

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Deel 1A: Bestaande Ruimtelijke Structuur - informatief gedeelte

1A

Inhoudstafel

LIJST MET TABELLEN	24
LIJST MET FIGUREN	25
LIJST MET KAARTEN	26
 INLEIDING	 29
Opbouw	29
 SITUERING	 31
Kencijfers	31
Ligging van Vlaanderen	32
Structuurbepalende elementen op Vlaams niveau	32
 I. DE STEDELIJKE STRUCTUUR IN VLAANDEREN	 35
1.1. DE STEDELIJKE ONTWIKKELING GEVOLG VAN MAATSCHAPPELIJKE ONTWIKKELINGEN OP INTERNATIONALE SCHAAL	 37
1.1.1. De maatschappelijke ontwikkelingen op internationale schaal	37
1.1.2. Uitwaaiering van wonen en van economische activiteiten als ruimtelijke uitdrukking van de maatschappelijke ontwikkelingen	38
1.2. HET VLAAMS STEDELIJK KERNGEBIED, ÉÉN VAN DE STRUCTUURBEPALENDE ELEMENTEN IN NOORDWEST-EUROPA	 48
1.3. STEDELIJKE ONTWIKKELING BEPALEND VOOR DE RUIMTELIJKE STRUCTUUR VAN VLAANDEREN	 52
1.4. TRENDS	54
1.5. PROBLEMEN EN POTENTIES	56
1.5.1. Problemen van de stedelijke ontwikkeling	56
1.5.2. Potenties van de Vlaamse steden	58
 II. DE OPEN-RUIMTE-STRUCTUUR IN VLAANDEREN	 65
2.1. BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR VAN DE OPEN RUIMTE	 67
2.1.1. De natuurlijke structuur	67
2.1.2. De agrarische structuur	78
2.1.3. De bosstructuur	87
2.1.4. De nederzettingsstructuur	92
2.1.5. De infrastructuren	96
2.1.6. Het landschap	96
2.1.7. Het fysisch systeem	97
2.2. ANDERE ACTIVITEITEN IN DE OPEN RUIMTE	103
2.2.1. Ontgronding	103

1A

Inhoudstafel

2.2.2. Waterwinning	105
2.3. TRENDS	107
2.3.1. Verarming van de natuurlijke structuur	107
2.3.2. Verschillende trends in de agrarische structuur	108
2.3.3. Afname van het bosbestand	111
2.3.4. Uitholling en uniformisering van nederzettingsstructuur door suburbanisatie	112
2.3.5. Uniformiseren van het landschap	113
2.3.6. Trends in ontgronding en waterwinning	113
2.4. PROBLEMEN EN POTENTIES	115
2.4.1. Problemen	115
2.4.2. Potenties	118
 III. DE RUIMTELIJK-ECONOMISCHE STRUCTUUR IN VLAANDEREN	 123
 3.1. ASPECTEN VAN DE ECONOMISCHE STRUCTUUR VAN VLAANDEREN	 125
3.2. DE CONCENTRATIEGEBIEDEN VAN ECONOMISCHE ACTIVITEITEN	127
3.2.1. Steden	131
3.2.2. Albertkanaal en omgeving	136
3.2.3. Concentraties van economische activiteiten buiten steden en Albertkanaal	136
3.2.4. Concentraties van kleinhandel	137
3.2.5. Concentraties van toeristische en recreatieve activiteiten	140
3.2.6. Zeehavens en internationale luchthaven Zaventem	147
3.3. TRENDS	154
3.4. PROBLEMEN EN POTENTIES	158
3.4.1. Problemen	158
3.4.2. Potenties	164
 IV. DE LIJNINFRASTRUCTUUR IN VLAANDEREN	 169
 4.1. VERBAND TUSSEN MOBILITEIT EN RUIMTELIJKE STRUCTUUR	 171
4.1.1. Mobiliteit van personen	171
4.1.2. Mobiliteit van goederen	174
4.2. DE LIJNINFRASTRUCTUUR	175
4.2.1. Wegeninfrastructuur	175
4.2.2. Spoorweginfrastructuur	179
4.2.3. Waterweginfrastructuur	181
4.2.4. Hoogspanningsleidingen en pijpleidingen	183

4.3. TRENDS	186
4.3.1. Trends in mobiliteit	186
4.3.2. Trends ten aanzien van lijninfrastructuur	187
4.4. PROBLEMEN EN POTENTIES	189
4.4.1. Problemen	189
4.4.2. Potenties	193
BIJLAGEN	198
Bijlage 1: Lijst van de steden in Vlaanderen	199
Bijlage 2: De traditionele landschappen in Vlaanderen	201
Bijlage 3: Lijst van de gemeenten behorende tot het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten	207
Beknopte bibliografie	209

