

WETENSCHAPPELIJKE RAAD VOOR HET REGERINGSBELEID

W51

**Karakterisering van de landelijke
gebieden in de Europese Gemeenschap**

H. Hengsdijk

Bibliotheek: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid
ADIA-nummer:
UDC:
<i>leenexempl.</i>
Signatuur:

's-Gravenhage, juli 1990

Exemplaren van deze uitgave zijn te bestellen bij het Distributiecentrum Overheidspublikaties, Postbus 20014, 2500 EA 's-Gravenhage, door overmaking van f 10,- op giro 751 dan wel schriftelijk of telefonisch (070-3789880) onder vermelding van titel en ISBN-nummer en het aantal gewenste exemplaren.

ISBN 90 346 22857 92 4

Publikatie van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), Postbus 20004, 2500 EA 's-Gravenhage (tel. 070-3564600)

VOORWOORD

In 1988 heeft de WRR een studie over landelijke gebieden aangevangen. De ontwikkelingen op het gebied van de landbouw, op het gebied van de sociaal-economische infrastructuur in de landelijke gebieden en op ruimtelijk-ecologisch gebied zijn zodanig dat de Europese Gemeenschap in toenemende mate wordt geconfronteerd met de noodzaak om tot een samenhangend "platte-landsbeleid" te komen.

In het WRR project worden de mogelijkheden van zo'n beleid verkend, t.w. de mogelijkheden van toekomstig grondgebruik in de EG. Daarbij wordt nagegaan in welke mate doelstellingen ten aanzien van verschillende vormen van grondgebruik die vanuit de verschillende invalshoeken zijn geformuleerd conflicteren of zijn te verenigen. De grondgebruiksmogelijkheden worden enerzijds bepaald door de bodemkundige en de klimatologische eigenschappen van de verschillende gebieden en anderzijds de mate waarin de landbouwkundige, sociaal-economische en ruimtelijk-ecologische doelstellingen worden nagestreefd.

De ontwikkelingen die realiseerbaar zijn worden mede bepaald door de situatie waarin de verschillende regio's verkeren. Het WRR project beweegt zich op het aggregatiegebied van de NUTS 1 regio's (NUTS= Nomenclature des Unités Territoriales) waardoor gedetailleerde analyses voor de 64 regio's die binnen het EG van de 12 nodig zouden zijn. Teneinde dit te voorkomen is nagegaan of het mogelijk is te komen tot een karakterisering van de verschillende regio's op basis waarvan groepen regio's met vrijwel identieke eigenschappen kunnen worden onderscheiden.

In dit werkdocument wordt de karakterisering vanuit landbouwtechnische, sociaal-economische en ruimtelijk-ecologische invalshoek beschreven en wordt nagegaan hoe een samenhangende indelingen kan worden verkregen. Het blijkt dat er grote overeenkomsten bestaan tussen de indeling vanuit de verschillende invalshoeken en dat op grond daarvan een overkoepelende indeling mogelijk is die niet alleen een statistische betekenis heeft, doch ook iets zegt over de ontwikkelingspotenties en richtingen van de verschillende gebieden.

De auteur van deze studie is tijdens de uitvoering van het project landelijke gebieden in Europa als medewerker in tijdelijke dienst aan de Raad verbonden geweest. Hij heeft met deze studie een bijdrage geleverd aan de wetenschappelijke verantwoording van dit project.

Prof. dr. ir. R. Rabbinge

INHOUD

1.	INLEIDING	1
1.1	Doel studie	1
1.2	Opzet van de studie	3
2.	METHODIEK	4
2.1	Clusteranalyse	4
2.2	Het schaalniveau	5
2.3	Gegevens	7
3.	INDICATOREN	10
3.1	Ruimtelijk-ecologische indicatoren	11
3.2	Landbouwtechnische indicatoren	15
3.3	Sociaal-economische indicatoren	17
4.	RUIMTELIJK-ECOLOGISCHE KARAKTERISERING	20
4.1	Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de EG-12	20
4.2	Verschillen per regiogroep	21
4.2.1	Regiogroep RE-A	22
4.2.2	Regiogroep RE-B	23
4.2.3	Regiogroep RE-C	25
4.2.4	Regiogroep RE-D	25
4.3	Analyse en conclusies	26
5.	LANDBOUWTECHNISCHE KARAKTERISERING	29
5.1	Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de EG-12	30
5.2	Verschillen per regiogroep	30
5.2.1	Regiogroep LT-A	31
5.2.2	Regiogroep LT-B	32
5.2.3	Regioeroep LT-C	34
5.3	Analyse en conclusies	34

5.4	De "bergboerenregeling" bezien in het licht van de landbouwtechnische karakterisering zoals die met clustering werd bepaald	36
6.	SOCIAAL-ECONOMISCHE KARAKTERISERING	40
6.1	Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de Gemeenschap	41
6.2	Verschillen per regiogroep	42
6.2.1	Regiogroep SE-A	42
6.2.2	Regiogroep SE-B	44
6.2.3	Regiogroep SE-C	44
6.3	Analyse en conclusies	45
6.4	"Doelstelling-1-regio's" in relatie met de karakteriseringsresultaten verkregen met de clustertechniek	47
7.	KARAKTERISERING VANUIT EEN SOCIAAL-ECONOMISCHE, LANDBOUWTECHNISCHE EN RUIMTELIJK-ECOLOGISCHE INVALSHOEK	50
7.1	Resultaten van de clustering met ruimtelijk-ecologische, landbouwtechnische en sociaal-economische indicatoren gecombineerd	51
7.2	Overeenkomsten en verschillen met de afzonderlijke ruimtelijk-ecologische, landbouwtechnische en sociaal-economische karakterisering	53
7.2.1	Vergelijking "gecombineerde" en ruimtelijk-ecologische karakterisering	53
7.2.2	Vergelijking "gecombineerde" en de landbouwtechnische karakterisering	54
7.2.3	Vergelijking "gecombineerde" en sociaal-economische karakterisering	54
7.3	De onderscheiden regiogroepen	55
7.3.1	De extensieve landelijke gebieden	57
7.3.2	De intensieve landelijke gebieden	58
7.3.3	De overgangs landelijke gebieden	58
7.3.4	De marginale landelijke gebieden	59
7.4	Analyse en conclusies	60
8.	NABESCHOUWING	63
8.1	Vergelijking van clusterresultaten met de indelingen die de EG hanteert.	67
	NOTEN	69
	BIJLAGEN	71

1. INLEIDING

1.1 Doel studie

In het project "Landelijke Gebieden in Europa" (LGE) van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid worden opties verkend voor grondgebruik in landelijke gebieden van de Europese Gemeenschap. De voortgaande produktiviteitsstijging in de landbouw per eenheid van dier en per eenheid van oppervlak is hierbij als uitgangspunt gekozen. De WRR tracht inzicht te geven in het potentieel dat binnen de EG bestaat voor de verhoging van de grond- en dierproduktiviteit, en de mogelijke consequenties voor de landelijke gebieden wanneer deze produktiviteitsverhoging plaats vindt.

Eén gevolg zal zijn dat de agrarische activiteiten op een veel kleiner dan het huidige areaal kan worden geconcentreerd. Dit zal sterker gelden naarmate de roep om een meer marktgericht beleid luider wordt. Het vraagstuk zal zich dus toespitsen waar de grond in Europa voor welke agrarische bestemming wordt gebruikt, en waar grond uit productie zal worden genomen.

In het project LGE worden deze verschillende opties verkend op basis van een aantal expliciet geformuleerde doelstellingen die samenhangen met de functies van het landelijk gebied. In een lineair-programmeringsmodel met de naam GOAL (General Optimal Allocation of Landuse) zijn een aantal doelstellingen op landbouwtechnisch, sociaal-economisch en ruimtelijk-ecologisch gebied geoperationaliseerd. Door verschillende eisen te stellen aan de doelstellingen kunnen consequenties van beleid zichtbaar worden gemaakt in verschillende scenario's. Deze scenario's geven niet aan wat de meest waarschijnlijke ontwikkeling zal zijn. Wel worden effecten van de verschillende wenselijkheden gekwantificeerd en vormen in die zin verkenningen van de toekomst.

Wil men zulke scenario's kunnen interpreteren dan is het zaak een beeld te hebben van de huidige situatie. Ontwikkeling van opties vereist een zekere kennis van de huidige stand van zaken zodat mogelijkheden voor verdere ontwikkeling op de drie onderscheiden invalshoeken, landbouwtechnisch, ruimtelijk-ecologisch en sociaal-economisch, van het project zijn in te schatten. Met andere woorden, wat zijn de huidige kenmerkende eigenschappen van de landelijke gebieden en hoe verhouden de landelijke gebieden zich tot elkaar ten aanzien van deze eigenschappen. Met aansluitend de vraag of het mogelijk is groepen regio's te onderscheiden met een overeenkomstige sociaal-economische, landbouwtechnische en ruimtelijk-ecologische structuur die wat de te ontwikkelen opties betreft een soortgelijk uitgangspunt kennen. Juist deze drie aandachtsvelden zijn in grote mate bepalend voor het aanzicht, in de breedste betekenis van het woord, van het landelijk gebied. Zijn er groepen regio's te onderscheiden waarbinnen regio's een grote gelijkenis met elkaar vertonen? En waarin onderscheiden zich deze groepen regio's van elkaar? In scenario's kunnen dan mogelijke ontwikkelingsrichtingen van de verschillende regiogroepen nader worden verkend.

In de literatuur zijn meerdere studies te vinden die Europa en de Europese regio's karakteriseren maar deze bleken om meer dan één reden de hierboven gestelde vragen onbevredigend te beantwoorden. Veelal betreffen het hier gedateerde beschrijvingen die,- een hiermee samenhangend probleem-, niet EG "dekkend" zijn ¹. De EG-12 bestaat immers pas sinds 1985. Een eis waaraan een classificering moet voldoen omdat de huidige regionale verschillen in Gemeenschap vooral lijken te bestaan tussen enerzijds de zuidelijke lidstaten (de meest recente lidstaten) en anderzijds de oudste lidstaten (overwegend in het noorden van de Gemeenschap) ². In andere gevallen was het schaalniveau niet overdraagbaar naar politiek-bestuurlijke eenheden ³. Een dergelijk schaalniveau is voor een studie die uiteindelijk moet leiden tot beleidsopties minder bruikbaar.

Tenslotte gaan veel classificeringen uit van één type regio (agrarisch, achtergebleven, ontwikkeld, etc.) die op basis van één kenmerk wordt onderscheiden (aandeel landbouw in werkgelegenheid, Bruto Binnenlands Produkt per hoofd, etc.) ⁴. Zoals hiervoor is opgemerkt omvat het landelijk gebied echter vele aspecten. Classificeringen die zijn gebaseerd op meerdere regionale kenmerken en tegelijkertijd voldoen aan de hierboven gestelde eisen zijn niet aangetroffen.

Tegen deze achtergrond wordt in deze studie een poging gedaan om de landelijke gebieden vanuit sociaal-economisch, landbouwtechnisch en ruimtelijk-ecologisch perspectief te karakteriseren. Deze karakterisering van de Europese landelijke gebieden kan daarnaast worden geconfronteerd met al bestaande indelingen om te bezien of deze aanpak nieuwe inzichten oplevert. Gekozen is voor een aanpak waarbij groepen regio's worden onderscheiden die overeenkomstige posities innemen ten aanzien van de afzonderlijke invalshoeken (landbouwtechnisch, ruimtelijk-ecologisch en sociaal-economisch) van het LGE project, en deze drie invalshoeken samen. Hierbij is gebruik gemaakt van een statistische techniek, clusteranalyse. Met deze techniek is het mogelijk regio's met overeenkomstige kenmerken te classificeren in regiogroepen. Clustering maakt een karakterisering van individuele regio's overbodig. Het betreft dus een statische situatieschets waarbij regio's uit dezelfde cluster niet noodzakelijkerwijs dezelfde ontwikkelingsmogelijkheden hoeven te hebben.

1.2 Opzet van de studie

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de methodiek die is gebruikt om tot een karakterisering van de Europese regio's te komen. Drie facetten van het onderzoek worden nader belicht: de cluster-techniek, de regionale indeling en een verantwoording van de gebruikte data. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de gebruikte regionale indicatoren die tot de karakterisering hebben geleid. In hoofdstuk 4, 5 en 6 worden de clusterresultaten van de drie afzonderlijke invalshoeken bediscussieerd. Daarnaast worden in de hoofdstukken 5 en 6 twee bestaande EG-indelingen, "de bergboerenregeling" en de "doelstelling 1 regio's" met de resultaten van de clustermethode geconfronteerd. In hoofdstuk 7 worden de resultaten gepresenteerd van de "gecombineerde" clustering. In deze clustering is gebruik gemaakt van alle indicatoren die in de drie voorafgaande hoofdstukken centraal stonden. In hoofdstuk 8 wordt tenslotte stilgestaan bij de verkregen resultaten.

2. METHODIEK

2.1 Clusteranalyse

Clusteranalyse is een statistische techniek waarmee structuur in een grote hoeveelheid verzamelde gegevens kan worden aangebracht. In vele takken van wetenschap wordt de techniek toegepast. In een clusteranalyse worden objecten (in dit geval regio's) zodanig gegroepeerd dat de regio's binnen één groep (of cluster) zo min mogelijk van elkaar afwijken ten aanzien van een aantal indicatoren. Dit houdt tevens in dat de verschillen tussen de clusters zo groot mogelijk worden gemaakt. Een grote hoeveelheid gegevens kan op deze wijze in een beperkt aantal min of meer homogene groepen worden verdeeld, waarmee een niet direct zichtbare structuur in de gegevens wellicht zichtbaar wordt. De kwaliteit van de gegevens en het aantal indicatoren dat in de analyse wordt meegenomen is van doorslaggevende betekenis voor de uitkomsten.

Allereerst is hier een opmerking op zijn plaats ten aanzien van de (regionale) indicatoren die in deze studie zijn gebruikt. De keuze hiervan is voor het uiteindelijke resultaat waarschijnlijk het meest bepalend. Daarom is aan deze kwestie een apart hoofdstuk gewijd (hoofdstuk 3). Hier kan worden volstaan met de notie dat bij de keuze van de indicatoren enerzijds de expliciet geformuleerde doelstellingen van het project LGE centraal hebben gestaan, anderzijds zijn deze afgeleid uit EG-publikaties waarin problemen van het landelijk gebied worden gesignaleerd en waarop in de regel beleid wordt geformuleerd.

Deze beperking in bronnen kan tevens een beperking in het aantal te selecteren indicatoren inhouden. In theorie hoeft dit niet het geval te zijn. Er zijn immers veelal meerdere indicatoren denkbaar die bij een bepaalde doelstelling of problematiek meer of minder kunnen aansluiten. In de praktijk blijkt dat zulke indicatoren veelal een zekere samenhang vertonen. Hoewel zo'n verband niet oorzakelijk hoeft te zijn, leidt het opnemen van zulke gecorreleerde indicatoren tot een impliciete "weging". Samenhang tussen indicatoren is uit te drukken met behulp van een correlatie-coëfficiënt. Hoe groter deze coëfficiënt, des te groter is de samenhang tussen beide indicatoren. In deze studie is getracht een impliciete weging te minimaliseren door aan de toegestane correlatie een arbitraire bovengrens te stellen. Wanneer 50% van de variatie van een indicator kon worden verklaard door een lineaire functie van een tweede indicator, dan werd bij de clustering slechts één van beide indicatoren gebruikt. Dit hield in dat de correlatiecoëfficiënt groter dan 0.7 was ($0.7^2 = \pm 0,5$). Welke van de twee indicatoren afviel is enerzijds bepaald door de betrouwbaarheid van de cijfers waaruit de regionale indicatoren waren berekend (Zie par. 2.3), anderzijds door de mate waarin de indicatoren aansloten bij de gestelde selectiecriteria (Zie hoofdstuk 3).

Voor het uitvoeren van een clustering is het noodzakelijk dat voor alle indicatoren en voor ieder object (= regio) een waarde berekend is. In enkele gevallen schoten de statistieken tekort om aan deze eis te kunnen voldoen (zie ook par.2.3). Voor deze landen moest worden afgeweken van het

vooraf vastgestelde regionale schaalniveau en is gewerkt met de indicatorwaarde voor het desbetreffende land. Dit bleek nodig bij gegevens over Portugal, Griekenland en België.

Desondanks bleken enkele landbouwtechnische indicatoren voor Portugal niet te berekenen. Deze zijn daarom geschat door het gemiddelde van de desbetreffende indicator te berekenen uit de cluster waarin Portugal met vrij grote zekerheid toe zou gaan behoren. Dit werd bepaald door eerst een clustering uit te voeren zonder Portugal en vervolgens de gemiddelde indicatorwaarde te berekenen die voor Portugal ontbrak. Vanwege het vrij uitzonderlijke karakter van Portugal (en de overige zuidelijke lidstaten), is deze schattingsmethode minder onzuiver dan zij op het eerste oog lijkt. De wel beschikbare cijfers toonden aan dat Portugal voor deze cijfers grote overeenkomsten met de zuidelijke regio's had. Voor de Canarische eilanden deed zich een soortgelijke lacune in de ruimtelijk-ecologische gegevens voor als bij Portugal. Vanwege de bijzondere aard van deze regio is voor deze eilanden niet de hierboven vermelde schattingsmethode toegepast. Zij blijven in de ruimtelijk-ecologische en de "gecombineerde" karakterisering daarom buiten beschouwing.

Bij de clusteranalyse kan de "afstand" tussen twee clusters worden berekend met behulp van een aantal verschillende methoden. Proefondervindelijk werd vastgesteld dat de Wards-methode voor deze studie de meest bruikbare resultaten opleverde. Deze methode is ontwikkeld om de variantie binnen de clusters te minimaliseren en resulteert in clusters van een relatief gelijke omvang⁵.

Omdat de meeste indicatoren in verschillende eenheden uitgedrukt waren werden de indicatorwaarden genormaliseerd voordat de clustering plaats vond (Normaliseren wil zeggen dat het gemiddelde van alle indicatoren nul, en de standaardafwijking 1 is.).

Getracht is in iedere clustering 3 à 5 clusters (=regiogroepen) te onderscheiden. Dit voor de overzichtelijkheid van de classificatie. Meer clusters leidt veelal tot clusters die uit slechts één of enkele regio's bestaan. Het aantal clusters (3, 4 of 5) werd bepaald door het moment waarop zo'n kleine cluster zich afsplitste. In gevallen waar dat in de derde stap gebeurde (situatie met vier clusters) werd teruggегrepen naar drie regiogroepen. Waar dit in de vierde stap plaatsvond (situatie met vijf clusters) werden uiteindelijk vier regiogroepen onderscheiden. Overigens zijn in Bijlage 2, 3, 4 en 5 zogenaamde dendogrammen opgenomen waaruit het clusterproces stap voor stap kan worden afgelezen. Waar nodig zal hier in de tekst naar worden verwezen.

2.2 Het schaalniveau

Het schaalniveau van de karakterisering is bepalend voor de reikwijdte en overdraagbaarheid van de resultaten. Daarom is aansluiting gezocht bij de regionale indelingen die de EG zelf hanteert. Deze zijn gebaseerd op administratieve grenzen. Politiek-bestuurlijke beslissingen die voortvloeien uit Europees regionaal beleid worden in deze regio's geëffectueerd.

De EG onderscheidt in de "Nomenclature des Unités Territoriales" (NUTS) drie regionale indelingen voor de twaalf lidstaten:

- NUTS 1: 64 regio's (Nederland in 4 landsdelen)
- NUTS 2: 167 regio's (Nederland in 11 provincies)
- NUTS 3: 824 regio's (Nederland in 40 COROP gebieden)

Deze indeling kent op België na, een hiërarchische opbouw. Dat wil zeggen dat NUTS 1 gebieden bestaan uit één of meerdere NUTS 2 gebieden, die weer uit één of meerdere NUTS 3 gebieden zijn opgebouwd.

In de karakterisering is aangesloten bij het NUTS 1 niveau. Ten eerste omdat het vervolg van de LGE studie zich ook op dit niveau afspeelt. Ten tweede is de beschikbaarheid van statistische gegevens op dit NUTS niveau van doorslaggevend betekenis geweest. Voor de twee lagere NUTS niveaus zijn veelal te weinig gegevens voor handen om een rol te kunnen spelen in een clustering.

Zoals in de voorafgaande paragraaf reeds is beschreven bleken voor drie landen, Griekenland, Portugal en België zelfs op NUTS 1 niveau veel gegevens te ontbreken. Voor deze drie landen is daarom teruggegrepen naar het landniveau.

De Duitse stadsregio's Hamburg, Berlijn en Bremen zijn in deze studie buiten beschouwing gebleven. Deze bleken dermate afwijkende eigenschappen,- met een verwaarloosbaar areaal landelijk gebied-, te bezitten dat zij de resultaten meer verstoorden dan dat zij informatie toevoegden.

De clustering is in de landbouwtechnische en sociaal-economische clustering uiteindelijk van 55 gebieden uitgegaan. In de ruimtelijk-ecologische en "gecombineerde" clustering zijn de Canarische eilanden buiten beschouwing gelaten (zie par. 2.1). Voor een volledige lijst van de regio's wordt naar bijlage 1 verwezen waar tevens een kaart is te vinden met de ligging van deze regio's in de EG-12. Om verwarring te voorkomen zullen in het navolgende de regionamen zoals die door het Europees bureau voor de statistiek werden aangeleverd worden gebruikt.

De verschillen in oppervlak en bevolkingsaantallen tussen deze regio's is aanzienlijk. De Spaanse regio Centro is qua oppervlak de grootste ($\pm 215.000 \text{ km}^2$). Hiermee is Centro vijf maal zo groot als Nederland, en ± 80 maal zo groot als de twee kleinste regio's in deze indeling, Saarland en Luxemburg. Qua bevolkingsaantallen behoren Nordrhein-Westfalen en de regio South-East in het V.K. met ± 17 miljoen inwoners tot de grootsten. Ook qua inwoners behoren Saarland en Luxemburg met resp. 1 Min. en 370.000 inwoners tot de kleinsten. Deze verschillen treden in ieder NUTS-aggregatieniveau op maar behoeven niet storend te zijn bij een clustering mits grootheden worden uitgedrukt op een "regiogrootte onafhankelijke" wijze. Dat wil zeggen bijvoorbeeld per oppervlakte eenheid of inwoner.

Ten aanzien van bestaande intraregionale verschillen kan worden opgemerkt dat deze in grote regio's niet groter behoeven te zijn dan in kleine regio's. Ook in dit opzicht hoeven verschillen in regiogrootte dus geen storende factor te zijn in een clustering.

2.3 Gegevens

In deze studie is gebruik gemaakt van de regionale gegevens verzameld door het Europees Statistisch Bureau (Eurostat). Daarnaast zijn enkele cijfers afkomstig van het CORINE project. CORINE is een EG project dat staat voor COördination of INformation on the Environment en is een programma betreffende het verzamelen, coördineren en in samenhang brengen van informatie inzake de toestand van het milieu en de natuurlijke hulpbronnen in de Gemeenschap. Helaas bevond dit project zich nog in een aanloopfase, zodat het voor deze analyse niet meer bruikbare gegevens kon opleveren.

Een groot probleem bij het gebruik van gegevens afkomstig van Eurostat is het ontbreken van eenduidigheid. Dit betreft zowel de gegevens zelf als de wijze waarop deze gegevens worden verzameld. Van veel regionale gegevens zijn door Eurostat tijdreeksen verzameld op NUTS 1, 2 en soms op NUTS 3 niveau. Van nog meer gegevens echter ontbreken er waarden. Dit verschilt per land en per variabele. Variabelen kunnen voor het ene land op NUTS 1 niveau ontbreken, terwijl voor dezelfde variabelen in een ander land cijfers tot op NUTS 2 niveau bekend zijn. Ook per type variabele zijn grote verschillen waarneembaar. Sommige landen zijn voor agrarische kenmerken niet verder dan NUTS 1 opgesplitst, maar zijn bijvoorbeeld voor economische kentallen in NUTS 2 regio's opgedeeld.

Deze onvolmaaktheid van data komt voor bij de lidstaten die vanaf het jongste begin deel uitmaken van de EG, maar vooral bij de meest recente lidstaten (Spanje, Portugal en Griekenland). Daarnaast kunnen vrij recente wijzigingen van de NUTS indelingen in de oudere lidstaten tot onverwachte complicaties leiden (zoals bijvoorbeeld de Flevopolders in Nederland). NUTS indelingen zijn voor de ene variabele al aangepast aan deze wijzigingen, voor andere variabelen niet. Overigens worden de Flevopolders in de nieuwe indeling niet als een afzonderlijke NUTS 1 regio onderscheiden zodat dit geen directe problemen opleverde. Dit soort zaken speelt uiteraard sterker wanneer tijdreeksen worden geanalyseerd.

Eurostat betreft zijn gegevens veelal van de nationale statistische instanties en is dus geheel aan de welwillendheid en competentie van deze instanties overgeleverd. Een wezenlijk probleem dat met deze kwestie samenhangt zijn de defineringen en criteria die de verschillende nationale statistiek bureaus zelf hanteren bij het verzamelen van gegevens. Denk bijvoorbeeld aan het bepalen van het aantal werklozen dat alleen al in Nederland op meerdere manieren gebeurt. Vergelijking tussen landen, zonder te weten hoe het cijfer tot stand is gekomen, kan in zulke

gevallen tot eigenaardige conclusies leiden. Eurostat onderkent dit en heeft daarom voor enkele belangrijke kentallen de cijfers van verschillende landen "geharmoniseerd" zodat vergelijking tussen landen beter mogelijk is. De werkwijze daarbij verschilt van kental tot kental.

Bij werkloosheidscijfers houdt dit harmoniseren ruwweg het volgende in: Werkloosheidscijfers op landniveau afkomstig van de jaarlijks te houden "Community labour force sample survey" worden verdeeld over de verschillende regio's aan de hand van geregistreerde regionale cijfers. Vervolgens wordt er gedeeld door cijfers over de actieve bevolking die eveneens afkomstig zijn uit de "Community labour force survey sample". Eurostat meldt dat deze aangepaste cijfers vergelijking tussen lidstaten wel mogelijk maakt. Dit roept echter de vraag op of dergelijke aanpassingen van andere variabelen uit nationale statistieken niet evenzeer gewenst zijn. Vallen bijvoorbeeld de zogenaamde "rough grazings" in iedere nationale statistiek onder grasland? "Rough grazings" zijn zeer extensieve graslanden die met name in het Verenigd Koninkrijk en de zuidelijke EG-lidstaten voorkomen. Veel van deze gebieden worden gebruikt voor het houden van vee maar door de meer of minder verspreide bomengroei op dit type grondgebruik blijkt dit type in Spanje onder de categorie bos te vallen⁶.

Ook een ander voorbeeld illustreert de noodzaak tot een betere coördinatie van statistieken in EG verband: Onder het Oppervlak CultuurGrond (OCG of in het engels Utilized Agricultural Area: UAA) wordt in Eurostat statistieken voor 11 van de 12 lidstaten ook het oppervlak grasland gerekend. Voor het Griekse OCG wordt echter door Eurostat zonder enige reden (en waarschuwing) het OCG zonder het areaal grasland gegeven. Waar mogelijk is met dit soort zaken in deze studie rekening gehouden en eventueel gecorrigeerd.

Bij dit laatste voorbeeld gold nog een extra probleem. Het oppervlak grasland in Griekenland leek weliswaar bekend maar liep in de verschillende publikaties uiteen tot driemaal zo groot als het laagst gepubliceerde cijfer. Dit verschil is waarschijnlijk te wijten aan het wel of niet meetellen van "rough grazings". In deze studie is gekozen voor het laagste getal welke in "Regions 1987", het regionaal statistisch jaarboek van Eurostat staat vermeld⁷.

Dit voorbeeld met betrekking tot het OCG is vrij extreem en was eenvoudig te traceren. Kleinere verschillen in cijfers bijvoorbeeld ten gevolge van uiteenlopende nationale definities zijn in het algemeen minder eenvoudig op te sporen. Zo bleek bij nadere beschouwing in één regio (de Middellandse Zee) het areaal druiven, dat normaal gesproken deel uitmaakt van het areaal permanente teelt, alleen al 2,5 maal zo groot als het gehele areaal permanente teelt. De oorzaak van deze eigenaardigheid is nooit achterhaald. In deze studie is geen gebruik gemaakt van het areaal druiven, slechts van het areaal permanente teelt. Gezien deze ervaringen is het mogelijk dat, hoewel er naar gezocht is, andere statistische onvolkomenheden onopgemerkt gebleven zijn.

Veel landbouwkundige studies hanteren het begrip OCG. Allerlei indicatoren worden voor vergelijking bruikbaar gemaakt door deze te delen door het OCG. Zoals het voorafgaande illustreert is het echter de vraag of vergelijking tussen landen en/of regio's aan de hand van dit begrip wel zo zuiver is. In deze studie is althans in de clustering getracht zo min mogelijk grootheden in deze term uit te drukken. Echter ook aan het alternatief, het uitdrukken van een

grootheid per totaal regionaal oppervlak zijn nadelen verbonden. Regio's met een grote hoeveelheid natuur worden in deze handelswijze onderschat. Zowel aan de ene als de andere werkwijze kleven dus bezwaren. Bij de uiteindelijke interpretatie van cijfers moet dus met dit soort zaken rekening worden gehouden.

