

# **WATERSCHAARSTE IN EUROPA**

## **Het Effect van Verwachte Waterschaarste op Internationale Virtuele Waterstromen en Nationale Water Footprints**

Thesis

UNIVERSITEIT TWENTE

Enschede, Nederland



# **WATERSCHAARSTE IN EUROPA**

## **Het Effect van Verwachte Waterschaarste op Internationale Virtuele Waterstromen en Nationale Water Footprints**

Thesis

B. HAFKEMEIJER

19 Maart 2012

UNIVERSITEIT TWENTE

Enschede, Nederland

CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT

FACULTEIT CONSTRUERENDE TECHNISCHE WETENSCHAPPEN



## **VOORWOORD**

Deze scriptie is het eindresultaat van mijn opleiding tot civieltechnisch ingenieur aan de Universiteit Twente in Nederland. Het afstudeeronderzoek naar toekomstig watergebruik in Europa is uitgevoerd bij de afdeling Water Engineering and Management van de faculteit Construerende Technische Wetenschappen, onder begeleiding van Prof.dr.ir. A.Y. Hoekstra, Dr. P.W. Gerbens-Leenes en Dr. M.M. Mekonnen.

Met veel enthousiasme heb ik me aan de hand van de water footprint methodologie verdiept in toekomstig nationaal watergebruik en verwachte waterschaarste voor landen in Europa in het jaar 2050. Een interessant en relevant onderwerp, omdat de vraag naar grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen in een wereld met meer dan 7 miljard mensen nog nooit zo groot is geweest. Het boek ‘Globalization of Water, Sharing the Planet’s Freshwater Resources’ van Hoekstra en Chapagain geeft een aardig overzicht van de huidige stand van zaken in dit onderzoeksgebied, en is erg bruikbaar gebleken.

Mijn interesse voor footprint berekeningen is ontstaan tijdens de opleiding Milieutechnologie aan de HAS Den Bosch en Hogeschool ’s-Hertogenbosch, waar docent ethiek Kees Vromans in 2003 inspirerende colleges over de ecological footprint theorie van William Rees doceerde. Belangstelling voor watergebruik had ik op dat moment al volop, en de wateropslagtank die ik op een zomer in de tuin van Frank en Ton mocht bouwen heeft daar ongetwijfeld aan bijgedragen.

Rachel Carson schreef in 1953: “The real wealth of the nation lies in the resources of the Earth – soil, water, forests, minerals, and wildlife. To utilize them for present needs while insuring their preservation for future generations requires a delicately balanced and continuing program, based on the most extensive research. Their administration is not properly, and cannot be, a matter of politics.”

Ik bedank professor Hoekstra dat ik bij hem heb mogen afstuderen. Daarnaast dank ik hem, Gerbens-Leenes en Mekonnen voor hun inhoudelijke opmerkingen en begeleiding. In het bijzonder bedank ik mijn ouders Frank en Ton dat ze mij de mogelijkheid hebben gegeven om deze opleiding te volgen, en samen met mijn zusje Anne voor hun onvoorwaardelijke steun.

Bart Hafkemeijer

Enschede, 19 Maart 2012



## **SAMENVATTING**

Waterschaarste kan in de toekomst een bedreiging vormen voor watergebruik. Water speelt een essentiële rol in het leven. De mens gebruikt het om te drinken, te koken en te wassen, maar vooral voor het verbouwen van gewassen en het maken van industriële producten. Door toekomstige ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat veranderen het watergebruik, de waterbeschikbaarheid en de waterschaarste van landen. Dit onderzoek richt zich op toekomstig watergebruik in Europa in 2050 en het effect dat verwachte waterschaarste daarop kan hebben.

Dit is gedaan door aan de hand van de water footprint methode het watergebruik van landen in Europa te berekenen voor drie scenario's voor het jaar 2050. (i) Een business as usual scenario zonder waterschaarste. De aanname is dat populatie, consumptie, inkomen, productie, technologie en klimaat zich ontwikkelen volgens bestaande verwachtingen. (ii) Een scenario met door waterschaarste beperkte productie. De aanname is dat productiegroei wordt beperkt in landen die waterschaarste kennen. (iii) Een scenario met door waterschaarste beperkte handel. De aanname is dat landen niet meer handelen met landen buiten Europa. De dataset van Mekonnen en Hoekstra (2011) is gebruikt om een uitgangssituatie voor het jaar 2000 te berekenen.

In een business as usual scenario neemt de water footprint van Europa in 2050 ten opzichte van het jaar 2000 met 18% toe tot  $1,200 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  (per hoofd van de bevolking 23% tot  $1,600 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ ). De grootste veranderingen treden op in Turkije, Spanje, Rusland en Italië. In een scenario met door waterschaarste beperkte productie is dat 6% tot circa  $1,100 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  (11% tot  $1,500 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$ ), met de grootste veranderingen in Rusland, Italië, Duitsland en Frankrijk. In een scenario met door waterschaarste tot Europa beperkte handel wordt het 1% tot ongeveer  $1,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  (5% tot  $1,400 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$ ), met de grootste veranderingen in Turkije, Italië, Groot-Brittannië en Duitsland.

De conclusie is dat het effect van verwachte waterschaarste op nationale water footprints in Europa in 2050 varieert van een toename van 18% ten opzichte van het jaar 2000 onder business as usual omstandigheden, 6% als productie aan waterschaarste gerelateerd wordt, tot 1% als internationale handel tot Europa beperkt wordt. Deze getallen moeten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, omdat (i) de onderliggende berekeningen gebaseerd zijn op gemiddelden, (ii) handelssurplus verdeeld wordt op basis van rekenkundige tekorten in plaats van economische motieven, en (iii) er onder scenario 3 een productieoverschot heerst. Afgezien van de haalbaarheid zou een toekomstige situatie met een tot Europa beperkte handel vanuit een watergebruikperspectief aan te bevelen zijn.





## **ABSTRACT**

Water scarcity may pose a threat to future water use. Water is essential for life. Humans use it to drink, cook and bath, yet primarily to grow crops and create industrial products. Due to future developments in demography, economy, technology and climate, the water use, availability and scarcity of a nation changes. This research focuses on future water use in Europe and the effect of expected water scarcity.

Based on the water footprint methodology, the national water use in Europe is calculated for three scenarios for the year 2050. (i) A business as usual scenario without water scarcity. The assumption is that population, consumption, income, production, technology and climate develop according to current expectations. (ii) A scenario with water scarcity limited production. The assumption is that product growth is limited for nations that experience water scarcity. (iii) A scenario with water limited trade. The assumption is that nations don't trade with countries outside Europe. Data of Mekonnen and Hoekstra (2011) are used to calculate a present situation for the year 2000.

In a business as usual scenario, the water footprint of Europe in 2050 increases relative to the year 2000 with 18% to  $1,200 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$  (per capita 23% to  $1,600 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$ ). The biggest changes occur at Turkey, Spain, Russia and Italy. In a scenario with water scarcity limited production that would be 6% to circa  $1,100 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$  (11% to  $1,500 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ yr}^{-1}$ ), with the biggest changes for Russia, Italy, Germany and France. In a scenario with water scarcity limited trade this turns 1% to approximately  $1,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$  (5% to  $1,400 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ yr}^{-1}$ ), with the biggest changes at Turkey, Italy, United Kingdom and Germany.

As a conclusion, the effect of expected water scarcity on national water footprints in Europe in 2050 ranges from an increase of 18% relative to the year 2000 under business as usual conditions, 6% when production is limited by water scarcity, to 1% when trade is limited to Europe. Those figures should be interpreted with care, because (i) the underlying calculations are based on average values, (ii) trade surplus is allocated based on mathematical shortages rather than economic incentives, and (iii) overproduction occurs at scenario 3. Notwithstanding practical implementations, a future situation with trade limited to Europe should be recommended from a water use perspective.



## **INHOUDSOPGAVE**

<b>VOORWOORD</b>	<b>III</b>
<b>SAMENVATTING</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>VII</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b>	<b>IX</b>
<b>1 INLEIDING</b>	<b>1</b>
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doelstelling	2
1.3 Onderzoeksvraag	2
1.4 Leeswijzer	2
<b>2 SYSTEEMANALYSE</b>	<b>3</b>
2.1 Water	3
2.1.1 Watergebruik	3
2.1.2 Waterbeschikbaarheid	5
2.1.3 Waterschaarste	6
2.2 Markt	7
2.2.1 Vraag en Aanbod	7
2.2.2 Handel	9
2.3 Toekomstige Ontwikkelingen	9
2.4 Onderzoeksgebied	10
<b>3 METHODE</b>	<b>11</b>
3.1 Watergebruik	11
3.2 Water Footprint	11
3.3 Scenario Analyse	12
3.3.1 Uitgangssituatie	12
3.3.2 Scenario 1: Toekomstige Situatie met Business as Usual	12
3.3.3 Scenario 2: Toekomstige Situatie met Beperkte Productie	13
3.3.4 Scenario 3: Toekomstige Situatie met Beperkte Handel	13
3.4 Berekeningen	13
3.4.1 Water Footprint Uitgangssituatie	13
3.4.2 Water Footprint Scenario 1	15
3.4.3 Water Footprint Scenario 2	20
3.4.4 Water Footprint Scenario 3	22
<b>4 RESULTATEN</b>	<b>23</b>
4.1 Nationale Water Footprint	23
4.1.1 Uitgangssituatie	23
4.1.2 Scenario 1: Toekomstige Situatie met Business as Usual	24
4.1.3 Scenario 2: Toekomstige Situatie met Beperkte Productie	25
4.1.4 Scenario 3: Toekomstige Situatie met Beperkte Hanel	26
4.2 Overzicht Scenario's	27
4.3 Verandering in Nationale Water Footprint	29

---

4.3.1	Verandering t.o.v. Uitgangssituatie	29
4.3.2	Relatieve Verandering t.o.v. Uitgangssituatie	29
4.4	Water Footprint per Hoofd van de Bevolking	30
<b>5</b>	<b>DISCUSSIE</b>	<b>33</b>
5.1	Betrouwbaarheid Data	33
5.2	Onzekerheid Resultaten	33
5.2.1	Onzekerheid door Aannames	33
5.2.2	Onzekerheid door Vereenvoudigingen	35
5.3	Vergelijking met Eerder Onderzoek	36
5.4	Aanbevelingen	37
<b>6</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>39</b>
6.1	Scenario 1: Toekomstige Situatie met Business as Usual	39
6.2	Scenario 2: Toekomstige Situatie met Beperkte Productie	39
6.3	Scenario 3: Toekomstige Situatie met Beperkte Handel	40
	<b>REFERENTIES</b>	<b>41</b>
	<b>APPENDIX A DATA</b>	<b>45</b>
	<b>APPENDIX B BEREKENINGEN UITGANGSSITUATIE</b>	<b>49</b>
	<b>APPENDIX C BEREKENINGEN SCENARIO 1: TOEKOMSTIGE SITUATIE BUSINESS AS USUAL</b>	<b>59</b>
	<b>APPENDIX D BEREKENINGEN SCENARIO 2: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTEPRODUCTIE</b>	<b>69</b>
	<b>APPENDIX E BEREKENINGEN SCENARIO 3: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE HANDEL</b>	<b>79</b>
	<b>APPENDIX F RESULTATEN UITGANGSSITUATIE</b>	<b>89</b>
	<b>APPENDIX G RESULTATEN SCENARIO 1: TOEKOMSTIGE SITUATIE BUSINESS AS USUAL</b>	<b>93</b>
	<b>APPENDIX H RESULTATEN SCENARIO 2: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE PRODUCTIE</b>	<b>97</b>
	<b>APPENDIX I RESULTATEN SCENARIO 3: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE HANDEL</b>	<b>101</b>
	<b>APPENDIX J RESULTATEN VERGELIJKING</b>	<b>105</b>
	<b>APPENDIX K RESULTATEN VERANDERING</b>	<b>109</b>
	<b>APPENDIX L RESULTATEN RELATIEVE VERANDERING</b>	<b>111</b>
	<b>APPENDIX M RESULTATEN WATER FOOTPRINT PER HOOFD VAN DE BEVOLKING</b>	<b>113</b>

# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING

De mens maakt gebruik van water voor het verbouwen van gewassen, het fabriceren van producten, en voor huishoudelijke activiteiten (UN/FAO 2008b, 2008c). Door een toename in waterstress (IPCC, 2007) kan waterschaarste in de toekomst een beperkende factor worden, waarbij vooral in Zuid-Europa waterschaarste problemen verwacht worden.

Hoewel het aardoppervlak voor een groot deel uit water bestaat, is er maar een klein deel bruikbaar als zoetwater, en daarvan is maar een klein deel in vloeibare vorm beschikbaar voor de natuur en de mens samen (UN/UNEP, 2002). Bovendien zijn de watervoorraden geografisch niet gelijkmatig verdeeld (Postel, Daily en Ehrlich, 1996), waardoor de hoeveelheid water die beschikbaar is voor menselijke activiteiten relatief schaars is. Door een toenemende en veranderende vraag in de toekomst kan de waterschaarste verder toenemen. Het is interessant om te kijken hoe de beschikbaarheid van water in de toekomst kan veranderen en daarmee te inventariseren waar problemen op kunnen treden.

In 2004 is een uitvoerig rapport over watergebruik verschenen. Chapagain en Hoekstra berekenden aan de hand van de water footprint methode het watergebruik in de agrarische, industriële en huishoudelijke sectoren voor meer dan 240 landen en meer dan 570 productgroepen (Chapagain en Hoekstra, 2004). Er is al veel onderzoek verricht naar de water footprint van producten zoals koffie, thee, katoen en vee (Chapagain en Hoekstra, 2003b, 2003c; Chapagain, Hoekstra, Savenije en Gautam, 2005; Chapagain en Hoekstra 2003d), maar er is tot nu toe nog weinig aandacht besteed aan de relatie tussen de water footprint, toekomstig watergebruik en verwachte waterschaarste.

De productie, consumptie, handel en derhalve het watergebruik van een land veranderen door ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat. Aan de hand van verwachtingen en projecties kunnen nationale water footprints berekend worden voor een moment in de nabije toekomst. Om inzicht te krijgen in de effecten van waterschaarste kunnen verschillende scenario's doorgerekend worden. Zo kan bijvoorbeeld op basis van bestaande verwachtingen voor het jaar 2050 een basisscenario geformuleerd worden, en kunnen vervolgens verschillende aannames ten aanzien van waterschaarste gedaan worden, zoals een op waterschaarste gebaseerd productiebeleid of een op waterschaarste gebaseerd handelsbeleid.

## 1.2 DOELSTELLING

Dit onderzoek richt zich op toekomstig watergebruik in Europa in relatie tot waterschaarste. Het doel is het onderzoeken van het effect van verwachte waterschaarste op internationale virtuele waterstromen en nationale water footprints in Europa, voor de nabije toekomst van 2050 ten opzichte van het recente verleden van 2000. De reden om toekomstig watergebruik te onderzoeken in relatie tot verwachte waterschaarste, is dat waterschaarste een potentiële bedreiging vormt voor het gebruik van water in de toekomst. Vooral in Zuid-Europa zullen warmere en drogere omgevingsfactoren leiden tot meer frequente en langere periodes van droogte, zal de productiviteit van gewassen naar verwachting afnemen, en zal de jaarlijkse afstroming met circa 25% afnemen (IPCC 2007; Arnell 2004).

## 1.3 ONDERZOEKSVRAAG

De centrale vraag binnen het onderzoek is: Wat is het effect van verwachte waterschaarste op nationale water footprints in Europa voor de nabije toekomst van 2050, ten opzichte van het recente verleden van 2000? De onderliggende deelvragen zijn:

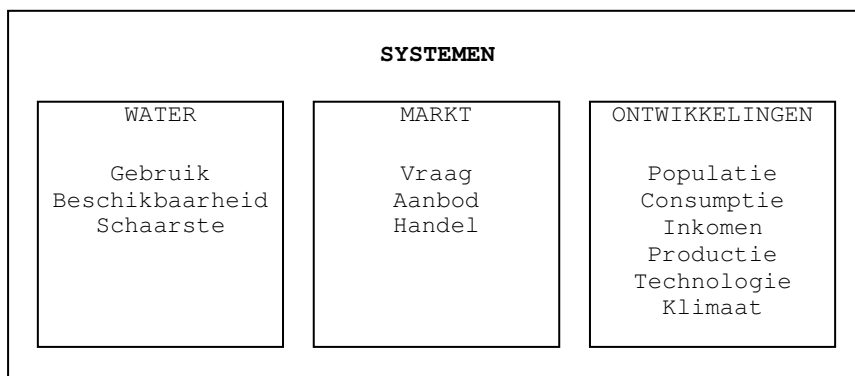
1. Wat zijn de internationale virtuele waterstromen en nationale water footprints in Europa voor het recente verleden van 2000?
2. Wat zijn de internationale virtuele waterstromen en nationale water footprints in Europa voor het jaar 2050 in een business as usual scenario?
3. Wat zijn de internationale virtuele waterstromen en nationale water footprints in Europa voor het jaar 2050 in een scenario met beperkte productie?
4. Wat zijn de internationale virtuele waterstromen en nationale water footprints in Europa voor het jaar 2050 in een scenario met beperkte handel?

## 1.4 LEESWIJZER

Het rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 geeft een systeemanalyse, waarin het theoretisch kader van het onderzoek beschreven wordt, namelijk (i) watergebruik, waterbeschikbaarheid en waterschaarste, (ii) de internationale markt met vraag, aanbod en handel en tot slot (iii) ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat. Vervolgens wordt in Hoofdstuk 3 de methode gedetailleerd uiteengezet. De gebruikte methodologie, aannames, rekenstappen en databronnen zijn zodanig beschreven dat het onderzoek ook voor andere landen of een andere tijdsspanne gereproduceerd kan worden. In Hoofdstuk 4 volgen de belangrijkste resultaten, die aansluitend in Hoofdstuk 5 bediscussieerd worden. Het rapport besluit in Hoofdstuk 6 met het beantwoorden van de onderzoeksvraag en conclusies. De uitkomsten van alle berekeningen zijn in tabelvorm opgenomen in de appendices, en de belangrijkste resultaten zijn in grafieken weergegeven.

## **2     SYSTEEMANALYSE**

In het vorige hoofdstuk is een inleiding op het onderzoek gegeven en zijn onder andere de aanleiding, doelstelling en vraagstelling aan bod gekomen. Het huidige hoofdstuk gaat aan de hand van een systeemanalyse in op drie deelsystemen van het onderzoek: (i) water, (ii) de markt (iii) en toekomstige ontwikkelingen. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de drie deelsystemen.



**Figuur 2.1:** *Overzicht van de drie deelsystemen die in het onderzoek centraal staan.*

### **2.1     WATER**

#### **2.1.1     WATERGEBRUIK**

Water speelt een essentiële rol in het leven op aarde. In de natuur maken planten en dieren gebruik van water om in leven te blijven. De mens maakt gebruik van water, bijvoorbeeld om te drinken, te koken en te wassen, maar ook om producten te maken, zoals voedsel, papier, katoenen kleding, etc. (Chapagain en Hoekstra, 2004; UN/UNSD, 1992). Water wordt dus zowel direct als indirect gebruikt voor de productie van goederen en diensten, en is daarom een onmisbare hulpbron, naast bijvoorbeeld land, grondstoffen, energie en arbeid.

De Food and Agricultural Organisation (FAO) van de Verenigde Naties (United Nations, UN) onderscheidt drie sectoren in watergebruik: (i) agrarisch, (ii) industrieel en (iii) huishoudelijk (UN/FAO, 2008). In de agrarische sector wordt water gebruikt voor irrigatie van gewassen, zoals groenten, fruit en granen, maar ook om landbouwproducten te produceren, zoals koffie, thee, brood, katoen en papier. Daarnaast is er water nodig als drinkwater voor het vee en is het dus indirect nodig voor het maken van dierlijke producten, zoals vlees, melk en eieren. In de industriële sector is water

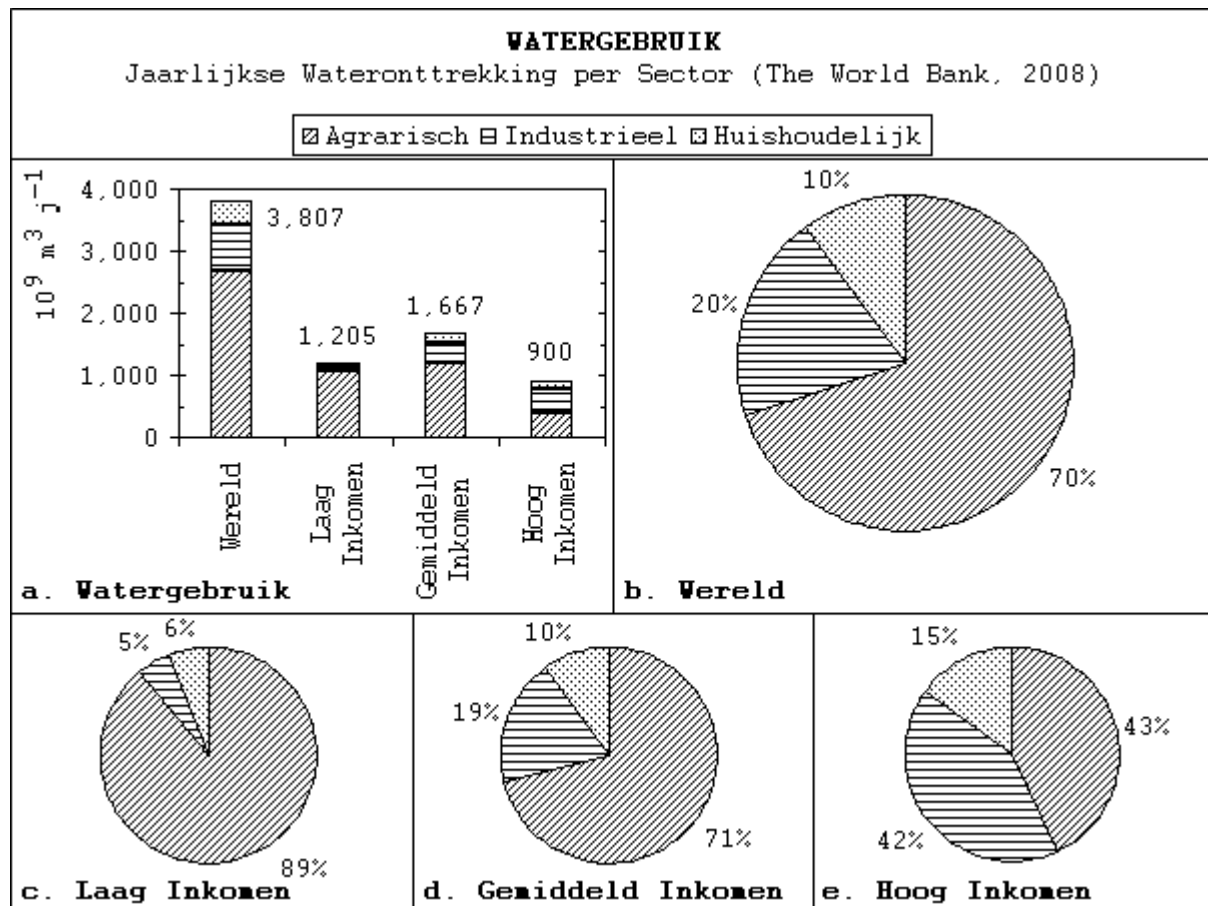
benodigd om een grote verscheidenheid aan industriële producten te maken. In de huishoudelijke sector is er vraag naar water voor consumptie en huishoudelijk gebruik.

Naast de mens maakt ook de natuur gebruik van water. Ecosystemen hebben naar schatting 20% tot 50% van het jaarlijkse rivierwater nodig om in goede staat te blijven (Smakhtin, Revenga en Döll, 2004). Experts zijn het echter niet eens over deze schatting en de onderliggende berekeningsmethode (Hoekstra, Chapagain, Aldaya en Mekonnen, 2011). Sommigen beargumenteren dat dergelijke percentages te statisch zijn en waarschijnlijk tot ecologische degradatie zullen leiden, omdat de kritieke invloed van volume variatie teniet gedaan wordt (Arthington et al., 2006). Recent onderzoek van Hoekstra et al. (2011) laat zien dat de zogenaamde environmental flow requirement 70% tot 80% procent van het jaarlijkse rivierwater bedraagt.

Het totale watergebruik in de wereld bedraagt circa  $7,500 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  (Chapagain en Hoekstra, 2004). Ter vergelijking, met dat volume kun je ongeveer drie miljard Olympische zwembaden vullen, of kun je Nederland bijna 220 keer met een laag water van een meter hoog overstromen (FINA, 2011; CIA, 2008). Bijna driekwart hiervan ( $5,330 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  ofwel 72%) bestaat uit regenwater, terwijl de rest ( $2,120 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  ofwel 28%) uit grond- en oppervlaktewater bestaat (Chapagain en Hoekstra, 2008).

Traditioneel wordt watergebruik gedefinieerd als de hoeveelheid onttrokken water (UN/FAO, 2008, 2008c). De totale wateronttrekking in de wereld bedraagt jaarlijks  $3,807 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ . De agrarische sector draagt voor 70% bij aan het jaarlijkse watergebruik, terwijl de industriële en huishoudelijke sector respectievelijk 20% en 10% voor hun rekening nemen (The World Bank, 2008). De verhoudingen tussen het agrarisch, industrieel en huishoudelijk watergebruik variëren afhankelijk van het welvaarniveau van een land. In landen met een laag of gemiddeld inkomen is het watergebruik het grootst in de agrarische sector, terwijl in landen met een hoog inkomen het watergebruik ook groot is in de industriële sector. Figuur 2.2 laat in diagrammen zien hoe het watergebruik in de drie sectoren zich tot elkaar verhoudt.





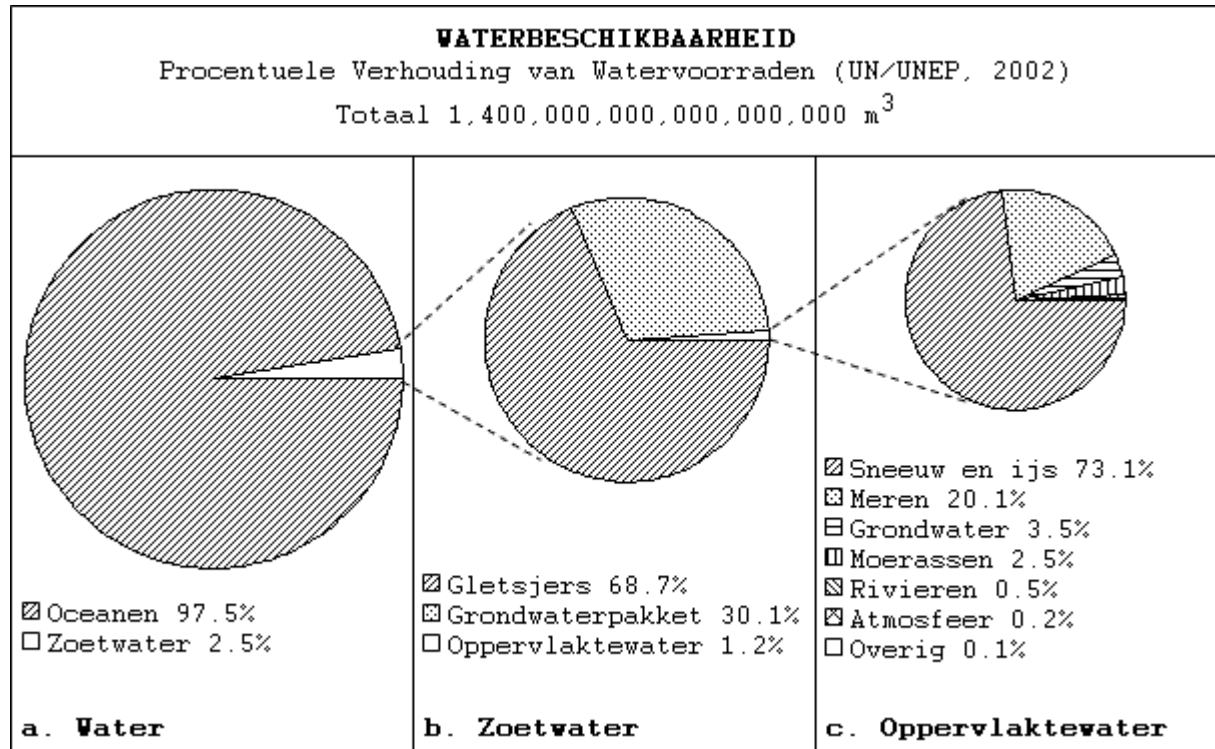
**Figuur 2.2:** Verhouding tussen watergebruik in de agrarische, industriële en huishoudelijke sector. Data: The World Bank, 2008.

### 2.1.2 WATERBESCHIKBAARHEID

Het totale volume aan water op aarde bedraagt ongeveer  $1,400,000,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  (1.4 triljoen kubieke meter). Maar liefst 97.5% daarvan bevindt zich als zout zeewater in oceanen en slechts 2.5% is zoet water. Van het zoet water is ongeveer tweederde permanent bevroren in gletsjers, circa een derde opgeslagen in diepe grondwaterpakketten en maar 1.2% bereikbaar als oppervlaktewater. Van het oppervlaktewater bestaat het grootste gedeelte uit sneeuw en ijs (73.1%) of meren (20.1%) en een klein gedeelte uit ondiep grondwater (3.5%), moerassen (2.5%) en rivieren (0.5%) (UN/UNEP, 2002). Figuur 2.3 laat in diagrammen zien wat de procentuele verhouding tussen de verschillende watervoorraden is.

De belangrijkste waterbronnen voor de mens zijn meren, rivieren en ondiep grondwater. Hoewel het bruikbare volume minder is dan 0.01% van het totale volume aan water op aarde, bedraagt het toch nog circa  $200,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  (UN/UNEP, 2002). Een groot gedeelte van dit volume bestaat uit niet hernieuwbaar grondwater en wordt daardoor over het algemeen als niet bruikbaar beschouwd. Het wel hernieuwbare gedeelte dat jaarlijks als neerslag boven land aangevoerd wordt bedraagt circa  $110,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ . Het grootste gedeelte van deze neerslag verdampt in de loop der tijd, waardoor slechts circa  $40,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  als afstromend water over blijft. Ongeveer de helft van dit volume komt vrij op

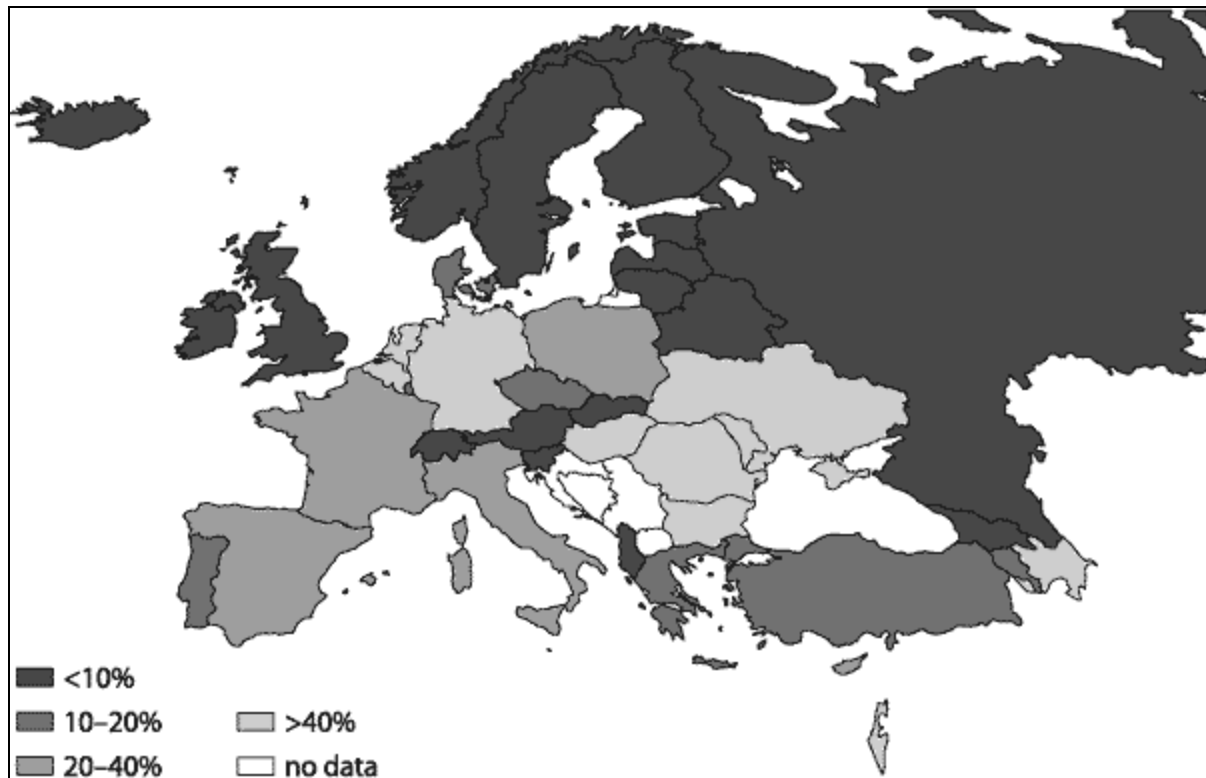
momenten dat het niet gebruikt kan worden, bijvoorbeeld tijdens overstromingen. Circa  $7,500 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  bevindt zich in afgelegen regio's die ver verwijderd zijn van bevolkte gebieden, waardoor de daadwerkelijke hoeveelheid beschikbaar water slechts  $12,500 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  bedraagt (Postel et al., 1996).



**Figuur 2.3:** Procentuele verhouding tussen watervoorraden. Data: UN/UNEP, 2002.

### 2.1.3 WATERSCHAARSTE

Het gebruik en de beschikbaarheid van water zijn niet gelijkmatig verdeeld, ze variëren in plaats en tijd. Vaak is er geen water beschikbaar op de plaats waar het benodigd is, of niet op het juiste moment (Gleick, 1993). Waterschaarste wordt gedefinieerd als de verhouding tussen watergebruik en water beschikbaarheid. Er is al sprake van geringe waterschaarste wanneer het watergebruik van een land meer dan 10% bedraagt van de hernieuwbare water voorraden, en ernstige waterschaarste wanneer het watergebruik groter is dan 40% van het beschikbare water (UN/UNEP, 2002). Figuur 2.4 geeft een overzicht van waterschaarste in Europa.



**Figuur 2.4:** *Overzicht van waterschaarste in Europa, als procentuele verhouding tussen wateronttrekking en hernieuwbare water voorraden (UN/UNEP, 2002).*

## 2.2 MARKT

### 2.2.1 VRAAG EN AANBOD

Doordat water gebruikt wordt voor de productie van goederen en diensten, hangt het watergebruik van een land nauw samen met de totale productie van dat land. Omdat in markteconomieën evenwichtshoeveelheden tot stand komen (Mankiw, 2004), zijn totale productiehoeveelheden uiteindelijk een reflectie van de totale vraag. Dat betekent echter niet dat de productie van een land gelijk is aan de vraag in dat land. Een land kan meer produceren dan het eigenlijk nodig heeft, om vervolgens een deel van het surplus te exporteren. Of het kan zijn dat een land minder produceert dan dat het eigenlijk nodig heeft, waardoor het tekort via import aangevuld moet worden.

De nationale vraag naar een product hangt onder andere af van de populatie grootte en van het consumptiepatroon. Een toename in populatie leidt tot een lineaire toename in vraag. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de populatie in 37 Europese landen. Een toename in consumptie leidt eveneens tot een toename in vraag. Voedselconsumptie wordt gedefinieerd als de hoeveelheid calorieën die een persoon per dag gemiddeld beschikbaar heeft (UN/FAO, 2006). Het gaat hier om het voedselaanbod dat gebaseerd is op ‘food balance sheets’, niet om daadwerkelijk geconsumeerde hoeveelheden. Consumptie is gerelateerd aan het ontwikkelingsniveau van een land. In ontwikkelende economieën is het voedselpakket caloriearmer dan in geïndustrialiseerde landen. Tabel 2.2 geeft een overzicht van de gemiddelde beschikbaarheid in kilocalorieën per capita per dag voor verschillende economieën.

**Tabel 2.1:** *Populatie in 37 Europese landen voor het jaar 2000.*

BEVOLKING (1)							
n	Land	Populatie 10 <sup>6</sup> cap	Relatief %	n	Land	Populatie 10 <sup>6</sup> cap	Relatief %
1	Albania	3.1	0.4	20	Lithuania	3.5	0.4
2	Austria	8.1	1.0	21	Luxembourg	0.4	0.1
3	Belarus	10.1	1.3	22	Macedonia	2.0	0.3
4	Belgium	10.2	1.3	23	Moldova	4.1	0.5
5	Bosnia and Herzegovina	3.8	0.5	24	Netherlands	15.9	2.0
6	Bulgaria	8.0	1.0	25	Norway	4.5	0.6
7	Croatia	4.5	0.6	26	Poland	38.4	4.9
8	Czech Republic	10.2	1.3	27	Portugal	10.2	1.3
9	Denmark	5.3	0.7	28	Romania	22.1	2.8
10	Estonia	1.4	0.2	29	Russian Federation	147.4	18.8
11	Finland	5.2	0.7	30	Slovakia	5.4	0.7
12	France	59.2	7.5	31	Slovenia	2.0	0.3
13	Germany	82.3	10.5	32	Spain	40.2	5.1
14	Greece	11.0	1.4	33	Sweden	8.9	1.1
15	Hungary	10.2	1.3	34	Switzerland	7.3	0.9
16	Iceland	0.3	0.0	35	Turkey	68.2	8.7
17	Ireland	3.8	0.5	36	Ukraine	48.9	6.2
18	Italy	57.7	7.3	37	United Kingdom	58.9	7.5
19	Latvia	2.4	0.3				
Totaal Europa: 785 miljoen. Totaal Wereld: 6,124 miljoen.							
1. UN/DESA, 2008b.							

**Tabel 2.2:** *Gemiddelde beschikbaarheid in kilocalorieën per persoon per dag voor het jaar 2000, geclassificeerd naar economie.*

CONSUMPTIE (1)	
Economie	Consumptie kcal cap <sup>-1</sup> d <sup>-1</sup>
Geïndustrialiseerd	3,380
Transitie	2,906
Ontwikkeling	2,681
Gemiddeld Wereld: 2,803.	
1. UN/FAO, 2006.	

De nationale productie ofwel het aanbod van een product wordt vooral bepaald door nationale vraag en vraag in andere landen, maar hangt ook af van productiecapaciteit, inkomen en water beschikbaarheid. Een toename in nationale vraag kan in eerste instantie leiden tot een toename in aanbod. Echter, als een land niet meer kan of wil produceren, dan leidt de toegenomen vraag tot een toename in import. Stel dat een land relatief goed is in het produceren van landbouwproducten, terwijl de economische vooruitgang van het land juist een grotere vraag naar industriële goederen tot gevolg heeft. In eerste instantie is een toename in het produceren van industriële goederen wellicht voor de hand liggend. Echter, doordat het land ten opzichte van omringende landen een relatief voordeel heeft in de productie van agrarische producten, kan het zo zijn dat het een groter economisch profijt realiseert wanneer het landbouwproducten blijft produceren voor export en tegelijkertijd industriële goederen voor eigen gebruik importeert. Deze samenhang tussen vraag, aanbod en handel is complex, en zal in de volgende hoofdstukken nader besproken worden. Groei in productie en inkomen leiden tot een toename in aanbod. Een afname in waterbeschikbaarheid kan daarentegen een reductie van aanbod tot gevolg hebben.

### 2.2.2 HANDEL

Volgens de theorie van internationale handel streven mensen in een open wereld economie naar winst. Producten die gemaakt zijn uit grondstoffen die overvloedig beschikbaar zijn in een bepaald land, worden verhandeld tegen producten die gemaakt zijn met middelen die in dat land schaars voor handen zijn (Chapagain en Hoekstra, 2004). Als gevolg van technologische ontwikkelingen, vrije wereldhandel en liberalisering van kapitaalmarkten, zijn lokale economieën steeds verder met elkaar verbonden geraakt (The World Bank, 2000a). Internationale handel in landbouw- en industriële producten kan daardoor een belangrijke invloed op het watergebruik van een land hebben, vooral als dat land veel lokale producten importeert of exporteert.

## 2.3 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

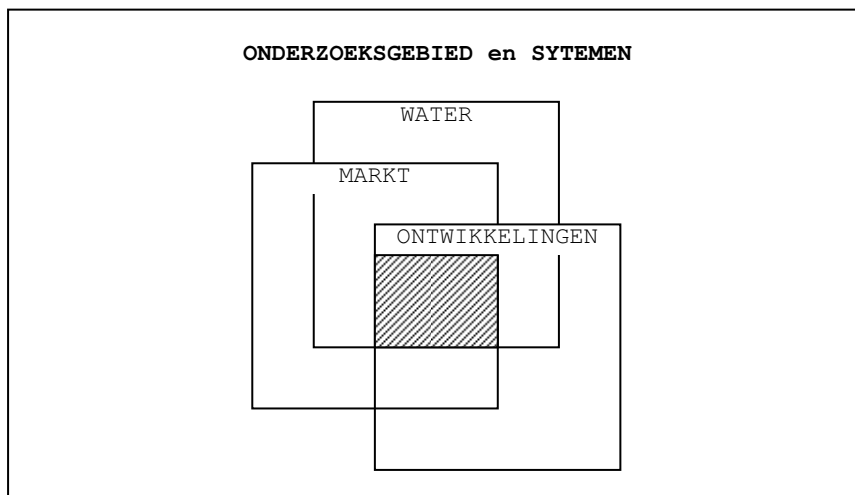
Als gevolg van toekomstige ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat kunnen er verschuivingen in de markt optreden. Door ontwikkelingen in populatie, consumptie, inkomen, productie, efficiëntie en waterschaarste zullen nationale vraag, aanbod, handel en watergebruik veranderen. Toekomstige ontwikkelingen in de vraag naar en het aanbod aan voedsel en water zijn erg onzeker (Rosegrant, Cai en Cline, 2002). Waarschijnlijk zullen populatiegroei en consumptiegroei leiden tot een toename in productvraag, en hebben inkomstengroei en productiegroei een toename in productaanbod tot gevolg. Het effect dat technologie en klimaat op de markt hebben is minder duidelijk. Aangenomen wordt dat technologische efficiëntie en klimatologische efficiëntie beide het watergebruik reduceren. Waterschaarste kan een beperkende factor zijn voor handel of nationaal watergebruik. Een overzicht van ontwikkelingen is weergegeven in Tabel 2.3. De tabel laat zien welke ontwikkelingen bestudeerd worden en wat het effect van deze ontwikkelingen op de markt is.

**Tabel 2.3:** *Overzicht van ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat.*

ONTWIKKELINGEN	
Ontwikkeling	Effect
Demografie: Populatiegroei	Vraag
Economie: Consumptiegroei	Vraag
Inkomstengroei	Aanbod
Productiegroei	Aanbod
Technologie: Technologische Efficiëntie	Watergebruik
Klimaat: Klimatologische Efficiëntie	Watergebruik
Waterschaarste	Handel
Waterschaarste	Watergebruik

## 2.4 ONDERZOEKSGBIED

Het raakvlak tussen de drie deelsystemen vormt het onderzoeksgebied van voorliggend onderzoek. Het onderwerp dat centraal staat is watergebruik met waterbeschikbaarheid en waterschaarste als insteek. Watergebruik hangt nauw samen met productie, dat in een vrije markt gebaseerd is op vraag, aanbod en handel. Als gevolg van toekomstige ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat, zullen er verschuivingen in de markt optreden, die vervolgens kunnen leiden tot veranderingen in watergebruik. Figuur 2.5 geeft een schematisch overzicht van het onderzoeksgebied.



**Figuur 2.5:** Overzicht het onderzoeksgebied (gearceerd) en de drie deelsystemen.

### **3 METHODE**

Deze studie onderzoekt watergebruik in het jaar 2050 en het effect van verwachte waterschaarste op het toekomstig watergebruik voor 37 landen in Europa (Tabel 2.1). Voor ieder land worden nationale water footprints berekend voor de agrarische, industriële en huishoudelijke sector. Berekeningen worden gemaakt voor het jaar 2000 en drie scenario's voor het jaar 2050.

#### **3.1 WATERGEBRUIK**

Het watergebruik van een land wordt berekend door de hoeveelheid onttrokken water in de agrarische, industriële en huishoudelijke sector bij elkaar op te tellen. Voor het maken van producten die door de inwoners van een land geconsumeerd worden, wordt water gebruikt. Het op consumptie gebaseerde watergebruik van een land is heel anders dan de hoeveelheid nationaal onttrokken water. Enerzijds omdat een groot deel van de geconsumeerde producten uit andere landen geïmporteerd wordt en anderzijds omdat een deel van de producten naar het buitenland geëxporteerd wordt. Ook is het zo dat tijdens productie slechts een fractie van de hoeveelheid onttrokken water daadwerkelijk gebruikt wordt. Een groot deel komt uiteindelijk na zuivering weer in het watersysteem terecht.

#### **3.2 WATER FOOTPRINT**

De methode van de water footprint is gebaseerd op de theorie van virtueel water, die in de jaren negentig door Tony Allan (1993) geïntroduceerd werd om inzicht te krijgen in de hoeveelheid water die benodigd is voor de productie van goederen en diensten. Allan bestudeerde het importeren van virtueel water, dat gepaard gaat met voedsel import, als een gedeeltelijke oplossing voor waterschaarste problemen in het Midden Oosten. Hij introduceerde het virtueel water concept als een middel om de druk op schaars beschikbare nationale watervoorraden weg te nemen (Chapagain en Hoekstra, 2004).

In 2002 introduceerde Hoekstra (Hoekstra en Hung, 2002) de water footprint als een op consumptie gebaseerde indicator voor watergebruik. De water footprint is een indicator die niet alleen kijkt naar het direct watergebruik van een consument of producent, maar ook naar het indirect watergebruik. De water footprint van een product is het volume aan water dat gebruikt wordt voor de productie van dat product, gemeten over de gehele productieketen (Hoekstra et al., 2011).

Een water footprint bestaat uit drie componenten: (i) een blauwe water footprint, (ii) een groene water footprint en (iii) een grijze water footprint. De blauwe water footprint representeert de consumptie van blauwe waterbronnen over de productieketen van een product. Blauwe waterbronnen zijn oppervlaktewater en grondwater. Consumptie refereert daarbij naar het verlies aan water uit de beschikbare grond- en oppervlaktewater in een stroomgebied. Verliezen treden op wanneer water verdampt, uitstroomt in een ander watersysteem of een zee, of ingesloten wordt in een product. De groene water footprint representeert de consumptie van groene waterbronnen, dat is regenwater dat geen afstroming is. De grijze water footprint representeert vervuiling en is gedefinieerd als het volume aan water dat benodigd is om de lading aan verontreinigingen te assimileren naar de natuurlijke achtergrondconcentraties en actuele waterkwaliteitsstandaarden (Hoekstra et al, 2011). Het huidige onderzoek beperkt zich tot de groene en blauwe component. De water footprint van een land bestaat uit drie delen: (i) de water footprint van nationale productie, (ii) de water footprint van productimport en (iii) de water footprint van productexport.

### **3.3 SCENARIO ANALYSE**

Om het effect van verwachte waterschaarste op toekomstig watergebruik te onderzoeken worden vier situaties bestudeerd. Een uitgangssituatie die het watergebruik voor het jaar 2000 geeft en drie scenario's die het watergebruik voor het jaar 2050 beschrijven: (i) een toekomstige situatie met business as usual, (ii) een toekomstige situatie met beperkte productie en (iii) een toekomstige situatie met beperkte handel.

#### **3.3.1 UITGANGSSITUATIE**

De uitgangssituatie geeft het watergebruik voor het jaar 2000. Het dient als referentie voor de drie scenario's. De internationale virtuele water stroom en nationale water footprint van een land worden berekend uit bestaande virtuele waterstromen en nationaal watergebruik.

#### **3.3.2 SCENARIO 1: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BUSINESS AS USUAL**

Het eerste scenario 'Toekomstige Situatie met Business as Usual' geeft het watergebruik voor het jaar 2050 in een situatie zonder waterschaarste. Het laat zien hoe het nationaal watergebruik verandert door verwachte ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat. De internationale virtuele waterstroom en nationale water footprint van een land worden berekend uit de productvraag, het productaanbod, de handel en het nationaal watergebruik. Factoren die van invloed zijn op het watergebruik van een land, zijn populatie, consumptie, inkomen, productie, technologie en klimaat.

Er zijn vier aannames die beschrijven hoe vraag, aanbod, handel en watergebruik door deze factoren beïnvloed worden. (i) De productvraag neemt toe door populatiegroei en consumptiegroei. (ii) Het



productaanbod neemt toe door productiegroei en inkomstengroei. (iii) Het nationaal watergebruik verandert door technologische en klimatologische efficiëntie. (iv) Er wordt geen waterschaarste verondersteld, waardoor zowel het productaanbod als de handel niet beperkt worden door waterschaarste.

### 3.3.3 SCENARIO 2: TOEKOMSIGE SITUATIE MET BEPERKTE PRODUCTIE

Het tweede scenario 'Toekomstige Situatie met Beperkte Productie' geeft het watergebruik voor het jaar 2050 in een situatie met waterschaarste. Het laat zien hoe het nationaal watergebruik verandert door waterschaarste. Net als in het eerste scenario verandert het nationaal watergebruik door verwachte ontwikkelingen in de demografie, de economie, de technologie en het klimaat. Echter, nu wordt er wel waterschaarste verondersteld.

De aanname is dat het productaanbod wel beperkt wordt door waterschaarste, maar dat de handel niet beperkt wordt door waterschaarste. Productiegroei wordt alleen verondersteld in landen die geen waterschaarste ervaren. De redenering is dat productiegroei niet mogelijk of wenselijk is in landen met waterschaarste. Waterschaarste wordt gedefinieerd aan de hand van de criticality index van Alcamo, Döll, Kaspar en Siebert (1997).

### 3.3.4 SCENARIO 3: TOEKOMSIGE SITUATIE MET BEPERKTE HANDEL

Het derde scenario 'Toekomstige Situatie met Beperkte Handel' geeft het watergebruik voor het jaar 2050 in een situatie met waterschaarste. Het laat zien hoe de internationale virtuele waterstromen veranderen door waterschaarste. Net als in het eerste scenario verandert het nationaal watergebruik door verwachte ontwikkelingen in de demografie, de economie, de technologie en het klimaat, en net als in het tweede scenario wordt er waterschaarste verondersteld.

De aanname is dat het productaanbod nu niet beperkt wordt door waterschaarste, maar dat de handel wel beperkt wordt door waterschaarste. De redenering is dat handel als gevolg van waterschaarste beperkt wordt tot Europese landen. Landen handelen niet meer met landen buiten Europa, maar wel met landen in Europa. (Nationaal productaanbod wordt niet gecorrigeerd op Europees surplus.)

## 3.4 BEREKENINGEN

### 3.4.1 WATER FOOTPRINT UITGANGSSITUATIE

De water footprint van een land is berekend in vier stappen. Eerst worden water footprints van de agrarische, industriële en huishoudelijke sectoren berekend. Daarna wordt de nationale water footprint berekend door de agrarische, industriële en huishoudelijke water footprints bij elkaar op te tellen.

Stap 1: Agrarische Water Footprint

De agrarische water footprint  $WF_{agrarisch}[n]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) van land  $n$  is naar Chapagain en Hoekstra (2004) berekend als:

$$WF_{agrarisch}[n] = WF_{agrarisch,nationaal}[n] + \sum_{i=1}^{37} WF_{agrarisch,import}[n, i] - \sum_{j=1}^{37} WF_{agrarisch,export}[n, j] \quad (1)$$

Waarin:

- $WF_{agrarisch,nationaal}[n]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) is het agrarisch nationaal watergebruik van land  $n$ . Data zijn verkregen uit Mekonnen en Hoekstra (2011), een studie naar de nationale water footprint van productie en consumptie.
- $WF_{agrarisch,import}[n, i]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) is de agrarische water footprint import naar land  $n$  van land  $i$ . Data zijn verkregen uit Mekonnen en Hoekstra (2011).
- $WF_{agrarisch,export}[n, j]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) is de agrarische water footprint export van land  $n$  naar land  $j$ . Data zijn verkregen uit Mekonnen en Hoekstra (2011).

Stap 2: Industriële Water Footprint

De industriële water footprint  $WF_{industrieel}[n]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend aan de hand van vergelijking 1, maar nu met:

- $WF_{industrieel,nationaal}[n]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) is het industrieel nationaal watergebruik van land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘AQUASTAT’ (UN/FAO, 2008c), een database met vijfjarig gemiddelde data van water en landbouw, aangeboden door de Food and Agricultural Organisation (FAO) van de United Nations (UN). Het industrieel nationaal watergebruik is berekend als het product van de industriële wateronttrekking en de geconsumeerde fractie. De geconsumeerde fractie bedraagt 5% voor alle landen (UN/FAO, 2008c).
- $WF_{industrieel,import}[n, i]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) is de industriële water footprint import naar land  $n$  van land  $i$ . Data zijn verkregen uit Mekonnen en Hoekstra (2011).
- $WF_{industrieel,export}[n, j]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) is de industriële water footprint export van land  $n$  naar land  $j$ . Data zijn verkregen uit Mekonnen en Hoekstra (2011).

Stap 3: Huishoudelijke Water Footprint

De huishoudelijke water footprint  $WF_{huishoudelijk}[n]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend als:

$$WF_{huishoudelijk}[n] = WF_{huishoudelijk,nationaal}[n] \quad (2)$$

Waarin:

- $WF_{\text{huishoudelijk, nationaal}}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) is het huishoudelijk nationaal watergebruik van land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘AQUASTAT’ (UN/FAO, 2008c). Het huishoudelijk nationaal watergebruik is berekend als het product van de huishoudelijke wateronttrekking en de geconsumeerde fractie. De geconsumeerde fractie bedraagt 20% voor alle landen (UN/FAO, 2008c).

#### Stap 4: Nationale Water Footprint

De nationale water footprint  $WF[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend als (Chapagain en Hoekstra, 2004):

$$WF[n] = WF_{\text{agrarisch}}[n] + WF_{\text{industrieel}}[n] + WF_{\text{huishoudelijk}}[n] \quad (3)$$

### 3.4.2 WATER FOOTPRINT SCENARIO 1

Voor het ‘Scenario 1: Toekomstige Situatie’ is de water footprint van een land berekend in elf stappen. Eerst wordt voor iedere sector de productvraag berekend. Daarna wordt voor de agrarische en industriële sector het productaanbod en de producthandel berekend. Vervolgens worden net als in de voorgaande paragraaf de water footprints van de drie sectoren en de nationale water footprint berekend.

#### Stap 1: Agrarische Productvraag

De agrarische productvraag in 2050  $d_{\text{agrarisch},2050}[n]$  ( $\text{ton j}^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend als:

$$d_{\text{agrarisch},2050}[n] = d_{\text{agrarisch},2000}[n] + (r_{\text{populatie}}[n] + r_{\text{consumptie}}[n] + r_{\text{populatie}}[n]r_{\text{consumptie}}[n])d_{\text{agrarisch},2000}[n] \quad (4)$$

Waarin:

- $d_{\text{agrarisch},2000}[n]$  ( $\text{ton j}^{-1}$ ) is de agrarische productvraag in 2000 van land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘FAOSTAT’ (UN/FAO, 2008b), een database met tijdseries en statistieken met betrekking tot voedsel en landbouw, aangeboden door de FAO. De agrarische productvraag in 2000 is berekend als de som van de jaarlijkse binnenlandse aanvoer van 20 productgroepen uit food balance sheets (Appendix A, Tabel A.1 en A.2). Omdat er variatie bestaat tussen jaren, is een gemiddelde berekend over de periode van 1996 tot en met 2003.
- $r_{\text{populatie}}[n]$  is de populatie groeiratio van land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘World Population Prospects’ (UN/DESA, 2008b), een database met officiële populatie schattingen en projecties aangeboden door het Department of Economic and Social Affairs (DESA) van de UN (UN/DESA, 2007). De populatie groeiratio is berekend als het verschil tussen de populatie in 2000 en de verwachte populatie in 2050, gedeeld door de populatie in 2000.
- $r_{\text{consumptie}}[n]$  is de per capita consumptie groeiratio van land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘World Agriculture Towards 2030/2050’ (UN/FAO, 2006), een studie van de FAO over verwachtingen in voedsel, voeding, landbouw en belangrijke productgroepen. De consumptie groeiratio is berekend

als het verschil tussen de dagelijkse per capita voedselconsumptie in 2000 en de verwachte dagelijkse per capita voedselconsumptie in 2050, gedeeld door de dagelijkse per capita voedselconsumptie in 2000. Omdat er variatie bestaat tussen de economische regio waarin een land zich bevindt, is de classificatie ‘Geographical Region and Composition M49’ van de United Nations Statistics Division (UNSD) gebruikt (UN/UNSD, 2008). In het huidige onderzoek kan de consumptie groeiratio gebaseerd worden op de calorische waarde van geconsumeerde producten, omdat alle agrarische producten als een beschouwd worden.

### Stap 2: Industriële Productvraag

De industriële productvraag in 2050  $d_{industri\acute{e}el,2050}[n]$  ( $\$ j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend als:

$$d_{industri\acute{e}el,2050}[n] = d_{industri\acute{e}el,2000}[n]g_{d,industri\acute{e}el}^*[n] \quad (5)$$

Waarin:

- $d_{industri\acute{e}el,2000}[n]$  ( $\$ j^{-1}$ ) is de industriële productvraag in 2000 van land  $n$ . Omdat er geen data beschikbaar zijn, is de industriële productvraag in 2000 berekend als de som van het industriële productaanbod in 2000 en de industriële productimport in 2000, verminderd met de industriële productexport in 2000. Het industriële productaanbod in 2000 wordt berekend in Sectie ‘Stap 5: Industriële Productaanbod’. De industriële productimport in 2000 is berekend als de som van de gemiddelde industriële handelsstromen naar land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘Statistics for International Trade Analysis’ (SITA) (ITC, 2008b), een database met tijdseries van internationale handelsstatistieken, aangeboden door het International Trade Center (ITC) in Geneva (ITC, 2008). De industriële productexport in 2000 is berekend als de som van de gemiddelde industriële handelsstromen uit land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘SITA’ (ITC, 2008b).
- $g_{d,industri\acute{e}el}^*[n]$  (–) is de gewogen gemiddelde industriële productvraag groeifactor van land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘World Agriculture, Towards 2030/2050’ (UN/FAO, 2006). De gewogen gemiddelde industriële productvraag groeifactor is berekend uit gemiddelde jaarlijkse bruto binnenlands product groeiratio’s. Omdat er variatie bestaat tussen de periode van 2000 tot en met 2030 en van 2030 tot en met 2050, is een gewogen gemiddelde berekend. Omdat er variatie bestaat tussen de economische regio waarin een land zich bevindt, is classificatie M49 gebruikt (UN/UNSD, 2008).

### Stap 3: Huishoudelijke Productvraag

De huishoudelijke productvraag in 2050  $d_{huishoudelijk,2050}[n]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend aan de hand van vergelijking 4, maar nu met:

- $d_{huishoudelijk,2000}[n]$  ( $m^3 j^{-1}$ ) is de huishoudelijke productvraag in 2000 van land  $n$ . Data zijn verkregen uit ‘AQUASTAT’ (UN/FAO, 2008c). De huishoudelijke productvraag is gelijk aan het huishoudelijk nationaal watergebruik.

Stap 4: Agrarische Productaanbod

Het agrarische productaanbod in 2050  $p_{agrarisch,2050}[n]$  (ton  $j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend als:

$$p_{agrarisch,2050}[n] = p_{agrarisch,2000}[n]g_{p,agrarisch}^*[n] \quad (6)$$

Waarin:

- $p_{agrarisch,2000}[n]$  (ton  $j^{-1}$ ) is het agrarische productaanbod in 2000 van land  $n$ . Data zijn berekend uit ‘FAOSTAT’ (UN/FAO, 2008b). Het agrarische productaanbod in 2000 is berekend als de som van de jaarlijkse binnenlandse productie van 20 productgroepen uit food balance sheets (Appendix A, Tabel A.1 en A.3). Omdat er variatie bestaat tussen jaren, is een gemiddelde berekend over de periode van 1996 tot en met 2003.
- $g_{p,agrarisch}^*[n]$  is de gewogen gemiddelde agrarische productaanbod groeifactor van land  $n$ . Data zijn berekend uit ‘World Agriculture, Towards 2030/2050’ (UN/FAO, 2006). De gewogen gemiddelde agrarische productaanbod groeifactor is berekend als het verschil tussen de gemiddelde jaarlijkse productie groeiratio en gemiddelde jaarlijkse vraag groeiratio. Omdat er variatie bestaat tussen de periode van 2000 tot en met 2030 en van 2030 tot en met 2050, is een gewogen gemiddelde berekend. Omdat er variatie bestaat tussen de economische regio waarin een land zich bevindt, is classificatie M49 gebruikt (UN/UNSD, 2008). De aanname is dat de wereld productie een functie is van de wereld vraag, waardoor de groeifactor voor de rest van de wereld handmatig berekend is, zodanig dat de totale vraag en aanbod in de wereld gelijk zijn.

Stap 5: Industriële Productaanbod

Het industriële productaanbod in 2050  $p_{industriel,2050}[n]$  ( $\$ j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend aan de hand van vergelijking 6, maar nu met:

- $p_{industriel,2000}[n]$  ( $\$ j^{-1}$ ) is het industriële productaanbod in 2000 van land  $n$ . Data zijn berekend uit ‘World Development Indicators’ (WDI) (The World Bank, 2008c), een database met tijdseries van meer dan 800 ontwikkelingsindicatoren voor 209 landen van 1960 tot 2008, aangeboden door The World Bank (The World Bank, 2008a). Het industriële productaanbod in 2000 is de jaarlijkse waarde toegevoegd door industrie, die is berekend als het product van het bruto binnenlands product (BBP) en de relatieve waarde toegevoegd door industrie. Omdat er variatie bestaat tussen jaren, is een gemiddelde berekend over de periode van 1996 tot en met 2005.
- $g_{p,industriel}[n]$  is de industriële productaanbod groeifactor van land  $n$ . Omdat er geen geschikte data beschikbaar zijn, is de aanname dat de industriële productaanbod groeifactor gelijk is aan de industriële productvraag groeifactor. Hierdoor ontstaat echter een kleine fout (een overproductie van  $87,225 \cdot 10^6 \text{ } \$ j^{-1}$ ), omdat de wereldproductie nu niet als functie van de wereldvraag verondersteld wordt.

Stap 6: Agrarische Producthandel

De agrarische producthandel in 2050  $T_{agrarisch,2050}[n,i]$  (ton  $j^{-1}$ ) naar land  $n$  van land  $i$  is berekend als de som van de agrarische producthandel in 2000 en een positief of negatief agrarische productsurplus. De aanname is dat een positief agrarisch productsurplus wordt gealloceerd aan landen die een negatief agrarisch productsurplus kennen (Mankiw, 2004) naar Bentham's utilitaire ethiek "Achieving the greatest pleasure for the greatest number of people" (Vromans, 2003):

$$T_{agrarisch,2050}[n,i] = T_{agrarisch,2000}[n,i] + \left[ \frac{(s_{agrarisch}[n] - |s_{agrarisch}[n]|)(s_{agrarisch}[i] + |s_{agrarisch}[i]|)}{2 \sum_{n=1}^{38} |s_{agrarisch}[n]|} \right] \quad (7)$$

Waarin:

- $T_{agrarisch,2000}[n,i]$  (ton  $j^{-1}$ ) is de agrarische producthandel in 2000 naar land  $n$  van land  $i$ . Data zijn verkregen uit 'SITA' (ITC, 2008b).
- $s_{agrarisch}[n]$  (ton  $j^{-1}$ ) en  $s_{agrarisch}[i]$  (ton  $j^{-1}$ ) het agrarische productsurplus van respectievelijk land  $n$  en land  $i$ . Het agrarische productsurplus is berekend als het verschil tussen het agrarische productaanbod en de agrarische productvraag.

Stap 7: Industriële Producthandel

De industriële producthandel in 2050  $T_{industrieel,2050}[n,i]$  ( $\$ j^{-1}$ ) naar land  $n$  van land  $i$  is berekend aan de hand van vergelijking 7, maar nu met:

- $T_{industrieel,2000}[n,i]$  ( $\$ j^{-1}$ ) is de industriële producthandel in 2000 naar land  $n$  van land  $i$ . Data zijn verkregen uit 'SITA' (ITC, 2008b).
- $s_{industrieel}[n]$  ( $\$ j^{-1}$ ) en  $s_{industrieel}[i]$  ( $\$ j^{-1}$ ) is het industriële productsurplus van respectievelijk land  $n$  en land  $i$ .

Stap 8: Agrarische Water Footprint

Het nationaal watergebruik verandert door technologische en klimatologische efficiëntie. Omdat het effect van technologische vooruitgang op nationaal watergebruik lastig kwantificeren is, wordt de watergebruik efficiëntieratio van Alcamo, Flörke en Märker (2007) gebruikt als indicator voor technologische efficiëntie. Om het effect van klimatologische omstandigheden op nationaal watergebruik te kwantificeren, wordt het effect van klimaatverandering op de gewasproductiviteit van graan gebruikt als indicator voor klimatologische efficiëntie.

De agrarische water footprint in 2050  $WF_{agrarisch,2050}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend aan de hand van vergelijking 1, maar nu met  $WF_{agrarisch,nationaal}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) berekend als:

$$WF_{agrarisch,nationaal}[n] = p_{agrarisch}[n] \left[ \frac{WF_{agrarisch,nationaal,2000}[n]}{P_{agrarisch,2000}[n]} (1 - r_{eff,watergebruik}[n] - r_{eff,klimaat}[n]) \right] \quad (8)$$

Waarin:

- $WF_{agrarisch,nationaal,2000}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) is het agrarisch nationaal watergebruik in 2000 van land  $n$ .
- $r_{eff,watergebruik}[n]$  de watergebruik efficiëntieratio van land  $n$ . Data zijn verkregen uit Alcamo et al. (2007), een studie van het Center for Environmental Systems Research (CESR) van Universitat Kassel in Duitsland. De watergebruik efficiëntieratio is berekend uit gemiddelde jaarlijkse watergebruik efficiëntieratio's. Omdat er variatie bestaat tussen de periode van 2000 tot en met 2005, van 2005 tot en met 2025 en van 2025 tot en met 2050, is een gewogen gemiddelde berekend.
- $r_{eff,klimaat}[n]$  is de klimaat efficiëntieratio van land  $n$ . Data zijn verkregen uit Ewert et al. (2005), een studie naar het effect van klimaatverandering op de productiviteitsverandering van graan op basis van emissie scenario's van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). De klimaat efficiëntieratio is berekend uit de verwachte gemiddelde relatieve verandering in gewasproductiviteit van graan als gevolg van verandering in klimatologische omstandigheden. Omdat er variatie bestaat tussen noordelijk, centraal en zuidelijk Europa, zijn verschillende gemiddelden berekend.

