions Map of Europe*, Copenhagen: EEA.
- EEA (2003), *Europe's Environment. The Third Assessment*, Environmental Assessment Report nr. 10, Copenhagen: EEA.
- EEA (2005), *The European Environment. State and Outlook 2005*, State of Environment Report nr. 1, Copenhagen: EEA.
- EEA (2006), *Air Pollution at Street Level in European Cities*, Technical Report nr. 1, Copenhagen: EEA.
- ESPON (European Spatial Planning Observation Network) 1.1.4 (2002), *The Spatial Effects of Demographic Trends and Migration*, Luxembourg: ESPON.
- ESPON 1.2.1. (2004), *Transport Services and Networks. Territorial Trends and Supply*, Luxembourg: ESPON.
- ESPON 2.1.2 (2004), *Territorial Impact of EU Research and Development Policy*, Luxembourg: ESPON.
- ESPON 2.1.3 (2004), *The Territorial Impact of CAP and Rural Development Policy*, final report, Luxembourg: ESPON.
- ESPON 2.2.1 (2004), *Territorial Effects of the Structure Funds in Urban Areas*, Luxembourg: ESPON.
- ESPON (2004) *Diversity Within the European Territory*, ESPON briefing 1, Luxembourg: ESPON.
- ESPON 1.1.1 (2005), *Potential for Polycentric Development in Europe*, final report, Luxembourg: ESPON.
- ESPON 1.1.2 (2005), *Urban Rural Relations in Europe*, final report, Luxembourg: ESPON.