3. INDICATOREN

In paragraaf 2.1 is uiteengezet dat bij clusteranalyse de keuze van de in de analyse te betrekken indicatoren in hoge mate bepalend is voor de classificatie die uiteindelijk wordt verkregen. Bij de keuze van de indicatoren moet dus de vraag aan de orde komen waartoe de op te stellen classificatie dient.

Deze studie is bedoeld om een schets van de uitgangssituatie van de landelijke gebieden te geven. Zo wordt een raamwerk verkregen waarmee verschillende scenario's, die in het LGE project worden ontwikkeld, kunnen worden geïnterpreteerd. De classificatie kan ook worden vergeleken met bestaande EG-classificaties die om allerlei eerder genoemde redenen niet toereikend leken voor dit doel.

Gezien deze doelen zijn twee zaken voor de indicatorkeuze bepalend, te weten:

- 1 - de mate waarin de indicatoren aansluiten bij de expliciet geformuleerde doelstellingen die sturend zijn bij de opstelling van scenario's in het LGE project,
- 2 - de mate waarin de indicatoren aansluiten bij regionale "onevenwichtigheden" die ten aanzien van het landelijk gebied worden gesignaleerd in verschillende nota's van de EG. In veel gevallen betreffen dit regionale kenmerken waarop beleid wordt gevoerd of ontwikkeld. In bepaalde gevallen gebruikt de EG zulke kenmerken als selectiecriteria bij het ten uitvoer brengen van dat beleid.

Punt 1 verdient nadere uitleg. In het project LGE zal een lineair-programmeringsmodel worden gebruikt waarin doelstellingsfuncties zijn geformuleerd op landbouwtechnisch, sociaal-economisch en ruimtelijk-ecologisch gebied. Dit model heeft de naam GOAL meegekregen, wat staat voor General Optimal Allocation of Landuse. Zoals de naam reeds impliceert kunnen met behulp van dit model landgebruiksvormen worden gealloceerd. Dit gebeurt aan de hand van kwantificeerbare doelstellingen en randvoorwaarden. Met deze modeltechniek kunnen allereerst de optimale waarden voor de afzonderlijke doelstellingen worden berekend. Door eisen te stellen aan de minimaal te bereiken waarden van één of meerdere doelstellingen zullen andere doelstellingen moeten inleveren op hun optimale waarde. Door stapsgewijs de eisen aan de verschillende doelstellingen te verscherpen wordt een afruilproces zichtbaar. De consequenties van verschillende wenselijkheden kunnen zo in scenario's waarneembaar worden gemaakt. Scenario's verschillen van elkaar in de mate van aanscherping van de doelstellingen, en randvoorwaarden. Dit komt tot uitdrukking in de gerealiseerde waarden van de verschillende doelstellingen en de verdeling van de grondgebruiksvormen over de Europese regio's. Zie voor een uitgebreidere uiteenzetting over het interactief optimaliseren van meerdere doelstellingen bijlage 4 in het WRR-rapport "Ruimte voor groei" ⁸.

In het GOAL-model zijn negen doelstellingen opgenomen. Deze doelstellingen zijn afgeleid uit EG-publikaties en nationale nota's over het landelijk gebied. In de karakterisering is getracht bij de keuze van de indicatoren aan te sluiten bij deze negen doelstellingen.

In de volgende drie paragrafen wordt nader ingegaan op de gedachten die ten grondslag liggen aan de regionale indicatoren die in deze karakterisering zijn gebruikt. Zo mogelijk wordt ingegaan op een aantal indicatoren die eveneens bruikbaar zouden zijn geweest binnen de hierboven beschreven voorwaarden maar niet in deze studie zijn gebruikt.

3.1 Ruimtelijk-ecologische indicatoren

Voor de ruimtelijk-ecologische invalshoek van het project zijn vijf kwantitatieve doelstellingen binnen het GOAL-model geoperationaliseerd. Zoals uit het voorafgaande duidelijk is geworden, is de keuze van indicatoren voor de karakterisering allereerst bepaald door deze vijf doelstellingen. Daarnaast zijn aan de hand van het EG-rapport "De toekomst van het platteland" nog twee andere indicatoren geformuleerd⁹.

De vijf ruimtelijk-ecologische doelstellingen in het GOAL-model zijn:

1. Minimalisatie van de uitspoeling van nutriënten per eenheid van oppervlak;
2. Minimalisatie van de toediening van pesticiden per eenheid van oppervlak;
3. Minimalisatie van de verandering in categorieën landgebruik t.o.v. de huidige situatie;
4. Maximalisatie van de variatie in landgebruik;
5. Maximalisatie van de landgebruiksvorm natuur en recreatie nabij bevolkingscentra.

Doelstelling 1 is gebaseerd op het feit dat door uitspoeling en/of afspoeling van nutriënten (w.o. stikstof) stijging van het nitraatgehalte en eutrofiëring van het oppervlakte- en grondwater kan plaatsvinden. Nutriënten hebben een negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater en op de aanwezige natuurwaarden. Voor de karakterisering is het zinvol hierbij aan te sluiten door aan te geven waar, en in welke mate deze processen als gevolg van agrarisch handelen kunnen optreden.

Een complicatie hierbij wordt gevormd door het feit dat de uitspoeling per eenheid van produkt lager wordt bij toenemende produktieniveaus. Dit verdient enige uitleg: Bij stijgende gewasopbrengsten zijn van de meeste produktiemiddelen per eenheid van produkt kleinere hoeveelheden nodig¹⁰. Dit geldt per definitie voor vaste inputs, zoals de hoeveelheid zaaizaad. Maar ook voor variabele inputs zoals stikstof geldt dat de efficiëntie hoger is bij toenemende produktieniveaus. Dit pleit vanuit efficiëntie-overwegingen voor een hoge inzet van produktiemiddelen per ha.

De vraag is echter of de opname efficiëntie van nutriënten even sterk toeneemt als de grondproduktiviteit. Als dit niet het geval is zullen bij hogere stikstof giften de absolute hoeveelheden stikstof die uitspoelen groter zijn dan bij lage stikstofgiften. Afgezien van dit vraagstuk kan worden gesteld dat in de huidige landbouwpraktijk in delen van Europa (w.o. Nederland) te royaal met

stikstof wordt omgesprongen waardoor lokaal stijging van het nitraatgehalte en eutrofiëring van het oppervlakte- en grondwater plaatsvindt ¹¹. In deze optiek kunnen hoge bemestingskosten (per ha.) een indicatie vormen voor deze regionale problematiek van milieu-hygiënische aard. Hoewel het bovenstaande betrekking heeft op stikstof mag worden aangenomen dat de redenering ook geldt voor andere nutriënten. De totale bemestingskosten zullen derhalve nauw samenhangen met de kosten voor stikstof.

Gevolgen van nutriëntenuitspoeling zullen in het algemeen sneller optreden en ernstiger zijn in gebieden met een relatief hoog grondwaterniveau. Ervan uitgaande dat met name bodems met een grondwaternalleverende werking, w.o. histosolen en gleysolen, zijn gelocaliseerd op plaatsen met een hoog grondwaterpeil, geeft het percentage bodems met deze eigenschap een tweede bruikbare indicatie die nauw aansluit bij deze doelstelling 1. Ook is deze indicator van toepassing op doelstelling 2, de minimalisatie van pesticiden toediening per ha.. Want niet alleen ongewenste milieu-hygiënische effecten door nutriëntenuitspoeling zullen hier eerder optreden, ook het pesticidengebruik zal op deze plaatsen eerder tot negatieve verschijnselen aanleiding geven. Residuen van gewasbeschermingsmiddelen zullen eerder in het grondwater terecht komen en sneller worden verspreid waardoor de kwaliteit van het grondwater negatief wordt beïnvloed.

Door het ontbreken van cijfers die inzicht geven in de hoeveelheid pesticiden die worden gebruikt, is het niet mogelijk bij doelstelling 2 aan te sluiten op dezelfde wijze als bij doelstelling 1 is gebeurd. Aangenomen mag echter worden dat onder de huidige praktijkomstandigheden de kosten voor bemesting in het algemeen een sterke samenhang zullen vertonen met het gebruik van pesticiden. Een hoge inzet van gewasbeschermingsmiddelen heeft uit rendementsoverwegingen weinig zin bij een lage inzet van nutriënten.

Doelstellingen 3 en 4 vinden hun oorsprong in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening ¹². Hierin wordt gesteld dat de diversiteit, samenhang en duurzaamheid van het fysische milieu zo goed mogelijk dient te worden gewaarborgd. Duurzaamheid en diversiteit zijn binnen het GOAL-model geoperationaliseerd in resp. de doelstellingen 3 en 4. Op het eerste gezicht lijken deze twee doelstellingen elkaars tegenpolen. Duurzaamheid is hier opgevat als het behouden van grondgebruiksvormen in de huidige verhoudingen. Dit om de bestaande variatie tussen regio's te waarborgen zodat karakteristieke landschappen behouden blijven. Het nastreven van diversiteit vindt zijn oorsprong in de stelling dat een gevarieerd landschap meer kwaliteit bezit dan een monotoon, weinig gevarieerd landschap. Maximale variatie in landgebruiksvormen is in deze visie gewenst. De twee doelstellingen moeten als volgt worden begrepen: Doelstelling 3 beschouwt de huidige verdeling van landgebruiksvormen als een groot goed. Doelstelling 4 gaat ervan uit dat wanneer landgebruiksvormen worden gerealloceerd dit op zodanige wijze dient te gebeuren dat de variatie in landgebruik zo groot mogelijk wordt. Landgebruik moet in dit verband niet worden verward met landschap dat meer facetten omvat dan grondgebruik sec.

Operationalisatie van deze twee doelstellingen is vormgegeven met behulp van de Gini-coëfficiënt¹³. Hierin wordt de variatie in grondgebruik gevangen in een indexgetal, berekend op basis van het aandeel grasland, permanente teelt, akkerbouw en bos. In deze optiek is het landschap gevarieerder naarmate de vier onderscheiden landgebruiksvormen meer in de "ideaal" verhouding 1:1:1:1 voorkomen. De coëfficiënt wordt als volgt berekend:

$$\text{Var-coëff} = - \sum x_i * \log x_i, \text{ met } x_i = \text{Gemiddeld opp.}_i / \text{Totaal opp.}$$

De coëfficiënt wordt groter naarmate het landgebruik meer gevarieerd is, dus de vier landgebruiksvormen meer in de "ideaal" verhouding 1:1:1:1 voorkomen.

Het bleek niet mogelijk de categorieën natuur en stedelijk gebied (in de statistiek) van elkaar te onderscheiden, zodat de berekening van de coëfficiënt beperkt bleef tot de vier genoemde landgebruiksvormen. Niettemin kan deze indicator in deze vorm duidelijke regionale verschillen te zien geven. Deze coëfficiënt kan zodoende, gegeven de beschreven beperkingen, zowel voor doelstelling 3 en 4 als uitgangspunt dienen voor analyse van scenario's.

Bij doelstelling 5 kan in de karakterisering worden aangesloten door een variabele die het aantal mensen per oppervlakte eenheid natuur en recreatie aangeeft. Een discussie over de geschiktheid van zo'n indicator wordt echter in de kiem gesmoord door het ontbreken van voldoende gegevens over de hoeveelheid natuur en recreatie per regio.

Met twee andere ruimtelijk-ecologische indicatoren is getracht aansluiting te zoeken bij de ruimtelijk-ecologische problematiek die in de EG-publicatie "De toekomst van het platteland" wordt aangesneden¹⁴. Hierin worden drie standaardproblemen voor de ontwikkeling van het landelijk gebied gesignaleerd die uiteenlopende ruimtelijk-ecologische consequenties kunnen hebben.

Het eerste standaardprobleem betreft "de druk van ontwikkelingen en de moderne samenleving". Dit probleem speelt zich voornamelijk af in landelijke gebieden in de buurt van grote bevolkingscentra. De claim die een toenemend stedelijk gebruik legt op de cultuurgrond kan het landelijk gebied met ingrijpende wijzigingen confronteren (versnipperde bebouwing, verstoring ecologische netwerken, etc.). Cijfers over intraregionale migratie stromen zouden een goed beeld kunnen schetsen waar en in welke mate deze problemen zich voordoen. Zulke cijfers zijn op het NUTS 1 niveau echter niet beschikbaar. Ook de totale regionale bevolkingsgroei biedt in dit verband weinig soulaas. Op dit schaalniveau ontbreekt ook hier de specificering in landelijk en stedelijk gebied. Gegeven deze beperking is de bevolkingsdichtheid als indicatie voor dit eerste standaardprobleem gebruikt. Een grote bevolkingsdichtheid wijst immers in de richting van een grote ruimtelijke druk; voor een lage bevolkingsdichtheid geldt het omgekeerde. Waar deze druk exact plaatsvindt, in het landelijk of stedelijk gebied, blijft op dit schaalniveau echter nog steeds achter de cijfers verborgen.

In zekere zin sluit deze indicator ook aan bij het tweede standaardprobleem dat door de EG wordt gesignaleerd¹⁵. Dit betreft namelijk "de achteruitgang van het platteland" en vormt in feite het spiegelbeeld van het eerste standaardprobleem. Voor deze gebieden is juist de ontvolking

typerend. De ruimtelijk-ecologische problemen in deze gebieden ontstaan juist als gevolg van een tekort aan ruimtelijke druk. Door migratie zal de exploitatie van de meest marginale gronden en het onderhoud van cultuurtechnische werken (zoals watergangen) achterwege blijven waardoor verschillende processen (bijv. erosie) in gang worden gezet of worden versneld. Het niet langer onderhouden van bossen en brandgangen kan bij het optreden van bosbranden, tot extra grote schade leiden. Brandbaar materiaal hoopt zich in de bossen en brandgangen op en kan vooral in droge streken bosbranden oncontroleerbaar maken.

Deze migratie kan twee vormen aannemen. Men verlaat de regio op zoek naar stedelijke agglomeraties die betere toekomstperspectieven bieden, ofwel er vindt migratie plaats van het platteland naar de stad binnen een regio. Rond deze regionale of subregionale centra kunnen door de grote toestroom van de plattelandsbevolking juist problemen (vervuiling en achteruitgang van het milieu) ontstaan die zijn toe te schrijven aan "de druk van de ontwikkeling en de samenleving" (eerste standaardprobleem). De hierboven geschetste problemen ten aanzien van een indicator voor het eerste standaardprobleem gelden hier evenzeer.

Het derde standaardprobleem dat de EG onderkent is gelocaliseerd in de "zeer marginale en vaak moeilijk bereikbare gebieden" ¹⁶. Hiermee worden voornamelijk bergstreken bedoeld waar de problematiek zoals beschreven voor gebieden die met het tweede standaardprobleem te kampen hebben, in versterkte mate optreedt. Landbouw is in zulke streken zowel in gemechaniseerde als ongemechaniseerde vorm door de sterke hellingen, de vaak rotsige bodem en in bepaalde gevallen korte groeiseizoenen, economisch gezien onrendabel. De mogelijkheden van exploitatie beperken zich dikwijls tot een extensieve vorm van veehouderij. Wanneer exploitatie van deze bodems wordt stopgezet zal erosie door waterafstroming versneld kunnen optreden. Een zichzelf versterkend proces wordt in gang gezet dat alles te maken heeft met het feit dat steile hellingen water minder gelegenheid biedt in de grond te dringen. Een stevig in de bodem verankerde vegetatie (gras) kan deze afstroming van water afremmen en de concentratie van afstromend water in geulen verhinderen. Een uitgekiend beheer is noodzakelijk om zulke vegetaties in stand te houden. Wanneer dit wegvalt zal zich de erosiewerende vegetatie steeds moeizamer weten te handhaven. Overigens treedt hetzelfde effect op bij overexploitatie van zulke bodems.

Deze gebieden worden voortdurend geconfronteerd enerzijds met het feit dat landbouw vrijwel onmogelijk is maar anderzijds onmisbaar is voor bescherming van het kwetsbare milieu en het aanzicht van het landelijk gebied. Localisatie van gebieden die met deze problematiek te maken hebben is mogelijk door bodems in kaart te brengen waar hellingshoeken >15% domineren. Erosie blijft overigens niet beperkt tot gebieden met deze categorie hellingshoeken. In de "zeer marginale en vaak zeer moeilijk bereikbare gebieden" is door de fysieke omstandigheden echter de spanning ten aanzien van erosie tussen landbouw en milieu veel heviger dan elders.

Recapitulerend zijn voor de ruimtelijk-ecologische invalshoek van de karakterisering de volgende vijf indicatoren gehanteerd (met tussen haakjes de dimensies):

1. De bemestingskosten per ha (ECU/ha)
2. Het percentage bodems met vochnaleverende werking (% van het totale opp.)
3. Een grondgebruikscoëfficiënt (dimensieloos)
4. Het percentage bodems gelocaliseerd op hellingen > 15% (% van het totale opp.).
5. De bevolkingsdichtheid (aantal personen/km²).

3.2 Landbouwtechnische indicatoren

De resultaten van het GOAL-model zullen in eerste instantie het duidelijkst herkenbaar worden in de verschuiving van (landbouw) produktierichtingen ten opzichte van de huidige situatie. Gegeven een aantal expliciet geformuleerde doelstellingen vindt de reallocatie van grondgebruiksvormen plaats. In het GOAL-model worden alleen produktierichtingen in beschouwing genomen die een zeker grondgebruik met zich brengen. Uit cijfers van het Landbouwkundig Boekhoud Net is berekend dat landgebruikende activiteiten voornamelijk op acht verschillende landbouw produktierichtingen plaatsvinden. Het betreffen hier graanteelt-, akkerbouw-, wijnbouw-, fruitteelt, olijventeelt, melkveehouderij, vetweideij en gemengde bedrijven zoals die zijn gedefinieerd door de EG ¹⁷.

In de karakterisering is voor de indeling van produktierichtingen eveneens aangesloten bij deze classificatie. Om niet te zeer in detail te treden zijn de algemene produktierichtingen gebruikt om de produktiestructuur te schetsen. Het gaat hier om het aantal akkerbouw-, blijvende teelt-, graasdier-, en gemengde bedrijven als percentage van het totale aantal landbouwbedrijven. Deze vier produktierichtingen omvatten samen meer dan 75 % van alle landbouwbedrijven en beslaan plusminus 86% van het agrarisch grondoppervlak in de EG.

De landbouwstructuur kent andere aanknopingspunten voor de karakterisering. Het betreffen zaken waarop het landbouwstructuurbeleid van de EG onder andere betrekking heeft, de bedrijfsopvolgingsproblematiek en de veelal te kleine bedrijfsstructuur. De EG tracht oplossingen te zoeken in maatregelen ter bevordering van bedrijfsbeëindiging en modernisering van landbouwbedrijven ¹⁸. Landbouwers van 55 jaar of ouder wordt de mogelijkheid geboden om met een steunregeling de landbouwactiviteit te beëindigen. Dit enerzijds om de overproductie binnen de EG te remmen en de omschakeling van landbouwgronden voor niet agrarische doeleinden (bebouwing, recreatie, enz.) mogelijk te maken. Anderzijds kan de vrijgekomen landbouwgrond dienen voor bedrijfsvergroting van andere (te) kleine landbouwbedrijven. Deze kleine bedrijven bieden in veel gevallen te weinig werkgelegenheid (verborgen werkloosheid) voor een toereikend inkomen. Tussen deze bedrijfsopvolgings- en bedrijfsgrootte problematiek bestaat een zeker verband. Oudere landbouwers zullen in het algemeen weinig neiging vertonen tot modernisering en schaalvergroting waardoor verstarring van de landbouwstructuur het gevolg kan zijn. Jonge landbouwers krijgen geen gelegenheid tot bedrijfsvergroting en zullen op het (kleine) eigen bedrijf te weinig arbeid vinden om een inkomen te vergaren. Ter localisering van deze problematiek is het

percentage landbouwers > 55 jaar en het aantal bedrijven < 20 ha gebruikt. Overigens liet deze laatste indicator bij de berekening van de correlatiecoëfficiënten een sterk negatief verband zien met twee andere veel gebruikte schaalindicatoren, het oppervlak cultuurgrond per arbeidsjaar en het aantal arbeidsjaren per bedrijf. De eerstgenoemde, het oppervlak cultuurgrond per arbeidsjaar, wordt in de IFLA studie "Changing agriculture, changing landscapes" gebruikt als schaalindicator

19

In het GOAL-model is slechts sprake van één expliciet geformuleerde landbouwtechnische doelstelling, maximalisatie van de grondproductiviteit. In het kader van het project LGE zou hier in fysieke grootheden goed bij zijn aan te sluiten met verhouding van de huidige opbrengst en potentiële opbrengst per ha. van een willekeurig gewas. Dit verhoudingsgetal vertelt ten eerste iets over de huidige grondproductiviteit en indirect iets over het huidige ontwikkelingsniveau en intensiteit van de landbouwproductie in een bepaalde regio. Halen landbouwers met andere woorden reeds het maximale uit de grond, gegeven bodemkundige, gewaskundige en klimatologische eigenschappen van dat gebied, of juist niet?

In een andere studie die in opdracht van het project LGE door het Staring Centrum in Wageningen wordt uitgevoerd worden zulke potentiële produktieniveaus op basis van bovengenoemde factoren modelmatig berekend²⁰. Helaas waren de cijfers over deze potentiële produktieniveaus niet tijdig beschikbaar om bij de clustering betrokken te worden. Daarom is aangesloten bij een grootheid die onder andere de EG gebruikt om de grondproductiviteit uit te drukken, namelijk de bruto toegevoegde waarde die per ha. cultuurgrond in de landbouw wordt behaald. Dit weerspiegelt de financiële kant van de grondproductiviteit. Nadeel is dat deze grootheid wordt uitgedrukt per eenheid van oppervlak cultuurgrond, met alle interpretatieproblemen van dien (zie par. 2.3). Een tweede probleem is dat in de bruto toegevoegde waarde ook de niet-grondgebonden produktierichtingen zijn opgenomen. Deze worden in het GOAL-model waarin de grondgebonden produktierichtingen centraal staan, buiten beschouwing gelaten maar juist deze niet-grondgebonden produktierichtingen halen in de regel een hoge financiële opbrengst per oppervlakte eenheid. Het resultaat is dat regio's met een sterk ontwikkelde niet-grondgebonden "land"bouw bijzonder hoge bruto toegevoegde waarden per ha. behalen. Grondproductiviteit zou voor het project LGE beter per produktierichting kunnen worden vergeleken, maar hiervoor schieten de statistieken tekort. Dit zou echter een juister inzicht verschaffen in de grondproductiviteit en het ontwikkelingsniveau van de verschillende produktierichtingen binnen de landbouw.

Twee grootheden kunnen in dit verband aanvullende informatie verschaffen over het ontwikkelingsniveau en intensiteit van de huidige landbouwproductie. Vanuit de teeltechnische invalshoek kan intensiteit worden gekarakteriseerd met de hoeveelheid meststoffen die per ha. wordt toegediend. Een hoog verbruik duidt veelal op hoge opbrengsten, en een intensiever gebruik van de bodem. Daarnaast kan de bedrijfseconomische invulling van de term intensiteit worden beschreven met het aandeel van de intermediaire kosten in de totale regionale agrarische output. Onder deze kosten vallen onder andere energie en hoogwaardige veevoeders. Hoge kosten betekenen een

hoge inzet van produktiemiddelen per ha. op bedrijfsniveau en geven daarnaast het belang van toeleverende bedrijven weer.

Een opmerking ten aanzien van deze laatste indicator is op zijn plaats. Het zou wellicht juist zijn deze intermediaire kosten per oppervlak cultuurgrond weer te geven, ware het niet dat juist de niet-grondgebonden landbouw de grootste afnemer is van deze produkten. De opmerking in het voorafgaande gemaakt met betrekking tot de bruto toegevoegde waarde is hier evenzeer op zijn plaats. Omdat de niet-grondgebonden produktierichtingen immers ook een grotere economische waarde vertegenwoordigen zijn de intermediaire kosten in dit geval per agrarische output weergegeven.

Recapitulerend zijn de volgende kenmerken gebruikt voor de landbouwkundige karakterisering (met tussen de haakjes de dimensies waarin de verschillende grootheden zijn uitgedrukt):

1. het percentage akkerbouwbedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
2. het percentage blijvende teelt bedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
3. het percentage graasdierbedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
4. het percentage gemengde bedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
5. het percentage landbouwers > 55 jaar (% van alle landbouwers)
6. het percentage bedrijven < 20 ha. (% v. alle landbouwbedrijven)
7. de bruto toegevoegde waarde per ha. (Ecu/ha.)
8. de bemestingskosten per ha. (Ecu/ha.)
9. de intermediaire kosten per totale agrarische output (Ecu/Ecu)

3.3 Sociaal-economische indicatoren

Voor deze invalshoek van het project LGE zijn twee doelstellingen binnen het GOAL-model geoperationaliseerd:

1. Maximalisatie van de werkgelegenheid in de agrarische sector.
2. Minimalisatie van de kosten van de agrarische produktie.

Evenals bij de landbouwkundige invalshoek bieden de sociaal-economische doelstellingen weinig aanknopingspunten voor de karakterisering. Daarom is veelvuldig teruggegrepen op EG-nota's die regionale onevenwichtigheden signaleren en waarop het regionaal beleid van de EG veelal is gericht.

In eerste instantie is echter aansluiting mogelijk bij toekomstige resultaten verkregen met het GOAL-model door het belang van de agrarische sector voor de totale werkgelegenheid te schetsen. Scenario-uitkomsten van het GOAL-model resulteren in de allocatie van produktierichtingen die gepaard gaan met een zekere arbeidsbehoefte. Door het huidige belang van de agrari-

sche sector aan te geven ontstaat een raamwerk waartegen deze arbeidsbehoefte kan worden afgezet.

In een ander verband is de totale verdeling van de werkgelegenheid over de agrarische-, industrie- en dienstensector een belangrijk regionaal kenmerk. In het EG-rapport "The regions of the enlarged Community" worden een aantal typen regio's onderscheiden ²¹. Eén daarvan zijn de zgn. "achtergebleven regio's". Onder andere kenmerkend voor deze regio's is de grote agrarische sector en een beneden gemiddeld aandeel van industrie en diensten. In een clustering is het weinig zinvol de aandelen van alle drie de sectoren te gebruiken. Wanneer de percentages van twee sectoren bekend zijn, is impliciet ook het aandeel van de derde sector bekend. Het aandeel van de industrie in de totale werkgelegenheid is in deze clustering niet als indicator gebruikt. Voor dit kenmerk geldt namelijk dat "hoog ontwikkelde" (Z-Holland en Ile de France) en "achtergebleven" gebieden (Sardinië en Andalusië) dezelfde "industrialisatiegraad" hebben. De oorzaak schuilt in het feit dat landbouw en diensten samen in beide typen regio's procentueel gezien evenveel werk verschaffen.

De "achtergebleven" regio's onderscheiden zich ook in een aantal andere zaken, zoals het inkomen, werkgelegenheid en produktiviteit. In veel studies wordt vanwege ontbrekende gegevens over werkgelegenheid en produktiviteit, het Bruto Binnenlands Produkt (BBP) per hoofd van de bevolking als criterium gebruikt om landen en/of regio's als "achtergebleven" of "ontwikkeld" te classificeren. De winning van natuurlijke hulpbronnen (olie, gas etc.) in bepaalde gebieden kan zeer verstorend werken en de interpreteerbaarheid van zulke uitkomsten bemoeilijken (Noord-Nederland!). In de karakterisering is geprobeerd bij alle drie de grootheden, inkomen, werkgelegenheid en produktiviteit aan te sluiten. Voor de inkomenssituatie is, evenals in vele andere studies, het BBP per capita gebruikt.

Na de hervormingen van de structuurfondsen is dit één van de criteria om regio's in aanmerking te laten komen voor financiële steun ²². De structuurfondsen hebben tot doel de regionale verschillen te doen afnemen. Met name zijn de inspanningen gericht op landelijke gebieden en regio's met een "achterstand". Om de opzet van de structuurfondsen te verbeteren zijn een vijftal doelstellingen geformuleerd:

1. Het bevorderen van de ontwikkeling en de structurele aanpassing van regio's met een ontwikkelingsachterstand.
2. Het omschakelen van regio's, grensregio's of deelregio's die zwaar door de achteruitgang van de industrie worden getroffen.
3. Het bestrijden van de langdurige werkloosheid.
4. Het vergemakkelijken van de inschakeling van jongeren in het arbeidsproces.
- 5a. Het bespoedigen van de aanpassing van de landbouwstructuren.
- 5b. Het bevorderen van de ontwikkeling van het platteland.

De onder doelstelling 1 vallende regio's zijn regio's op NUTS 2 niveau, waarvan het BBP per inwoner lager is dan 75% van het communautaire gemiddelde.

De produktiviteit wordt in de meeste gevallen uitgedrukt als het BBP per werkende. Het verschil tussen BBP per capita en BBP per werkende wordt in hoofdzaak veroorzaakt door het werkloosheidscijfer. Wanneer dit hoog is neemt het BBP/werkende ten opzichte met het BBP/capita sterk toe. Om meer in de stijl van het project LGE te blijven, waarin het grondgebruik centraal staat, is de produktiviteit in de karakterisering per oppervlaktemaat uitgedrukt: het BBP per km² totaal oppervlak.