Met  $WF_{agrarisch,import}[n,i]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) berekend als:

$$WF_{agrarisch,import}[n,i] = T_{agrarisch}[n,i] \left[ \frac{\sum_{i=1}^{37} WF_{agrarisch,export,2000}[i]}{\sum_{i=1}^{37} T_{agrarisch,2000}[i]} (1 - r_{eff,watergebruik}[i] - r_{eff,klimaat}[i]) \right] \quad (9)$$

En met  $WF_{agrarisch,export}[n,j]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) eveneens berekend aan de hand van vergelijking 9, met  $T_{agrarisch}[n,j]$  ( $\text{ton j}^{-1}$ ),  $WF_{agrarisch,export,2000}[j]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) en  $T_{agrarisch,2000}[j]$  ( $\text{ton j}^{-1}$ ).

### Stap 9: Industriële Water Footprint

De industriële water footprint in 2050  $WF_{industriel,2050}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend aan de hand van vergelijking 1, maar nu met:

- $WF_{industriel,nationaal}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) berekend aan de hand van vergelijking 8, met  $p_{industriel}[n]$  ( $\text{\$ j}^{-1}$ ),  $WF_{industriel,nationaal,2000}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) het industrieel nationaal watergebruik in 2000 van land  $n$  en

$P_{industri\text{eel},2000}[n]$  ( $\$ j^{-1}$ ). De aanname is dat klimatologische omstandigheden geen invloed hebben op de industriële water footprint, waardoor  $r_{\text{eff},\text{klimaat}}[n]$  nul is.

- $WF_{\text{industri\text{eel},\text{import}}}[n,i]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) berekend aan de hand van vergelijking 9, met  $T_{\text{industri\text{eel}}}[n,i]$  ( $\$ j^{-1}$ ),  $WF_{\text{industri\text{eel},\text{export},2000}}[i]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) en  $T_{\text{industri\text{eel},2000}}[i]$  ( $\$ j^{-1}$ ).
- $WF_{\text{industri\text{eel},\text{export}}}[n,j]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) berekend aan de hand van vergelijking 9, met  $T_{\text{industri\text{eel}}}[n,j]$  ( $\$ j^{-1}$ ),  $WF_{\text{industri\text{eel},\text{export},2000}}[j]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) en  $T_{\text{industri\text{eel},2000}}[j]$  ( $\$ j^{-1}$ ).

#### Stap 10: Huishoudelijke Water Footprint

De huishoudelijke water footprint in 2050  $WF_{\text{huishoudelijk},2050}[n]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend aan de hand van vergelijking 2, maar nu met:

- $WF_{\text{huishoudelijk},\text{nationaal}}[n]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) berekend aan de hand van vergelijking 8, met  $d_{\text{huishoudelijk}}[n]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) in plaats van  $p_{\text{agrarisch}}[n]$  en zonder het quotiënt van  $WF_{\text{agrarisch},\text{nationaal},2000}[n]$  en  $p_{\text{agrarisch},2000}[n]$ . De aanname is dat klimatologische omstandigheden geen invloed hebben op de huishoudelijke water footprint, waardoor  $r_{\text{eff},\text{klimaat}}[n]$  nul is.

#### Stap 11: Nationale Water Footprint

De nationale water footprint  $WF[n]$  ( $\text{m}^3 j^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend aan de hand van vergelijking 3.

### 3.4.3 WATER FOOTPRINT SCENARIO 2

Voor ‘Scenario 2: Toekomstige Situatie met Bepaalde Productie’ is de water footprint van een land berekend aan de hand van dezelfde elf stappen: als ‘Scenario 1: Toekomstige Situatie’. Echter, omdat nu de aanname is dat het productaanbod beïnvloed wordt door waterschaarste, veranderen ‘Stap 4: Agrarische Productaanbod’ en ‘Stap 5: Industriële Productaanbod’.

#### Stap 4: Agrarische Productaanbod

$P_{\text{agrarisch},2050}[n]$  ( $\text{ton } j^{-1}$ ) is berekend aan de hand van vergelijking 6, maar nu met  $g_{p,\text{agrarisch}}^*[n]$  berekend aan de hand van vergelijking 11. De aanname is dat productiegroei alleen gealloceerd wordt aan landen die geen waterschaarste ervaren en dat negatieve productiegroei slechts gealloceerd wordt aan landen die water wel schaarste ervaren. Als gevolg van de herallocatie van productiegroeiratio's, wordt  $g_{p,\text{agrarisch}}^*[n]$  gecorrigeerd teneinde de gemiddelden uit ‘World Agriculture, Towards 2030/2050’ (UN/FAO, 2006) te handhaven.

$$g_{p,\text{agrarisch}}^*[n] = \begin{cases} g_{p,\text{agrarisch}}^*[n] \Big|_{\text{Scenario 1}} + c_{\text{agrarisch}}[n] & CI[n] = 1 \\ 1 & CI[n] > 1 \end{cases} \quad (11)$$



Waarin:

- $CI[n]$  is de criticality index van land  $n$ , die onderstaand toegelicht wordt.
- $c_{agrarisch}[n]$  is een correctie op de gewogen gemiddelde agrarische productaanbod groeifactor van land  $n$ .

De criticality index van Alcamo et al. (1997)  $CI[n]$  is een indicator voor water kwetsbaarheid (water vulnerability), en is gebaseerd op regionale waterbeschikbaarheid, regionaal watergebruik en per capita waterbeschikbaarheid. Een criticality index van 1 duidt op watersurplus, een index van 2 duidt op marginal vulnerability, een index van 3 duidt op waterstress en een index van 4 duidt op waterschaarste (Alcamo et al., 1997). Watersurplus treedt op wanneer de waterbeschikbaarheid van een regio groter is dan  $2,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en waterschaarste minder is dan 0.4, of wanneer waterbeschikbaarheid groter is dan  $10,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en waterschaarste minder is dan 0.6. Marginal vulnerability treedt op wanneer de waterbeschikbaarheid van een regio minder is dan  $2,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en waterschaarste minder is dan 0.4, wanneer waterbeschikbaarheid tussen  $2,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en  $10,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  is en waterschaarste tussen 0.4 en 0.6 is, of wanneer water beschikbaarheid groter is dan  $10,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en waterschaarste tussen 0.6 en 0.8 is. Waterstress treedt op wanneer de water beschikbaarheid van een regio minder is dan  $2,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en waterschaarste tussen 0.4 en 0.6 is, of wanneer waterbeschikbaarheid tussen  $2,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en  $10,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  is en waterschaarste tussen 0.6 en 0.8. Waterschaarste treedt op wanneer water beschikbaarheid van een regio minder is dan  $2,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1}$  en waterschaarste groter dan 0.6, of wanneer waterschaarste groter is dan 0.8. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de criticality indices. Omdat een criticality index van 2, 3 of 4 op respectievelijk matige, gemiddelde of ernstige waterschaarste duidt, is de aanname dat een land met een criticality index van 1 geen waterschaarste beleeft en dat een land met een criticality index van 2, 3 of 4 wel waterschaarste beleeft.

**Tabel 3.1:** De criticality index is een indicator voor water vulnerability, gebaseerd op waterbeschikbaarheid en waterschaarste.

CRITICALITY INDEX (1)				
Waterbeschikbaarheid ( $\text{m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$ )	Waterschaarste (2) (-)			
	< 0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	> 0.8
< 2,000	2	3	4	4
2,000-10,000	1	2	3	4
> 10,000	1	1	2	4

Een criticality index van 1 duidt op watersurplus, een index van 2 duidt op marginal vulnerability, een index van 3 duidt op waterstress en een index van 4 duidt op waterschaarste.  
 1: Alcamo et al.(1997), naar Kulshreshtha (1993).  
 2: Per definitie van Chapagain en Hoekstra (2004), gedeeld door 100.

De jaarlijkse waterbeschikbaarheid per persoon  $WA_{cap}[n]$  ( $\text{m}^3 \text{cap}^{-1} \text{j}^{-1}$ ) van land  $n$  is berekend als het quotiënt van de waterbeschikbaarheid en verwachte populatie grootte. Waterbeschikbaarheidsdata zijn verkregen uit ‘AQUASTAT’ (UN/FAO, 2008c).

De waterschaarste  $WS[n]$  van land  $n$  is berekend als het quotiënt van de nationale water footprint en waterbeschikbaarheid (Chapagain en Hoekstra, 2004).

#### Stap 5: Productaanbod Industriële Sector

$P_{\text{industriel},2050}[n]$  ( $\$ \text{j}^{-1}$ ) is berekend aan de hand van vergelijking 6, met  $g_{p,\text{industriel}}[n]$  berekend aan de hand van vergelijking 11, maar nu met  $c_{\text{industriel}}[n]$  een correctie op de industriële productaanbod groeifactor van land  $n$ .

#### 3.4.4 WATER FOOTPRINT SCENARIO 3

Voor ‘Scenario 3: Toekomstige Situatie met Beperkte Handel’ is de water footprint van een land berekend aan de hand van dezelfde elf stappen: als ‘Scenario 1: Toekomstige Situatie’. Echter, omdat nu de aanname is dat producthandel beïnvloedt wordt door waterschaarste, veranderen ‘Stap 7: Agrarische Producthandel’ en ‘Stap 8: Industriële Producthandel’.

#### Stap 6: Agrarische Producthandel

$T_{\text{agrarisch},2050}[n,i]$  (ton  $\text{j}^{-1}$ ) naar land  $n$  van land  $i$  is berekend aan de hand van vergelijking 7, maar nu met  $T_{\text{agrarisch},2050}[38,i]$  en  $T_{\text{agrarisch},2050}[n,38]$  gelijk aan nul. Omdat er waterschaarste heerst in een aantal landen, is de gedachte dat Europa onafhankelijk en zelfvoorzienend wil zijn, en is de aanname dat er geen producthandel met landen buiten Europa plaatsvindt.

#### Stap 7: Industriële Producthandel

$T_{\text{industriel},2050}[n,i]$  ( $\$ \text{j}^{-1}$ ) naar land  $n$  van land  $i$  is berekend aan de hand van vergelijking 7, maar nu met  $T_{\text{industriel},2050}[38,i]$  en  $T_{\text{industriel},2050}[n,38]$  gelijk aan nul, en met  $s_{\text{industriel}}[n]$  en  $s_{\text{industriel}}[i]$ .

Door onvolledigheden in de data, zijn voor de volgende zeven landen geen resultaten verkregen: Bosnië-Herzegovina, Bulgarije, Kroatië, Luxemburg, Macedonië, Slowakije en Slovenië. Deze landen worden daarom in het vervolg van het onderzoek buiten beschouwing gelaten.

## 4 RESULTATEN

Het huidige hoofdstuk presenteert de resultaten van het onderzoek als (i) de nationale water footprint ( $\text{m}^3 \text{j}^{-1}$ ) voor de uitgangssituatie in het jaar 2000 en de drie scenario's voor 2050, (ii) de water footprint per hoofd van de bevolking ( $\text{m}^3 \text{cap}^{-1} \text{j}^{-1}$ ) voor deze vier situaties en (iii) de verandering in nationale water footprint ten opzichte van de uitgangssituatie. Het gaat alleen om de groene en blauwe water footprint, de grijze water footprint is buiten beschouwing gelaten.

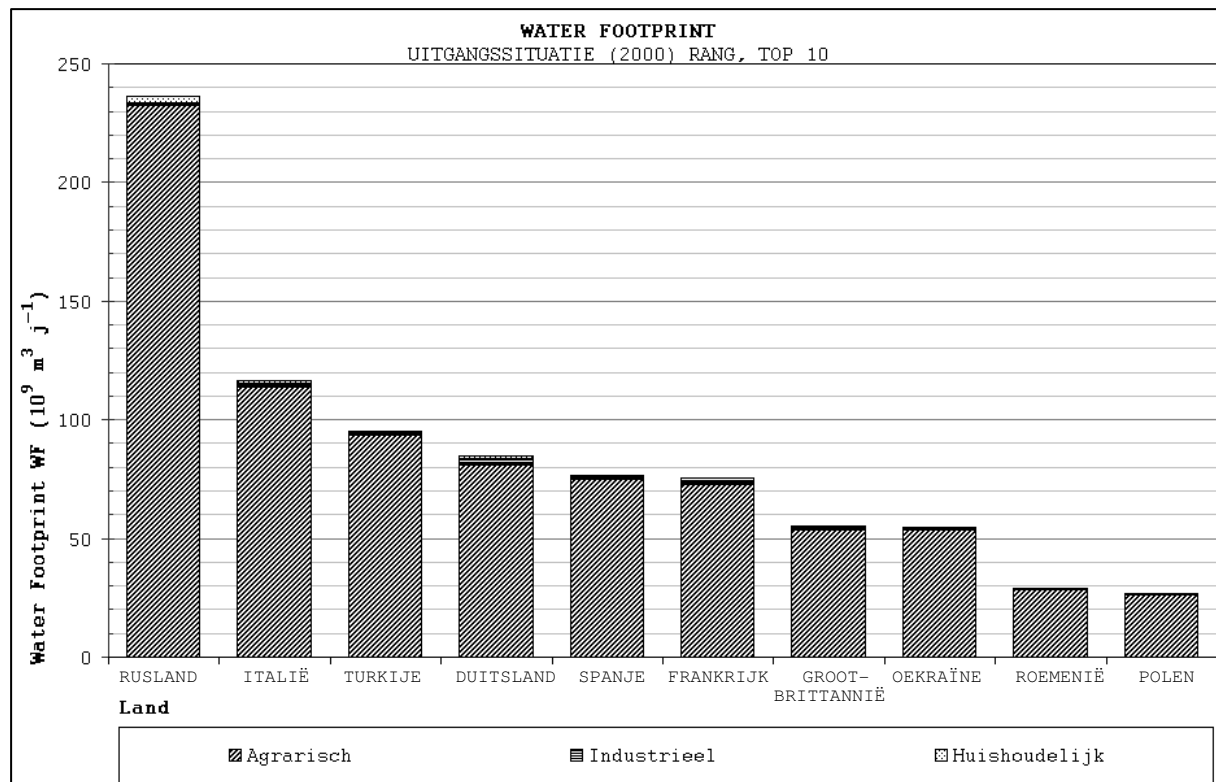
### 4.1 NATIONALE WATER FOOTPRINT

#### 4.1.1 UITGANGSSITUATIE

De nationale water footprints in de uitgangssituatie (2000) zijn weergegeven in tabel B.1 van Appendix B, en variëren van  $0.19 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor IJsland tot  $236 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor Rusland. De tabel laat ook de agrarische, industriële en huishoudelijke water footprint zien. Tot de landen met de grootste nationale water footprint behoren naast Rusland Italië met  $116 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ , Turkije met  $95 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en Duitsland met  $85 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ , die samen ongeveer de helft (52%) van de water footprints vertegenwoordigen. De totale water footprint van Europa (incl. Turkije) is circa  $1,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ . De totale water footprint van de wereld bedraagt meer dan  $6,500 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ .

Figuur 4.1 geeft een overzicht van de tien landen met de grootste water footprint in de uitgangssituatie, die samen 83% van de water footprints vertegenwoordigen. Er zijn drie belangrijke bevindingen: (i) De grootte van de nationale water footprints varieert erg (een factor 1,000 tussen IJsland en Rusland). (ii) De water footprint van een land bestaat voor het grootste deel uit de agrarische water footprint. (iii) De water footprint van het grootste land (Rusland) is ruim eens zo groot als die van het land met de op een na grootste water footprint (Italië) en bijna negen keer zo groot als die van het land met de kleinste water footprint (Polen). In het volgende hoofdstuk worden deze bevindingen verder toegelicht.

Aanvullend zijn in Appendix F een aantal figuren opgenomen. Figuur F.1, F.2, F.3 en F.4 geven respectievelijk de agrarische, industriële, huishoudelijke en nationale water footprint in de uitgangssituatie weer, gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint. Figuur F.5 laat de tien grootste, en figuur F.6 de 21 kleinste water footprints zien.



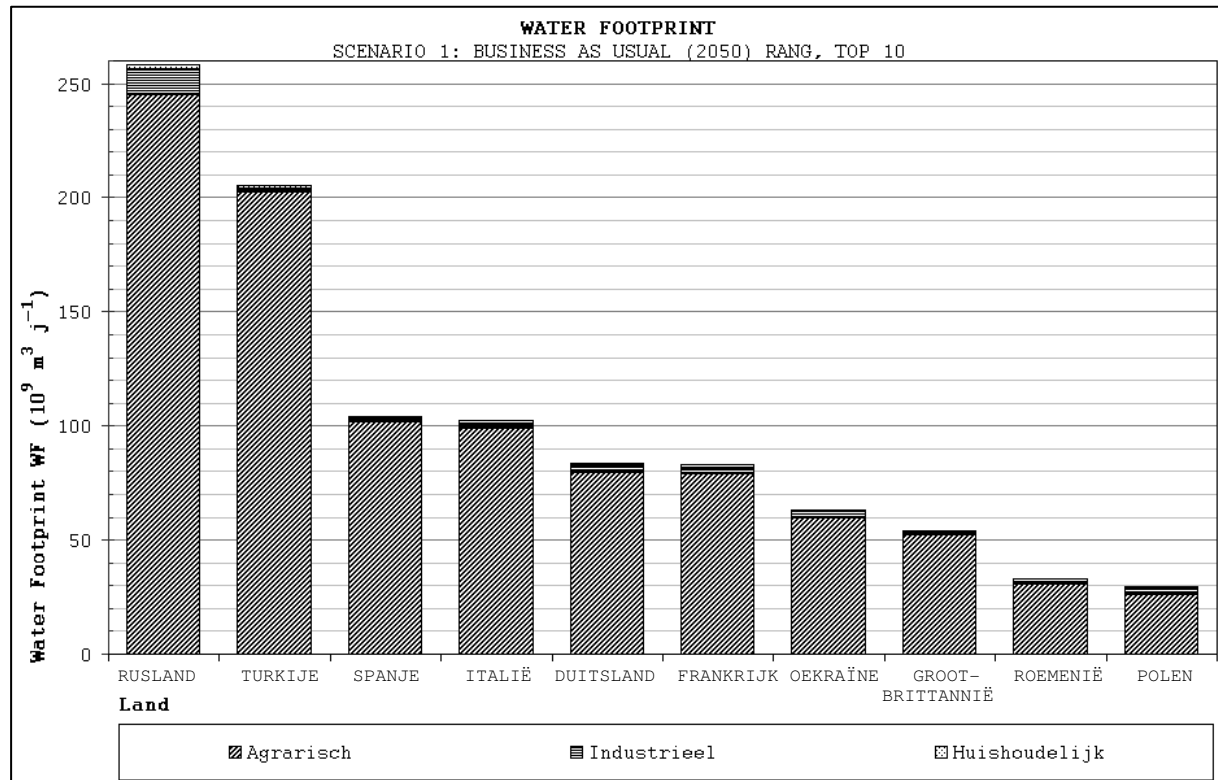
**Figuur 4.1:** De nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) van de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte (Zie ook figuur F.5).

#### 4.1.2 SCENARIO 1: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BUSINESS AS USUAL

De nationale water footprints voor 2050 onder scenario 1 zijn weergegeven in tabel C.1 (Appendix C), en variëren van  $0,22 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor IJsland tot  $258 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor Rusland. Tot de landen met de grootste nationale water footprint behoren naast Rusland Turkije met  $205 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ , Spanje met  $104 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en Italië met  $102 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ , die samen ruim de helft (55%) van de water footprints vertegenwoordigen. De totale water footprint van Europa (incl. Turkije) is circa  $1,200 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en de totale water footprint van de wereld bedraagt meer dan  $9,600 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ .

Figuur 4.2 geeft een overzicht van de tien landen met de grootste water footprint voor scenario 1, die samen 84% van de water footprints vertegenwoordigen. Vier belangrijke opmerkingen zijn: (i) De grootte van de nationale water footprints varieert erg, maar in mindere mate als in de uitgangssituatie. (ii) De water footprint van een land bestaat voor de meeste landen bijna helemaal uit de agrarische water footprint, meer nog dan onder de uitgangssituatie. (iii) De water footprint van het grootste land (Rusland) is slechts circa 0.3 keer groter dan die van het land met de op een na grootste water footprint (Turkije), maar bijna negen keer zo groot als die van het land met de kleinste water footprint (Polen). (iv) Turkije is het land met de op een na grootste water footprint, in plaats van Italië. In Paragraaf 4.2 worden verschillen tussen de uitgangssituatie en de drie scenario's nader besproken.

In Appendix G geven figuur G.1, G.2, G.3 en G.4 respectievelijk de agrarische, industriële, huishoudelijke en nationale water footprint weer. Figuur G.5 laat de tien grootste, en figuur G.6 de 21 kleinste water footprints zien.



**Figuur 4.2:** De nationale water footprint voor 'Scenario 1 Toekomstige Situatie Business as Usual' (2050) van de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte (Zie ook figuur G.5).

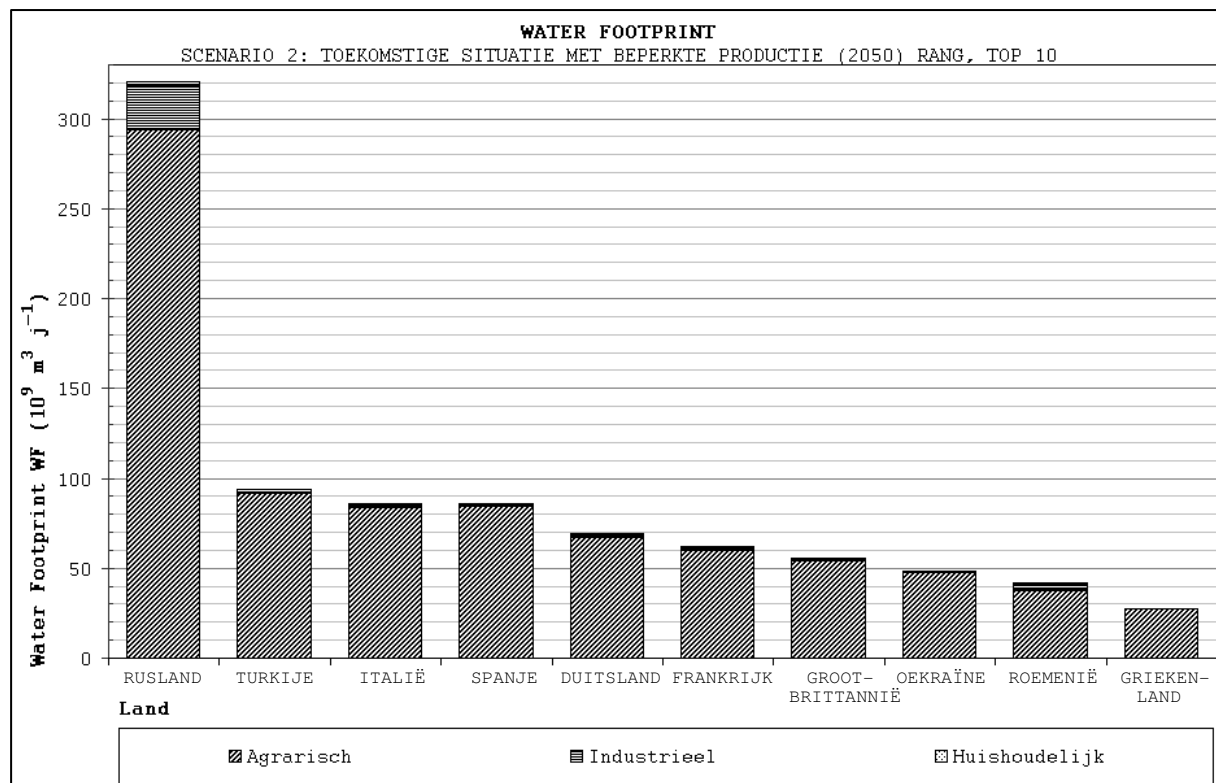
#### 4.1.3 SCENARIO 2: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE PRODUCTIE

De nationale water footprints voor 2050 onder scenario 2 zijn weergegeven in tabel D.1 (Appendix D), en variëren van circa  $0.23 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor IJsland tot  $321 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor Rusland. Tot de landen met de grootste nationale water footprint behoren naast Rusland Turkije met  $94 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en Spanje en Italië met ieder  $86 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ , die samen ongeveer de helft (54%) van de water footprints vertegenwoordigen. De totale water footprint van Europa (incl. Turkije) is bijna  $1,100 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en de totale water footprint van de wereld bedraagt meer dan  $9,700 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ . De landen waarvan het productaanbod beperkt is, zijn België, Tsjechië, Denemarken, Frankrijk, Duitsland, Italië, Moldavië, Polen, Spanje, Turkije en Oekraïne (Tabel D.1).

Figuur 4.3 geeft een overzicht van de tien landen met de grootste water footprints voor scenario 2, die samen 81% van de water footprints vertegenwoordigen. De belangrijkste constatering is dat: (i) De grootte van de nationale water footprints wederom erg varieert, meer nog dan onder scenario 1. (ii) De water footprint van een land bestaat wederom voor de meeste landen bijna helemaal uit de

agrarische water footprint. (iii) De water footprint van het grootse land (Rusland) is bijna 2.5 keer groter dan die van het land met de op een na grootste water footprint (Turkije) en meer dan 11 keer zo groot als die van het land met de kleinste water footprint (Griekenland).

In Appendix H geven figuur H.1, H.2, H.3 en H.4 respectievelijk de agrarische, industriële, huishoudelijke en nationale water footprint weer. Figuur H.5 laat de tien grootste, en figuur H.6 de 21 kleinste water footprints zien.



**Figuur 4.3:** De nationale water footprint voor 'Scenario 2 Toekomstige Situatie met Beperkte Productie' (2050) voor de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte (Zie ook figuur H.5).

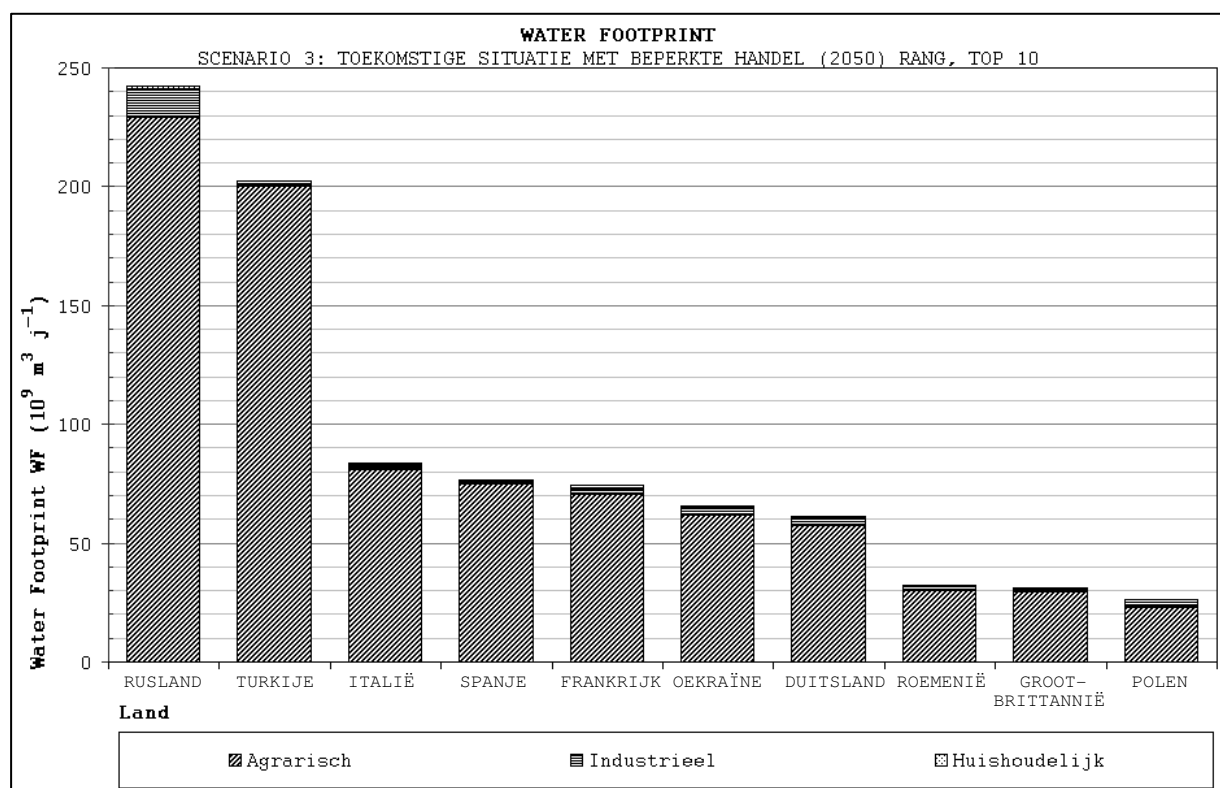
#### 4.1.4 SCENARIO 3: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE HANDEL

De nationale water footprints voor 2050 onder scenario 3 zijn weergegeven in tabel E.1 (Appendix E), en variëren van bijna  $0.14 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor IJsland tot  $243 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor Rusland. Tot de landen met de grootste nationale water footprint behoren naast Rusland Turkije met  $203 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en Italië met  $84 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ , die samen ongeveer de helft (51%) van de water footprints vertegenwoordigen. De totale water footprint van Europa (incl. Turkije) bedraagt ruim  $1,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en de totale water footprint van de wereld is meer dan  $9,600 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ .

Figuur 4.4 geeft een overzicht van de tien landen met de grootste water footprints voor scenario 3, die samen 86% van de water footprints vertegenwoordigen. De bevindingen zijn: (i) De grootte van de

ationale water footprints varieert erg en (ii) bestaat voor de meeste landen bijna helemaal uit de agrarische water footprint. (iii) De water footprint van het grootste land (Rusland) is maar 0.2 keer groter dan die van het land met de op een na grootste water footprint (Turkije), maar bijna negen keer zo groot als die van het land met de kleinste water footprint (Polen). (iv) De water footprint van het op een na grootste land (Turkije) is bijna 2.5 keer groter dan die van het land met de op twee na grootste water footprint (Italië).

In Appendix I geven figuur I.1, I.2, I.3 en I.4 respectievelijk de agrarische, industriële, huishoudelijke en nationale water footprint weer. Figuur I.5 laat de tien grootste en figuur I.6 de 21 kleinste water footprints zien.



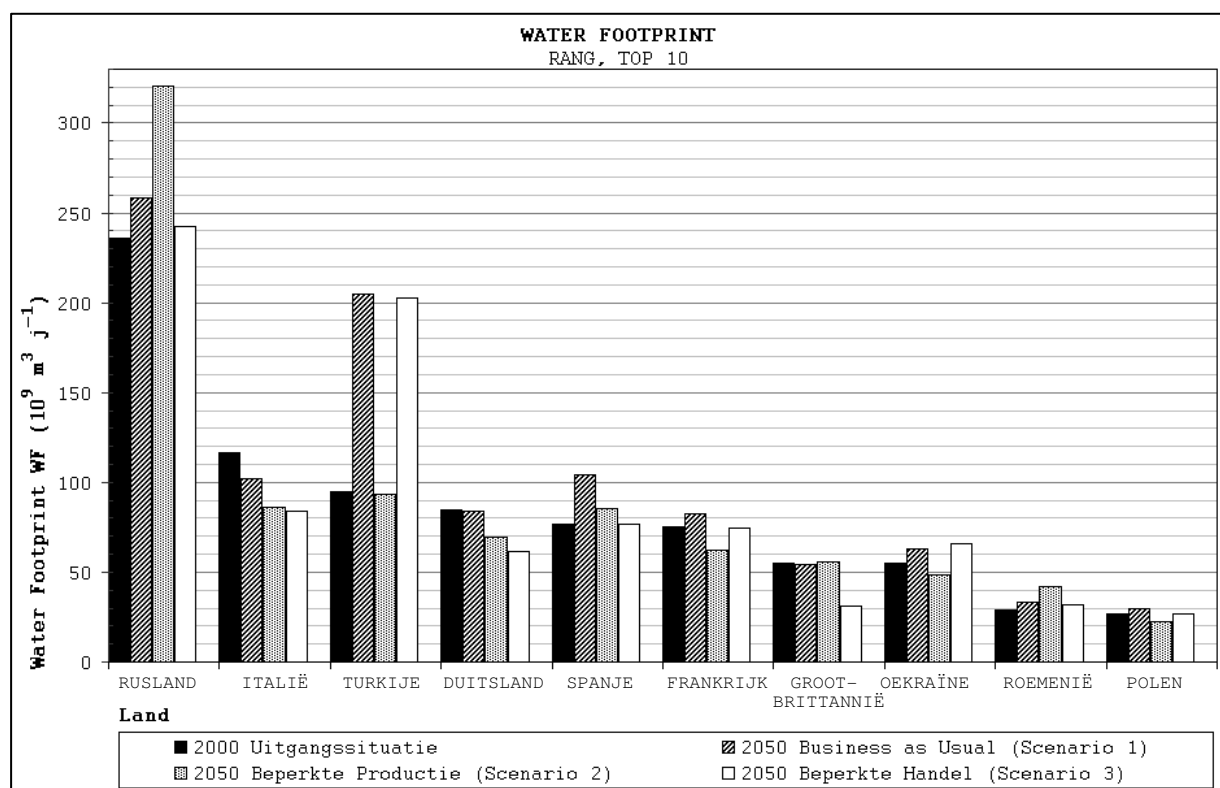
**Figuur 4.4:** De nationale water footprint voor 'Scenario 3 Toekomstige Situatie met Beperkte Handel' (2050) van de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte (Zie ook figuur I.5).

## 4.2 OVERZICHT SCENARIO'S

Om de uitgangssituatie en de drie scenario's gemakkelijk met elkaar te kunnen vergelijken, zijn de nationale water footprints voor de vier situaties naast elkaar weergegeven in tabel J.1 (Appendix J).

Figuur 4.5 geeft een overzicht van de tien landen met de grootste water footprints in de uitgangssituatie, voor de vier verschillende situaties. De belangrijkste opmerkingen zijn: (i) Voor

scenario 1 lijkt de algemene trend ten opzichte van de uitgangssituatie een toename van de nationale water footprints. De water footprint neemt toe voor zeven van de tien landen. (ii) Voor scenario 2 lijkt de algemene trend ten opzichte van de uitgangssituatie een afname van de nationale water footprints. De water footprint neemt af voor zes van de tien landen. (iii) Voor scenario 3 lijkt de algemene trend ten opzichte van de uitgangssituatie een onveranderde of kleine afname van de water footprint. De water footprint neemt af voor vijf van de tien landen. (iv) Opmerkelijke uitzonderingen op deze trends zijn Rusland onder scenario 2 en Turkije onder scenario 1 en 3. (v) Een beperkte handel onder scenario 2 resulteert niet per se in een kleinere water footprint ten opzichte van de uitgangssituatie. Italië, Turkije en Spanje kennen allen een beperkte productie, maar hebben respectievelijk een kleinere, nagenoeg onveranderde en grotere water footprint.



**Figuur 4.5:** De nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050) van de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte in de uitgangssituatie (Zie ook figuur J.1).

In Appendix J geven figuur J.1 en J.2 respectievelijk de tien grootste en 21 kleinste water footprints weer voor de vier verschillende situaties, gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint onder de uitgangssituatie. Figuur J.3 en J.4 laten voor respectievelijk de tien landen met de grootste water footprint en 21 landen met de kleinste water footprints zien wat het interne en externe deel van de nationale water footprints is (de water footprint van nationaal watergebruik en het netto resultaat van de water footprint van import en export). Het externe deel van de water footprint varieert van meer dan de helft voor landen zoals België, Nederland, Zwitserland en Noorwegen, tot heel klein voor



landen als Turkije, Roemenie en Polen, en zelfs negatief voor landen als Frankrijk, Oekraïne, Hongarije en Moldavië.

In Appendix A geven tabel A.4 tot en met A.6 een overzicht van criticality indices. Het aantal landen met waterschaarste is voor scenario 1, 2 en 3 respectievelijk 11 uit 30, 8 uit 29 en 9 uit 30.

### 4.3 VERANDERING IN NATIONALE WATER FOOTPRINT

#### 4.3.1 VERANDERING T.O.V. UITGANGSSITUATIE

Om de vier situaties beter met elkaar te kunnen vergelijken, is de verandering in nationale water footprint berekend. De verandering in nationale water footprint ten opzichte van de uitgangssituatie is weergegeven in tabel K.1, en varieert afgerond van  $-33 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor Italië onder scenario 3 tot  $110 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor Turkije onder scenario 1.

Tot de landen met de grootste verandering in water footprint behoren voor scenario 1 respectievelijk Turkije, Spanje, Rusland en Italië; voor scenario 2 Rusland, Italië, Duitsland en Frankrijk; en voor scenario 3 Turkije, Italië, Groot-Brittannië en Duitsland. Tot de landen met de kleinste verandering in water footprint behoren voor scenario 1 respectievelijk IJsland, Tsjechië, Letland, Litouwen en Finland; voor scenario 2 IJsland, Letland en Zweden en voor scenario 3 Letland, Litouwen, IJsland en Spanje. De verandering in totale water footprint van Europa (incl. Turkije) is circa  $190 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor scenario 1,  $62 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor scenario 2 en  $8 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor scenario 3. De verandering in totale water footprint van de wereld bedraagt voor de drie scenario's respectievelijk  $3,100 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ ,  $3,200 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  en  $130 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ .

Opvallend is dat (i) landen met de grootste water footprint niet per se de grootste verandering in water footprint kennen en (ii) er voor de meeste landen grote variatie bestaat in de mate van verandering onder de verschillende scenario's (bijvoorbeeld voor Turkije onder scenario 1 en 2, of Rusland onder scenario 2 en 3), waarbij zelfs onder het ene scenario een positieve verandering en onder het andere een negatieve verandering berekend is (zoals voor Frankrijk onder scenario 1 en 2 of, Oekraïne onder scenario 2 en 3).

#### 4.3.2 RELATIEVE VERANDERING T.O.V. UITGANGSSITUATIE

Om de vier situaties nog beter met elkaar te kunnen vergelijken, en om de landen onderling met elkaar te kunnen vergelijken, is de relatieve verandering in water footprint berekend. De relatieve verandering in nationale water footprint ten opzichte van de uitgangssituatie is weergegeven in tabel L.1, en varieert van -0.67 voor Estland onder scenario 3 tot 1.16 voor Turkije onder scenario 1.

Tot de landen met de grootste relatieve verandering in water footprint behoren voor scenario 1 respectievelijk Turkije, Estland, Nederland en Ierland; voor scenario 2 Hongarije, Nederland, Ierland en Estland; en voor scenario 3 Turkije, Estland, België en Groot-Brittannië. Tot de landen met de kleinste relatieve verandering in water footprint behoren voor scenario 1 respectievelijk Tsjechië, Duitsland, Groot-Brittannië en Finland; voor scenario 2 Groot-Brittannië, Turkije en Zweden; en voor scenario 3 Spanje, Letland, Litouwen en Frankrijk. De relatieve verandering in totale water footprint van Europa (incl. Turkije) bedraagt 0.18 voor scenario 1, 0.06 voor scenario 2 en 0.01 voor scenario 3. De relatieve verandering in totale water footprint van de wereld bedraagt voor de drie scenario's respectievelijk 0.48, 0.49 en 0.48.

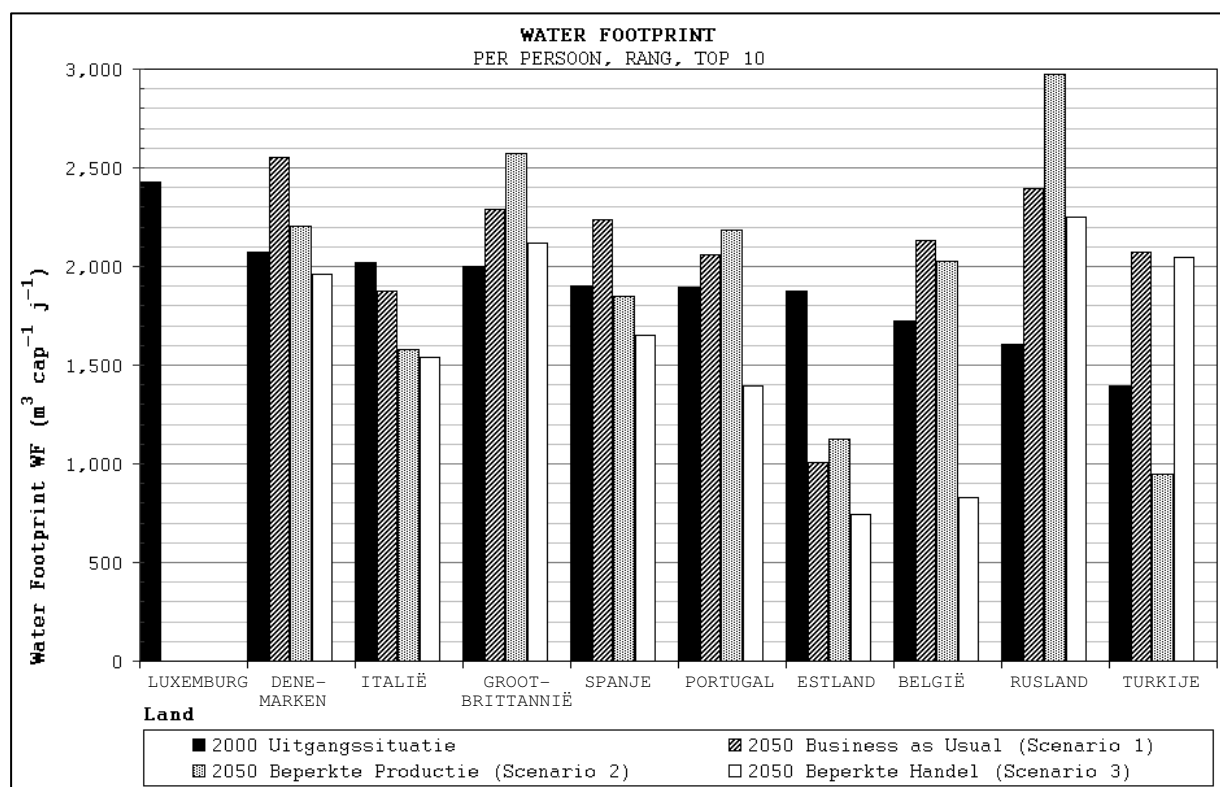
Opvallend is dat (i) landen met de grootste water footprint niet per se de grootste relatieve verandering in water footprint kennen (bijvoorbeeld onder scenario 1 kent Rusland een verandering in water footprint van  $22 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  tegen  $0.037 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$  voor IJsland, terwijl dat relatief gezien respectievelijk 0.09 en 0.20 bedraagt. De potentiële impact van de veel kleinere verandering in IJsland is daarmee ruim eens zo groot als die van Rusland), (ii) landen met de grootste verandering in water footprint niet per se de grootste relatieve verandering in water footprint kennen en (iii) er voor de meeste landen grote variatie bestaat in de mate van relatieve verandering onder de verschillende scenario's (bijvoorbeeld voor Turkije onder scenario 1 en 2 of België onder scenario 1 en 3).

#### 4.4 WATER FOOTPRINT PER HOOFD VAN DE BEVOLKING

Om de landen onderling beter met elkaar te kunnen vergelijken, is de water footprint per hoofd van de bevolking berekend. De water footprint per hoofd van de bevolking is weergegeven in tabel M.1, en varieert van  $400 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$  voor Ierland en Groot-Brittannië onder scenario 3 tot  $3,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$  voor Rusland onder scenario 2.

Tot de landen met de grootste water footprint per hoofd van de bevolking behoren voor scenario 1 respectievelijk Denemarken, Rusland, Griekenland, Spanje en Moldavië; voor scenario 2 Rusland, Roemenië en Griekenland; en voor scenario 3 Rusland, Moldavië, Oekraïne, Griekenland, Turkije, Roemenie en Denemarken. Tot de landen met de kleinste water footprint per hoofd van de bevolking behoren voor scenario 1 respectievelijk Zwitserland, IJsland en Ierland; voor scenario 2 Zwitserland en IJsland; en voor scenario 3 Ierland, IJsland, Groot-Brittannië, Noorwegen en Zwitserland. De water footprint per hoofd van de bevolking voor Europa (incl. Turkije) is  $1,300 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$  voor de uitgangssituatie,  $1,600 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$  voor scenario 1,  $1,500 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$  voor scenario 2 en  $1,400 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$  voor scenario 3. De water footprint per hoofd van de bevolking voor de wereld bedraagt in alle gevallen circa  $1,000 \text{ m}^3 \text{ cap}^{-1} \text{ j}^{-1}$ .

Figuur 4.6 geeft een overzicht van de water footprint per hoofd van de bevolking voor de vier verschillende situaties, gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint per hoofd van de bevolking onder de uitgangssituatie. Drie belangrijke constateringingen zijn: (i) Landen met de grootste water footprint kennen niet per se de grootste water footprint per hoofd van de bevolking. (ii) Voor de meeste landen bestaat er een relatief kleine variatie in de water footprint per hoofd van de bevolking vergeleken met de variatie in de nationale water footprints. (iii) Voor de meeste landen bestaat er nog steeds grote variatie in de water footprints per hoofd van de bevolking onder de verschillende situaties (bijvoorbeeld voor Estland onder de uitgangssituatie en scenario 3, of Rusland en Roemenië onder de uitgangssituatie en scenario 2). (iv) Voor de meeste landen is de water footprint per hoofd van de bevolking in scenario 3 kleiner, omdat alle productie in Europa plaatsvindt en niet deels er buiten. Dit komt waarschijnlijk doordat het gemiddelde agrarische nationaal watergebruik per productie in Europa van  $625 \text{ m}^3 \text{ ton}^{-1}$  veel kleiner is dan de  $882 \text{ m}^3 \text{ ton}^{-1}$  in de rest van de wereld. (v) Voor Luxemburg kunnen de water footprints niet berekend worden, omdat de agrarische productimport niet berekend kan worden doordat de agrarische productvraag voor het jaar 2000 onbekend is.



**Figuur 4.6:** De water footprint per hoofd van de bevolking (van consumptie) van de tien landen in Europa met de grootste water footprint per hoofd van de bevolking voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050), gerangschikt naar grootte (Zie ook figuur M.1).



## **5 DISCUSSIE**

In dit hoofdstuk volgt een toelichting op de gehanteerde methode en verkregen resultaten uit de voorgaande hoofdstukken. Achtereenvolgens komen aan bod de betrouwbaarheid van de data, onzekerheden in de resultaten en een vergelijking met bestaand onderzoek.

### **5.1 BETROUWBAARHEID DATA**

De resultaten zijn gebaseerd op verschillende databronnen, die de kwaliteit van het onderzoek mede bepalen. Om zo betrouwbaar mogelijke resultaten te verkrijgen, is zoveel mogelijk gekozen voor data van internationale organisaties, zoals de aan de UN gerelateerde FAO, het UNESCO-IHE en het DESA, maar ook The World Bank, het IPCC en ITC. De UN hanteert een uitgebreid systeem waarmee de kwaliteit van gepubliceerde data gewaarborgd wordt (UN/DESA, 2003), maar over de absolute kwaliteit van de in het huidige onderzoek gebruikte data kan geen uitspraak gedaan worden. De dataset uit het onderzoek van Mekonnen en Hoekstra (2011) neemt een belangrijke plaats in, omdat die de basis vormt voor de uitgangssituatie in het jaar 2000. De data die aan dat onderzoek ten grondslag liggen zijn afkomstig van vergelijkbare organisaties, en de gehanteerde aanpak is verfijnd naar de nieuwste inzichten.

### **5.2 ONZEKERHEID RESULTATEN**

De resultaten van het onderzoek bevatten onzekerheden. Voor een deel heeft dit te maken met het onderzoeksonderwerp, omdat het bestuderen van verwachtingen en ontwikkelingen inherent is aan onzekerheden. Het is immers niet bekend hoe een toekomstige situatie zich gaat voltrekken. Er is echter vooral onzekerheid vanwege gedane aannames en als gevolg van vereenvoudigingen in de toegepaste methodiek.

#### **5.2.1 ONZEKERHEID DOOR AANNAMES**

Een van de belangrijkste aannames binnen het onderzoek is dat waterschaarste is gebaseerd op watergebruik en waterbeschikbaarheid, en dat die beïnvloed worden door toekomstige ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat. Hier kunnen echter vier kanttekeningen bij geplaatst worden. (i) Zijn populatiegroei, consumptiegroei, productiegroei, technologische efficiëntie en klimatologische efficiëntie wel de bepalende factoren in toekomstig watergebruik en waterbeschikbaarheid? Dat watergebruik en waterbeschikbaarheid beïnvloed worden door toekomstige

ontwikkelingen in demografie, economie, technologie en klimaat is aannemelijk, maar er zijn naast de bestudeerde factoren misschien nog andere processen waardoor waterschaarste en waterbeschikbaarheid beïnvloed worden. Denk bijvoorbeeld aan de minimale hoeveelheid water die benodigd is om ecosystemen in stand te houden en de kwaliteit van het water. (ii) Zijn de veronderstelde relaties tussen watergebruik, waterbeschikbaarheid en de bestuurde factoren goed genoeg ingeschat? Het lijkt logisch dat groei in populatie, consumptie en inkomen de vraag naar water doen toenemen, en dat productie, technologische efficiëntie en klimatologische omstandigheden de balans tussen vraag en aanbod zullen veranderen, maar het is de vraag of deze relaties in werkelijkheid wel gelden. Misschien beïnvloeden ze elkaar of treden ze niet zo duidelijk op. Een welvarende economie zal bijvoorbeeld efficiënter kunnen produceren dan een economie die nog in ontwikkeling is, maar het potentieel is een ontwikkelingseconomie relatief groter dan in een reeds ontwikkelde. En een toename in temperatuur kan een gematigd klimaat een positieve invloed hebben op gewasproductiviteit, terwijl het in een droog gebied misschien wel een verwoestende werking heeft. (iii) Zijn de bestudeerde toekomstige ontwikkelingen goed genoeg ingeschat? De gehanteerde consumptie groeiratio's zijn slechts gemiddelden, die bovendien erg algemeen zijn omdat er alleen onderscheid naar economie gemaakt wordt. Industriële productgroei is afgeleid van het bruto binnenlandsproduct dat over een 50 jarige tijdsspanne constant verondersteld wordt, terwijl het in werkelijkheid onderhevig is aan economische conjunctuur. En klimatologische efficiëntie is afgeleid van de gewasproductiviteit van graan, terwijl het zeer de vraag is of dat representatief is voor de gehele agrarische sector. Tot slot kan de wat fundamentele vraag gesteld worden of (iv) het terecht is dat waterschaarste alleen gebaseerd is op watergebruik en water beschikbaarheid. De kwaliteit van het gebruikte en beschikbare water speelt zeer zeker ook een rol, en dat blijft in ieder geval in het huidige onderzoek onderbelicht.

Een andere cruciale aanname, en dus bron van onzekerheid, is het verloop van toekomstige handelsstromen. In het huidige onderzoek wordt verondersteld dat een land met een productaanbod groter dan de productvraag een productiesurplus heeft, en dat het bereid is om dat surplus te verhandelen met landen die een tekort hebben. Hoewel dit zowel rekenkundig als maatschappelijk een aardig uitgangspunt is, doet het tekort aan sociaaleconomische en politieke krachten zoals handelsovereenkomsten, verdragen en oorlogen, die de handelsbalans in praktijk mede bepalen. Deze aanname is daarmee erg theoretisch, en geeft daardoor mogelijk een vertekend beeld van toekomstige internationale handelsrelaties, en dus ook van de nationale water footprints. Omdat surplusallocatie een cruciale rol speelt binnen het onderzoek, is het aan te bevelen om een alternatieve verdeelsleutel te gebruiken. Een allocatie die gerelateerd is aan bestaande handelsstromen lijkt daarbij het meest voor de hand liggend, omdat daarmee indirect bestaande onderliggende economische en politieke verhoudingen verrekend worden.

Een derde aanname, die erg bepalend is voor de berekende scenario's voor 2050, is de veronderstelling dat de criticality index van Alcamo et al. (1997) een geschikte parameter is om waterschaarste te berekenen. Het berekenen van waterschaarste op basis van waterbeschikbaarheid, watergebruik en populatiegrootte lijkt behoorlijk genuanceerd, terwijl de huidige onderzoeksopzet nauwelijks van die nuance gebruik maakt. Misschien voegt het onnodig veel complexiteit toe aan het toch al ingewikkelde onderzoek. Een verfijnde implementatie van deze index en een inventarisatie naar alternatieve criteria is aan te bevelen.

### 5.2.2 ONZEKERHEID DOOR VEREENVOUDIGINGEN

Daarnaast is onzekerheid in de verkregen resultaten ook een gevolg van de gebruikte methode, met name door de manier waarop het water footprint concept in vereenvoudigde vorm is toegepast op de onderzoeksvraag. (i) In het oorspronkelijke onderzoek van Chapagain en Hoekstra (2004) wordt de methode gebruikt om het watergebruik te berekenen voor een groot aantal specifieke producten. In het huidige onderzoek wordt het watergebruik op een veel minder gedetailleerd niveau berekend. In plaats van het berekenen van de hoeveelheid water die nodig is om graan, suikerbieten of katoen te verbouwen, wordt met een gemiddeld watergebruik voor de gehele agrarische sector gerekend. Deze simplificatie komt de hanteerbaarheid van het huidige onderzoek ten goede, maar heeft als nadeel dat de berekeningen minder nauwkeurig zijn. Zo ontstaat er bijvoorbeeld een overschatting van het agrarisch watergebruik, omdat een deel van de verbouwde gewassen in werkelijkheid gebruikt wordt als voedsel voor het vee. Daarnaast vallen overschotten en tekorten aan specifieke producten weg (Als voorbeeld: Een overschot van 6 kg appels en een tekort aan 4 kg peren geeft een netto resultaat van 2 kg aan 'agrarische producten', terwijl er in werkelijkheid wel degelijk een vraag naar peren is.) (ii) Een ander punt is de diversificatie van de water footprint naar blauwe, groene en grijze component. Doordat in het huidige onderzoek het grijze watergebruik buiten beschouwing gelaten wordt, geeft de water footprint alleen het consumptieve gedeelte van het watergebruik. De industriële- en huishoudelijke water footprint moge dan klein zijn, ze zijn zeker niet verwaarloosbaar. Zonder water beschikbaar voor industriële of huishoudelijke sectoren zou een economie immers nooit kunnen functioneren.

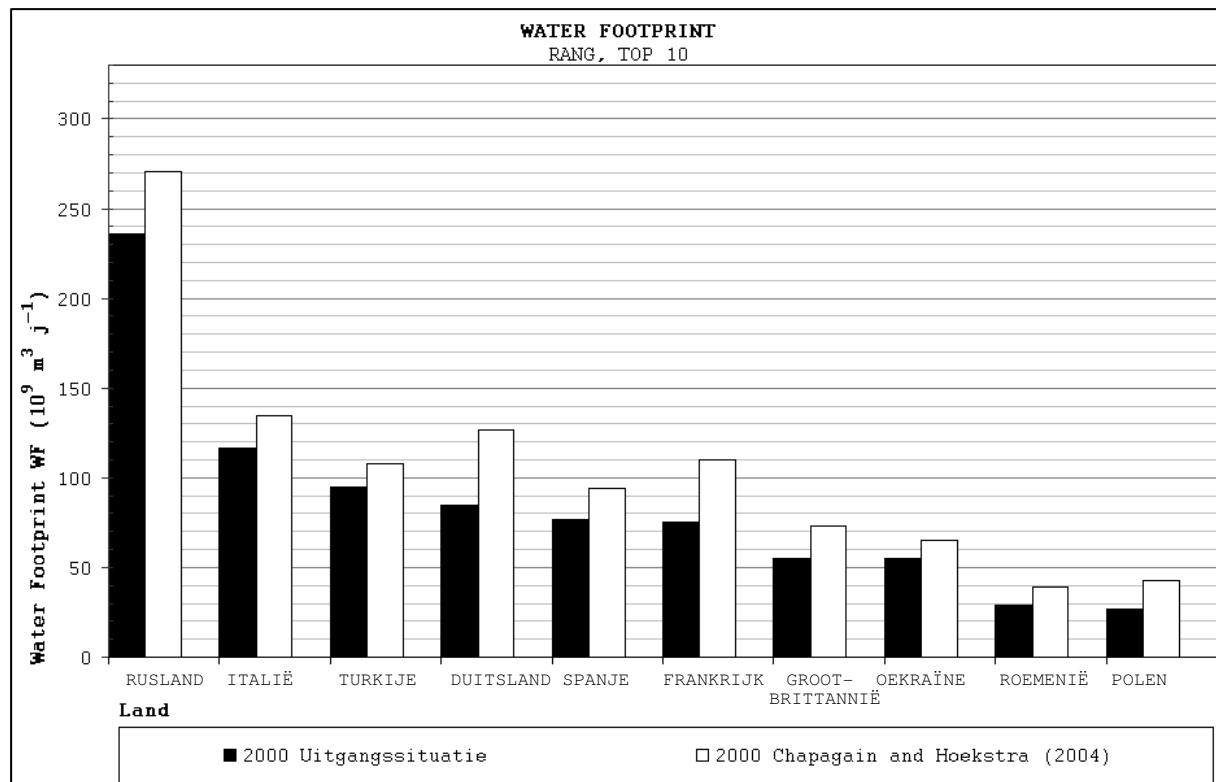
Tot slot nog een opmerking over scenario 3. In dit scenario is het nationale productaanbod niet gecorrigeerd voor Europees surplus, terwijl dat wel realistisch zou zijn geweest. Omdat het Europese agrarische productaanbod circa 19% groter is dan de productvraag, kan de water footprint van Europa in dat scenario nog behoorlijk gereduceerd worden, waardoor die zelfs kleiner zou worden dan onder de uitgangssituatie.

De onzekerheden hebben tot gevolg dat de resultaten van het onderzoek met bijzonder veel voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden, en dat geldt zeker ook voor de daar uit te trekken conclusies. Het is belangrijk om te beseffen dat het huidige onderzoek geen model geeft van hoe watergebruik zich in 2050 *kan* gaan ontwikkelen, maar juist omgekeerd: Het model laat zien hoe watergebruik verandert *als* ontwikkelingen zich voordoen zoals aangenomen. Anders dan in de exacte wetenschap geeft het berekende slechts een richting en een orde van grote aan in plaats van precieze waarden.

### 5.3 VERGELIJKING MET EERDER ONDERZOEK

Een van de bevindingen van het onderzoek is dat de grootte van de nationale water footprints ten opzichte van de landen onderling erg varieert, voor zowel de uitgangssituatie als de drie bestudeerde scenario's. Deze constatering is in lijn met verwachtingen op basis onderzoek van Chapagain en Hoekstra (2004) en Hoekstra en Chapagain (2008) en daarom op zich niet bijzonder. Wat wel opvallend is, is dat de grootte van de industriële en huishoudelijke water footprints in het huidige onderzoek vele malen kleiner zijn. De oorzaak daarvan is al eerder genoemd, namelijk dat de grijze component van de water footprint in het huidige onderzoek buiten beschouwing is gelaten. Hoewel de resultaten hierdoor minder goed te vergelijken zijn met het onderzoek van Chapagain en Hoekstra (2004), is het toch interessant om de nationale water footprints uit beide onderzoeken naast elkaar te leggen, om te kijken of er op hoofdlijnen overeenkomsten zijn. Hiermee kunnen de resultaten van het huidige onderzoek voor de uitgangssituatie in het jaar 2000 geverifieerd worden. Figuur 5.1 geeft een overzicht van de tien landen met de grootste water footprints in de uitgangssituatie, voor de uitgangssituatie en uit onderzoek van Chapagain en Hoekstra (2004). De belangrijkste opmerkingen zijn: (i) De water footprints in de uitgangssituatie zijn inderdaad kleiner dan in het onderzoek van Chapagain en Hoekstra (2004), maar (ii) de rangschikking is in het huidige onderzoek iets anders.





**Figuur 5.1:** De nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) vergeleken met het onderzoek van Chapagain en Hoekstra (2004) van de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte in de uitgangssituatie.

#### 5.4 AANBEVELINGEN

Uit het onderzoek is duidelijk geworden dat de effecten van verwachte waterschaarste op nationale water footprints uiteenlopend zijn, afhankelijk van de gedane aannames. Er is daardoor geen sprake van één bepaald effect van waterschaarste op water footprints, maar van een scala aan mogelijkheden, afhankelijk van de gedane aannames.

Gegeven de aanpak en aannames, is een toekomstige situatie met een tot Europa beperkte handel vanuit een watergebruikperspectief aan te bevelen. Een van de politieke consequenties in een dergelijke situatie is dat watergebruik, en derhalve productvraag, aanbod en handel, op Europees niveau gereguleerd moet worden. Het gaat buiten het kader van dit onderzoek om te stellen dat een Europees marktregulerend orgaan in het leven geroepen moet worden, maar een op coördinatie en integratie gericht beleid en een aan watergebruik gerelateerde economie genieten op basis van de verkregen resultaten de voorkeur boven separaat nationaal beleid. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de sociaaleconomische wenselijkheid en praktische haalbaarheid van een Europees gereguleerde markt.

Iets wat uit het huidige onderzoek niet duidelijk naar voren komt, maar in de praktijk wel degelijk een rol speelt, is de import van bijvoorbeeld koffie, katoen en rijst. In een scenario waarin Europa niet meer handelt met de rest van de wereld, zullen deze producten in Europa geproduceerd moeten gaan worden. Los van de vraag of dat überhaupt kan, is het belangrijk om te beseffen dat Europees watergebruik daardoor zal veranderen, wat een misschien een positieve, maar waarschijnlijk een negatieve invloed zal hebben op de uiteindelijke water footprint.

Het huidige onderzoek wordt getekend door de vele aannames en onzekerheden. Om de kwalitatieve waarde van de verkregen resultaten te vergroten kan vervolgonderzoek op tenminste de volgende twee punten worden overwogen: (i) Een analyse van de onderliggende factoren, om inzicht te krijgen in het relatieve belang van populatiegroei, consumptiegroei, economische groei, technologische efficiëntie, klimatologische efficiëntie en eventuele andere processen. Aan de hand van de verkregen resultaten kan dan bepaald worden welke processen het meest bepalend zijn in toekomstig watergebruik. Vragen die gesteld kunnen worden zijn: (a) door welke factoren wordt toekomstig watergebruik bepaald, (b) door welke factoren wordt toekomstige waterschaarste bepaald, en (c) door welke factoren wordt toekomstige waterbeschikbaarheid bepaald? (ii) Een analyse van de onderliggende verbanden, om verder inzicht te krijgen in de relaties tussen watergebruik, waterbeschikbaarheid, waterschaarste en de onderliggende factoren. Aan de hand van de verkregen resultaten kan dan bepaald worden welke verbanden het meest bepalend zijn in toekomstig watergebruik.

De resultaten van het onderzoek kunnen verbeterd worden door in het derde scenario de productgroei te corrigeren op Europees surplus. Daarnaast kan verdere nuance aangebracht worden door de vooral de technologische efficiëntieratio's van Alcamo et al. (2007) te diversifiëren, waarbij de economische regio waarin een land zich bevindt (M49) net als bij de consumptiegroeiratio als criterium gebruikt kan worden. Ook kan het toekomstige industriële productaanbod beter geschat worden als er geschikte data voorhanden zijn. Tot slot kan een vierde scenario geformuleerd worden waarin zowel productie als handel gelijktijdig door waterschaarste beperkt worden. Een dergelijk scenario laat zien hoe nationaal watergebruik en internationale handel veranderen door waterschaarste, onder de aanname dat productgroei alleen verondersteld wordt in landen die geen waterschaarste ervaren en dat landen niet meer handelen met landen buiten Europa.

## 6 CONCLUSIE

In dit onderzoek is het effect van verwachte waterschaarste op nationale water footprints in Europa bestudeerd. Het antwoord op de onderzoeksvraag wat het effect is van verwachte waterschaarste op nationale water footprints in Europa voor de nabije toekomst van 2050 laat zich als volgt formuleren: (i) In een business as usual scenario waar demografie, economie, technologie en klimaat zich volgens bestaande verwachtingen ontwikkelen, neemt de water footprint van Europa ten opzichte van het jaar 2000 met 18% toe tot  $1,200 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ . (ii) In een scenario met beperkte productie neemt de water footprint van Europa ten opzichte van het jaar 2000 met 6% toe tot circa  $1,100 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ . En (iii) in een scenario met beperkte handel neemt de water footprint van Europa ten opzichte van het jaar 2000 met 1% toe tot ongeveer  $1,000 \cdot 10^9 \text{ m}^3 \text{ j}^{-1}$ .

### 6.1 SCENARIO 1: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BUSINESS AS USUAL

In een toekomstige situatie voor 2050 met business as usual (Scenario 1) is de algemene trend een toename in de nationale water footprint ten opzichte van het jaar 2000. De nationale water footprint neemt toe voor 20 van de 30 landen. De water footprint van Europa (incl. Turkije) neemt toe met 18% ten opzichte van het jaar 2000. Tot de landen met de grootste verandering in jaarlijkse water footprint behoren Turkije met  $110 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $205 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ , Spanje met  $28 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $104 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ , Rusland met  $22 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $258 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  en Italië met  $-14 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $102 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ . Tot de landen met de grootste relatieve verandering in water footprint behoren Turkije met 116%, Estland met -56% en Nederland met 49%. De water footprint per hoofd van de bevolking neemt toe voor 19 van de 30 landen. De jaarlijkse water footprint per hoofd van de bevolking van Europa (incl. Turkije) neemt toe van  $1,300 \text{ m}^3$  tot  $1,600 \text{ m}^3$  (23%).

### 6.2 SCENARIO 2: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE PRODUCTIE

In een toekomstige situatie voor het jaar 2050 met beperkte productie (Scenario 2) is de algemene trend een toename in de nationale water footprint ten opzichte van het jaar 2000. Voor de landen met grote water footprints is de toename minder uitgesproken dan de toename onder scenario 1, maar voor de landen met kleine water footprints lijkt de toename juist groter te zijn. De nationale water footprint neemt toe in 18 van de 29 landen. De water footprint van Europa (incl. Turkije) neemt toe met 6% ten opzichte van het jaar 2000 en is daarmee ten opzichte van scenario 1 bijna drie keer zo klein. Tot de landen met de grootste verandering in water footprint behoren Rusland met  $84 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $321 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ ,

Italië met  $-30 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $86 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ , Duitsland met  $-15 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $69 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  en Frankrijk met  $-13 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $62 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ . Tot de landen met de grootste relatieve verandering in water footprint behoren Hongarije met 68%, Nederland met 55% en Ierland met 51%. De water footprint per hoofd van de bevolking neemt toe voor 15 van de 29 landen. De water footprint per hoofd van de bevolking van Europa (incl. Turkije) neemt toe van 1,300 tot 1,400 (11%).