- ESPON 1.2.2 (2005), *Telecommunication Services and Networks. Territorial Trends and Basic Supply of Infrastructure for Territorial Cohesion*, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 1.3.1 (2005), *The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe*, final report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 2.1.1. (2005), *Territorial Impact of EU Transport and TEN Policies*, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 2.1.4 (2005), *Territorial Trends of Energy Services and Networks and Territorial Impact of EU Energy Policy*, final report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 2.4.2 (2005), *Integrated Analysis of Transnational and National Territories Based on ESPON Results*, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 3.3 (2005), *Territorial Dimension of the Lisbon-Gothenburg Strategy*, third interim report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 3.4.2 (2005), *Economy*, second interim report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON (2005), *In Search of Territorial Potentials. Midterm Results by Spring 2005*, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 1.1.3. (2006), *Enlargement of the EU and Its Polycentric Spatial Structures*, final report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 2.2.3 (2006), *Study on Urban Functions*, interim report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 2.4.1 (2006), *Territorial Trends and Policy Impacts in the Field of EU Environmental Policy*, final report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 3.2 (2006), *Spatial Scenarios and Orientations in Relation to the ESDP and Cohesion Policy*, third interim report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON 3.4.1 (2006), *Europe in the World*, final report, Luxemburg: ESPON.
- ESPON (2006), *Mapping Regional Competitiveness and Cohesion*, ESPON briefing 2, Luxemburg: ESPON.
- Europese Raad (2000), 'Conclusies van het voorzitterschap. Europese Raad van Lissabon', http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/nl/ec/00100-r1.nlo.htm.
- Eurostat (2003), *Regions. Statistical Yearbook 2002*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2004), *Regions. Statistical Yearbook 2003*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2005a), *Regions. Statistical Yearbook 2004*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2005b), *Europe in Figures. Eurostat Yearbook 2005*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2005c) *Energy and Transport in Figures*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2005d) *Energy, Transport and Environmental Indicators*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2005e) *European Union in Figures, Energy & Transport*. Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2005f), *Business Facts and Figures*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2005g), *NACE*, Luxemburg: Eurostat.
- Eurostat (2006) *Key Figures on Europe Statistical Pocketbook 2006*, Luxemburg: Eurostat.
- Faludi, A. (ed.) (2000), *European Spatial Planning*, Cambridge MA: Lincoln Institute on Land Policy.
- Faludi, A. & B. Waterhout (2002), *The Making of the European Spatial Development Perspective. No Masterplan*, London: Routledge.
- Florida, R. (2002), *The Rise of the Creative Class*, New York: Basis Books.
- Florida, R. (2005), *The Flight of the Creative Class*, New York: Harper Business.
- Flörke, M. & J. Alcamo (2004), *European Outlook on Water Use*, Kassel: Center for Environmental Systems Research.
- Galama, T., E. Frinking, C. van Oranje & E. Horlings (2006), *The Pursuit of Excellence. A European Institute of Technology*, RAND Working Paper WR-346-RE, Leiden: RAND Europe.
- Garreau, J. (1988), *Edge City*, New York: Anchor Books.