1A

Inhoudstafel

LIJST MET TABELLEN

Tabel 1.1.	Totale bevolking, evolutie van de bevolking en bevolkingsdichtheid voor de onderdelen van het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten in 1981 en 1991	40
Tabel 1.2.	Evolutie van de totale tewerkstelling in de onderdelen van het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten tussen '81 en '91	41
Tabel 3.1.	Aantal ondernemingen in Vlaanderen, Brussels Hoofdstedelijk Gewest en België naar type in 1992 (in absolute cijfers)	125
Tabel 3.2.	Aantal ondernemingen in Vlaanderen, Brussels Hoofdstedelijk Gewest en België naar bedrijfsgrootte in 1992	125
Tabel 3.3.	Evolutie van het aantal werknemers naar economische sectoren in Vlaanderen tussen 1982-1992	126
Tabel 3.4.	Werknemers in industrie (excl. bouw) (= NACE 2-4) en tertiaire sector (excl. non-profit) (= NACE 6-8) in de concentratiegebieden van economische activiteiten in 1991	128
Tabel 3.5.	Concentratie-index voor de concentratiegebieden van economische activiteiten in 1991	128
Tabel 3.6.	Aandeel in 1991 en groei tussen 1986 en 1991 van de toegevoegde waarde (TW) voor de primaire en de secundaire sector (incl. bouw) voor het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten	130
Tabel 3.7.	Aandeel in 1991 en groei tussen 1986 en 1991 van de toegevoegde waarde (TW) voor de tertiaire sector en de totale economie voor het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten	130
Tabel 3.8.	Bedrijventerreinen in gebruik en in voorraad (in ha) op 1/1/1994 naar arrondissement	131
Tabel 3.9.	Oppervlakte volgens gewestplan, bouwrijpe terreinen (inclusief ontsluitingsinfrastructuur) en in-gebruik-genomen in de vier Vlaamse zeehavens in 1993	148
Tabel 3.10.	Kenmerken van de landingsbanen in de Vlaamse luchthavens exclusief Kortrijk/Wevelgem)	153
Tabel 4.1.	Aandeel van de vervoerswijzen voor de woon-werkverplaatsing per arrondissement in 1991	173
Tabel 4.2.	Letselongevallen en doden op de wegen in Vlaanderen in 1990	189
Tabel 4.3.	Waardering lijninfrastructuren, zeehavens en luchthavens in de EU ten aanzien van de behoeften van internationaal concurrerende bedrijven	193
Tabel 4.4.	Europese maatregelen ten aanzien van evolutie van emissienormen wegvoertuigen	195

LIJST MET FIGUREN

Figuur 1.1.	Evolutie van de bevolking voor de onderdelen van het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten in 1981 en 1991	41
Figuur 1.2.	Evolutie van de totale tewerkstelling in de onderdelen van het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten tussen '81 en '91	41
Figuur 1.3.	Verloop van de migratiesaldi in de grote en regionale steden in Vlaanderen en Brussel tussen 1977 en 1991	42
Figuur 2.1.	Verdeling van de netto-netto-landbouwnuttige oppervlakte in Vlaanderen over de verschillende productierichtingen	82
Figuur 2.2.	Werknemers van de verschillende sectoren van de houtkolom in 1991 (in absolute cijfers)	88
Figuur 2.3.	Situering van de werknemers in de totale houtkolom naar provincie	88
Figuur 2.4.	Procentueel aandeel van boscomplexen naar oppervlakte	90
Figuur 2.5.	Samenstelling van het bosbestand in 1991 naar oppervlakte per provincie (in absolute cijfers)	91
Figuur 2.6.	Eigendomsstructuur van de bossen	92
Figuur 3.1.	Werknemers in industrie (excl. bouw) (= NACE 2-4) en tertiaire sector (excl. non-profit) (= NACE 6-8) in de concentratiegebieden van economische activiteiten in 1991	127
Figuur 3.2.	Concentratie-index voor de concentratiegebieden van economische activiteiten in 1991	129
Figuur 3.3.	Procentueel aandeel van de goederentrafiëk van containers, stukgoed en massagoed van de Vlaamse zeehavens in de totale Hamburg-Le Havre Range in 1992	147
Figuur 3.4.	Evolutie van de totale trafiëk in de Vlaamse zeehavens (in 1000 ton)	148
Figuur 3.5.	Aantal passagiers op de voornaamste Europese luchthavens in 1988 (in miljoen)	151
Figuur 3.6.	De evolutie van de bezoldigde werkgelegenheid in Vlaanderen tussen 1981 en 1991 in absolute cijfers	155
Figuur 3.7.	De relatieve groei van de bezoldigde werkgelegenheid in Vlaanderen (1981 = 100)	155
Figuur 3.8.	Uitrustingsgraad van bedrijventerreinen (industriegebied op gewestplan)	160
Figuur 3.9.	Uitrustingsgraad van bedrijventerreinen (ambachtelijke en KMO-gebied op gewestplan)	160
Figuur 4.1.	Evolutie van het totaal aantal motorvoertuigen en personenwagens van 1930 tot 1994 in België (in absolute cijfers)	171
Figuur 4.2.	Cumulatieve toename van intensiteiten op de autosnelwegen en gewestwegen tussen 1980 en 1992 in Vlaanderen (in procenten)	187