### 6.3 SCENARIO 3: TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE HANDEL

In een toekomstige situatie voor het jaar 2050 met beperkte handel (Scenario 3) is de algemene trend een stabilisatie van de nationale water footprint ten opzichte van het jaar 2000. Voor de meeste landen zijn de water footprints vergelijkbaar met of kleiner dan de uitgangssituatie. De nationale water footprint neemt af in 21 van de 30 landen. De water footprint van Europa (incl. Turkije) neemt toe met 1% ten opzichte van het jaar 2000. Tot de landen met de grootste verandering in water footprint behoren respectievelijk Turkije met  $108 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $203 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ , Italië met  $-33 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $84 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ , Groot-Brittannië met  $-24 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $31 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  en Duitsland met  $-23 \cdot 10^9 \text{ m}^3$  tot  $61 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ . Tot de landen met de grootste relatieve verandering in water footprint behoren voor scenario 3 respectievelijk Turkije met 113%, Estland met -67% en België met -50%. De water footprint per hoofd van de bevolking neemt af voor 18 van de 30 landen. De water footprint per hoofd van de bevolking van Europa (incl. Turkije) neemt toe van 1,300 tot 1,400 (5%).

Of waterschaarste in de toekomst een bepalende factor gaat worden in het watergebruik van de mens is afhankelijk van de manier waarop dit vraagstuk benaderd wordt. Onder business as usual omstandigheden neemt de water footprint van Europa in 2050 toe met 18% ten opzichte van het jaar 2000. Als er een op waterschaarste gebaseerd Europees productiebeleid vastgesteld wordt dan wordt dat 6%. En als er een zich tot Europa beperkend handelsbeleid geformuleerd wordt dan is dat slechts 1%. Waterschaarste kan als zodanig een positieve impuls geven aan de waterstress problematiek.

## **REFERENTIES**

- Alcamo, J., Döll, P., Kaspar, F. and Siebert, S. (1997). Global Change and Global Scenarios of Water Use and Availability, An Application of WaterGAP1.0. Kassel, Germany: University of Kassel, Center for Environmental Systems Research (CESR).
- Alcamo, J., Flörke, M. and Märker, M. (2007). Future Long-Term Changes in Global Water Resources Driven by Socio-Economic and Climatic Changes. *Hydrological Sciences Journal*, 52(2), 247-275.
- Allan, T. (1993). Fortunately there are substitutes for water: otherwise our hydro-political futures would be impossible. In: Overseas Development Administration (ed.), *Proceedings of the Conference on Priorities for Water Resources Allocation and Management*, pp. 13-26. Natural Resources and Engineering Advisers Conference; Southampton, United Kingdom, July 1992. London, United Kingdom: Overseas Development Administration. Retrieved from nzdl.sadl.uleth.ca on May 21, 2008.
- Arnell, N.W. (2004). Climate change and global water resources: SRES emissions and socio-economic scenarios. *Global Environmental Change*, 14(2004), 31-52.
- Arthington, A.H., Bunn, S.E., Poff, N.L. and Naiman, R.J. The Challenge of Providing Environmental Flow Rules to Sustain River Ecosystems. *Ecological Applications*, 16(4), 1311-1318.
- CIA (2008), Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. Retrieved from www.cia.gov on May 21, 2008.
- Chapagain, A.K. and Hoekstra, A.Y. (2003b). *Virtual water flows between nations in relation to trade in livestock and livestock products*. Value of Water Research Report Series, 13. Delft, The Netherlands: UNESCO-IHE Institute for Water Education.
- Chapagain, A.K. and Hoekstra, A.Y. (2003c). *The water needed to have the Dutch drink coffee*. Value of Water Research Report Series, 14. Delft, The Netherlands: UNESCO-IHE Institute for Water Education.
- Chapagain, A.K. and Hoekstra, A.Y. (2003d). *The water needed to have the Dutch drink tea*. Value of Water Research Report Series, 15. Delft, The Netherlands: UNESCO-IHE Institute for Water Education.

- Chapagain, A.K. and Hoekstra, A.Y. (2004). *Water footprints of nations*. Value of Water Research Report Series, 16. Delft, The Netherlands: UNESCO-IHE Institute for Water Education.
- Chapagain, A.K., Hoekstra, A.Y., Savenije, H. H. G. and Gautam, R. (2005). *The water footprint of cotton consumption*. Value of Water Research Report Series, 18. Delft, The Netherlands: UNESCO-IHE Institute for Water Education.
- EC (2008), European Commission. *Candidate Countries*. Retrieved from [www.ec.europa.eu/enlargement/candidate-countries/index\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/enlargement/candidate-countries/index_en.htm) on May 21, 2008.
- Ewert, F., Rounsevell, M.D.A., Reginster, I., Metzger, M.J. and Leemans, R. (2005). Future scenarios of European agricultural land use, 1. Estimating changes in crop productivity. *Agriculture Ecosystems & Environment*, 107(2005), 101-116.
- FINA (2011). Fédération Internationale de Natation. FINA Handbook. Retrieved from [www.fina.org](http://www.fina.org) on February 2, 2011.
- Gleick, P.H. (ed.) (1993). *Water in Crisis, A Guide to the World's Fresh Water Resources*. New York, United States of America: Oxford University Press Inc.
- Hoekstra, A.Y. and Chapagain, A.K., (2008). *Globalization of water, Sharing the Planet's Freshwater Resources*. Oxford, United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Hoekstra, A.Y., Chapagain, A.K, Aldaya, M.M. and Mekonnen, M.M. (2011). *The Water Footprint Assessment Manual, Setting the Global Standard*. London, UK: Earthscan.
- Hoekstra, A.Y. and Hung, P.Q. (2002). *Virtual water trade, A quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade*. Value of Water Research Report Series, 11. Delft, the Netherlands: UNESCO-IHE Institute for Water Education.
- IPCC (2007), Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2007 Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II on the Fourth Assessment Report of the IPCC*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- ISO (2008), International Organization for Standardization. *Codes for the Representation of Names of Countries and Their Subdivisions (ISO 3166)*. [www.iso.org/iso/english\\_country\\_names\\_and\\_code\\_elements](http://www.iso.org/iso/english_country_names_and_code_elements), retrieved on June 5, 2008.
- ITC (2008), International Trade Centre UNCTAD/WTO. *Annual Report 2007*. Geneva, Switzerland: International Trade Centre.

ITC (2008b), International Trade Centre UNCTAD/WTO. *Statistics for International Trade Analysis (SITA)* [CD-ROM].

Kulshreshtha, S.N. (1993). *World Water Resources and Regional Vulnerability, Impact of Future Changes*. Austria, Laxenburg: International Institute of Applied Systems Analysis.

Mekonnen, M.M and Hoekstra, A.Y. (2011). *National Water Footprint Accounts, The Green, Blue and Grey Water Footprint of Production and Consumption*. Value of Water Research Report Series, 50. Delft, The Netherlands: UNESCO-IHE Institute for Water Education.

Mankiw, N.G. (2004). *Principles of Microeconomics*. United States of America: Thomson South-Western.

Postel, S.L, Daily, G.C. and Ehrlich, P.R. (1996). Human Appropriation of Renewable Fresh Water. *Science*, 271(5250), 785-788.

Rosegrant, M.W., Cai, X. and Cline, S.A. (2002). *World, Water and Food to 2025: Dealing with Scarcity*. United States of America, Washington DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Smakhtin, V., Revenga, C. and Döll, P. (2004). A Pilot Global Assessment of Environmental Water Requirements and Scarcity. *Water International*, 29(3), 307-317.

UN/DESA (2003), United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. *Handbook of Statistical Organization, The Operation and Organization of a Statistical Agency* (Third Edition). New York, United States of America: United Nations.

UN/DESA (2007), United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects: The 2006 Revision, Highlights*. United States of America, New York: United Nations. ESA/P/WP.202.

UN/DESA (2008b), United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects: The 2006 Revision, Population Database* [Database]. Retrieved from [esa.un.org/unpp](http://esa.un.org/unpp) on May 21, 2008.

UN/FAO (2006), United Nations, Food and Agricultural Organization. *World Agriculture Towards 2015/2030, An FAO Perspective*. United States of America / United Kingdom: Earthscan Publications Ltd.

UN/FAO (2008b), United Nations, Food and Agricultural Organization. *FAOSTAT* [Database]. Retrieved from [faostat.fao.org](http://faostat.fao.org) on May 21, 2008.

- UN/FAO (2008c), United Nations, Food and Agricultural Organization. *AQUASTAT* [Database]. Retrieved from [www.fao.org/nr/water/aquastat/data](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data) on May 21, 2008.
- UN/UNEP (2002), United Nations, United Nations Environment Programme. *Global Environmental Outlook 3, Past, Present and Future Perspectives*. United States of America / United Kingdom: Earthscan Publications Ltd.
- UN/UNSD (1992), United Nations, United Nations Sustainable Development. *Agenda 21, United Nations Conference on Environment and Development*. United Nations.
- UN/UNSD (2008), United Nations Statistics Division. *Geographical Region and Composition (M49)*. Retrieved from [unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm](http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm), retrieved on May 21, 2008.
- University of Twente (2008a). [www.wem.ctw.utwente.nl/organisatie/medewerkers/medewerkers/hoekstra/ArjenHoekstra](http://www.wem.ctw.utwente.nl/organisatie/medewerkers/medewerkers/hoekstra/ArjenHoekstra), retrieved on May 21, 2008.
- University of Twente (2008b). [www.wem.ctw.utwente.nl/en/organization/Staff](http://www.wem.ctw.utwente.nl/en/organization/Staff), retrieved on May 21, 2008.
- University of Twente (2008c). <http://www.utwente.nl/ctw/wem/organisatie/medewerkers/gerbens.doc/index.html>, retrieved on September 3, 2010.
- The World Bank (2000a). *Economic Growth, Meeting the Challenges of Global Development*. Washington, United States of America: The World Bank.
- The World Bank (2008a). *The World Bank Annual Report 2008, Year in Review*. Washington DC, United States of America: The World Bank.
- The World Bank (2008c). *World Development Indicators* [Database]. Retrieved from [devdata.worldbank.org/data-query/](http://devdata.worldbank.org/data-query/).
- Vromans, C.A.M. (2003). *Ethiek*. 's-Hertogenbosch: HAS Den Bosch (interne publicatie).



**APPENDIX A**  
**DATA**

<b>TABEL A.1: PRODUCTGROEPEN</b>		
PRODUCTGROEPEN FAO FOOD BALANCE SHEET		
(1)		
1. CEREALS - EXCLUDING BEER	(continued)	(continued)
Wheat	Rape and Mustard Oil	Mutton & Goat Meat
Rice (Milled Equivalent)	Cottonseed Oil	Pigmeat
Barley	Palmkernel Oil	Poultry Meat
Maize	Palm Oil	Meat, Other
Rye	Coconut Oil	15. OFFALS, EDIBLE
Oats	Sesameseed Oil	16. ANIMAL FATS
Millet	Olive Oil	Butter, Ghee
Sorghum	Maize Germ Oil	Cream
Cereals, Other	Oilcrops Oil, Other	Fats, Animals, Raw
2. STARCHY ROOTS	9. VEGETABLES	Fish, Body Oil
Cassava	Tomatoes	Fish, Liver Oil
Potatoes	Onions	Milk - Excluding Butter
Sweet Potatoes	Vegetables, Other	17. EGGS
Roots, Other	10. FRUITS - EXCLUDING WINE	18. FISH, SEAFOOD
3. SUGARCROPS	Oranges, Mandarines	Freshwater Fish
Sugar Beet	Lemons, Limes	Demersal Fish
4. SUGAR & SWEETENERS	Grapefruit	Pelagic Fish
Sugar (Raw Equivalent)	Citrus, Other	Marine Fish, Other
Sweeteners, Other	Bananas	Crustaceans
Honey	Apples	Cephalopods
5. PULSES	Pineapples	Molluscs, Other
Beans	Dates	19. AQUATIC PRODUCTS, OTHER
Peas	Grapes	Aquatic Animals, Others
Pulses, Other	Fruits, Other	20. MISCELLANEOUS
6. TREENUTS	11. STIMULANTS	
7. OILCROPS	Coffee	
Soybeans	Cocoa Beans	
Groundnuts (Shelled Eq)	Tea	
Sunflowerseed	12. SPICES	
Rape and Mustardseed	Pepper	
Cottonseed	Pimento	
Coconuts - Incl Copra	Cloves	
Sesameseed	Spices, Other	
Palmkernels	13. ALCOHOLIC BEVERAGES	
Olives	Wine	
Oilcrops, Other	Beer	
8. VEGETABLE OILS	Beverages, Fermented	
Soybean Oil	Beverages, Alcoholic	
Groundnut Oil	14. MEAT	
Sunflowerseed Oil	Bovine Meat	
1: FAOSTAT (UNFAO, 2008b).		

TABEL A.2: AGRARISCHE PRODUCTVRAAG												
n	ISO	JAARLIJKE BINNENLANDSE AANVOER										
		Gemiddeld 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	1996 10 <sup>3</sup> ton	1997 10 <sup>3</sup> ton	1998 10 <sup>3</sup> ton	1999 10 <sup>3</sup> ton	2000 10 <sup>3</sup> ton	2001 10 <sup>3</sup> ton	2002 10 <sup>3</sup> ton	2003 10 <sup>3</sup> ton	2004 10 <sup>3</sup> ton	2005 10 <sup>3</sup> ton
(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
1	AL	2,497	2,539	2,246	2,349	2,460	2,508	2,588	2,649	2,637	NA	NA
2	AT	14,785	14,391	14,803	14,937	14,867	14,536	14,926	15,150	14,654	NA	NA
3	BY	20,091	22,498	20,294	19,061	17,917	20,245	19,828	19,623	21,262	NA	NA
4	BE	25,424	0	0	0	0	25,544	24,282	25,454	26,414	NA	NA
5	BA	3,373	2,616	3,309	3,598	3,400	3,293	3,615	3,775	3,378	NA	NA
6	BG	9,818	10,049	10,315	10,406	10,309	9,000	9,655	9,664	9,146	NA	NA
7	HR	7,369	6,908	7,586	7,591	7,538	6,309	7,924	8,449	6,646	NA	NA
8	CZ	17,841	19,702	18,484	17,863	16,788	16,756	17,534	18,099	17,502	NA	NA
9	DK	17,739	16,082	17,237	17,715	18,156	18,320	17,711	18,457	18,235	NA	NA
10	EE	1,747	1,716	1,795	1,634	1,674	1,930	1,834	1,697	1,699	NA	NA
11	FI	7,975	7,495	8,149	7,704	8,132	6,062	6,286	6,077	7,893	NA	NA
12	FR	124,493	121,766	125,427	123,749	126,557	124,935	122,902	130,502	120,106	NA	NA
13	DE	134,221	134,026	130,098	134,571	133,319	139,116	135,023	136,005	131,611	NA	NA
14	GR	22,881	21,941	22,098	21,635	23,245	24,367	23,662	23,558	22,541	NA	NA
15	HU	20,138	22,267	21,354	21,179	20,812	19,308	20,308	19,623	16,254	NA	NA
16	IS	307	182	185	252	309	322	394	403	411	NA	NA
17	IE	7,392	7,095	7,134	6,972	7,438	7,756	7,506	7,335	7,898	NA	NA
18	IT	91,621	91,075	91,928	91,692	96,069	92,894	91,539	91,536	86,238	NA	NA
19	LV	3,111	3,235	3,126	3,030	2,959	2,988	3,033	3,325	3,193	NA	NA
20	LT	6,684	6,215	7,264	7,239	6,490	6,679	6,503	6,498	6,422	NA	NA
21	LU	-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22	MK	2,186	2,071	2,561	2,362	2,183	2,161	2,022	2,076	2,051	NA	NA
23	MD	5,845	6,888	6,529	6,494	5,526	5,122	5,502	5,433	5,288	NA	NA
24	NL	38,813	39,482	37,488	34,710	42,224	41,368	40,855	37,804	36,575	NA	NA
25	NO	6,305	5,937	6,345	6,132	6,069	6,316	6,448	6,537	6,656	NA	NA
26	PL	80,613	89,975	82,965	89,787	80,892	78,126	78,126	75,152	69,880	NA	NA
27	PT	16,614	16,152	15,492	16,161	17,370	16,904	16,917	17,325	16,591	NA	NA
28	RO	33,747	34,037	33,828	33,432	34,578	32,322	33,515	32,307	35,957	NA	NA
29	RU	175,216	174,771	178,602	157,923	160,691	172,610	186,919	182,061	188,149	NA	NA
30	SK	7,529	8,712	8,411	7,729	7,613	6,676	7,191	7,086	6,816	NA	NA
31	SI	2,713	2,921	2,764	2,761	2,898	2,893	2,434	2,676	2,333	NA	NA
32	ES	88,548	81,214	87,034	87,831	87,455	90,250	86,862	90,351	95,368	NA	NA
33	SE	13,139	13,146	13,333	13,106	13,231	13,023	13,065	13,114	13,091	NA	NA
34	CH	7,868	8,414	8,030	7,981	7,535	8,179	7,339	7,903	7,561	NA	NA
35	TR	97,587	92,072	93,891	103,211	98,201	102,762	91,975	100,853	97,731	NA	NA
36	UA	74,854	83,558	77,162	71,104	66,404	69,399	76,868	77,401	76,937	NA	NA
37	GB	74,966	73,015	74,763	74,022	74,783	73,281	74,841	76,910	78,115	NA	NA
38	Rest	5,337,159	4,984,314	5,077,319	5,157,137	5,303,090	5,366,810	5,463,171	5,603,585	5,741,843	-	-
	Europe	1,253,319	1,244,164	1,242,031	1,227,942	1,226,113	1,266,260	1,271,933	1,284,868	1,263,238	-	-
	Rest	5,337,159	4,984,314	5,077,319	5,157,137	5,303,090	5,366,810	5,463,171	5,603,585	5,741,843	-	-
	World	6,590,477	6,228,477	6,319,350	6,385,079	6,529,203	6,633,070	6,735,103	6,888,453	7,005,081	-	-

1: ISO 3166 (ISO, 2008); 2: FAOSTAT (UNFAO, 2008b).

TABEL A.3: AGRARISCHE PRODUCTAANBOD												
n	ISO	JAARLIJKE BINNENLANDSE PRODUCTIE										
		Gemiddeld 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	1996 10 <sup>3</sup> ton	1997 10 <sup>3</sup> ton	1998 10 <sup>3</sup> ton	1999 10 <sup>3</sup> ton	2000 10 <sup>3</sup> ton	2001 10 <sup>3</sup> ton	2002 10 <sup>3</sup> ton	2003 10 <sup>3</sup> ton	2004 10 <sup>3</sup> ton	2005 10 <sup>3</sup> ton
(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
1	AL	1,729	1,768	1,699	1,739	1,645	1,730	1,742	1,759	1,752	NA	NA
2	AT	13,645	13,353	13,761	14,045	14,445	13,184	13,779	13,839	12,757	NA	NA
3	BY	18,280	20,979	17,943	17,180	15,589	18,442	18,063	18,151	19,891	NA	NA
4	BE	20,390	NA	NA	NA	NA	20,745	19,134	21,038	20,644	NA	NA
5	BA	2,545	2,071	2,645	2,882	2,920	2,188	2,583	2,821	2,253	NA	NA
6	BG	10,045	8,468	11,044	10,600	10,580	9,054	10,615	11,471	8,527	NA	NA
7	HR	6,825	6,426	6,840	7,514	7,118	5,923	7,241	8,048	5,491	NA	NA
8	CZ	17,411	18,687	17,980	17,672	17,181	16,674	17,999	17,551	15,531	NA	NA
9	DK	20,702	20,566	21,530	21,216	20,588	20,972	20,496	20,255	19,996	NA	NA
10	EE	1,376	1,514	1,501	1,306	1,233	1,620	1,365	1,222	1,247	NA	NA
11	FI	7,193	7,161	7,818	5,999	6,723	7,717	7,351	7,658	7,118	NA	NA
12	FR	154,679	153,796	158,691	159,903	160,729	156,995	144,086	162,560	140,672	NA	NA
13	DE	124,541	121,766	122,910	125,211	128,837	131,354	128,761	123,547	113,942	NA	NA
14	GR	22,141	22,127	22,411	21,324	22,594	23,808	22,876	22,032	19,959	NA	NA
15	HU	24,140	25,815	26,869	25,907	24,118	20,699	27,476	22,774	19,441	NA	NA
16	IS	2,119	2,254	2,394	1,833	1,884	2,127	2,152	2,154	2,154	NA	NA
17	IE	7,486	7,763	7,379	7,531	7,366	7,731	7,508	7,051	7,558	NA	NA
18	IT	86,855	88,460	87,298	88,864	93,757	89,202	86,862	85,174	75,223	NA	NA
19	LV	2,885	2,942	3,053	2,839	2,676	2,702	2,699	3,172	2,996	NA	NA
20	LT	6,610	6,790	7,330	6,991	5,984	6,719	5,893	6,590	6,780	NA	NA
21	LU	598	NA	NA	NA	NA	597	575	623	596	NA	NA
22	MK	1,951	1,976	1,999	2,085	2,081	2,028	1,814	1,782	1,839	NA	NA
23	MD	6,394	7,208	6,340	6,461	5,559	5,501	6,271	6,398	5,410	NA	NA
24	NL	29,992	30,967	30,630	26,486	32,438	32,220	29,158	29,735	28,301	NA	NA
25	NO	5,992	5,901	6,164	6,235	5,849	5,995	5,925	5,855	6,013	NA	NA
26	PL	79,548	89,192	81,014	88,629	77,787	77,574	77,574	75,448	69,163	NA	NA
27	PT	10,668	11,048	9,866	9,824	11,558	10,967	10,244	11,287	10,547	NA	NA
28	RO	32,332	32,799	38,805	31,792	34,006	25,025	34,698	30,203	31,325	NA	NA
29	RU	162,004	161,555	176,598	126,655	141,980	156,391	176,002	181,064	173,790	NA	NA
30	SK	7,330	8,395	8,579	7,727	7,289	5,802	7,299	7,269	6,278	NA	NA
31	SI	1,914	2,026	1,978	2,102	2,032	1,939	1,713	1,958	1,559	NA	NA
32	ES	83,856	81,293	82,869	83,361	79,463	88,588	81,140	85,725	88,405	NA	NA
33	SE	12,051	12,512	12,592	12,350	11,636	12,099	11,774	11,941	11,507	NA	NA
34	CH	5,270	5,727	5,280	5,468	4,925	5,614	4,812	5,347	4,990	NA	NA
35	TR	100,031	94,025	96,548	109,031	99,421	105,838	93,558	103,027	98,796	NA	NA
36	UA	80,457	84,340	87,893	73,745	67,733	76,512	90,205	88,871	74,357	NA	NA
37	GB	60,119	63,365	63,389	60,761	61,726	60,022	54,172	59,982	57,532	NA	NA
38	Rest	5,418,443	5,089,679	5,160,037	5,285,132	5,424,145	5,440,509	5,525,264	5,598,649	5,824,132	-	-
	Europe	1,221,608	1,225,051	1,253,659	1,193,289	1,191,449	1,232,297	1,237,417	1,265,363	1,174,341	-	-
	Rest	5,418,443	5,089,675	5,160,037	5,285,132	5,424,145	5,440,509	5,525,264	5,598,649	5,824,132	-	-
	World	6,640,051	6,314,726	6,413,696	6,478,401	6,615,594	6,672,806	6,762,682	6,864,032	6,998,473	-	-

1: ISO 3166 (ISO, 2008); 2: FAOSTAT (UNFAO, 2008b).

n	ISO	CI	WA 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	WA m <sup>3</sup> cap <sup>-1</sup> yr <sup>-1</sup>	WS 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)	(2)	(3)			
1	AL	1	41,700	12,083	0.11
2	AT	1	77,700	9,141	0.10
3	BY	1	58,000	8,333	0.22
4	BE	4	18,300	1,719	1.24
5	BA	-	37,500	11,867	-
6	BG	-	21,300	4,304	-
7	HR	-	105,500	28,575	-
8	CZ	4	13,150	1,490	1.07
9	DK	4	6,000	1,085	2.35
10	EE	1	12,808	11,355	0.09
11	FI	1	110,000	20,522	0.07
12	FR	2	203,700	2,984	0.41
13	DE	2	154,000	2,079	0.54
14	GR	1	74,250	6,870	0.33
15	HU	1	104,000	12,295	0.13
16	IS	1	170,000	478,873	0.00
17	IE	1	52,000	8,416	0.08
18	IT	2	191,300	3,503	0.53
19	LV	1	35,449	20,050	0.04
20	LT	1	24,900	9,382	0.12
21	LU	1	3,100	4,294	0.08
22	MK	-	6,400	3,666	-
23	MD	2	11,650	4,041	0.55
24	NL	1	91,000	5,280	0.25
25	NO	1	382,000	66,643	0.01
26	PL	2	61,600	2,036	0.48
27	PT	1	68,700	6,882	0.30
28	RO	1	211,930	13,305	0.16
29	RU	1	4,507,250	41,799	0.06
30	SK	-	50,100	10,742	-
31	SI	-	31,870	18,813	-
32	ES	4	111,500	2,403	0.93
33	SE	1	174,000	16,601	0.05
34	CH	1	53,500	6,343	0.09
35	TR	4	213,550	2,158	0.96
36	UA	2	139,550	4,511	0.45
37	GB	1	147,000	2,139	0.37
38	Rest	1	47,395,207	5,616	0.18
Europe			7,776,257		
Rest			47,395,207		
World			55,171,464		

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: Alcamo et al. (1997), 3: AQUASTAT (UNFAO, 2008c).

n	ISO	CI	WA 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	WA m <sup>3</sup> cap <sup>-1</sup> yr <sup>-1</sup>	WS 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)	(2)	(3)			
1	AL	1	41,700	12,083	0.12
2	AT	1	77,700	9,141	0.11
3	BY	1	58,000	8,333	0.26
4	BE	4	18,300	1,719	1.18
5	BA	-	37,500	11,867	-
6	BG	-	21,300	4,304	-
7	HR	-	105,500	28,575	-
8	CZ	4	13,150	1,490	0.89
9	DK	4	6,000	1,085	2.03
10	EE	1	12,808	11,355	0.10
11	FI	1	110,000	20,522	0.07
12	FR	1	203,700	2,984	0.30
13	DE	2	154,000	2,079	0.45
14	GR	1	74,250	6,870	0.37
15	HU	1	104,000	12,295	0.18
16	IS	1	170,000	478,873	0.00
17	IE	1	52,000	8,416	0.09
18	IT	2	191,300	3,503	0.45
19	LV	1	35,449	20,050	0.05
20	LT	1	24,900	9,382	0.14
21	LU	1	3,100	4,294	0.09
22	MK	-	6,400	3,666	-
23	MD	2	11,650	4,041	0.41
24	NL	1	91,000	5,280	0.26
25	NO	1	382,000	66,643	0.01
26	PL	1	61,600	2,036	0.37
27	PT	1	68,700	6,882	0.32
28	RO	1	211,930	13,305	0.20
29	RU	1	4,507,250	41,799	0.07
30	SK	-	50,100	10,742	-
31	SI	-	31,870	18,813	-
32	ES	3	111,500	2,403	0.77
33	SE	1	174,000	16,601	0.06
34	CH	1	53,500	6,343	0.09
35	TR	2	213,550	2,158	0.44
36	UA	1	139,550	4,511	0.35
37	GB	1	147,000	2,139	0.38
38	Rest	1	47,395,207	5,616	0.18
Europe			7,776,257		
Rest			47,395,207		
World			55,171,464		

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: Alcamo et al. (1997), 3: AQUASTAT (UNFAO, 2008c).

n	ISO	CI	WA 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	WA m <sup>3</sup> cap <sup>-1</sup> yr <sup>-1</sup>	WS 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)	(2)	(3)			
1	AL	1	41,700	12,083	0.10
2	AT	1	77,700	9,141	0.09
3	BY	1	58,000	8,333	0.20
4	BE	3	18,300	1,719	0.48
5	BA	-	37,500	11,867	-
6	BG	-	21,300	4,304	-
7	HR	-	105,500	28,575	-
8	CZ	4	13,150	1,490	1.00
9	DK	4	6,000	1,085	1.81
10	EE	1	12,808	11,355	0.07
11	FI	1	110,000	20,522	0.06
12	FR	1	203,700	2,984	0.36
13	DE	1	154,000	2,079	0.40
14	GR	1	74,250	6,870	0.31
15	HU	1	104,000	12,295	0.12
16	IS	1	170,000	478,873	0.00
17	IE	1	52,000	8,416	0.05
18	IT	2	191,300	3,503	0.44
19	LV	1	35,449	20,050	0.05
20	LT	1	24,900	9,382	0.12
21	LU	1	3,100	4,294	0.08
22	MK	-	6,400	3,666	-
23	MD	2	11,650	4,041	0.55
24	NL	-	91,000	5,280	-
25	NO	1	382,000	66,643	0.01
26	PL	2	61,600	2,036	0.43
27	PT	1	68,700	6,882	0.20
28	RO	1	211,930	13,305	0.15
29	RU	1	4,507,250	41,799	0.05
30	SK	-	50,100	10,742	-
31	SI	-	31,870	18,813	-
32	ES	3	111,500	2,403	0.69
33	SE	1	174,000	16,601	0.05
34	CH	1	53,500	6,343	0.08
35	TR	4	213,550	2,158	0.95
36	UA	2	139,550	4,511	0.47
37	GB	1	147,000	2,139	0.21
38	Rest	1	47,395,207	5,616	0.18
Europe			7,776,257		
Rest			47,395,207		
World			55,171,464		

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: Alcamo et al. (1997), 3: AQUASTAT (UNFAO, 2008c).

## APPENDIX B

### BEREKENINGEN

### UITGANGSSITUATIE

**TABEL B.1: WATER FOOTPRINT 2000**

n	ISO	AGRARISCH				INDUSTRIEEL				HUISHOUDELIJK		TOTAAL
		WF 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	NAT 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	ΣIMP 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	ΣEXP 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	WF 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	NAT 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	ΣIMP 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	ΣEXP 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	WF 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	NAT 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	
(1)	(2)									(3)		
1	AL	3,470	2,430	1,286	247	12	10	7	4	92	92	3,574
2	AT	8,863	4,655	9,757	5,550	291	68	288	64	148	148	9,302
3	BY	11,791	7,996	4,415	620	152	85	121	35	130	130	12,073
4	BE	17,029	3,274	40,308	26,554	320	316	691	687	193	193	17,542
5	BA	4,214	3,056	1,419	260	-	NA	12	4	-	NA	-
6	BG	9,798	10,534	2,793	3,529	-	NA	53	558	64	64	-
7	HR	6,388	5,366	2,301	1,281	-	NA	51	17	-	NA	-
8	CZ	13,729	11,048	6,268	3,608	180	74	201	94	210	210	14,118
9	DK	10,813	8,338	9,848	7,372	151	16	149	14	82	82	11,047
10	EE	2,523	576	2,757	810	27	3	31	6	18	18	2,568
11	FI	6,899	4,862	3,452	1,615	160	104	167	111	68	68	6,927
12	FR	72,631	78,582	57,117	63,068	1,375	1,488	1,141	1,254	1,256	1,256	75,261
13	DE	81,113	50,922	88,405	58,213	2,245	1,597	2,144	1,495	1,162	1,162	84,521
14	GR	21,499	17,586	10,049	6,136	192	13	182	3	254	254	21,945
15	HU	11,146	13,220	4,333	6,406	22	224	181	384	142	142	11,310
16	IS	166	2	216	52	10	5	8	3	10	10	186
17	IE	2,864	1,349	4,902	3,388	99	44	135	79	52	52	3,015
18	IT	113,536	56,659	82,818	25,942	1,339	815	1,081	556	1,614	1,614	116,489
19	LV	1,525	1,004	1,185	665	59	5	61	7	32	32	1,616
20	LT	2,964	2,510	1,938	1,484	59	2	59	2	42	42	3,064
21	LU	1,015	213	1,079	277	42	1	43	2	5	5	1,062
22	MK	1,842	1,467	766	391	-	NA	19	4	0	0	-
23	MD	5,201	6,773	381	1,952	0	67	19	85	44	44	5,245
24	NL	14,353	3,038	58,310	46,996	573	238	716	381	98	98	15,023
25	NO	4,223	1,245	3,539	561	145	73	133	61	100	100	4,467
26	PL	26,062	21,748	13,320	9,005	505	638	284	417	420	420	26,987
27	PT	19,089	9,139	16,280	6,329	91	69	75	52	216	216	19,396
28	RO	28,622	28,236	5,404	5,020	197	399	129	331	400	400	29,218
29	RU	232,746	209,326	45,543	22,123	566	2,433	392	2,259	2,876	2,876	236,188
30	SK	4,257	3,094	2,533	1,370	-	NA	105	62	-	NA	-
31	SI	2,039	553	2,025	540	-	NA	48	42	-	NA	-
32	ES	74,683	65,236	39,926	30,478	768	330	607	169	958	958	76,410
33	SE	9,540	5,720	6,981	3,161	206	81	226	100	218	218	9,964
34	CH	6,336	1,167	8,075	2,905	293	95	307	109	124	124	6,753
35	TR	93,364	93,271	17,940	17,847	491	206	390	104	1,112	1,112	94,967
36	UA	53,604	62,050	5,251	13,697	147	664	213	729	912	912	54,664
37	GB	53,410	15,664	52,878	15,133	1,432	360	1,306	233	414	414	55,256
38	Rest	5,403,955	5,625,188	91,554	312,788	24,006	25,261	2,825	4,081	55,356	55,356	5,483,317
Europe		1,033,146	811,912	615,818	394,584	12,149	10,496	11,775	10,520	13,466	13,466	1,030,159
Rest		5,403,955	5,625,188	91,554	312,788	24,006	25,261	2,825	4,081	55,356	55,356	5,483,317
World		6,437,101	6,437,101	707,372	707,372	36,155	35,758	14,601	14,601	68,822	68,822	6,513,476

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: Mekonnen en Hoekstra (2011), 3: AQUASTAT (UNFAO, 2008c).

n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	4,078	4,766	22,592	444	96,647	21,397	8,751	1,522	0
2	AT	606	-	908	171,700	23,398	65,680	102,538	181,125	18,549	3,290
3	BY	0	5,062	-	19,928	22	4,011	64	75,802	18,986	13,645
4	BE	4,528	75,256	9,053	-	820	44,822	8,548	23,601	79,704	14,635
5	BA	738	75,038	1	8,030	-	5,272	244,261	21,854	3,629	15
6	BG	293	16,715	915	28,779	163	-	1,010	23,292	11,403	327
7	HR	72	108,768	330	15,905	76,005	13,553	-	45,278	12,030	149
8	CZ	424	151,010	8,712	67,457	148	16,497	32,032	-	22,901	945
9	DK	941	50,974	8,203	185,121	20	34,582	167	13,789	-	9,418
10	EE	0	5,712	5,464	29,678	0	6,594	84	7,740	57,528	-
11	FI	5	8,838	629	53,558	15	25,363	14	5,054	104,120	86,676
12	FR	1,983	123,404	3,852	6,067,180	3,792	119,295	10,873	34,838	202,804	13,735
13	DE	14,681	1,390,523	42,492	5,181,019	32,439	307,353	116,441	1,219,022	1,364,733	56,560
14	GR	25,188	42,769	2	350,998	141	283,493	10,361	8,220	58,932	565
15	HU	392	167,195	612	60,816	1,135	16,117	31,872	116,295	16,377	548
16	IS	0	237	3	3,431	0	79	4	716	59,254	150
17	IE	5	5,041	106	106,626	63	791	43	1,103	30,361	350
18	IT	179,534	1,805,561	76,183	2,008,143	59,255	370,052	307,903	86,333	408,472	30,225
19	LV	0	5,180	5,283	19,270	0	7,949	816	1,917	55,748	142,847
20	LT	0	11,897	50,465	40,462	0	17,621	158	10,841	101,219	91,615
21	LU	0	1,036	1,761	397,299	2	21	0	16	259	6
22	MK	1,196	53,925	1	4,601	4,967	94,954	15,559	5,090	1,768	1
23	MD	1	1,932	2,607	3,203	0	9,727	26	7,633	92	1,382
24	NL	1,434	84,311	12,605	4,141,617	2,318	60,432	6,201	53,327	198,911	43,631
25	NO	12	6,777	466	36,500	76	7,573	112	8,460	334,895	15,704
26	PL	117	41,383	25,626	316,914	101	34,806	24,883	472,807	241,144	4,320
27	PT	224	22,119	898	159,444	87	49,839	244	2,472	28,260	8,224
28	RO	183	142,588	1,287	62,306	283	62,433	467	69,027	7,636	708
29	RU	984	113,282	0	691,763	71	135,165	562	103,609	410,336	29,753
30	SK	578	76,149	4,094	32,292	2,794	8,268	65,722	437,354	10,854	274
31	SI	24	191,899	493	36,502	36,984	2,774	110,916	46,099	3,188	301
32	ES	2,029	45,305	2,583	539,875	188	230,822	6,204	16,463	138,615	8,167
33	SE	0	46,462	1,353	217,128	1,349	10,487	2,086	11,838	584,594	52,762
34	CH	221	170,755	339	81,591	284	15,037	3,591	51,571	15,075	638
35	TR	4,620	13,372	3,103	54,908	5,737	547,973	28,403	13,011	11,146	257
36	UA	630	32,837	285,073	21,224	1	20,785	3,280	39,159	25,045	89,647
37	GB	14	75,433	9,115	1,589,532	484	74,951	11,802	64,405	913,441	22,694
38	Rest	5,134	376,934	50,506	3,726,706	6,560	727,641	111,874	319,735	1,819,160	66,237

1: ISO 3166 (ISO, 2008); 2: Mekonnen en Hoekstra (2011).

n	ISO	IMPORT									
		FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	0	27,387	7,791	201,196	30,484	80	1,621	351,842	0	4
2	AT	5,250	319,694	3,843,096	53,996	391,794	75	10,027	756,992	8,553	5,568
3	BY	2,040	7,559	131,059	3,913	32,495	2	971	31,957	20,172	111,336
4	BE	32,913	9,979,695	3,778,538	63,498	107,711	557	64,019	589,933	7,003	27,341
5	BA	82	9,332	107,106	3,956	381,002	107	1,006	102,338	54	589
6	BG	161	60,916	80,657	321,453	41,971	0	256	115,624	271	5,071
7	HR	162	36,776	181,495	10,409	262,512	27	249	212,025	868	993
8	CZ	953	120,646	2,075,849	61,421	129,188	99	2,303	200,493	1,202	6,349
9	DK	37,555	320,710	2,610,686	25,641	14,545	2,527	31,554	241,455	35,768	83,565
10	EE	195,772	26,609	194,053	1,524	15,883	90	1,107	10,347	41,123	40,546
11	FI	-	74,956	477,227	6,825	20,288	64	4,618	71,528	12,010	14,647
12	FR	10,150	-	4,255,228	168,018	103,020	1,897	333,393	3,086,393	7,467	15,844
13	DE	102,444	6,413,515	-	482,248	779,510	1,057	115,719	3,565,793	76,494	121,009
14	GR	15,354	1,887,491	1,118,389	-	87,861	32	5,799	997,885	396	802
15	HU	290	98,130	524,374	27,623	-	5	2,211	313,385	1,912	2,873
16	IS	93	10,936	30,609	128	154	-	360	4,704	212	456
17	IE	4,175	316,346	216,484	3,528	800	84	-	40,165	18,225	2,859
18	IT	20,037	9,523,281	7,602,739	2,090,494	572,879	823	142,460	-	40,487	87,882
19	LV	20,209	19,424	175,183	1,073	14,870	121	2,134	28,645	-	129,320
20	LT	23,529	22,305	292,719	2,602	28,405	12	3,430	39,729	129,536	-
21	LU	4	180,155	309,120	343	47	78	88	30,438	0	0
22	MK	18	5,921	33,102	90,001	36,211	2	184	13,922	0	174
23	MD	1,114	6,451	9,777	1,522	4,487	0	157	11,275	116	599
24	NL	17,952	4,468,256	8,818,216	77,895	285,409	311	106,723	503,450	17,283	45,056
25	NO	47,328	60,483	123,645	9,489	11,072	1,510	2,976	81,634	12,866	17,375
26	PL	6,185	323,547	2,110,573	89,742	305,786	42	11,727	380,404	9,833	46,129
27	PT	777	1,454,203	433,342	44,440	21,330	0	20,723	215,638	5,455	7,278
28	RO	668	199,011	417,034	98,359	500,648	4	2,678	459,813	638	1,004
29	RU	327,015	970,430	2,493,836	88,095	383,482	1,536	206,495	422,198	63,907	150,678
30	SK	238	58,119	370,174	13,520	93,427	31	813	137,181	281	1,424
31	SI	138	27,443	137,275	10,981	425,282	1	529	236,369	1,892	192
32	ES	33,408	4,964,582	1,737,044	302,210	255,535	882	71,921	974,018	8,561	43,630
33	SE	158,644	112,399	1,153,150	33,374	49,940	2,203	55,716	183,633	29,057	47,665
34	CH	31,789	793,642	927,043	25,783	103,673	479	1,585	600,651	7,683	5,901
35	TR	1,006	305,091	300,270	642,244	107,179	1,767	14,519	204,076	161	4,094
36	UA	2,779	38,453	141,030	11,080	68,009	5	2,561	40,569	9,621	205,863
37	GB	51,666	4,390,554	2,721,578	238,114	61,184	2,036	1,624,643	1,877,766	21,793	74,738
38	Rest	463,054	15,433,544	8,273,966	829,290	678,127	33,551	540,600	8,807,280	74,170	175,258

TABEL B.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2000 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	5	17,322	3,516	6,437	293	4,611	492	19,072	137,526	332
2	AT	1,280	1,771	24,310	615,161	727	80,498	27,251	65,483	9,704	114,204
3	BY	4	549	104,073	19,645	146	387,359	98	5,136	1,496,831	2,121
4	BE	57,195	2,886	4,816	7,132,020	9,425	181,473	81,847	74,059	190,504	25,772
5	BA	88	9,550	499	6,605	281	87,615	96	12,158	15,558	10,585
6	BG	0	18,472	24,508	42,994	2,190	57,248	5,528	53,187	23,346	8,985
7	HR	16	13,372	2,500	36,062	804	42,377	585	45,496	26,487	17,725
8	CZ	437	3,110	3,185	97,366	1,372	305,445	3,652	8,525	48,327	370,547
9	DK	1,421	417	2,329	678,990	21,613	302,197	70,517	10,801	174,759	2,647
10	EE	1	67	2,600	47,263	6,133	63,596	1,611	811	148,104	1,427
11	FI	12	185	231	282,547	17,142	16,130	40,845	2,803	29,921	2,840
12	FR	78,432	4,930	18,116	3,277,719	1,420	205,535	570,515	219,851	172,240	25,589
13	DE	86,238	117,533	58,503	11,556,260	30,187	1,701,361	372,090	522,349	458,998	250,071
14	GR	585	48,135	12,785	908,633	118	14,828	63,220	106,253	646,427	4,239
15	HU	221	1,691	5,250	271,387	1,177	76,740	4,874	222,601	32,212	89,670
16	IS	0	6	0	16,466	5,671	636	2,673	352	267	61
17	IE	359	91	14	258,912	962	31,403	34,905	4,726	11,375	164
18	IT	13,230	25,372	131,053	2,237,213	4,377	479,413	200,092	889,621	2,338,343	71,117
19	LV	5	57	4,999	52,557	2,022	151,518	395	320	44,967	490
20	LT	26	52	13,249	99,718	2,815	150,094	1,366	342	171,732	3,140
21	LU	-	0	1	45,224	68	54	25,901	18	2,804	228
22	MK	55	-	54	8,127	2,689	28,314	113	17,076	18,832	2,979
23	MD	16	88	-	5,579	66	21,595	40	39,632	53,744	1,541
24	NL	26,874	16,525	16,059	-	8,513	350,364	107,312	131,030	256,307	50,654
25	NO	2	140	240	231,951	-	27,263	47,835	6,556	16,491	851
26	PL	134	2,099	8,413	846,075	18,064	-	13,706	170,831	161,953	169,855
27	PT	1,202	488	13,373	196,365	1,810	5,078	-	108,039	232,052	453
28	RO	5	1,909	254,604	69,281	264	170,070	7,588	-	110,540	23,470
29	RU	20	4,069	903,062	990,477	29,429	2,111,009	6,969	208,319	-	21,330
30	SK	2	2,552	2,269	183,165	334	130,466	1,503	13,124	34,973	-
31	SI	36	12,479	591	40,003	84	10,924	1,485	14,134	11,732	9,481
32	ES	2,828	2,047	59,464	678,794	9,148	67,517	2,205,304	166,657	591,717	7,064
33	SE	113	167	2,064	994,522	217,819	85,510	87,847	12,277	26,042	1,491
34	CH	74	2,717	249	1,022,909	9,046	13,898	71,304	10,443	6,049	11,678
35	TR	18	17,646	64,626	135,070	4,310	8,689	42,372	482,094	1,295,482	1,761
36	UA	43	1,445	43,291	85,223	279	282,774	238	10,815	703,721	23,998
37	GB	2,511	11,569	3,340	5,500,474	16,871	144,060	619,471	347,865	140,323	7,019
38	Rest	3,389	49,604	163,977	8,298,468	131,447	1,207,138	1,607,501	1,016,840	12,282,633	34,303

TABEL B.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2000 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	17,520	12,524	55	6,651	57,378	29,637	3,523	188,996
2	AT	27,969	118,526	11,208	77,705	173,801	23,225	46,620	2,374,809
3	BY	398	12,598	3,008	2,124	11,287	585,449	6,762	1,298,294
4	BE	4,639	671,510	28,670	35,892	355,536	211,885	700,093	15,627,882
5	BA	61,597	10,534	249	1,069	32,028	620	2,582	202,389
6	BG	414	46,847	1,587	4,633	218,571	55,003	33,593	1,486,884
7	HR	59,318	37,839	1,244	5,612	28,710	10,134	6,351	988,759
8	CZ	4,095	149,091	21,837	26,954	92,264	27,773	16,740	2,208,464
9	DK	818	152,740	505,755	5,230	126,139	144,131	259,746	3,680,192
10	EE	70	13,613	78,019	2,760	6,976	57,058	11,294	1,674,009
11	FI	821	56,606	270,443	1,888	25,321	1,247	61,040	1,675,233
12	FR	8,111	5,808,222	57,317	160,153	818,497	429,934	1,101,885	29,594,966
13	DE	83,120	2,720,388	210,170	326,113	2,602,448	338,861	1,237,353	44,349,874
14	GR	373	438,269	28,726	2,786	208,704	150,635	193,396	2,326,300
15	HU	10,027	76,652	11,894	15,645	93,069	96,987	29,937	1,910,464
16	IS	13	2,317	10,322	217	1,763	125	12,207	51,440
17	IE	165	69,482	5,592	1,076	34,177	2,577	1,943,622	1,755,370
18	IT	155,472	6,100,537	167,567	165,518	1,770,700	1,023,341	1,083,328	40,549,189
19	LV	76	22,611	31,707	4,309	8,279	59,760	8,999	162,194
20	LT	159	14,187	29,748	31,813	23,542	238,392	23,952	267,314
21	LU	2	7,518	86	1,900	62	24	2,074	72,350
22	MK	13,082	8,249	506	739	29,888	29,775	1,233	242,903
23	MD	273	3,544	140	124	15,814	49,356	269	126,807
24	NL	16,514	554,999	53,600	39,468	488,762	588,046	826,985	35,833,022
25	NO	225	95,394	179,407	2,913	54,064	26,194	233,965	1,836,749
26	PL	2,004	210,527	67,013	25,709	281,984	297,716	125,970	6,471,535
27	PT	1,435	4,795,314	12,208	3,885	177,880	221,428	348,710	7,684,902
28	RO	3,114	103,790	6,478	5,912	322,500	48,364	30,515	2,198,659
29	RU	4,055	682,648	146,529	23,193	538,338	2,990,920	146,738	30,142,795
30	SK	5,626	35,560	1,821	10,164	99,851	44,395	5,103	648,765
31	SI	-	19,798	998	6,945	18,519	25,502	7,980	575,100
32	ES	3,349	-	105,711	21,763	617,084	1,074,451	992,204	23,938,681
33	SE	3,426	137,864	-	42,396	89,177	2,442	132,040	2,392,371
34	CH	4,105	268,186	12,555	-	153,683	4,296	44,038	3,602,036
35	TR	1,943	325,425	5,957	30,253	-	898,930	105,554	12,256,743
36	UA	703	22,626	12,175	90,377	211,496	-	17,183	2,707,048
37	GB	8,540	1,289,543	103,064	54,177	1,071,457	47,994	-	29,684,028
38	Rest	36,034	5,382,095	977,471	1,666,695	6,987,462	3,860,502	5,329,033	-

TABEL B.3: INDUSTRIELE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2000											
n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	16	24	27	2	2,243	61	14	2	0
2	AT	34	-	195	6,747	140	9,867	826	5,134	158	38
3	BY	-	55	-	240	0	1,348	39	184	10	17
4	BE	57	1,249	491	-	24	55,677	224	2,226	303	130
5	BA	0	127	16	100	-	1,188	2,052	106	4	0
6	BG	6	199	145	504	4	-	37	354	18	1
7	HR	10	703	213	615	735	2,430	-	688	25	3
8	CZ	6	2,043	389	4,138	12	3,088	165	-	92	28
9	DK	18	590	307	7,286	3	2,552	39	620	-	190
10	EE	0	46	640	343	0	301	3	131	38	-
11	FI	1	398	112	3,881	23	1,041	19	625	441	1,293
12	FR	113	3,054	1,699	96,359	221	30,194	538	4,333	770	138
13	DE	189	19,503	2,846	104,400	633	67,967	2,860	36,082	2,227	454
14	GR	337	328	45	5,080	58	36,687	144	397	73	6
15	HU	3	2,946	928	3,629	106	4,232	258	2,265	73	57
16	IS	0	16	6	203	0	72	4	39	70	31
17	IE	2	120	35	2,921	1	743	104	299	200	12
18	IT	2,755	5,310	863	49,373	985	84,082	3,221	3,695	382	52
19	LV	0	113	4,926	649	0	826	10	274	86	815
20	LT	0	75	1,376	636	0	1,007	14	313	84	227
21	LU	0	112	48	18,265	0	53	5	166	11	2
22	MK	38	38	6	66	24	10,352	179	35	3	0
23	MD	0	13	473	48	0	2,401	10	30	1	2
24	NL	12	1,237	622	71,151	47	9,520	213	2,412	581	257
25	NO	1	352	101	3,760	5	1,245	61	558	921	165
26	PL	1	1,133	3,430	6,980	32	4,222	124	5,049	302	55
27	PT	0	192	61	4,039	20	1,462	10	135	77	26
28	RO	19	596	418	1,292	47	14,677	46	925	26	4
29	RU	12	676	382	2,785	28	12,657	370	1,494	130	198
30	SK	1	763	311	1,267	15	1,404	79	6,693	27	3
31	SI	17	1,141	43	906	341	3,316	1,810	776	20	2
32	ES	18	1,806	506	25,023	63	17,934	101	1,921	343	91
33	SE	0	862	129	12,429	39	2,515	157	1,166	1,890	861
34	CH	2	3,662	78	12,895	10	3,042	114	1,279	245	20
35	TR	51	647	268	6,524	23	58,068	88	738	94	26
36	UA	0	256	4,033	686	3	7,568	49	735	33	74
37	GB	26	3,032	1,169	75,116	19	15,343	326	4,303	1,101	396
38	Rest	205	11,054	7,582	156,610	185	86,322	2,457	8,232	3,270	686

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: Mekonnen en Hoekstra (2011).

TABEL B.3: INDUSTRIELE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2000 (VERVOLG)											
n	ISO	EXPORT									
		FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	15	54	191	77	40	0	3	1,017	0	0
2	AT	1,773	14,529	79,666	35	24,298	27	429	12,755	37	13
3	BY	85	411	1,880	1	411	0	8	489	101	65
4	BE	3,174	97,846	88,703	70	12,147	9	8,813	16,513	101	53
5	BA	10	234	1,006	5	1,106	0	5	777	0	0
6	BG	108	1,803	3,013	150	949	1	23	1,844	3	3
7	HR	115	2,124	4,454	9	2,768	1	52	4,242	3	1
8	CZ	677	8,408	33,633	10	6,811	2	225	4,912	25	11
9	DK	2,859	10,027	25,124	30	2,107	32	516	4,634	471	95
10	EE	2,472	580	1,529	1	503	1	25	427	263	62
11	FI	-	6,626	13,603	28	3,616	9	340	3,202	99	21
12	FR	5,517	-	139,158	161	21,723	46	5,611	68,543	294	170
13	DE	12,249	187,772	-	397	130,651	1,175	10,667	70,799	908	248
14	GR	848	8,730	11,207	-	1,416	4	247	10,789	9	2
15	HU	935	7,368	24,897	14	-	2	170	5,761	12	8
16	IS	94	367	819	1	124	-	41	212	24	6
17	IE	717	8,257	8,052	12	2,724	6	-	2,208	41	8
18	IT	4,133	113,685	111,341	313	21,078	20	3,233	-	98	43
19	LV	1,593	882	3,184	3	690	4	31	745	-	397
20	LT	596	972	3,102	5	574	3	22	599	514	-
21	LU	50	6,460	7,986	1	228	1	56	642	2	1
22	MK	8	194	450	53	178	0	6	261	0	0
23	MD	10	101	250	3	191	0	2	187	5	3
24	NL	4,391	39,730	76,174	73	13,547	423	2,838	10,757	433	58
25	NO	3,252	6,903	12,904	17	1,842	57	530	3,197	164	44
26	PL	2,192	16,368	35,807	24	10,314	21	288	11,395	156	116
27	PT	351	9,689	7,484	19	540	4	207	4,622	38	14
28	RO	164	5,320	7,116	97	6,652	1	75	7,971	3	3
29	RU	3,870	6,983	16,453	30	6,027	11	147	5,059	345	115
30	SK	256	2,859	10,296	6	6,003	1	57	2,443	14	3
31	SI	156	5,259	6,171	9	3,698	1	37	4,949	7	1
32	ES	3,072	116,220	67,050	101	10,232	29	1,888	37,594	62	56
33	SE	10,184	18,295	33,492	36	4,466	22	998	5,247	615	129
34	CH	1,413	37,952	72,027	28	4,346	180	2,570	20,091	18	6
35	TR	1,231	16,176	21,283	96	3,851	9	381	11,351	5	45
36	UA	425	1,584	4,180	14	2,891	1	26	1,226	107	75
37	GB	9,439	117,330	120,277	226	18,475	218	11,410	37,097	878	149
38	Rest	32,339	375,939	441,282	833	54,444	333	27,255	181,806	1,143	226



TABEL B.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2000 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	0	49	100	13	2	16	1	200	373	4
2	AT	33	52	784	4,525	124	10,021	828	9,717	11,885	4,385
3	BY	0	4	926	177	4	2,712	3	113	95,655	103
4	BE	164	188	809	71,081	2,123	13,812	2,754	7,892	41,129	922
5	BA	0	59	86	66	4	277	2	611	1,028	65
6	BG	1	119	381	279	4	1,188	45	4,679	15,055	202
7	HR	2	250	265	334	41	1,462	21	1,440	13,917	354
8	CZ	19	10	462	2,525	302	18,737	250	2,168	39,005	9,708
9	DK	26	9	21	6,449	2,228	8,548	693	646	7,463	299
10	EE	1	0	50	223	50	1,141	21	65	11,615	47
11	FI	9	1	63	2,820	1,216	3,905	387	669	65,531	412
12	FR	341	66	878	26,267	6,462	27,001	6,723	26,696	102,313	2,372
13	DE	401	1,053	9,920	68,607	8,590	136,863	9,565	57,725	213,013	19,936
14	GR	27	318	683	3,006	124	1,473	208	8,134	33,317	179
15	HU	11	11	637	2,267	55	10,611	223	10,443	39,386	2,558
16	IS	1	0	4	322	230	331	29	111	813	10
17	IE	4	2	46	3,104	892	1,182	307	859	553	67
18	IT	237	679	10,242	27,216	1,121	26,669	2,209	73,781	89,935	4,697
19	LV	2	0	200	464	99	3,814	109	91	25,761	215
20	LT	3	0	276	445	54	5,180	20	92	33,366	115
21	LU	-	0	4	1,466	9	488	18	59	277	65
22	MK	0	-	27	47	1	285	1	572	2,866	19
23	MD	0	0	-	24	0	222	9	2,592	3,662	26
24	NL	93	172	1,116	-	4,245	15,040	1,656	8,403	76,164	1,229
25	NO	6	4	54	3,415	-	4,915	449	2,349	18,104	158
26	PL	24	11	1,049	3,862	649	-	335	4,436	82,094	3,445
27	PT	14	14	1,225	2,416	561	771	-	501	9,480	81
28	RO	3	10	4,455	738	37	3,870	98	-	29,230	690
29	RU	7	88	22,733	1,498	150	11,491	69	2,320	-	966
30	SK	3	7	599	500	26	6,610	70	1,469	38,811	-
31	SI	8	141	154	606	33	1,563	38	1,775	6,153	606
32	ES	67	72	1,582	13,541	1,259	9,514	9,851	6,375	48,163	866
33	SE	54	17	220	10,080	6,002	14,507	741	2,064	18,554	388
34	CH	41	14	128	9,546	195	3,158	654	1,696	40,914	740
35	TR	11	86	1,006	3,330	316	4,057	261	18,714	80,434	463
36	UA	4	5	4,901	386	17	7,203	22	1,559	142,481	746
37	GB	188	121	813	45,923	10,857	20,550	5,611	17,860	76,996	1,190
38	Rest	224	565	18,537	63,617	13,306	37,843	8,106	51,658	743,304	4,001

TABEL B.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2000 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)	(2)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	49	28	7	20	230	870	20	801
2	AT	2,972	1,678	1,158	2,609	1,540	5,104	1,834	71,980
3	BY	111	38	65	49	67	13,402	72	2,581
4	BE	469	5,499	5,314	2,089	3,133	5,525	13,994	226,450
5	BA	1,194	30	35	46	168	728	23	935
6	BG	179	227	108	116	1,232	12,970	175	7,147
7	HR	3,152	218	170	209	220	1,347	208	8,133
8	CZ	1,027	996	563	779	505	12,499	1,261	43,228
9	DK	334	967	6,785	712	1,026	1,910	3,157	50,533
10	EE	26	60	542	52	79	3,600	123	5,764
11	FI	152	756	4,487	583	475	1,120	2,003	47,313
12	FR	3,390	33,836	4,942	8,933	7,076	6,648	20,697	477,634
13	DE	10,708	20,073	9,634	23,034	19,337	33,068	28,310	822,036
14	GR	140	1,895	569	627	1,718	5,539	1,372	46,264
15	HU	906	918	486	600	586	15,109	936	41,911
16	IS	13	64	203	42	39	22	178	3,289
17	IE	47	917	509	493	601	147	12,971	85,833
18	IT	6,033	15,527	3,853	8,282	7,996	45,322	11,934	340,945
19	LV	75	93	594	134	111	10,399	190	3,675
20	LT	100	94	292	77	120	3,987	200	4,395
21	LU	33	208	60	204	40	296	297	5,553
22	MK	475	19	24	37	147	1,593	23	1,007
23	MD	24	13	8	8	94	7,807	8	1,083
24	NL	579	5,266	4,532	2,677	3,207	5,299	13,187	338,350
25	NO	162	932	6,327	495	524	1,574	2,677	54,806
26	PL	1,163	1,992	1,770	841	1,444	22,639	2,092	58,574
27	PT	59	11,501	277	377	542	509	1,301	15,974
28	RO	335	483	228	218	1,851	14,963	559	25,534
29	RU	1,100	677	1,056	540	1,914	160,824	1,104	127,729
30	SK	505	540	172	238	203	11,439	339	11,015
31	SI	-	469	156	218	336	758	244	6,553
32	ES	514	-	2,731	2,621	4,161	9,406	9,628	202,616
33	SE	376	1,529	-	1,259	787	555	5,848	69,177
34	CH	449	2,497	1,264	-	661	1,401	4,339	78,878
35	TR	342	2,807	1,152	1,195	-	50,809	2,523	101,798
36	UA	266	154	244	135	632	-	247	29,842
37	GB	937	15,949	8,352	8,061	9,464	4,847	-	661,457
38	Rest	3,469	40,067	31,348	40,428	31,998	255,357	89,220	-

TABEL B.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2000

n	ISO	IMPORT									
		AL ton yr <sup>-1</sup> (2)	AT ton yr <sup>-1</sup> (2)	BY ton yr <sup>-1</sup> (2)	BE ton yr <sup>-1</sup> (2)	BA ton yr <sup>-1</sup> (2)	BG ton yr <sup>-1</sup> (2)	HR ton yr <sup>-1</sup> (2)	CZ ton yr <sup>-1</sup> (2)	DK ton yr <sup>-1</sup> (2)	EE ton yr <sup>-1</sup> (2)
1	AL	-	2,137	2,958	17,009	146	35,494	12,655	6,214	812	-
2	AT	51	-	150	66,873	2,821	18,282	20,351	136,759	8,045	363
3	BY	0	1,404	-	8,385	8	1,750	28	57,213	21,093	1,918
4	BE	758	36,836	1,556	-	165	11,605	1,056	7,690	60,050	2,684
5	BA	150	40,328	0	6,843	-	1,740	131,604	10,151	1,820	2
6	BG	54	6,195	136	6,205	47	-	843	4,099	3,776	65
7	HR	25	69,179	31	8,050	19,229	9,049	-	27,806	5,104	13
8	CZ	52	73,698	3,976	39,828	13	6,856	2,920	-	14,832	124
9	DK	61	16,521	2,028	93,648	7	6,780	28	3,850	-	5,802
10	EE	-	705	2,334	12,331	0	1,895	27	1,572	31,642	-
11	FI	0	5,954	537	25,298	5	6,616	1	3,281	97,290	28,530
12	FR	647	29,730	869	3,019,822	713	18,761	2,237	13,381	103,890	1,904
13	DE	1,849	771,577	11,223	1,345,609	3,477	56,436	18,438	776,202	1,083,096	11,238
14	GR	2,960	17,072	1	95,030	57	70,762	11,002	3,103	41,238	82
15	HU	126	58,393	232	28,600	173	3,319	17,436	37,519	9,422	89
16	IS	-	298	0	3,243	-	7	0	673	34,002	18
17	IE	1	913	10	64,216	6	159	4	336	23,472	115
18	IT	12,771	1,176,703	10,815	424,990	14,076	101,155	95,873	33,998	290,595	3,746
19	LV	-	1,013	1,354	11,152	-	5,098	251	1,587	20,268	37,528
20	LT	0	1,115	29,520	22,240	-	3,395	31	5,049	46,370	28,379
21	LU	-	412	148	148,686	1	2	-	40	64	1
22	MK	466	17,714	2	1,436	1,652	41,603	2,828	2,792	560	0
23	MD	2	1,196	4,136	670	-	7,543	7	4,839	44	130
24	NL	390	50,043	1,597	2,609,664	321	13,312	1,130	19,980	135,006	10,320
25	NO	1	3,331	2,274	31,739	98	2,552	15	3,175	259,932	9,221
26	PL	28	20,548	9,638	167,063	56	18,607	9,877	267,367	167,870	875
27	PT	56	2,147	85	53,611	16	22,739	114	535	29,028	1,086
28	RO	33	56,140	196	12,099	520	38,423	130	21,582	4,123	69
29	RU	239	29,312	-	268,686	7	35,441	201	53,881	243,287	17,677
30	SK	121	28,898	512	15,973	159	1,295	6,131	197,793	6,533	29
31	SI	11	96,093	47	11,028	6,032	895	46,756	22,827	1,713	18
32	ES	98	19,508	3,807	240,254	23	151,113	3,995	9,734	121,966	7,392
33	SE	-	22,182	495	84,954	241	3,738	220	7,233	392,187	6,161
34	CH	129	54,810	124	38,303	231	3,136	806	17,908	5,943	67
35	TR	1,100	6,346	1,441	14,228	1,947	210,156	17,873	7,560	6,672	36
36	UA	157	8,008	54,114	5,637	0	8,074	2,122	16,473	9,197	9,866
37	GB	5	25,789	1,222	850,646	77	22,431	1,178	27,699	398,560	2,016
38	Rest	1,309	290,657	14,135	2,300,098	22,444	498,659	70,025	259,839	2,235,184	19,998

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: SIT A (ITC, 2008b).