Het derde hoofdkenmerk van de "achtergebleven" regio's is de onevenwichtige arbeidsmarktsituatie. Het werkloosheidscijfer is de beste graadmeter hiervoor. Daarnaast wordt ook de arbeidsmarktparticipatiegraad in het algemeen als een aanwijzing in die richting beschouwd²³.

Twee demografische kenmerken sluiten bij dit laatste enigzins aan: het percentage ouderen (>55 jaar) en de bevolkingsgroei. Deze twee kenmerken hangen nauw samen met het tweede standaardprobleem ("de achteruitgang van het platteland") waarmee het landelijk gebied te maken heeft en welke in paragraaf 3.1 nader is beschreven. Ontvolking van deze gebieden vindt voornamelijk plaats doordat personen uit de leeftijdscategorie tussen 15 en 45 jaar wegtrekken, waardoor het landelijk gebied statistisch gezien, sneller verouderd. Dit kan verschillende sociaal-economische consequenties met zich meebrengen, die in het algemeen het best te verwoorden vallen met de term "verval van de sociale infrastructuur". Hieronder kan worden verstaan de vermindering van de openbare en particuliere dienstverlening, maar ook hogere prijzen voor verschillende diensten en goederen. Het percentage ouderen (> 55 jaar) in combinatie met de bevolkingsgroei geeft informatie waar dit probleem zich voordoet of mogelijk in de toekomst zal gaan voordoen.

Recapitulerend zijn de volgende indicatoren gebruikt voor de sociaal-economische karakterisering (met tussen haakjes de dimensie waarin de grootheden zijn uitgedrukt):

1. Het werkgelegenheidsaandeel van de landbouw (% van de totale werkgelegenheid).
2. Het werkgelegenheidsaandeel van de diensten (% van de totale werkgelegenheid).
3. Het BBP/capita (koopkrachtpariteiten/hoofd v.d. bevolking).
4. Het werkloosheidspercentage (% van de actieve bevolking).
5. Arbeidsmarktparticipatiegraad (aantal werkenden/bevolkingsgroep 15-64 jaar).
6. Het BBP/km² (koopkrachtpariteiten/km²).
7. De bevolkingsgroei over de periode 1983-1986 (% van de bevolking)
8. Het percentage personen >55 jaar (% van de totale bevolking).

4. RUIMTELIJK-ECOLOGISCHE KARAKTERISERING

In de volgende 3 hoofdstukken worden de resultaten beschreven die clustering met de geselecteerde indicatoren van de drie onderscheiden invalshoeken (ruimtelijk-ecologisch, landbouwtechnisch en sociaal-economisch) opleverden. Daarnaast worden enige bestaande indelingen vergeleken met de clusterresultaten. In hoofdstuk 7 wordt de EG-12 gekarakteriseerd met alle indicatoren die in de hoofdstukken 4, 5 en 6 zijn gebruikt bij de karakterisering per invalshoek.

Clustering leidt tot een aantal regiogroepen die in het navolgende op verschillende wijzen zijn geanalyseerd. Allereerst zal kort de grootte van iedere regiogroep binnen de EG-12 worden aangegeven door het aandeel van iedere groep voor een aantal zaken (bevolking, oppervlak, etc.) te schetsen. Vervolgens zal het gemiddelde van de gebruikte indicatoren per regiogroep op een rij worden gezet. Hierin komen de verschillen tussen de groepen het meest nadrukkelijk naar voren.

Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van het zgn. "gewogen" gemiddelde van de indicatoren en niet van het "rekenkundig" gemiddelde. In het algemeen worden gewogen gemiddelden gebruikt bij waarnemingen die ongelijk in aantal zijn. Ter verduidelijking een voorbeeld: Regio A, met 1 miljoen inwoners, kent een BBP per hoofd van 10.000 Ecu. Regio B, met 5 miljoen inwoners, kent een BBP per hoofd van 20.000 Ecu. Het rekenkundig gemiddelde van deze twee regio's is 15.000 Ecu/hoofd. Het gewogen gemiddelde is echter:

$$((10^6 \times 10.000) + (5 \times 10^6) \times 20.000) / 6 \times 10^6 = 18.333 \text{ Ecu/hoofd}$$

Omdat de regio's qua grootte sterk uiteenlopen geeft dit cijfer een juister beeld.

In paragraaf 2.3 is vermeld dat voor sommige indicatoren gebruik is gemaakt van "geharmoniseerde" cijfers van Eurostat, zoals bijvoorbeeld het werkloosheidspercentage. Voor deze cijfers zijn geen basisgegevens beschikbaar, zoals het aantal personen waarop dit cijfer betrekking heeft. In zulke gevallen is het dus niet mogelijk het gewogen gemiddelde te berekenen en zal worden volstaan met het rekenkundig gemiddelde. Hoewel dit cijfer, zoals het voorbeeld illustreert, geen volledig juist beeld oplevert is het wel een indicatie voor de verschillen die tussen de regiogroepen bestaan. In de tekst zal worden vermeld wanneer sprake is van zo'n rekenkundig gemiddelde.

Deze cluster gemiddelden worden ook grafisch weergegeven in staafdiagrammen waarin tevens de maximale en minimale waarden van de verschillende indicatoren worden weergegeven. Dit illustreert hoe homogeen of heterogeen een regiogroep ten aanzien van een bepaald kenmerk is.

4.1 Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de EG-12

De ruimtelijk-ecologische karakterisering leverde vier regiogroepen op die in fig. 4.1 als zodanig zijn aangeduid met de letters RE-A, RE-B, RE-C en RE-D. In bijlage 2 wordt de bijbehorende dendrogram weergegeven. De afkorting RE staat voor ruimtelijk-ecologisch en wordt gehanteerd om regiotypen uit de drie verschillende invalshoeken van de karakterisering van elkaar te onderscheiden. De landbouw-technische clusters worden voorafgegaan met LT, de sociaal-economische met SE.

Tabel 4.1 Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de EG-12 voor een aantal regionale kenmerken.

	Totaal opp	Bevolking	Vochtna- leverende bodems	Bodems hellingen > 15%	Kosten bemesting)	Opp. cultuur grond+)	Opp. bos	Opp. perm. teelt
groep A	57.5	40.9	25.3	83.2	30.9	51.1	71.0	92.5
groep B	3.9	15.3	11.7	0.0	7.9	3.8	1.5	0.6
groep C	12.7	10.1	33.6	1.8	15.4	17.3	4.4	0.3
groep D	25.9	33.7	29.4	15.0	45.8	27.8	23.0	6.7
Totaal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0

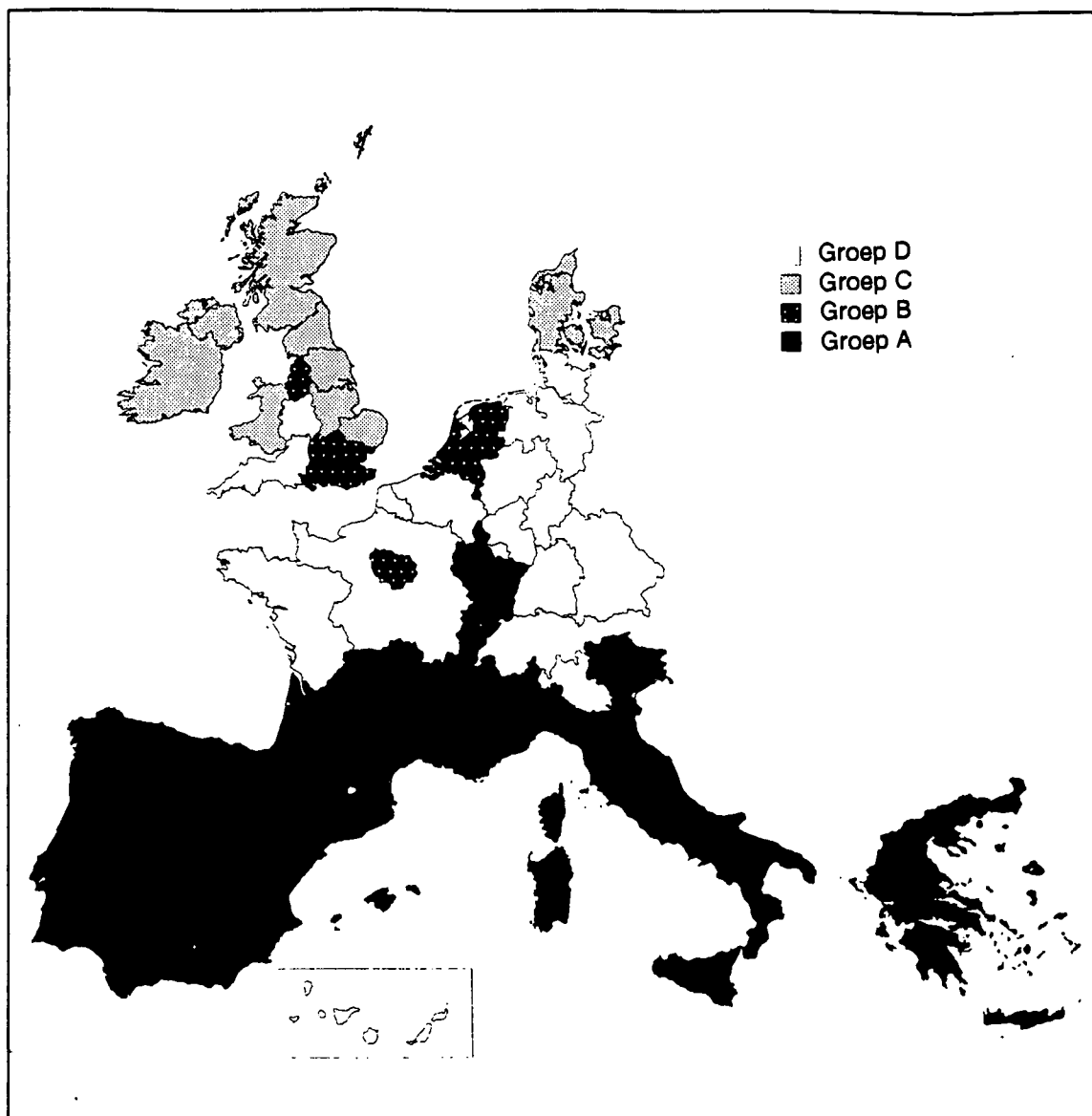
+) Zonder Portugal

In tabel 4.1 wordt het aandeel van de regiogroepen in de Gemeenschap voor een reeks indicatoren weergegeven. Puntsgewijs zijn de volgende zaken met betrekking tot de aandelen van de vier groepen aan te geven:

- Groep RE-A omvat bijna 60% van het totale oppervlak en is ruim tweemaal zo groot als nummer twee, groep RE-D die weer tweemaal zo groot is als groep RE-C. Groep RE-B omvat nog geen 4% van het totale oppervlak in de EG. In deze regio's (groep RE-B) is ruim 15% van de bevolking in de Gemeenschap gevestigd. Groep RE-C herbergt het kleinste deel van de Europese bevolking (10%).
- 45% van alle vochtnaleverende bodems bevinden zich op 16% van het Europese grondoppervlak (de groepen RE-B en RE-C die vrijwel het gehele Noord-Westen van Europa omvatten).
- Bodems die extreem gevoelig zijn voor erosie (hellingshoeken > 15%) bevinden zich voor het grootste deel in het zuidelijk deel van de Gemeenschap. Ruim 83% van deze bodems in de EG komt in groep RE-A voor. In de groepen RE-B en RE-C komen deze bodems nauwelijks voor.
- Het zuidelijk deel van de EG (Groep RE-A) bezit meer dan 70% van alle bossen in de EG-12 en meer dan 90% van het areaal permanente teelten (fruit-, wijn- en olijventeelt). Het areaal bos in het Noordwesten van Europa (groep RE-B en RE-C) is minder dan 6% van het totale Europese bosareaal.

4.2 Verschillen per regiogroep

In de staafdiagrammen van fig. 4.2 zijn de maximale, minimale en gemiddelde waarden van de gebruikte indicatorwaarden voor de onderscheiden regiogroepen weergegeven. Aan de hand van deze figuur is het mogelijk inzicht te krijgen in de homogeniteit dan wel heterogeniteit van een



Figuur 4.1 Resultaten van de ruimtelijk-ecologische karakterisering.

regiogroep ten aanzien van een regionaal kenmerk. De gemiddelde indicatorwaarden zijn tevens in tabel 4.2 cijfermatig weergegeven.

4.2.1 Regiogroep RE-A

De kosten die voor meststoffen worden gemaakt bedragen in deze regio's ± 56 Ecu per ha.. Het Italiaanse Nord-Est voert deze regio's aan met ± 120 Ecu. Sardegna is met 16 Ecu per ha. de regio die de geringste hoeveelheid nutriënten per ha. gebruikt. Ook vele Spaanse en enkele andere Italiaanse regio's komen niet aan dit groepsgemiddelde. De Franse regio's zitten in de

Tabel 4.2 Gemiddelden van de ruimtelijk-ecologische indicatoren per regiogroep.

	Bevolkings- dichtheid (pers./km ²)	Bemestings- kosten +) (Ecu/ha)	Vochtna- leverende bodems (% van het totale opp)	Bodems hellingen > 15 %	Gini coëff. *) (dimensieloos)
groep A	100	56.5	7.5	30.9	0.52
groep B	558	194.3	56.2	0.1	0.41
groep C	112	83.2	46.3	3.1	0.33
groep D	183	154.5	19.8	12.7	0.45
EG-12	141	93.5	17.2	21.7	0.55

*) Rekenkundig gemiddelde, m.u.v. coëfficiënt voor EG-12

+) Zonder Portugal

bovenste regionen qua uitgaven aan nutriënten.

In paragraaf 3.1 is uitvoerig geschetst dat nutriënten uitspoeling met name op vochnaleverende bodems sneller en in sterkere mate tot ongewenste milieu-hygiënische effecten aanleiding kan geven. Uit het geringe gebruik van meststoffen valt op te maken dat de problematiek in deze regio's waarschijnlijk van geringe betekenis zal zijn. Bovendien zal een eventueel probleem in deze richting niet worden versneld door het voorkomen van veel bodems met een vochnaleverende werking. In Luxemburg komen deze bodems het meest voor (27.1% van het totale bodemoppervlak). In alle andere regio's zijn deze bodems van ondergeschikt belang of komen zelfs in het geheel niet voor (Campania en Abruzzi-Molise).

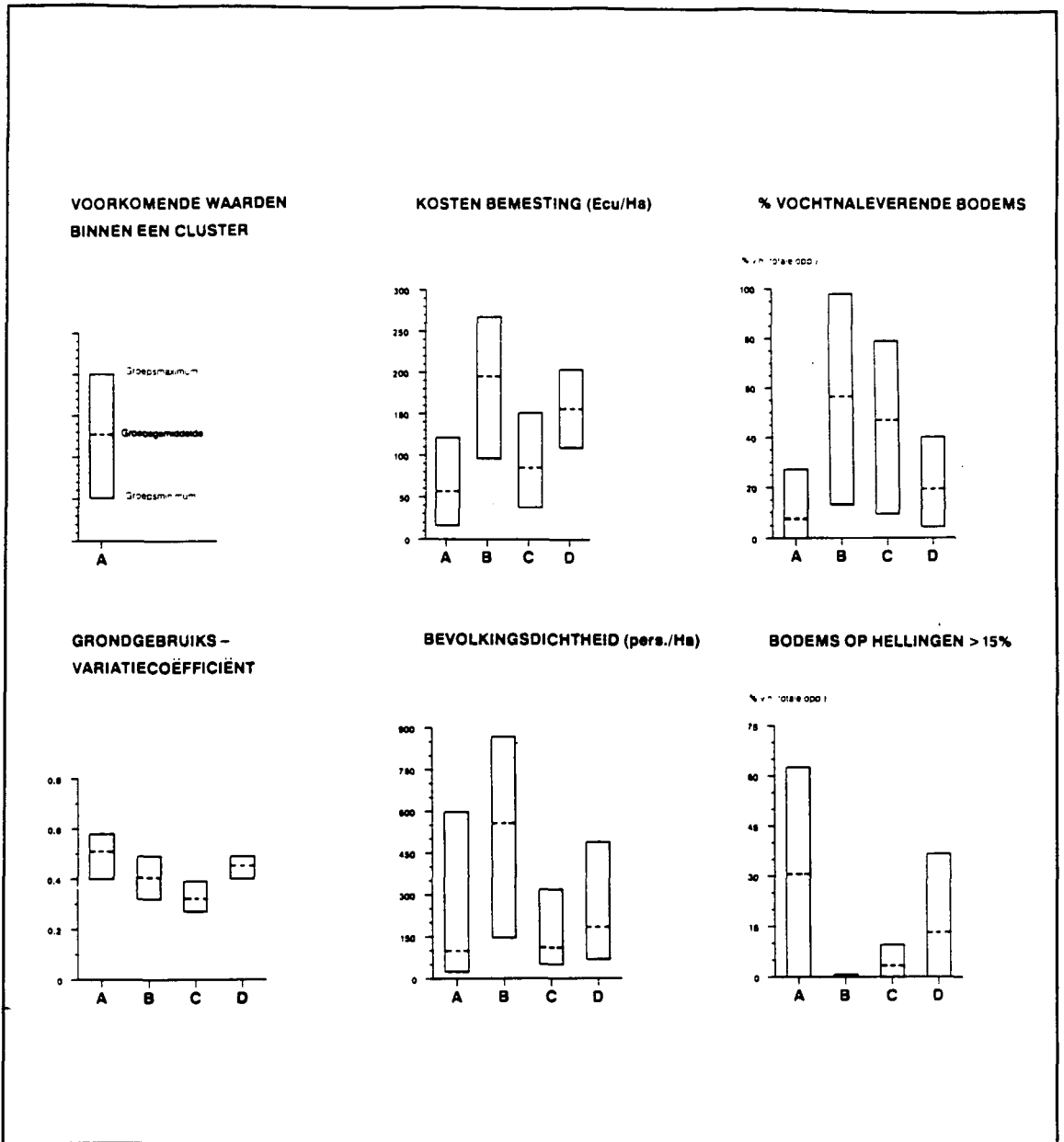
Daarentegen speelt het erosie probleem ten gevolge van steile berghellingen in deze regio's sterker dan in andere regiogroepen. In Campania is 62% van het bodemoppervlak gesitueerd op hellingen die overwegend een hellingspercentage > 15% bezitten. Ook in andere delen, Italië (Sardegna en Nord-Est) en Ellas, is ±50% van het bodemoppervlak sterk geaccidenteerd. Met name midden Spanje steekt in deze groep bij deze cijfers af (±10% van het oppervlak).

De bevolkingsdichtheid is in deze groep vergeleken bij het communautaire gemiddelde relatief gering (zie tabel 4.2). De uitzonderingen, Madrid en Campania, met resp. 608 en 417 inwoners per km² bevestigen ook in dit geval de regel.

De variatie in landgebruik is in deze regio's in vergelijking met de rest van de EG-12 hoog. De Gini coëfficiënt waarmee deze variatie in landgebruik wordt aangegeven is vrijwel overal groter dan in de rest van Europa. Alleen het Spaanse Noroeste is wat dit betreft een buitenbeentje (coëfficiënt van 0.40).

4.2.2 Regiogroep RE-B

De kosten voor meststoffen in de landbouw bedragen in deze regio's het hoogste van de Gemeenschap. West-Nederland is de koploper met ±266 Ecu per ha.. In het Britse North-West wordt door de landbouw het minste aan deze stoffen uitgegeven (±95 Ecu/ha.). Maar ook dit cijfer



Figuur 4.2 De maximale, minimale en gemiddelde indicatorwaarden voorkomend in de vier ruimtelijk-ecologische clusters; A, B, C en D staan voor de vier onderscheiden clusters.

ligt boven het Gemeenschaps gemiddelde. Het gebruik van deze stoffen, en ook van pesticiden, lijkt juist in deze gebieden snel tot ongewenste milieu-hygiënische consequenties aanleiding te kunnen geven gezien het grote percentage bodems met vochnaleverende werking. Noord-Nederland bestaat vrijwel geheel uit bodems met deze kwaliteit. In de France beschikt over het geringste percentage (16%).

Deze laatste regio behoort samen met North-West tot de dichtst bevolkte gebieden van Europa (± 860 pers./km²). De Nederlandse regio's, met name Noord-Nederland (± 145 pers./km²) zijn de minst bevolkte regio's in dit type regio.

Ook qua geaccidenteerdheid vormt deze groep regio's een extreem. Gebieden die worden gedomineerd door hellingen > 15% komen vrijwel niet voor. Wat betreft de variatie in landgebruik scoren deze regio's niet opvallend vergeleken bij de drie andere typen regio's.

4.2.3 Regiogroep RE-C

Deze groep wordt op Danmark na, geheel gevormd door Angelsaksische regio's. De regio's uit deze groep zijn ten aanzien van twee kenmerken tamelijk homogeen, de variatie in landgebruik en de bevolkingsdichtheid. De regio met de hoogste Gini coëfficiënt (North) komt lager uit dan de laagst voorkomende variatiecoëfficiënt in midden- en zuid-Europa (RE-A en RE-D). East-Anglia scoort wat de variatie in landgebruik betreft het laagst in Europa (0.27), op de hielen gevolgd door Ireland en Danmark.

De bevolkingsdichtheid loopt niet extreem uiteen. Yorkshire and Humberside zijn het dichtst bevolkt (318 pers./km²), Ireland het minst (50 pers./km²).

De landbouw in de enige niet-Angelsaksische regio (Danmark) geeft het meeste geld uit aan meststoffen. Zo'n 150 Ecu/ha. die overigens nog ruim onder de gemiddelde uitgaven voor deze stoffen in de regio's van het type RE-B liggen. De laagste uitgaven worden in Scotland gemaakt, 37 Ecu per ha..

Evenals in groep RE-B zullen erosie verschijnselen ten gevolge van steile berghellingen in deze gebieden een tamelijk ondergeschikte rol spelen. In Scotland, -de regio met het grootste geaccidenteerde oppervlak-, wordt 9.5% van het grondoppervlak gedomineerd door deze hellingen.

4.2.4 Regiogroep RE-D

De uitgaven voor meststoffen zijn in deze regiogroep vergeleken bij de regio typen RE-A en RE-C fors te noemen. Nord Pas de Calais scoort met ruim 200 Ecu per ha. het hoogst. Het Britse South-West voert de onderste regionen aan (± 110 Ecu/ha.). De directe gevolgen van nutriëntenuitspoeling kan in dit gebied geringer zijn dan in de regio's van type RE-B omdat de vochtnaleverende bodems slechts in geringe mate voorkomen. Het grootste aandeel bodems met deze kwaliteit wordt in Nedersachsen gevonden (40% van het oppervlak).

Deze regio's kunnen lokaal in vrij sterke mate geconfronteerd worden met erosie. Met name de zuidelijke Duitse regio's (Badem-Wuerttemberg $\pm 36\%$ van het oppervlak) zullen de gevolgen van onvoldoende beheer van berghellingen ondervinden.

Ook de bevolkingsdruk is in deze regiogroep in vergelijking met de rest van de EG over de gehele linie vrij fors. Nordrhein-Westfalen is het dichtst bevolkt (± 500 pers./km²), Het Franse graanbekken (Bassin Parisien) heeft de laagste bevolkingsdichtheid (± 70 pers./km²).

Qua variatie in het grondgebruik is deze groep homogeen. Het meest gevarieerde grondgebruik komt voor in Rheinland-Pfalz, België en Bassin Parissien (coëfficiënt van 0.49). Het minste gevarieerde landgebruik is in Nord Pas de Palais te vinden (coëfficiënt van 0.40).

4.3 Analyse en conclusies

De grootste verschillen op ruimtelijk-ecologisch gebied in de EG-12 bestaan tussen de zuidelijke regio's (groep RE-A) en de rest van de Gemeenschap. In de dendogram in bijlage 2 komt dit wellicht nog het best tot uitdrukking. In een situatie met twee clusters bestaat de ene cluster uit de overwegend zuidelijke regio's (groep RE-A), de andere cluster uit de rest van Europa. De hierboven geschetste cijfers bevestigen dit beeld. Dit verschil met de rest van Europa wordt ten eerste veroorzaakt door de fysieke kenmerken van deze gebieden: Zeer weinig waternaleverende bodems en overwegend een geaccidenteerd bodemoppervlak.

Tevens zijn de gemiddelde bemestingskosten en de gemiddelde bevolkingsdichtheid lager dan het communautair gemiddelde. De gemiddelde variatie in grondgebruik is daarentegen groter dan elders in Europa. Dit wordt veroorzaakt door het grote areaal fruit-, druiven-, en olijventeelt in deze regio's. In de Gini coëfficiënt die verder uit het areaal akkerbouw, grasland en bosbouw is opgebouwd, vervult het areaal permanente teelten een delicate rol. Van deze vier grondgebruiksvormen is het areaal permanente teelten het kleinste in de EG. Juist omdat deze grondgebruiksvorm in de rest van Europa niet veel voorkomt wordt hierdoor in het zuiden van Europa een gevarieerder grondgebruik waargenomen dan elders.

Dit verschil in grondgebruik kan van invloed zijn op de indicator die inzicht verschaft in het meststoffengebruik in de landbouw. Immers niet alle produktierichtingen in de landbouw wenden in dezelfde mate nutriënten aan. Zo zullen graasdierbedrijven in de praktijk hogere bemestingskosten per ha. hebben dan fruitteeltbedrijven bij een overeenkomstig ontwikkelingsniveau. Bij het gebruik van zulke indicatoren (bemestingskosten per ha. OCG) wordt daar dus impliciet geen rekening mee gehouden. Ook de in paragraaf 2.3 gesignaleerde onduidelijkheid die rond het begrip OCG bestaat zal van invloed zijn op het uiteindelijke resultaat. Met name in groep RE-C, overwegend Britse regio's, met extensieve graslanden kunnen de variaties in landgebruik groter zijn en de bemestingskosten hoger zijn dan de cijfers doen vermoeden.

In fysiek opzicht (vochtnaleverende bodems en bodems op hellingen >15%) vertonen de Britse regio's overeenkomsten met de Nederlandse regio's (groep RE-B). De meest dicht bevolkte regio's (South-East en North-West) zijn dan ook terug te vinden in de cluster met de "Nederlandse regio's" (RE-B). De twee Britse regio's met het meest gevarieerde grondgebruik in Engeland, West Midlands en South West, zijn daarentegen in de cluster met de Duitse en Noordfranse regio's te vinden.

De Duitse en Noordfranse regio's verschillen juist in fysiek opzicht meer van de Nederlandse regio's (groep RE-B); Bergachtiger en minder vochtnaleverende bodems. De bevolkingsdichtheid, bemestingskosten en variatie in landgebruik gaan daarentegen meer in de richting van de Nederlandse regio's dan de "Britse regio's" (RE-C).

Tot slot nog een opmerking over de noordelijke uitloper van groep RE-A, die uit Luxemburg en het Franse Est bestaat (zie figuur 4.1). Qua fysieke kenmerken zou een indeling van deze twee gebieden bij de Duitse en noord-Franse regio's voor de hand liggen. Qua kosten voor bemesting en bevolkingsdichtheid vertonen deze twee regio's echter meer overeenkomsten met de zuidelijke regio's van de Gemeenschap.

Concluderend zijn landelijke gebieden van de onderscheiden clusters in ruimtelijk-ecologische opzicht als volgt te omschrijven:

Groep RE-A: "de zuidelijke regio's"

Algemeen kan men stellen dat deze regio's vrij gevoelig zijn voor het optreden van erosie. Enerzijds wordt dit veroorzaakt doordat zij gelocaliseerd zijn in zeer geaccidenteerde gebieden, anderzijds doordat deze gebieden de aanwezigheid van grondwaternaleverende bodems ontberen. Juist omdat deze gebieden voor het overgrote deel voorkomen in een klimaatzone die worden gekenmerkt door hete, droge zomers wordt plantengroei noodzakelijk om erosie via een natuurlijke weg preventief danwel curatief te bestrijden, belemmerd.

Groep RE-B: "de Nederlandse regio's"

Groep RE-B kan in ruimtelijk-ecologisch opzicht als de tegenpool van groep RE-A worden beschouwd. In deze gebieden kunnen milieu-hygiënische problemen optreden ten gevolge van een overvloedig nutrienden en pesticidengebruik in de landbouw. De ruimtelijke druk op het landelijk gebied lijkt ten gevolge van een grote bevolkingsdruk in deze gebieden in het algemeen groter dan elders in Europa. De landelijke gebieden in deze regio's worden vanuit twee richtingen belaagd. Enerzijds de landbouw door een grote inzet van productiemiddelen (nutriënten en pesticiden), anderzijds uitbreidende steden en hun agglomeraties waardoor onder andere versnippering en verstoring van ecologische netwerken kan optreden.