1A

Inhoudstafel

LIJST MET KAARTEN

Kaart 1.1.	Situering van Vlaanderen in de context van Noordwest-Europa	31
Kaart 1.2.	Bestaande morfologische toestand in Vlaanderen in 1989	32
Kaart 1.3.	Het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten in 1981	40
Kaart 1.4.	Verkoop van bouwgronden 1977-1991 in Vlaanderen	43
Kaart 1.5.	Situering van Vlaanderen in het centraal hoofdstedelijk gebied	49
	Synthesekaart: bestaande stedelijke structuur Vlaanderen	63
Kaart 2.1.	Structuurbepalende rivier- en beekvalleien in Vlaanderen	69
Kaart 2.2.	Gebieden van de natuurlijke structuur in Vlaanderen	71
Kaart 2.3.	Structuurbepalende elementen en processen voor de natuur	76
Kaart 2.4.	Ruimtelijke spreiding van de tewerkstelling in de agrarische sector in Vlaanderen in 1991	79
Kaart 2.5.	Ruimtelijke spreiding van het landbouwareaal in Vlaanderen	81
Kaart 2.6.	Ruimtelijke spreiding van de dynamiek van de landbouw in Vlaanderen in 1992	84
Kaart 2.7.	Concentratiegebieden van grondloze veehouderij (vleeskalveren en varkens) en van tuinbouw onder glas en plastic in Vlaanderen	86
Kaart 2.8.	Oppervlakte van het bosbestand in Vlaanderen	89
Kaart 2.9.	Voorkomen van nederzettingsstructuren in Vlaanderen	94
Kaart 2.10.	Bodemstreken in Vlaanderen	98
Kaart 2.11.	Stroomgebieden in Vlaanderen	99
Kaart 2.12.	Kwetsbaarheid van het grondwater in Vlaanderen	100
Kaart 2.13.	Potentiële stiltegebieden in de provincie Oost-Vlaanderen	101
Kaart 2.14.	Potentiële stiltegebieden in de provincie Limburg	102
Kaart 2.15.	Klei- en leemvoorraad in Vlaanderen	104
Kaart 2.16.	Zand- en grindvoorraad in Vlaanderen	104
Kaart 2.17.	Beschermingszones type 3 van de drinkwatergebieden in Vlaanderen	106
	Synthesekaart: bestaande ruimtelijke structuur van de open ruimte in Vlaanderen	121
Kaart 3.1.	Ruimtelijke spreiding van de toeristische intensiteitsindex in Vlaanderen	144
Kaart 3.2.	Procentueel aandeel van het jaarlijks totaal aantal dagtochten van de Belgische bevolking (1991)	146
	Synthesekaart: bestaande ruimtelijk-economische structuur Vlaanderen	167
Kaart 4.1.	Ruimtelijke spreiding van gezinnen met twee of meer wagens	172
Kaart 4.2.	Wegeninfrastructuur in Vlaanderen	176
Kaart 4.3.	Spoorinfrastructuur in Vlaanderen	180
Kaart 4.4.	Waterwegeninfrastructuur in Vlaanderen	183
Kaart 4.5.	Hoogspanningsleidingen (380kV-150kV) en pijpleidingen in Vlaanderen	184
Kaart 4.6.	Ruimtelijke spreiding van het aantal gezinnen zonder personenwagen	192

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Synthesekaart: bestaande structuurbepalende infrastructuur in Vlaanderen	197
Synthesekaart: morfologische structuur / natuurlijke structuur / synthese van ontwikkelingen in de bestaande ruimtelijke structuur	216
Bijlage: traditionele landschappen in Vlaanderen	206

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Inleiding

Structuurplanning is een voor het Vlaamse Gewest nieuwe wijze van ruimtelijke planning. Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is de uitwerking van deze methodiek op het niveau van Vlaanderen. Het zal de gewenste ruimtelijke structuur van Vlaanderen aangeven als een kader waarin de ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden. Als dusdanig zal het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen ook de basis vormen voor het ruimtelijk beleid via verordenende plannen en andere maatregelen.

Het decreet houdende de ruimtelijke planning van 24 juli 1996 bepaalt in art. 7§1 dat ruimtelijke structuurplannen een bindend, richtinggevend en een informatief gedeelte bevatten. Het voorliggende deel 1A Bestaande Ruimtelijke Structuur vormt samen met deel 1B Prognoses het informatief gedeelte van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, overeenkomstig art. 7§4 van het decreet. Dit deel 1A omvat de bestaande ruimtelijke structuur.

Alhoewel alle onderdelen een afzonderlijke waarde hebben, vormen zij samen het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Dit samenhangend geheel vormt het kader voor de ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen tot 2007. Deze lange-termijnvisie belet niet dat maatregelen die nodig zijn in functie van de vooropgestelde ruimtelijke ontwikkeling, worden gefaseerd in twee vijfjaarlijkse perioden 1997-2002 en 2002-2007 en dat zij kunnen worden afgestemd op de andere beleidshorizons in het bijzonder op het Strategisch Plan Vlaanderen 2002.

Opbouw

De Bestaande Ruimtelijke Structuur bevat de analyse van de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen, de trends¹, de ruimtelijke problemen en de potenties. Samen met deel 1B Prognoses over de toekomstige ruimtebehoefte van maatschappelijke activiteiten en functies, verzorgt de Bestaande Ruimtelijke Structuur, de onderbouwing van deel 2 Gewenste Ruimtelijke Structuur voor Vlaanderen.

De opbouw van het deel 1A Bestaande Ruimtelijke Structuur is als volgt.

In de 'Situering' worden enkele ruimtelijk relevante kencijfers voor Vlaanderen opgesomd, wordt Vlaanderen ruimtelijk gesitueerd in Noordwesteuropese context en worden de bestaande structuurbepalende elementen op Vlaams niveau aangegeven.

In het eerste hoofdstuk wordt de ruimtelijke structuur van de steden in Vlaanderen verduidelijkt en gerelateerd aan de huidige stedelijke ontwikkeling. Aangegeven wordt tot welke ruimtelijke trends de stedelijke ontwikkeling van Vlaanderen aanleiding geeft en welke problemen en potenties hieraan verbonden zijn.