TABEL B.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2000 (VERVOLG)

n	ISO										
		FI ton yr <sup>-1</sup> (2)	FR ton yr <sup>-1</sup> (2)	DE ton yr <sup>-1</sup> (2)	GR ton yr <sup>-1</sup> (2)	HU ton yr <sup>-1</sup> (2)	IS ton yr <sup>-1</sup> (2)	IE ton yr <sup>-1</sup> (2)	IT ton yr <sup>-1</sup> (2)	LV ton yr <sup>-1</sup> (2)	LT ton yr <sup>-1</sup> (2)
1	AL	-	27,058	5,693	157,385	20,814	7	1,146	128,307	-	2
2	AT	2,081	172,982	1,169,646	29,414	311,324	23	4,031	479,115	751	1,041
3	BY	985	4,641	59,217	4,118	31,492	8	155	8,697	24,202	161,396
4	BE	15,963	7,596,131	2,365,595	33,806	77,808	143	33,735	242,853	2,065	7,948
5	BA	94	6,034	52,816	5,482	311,145	18	759	53,016	9	329
6	BG	60	13,084	19,682	127,755	37,598	-	91	14,615	30	462
7	HR	51	14,854	62,626	17,445	202,879	16	296	85,834	170	243
8	CZ	341	56,732	651,713	45,904	107,622	9	617	151,267	193	2,071
9	DK	16,916	205,302	1,387,100	9,810	4,960	470	12,773	117,087	31,636	52,881
10	EE	51,514	17,094	82,110	1,200	10,801	17	787	7,440	37,261	33,688
11	FI	-	72,186	313,716	5,450	14,981	18	1,583	35,682	5,939	9,414
12	FR	4,736	-	1,791,342	67,688	21,463	853	105,353	1,210,478	1,092	3,499
13	DE	69,371	4,644,142	-	264,282	528,144	298	69,044	2,537,220	30,376	48,559
14	GR	3,592	746,370	447,188	-	112,705	20	6,805	324,585	600	423
15	HU	88	24,875	123,669	48,367	-	1	784	83,778	311	726
16	IS	77	3,345	20,810	40	185	-	142	1,356	44	197
17	IE	4,974	351,626	128,015	4,433	303	51	-	22,381	4,694	1,775
18	IT	10,177	5,880,753	3,559,318	550,267	279,806	144	69,015	-	7,883	17,223
19	LV	6,513	6,840	46,534	1,384	12,102	30	1,121	12,281	-	74,552
20	LT	7,499	11,739	61,459	2,432	24,140	6	911	15,108	49,831	-
21	LU	2	104,260	56,330	131	23	19	83	5,942	-	-
22	MK	6	3,367	12,656	55,251	29,092	0	113	3,323	-	366
23	MD	758	2,552	3,300	1,736	3,560	-	46	2,186	144	430
24	NL	11,073	4,589,227	6,120,039	60,278	166,415	81	81,184	225,907	5,316	16,107
25	NO	26,406	53,862	100,668	4,423	7,824	328	1,818	52,779	7,633	4,487
26	PL	3,053	164,777	781,445	91,939	239,129	52	4,136	203,180	2,786	20,554
27	PT	188	1,636,075	275,517	11,385	29,225	-	9,472	48,801	4,263	7,650
28	RO	83	87,556	66,350	77,368	311,449	0	456	63,477	228	975
29	RU	153,106	435,819	679,027	86,068	183,545	211	66,437	144,826	25,023	76,519
30	SK	69	19,562	124,338	16,493	72,591	10	411	77,797	28	184
31	SI	104	13,436	36,216	9,728	338,533	0	253	119,306	207	22
32	ES	25,759	5,256,653	893,336	121,151	128,594	394	37,512	256,792	12,167	53,554
33	SE	86,295	100,162	467,239	14,356	20,039	472	17,708	114,853	12,703	24,456
34	CH	24,141	510,724	401,678	10,013	68,701	101	593	327,764	756	607
35	TR	449	185,460	227,276	163,764	138,053	429	6,711	51,990	22	6,751
36	UA	1,049	19,323	49,677	13,892	45,639	0	363	11,910	4,894	49,864
37	GB	16,768	3,362,270	1,343,235	96,850	27,173	535	1,124,292	659,797	5,051	21,525
38	Rest	292,873	12,631,590	6,926,915	366,081	562,164	3,090	423,549	2,703,509	255,676	371,487

		TABEL B.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2000 (VERVOLG)									
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
	(1)	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>
		(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
1	AL	1	17,058	1,012	5,832	1	1,492	265	15,562	62,344	449
2	AT	422	555	5,357	317,391	153	77,164	3,265	26,465	1,232	101,507
3	BY	1	871	61,851	9,308	72	104,767	61	1,534	430,926	2,799
4	BE	25,730	362	872	4,062,856	2,888	70,897	29,475	14,903	55,701	13,332
5	BA	298	14,179	108	7,592	42	19,696	11	4,543	6,954	10,164
6	BG	-	23,766	7,777	10,653	336	21,638	488	19,626	9,744	3,540
7	HR	121	13,344	579	35,166	151	17,208	68	11,087	5,610	16,468
8	CZ	34	3,440	1,113	73,241	171	126,782	791	5,272	5,935	298,290
9	DK	1,185	84	701	403,009	8,186	149,482	9,853	6,450	67,400	1,121
10	EE	1	98	1,454	31,814	752	25,828	352	657	46,109	543
11	FI	20	226	61	105,627	10,466	22,036	3,933	785	9,671	276
12	FR	54,281	1,721	5,273	1,335,192	465	71,211	133,902	36,565	41,306	4,906
13	DE	90,395	50,324	13,935	5,228,175	12,963	657,879	54,562	76,752	116,261	95,656
14	GR	165	14,962	5,272	412,890	20	6,217	7,562	43,878	280,896	2,737
15	HU	94	1,020	1,054	174,049	138	30,946	463	117,449	4,289	60,135
16	IS	1	1	-	13,337	1,719	310	274	30	65	54
17	IE	101	7	3	185,731	780	61,272	18,793	539	3,440	15
18	IT	5,406	4,399	27,625	880,946	741	95,491	62,908	198,956	634,678	27,220
19	LV	2	167	2,557	48,802	273	39,321	101	266	15,597	356
20	LT	3	50	6,661	80,411	330	61,815	236	175	42,401	3,174
21	LU	-	0	0	22,949	14	35	7,358	18	229	19
22	MK	17	-	21	2,709	292	5,257	16	2,423	6,740	3,192
23	MD	34	121	-	1,146	8	24,299	1	25,249	21,751	1,862
24	NL	11,057	2,024	3,725	-	1,606	138,265	41,268	34,795	65,488	30,768
25	NO	0	48	85	84,161	-	13,057	7,316	654	6,105	328
26	PL	12	1,607	4,726	470,908	5,860	-	2,050	39,442	42,590	168,314
27	PT	553	114	5,015	149,021	937	6,567	-	49,578	48,843	91
28	RO	14	4,729	108,276	35,714	43	47,029	2,657	-	44,569	18,237
29	RU	19	2,046	450,514	589,224	4,634	449,070	4,787	21,601	-	25,044
30	SK	0	1,324	1,005	149,818	135	55,471	159	3,308	6,187	-
31	SI	214	14,172	102	22,929	12	3,008	169	5,105	3,475	7,063
32	ES	737	352	20,803	426,112	1,112	73,233	750,812	106,423	201,709	1,601
33	SE	32	246	188	580,907	113,601	52,880	10,653	1,522	9,108	315
34	CH	48	1,075	54	182,500	5,521	5,988	15,478	4,630	1,102	4,653
35	TR	2	5,980	26,133	35,684	1,802	2,143	11,691	250,746	448,990	3,017
36	UA	25	850	23,697	27,395	38	46,354	72	6,599	249,365	29,508
37	GB	266	1,610	410	2,355,515	5,071	132,731	118,493	36,079	35,914	1,149
38	Rest	3,119	86,978	83,866	5,362,362	35,314	595,348	275,052	698,029	4,970,608	36,474

		TABEL B.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2000 (VERVOLG)							
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
	(1)	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>
		(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
1	AL	11,179	4,520	10	4,094	26,941	12,245	5,935	138,013
2	AT	17,302	170,865	3,235	37,259	59,980	9,080	8,262	435,810
3	BY	298	15,361	2,341	414	4,627	416,431	9,183	577,466
4	BE	763	482,810	14,296	5,959	79,544	88,436	381,055	6,872,879
5	BA	61,482	10,741	53	251	12,947	210	3,797	281,680
6	BG	98	5,911	261	993	88,501	25,825	11,274	588,886
7	HR	51,263	23,175	262	1,376	9,031	2,305	4,609	340,446
8	CZ	1,935	188,712	2,093	3,183	23,556	9,410	4,182	512,260
9	DK	180	132,995	224,025	854	17,274	87,157	138,627	2,098,583
10	EE	9	15,077	18,670	1,040	1,828	48,946	7,284	133,915
11	FI	249	91,986	109,057	437	4,681	532	25,608	480,558
12	FR	1,314	2,933,404	10,410	55,049	141,373	113,032	418,824	8,631,617
13	DE	16,532	2,648,169	108,740	122,190	500,651	86,361	476,258	12,732,360
14	GR	49	162,457	7,498	387	60,502	76,446	146,513	1,007,339
15	HU	4,403	54,557	2,566	2,170	23,432	36,589	8,365	765,457
16	IS	1	4,280	5,359	174	261	95	6,826	39,045
17	IE	40	69,176	3,947	338	8,873	1,348	1,130,856	946,685
18	IT	67,743	1,279,419	114,723	37,055	269,276	394,653	755,774	9,344,066
19	LV	109	20,869	14,138	1,123	3,562	36,637	3,640	47,082
20	LT	142	15,809	10,149	5,118	3,467	100,221	7,237	108,749
21	LU	1	4,616	21	396	9	13	541	12,245
22	MK	7,410	1,198	258	182	12,057	5,159	1,373	188,052
23	MD	167	1,984	34	33	11,239	23,772	30	63,970
24	NL	1,850	797,230	32,417	6,481	111,605	171,550	448,161	12,894,615
25	NO	78	104,570	98,927	1,056	8,621	8,568	107,983	877,041
26	PL	929	339,331	47,007	7,626	52,683	169,127	68,873	1,710,876
27	PT	147	1,529,272	6,186	574	35,401	108,796	377,038	2,905,013
28	RO	693	15,439	3,755	731	134,097	40,079	6,284	960,909
29	RU	1,896	204,897	76,231	3,843	304,624	987,241	74,690	10,713,688
30	SK	1,755	42,999	464	1,438	17,879	33,214	1,423	154,218
31	SI	-	20,802	450	2,221	7,346	4,896	6,129	268,350
32	ES	650	-	110,174	5,735	104,771	847,078	1,444,000	11,697,793
33	SE	497	184,458	-	3,502	14,015	630	53,818	564,732
34	CH	828	201,485	7,982	-	27,687	803	9,520	609,381
35	TR	207	77,747	1,532	14,395	-	324,577	43,999	4,316,594
36	UA	601	11,209	5,531	7,853	104,421	-	6,069	1,059,227
37	GB	1,762	1,454,197	33,145	10,046	241,892	18,443	-	10,245,285
38	Rest	28,943	1,923,949	641,058	974,009	2,493,017	3,276,654	3,555,248	-

**TABEL B.5: INDUSTRIELE PRODUCTHANDEL 2000**

n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
	(1)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)
1	AL	-	15,092	2,093	5,722	402	22,926	14,619	4,858	4,439	23
2	AT	2,802	-	17,006	1,451,665	33,403	100,847	197,626	1,830,132	408,002	24,110
3	BY	-	51,585	-	51,427	13	13,775	9,396	65,734	25,087	10,419
4	BE	4,772	1,166,467	42,789	-	5,621	569,069	53,507	793,722	785,932	82,231
5	BA	30	118,578	1,375	21,197	-	12,146	490,667	37,829	10,581	86
6	BG	519	185,711	12,672	106,220	1,067	-	8,737	126,113	45,817	786
7	HR	814	656,281	18,576	130,588	175,882	24,841	-	238,210	65,950	1,945
8	CZ	471	1,908,099	33,889	873,956	2,794	31,562	39,497	-	238,982	17,938
9	DK	1,500	550,639	26,717	1,555,987	609	26,082	9,401	221,008	-	119,764
10	EE	9	42,717	55,808	72,142	48	3,075	787	46,744	97,679	-
11	FI	68	371,342	9,747	832,049	5,561	10,637	4,497	222,761	1,141,051	816,534
12	FR	9,427	2,851,842	148,089	20,610,644	52,941	308,612	128,742	1,544,491	1,993,453	86,922
13	DE	15,786	18,211,883	248,024	22,446,601	151,389	694,680	684,004	12,862,681	5,767,872	286,370
14	GR	28,152	306,235	3,943	1,079,225	13,915	374,976	34,327	141,550	188,655	3,780
15	HU	223	2,751,178	80,885	767,998	25,255	43,256	61,581	807,344	188,501	35,943
16	IS	13	15,338	487	43,351	42	739	914	13,731	181,224	19,837
17	IE	160	111,767	3,043	617,021	282	7,595	24,905	106,434	517,324	7,523
18	IT	230,374	4,958,584	75,212	10,539,193	235,586	859,397	770,350	1,317,193	988,852	33,042
19	LV	2	105,839	429,261	137,432	12	8,444	2,370	97,691	223,537	514,554
20	LT	2	70,340	119,924	134,527	91	10,295	3,240	111,614	218,798	143,339
21	LU	3	105,001	4,206	3,756,732	71	545	1,119	59,096	28,730	955
22	MK	3,153	35,044	564	14,206	5,680	105,809	42,808	12,576	7,102	45
23	MD	35	12,058	41,207	10,013	111	24,545	2,409	10,615	3,755	1,043
24	NL	1,001	1,155,501	54,248	15,165,148	11,136	97,301	50,953	859,765	1,505,804	162,081
25	NO	98	328,930	8,789	806,241	1,160	12,729	14,647	198,980	2,385,813	104,389
26	PL	102	1,058,356	298,952	1,482,237	7,618	43,148	29,660	1,799,936	782,345	34,818
27	PT	23	179,684	5,287	859,158	4,678	14,944	2,446	48,215	199,883	16,165
28	RO	1,582	557,002	36,454	273,311	11,235	150,014	11,107	329,663	68,634	2,279
29	RU	975	631,571	33,255	592,273	6,661	129,368	88,524	532,548	337,767	125,165
30	SK	103	712,471	27,110	267,348	3,504	14,354	18,959	2,386,095	69,594	2,041
31	SI	1,380	1,065,316	3,704	192,930	81,625	33,888	432,917	276,655	51,310	1,267
32	ES	1,468	1,686,710	44,062	5,320,597	14,972	183,302	24,222	684,902	888,623	57,169
33	SE	34	804,940	11,279	2,654,828	9,311	25,704	37,643	415,536	4,894,552	543,401
34	CH	175	3,419,530	6,818	2,767,150	2,295	31,097	27,227	455,862	634,734	12,839
35	TR	4,283	604,631	23,392	1,389,734	5,484	593,502	21,102	263,013	244,316	16,374
36	UA	3	239,382	351,429	147,127	667	77,347	11,775	262,066	84,898	46,407
37	GB	2,199	2,831,559	101,889	15,998,520	4,593	156,822	78,018	1,533,940	2,852,771	250,305
38	Rest	19,234	10,513,300	678,080	33,466,855	181,695	1,067,644	685,922	3,026,276	8,495,598	433,346

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: SIT A (ITC, 2008b).

**TABEL B.5: INDUSTRIELE PRODUCTHANDEL 2000 (VERVOLG)**

n	ISO	FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
	(1)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup> (2)
1	AL	6,008	11,973	73,274	217,373	3,111	85	2,631	419,778	56	16
2	AT	697,574	3,195,910	30,595,043	99,312	1,885,950	11,179	415,588	5,267,225	14,605	26,314
3	BY	33,481	90,314	722,019	2,428	31,897	165	7,846	201,813	39,710	132,685
4	BE	1,248,325	21,523,266	34,065,525	196,588	942,826	3,789	8,542,105	6,819,150	39,697	107,613
5	BA	3,888	51,564	386,491	13,441	85,820	50	5,258	320,919	91	159
6	BG	42,556	396,545	1,157,082	422,300	73,668	603	21,849	761,572	1,015	5,207
7	HR	45,075	467,235	1,710,474	25,412	214,865	333	50,681	1,751,673	1,253	1,976
8	CZ	266,123	1,849,447	12,916,297	28,634	683,892	1,002	218,169	2,028,548	9,657	22,684
9	DK	1,124,697	2,205,758	9,648,777	84,864	163,514	13,287	500,416	1,913,914	185,004	195,562
10	EE	972,499	127,475	587,273	3,032	39,006	364	24,492	176,130	103,457	127,549
11	FI	-	1,457,486	5,224,054	77,715	280,670	3,949	329,406	1,322,410	38,952	42,268
12	FR	2,170,065	-	53,442,171	455,147	1,686,092	19,326	5,438,203	28,304,912	115,561	349,158
13	DE	4,817,792	41,304,659	-	1,120,035	10,140,898	494,358	10,339,470	29,236,348	356,632	507,593
14	GR	333,493	1,920,247	4,303,784	-	-	1,587	239,470	4,455,220	3,647	3,524
15	HU	367,919	1,620,750	9,561,326	40,324	-	893	164,863	2,379,126	4,862	16,195
16	IS	36,837	80,806	314,586	2,859	9,614	-	40,039	87,458	9,520	11,331
17	IE	281,988	1,816,403	3,092,414	34,062	211,397	2,527	-	911,714	16,124	16,604
18	IT	1,625,803	25,007,556	42,759,216	880,914	1,636,012	8,618	3,133,326	-	38,444	86,139
19	LV	626,622	194,112	1,222,933	8,749	53,563	1,725	29,767	307,787	-	812,853
20	LT	234,526	213,710	1,191,417	15,275	44,545	1,302	21,475	247,508	201,883	-
21	LU	19,795	1,421,091	3,066,908	3,702	17,661	393	54,120	265,048	733	1,116
22	MK	3,095	42,584	172,672	148,292	13,798	118	6,159	107,807	2	66
23	MD	4,073	22,288	95,891	7,762	14,809	70	1,548	77,064	1,926	5,490
24	NL	1,727,229	8,739,465	29,253,888	205,986	1,051,466	177,877	2,750,548	4,441,933	169,976	119,362
25	NO	1,279,029	1,518,453	4,955,681	49,260	142,935	23,949	513,891	1,320,101	64,218	89,973
26	PL	862,195	3,600,400	13,751,438	68,331	800,556	8,947	278,710	4,705,466	61,162	236,850
27	PT	137,974	2,131,379	2,874,301	52,979	41,903	1,836	200,751	1,908,489	15,080	29,084
28	RO	64,347	1,170,240	2,732,901	273,768	516,294	517	73,105	3,291,684	1,191	6,593
29	RU	1,522,078	1,535,985	6,318,532	85,909	467,825	4,800	142,462	2,089,189	135,321	235,255
30	SK	100,681	628,857	3,954,191	16,155	465,960	544	54,805	1,008,860	5,693	6,135
31	SI	61,260	1,156,923	2,369,761	24,631	287,051	240	35,419	2,043,695	2,919	1,615
32	ES	1,208,455	25,565,170	25,749,746	284,002	794,212	12,334	1,830,032	15,524,268	24,478	114,786
33	SE	4,005,652	4,024,480	12,862,123	102,607	346,615	9,368	967,613	2,166,680	241,367	264,470
34	CH	555,710	8,348,354	27,661,150	79,497	337,346	75,817	2,490,705	8,296,772	7,099	13,076
35	TR	484,168	3,558,216	8,173,453	271,020	298,927	3,583	369,426	4,687,521	2,051	92,086
36	UA	166,982	348,467	1,605,300	38,495	224,383	284	25,210	506,189	42,063	153,352
37	GB	3,712,731	25,809,316	46,191,253	635,742	1,434,019	91,871	11,059,238	15,319,191	344,680	304,784
38	Rest	12,731,817	82,858,112	170,195,953	2,513,040	4,429,589	140,571	26,426,424	75,687,554	449,264	465,018

TABEL B.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2000 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
	(1)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	174	11,608	591	5,623	1,696	1,334	563	8,147	20,001	681
2	AT	96,799	12,471	4,628	1,934,921	112,693	860,045	382,048	396,311	636,535	1,048,666
3	BY	957	963	5,467	75,654	3,899	232,743	1,486	4,598	5,123,162	24,583
4	BE	484,764	44,897	4,777	30,395,453	1,933,891	1,185,438	1,270,168	321,868	2,202,834	220,511
5	BA	997	14,018	505	28,361	3,595	23,802	834	24,908	55,049	15,510
6	BG	2,810	28,367	2,252	119,352	3,900	101,926	20,784	190,849	806,351	48,428
7	HR	4,490	59,868	1,566	142,650	37,123	125,470	9,657	58,714	745,390	84,674
8	CZ	57,586	2,355	2,727	1,079,662	274,993	1,608,103	115,260	88,427	2,089,069	2,321,593
9	DK	77,612	2,267	122	2,757,715	2,030,078	733,629	319,791	26,333	399,726	71,611
10	EE	2,552	34	297	95,295	45,871	97,900	9,484	2,668	622,105	11,347
11	FI	27,220	296	370	1,205,682	1,107,459	335,129	178,360	27,295	3,509,778	98,488
12	FR	1,008,606	15,748	5,185	11,232,251	5,887,082	2,317,321	3,100,925	1,088,817	5,479,749	567,204
13	DE	1,187,845	251,840	58,567	29,337,352	7,826,411	11,746,237	4,411,479	2,354,322	11,408,711	4,767,647
14	GR	78,589	76,030	4,031	1,285,353	112,967	126,401	95,962	331,752	1,784,421	42,703
15	HU	33,307	2,513	3,762	969,230	49,915	910,679	102,815	425,912	2,109,487	611,803
16	IS	2,941	57	26	137,703	209,245	28,439	13,432	4,513	43,568	2,423
17	IE	12,475	384	275	1,327,537	812,785	101,470	141,794	35,050	29,630	15,995
18	IT	701,901	162,472	60,464	11,637,815	1,021,715	2,288,887	1,018,686	3,009,168	4,816,826	1,123,243
19	LV	5,077	17	1,178	198,206	90,246	327,321	50,430	3,701	1,379,703	51,454
20	LT	8,504	97	1,627	190,262	49,525	444,563	9,366	3,758	1,787,018	27,431
21	LU	-	20	21	627,067	7,944	41,901	8,148	2,425	14,822	15,487
22	MK	408	-	159	19,998	512	24,470	630	23,347	153,519	4,464
23	MD	104	55	-	10,161	117	19,054	4,196	105,735	196,146	6,148
24	NL	274,625	41,239	6,590	-	3,867,514	1,290,809	763,839	342,729	4,079,266	293,992
25	NO	18,314	848	317	1,460,140	-	421,835	207,081	95,816	969,605	37,835
26	PL	70,001	2,581	6,194	1,651,443	591,372	-	154,404	180,924	4,396,838	823,831
27	PT	42,484	3,388	7,235	1,033,302	511,061	66,205	-	20,416	507,737	19,478
28	RO	7,770	2,381	26,303	315,454	33,833	332,137	45,367	-	1,565,525	164,913
29	RU	19,805	21,021	134,210	640,545	137,045	986,188	31,751	94,604	-	231,107
30	SK	8,894	1,623	3,538	213,982	24,044	567,316	32,063	59,918	2,078,684	-
31	SI	23,893	33,629	911	259,223	30,024	134,176	17,616	72,407	329,564	144,974
32	ES	199,413	17,187	9,338	5,790,294	1,147,372	816,568	4,543,349	260,012	2,579,580	207,074
33	SE	160,723	3,997	1,299	4,310,412	5,468,036	1,245,058	341,591	84,182	993,744	92,714
34	CH	119,971	3,393	756	4,081,921	177,639	271,028	301,492	69,152	2,191,285	176,955
35	TR	32,114	20,570	5,941	1,424,013	288,054	348,210	120,545	763,234	4,307,934	110,816
36	UA	10,613	1,145	28,933	164,956	15,560	618,219	10,329	63,596	7,631,129	178,482
37	GB	556,070	28,895	4,802	19,637,401	9,891,218	1,763,706	2,587,740	728,404	4,123,835	284,699
38	Rest	664,556	300,491	109,693	27,295,740	12,131,107	3,312,756	3,740,153	2,266,535	40,282,009	1,025,477

TABEL B.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2000 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
	(1)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	11,816	16,614	6,311	17,183	72,229	19,647	21,227	91,456
2	AT	710,681	985,953	974,685	2,197,684	482,797	115,302	1,983,534	11,382,597
3	BY	26,598	22,416	54,915	41,624	20,984	302,747	77,990	343,134
4	BE	112,193	3,231,223	4,474,762	1,759,800	982,166	124,812	15,134,703	42,861,572
5	BA	285,431	17,911	29,166	38,402	52,784	16,437	25,404	383,129
6	BG	42,872	133,417	91,342	97,841	386,084	292,999	189,061	1,058,972
7	HR	753,884	128,329	142,916	176,164	68,938	30,437	225,070	1,495,443
8	CZ	245,657	585,527	473,681	656,487	158,139	282,347	1,363,407	5,645,442
9	DK	79,854	568,007	5,712,757	599,842	321,566	43,150	3,414,425	6,962,248
10	EE	6,281	35,305	456,257	44,077	24,770	81,328	133,148	859,039
11	FI	36,243	444,182	3,778,371	491,176	148,752	25,290	2,166,160	8,170,916
12	FR	810,737	19,882,434	4,161,502	7,524,163	2,218,115	150,182	22,385,256	87,797,530
13	DE	2,560,687	11,795,162	8,112,214	19,401,559	6,061,145	747,005	30,619,041	138,368,969
14	GR	33,394	1,113,537	479,137	527,811	538,655	125,119	1,484,184	9,620,177
15	HU	216,715	539,322	409,085	505,668	183,639	341,304	1,012,535	7,174,359
16	IS	3,106	37,632	171,156	35,598	12,155	500	192,202	642,408
17	IE	11,167	538,604	428,167	415,319	188,369	3,315	14,028,270	17,329,336
18	IT	1,442,832	9,123,739	3,244,573	6,976,083	2,506,215	1,023,827	12,907,556	60,511,288
19	LV	17,961	54,795	500,297	112,993	34,882	234,925	205,992	457,654
20	LT	23,820	55,064	245,657	64,606	37,636	90,057	216,358	571,607
21	LU	7,825	121,955	50,331	171,525	12,431	6,679	320,714	1,085,573
22	MK	113,683	10,965	20,462	31,159	46,051	35,984	24,836	296,572
23	MD	5,788	7,559	6,798	6,482	29,597	176,355	8,862	87,347
24	NL	138,458	3,094,343	3,816,044	2,255,217	1,005,247	119,699	14,262,239	61,342,435
25	NO	38,701	547,779	5,327,506	417,122	164,131	35,563	2,895,387	9,154,021
26	PL	278,030	1,170,739	1,490,522	708,458	452,734	511,422	2,262,784	8,658,251
27	PT	14,138	6,758,016	232,862	317,383	169,957	11,493	1,406,921	3,896,493
28	RO	80,140	283,947	192,160	183,851	580,295	338,027	604,955	2,927,911
29	RU	263,017	398,017	889,113	454,739	599,916	3,633,051	1,194,135	11,947,900
30	SK	120,761	317,108	144,805	200,644	63,667	258,407	366,733	1,795,305
31	SI	-	275,856	131,746	183,790	105,235	17,122	263,482	1,200,705
32	ES	122,815	-	2,299,356	2,207,277	1,304,185	212,474	10,413,456	43,980,289
33	SE	90,032	898,511	-	1,060,739	246,574	12,535	6,325,319	11,623,687
34	CH	107,377	1,467,017	1,064,236	-	207,183	31,655	4,693,081	15,537,022
35	TR	81,891	1,649,716	970,134	1,006,176	-	1,147,785	2,728,456	17,983,116
36	UA	63,639	90,443	205,318	113,839	198,073	-	267,063	3,339,834
37	GB	223,994	9,371,876	7,031,988	6,789,444	2,966,587	109,499	-	120,342,548
38	Rest	1,036,532	23,592,092	26,495,041	34,149,289	10,124,595	5,883,021	96,583,775	-



**APPENDIX C**

**BEREKENINGEN SCENARIO 1:**

**TOEKOMSTIGE SITUATIE BUSINESS AS USUAL**

n	ISO	TABEL C.1 (VERVOLG)																				
		AGRARISCH			INDUSTRIEEL			HUISHOUDLIJK			TOTAAL											
		WF	NAT	WG EFF	KLIM EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP
	(1)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	(3)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	4,398	2,942	0,11	-0,11	1,704	248	49	47	0,42	4	37	104	104	0,42	4	37	104	104	0,42	4	37
2	AT	7,401	5,284	0,11	0,00	7,115	4,999	244	120	0,42	162	2	142	142	0,42	162	2	142	142	0,42	162	2
3	BY	12,349	8,636	0,11	0,00	4,287	574	374	325	0,42	70	20	91	91	0,42	70	20	91	91	0,42	70	20
4	BE	21,921	3,717	0,11	0,00	41,642	23,437	574	561	0,42	408	395	185	185	0,42	408	395	185	185	0,42	408	395
5	BA	5,557	3,700	0,11	-0,11	2,174	316	-	-	0,42	8	3	-	-	0,42	8	3	-	-	0,42	8	3
6	BG	10,812	11,378	0,11	0,00	2,646	3,212	-	-	0,42	30	331	40	40	0,42	30	331	40	40	0,42	30	331
7	HR	7,407	6,499	0,11	-0,11	2,209	1,300	-	-	0,42	30	10	-	-	0,42	30	10	-	-	0,42	30	10
8	CZ	13,451	11,933	0,11	0,00	4,759	3,241	422	367	0,42	109	54	183	183	0,42	109	54	183	183	0,42	109	54
9	DK	13,921	8,956	0,11	0,00	11,210	6,244	100	28	0,42	80	8	78	78	0,42	80	8	78	78	0,42	80	8
10	EE	1,088	589	0,11	0,05	1,185	685	29	15	0,42	17	4	15	15	0,42	17	4	15	15	0,42	17	4
11	FI	6,877	5,222	0,11	0,05	3,022	1,366	216	184	0,42	96	64	65	65	0,42	96	64	65	65	0,42	96	64
12	FR	78,941	89,204	0,11	0,00	46,054	56,311	2,590	2,642	0,42	722	722	1,330	1,330	0,42	722	722	1,330	1,330	0,42	722	722
13	DE	79,450	57,805	0,11	0,00	73,722	52,077	3,189	2,834	0,42	1,216	861	960	960	0,42	1,216	861	960	960	0,42	1,216	861
14	GR	24,396	22,379	0,11	-0,11	6,222	6,205	130	22	0,42	110	2	230	230	0,42	110	2	230	230	0,42	110	2
15	HU	12,413	14,276	0,11	0,00	3,928	5,794	1,001	1,120	0,42	104	222	118	118	0,42	104	222	118	118	0,42	104	222
16	IS	199	2	0,11	0,05	250	53	12	9	0,42	5	2	12	12	0,42	5	2	12	12	0,42	5	2
17	IE	4,188	1,449	0,11	0,05	5,606	2,868	117	77	0,42	85	46	78	78	0,42	85	46	78	78	0,42	85	46
18	IT	99,133	72,101	0,11	-0,11	53,087	26,055	1,750	1,446	0,42	624	321	1,402	1,402	0,42	624	321	1,402	1,402	0,42	624	321
19	LV	1,383	1,026	0,11	0,05	920	563	56	25	0,42	35	4	24	24	0,42	35	4	24	24	0,42	35	4
20	LT	2,819	2,565	0,11	0,05	1,512	1,257	42	10	0,42	33	1	32	32	0,42	33	1	32	32	0,42	33	1
21	LU	230	230	0,11	0,00	0	0	26	2	0,42	25	1	8	8	0,42	25	1	8	8	0,42	25	1
22	MK	2,283	1,776	0,11	-0,11	970	464	-	-	0,42	11	3	0	0	0,42	11	3	0	0	0,42	11	3
23	MD	6,066	7,315	0,11	0,00	502	1,751	294	332	0,42	11	48	31	31	0,42	11	48	31	31	0,42	11	48
24	NL	21,692	3,449	0,11	0,00	60,198	41,955	621	423	0,42	418	219	97	97	0,42	418	219	97	97	0,42	418	219
25	NO	4,813	1,337	0,11	0,05	3,950	474	189	130	0,42	75	35	117	117	0,42	75	35	117	117	0,42	75	35
26	PL	26,181	23,488	0,11	0,00	10,812	8,119	3,105	3,187	0,42	159	240	333	333	0,42	159	240	333	333	0,42	159	240
27	PT	20,224	11,629	0,11	-0,11	14,904	6,310	138	122	0,42	46	30	194	194	0,42	46	30	194	194	0,42	46	30
28	RO	30,862	30,498	0,11	0,00	4,913	4,548	1,869	1,992	0,42	69	192	290	290	0,42	69	192	290	290	0,42	69	192
29	RU	245,209	226,081	0,11	0,00	39,026	19,897	11,045	12,163	0,42	191	1,310	2,119	2,119	0,42	191	1,310	2,119	2,119	0,42	191	1,310
30	SK	4,136	3,342	0,11	0,00	2,027	1,232	-	-	0,42	60	36	-	-	0,42	60	36	-	-	0,42	60	36
31	SI	2,222	870	0,11	-0,11	2,108	556	-	-	0,42	28	25	-	-	0,42	28	25	-	-	0,42	28	25
32	ES	102,040	83,016	0,11	-0,11	48,993	30,568	866	586	0,42	377	97	1,014	1,014	0,42	377	97	1,014	1,014	0,42	377	97
33	SE	9,057	6,143	0,11	0,05	5,986	2,872	214	143	0,42	128	58	236	236	0,42	128	58	236	236	0,42	128	58
34	CH	4,284	1,324	0,11	0,00	5,557	2,597	288	189	0,42	182	63	132	132	0,42	182	63	132	132	0,42	182	63
35	TR	202,556	204,574	0,11	-0,11	16,134	18,152	913	748	0,42	225	80	1,668	1,668	0,42	225	80	1,668	1,668	0,42	225	80
36	UA	59,488	67,017	0,11	0,00	4,772	12,300	3,013	3,319	0,42	116	422	582	582	0,42	116	422	582	582	0,42	116	422
37	GB	52,215	16,824	0,11	0,05	48,194	12,803	1,270	638	0,42	766	134	444	444	0,42	766	134	444	444	0,42	766	134
38	Rest	8,308,556	8,491,845	0,11	0,00	97,943	281,232	45,479	46,179	0,42	1,653	2,353	87,743	87,743	0,42	1,653	2,353	87,743	87,743	0,42	1,653	2,353
	Europe	1,201,668	1,018,376			544,500	361,211	34,727	33,787		6,784	6,084	12,353	12,353		6,784	6,084	12,353	12,353		6,784	6,084
	Rest	6,308,556	6,491,845			97,943	281,232	45,479	46,179		1,653	2,353	87,743	87,743		1,653	2,353	87,743	87,743		1,653	2,353
	World	9,510,221	9,510,221			642,443	642,443	80,206	79,966		8,437	8,437	100,096	100,096		8,437	8,437	100,096	100,096		8,437	8,437

1: ISO 3168 (ISO, 2008); 2: Alcamo et al. (2007); 3: Ewert et al. (2005).

TABEL C.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050											
n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	3,514	10,177	33,205	618	78,968	34,317	9,712	868	-
2	AT	538	-	561	130,549	11,937	40,689	55,184	213,567	8,499	1,197
3	BY	0	2,327	-	16,370	32	4,001	113	89,395	22,314	6,331
4	BE	7,933	60,517	5,379	-	699	25,835	2,870	12,019	63,334	8,858
5	BA	1,574	66,249	3	13,359	-	3,872	356,805	15,853	1,920	7
6	BG	570	10,194	634	12,113	201	-	2,316	6,445	4,042	217
7	HR	265	113,649	152	15,714	81,364	20,153	-	43,432	5,398	44
8	CZ	547	121,081	13,748	77,753	53	15,312	7,939	-	15,681	408
9	DK	643	27,166	7,189	182,821	28	15,207	119	6,073	-	19,150
10	EE	-	1,158	8,005	24,072	0	4,215	74	2,456	33,364	-
11	FI	4	9,783	1,862	49,387	22	14,727	7	5,128	102,593	94,167
12	FR	6,779	49,005	4,542	5,895,337	3,017	42,568	6,343	21,303	110,100	6,293
13	DE	19,364	1,267,633	39,568	2,626,916	14,714	126,115	50,182	1,212,360	1,142,430	37,099
14	GR	30,994	28,062	162	185,518	242	157,481	29,857	4,886	43,539	270
15	HU	1,321	95,961	1,126	55,833	730	7,560	47,332	58,673	10,052	297
16	IS	-	498	74	6,330	-	55	14	1,069	35,879	61
17	IE	9	1,510	124	125,363	24	401	26	548	24,782	378
18	IT	133,740	1,933,115	37,758	829,670	59,559	225,362	260,049	53,266	306,651	12,368
19	LV	-	1,666	4,671	21,771	-	11,354	685	2,486	21,381	123,868
20	LT	2	1,839	101,266	43,417	-	7,591	97	7,903	46,320	93,670
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	4,876	29,101	14	2,803	6,988	92,542	7,668	4,361	593	0
23	MD	22	1,975	14,280	1,308	-	16,831	37	7,582	82	428
24	NL	4,087	82,226	5,636	5,094,621	1,359	29,697	3,093	31,242	142,411	34,064
25	NO	8	5,474	7,818	61,960	414	5,687	44	4,963	274,086	30,435
26	PL	292	33,839	33,829	326,142	235	41,807	26,919	417,710	177,265	2,893
27	PT	586	3,538	390	104,659	66	50,632	326	862	30,643	3,585
28	RO	348	92,264	1,045	23,620	2,201	85,663	418	33,799	4,480	230
29	RU	2,499	46,683	-	524,532	30	79,707	637	84,564	257,110	58,354
30	SK	1,269	47,478	1,803	31,182	674	2,905	16,631	308,875	6,306	97
31	SI	113	157,859	169	21,529	25,524	1,995	126,765	35,648	1,809	59
32	ES	1,026	32,052	13,104	469,026	95	336,150	10,840	15,214	128,622	24,398
33	SE	-	36,441	1,718	165,848	1,020	8,326	599	11,300	413,538	20,335
34	CH	1,348	90,049	510	74,776	979	7,022	2,200	27,986	6,297	223
35	TR	11,515	10,612	6,701	27,776	8,240	468,395	48,771	12,265	7,661	130
36	UA	1,640	13,304	186,932	11,005	1	18,708	6,000	26,088	10,194	32,573
37	GB	51	42,410	4,621	1,660,643	326	50,124	3,272	43,365	420,404	6,658
38	Rest	13,706	478,540	58,457	4,490,282	94,971	1,114,526	191,631	408,360	2,360,389	66,067

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

TABEL C.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	EXPORT									
		FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	31,202	9,687	378,201	26,864	56	1,577	314,871	-	6
2	AT	3,395	199,037	1,972,035	70,703	401,549	145	5,547	1,175,578	793	1,224
3	BY	1,616	5,861	100,369	10,006	40,740	153	213	21,822	25,500	186,887
4	BE	26,032	8,735,291	3,988,290	81,256	100,378	776	46,420	595,923	2,177	9,306
5	BA	153	6,946	89,051	13,174	401,292	97	1,045	130,077	10	385
6	BG	106	15,479	33,625	307,077	48,593	-	125	36,258	38	561
7	HR	85	17,199	105,702	41,943	261,685	109	407	210,696	181	290
8	CZ	562	65,540	1,099,035	110,367	138,873	113	849	371,399	209	2,438
9	DK	27,595	236,693	2,339,143	23,702	6,541	2,597	17,576	287,825	33,331	61,909
10	EE	83,999	19,660	138,434	2,884	13,931	88	1,083	18,257	39,246	39,421
11	FI	-	83,064	528,952	13,107	19,335	104	2,178	87,592	6,256	11,019
12	FR	7,798	-	3,024,129	163,498	28,633	5,339	144,968	2,973,519	1,216	4,286
13	DE	113,170	5,343,326	-	635,639	681,821	2,159	95,006	6,227,450	32,039	56,955
14	GR	5,864	858,696	754,334	-	145,455	189	9,364	796,721	639	514
15	HU	159	29,453	209,360	116,403	-	187	1,079	206,327	342	890
16	IS	129	4,034	35,274	136	284	-	196	3,500	49	239
17	IE	8,115	404,583	216,057	10,702	446	317	-	55,123	4,948	2,088
18	IT	16,627	6,764,317	6,002,458	1,322,611	361,284	1,130	94,966	-	8,331	20,237
19	LV	10,622	7,937	78,525	3,340	15,625	172	1,542	30,198	-	87,242
20	LT	12,231	13,687	103,806	5,884	31,179	71	1,254	37,239	52,488	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	11	3,890	21,355	132,766	37,525	5	156	8,168	-	429
23	MD	1,240	3,191	5,825	4,227	4,653	-	63	5,601	156	516
24	NL	18,064	5,277,800	10,318,248	144,931	214,727	512	111,711	554,627	5,606	18,868
25	NO	43,059	61,992	169,771	10,639	10,104	1,733	2,501	129,539	8,040	5,253
26	PL	5,016	191,496	1,319,496	221,348	308,888	702	5,691	500,346	2,967	24,147
27	PT	311	1,881,661	464,756	27,411	37,752	-	13,033	119,964	4,495	8,964
28	RO	153	101,642	112,837	186,112	401,909	207	627	156,621	255	1,186
29	RU	249,738	505,366	1,149,059	207,704	237,718	2,003	91,419	359,202	26,425	89,741
30	SK	114	22,619	209,748	39,657	93,652	76	566	190,982	31	221
31	SI	170	15,475	61,082	23,380	436,619	6	347	292,729	218	27
32	ES	42,006	6,045,027	1,506,218	291,143	165,882	2,099	51,617	630,142	12,817	62,674
33	SE	140,715	115,234	787,775	34,508	25,857	2,488	24,366	281,831	13,381	28,621
34	CH	39,369	587,527	677,417	24,106	88,658	580	816	804,346	800	721
35	TR	817	217,781	387,770	394,469	179,121	3,217	9,235	131,727	98	8,114
36	UA	1,778	25,801	87,407	34,142	59,711	767	499	32,535	5,213	58,520
37	GB	27,364	3,867,551	2,265,699	232,956	35,308	3,045	1,547,051	1,619,781	5,338	25,240
38	Rest	478,051	14,551,331	11,704,296	885,102	731,118	21,708	582,813	6,656,555	269,715	435,927



TABEL C.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	29,294	2,034	10,230	3	3,724	1,067	37,670	154,261	569
2	AT	-	953	10,732	556,743	335	187,922	13,137	64,046	3,307	128,149
3	BY	-	1,500	123,804	16,328	157	255,534	245	3,971	1,066,234	3,551
4	BE	-	622	1,756	7,126,760	6,316	172,666	118,603	36,089	137,919	16,835
5	BA	-	24,350	216	13,318	92	47,944	45	10,988	17,206	12,831
6	BG	-	40,816	15,607	18,686	734	53,121	1,965	47,670	25,057	4,483
7	HR	-	22,917	1,172	61,686	330	42,005	273	26,866	14,132	20,794
8	CZ	-	5,909	2,261	128,474	373	308,878	3,183	12,897	15,345	376,581
9	DK	-	148	1,469	706,928	17,906	364,448	39,645	15,899	167,946	1,435
10	EE	-	168	2,910	55,807	1,644	62,863	1,418	1,590	113,967	686
11	FI	-	389	127	185,283	22,893	53,687	15,825	1,924	24,023	350
12	FR	-	2,982	10,997	2,342,094	1,016	177,565	538,796	90,419	111,107	6,328
13	DE	-	86,440	28,192	9,170,875	28,353	1,604,086	219,548	186,972	293,622	120,853
14	GR	-	25,697	10,593	724,260	44	15,563	30,429	106,294	695,164	3,469
15	HU	-	1,757	2,204	305,303	302	76,217	1,862	284,398	12,509	75,945
16	IS	-	2	-	23,395	3,759	952	1,104	166	582	74
17	IE	-	14	32	325,795	1,705	149,368	75,620	1,420	9,021	27
18	IT	-	7,566	55,464	1,545,289	1,621	234,248	253,132	481,914	1,572,549	34,422
19	LV	-	268	5,123	65,604	597	95,775	405	680	38,711	452
20	LT	-	87	13,348	141,051	722	150,643	949	518	105,218	4,013
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	43	4,751	639	12,813	62	5,868	16,698	4,030
23	MD	-	209	-	2,011	17	59,412	6	61,176	54,336	2,359
24	NL	-	3,478	7,499	-	3,512	336,943	166,056	84,335	162,786	38,856
25	NO	-	82	176	147,629	-	31,835	29,438	1,609	15,211	416
26	PL	-	2,773	9,679	826,031	12,817	-	8,249	96,373	109,788	212,553
27	PT	-	198	10,061	261,401	2,050	16,253	-	119,998	121,288	124
28	RO	-	8,128	216,735	62,647	93	115,474	10,691	-	112,309	23,055
29	RU	-	3,542	901,813	1,033,573	10,135	1,097,388	19,264	54,333	-	31,759
30	SK	-	2,275	2,025	262,799	295	135,136	639	8,061	15,571	-
31	SI	-	24,338	208	40,221	27	7,346	681	12,355	6,643	8,918
32	ES	-	606	41,636	747,453	2,432	178,373	3,021,134	257,378	498,832	2,026
33	SE	-	423	382	1,018,984	248,480	128,753	42,867	3,706	22,629	400
34	CH	-	1,848	132	320,127	12,075	14,807	62,280	11,304	3,218	5,881
35	TR	-	10,299	52,788	62,595	3,942	10,006	47,044	608,525	1,119,853	3,961
36	UA	-	1,483	47,810	48,054	83	116,618	289	17,754	624,377	37,374
37	GB	-	2,772	944	4,131,869	11,093	324,210	476,794	92,623	91,251	1,487
38	Rest	-	149,537	170,651	9,441,374	77,244	1,476,145	1,106,760	1,700,577	12,342,756	46,914

TABEL C.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	21,926	9,071	16	8,061	96,716	19,909	7,786	367,858
2	AT	33,936	342,671	5,034	73,360	215,049	14,827	10,839	1,161,601
3	BY	584	30,836	3,643	815	18,393	673,975	12,048	1,539,168
4	BE	1,497	968,265	22,248	11,733	285,045	143,130	499,915	18,318,870
5	BA	120,589	21,542	82	495	46,358	349	4,982	750,786
6	BG	193	11,879	406	1,955	318,224	42,300	14,790	1,569,608
7	HR	100,546	46,483	407	2,709	32,731	3,875	6,047	907,419
8	CZ	3,796	378,473	3,256	6,266	85,350	15,593	5,486	1,365,370
9	DK	353	266,751	348,632	1,682	63,941	141,685	181,868	5,593,532
10	EE	17	30,237	29,055	2,047	6,553	79,143	9,555	356,935
11	FI	488	184,477	169,717	861	16,940	927	33,595	1,280,872
12	FR	2,577	5,883,065	16,200	108,387	519,954	187,794	549,465	23,006,587
13	DE	32,425	5,310,967	169,224	240,581	1,801,396	143,140	624,814	33,936,646
14	GR	97	325,825	11,688	763	217,938	124,115	192,214	2,684,946
15	HU	8,636	109,460	3,993	4,273	86,826	60,226	10,974	2,040,238
16	IS	2	8,595	8,340	342	1,592	389	8,956	104,070
17	IE	79	138,744	6,143	665	32,563	2,469	1,483,597	2,523,281
18	IT	132,869	2,565,928	178,535	72,958	969,717	640,288	991,518	24,905,536
19	LV	213	41,855	22,001	2,210	12,999	59,328	4,775	125,491
20	LT	279	31,715	15,794	10,076	13,064	162,281	9,494	289,857
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	14,533	2,404	402	358	43,207	8,364	1,801	501,231
23	MD	327	3,994	53	66	41,119	38,759	39	170,505
24	NL	3,629	1,598,839	50,448	12,761	400,834	277,893	587,953	34,369,117
25	NO	153	209,714	153,953	2,079	31,038	13,920	141,665	2,337,653
26	PL	1,822	680,633	73,153	15,016	195,575	275,983	90,357	4,560,145
27	PT	288	3,066,914	9,626	1,131	127,574	176,227	494,645	7,742,979
28	RO	1,358	31,017	5,843	1,439	483,230	66,004	8,244	2,561,192
29	RU	3,718	411,156	118,632	7,566	1,104,823	1,801,515	97,987	28,556,108
30	SK	3,442	86,240	722	2,830	64,414	53,858	1,867	411,050
31	SI	-	41,319	700	4,373	26,373	7,947	8,040	715,255
32	ES	1,275	-	171,455	11,291	375,395	1,369,782	1,894,417	31,179,127
33	SE	975	369,927	-	6,896	50,337	1,085	70,604	1,505,228
34	CH	1,624	404,083	12,421	-	99,849	1,575	12,489	2,157,314
35	TR	407	156,178	2,384	28,342	-	530,469	57,724	11,505,388
36	UA	1,178	22,886	8,607	15,067	386,228	-	7,962	2,823,248
37	GB	3,456	2,916,403	51,580	19,779	869,503	31,209	-	27,307,632
38	Rest	56,769	3,859,887	997,628	1,917,735	9,011,245	5,330,129	4,664,212	-

TABEL C.3: INDUSTRIELE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050											
n	ISO	IMPORT									
		AL 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	AT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BY 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BA 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BG 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	HR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	CZ 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	DK 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	EE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)											
1	AL	-	9	14	15	1	1,290	35	8	1	0
2	AT	19	-	112	3,912	80	5,674	475	2,952	91	22
3	BY	-	32	-	139	0	775	23	106	6	9
4	BE	33	718	282	-	14	32,018	129	1,280	175	75
5	BA	0	73	9	57	-	683	1,180	61	2	0
6	BG	4	114	84	286	3	-	21	203	10	1
7	HR	6	404	123	352	423	1,398	-	384	15	2
8	CZ	3	1,175	224	2,355	7	1,776	95	-	53	16
9	DK	10	339	176	4,194	1	1,467	23	357	-	109
10	EE	0	26	368	194	0	173	2	75	22	-
11	FI	0	229	64	2,242	13	598	11	359	253	744
12	FR	65	1,756	977	55,549	127	17,364	310	2,491	443	79
13	DE	109	11,215	1,637	60,497	364	39,085	1,645	20,749	1,281	261
14	GR	194	189	26	2,909	33	21,097	83	228	42	3
15	HU	2	1,894	534	2,070	61	2,434	148	1,302	42	33
16	IS	0	9	3	117	0	42	2	22	40	18
17	IE	1	69	20	1,663	1	427	60	172	115	7
18	IT	1,584	3,054	496	28,405	566	48,353	1,852	2,125	220	30
19	LV	0	65	2,833	370	0	475	6	158	50	469
20	LT	0	43	791	363	0	579	8	180	49	131
21	LU	0	65	28	10,125	0	31	3	95	6	1
22	MK	22	22	4	38	14	5,953	103	20	2	0
23	MD	0	7	272	27	0	1,381	6	17	1	1
24	NL	7	712	358	40,872	27	5,474	123	1,387	334	148
25	NO	1	203	58	2,173	3	716	35	321	530	95
26	PL	1	652	1,973	3,995	18	2,428	71	2,904	174	32
27	PT	0	111	35	2,316	11	841	6	78	44	15
28	RO	11	343	241	737	27	8,440	27	532	15	2
29	RU	7	389	219	1,596	16	7,279	213	859	75	114
30	SK	1	439	179	721	8	808	46	3,849	15	2
31	SI	9	656	24	520	196	1,907	1,041	446	11	1
32	ES	10	1,039	291	14,340	36	10,313	58	1,105	197	52
33	SE	0	496	74	7,155	22	1,446	91	670	1,087	495
34	CH	1	2,106	45	7,458	6	1,750	65	735	141	12
35	TR	29	372	154	3,746	13	33,392	51	424	54	15
36	UA	0	147	2,319	397	2	4,352	28	423	19	42
37	GB	15	1,744	672	43,118	11	8,823	188	2,474	633	228
38	Rest	132	6,474	4,474	90,198	437	60,069	1,649	4,882	1,886	395

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

TABEL C.3: INDUSTRIELE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	EXPORT									
		FI 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	FR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	DE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	GR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	HU 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IS 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	LV 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	LT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)											
1	AL	9	31	111	44	23	0	2	585	0	0
2	AT	1,020	8,355	45,820	20	13,973	15	247	7,336	21	7
3	BY	50	236	1,090	0	236	0	6	282	58	37
4	BE	1,827	56,267	51,034	40	6,985	5	5,071	9,498	58	30
5	BA	6	135	581	3	636	0	3	447	0	0
6	BG	62	1,037	1,735	86	546	1	13	1,061	1	1
7	HR	67	1,221	2,572	5	1,592	0	31	2,440	2	1
8	CZ	390	4,635	19,349	6	5,067	1	130	2,826	14	6
9	DK	1,645	5,766	14,452	17	1,211	18	297	2,665	271	55
10	EE	1,422	333	881	1	289	0	15	245	152	36
11	FI	-	3,810	7,829	16	2,079	5	196	1,842	57	12
12	FR	3,174	-	80,037	93	12,492	26	3,228	39,418	169	98
13	DE	7,050	107,981	-	228	75,133	676	6,143	40,720	522	142
14	GR	489	5,020	6,459	-	814	2	144	6,205	5	1
15	HU	539	4,237	14,325	8	-	1	99	3,314	7	5
16	IS	54	211	472	1	71	-	24	122	14	3
17	IE	414	4,749	4,652	7	1,566	3	-	1,271	24	5
18	IT	2,378	65,376	64,035	180	12,121	12	1,860	-	56	25
19	LV	917	507	1,842	2	397	2	19	430	-	228
20	LT	343	559	1,788	3	330	2	13	345	296	-
21	LU	29	3,715	4,596	1	131	1	32	369	1	0
22	MK	5	111	259	30	102	0	4	150	0	0
23	MD	6	58	144	2	110	0	1	107	3	2
24	NL	2,525	22,847	43,806	42	7,790	243	1,632	6,186	249	33
25	NO	1,871	3,970	7,434	10	1,059	33	306	1,839	94	25
26	PL	1,263	9,412	20,623	14	5,931	12	169	6,555	90	66
27	PT	202	5,572	4,304	11	310	3	119	2,658	22	8
28	RO	95	3,059	4,099	56	3,825	1	44	4,584	2	2
29	RU	2,237	4,015	9,615	18	3,466	7	101	2,923	198	66
30	SK	147	1,644	5,923	3	3,452	1	33	1,405	8	2
31	SI	90	3,024	3,551	5	2,127	0	21	2,846	4	0
32	ES	1,770	66,834	38,594	58	5,884	17	1,090	21,622	36	32
33	SE	5,857	10,521	19,271	21	2,568	13	575	3,018	353	74
34	CH	813	21,825	41,424	16	2,499	104	1,478	11,554	10	4
35	TR	710	9,302	12,267	55	2,215	5	222	6,530	3	26
36	UA	244	911	2,405	8	1,662	0	15	705	62	43
37	GB	5,431	67,472	69,207	130	10,624	126	6,566	21,336	505	86
38	Rest	18,614	216,612	254,856	513	32,818	192	15,679	105,400	658	130

TABEL C.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	0	28	58	8	1	9	1	115	234	2
2	AT	19	30	451	2,602	72	5,763	476	5,588	6,925	2,522
3	BY	0	2	533	102	3	1,559	2	65	55,127	59
4	BE	94	108	465	40,876	1,222	7,943	1,584	4,538	23,980	530
5	BA	0	34	49	38	2	159	1	351	629	37
6	BG	1	68	219	161	3	683	26	2,691	8,685	116
7	HR	1	144	153	192	24	841	12	828	8,146	204
8	CZ	11	6	266	1,452	174	10,775	144	1,247	22,542	5,583
9	DK	15	5	12	3,709	1,282	4,916	399	371	4,345	172
10	EE	0	0	29	128	29	656	12	38	6,704	27
11	FI	5	1	36	1,621	699	2,246	222	385	37,770	237
12	FR	196	38	505	15,105	3,717	15,527	3,866	15,352	59,007	1,364
13	DE	231	606	5,705	39,453	4,945	78,705	5,500	33,195	123,593	11,464
14	GR	15	183	393	1,729	72	847	120	4,678	19,361	103
15	HU	6	6	366	1,303	32	6,102	128	6,005	22,763	1,471
16	IS	1	0	3	185	132	191	17	64	479	6
17	IE	2	1	27	1,785	515	680	177	494	615	38
18	IT	136	391	5,890	15,651	645	15,336	1,270	42,429	51,821	2,701
19	LV	1	0	115	267	58	2,193	63	52	14,957	124
20	LT	2	0	158	256	32	2,979	12	53	19,242	66
21	LU	-	0	2	843	5	281	10	34	206	37
22	MK	0	-	15	27	0	164	1	329	1,657	11
23	MD	0	0	-	14	0	128	5	1,491	2,119	15
24	NL	53	99	642	-	2,441	8,649	952	4,832	43,813	707
25	NO	4	2	31	1,964	-	2,826	258	1,351	10,590	91
26	PL	14	6	603	2,221	375	-	193	2,551	47,644	1,981
27	PT	8	8	705	1,390	323	444	-	288	5,455	47
28	RO	2	6	2,562	424	22	2,225	57	-	16,899	397
29	RU	4	51	13,073	861	97	6,608	40	1,334	-	556
30	SK	2	4	345	288	15	3,801	40	845	22,344	-
31	SI	5	81	89	349	19	899	22	1,021	3,567	349
32	ES	39	41	910	7,787	727	5,471	5,665	3,666	28,199	498
33	SE	31	10	126	5,797	3,452	8,342	426	1,187	10,820	223
34	CH	23	8	74	5,489	112	1,816	376	975	23,583	426
35	TR	6	49	579	1,915	184	2,333	150	10,761	46,641	266
36	UA	2	3	2,818	222	10	4,142	13	897	81,954	429
37	GB	108	69	468	26,408	6,246	11,818	3,227	10,270	44,832	685
38	Rest	129	723	10,685	36,707	7,657	22,197	4,663	31,958	432,567	2,466

TABEL C.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	28	16	4	12	133	500	11	300
2	AT	1,709	965	666	1,501	886	2,935	1,055	37,354
3	BY	64	22	38	29	38	7,707	41	1,126
4	BE	270	3,162	3,058	1,202	1,802	3,177	8,047	140,659
5	BA	686	18	20	26	97	418	14	1,257
6	BG	103	131	63	67	708	7,459	101	3,475
7	HR	1,813	126	98	121	126	775	120	4,908
8	CZ	591	573	324	448	290	7,187	725	18,527
9	DK	192	556	3,902	410	590	1,098	1,815	22,848
10	EE	15	35	312	30	45	2,070	71	2,819
11	FI	87	435	2,581	335	273	644	1,152	26,815
12	FR	1,950	19,458	2,843	5,137	4,069	3,823	11,902	288,126
13	DE	6,157	11,543	5,545	13,248	11,120	19,016	16,280	454,086
14	GR	80	1,090	328	361	988	3,185	789	31,571
15	HU	521	528	280	345	337	8,688	538	23,544
16	IS	7	37	117	24	22	13	102	2,108
17	IE	27	527	294	284	346	84	7,459	56,870
18	IT	3,469	8,929	2,216	4,763	4,598	26,063	6,863	198,580
19	LV	43	54	342	77	64	5,980	110	1,502
20	LT	57	54	168	44	69	2,293	115	1,876
21	LU	19	119	35	117	23	170	171	3,563
22	MK	273	11	14	21	84	916	13	973
23	MD	14	7	5	4	54	4,489	5	287
24	NL	333	3,028	2,606	1,540	1,844	3,047	7,583	201,308
25	NO	93	536	3,639	285	301	905	1,539	30,041
26	PL	669	1,146	1,020	484	831	13,019	1,203	28,414
27	PT	34	6,614	159	217	312	293	748	12,787
28	RO	193	278	132	126	1,065	8,605	322	9,609
29	RU	632	390	617	314	1,101	92,484	635	39,209
30	SK	290	310	99	137	117	6,578	195	5,892
31	SI	-	270	90	126	193	436	140	3,940
32	ES	295	-	1,573	1,508	2,393	5,409	5,537	144,330
33	SE	216	879	-	724	452	319	3,363	38,146
34	CH	258	1,436	727	-	380	806	2,495	50,988
35	TR	197	1,814	664	688	-	29,218	1,451	59,015
36	UA	153	89	140	78	363	-	142	10,960
37	GB	539	9,172	4,805	4,636	5,443	2,787	-	394,929
38	Rest	2,492	23,088	18,096	23,315	18,575	149,760	51,354	-

n	ISO	IMPORT									
		AL ton yr <sup>-1</sup>	AT ton yr <sup>-1</sup>	BY ton yr <sup>-1</sup>	BE ton yr <sup>-1</sup>	BA ton yr <sup>-1</sup>	BG ton yr <sup>-1</sup>	HR ton yr <sup>-1</sup>	CZ ton yr <sup>-1</sup>	DK ton yr <sup>-1</sup>	EE ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	2,139	2,968	17,009	146	35,503	12,658	6,219	824	-
2	AT	51	-	164	66,873	2,821	18,293	20,354	136,766	8,061	363
3	BY	0	1,417	-	8,385	8	1,799	42	57,247	21,162	1,918
4	BE	758	36,839	1,569	-	165	11,615	1,059	7,697	60,065	2,684
5	BA	150	40,328	1	6,843	-	1,741	131,604	10,152	1,821	2
6	BG	54	6,206	185	6,205	47	-	854	4,127	3,833	66
7	HR	25	69,182	44	8,050	19,229	9,060	-	27,813	5,120	13
8	CZ	52	73,705	4,010	39,828	13	6,884	2,928	-	14,871	124
9	DK	61	16,537	2,097	93,648	7	6,837	44	3,889	-	5,802
10	EE	-	705	2,335	12,331	0	1,895	27	1,573	31,642	-
11	FI	0	5,955	543	25,298	5	6,621	3	3,284	97,297	28,530
12	FR	647	29,831	1,325	3,019,822	713	19,138	2,340	13,642	104,417	1,907
13	DE	1,849	771,648	11,540	1,345,609	3,477	56,698	18,509	776,384	1,083,463	11,240
14	GR	2,960	17,082	47	95,030	57	70,800	11,012	3,129	41,292	82
15	HU	126	58,414	328	28,600	173	3,399	17,458	37,574	9,534	90
16	IS	-	303	22	3,243	-	25	5	685	34,027	18
17	IE	1	919	36	64,216	6	180	9	351	23,503	115
18	IT	12,771	1,176,747	11,013	424,990	14,076	101,318	95,917	34,111	290,824	3,747
19	LV	-	1,014	1,362	11,152	-	5,105	253	1,592	20,277	37,528
20	LT	0	1,120	29,541	22,240	-	3,413	36	5,061	46,395	28,380
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	466	17,715	4	1,436	1,652	41,605	2,828	2,793	562	0
23	MD	2	1,202	4,165	670	-	7,567	14	4,856	77	130
24	NL	390	50,054	1,644	2,609,664	321	13,351	1,141	20,007	135,060	10,320
25	NO	1	3,332	2,280	31,739	98	2,557	16	3,179	259,939	9,221
26	PL	28	20,599	9,867	167,063	56	18,796	9,929	267,498	168,134	877
27	PT	56	2,153	114	53,611	16	22,763	120	552	29,061	1,086
28	RO	33	56,164	305	12,099	520	38,512	154	21,645	4,249	70
29	RU	239	28,418	-	268,686	7	35,835	309	54,154	243,839	17,680
30	SK	121	28,901	526	15,973	159	1,306	6,134	197,801	6,550	29
31	SI	11	96,093	49	11,028	6,032	897	46,756	22,829	1,716	18
32	ES	98	19,511	3,822	240,254	23	151,126	3,998	9,743	121,983	7,392
33	SE	-	22,183	501	84,954	241	3,743	221	7,236	392,194	6,161
34	CH	129	54,816	149	38,303	231	3,157	812	17,922	5,972	68
35	TR	1,100	6,460	1,955	14,228	1,947	210,580	17,989	7,854	7,266	39
36	UA	157	8,099	54,521	5,637	0	8,411	2,213	16,707	9,668	9,869
37	GB	5	25,816	1,348	850,646	77	22,535	1,207	27,771	398,705	2,017
38	Rest	1,309	291,302	17,050	2,300,098	22,445	501,067	70,681	261,510	2,238,557	20,016

1: ISO 3166 (ISO, 2008); 2: SITA (ITC, 2008b).

n	ISO	EXPORT									
		FI ton yr <sup>-1</sup>	FR ton yr <sup>-1</sup>	DE ton yr <sup>-1</sup>	GR ton yr <sup>-1</sup>	HU ton yr <sup>-1</sup>	IS ton yr <sup>-1</sup>	IE ton yr <sup>-1</sup>	IT ton yr <sup>-1</sup>	LV ton yr <sup>-1</sup>	LT ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	27,134	5,746	157,393	20,830	11	1,146	128,339	-	6
2	AT	2,082	173,083	1,169,716	29,424	311,346	28	4,031	479,159	753	1,046
3	BY	991	5,097	59,534	4,164	31,588	29	155	8,895	24,210	161,417
4	BE	15,965	7,596,228	2,365,662	33,816	77,829	148	33,735	242,895	2,067	7,953
5	BA	94	6,040	52,821	5,483	311,146	18	759	53,019	9	329
6	BG	65	13,460	19,945	127,794	37,677	-	91	14,779	36	480
7	HR	52	14,957	62,697	17,455	202,901	21	296	85,878	172	248
8	CZ	345	56,993	651,895	45,931	107,677	21	617	151,380	198	2,084
9	DK	16,923	205,829	1,387,467	9,864	5,072	494	12,773	117,316	31,646	52,906
10	EE	51,514	17,096	82,112	1,200	10,801	17	787	7,442	37,261	33,688
11	FI	-	72,233	313,749	5,455	14,991	20	1,583	35,702	5,940	9,416
12	FR	4,782	-	1,793,768	68,042	22,201	1,016	105,353	1,211,989	1,154	3,663
13	DE	69,403	4,646,567	-	264,529	528,658	411	69,044	2,538,273	30,419	48,673
14	GR	3,596	746,724	447,435	-	112,780	36	6,805	324,739	606	439
15	HU	97	25,612	124,182	48,442	-	36	784	84,098	325	761
16	IS	79	3,508	20,923	57	220	-	142	1,427	47	205
17	IE	4,977	351,827	128,154	4,454	346	60	-	22,468	4,698	1,784
18	IT	10,197	5,882,265	3,560,370	550,421	280,125	215	69,015	-	7,910	17,294
19	LV	6,514	6,902	46,577	1,390	12,115	33	1,121	12,309	-	74,555
20	LT	7,501	11,902	61,573	2,449	24,175	14	911	15,178	49,834	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	7	3,383	12,666	55,252	29,095	1	113	3,329	-	367
23	MD	761	2,775	3,455	1,759	3,608	-	46	2,283	148	441
24	NL	11,078	4,589,586	6,120,289	60,315	166,491	97	81,184	226,063	5,323	16,124
25	NO	26,407	53,908	100,700	4,428	7,834	330	1,818	52,799	7,633	4,489
26	PL	3,076	166,525	782,662	92,117	239,499	134	4,136	203,938	2,817	20,635
27	PT	191	1,636,296	275,671	11,407	29,271	-	9,472	48,897	4,267	7,660
28	RO	94	88,388	66,929	77,453	311,625	39	456	63,838	243	1,014
29	RU	153,155	439,468	681,567	86,439	184,317	381	66,437	146,409	25,088	76,690
30	SK	70	19,670	124,413	16,504	72,614	15	411	77,843	30	189
31	SI	104	13,457	36,231	9,730	338,537	1	253	119,315	207	23
32	ES	25,761	5,256,768	893,416	121,163	128,618	400	37,512	256,842	12,169	53,559
33	SE	86,295	100,207	467,270	14,361	20,048	474	17,708	114,873	12,704	24,458
34	CH	24,144	510,915	401,811	10,032	68,742	110	593	327,847	759	616
35	TR	501	189,383	230,007	164,163	138,883	613	6,711	53,691	93	6,934
36	UA	1,090	22,437	51,846	14,209	46,298	146	363	13,261	4,950	50,010
37	GB	16,781	3,363,231	1,343,904	96,948	27,376	580	1,124,292	660,213	5,068	21,570
38	Rest	293,172	12,653,869	6,942,426	368,346	566,880	4,133	423,549	2,713,173	256,076	372,531

TABEL C.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)		ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	17,058	1,017	5,832	1	1,530	265	15,580	62,423	451
2	AT	-	555	5,364	317,391	153	77,214	3,265	26,489	1,338	101,510
3	BY	-	873	61,880	9,308	72	104,995	61	1,643	431,403	2,813
4	BE	-	362	878	4,062,856	2,888	70,946	29,475	14,926	55,803	13,335
5	BA	-	14,179	108	7,592	42	19,700	11	4,545	6,962	10,164
6	BG	-	23,767	7,801	10,653	336	21,827	488	19,716	10,138	3,551
7	HR	-	13,345	586	35,166	151	17,259	68	11,112	5,718	16,471
8	CZ	-	3,441	1,130	73,241	171	126,913	791	5,334	6,209	298,298
9	DK	-	86	734	403,009	8,186	149,746	9,853	6,576	67,952	1,137
10	EE	-	98	1,454	31,814	752	25,830	352	657	46,112	543
11	FI	-	226	64	105,627	10,466	22,059	3,933	796	9,720	278
12	FR	-	1,737	5,497	1,335,192	465	72,959	133,902	37,397	44,954	5,013
13	DE	-	50,334	14,091	5,228,175	12,963	659,096	54,562	77,331	118,801	95,730
14	GR	-	14,964	5,294	412,890	20	6,394	7,562	43,963	281,267	2,748
15	HU	-	1,023	1,101	174,049	138	31,316	463	117,625	5,061	60,157
16	IS	-	1	-	13,337	1,719	391	274	69	235	59
17	IE	-	8	16	185,731	780	61,373	18,793	587	3,650	21
18	IT	-	4,406	27,722	880,946	741	96,249	62,908	199,317	636,261	27,267
19	LV	-	168	2,561	48,802	273	39,352	101	281	15,663	358
20	LT	-	51	6,672	80,411	330	61,897	236	214	42,572	3,179
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	22	2,709	292	5,265	16	2,427	6,756	3,192
23	MD	-	122	-	1,146	8	24,412	1	25,302	21,985	1,869
24	NL	-	2,025	3,748	-	1,606	138,445	41,268	34,880	65,864	30,779
25	NO	-	48	88	84,161	-	13,080	7,316	665	6,154	329
26	PL	-	1,615	4,838	470,908	5,860	-	2,050	39,859	44,421	168,367
27	PT	-	115	5,029	149,021	937	6,678	-	49,631	49,074	98
28	RO	-	4,733	108,329	35,714	43	47,446	2,657	-	45,441	18,263
29	RU	-	2,062	450,748	589,224	4,634	450,901	4,787	22,472	-	25,157
30	SK	-	1,325	1,012	149,818	135	55,525	159	3,334	6,300	-
31	SI	-	14,172	104	22,929	12	3,018	169	5,110	3,497	7,064
32	ES	-	353	20,811	426,112	1,112	73,291	750,812	106,450	201,830	1,605
33	SE	-	246	191	580,907	113,601	52,903	10,653	1,533	9,156	317
34	CH	-	1,076	66	182,500	5,521	6,084	15,478	4,675	1,302	4,659
35	TR	-	5,997	26,385	35,684	1,802	4,111	11,691	251,683	453,098	3,138
36	UA	-	864	23,897	27,395	38	47,917	72	7,343	252,626	29,604
37	GB	-	1,614	472	2,355,515	5,071	133,213	118,493	36,309	36,920	1,178
38	Rest	-	87,077	85,295	5,362,363	35,315	606,527	275,052	703,350	4,993,938	37,161

TABEL C.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)		ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	11,179	4,523	10	4,094	27,026	12,313	5,935	138,013
2	AT	17,302	170,869	3,235	37,259	60,093	9,170	8,262	435,810
3	BY	298	15,376	2,341	414	5,140	416,839	9,183	577,466
4	BE	763	482,813	14,296	5,959	79,653	88,523	381,055	6,872,879
5	BA	61,482	10,742	53	251	12,954	216	3,797	281,680
6	BG	98	5,923	261	993	88,925	26,162	11,274	588,886
7	HR	51,263	23,178	262	1,376	9,146	2,397	4,609	340,446
8	CZ	1,935	188,721	2,093	3,183	23,850	9,644	4,182	512,260
9	DK	180	133,012	224,025	854	17,868	87,629	138,627	2,098,583
10	EE	9	15,077	18,670	1,040	1,831	48,948	7,284	133,915
11	FI	249	91,987	109,057	437	4,734	573	25,608	480,558
12	FR	1,314	2,933,519	10,410	55,049	145,296	116,146	418,824	8,631,617
13	DE	16,532	2,648,249	108,740	122,190	503,382	88,529	476,258	12,732,360
14	GR	49	162,469	7,498	387	60,900	76,763	146,513	1,007,339
15	HU	4,403	54,581	2,566	2,170	24,263	37,249	8,365	765,457
16	IS	1	4,286	5,359	174	445	240	6,826	39,045
17	IE	40	69,183	3,947	338	9,099	1,527	1,130,856	946,685
18	IT	67,743	1,279,469	114,723	37,055	270,978	396,004	755,774	9,344,066
19	LV	109	20,871	14,138	1,123	3,632	36,693	3,640	47,082
20	LT	142	15,814	10,149	5,118	3,651	100,367	7,237	108,749
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	7,410	1,199	258	182	12,074	5,173	1,373	188,052
23	MD	167	1,991	34	33	11,490	23,972	30	63,970
24	NL	1,850	797,242	32,417	6,481	112,009	171,871	448,161	12,894,615
25	NO	78	104,572	98,927	1,056	8,673	8,609	107,983	877,041
26	PL	929	339,389	47,007	7,626	54,651	170,689	68,873	1,710,876
27	PT	147	1,529,279	6,186	574	35,649	108,993	377,038	2,905,013
28	RO	693	15,466	3,755	731	135,034	40,822	6,284	960,909
29	RU	1,896	205,018	76,231	3,843	308,731	990,502	74,690	10,713,688
30	SK	1,755	43,003	464	1,438	18,000	33,310	1,423	154,218
31	SI	-	20,803	450	2,221	7,370	4,915	6,129	268,350
32	ES	650	-	110,174	5,735	104,900	847,181	1,444,000	11,697,793
33	SE	497	184,459	-	3,502	14,066	671	53,818	564,732
34	CH	828	201,491	7,982	-	27,902	974	9,520	809,381
35	TR	207	77,876	1,532	14,395	-	328,084	43,999	4,316,594
36	UA	601	11,312	5,531	7,853	107,927	-	6,069	1,059,227
37	GB	1,762	1,454,229	33,145	10,046	242,974	19,302	-	10,245,285
38	Rest	28,943	1,924,686	641,058	974,009	2,518,100	3,296,569	3,555,248	-

TABEL C.5: INDUSTRIELE PRODUCTHANDEL 2050											
n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
(1)		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	15,092	2,093	5,722	402	22,926	14,619	4,858	4,439	23
2	AT	2,802	-	17,006	1,451,665	33,403	100,847	197,626	1,830,132	408,002	24,110
3	BY	-	51,585	-	51,427	13	13,775	9,396	65,734	25,087	10,419
4	BE	4,772	1,166,467	42,789	-	5,621	569,069	53,507	793,722	785,932	82,231
5	BA	30	118,578	1,375	21,197	-	12,146	490,667	37,829	10,581	86
6	BG	519	185,711	12,672	106,220	1,067	-	8,737	126,113	45,817	786
7	HR	814	656,281	18,576	130,588	175,882	24,841	-	238,210	65,950	1,945
8	CZ	471	1,908,099	33,889	873,956	2,794	31,562	39,497	-	238,982	17,938
9	DK	1,500	550,639	26,717	1,555,987	609	26,082	9,401	221,008	-	119,764
10	EE	9	42,717	55,808	72,142	48	3,075	787	46,744	97,679	-
11	FI	68	371,342	9,747	832,049	5,561	10,637	4,497	222,761	1,141,051	816,534
12	FR	9,427	2,851,642	148,089	20,610,644	52,941	308,612	128,742	1,544,491	1,993,453	86,922
13	DE	15,786	18,211,883	248,024	22,446,601	151,389	694,680	684,004	12,862,681	5,767,872	286,370
14	GR	28,152	306,235	3,943	1,079,225	13,915	374,976	34,327	141,550	188,655	3,780
15	HU	223	2,751,178	80,885	767,998	25,255	43,256	61,581	807,344	188,501	35,943
16	IS	13	15,338	487	43,351	42	739	914	13,731	181,224	19,837
17	IE	160	111,767	3,043	617,021	282	7,595	24,905	106,434	517,324	7,523
18	IT	230,374	4,958,584	75,212	10,539,193	235,586	859,397	770,350	1,317,193	988,852	33,042
19	LV	2	105,839	429,261	137,432	12	8,444	2,370	97,691	223,537	514,554
20	LT	2	70,340	119,924	134,527	91	10,295	3,240	111,614	218,796	143,339
21	LU	3	105,001	4,206	3,756,732	71	545	1,119	59,096	28,730	955
22	MK	3,153	35,044	564	14,206	5,680	105,809	42,808	12,576	7,102	45
23	MD	35	12,058	41,207	10,013	111	24,545	2,409	10,615	3,755	1,043
24	NL	1,001	1,155,501	54,248	15,165,148	11,136	97,301	50,953	859,765	1,505,804	162,081
25	NO	98	328,930	8,789	806,241	1,160	12,729	14,647	198,980	2,385,813	104,389
26	PL	102	1,058,356	298,952	1,482,237	7,618	43,148	29,660	1,799,936	782,345	34,818
27	PT	23	179,684	5,287	859,158	4,678	14,944	2,446	48,215	199,883	16,165
28	RO	1,582	557,002	36,454	273,311	11,235	150,014	11,107	329,663	68,634	2,279
29	RU	975	631,571	33,255	592,273	6,661	129,368	88,525	532,548	337,767	125,165
30	SK	103	712,471	27,110	267,348	3,504	14,354	18,959	2,386,095	69,594	2,041
31	SI	1,380	1,065,316	3,704	192,930	81,625	33,888	432,917	276,655	51,310	1,267
32	ES	1,468	1,686,710	44,062	5,320,597	14,972	183,302	24,222	684,902	888,623	57,169
33	SE	34	804,940	11,279	2,654,828	9,311	25,704	37,643	415,536	4,894,552	543,401
34	CH	175	3,419,530	6,818	2,767,150	2,295	31,097	27,227	455,862	634,734	12,839
35	TR	4,283	604,631	23,392	1,389,734	5,484	593,502	21,102	263,013	244,316	16,374
36	UA	3	239,382	351,429	147,127	667	77,347	11,775	262,066	84,898	46,407
37	GB	2,199	2,831,559	101,889	15,998,520	4,593	156,822	78,018	1,533,940	2,852,771	250,305
38	Rest	19,234	10,513,300	678,080	33,466,855	181,695	1,067,644	685,922	3,026,276	8,495,598	433,346

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: SITA (ITC, 2008b).