Groep RE-C: "de Britse regio's"

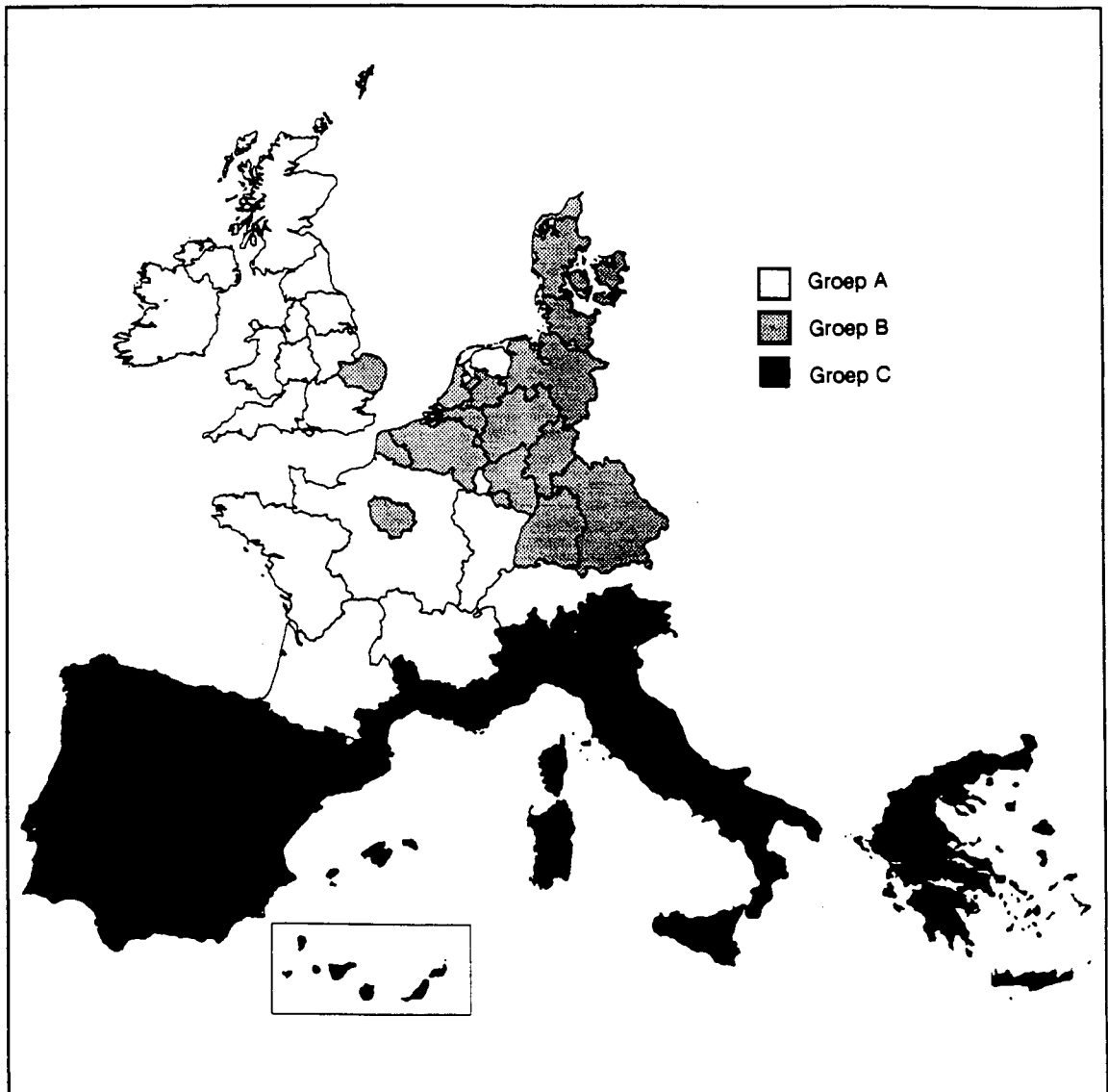
De cijfers geven geen goed zicht op het voorkomen van milieu-hygiënische problemen ten gevolge van nutriënten en pesticiden gebruik in de landbouw. Juist in deze groep is het areaal "rough grazings" aanzienlijk. In deze gebieden met veel extensief grasland werkt de term OCG versluitend. Het is goed mogelijk dat het nutriëntengebruik plaatselijk aanzienlijk hoger is dan de berekende gemiddelden doen vermoeden. Deze relativerende opmerking moet in het licht worden gezien van het veelvuldig voorkomen van waternaleverende bodems in deze regiogroep. Ruwweg de helft van het bodemoppervlak bestaat uit deze bodems. Daarnaast hebben deze regio's een vrij vlak bodemoppervlak dat uitermate geschikt is om hoog produktieve landbouwmethoden toe te passen. In het geval van een hoge inzet van produktiemiddelen in de landbouw kunnen zich situaties voordoen zoals die zich in de "Nederlandse regio's" voordoen.

Groep RE-D: "de Noord-Franse en Duitse regio's"

De fysieke kenmerken van deze gebieden (waternaleverende bodems en hellingen >15%) hebben nog de meeste overeenkomsten met de "zuidelijke regio's". Daarentegen vertonen de kenmerken als gevolg van "menselijk handelen" (bemestingskosten, bevolkingsdichtheid en grondgebruikscoefficient) meer dan de twee andere regiogroepen gelijkenis met de "Nederlandse regio's" (RE-B), hoewel nimmer zulke extreme waarden worden gehaald. Voor deze cluster geldt dus dat ten aanzien van de ruimtelijk-ecologische invalshoek van het landelijk gebied enerzijds de problemen beschreven onder RE-A zich kunnen voordoen, anderzijds dat de problemen beschreven onder RE-C zich kunnen voordoen. De schaal en intensiteit van de problematiek zal echter vrijwel nergens groter zijn dan die van de clusters RE-A en RE-B afzonderlijk.

5. LANDBOUWTECHNISCHE KARAKTERISERING

Clustering met de in paragraaf 3.3 beschreven landbouwtechnische indicatoren leverde drie duidelijk herkenbare regio-typen op (zie Fig. 5.1 en bijlage 3). Groep LT-A omvat vrijwel alle Angelsaksische regio's, enkele Franse regio's, Noord-Nederland en Luxemburg. De rest van Noord-west Europa is in Groep LT-B terug te vinden. De regio's rond de Middellandse zee vormen vanuit landbouwtechnisch oogpunt het derde duidelijk afgebakende type (LT-C).



Figuur 5.1 Resultaten van de landbouwtechnische karakterisering.

5.1 Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de EG-12

In tabel 5.1 wordt het aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de Gemeenschap voor een aantal kenmerken weergegeven. De volgende zaken met betrekking tot de aandelen van de onderscheidende clusters zijn aan te geven:

- Groep LT-B ("Duits-Nederlandse regio's") is twee maal zo klein als groep LT-A ("Frans-Angelsaksische regio's") en bijna driemaal zo klein als groep LT-C ("Mediterrane regio's"). Dit geldt voor zowel het totale grondgebied van de drie regiogroepen als voor het oppervlak cultuurgrond (OCG).
- Alle drie de onderscheiden regiogroepen brengen ongeveer éénderde van de agrarische productie in de EG voort.
- Bijna 75 % van alle landbouwers bevinden zich in de "Mediterrane regio's" (type LT-C). De consequenties voor de bedrijfsgrootte is duidelijk waarneembaar in het aandeel van de bedrijven < 20 ha. in groep LT-C, meer dan 80%.
De verdeling van het aantal bedrijven > 50 ha. staat hiermee in schril contrast. Meer dan 50% van de bedrijven met deze omvang zijn gelocaliseerd in de "Frans-Angelsaksische regio's" (groep LT-A).
- De "Mediterrane regio's" (groep LT-C) worden gekenmerkt door een hoog aandeel in de plantaardige productie sector (akkerbouw, tuinbouw en permanente teelten). De dierlijke productie komt voor een groot deel, getuige de verdeling van het aantal graasdierbedrijven, voor rekening van de groepen LT-A en LT-B. Ook het aantal gemengde bedrijven duidt in die richting. De verdeling van het stuks rundvee in Europa is eveneens een aanwijzing in deze richting. Meer dan 80% (\pm 65 Mln. stuks) van de rundvee stapel bevindt zich in het noordelijk deel (LT-A en LT-B) van de Gemeenschap.

5.2 Verschillen per regiogroep

In de staafdiagrammen van fig. 5.2 zijn de maximale, minimale en gemiddelde waarden van de verschillende indicatorwaarden voor de onderscheiden regiogroepen weergegeven. Daarnaast worden de laatste cijfers ook in tabelvorm (tabel 5.2) weergegeven.

Tabel 5.1 Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de Gemeenschap

	Totaal Opp.	Opp. Cult. Grond	Tot. Agr. Output	Interm. kosten)	Bemest. kosten)	Aantal land- bouwers	Land- bouwers > 55 jr.
groep A	34.2	38.2	32.9	35.8	44.8	15.0	14.4
groep B	17.1	15.3	30.8	37.2	31.2	12.3	8.5
groep C	48.7	46.3	36.3	27.0	24.0	72.7	77.1
Totaal	100	99.9	100	100	100	100	100

Vervolg tabel 5.1:

	Akker- bouw bedrijv.	Perm. teelt bedrijv.	Graas- dier bedrijv.	Gemengde bedrijven	Stuks vee	Bedrijven < 20 ha.	Bedrijven > 50 ha.
Groep A	11.0	3.5	41.1	15.6	49.0	9.5	53.5
Groep B	11.5	2.7	21.5	20.9	31.4	10.1	15.5
Groep C	77.5	93.8	37.4	63.6	19.7	80.4	31.0
Totaal	100	100	100	100	100.1	100	100

+) Zonder Portugal

Tabel 5.2 Gemiddelden van een reeks landbouwtechnische indicatoren per regiogroep.

	% akker- bouw be- drijven	% perm. teelt be- drijven	% graas- dier be- drijven	% gemeng- de be- drijven	% bedrij- ven < 20 ha.	% land- bouwers > 55 jr. (% v.h. totaal)	Bruto toegev. waarde (Ecu/ha OCG)	Bemest. kosten) (Ecu/ha.)
	(% van het totale aantal landbouwbedrijven)							
groep A	14.3	5.8	54.7	10.3	51.8	48.2	605	103
groep B	19.0	5.8	36.2	17.5	69.3	34.9	1260	179
groep C	21.6	33.7	10.7	9.0	93.7	53.4	777	52
EG-12	20.1	25.9	20.6	10.2	84.2	50.4	786	94

+) Zonder Portugal

5.2.1 Regiogroep LT-A

De produktiestructuur in groep LT-A is vooral gericht op de dierlijke sector. Gemiddeld bestaat meer dan 50% van alle landbouwbedrijven uit de graasdierbedrijven in LT-A. Met name in de Angelsaksische regio's is dit bedrijfstype sterk vertegenwoordigd. Wales is met bijna 90% van alle bedrijfstypen graasdierbedrijven niet eens een uitschieter. Ook in Ireland en Northern-Ireland zijn ruim 80% van alle landbouwbedrijven graasdierbedrijven. In het Franse Sud-Ouest is dit percentage het laagst, ±35%.

Het is niet verwonderlijk dat andere bedrijfstypen in veel van deze regio's veelal een ondergeschikte rol spelen. Slechts in East-Midlands zijn er meer akkerbouwbedrijven (40% van totaal) dan graasdierbedrijven (37% van totaal).

De bedrijven zijn in het algemeen groot van omvang. Het Ierse eiland kent de meeste kleine bedrijven (< 20 ha.); Zo'n 60% is klein te noemen. Daarentegen is in North slechts een kwart van alle bedrijven kleiner dan 20 ha.. In deze regio zijn bijna 50% van alle bedrijven groter dan 50 ha..

De bedrijfsopvolgingsproblematiek speelt met name in Northern-Ireland, hier is meer dan 55% van de bedrijfshoofden de 55 jaar gepasseerd. Deze problematiek speelt het minst in Noord-Nederland alhoewel ook hier 40% van de bedrijfshoofden deze leeftijd zijn gepasseerd.

Vanuit de teelttechnische invalshoek bezien en de bemestingskosten per ha. OCG als graadmeter beschouwd, vindt de produktie in deze regiogroep op een "EG-gemiddeld" intensieve wijze plaats. Noord-Nederland is koploper, Scotland is in deze optiek het minst ontwikkeld.

Ook met betrekking tot de bruto toegevoegde waarde die per ha. wordt behaald vormen deze twee regio's elkaars tegenpolen. Noord-Nederland behaalt een gemiddelde bruto toegevoegde waarde van 1837 Ecu/ha., Scotland daarentegen slechts 127 Ecu/ha.. Noord-Nederland is een buitenbeentje wat dit aangaat, want de kloof tussen deze regio en de nummer twee (Northwest) bedraagt zo'n 700 Ecu/ha..

5.2.2 Regiogroep LT-B

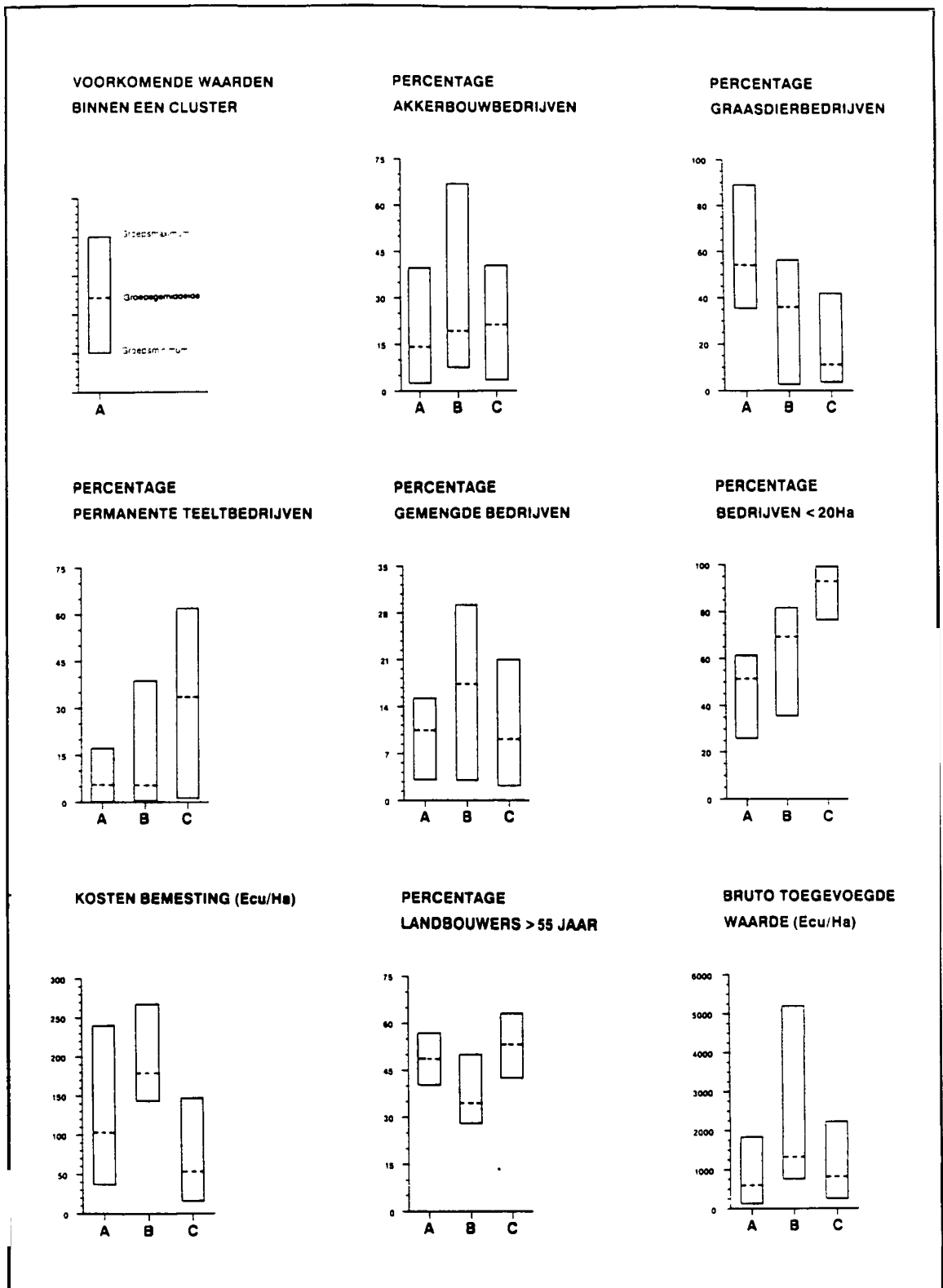
Deze regio's vormen binnen de landbouwkundige clustering qua areaal de kleinste groep. De grondproduktiviteit uitgedrukt in de bruto toegevoegde waarde per ha. is in bepaalde streken extreem hoog (West-Nederland ± 5200 Ecu/ha.). De laagste waarde van deze groep (Bayern met 760 Ecu/ha.) is nog altijd 150 Ecu/ha. hoger dan de gemiddelde grondproduktiviteit in groep LT-A.

Ook wat de bemestingskosten betreft voert West-Nederland de lijst aan (± 270 Ecu/ha.). East-Anglia blijft met 143 Ecu/ha. iets boven de helft van dit bedrag, maar blijft hiermee wel ruim boven de groepsgemiddelden van groep LT-A en LT-C.

De bedrijven zijn aan de kleine kant, 70% bezit minder dan 20 ha.. Baden-Wuerttemberg en Zuid-Nederland vormen met 80% van de bedrijven in dit verband de uitschieters naar boven.

Ile de France kent als enige regio van deze groep meer bedrijven die groter zijn dan 50 ha. (43.5%) dan bedrijven die kleiner zijn dan 20 ha. (35.7%).

De bedrijfstypen zijn redelijk gevarieerd. Ile de France en East Anglia zijn sterk gericht op de akkerbouw (meer dan 60% van alle bedrijven). Oost-Nederland is de tegenhanger ($\pm 8\%$ van de bedrijven). In deze laatste regio zijn de graasdierbedrijven sterk vertegenwoordigd, wat ook geldt voor Schleswig-Holstein (beiden $\pm 60\%$ van alle bedrijven). In Rheinland-Pfalz is de permanente teelt ($\pm 40\%$ van alle bedrijven) sterk vertegenwoordigd. Ook de gemengde teelt komt in bepaalde streken veel voor (Hessen 30%, Danmark en Saarland ieder 20% van de bedrijven).



Figuur 5.2

De minimale, maximale en gemiddelde indicatorwaarden voorkomend in de drie landbouwtechnische clusters; A, B en C staan voor de onderscheiden regioclusters (zie fig. 5.1 en tekst).

Deze regio's onderscheiden zich duidelijk van de andere twee typen regio's ten aanzien van de leeftijdsopbouw van de landbouwbevolking. Met name in Bayern en Schleswig-Holstein zijn de bedrijfshoofden jong. In deze twee regio's bedraagt het aantal landbouwers ouder dan 55 jaar minder dan 30% van de totale landbouwberoepsbevolking. Overigens scoren alle Duitse regio's laag wat dit kenmerk betreft in vergelijking met de rest van Europa. In East-Anglia is de helft van de boerenbevolking de 55 jaar gepasseerd.

5.2.3 Regioroep LT-C

Deze groep beslaat bijna 50% van het Europees grondgebied en is ten aanzien van een aantal zaken tamelijk homogeen zoals bijvoorbeeld de gemiddelde bedrijfsgrootte (zie figuur 5.2). Bijna 85% van alle bedrijven is kleiner dan 20 ha.. In sommige regio's benadert dit percentage dicht de 100%, onder andere in Portugal, Canarias, Campania en Noereste.

Ook ten aanzien van de leeftijdsopbouw van de landbouwbevolking is een zekere uniformiteit te bespeuren. In menig regio bedraagt het aantal landbouwers dat ouder is dan 55 jaar meer dan 60% van alle landbouwers. Het Spaanse Sur is in dit verband met een dikke 40% een uitschieter naar beneden. Het aantal landbouwers jonger dan 35 jaar overschrijdt in deze regio's nimmer de 9% (van alle landbouwers).

De permanente teelt bedrijven overheersen in veel regio's; In enkele Italiaanse en Spaanse regio's meer dan 60% van alle bedrijven. Het aantal graasdierbedrijven is vergeleken met de groepen LT-A en LT-B klein. De Spaanse regio Noereste is met 42% van alle bedrijven in deze groep een buitenbeentje.

De bruto toegevoegde waarde per ha. die wordt behaald ligt rond het Europees gemiddelde. De Italiaanse regio's Lombardia, Campania en Emilia-Romagna vormen de top wat de produktiviteit betreft (± 2000 Ecu/ha.). Het Spaanse Centro behaalt de laagste produktiviteit, 250 Ecu/ha.. Ook wat de uitgaven voor bemesting betreft sluiten Centro samen met Sardegna de rij (± 20 Ecu/ha.). In Lombardia liggen de uitgaven fors boven het groepsgemiddelde (146 Ecu/ha.).

5.3 Analyse en conclusies

Evenals de ruimtelijk-ecologische karakterisering tekenen de grootste verschillen in landbouwtechnisch opzicht zich af tussen enerzijds de zuidelijke regio's en anderzijds de noordelijke regio's van de Gemeenschap (zie ook bijlage 3).

Dit komt voor een deel door de verschillen in bedrijfsstructuur. De "Mediterrane regio's" zijn erg gericht op de tuinbouw en permanente teelten. Deze bedrijfstypen zijn in de praktijk klein van

omvang, ook in andere delen van de Gemeenschap. Mede door het grote aandeel van dit bedrijfstype in de totale produktiestructuur van Zuid-Europa is de gemiddelde bedrijfsgrootte aanzienlijk kleiner dan elders in Europa.

Het in paragraaf 4.3 gememoreerde effect van de produktiestructuur op de meststofkosten speelt hier evenzeer: Niet alle produktierichtingen in de landbouw wenden in dezelfde mate nutriënten aan. Ook de toegevoegde waarde per ha. en het aandeel van de intermediaire kosten in de agrarische output, 34% tegenover rond de 50% voor de rest van Europa, wijst in de richting van een minder ontwikkelde landbouw.

Aan de hand van de eerste indicator, de toegevoegde waarde, zou men al snel geneigd zijn ook de "Frans-Angelsaksische" regio's minder ontwikkeld te noemen. Echter ook in dit geval zijn de produktiestructuur en de problematiek rond het OCG factoren die de analyse verstoren. In deze regio's komen nog veel echt grondgebonden bedrijfstypen voor die vergeleken bij de niet-grondgebonden bedrijfstypen een uiterst extensief voorkomen hebben. Het verschil tussen regiogroep LT-A en LT-B moet voor een groot deel hieraan worden toegeschreven. Met name sterk ontwikkelde niet grondgebonden sectoren zoals de (glas)tuinbouw gebieden in West-Nederland en Ile de France, en intensieve veehouderij gebieden in Zuid-Nederland in LT-B veroorzaken deze verschillen. Verschillen tussen LT-A en LT-B behoeven dus niet uitsluitend te worden toegeschreven aan een verschil in ontwikkelingsniveau tussen beide regiogroepen. Beide clusters onderscheiden zich voornamelijk in die zin dat de landbouw, om wat voor reden dan ook, in de ene groep minder grondgebonden is dan de andere. Een Nederlandse regio die een belangrijke hoeveelheid grondgebonden landbouw kent (Noord-Nederland) komt dan ook in de cluster met de "Frans-Angelsaksische" regio's.

De enige Britse regio (East-Anglia) in de "Duits-Nederlandse" cluster (LT-B) kent een produktiestructuur die veel minder wordt bepaald door de graasdierbedrijven dan de andere Britse regio's. Akkerbouw, met een vrij forse inzet van produktiemiddelen en een duidelijk hogere toegevoegde waarde dan de overige Britse regio's, overheerst in East-Anglia.

Concluderend zijn de landelijke gebieden in landbouwtechnisch opzicht als volgt te beschrijven:

Groep LT-A: "de Frans-Angelsaksische regio's"

Samenvattend kan men stellen dat de landbouw in deze groep wordt gekenmerkt door grootschalige graasdierbedrijven en niet te vergeten graanteeltbedrijven. Deze laatsten zijn weliswaar gering in aantal maar produceren niettemin plusminus 50% van alle in de Gemeenschap geproduceerde granen.

De verhouding totale plantaardige en dierlijke output (0.66), beiden uitgedrukt in Ecu, toont aan dat de dierlijke sector financieel gezien belangrijker is dan de plantaardige sector.

Groep LT-B: "de Duits-Nederlandse regio's"

In het algemeen kan men stellen dat deze groep de meest intensieve landbouwgebieden van Europa representeren. De financiële opbrengst per ha. is bijzonder hoog mede door een groot aandeel van de niet grondgebonden landbouw.

Er vindt een hoge inzet van produktiemiddelen plaats per ha. en/of dier. Aan de financiële opbrengst afgemeten is de produktie voor het belangrijkste deel toegespitst op de dierlijke produktiesector. De produktiestructuur wordt aan de andere kant gekenmerkt door een grote diversiteit. Zowel echte akkerbouw, tuinbouw, permanente teelt als veeteelt gebieden komen voor.

Groep LT-C: "de Mediterrane regio's"

Hoewel niet eens van een bijzonder lage grondproduktiviteit sprake is, zijn de regio's van deze groep landbouwtechnisch gezien matig ontwikkeld. De plantaardige produktie is van grotere betekenis dan de dierlijke produktie in deze regio's. De financiële opbrengst van de eerste bedraagt anderhalf maal die van de dierlijke sector. Dit komt voor het grootste deel voor rekening van de groente en fruit sector. De graanproduktie is namelijk in vergelijking met het landbouwareaal van deze cluster gering (28% van de EG produktie).

Deze groep is een voorbeeld van de bedrijfsopvolgingsproblematiek zoals die is geschetst in par. 3.2 met te kleine bedrijven en een (te) oude beroepsbevolking.

5.4 De "bergboerenregeling" bezien in het licht van de landbouwtechnische karakterisering zoals die met clustering werd bepaald

De instelling van de bijzondere steunregeling voor de agrarische probleemgebieden (richtlijn 268/75) is in Nederland beter bekend als de "bergboerenregeling" ²⁴. De bergboeren maken evenwel slechts een klein deel uit van de totale richtlijn. Deze regeling voorziet in een inkomenssteun voor landbouwers en in soepeler voorwaarden voor de verlening van de steun voor bedrijfsmodernisering. De inkomenssteun is bedoeld voor gebieden waar de landbouw door natuurlijke handicaps problemen oplevert of voor gebieden waar de landbouw noodzakelijk is voor de handhaving van een minimale bevolkingsdichtheid of de verzorging van het natuurlijk landschap niet gewaarborgd zijn.

In feite worden drie soorten gebieden in deze richtlijn onderscheiden. Ten eerste zijn dit de berggebieden die uit gemeenten of delen daarvan bestaan waar exploitatie van de grond aanzienlijk beperkt is. Deze beperking kan te wijten zijn aan ongunstige klimatologische omstandigheden ten gevolge van hoogteligging, het voorkomen van sterke hellingen waardoor mechanische bewerking ofwel onmogelijk is ofwel zeer kostbaar is, of een combinatie van deze twee factoren. In het laatste geval is de handicap voortvloeiend uit beide beperkingen afzonderlijk genomen minder groot. De uit deze combinatie voortvloeiende handicap moet wel resulteren in een handicap die gelijkwaardig is aan de eerste twee bedoelde omstandigheden.

Het tweede type gebied zijn probleemgebieden waar ontvolking dreigt en landschapsverzorging onmisbaar is. Het betreft hier agrarische gebieden die een aantal kenmerken moeten vertonen:

- Een weinig produktieve grond die weinig geschikt is voor intensieve landbouw en in hoofdzaak bruikbaar is voor extensieve veeteelt.
- Vanwege de geringe produktiviteit van de bodem wordt er aanzienlijk beneden het gemiddelde liggende resultaten verkregen op punten die de economische situatie van de landbouwsector bepalen.
- Geringe bevolkingsdichtheid of afnemend waardoor de bestaansmogelijkheden van de bevolking die overwegend afhankelijk is van de landbouw wordt aangetast.

Tenslotte is er nog een derde soort gebied, kleine streken die door specifieke problemen worden gekenmerkt. Hier is handhaving van de landbouw noodzakelijk voor verzorging van het landschap en de toeristische bestemming of voor de bescherming van de kust. Het totale oppervlak van deze streken mag de 2.5% van het totale oppervlak van de betreffende lidstaat niet overschrijden.