In hoofdstuk twee wordt de bestaande ruimtelijke structuur van de open ruimte

¹ In de trends worden de feitelijke (ruimtelijke) ontwikkelingen van de voorbije jaren geanalyseerd en aangetoond hoe deze vandaag de bestaande ruimtelijk structuur in Vlaanderen mee vormgeven.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

geanalyseerd. Het gaat met name over de natuurlijke, de agrarische, de bos-, de nederzettingsstructuur en het landschap. Daarnaast wordt ingegaan op het fysisch systeem dat aan de basis van de ruimtelijke structuur van de open ruimte ligt, evenals op functies en activiteiten die uitsluitend gebonden zijn aan de open ruimte. Ook de huidige trends, problemen en potenties met betrekking tot de openruimte-structuren worden aangegeven.

De bestaande ruimtelijk-economische structuur van Vlaanderen komt aan bod in hoofdstuk drie. Naast enkele aspecten van de economische structuur die een ruimtelijke impact hebben, worden de concentratiegebieden van economische activiteiten in Vlaanderen samen de huidige trends, problemen en potenties toegelicht.

Hoofdstuk vier behandelt de ruimtelijke structuur van de lijninfrastructuur, de bestaande trends, de problemen en de potenties. De relatie tussen mobiliteit en ruimtelijke structuur van lijninfrastructuren wordt verduidelijkt.

Tenslotte volgen de 'Bijlagen' en de 'Bibliografie'.

Situering

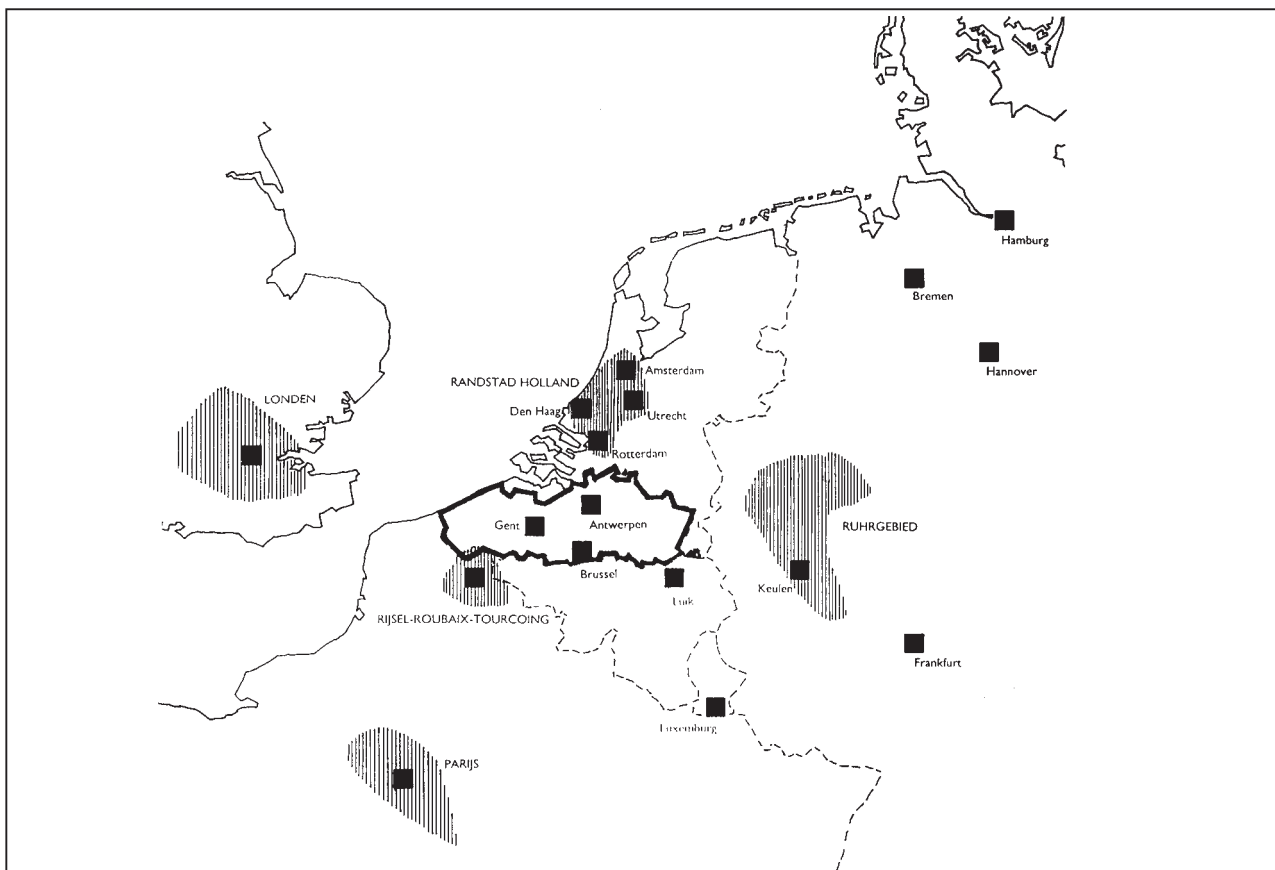
Kencijfers

De totale oppervlakte van het Vlaamse Gewest bedraagt 13.522 km² ². Vlaanderen telt op 1/1/1993 5.824.628 inwoners. Dit betekent een bevolkingsdichtheid van 430 inwoners per km² ³.