TABEL C.5: INDUSTRIELE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO										
		FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
(1)		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	6,081	11,973	74,216	217,373	3,111	85	2,886	419,866	56	16
2	AT	697,913	3,195,910	30,599,415	99,312	1,885,950	11,179	416,770	5,267,633	14,605	26,314
3	BY	33,930	90,314	727,803	2,428	31,897	165	9,410	202,353	39,710	132,685
4	BE	1,249,558	21,523,266	34,081,421	196,588	942,826	3,789	8,546,404	6,820,634	39,697	107,613
5	BA	4,030	51,564	388,324	13,441	85,820	50	5,754	321,090	91	159
6	BG	42,659	396,545	1,158,412	422,300	73,668	603	22,209	761,696	1,015	5,207
7	HR	45,614	467,235	1,717,415	25,412	214,865	333	52,559	1,752,321	1,253	1,976
8	CZ	266,542	1,849,447	12,921,698	28,634	683,892	1,002	219,630	2,029,052	9,657	22,684
9	DK	1,124,898	2,205,758	9,651,365	84,864	163,514	13,287	501,116	1,914,056	185,004	195,562
10	EE	972,592	127,475	588,471	3,032	39,006	364	24,816	176,242	103,457	127,549
11	FI	-	1,457,486	5,228,185	77,715	280,670	3,949	330,523	1,322,796	38,962	42,268
12	FR	2,170,708	-	53,450,455	455,147	1,686,092	19,326	5,440,444	28,305,686	115,561	349,158
13	DE	4,821,922	41,304,659	-	1,120,035	10,140,898	494,358	10,353,870	29,241,317	356,632	507,593
14	GR	334,251	1,920,247	4,313,561	-	109,875	1,587	242,114	4,456,132	3,647	3,524
15	HU	368,344	1,620,750	9,566,802	40,324	-	893	166,344	2,379,637	4,862	16,195
16	IS	36,880	80,806	315,137	2,859	9,614	-	40,188	87,509	9,520	11,331
17	IE	283,105	1,816,403	3,106,814	34,062	211,397	2,527	-	913,058	16,124	16,604
18	IT	1,626,189	25,007,556	42,764,185	880,914	1,636,012	8,618	3,134,670	-	38,444	88,139
19	LV	627,161	194,112	1,229,877	8,749	53,563	1,725	31,645	308,435	-	812,853
20	LT	234,733	213,710	1,194,076	15,275	44,545	1,302	22,194	247,757	201,883	-
21	LU	19,971	1,421,091	3,069,178	3,702	17,661	393	54,734	265,260	733	1,116
22	MK	3,129	42,584	173,106	148,292	13,798	118	6,276	107,848	2	66
23	MD	4,120	22,288	96,497	7,762	14,809	70	1,712	77,121	1,926	5,490
24	NL	1,727,282	8,739,465	29,254,575	205,986	1,051,466	177,877	2,750,734	4,441,997	169,976	119,362
25	NO	1,279,705	1,518,453	4,964,390	49,260	142,935	23,949	516,247	1,320,914	64,218	89,973
26	PL	863,830	3,600,400	13,772,513	68,331	800,556	8,947	284,410	4,707,433	61,162	236,850
27	PT	137,988	2,131,379	2,874,482	52,979	41,903	1,836	200,799	1,908,506	15,080	29,084
28	RO	64,686	1,170,240	2,737,265	273,768	516,294	517	74,285	3,292,092	1,191	6,593
29	RU	1,530,012	1,535,985	6,420,808	85,909	467,825	4,800	170,123	2,098,734	135,321	235,255
30	SK	100,777	628,857	3,955,429	16,155	465,960	544	55,140	1,008,976	5,693	6,135
31	SI	61,366	1,156,923	2,371,125	24,631	287,051	240	35,788	2,043,822	2,919	1,615
32	ES	1,210,342	25,565,170	25,774,066	284,002	794,212	12,334	1,836,609	15,526,538	24,478	114,786
33	SE	4,006,216	4,024,480	12,869,393	102,607	346,615	9,368	969,579	2,167,358	241,367	264,470
34	CH	555,917	8,348,354	27,663,814	79,497	337,346	75,817	2,491,426	8,297,021	7,099	13,076
35	TR	485,621	3,558,216	8,192,188	271,020	298,927	3,583	374,493	4,689,269	2,051	92,086
36	UA	167,052	348,467	1,606,195	38,495	224,383	284	25,452	506,273	42,063	153,352
37	GB	3,714,817	25,809,316	46,218,140	635,742	1,434,019	91,871	11,066,510	15,321,701	344,680	304,784
38	Rest	12,732,040	82,858,412	170,198,836	2,513,040	4,429,589	140,571	26,427,203	75,687,823	449,264	465,018

n ISO		TABEL C.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)									
(1)		LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	174	11,608	591	5,623	1,850	1,334	566	8,147	21,811	881
2	AT	96,799	12,471	4,628	1,934,921	113,408	860,045	382,063	396,311	644,933	1,048,666
3	BY	957	963	5,467	75,654	4,846	232,743	1,506	4,598	5,134,273	24,583
4	BE	484,764	44,897	4,777	30,395,453	1,936,492	1,185,438	1,270,222	321,868	2,233,369	220,511
5	BA	997	14,018	505	28,361	3,895	23,802	840	24,908	58,570	15,510
6	BG	2,810	28,367	2,252	119,352	4,118	101,926	20,789	190,849	808,906	48,428
7	HR	4,490	59,868	1,566	142,650	38,258	125,470	9,681	58,714	758,724	84,674
8	CZ	57,586	2,355	2,727	1,079,662	275,877	1,608,103	115,278	88,427	2,099,445	2,321,593
9	DK	77,612	2,267	122	2,757,715	2,030,501	733,629	319,800	26,333	404,698	71,611
10	EE	2,552	34	297	95,295	46,067	97,900	9,488	2,668	624,406	11,347
11	FI	27,220	296	370	1,205,682	1,108,135	335,129	178,374	27,295	3,517,713	98,488
12	FR	1,008,606	15,748	5,185	11,232,251	5,888,437	2,317,321	3,100,953	1,088,817	5,495,662	567,204
13	DE	1,187,845	251,840	58,567	29,337,352	7,835,121	11,746,237	4,411,659	2,354,322	11,510,986	4,767,647
14	GR	78,589	76,030	4,031	1,285,353	114,567	126,401	95,995	331,752	1,803,201	42,703
15	HU	33,307	2,513	3,762	969,230	50,810	910,679	102,834	425,912	2,120,006	611,803
16	IS	2,941	57	26	137,703	209,335	28,439	13,434	4,513	44,628	2,423
17	IE	12,475	384	275	1,327,637	815,140	101,470	141,843	35,050	57,291	15,995
18	IT	701,901	162,472	60,464	11,637,815	1,022,528	2,288,887	1,018,703	3,009,168	4,826,372	1,123,243
19	LV	5,077	17	1,178	198,206	91,382	327,321	50,454	3,701	1,393,042	51,454
20	LT	8,504	97	1,627	190,262	49,960	444,563	9,375	3,758	1,792,127	27,431
21	LU	-	20	21	627,067	8,315	41,901	8,156	2,425	19,182	15,487
22	MK	408	-	159	19,998	583	24,470	631	23,347	154,353	4,464
23	MD	104	55	-	10,161	217	19,054	4,198	105,735	197,310	6,148
24	NL	274,625	41,239	6,590	-	3,867,626	1,290,809	763,841	342,729	4,080,585	293,992
25	NO	18,314	848	317	1,460,140	-	421,835	207,110	95,816	986,336	37,835
26	PL	70,001	2,581	6,194	1,651,443	594,820	-	154,475	180,924	4,437,321	823,831
27	PT	42,484	3,388	7,235	1,033,302	511,091	66,205	-	20,416	508,083	19,478
28	RO	7,770	2,381	26,303	315,454	34,547	332,137	45,381	-	1,573,908	164,913
29	RU	19,805	21,021	134,210	640,545	153,776	986,188	32,097	94,604	-	231,107
30	SK	8,894	1,623	3,538	213,982	24,247	567,316	32,067	59,918	2,081,063	-
31	SI	23,893	33,629	911	259,223	30,247	134,176	17,620	72,407	332,184	144,974
32	ES	199,413	17,187	9,338	5,790,294	1,151,351	816,568	4,543,431	260,012	2,626,299	207,074
33	SE	160,723	3,997	1,299	4,310,412	5,469,225	1,245,058	341,615	84,182	1,007,711	92,714
34	CH	119,971	3,393	756	4,081,921	178,075	271,028	301,501	69,152	2,196,402	176,955
35	TR	32,114	20,570	5,941	1,424,013	291,119	348,210	120,609	763,234	4,343,924	110,816
36	UA	10,613	1,145	28,933	164,956	15,706	618,219	10,332	63,596	7,632,847	178,482
37	GB	556,070	28,895	4,802	19,637,401	9,895,617	1,763,706	2,587,831	728,404	4,175,484	284,699
38	Rest	664,556	300,491	109,693	27,295,740	12,131,579	3,312,756	3,740,163	2,266,535	40,287,545	1,025,477

n ISO		TABEL C.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)								
(1)		SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest	
		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	
1	AL	11,816	16,614	6,440	17,230	72,229	19,647	21,227	91,456	
2	AT	710,681	985,953	975,282	2,197,903	482,797	115,302	1,983,534	11,382,597	
3	BY	26,598	22,416	55,705	41,913	20,984	302,747	77,990	343,134	
4	BE	112,193	3,231,223	4,476,933	1,760,596	982,166	124,812	15,134,703	42,861,572	
5	BA	285,431	17,911	29,417	38,494	52,784	16,437	25,404	383,129	
6	BG	42,872	133,417	91,524	97,908	386,084	292,999	189,061	1,058,972	
7	HR	753,884	128,329	143,864	176,511	68,938	30,437	225,070	1,495,443	
8	CZ	245,657	585,527	474,419	656,757	158,139	282,347	1,363,407	5,645,442	
9	DK	79,854	568,007	5,713,111	599,971	321,566	43,150	3,414,425	6,962,248	
10	EE	6,281	35,305	456,421	44,137	24,770	81,328	133,148	859,039	
11	FI	36,243	444,182	3,778,935	491,382	148,752	25,290	2,166,160	8,170,916	
12	FR	810,737	19,882,434	4,162,633	7,524,577	2,218,115	150,182	22,385,256	87,797,530	
13	DE	2,560,687	11,795,162	8,119,485	19,404,223	6,061,145	747,005	30,619,041	138,368,969	
14	GR	33,394	1,113,537	480,472	528,300	538,655	125,119	1,484,184	9,620,177	
15	HU	216,715	539,322	409,833	505,942	183,639	341,304	1,012,535	7,174,359	
16	IS	3,106	37,632	171,232	35,625	12,155	500	192,202	642,408	
17	IE	11,167	538,604	430,133	416,039	188,369	3,315	14,028,270	17,329,336	
18	IT	1,442,832	9,123,739	3,245,251	6,976,332	2,506,215	1,023,827	12,907,556	60,511,288	
19	LV	17,961	54,795	501,245	113,341	34,882	234,925	205,992	457,654	
20	LT	23,820	55,064	246,020	64,739	37,636	90,057	216,358	571,607	
21	LU	7,825	121,955	50,641	171,638	12,431	6,679	320,714	1,085,573	
22	MK	113,683	10,965	20,522	31,181	46,051	35,984	24,836	296,572	
23	MD	5,788	7,559	6,881	6,512	29,597	176,355	8,862	87,347	
24	NL	138,458	3,094,343	3,816,138	2,255,252	1,005,247	119,699	14,262,239	61,342,435	
25	NO	38,701	547,779	5,328,695	417,558	164,131	35,563	2,895,387	9,154,021	
26	PL	278,030	1,170,739	1,493,400	709,513	452,734	511,422	2,262,784	8,658,251	
27	PT	14,138	6,758,016	232,887	317,392	169,957	11,493	1,406,921	3,896,493	
28	RO	80,140	283,947	192,756	184,069	580,295	338,027	604,955	2,927,911	
29	RU	263,017	398,017	903,079	459,856	599,916	3,633,051	1,194,135	11,947,900	
30	SK	120,761	317,108	144,974	200,706	63,667	258,407	366,733	1,795,305	
31	SI	-	275,856	131,932	183,858	105,235	17,122	263,482	1,200,705	
32	ES	122,815	-	2,302,677	2,208,494	1,304,185	212,474	10,413,456	43,980,289	
33	SE	90,032	898,511	-	1,061,103	246,574	12,535	6,325,319	11,623,687	
34	CH	107,377	1,467,017	1,064,599	-	207,183	31,655	4,693,081	15,537,022	
35	TR	81,891	1,649,716	972,692	1,007,114	-	1,147,785	2,728,456	17,983,116	
36	UA	63,639	90,443	205,440	113,884	198,073	-	267,063	3,339,834	
37	GB	223,994	9,371,876	7,035,660	6,790,789	2,966,587	109,499	-	120,342,548	
38	Rest	1,036,532	23,592,092	26,495,434	34,149,433	10,124,595	5,883,021	96,583,775	-	

n	ISO	AGR. 2050		IND. 2000		IND. 2050	
		SURPL. 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	ΣIMP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	ΣEXP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	SURPL. 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>		
(1)							
1	AL	-1,064	1,112	331	-6,786		
2	AT	1,419	70,593	60,390	-31,495		
3	BY	6,411	7,854	3,060	-41,671		
4	BE	-1,364	183,739	146,641	-114,520		
5	BA	-97	2,576	1,057	-13,205		
6	BG	5,296	6,988	5,885	-9,585		
7	HR	1,442	9,873	4,121	-50,006		
8	CZ	3,675	38,222	33,746	-38,916		
9	DK	7,421	42,668	36,628	-18,646		
10	EE	41	5,008	4,015	-8,531		
11	FI	656	33,942	43,583	29,759		
12	FR	49,008	295,348	276,015	-59,682		
13	DE	34,121	450,703	574,959	383,578		
14	GR	4,984	31,406	8,590	-70,433		
15	HU	10,375	34,520	29,983	-39,449		
16	IS	2,293	2,406	1,118	-3,975		
17	IE	-2,823	43,199	76,805	103,742		
18	IT	21,259	218,763	230,361	35,801		
19	LV	880	8,504	2,749	-50,027		
20	LT	2,297	6,811	4,607	-19,162		
21	LU	-	11,302	6,005	-16,352		
22	MK	216	1,529	1,169	-3,130		
23	MD	3,144	1,007	505	-4,369		
24	NL	-5,050	164,695	163,092	-4,948		
25	NO	-657	35,611	55,938	62,747		
26	PL	24,590	53,322	35,856	-151,831		
27	PT	-3,105	23,743	24,164	-1,299		
28	RO	11,705	17,257	13,641	-31,438		
29	RU	51,321	36,692	121,450	736,833		
30	SK	1,511	16,001	14,975	-8,922		
31	SI	-299	11,349	10,219	-9,825		
32	ES	1,621	156,124	99,365	-175,213		
33	SE	-641	67,347	84,315	52,380		
34	CH	-2,690	85,724	91,941	19,191		
35	TR	55,176	54,095	32,776	-134,976		
36	UA	43,808	17,333	16,592	-6,446		
37	GB	-13,514	315,156	252,408	-193,704		
38	Rest	-313,367	723,458	716,926	-20,764		
Europe		313,367	2,562,522	2,569,054	107,989		
Rest		-313,367	723,458	716,926	-20,764		
World		0	3,285,980	3,285,980	87,225		

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

n	ISO	AGRARISCH		Prod. Gr. -	INDUSTRIEEL	
		2050 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>		2050 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
(1)			(2)	(3)(4)	(5)	(5)
1	AL	2,090	1,729	1.21	7,773	894
2	AT	17,336	13,645	1.27	217,086	70,323
3	BY	22,097	18,280	1.21	57,731	6,641
4	BE	25,906	20,390	1.27	225,033	72,897
5	BA	3,077	2,545	1.21	13,848	1,593
6	BG	12,142	10,045	1.21	41,397	4,762
7	HR	8,250	6,825	1.21	67,343	7,747
8	CZ	21,046	17,411	1.21	254,044	29,223
9	DK	26,303	20,702	1.27	150,876	48,875
10	EE	1,663	1,376	1.21	18,315	2,107
11	FI	9,139	7,193	1.27	144,734	46,885
12	FR	196,523	154,679	1.27	1,102,354	357,096
13	DE	158,232	124,541	1.27	2,096,881	679,263
14	GR	28,131	22,141	1.27	119,525	38,719
15	HU	29,181	24,140	1.21	176,269	20,276
16	IS	2,692	2,119	1.27	7,786	2,522
17	IE	9,511	7,488	1.27	145,580	47,159
18	IT	110,351	86,855	1.27	1,154,098	373,858
19	LV	3,487	2,885	1.21	19,070	2,194
20	LT	7,990	6,610	1.21	39,665	4,563
21	LU	723	598	1.21	13,747	4,453
22	MK	2,358	1,951	1.21	11,450	1,317
23	MD	7,729	6,394	1.21	3,608	415
24	NL	38,105	29,992	1.27	352,282	114,118
25	NO	7,613	5,992	1.27	232,046	75,169
26	PL	96,158	79,548	1.21	538,567	61,952
27	PT	13,553	10,668	1.27	112,662	36,496
28	RO	39,083	32,332	1.21	159,219	18,315
29	RU	195,833	162,004	1.21	1,268,658	145,935
30	SK	8,860	7,330	1.21	75,657	8,703
31	SI	2,313	1,914	1.21	73,449	8,449
32	ES	106,540	83,856	1.27	659,870	213,578
33	SE	15,311	12,051	1.27	239,233	77,497
34	CH	6,696	5,270	1.27	261,297	84,644
35	TR	219,050	100,031	2.19	574,521	90,742
36	UA	97,258	80,457	1.21	145,842	16,776
37	GB	76,382	60,119	1.27	1,336,589	432,974
38	Rest	9,155,009	5,418,443	1.69	20,928,777	6,583,748
Europe		1,628,715	1,232,102		12,118,103	3,209,309
Rest		9,155,009	5,418,443		20,928,777	6,583,748
World		10,783,724	6,650,545		33,046,879	9,793,057

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: FAOSTAT (UNFAO, 2008b), 3: World Agriculture, Towards 2030/2050 (UNFAO, 2006), 4: M49 (UNUNSD, 2008), 5: WDI (The World Bank, 2008c).

n	ISO	AGRARISCH		Pop. Gr. (3)	Cons. Gr. (4)(5)	INDUSTRIEEL		BBP Gr. (4)(5)	HUISH. 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
		2050 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>			2050 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>		
(1)			(2)						
1	AL	3,155	2,497	0.12	0.13	14,559	1,675	8.69	116
2	AT	15,917	14,785	0.05	0.03	248,580	80,525	3.09	159
3	BY	15,686	20,091	-0.31	0.13	99,402	11,434	8.69	101
4	BE	27,270	25,424	0.04	0.03	339,553	109,995	3.09	207
5	BA	3,174	3,373	-0.17	0.13	27,054	3,112	8.69	-
6	BG	6,846	9,818	-0.38	0.13	50,982	5,865	8.69	45
7	HR	6,808	7,369	-0.18	0.13	117,349	13,499	8.69	-
8	CZ	17,371	17,841	-0.14	0.13	292,959	33,699	8.69	204
9	DK	18,882	17,739	0.04	0.03	169,522	54,915	3.09	87
10	EE	1,622	1,747	-0.18	0.13	26,946	3,100	8.69	17
11	FI	8,483	7,975	0.04	0.03	114,975	37,245	3.09	72
12	FR	147,515	124,493	0.15	0.03	1,162,036	376,429	3.09	1,488
13	DE	124,111	134,221	-0.10	0.03	1,713,303	555,007	3.09	1,074
14	GR	23,147	22,881	-0.02	0.03	189,958	61,535	3.09	257
15	HU	18,806	20,136	-0.17	0.13	215,718	24,814	8.69	133
16	IS	399	307	0.26	0.03	11,760	3,810	3.09	13
17	IE	12,334	7,392	0.62	0.03	41,838	13,553	3.09	87
18	IT	89,092	91,621	-0.05	0.03	1,118,296	362,261	3.09	1,569
19	LV	2,607	3,111	-0.26	0.13	69,097	7,948	8.69	27
20	LT	5,693	6,664	-0.24	0.13	58,827	6,767	8.69	36
21	LU	-	-	0.65	0.03	30,098	9,750	3.09	9
22	MK	2,142	2,186	-0.13	0.13	14,580	1,677	8.69	0
23	MD	4,584	5,845	-0.30	0.13	7,977	918	8.69	35
24	NL	43,155	38,813	0.08	0.03	357,230	115,721	3.09	109
25	NO	8,270	6,305	0.28	0.03	169,298	54,842	3.09	131
26	PL	71,568	80,613	-0.21	0.13	690,398	79,417	8.69	373
27	PT	16,658	16,614	-0.02	0.03	111,363	36,075	3.09	217
28	RO	27,378	33,747	-0.28	0.13	190,656	21,931	8.69	325
29	RU	144,512	175,216	-0.27	0.13	531,825	61,177	8.69	2,372
30	SK	7,349	7,529	-0.13	0.13	84,579	9,729	8.69	-
31	SI	2,612	2,713	-0.15	0.13	83,274	9,579	8.69	-
32	ES	104,919	86,548	0.15	0.03	835,083	270,517	3.09	1,135
33	SE	15,952	13,139	0.18	0.03	186,853	60,529	3.09	265
34	CH	9,386	7,868	0.16	0.03	242,105	78,428	3.09	148
35	TR	163,874	97,587	0.45	0.16	709,497	112,060	6.33	1,867
36	UA	53,450	74,854	-0.37	0.13	152,288	17,518	8.69	651
37	GB	89,896	74,966	0.17	0.03	1,530,293	495,722	3.09	496
38	Rest	9,468,376	5,337,159	0.58	0.12	20,949,541	6,590,280	3.18	98,204
Europe		1,314,625	1,266,030			12,010,114	3,202,777		13,826
Rest		9,468,376	5,337,159			20,949,541	6,590,280		98,204
World		10,783,002	6,603,189			32,959,654	9,793,057		112,030

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: FAOSTAT (UNFAO, 2008b), 3: World Population Prospects (UNDESA, 2008b), 4: World Agriculture, Towards 2030/2050 (UNFAO, 2006), 5: M49 (UNUNSD, 2008).



## APPENDIX D

### BEREKENINGEN SCENARIO 2:

#### TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTEPRODUCTIE

n	ISO	TABEL D.1: WATER FOOTPRINT 2050										TABEL D.1 (VERVOLG)											
		AGRARISCH			INDUSTRIEEL			HUISHOUDLIJK				TOTAAL											
		WF	NAT	WG EFF	KLIM EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP	
	(1)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	(3)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	
1	AL	4,876	3,577	0,11	-0,11	1,538	239	100	100	0,42	2	2	104	104	0,42	2	2	104	104	0,42	2	2	5,080
2	AT	8,116	5,847	0,11	0,00	6,947	4,577	276	160	0,42	151	35	142	142	0,42	151	35	142	142	0,42	151	35	8,535
3	BY	14,202	10,501	0,11	0,00	4,282	580	734	684	0,42	69	20	91	91	0,42	69	20	91	91	0,42	69	20	15,027
4	BE	21,184	2,926	0,11	0,00	41,599	23,341	164	182	0,42	375	393	185	185	0,42	375	393	185	185	0,42	375	393	21,533
5	BA	-	-	0,11	-0,11	0	0	-	-	0,42	0	0	-	-	0,42	0	0	-	-	0,42	0	0	-
6	BG	-	-	0,11	0,00	0	0	-	-	0,42	0	0	-	-	0,42	0	0	-	-	0,42	0	0	-
7	HR	-	-	0,11	-0,11	0	0	-	-	0,42	0	0	-	-	0,42	0	0	-	-	0,42	0	0	-
8	CZ	11,397	9,872	0,11	0,00	4,346	2,821	94	42	0,42	101	49	183	183	0,42	101	49	183	183	0,42	101	49	11,673
9	DK	12,017	7,049	0,11	0,05	11,186	6,218	79	9	0,42	78	8	78	78	0,42	78	8	78	78	0,42	78	8	12,174
10	EE	1,210	716	0,11	0,05	1,180	686	45	32	0,42	17	4	15	15	0,42	17	4	15	15	0,42	17	4	1,270
11	FI	7,417	5,778	0,11	0,05	3,007	1,367	278	246	0,42	95	63	65	65	0,42	95	63	65	65	0,42	95	63	7,760
12	FR	59,966	70,211	0,11	0,00	45,949	56,192	790	856	0,42	649	714	1,330	1,330	0,42	649	714	1,330	1,330	0,42	649	714	62,088
13	DE	67,252	45,497	0,11	0,00	73,258	51,503	1,228	918	0,42	1,156	847	960	960	0,42	1,156	847	960	960	0,42	1,156	847	69,440
14	GR	27,115	24,761	0,11	-0,11	8,008	5,654	117	30	0,42	88	2	230	230	0,42	88	2	230	230	0,42	88	2	27,462
15	HU	16,632	17,361	0,11	0,00	3,793	4,522	2,244	2,359	0,42	100	214	116	116	0,42	100	214	116	116	0,42	100	214	16,995
16	IS	198	2	0,11	0,05	250	54	15	12	0,42	5	2	12	12	0,42	5	2	12	12	0,42	5	2	225
17	IE	4,343	1,604	0,11	0,05	5,605	2,865	143	103	0,42	85	46	78	78	0,42	85	46	78	78	0,42	85	46	4,564
18	IT	83,962	56,750	0,11	-0,11	52,349	25,136	723	468	0,42	567	312	1,402	1,402	0,42	567	312	1,402	1,402	0,42	567	312	86,087
19	LV	1,592	1,248	0,11	0,05	1,248	564	83	53	0,42	35	4	24	24	0,42	35	4	24	24	0,42	35	4	1,699
20	LT	3,363	3,118	0,11	0,05	1,502	1,257	53	21	0,42	33	1	32	32	0,42	33	1	32	32	0,42	33	1	3,447
21	LU	249	249	0,11	0,00	0	0	27	3	0,42	25	1	8	8	0,42	25	1	8	8	0,42	25	1	284
22	MK	-	-	0,11	-0,11	0	0	0	0	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0
23	MD	4,804	6,051	0,11	0,00	481	1,729	-1	38	0,42	9	48	31	31	0,42	9	48	31	31	0,42	9	48	4,834
24	NL	22,376	3,816	0,11	0,00	60,114	41,554	759	565	0,42	412	218	218	218	0,42	412	218	218	218	0,42	412	218	23,232
25	NO	4,950	1,479	0,11	0,05	3,943	472	213	173	0,42	75	35	117	117	0,42	75	35	117	117	0,42	75	35	5,280
26	PL	22,158	19,431	0,11	0,00	10,510	7,782	286	367	0,42	153	234	333	333	0,42	153	234	333	333	0,42	153	234	22,778
27	PT	21,413	12,867	0,11	-0,11	14,851	6,306	178	163	0,42	46	30	194	194	0,42	46	30	194	194	0,42	46	30	21,785
28	RO	37,428	37,083	0,11	0,00	4,455	4,070	4,555	4,196	0,42	183	1,268	2,119	2,119	0,42	183	1,268	2,119	2,119	0,42	183	1,268	41,788
29	RU	293,940	274,898	0,11	0,00	38,907	19,864	45,333	25,618	0,42	183	1,268	2,119	2,119	0,42	183	1,268	2,119	2,119	0,42	183	1,268	320,593
30	SK	-	-	0,11	0,00	0	0	0	0	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0
31	SI	-	-	0,11	-0,11	0	0	0	0	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0
32	ES	84,246	65,340	0,11	-0,11	49,263	30,355	459	190	0,42	366	96	1,014	1,014	0,42	366	96	1,014	1,014	0,42	366	96	85,722
33	SE	9,700	6,797	0,11	0,05	5,574	2,671	261	191	0,42	127	57	236	236	0,42	127	57	236	236	0,42	127	57	10,197
34	CH	4,418	1,465	0,11	0,00	5,537	2,584	343	226	0,42	180	62	132	132	0,42	180	62	132	132	0,42	180	62	4,893
35	TR	91,600	93,420	0,11	-0,11	15,622	17,442	250	118	0,42	191	59	1,668	1,668	0,42	191	59	1,668	1,668	0,42	191	59	93,519
36	UA	47,973	55,440	0,11	0,00	4,692	12,159	87	382	0,42	111	406	562	562	0,42	111	406	562	562	0,42	111	406	48,642
37	GB	53,974	18,615	0,11	0,05	48,124	12,765	1,477	854	0,42	756	134	444	444	0,42	756	134	444	444	0,42	756	134	55,894
38	Rest	8,505,694	8,686,002	0,11	0,00	96,068	276,376	45,431	46,179	0,42	1,585	2,332	87,743	87,743	0,42	1,585	2,332	87,743	87,743	0,42	1,585	2,332	8,638,868
Europe Rest		1,043,077	863,769			528,024	347,716	40,106	38,359		6,289	5,351	12,353	12,353		6,289	5,351	12,353	12,353		6,289	5,351	1,096,497
World		6,505,694	8,686,002			96,068	276,376	45,431	46,179		1,585	2,332	87,743	87,743		1,585	2,332	87,743	87,743		1,585	2,332	8,638,868
		9,549,771	9,549,771			624,093	624,093	85,538	85,538		7,863	7,863	100,096	100,096		7,863	7,863	100,096	100,096		7,863	7,863	9,735,364

1: ISO 3166 (ISO, 2008); 2: Alcamo et al. (2007); 3: Ewert et al. (2005).

n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	3,518	10,198	33,205	-	-	-	9,703	859	-
2	AT	538	-	813	130,549	-	-	-	213,556	8,498	1,207
3	BY	0	2,448	-	16,370	-	-	-	89,343	22,292	6,364
4	BE	7,933	60,600	5,963	-	-	-	-	12,009	63,350	8,880
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	547	121,069	13,634	77,753	-	-	-	-	15,639	408
9	DK	643	27,164	7,118	182,821	-	-	-	6,012	-	19,154
10	EE	-	1,163	8,040	24,072	-	-	-	2,456	33,366	-
11	FI	4	9,801	1,989	49,387	-	-	-	5,123	102,593	94,172
12	FR	6,779	48,930	3,632	5,895,337	-	-	-	20,896	109,576	6,306
13	DE	19,364	1,267,523	38,519	2,626,916	-	-	-	1,212,076	1,142,044	37,094
14	GR	30,994	28,147	730	185,518	-	-	-	4,846	43,519	294
15	HU	1,321	96,138	2,313	55,833	-	-	-	58,589	10,011	347
16	IS	-	523	236	6,330	-	-	-	1,051	35,864	68
17	IE	9	1,524	199	125,363	-	-	-	524	24,758	384
18	IT	133,740	1,933,072	37,284	829,670	-	-	-	53,089	306,420	12,371
19	LV	-	1,684	4,792	21,771	-	-	-	2,479	21,378	123,873
20	LT	2	1,883	101,579	43,417	-	-	-	7,885	46,912	93,683
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	22	1,987	14,344	1,308	-	-	-	7,556	54	433
24	NL	4,087	82,222	5,565	5,094,621	-	-	-	31,200	142,358	34,066
25	NO	8	5,473	7,811	61,960	-	-	-	4,958	274,080	30,435
26	PL	292	33,857	33,771	326,142	-	-	-	417,507	177,042	2,914
27	PT	586	3,548	442	104,659	-	-	-	836	30,615	3,589
28	RO	348	92,481	2,506	23,620	-	-	-	33,705	4,439	291
29	RU	2,500	47,702	-	524,532	-	-	-	84,151	256,954	58,637
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	1,027	32,315	14,971	469,028	-	-	-	15,204	128,700	24,464
33	SE	-	36,452	1,788	165,848	-	-	-	11,294	413,536	20,338
34	CH	1,348	90,065	604	74,776	-	-	-	27,964	6,275	229
35	TR	11,515	11,239	10,756	27,776	-	-	-	11,815	7,326	320
36	UA	1,640	13,500	187,994	11,005	-	-	-	25,727	9,820	32,649
37	GB	51	42,433	4,680	1,660,643	-	-	-	43,253	420,276	6,672
38	Rest	13,705	478,805	57,940	4,490,282	-	-	-	405,766	2,357,306	66,331

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

n	ISO	IMPORT									
		FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	31,127	9,599	378,211	26,875	57	1,577	314,790	-	9
2	AT	3,414	198,985	1,971,922	70,827	401,689	225	5,547	1,175,470	804	1,255
3	BY	1,677	5,555	99,853	10,403	41,187	401	213	21,337	25,537	188,987
4	BE	26,074	8,735,314	3,988,188	81,546	100,703	974	46,420	595,820	2,203	9,377
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	557	65,240	1,098,728	110,305	138,804	50	849	371,121	204	2,424
9	DK	27,595	236,122	2,338,527	23,656	6,490	2,526	17,576	287,264	33,329	61,900
10	EE	84,002	19,665	138,431	2,902	13,950	101	1,083	18,254	39,247	39,425
11	FI	-	83,042	528,900	13,170	19,405	145	2,178	87,542	6,262	11,034
12	FR	7,767	-	3,020,051	162,973	28,047	4,713	144,968	2,969,811	1,179	4,175
13	DE	113,119	5,340,545	-	635,066	681,181	1,577	95,006	6,224,868	31,995	56,827
14	GR	5,907	858,445	753,932	-	145,766	359	9,364	796,344	665	584
15	HU	248	28,931	208,523	116,982	-	542	1,079	205,542	396	1,036
16	IS	141	3,897	35,088	214	371	-	196	3,326	57	259
17	IE	8,122	404,368	215,824	10,736	483	326	-	54,909	4,951	2,097
18	IT	16,609	6,762,623	6,000,688	1,322,343	360,986	830	94,966	-	8,311	20,179
19	LV	10,631	7,887	78,454	3,399	15,691	210	1,542	30,131	-	87,257
20	LT	12,253	13,577	103,621	6,028	31,340	160	1,254	37,065	52,502	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	1,247	2,970	5,566	4,254	4,684	-	63	5,363	159	524
24	NL	18,062	5,277,407	10,317,828	144,889	214,680	456	111,711	554,244	5,603	18,859
25	NO	43,059	61,941	169,717	10,635	10,099	1,727	2,501	129,489	8,040	5,252
26	PL	5,028	189,642	1,317,458	221,284	308,818	529	5,691	498,485	2,967	24,140
27	PT	317	1,881,439	464,499	27,432	37,777	-	13,033	119,729	4,497	8,970
28	RO	262	101,079	111,895	186,825	402,711	650	627	155,736	322	1,366
29	RU	250,248	503,002	1,144,938	211,075	241,504	4,119	91,419	355,320	26,738	90,587
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	42,137	6,045,306	1,506,119	292,074	166,927	2,749	51,617	630,019	12,901	62,903
33	SE	140,720	115,201	787,723	34,542	25,895	2,509	24,366	281,782	13,384	28,629
34	CH	39,378	587,346	677,195	24,149	88,706	596	816	804,143	804	732
35	TR	1,134	214,519	383,276	396,418	181,311	4,309	9,235	127,553	284	8,613
36	UA	1,880	22,748	83,798	34,811	60,241	871	499	29,221	5,265	58,651
37	GB	27,377	3,866,552	2,264,580	232,967	35,321	2,982	1,547,051	1,618,758	5,342	25,248
38	Rest	478,221	14,527,748	11,678,324	884,396	730,350	19,580	582,813	6,632,845	269,718	435,868

TABEL D.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
	(1)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	-	2,030	10,230	3	3,660	1,067	37,698	154,422	-
2	AT	-	-	10,747	556,743	338	187,949	13,137	64,366	4,840	-
3	BY	-	-	123,841	16,328	166	255,494	245	5,002	1,071,199	-
4	BE	-	-	1,803	7,126,760	6,322	172,865	118,603	36,828	141,449	-
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	-	-	2,228	128,474	373	308,560	3,183	12,751	14,691	-
9	DK	-	-	1,417	706,928	17,907	363,888	39,645	15,805	167,581	-
10	EE	-	-	2,913	55,807	1,645	62,878	1,418	1,634	114,180	-
11	FI	-	-	135	185,283	22,894	53,705	15,825	2,086	24,798	-
12	FR	-	-	10,612	2,342,094	1,022	173,641	538,796	89,236	106,026	-
13	DE	-	-	27,884	9,170,875	28,353	1,601,143	219,548	185,621	287,580	-
14	GR	-	-	10,616	724,260	51	15,498	30,429	107,013	698,631	-
15	HU	-	-	2,252	305,303	315	76,085	1,862	285,901	19,763	-
16	IS	-	-	-	23,395	3,761	872	1,104	370	1,578	-
17	IE	-	-	22	325,795	1,707	149,206	75,620	1,514	9,496	-
18	IT	-	-	55,289	1,545,289	1,623	232,506	253,132	481,300	1,569,866	-
19	LV	-	-	5,129	65,604	598	95,774	405	833	39,446	-
20	LT	-	-	13,362	141,051	725	150,629	949	889	107,005	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	-	-	-	2,011	18	59,223	6	61,256	54,752	-
24	NL	-	-	7,461	-	3,513	336,550	166,056	84,242	162,402	-
25	NO	-	-	172	147,629	-	31,785	29,438	1,600	15,174	-
26	PL	-	-	9,523	826,031	12,824	-	8,249	96,286	109,648	-
27	PT	-	-	10,047	261,401	2,051	16,060	-	120,063	121,630	-
28	RO	-	-	216,802	62,647	109	115,387	10,691	-	121,224	-
29	RU	-	-	902,150	1,033,573	10,210	1,097,250	19,264	63,055	-	-
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	-	-	41,802	747,453	2,449	179,204	3,021,134	259,748	510,108	-
33	SE	-	-	385	1,018,984	248,481	128,743	42,867	3,795	23,054	-
34	CH	-	-	125	320,127	12,077	14,664	62,280	11,422	3,809	-
35	TR	-	-	52,833	62,595	3,993	8,161	47,044	613,645	1,144,784	-
36	UA	-	-	47,643	48,054	105	114,061	289	19,080	631,157	-
37	GB	-	-	867	4,131,869	11,097	323,285	476,794	92,691	91,722	-
38	Rest	-	-	168,685	9,441,374	77,327	1,453,739	1,106,760	1,699,748	12,342,270	-

TABEL D.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
	(1)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	9,066	18	8,061	96,411	19,863	7,786	367,858
2	AT	-	342,664	5,046	73,360	214,642	15,020	10,839	1,161,601
3	BY	-	30,805	3,684	815	16,557	674,476	12,048	1,539,169
4	BE	-	968,258	22,274	11,733	284,654	143,703	499,915	18,318,870
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	-	378,455	3,257	6,266	84,298	15,220	5,486	1,365,370
9	DK	-	266,716	348,639	1,682	61,816	141,111	181,868	5,593,532
10	EE	-	30,237	29,057	2,047	6,542	79,181	9,555	356,935
11	FI	-	184,474	169,723	861	16,752	1,028	33,595	1,280,872
12	FR	-	5,882,834	16,226	108,387	505,917	183,501	549,465	23,006,587
13	DE	-	5,310,806	169,225	240,581	1,791,622	139,679	624,814	33,936,646
14	GR	-	325,802	11,697	763	216,510	124,431	192,214	2,684,946
15	HU	-	109,412	4,054	4,273	83,854	60,890	10,974	2,040,238
16	IS	-	8,584	8,350	342	935	421	8,956	104,070
17	IE	-	138,731	6,149	665	31,754	2,367	1,483,597	2,523,281
18	IT	-	2,565,827	178,543	72,958	963,628	638,336	991,518	24,905,536
19	LV	-	41,851	22,007	2,210	12,747	59,407	4,775	125,491
20	LT	-	31,705	15,809	10,076	12,407	162,462	9,494	289,857
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	-	3,979	60	66	40,218	38,624	39	170,505
24	NL	-	1,598,815	50,452	12,761	399,388	277,477	587,953	34,369,117
25	NO	-	209,711	153,953	2,079	30,850	13,869	141,665	2,337,653
26	PL	-	680,517	73,182	15,016	188,531	274,283	90,357	4,560,145
27	PT	-	3,066,899	9,632	1,131	126,685	176,081	494,645	7,742,979
28	RO	-	30,962	5,917	1,439	479,877	66,891	8,244	2,561,192
29	RU	-	410,914	118,974	7,566	1,090,123	1,605,951	97,987	28,556,108
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	-	-	171,533	11,291	374,931	1,371,801	1,894,417	31,179,127
33	SE	-	369,924	-	6,896	50,154	1,122	70,604	1,505,228
34	CH	-	404,070	12,429	-	99,079	1,504	12,489	2,157,314
35	TR	-	155,919	2,618	28,342	-	531,422	57,724	11,505,388
36	UA	-	22,480	8,706	15,067	373,680	-	7,962	2,823,248
37	GB	-	2,916,339	51,600	19,779	865,632	30,379	-	27,307,632
38	Rest	-	3,858,409	998,008	1,917,734	8,921,486	5,308,721	4,664,212	-

TABEL D.3: INDUSTRIELE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050											
n	ISO	IMPORT									
		AL 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	AT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BY 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BA 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BG 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	HR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	CZ 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	DK 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	EE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)											
1	AL	-	9	14	15	-	-	-	8	1	0
2	AT	19	-	112	3,912	-	-	-	2,952	91	22
3	BY	-	32	-	139	-	-	-	106	6	9
4	BE	33	718	282	-	-	-	-	1,280	175	75
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	3	1,175	224	2,355	-	-	-	-	53	16
9	DK	10	339	176	4,194	-	-	-	357	-	109
10	EE	0	26	368	194	-	-	-	75	22	-
11	FI	0	229	64	2,242	-	-	-	359	253	744
12	FR	65	1,756	977	55,549	-	-	-	2,491	443	79
13	DE	109	11,215	1,637	60,497	-	-	-	20,749	1,281	261
14	GR	194	189	26	2,909	-	-	-	228	42	3
15	HU	2	1,894	534	2,070	-	-	-	1,302	42	33
16	IS	0	9	3	117	-	-	-	22	40	18
17	IE	1	69	20	1,663	-	-	-	172	115	7
18	IT	1,584	3,054	496	28,405	-	-	-	2,125	220	30
19	LV	0	65	2,833	370	-	-	-	158	50	469
20	LT	0	43	791	363	-	-	-	180	49	131
21	LU	0	65	28	10,125	-	-	-	95	6	1
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	0	7	272	27	-	-	-	17	1	1
24	NL	7	712	358	40,872	-	-	-	1,387	334	148
25	NO	1	203	58	2,173	-	-	-	321	530	95
26	PL	1	652	1,973	3,995	-	-	-	2,904	174	32
27	PT	0	111	35	2,316	-	-	-	78	44	15
28	RO	11	343	241	737	-	-	-	532	15	2
29	RU	7	389	219	1,596	-	-	-	859	75	114
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	10	1,039	291	14,340	-	-	-	1,105	197	52
33	SE	0	496	74	7,155	-	-	-	670	1,087	495
34	CH	1	2,106	45	7,458	-	-	-	735	141	12
35	TR	29	372	154	3,746	-	-	-	424	54	15
36	UA	0	147	2,319	397	-	-	-	423	19	42
37	GB	15	1,744	672	43,118	-	-	-	2,474	633	228
38	Rest	132	6,474	4,474	90,198	-	-	-	4,882	1,886	395

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

TABEL D.3: INDUSTRIELE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	EXPORT									
		FI 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	FR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	DE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	GR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	HU 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IS 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	LV 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	LT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)											
1	AL	9	31	111	44	23	0	2	585	0	0
2	AT	1,021	8,355	45,816	20	13,973	15	248	7,335	21	7
3	BY	51	236	1,086	0	236	0	7	281	58	37
4	BE	1,826	56,267	51,012	40	6,985	5	5,069	9,496	58	30
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	389	4,835	19,341	6	5,067	1	130	2,825	14	6
9	DK	1,644	5,766	14,448	17	1,211	18	297	2,665	271	55
10	EE	1,422	333	880	1	289	0	15	245	152	36
11	FI	-	3,810	7,825	16	2,079	5	197	1,842	57	12
12	FR	3,173	-	80,026	93	12,492	26	3,227	39,417	169	98
13	DE	7,046	107,981	-	228	75,133	676	6,138	40,714	522	142
14	GR	489	5,020	6,450	-	814	2	145	6,205	5	1
15	HU	539	4,237	14,322	8	-	1	100	3,314	7	5
16	IS	54	211	471	1	71	-	24	122	14	3
17	IE	415	4,749	4,639	7	1,566	3	-	1,270	24	5
18	IT	2,377	65,376	64,028	180	12,121	12	1,859	-	56	25
19	LV	918	507	1,838	2	397	2	20	429	-	228
20	LT	344	559	1,786	3	330	2	14	345	296	-
21	LU	29	3,715	4,594	1	131	1	33	369	1	0
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	6	58	144	2	110	0	1	107	3	2
24	NL	2,525	22,847	43,805	42	7,790	243	1,632	6,186	249	33
25	NO	1,872	3,970	7,426	10	1,059	33	307	1,839	94	25
26	PL	1,261	9,412	20,592	14	5,931	12	166	6,553	90	66
27	PT	202	5,572	4,304	11	310	3	119	2,658	22	8
28	RO	95	3,059	4,096	56	3,825	1	45	4,584	2	2
29	RU	2,255	4,015	9,555	18	3,466	7	126	2,917	198	66
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	1,768	66,834	38,561	58	5,884	17	1,087	21,819	36	32
33	SE	5,858	10,521	19,264	21	2,568	13	576	3,018	353	74
34	CH	813	21,825	41,421	16	2,499	104	1,478	11,554	10	4
35	TR	708	9,302	12,240	55	2,215	5	220	6,528	3	26
36	UA	244	911	2,404	8	1,662	0	15	705	62	43
37	GB	5,433	67,472	69,182	130	10,624	126	6,568	21,334	505	86
38	Rest	18,614	216,612	254,853	513	32,818	192	15,679	105,400	658	130

TABEL D.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	0	-	58	8	1	9	1	115	292	-
2	AT	19	-	451	2,602	72	5,763	476	5,588	7,063	-
3	BY	0	-	533	102	4	1,559	2	65	55,483	-
4	BE	94	-	465	40,876	1,221	7,943	1,584	4,538	23,853	-
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	11	-	266	1,452	174	10,775	144	1,247	22,455	-
9	DK	15	-	12	3,709	1,281	4,916	399	371	4,325	-
10	EE	0	-	29	128	29	656	12	38	6,778	-
11	FI	5	-	36	1,621	700	2,246	222	385	37,900	-
12	FR	196	-	505	15,105	3,716	15,527	3,866	15,352	58,941	-
13	DE	231	-	5,705	39,453	4,942	78,705	5,500	33,195	123,168	-
14	GR	15	-	393	1,729	73	847	120	4,678	19,670	-
15	HU	6	-	366	1,303	33	6,102	128	6,005	23,100	-
16	IS	1	-	3	185	132	191	17	64	497	-
17	IE	2	-	27	1,785	515	680	177	494	1,070	-
18	IT	136	-	5,890	15,651	645	15,336	1,270	42,429	51,781	-
19	LV	1	-	115	267	59	2,193	63	52	15,384	-
20	LT	2	-	158	256	32	2,979	12	53	19,406	-
21	LU	-	-	2	843	5	281	10	34	278	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	0	-	-	14	0	128	5	1,491	2,109	-
24	NL	53	-	642	-	2,441	8,649	952	4,832	43,835	-
25	NO	4	-	31	1,964	-	2,826	258	1,351	10,865	-
26	PL	14	-	603	2,221	374	-	193	2,551	47,303	-
27	PT	8	-	705	1,390	323	444	-	288	5,461	-
28	RO	2	-	2,562	424	22	2,225	57	-	17,168	-
29	RU	4	-	13,073	861	113	6,608	41	1,334	-	-
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	39	-	910	7,787	725	5,471	5,665	3,666	28,004	-
33	SE	31	-	126	5,797	3,453	8,342	426	1,187	11,049	-
34	CH	23	-	74	5,489	113	1,816	376	975	23,667	-
35	TR	6	-	579	1,915	182	2,333	150	10,761	46,370	-
36	UA	2	-	2,818	222	10	4,142	13	897	81,939	-
37	GB	108	-	468	26,408	6,248	11,818	3,227	10,270	45,681	-
38	Rest	129	-	10,685	36,707	7,657	22,197	4,663	31,958	432,620	-

TABEL D.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	16	5	12	133	500	11	300
2	AT	-	965	666	1,501	886	2,935	1,055	37,354
3	BY	-	22	39	29	38	7,707	41	1,126
4	BE	-	3,162	3,057	1,202	1,802	3,177	8,047	140,659
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	-	573	324	448	290	7,187	725	18,527
9	DK	-	556	3,902	410	590	1,098	1,815	22,848
10	EE	-	35	312	30	45	2,070	71	2,819
11	FI	-	435	2,581	336	273	644	1,152	26,815
12	FR	-	19,458	2,842	5,137	4,069	3,823	11,902	288,126
13	DE	-	11,543	5,542	13,247	11,120	19,016	16,280	454,086
14	GR	-	1,090	329	361	988	3,185	789	31,571
15	HU	-	528	281	346	337	8,688	538	23,544
16	IS	-	37	117	24	22	13	102	2,108
17	IE	-	527	295	284	346	84	7,459	56,870
18	IT	-	8,929	2,216	4,763	4,598	26,063	6,863	198,580
19	LV	-	54	343	78	64	5,980	110	1,502
20	LT	-	54	168	44	69	2,293	115	1,876
21	LU	-	119	35	117	23	170	171	3,563
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	-	7	5	4	54	4,489	5	287
24	NL	-	3,028	2,606	1,540	1,844	3,047	7,583	201,308
25	NO	-	536	3,640	285	301	905	1,539	30,041
26	PL	-	1,146	1,018	484	831	13,019	1,203	28,414
27	PT	-	6,614	159	217	312	293	748	12,787
28	RO	-	278	132	126	1,065	8,605	322	9,609
29	RU	-	390	631	319	1,101	92,484	635	39,209
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	-	-	1,571	1,507	2,393	5,409	5,537	144,330
33	SE	-	879	-	725	452	319	3,363	38,146
34	CH	-	1,436	727	-	380	806	2,495	50,988
35	TR	-	1,814	663	687	-	29,218	1,451	59,015
36	UA	-	89	140	78	363	-	142	10,960
37	GB	-	9,172	4,807	4,637	5,443	2,787	-	394,929
38	Rest	-	23,088	18,096	23,315	18,575	149,760	51,354	-

n	ISO	IMPORT									
		AL ton yr <sup>-1</sup>	AT ton yr <sup>-1</sup>	BY ton yr <sup>-1</sup>	BE ton yr <sup>-1</sup>	BA ton yr <sup>-1</sup>	BG ton yr <sup>-1</sup>	HR ton yr <sup>-1</sup>	CZ ton yr <sup>-1</sup>	DK ton yr <sup>-1</sup>	EE ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	2,142	2,975	17,009	-	-	-	6,214	815	-
2	AT	51	-	237	66,873	-	-	-	136,759	8,060	366
3	BY	0	1,490	-	8,385	-	-	-	57,214	21,142	1,928
4	BE	758	36,889	1,739	-	-	-	-	7,690	60,080	2,690
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	52	73,698	3,977	39,828	-	-	-	-	14,832	124
9	DK	61	16,535	2,076	93,648	-	-	-	3,850	-	5,803
10	EE	-	708	2,345	12,331	-	-	-	1,572	31,644	-
11	FI	0	5,966	580	25,298	-	-	-	3,281	97,297	28,531
12	FR	647	29,785	1,059	3,019,822	-	-	-	13,381	103,921	1,911
13	DE	1,849	771,581	11,235	1,345,609	-	-	-	776,202	1,083,098	11,239
14	GR	2,960	17,134	213	95,030	-	-	-	3,103	41,273	89
15	HU	126	58,522	675	28,600	-	-	-	37,520	9,494	105
16	IS	-	318	69	3,243	-	-	-	673	34,013	21
17	IE	1	927	58	64,216	-	-	-	336	23,480	116
18	IT	12,771	1,176,720	10,874	424,990	-	-	-	33,998	290,604	3,748
19	LV	-	1,025	1,398	11,152	-	-	-	1,588	20,275	37,530
20	LT	0	1,146	29,627	22,240	-	-	-	5,049	46,368	28,383
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	2	1,210	4,184	670	-	-	-	4,839	51	131
24	NL	390	50,051	1,623	2,609,664	-	-	-	19,980	135,010	10,321
25	NO	1	3,332	2,278	31,739	-	-	-	3,175	259,933	9,221
26	PL	28	20,610	9,850	167,063	-	-	-	267,367	167,904	883
27	PT	56	2,160	129	53,611	-	-	-	535	29,035	1,087
28	RO	33	56,296	731	12,099	-	-	-	21,584	4,210	88
29	RU	239	29,038	-	268,686	-	-	-	53,889	243,691	17,765
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	98	19,671	4,366	240,254	-	-	-	9,736	122,057	7,412
33	SE	-	22,189	521	84,954	-	-	-	7,233	392,191	6,162
34	CH	129	54,826	176	38,303	-	-	-	17,908	5,951	69
35	TR	1,100	6,841	3,137	14,228	-	-	-	7,566	6,948	97
36	UA	157	8,218	54,831	5,637	-	-	-	16,476	9,313	9,892
37	GB	5	25,830	1,365	850,646	-	-	-	27,699	398,583	2,022
38	Rest	1,309	291,464	16,899	2,300,098	-	-	-	259,849	2,235,634	20,097

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: SITA (ITC, 2008b).

n	ISO	EXPORT									
		FI ton yr <sup>-1</sup>	FR ton yr <sup>-1</sup>	DE ton yr <sup>-1</sup>	GR ton yr <sup>-1</sup>	HU ton yr <sup>-1</sup>	IS ton yr <sup>-1</sup>	IE ton yr <sup>-1</sup>	IT ton yr <sup>-1</sup>	LV ton yr <sup>-1</sup>	LT ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	27,068	5,694	157,397	20,838	11	1,146	128,307	-	8
2	AT	2,093	173,038	1,169,649	29,476	311,454	43	4,031	479,115	763	1,072
3	BY	1,028	4,831	59,228	4,330	31,935	76	155	8,897	24,245	161,503
4	BE	15,990	7,596,248	2,365,602	33,936	78,081	185	33,735	242,853	2,092	8,014
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	341	56,733	651,713	45,905	107,623	9	617	151,267	194	2,072
9	DK	16,923	205,333	1,387,102	9,845	5,032	481	12,773	117,087	31,643	52,898
10	EE	51,515	17,100	82,111	1,208	10,817	19	787	7,440	37,263	33,692
11	FI	-	72,214	313,718	5,481	15,046	28	1,583	35,682	5,945	9,430
12	FR	4,763	-	1,791,349	67,823	21,747	897	105,353	1,210,478	1,119	3,568
13	DE	69,372	4,644,149	-	264,290	528,161	300	69,044	2,537,220	30,377	48,563
14	GR	3,622	746,506	447,196	-	113,021	68	6,805	324,585	631	499
15	HU	152	25,159	123,686	48,683	-	103	784	83,778	376	885
16	IS	87	3,389	20,812	89	288	-	142	1,356	54	222
17	IE	4,981	351,657	128,017	4,468	375	62	-	22,381	4,701	1,792
18	IT	10,185	5,880,791	3,559,320	550,310	279,894	158	69,015	-	7,891	17,244
19	LV	6,520	6,867	46,535	1,415	12,166	40	1,121	12,281	-	74,567
20	LT	7,514	11,807	61,463	2,509	24,300	31	911	15,108	49,847	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	765	2,582	3,302	1,770	3,632	-	46	2,186	151	448
24	NL	11,077	4,589,244	6,120,040	60,297	166,454	87	81,184	225,907	5,320	16,116
25	NO	26,407	53,864	100,668	4,426	7,830	329	1,818	52,779	7,633	4,489
26	PL	3,084	164,913	781,453	92,090	239,445	101	4,136	203,180	2,817	20,630
27	PT	194	1,636,104	275,519	11,416	29,290	-	9,472	48,801	4,270	7,666
28	RO	160	87,899	66,371	77,750	312,246	124	456	63,477	306	1,167
29	RU	153,468	437,412	679,122	87,841	187,252	784	66,437	144,826	25,386	77,413
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	25,841	5,257,011	893,357	121,550	129,428	523	37,512	256,792	12,249	53,755
33	SE	86,299	100,179	467,240	14,375	20,078	478	17,708	114,853	12,707	24,466
34	CH	24,149	510,757	401,680	10,050	68,780	114	593	327,764	764	626
35	TR	696	186,546	227,341	164,974	140,582	820	6,711	51,990	270	7,361
36	UA	1,153	19,782	49,705	14,404	46,708	166	363	11,910	4,998	50,122
37	GB	16,789	3,362,362	1,343,240	96,952	27,386	568	1,124,292	659,797	5,072	21,576
38	Rest	293,276	12,633,361	6,927,021	368,052	566,285	3,728	423,549	2,703,509	256,080	372,481

TABEL D.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
	(1)	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	-	1,014	5,832	2	1,504	265	15,592	62,480	-
2	AT	-	-	5,371	317,391	154	77,226	3,265	26,621	1,958	-
3	BY	-	-	61,899	9,308	76	104,979	61	2,069	433,412	-
4	BE	-	-	901	4,062,856	2,890	71,028	29,475	15,232	57,231	-
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	-	-	1,114	73,241	171	126,783	791	5,274	5,944	-
9	DK	-	-	708	403,009	8,187	149,516	9,853	6,537	67,804	-
10	EE	-	-	1,456	31,814	752	25,836	352	676	46,198	-
11	FI	-	-	68	105,627	10,467	22,067	3,933	863	10,033	-
12	FR	-	-	5,304	1,335,192	467	71,347	133,902	36,908	42,899	-
13	DE	-	-	13,937	5,228,175	12,963	657,887	54,562	76,772	116,356	-
14	GR	-	-	5,306	412,890	23	6,368	7,562	44,260	282,670	-
15	HU	-	-	1,126	174,049	144	31,262	463	118,247	7,996	-
16	IS	-	-	-	13,337	1,719	358	274	153	638	-
17	IE	-	-	11	185,731	780	61,307	18,793	626	3,842	-
18	IT	-	-	27,635	880,946	742	95,533	62,908	199,063	635,175	-
19	LV	-	-	2,564	48,802	274	39,352	101	344	15,960	-
20	LT	-	-	6,679	80,411	331	61,891	236	368	43,295	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	-	-	-	1,146	8	24,334	1	25,335	22,153	-
24	NL	-	-	3,729	-	1,606	138,284	41,268	34,842	65,709	-
25	NO	-	-	86	84,161	-	13,060	7,316	662	6,140	-
26	PL	-	-	4,760	470,908	5,863	-	2,050	39,823	44,364	-
27	PT	-	-	5,022	149,021	938	6,599	-	49,658	49,212	-
28	RO	-	-	108,363	35,714	50	47,411	2,657	-	49,048	-
29	RU	-	-	450,916	589,224	4,668	450,844	4,788	26,079	-	-
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	-	-	20,894	426,112	1,120	73,632	750,812	107,431	206,392	-
33	SE	-	-	192	580,907	113,601	52,899	10,653	1,569	9,328	-
34	CH	-	-	62	182,500	5,521	6,025	15,478	4,724	1,541	-
35	TR	-	-	26,407	35,684	1,826	3,353	11,691	253,801	463,185	-
36	UA	-	-	23,813	27,395	48	46,866	72	7,891	255,369	-
37	GB	-	-	433	2,355,515	5,073	132,833	118,493	36,337	37,111	-
38	Rest	-	-	84,313	5,362,363	35,352	597,320	275,052	703,007	4,993,741	-

TABEL D.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
	(1)	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>	ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	4,520	12	4,094	26,941	12,285	5,935	138,013
2	AT	-	170,865	3,243	37,259	59,980	9,289	8,262	435,810
3	BY	-	15,361	2,367	414	4,627	417,149	9,183	577,466
4	BE	-	482,810	14,313	5,959	79,544	88,877	381,055	6,872,879
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	-	188,712	2,093	3,183	23,556	9,413	4,182	512,260
9	DK	-	132,995	224,029	854	17,274	87,274	138,627	2,098,583
10	EE	-	15,077	18,671	1,040	1,828	48,972	7,284	133,915
11	FI	-	91,986	109,061	437	4,681	636	25,608	480,558
12	FR	-	2,933,404	10,427	55,049	141,373	113,491	418,824	8,631,617
13	DE	-	2,648,169	108,741	122,190	500,651	86,388	476,258	12,732,360
14	GR	-	162,457	7,516	387	60,502	76,958	146,513	1,007,339
15	HU	-	54,557	2,605	2,170	23,432	37,659	8,365	765,457
16	IS	-	4,280	5,365	174	261	260	6,826	39,045
17	IE	-	69,176	3,951	338	8,873	1,464	1,130,856	946,685
18	IT	-	1,279,419	114,728	37,055	269,276	394,797	755,774	9,344,066
19	LV	-	20,869	14,142	1,123	3,562	36,742	3,640	47,082
20	LT	-	15,809	10,159	5,118	3,467	100,479	7,237	108,749
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	-	1,984	38	33	11,239	23,888	30	63,970
24	NL	-	797,230	32,420	6,481	111,605	171,613	448,161	12,894,615
25	NO	-	104,570	98,928	1,056	8,621	8,577	107,983	877,041
26	PL	-	339,331	47,025	7,626	52,683	169,638	68,873	1,710,876
27	PT	-	1,529,272	6,190	574	35,401	108,902	377,038	2,905,013
28	RO	-	15,439	3,802	731	134,097	41,371	6,284	960,909
29	RU	-	204,897	76,451	3,843	304,624	993,245	74,690	10,713,688
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	-	-	110,224	5,735	104,771	848,429	1,444,000	11,697,793
33	SE	-	184,458	-	3,502	14,015	694	53,818	564,732
34	CH	-	201,485	7,986	-	27,687	930	9,520	809,381
35	TR	-	77,747	1,682	14,395	-	328,673	43,999	4,316,594
36	UA	-	11,209	5,594	7,853	104,421	-	6,069	1,059,227
37	GB	-	1,454,197	33,157	10,046	241,892	18,788	-	10,245,285
38	Rest	-	1,923,949	641,302	974,009	2,493,018	3,283,328	3,555,248	-

TABEL D.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050											
n	ISO	IMPORT									
		AL 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	AT 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	BY 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	BE 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	BA 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	BG 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	HR 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	CZ 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	DK 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	EE 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
(1)											
1	AL	-	15,092	2,093	5,722	-	-	-	4,858	4,439	23
2	AT	2,802	-	17,006	1,451,665	-	-	-	1,830,132	408,002	24,110
3	BY	-	51,585	-	51,427	-	-	-	65,734	25,087	10,419
4	BE	4,772	1,166,467	42,789	-	-	-	-	793,722	785,932	82,231
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	471	1,908,099	33,889	873,956	-	-	-	-	238,982	17,938
9	DK	1,500	550,639	26,717	1,555,987	-	-	-	221,008	-	119,764
10	EE	9	42,717	55,808	72,142	-	-	-	46,744	97,679	-
11	FI	68	371,342	9,747	832,049	-	-	-	222,761	1,141,051	816,534
12	FR	9,427	2,851,642	148,089	20,610,644	-	-	-	1,544,491	1,993,453	86,922
13	DE	15,786	18,211,883	248,024	22,446,601	-	-	-	12,862,681	5,767,872	286,370
14	GR	28,152	306,235	3,943	1,079,225	-	-	-	141,550	188,655	3,780
15	HU	223	2,751,178	80,885	767,998	-	-	-	807,344	188,501	35,943
16	IS	13	15,338	487	43,351	-	-	-	13,731	181,224	19,837
17	IE	160	111,767	3,043	617,021	-	-	-	106,434	517,324	7,523
18	IT	230,374	4,958,584	75,212	10,539,193	-	-	-	1,317,193	988,852	33,042
19	LV	2	105,839	429,261	137,432	-	-	-	97,691	223,537	514,554
20	LT	2	70,340	119,924	134,527	-	-	-	111,614	218,796	143,339
21	LU	3	105,001	4,206	3,756,732	-	-	-	59,096	28,730	955
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	35	12,058	41,207	10,013	-	-	-	10,615	3,755	1,043
24	NL	1,001	1,155,501	54,248	15,165,148	-	-	-	859,765	1,505,804	162,081
25	NO	98	328,930	8,789	806,241	-	-	-	198,980	2,385,813	104,389
26	PL	102	1,058,356	298,952	1,482,237	-	-	-	1,799,936	782,345	34,818
27	PT	23	179,684	5,287	859,158	-	-	-	48,215	199,883	16,165
28	RO	1,582	557,002	36,454	273,311	-	-	-	329,663	68,634	2,279
29	RU	975	631,571	33,255	592,273	-	-	-	532,549	337,767	125,165
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	1,468	1,686,710	44,062	5,320,597	-	-	-	684,902	888,623	57,169
33	SE	34	804,940	11,279	2,654,828	-	-	-	415,536	4,894,552	543,401
34	CH	175	3,419,530	6,818	2,767,150	-	-	-	455,862	634,734	12,839
35	TR	4,283	604,631	23,392	1,389,734	-	-	-	263,013	244,316	16,374
36	UA	3	239,382	351,429	147,127	-	-	-	262,066	84,898	46,407
37	GB	2,199	2,831,559	101,889	15,998,520	-	-	-	1,533,940	2,852,771	250,305
38	Rest	19,234	10,513,300	678,080	33,466,855	-	-	-	3,026,276	8,495,598	433,346

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: SITA (ITC, 2008b).