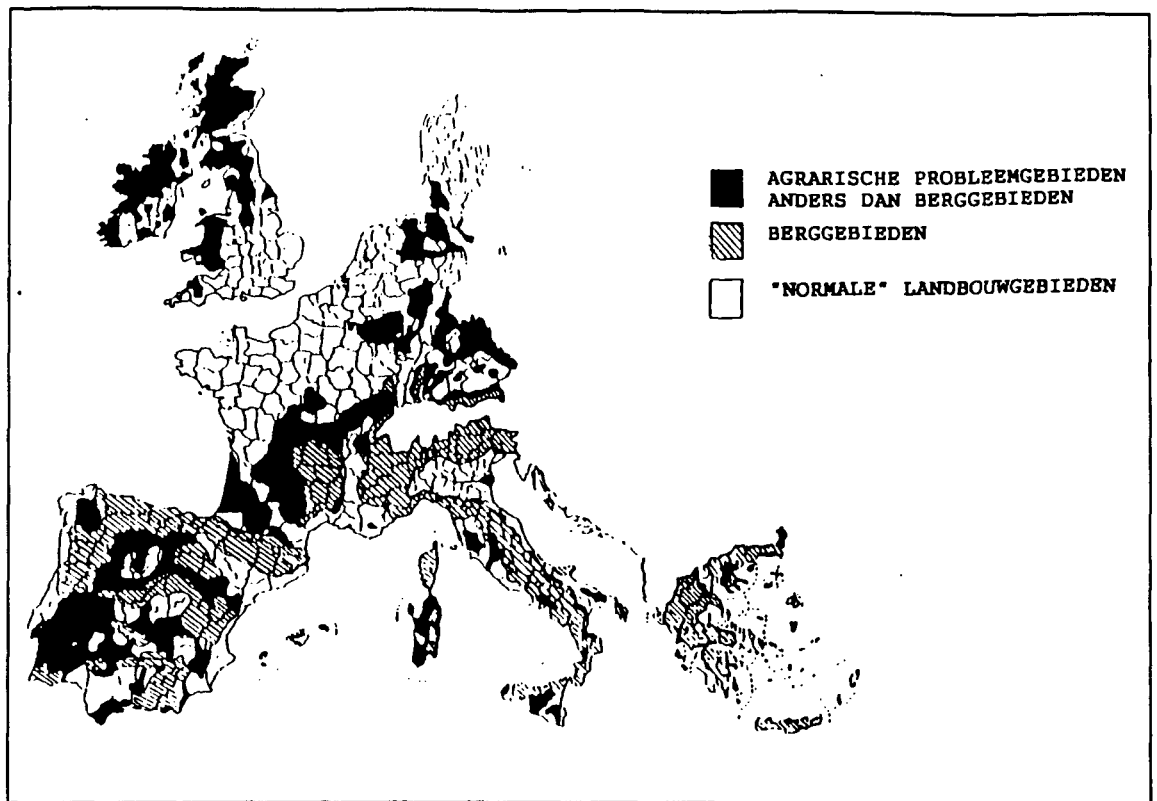
In Nederland wordt deze richtlijn toegepast in het kader van de relatienotagebieden.

Figuur 5.3 geeft globaal aan waar deze regeling in de Gemeenschap tot uitvoering is gebracht. De arealen die per lidstaat onder deze regeling vallen zijn als volgt (uitgedrukt als percentage van het OCG, cijfers 010189) ²⁵:

Bondsrepubliek Duitsland	50.9%
Frankrijk	40.0%
Italië	51.9%
Nederland	2.4%
België	21.9%
Luxemburg	100.0%
Verenigd Koninkrijk	52.5%
Ierland	58.0%
Denemarken	0.0%
Griekenland	78.2%
Spanje	62.4%
Portugal	75.6%
EG-12	52.0%

Vergelijking van fig. 5.3 met de landbouwtechnische clustering (fig. 5.1) leert dat de "bergboerenregeling" in alle drie de onderscheiden clusters wordt uitgevoerd.

De bergboerenregeling selecteert gebieden voornamelijk op fysieke kenmerken. Enerzijds op het voorkomen van berghellingen die mechanische bewerking onmogelijk ofwel zeer kostbaar maken. Anderzijds gebieden die op weinig produktieve gronden zijn gelegen, bijvoorbeeld rotsige bodems, of moeilijk te draineren bodems. Het derde type gebied lijkt meer een tegemoetkoming aan de zeer produktieve landbouwstreken die gebieden van het eerste en tweede type missen. Deze gebieden van het derde soort vormen slechts een klein deel van de gehele regeling.



Figuur 5.3 Agrarische probleemgebieden waar richtlijn 268/75 ten uitvoer wordt gebracht.

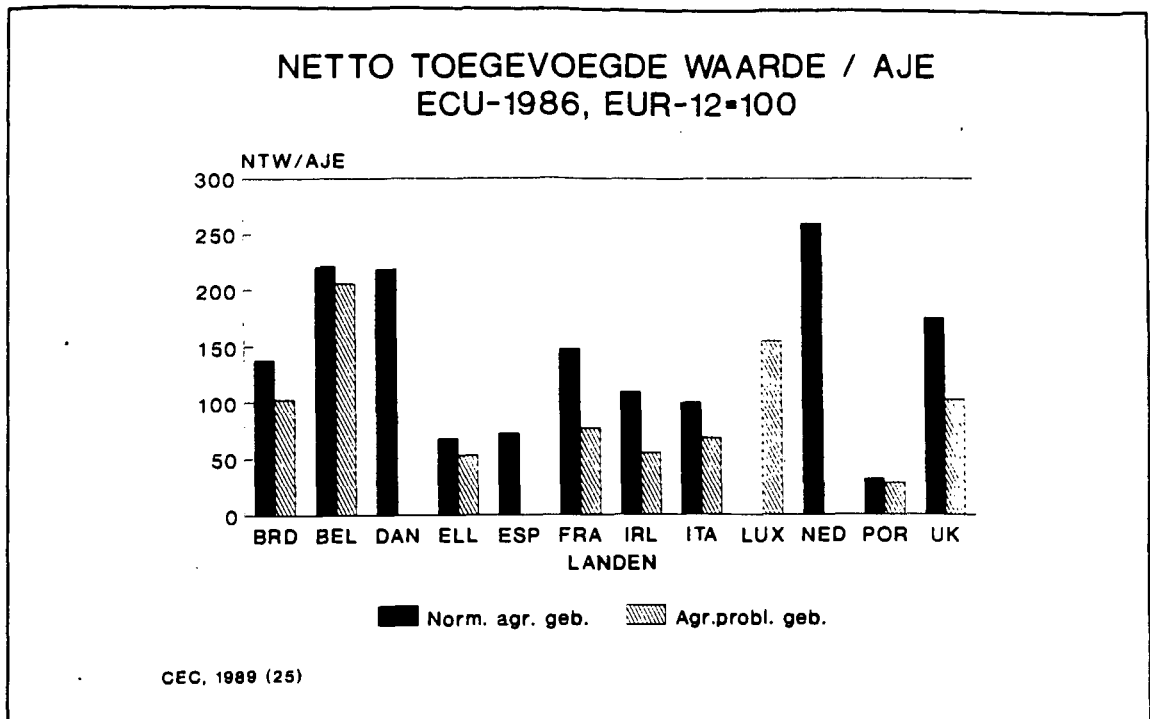
In fig 5.4 worden de inkomsten per arbeidsjaareenheid weergegeven (netto toegevoegde waarde/ aje) in agrarische probleemgebieden en "normale" agrarische gebieden ²⁶. Voor Nederland en Spanje ontbreken gegevens uit de probleemgebieden; Denemarken kent deze gebieden niet en Luxemburg bestaat geheel uit agrarisch probleemgebied.

Wanneer de financiële positie van de landbouwbedrijven in agrarische probleemgebieden wordt bezien (figuur 5.4) vallen een aantal zaken op:

- De inkomens verschillen aanzienlijk per land, dit geldt zowel voor de "normale"- als de "probleem"gebieden.
- In een aantal landen verschillen de inkomsten tussen "normale" en "probleem"gebieden nauwelijks van elkaar (Met name België, Portugal en Griekenland). In een aantal andere landen (Met name Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk) zijn de inkomstenverschillen aanzienlijk groter.

In de clustering is gewerkt met de bruto toegevoegde waarde per ha.. Als er van uit wordt gegaan dat grofweg dezelfde verschillen optreden tussen "normale" en "probleem" gebieden ten aanzien van dit kenmerk dan wordt duidelijk waarom deze agrarische probleemgebieden zo afwijken van de clusterresultaten. Een combinatie van factoren is hier voor verantwoordelijk.

Het areaal agrarisch "probleemgebied" loopt sterk uiteen in Europa (tussen de 0 en 100%). Eventueel bestaande inkomensverschillen tussen "normale" en "probleemgebieden" zullen wanneer



Figuur 5.4 De inkomsten per arbeidsjaar in agrarische probleemgebieden en "normale" agrarische gebieden.

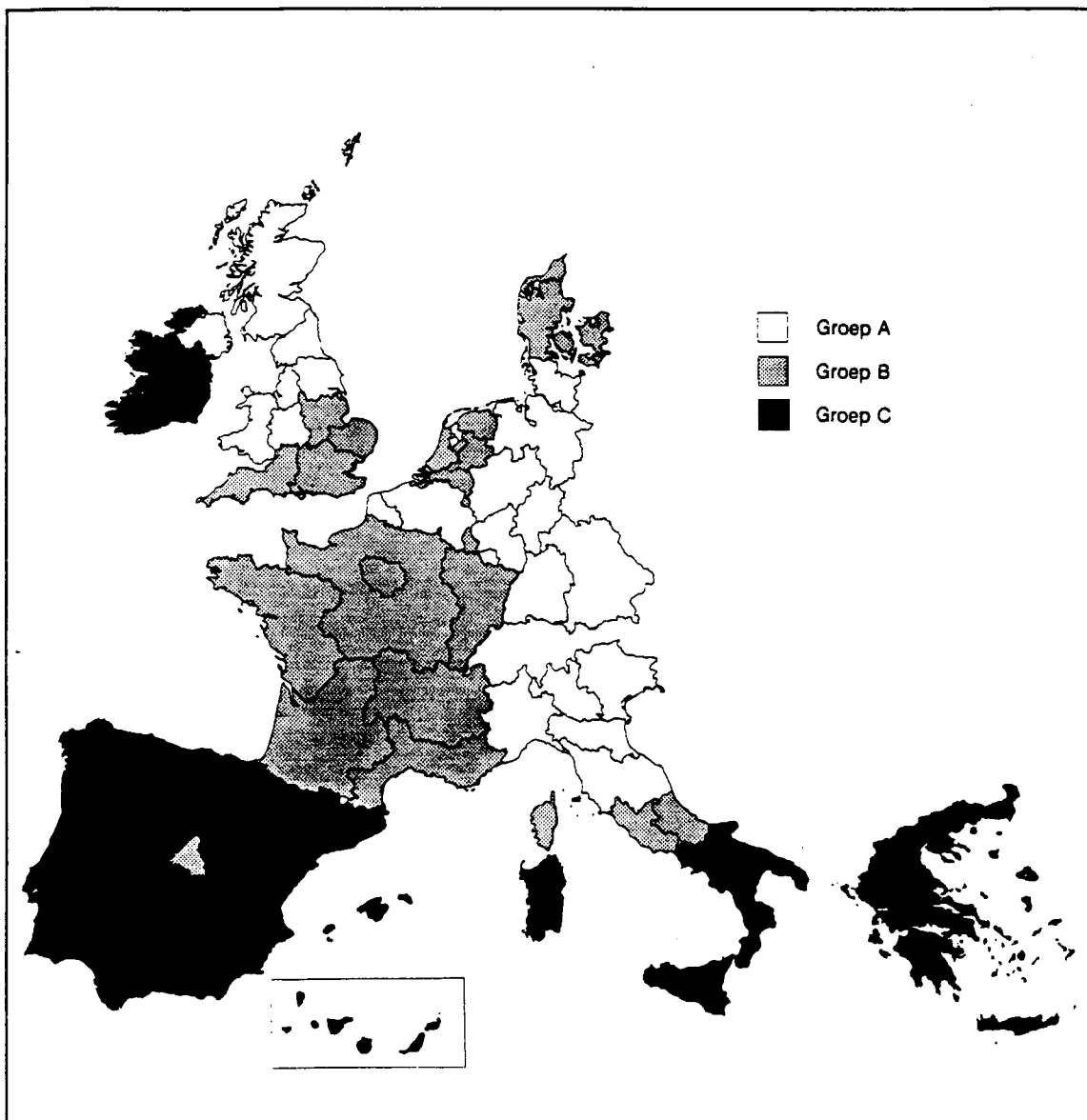
het slechts kleine arealen "probleemgebied" betreft op het niveau van deze uitgevoerde studie (NUTS 1) niet tot uitdrukking komen.

Daarnaast blijkt uit fig. 5.4 dat er in een aantal gevallen slechts zeer geringe verschillen bestaan tussen "normale" en "probleemgebieden". Zelfs bij een fors areaal "probleemgebied" zijn zulke kleine verschillen in een clustering niet terug te vinden. Dit geldt des te meer gezien de bestaande inkomensverschillen tussen de lidstaten. In meeste gevallen zijn deze vele malen groter dan de inkomensverschillen tussen "normale" en "probleemgebieden". De inkomens in de "probleemgebieden" zijn dermate heterogeen dat zelfs bij aanzienlijke arealen "probleemgebied" per regio (zodat geen uitmiddeling plaatsvindt met "normale gebieden"), deze gebieden in een clusteranalyse niet zijn te onderscheiden van "normale gebieden".

6. SOCIAAL-ECONOMISCHE KARAKTERISERING

Clustering met de sociaal-economische indicatoren leverde drie regiogroepen SE-A, SE-B en SE-C op (zie fig. 6.1). Groep SE-C wordt vrijwel geheel gevormd door regio's uit het Zuiden van de Gemeenschap, Griekenland, Portugal, het grootste deel van Spanje, Sicilia en Sardegna in Italië, plus Ireland.

De rest van Europa lijkt geografisch gezien vrij gelijkmatig over de groepen SE-A en SE-B verdeeld. Enkele zaken vallen op: de Duitse regio's vallen allen in groep SE-A. De Nederlandse regio's daarentegen zitten alle vier in groep SE-B en ook het merendeel van de Franse regio's bevindt zich in deze groep.



Figuur 6.1

Resultaten van de sociaal-economische karakterisering.

6.1 Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in de Gemeenschap

In tabel 6.1 wordt het aandeel van de onderscheiden clusters in de Gemeenschap voor een aantal kenmerken weergegeven. Een aantal zaken springen daarbij in het oog:

- Qua bevolkingsaantallen is groep SE-A de grootste terwijl het qua oppervlak de kleinste cluster vormt.
- Het verdiende bruto produkt in de Gemeenschap komt voor bijna 50% op conto van de regio's in groep SE-A. De regio's van het type SE-C verdienen slechts 12% van het bruto produkt in de EG.
- Meer dan 50% van de werkgelegenheid in de industrie is in de regio's van groep SE-A te vinden. De zuidelijke regio's (SE-C) voorzien slechts 17% van de werkgelegenheid in de industrie.
- De werkgelegenheid in de landbouw laat een vrijwel omgekeerd beeld zien. 50% van de agrarische werkgelegenheid in de Gemeenschap is in het zuiden van de Gemeenschap te vinden. De groepen SE-A en SE-B houden elkaar met elk $\pm 25\%$ wat dit aangaat in evenwicht.

Tabel 6.1 Resultaten van de sociaal-economische karakterisering.

	Totaal opp.	Bevolking	Bruto produkt	> 55 jarigen	werkgelegenheidsaandeel			
					totaal	industrie	diensten	landbouw
groep A	27.3	41.2	47.6	44.8	44.0	50.7	42.5	26.4
groep B	32.9	34.8	39.7	33.4	36.2	32.0	40.2	24.7
groep C	39.8	24.1	12.7	21.8	19.9	17.3	17.2	48.9
totaal	100	100.1	100	100.0	100.1	100	99.9	100

Tabel 6.2 Gemiddelden van de sociaal-economische indicatoren per regiogroep.

	BP/capita (ECU/persoon)	Productiviteit (milj. ECU/km ²)	Werkloosheid (%) *)	Arbeidsmarkt-particip. (%)	werkzaam landbouw (%)	werkzaam diensten (%)	werkzaam industrie (%)	ouderen > 65 jr.
groep A	14.946	3.2	9.7	59.6	4.9	55.9	39.1	14.8
groep B	15.206	2.3	9.6	60.8	5.6	64.3	30.1	13.3
groep C	9.040	0.8	17.9	48.5	20.3	50.2	29.6	12.4
EG-12	13.581	1.9	11.6	57.4	8.2	57.8	33.9	13.7

*) rekenkundig gemiddelde

6.2 Verschillen per regiogroep

In de staafdiagrammen van fig. 6.2 zijn de maximale, minimale en gemiddelde waarden van de verschillende indicatoren voor de onderscheiden regiogroepen weergegeven. De gemiddelde waarden zijn tevens in tabel 6.2 te vinden.

6.2.1 Regiogroep SE-A

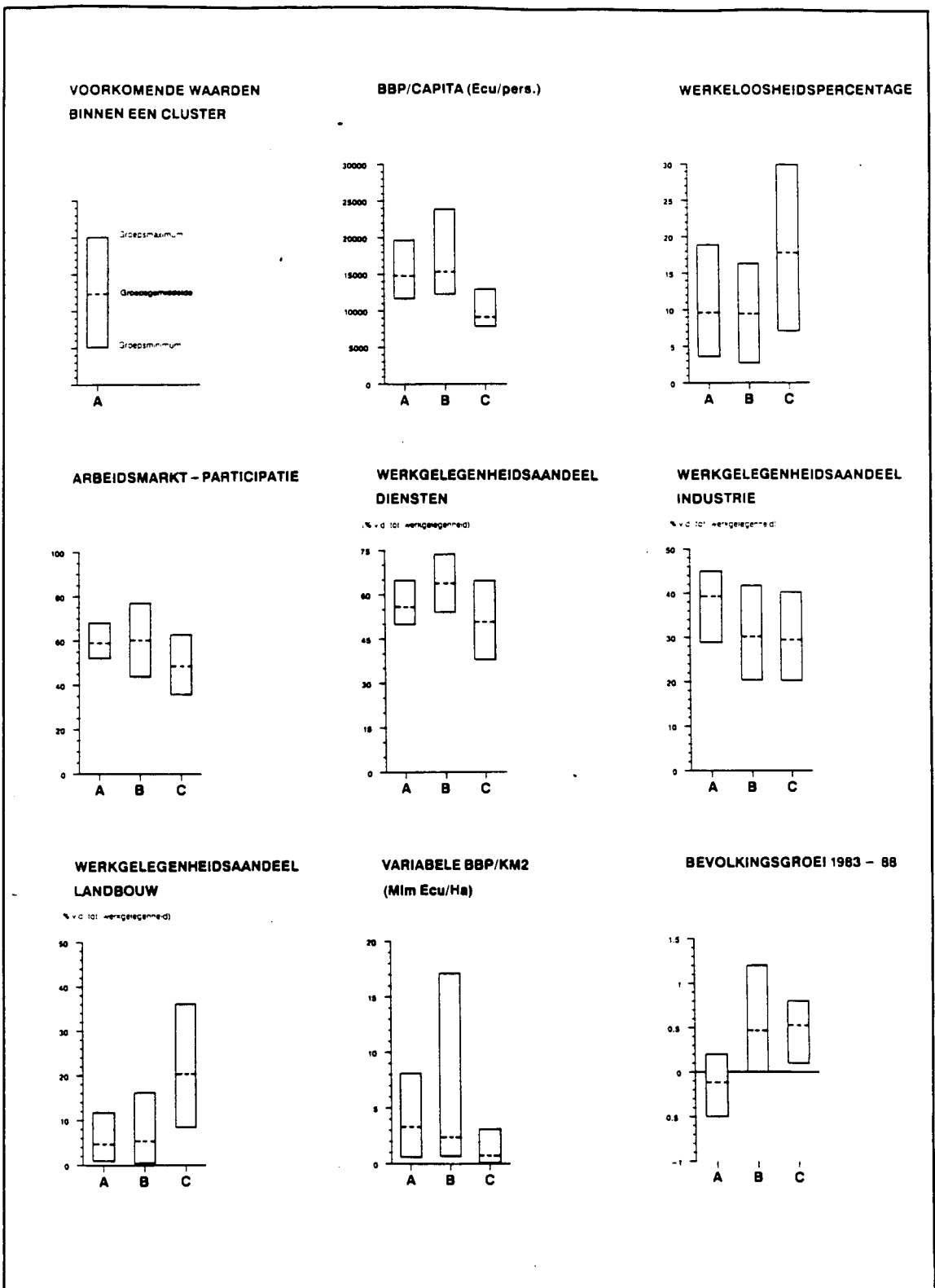
Hoewel in deze regio's de dienstensector de grootste werkverschaffer is lijkt de industrie iets belangrijker dan in de andere twee groepen. Gemiddeld verschaft de industriesector in deze regio's werk aan 40% van alle werkenden. Zowel het hoogst als het laagst voorkomende percentage in deze cluster zijn hoger dan de corresponderende percentages van de clusters SE-B en SE-C. In Lombardia, West-Midlands en enkele Duitse regio's bedraagt het werkgelegenheidsaandeel van de industrie tussen de 40 en 45%. In Northern-Ireland is de industriesector het slechtst vertegenwoordigd (28.9%). De landbouw is in deze groep voor de werkgelegenheid van geringe betekenis, slechts in Emilia-Romagna overschrijdt het aandeelspercentage de 10%.

De produktiviteit uitgedrukt per oppervlakte-eenheid is hoger dan elders in Europa. In North is deze het hoogst (8.1 Mln. Ecu/km²), in Scotland en Northern Ireland het laagst (± 0.7 Mln Ecu/km²).

Het hieruit gegenereerde inkomen per hoofd van de bevolking is weliswaar hoog maar niet het hoogste in de Gemeenschap. In de Italiaanse regio's Lombardia en Emilia-Romagna wordt per hoofd van de bevolking het meest verdiend. In de Angelsaksische regio's van deze groep wordt het minst verdiend, meestal minder dan het Gemeenschapsgemiddelde.

Ook de werkloosheidspercentages van de Engelse regio's zijn hoger dan het communautaire gemiddelde. De Italiaanse en Duitse regio's hebben de laagste werkloosheidspercentages, Baden-Wuerttemberg 3.6%. De arbeidsmarktparticipatie is over de gehele linie in deze groep vrij hoog. België en de enige Franse regio in deze cluster, Nord Pas de Calais, hebben de laagste participatiepercentages, deze bedragen iets meer dan 50%.

Het percentage ouderen (> 55 jaar) ligt in deze groep op een hoger niveau dan de andere twee groepen. Emilia-Romagna is zelfs het meest vergrijsd van Europa, Bijna éénderde van de bevolking is in deze regio de 55 jaarsgrens gepasseerd. Northern-Ireland is wat dit betreft een uitzondering (± 20 % > 55 jaar). Deze regio's hebben over vrijwel de hele linie te maken met afnemende bevolkingsaantallen.



Figuur 6.2 De minimale, maximale en gemiddelde indicatorwaarden in de drie economische clusters; A, B en C staan voor de onderscheiden regioclusters (zie fig. 6.1 en tekst).

6.2.2 Regiogroep SE-B

Cluster SE-B heeft in veel opzichten overeenkomsten met groep SE-A. De inkomens per hoofd van de bevolking zijn nog iets hoger dan in groep SE-A. Noord-Nederland en Ile de France passeren de grens van 20.000 Ecu/hoofd. Madrid en Abruzzi-Molise zitten zo'n 1000 Ecu onder het EG-gemiddelde (= 13581 Ecu/hoofd).

Ook de produktiviteit behoort tot de hoogste in de Gemeenschap. In Ile de France is zelfs sprake van een extreem hoge produktiviteit (17.1 Mln. Ecu/km²). Dit is een uitschieter naar boven want de nummer twee in produktiviteit in deze groep is West-Nederland met minder dan de helft, 7.6 Mln. Ecu/km².

Ook wat de arbeidsmarktsituatie aangaat is de gelijkenis met groep SE-A frappant. Het gemiddelde werkloosheidspercentage is vrijwel identiek. Madrid met 16.3% is in deze groep de uitschieter naar boven, Luxemburg (het laagste percentage in de EG) de uitschieter naar beneden (2.7%). De arbeidsparticipatiegraad is gemiddeld de hoogste in Europa hoewel sprake is van een aanzienlijke spreiding. In Danmark neemt ruim 75% en in Madrid nog geen 44% van de relevante bevolkingsgroep (15-64 jaar) deel aan het arbeidsproces.

De produktiestructuur afgemeten aan de werkgelegenheidsaandelen is nog nadrukkelijker dan de twee andere clusters georiënteerd op de dienstensector. In verschillende regio's bedraagt het aandeel van de diensten meer dan 70%. In East Midlands is dit aandeel het laagst (54%); Daar behaalt de industrie het hoogste aandeel (42%) van deze groep. Ook in deze groep is de landbouw voor de werkgelegenheid in het algemeen van geringe betekenis. Slechts in Abruzzi-Molise vindt meer dan 15% van het werk in deze sector plaats.

Irí demografisch opzicht is deze groep weinig opvallend of het moet de bevolkingsgroei zijn die tweemaal het communautair gemiddelde bedraagt. Maar dit geldt ook voor groep SE-C (zelfs in versterkte mate).

6.2.3 Regiogroep SE-C

Deze groep verschilt in demografisch opzicht wellicht weinig van groep SE-B, in alle andere opzichten verschilt deze groep heel duidelijk van zowel groep SE-B als groep SE-A.

Dit komt het meest direct tot uitdrukking in de inkomenspositie. In geen enkele regio wordt het communautair gemiddelde gehaald. In Noreste is deze nog het hoogst (12.900 Ecu/hoofd). In Portugal en Ellas is deze het laagst van Europa, nog geen 8000 Ecu per hoofd van de bevolking. De produktiviteit is navenant laag. De hoogste produktiviteit per oppervlakte eenheid wordt in

Campania bereikt (3.1 Mln. Ecu/km²) maar deze is bij voorbeeld lager dan de gemiddelde produktiviteit van de regio's in groep SE-A.

Ook de indicatoren voor de arbeidsmarktsituatie laten een afwijkend beeld zien van de rest van Gemeenschap. Het werkloosheidspercentage is met name in de Spaanse regio's bijzonder hoog (29.9% in Sur). Ellas en Portugal vormen de uitzonderingen in deze groep ($\pm 7.3\%$). In deze laatste regio wordt ook de hoogste arbeidsparticipatie waargenomen van deze regiogroep (62.7%); Niet verwonderlijk dat Sur in dit opzicht het laagst scoort (35.8%).

De landbouw is meer dan in andere regio's van de EG een vrij belangrijke bron van werkgelegenheid. In Noroeste zijn bijna evenveel mensen werkzaam in de landbouw als in de dienstensector, respectievelijk 36.3% en 37.9% van de werkende bevolking. Slechts in het Spaanse Este is de landbouw van een geringe betekenis (8.5%). Deze regio is vergeleken met de rest van Spanje tamelijk geïndustrialiseerd, ruim 40% van de werkende bevolking verdient in de industrie zijn geld.

6.3 Analyse en conclusies

Evenals de twee voorafgaande karakteriseringens is een deling tussen enerzijds Zuid-Europa en anderzijds Noord-Europa zichtbaar. De cluster met het zuidelijk deel van Europa omvat echter minder regio's dan in de twee voorafgaande clusterings. Daarnaast maakt nu ook één Noordwesteuropese regio (Ierland) deel uit van deze Zuideuropese cluster. Dit wordt veroorzaakt door een aantal factoren. Vooral de Italiaanse regio's zijn in sociaal-economisch opzicht minder verschillend van de "rest van Europa" dan in ruimtelijk-ecologisch en landbouwtechnisch opzicht. Dit geldt in het bijzonder voor Noord- en midden-Italië. De landbouw neemt qua werkgelegenheid een veel minder belangrijke plaats in dan elders in Italië; De werkloosheid is een stuk lager, de produktiviteit en inkomen zijn een stuk hoger.

Noord- en midden-Italië onderscheiden zich voornamelijk van elkaar in de werkgelegenheidsstructuur en de bevolkingsgroei welke in midden-Italië positief is terwijl deze in Noord-Italië afneemt. Het industriële Noord-Italië lijkt het meest op de "Duitse regio's" (SE-A), en het "dienstverlenende" midden-Italië (Lazio en Abruzzi-Molise, regio's rond Rome) lijkt het meest op de "Nederlandse regio's" (SE-B).

Hoewel de regio Madrid geen stadsregio is zoals bijvoorbeeld Hamburg is de stedelijke invloed van de gelijknamige stad duidelijk merkbaar op de sociaal-economische indicatoren. De produktiviteit en de grote dienstensector zorgen dat deze regio afwijkt van de overige Spaanse regio's en veel gelijkenis vertoont met de "Nederlandse regio's" (SE-B).

De enige Noordwesteuropese regio in de cluster SE-C, Ierland, vertoont daarentegen alle kenmerken die de Zuideuropese regio's karakteriseren, hoge werkloosheid, lage produktiviteit en inkomens, en een werkgelegenheid waarin de landbouw nog een belangrijke rol vervult.

De verschillen tussen de "Duitse regio's" (SE-A) en de "Nederlandse regio's" (SE-B) zijn minder duidelijk aanwijsbaar. Verschillen moeten vooral gezocht worden in de produktiviteit, werkgelegenheidsaandeel van de industriesector die in de "Duitse regio's" groter zijn, en de bevolkingsgroei welke in de "Nederlandse regio's" positief is in tegenstelling tot de "Duitse regio's" waar de bevolkingsgroei in het algemeen afneemt.

Evenals de voorafgaande hoofdstukken 4 en 5 zijn ook hier enige relativerende opmerkingen op hun plaats met name met betrekking tot de indicatoren die de produktiviteit en het hoofdelijk inkomen beschrijven.

Regio's waar delfstoffen of fossiele brandstoffen worden gewonnen (o.a. Noord-Nederland) zijn ongeacht de wijze waarop regionale produktiviteit wordt weergegeven (meestal per werkende), in het algemeen moeilijk interpreteerbaar. Er wordt geen rekening gehouden met het uitstralings-effect van zulke regionale activiteiten en de regio zelf wordt veelal overschat qua arbeidsproduktiviteit. Uit eigen bevindingen bleek dat weergave van de produktiviteit per werkende, zoals normaal is, tot grotere overschattingen leidde dan per oppervlakte eenheid. Daarom is in deze studie gekozen om het BBP per oppervlakte maat (totaal regionaal oppervlak) weer te geven.