Het totaal aantal woningen (inbegrepen ondermeer de leegstaande woningen en tweede verblijven) bedraagt in Vlaanderen volgens het N.I.S.-Planbureau (1992) 2.312.142 die gezamenlijk meer dan 128.000 ha ruimte gebruiken (1991)⁴. Dit is ca 9% van de totale oppervlakte van Vlaanderen. De totale bebouwde oppervlakte, waar deze woningen deel van uit maken, omvat meer dan 14% van het ganse grondgebied, terwijl 62,4% door landbouwgrond, 8,1% door bos en 9,3% door andere vormen van niet-bebouwde ruimte ingenomen worden en 6,2% als niet gekadastreerd en andere gronden is opgenomen⁵.

Kaart 1.1

Situering van Vlaanderen
in de context
van Noordwest-Europa



² De totale oppervlakte van Vlaanderen verschilt nogal sterk naargelang de bron. Binnen het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt uit voorzichtigheidsoverwegingen de kleinste waarde als uitgangspunt genomen. Deze bedraagt 1.352.225 hectare (N.I.S., Fiscale statistieken, 1992).

³ N.I.S.-PLANBUREAU, 1993.

⁴ Het N.I.S. telt ca 2,2 miljoen bewoonde woningen (N.I.S. Volks- en Woningtelling, 1991)

⁵ Bron: N.I.S., Fiscale statistieken, 1992.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Ligging van Vlaanderen

Vlaanderen ligt in het economisch kerngebied van de Europese Unie. Het omsluit Brussel (de Europese hoofdstad) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest⁶. Het ligt op het kruispunt van economisch sterke gebieden als de Randstad Holland in het noorden, het Ruhrgebied in het oosten, Londen in het westen en de Franse metro-polen Parijs en Rijsel-Roubaix-Tourcoing in het zuiden. (kaart 1.1.)

Structuurbepalende elementen op Vlaams niveau

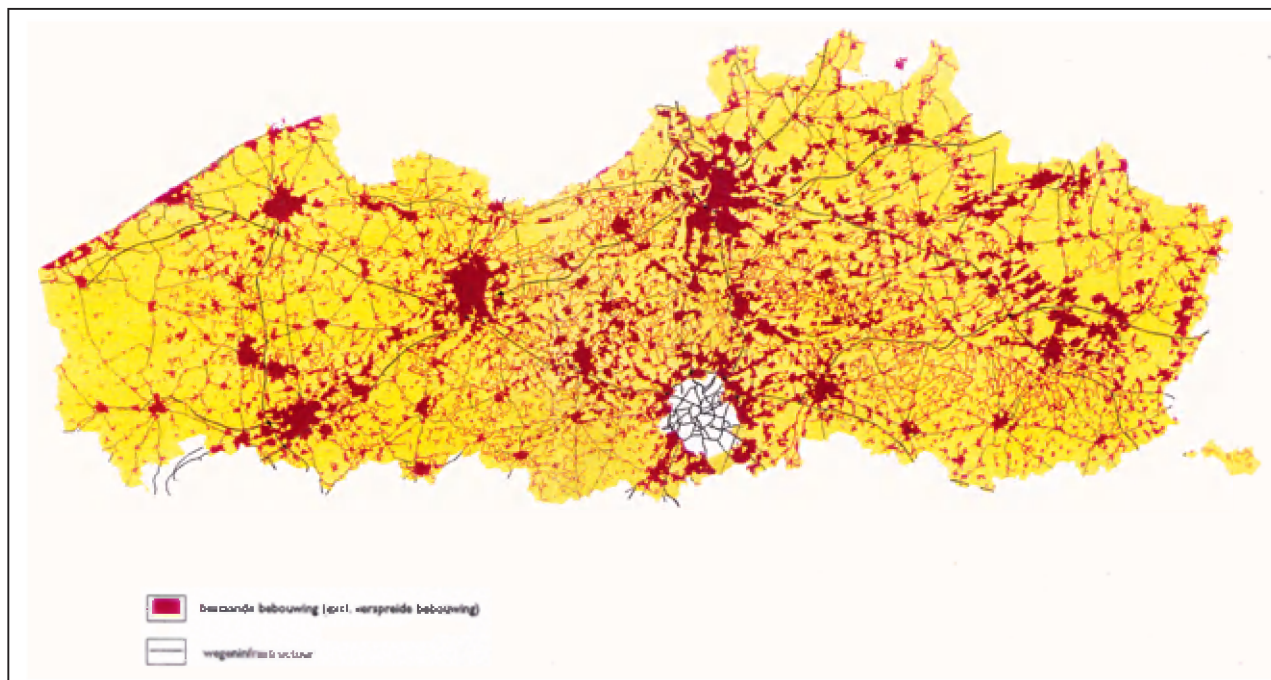
In Vlaanderen wordt de ruimte gestructureerd door het samenhangend geheel van steden en woonkernen, concentratiegebieden van economische activiteiten, rivieren en beekvalleien, grote en aaneengesloten natuur- en boscomplexen, landbouwgebieden, lijninfrastructuren, zeehavens en de internationale luchthaven.

De huidige sociale, economische en technologische ontwikkelingen zijn in belangrijke mate bepalend voor de ruimtelijke structuur van Vlaanderen. Voor de Vlaamse ruimte zijn de volgende elementen ruimtelijk structurerend.

- Spreiding van bebouwing is een essentieel kenmerk van de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen. Deze komt op verschillende manieren tot uiting. Van oudsher telt Vlaanderen een veelheid aan (historische) steden en woonkernen. Door suburbanisatie van het wonen en recentelijk ook van economische activiteiten, is aan de steden en dorpen een uitgebreid en versnipperd net van

Kaart 1.2

Bestaande morfologische
toestand in Vlaanderen
in 1989



Bron: MENS EN RUIMTE, 1994

⁶ Om institutionele redenen wordt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest niet behandeld tenzij anders vermeld.

linten, perifere gebieden en verspreide bebouwing toegevoegd. (kaart 1.2.) Sterk structuurbepalend zijn de volgende ruimtelijke gehelen.