TABEL D.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO										
		FI 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	FR 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	DE 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	GR 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	HU 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	IS 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	IE 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	IT 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	LV 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	LT 10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
(1)											
1	AL	6,193	11,973	73,851	217,373	3,111	85	3,276	419,832	56	16
2	AT	698,119	3,195,910	30,596,745	99,312	1,885,950	11,179	417,489	5,267,383	14,605	26,314
3	BY	34,617	90,314	725,563	2,428	31,897	165	11,805	202,144	39,710	132,685
4	BE	1,248,805	21,523,266	34,067,023	196,588	942,826	3,789	8,543,778	6,819,290	39,697	107,613
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	266,181	1,849,447	12,916,477	28,634	683,892	1,002	218,371	2,028,565	9,657	22,684
9	DK	1,124,775	2,205,758	9,649,021	84,864	163,514	13,287	500,688	1,913,837	185,004	195,562
10	EE	972,734	127,475	588,007	3,032	39,006	364	25,312	176,198	103,457	127,549
11	FI	-	1,457,486	5,225,662	77,715	280,670	3,949	331,202	1,322,560	38,962	42,268
12	FR	2,170,315	-	53,442,952	455,147	1,686,092	19,326	5,439,076	28,304,985	115,561	349,158
13	DE	4,819,399	41,304,659	-	1,120,035	10,140,898	494,358	10,345,076	29,236,816	356,632	507,593
14	GR	334,712	1,920,247	4,307,590	-	109,875	1,587	243,722	4,455,575	3,647	3,524
15	HU	368,994	1,620,750	9,564,682	40,324	-	893	168,611	2,379,440	4,862	16,195
16	IS	36,906	80,806	314,800	2,859	9,614	-	40,279	87,478	9,520	11,331
17	IE	263,784	1,816,403	3,098,019	34,062	211,397	2,527	-	912,237	16,124	16,604
18	IT	1,625,953	25,007,556	42,759,684	860,914	1,636,012	8,618	3,133,849	-	38,444	88,139
19	LV	627,986	194,112	1,227,188	8,749	53,563	1,725	34,520	308,184	-	812,853
20	LT	235,048	213,710	1,193,046	15,275	44,545	1,302	23,296	247,660	201,883	-
21	LU	20,078	1,421,091	3,067,792	3,702	17,661	393	55,107	265,131	733	1,116
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	4,079	22,288	95,911	7,762	14,809	70	1,570	77,066	1,926	5,490
24	NL	1,727,315	8,739,465	29,254,155	205,986	1,051,466	177,877	2,750,847	4,441,957	169,976	119,362
25	NO	1,280,115	1,518,453	4,959,071	49,260	142,935	23,949	517,679	1,320,417	64,218	89,973
26	PL	862,421	3,600,400	13,752,143	68,331	800,556	8,947	279,498	4,705,532	61,162	236,850
27	PT	137,997	2,131,379	2,874,372	52,979	41,903	1,836	200,829	1,908,495	15,080	29,084
28	RO	65,204	1,170,240	2,735,575	273,768	516,294	517	76,092	3,291,934	1,191	6,593
29	RU	1,542,160	1,535,985	6,381,202	85,910	467,826	4,800	212,471	2,095,038	135,321	235,255
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	1,209,190	25,565,170	25,752,038	284,002	794,212	12,334	1,832,592	15,524,482	24,478	114,786
33	SE	4,006,559	4,024,480	12,864,953	102,607	346,615	9,368	970,775	2,166,944	241,367	264,470
34	CH	556,042	8,348,354	27,662,187	79,497	337,346	75,817	2,491,864	8,296,869	7,099	13,076
35	TR	484,443	3,558,216	8,174,314	271,020	298,927	3,583	370,388	4,687,601	2,051	92,086
36	UA	166,992	348,467	1,605,330	38,495	224,383	284	25,244	506,192	42,063	153,352
37	GB	3,716,085	25,809,316	46,201,720	635,742	1,434,019	91,871	11,070,930	15,320,168	344,680	304,784
38	Rest	12,732,085	82,858,112	170,196,792	2,513,040	4,429,589	140,571	26,427,360	75,687,632	449,264	465,018



TABEL D.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	174	-	591	5,623	2,086	1,334	571	8,147	27,210	-
2	AT	96,799	-	4,628	1,934,921	113,843	860,045	382,072	396,311	657,789	-
3	BY	957	-	5,467	75,654	6,294	232,743	1,536	4,598	5,167,428	-
4	BE	484,764	-	4,777	30,395,453	1,934,904	1,185,438	1,270,189	321,868	2,221,544	-
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	57,586	-	2,727	1,079,662	275,115	1,608,103	115,262	88,427	2,091,327	-
9	DK	77,612	-	122	2,757,715	2,030,243	733,629	319,794	26,333	402,772	-
10	EE	2,552	-	297	95,295	46,367	97,900	9,494	2,668	631,273	-
11	FI	27,220	-	370	1,205,682	1,108,546	335,129	178,383	27,295	3,529,861	-
12	FR	1,008,606	-	5,185	11,232,251	5,887,610	2,317,321	3,100,935	1,088,817	5,489,500	-
13	DE	1,187,845	-	58,567	29,337,352	7,829,801	11,746,237	4,411,549	2,354,322	11,471,380	-
14	GR	78,569	-	4,031	1,285,353	115,539	126,401	96,015	331,752	1,831,953	-
15	HU	33,307	-	3,762	969,230	52,182	910,679	102,862	425,912	2,151,394	-
16	IS	2,941	-	26	137,703	209,390	28,439	13,435	4,513	46,250	-
17	IE	12,475	-	275	1,327,637	816,572	101,470	141,873	35,050	99,639	-
18	IT	701,901	-	60,464	11,637,815	1,022,031	2,288,887	1,018,693	3,009,168	4,822,675	-
19	LV	5,077	-	1,178	198,206	93,121	327,321	50,490	3,701	1,432,846	-
20	LT	8,504	-	1,627	190,262	50,627	444,563	9,389	3,758	1,807,373	-
21	LU	-	-	21	627,067	8,541	41,901	8,161	2,425	25,857	-
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	104	-	-	10,161	131	19,054	4,196	105,735	196,399	-
24	NL	274,625	-	6,590	-	3,867,695	1,290,809	763,843	342,729	4,082,605	-
25	NO	18,314	-	317	1,460,140	-	421,835	207,128	95,816	1,011,950	-
26	PL	70,001	-	6,194	1,651,443	591,849	-	154,414	180,924	4,405,646	-
27	PT	42,484	-	7,235	1,033,302	511,109	66,205	-	20,416	508,614	-
28	RO	7,770	-	26,303	315,454	35,640	332,137	45,404	-	1,598,922	-
29	RU	19,805	-	134,210	640,545	179,390	986,188	32,627	94,604	-	-
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	199,413	-	9,338	5,790,294	1,148,921	816,568	4,543,381	260,012	2,608,207	-
33	SE	160,723	-	1,299	4,310,412	5,469,948	1,245,058	341,630	84,182	1,029,093	-
34	CH	119,971	-	756	4,081,921	178,340	271,028	301,506	69,152	2,204,236	-
35	TR	32,114	-	5,941	1,424,013	288,636	348,210	120,557	763,234	4,318,687	-
36	UA	10,613	-	28,933	164,956	15,580	618,219	10,330	63,596	7,631,503	-
37	GB	556,070	-	4,802	19,637,401	9,898,290	1,763,706	2,587,887	728,404	4,254,556	-
38	Rest	664,556	-	109,693	27,295,740	12,131,674	3,312,756	3,740,165	2,266,535	40,292,481	-

TABEL D.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	16,614	6,637	17,302	72,229	19,647	21,227	91,456
2	AT	-	985,953	975,645	2,198,036	482,797	115,302	1,983,534	11,382,597
3	BY	-	22,416	56,914	42,356	20,984	302,747	77,990	343,134
4	BE	-	3,231,223	4,475,607	1,760,110	982,166	124,812	15,134,703	42,861,572
5	BA	-	-	-	-	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-	-	-	-	-
8	CZ	-	585,527	473,783	656,524	158,139	282,347	1,363,407	5,645,442
9	DK	-	568,007	5,712,895	599,892	321,566	43,150	3,414,425	6,962,248
10	EE	-	35,305	456,671	44,229	24,770	81,328	133,148	859,039
11	FI	-	444,182	3,779,278	491,508	148,752	25,290	2,166,160	8,170,916
12	FR	-	19,882,434	4,161,943	7,524,324	2,218,115	150,182	22,385,256	87,797,530
13	DE	-	11,795,162	8,115,045	19,402,596	6,061,145	747,005	30,619,041	138,368,969
14	GR	-	1,113,537	481,284	528,597	538,655	125,119	1,484,184	9,620,177
15	HU	-	539,322	410,978	506,362	183,639	341,304	1,012,535	7,174,359
16	IS	-	37,632	171,277	35,642	12,155	500	192,202	642,408
17	IE	-	538,604	431,328	416,477	188,369	3,315	14,028,270	17,329,336
18	IT	-	9,123,739	3,244,837	6,976,180	2,506,215	1,023,827	12,907,556	60,511,288
19	LV	-	54,795	502,697	113,873	34,882	234,925	205,992	457,654
20	LT	-	55,064	246,576	64,943	37,636	90,057	216,358	571,607
21	LU	-	121,955	50,830	171,707	12,431	6,679	320,714	1,085,573
22	MK	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MD	-	7,559	6,809	6,486	29,597	176,355	8,862	87,347
24	NL	-	3,094,343	3,816,195	2,255,273	1,005,247	119,699	14,262,239	61,342,435
25	NO	-	547,779	5,329,418	417,623	164,131	35,563	2,895,367	9,154,021
26	PL	-	1,170,739	1,490,920	708,604	452,734	511,422	2,262,784	8,658,251
27	PT	-	6,758,016	232,902	317,397	169,957	11,493	1,406,921	3,896,493
28	RO	-	283,947	193,669	184,403	580,295	338,027	604,955	2,927,911
29	RU	-	398,017	924,461	467,690	599,916	3,633,051	1,194,135	11,947,900
30	SK	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ES	-	-	2,300,649	2,207,751	1,304,185	212,474	10,413,456	43,980,289
33	SE	-	898,511	-	1,061,324	246,574	12,535	6,325,319	11,623,687
34	CH	-	1,467,017	1,064,821	-	207,163	31,655	4,693,081	15,537,022
35	TR	-	1,649,716	970,619	1,006,354	-	1,147,785	2,728,456	17,983,116
36	UA	-	90,443	205,335	113,845	198,073	-	267,063	3,339,834
37	GB	-	9,371,876	7,037,892	6,791,607	2,966,587	109,499	-	120,342,548
38	Rest	-	23,592,092	26,495,514	34,149,462	10,124,595	5,883,021	96,583,775	-

n	ISO	AGR. 2050 SURPL. 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	IND. 2000 ΣIMP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	ΣEXP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	IND. 2050 SURPL. 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
(1)					
1	AL	-813	1,112	331	-14,293
2	AT	3,265	70,593	60,390	-42,141
3	BY	11,182	7,854	3,060	-87,768
4	BE	-6,880	183,739	146,641	-37,097
5	BA	-	2,576	1,057	-
6	BG	-	6,988	5,885	-
7	HR	-	9,873	4,121	-
8	CZ	40	38,222	33,746	-4,477
9	DK	1,820	42,668	36,628	-6,040
10	EE	400	5,008	4,015	-18,178
11	FI	1,629	33,942	43,583	39,819
12	FR	7,164	295,348	276,015	-19,333
13	DE	430	450,703	574,959	124,256
14	GR	7,979	31,406	8,590	-94,242
15	HU	16,676	34,520	29,983	-83,089
16	IS	-	2,406	1,118	-5,318
17	IE	-1,811	43,199	76,805	138,809
18	IT	-2,237	218,763	230,361	11,598
19	LV	1,633	8,504	2,749	-105,368
20	LT	4,022	6,811	4,607	-40,359
21	LU	-	11,302	6,005	-21,879
22	MK	-	1,529	1,169	-
23	MD	1,809	1,007	505	-503
24	NL	-993	164,695	163,092	-6,620
25	NO	154	35,611	55,938	83,958
26	PL	7,979	53,322	35,856	-17,465
27	PT	-1,662	23,743	24,164	1,738
28	RO	20,144	17,257	13,641	-66,215
29	RU	93,607	36,692	121,450	1,551,925
30	SK	-	16,001	14,975	-
31	SI	-	11,349	10,219	-
32	ES	-21,064	156,124	99,365	-56,758
33	SE	989	67,347	84,315	70,086
34	CH	-1,977	85,724	91,941	25,678
35	TR	-63,844	54,095	32,776	-21,319
36	UA	27,007	17,333	16,592	-741
37	GB	-5,362	315,156	252,408	-259,182
38	Rest	-104,047	723,458	716,926	-20,764
	Europe	104,047	2,562,522	2,569,054	1,039,481
	Rest	-104,047	723,458	716,926	-20,764
	World	0	3,285,980	3,285,980	1,018,718

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

n	ISO	AGRARISCH 2050 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	Prod. Gr. -	INDUSTRIEEL 2050 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
(1)			(2)	(3)(4)		(5)
1	AL	2,542	1,729	1.47	16,372	894
2	AT	19,182	13,645	1.41	290,467	70,323
3	BY	26,868	18,280	1.47	121,593	6,641
4	BE	20,390	20,390	1.00	72,897	72,897
5	BA	-	2,545	-	-	1,593
6	BG	-	10,045	-	-	4,762
7	HR	-	6,825	-	-	7,747
8	CZ	17,411	17,411	1.00	29,223	29,223
9	DK	20,702	20,702	1.00	48,875	48,875
10	EE	2,022	1,376	1.47	38,576	2,107
11	FI	10,112	7,193	1.41	193,659	46,885
12	FR	154,679	154,679	1.00	357,096	357,096
13	DE	124,541	124,541	1.00	679,263	679,263
14	GR	31,126	22,141	1.41	159,928	38,719
15	HU	35,482	24,140	1.47	371,259	20,276
16	IS	2,979	2,119	1.41	10,418	2,522
17	IE	10,523	7,488	1.41	194,790	47,159
18	IT	86,855	86,855	1.00	373,858	373,858
19	LV	4,240	2,885	1.47	40,166	2,194
20	LT	9,715	6,610	1.47	83,543	4,563
21	LU	785	598	1.31	18,393	4,453
22	MK	-	1,951	-	-	1,317
23	MD	6,394	6,394	1.00	415	415
24	NL	42,162	29,992	1.41	471,364	114,118
25	NO	8,424	5,992	1.41	310,484	75,169
26	PL	79,548	79,548	1.00	61,952	61,952
27	PT	14,996	10,668	1.41	150,745	36,496
28	RO	47,522	32,332	1.47	335,348	18,315
29	RU	238,119	162,004	1.47	2,672,061	145,935
30	SK	-	7,330	-	-	8,703
31	SI	-	1,914	-	-	8,449
32	ES	83,856	83,856	1.00	213,758	213,758
33	SE	16,942	12,051	1.41	320,101	77,497
34	CH	7,409	5,270	1.41	349,623	84,644
35	TR	100,031	100,031	1.00	90,742	90,742
36	UA	80,457	80,457	1.00	16,776	16,776
37	GB	84,514	60,119	1.41	1,788,396	432,974
38	Rest	9,364,329	5,418,443	1.73	20,928,777	6,563,748
	Europe	1,390,527	1,232,102		9,882,142	3,209,309
	Rest	9,364,329	5,418,443		20,928,777	6,563,748
	World	10,754,856	6,650,545		30,810,919	9,793,057

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: FAOSTAT (UN/FAO, 2008b), 3: World Agriculture, Towards 2030/2050 (UN/FAO, 2006), 4: M49 (UN/UNSD, 2008), 5: WDI (The World Bank, 2008c).

n	ISO	AGRARISCH 2050 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	Pop. Gr. -	Cons. Gr. -	INDUSTRIEEL 2050 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	BBP Gr. -	HUISH. 2050 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
(1)			(2)	(3)	(4)(5)			(4)(5)	
1	AL	3,155	2,497	0.12	0.13	30,665	1,675	18.31	116
2	AT	15,917	14,785	0.05	0.03	332,608	80,525	4.13	159
3	BY	15,686	20,091	-0.31	0.13	209,361	11,434	18.31	101
4	BE	27,270	25,424	0.04	0.03	109,995	109,995	1.00	207
5	BA	3,174	3,373	-0.17	0.13	-	3,112	-	-
6	BG	6,846	9,818	-0.38	0.13	-	5,865	-	45
7	HR	6,808	7,369	-0.18	0.13	-	13,499	-	-
8	CZ	17,371	17,841	-0.14	0.13	33,699	33,699	1.00	204
9	DK	18,882	17,739	0.04	0.03	54,915	54,915	1.00	87
10	EE	1,622	1,747	-0.18	0.13	56,754	3,100	18.31	17
11	FI	8,483	7,975	0.04	0.03	153,840	37,245	4.13	72
12	FR	147,515	124,493	0.15	0.03	376,429	376,429	1.00	1,488
13	DE	124,111	134,221	-0.10	0.03	555,007	555,007	1.00	1,074
14	GR	23,147	22,881	-0.02	0.03	254,170	61,535	4.13	257
15	HU	18,806	20,136	-0.17	0.13	454,348	24,814	18.31	133
16	IS	399	307	0.26	0.03	15,736	3,810	4.13	13
17	IE	12,334	7,392	0.62	0.03	55,981	13,553	4.13	87
18	IT	89,092	91,621	-0.05	0.03	362,261	362,261	1.00	1,569
19	LV	2,607	3,111	-0.26	0.13	145,534	7,948	18.31	27
20	LT	5,693	6,664	-0.24	0.13	123,902	6,767	18.31	36
21	LU	-	-	0.65	0.03	40,272	9,750	4.13	9
22	MK	2,142	2,186	-0.13	0.13	-	1,677	-	0
23	MD	4,584	5,845	-0.30	0.13	918	918	1.00	35
24	NL	43,155	38,813	0.08	0.03	477,985	115,721	4.13	109
25	NO	8,270	6,305	0.28	0.03	226,526	54,842	4.13	131
26	PL	71,568	80,613	-0.21	0.13	79,417	79,417	1.00	373
27	PT	16,658	16,614	-0.02	0.03	149,007	36,075	4.13	217
28	RO	27,378	33,747	-0.28	0.13	401,563	21,931	18.31	325
29	RU	144,512	175,216	-0.27	0.13	1,120,137	61,177	18.31	2,372
30	SK	7,349	7,529	-0.13	0.13	-	9,729	-	-
31	SI	2,612	2,713	-0.15	0.13	-	9,579	-	-
32	ES	104,919	86,548	0.15	0.03	270,517	270,517	1.00	1,135
33	SE	15,952	13,139	0.18	0.03	250,015	60,529	4.13	265
34	CH	9,386	7,868	0.16	0.03	323,944	78,428	4.13	148
35	TR	163,874	97,587	0.45	0.16	112,060	112,060	1.00	1,867
36	UA	53,450	74,854	-0.37	0.13	17,518	17,518	1.00	651
37	GB	89,896	74,966	0.17	0.03	2,047,578	495,722	4.13	496
38	Rest	9,468,376	5,337,159	0.58	0.12	20,949,541	6,590,280	3.18	98,204
	Europe	1,314,625	1,266,030			8,842,660	3,202,777		13,826
	Rest	9,468,376	5,337,159			20,949,541	6,590,280		98,204
	World	10,783,002	6,603,189			29,792,201	9,793,057		112,030

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: FAOSTAT (UN/FAO, 2008b), 3: World Population Prospects (UN/UNSD, 2008b), 4: World Agriculture, Towards 2030/2050 (UN/FAO, 2006), 5: M49 (UN/UNSD, 2008).

## APPENDIX E

### BEREKENINGEN SCENARIO 3:

### TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE HANDEL

n	ISO	TABEL E.1: WATER FOOTPRINT 2050										TABEL E.1 (VERVOLG)												
		AGRARISCH			INDUSTRIEEL			HUISHOUDLIJK				TOTAAL												
		WF	NAT	WG EFF	KLIM EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP	WF	NAT	WG EFF	ΣIMP	ΣEXP		
	(1)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	(3)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	(2)	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>		
1	AL	4,044	2,842	0,11	-0,11	1,336	234	49	47	0,42	3	2	104	104	0,42	3	2	104	104	0,42	3	2	4,197	
2	AT	6,718	5,284	0,11	0,00	5,954	4,520	213	120	0,42	124	31	124	142	0,42	124	31	142	142	0,42	124	31	7,074	
3	BY	10,868	8,636	0,11	0,00	8,636	516	378	325	0,42	68	16	91	91	0,42	68	16	91	91	0,42	68	16	11,336	
4	BE	8,093	3,717	0,11	0,00	23,323	18,947	524	561	0,42	288	305	185	185	0,42	288	305	185	185	0,42	288	305	8,802	
5	BA	4,902	3,700	0,11	-0,11	1,423	221	-	-	0,42	6	2	40	40	0,42	6	2	40	40	0,42	6	2	-	
6	BG	10,356	11,378	0,11	0,00	1,076	2,058	-	-	0,42	27	271	-	-	0,42	27	271	-	-	0,42	27	271	-	-
7	HR	6,692	6,499	0,11	-0,11	1,301	1,109	-	-	0,42	25	8	-	-	0,42	25	8	-	-	0,42	25	8	-	-
8	CZ	12,494	11,933	0,11	0,00	3,994	3,884	409	367	0,42	91	50	183	183	0,42	91	50	183	183	0,42	91	50	13,086	
9	DK	10,688	8,956	0,11	0,05	5,916	3,854	79	28	0,42	57	6	78	78	0,42	57	6	78	78	0,42	57	6	10,845	
10	EE	7,97	5,99	0,11	0,05	828	619	26	15	0,42	14	3	15	15	0,42	14	3	15	15	0,42	14	3	838	
11	FI	6,074	5,222	0,11	0,05	1,741	888	208	184	0,42	69	45	65	65	0,42	69	45	65	65	0,42	69	45	6,347	
12	FR	70,485	89,204	0,11	0,00	23,047	40,373	2,518	2,642	0,42	392	605	1,330	1,330	0,42	392	605	1,330	1,330	0,42	392	605	74,333	
13	DE	57,218	57,805	0,11	0,00	39,785	41,373	2,989	2,834	0,42	782	607	960	960	0,42	782	607	960	960	0,42	782	607	61,167	
14	GR	22,596	22,379	0,11	-0,11	5,537	5,320	99	22	0,42	78	1	230	230	0,42	78	1	230	230	0,42	78	1	22,925	
15	HU	11,103	14,278	0,11	0,00	1,866	5,063	1,011	1,120	0,42	80	189	118	118	0,42	80	189	118	118	0,42	80	189	12,233	
16	IS	117	2	0,11	0,05	146	31	10	9	0,42	3	1	12	12	0,42	3	1	12	12	0,42	3	1	139	
17	IE	2,247	1,449	0,11	0,05	3,083	2,285	76	77	0,42	29	30	78	78	0,42	29	30	78	78	0,42	29	30	2,400	
18	IT	80,884	72,101	0,11	-0,11	28,182	19,399	1,656	1,446	0,42	426	215	1,402	1,402	0,42	426	215	1,402	1,402	0,42	426	215	83,943	
19	LV	1,527	1,026	0,11	0,05	1,222	821	40	25	0,42	33	3	24	24	0,42	33	3	24	24	0,42	33	3	1,606	
20	LT	2,965	2,565	0,11	0,05	1,794	821	40	10	0,42	31	1	32	32	0,42	31	1	32	32	0,42	31	1	3,038	
21	LU	230	230	0,11	0,00	0	0	23	2	0,42	21	1	8	8	0,42	21	1	8	8	0,42	21	1	260	
22	MK	1,931	1,776	0,11	-0,11	469	314	-	-	0,42	10	2	0	0	0,42	10	2	0	0	0,42	10	2	0	
23	MD	6,067	7,315	0,11	0,00	332	1,560	304	332	0,42	10	38	31	31	0,42	10	38	31	31	0,42	10	38	6,402	
24	NL	-	3,449	0,11	0,00	25,629	32,514	457	423	0,42	217	183	183	183	0,42	217	183	183	183	0,42	217	183	97	97
25	NO	2,553	1,337	0,11	0,05	1,612	397	147	130	0,42	45	28	117	117	0,42	45	28	117	117	0,42	45	28	2,817	
26	PL	23,097	23,488	0,11	0,00	6,252	6,643	3,099	3,187	0,42	130	218	333	333	0,42	130	218	333	333	0,42	130	218	26,530	
27	PT	13,588	11,629	0,11	-0,11	7,161	5,203	1,30	1,22	0,42	34	25	194	194	0,42	34	25	194	194	0,42	34	25	13,911	
28	RO	30,002	30,498	0,11	0,00	2,352	2,848	1,891	1,992	0,42	59	160	290	290	0,42	59	160	290	290	0,42	59	160	32,183	
29	RU	228,996	226,081	0,11	0,00	10,470	7,555	11,438	12,163	0,42	152	877	2,119	2,119	0,42	152	877	2,119	2,119	0,42	152	877	242,553	
30	SK	3,772	3,342	0,11	0,00	1,618	1,185	-	-	0,42	54	34	8	8	0,42	54	34	8	8	0,42	54	34	0	
31	SI	1,564	870	0,11	-0,11	1,393	499	-	-	0,42	24	22	0	0	0,42	24	22	0	0	0,42	24	22	0	
32	ES	74,721	83,016	0,11	-0,11	19,414	26,708	745	566	0,42	233	74	74	74	0,42	233	74	74	74	0,42	233	74	76,480	
33	SE	6,549	6,143	0,11	0,05	4,080	1,674	194	143	0,42	90	40	236	236	0,42	90	40	236	236	0,42	90	40	8,979	
34	CH	4,044	1,324	0,11	0,00	3,399	679	260	169	0,42	131	39	132	132	0,42	131	39	132	132	0,42	131	39	4,437	
35	TR	200,062	204,574	0,11	-0,11	4,629	9,141	873	748	0,42	166	42	1,668	1,668	0,42	166	42	1,668	1,668	0,42	166	42	202,604	
36	UA	61,995	67,017	0,11	0,00	1,948	6,970	3,152	3,319	0,42	105	273	582	582	0,42	105	273	582	582	0,42	105	273	65,729	
37	GB	29,572	16,824	0,11	0,05	20,886	8,139	926	638	0,42	371	83	444	444	0,42	371	83	444	444	0,42	371	83	30,942	
38	Rest	8,491,845	8,491,845	0,11	0,00	0	0	45,986	45,986	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0	0	0,42	0	0	0	8,625,574
	Europe	1,021,612	1,018,376			263,268	263,268	33,979	33,787		4,431	4,431	12,353	12,353		4,431	4,431	12,353	12,353		4,431	4,431	1,038,134	
	Rest	6,491,845	6,491,845			0	0	45,986	45,986		0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0	6,625,574
	World	9,513,457	9,510,221			263,268	263,268	79,966	79,773		4,431	4,431	100,096	100,096		4,431	4,431	100,096	100,096		4,431	4,431	9,663,708	

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: Alcamo et al. (2007), 3: Ewert et al. (2005).

n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	3,514	10,177	33,205	618	78,968	34,317	9,712	868	-
2	AT	538	-	561	130,549	11,937	40,689	55,184	213,567	8,499	1,197
3	BY	0	2,327	-	16,370	32	4,001	113	89,395	22,314	6,331
4	BE	7,933	60,517	5,379	-	699	25,835	2,870	12,019	63,334	8,858
5	BA	1,574	66,249	3	13,359	-	3,872	356,805	15,853	1,920	7
6	BG	570	10,194	634	12,113	201	-	2,316	6,445	4,042	217
7	HR	265	113,649	152	15,714	81,364	20,153	-	43,432	5,398	44
8	CZ	547	121,081	13,748	77,753	53	15,312	7,939	-	15,681	408
9	DK	643	27,166	7,189	182,821	28	15,207	119	6,073	-	19,150
10	EE	-	1,158	8,005	24,072	0	4,215	74	2,456	33,364	-
11	FI	4	9,783	1,862	49,387	22	14,727	7	5,128	102,593	94,167
12	FR	6,779	49,005	4,542	5,895,337	3,017	42,568	6,343	21,303	110,100	6,293
13	DE	19,364	1,267,633	39,568	2,626,916	14,714	126,115	50,182	1,212,360	1,142,430	37,099
14	GR	30,994	28,062	162	185,518	242	157,481	29,857	4,886	43,539	270
15	HU	1,321	95,961	1,126	55,833	730	7,560	47,332	58,673	10,052	297
16	IS	-	498	74	6,330	-	55	14	1,069	35,879	61
17	IE	9	1,510	124	125,363	24	401	26	548	24,782	378
18	IT	133,740	1,933,115	37,758	829,670	59,559	225,362	260,049	53,266	306,651	12,368
19	LV	-	1,666	4,671	21,771	-	11,354	685	2,486	21,381	123,868
20	LT	2	1,839	101,266	43,417	-	7,591	97	7,903	46,320	93,670
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	4,876	29,101	14	2,803	6,988	92,542	7,668	4,361	593	0
23	MD	22	1,975	14,280	1,308	-	16,831	37	7,582	82	428
24	NL	4,087	82,226	5,636	5,094,621	1,359	29,697	3,093	31,242	142,411	34,064
25	NO	8	5,474	7,818	61,960	414	5,687	44	4,963	274,086	30,435
26	PL	292	33,839	33,829	326,142	235	41,807	26,919	417,710	177,265	2,893
27	PT	586	3,538	390	104,659	66	50,632	326	862	30,643	3,585
28	RO	348	92,264	1,045	23,620	2,201	85,663	418	33,799	4,480	230
29	RU	2,499	46,683	-	524,532	30	79,707	637	84,564	257,110	58,354
30	SK	1,269	47,478	1,803	31,182	674	2,905	16,631	308,875	6,306	97
31	SI	113	157,859	169	21,529	25,524	1,995	126,765	35,648	1,809	59
32	ES	1,026	32,052	13,104	469,026	95	336,150	10,840	15,214	128,622	24,398
33	SE	-	36,441	1,718	165,848	1,020	8,326	599	11,300	413,538	20,335
34	CH	1,348	90,049	510	74,776	979	7,022	2,200	27,986	6,297	223
35	TR	11,515	10,612	6,701	27,776	8,240	468,395	48,771	12,265	7,661	130
36	UA	1,640	13,304	186,932	11,005	1	18,708	6,000	26,088	10,194	32,573
37	GB	51	42,410	4,621	1,660,643	326	50,124	3,272	43,365	420,404	6,658
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

n	ISO	IMPORT									
		FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	31,202	9,687	378,201	26,864	56	1,577	314,871	-	6
2	AT	3,395	199,037	1,972,035	70,703	401,549	145	5,547	1,175,578	793	1,224
3	BY	1,616	5,861	100,369	10,006	40,740	153	213	21,822	25,500	188,887
4	BE	26,032	8,735,291	3,988,290	81,256	100,378	776	46,420	595,923	2,177	9,306
5	BA	153	6,946	89,051	13,174	401,292	97	1,045	130,077	10	385
6	BG	106	15,479	33,625	307,077	48,593	-	125	36,258	38	561
7	HR	85	17,199	105,702	41,943	261,685	109	407	210,696	181	290
8	CZ	562	65,540	1,099,035	110,367	138,873	113	849	371,399	209	2,438
9	DK	27,595	236,693	2,339,143	23,702	6,541	2,597	17,576	287,825	33,331	61,909
10	EE	83,999	19,660	138,434	2,884	13,931	88	1,083	18,257	39,246	39,421
11	FI	-	83,064	528,952	13,107	19,335	104	2,178	87,592	6,256	11,019
12	FR	7,798	-	3,024,129	163,498	28,633	5,339	144,968	2,973,519	1,216	4,286
13	DE	113,170	5,343,326	-	635,639	681,821	2,159	95,006	6,227,450	32,039	56,955
14	GR	5,864	858,696	754,334	-	145,455	189	9,364	796,721	639	514
15	HU	159	29,453	209,360	116,403	-	187	1,079	206,327	342	890
16	IS	129	4,034	35,274	136	284	-	196	3,500	49	239
17	IE	8,115	404,583	216,057	10,702	446	317	-	55,123	4,948	2,088
18	IT	16,627	6,764,317	6,002,458	1,322,611	361,284	1,130	94,966	-	8,331	20,237
19	LV	10,622	7,937	78,525	3,340	15,625	172	1,542	30,198	-	87,242
20	LT	12,231	13,687	103,806	5,884	31,179	71	1,254	37,239	52,488	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	11	3,890	21,355	132,766	37,525	5	156	8,168	-	429
23	MD	1,240	3,191	5,825	4,227	4,653	-	63	5,601	156	516
24	NL	18,064	5,277,800	10,318,248	144,931	214,727	512	111,711	554,627	5,606	18,868
25	NO	43,059	61,992	169,771	10,639	10,104	1,733	2,501	129,539	8,040	5,253
26	PL	5,016	191,496	1,319,496	221,348	308,888	702	5,691	500,346	2,967	24,147
27	PT	311	1,881,661	464,756	27,411	37,752	-	13,033	119,964	4,495	8,964
28	RO	153	101,642	112,837	186,112	401,909	207	627	156,621	255	1,186
29	RU	249,738	505,366	1,149,059	207,704	237,718	2,003	91,419	359,202	26,425	89,741
30	SK	114	22,619	209,748	39,657	93,652	76	566	190,982	31	221
31	SI	170	15,475	61,082	23,380	436,619	6	347	292,729	218	27
32	ES	42,006	6,045,027	1,506,218	291,143	165,882	2,099	51,617	630,142	12,817	62,674
33	SE	140,715	115,234	787,775	34,508	25,857	2,488	24,366	281,831	13,381	28,621
34	CH	39,369	587,527	677,417	24,106	88,658	580	816	804,346	800	721
35	TR	817	217,781	387,770	394,469	179,121	3,217	9,235	131,727	98	8,114
36	UA	1,778	25,801	87,407	34,142	59,711	767	499	32,535	5,213	58,520
37	GB	27,364	3,867,551	2,265,699	232,956	35,308	3,045	1,547,051	1,619,781	5,338	25,240
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
	(1)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	29,294	2,034	10,230	3	3,724	1,067	37,670	154,261	569
2	AT	-	953	10,732	556,743	335	187,922	13,137	64,046	3,307	128,149
3	BY	-	1,500	123,804	16,328	157	255,534	245	3,971	1,066,234	3,551
4	BE	-	622	1,756	7,126,760	6,316	172,666	118,603	36,089	137,919	16,835
5	BA	-	24,350	216	13,318	92	47,944	45	10,988	17,206	12,831
6	BG	-	40,816	15,607	18,686	734	53,121	1,965	47,670	25,057	4,483
7	HR	-	22,917	1,172	61,686	330	42,005	273	26,866	14,132	20,794
8	CZ	-	5,909	2,261	128,474	373	308,878	3,183	12,897	15,345	376,581
9	DK	-	148	1,469	706,928	17,906	364,448	39,645	15,899	167,946	1,435
10	EE	-	168	2,910	55,807	1,644	62,863	1,418	1,590	113,967	686
11	FI	-	389	127	185,283	22,893	53,687	15,825	1,924	24,023	350
12	FR	-	2,982	10,997	2,342,094	1,016	177,565	538,796	90,419	111,107	6,328
13	DE	-	86,440	28,192	9,170,875	28,353	1,604,086	219,548	186,972	293,622	120,853
14	GR	-	25,697	10,593	724,260	44	15,563	30,429	106,294	695,164	3,469
15	HU	-	1,757	2,204	305,303	302	76,217	1,862	284,398	12,509	75,945
16	IS	-	2	-	23,395	3,759	952	1,104	166	582	74
17	IE	-	14	32	325,795	1,705	149,368	75,620	1,420	9,021	27
18	IT	-	7,566	55,464	1,545,289	1,621	234,248	253,132	481,914	1,572,549	34,422
19	LV	-	268	5,123	65,604	597	95,775	405	680	38,711	452
20	LT	-	87	13,348	141,051	722	150,643	949	518	105,218	4,013
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	43	4,751	639	12,813	62	5,868	16,698	4,030
23	MD	-	209	-	2,011	17	59,412	6	61,176	54,336	2,359
24	NL	-	3,478	7,499	-	3,512	336,943	166,056	84,335	162,786	38,856
25	NO	-	82	176	147,629	-	31,835	29,438	1,609	15,211	416
26	PL	-	2,773	9,679	826,031	12,817	-	8,249	96,373	109,788	212,553
27	PT	-	198	10,061	261,401	2,050	16,253	-	119,998	121,288	124
28	RO	-	8,128	216,735	62,647	93	115,474	10,691	-	112,309	23,055
29	RU	-	3,542	901,813	1,033,573	10,135	1,097,388	19,264	54,333	-	31,759
30	SK	-	2,275	2,025	262,799	295	135,136	639	8,061	15,571	-
31	SI	-	24,338	208	40,221	27	7,346	681	12,355	6,643	8,918
32	ES	-	606	41,636	747,453	2,432	178,373	3,021,134	257,378	498,832	2,026
33	SE	-	423	382	1,018,984	248,480	128,753	42,867	3,706	22,629	400
34	CH	-	1,848	132	320,127	12,075	14,807	62,280	11,304	3,218	5,881
35	TR	-	10,299	52,788	62,595	3,942	10,006	47,044	608,525	1,119,853	3,961
36	UA	-	1,483	47,810	48,054	83	116,618	289	17,754	624,377	37,374
37	GB	-	2,772	944	4,131,869	11,093	324,210	476,794	92,623	91,251	1,487
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.2: AGRARISCHE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
	(1)	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	21,926	9,071	16	8,061	96,716	19,909	7,786	0
2	AT	33,936	342,671	5,034	73,360	215,049	14,827	10,839	0
3	BY	584	30,836	3,643	815	18,393	673,975	12,048	0
4	BE	1,497	968,265	22,248	11,733	285,045	143,130	499,915	0
5	BA	120,589	21,542	82	495	46,358	349	4,982	0
6	BG	193	11,879	406	1,955	318,224	42,300	14,790	0
7	HR	100,546	46,483	407	2,709	32,731	3,875	6,047	0
8	CZ	3,796	378,473	3,256	6,266	85,350	15,593	5,486	0
9	DK	353	266,751	348,632	1,682	63,941	141,685	181,868	0
10	EE	17	30,237	29,055	2,047	6,553	79,143	9,555	0
11	FI	488	184,477	169,717	861	16,940	927	33,595	0
12	FR	2,577	5,883,065	16,200	108,387	519,954	187,794	549,465	0
13	DE	32,425	5,310,967	169,224	240,581	1,801,396	143,140	624,814	0
14	GR	97	325,825	11,668	763	217,938	124,115	192,214	0
15	HU	8,636	109,460	3,993	4,273	86,826	60,226	10,974	0
16	IS	2	8,595	8,340	342	1,592	389	8,956	0
17	IE	79	138,744	6,143	665	32,563	2,469	1,483,597	0
18	IT	132,869	2,565,928	178,535	72,958	969,717	640,288	991,518	0
19	LV	213	41,855	22,001	2,210	12,999	59,328	4,775	0
20	LT	279	31,715	15,794	10,076	13,064	162,281	9,494	0
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	0
22	MK	14,533	2,404	402	358	43,207	8,364	1,801	0
23	MD	327	3,994	53	66	41,119	38,759	39	0
24	NL	3,629	1,598,839	50,448	12,761	400,834	277,893	587,953	0
25	NO	153	209,714	153,953	2,079	31,038	13,920	141,665	0
26	PL	1,822	680,633	73,153	15,016	195,575	275,983	90,357	0
27	PT	288	3,066,914	9,626	1,131	127,574	176,227	494,645	0
28	RO	1,358	31,017	5,843	1,439	483,230	66,004	8,244	0
29	RU	3,718	411,156	118,632	7,566	1,104,823	1,801,515	97,987	0
30	SK	3,442	86,240	722	2,830	64,414	53,858	1,867	0
31	SI	-	41,319	700	4,373	26,373	7,947	8,040	0
32	ES	1,275	-	171,455	11,291	375,395	1,369,782	1,894,417	0
33	SE	975	369,927	-	6,896	50,337	1,085	70,604	0
34	CH	1,624	404,083	12,421	-	99,849	1,575	12,489	0
35	TR	407	156,178	2,384	28,342	-	530,469	57,724	0
36	UA	1,178	22,886	8,607	15,067	386,228	-	7,962	0
37	GB	3,456	2,916,403	51,580	19,779	869,503	31,209	-	0
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0

n	ISO	IMPORT									
		AL 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	AT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BY 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BA 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	BG 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	HR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	CZ 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	DK 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	EE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	9	14	15	1	1,290	35	8	1	0
2	AT	19	-	112	3,912	80	5,674	475	2,952	91	22
3	BY	-	32	-	139	0	775	23	106	6	9
4	BE	33	718	282	-	14	32,018	129	1,280	175	75
5	BA	0	73	9	57	-	683	1,180	61	2	0
6	BG	4	114	84	286	3	-	21	203	10	1
7	HR	6	404	123	352	423	1,398	-	384	15	2
8	CZ	3	1,175	224	2,355	7	1,776	95	-	53	16
9	DK	10	339	176	4,194	1	1,467	23	357	-	109
10	EE	0	26	368	194	0	173	2	75	22	-
11	FI	0	229	64	2,242	13	598	11	359	253	744
12	FR	65	1,756	977	55,549	127	17,364	310	2,491	443	79
13	DE	109	11,215	1,637	60,497	364	39,085	1,645	20,749	1,281	261
14	GR	194	189	26	2,909	33	21,097	83	228	42	3
15	HU	2	1,894	534	2,070	61	2,434	148	1,302	42	33
16	IS	0	9	3	117	0	42	2	22	40	18
17	IE	1	69	20	1,663	1	427	60	172	115	7
18	IT	1,584	3,054	496	28,405	566	48,353	1,852	2,125	220	30
19	LV	0	65	2,833	370	0	475	6	158	50	469
20	LT	0	43	791	363	0	579	8	180	49	131
21	LU	0	65	28	10,125	0	31	3	95	6	1
22	MK	22	22	4	38	14	5,953	103	20	2	0
23	MD	0	7	272	27	0	1,381	6	17	1	1
24	NL	7	712	358	40,872	27	5,474	123	1,387	334	148
25	NO	1	203	58	2,173	3	716	35	321	530	95
26	PL	1	652	1,973	3,995	18	2,428	71	2,904	174	32
27	PT	0	111	35	2,316	11	841	6	78	44	15
28	RO	11	343	241	737	27	8,440	27	532	15	2
29	RU	7	389	219	1,596	16	7,279	213	859	75	114
30	SK	1	439	179	721	8	808	46	3,849	15	2
31	SI	9	656	24	520	196	1,907	1,041	446	11	1
32	ES	10	1,039	291	14,340	36	10,313	58	1,105	197	52
33	SE	0	496	74	7,155	22	1,446	91	670	1,087	495
34	CH	1	2,106	45	7,458	6	1,750	65	735	141	12
35	TR	29	372	154	3,746	13	33,392	51	424	54	15
36	UA	0	147	2,319	397	2	4,352	28	423	19	42
37	GB	15	1,744	672	43,118	11	8,823	188	2,474	633	228
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

n	ISO	EXPORT									
		FI 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	FR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	DE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	GR 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	HU 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IS 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IE 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	IT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	LV 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	LT 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	9	31	111	44	23	0	2	585	0	0
2	AT	1,020	8,355	45,819	20	13,973	15	247	7,336	21	7
3	BY	50	236	1,090	0	236	0	6	282	58	37
4	BE	1,827	56,267	51,033	40	6,985	5	5,071	9,498	58	30
5	BA	6	135	581	3	636	0	3	447	0	0
6	BG	62	1,037	1,735	86	546	1	13	1,061	1	1
7	HR	67	1,221	2,571	5	1,592	0	31	2,440	2	1
8	CZ	390	4,635	19,349	6	5,067	1	130	2,826	14	6
9	DK	1,645	5,766	14,452	17	1,211	18	297	2,665	271	55
10	EE	1,422	333	881	1	289	0	15	245	152	36
11	FI	-	3,810	7,828	16	2,079	5	196	1,842	57	12
12	FR	3,174	-	80,036	93	12,492	26	3,228	39,418	169	98
13	DE	7,050	107,981	-	228	75,133	676	6,143	40,720	522	142
14	GR	489	5,020	6,459	-	814	2	144	6,205	5	1
15	HU	539	4,237	14,325	8	-	1	99	3,314	7	5
16	IS	54	211	472	1	71	-	24	122	14	3
17	IE	414	4,749	4,651	7	1,566	3	-	1,271	24	5
18	IT	2,377	65,376	64,035	180	12,121	12	1,860	-	56	25
19	LV	917	507	1,841	2	397	2	19	429	-	228
20	LT	343	559	1,788	3	330	2	13	345	296	-
21	LU	29	3,715	4,596	1	131	1	32	369	1	0
22	MK	5	111	259	30	102	0	4	150	0	0
23	MD	6	58	144	2	110	0	1	107	3	2
24	NL	2,525	22,847	43,806	42	7,790	243	1,632	6,186	249	33
25	NO	1,871	3,970	7,433	10	1,059	33	306	1,839	94	25
26	PL	1,263	9,412	20,622	14	5,931	12	169	6,555	90	66
27	PT	202	5,572	4,304	11	310	3	119	2,658	22	8
28	RO	95	3,059	4,099	56	3,825	1	44	4,584	2	2
29	RU	2,237	4,015	9,610	18	3,466	7	100	2,922	198	66
30	SK	147	1,644	5,923	3	3,452	1	33	1,405	8	2
31	SI	90	3,024	3,550	5	2,127	0	21	2,846	4	0
32	ES	1,769	66,834	36,593	58	5,884	17	1,090	21,622	36	32
33	SE	5,857	10,521	19,270	21	2,568	13	575	3,018	353	74
34	CH	813	21,825	41,424	16	2,499	104	1,478	11,554	10	4
35	TR	710	9,302	12,266	55	2,215	5	222	6,530	3	26
36	UA	244	911	2,405	8	1,662	0	15	705	62	43
37	GB	5,431	67,472	69,206	130	10,624	126	6,566	21,336	505	86
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	0	28	58	8	1	9	1	115	234	2
2	AT	19	30	451	2,602	72	5,763	476	5,588	6,922	2,522
3	BY	0	2	533	102	3	1,559	2	65	55,123	59
4	BE	94	108	465	40,876	1,222	7,943	1,584	4,538	23,970	530
5	BA	0	34	49	38	2	159	1	351	628	37
6	BG	1	68	219	161	3	683	26	2,691	8,684	116
7	HR	1	144	153	192	24	841	12	828	8,142	204
8	CZ	11	6	266	1,452	174	10,775	144	1,247	22,538	5,583
9	DK	15	5	12	3,709	1,282	4,916	399	371	4,344	172
10	EE	0	0	29	128	29	656	12	38	6,703	27
11	FI	5	1	36	1,621	699	2,246	222	385	37,767	237
12	FR	196	38	505	15,105	3,717	15,527	3,866	15,352	59,002	1,364
13	DE	231	606	5,705	39,453	4,945	78,705	5,500	33,195	123,560	11,464
14	GR	15	183	393	1,729	72	847	120	4,678	19,355	103
15	HU	6	6	366	1,303	32	6,102	128	6,005	22,759	1,471
16	IS	1	0	3	185	132	191	17	64	479	6
17	IE	2	1	27	1,785	514	680	177	494	606	38
18	IT	136	391	5,890	15,651	645	15,336	1,270	42,429	51,818	2,701
19	LV	1	0	115	267	58	2,193	63	52	14,953	124
20	LT	2	0	158	256	32	2,979	12	53	19,240	66
21	LU	-	0	2	843	5	281	10	34	205	37
22	MK	0	-	15	27	0	164	1	329	1,657	11
23	MD	0	0	-	14	0	128	5	1,491	2,118	15
24	NL	53	99	642	-	2,441	8,649	952	4,832	43,813	707
25	NO	4	2	31	1,964	-	2,826	258	1,351	10,585	91
26	PL	14	6	603	2,221	375	-	193	2,551	47,630	1,981
27	PT	8	8	705	1,390	323	444	-	288	5,455	37
28	RO	2	6	2,562	424	22	2,225	57	-	16,896	497
29	RU	4	51	13,073	861	97	6,808	40	1,334	-	556
30	SK	2	4	345	288	15	3,801	40	845	22,344	-
31	SI	5	81	89	349	19	899	22	1,021	3,566	349
32	ES	39	41	910	7,787	727	5,471	5,665	3,666	28,183	498
33	SE	31	10	126	5,797	3,452	8,342	426	1,187	10,815	223
34	CH	23	8	74	5,489	112	1,816	376	975	23,581	426
35	TR	6	49	579	1,915	184	2,333	150	10,761	46,629	266
36	UA	2	3	2,818	222	10	4,142	13	897	81,953	429
37	GB	108	69	468	26,408	6,246	11,818	3,227	10,270	44,815	685
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.3: INDUSTRIËLE WATER FOOTPRINT IMPORT EN EXPORT 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
(1)		10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
1	AL	28	16	4	12	133	500	11	0
2	AT	1,709	965	666	1,501	886	2,935	1,055	0
3	BY	64	22	38	29	38	7,707	41	0
4	BE	270	3,162	3,058	1,202	1,802	3,177	8,047	0
5	BA	686	18	20	26	97	418	14	0
6	BG	103	131	63	67	708	7,459	101	0
7	HR	1,813	126	98	121	126	775	120	0
8	CZ	591	573	324	448	290	7,187	725	0
9	DK	192	556	3,902	410	590	1,098	1,815	0
10	EE	15	35	312	30	45	2,070	71	0
11	FI	87	435	2,581	335	273	644	1,152	0
12	FR	1,950	19,458	2,843	5,137	4,069	3,823	11,902	0
13	DE	6,157	11,543	5,545	13,248	11,120	19,016	16,280	0
14	GR	80	1,090	328	361	988	3,185	789	0
15	HU	521	528	280	345	337	8,688	538	0
16	IS	7	37	117	24	22	13	102	0
17	IE	27	527	294	284	346	84	7,459	0
18	IT	3,469	8,929	2,216	4,763	4,598	26,063	6,863	0
19	LV	43	54	342	77	64	5,980	110	0
20	LT	57	54	168	44	69	2,293	115	0
21	LU	19	119	35	117	23	170	171	0
22	MK	273	11	14	21	84	916	13	0
23	MD	14	7	5	4	54	4,489	5	0
24	NL	333	3,028	2,606	1,540	1,844	3,047	7,583	0
25	NO	93	536	3,639	285	301	905	1,539	0
26	PL	669	1,146	1,020	484	831	13,019	1,203	0
27	PT	34	6,614	159	217	312	293	748	0
28	RO	193	278	132	126	1,065	8,605	322	0
29	RU	632	390	616	314	1,101	92,484	635	0
30	SK	290	310	99	137	117	6,578	195	0
31	SI	-	270	90	126	193	436	140	0
32	ES	295	-	1,573	1,508	2,393	5,409	5,537	0
33	SE	216	879	-	724	452	319	3,363	0
34	CH	258	1,436	727	-	380	806	2,495	0
35	TR	197	1,814	664	688	-	29,218	1,451	0
36	UA	153	89	140	78	363	-	142	0
37	GB	539	9,172	4,805	4,636	5,443	2,787	-	0
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0

n	ISO	IMPORT									
		AL ton yr <sup>-1</sup>	AT ton yr <sup>-1</sup>	BY ton yr <sup>-1</sup>	BE ton yr <sup>-1</sup>	BA ton yr <sup>-1</sup>	BG ton yr <sup>-1</sup>	HR ton yr <sup>-1</sup>	CZ ton yr <sup>-1</sup>	DK ton yr <sup>-1</sup>	EE ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	2,139	2,968	17,009	146	35,503	12,658	6,219	824	-
2	AT	51	-	164	66,873	2,821	18,293	20,354	136,766	8,061	363
3	BY	0	1,417	-	8,385	8	1,799	42	57,247	21,162	1,918
4	BE	758	36,839	1,569	-	165	11,615	1,059	7,697	60,065	2,684
5	BA	150	40,328	1	6,843	-	1,741	131,604	10,152	1,821	2
6	BG	54	6,206	185	6,205	47	-	854	4,127	3,833	66
7	HR	25	69,182	44	8,050	19,229	9,060	-	27,813	5,120	13
8	CZ	52	73,705	4,010	39,828	13	6,884	2,928	-	14,871	124
9	DK	61	16,537	2,097	93,648	7	6,837	44	3,889	-	5,802
10	EE	-	705	2,335	12,331	0	1,895	27	1,573	31,642	-
11	FI	0	5,955	543	25,298	5	6,621	3	3,284	97,297	28,530
12	FR	647	29,831	1,325	3,019,822	713	19,138	2,340	13,642	104,417	1,907
13	DE	1,849	771,648	11,540	1,345,609	3,477	56,698	18,509	776,384	1,083,463	11,240
14	GR	2,960	17,082	47	95,030	57	70,800	11,012	3,129	41,292	82
15	HU	126	58,414	328	28,600	173	3,399	17,458	37,574	9,534	90
16	IS	-	303	22	3,243	-	25	5	685	34,027	18
17	IE	1	919	36	64,216	6	180	9	351	23,503	115
18	IT	12,771	1,176,747	11,013	424,990	14,076	101,318	95,917	34,111	290,824	3,747
19	LV	-	1,014	1,362	11,152	-	5,105	253	1,592	20,277	37,528
20	LT	0	1,120	29,541	22,240	-	3,413	36	5,061	46,395	28,380
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	466	17,715	4	1,436	1,652	41,605	2,828	2,793	562	0
23	MD	2	1,202	4,165	670	-	7,567	14	4,856	77	130
24	NL	390	50,054	1,644	2,609,664	321	13,351	1,141	20,007	135,060	10,320
25	NO	1	3,332	2,280	31,739	98	2,557	16	3,179	259,939	9,221
26	PL	28	20,599	9,867	167,063	56	18,796	9,929	267,498	168,134	877
27	PT	56	2,153	114	53,611	16	22,763	120	552	29,061	1,086
28	RO	33	56,164	305	12,099	520	38,512	154	21,645	4,249	70
29	RU	239	28,418	-	268,686	7	35,835	309	54,154	243,839	17,680
30	SK	121	28,901	526	15,973	159	1,306	6,134	197,801	6,550	29
31	SI	11	96,093	49	11,028	6,032	897	46,756	22,829	1,716	18
32	ES	98	19,511	3,822	240,254	23	151,126	3,998	9,743	121,983	7,392
33	SE	-	22,183	501	84,954	241	3,743	221	7,236	392,194	6,161
34	CH	129	54,816	149	38,303	231	3,157	812	17,922	5,972	68
35	TR	1,100	6,460	1,955	14,228	1,947	210,580	17,989	7,854	7,266	39
36	UA	157	8,099	54,521	5,637	0	8,411	2,213	16,707	9,668	9,869
37	GB	5	25,816	1,348	850,646	77	22,535	1,207	27,771	398,705	2,017
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: SIT A (ITC, 2008b).

n	ISO	EXPORT									
		FI ton yr <sup>-1</sup>	FR ton yr <sup>-1</sup>	DE ton yr <sup>-1</sup>	GR ton yr <sup>-1</sup>	HU ton yr <sup>-1</sup>	IS ton yr <sup>-1</sup>	IE ton yr <sup>-1</sup>	IT ton yr <sup>-1</sup>	LV ton yr <sup>-1</sup>	LT ton yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	27,134	5,746	157,393	20,830	11	1,146	128,339	-	6
2	AT	2,082	173,083	1,169,716	29,424	311,346	28	4,031	479,159	753	1,046
3	BY	991	5,097	59,534	4,164	31,588	29	155	8,895	24,210	161,417
4	BE	15,965	7,596,228	2,365,662	33,816	77,829	148	33,735	242,895	2,067	7,953
5	BA	94	6,040	52,821	5,483	311,146	18	759	53,019	9	329
6	BG	65	13,460	19,945	127,794	37,677	-	91	14,779	36	480
7	HR	52	14,957	62,697	17,455	202,901	21	296	85,878	172	248
8	CZ	345	56,993	651,895	45,931	107,677	21	617	151,380	198	2,084
9	DK	16,923	205,829	1,387,467	9,864	5,072	494	12,773	117,316	31,646	52,906
10	EE	51,514	17,096	82,112	1,200	10,801	17	787	7,442	37,261	33,688
11	FI	-	72,233	313,749	5,455	14,991	20	1,583	35,702	5,940	9,416
12	FR	4,782	-	1,793,768	68,042	22,201	1,016	105,353	1,211,989	1,154	3,663
13	DE	69,403	4,646,567	-	264,529	528,658	411	69,044	2,538,273	30,419	48,673
14	GR	3,596	746,724	447,435	-	112,780	36	6,805	324,739	606	439
15	HU	97	25,612	124,182	48,442	-	36	784	84,098	325	761
16	IS	79	3,508	20,923	57	220	-	142	1,427	47	205
17	IE	4,977	351,827	128,154	4,454	346	60	-	22,468	4,698	1,784
18	IT	10,197	5,882,265	3,560,370	550,421	280,125	215	69,015	-	7,910	17,294
19	LV	6,514	6,902	46,577	1,390	12,115	33	1,121	12,309	-	74,555
20	LT	7,501	11,902	61,573	2,449	24,175	14	911	15,178	49,834	-
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	7	3,383	12,666	55,252	29,095	1	113	3,329	-	367
23	MD	761	2,775	3,455	1,759	3,608	-	46	2,283	148	441
24	NL	11,078	4,589,586	6,120,289	60,315	166,491	97	81,184	226,063	5,323	16,124
25	NO	26,407	53,908	100,700	4,428	7,834	330	1,818	52,799	7,633	4,489
26	PL	3,076	166,525	782,662	92,117	239,499	134	4,136	203,938	2,817	20,635
27	PT	191	1,636,296	275,671	11,407	29,271	-	9,472	48,897	4,267	7,660
28	RO	94	88,388	66,929	77,453	311,625	39	456	63,838	243	1,014
29	RU	153,155	439,468	681,567	86,439	184,317	381	66,437	146,409	25,088	76,690
30	SK	70	19,670	124,413	16,504	72,614	15	411	77,843	30	189
31	SI	104	13,457	36,231	9,730	338,537	1	253	119,315	207	23
32	ES	25,761	5,256,768	893,416	121,163	128,618	400	37,512	256,842	12,169	53,559
33	SE	86,295	100,207	467,270	14,361	20,048	474	17,708	114,873	12,704	24,458
34	CH	24,144	510,915	401,811	10,032	68,742	110	593	327,847	759	616
35	TR	501	189,383	230,007	164,163	138,883	613	6,711	53,691	93	6,934
36	UA	1,090	22,437	51,846	14,209	46,298	146	363	13,261	4,950	50,010
37	GB	16,781	3,363,231	1,343,904	96,948	27,376	580	1,124,292	660,213	5,068	21,570
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