Voor beschrijving van het inkomen per hoofd van de bevolking is het BBP per capita gehanteerd, zoals gebruikelijk is. In dit geval worden regio's met delfstoffenwinning of fossiele brandstoffen inderdaad overschat zoals blijkt uit het geval Noord-Nederland, dat het één na hoogste inkomen per hoofd van de bevolking kent in de Gemeenschap.

Samenvattend zijn de drie onderscheiden cluster als volgt te karakteriseren:

Groep SE-A: de "Duitse regio's"

Deze regio's zijn in het algemeen sterker dan overige delen van de Gemeenschap gericht op de industrie. Karakteristiek zijn een hoge produktiviteit, goede arbeidsmarktsituatie en hoge inkomens. De bevolking neemt in aantal af en is wellicht mede hierdoor meer vergrijsd dan de rest van Europa.

Groep SE-B: de "Nederlandse regio's"

Deze regio's zijn meer op de dienstverlening gericht. Ook hier is sprake van een hoge produktiviteit, goede arbeidsmarktsituatie en hoge inkomens.

Groep SE-C: de "Zuidelijke regio's"

De regio's van deze cluster behoren in sociaal-economische zin tot de zwaksten van de Gemeenschap. Een laag inkomen per hoofd van de bevolking, een lage produktiviteit, een hoge werkloosheid met een lage arbeidsparticipatie, en de landbouw nog altijd een belangrijke bron van werkgelegenheid.

6.4 "Doelstelling-1-regio's" in relatie met de karakteriseringsresultaten verkregen met de cluster-techniek

Ondanks pogingen van lidstaten hun eigen regionale en sectorstructuren positief te beïnvloeden, blijkt meer en meer dat niet alle regio's en bedrijfssectoren in even grote mate hebben kunnen profiteren van de economische integratie en de schepping van één markt. Daarnaast blijkt dat bepaalde structurele onevenwichtigheden juist door het gemeenschapsbeleid zelf worden veroorzaakt.

Om vergroting van bestaande of het verschijnen van nieuwe onevenwichtigheden een halt toe te roepen zijn een aantal communautaire instrumenten, de zogenaamde structuurfondsen, ontwikkeld. Deze structuurfondsen zijn in het leven geroepen om verschillende vormen van structuurbeleid gestalte te kunnen geven. De EG kent binnen het kader van deze fondsen een reeks van financiële regelingen voor structuurverbeteringen als onderdeel van de verschillende vormen van communautair beleid.

Recentelijk is besloten deze fondsen te herstructureren om de daadkracht te vergroten. De ter beschikking staande middelen zijn daartoe vergroot en de werkwijze en coördinatie van de fondsen zijn meer gestroomlijnd. Om aan dit streven inhoud te geven zijn een vijftal doelstellingen geformuleerd²⁷. De eerste hiervan luidt: "Het bevorderen van de ontwikkeling en de structurele aanpassing van regio's met een ontwikkelingsachterstand".

In dit kader gaat het te ver om uit een te zetten op welke wijze wordt getracht deze doelen en in het bijzonder doelstelling 1 in te vullen. Interessanter is te bestuderen om welke gebieden het hier gaat, met andere woorden welke criteria of criterium bepalen of bepaalt welke regio een doelstelling 1 regio is. Aan de hand hiervan kan worden bestudeerd hoe deze regio's ten opzichte van de regiogroepen zoals die hierboven in de sociaal-economische invalshoek van de karakterisering zijn beschreven, zijn gelocaliseerd.

In verordening 2052/88²⁸ van de raad wordt uitvoerig stilgestaan bij de taken van structuurfondsen en de voorschriften van de geformuleerde doelstellingen. Hieruit blijkt dat de onder doelstelling 1 vallende regio's van het NUTS 2 niveau zijn, waarvan het BBP per inwoner volgens de gegevens van de laatste drie jaren lager is dan 75% van het communautair gemiddelde. Daarnaast behoren ook Noord-Ierland, de Franse Overzeese Departementen en andere regio's waarvan het BBP per inwoner dat van de eerstgenoemde regio's benadert en "waarvoor bijzondere redenen bestaan om ze uit hoofde van doelstelling 1 in aanmerking te nemen". Voor Noord-Ierland en de Franse Overzeese gebiedsdelen is dus al gebruik gemaakt van deze "bijzondere reden". Deze laatste vallen buiten de NUTS indelingen, en zijn dus officieel geen NUTS 2 regio. Noord-Ierland bezat in 1983 een BBP/capita dat 15% lager was dan het Gemeenschapsgemiddelde²⁹.

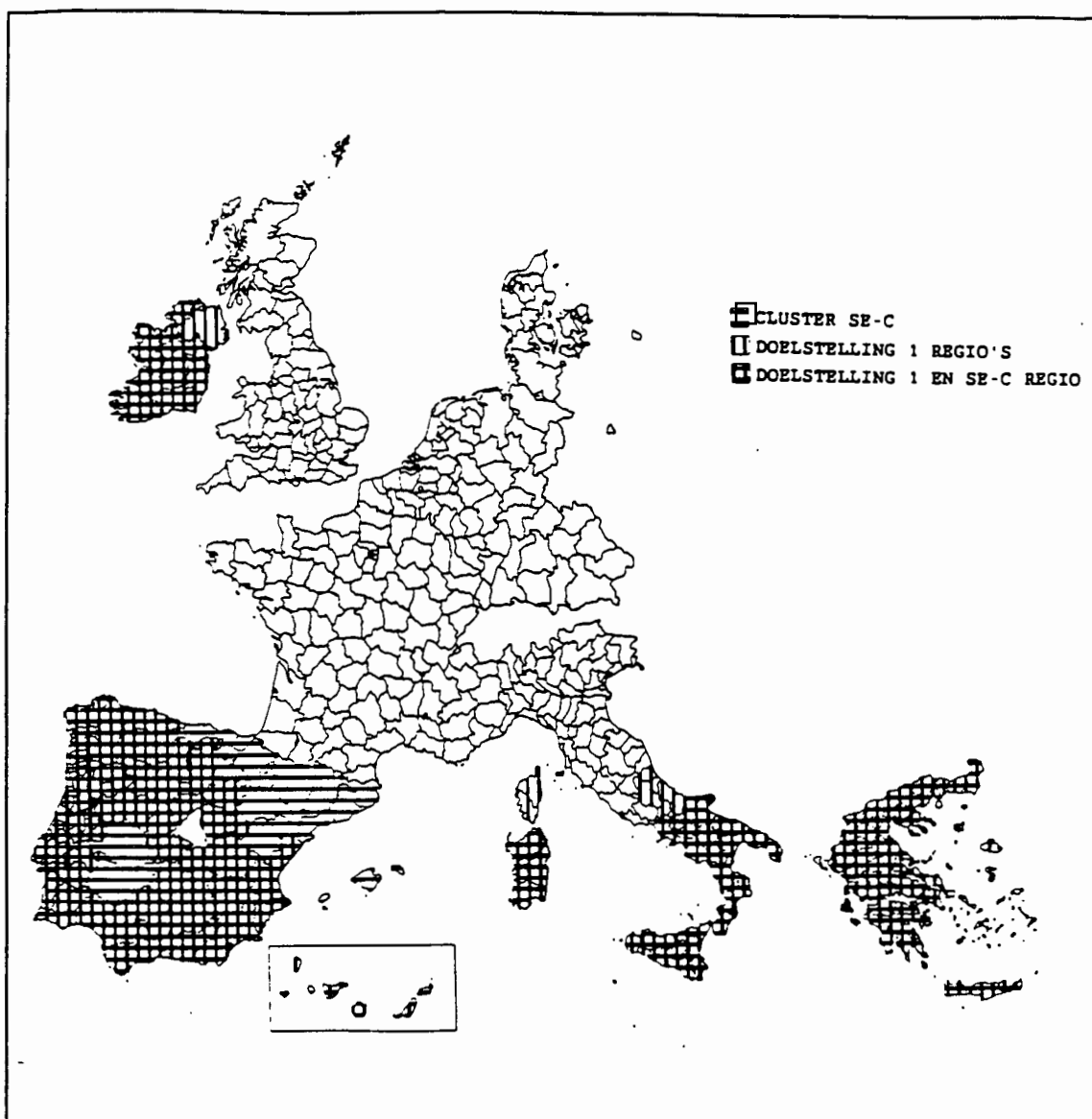
In deze optiek is dus het BBP per inwoner als indicator gehanteerd om regionale ontwikkelingsverschillen te signaleren.

In fig. 6.3 worden de regio's aangegeven die aan deze bovengenoemde eisen voldoen. Ook zijn in deze figuur de regio's van het type SE-C (de "zuidelijke regio's") gearceerd. Deze regio's komen zoals hierboven is aangetoond in de clustering als de sociaal-economisch zwaksten in deze studie naar voren. De tot op heden door de EG vastgestelde "doelstelling 1" regio's beslaan zo'n 70% van het oppervlak van deze SE-C regio's. Enkele SE-C regio's vallen geheel onder doelstelling 1: Het Spaanse Centro, Canarias en Sur, het Italiaanse Sardegna, Sicilia, Campania, en Sud. Daarnaast geheel Ireland, Ellas en Portugal. Het Spaanse Noreste is de enige NUTS 1 regio uit groep SE-C waarvan geen enkel deel onder doelstelling 1 valt. Voor alle overige regio's uit groep SE-C (Noroeste en Este) geldt dat gedeelten onder deze regeling vallen. Daarentegen komt Northern-Ireland (doelstelling 1) niet voor in groep SE-C. Dit geldt ook voor het Franse Corse. Deze regio maakt deel uit van de Middellandse die is terug te vinden in groep SE-B.

De overeenkomsten tussen beide indelingen zijn duidelijk groter dan de verschillen. De EG hanteert een lager schaalniveau waardoor iets verfijnder kan worden geselecteerd. Wel is het de vraag of op dit schaalniveau niet meer regio's te maken hebben met "ontwikkelings- en structuurachterstand" (doelstelling 1). Een NUTS 1 regio (of delen daarvan) die bijvoorbeeld niet onder deze regeling valt is het Spaanse Noreste. Weliswaar bedraagt het BBP per hoofd van de bevolking in de NUTS 2 gebieden van deze regio tussen de 82 en 95% van het communautair gemiddelde (cijfers 1983³⁰), de werkloosheid waarmee deze regio kampt is groot. Het werkloosheidspercentage loopt in bepaalde streken op tot 25%. Waarschijnlijk veroorzaakt door een verouderde industrie die een grote arbeidsuitstoot teweegbrengt (Dit gebied is vanoudsher meer op de industrie gericht dan andere delen van Spanje.). Dit gebied heeft duidelijk te kampen met een minder gezonde sectorstructuur die resulteert in een ontwrichte arbeidsmarkt.

Dit voorbeeld illustreert dat naast de al aangewezen NUTS 2- "doelstelling 1" regio's op ieder schaalniveau (zelfs op NUTS 1 niveau) gebieden zijn aan te wijzen met een zekere "ontwikkelings- en structuurachterstand" die ook in aanmerking zouden kunnen komen voor dit predikaat.

Welke indicatoren worden gebruikt om zo'n gebied te selecteren zal afhangen van de inhoud die wordt gegeven aan termen als "ontwikkelingsachterstand" en "structurele aanpassing". Het BBP per capita is in dit verband wel een zeer beperkte invulling van termen die een veel bredere betekenis suggereren.



Figuur 6.3 De "doelstelling 1 regio's" en de SE-C regio's die in de karakterisering als de sociaal-economisch zwaksten naar voren kwamen.

7. KARAKTERISERING VANUIT EEN SOCIAAL-ECONOMISCHE, LANDBOUWTECHNISCHE EN RUIMTELIJK-ECOLOGISCHE INVALSHOEK

In de voorafgaande drie hoofdstukken zijn de Europese regio's gekarakteriseerd vanuit drie afzonderlijke invalshoeken (ruimtelijk-ecologisch, landbouwtechnisch, en sociaal-economisch). De clustering die ten grondslag ligt aan dit hoofdstuk is uitgevoerd met de indicatoren die in de voorafgaande hoofdstukken zijn gebruikt. In dit hoofdstuk wordt dus uitgegaan van dezelfde veronderstellingen, zoals die zijn verwoord in hoofdstuk 3.

Zoals in paragraaf 2.1 is beschreven wordt in deze studie met zo min mogelijk gecorreleerde indicatoren gewerkt om impliciete weging te vermijden. Correlatiecoëfficiënten werden hiertoe berekend die inzicht verschaffen in de mate van samenhang tussen indicatoren. Voor de navolgende clustering zijn alle correlaties berekend van de in de voorafgaande drie hoofdstukken gebruikte indicatoren. Dit leerde dat van drie indicatorparen de correlatiecoëfficiënten de normatief vastgestelde grens van 0.7 overschreden:

- Het BBP per oppervlakte-eenheid en de bevolkingsdichtheid.
- De grondgebruikscoefficient en het percentage landbouwbedrijven kleiner dan 20 ha.
- Het aandeel van de intermediaire kosten in de totale agrarische output en het percentage permanente teelt bedrijven.

De eerste indicator van bovenstaande koppels is in deze navolgende clustering niet gebruikt om dezelfde redenen zoals die zijn verwoord in de hoofdstukken 1 en 2.

De bemestingskosten per ha. kwamen in zowel de ruimtelijk-ecologische als de landbouwtechnische karakterisering voor, maar zijn in deze "gecombineerde" clustering slechts éénmaal gebruikt.

Uiteindelijk bleven 18 indicatoren over:

1. De bemestingskosten per ha (ECU/ha)
2. Het percentage bodems met vochtneleverende werking (% van het totale opp.)
3. Het percentage bodems gelocaliseerd op hellingen > 15% (% van het totale opp.).
4. De bevolkingsdichtheid (aantal personen/km²).
5. het percentage akkerbouwbedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
6. het percentage blijvende teeltbedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
7. het percentage graasdierbedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
8. het percentage gemengde bedrijven (% v. alle landbouwbedrijven)
9. het percentage landbouwers > 55 jaar (% van alle landbouwers)
10. het percentage bedrijven < 20 ha. (% v. alle landbouwbedrijven)
11. de bruto toegevoegde waarde per ha. (Ecu/ha.)
12. Het werkgelegenheidsaandeel van de landbouw (% van de totale werkgelegenheid).
13. Het werkgelegenheidsaandeel van de diensten (% van de totale werkgelegenheid).
14. Het BBP/capita (koopkrachtpariteiten/hoofd v.d. bevolking).
15. Het werkloosheidspercentage (% van de actieve bevolking).
16. Arbeidsmarktparticipatiegraad (aantal werkenden/bevolkingsgroep 15-64 jaar).
17. De bevolkingsgroei over de periode 1983-1986 (% van de bevolking)
18. Het percentage personen > 55 jaar (% van de totale bevolking).

7.1 Resultaten van de clustering met ruimtelijk-ecologische, landbouwtechnische en sociaal-economische indicatoren gecombineerd

Clustering met deze indicatoren resulteert in vier regiogroepen. De kleinste cluster bestaat uit slechts zes regio's en is qua oppervlak zeer gering (2.9% van totaal oppervlak in de EG). Zie ook figuur 7.1 en bijlage 5. In de voorafgaande clusteringen nemen regio's uit deze cluster ook een enigszins aparte positie in. Dit geldt voor Ile de France in de sociaal-economische clustering, en voor Noord-, Oost-, West- en Zuid-Nederland in de ruimtelijk-ecologische clustering. De drie laatste regio's nemen ook in de landbouwtechnische clustering een enigszins afgescheiden positie in. Daarnaast zitten Ile de France, Oost-, West- en Zuid-Nederland in alle drie voorafgaande clusteringen in dezelfde regiogroep. Dit duidt er eens te meer op dat deze regio's meer overeenkomsten onderling hebben dan met andere regio's. Tenslotte is het aandeel van deze groep regio's in de totale Gemeenschapsbevolking niet onaanzienlijk (8.4%), evenals het aandeel in het bruto produkt (11.7%). Redenen genoeg om deze regio's als een afzonderlijke regiotype te beschouwen.

In fig. 7.1 wordt het resultaat van de clustering geïllustreerd. Vier clusters zijn te onderscheiden die met de volgende namen zijn aan te duiden: de extensieve landelijke gebieden, de intensieve landelijke gebieden, de overgangs landelijke gebieden en de marginale landelijke gebieden. Het navolgende zal duidelijk maken waar deze typen voor staan.

Tabel 7.1 Aandeel van de onderscheiden regiogroepen in Gemeenschap

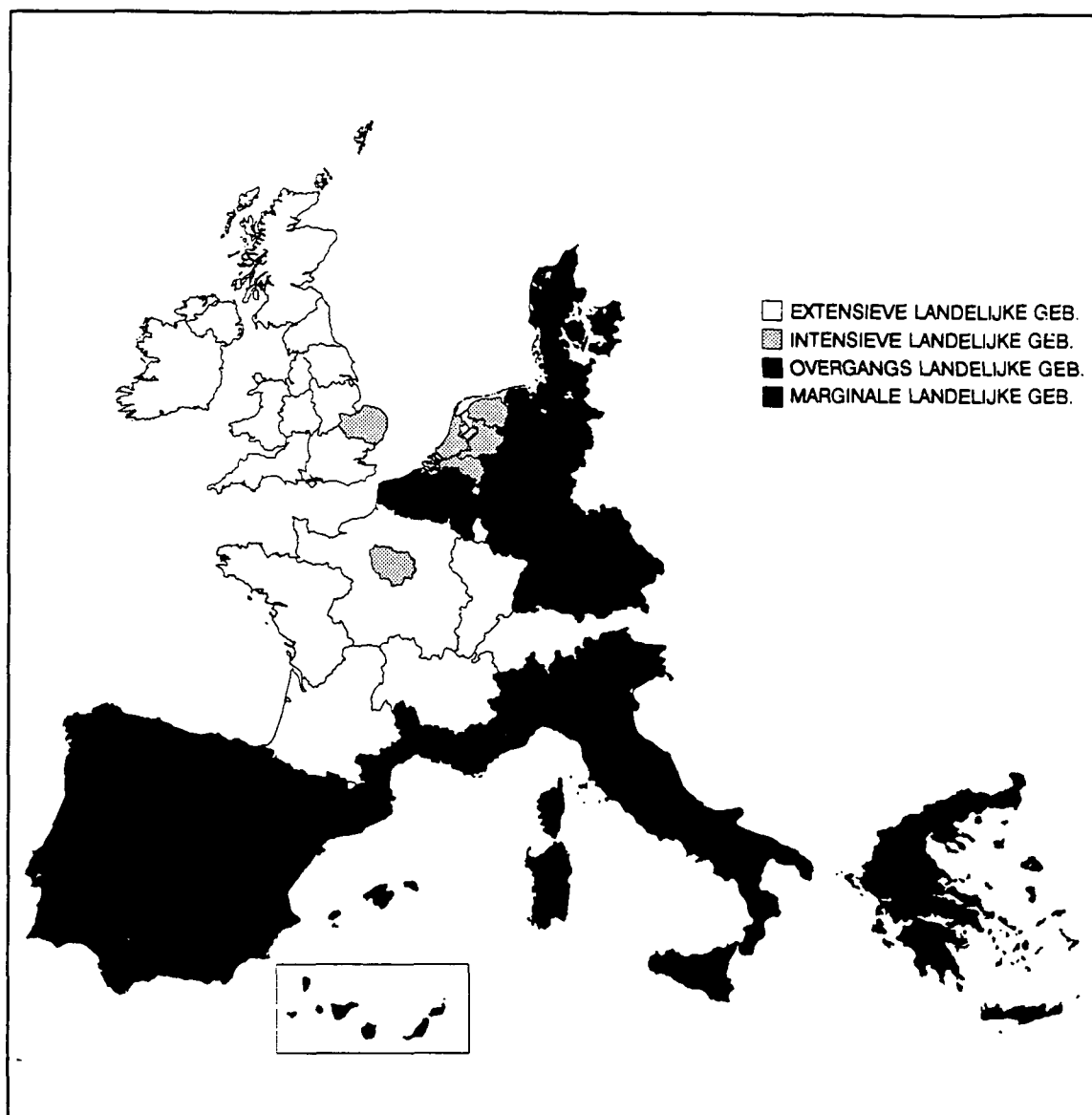
	Totaal Opp.	bevolking	Bruto Produkt	Werkgelegenheidsaandeel			Opp. Cult. Grond	
				Totaal	Industrie	Diensten		
Extensieve LG	33.8	29.4	29.9	31.3	30.7	32.8	20.7	37.8
Intensieve LG	2.9	8.5	10.9	8.7	7.3	10.3	3.4	2.7
Overgangs LG	22.0	34.0	38.6	36.5	42.2	35.0	25.4	19.2
Marginale LG	41.3	28.1	20.7	23.5	19.8	22.0	50.6	40.2
Totaal	100	100	100.1	100	100	100	100	99.9

Vervolg Tabel 7.1:

	Opp. Bos	Vocht-na- leverende bodems	Bodems hellingen > 15%	Tot. Agr. output	Aantal landbouw- vee bedrijv.	Stuks	Bedrijv. < 20 ha.	Bemestings kosten)
Extensieve LG	25.3	53.9	18.0	31.8	15.3	47.5	9.4	43.6
Intensieve LG	1.1	9.0	0.0	9.7	1.8	6.6	1.4	6.8
Overgangs LG	22.6	20.9	24.5	32.8	23.4	34.5	23.0	32.6
Marginale LG	50.9	16.2	57.5	25.8	59.6	11.5	66.2	17.0
Totaal	99.9	100	100	100.1	100.1	100.1	100	100

*) Zonder Portugal

Opvallend is dat veelal regio's uit één land in één en dezelfde cluster belanden. Dit geldt voor de regio's uit het Verenigd Koninkrijk (vrijwel allemaal extensieve landelijke gebieden), Nederland (de



Figuur 7.1 Resultaten van de karakterisering met sociaal-economische, landbouwtechnische en ruimtelijk-ecologische indicatoren.

intensieve landelijke gebieden), West-Duitsland (de overgangs landelijke gebieden) en Spanje (de marginale landelijke gebieden). Voor deze landen geldt dat de regionale verschillen tussen de eigen (nationale) regio's minder groot zijn dan die tussen regio's van medelidstaten. Frankrijk is het enige land dat in iedere groep wordt vertegenwoordigd door één of meerdere regio's. Ook de tweesplitsing van Italië in de overgangs landelijke gebieden (het noordelijk deel) en de marginale landelijke gebieden (het zuidelijk deel) is opvallend. Deze deling is ook in de sociaal-economische clustering waar te nemen (zie hoofdstuk 6).

In tabel 7.1 worden de aandelen van de onderscheiden regiogroepen in de Gemeenschap voor een aantal regionale kenmerken op een rij gezet. De cijfers spreken voor zichzelf en zullen in de navolgende paragrafen nog ter sprake komen.

7.2 Overeenkomsten en verschillen met de afzonderlijke ruimtelijk-ecologische, landbouwtechnische en sociaal-economische karakterisering

Vergelijking van deze "gecombineerde" clustering met de resultaten uit de voorafgaande hoofdstukken leert dat een aantal regio's in alle vier de clusteringen samen voorkomen:

-Ellas, Portugal, Sardegna, Sicilia, Sud, Sur, Este, Campania, Noereste, Noreste en Centro.

Deze groep omvat geheel Zuid-Europa uitgezonderd de regio Madrid.

-Oost-, West-, en Zuid-Nederland en Ile de France.

Alleen in de landbouwtechnische karakterisering belandt Noord-Nederland in een andere cluster samen met Franse en Britse regio's. In de overige karakterisering valt deze regio samen met de bovenstaande vier regio's.

-Alle Duitse regio's, België en Nord Pas de Calais.

De Bondsrepubliek neemt een bijzondere positie in; Het enige land dat verdeeld is in meerdere regio's maar waarvan de regio's in alle vier de clusteringen in dezelfde cluster terecht komen.

-Scotland, Wales, Northern-Ireland, North en Yorkshire and Humberside.

-Bassin Parisien en Ouest.

-Lazio en Madrid.

De regio's waarin de hoofdsteden van respectievelijk Italië en Spanje zijn gelegen. Alleen in de sociaal-economische karakterisering blijken deze twee afwijkend te zijn van de overige Zuid-Europese regio's.

-Est, Center-Est en Sud-Ouest.

7.2.1 Vergelijking "gecombineerde" en ruimtelijk-ecologische karakterisering

De Zuid-Europese regio's vormen in beide gevallen een afzonderlijke groep die in ruimtelijk-ecologisch opzicht noordelijker reikt en groter is.

In beide karakterisering

De overgangs landelijke gebieden vertonen veel overeenkomsten met de regio's uit groep RE-D van de ruimtelijk-ecologische clustering. In beide groepen zijn alle Duitse regio's vertegenwoordigd.

In de ruimtelijk-ecologische karakterisering is het grootste deel van de Engelse regio's in cluster RE-C te vinden. Deze zijn in de "gecombineerde" clustering vrijwel allemaal terug te vinden in de extensieve landelijke gebieden samen met Danmark, Luxemburg en het grootste deel van de Franse regio's.

7.2.2 Vergelijking "gecombineerde" en de landbouwtechnische karakterisering

De landbouwtechnische clustering resulteert in drie regiogroepen. De intensieve landelijke gebieden zijn op Noord-Nederland na, geheel in groep LT-B van de landbouwtechnische clustering terug te vinden.

De extensieve landelijke gebieden komen met uitzondering van Noord-Nederland geheel overeen met de landbouwtechnische cluster LT-A.

De marginale landelijke gebieden zijn in de landbouwtechnische clustering terug te vinden in groep LT-C die uitgebreid is met enkele noordelijke Italiaanse regio's (overgangs landelijke gebieden).

7.2.3 Vergelijking "gecombineerde" en sociaal-economische karakterisering

Ook in de sociaal-economische clustering zijn drie regiogroepen te onderscheiden. De resultaten van deze clustering hebben minder duidelijke overeenkomsten met de "gecombineerde" clustering dan de ruimtelijk-ecologische en de landbouwtechnische.

De marginale landelijke gebieden zijn zowel in de ruimtelijk-ecologische als in de landbouwtechnische zin in z'n geheel, in een weliswaar grotere, cluster terug te vinden. Cluster SE-C in de sociaal-economische clustering heeft veel overeenkomsten met deze marginale landelijke gebieden maar een aantal verschillen zijn zichtbaar: Madrid, Lazio, Abruzzi-Molise en Mediterranee ontbreken in groep SE-C maar behoren wel tot de marginale landelijke gebieden. Daarentegen is Ireland geen marginaal landelijk gebied.

De groepen SE-A en SE-B van de sociaal-economische clustering zijn een mengeling van regio's die nogal verschillen van de resultaten van de gecombineerde clustering. Zaken die nog enigszins overeenkomen: De Duitse regio's in één cluster evenals de Nederlandse regio's. Overigens zijn de regio's van deze twee landen alleen in de landbouwtechnische karakterisering in één en dezelfde groep te vinden.

Tabel 7.2 Gemiddelden van een reeks regionale kenmerken van de vier clusters.