- Het stedelijk kerngebied met de centraal gelegen grote steden Antwerpen en Brussel⁷. In het stedelijk kerngebied komen regionale steden (Aalst, Leuven, Mechelen en Sint-Niklaas) en kleine steden (Asse, Beveren, Boom, Dendermonde, Lier en Willebroek) voor. Hier is een (hoogwaardige) industriële, handels- en dienstensector (kleinhandel, kantoren, ...) gevestigd die een hoge toegevoegde waarde creëert. Ook universiteiten (Antwerpen, Leuven, Brussel), onderzoekscentra en de zeehaven Antwerpen, de internationale luchthaven Zaventem en het HST-station Brussel-Zuid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn in dit stedelijk kerngebied gesitueerd. Aan de rand van het stedelijk kerngebied ligt Gent als grote stad met een zeehaven, een (hoogwaardige) industriële handels- en dienstensector en een universiteit.
- De lineaire stedelijke ontwikkeling⁸ langs de kust met de regionale steden Oostende en Brugge en met de kleine steden Blankenberge, De Panne, Knokke-Heist en Nieuwpoort die door infrastructuur met elkaar verbonden zijn. De stedelijke ontwikkeling is hier geënt op de toeristische en recreatieve ontwikkelingen.
- De stedelijke ontwikkeling langsheen de transportassen E17 (met de steden Kortrijk, Menen, Moeskroen, Waregem) en de verbindingsweg N36 (met de steden Ingelmunster, Izegem en Roeselare). Voor Kortrijk hangt dit samen met de ontwikkelingen in de steden Rijsel-Roubaix-Tourcoing en Moeskroen.
- De stedelijke ontwikkeling met een gefragmenteerd karakter ('patchwork-verstedelijking') in Midden-Limburg langsheen de grote infrastructuurassen (Albertkanaal, E313, E314) met de regionale steden Hasselt en Genk, met de kleine steden Beringen, Heusden en Houthalen en met losstaande vestigingen van stedelijke en economische activiteiten.
- De grote rivier- en beekvalleien zijn ook structuurbepalend voor de Vlaamse ruimte. Dit zijn met name deze van de IJzer, de Schelde met de Leie, de Dender, de Durme, de Rupel, de Dijle, de Demer, de Grote Nete, de Kleine Nete, de Gete en de Maas met de Jeker. De bestaande ruimtelijke structuur wordt vervolledigd door de grotere, aaneengesloten open-ruimte-gebieden met hierin grote en aaneengesloten natuur- en boscomplexen, de landbouwgebieden en de nederzittingsstructuur die bestaat uit het samenhangend geheel van bebouwing in de open ruimte. De open-ruimte-gebieden overheersen de rand van Vlaanderen, van de kustpolders over het Meetjesland en de Kempen tot de Maasvlakte en zo terug over Haspengouw, het Hageland, het Pajottenland, de Vlaamse Ardennen en de

⁷ Ten aanzien van het belang en de betekenis van de Vlaamse steden wordt, wat de naamgeving betreft, gerefereerd naar de geografische onderzoeken van o.a. GOOSSENS M. & VAN DER HAEGEN H. e.a., De invloedssferen der centra en hun activiteitsstructuren, in Atlas van België, 1972. en VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M. & ROUSSEAU S., Spreiding en relatiepatroon van de Belgische nederzettingen in 1980 (met kaarten buiten tekst), in Statistisch Tijdschrift, 1981, 5-6. Conform deze onderzoeken wordt onderscheid gemaakt naar grote steden, regionale steden en kleine steden van het niveau 3a en 3b. In bijlage 1 is de lijst met de betrokken Vlaamse steden opgenomen.

⁸ Het begrip stedelijke ontwikkeling wordt gebruikt om de wijzigingen in de ruimtelijke structuur van steden onder invloed van de maatschappelijk-economische processen aan te geven. De term stedelijke ontwikkeling is een begrip met een brede betekenis dat met zowel op functionele, morfologische als maatschappelijke aspecten betrekking heeft.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Westhoek naar de polders. Daarnaast zijn open-ruimte-corridors structurerend. Dit zijn - op het niveau van Vlaanderen bekeken - niet of weinig bebouwde ruimten in de buurt van sterk bebouwde gebieden die de continuïteit van de open-ruimte-structuren en de open-ruimte-functies vrijwaren. Structuurbepalende open-ruimte-corridors zijn onder meer deze tussen Antwerpen en Brussel, tussen Brussel en Leuven, ten noorden van Leuven, tussen Hasselt en Genk, tussen Gent en Kortrijk, tussen Waregem en Roeselare en tussen Kortrijk en Roeselare en tussen de steden in het lineair patroon van de kust.

- De structuurbepalende infrastructuur bestaat uit het stelsel van water-, spoor- en auto(snel)-wegen dat de Vlaamse groot- en regionale steden onderling, met de luchthaven van Zaventem en de zeehavens Antwerpen, Gent, Zeebrugge en Oostende, met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en met de steden in Wallonië, Nederland, Frankrijk en Duitsland en, via de Kanaaltunnel, met Groot-Brittannië verbindt.
- De steden, de zeehavens en de internationale luchthaven maken een onderdeel uit van de economische structuur van Vlaanderen; het zijn met name de belangrijkste concentratiegebieden van economische activiteiten. Op de structuurbepalende infrastructuur en in het bijzonder de auto(snel)wegen en het Albertkanaal is eveneens een belangrijk gedeelte van de economische structuur van Vlaanderen geënt.