TABEL E.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU ton yr <sup>-1</sup>	MK ton yr <sup>-1</sup>	MD ton yr <sup>-1</sup>	NL ton yr <sup>-1</sup>	NO ton yr <sup>-1</sup>	PL ton yr <sup>-1</sup>	PT ton yr <sup>-1</sup>	RO ton yr <sup>-1</sup>	RU ton yr <sup>-1</sup>	SK ton yr <sup>-1</sup>
(1)											
1	AL	-	17,058	1,017	5,832	1	1,530	265	15,580	62,423	451
2	AT	-	555	5,364	317,391	153	77,214	3,265	26,489	1,338	101,510
3	BY	-	873	61,880	9,308	72	104,995	61	1,643	431,403	2,813
4	BE	-	362	878	4,062,856	2,888	70,946	29,475	14,926	55,803	13,335
5	BA	-	14,179	108	7,592	42	19,700	11	4,545	6,962	10,164
6	BG	-	23,767	7,801	10,653	336	21,827	488	19,716	10,138	3,551
7	HR	-	13,345	586	35,166	151	17,259	68	11,112	5,718	16,471
8	CZ	-	3,441	1,130	73,241	171	126,913	791	5,334	6,209	298,298
9	DK	-	86	734	403,009	8,186	149,746	9,853	6,576	67,952	1,137
10	EE	-	98	1,454	31,814	752	25,830	352	657	46,112	543
11	FI	-	226	64	105,627	10,466	22,059	3,933	796	9,720	278
12	FR	-	1,737	5,497	1,335,192	465	72,959	133,902	37,397	44,954	5,013
13	DE	-	50,334	14,091	5,228,175	12,963	659,096	54,562	77,331	118,801	95,730
14	GR	-	14,964	5,294	412,890	20	6,394	7,562	43,963	281,267	2,748
15	HU	-	1,023	1,101	174,049	138	31,316	463	117,625	5,061	60,157
16	IS	-	1	-	13,337	1,719	391	274	69	235	59
17	IE	-	8	16	185,731	780	61,373	18,793	587	3,650	21
18	IT	-	4,406	27,722	880,946	741	96,249	62,908	199,317	636,261	27,267
19	LV	-	168	2,561	48,802	273	39,352	101	281	15,663	358
20	LT	-	51	6,672	80,411	330	61,897	236	214	42,572	3,179
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MK	-	-	22	2,709	292	5,265	16	2,427	6,756	3,192
23	MD	-	122	-	1,146	8	24,412	1	25,302	21,985	1,869
24	NL	-	2,025	3,748	-	1,606	138,445	41,268	34,880	65,864	30,779
25	NO	-	48	88	84,161	-	13,080	7,316	665	6,154	329
26	PL	-	1,615	4,838	470,908	5,860	-	2,050	39,859	44,421	168,367
27	PT	-	115	5,029	149,021	937	6,678	-	49,631	49,074	98
28	RO	-	4,733	108,329	35,714	43	47,446	2,657	-	45,441	18,263
29	RU	-	2,062	450,748	589,224	4,634	450,901	4,787	22,472	-	25,157
30	SK	-	1,325	1,012	149,818	135	55,525	159	3,334	6,300	-
31	SI	-	14,172	104	22,929	12	3,018	169	5,110	3,497	7,064
32	ES	-	353	20,811	426,112	1,112	73,291	750,812	106,450	201,830	1,605
33	SE	-	246	191	580,907	113,601	52,903	10,653	1,533	9,156	317
34	CH	-	1,076	66	182,500	5,521	6,084	15,478	4,675	1,302	4,659
35	TR	-	5,997	26,385	35,684	1,802	4,111	11,691	251,683	453,098	3,138
36	UA	-	664	23,897	27,395	38	47,917	72	7,343	252,626	29,604
37	GB	-	1,614	472	2,355,515	5,071	133,213	118,493	38,309	36,920	1,178
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.4: AGRARISCHE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI ton yr <sup>-1</sup>	ES ton yr <sup>-1</sup>	SE ton yr <sup>-1</sup>	CH ton yr <sup>-1</sup>	TR ton yr <sup>-1</sup>	UA ton yr <sup>-1</sup>	GB ton yr <sup>-1</sup>	Rest ton yr <sup>-1</sup>
(1)									
1	AL	11,179	4,523	10	4,094	27,026	12,313	5,935	0
2	AT	17,302	170,869	3,235	37,259	60,093	9,170	8,262	0
3	BY	298	15,376	2,341	414	5,140	416,839	9,183	0
4	BE	763	482,813	14,296	5,959	79,653	88,523	381,055	0
5	BA	61,482	10,742	53	251	12,954	216	3,797	0
6	BG	98	5,923	261	993	88,925	26,162	11,274	0
7	HR	51,263	23,178	262	1,376	9,146	2,397	4,609	0
8	CZ	1,935	188,721	2,093	3,183	23,850	9,644	4,182	0
9	DK	180	133,012	224,025	854	17,868	87,629	138,627	0
10	EE	9	15,077	18,670	1,040	1,831	48,948	7,284	0
11	FI	249	91,987	109,057	437	4,734	573	25,608	0
12	FR	1,314	2,933,519	10,410	55,049	145,296	116,146	418,824	0
13	DE	16,532	2,648,249	108,740	122,190	503,382	88,529	476,258	0
14	GR	49	162,469	7,498	387	60,900	76,763	146,513	0
15	HU	4,403	54,581	2,566	2,170	24,263	37,249	8,365	0
16	IS	1	4,286	5,359	174	445	240	6,826	0
17	IE	40	69,183	3,947	338	9,099	1,527	1,130,856	0
18	IT	67,743	1,279,469	114,723	37,055	270,978	396,004	755,774	0
19	LV	109	20,871	14,138	1,123	3,632	36,693	3,640	0
20	LT	142	15,814	10,149	5,118	3,651	100,367	7,237	0
21	LU	-	-	-	-	-	-	-	0
22	MK	7,410	1,199	258	182	12,074	5,173	1,373	0
23	MD	167	1,991	34	33	11,490	23,972	30	0
24	NL	1,850	797,242	32,417	6,481	112,009	171,871	448,161	0
25	NO	78	104,572	98,927	1,056	8,673	8,609	107,983	0
26	PL	929	339,389	47,007	7,626	54,651	170,689	68,873	0
27	PT	147	1,529,279	6,186	574	35,649	108,993	377,038	0
28	RO	693	15,466	3,755	731	135,034	40,822	6,284	0
29	RU	1,896	205,018	76,231	3,843	308,731	990,502	74,690	0
30	SK	1,755	43,003	464	1,438	18,000	33,310	1,423	0
31	SI	-	20,803	450	2,221	7,370	4,915	6,129	0
32	ES	650	-	110,174	5,735	104,900	847,181	1,444,000	0
33	SE	497	184,459	-	3,502	14,066	671	53,818	0
34	CH	828	201,491	7,982	-	27,902	974	9,520	0
35	TR	207	77,876	1,532	14,395	-	328,084	43,999	0
36	UA	601	11,312	5,531	7,853	107,927	-	6,069	0
37	GB	1,762	1,454,229	33,145	10,046	242,974	19,302	-	0
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.5: INDUSTRIELE PRODUCTHANDEL 2050											
n	ISO	IMPORT									
		AL	AT	BY	BE	BA	BG	HR	CZ	DK	EE
(1)		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	-	15,092	2,093	5,722	402	22,926	14,619	4,858	4,439	23
2	AT	2,802	-	17,006	1,451,665	33,403	100,847	197,626	1,830,132	408,002	24,110
3	BY	-	51,585	-	51,427	13	13,775	9,396	65,734	25,087	10,419
4	BE	4,772	1,166,467	42,789	-	5,621	569,069	53,507	793,722	785,932	82,231
5	BA	30	118,578	1,375	21,197	-	12,146	490,667	37,829	10,581	86
6	BG	519	185,711	12,672	106,220	1,067	-	8,737	126,113	45,817	786
7	HR	814	656,281	18,576	130,588	175,882	24,841	-	238,210	65,950	1,945
8	CZ	471	1,908,099	33,889	873,956	2,794	31,562	39,497	-	238,982	17,938
9	DK	1,500	550,639	26,717	1,555,987	609	26,082	9,401	221,008	-	119,764
10	EE	9	42,717	55,808	72,142	48	3,075	787	46,744	97,679	-
11	FI	68	371,342	9,747	832,049	5,561	10,637	4,497	222,761	1,141,051	816,534
12	FR	9,427	2,851,642	148,089	20,610,644	52,941	308,612	128,742	1,544,491	1,993,453	86,922
13	DE	15,786	18,211,883	248,024	22,446,601	151,389	694,680	684,004	12,862,681	5,767,872	286,370
14	GR	28,152	306,235	3,943	1,079,225	13,915	374,976	34,327	141,550	188,655	3,780
15	HU	223	2,751,178	80,885	767,998	25,255	43,256	61,581	807,344	188,501	35,943
16	IS	13	15,338	487	43,351	42	739	914	13,731	181,224	19,837
17	IE	160	111,767	3,043	617,021	282	7,595	24,905	106,434	517,324	7,523
18	IT	230,374	4,958,584	75,212	10,539,193	235,586	859,397	770,350	1,317,193	988,852	33,042
19	LV	2	105,839	429,261	137,432	12	8,444	2,370	97,691	223,537	514,554
20	LT	2	70,340	119,924	134,527	91	10,295	3,240	111,614	218,796	143,339
21	LU	3	105,001	4,206	3,756,732	71	545	1,119	59,096	28,730	955
22	MK	3,153	35,044	564	14,206	5,680	105,809	42,808	12,576	7,102	45
23	MD	35	12,058	41,207	10,013	111	24,545	2,409	10,615	3,755	1,043
24	NL	1,001	1,155,501	54,248	15,165,148	11,136	97,301	50,953	859,765	1,505,804	162,081
25	NO	98	328,930	8,789	806,241	1,160	12,729	14,647	198,980	2,385,813	104,389
26	PL	102	1,058,356	298,952	1,482,237	7,618	43,148	29,660	1,799,936	782,345	34,818
27	PT	23	179,684	5,287	859,158	4,678	14,944	2,446	48,215	199,883	16,165
28	RO	1,582	557,002	36,454	273,311	11,235	150,014	11,107	329,663	68,634	2,279
29	RU	975	631,571	33,255	592,273	6,661	129,368	88,525	532,548	337,767	125,165
30	SK	103	712,471	27,110	267,348	3,504	14,354	18,959	2,386,095	69,594	2,041
31	SI	1,380	1,065,316	3,704	192,930	81,625	33,888	432,917	276,655	51,310	1,267
32	ES	1,468	1,686,710	44,062	5,320,597	14,972	183,302	24,222	684,902	888,623	57,169
33	SE	34	804,940	11,279	2,654,828	9,311	25,704	37,643	415,536	4,894,552	543,401
34	CH	175	3,419,530	6,818	2,767,150	2,295	31,097	27,227	455,862	634,734	12,839
35	TR	4,283	604,631	23,392	1,389,734	5,484	593,502	21,102	263,013	244,316	16,374
36	UA	3	239,382	351,429	147,127	667	77,347	11,775	262,066	84,898	46,407
37	GB	2,199	2,831,559	101,889	15,998,520	4,593	156,822	78,018	1,533,940	2,852,771	250,305
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: SITA (ITC, 2008b).

TABEL E.5: INDUSTRIELE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO										
		FI	FR	DE	GR	HU	IS	IE	IT	LV	LT
(1)		10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	6,079	11,973	74,187	217,373	3,111	85	2,878	419,864	56	16
2	AT	697,903	3,195,910	30,599,281	99,312	1,885,950	11,179	416,734	5,267,620	14,605	26,314
3	BY	33,916	90,314	727,626	2,428	31,897	165	9,362	202,336	39,710	132,685
4	BE	1,249,520	21,523,266	34,000,935	196,588	942,826	3,789	8,546,272	6,820,588	39,697	107,613
5	BA	4,026	51,564	388,268	13,441	85,820	50	5,739	321,085	91	159
6	BG	42,656	396,545	1,158,372	422,300	73,668	603	22,198	761,692	1,015	5,207
7	HR	45,597	467,235	1,717,203	25,412	214,865	333	52,501	1,752,301	1,253	1,976
8	CZ	266,529	1,849,447	12,921,533	28,634	683,892	1,002	219,585	2,029,037	9,657	22,684
9	DK	1,124,892	2,205,758	9,651,286	84,864	163,514	13,287	501,095	1,914,049	185,004	195,562
10	EE	972,589	127,475	588,435	3,032	39,006	364	24,806	176,238	103,457	127,549
11	FI	-	1,457,486	5,228,058	77,715	280,670	3,949	330,489	1,322,784	38,962	42,268
12	FR	2,170,688	-	53,450,201	455,147	1,686,092	19,326	5,440,375	28,305,662	115,561	349,158
13	DE	4,821,796	41,304,659	-	1,120,035	10,140,898	494,358	10,353,430	29,241,165	356,632	507,593
14	GR	334,228	1,920,247	4,313,261	-	109,875	1,587	242,033	4,456,104	3,647	3,524
15	HU	368,331	1,620,750	9,566,635	40,324	-	893	166,298	2,379,622	4,862	16,195
16	IS	36,879	80,806	315,121	2,859	9,614	-	40,184	87,508	9,520	11,331
17	IE	263,071	1,816,403	3,106,373	34,062	211,397	2,527	-	913,017	16,124	16,604
18	IT	1,626,177	25,007,556	42,764,033	880,914	1,636,012	8,618	3,134,629	-	38,444	88,139
19	LV	627,145	194,112	1,229,664	8,749	53,563	1,725	31,587	308,415	-	812,853
20	LT	234,726	213,710	1,193,995	15,275	44,545	1,302	22,172	247,749	201,883	-
21	LU	19,965	1,421,091	3,069,108	3,702	17,661	393	54,715	265,254	733	1,116
22	MK	3,128	42,584	173,093	148,292	13,798	118	6,272	107,846	2	66
23	MD	4,118	22,288	96,478	7,762	14,809	70	1,707	77,119	1,926	5,490
24	NL	1,727,281	8,739,465	29,254,554	205,986	1,051,466	177,877	2,750,728	4,441,995	169,976	119,362
25	NO	1,279,684	1,518,453	4,964,124	49,260	142,935	23,949	516,175	1,320,889	64,218	89,973
26	PL	863,780	3,600,400	13,771,868	68,331	800,556	8,947	284,235	4,707,373	61,162	236,850
27	PT	137,988	2,131,379	2,874,476	52,979	41,903	1,836	200,798	1,908,505	15,080	29,084
28	RO	64,675	1,170,240	2,737,131	273,768	516,294	517	74,249	3,292,079	1,191	6,593
29	RU	1,529,770	1,535,985	6,417,678	85,909	467,825	4,800	169,276	2,098,442	135,321	235,255
30	SK	100,775	628,857	3,955,392	16,155	465,960	544	55,130	1,008,972	5,693	6,135
31	SI	61,363	1,156,923	2,371,083	24,631	287,051	240	35,776	2,043,818	2,919	1,615
32	ES	1,210,284	25,565,170	25,773,322	284,002	794,212	12,334	1,836,408	15,526,469	24,478	114,786
33	SE	4,006,199	4,024,480	12,869,171	102,607	346,615	9,368	969,519	2,167,337	241,367	264,470
34	CH	555,911	8,348,354	27,663,732	79,497	337,346	75,817	2,491,404	8,297,013	7,099	13,076
35	TR	485,577	3,558,216	8,191,615	271,020	298,927	3,583	374,338	4,689,216	2,051	92,086
36	UA	167,049	348,467	1,606,167	38,495	224,383	284	25,445	506,270	42,063	153,352
37	GB	3,714,753	25,809,316	46,217,318	635,742	1,434,019	91,871	11,066,287	15,321,624	344,680	304,784
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)											
n	ISO	LU	MK	MD	NL	NO	PL	PT	RO	RU	SK
	(1)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	174	11,608	591	5,623	1,845	1,334	566	8,147	21,755	881
2	AT	96,799	12,471	4,628	1,934,921	113,386	860,045	382,063	396,311	644,676	1,048,666
3	BY	957	963	5,467	75,654	4,817	232,743	1,505	4,598	5,133,933	24,583
4	BE	484,764	44,897	4,777	30,395,453	1,936,412	1,185,438	1,270,220	321,868	2,232,435	220,511
5	BA	997	14,018	505	28,361	3,885	23,802	840	24,908	58,462	15,510
6	BG	2,810	28,367	2,252	119,352	4,111	101,926	20,789	190,849	808,828	48,428
7	HR	4,490	59,868	1,566	142,650	38,224	125,470	9,680	58,714	758,316	84,674
8	CZ	57,586	2,355	2,727	1,079,662	275,850	1,608,103	115,277	88,427	2,099,128	2,321,593
9	DK	77,612	2,267	122	2,757,715	2,030,489	733,629	319,799	26,333	404,545	71,611
10	EE	2,552	34	297	95,295	46,061	97,900	9,488	2,668	624,335	11,347
11	FI	27,220	296	370	1,205,682	1,108,114	335,129	178,374	27,295	3,517,470	98,488
12	FR	1,008,606	15,748	5,185	11,232,251	5,888,396	2,317,321	3,100,952	1,088,817	5,495,175	567,204
13	DE	1,187,845	251,840	58,567	29,337,352	7,834,854	11,746,237	4,411,653	2,354,322	11,507,857	4,767,647
14	GR	78,589	76,030	4,031	1,285,353	114,518	126,401	95,994	331,752	1,802,626	42,703
15	HU	33,307	2,513	3,762	969,230	50,783	910,679	102,833	425,912	2,119,684	611,803
16	IS	2,941	57	26	137,703	209,332	28,439	13,434	4,513	44,595	2,423
17	IE	12,475	384	275	1,327,537	815,068	101,470	141,841	35,050	56,444	15,995
18	IT	701,901	162,472	60,464	11,637,815	1,022,503	2,288,887	1,018,703	3,009,168	4,826,080	1,123,243
19	LV	5,077	17	1,178	198,206	91,347	327,321	50,453	3,701	1,392,634	51,454
20	LT	8,504	97	1,627	190,262	49,947	444,563	9,375	3,758	1,791,971	27,431
21	LU	-	20	21	627,067	8,304	41,901	8,156	2,425	19,049	15,487
22	MK	408	-	159	19,998	581	24,470	631	23,347	154,328	4,464
23	MD	104	55	-	10,161	213	19,054	4,198	105,735	197,275	6,148
24	NL	274,625	41,239	6,590	-	3,867,623	1,290,809	763,841	342,729	4,080,544	293,992
25	NO	18,314	848	317	1,460,140	-	421,835	207,109	95,816	985,824	37,835
26	PL	70,001	2,581	6,194	1,651,443	594,714	-	154,473	180,924	4,436,082	823,831
27	PT	42,484	3,388	7,235	1,033,302	511,090	66,205	-	20,416	508,073	19,478
28	RO	7,770	2,381	26,303	315,454	34,525	332,137	45,381	-	1,573,651	164,913
29	RU	19,805	21,021	134,210	640,545	153,264	986,188	32,087	94,604	-	231,107
30	SK	8,894	1,623	3,538	213,982	24,241	567,316	32,067	59,918	2,080,991	-
31	SI	23,893	33,629	911	259,223	30,240	134,176	17,620	72,407	332,104	144,974
32	ES	199,413	17,187	9,338	5,790,294	1,151,229	816,568	4,543,429	260,012	2,624,869	207,074
33	SE	160,723	3,997	1,299	4,310,412	5,469,189	1,245,058	341,614	84,182	1,007,283	92,714
34	CH	119,971	3,393	756	4,081,921	178,061	271,028	301,501	69,152	2,196,245	176,955
35	TR	32,114	20,570	5,941	1,424,013	291,025	348,210	120,607	763,234	4,342,823	110,816
36	UA	10,613	1,145	28,933	164,956	15,702	618,219	10,332	63,596	7,632,795	178,482
37	GB	556,070	28,895	4,802	19,637,401	9,895,482	1,763,706	2,587,828	728,404	4,173,903	264,699
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEL E.5: INDUSTRIËLE PRODUCTHANDEL 2050 (VERVOLG)									
n	ISO	SI	ES	SE	CH	TR	UA	GB	Rest
	(1)	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	10 <sup>3</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
1	AL	11,816	16,614	6,436	17,229	72,229	19,647	21,227	0
2	AT	710,681	985,953	975,264	2,197,896	482,797	115,302	1,983,534	0
3	BY	26,598	22,416	55,681	41,904	20,984	302,747	77,990	0
4	BE	112,193	3,231,223	4,476,866	1,760,571	982,166	124,812	15,134,703	0
5	BA	285,431	17,911	29,409	38,491	52,784	16,437	25,404	0
6	BG	42,872	133,417	91,519	97,906	386,084	292,999	189,061	0
7	HR	753,884	128,329	143,835	176,501	68,938	30,437	225,070	0
8	CZ	245,657	585,527	474,396	656,749	158,139	282,347	1,363,407	0
9	DK	79,854	568,007	5,713,100	599,967	321,566	43,150	3,414,425	0
10	EE	6,281	35,305	456,416	44,135	24,770	81,328	133,148	0
11	FI	36,243	444,182	3,778,918	491,376	148,752	25,290	2,166,160	0
12	FR	810,737	19,882,434	4,162,599	7,524,564	2,218,115	150,182	22,385,256	0
13	DE	2,560,687	11,795,162	8,119,262	19,404,141	6,061,145	747,005	30,619,041	0
14	GR	33,394	1,113,537	480,431	528,285	538,655	125,119	1,484,184	0
15	HU	216,715	539,322	409,810	505,934	183,639	341,304	1,012,535	0
16	IS	3,106	37,632	171,229	35,624	12,155	500	192,202	0
17	IE	11,167	538,604	430,073	416,017	188,369	3,315	14,028,270	0
18	IT	1,442,832	9,123,739	3,245,231	6,976,324	2,506,215	1,023,827	12,907,556	0
19	LV	17,961	54,795	501,216	113,330	34,882	234,925	205,992	0
20	LT	23,820	55,064	246,009	64,735	37,636	90,057	216,358	0
21	LU	7,825	121,955	50,632	171,635	12,431	6,679	320,714	0
22	MK	113,683	10,965	20,520	31,180	46,051	35,984	24,836	0
23	MD	5,788	7,559	6,878	6,512	29,597	178,355	8,862	0
24	NL	138,458	3,094,343	3,816,135	2,255,251	1,005,247	119,699	14,262,239	0
25	NO	36,701	547,779	5,328,658	417,545	164,131	35,563	2,895,367	0
26	PL	278,030	1,170,739	1,493,312	709,480	452,734	511,422	2,262,784	0
27	PT	14,138	6,758,016	232,886	317,391	169,957	11,493	1,406,921	0
28	RO	80,140	283,947	192,738	184,062	580,295	338,027	604,955	0
29	RU	263,017	398,017	902,652	459,699	599,916	3,633,051	1,194,135	0
30	SK	120,761	317,108	144,969	200,704	63,667	258,407	366,733	0
31	SI	-	275,856	131,926	183,856	105,235	17,122	263,482	0
32	ES	122,815	-	2,302,575	2,208,457	1,304,185	212,474	10,413,456	0
33	SE	90,032	898,511	-	1,061,092	246,574	12,535	6,325,319	0
34	CH	107,377	1,467,017	1,064,588	-	207,183	31,655	4,693,081	0
35	TR	81,891	1,649,716	972,614	1,007,085	-	1,147,785	2,728,456	0
36	UA	63,639	90,443	205,437	113,882	198,073	-	267,063	0
37	GB	223,994	9,371,876	7,035,547	6,790,748	2,966,587	109,499	-	0
38	Rest	0	0	0	0	0	0	0	0

n	ISO	AGR. 2050		IND. 2000		IND. 2050	
		SURPL. 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	ΣIMP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	ΣIMP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	ΣEXP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	SURPL. 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	ΣEXP 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
(1)							
1	AL	-1,064	1,112	331	-6,786		
2	AT	1,419	70,593	60,390	-31,495		
3	BY	6,411	7,854	3,060	-41,671		
4	BE	-1,364	183,739	146,641	-114,520		
5	BA	-97	2,576	1,057	-13,205		
6	BG	5,296	6,988	5,885	-9,585		
7	HR	1,442	9,873	4,121	-50,006		
8	CZ	3,675	38,222	33,746	-38,916		
9	DK	7,421	42,668	36,628	-18,646		
10	EE	41	5,008	4,015	-8,531		
11	FI	656	33,942	43,583	29,759		
12	FR	49,008	295,348	276,015	-59,682		
13	DE	34,121	450,703	574,959	383,578		
14	GR	4,984	31,406	8,590	-70,433		
15	HU	10,375	34,520	29,983	-39,449		
16	IS	2,293	2,406	1,118	-3,975		
17	IE	-2,823	43,199	76,805	103,742		
18	IT	21,259	218,763	230,361	35,801		
19	LV	880	8,504	2,749	-50,027		
20	LT	2,297	6,811	4,607	-19,162		
21	LU	-	11,302	6,005	-16,352		
22	MK	216	1,529	1,169	-3,130		
23	MD	3,144	1,007	505	-4,369		
24	NL	-5,050	164,695	163,092	-4,948		
25	NO	-657	35,611	55,938	62,747		
26	PL	24,590	53,322	35,856	-151,831		
27	PT	-3,105	23,743	24,164	-1,299		
28	RO	11,705	17,257	13,641	-31,438		
29	RU	51,321	36,692	121,450	736,833		
30	SK	1,511	16,001	14,975	-8,922		
31	SI	-299	11,349	10,219	-9,825		
32	ES	1,621	156,124	99,365	-175,213		
33	SE	-641	67,347	84,315	52,380		
34	CH	-2,690	85,724	91,941	19,191		
35	TR	55,176	54,095	32,776	-134,976		
36	UA	43,808	17,333	16,592	-6,446		
37	GB	-13,514	315,156	252,408	-193,704		
38	Rest	-313,367	723,458	716,926	-107,989		
Europe		313,367	2,562,522	2,569,054	107,989		
Rest		-313,367	723,458	716,926	-107,989		
World		0	3,285,980	3,285,980	0		

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

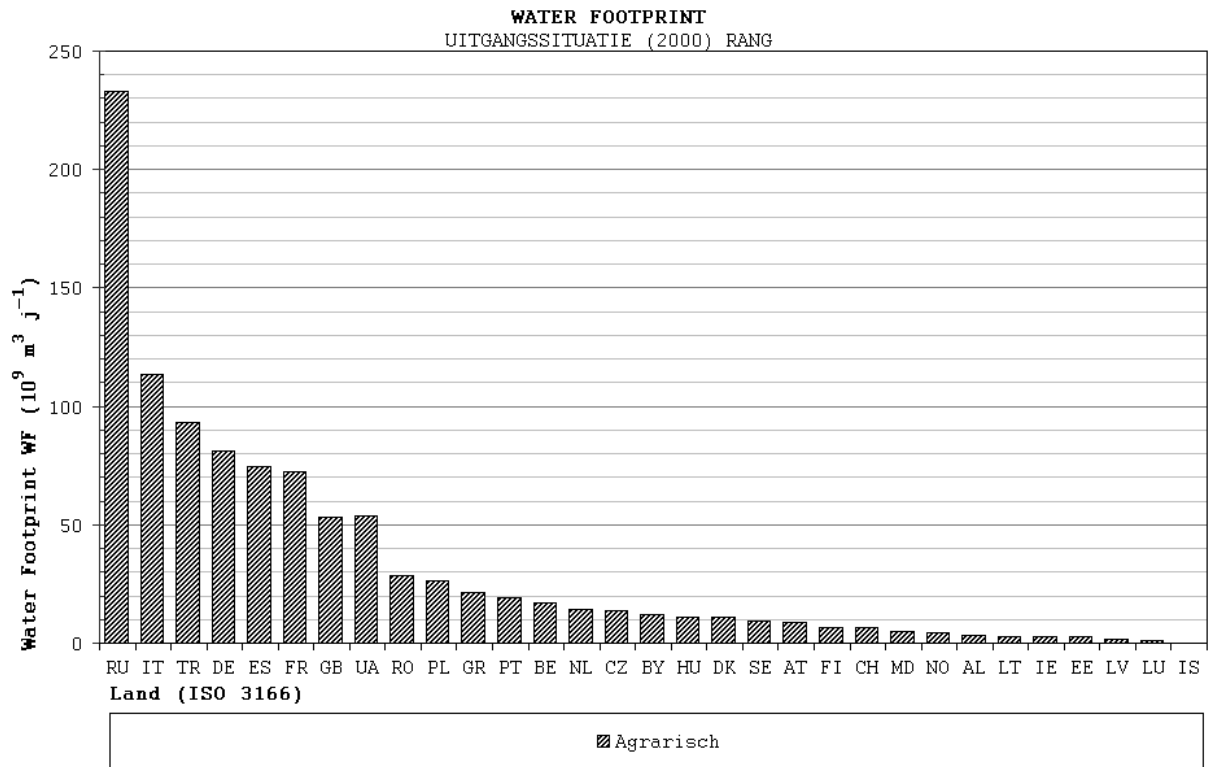
n	ISO	AGRARIÏSCH		Prod. Gr. -	INDUSTRIEEL	
		2050 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>		2050 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	AL	2,090	1,729	1.21	7,773	894
2	AT	17,336	13,645	1.27	217,086	70,323
3	BY	22,097	18,280	1.21	57,731	6,641
4	BE	25,906	20,390	1.27	225,033	72,897
5	BA	3,077	2,545	1.21	13,848	1,593
6	BG	12,142	10,045	1.21	41,397	4,762
7	HR	8,250	6,825	1.21	67,343	7,747
8	CZ	21,046	17,411	1.21	254,044	29,223
9	DK	26,303	20,702	1.27	150,876	48,875
10	EE	1,663	1,376	1.21	18,315	2,107
11	FI	9,139	7,193	1.27	144,734	46,885
12	FR	196,523	154,679	1.27	1,102,354	357,096
13	DE	158,232	124,541	1.27	2,096,881	679,263
14	GR	28,131	22,141	1.27	119,525	38,719
15	HU	29,181	24,140	1.21	176,269	20,276
16	IS	2,692	2,119	1.27	7,786	2,522
17	IE	9,511	7,488	1.27	145,580	47,159
18	IT	110,351	86,855	1.27	1,154,098	373,858
19	LV	3,487	2,885	1.21	19,070	2,194
20	LT	7,990	6,610	1.21	39,665	4,563
21	LU	723	598	1.21	13,747	4,453
22	MK	2,358	1,951	1.21	11,450	1,317
23	MD	7,729	6,394	1.21	3,608	415
24	NL	38,105	29,992	1.27	352,282	114,118
25	NO	7,613	5,992	1.27	232,046	75,169
26	PL	96,158	79,548	1.21	538,567	61,952
27	PT	13,553	10,668	1.27	112,662	36,496
28	RO	39,083	32,332	1.21	159,219	18,315
29	RU	195,833	162,004	1.21	1,268,658	145,935
30	SK	8,860	7,330	1.21	75,657	8,703
31	SI	2,313	1,914	1.21	73,449	8,449
32	ES	106,540	83,856	1.27	659,870	213,578
33	SE	15,311	12,051	1.27	239,233	77,997
34	CH	6,896	5,270	1.27	261,297	84,644
35	TR	219,050	100,031	2.19	574,521	90,742
36	UA	97,258	80,457	1.21	145,842	16,776
37	GB	76,382	60,119	1.27	1,336,589	432,974
38	Rest	9,155,009	5,418,443	1.69	20,841,952	6,583,748
Europe		1,628,715	1,232,102		12,118,103	3,209,309
Rest		9,155,009	5,418,443		20,841,552	6,583,748
World		10,783,724	6,650,545		32,959,654	9,793,057

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: FAOSTAT (UNFAO, 2008b), 3: World Agriculture, Towards 2030/2050 (UNFAO, 2006), 4: M49 (UNUNSD, 2008), 5: WDI (The World Bank, 2008c).

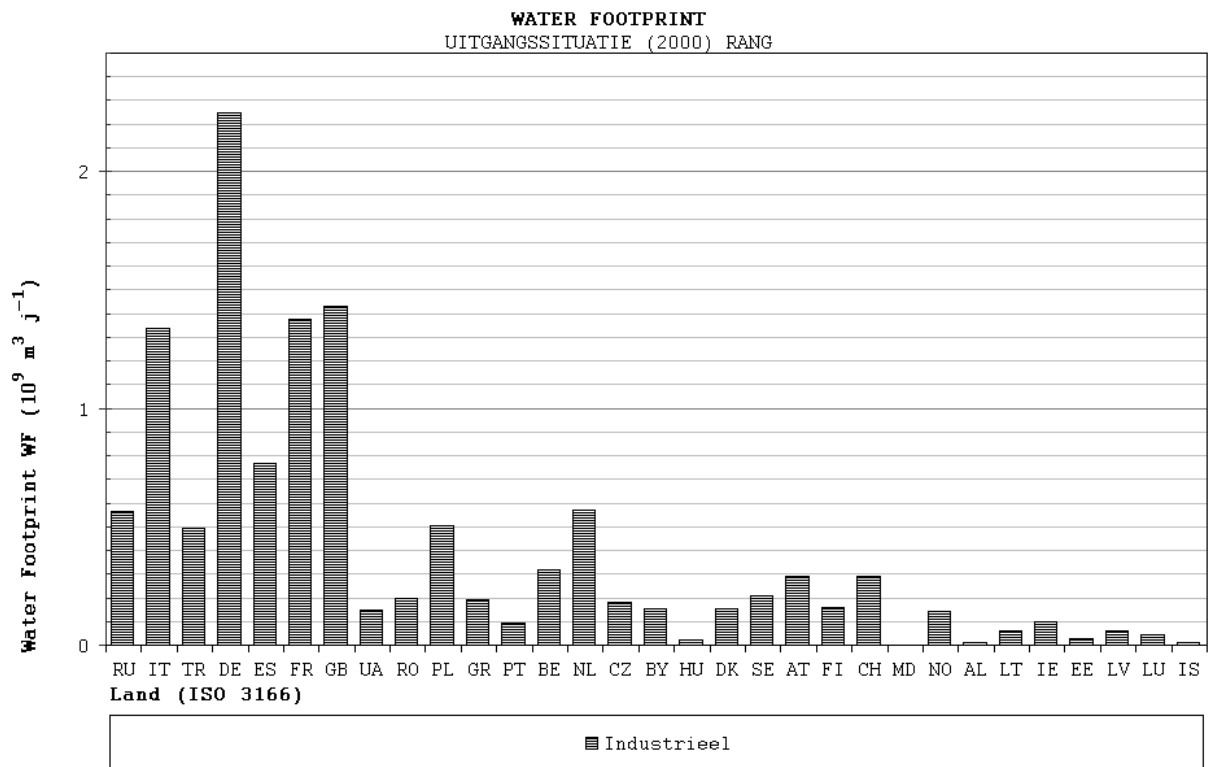
n	ISO	AGRARIÏSCH		Pop. Gr. (3)	Cons. Gr. (4)(5)	INDUSTRIEEL		BBP Gr. (4)(5)	HUISH. 2050 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> yr <sup>-1</sup>
		2050 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>3</sup> ton yr <sup>-1</sup>			2050 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>	2000 10 <sup>6</sup> \$ yr <sup>-1</sup>		
(1)		(2)							
1	AL	3,155	2,497	0.12	0.13	14,559	1,675	8.69	116
2	AT	15,917	14,785	0.05	0.03	248,580	80,525	3.09	159
3	BY	15,686	20,091	-0.31	0.13	99,402	11,434	8.69	101
4	BE	27,270	25,424	0.04	0.03	339,553	109,995	3.09	207
5	BA	3,174	3,373	-0.17	0.13	27,054	3,112	8.69	-
6	BG	6,846	9,818	-0.38	0.13	50,982	5,865	8.69	45
7	HR	6,808	7,369	-0.18	0.13	117,349	13,499	8.69	-
8	CZ	17,371	17,841	-0.14	0.13	292,959	33,699	8.69	204
9	DK	18,882	17,739	0.04	0.03	169,522	54,915	3.09	87
10	EE	1,622	1,747	-0.18	0.13	26,946	3,100	8.69	17
11	FI	8,483	7,975	0.04	0.03	114,975	37,245	3.09	72
12	FR	147,515	124,493	0.15	0.03	1,162,036	376,429	3.09	1,488
13	DE	124,111	134,221	-0.10	0.03	1,713,303	555,007	3.09	1,074
14	GR	23,147	22,881	-0.02	0.03	189,958	61,535	3.09	257
15	HU	18,806	20,136	-0.17	0.13	215,718	24,814	8.69	133
16	IS	399	307	0.26	0.03	11,760	3,810	3.09	13
17	IE	12,334	7,392	0.62	0.03	41,838	13,553	3.09	87
18	IT	89,092	91,621	-0.05	0.03	1,118,296	362,261	3.09	1,569
19	LV	2,607	3,111	-0.26	0.13	69,097	7,948	8.69	27
20	LT	5,693	6,664	-0.24	0.13	58,827	6,767	8.69	36
21	LU	-	-	0.65	0.03	30,098	9,750	3.09	9
22	MK	2,142	2,186	-0.13	0.13	14,580	1,677	8.69	0
23	MD	4,584	5,845	-0.30	0.13	7,977	918	8.69	35
24	NL	43,155	38,813	0.08	0.03	357,230	115,721	3.09	109
25	NO	8,270	6,305	0.28	0.03	169,298	54,842	3.09	131
26	PL	71,568	80,613	-0.21	0.13	690,398	79,417	8.69	373
27	PT	16,658	16,614	-0.02	0.03	111,363	36,075	3.09	217
28	RO	27,378	33,747	-0.28	0.13	190,656	21,931	8.69	325
29	RU	144,512	175,216	-0.27	0.13	531,825	61,177	8.69	2,372
30	SK	7,349	7,529	-0.13	0.13	84,579	9,729	8.69	-
31	SI	2,612	2,713	-0.15	0.13	83,274	9,579	8.69	-
32	ES	104,919	86,548	0.15	0.03	835,083	270,517	3.09	1,135
33	SE	15,952	13,139	0.18	0.03	186,853	60,529	3.09	265
34	CH	9,386	7,868	0.16	0.03	242,105	78,428	3.09	148
35	TR	163,874	97,587	0.45	0.16	709,497	112,060	6.33	1,867
36	UA	53,450	74,854	-0.37	0.13	152,288	17,518	8.69	651
37	GB	89,896	74,966	0.17	0.03	1,530,293	495,722	3.09	496
38	Rest	9,468,376	5,337,159	0.58	0.12	20,949,541	6,590,280	3.18	98,204
Europe		1,314,625	1,266,030			12,010,114	3,202,777		13,826
Rest		9,468,376	5,337,159			20,949,541	6,590,280		98,204
World		10,783,002	6,603,189			32,959,654	9,793,057		112,030

1: ISO 3166 (ISO, 2008), 2: FAOSTAT (UNFAO, 2008b), 3: World Population Prospects (UNDESA, 2008b), 4: World Agriculture, Towards 2030/2050 (UNFAO, 2006), 5: M49 (UNUNSD, 2008).

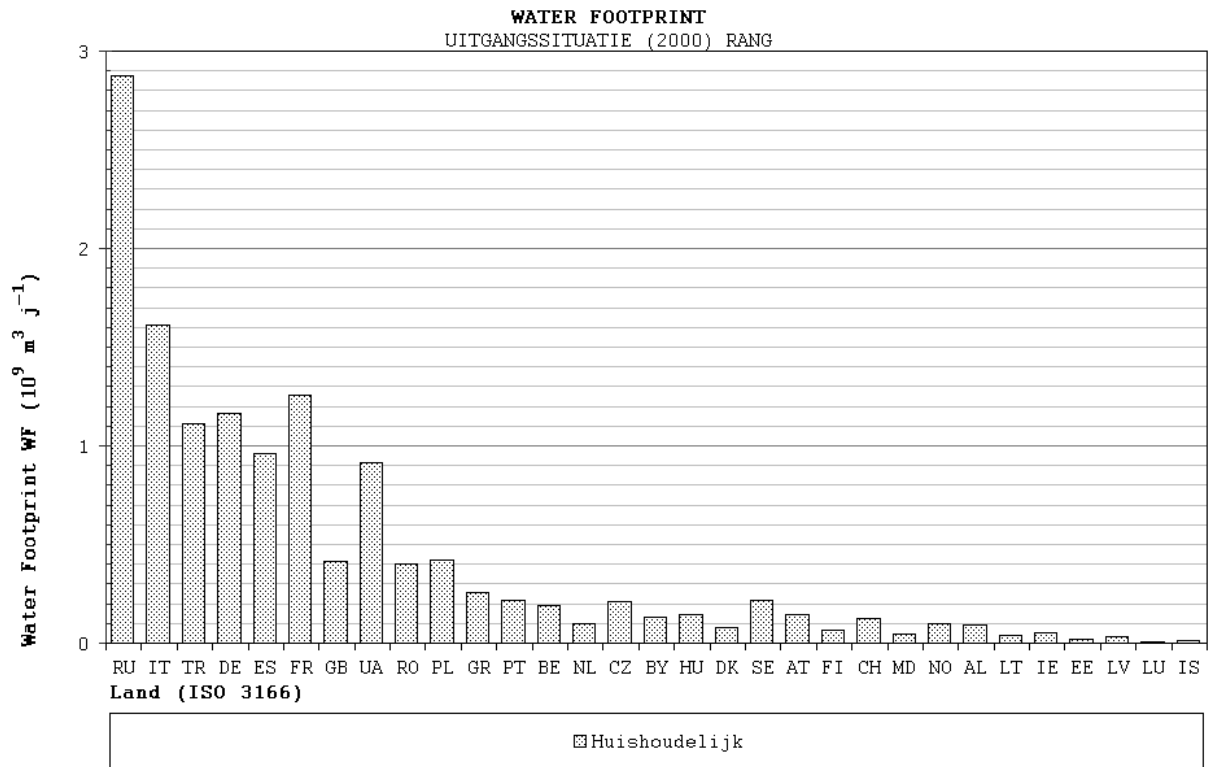
**APPENDIX F**  
**RESULTATEN**  
**UITGANGSSITUATIE**



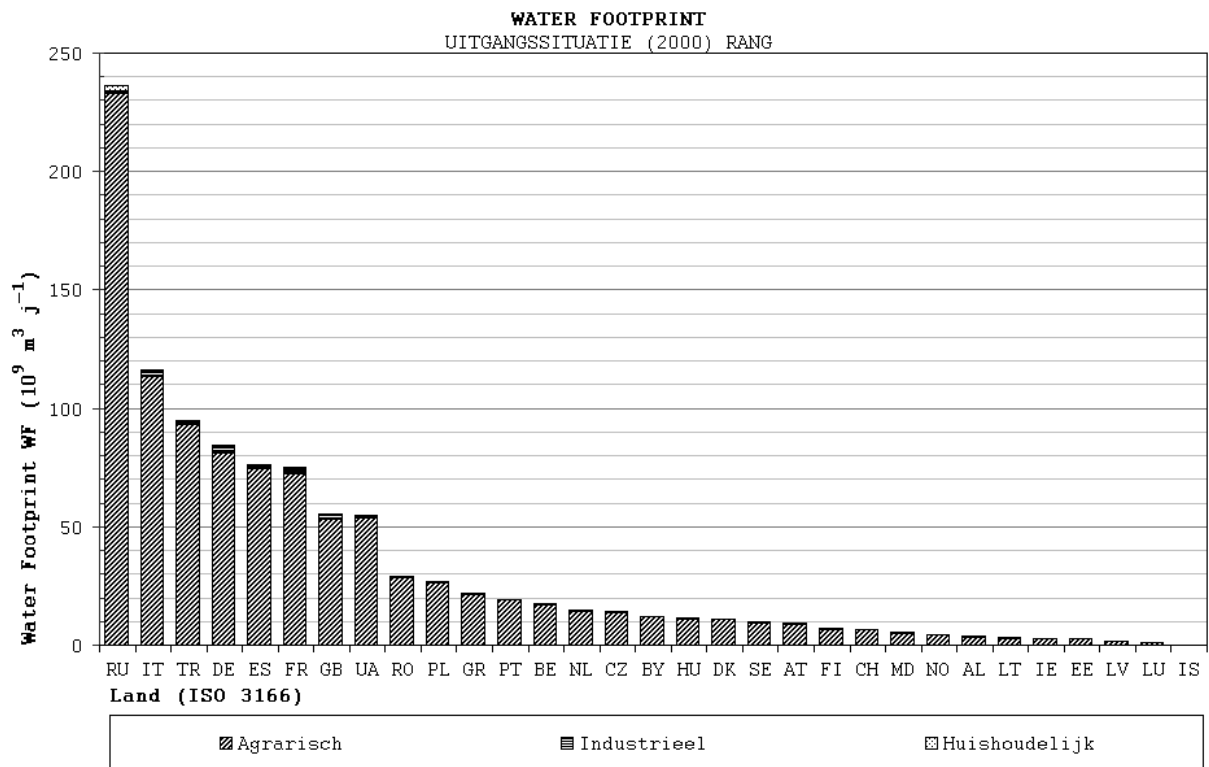
**Figuur F.1:** De agrarische water footprint van landen in Europa voor de uitgangssituatie (2000), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



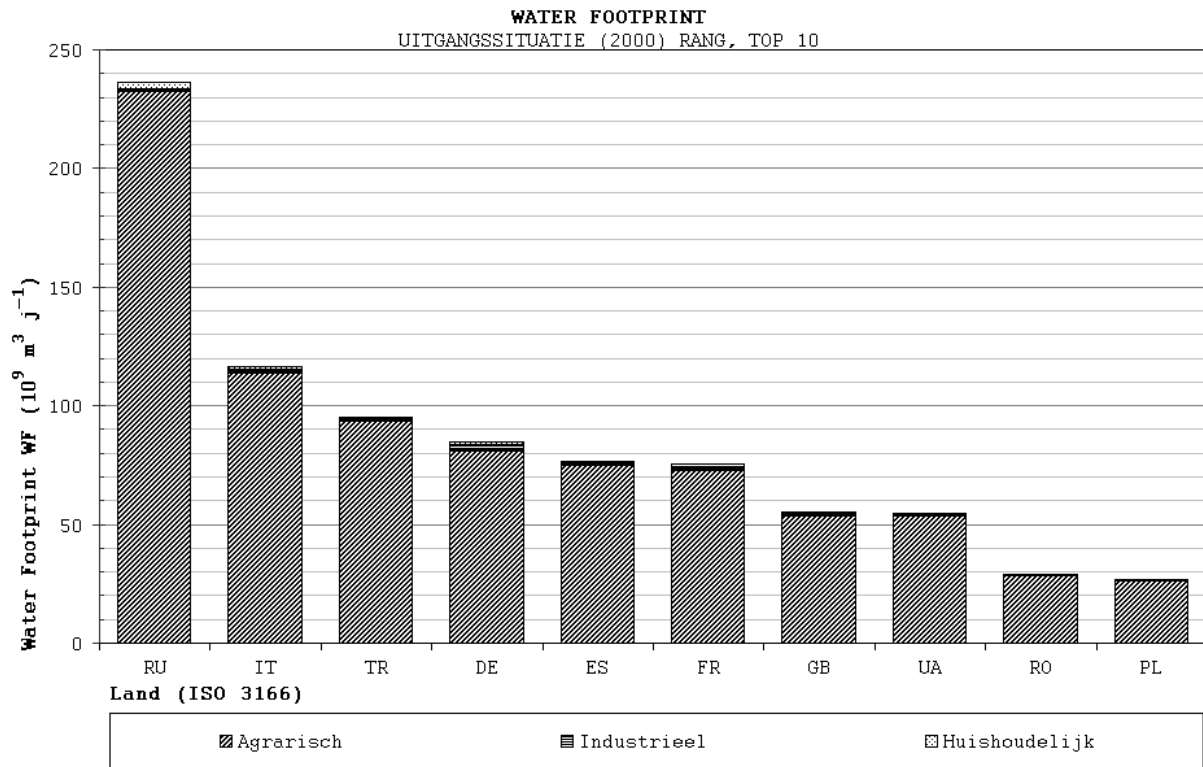
**Figuur F.2:** De industriële water footprint van landen in Europa voor de uitgangssituatie (2000), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



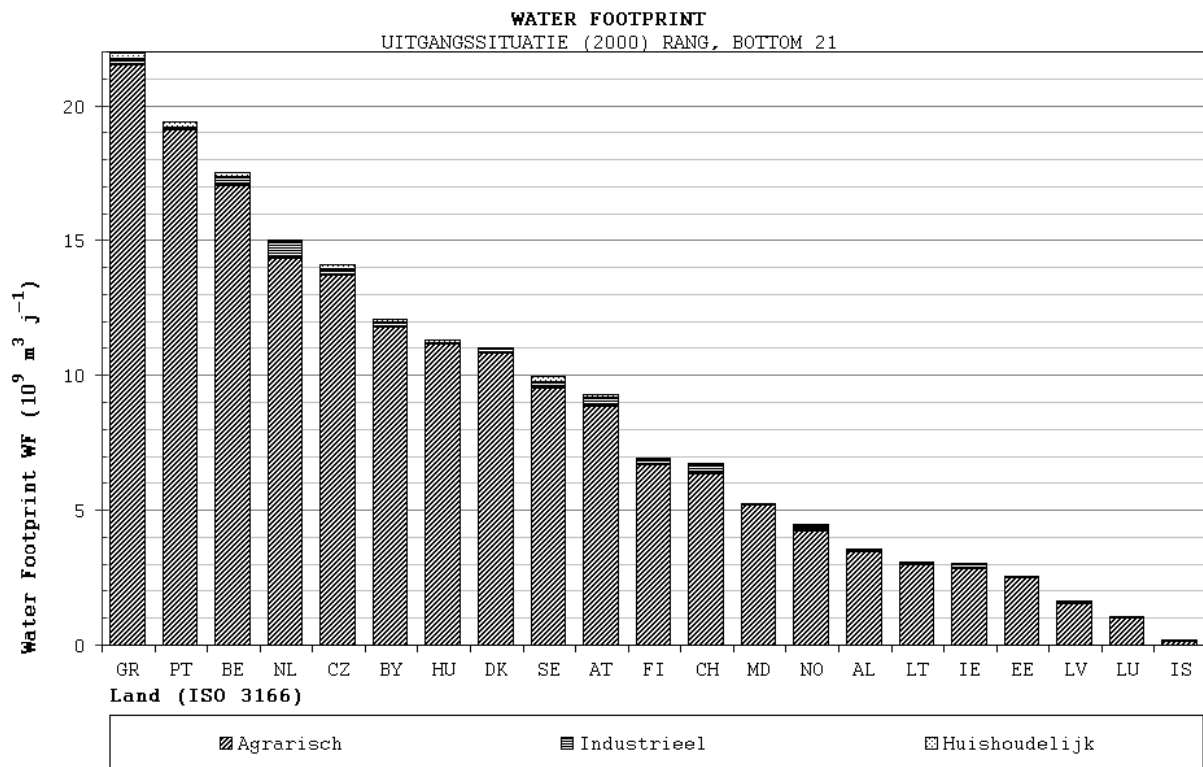
**Figuur F.3:** De huishoudelijke water footprint van landen in Europa voor de uitgangssituatie (2000), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



**Figuur F.4:** De nationale water footprint van landen in Europa voor de uitgangssituatie (2000), gerangschikt naar grootte.



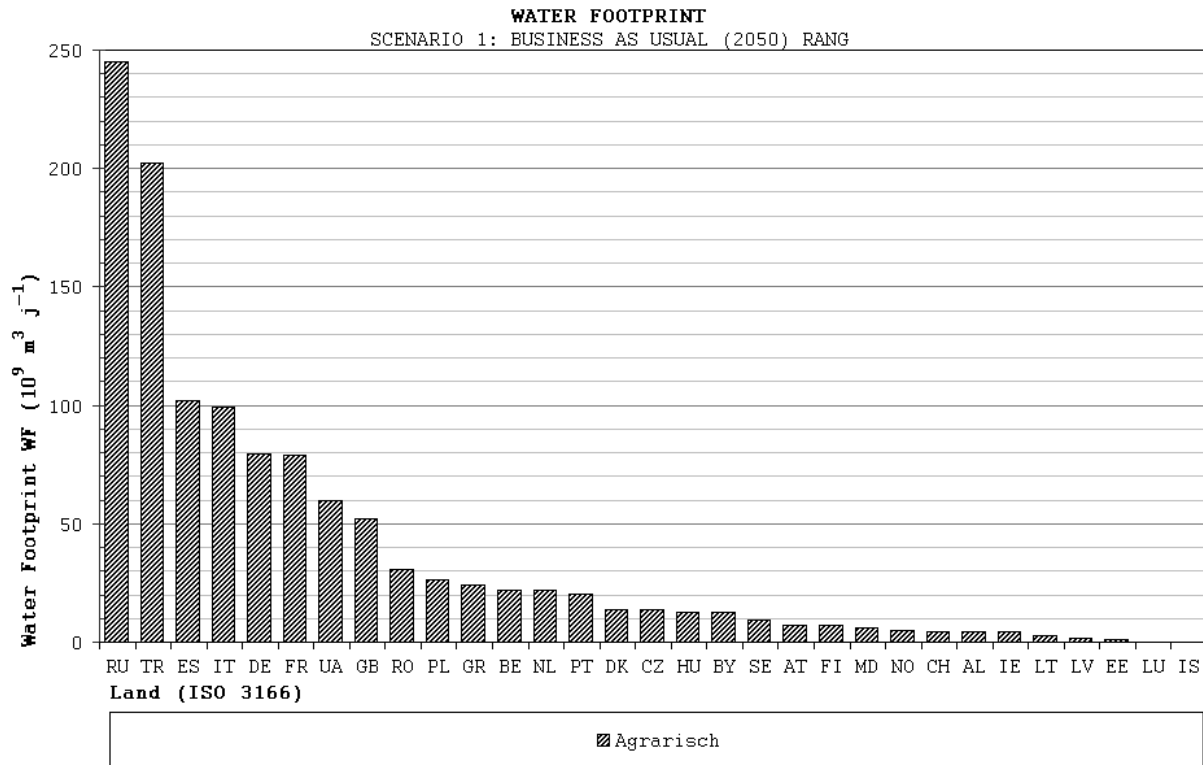
**Figuur F.5:** De nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) van de acht landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.



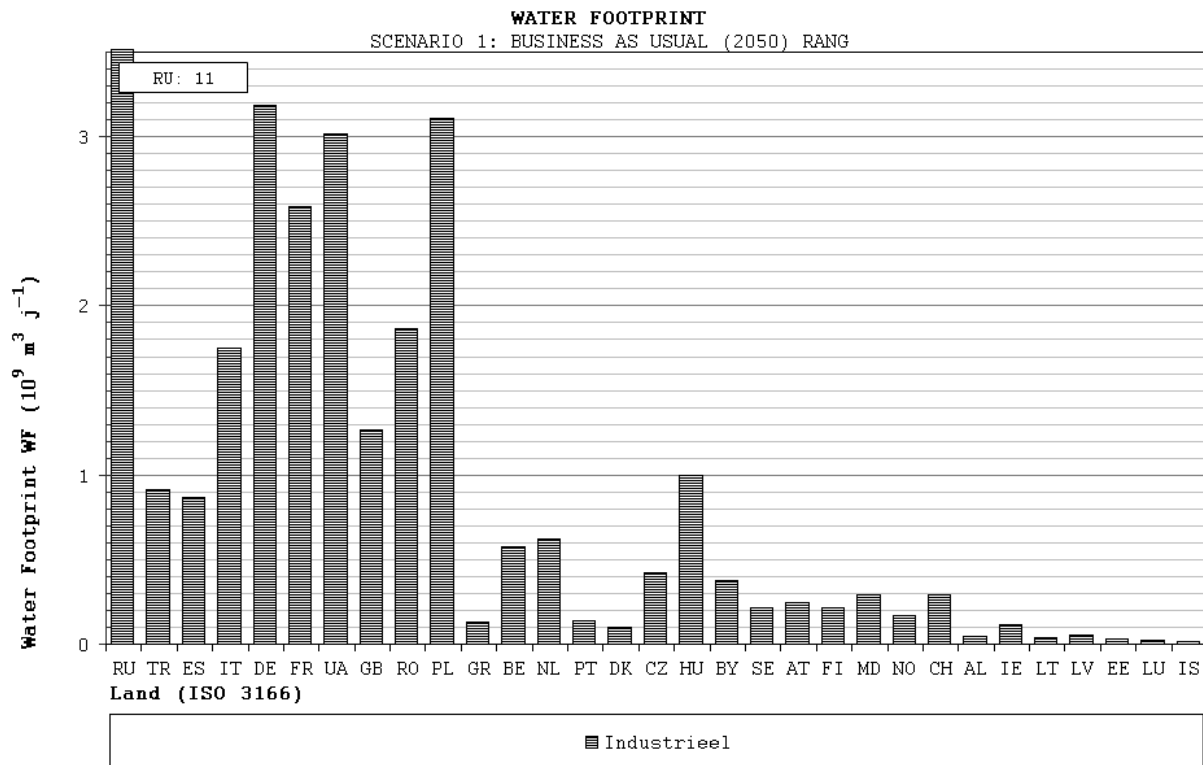
**Figuur F.6:** De nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) van de 21 landen in Europa met de kleinste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.



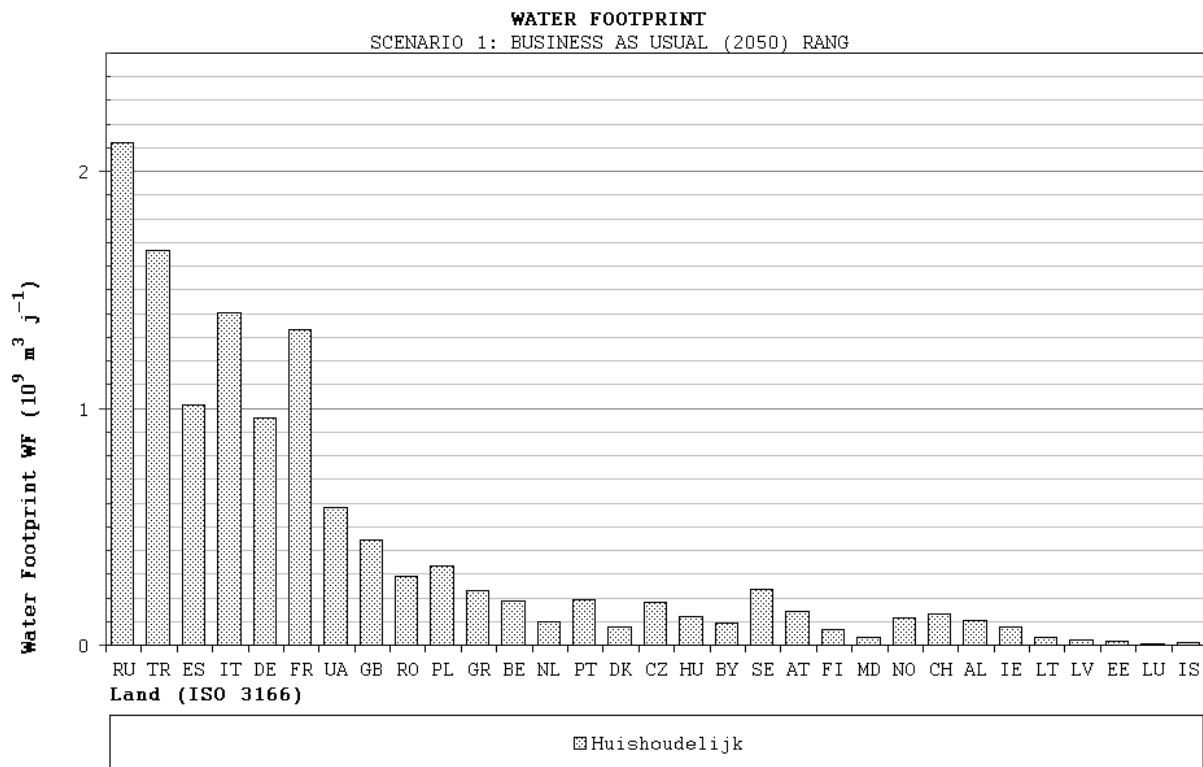
**APPENDIX G**  
**RESULTATEN SCENARIO 1:**  
**TOEKOMSTIGE SITUATIE BUSINESS AS USUAL**



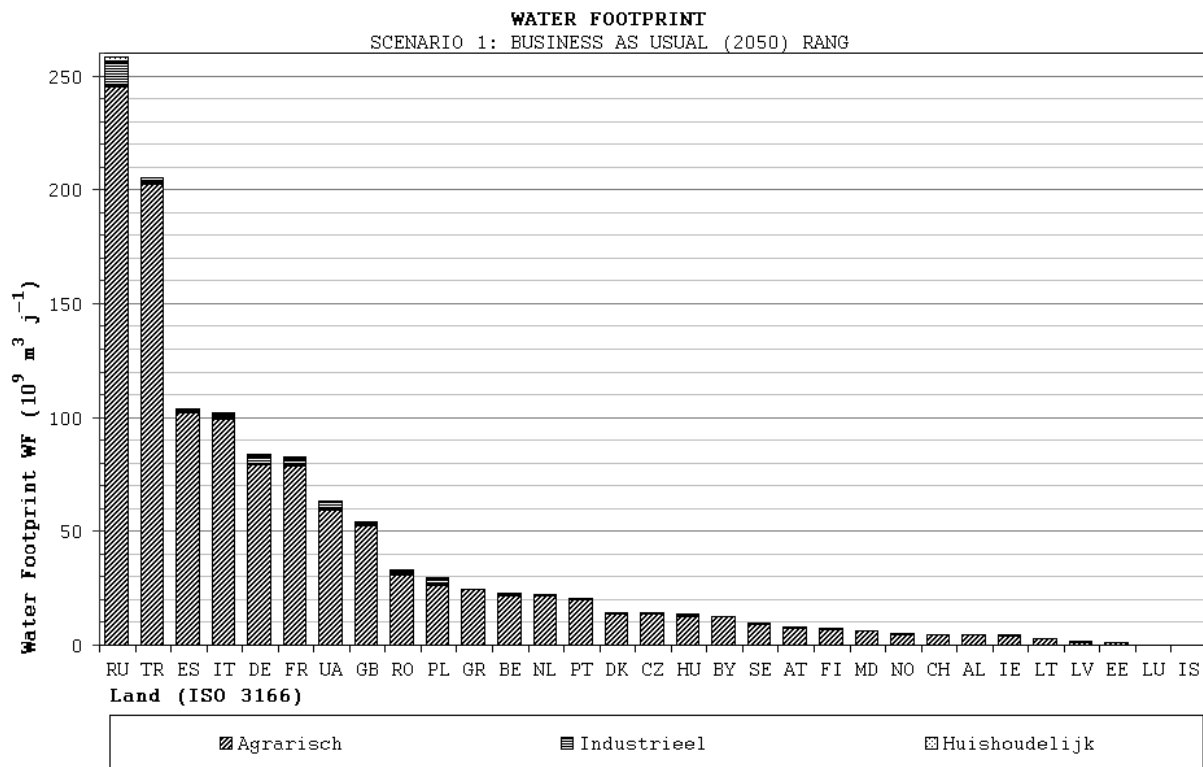
**Figuur G.1:** De agrarische water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 1 Business as Usual’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



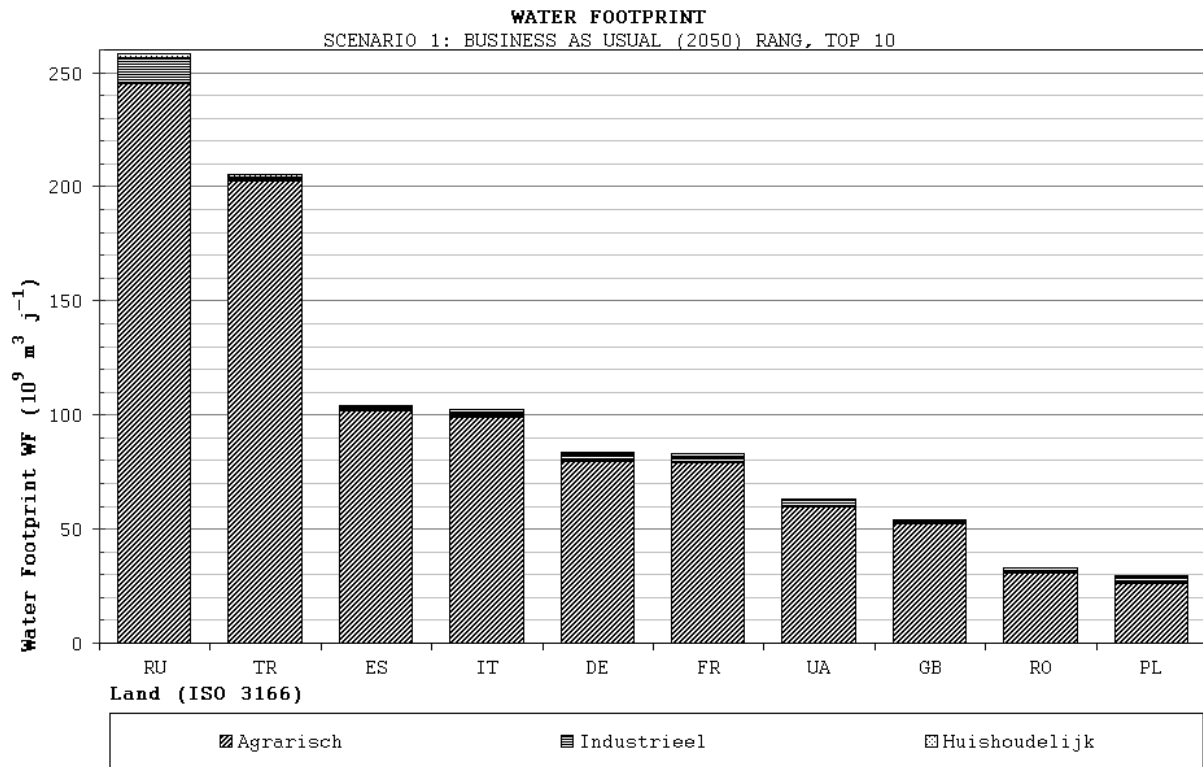
**Figuur G.2:** De industriële water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 1 Business as Usual’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



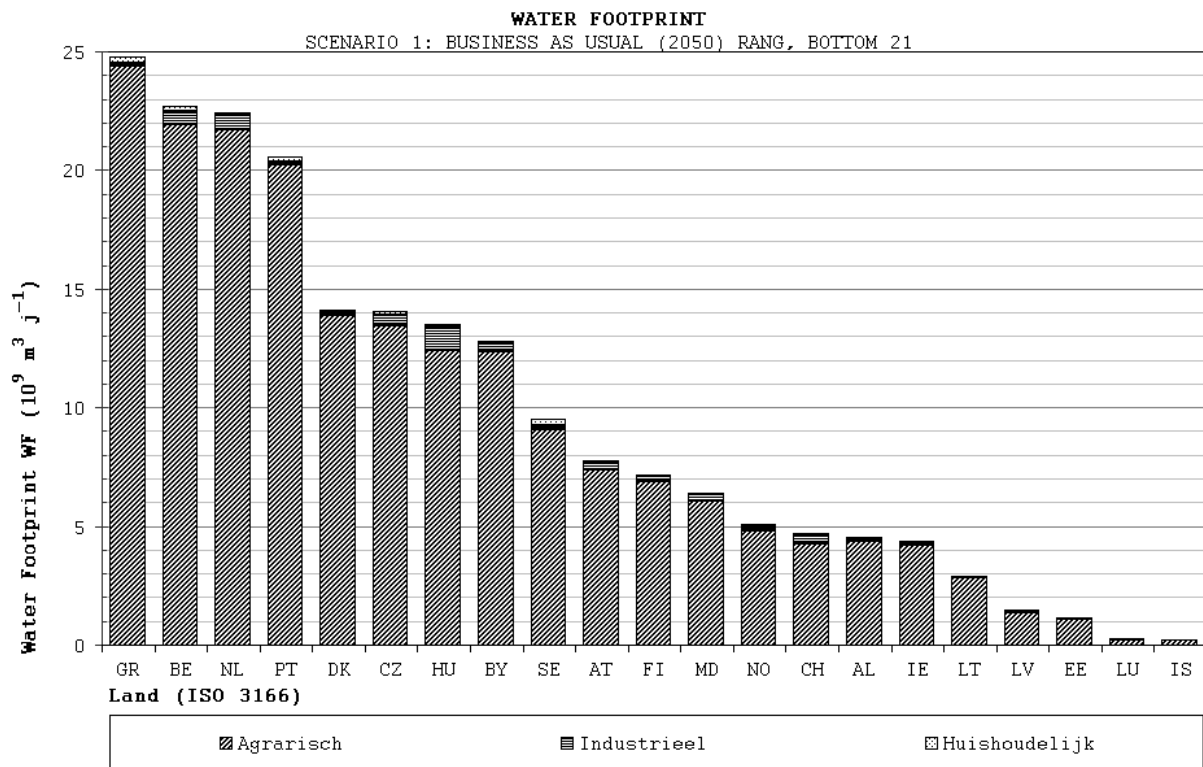
**Figuur G.3:** De huishoudelijke water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 1 Business as Usual’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



**Figuur G.4:** De nationale water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 1 Business as Usual’ (2050), gerangschikt naar grootte.