	Bevolk. dichth. (pers/km ²)	Bruto Produkt (Ecu/inw.)	Werke- loosheid (%) *)	Arbeids- marktpart. (%)	Werkzaam landbouw (%)	Werkzaam industrie (%)	Werkzaam diensten (%)
Extensieve LG	123	13814	11.6	62.6	5.5	33.6	60.9
Intensieve LG	412	17600	9.5	58.0	3.2	28.4	68.4
Overgangs LG	217	15580	7.5	59.9	5.7	39.1	55.2
Marginale LG	96	9832	15.8	48.9	17.6	28.6	53.8
EG-12	141	13581	11.6	57.5	8.2	34.0	57.8

Vervolg Tabel 7.2:

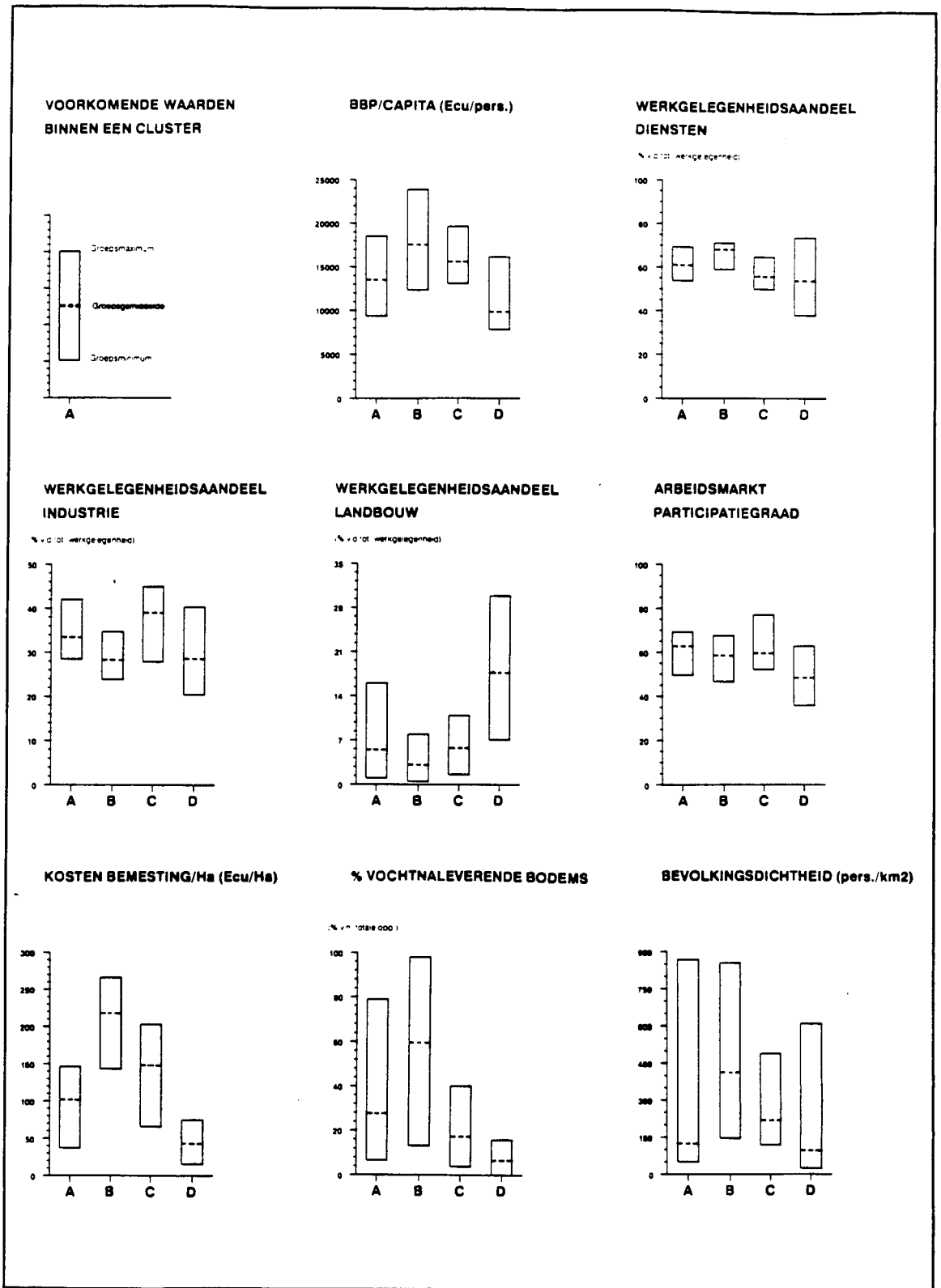
	Opp. Bos (% v. Tot.)	Vochtna- leverende Bodems (% v. Tot.)	Bodems hellingen > 15%	Bemesting kosten (Ecu/ha.) +	Land- bouwers > 55 jr. (% v. Tot)	Bruto Toegev. waarde (Ecu/ha.)	Bedrijven < 20 ha. (% v. Tot.)
Extensieve LG	19.0	27.8	11.7	101	48.4	591	51.9
Intensieve LG	9.7	59.9	0.1	217	41.0	2411	68.3
Overgangs LG	26.0	16.6	24.7	149	47.7	1185	82.6
Marginale LG	31.0	6.6	29.3	43	52.1	655	93.5
EG-12	25.3	17.2	21.7	94	50.3	785	84.1

*) rekenkundig gemiddelde

+) zonder Portugal

7.3 De onderscheiden regiogroepen

In de staafdiagrammen van figuur 7.2 zijn de maximale, minimale en gemiddelde waarden van de verschillende indicatoren voor de onderscheiden regiogroepen weergegeven. De gemiddelde waarden zijn tevens in tabel 7.2 te vinden.



Figuur 7.2 De minimale, maximale en gemiddelde indicatorwaarden in de vier clusters; A= extensieve landelijke gebieden, B= intensieve landelijke gebieden, C= overgangs landelijke gebieden, D= marginale landelijke gebieden.

7.3.1 De extensieve landelijke gebieden

Deze groep regio's bestaat voor het overgrote deel uit Angelsaksische regio's, een aantal Franse regio's, plus Luxemburg. Uit tabel 7.1 blijkt dat deze groep regio's ongeveer een derde van de Europese Gemeenschap omvat qua oppervlak en bevolking.

Veel sociaal-economische en ruimtelijk-ecologische indicatoren wijzen in de richting van een "gemiddelde" Europese regio.

Zowel wat het BBP per capita als de werkloosheid betreft is het groepsgemiddelde niet of nauwelijks afwijkend van het communautair gemiddelde, hoewel interregionale verschillen bestaan. De inkomens per hoofd van de bevolking zijn in Ireland bijvoorbeeld duidelijk minder dan de rest van de cluster (± 9400 Ecu/pers.). South-East is het andere uiterste (± 18500 Ecu/per.). Zie figuur 7.2.

Ook wat de werkloosheid betreft vormt Ireland samen met Northern-Ireland een geval apart. Zo'n 18.5% van de beroepsbevolking is in elk van deze twee regio's zonder werk. In dezelfde cluster komt de regio voor die het laagste werkloosheidspercentage van de Gemeenschap heeft, Luxemburg met slechts 2.7%.

Op landbouwtechnisch vlak zijn enkele duidelijke verschillen met de rest van Gemeenschap zichtbaar. De landbouwstructuur en de fysieke produktiehoeveelheden zijn het meest opvallend. De grondproduktiviteit uitgedrukt in de bruto toegevoegde waarde per ha. is de laagste van Europa.

Het merendeel van de bedrijven heeft een grote omvang ($\pm 52\%$ van de bedrijven is kleiner dan 20 ha., voor de EG-12 bedraagt dit zo'n 85%) en zijn overwegend graasdierbedrijven. Daarnaast is er sprake van een hoge graanproductie op slechts een beperkt aantal akkerbouwbedrijven. Ruim 10% van alle akkerbouwbedrijven in de EG-12 produceert 46% van de graanproductie in Europa.

Qua bevolkingsdichtheid kan een aanzienlijke spreiding worden waargenomen. North-West is één van de dichtst bevolkte regio's in de Gemeenschap (868 pers./km²), terwijl Scotland en Ireland tot de dunst bevolkte regio's behoren (± 60 pers./km²).

Met name de regio's op het vaste land van deze cluster hebben een vrij geaccidenteerd karakter (hellingen $> 15\%$). In de Angelsaksische regio's komen dit soort hellingen veel minder voor.

Het mestgebruik in deze regio's ligt op het Europees gemiddelde. Bodems met een vochtnaleverende vermogen beslaan $\pm 30\%$ van het totale oppervlak.

7.3.2 De intensieve landelijke gebieden

Deze groep regio's omvat alle vier de Nederlandse gebiedsdelen. Zo gemiddeld als de extensieve landelijke gebieden zijn, zo is deze groep er één van uitersten.

Het inkomen per hoofd van de bevolking uitgedrukt in het Ecu/capita bedraagt hier het hoogste van Europa. Met name Ile de France en Noord-Nederland zijn hiervoor verantwoordelijk, want in Oost-Nederland en Zuid-Nederland (in mindere mate) bedraagt het BBP/capita lager dan het communautair gemiddelde.

Deze regio's zijn voor een belangrijk deel gericht op de dienstensector; De industrie en de landbouw zijn gezamenlijk voor een derde van de werkgelegenheid verantwoordelijk. De landbouw is voor de werkgelegenheid relatief van geringe betekenis.

Alle indicatoren duiden op een bijzonder hoge produktie-intensiteit van de agrarische sector. Er vindt over de gehele linie een hoge inzet van nutriënten en andere produktiemiddelen plaats. Dit resulteert in een bijzonder hoge bruto toegevoegde waarde (2411 Ecu/ha., driemaal het Gemeenschapsgemiddelde).

De bedrijfsstructuur is tamelijk divers, hoewel evenals in de extensieve landelijke gebieden de graasdierbedrijven in de meerderheid zijn (tweemaal zoveel als akkerbouwbedrijven). Opvallend is tevens het geringe aantal oudere landbouwers in vergelijking met elders in Europa (zie tabel 7.2).

De combinatie van een hoge inzet van nutriënten en bijna 60% van de bodems met een wateraleverende werking zorgen dat de milieu-hygiënische problemen hier eerder en heviger kunnen optreden dan elders in Europa. Uitspoeling van nutriënten en biociden naar het grondwater zal op deze bodems eerder merkbaar zijn vanwege het hoge grondwaterpeil van deze bodems.

De bevolkingsdichtheid bedraagt bijna driemaal het communautair gemiddelde. De bevolkingsgroei neemt daarnaast tweemaal zo hard toe als het gemeenschapsgemiddelde.

7.3.3 De overgangs landelijke gebieden

Dit type regio bestaat hoofdzakelijk uit de Duitse en de Noord-Italiaanse regio's. Deze cluster vormt qua bevolking de grootste regiogroep in deze clustering.

De sociaal-economische positie van deze regio's is sterk te noemen. Het BBP/capita bevindt zich ruim boven het Europees gemiddelde. Nord Pas de Calais, de regio met het laagste BBP/capita (13090 Ecu/pers.), bevindt zich maar net onder dit gemiddelde. Ook de situatie op de arbeidsmarkt steekt gunstig af bij de andere clusters, de werkloosheid is de laagste binnen de Gemeenschap (7.5%). Ook hier vervult Nord Pas de Calais een uitzonderingspositie (14.1%).

Weliswaar is ook hier de dienstensector de grootste werkgelegenheidsbron, maar toch in mindere mate dan in de extensieve en intensieve landelijke gebieden het geval is. De industrie is in de

overgangs landelijke gebieden sterker vertegenwoordigd, en verschaft aan bijna 40% van alle werkenden werk.

Ook wat de landbouwtechnische positie betreft kan gesteld worden dat deze beter is dan het Europees gemiddelde. De inzet van produktiemiddelen per ha. zoals nutriënten zijn fors te noemen (in Nord Pas de Calais boven de 200 Ecu/ha.). De bruto toegevoegde waarde die o.a. hiermee wordt bereikt ligt 400 Ecu/ha. hoger dan het communautair gemiddelde.

Graasdierbedrijven en akkerbouwbedrijven komen evenveel voor, elk $\pm 25\%$ van alle bedrijven. De permanente teelt en de gemengde bedrijven komen in grotere getale voor dan in de extensieve en intensieve landelijke gebieden.

De Italiaanse regio's drukken het percentage jonge landbouwers. Want met name de Duitse landbouwers behoren tot de jongsten van de Gemeenschap.

De ruimtelijk-ecologische indicatoren van de intensieve landelijke gebieden vertonen overeenkomsten met deze regio's maar nemen nimmer zulke extreme waarden aan. De bevolkingsdichtheid bedraagt ongeveer de helft van de intensieve landelijke gebieden maar heeft als enige andere cluster een hogere bevolkingsdichtheid dan het Europees gemiddelde. Daarentegen neemt de bevolking als enige in de Gemeenschap in aantal af.

Een verschil met de intensieve landelijke gebieden is dat een vrij groot deel van het bodemoppervlak geaccidenteed is ($\pm 25\%$ van het totale oppervlak, tegen 0.1 % van het oppervlak in de intensieve landelijke gebieden.). Marginalisering van de landbouw kan als gevolg hiervan plaatselijk optreden.

7.3.4 De marginale landelijke gebieden

Het grootste deel van deze regio's vormt in de voorafgaande drie clusterings eveneens een aparte groep met veelal zeer herkenbare verschillen met de andere regiogroepen. Veelal gelden hier dus dezelfde opmerkingen die eerder zijn gemaakt. Deze Zuideuropese regio's hebben een duidelijke achterstand op de rest van Europa op sociaal-economisch en landbouw-technisch gebied.

De inkomens per hoofd van de bevolking behoren tot de laagsten van de Gemeenschap (gemiddeld ± 9800 Ecu/pers.). Lazio en Mediterranee zijn de enige twee regio's die boven dit Gemeenschapsgemiddelde uitkomen. Daarnaast is er sprake van een arbeidsmarktsituatie die niet goed is te noemen. Een hoog werkloosheidspercentage, met uitschieters naar de 30%, en een over de gehele linie lage arbeidsparticipatie ($< 50\%$). De landbouw is nog steeds een belangrijke werkverschaffer. Alleen in de meest stedelijke regio's van deze groep, Madrid, Lazio en Mediterranee bedraagt het werkgelegenheidsaandeel van de landbouw minder dan 10%.

De landbouw zet een geringe hoeveelheid produktiemiddelen; Het nutriëntengebruik is de helft van het Gemeenschapsgemiddelde. De intermediaire kosten bedragen nog geen derde van de totale kosten, dit in tegenstelling tot de andere drie clusters waar dit rond de 50% schommelt.

De bedrijfsstructuur is voor een groot deel gericht op fruit, groente en olijven en is kleinschalig (93.5% < 20 Ha.). De grondproductiviteit bevindt zich onder het Europees gemiddelde (655 Ecu/ha.)

De bestaansmogelijkheid van landbouwers wordt in sterke mate beperkt door de geaccidenteerdheid van het bodemoppervlak. Bijna 30% van het oppervlak is vanwege hellingen ongeschikt voor moderne landbouwmethoden.

7.4 Analyse en conclusies

Het wekt geen verbazing dat de in de drie voorafgaande karakterisering en gesignaleerde splitsing in Zuid- en Noord-Europa ook in deze karakterisering naar voren komt (zie de dendogram in bijlage 5). In een situatie met twee clusters zijn enerzijds de marginale landelijke gebieden en anderzijds de intensieve, extensieve en overgangs landelijke gebieden herkenbaar. Zuid-Europa verschilt in sociaal-economisch, landbouwtechnisch als ruimtelijk-ecologisch opzicht van de rest van Europa. Oorzaak en gevolg van deze duidelijke tweesplitsing is niet altijd duidelijk. Is de matig ontwikkelde landbouw in de marginale landelijke gebieden verantwoordelijk voor het feit dat deze gebieden ook in sociaal-economisch opzicht achterblijven bij de rest van de Gemeenschap? Feit is dat in ruimtelijk-ecologisch opzicht (veel berghellingen, weinig vochtleverende bodems) reeds aanzienlijke verschillen bestaan tussen Zuid-Europa en de rest van Europa. De landbouw wordt mede hierdoor op een duidelijk andere wijze uitgevoerd dan elders in Europa. Landbouwactiviteiten vergen in de marginale gebieden (nog) veel arbeidskrachten terwijl de inzet van overige produktiemiddelen laag is. De bedrijven zijn kleinschalig en kunnen met een lage grondproductiviteit slechts geringe inkomens genereren. Wellicht mede hierdoor is de landbouwbevolking meer verouderd dan elders in Europa. Bedrijfsopvolging is onder deze omstandigheden weinig aantrekkelijk. Echter ook buiten de landbouw zijn de kansen op de arbeidsmarkt om aan de slag te komen gering getuige het hoge werkloosheidspercentage. In delen van Spanje is de bevolking in zo'n mate afhankelijk van de landbouw en zijn de kansen om buiten de landbouw aan de slag te komen zo gering dat de EG de Spaanse overheid toestaat bepaalde streken om sociaal-economische redenen van de zogenaamde "set aside regeling" uit te sluiten. Deze "set aside regeling" is door de EG in het leven geroepen om de overproductie in de Gemeenschap een halt toe te roepen en voorziet landbouwers van een vergoeding voor het braak leggen van hun land. Een groot deel van de landarbeiders zouden bij uitvoering van deze regeling ernstig gedupeerd worden. Plusminus 30% van het Spaanse akkerbouwareaal is om sociaal-economische redenen uitgesloten van deze regeling.

Ook de overige clusters zijn reeds in meer of mindere mate in de drie voorafgaande karakteriseringen terug te vinden zoals in paragraaf 7.2 is aangetoond. Zo kwamen de intensieve landelijke regio's, Oost-, Zuid-, en West-Nederland en Ile de France in alle karakteriseringen samen in één cluster. De twee andere regio's van deze groep, Noord-Nederland en East-Anglia, vertoonden met name op sociaal-economisch terrein gelijkenis met elkaar. Uit bijlage 5 valt af te leiden dat Ile de France en East-Anglia meer gelijkenis met elkaar vertonen dan met de vier Nederlandse gebiedsdelen. Dit verschil is voornamelijk terug te voeren tot de landbouwkundige structuur welke in Ile de France en East-Anglia wordt gedomineerd door grootschalige akkerbouwbedrijven met een lagere grondproductiviteit dan de Nederlandse landbouw met kleinere bedrijven waar in veel gevallen nauwelijks meer sprake is van een grondgebonden landbouw. Ook de grondgebonden landbouw, zoals de akkerbouw in East-Anglia en Ile de France en de melkveehouderijen in Noord-Nederland, wordt gekenmerkt door een "high-tech" aanpak. Met een hoge inzet van produktiemiddelen worden de hoogste produktieniveaus per hectare en dier behaald in de EG. Onzorgvuldig gebruik van deze produktiemiddelen (uitspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen door respectievelijk overmatig meststoffengebruik en pesticidengebruik) veroorzaakt lokaal verontreiniging van bodem en water.

De overgangs landelijke gebieden zijn voor een groot deel terug te vinden in één sociaal-economische cluster (SE-A) welke eveneens alle Duitse regio's en Noord-Italië omvat. In landbouwtechnisch opzicht zijn deze overgangs landelijke gebieden minder homogeen. Enerzijds komt de "high-tech" landbouw voor (Po-vlakte in Noord-Italië en Denemarken) die doet denken aan de landbouw zoals die in de intensieve landelijke gebieden voorkomt. Anderzijds is een deel van het landelijk gebied vanwege de geaccidenteerdheid minder geschikt om zulke methoden toe te passen. Deze laatste gebieden hebben in dit opzicht meer weg van de marginale landelijke gebieden waar evenzeer agrarische activiteiten worden bemoeilijkt door natuurlijke handicaps. In de overgangs landelijke gebieden worden aanvullende maatregelen (bergboerenregeling) toegepast om agrarische activiteiten in deze "gehandicapte" gebieden in stand te houden. Beeindiging van landbouwactiviteiten in deze gebieden ligt namelijk voor de hand gezien de arbeidsmarktsituatie die veel betere toekomstmogelijkheden biedt dan in marginale landelijke gebieden. In zekere zin zijn de overgangs landelijke gebieden te splitsen in een deel waar de landbouw gevaar loopt te marginaliseren en een deel waar de landbouw meer neigt naar de intensieve landelijke gebieden.

De extensieve landelijke gebieden komen overeen met de landbouwtechnische cluster LT-A, uitgezonderd Noord-Nederland. De homogeniteit die deze extensieve landelijke gebieden hebben in landbouwtechnisch opzicht duidt erop dat overeenkomsten tussen regio's met name in deze richting moeten worden gezocht. Hoewel ook in deze gebieden de kleine landbouwbedrijven in de meerderheid zijn is bijna 50% van alle bedrijven groter dan 50 hectare. In geen van de overige regiogroepen is dat percentage zo hoog. De gemiddelde bedrijfsgrootte is dan ook aanzienlijk groter dan elders in de EG. De grondproductiviteit is echter (of juist daardoor?) de laagste binnen de EG. De inkomens van landbouwers moeten dan ook meer worden toegeschreven aan een

accumulatie van geringe financiële opbrengsten per hectare of dier dan iets anders. In sociaal-economisch opzicht zijn de extensieve landelijke gebieden "Europees gemiddeld".

8. NABESCHOUWING

In deze studie zijn vanuit een ruimtelijk-ecologische, landbouwtechnische, sociaal-economische invalshoek indicatoren geformuleerd waarmee de landelijke gebieden in Europa zijn gekarakteriseerd. Met behulp van clustering van deze indicatoren is een zodanige structuur aan te brengen in de landelijke gebieden dat karakteristieke regiogroepen binnen de Europese Gemeenschap te onderscheiden zijn. Voor iedere clustering, per invalshoek en de drie invalshoeken samen, zijn een aantal conclusies te trekken.

Belangrijkste conclusies t.a.v. de ruimtelijk-ecologische kenmerken van de Europese regio's:

Grofweg zijn drie ruimtelijk-ecologische zones in de EG aan te wijzen die in de Noord-Zuid richting lopen (zie fig. 4.1):

- De Zuid-Europese zone omvat bijna 60% van het Europees oppervlak en 40% van de bevolking. Hoewel de landbouw in een gevarieerd grondgebruik resulteert is deze weinig ontwikkeld. M.n. dit deel van de EG heeft te maken met erosie verschijnselen.
- Het uiterste Noordwesten van de EG (Britse regio's en Denemarken) heeft een niet veel hogere bevolkingsdichtheid. Ook de landbouw is nog niet zo ver ontwikkeld als in midden-Europa maar is, dit in tegenstelling tot de Zuideuropese zone, een stuk monomaner qua grondgebruik.
- De midden-Europese zone, ongeveer 30% van het oppervlak en 50% van de Europese bevolking, legt een veel intensiever beslag op ruimte en milieu door een grotere bevolkingsdruk en landbouwkundige druk (hoge inzet meststoffen en biociden). Binnen deze groep regio's is een subgroep te onderscheiden waar dit in versterkte mate een rol speelt (w.o. Ie de France en de Nederlandse regio's).

Belangrijkste conclusies t.a.v. de landbouwtechnische kenmerken van de Europese regio's (zie fig. 5.1):

- Zuid-Europa wordt gekenmerkt door kleinschalige akkerbouw en permanente teelt bedrijven (samen meer dan 55% van alle landbouwbedrijven in de EG) met een lage inzet van produktiemiddelen en een beroepsbevolking waarvan meer dan 50% de 55 jaar is gepasseerd.
- Het merendeel van de Franse en Britse regio's waar meer dan 50% van de bedrijven grootschalige graasdierbedrijven zijn met een, Europees gezien, gemiddelde inzet van nutriënten. De bruto toegevoegde waarde die per ha. wordt behaald is evenwel de laagste in de EG.
- De regio's waarvan Nederland, de Bondsrepubliek en Denemarken deel uitmaken hebben hun landbouwkundige productie het meest gerationaliseerd. Dit resulteert in een bruto toegevoegde waarde die tweemaal zo hoog ligt als in het merendeel van de Britse en Franse regio's, en ruim 60% hoger ligt dan in Zuid-Europa.

Hoewel van de landbouwberoepsbevolking bijna 75% werkzaam is in Zuid-Europa is de agrarische output van de EG (in geldswaarde uitgedrukt) evenredig over de drie onderscheiden typen regio's verdeeld.

Belangrijkste conclusies t.a.v. de sociaal-economische kenmerken van de Europese regio's (zie fig. 6.1):

- T.a.v. deze invalshoek vormen de Zuideuropese regio's een minder homogene groep. De groep zuidelijke regio's blijft beperkt tot het uiterste zuiden van de EG plus Ierland. In de landbouw vindt 20% van de beroepsbevolking werk. De inkomens, produktiviteit en arbeidsparticipatie blijven achter bij de rest van Europa. De werkloosheid is daarentegen hoger dan elders.

De verschillen in de rest van de EG zijn diffuser. Twee groepen zijn te onderscheiden:

- Duitse, Belgische, Noorditaliaanse en Noordengelse regio's. Deze regiogroep is meer op de industrie gericht dan de rest van de EG, behaait de hoogste produktiviteit, heeft te maken met een bevolkingsafname en is tevens het meest vergrijsd in de EG.
- Een groep regio's waar o.a. alle Franse, Nederlandse, Zuidengelse regio's en Denemarken deel van uit maken. Dit type regio is vergeleken met de voorafgaande regiogroep meer gericht op de diensten sector. Bijna 65% van de werkenden vindt emplooi in deze sector. De produktiviteit is geringer dan in de "Duitse" regio's, het binnenlands produkt per hoofd van de bevolking behoort tot het hoogste in de EG.

Belangrijkste conclusies t.a.v. de regionale verschillen en overeenkomsten op basis van deze drie invalshoeken (zie fig. 7.1):

Vier verschillende regiogroepen zijn te onderscheiden:

- De marginale landelijke gebieden (het uiterste zuiden van de EG, zonder Noord-Italië). Deze regio's kunnen in vrijwel alle opzichten als de tegenpool van de intensieve landelijke gebieden worden beschouwd. De kleinschalige landbouw, hoewel bemoeilijkt door natuurlijke droogte en berghellingen, is in menig opzicht nog een belangrijke peiler van de regionale structuur. Buiten deze sector zijn getuige de hoge werkloosheidscijfers in deze regio's weinig alternatieven. Lage produktiviteitscijfers en lage inkomens gaan hand in hand in deze regio's.
- De extensieve landelijke gebieden (Het overgrote deel van de UK en Frankrijk) kunnen in sociaal-economisch opzicht doorgaan voor de "modale Europese regio". Verschillen met de rest van de Europese regio's moeten voornamelijk gezocht worden in de landbouw-technische hoek. De landbouwbedrijven in deze gebieden zijn in het algemeen grootschaliger met een lagere grondproduktiviteit dan het gemiddelde landbouwbedrijf in de EG. In deze zin kan van een extensieve landbouwproduktie worden gesproken.
- De overgangs landelijke gebieden (Duitsland, Noord-Italië, Denemarken en België) hebben een regionale economie die meer dan andere regio's op industrieële activiteiten steunt. Deze regionale structuur levert de bevolking een "bovenmodale" inkomenspositie op. De

landbouw wordt op veel plaatsen, - evenals in de marginale landelijke gebieden-, bemoedlijkt door een reliëfrijk bodemoppervlak. Aan de andere kant zijn gebieden in deze regiogroep te onderscheiden waar veelal niet-grondgebonden landbouwvormen voorkomen. Hier dringt vergelijking met de intensieve landelijke gebieden op. Dit draagt er toe bij dat een gemiddelde bruto toegevoegde waarde per ha. wordt behaald die 50% boven het Europese niveau ligt. De inzet van produktiemiddelen (gewasnutrienten en biociden) is naar rato hoger.

De intensieve landelijke gebieden (Nederland, Ile de France en East-Anglia) zijn die gebieden in de EG waar de landelijke gebieden onder zowel een grote bevolkingsdruk als een agrarische druk staan. Het areaal bos is teruggedrongen tot minder dan 10% van het oppervlak, elders in de EG ligt dit op 25%. In economische zin is de landbouw ondergeschikt aan de industrie en de dienstverlenende sector. Hoewel deze regio's meer op de dienstverlenende sector steunen dan de overgangs landelijke gebieden, hebben deze twee regiotypen overeenkomstige sociaal-economische parameters. De landbouwsector, sterk gerationaliseerd en geïntensiveerd, kan bijna tuinbouwkundig van aard worden genoemd. De behaalde toegevoegde waarde per oppervlakte eenheid is ruim driemaal zo hoog als wat gemiddeld in de EG wordt behaald. Fysieke kenmerken als een vlak bodemoppervlak en veel gronden met vochtnaleverende bodems zullen hier ongetwijfeld aan hebben bijgedragen.

De regio's van de Europese Gemeenschap zijn dus op basis van sociaal-economische, landbouwtechnische en ruimtelijk-ecologische kenmerken op te splitsen in vier typen regio's, de marginale landelijke gebieden, de overgangs landelijke gebieden, de extensieve landelijke gebieden en de intensieve landelijke gebieden.

De verschillen tussen deze vier typen zijn niet even groot voor alle kenmerken. Zo is het werkgelegenheidsaandeel van de landbouw in de overgangs landelijke gebieden en de extensieve landelijke gebieden nagenoeg gelijk. Maar de gemiddelde (landbouw)bedrijfs grootte is daarentegen zeer verschillend. Een combinatie van de 18 gebruikte regionale kenmerken in deze studie is verantwoordelijk voor de verkregen typen regio's. Eventueel bestaande overeenkomsten tussen deze vier typen regio's zijn kleiner dan de verschillen. Voor de regio's binnen één type geldt daarentegen het tegenovergestelde: Regio's binnen één type wijken zo min mogelijk van elkaar af voor alle variabelen, terwijl dus de verschillen tussen de typen zo groot mogelijk is.

Deze verschillen zijn waarschijnlijk nergens zo groot als tussen de marginale landelijke gebieden en de rest van Europa. Op zichzelf geen schokkende constatering, immers de clusteringen vanuit de drie afzonderlijke invalshoeken wezen reeds in die richting. Opvallender wellicht is dat de regionale verschillen zich met name voordoen tussen de lidstaten. Met andere woorden regio's uit één lidstaat behoren in veel gevallen tot hetzelfde regiotype. Dit geldt voor Nederland (intensieve landelijke gebieden), de Bondsrepubliek (overgangs landelijke gebieden), Spanje (marginale landelijke gebieden) en Groot-Brittannië op East-Anglia na (extensieve landelijke gebieden). Alleen in Italië en Frankrijk is er sprake van regionale verschillen die resulteren in twee of meer regiotypen

die elk een aanzienlijk deel van het land omvatten. Geconstateerd kan worden dat regionale verschillen waarop door nationale overheden beleid wordt gevoerd blijkbaar in Europees verband bezien vrij gering van betekenis zijn. Regionale verschillen moeten veeleer worden toegeschreven aan verschillen die tussen de lidstaten zelf bestaan. De Europese Gemeenschap heeft met de Europese akte kenbaar gemaakt dat een Europees regionaal beleid moet bijdragen tot convergentie en cohesie binnen de Gemeenschap. Juist regionale verschillen die samenvallen met de grenzen van de lidstaten kunnen op de weg naar een Europese eenwording, en daarna grote politiek-bestuurlijke gevolgen hebben.