In wat volgt, wordt de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen uitgewerkt voor vier structuurbepalende componenten. Deze zijn met name:

- de steden
- de open ruimte
- de concentratiegebieden van economische activiteiten
- de lijninfrastructuren

I De stedelijke structuur in Vlaanderen

Zoals in het verleden wordt de ruimtelijke ontwikkeling in Vlaanderen in belangrijke mate bepaald door structurele economisch-maatschappelijke ontwikkelingen op Europees en mondiaal vlak. Deze ontwikkelingen zijn eveneens bepalend voor de ruimtelijke structuur van Noordwest-Europa en van Vlaanderen. Het resultaat van die ontwikkeling zijn nieuwe ruimtelijke gehelen in een gewijzigd ruimtelijk patroon.

In wat volgt wordt de huidige stedelijke ontwikkeling in een bredere maatschappelijke en ruimtelijke context gesitueerd. Daarnaast wordt aangetoond hoe de stedelijke ontwikkeling de ruimtelijke structuur van de steden zelf wijzigt en hoe zij de ruimtelijke structuur van Vlaanderen en van Noordwest-Europa bepaalt.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

1.1. De stedelijke ontwikkeling gevolg van maatschappelijke ontwikkelingen op internationale schaal

1.1.1. De maatschappelijke ontwikkelingen op internationale schaal

De ruimtelijke structuur is in belangrijke mate het resultaat van de wijze waarop productieprocessen of -typen op verschillende schaalniveaus gebruik maken van de ruimtelijke ongelijkheid van productievoorwaarden. Op deze wijze komt de ruimtelijke structuur naar voor als materiële neerslag van socio-economische processen. De concrete ruimtelijke structuur wordt eveneens gekarakteriseerd door een welbepaalde morfologische, culturele, architecturale, natuurlijke, ideologische en politieke structuur. Dit patroon van ruimtelijke structurering bepaalt op haar beurt de randvoorwaarden voor haar verdere ontplooiing.

Recente herstructurerings- en logistieke reorganisaties die een groot aantal multinationale ondernemingen doorvoeren, worden gekenmerkt door een bijzondere belangstelling voor het lokale productiemilieu. Dit lokale productiemilieu wordt bepalend voor de lokalisatie van bepaalde fasen van het ruimtelijk uiteengelegd productieproces waarbij toelevering vaak op mondiale schaal georganiseerd wordt. Multinationale ondernemingen maken optimaal gebruik van ruimtelijke verschillen voor de lokalisatie van onderdelen van verschillende functioneel geïntegreerde productieprocessen: met name hoogwaardige productie in sterke gebieden, gebanaliseerde en gestandaardiseerde productie in zwakke(re) gebieden.

Dit maatschappelijk proces resulteert in twee krachtige ruimtelijke processen die de ontwikkeling van het stedensysteem in Europa en ook in Vlaanderen mee bepalen⁹.

Ruimtelijke polarisatie

De internationalisering en de integratie van de Europese economie (o.a. door verplechting van de nationale economiën en de uitbouw van de Europese Eenheidsmarkt) de uitbouw van het Europees net van Hoge-Snelheidslijnen en de verdergaande transformatie van economische activiteiten door technologische veranderingen in productie en distributie¹⁰, scheppen een relatief voordeel voor ste-

⁹ KUNZMANN K. & WEGENER M., The pattern of urbanization in Western Europe 1960-1990, Berichte aus dem Institut für Raumplanung, 28, Dortmund, 1993.

¹⁰ Met de opkomst van kennis en informatie als productiefactor doet zich technologische vernieuwing van produkten en van distributieprocessen voor. Kenmerken van deze trend zijn de gewijzigde verschijningsvorm van industriële produkten en productieprocessen, een ontvlechting van industriële en dienstverlenende activiteiten en een veranderende distributietechnologie.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

den gelegen in het Europees centraal hoofdstedelijk gebied¹¹, waartoe ook de Vlaamse steden behoren. Zowel op het Europees als op het Vlaams niveau groeit de kloof tussen die steden, die door hun ligging in het communicatienetwerk een uitgebouwde en efficiënte relatie hebben met de feitelijke beslissingscentra, en de perifeer gelegen steden die door hun locatie, natuurlijke nadelen of industriële verleden er niet in slagen kapitaal en investeringen aan te trekken.

Functionele specialisatie

Meerdere steden en stedelijke regio's hebben een functionele specialisatie opgebouwd, zoals voor specifieke types van productie (o.a. auto-assemblage, ...), voor hoogwaardige dienstverlening (o.a. financiële diensten, ...) of voor combinaties van industrie en dienstverlening of voor specifieke recreatieve en toeristische diensten gebaseerd op potenties als gevolg van hun historisch verleden. Specialisatie mag daarbij niet worden opgevat als een monofunctionele economische structuur. De beschikbaarheid van een brede waaier aan economische activiteiten en diensten is essentieel voor een effectieve functionele specialisatie. Hoe groter de stedelijke regio, hoe meer synergie van activiteiten en van opportuniteiten bijdraagt tot een verdere specialisatie. Met de toenemende specialisatie ontwikkelt de stad een uniek label of imago. Dit trekt op zijn beurt andere gespecialiseerde economische activiteiten en hooggeschoolde arbeidskrachten aan die op zich de expansie van specifieke gespecialiseerde functies stimuleren.