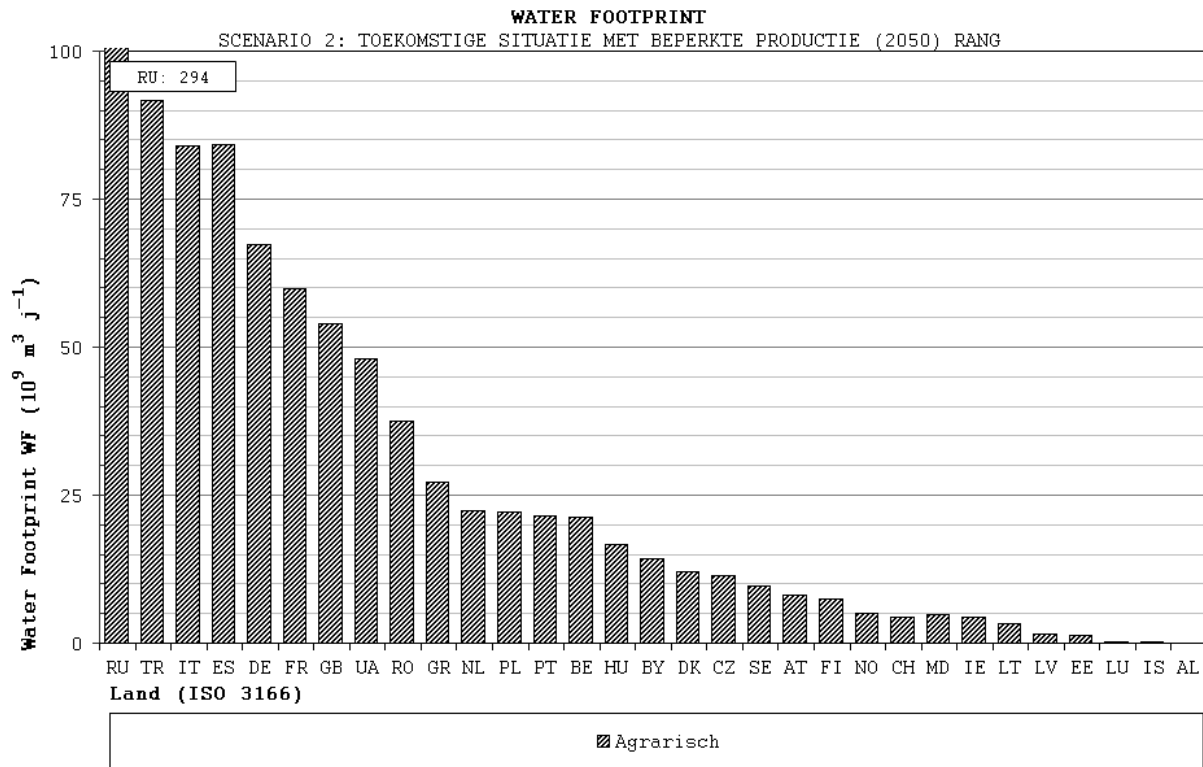


Figuur G.5: De nationale water footprint voor ‘Scenario 1 Business as Usual’ (2050) van de acht landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.

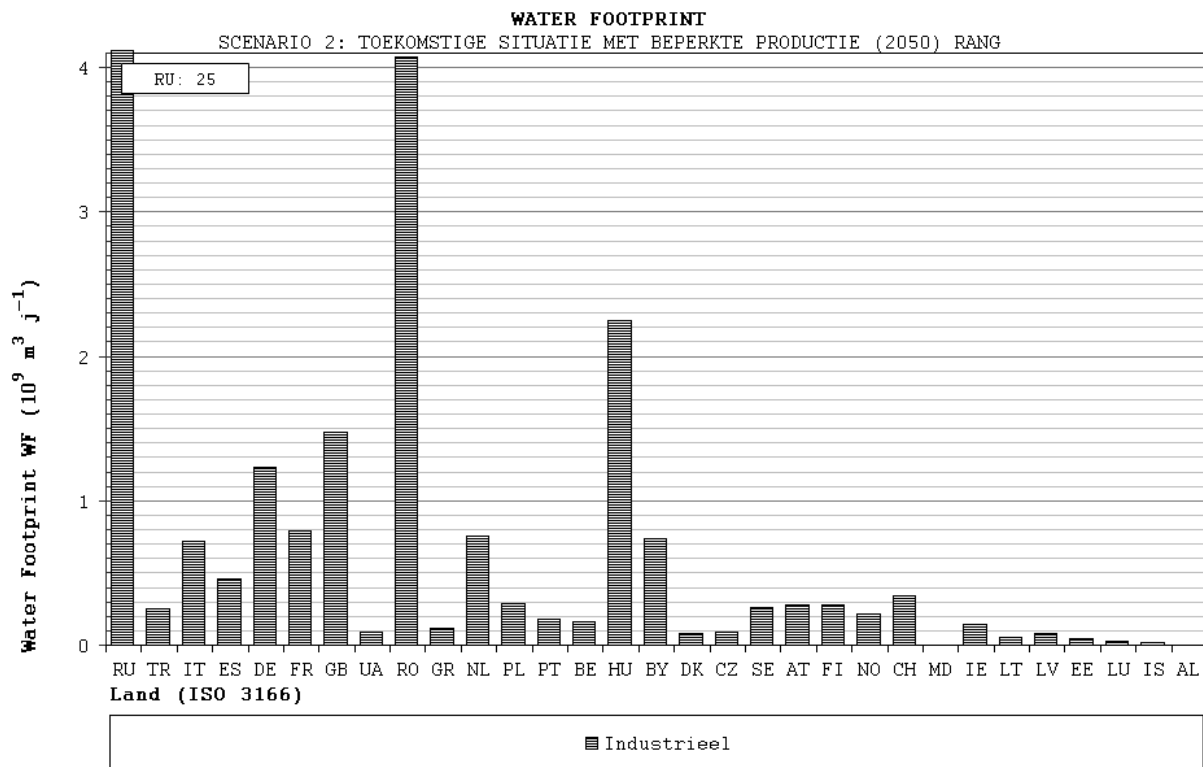


Figuur G.6: De nationale water footprint voor ‘Scenario 1 Business as Usual’ (2050) van de 21 landen in Europa met de kleinste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.

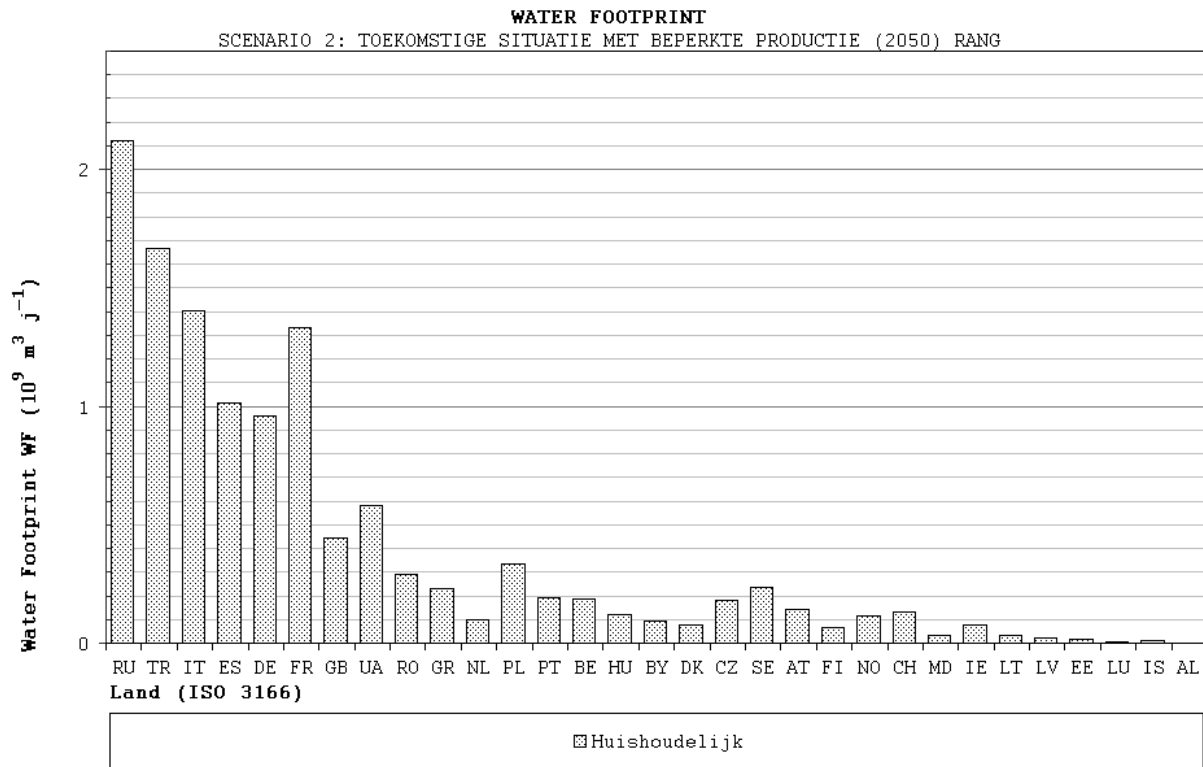
**APPENDIX H**  
**RESULTATEN SCENARIO 2:**  
**TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE PRODUCTIE**



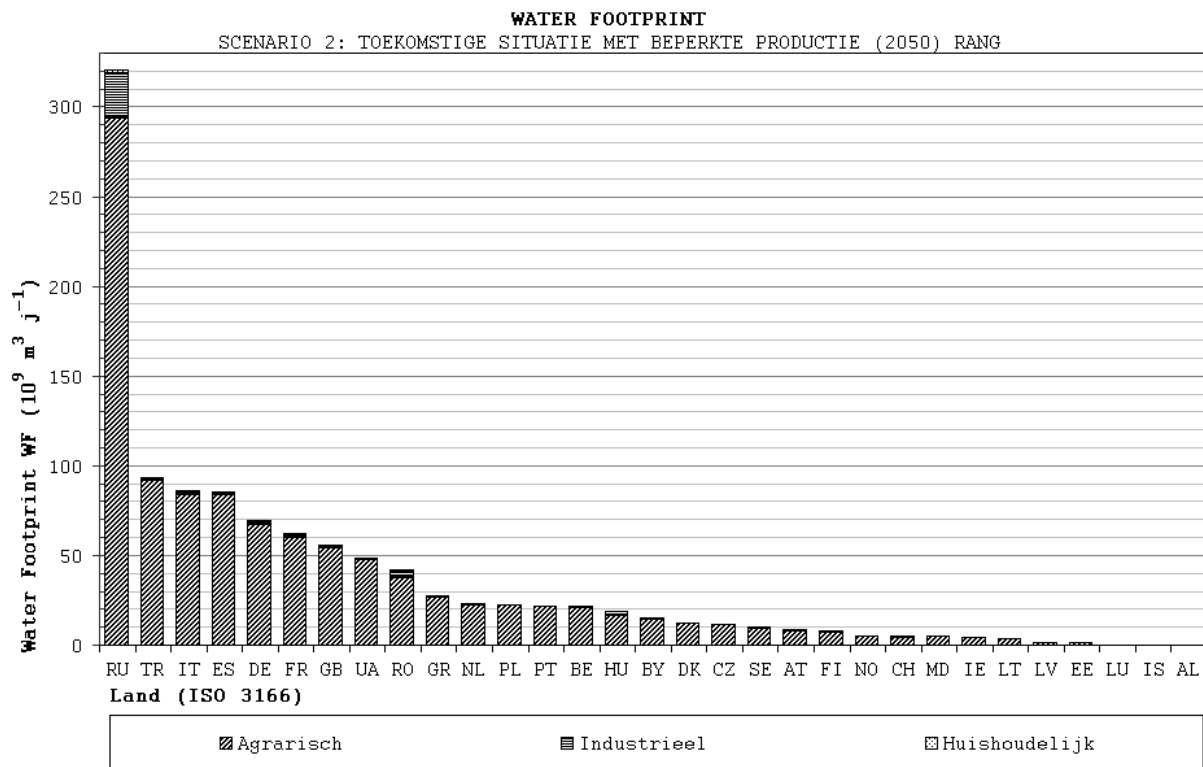
**Figuur H.1:** De agrarische water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 2 Toekomstige Situatie met Beperkte Productie’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



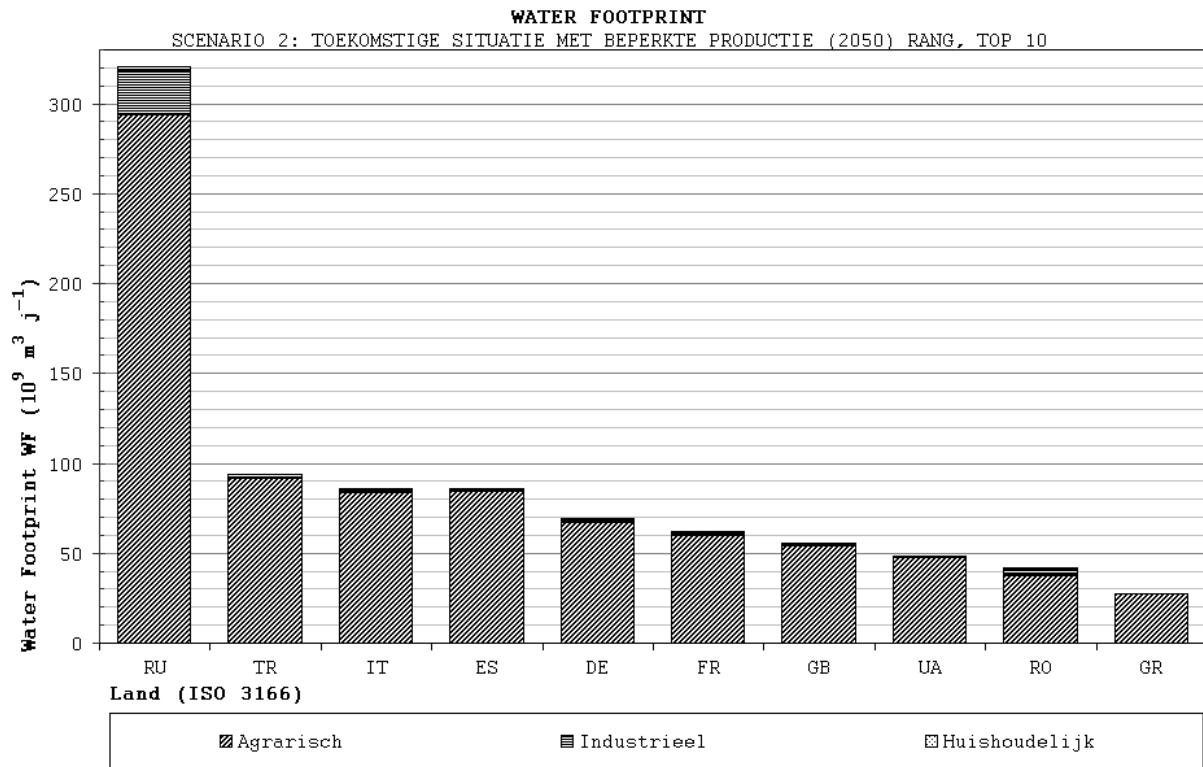
**Figuur H.2:** De industriële water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 2 Toekomstige Situatie met Beperkte Productie’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



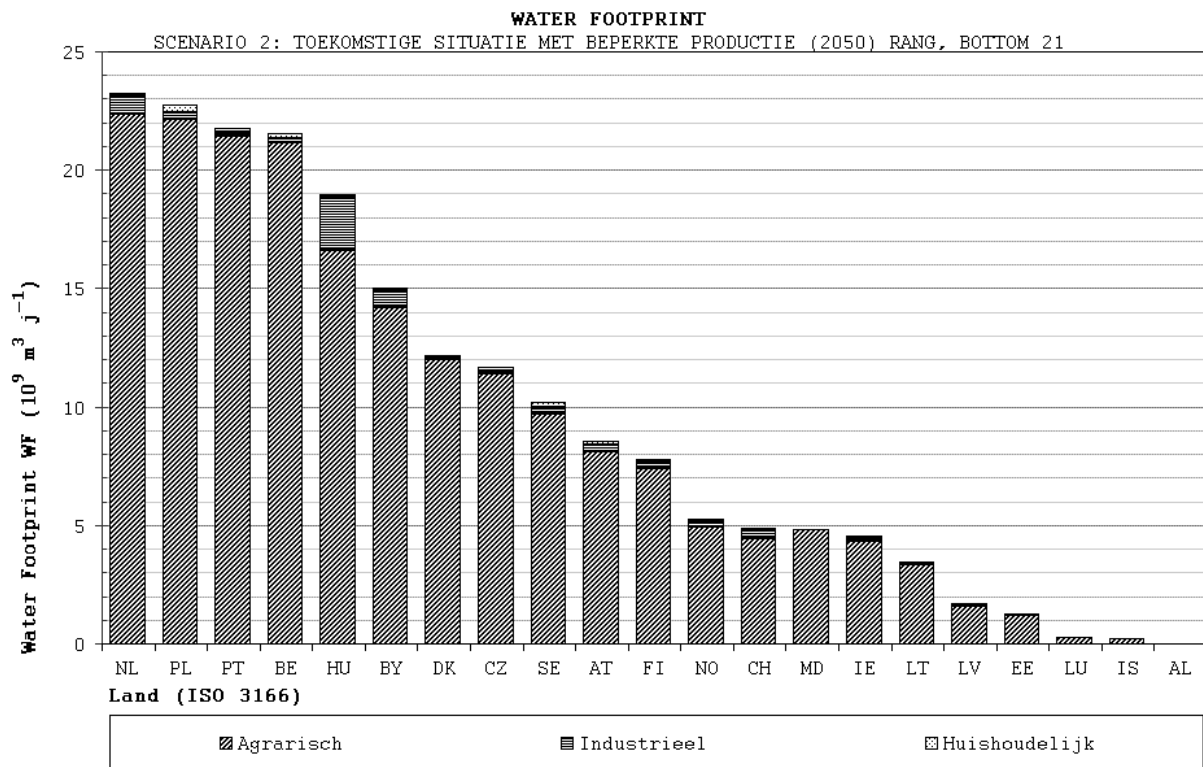
**Figuur H.3:** De huishoudelijke water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 2 Toekomstige Situatie met Beperkte Productie’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



**Figuur H.4:** De nationale water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 2 Toekomstige Situatie met Beperkte Productie’ (2050), gerangschikt naar grootte.



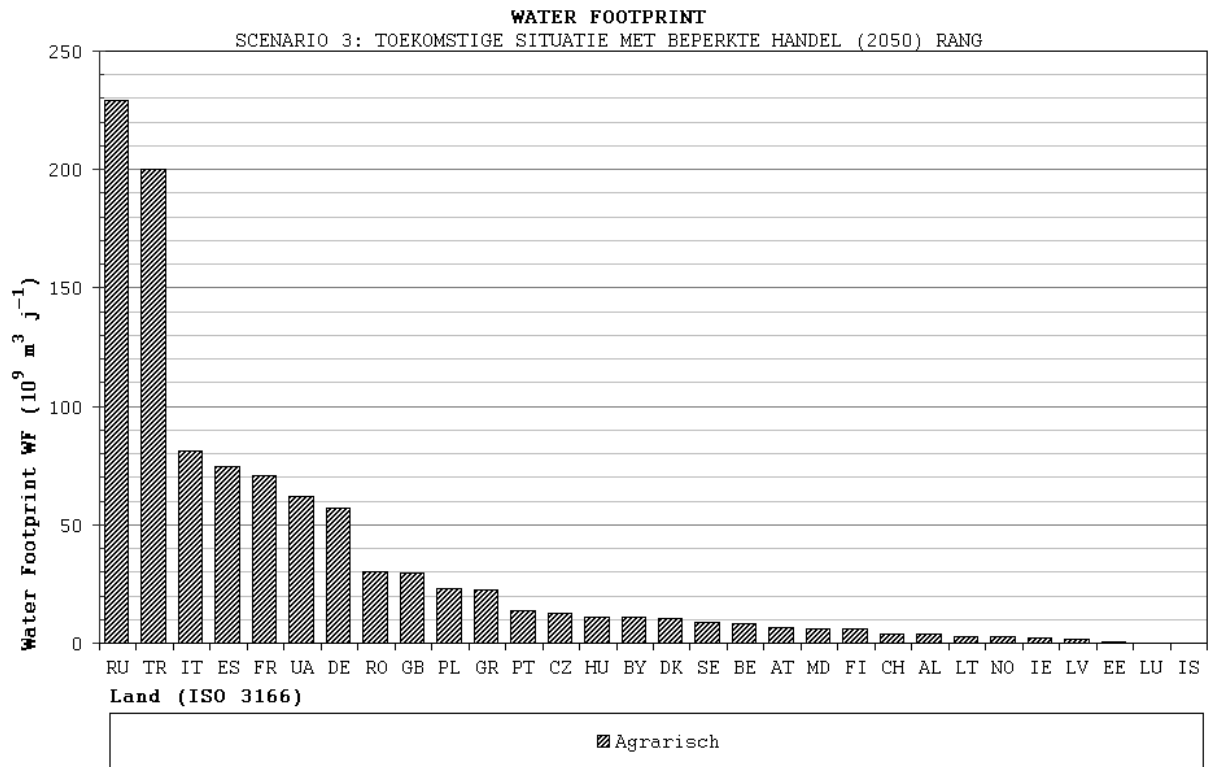
**Figuur H.5:** De nationale water footprint voor ‘Scenario 2 Toekomstige Situatie met Beperkte Productie’ (2050) voor de negen landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.



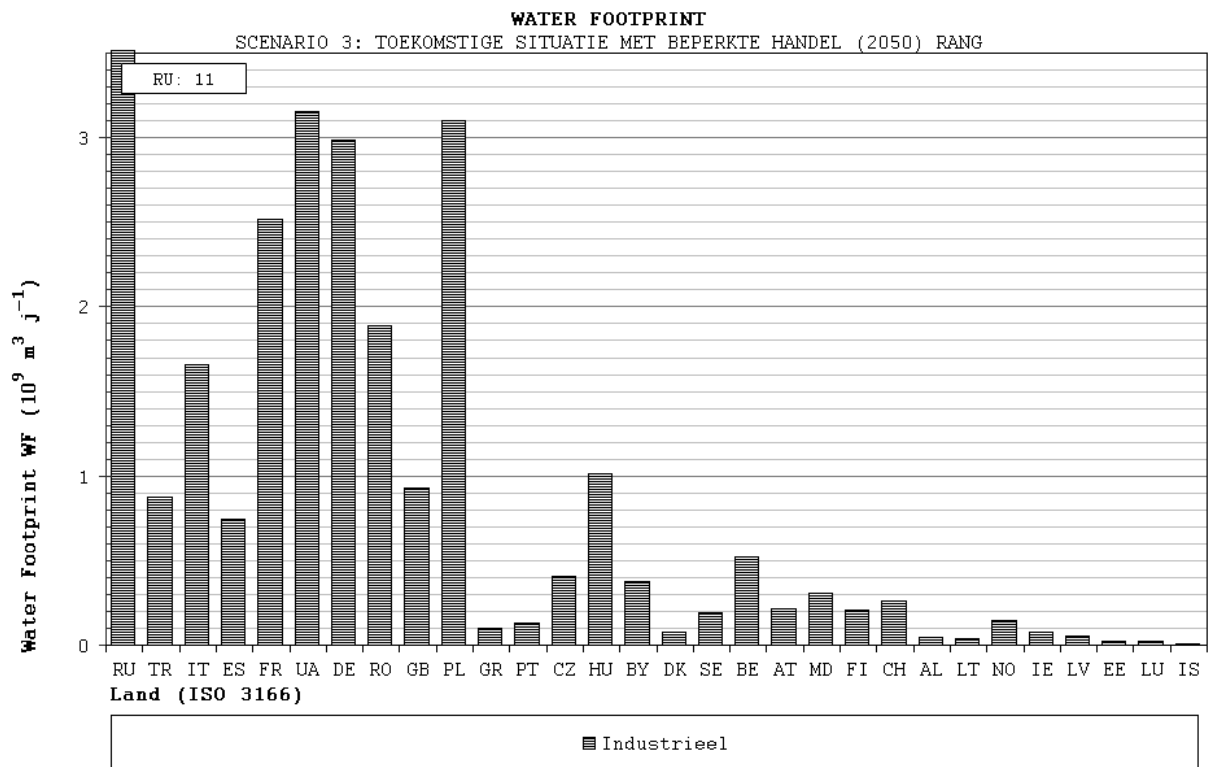
**Figuur H.6:** De nationale water footprint voor ‘Scenario 2 Toekomstige Situatie met Beperkte Productie’ (2050) voor de 21 landen in Europa met de kleinste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.



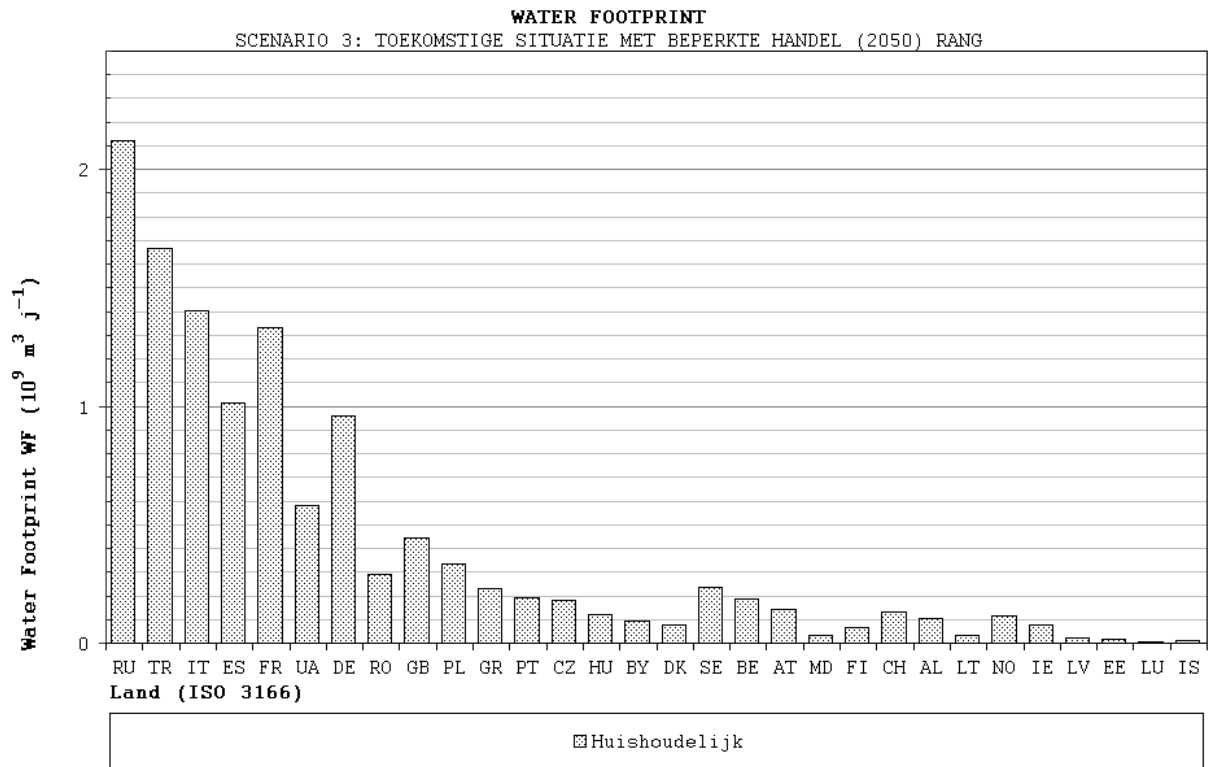
**APPENDIX I**  
**RESULTATEN SCENARIO 3:**  
**TOEKOMSTIGE SITUATIE MET BEPERKTE HANDEL**



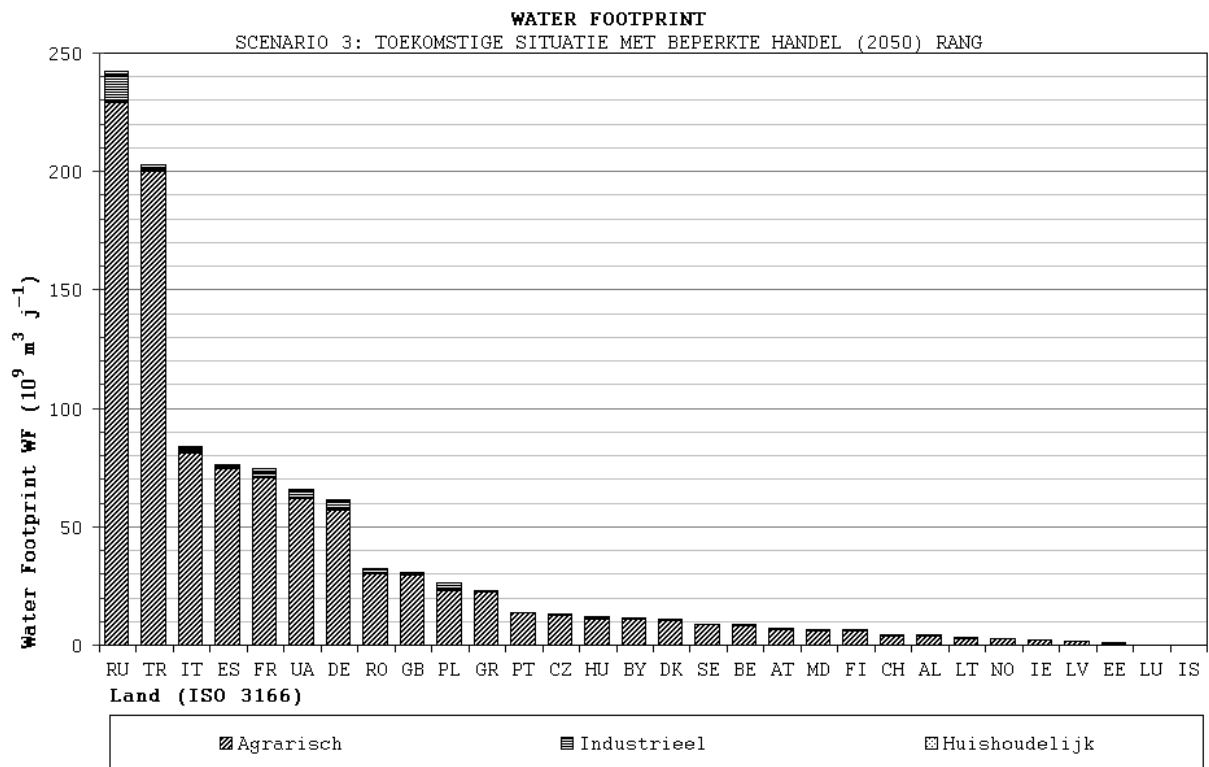
**Figuur I.1:** De agrarische water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 3 Toekomstige Situatie met Beperkte Handel’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



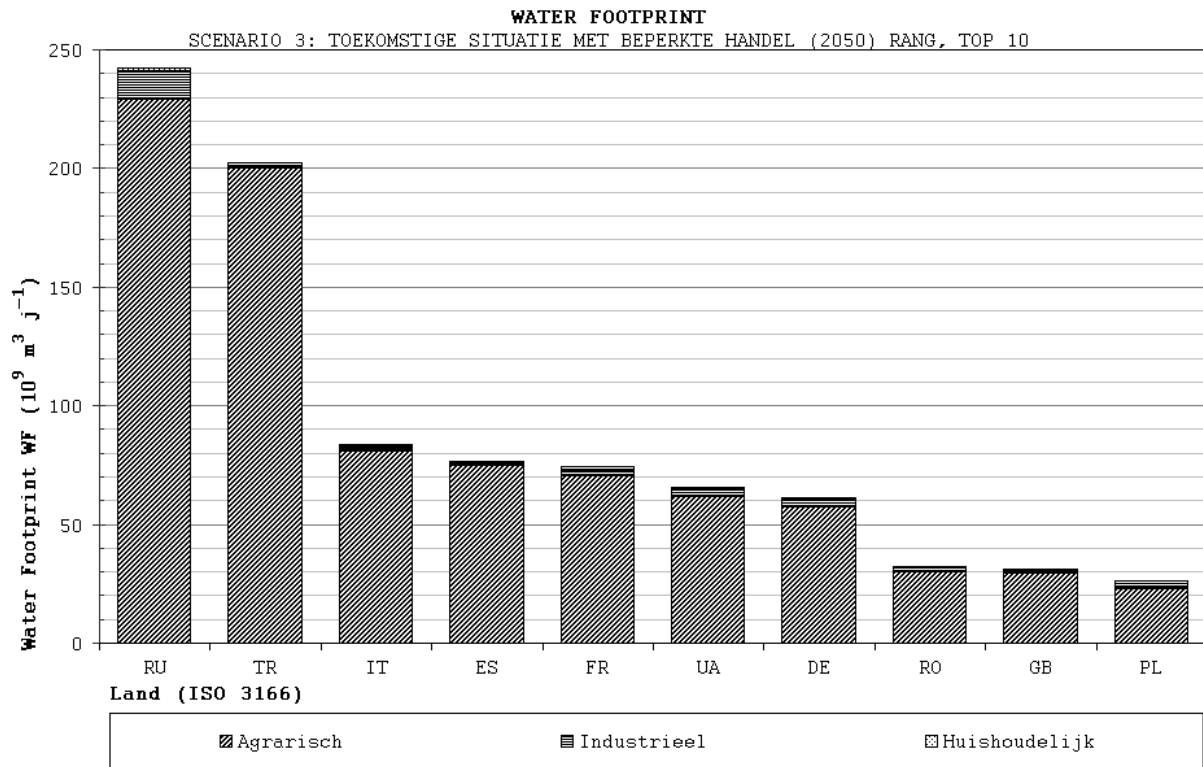
**Figuur I.2:** De industriële water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 3 Toekomstige Situatie met Beperkte Handel’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



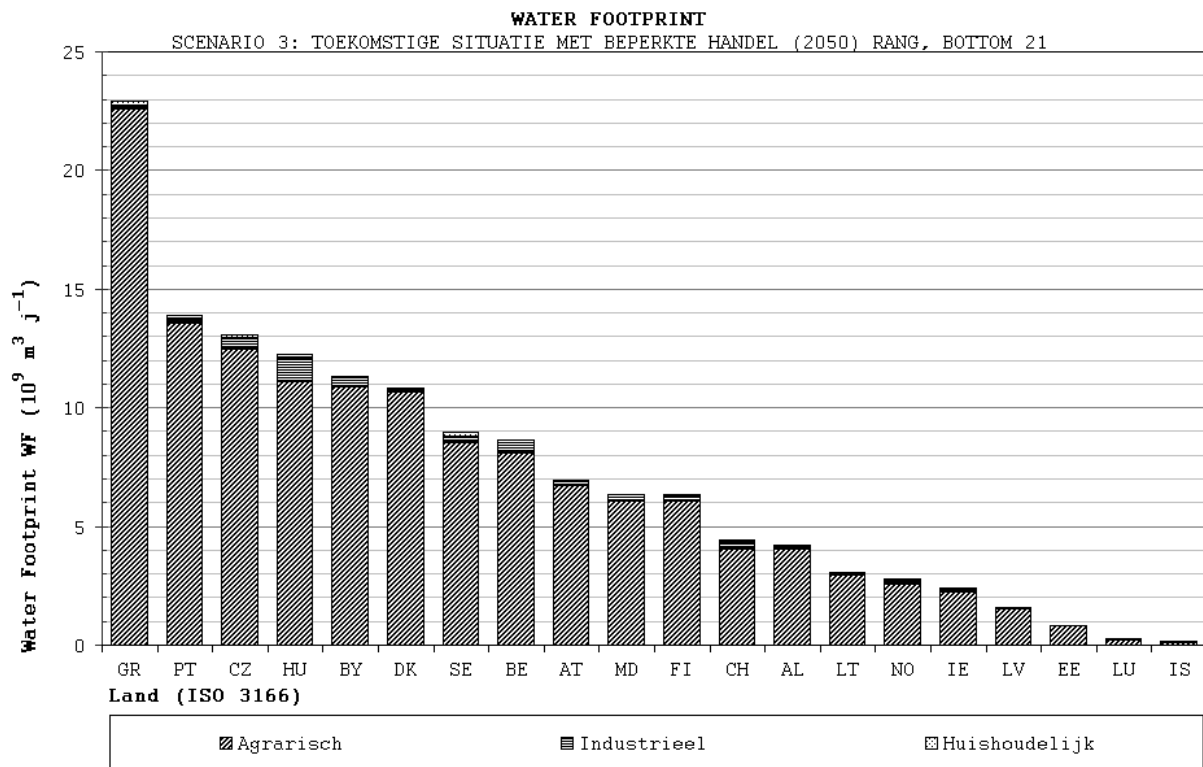
**Figuur I.3:** De huishoudelijke water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 3 Toekomstige Situatie met Beperkte Handel’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



**Figuur I.4:** De nationale water footprint van landen in Europa voor ‘Scenario 3 Toekomstige Situatie met Beperkte Handel’ (2050), gerangschikt naar grootte van de nationale water footprint.



**Figuur I.5:** De nationale water footprint voor ‘Scenario 3 Toekomstige Situatie met Beperkte Handel’ (2050) van de zeven landen in Europa met de grootste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.



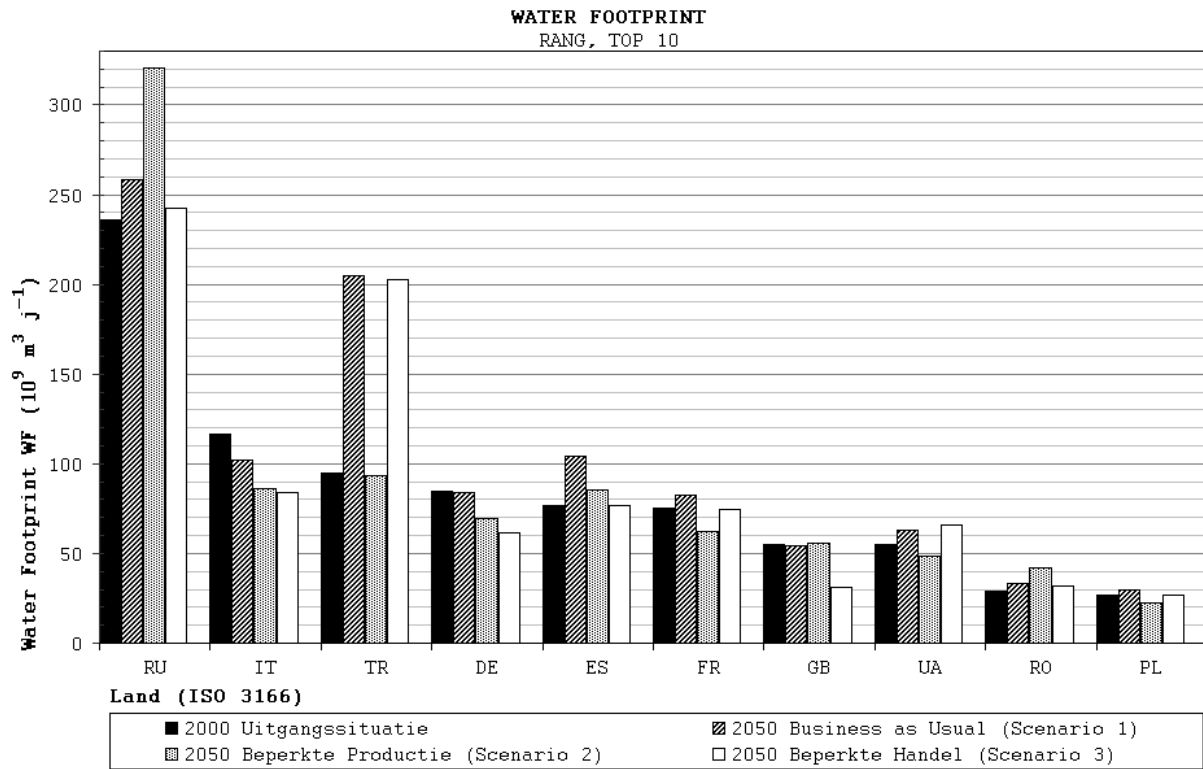
**Figuur I.6:** De nationale water footprint voor ‘Scenario 3 Toekomstige Situatie met Beperkte Handel’ (2050) van de 21 landen in Europa met de kleinste nationale water footprint, gerangschikt naar grootte.

**APPENDIX J**  
**RESULTATEN**  
**VERGELIJKING**

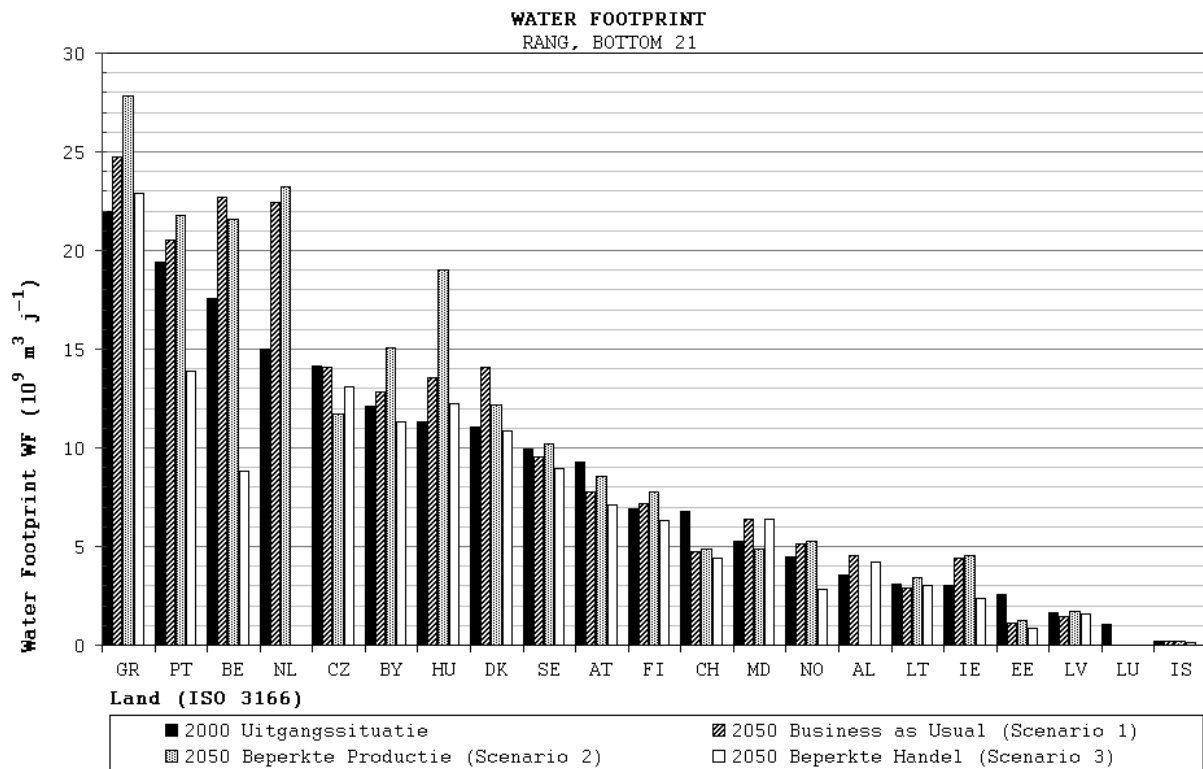
**Tabel J.1:** De nationale water footprint van landen in Europa voor de Ausgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050).

n	ISO	WATER FOOTPRINT			
		2000	2050	2050	2050
-	-	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	-
		10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> j <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> j <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> j <sup>-1</sup>	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> j <sup>-1</sup>
1	AL	3,574	4,551	-	4,197
2	AT	9,302	7,788	8,538	7,074
3	BY	12,073	12,814	15,037	11,336
4	BE	17,542	22,681	21,559	8,802
5	BA	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-
8	CZ	14,118	14,056	11,683	13,086
9	DK	11,047	14,099	12,174	10,845
10	EE	2,568	1,132	1,270	838
11	FI	6,927	7,158	7,760	6,347
12	FR	75,261	82,860	62,112	74,334
13	DE	84,521	83,599	69,430	61,167
14	GR	21,945	24,755	27,809	22,925
15	HU	11,310	13,533	19,020	12,233
16	IS	186	223	225	139
17	IE	3,015	4,382	4,565	2,400
18	IT	116,489	102,285	86,268	83,943
19	LV	1,616	1,462	1,699	1,606
20	LT	3,064	2,893	3,447	3,038
21	LU	1,062	263	284	260
22	MK	-	-	-	-
23	MD	5,245	6,391	4,836	6,402
24	NL	15,023	22,410	23,238	-
25	NO	4,467	5,100	5,280	2,817
26	PL	26,987	29,620	22,781	26,530
27	PT	19,396	20,556	21,785	13,911
28	RO	29,218	33,021	41,825	32,183
29	RU	236,188	258,373	320,744	242,553
30	SK	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-
32	ES	76,410	103,920	85,730	76,480
33	SE	9,964	9,507	10,197	8,979
34	CH	6,753	4,704	4,899	4,437
35	TR	94,967	205,138	93,604	202,604
36	UA	54,664	63,083	48,660	65,729
37	GB	55,256	53,929	55,902	30,942
38	Rest	5,483,317	8,420,041	8,616,918	8,604,030
	Europe	1,030,159	1,216,288	1,092,360	1,038,134
	Rest	5,483,317	8,420,041	8,616,918	8,604,030
	World	6,513,476	9,636,329	9,709,279	9,642,165

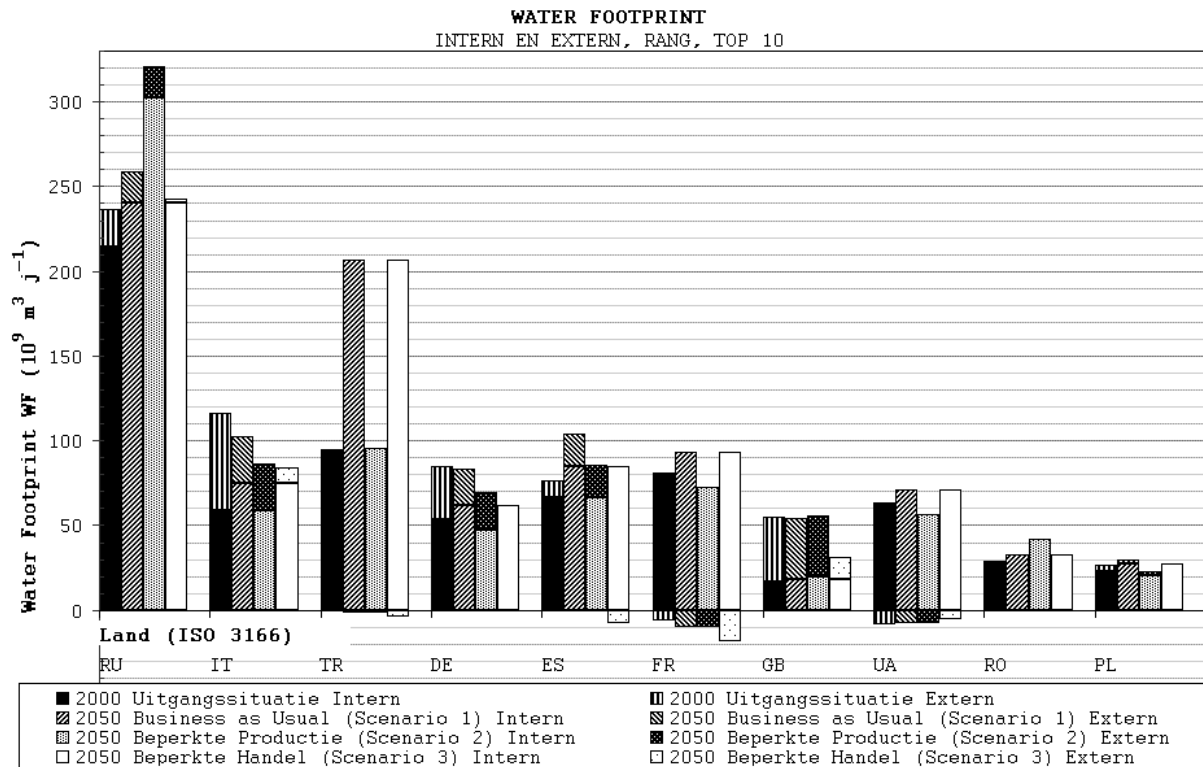
1: ISO 3166 (ISO, 2008).



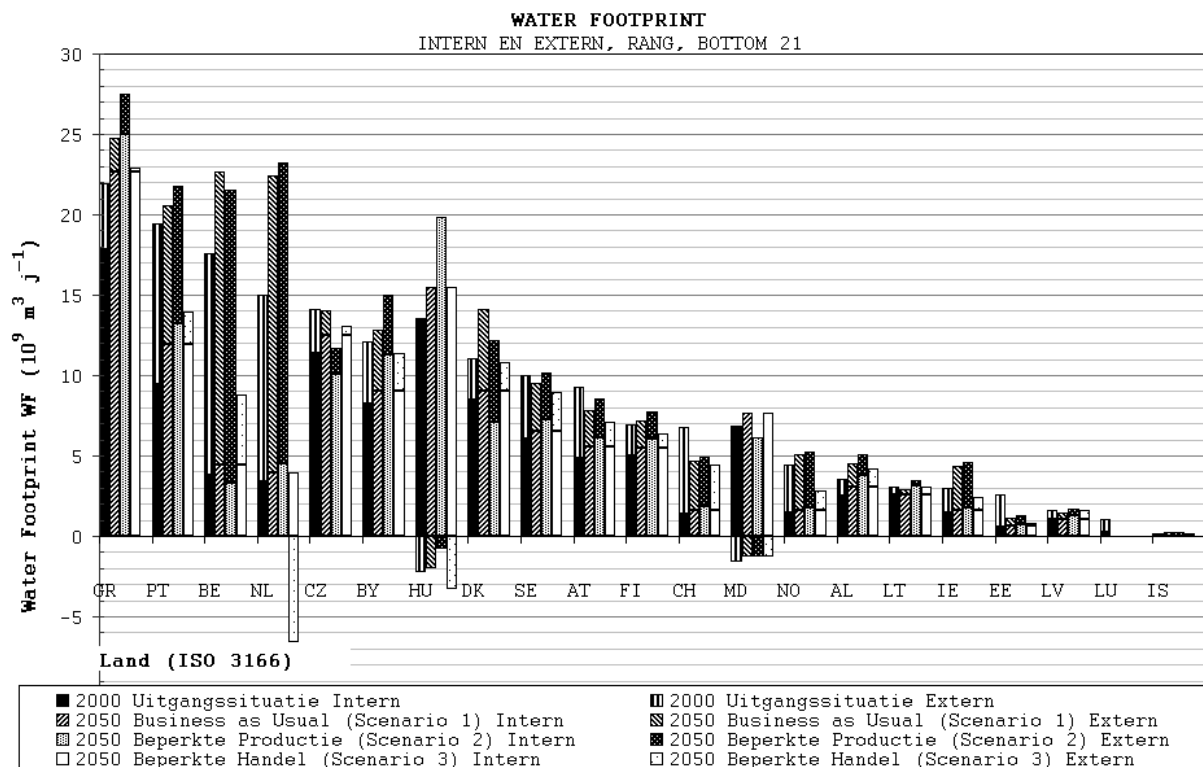
**Figuur J.1:** De nationale water footprint van de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050), gerangschikt naar grootte.



**Figuur J.2:** De nationale water footprint van de 21 landen in Europa met de kleinste nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050), gerangschikt naar grootte.



**Figuur J.3:** Het interne en externe deel van de nationale water footprint van de tien landen in Europa met de grootste nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050), gerangschikt naar grootte.



**Figuur J.4:** Het interne en externe deel van de nationale water footprint van de 21 landen in Europa met de kleinste nationale water footprint voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050), gerangschikt naar grootte.





**APPENDIX K**  
**RESULTATEN**  
**VERANDERING**

**Tabel K.1:** De verandering in nationale water footprint ten opzichte van de Ausgangssituatie (2000) van landen in Europa voor de drie scenario's (2050).

<b>VERANDERING IN WATER FOOTPRINT</b>				
<b>n</b>	<b>ISO</b>	<b>2050</b>	<b>2050</b>	<b>2050</b>
		<b>Scenario 1</b>	<b>Scenario 2</b>	<b>Scenario 3</b>
		<b>10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> j<sup>-1</sup></b>	<b>10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> j<sup>-1</sup></b>	<b>10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> j<sup>-1</sup></b>
1	AL	977	-	623
2	AT	-1,514	-764	-2,228
3	BY	741	2,964	-736
4	BE	5,139	4,016	-8,740
5	BA	-	-	-
6	BG	-	-	-
7	HR	-	-	-
8	CZ	-62	-2,436	-1,033
9	DK	3,052	1,128	-202
10	EE	-1,436	-1,298	-1,730
11	FI	231	833	-580
12	FR	7,599	-13,149	-928
13	DE	-922	-15,091	-23,353
14	GR	2,811	5,864	980
15	HU	2,222	7,710	923
16	IS	37	39	-47
17	IE	1,367	1,550	-615
18	IT	-14,204	-30,221	-32,546
19	LV	-154	83	-10
20	LT	-171	383	-27
21	LU	-799	-778	-802
22	MK	-	-	-
23	MD	1,146	-410	1,156
24	NL	7,387	8,215	-
25	NO	632	812	-1,650
26	PL	2,633	-4,206	-457
27	PT	1,160	2,389	-5,484
28	RO	3,803	12,607	2,965
29	RU	22,185	84,556	6,365
30	SK	-	-	-
31	SI	-	-	-
32	ES	27,511	9,320	70
33	SE	-458	233	-985
34	CH	-2,049	-1,854	-2,316
35	TR	110,171	-1,363	107,636
36	UA	8,419	-6,004	11,065
37	GB	-1,327	646	-24,314
38	Rest	2,936,725	3,133,601	3,120,714
Europe		186,129	62,201	7,975
Rest		2,936,725	3,133,601	3,120,714
World		3,122,853	3,195,803	3,128,689

1: ISO 3166 (ISO, 2008).



**APPENDIX L**  
**RESULTATEN**  
**RELATIEVE VERANDERING**

**Tabel L.1:** De relatieve verandering in nationale water footprint ten opzichte van de uitgangssituatie (2000) van landen in Europa voor de drie scenario's (2050).

<b>RELATIEVE VERANDERING IN WATER FOOTPRINT</b>				
<b>n</b>	<b>ISO</b>	<b>2050</b>	<b>2050</b>	<b>2050</b>
		<b>Scenario 1</b>	<b>Scenario 2</b>	<b>Scenario 3</b>
		<b>10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> j<sup>-1</sup></b>	<b>10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> j<sup>-1</sup></b>	<b>10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> j<sup>-1</sup></b>
1	AL	0.27	-	0.17
2	AT	-0.16	-0.08	-0.24
3	BY	0.06	0.25	-0.06
4	BE	0.29	0.23	-0.50
5	BA	-	-	-
6	BG	-	-	-
7	HR	-	-	-
8	CZ	0.00	-0.17	-0.07
9	DK	0.28	0.10	-0.02
10	EE	-0.56	-0.51	-0.67
11	FI	0.03	0.12	-0.08
12	FR	0.10	-0.17	-0.01
13	DE	-0.01	-0.18	-0.28
14	GR	0.13	0.27	0.04
15	HU	0.20	0.68	0.08
16	IS	0.20	0.21	-0.26
17	IE	0.45	0.51	-0.20
18	IT	-0.12	-0.26	-0.28
19	LV	-0.10	0.05	-0.01
20	LT	-0.06	0.12	-0.01
21	LU	-	-	-
22	MK	-	-	-
23	MD	0.22	-0.08	0.22
24	NL	0.49	0.55	-
25	NO	0.14	0.18	-0.37
26	PL	0.10	-0.16	-0.02
27	PT	0.06	0.12	-0.28
28	RO	0.13	0.43	0.10
29	RU	0.09	0.36	0.03
30	SK	-	-	-
31	SI	-	-	-
32	ES	0.36	0.12	0.00
33	SE	-0.05	0.02	-0.10
34	CH	-0.30	-0.27	-0.34
35	TR	1.16	-0.01	1.13
36	UA	0.15	-0.11	0.20
37	GB	-0.02	0.01	-0.44
38	Rest	0.54	0.57	0.57
Europe		0.18	0.06	0.01
Rest		0.54	0.57	0.57
World		0.48	0.49	0.48

1: ISO 3166 (ISO, 2008).

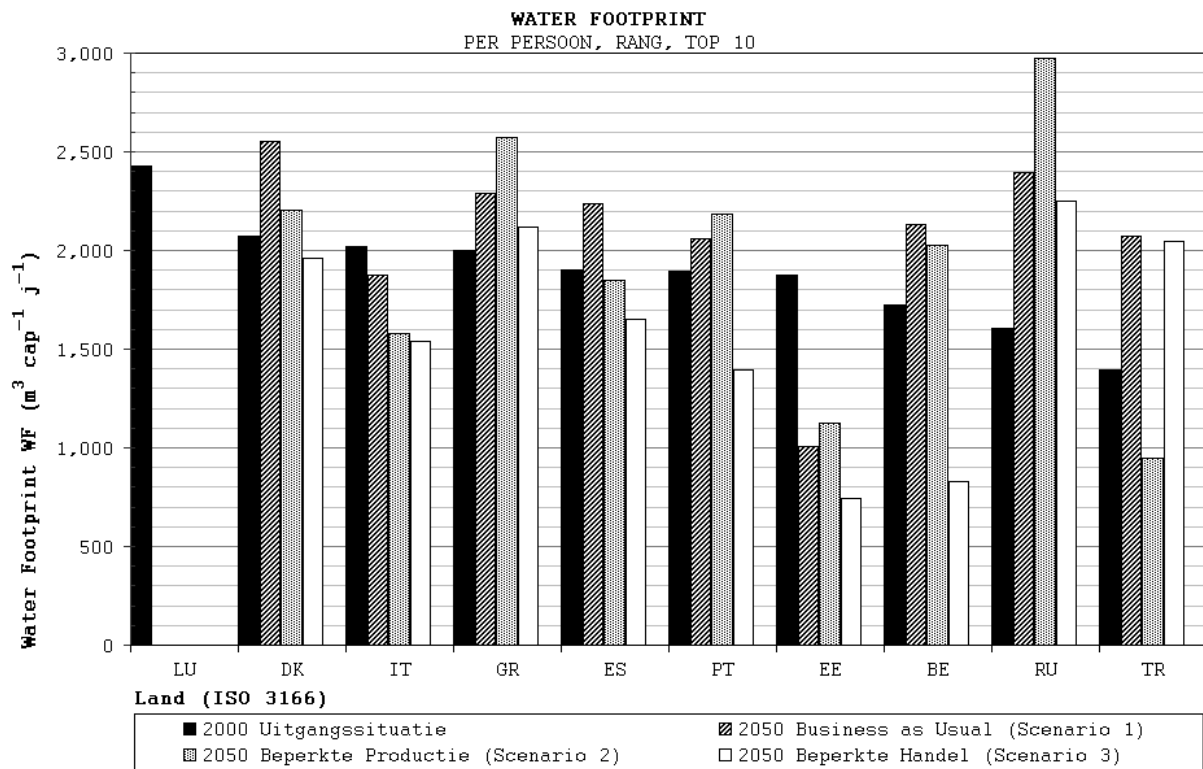


**APPENDIX M**  
**RESULTATEN**  
**WATER FOOTPRINT PER HOOFD VAN DE BEVOLKING**

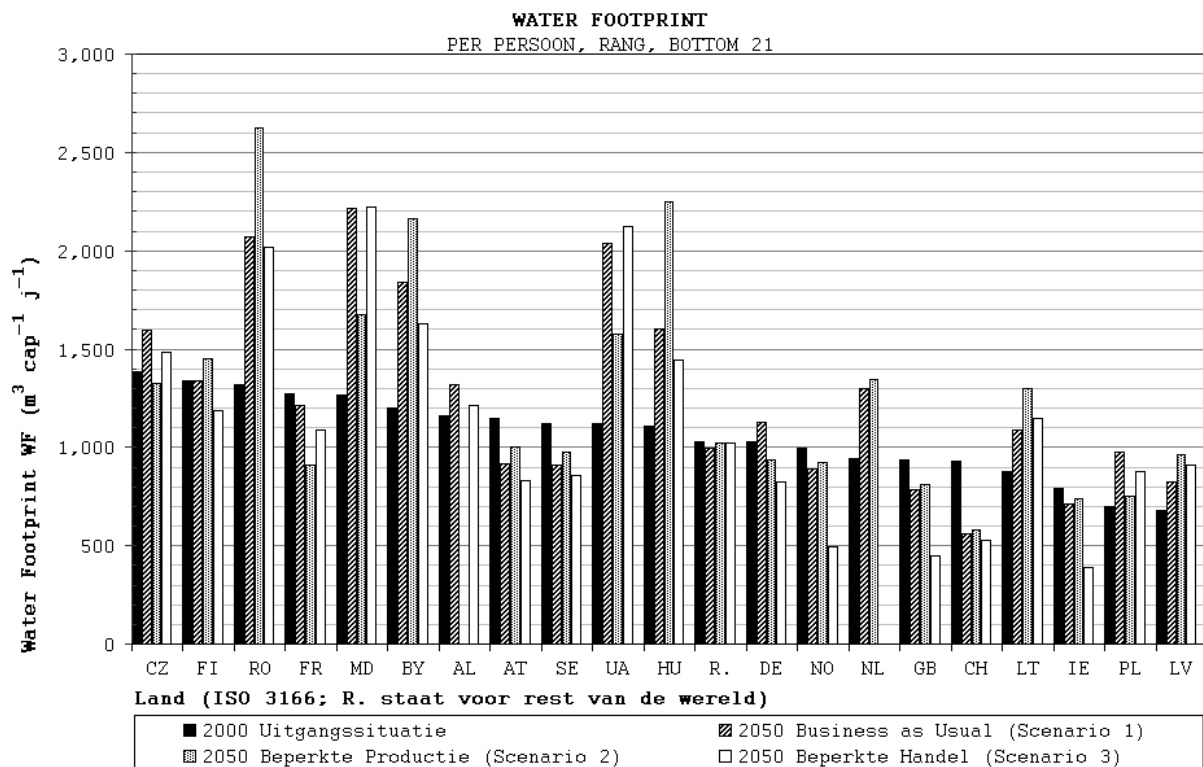
**Tabel M.1:** De water footprint per hoofd van de bevolking van landen in Europa voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050).

<b>WATER FOOTPRINT PER HOOFD VAN DE BEVOLKING</b>					
<b>n</b>	<b>ISO</b>	<b>2000</b>	<b>2050</b>	<b>2050</b>	<b>2050</b>
			<b>Scenario 1</b>	<b>Scenario 2</b>	<b>Scenario 3</b>
		<b>m<sup>3</sup> cap<sup>-1</sup> j<sup>-1</sup></b>	<b>m<sup>3</sup> cap<sup>-1</sup> j<sup>-1</sup></b>	<b>m<sup>3</sup> cap<sup>-1</sup> j<sup>-1</sup></b>	<b>m<sup>3</sup> cap<sup>-1</sup> j<sup>-1</sup></b>
1	AL	1,160	1,319	-	1,216
2	AT	1,147	916	1,004	832
3	BY	1,201	1,841	2,160	1,629
4	BE	1,721	2,131	2,026	827
5	BA	-	-	-	-
6	BG	-	-	-	-
7	HR	-	-	-	-
8	CZ	1,381	1,593	1,324	1,483
9	DK	2,071	2,550	2,202	1,962
10	EE	1,875	1,003	1,126	743
11	FI	1,338	1,335	1,448	1,184
12	FR	1,272	1,214	910	1,089
13	DE	1,027	1,128	937	826
14	GR	2,000	2,290	2,573	2,121
15	HU	1,107	1,600	2,249	1,446
16	IS	662	628	634	390
17	IE	793	709	739	388
18	IT	2,019	1,873	1,580	1,537
19	LV	679	827	961	908
20	LT	875	1,090	1,299	1,145
21	LU	2,431	-	-	-
22	MK	-	-	-	-
23	MD	1,265	2,217	1,677	2,221
24	NL	943	1,300	1,348	-
25	NO	995	890	921	491
26	PL	702	979	753	877
27	PT	1,897	2,059	2,182	1,394
28	RO	1,320	2,073	2,626	2,021
29	RU	1,602	2,396	2,974	2,249
30	SK	-	-	-	-
31	SI	-	-	-	-
32	ES	1,899	2,240	1,848	1,648
33	SE	1,124	907	973	857
34	CH	930	558	581	526
35	TR	1,393	2,073	946	2,048
36	UA	1,119	2,039	1,573	2,125
37	GB	939	785	814	450
38	Rest	1,027	998	1,021	1,020
Europe		1,312	1,617	1,453	1,381
Rest		1,027	998	1,021	1,020
World		1,064	1,048	1,056	1,049

1: ISO 3166 (ISO, 2008).



**Figuur M.1:** De water footprint per hoofd van de bevolking van de tien landen in Europa met de grootste water footprint per hoofd van de bevolking voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050), gerangschikt naar grootte.



**Figuur M.2:** De water footprint per hoofd van de bevolking van de 21 landen in Europa met de kleinste water footprint per hoofd van de bevolking voor de uitgangssituatie (2000) en de drie scenario's (2050), gerangschikt naar grootte.