- Gillingham, J. (2006), *Design for a New Europe*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Gordijn, H., F. Verwest & A. van Hoorn (2003), *Energie is ruimte*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Gordijn, H., A. van Hoorn, J. Schuur & J. Borsboom-Van Beurden (2005), *Verkenning regionale luchthavens*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Graham, S. & S. Martin (2001), *Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*, London: Routledge.
- Hall, P. (1998), *Cities in Civilization*, New York: Pantheon.
- Hall, P. (2002), *Cities of Tomorrow*, London: Blackwell.
- Halman, L., R. Luijkx & M. van Zundert (2005), *Atlas of European Values*, Tilburg: Brill.
- Heijden, J. van der (2006), 'Europees milieurecht. Hindermacht of empowerment?', in L. Janssen-Jansen & B. Waterhout (red.), *Grenzeloze ruimte*, Den Haag: SDU Uitgevers.
- High Level Group (2004), *Facing the Challenge. The Lisbon Strategy for Growth and Employment*, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Howard, E. (1902), *Garden Cities of Tomorrow*, Cambridge MA: MIT Press.
- IMF (2004), *World Economic Outlook Database for September 2004*.
- Imhoff, E. van & L.J.G. van Wissen (2001), 'Bevolkingsveroudering en de arbeidsmarkt in Europa', *Bevolking en Gezin* 30 (2).
- International Energy Agency (2002), *Global Energy Outlook*, Paris: IEA.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2001), *Climate Change 2001. Synthesis Report*, Geneva: IPCC.
- Kinsella, K. & V.A. Velkoff (2001), *An Aging World 2001*, US Census Bureau series P95/01-1, Washington: Government Printing Office.
- Knippenberg, H. (red.) (2005), *The Changing Religious Landscape*, Amsterdam: Het Spinhuis.
- Kostof, S. (1991), *The City Shaped*, London: Thames and Hudson.
- Krzywinski, K., M. O'Connell & H. Küster (eds.) (i.p.), *Cultural Landscapes of Europe, Fields of Demeter, Haunts of PAN*, Wildeshausen: Aschenbeck & Oeljeschläger.
- Kunzmann, K. (1996), 'Euro-megalopolis or Themepark Europe? Scenarios for European Spatial Development', *International Planning Studies* 1 (2): 143-163.
- Kunzmann, K. (1997), 'De toekomst van de stedelijke regio in Europa', in K. Bosma & H. Hellinga (red.), *De regio van de stad 1. Noord-Europese stedenbouw 1900-2000/Mastering the City. North-European City Planning*, Rotterdam: NAI Uitgevers.
- Kunzmann, K. & M. Wegener (1991), *The Pattern of Urbanization in Western Europe 1960-1990*, Dortmund: Universität Dortmund.
- Leonard, M. (2005), *Why Europe Will Run the 21st Century*, London: Fourth Estate.
- Lesthaeghe, R. & D. van der Kaa (1986), 'Twee demografische transitie?', in D. van der Kaa & R. Lesthaeghe (red.), *Bevolking. Groei en krimp*, Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Lesthaeghe, R. (2002) "Replacement migration", zin en onzin over de demografische effecten van internationale migratie, lezing voor de KNAW op 17 juni 2002, http://www.knaw.nl/nieuws/abstract_pdf/17062002a.pdf#search=%22lesthaeghe%20migratie%22.
- Linde, C. van der (2005), *Energy in a Changing World*, Clingendael Energy Papers no. 11, Den Haag: ClEP.
- MacDonald, S., T. Dragendze & S. Ardener (eds.) (1993), *Inside European Identities*, Oxford: Berg Publishers.
- Maddison, A. (2001), *The World Economy. A Millennial Approach*, Paris: OECD.
- Masschelein, L. & A. van Buyten (2002), *Structure, Performance and Competitiveness of European Tourism and Its Enterprises*, Price Waterhouse Coopers.
- McIntyre, S. & R. McKittrick (2005), 'Hockey Sticks, Principal Components, and Spurious Significance', *Geophysical Research Letters* 32 (3).
- McNeill, J.R. (2001), *Something New under the Sun. An Environmental History of the Twentieth Century*, London: Penguin.
- McNeill, R. & W.H. McNeill (2003), *The Human Web*, New York: WW Norton & Co.
- Mercer (2006), *Quality of Living Survey*, Mercer Human Resource Consulting LLC.
- Metzger, M.J., R. Bunce, R. Jongman, C. Mûcher & J. Watkins (2005), 'A climatic stratification of the environment of Europe', *Global Ecology and Biogeography* 14: 549-563.
- Ministerie van Buitenlandse Zaken (2005), 'Staat van de Europese Unie 2006', <http://www.minbuza.nl/binaries/pdf/bz-begroting-jaarverslag/staat-van-de-europese-unie-2006.pdf>.