Bij een regio-indeling die uitgaat van kleinere regio's wordt een meer gedetailleerd beeld verkregen van regionale verschillen en overeenkomsten. Ook dan zullen de contouren van de lidstaten zelf waarschijnlijk zichtbaar blijven.

Een meer gedetailleerde clustering van de regio's is binnen het project landelijke gebieden in Europa ten eerste niet noodzakelijk en ten tweede niet realiseerbaar omdat onvoldoende regionale cijfers beschikbaar zijn om zo'n studie met een clusteranalyse uit te voeren.

In dit rapport is meermalen geattendeerd op de haken en ogen die kleven aan de gebruikte cijfers. Juist in kwantitatieve studies zoals deze vormen de cijfers de fundering waarop conclusies worden gebouwd. In verwante studies blijft een kritische beschouwing van het uitgangsmateriaal vaak ten onrechte achterwege. Regionale statistieken roepen echter te veel vragen op om er geen aandacht aan te schenken. Onduidelijk is en blijft hoe verschillende landen omspringen met bijvoorbeeld begrippen als "rough grazings", oppervlak cultuurgrond, braakland, etc. Grondgebruiksvormen die in iedere lidstaat hun eigen invulling vinden (zie par. 2.3). En als duidelijk is hoe nationale statistieken zulke begrippen hanteren blijft het de vraag of bij de samenstelling van Europese statistieken hierbij rekening wordt gehouden.

In de voorafgaande hoofdstukken is meerdere malen gewezen op dit soort zaken die regionale verschillen enigszins relativeren. Aan de andere kant is het een feit dat andere cijfers die vergelijking tussen de Europese regio's wellicht beter mogelijk maken niet voor handen zijn. Beseft moet worden dat deze zelfde cijfers aan de basis liggen van menig beleidsnotitie vanuit Brussel. Het blijft een vraag hoe de Europese beleidsmakers zelf met dit soort cijfers omgaan. Het voordeel van een clusteranalyse is dat de uitkomsten niet gefrustreerd behoeven te worden door één of enkele "dubieuze" cijfers. Immers een reeks van indicatoren wordt gebruikt in een clustering. Dit is overigens geheel in overeenstemming met de visie dat landelijk gebied door meer dan het percentage cultuurgrond of het bevolkingspercentage werkzaam in de landbouw wordt gekenmerkt. Een nevenvoordeel is dat eventuele statistische onnauwkeurigheden worden gedempt door andere cijfers. Het is duidelijk dat zulke effecten ook kunnen worden versterkt maar gezien de resultaten is niet veel dat daarop duidt. De indicatoren resulteren in enkele compacte regioclusters waarvan de intensieve landelijke gebieden weliswaar slechts 6 regio's omvatten maar toch zeer karakteristiek zijn vergeleken bij de rest van de Europese regio's. En hoewel binnen iedere regiogroep grote uitschieters zowel naar boven als naar beneden bestaan (figuren 4.2, 5.2, 6.2 en 7.2) zijn de verschillen tussen de regiogroepen in het algemeen goed verklaarbaar.

8.1 Vergelijking van clusterresultaten met de indelingen die de EG hanteert.

In par. 5.4 en par. 6.5 zijn respectievelijk de "bergboerenregeling" en de "doelstelling 1 regio's" nader belicht. Ten eerste omdat aan de hand van beiden EG-beleid ten uitvoer wordt gebracht met betrekking tot het landelijk gebied en ten tweede omdat duidelijk omschreven selectiecriteria worden toegepast bij toekenning van steun uit hoofde van deze regelingen.

Vergelijking met de clusterings leverde twee uiteenlopende beelden op. De indeling van de "bergboerenregeling" gaf zeer geringe overeenkomsten tezien met de landbouwtechnische clustering. De "doelstelling 1 regio's" kwamen daarentegen vrij goed overeen met de regio's uit cluster SE-C. Hoe en waarom dit verschil? In beide gevallen gold dat de indicatoren in de clustering afweken van de selectiecriteria van beide regelingen. De "bergboerenregeling" is voornamelijk gebaseerd op de lokale fysieke omstandigheden die moderne landbouwmethoden onmogelijk dan wel zeer kostbaar maken. De "doelstelling 1 regio's" worden geselecteerd op hun BBP per inwoner dat de drie meest recente jaren minder dan 75% van het communautair gemiddelde bedroeg.

De "bergboerenregeling" selecteert op een lager schaalniveau, bijna bedrijfsniveau (gedeelten van NUTS 3), dan het schaalniveau in deze studie toegepast. De eventuele verschillen tussen "normale" landbouwgebieden en agrarische probleemgebieden zijn op NUTS 1 niet terug te vinden. Met opzet wordt hier "eventueel" gebruikt omdat eveneens in paragraaf 5.2 is aangetoond dat de inkomensverschillen in een aantal lidstaten tussen normale en probleemgebieden niet bijzonder groot zijn. Daarnaast blijkt dat de inkomens in de agrarische probleemgebieden tussen de landen nogal uiteenloopt. Zo verdienen de landbouwers in de Belgische probleemgebieden vrijwel overal meer dan de landbouwers in normale agrarische gebieden van andere landen. Zulke aspecten zorgen er mede voor dat met clusteranalyse andersoortige resultaten worden verkregen dan met de selectiecriteria die de EG hanteert voor karakterisering van de agrarische probleemgebieden. Tegelijkertijd roept het de vraag op of de regeling zijn doel, de landbouw in stand houden in gebieden waar dit door natuurlijke handicaps problemen oplevert, niet gedeeltelijk voorbij schiet. In de huidige situatie worden landbouwers (met name in België, Griekenland en Portugal) financieel ondersteund die niet veel lagere inkomsten blijken te hebben dan hun collega's in normale gebieden. Sterker nog, vergelijking tussen landen leert dat de inkomsten in met name Belgische, Britse, Duitse en Luxemburgse probleemgebieden hoger liggen dan die van normale landbouwgebieden in Zuid-Europa en Ierland.

In dit verband kan wellicht worden verwezen naar een andere WRR studie³¹ waarin wordt gesteld dat de "bergboerenrichtlijn", wellicht met opzet, vaag is geformuleerd. Op deze wijze kunnen zo veel mogelijk landbouwers aan de gestelde criteria voldoen. Ook de landbouwers uit de lidstaten die voor het merendeel voor de lasten opkomen van deze regeling en waar,- in de meest strikte zin van het woord, bergboeren niet voorkomen. Met name het derde type gebied,- streken waar handhaving van de landbouw noodzakelijk is voor de verzorging van het landschap en de

toeristische bestemming of voor de bescherming van de kust-, lijkt in de richtlijn te zijn opgenomen om de lasten en de lusten van deze regeling enigzins te delen. De limitering van dit laatste type gebied,- het totale areaal van deze gebieden mag de 2.5% van het totale oppervlak van de betreffende lidstaat niet overtreden-, is eveneens een aanwijzing hiervoor.

Zoals gezegd was de vergelijking met de "doelstelling 1 regio's" beter mogelijk, hoewel ook hier sprake was van een verschil in schaalniveau (NUTS 2 versus NUTS 1). Slechts één regio (Northern-Ireland) bleek wel een "doelstelling 1 regio" te zijn maar behoorde niet tot de regio's van het type SE-C, waartoe wel de overige "doelstelling 1 regio's" behoorden. Blijkbaar heeft het selectie-criterium voor de "doelstelling 1 regio's" (Het BBP/capita van de drie meest recente jaren < 75% van het communautair gemiddelde) veel overeenkomsten met de acht sociaal-economische indicatoren in de clustering. Hoewel sprake is van enig verschil wijzen deze indicatoren eveneens in de richting van "regio's met een ontwikkelingsachterstand" en "structurele aanpassingsproblemen". Clusteranalyse kan echter deze termen de diepere betekenis meegeven die zij suggereren en kan voor beleidsmakers een bruikbaar hulpmiddel zijn om regio's met achterstand, welvarende regio's en alles wat daartussen ligt te karakteriseren. Zodoende kan recht worden gedaan aan het diverse karakter van de landelijke gebieden.

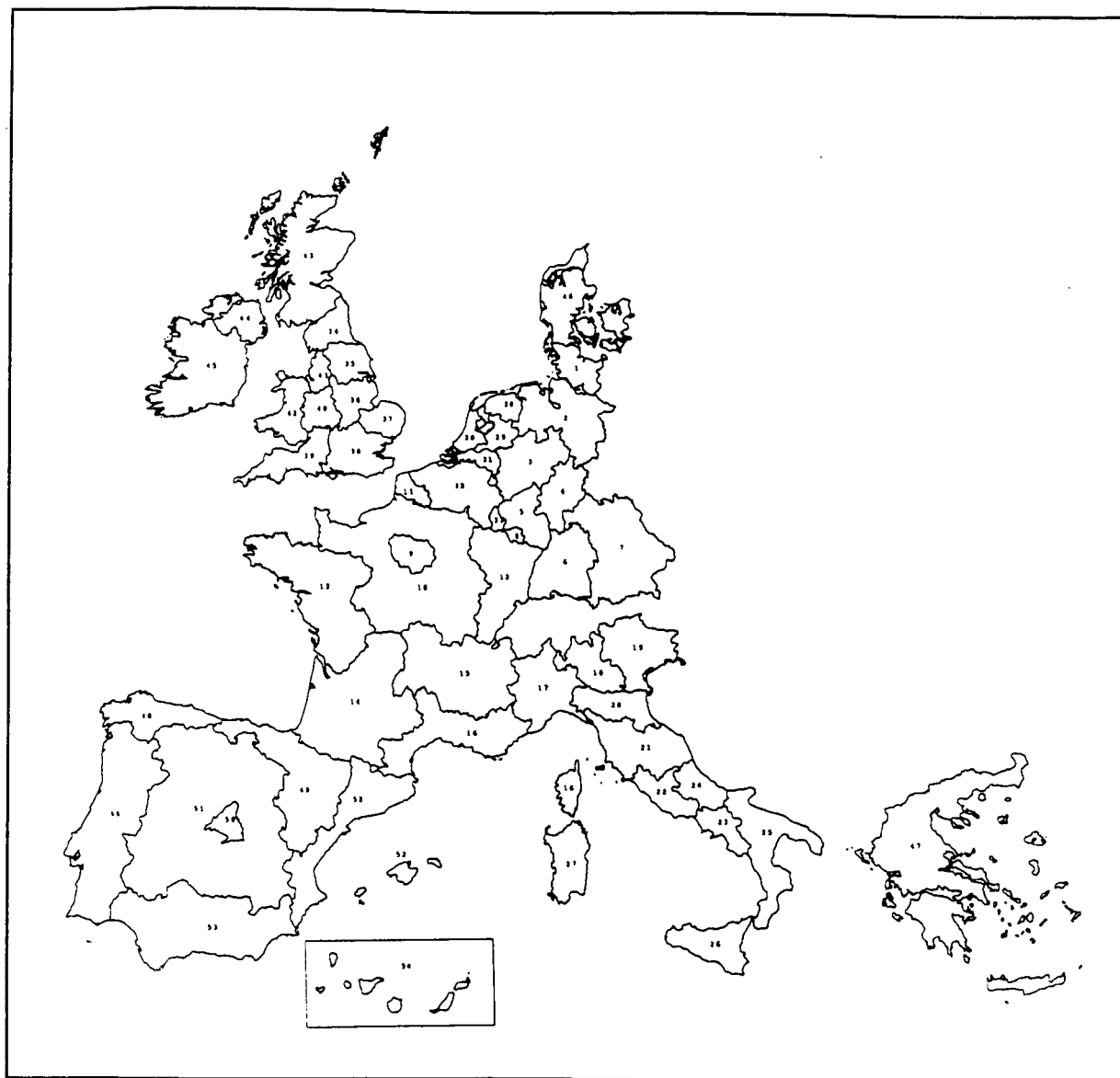
NOTEN

1. Voorbeeld van een gedateerde beschrijving is:
Boeckhout, I.J., Molle, W.T.M., Technological change, location patterns and regional development, FAST Occasional papers no.16, Brussel, 1982.
Niet dekkende beschrijvingen zijn o.a.:
CEC, Integrated regional development programmes, Series information on Agriculture-89, Luxembourg, 1983.
Krieger, K, Thoroe, C.S., Weskamp, W., Regionales Wirtschaftstum und sektoraler Strukturwandel in der Europäischen Gemeinschaft, Kieler Studien-194, Herbert Giersch, 1985.
2. CEC, The regions of the enlarged community, Third periodic report on the social and economic situation and development of the regions of the community, Brussel, 1987.
3. Lebeau, R., Les grandes types des structures agraires dans le monde, Masson, Paris, 1972.
4. Henry, P., Regionale gevolgen van het gemeenschappelijk landbouwbeleid, Serie regionaal beleid nr.21, Brussel, 1981.
5. Everett, B., Cluster analysis, Halsted press, 1980.
Norusis, M.J., SPSSX advanced statistical guide, Mc Graw-Hill Book company, NY, 1985.
6. Abeels, P.F. et al., Forestry in the EEC during the eighties, FAST Occasional papers no. 161, Brussel, 1988.
7. CEC, Regions statistical yearbook 1987, Eurostat, Brussel, 1987.
8. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringbeleid. Ruimte voor groei, kansen en bedreigingen voor de Nederlandse economie in de komende tien jaar, Rapporten aan de Regering no. 29, 's-Gravenhage 1987.
9. CEC, De toekomst van het platteland, Bull. van de EG, suppl. 4/88, Brussel.
10. De Wit, C.T., The agricultural environment in the european community, 4 th International Ecology Symposium, Ecological implications of contemporary agriculture, Wageningen 8-12 september 1986.
11. Kauppi, L., Hydrology: water quality changes. In: Toward ecological sustainability in Europe; door A. M. Solomon en L. Kauppi (red.), IIASA, Laxenburg (nog te verschijnen).
12. Ministerie voor volksgezondheid, ruimtelijke ordening en milieubeheer, Vierde nota ruimtelijke ordening, deel a: beleidsvoornemens, 1988.
13. Theil, H., Theory and measurements of consumer demand vol.1, 1975.
14. CEC, op. cit. (eindnoot nr. 9).
15. ibid.
16. ibid.
17. CEC, Beschikking van de commissie houdende invoering van een communautaire typologie van landbouwbedrijven 85/377/EEG, Publicatieblad EG Nr. L220/1, 17-08-1985, Brussel.
18. CEC, Richtlijn 72/159 van de Raad betreffende de modernisering van landbouwbedrijven, Publicatieblad EG Nr. L96/1, 23-04-1972, Brussel.
CEC, Richtlijn 72/160 van de Raad betreffende de bedrijfsbeëindiging in de landbouw en de

aanwending van de cultuurgrond tot verbetering van de landbouwstructuur, Publicatieblad EG Nr. L96/9, 23-04-1972, Brussel.

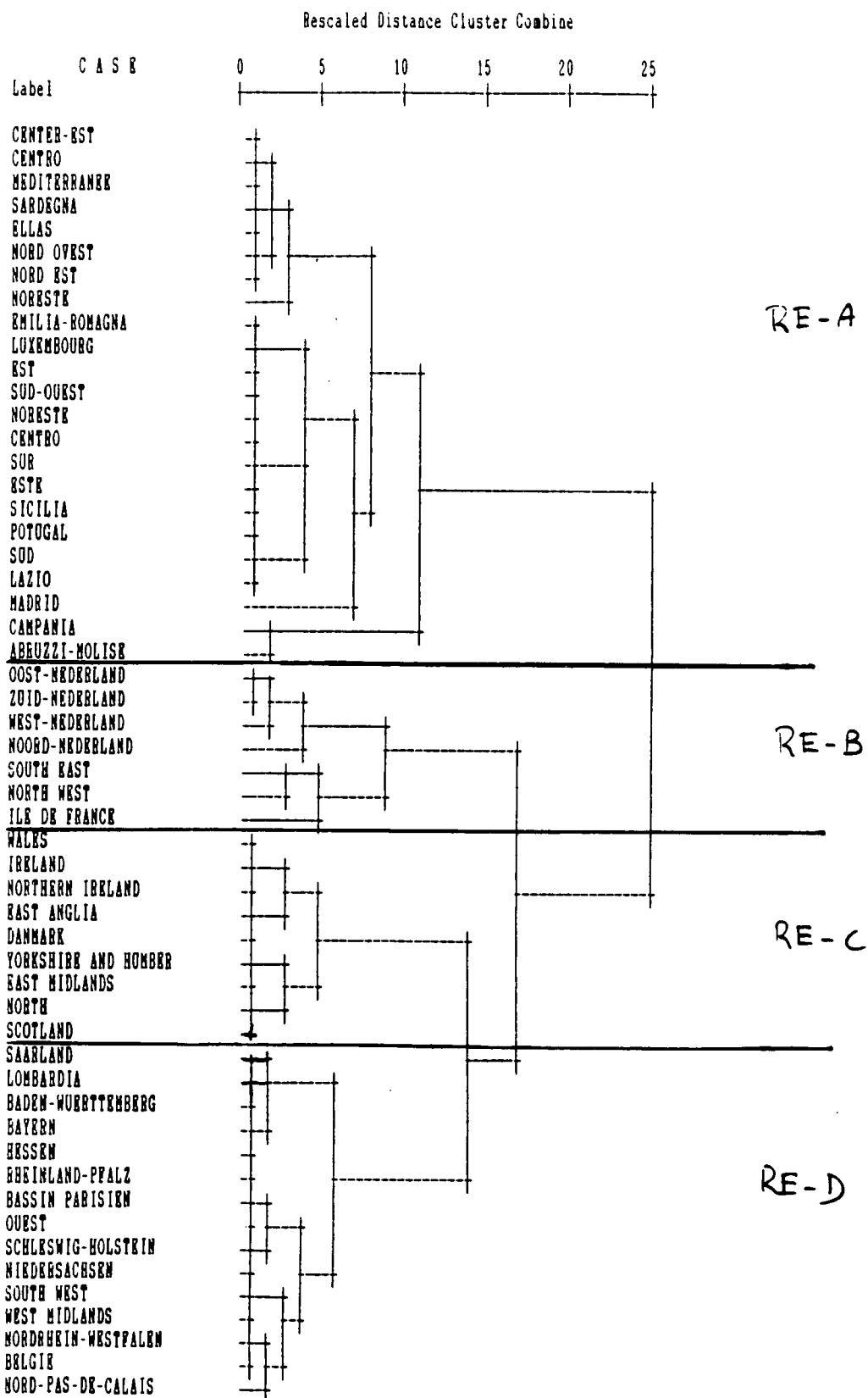
19. Meeus, J., Van der Ploeg, J.D., Wijermans, M., Changing agricultural landscapes in Europe: continuity, deterioration or rupture?, IFLA conference, 1988, Den Haag.
20. Staring centrum, nog te verschijnen, 1990.
21. op cit. (eindnoot nr. 2)
22. CEC, Verordening nr. 2052/88 (EEG) van de Raad van 24 juni 1988 betreffende de taken van de fondsen met structurele strekking, hun doeltreffendheid alsmede de coördinatie van hun bestandsverlening onderling en met die van Europese Investeringsbank en de andere financieringsinstrumenten, Publikatieblad EG Nr. L185/9, 15-07-1988, Brussel.
23. op cit. (eindnoot nr. 2)
24. CEC, Richtlijn 75/268/EEG van de Raad van 28 april 1975 betreffende de landbouw in bergstreken en in sommige probleemgebieden, Publikatieblad EG Nr. L128/1, 19-05-1975, Brussel.
25. N.N., Mesures en faveur de l'agriculture dans les zones de montagne et les zones defavorisees, Direction-Generale de l'agriculture, Bruxelles, 20-03-89.
26. Camaret, D., Reflexions sur les differentes agricultures dans la CEE à 12, Direction-Generale de l'agriculture, Bruxelles, juin 1989.
27. op cit. (zie eindnoot nr. 22)
28. ibid.
29. Gegevens uit eindnoot nr. 7
30. ibid.
31. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, Regionaal beleid voor de landelijke gebieden van de Europese Gemeenschap; inventarisatie en evaluatie. Werkdocument nr. 46, 's-Gravenhage, 1989.

BIJLAGE 1

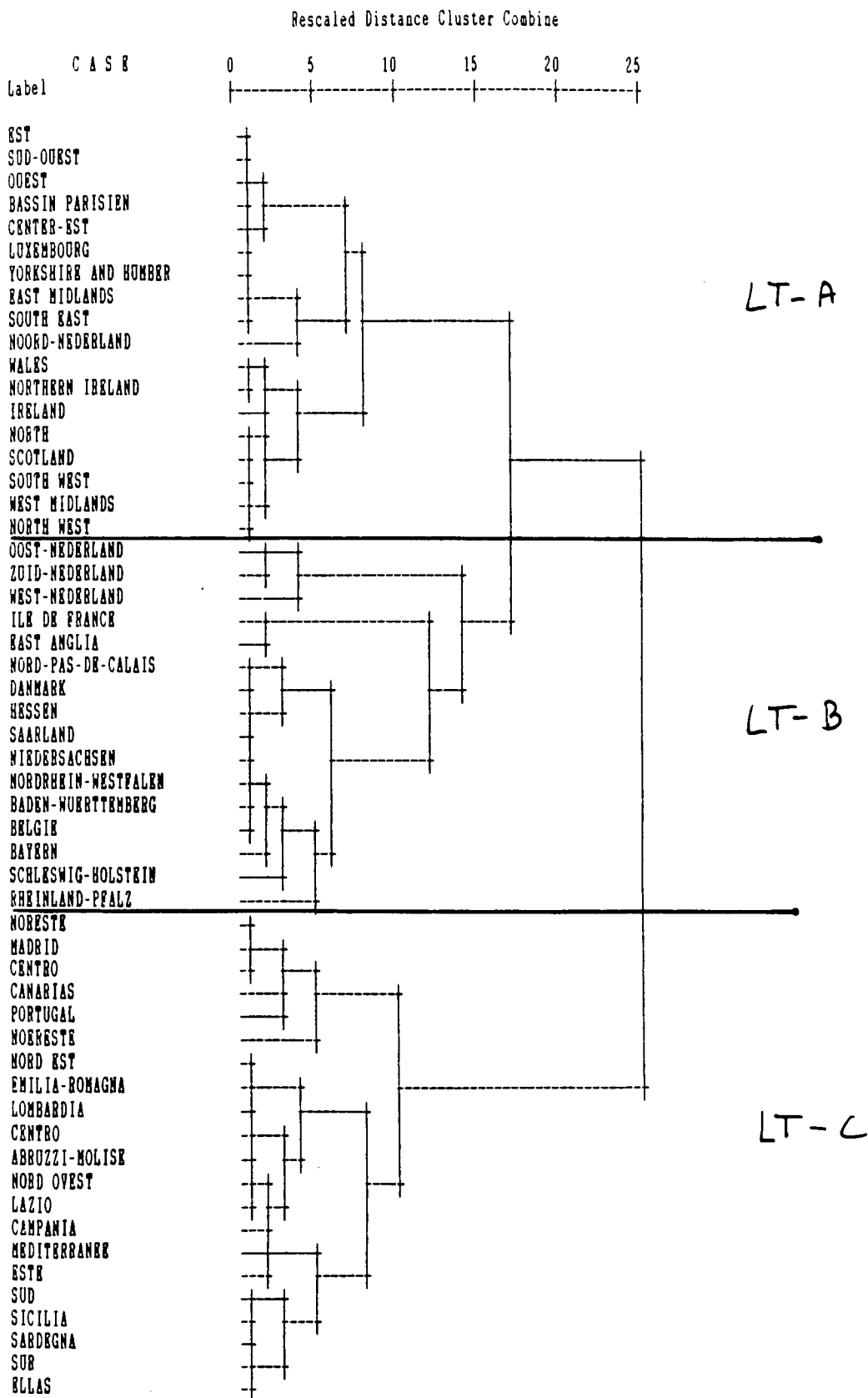


Bondsrepubliek		Centre-Est	(15)	Oost-Nederland	(29)	Northern Ireland	(44)
Schleswig-Holstein	(1)	Mediterranee	(16)	West-Nederland	(30)	Ierland	(45)
Niedersachsen	(2)	Italië		Zuid-Nederland	(31)	Danmark	(46)
Nordrhein-Westfalen	(3)	Nord-Ovest	(17)	België	(32)	Elas	(47)
Hessen	(4)	Lombardia	(18)	Luxembourg	(33)	Espagna	
Rheinland-Pfalz	(5)	Nord-Est	(19)	United Kingdom		Noroeste	(48)
Baden-Württemberg	(6)	Emilia-Romagna	(20)	North	(34)	Noreste	(49)
Bayern	(7)	Centro	(21)	Yorkshire and Humberside	(35)	Madrid	(50)
Saarland	(8)	Lazio	(22)	East Midlands	(36)	Centro	(51)
Frankrijk		Campania	(23)	East Anglia	(37)	Este	(52)
Ile de France	(9)	Abruzzi-Molise	(24)	South East	(38)	Sur	(53)
Bassin Parisien	(10)	Sud	(25)	South West	(39)	Canarias	(54)
Nord-Pas de Calais	(11)	Sicilia	(26)	West Midlands	(40)	Portugal	(55)
Est	(12)	Sardegna	(27)	North West	(41)		
Ouest	(13)	Nederland		Wales	(42)		
Sud-Ouest	(14)	Noord-Nederland	(28)	Scotland	(43)		

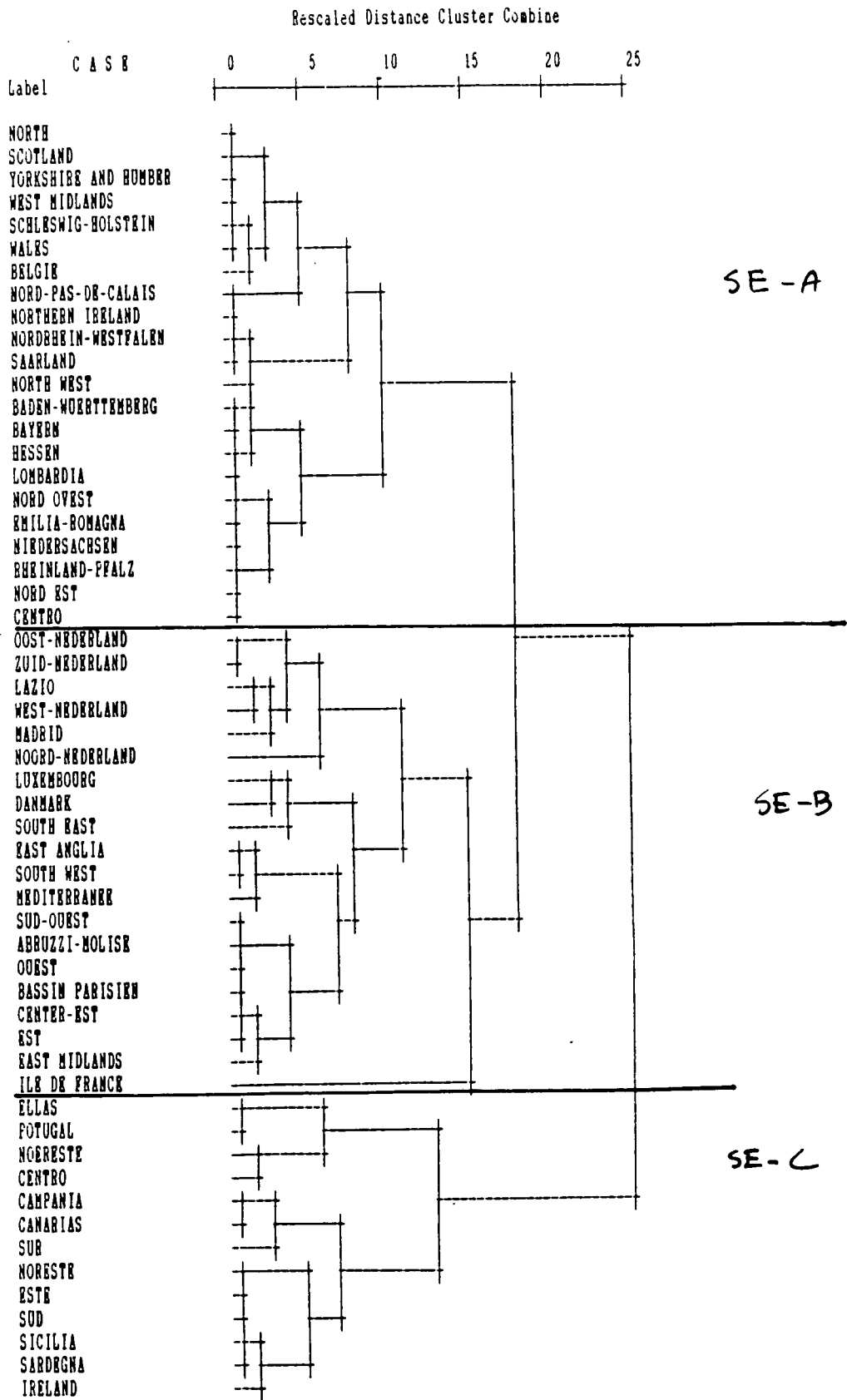
BIJLAGE 2



BIJLAGE 3



BIJLAGE 4



BIJLAGE 5

Dendrogram using Ward Method