- Ministerie van Economische Zaken (2005), *Nu voor later. Energerapport 2005*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Ministeries van VROM, LNV, VenW & EZ (2004), *Nota Ruimte. Ruimte voor ontwikkeling*, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Mittermeier, R. A., P. Robles Gil, M. Hoffman, J. Pilgrim, T. Brooks, C. Goetsch Mittermeier, J. Lamoreux & G. da Fonseca (2004), *Hotspots Revisited. Earth's Biologically Richest and Most Endangered Ecoregions*, Mexico City: Cemex.
- MNP (Milieu- en Natuurplanbureau) (2005), *Fijn stof nader bekeken. De stand van zaken in het dossier fijn stof*, Bilthoven: MNP.
- MNP, UNEP & WCMC (2006), *Cross-roads of Planet Earth's Life. Exploring Means to Meet the 2010 Biodiversity Target*, Bilthoven: MNP.
- Molle, W. (2005) 'EU Expansion towards the East. Lessons from Past Experiences' in W. Bruinsma, J. Hakfoort & E. Wever (eds.), *The Expansion of the EU. Between Hope and Fear*, Assen: Van Gorcum.
- Muus, P. (2001), 'International Migration and the European Union. Trends and Consequences', *European Journal on Criminal Policy and Research* 9: 31-49.
- Newman, P. & A. Thornley (1996), *Urban Planning in Europe. International Competition, National Systems and Planning Projects*, London: Routledge.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2004), *Trends in International Migration*, Paris: OECD.
- OECD (2005), *The OECD Agriculture, Fisheries and Food Programme*, Paris: OECD.
- OECD (2006), *Factbook 2006*, Paris: OECD.
- Painho, M. & G. Augusto (2001), *A Digital Map of European Ecological Regions. Anwendung und Auswertung der Karte der natürlichen Vegetation Europas*, Bundesamt für Naturschutz, Internationale Naturschutzakademie, Insel Vilm, 7-11 May 2001.
- Pater, D. de, T. Beneker & W. Buunk (red.) (2004), *Europa. Ruimtelijke samenhang en verscheidenheid in de Europese Unie*, Assen: Van Gorcum.
- Ponting, C. (1991), *Een groene geschiedenis van de wereld*, Amsterdam: Forum.
- Ravesteyn, N. van & D. Evers (2004), *Unseen Europe. A Survey of EU Politics and Its Impact on Spatial Development in the Netherlands*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Renes, H. & L. Paul (2004), 'Landbouw en cultuurlandschappen', in D. de Pater, T. Beneker & W. Buunk (red.), *Europa. Ruimtelijke samenhang en verscheidenheid in de Europese Unie*, Assen: Van Gorcum.
- Rienks, W., C. Hermans, R. Olde Loohuis & W. van Eck (2005), *Landbouw op de Europese kaart*, Wageningen: Alterra.
- Rifkin, J. (2003), *The European Dream*, New York: Penguin.
- Ringold, D. (2000), *Roma and the Transition in Central and Eastern Europe. Trends and Challenges*, Washington DC: World Bank.
- Rozenblat, C. & P. Cicille (2003), *Les villes européennes. Analyse comparative*, Paris: DATAR.
- Salt, J. (2005), *Current Trends in International Migration in Europe*, Straatsburg: Raad van Europa.
- Salt, J. & J. Clarke (2000), 'International Migration in the UNECE Region. Patterns, Trends, Policies', *International Social Science Journal* 165: 313-328.
- Schuit, J., R. Aykac, H. van Amsterdam, M. Breedijk, H. Thorborg & A. de Vries (2004), *Ruimte in cijfers 2004*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Shell (2004), *Global Scenarios*, Den Haag: Shell.
- Short, J.R. (1996), *The Urban Order. An Introduction to Cities, Culture and Power*, Oxford: Blackwell.
- Spits (2006), 'Amsterdam wil grachten-gordel op Werelderfgoedlijst', *Spits*, 19 juli 2006.
- Stanners, D. & P. Bordeau (1995), *Europe's Environment. The Dobris Assessment*, Brussels: EEA.
- United Nations (2000), *International Migration Report 2000*, New York: United Nations.
- United Nations (2004), *World Population Prospects: The 2004 Revision*, New York: UN Population Division.
- UNEP (United Nations Environment Programme) (2002), *Global Environment Outlook 3. Past, Present and Future Perspectives*, Londen: Earthscan Publications.
- UNEP (2004), *Freshwater in Europe. Facts, Figures and Maps*, New York: United Nations.
- UNESCO (2006), Map of World Heritage Sites 2006, unesco.org.
- United Nations Population Division (2004), *World Urbanisation Prospects. The 2003 Revision*, New York: United Nations.
- Urban Audit (2004) *Urban Audit Perception Survey*, Brussels: Urban Audit.
- Verrips, A., H. de Vries, A. Seebregts & M. Lijesen (2005), *Windenergie op de Noordzee. Een maatschappelijke kosten-batenanalyse*, Den Haag: CPB.
- Vet, B. de, C. Schut & J. Hakfoort (2005) 'EU Regional Policy. Choice of Indicator Does Matter', in W. Bruinsma, J. Hakfoort & E. Wever (eds.), *The Expansion of the EU. Between Hope and Fear*, Assen: Van Gorcum.
- Voigt, W. (1998), *Atlantropa. Welthaafen am Mittelmeer*, Hamburg: Verlag Dölling und Galitz.
- Voithofer, P. e.a. (2006), *Tourism. The Key to Growth and Employment Background Material on the Importance of Tourism*, Vienna: KMU Forschung Austria.
- Waterhout, B. (2002), 'Polycentric Development', in A. Faludi (ed.), *European Spatial Planning*, Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Wikipedia (2006), [http://nl.wikipedia.org/wiki/Europa_\(continent\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Europa_(continent)), geraadpleegd op 4 juli 2006.
- World Tourism Organization (2002), *Global Tourism 2010. Which Destinations Will Become Successful?*, Madrid: WTO.
- World Tourism Organization (2005), *Tourism Highlights*, Madrid: WTO.
- World Tourism Organization (2004), *Facts and Figures*, Madrid: WTO.
- World Trade Organization (2005), *International Trade Statistics*, Geneva: WTO.
- World Travel Monitor Forum (2003), *World Travel Trends*.
- World Travel & Tourism Council (2003), *Blueprint for New Tourism*.
- World Travel & Tourism Council & International Hotel and Restaurant Association (1999), *Tourism and Sustainable Development. The Global Importance of Tourism*.
- Zonneveld, W. & F. Verwest (2005), *Tussen droom en retoriek. De conceptualisering van ruimte in de Nederlandse planning*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.

OVER DE AUTEURS

David Evers studeerde politieke wetenschappen in Portland, Oregon (Reed College). Aan de Universiteit van Amsterdam voltooide hij vervolgens een MA programma in de Sociale Wetenschappen en vervolgens in de Planologie. In 2004 promoveerde hij op een onderzoek naar het groot-schalige detailhandelvestigingsbeleid en de detailhandelsontwikkelingen in Noordwest-Europa. Sinds 1 juni 2003 is hij in dienst als onderzoeker bij het RPB. Hij is coauteur van de RPB-publicaties *Unseen Europe* (2004), *Winkelen in Megaland* (2005) en *Verkenning van de ruimte* (2006).

Anton van Hoorn studeerde stedenbouwkunde aan de Technische Universiteit Eindhoven, met als specialisatie verkeersruimte, verkeersmodellen en ontwerp. In 2000 was hij lid van het RPD-Ontwerpatelier 'De gezonde stad'. Vervolgens werkte hij bij MVRDV Architecten aan onderzoeksprojecten als *The Regionmaker*. Sinds 2002 werkt hij als ruimtelijk ontwerper bij het RPB. Hij is coauteur van *Energie is ruimte* (2003), *Landelijk wonen* (2003), *Verkenning regionale luchthavens* (2005), *Winkelen in Megaland* (2005), en *Verkenning van de ruimte* (2006).

Joost Tennekes studeerde politieke wetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam en wijsbegeerte aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. In 2005 promoveerde hij in de bestuurskunde aan de Universiteit Twente op een onderzoek naar *good governance* in ontwikkelingslanden. Sinds 2006 is hij werkzaam als onderzoeker bij het RPB.

Aldert de Vries studeerde fysische geografie aan de Universiteit Utrecht. Daarna werkte hij acht jaar in ontwikkelingslanden, op het gebied van landgebruiksplanning, landeigendom en GIS. Sinds 2002 werkt hij bij het RPB, waar hij de data-infrastructuur van het instituut vorm gaf. Hij is auteur van *Inkomensspreiding in en om de stad* (2005) en coauteur van *Ruimte in cijfers* (2004) en *Indelen en afbakenen* (2006). Daarnaast houdt hij zich bezig met het ontwikkelen van ruimtelijke scenario's in Europees verband.

Arjan Harbers is stedenbouwkundige. Hij studeerde bouwkunde aan de TU Eindhoven en in Berlijn. Tussen 1998 en 2006 werkte hij voor verschillende architectenbureaus in Nederland, België en Zwitserland. Sinds 2006 werkt hij als stedenbouwkundige bij het RPB.

Sander Klaver studeerde sociale geografie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Na zijn afstudeerstage bij TNO was hij enkele jaren werkzaam bij het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid. Hier deed hij onderzoek op het terrein van de woningbouw en utiliteitsbouw. Sinds maart 2006 werkt hij als onderzoeker bij het RPB.

COLOFON

Onderzoek

David Evers (projectleider)
Anton van Hoorn
Joost Tennekes
Aldert de Vries
Arjan Harbers
Sander Klaver

Met dank aan

Mireille Groet (Ministerie LNV)
Erik Mulleneers (Ministerie LNV)
Gerda Roeleveld (Ministerie VROM)
Peter Smeets (Alterra)
Wil Zonneveld (OTB)
Gusta Renes (RPB)
Roderik Ponds (RPB)

Supervisie

Jan Schuur, Han Lörzing

Eindredactie

Heleen Ronden

Vormgeving kaarten

Minke Themans, Rotterdam
Typography Interiority & Other Serious
Matters. Den Haag

Ontwerpen productie

Typography Interiority & Other Serious
Matters, Den Haag

Druk

Veenman drukkers, Rotterdam

© NAi Uitgevers, Rotterdam/Ruimtelijk
Planbureau, Den Haag/2006. Alle
rechten voorbehouden. Niets uit deze
uitgave mag worden verveelvoudigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd
gegevensbestand, of openbaar gemaakt,
in enige vorm of op enige wijze, hetzij
elektronisch, mechanisch, door foto-
kopieën, opnamen, of enige andere
manier, zonder voorafgaande schriftelijke
toestemming van de uitgever. Voor zover
het maken van kopieën uit deze uitgave is
toegestaan op grond van artikel 16B
Auteurswet 1912jo het Besluit van 20 juni
1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij Besluit
van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17
Auteurswet 1912, dient men de daarvoor
wettelijk verschuldigde vergoeding te
voldoen aan de Stichting Reprerecht
(Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor
het overnemen van gedeelte(n) uit deze
uitgave in bloemlezingen, readers en
andere compilatiewerken (artikel 16
Auteurswet 1912) dient men zich tot de
uitgever te wenden.

NAi Uitgevers is een internationaal
georiënteerde uitgever, gespecialiseerd
in het ontwikkelen, produceren en
distribueren van boeken over architec-
tuur, beeldende kunst en verwante
disciplines.

www.naipublishers.nl

ISBN 90 5662 586 1

ISBN 978 90 5662 586 3