1.1.2. Uitwaaiering van wonen en van economische activiteiten als ruimtelijke uitdrukking van de maatschappelijke ontwikkelingen

De morfologische en functionele betekenis van het begrip "stad" is geëvolueerd onder invloed van de vermelde sociale, economische en technologische ontwikkelingen. Ook in Vlaanderen is de stad geen goed afgeijnde entiteit meer, bestaande uit een kern waarrond een gebied gelegen is dat functioneel en morfologisch als één geheel kan worden beschouwd. Ten aanzien van de stedelijke structuur manifesteren de ruimtelijke ontwikkelingen zich als een uitwaaiering van het wonen en van economische activiteiten over een groter gebied. Het huidige ruimtelijk beleid ondersteunt deze ontwikkelingen¹². De diffuse stedelijke ontwikkeling leidt tot een meer complexe ruimtelijke structuur die de interne structuur van de steden zelf grondig wijzigt. Deze ontwikkelingen vertonen daarbij niet in alle Vlaamse steden eenzelfde dynamiek, wel is de ruimtelijke uitdrukking ervan vergelijkbaar.

¹¹ Het Centraal Hoofdstedelijk Gebied (of de zogenaamde Central and Capital City Regions) omvat de volgende regio's van Noord-west-Europa: het Zuidoosten van het Verenigd Koninkrijk, het westelijk, het zuidelijk en het oostelijk deel van Nederland, België en Luxemburg volledig, het noordelijk deel van Frankrijk met de regio's Nord-Pas-de-Calais, Ile-de-France, Haute-Normandie, Picardië, Lorraine en Champagne-Ardenne en de länder NordRhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen en Saarland in Duitsland

¹² Het huidige ruimtelijk beleid wordt als anti-stedelijk getypeerd o.a. door DE BRABANDER G. & VERVOORT L. & WITLOX F., Metropolis, over mensen, steden en centen, 1992

De stedelijke agglomeratie en het stadsgewest

De uitbreiding van de bebouwde zone buiten de stadsmuren en het morfologisch aaneengroeien van de stad met de omliggende gemeenten laten toe, vanaf het einde van de 19de eeuw tot aan de 2de wereldoorlog, te spreken van een stedelijke agglomeratie. Deze stedelijke agglomeratie is als morfologische entiteit nog steeds ruimtelijk afleesbaar in de Vlaamse steden. Daarentegen is haar betekenis als woongebied en gebied voor economische activiteiten (industrie, kleinhandel, diensten, ...) afgenomen en is haar functionele relatie met de stadskern verzwakt. Morfologische kenmerken van de stedelijke agglomeratie zijn de hoge bouwdichtheid, de aaneengesloten bebouwing en het verweven voorkomen van wonen en werken.

De maatschappelijke wijzigingen na de 2de wereldoorlog zorgden voor een massale suburbanisatie van het wonen. Buiten de stedelijke agglomeratie, in de zogenaamde banlieuegemeenten, groeit de bevolking en de bebouwde oppervlakte sterk aan. Dit morfologisch uitgestrekt gebied blijft lange tijd functionele banden behouden met de stadskern, met de stedelijke agglomeratie en met andere kernen in de banlieue. Dit ruimtelijk fenomeen, met name het samenhangend geheel van de stadskern, de stedelijke agglomeratie en de banlieue, wordt “stadsgewest” genoemd¹³. Het stadsgewest wordt gedefinieerd als “de hele ruimtelijk vergrote structuur waarbinnen de uiteengelegde basisactiviteiten van de stedelijke gemeenschap (nl. wonen, werken, opvoeden, winkelen, cultuurbeleving en ontspanning) overwegend gelokaliseerd zijn. Tussen de activiteiten bestaan intense relaties, zodat een functioneel geheel gevormd wordt dat weliswaar in belangrijke mate naar de traditionele kernstad georiënteerd blijft.”¹⁴

In het stadsgewest worden op basis van morfologische en functionele criteria de volgende onderdelen onderscheiden:

- de stadskern: deze zone omvat het historisch centrum (= de binnenstad) en de centrumwijken met overwegend tertiaire activiteiten (kantoren, kleinhandel, ..), het zogenaamde Central Business District;
- de kernstad: deze zone komt grotendeels overeen met het geheel van de historische binnenstad en de 19de eeuwse uitbreidingen;
- de morfologische agglomeratie of stedelijke woonkern: de zone omvat de kernstad en de stadsrand (= de minder dichte maar nog aaneengesloten 20-ste eeuwse bebouwing);
- de stedelijke (geoperationaliseerde) agglomeratie: de zone, die overeenkomt met de morfologische agglomeratie aangepast aan de gemeentegrenzen in functie van statistisch gebruik, wordt de stedelijke (geoperationaliseerde) agglomeratie genoemd;

¹³ Het stadsgewest wordt sinds de jaren '60 vooral in wetenschappelijke kringen onderzocht, met name in de stadsgografie en de economische geografie. Dit heeft geleid tot verschillende begripsomschrijvingen, inhoudelijke benaderingen en afbakeningen waarvan voor Vlaanderen (c.q. België) de meest algemeen aanvaarde benadering en operationalisering deze is van VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M. (1979). Geen enkele benadering van stadsgewesten is in België (c.q. Vlaanderen) beleidsmatig vertaald.

¹⁴ Bron: VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M., De Belgische Stadsgewesten, in Statistisch Tijdschrift, 1979 (3),

1A

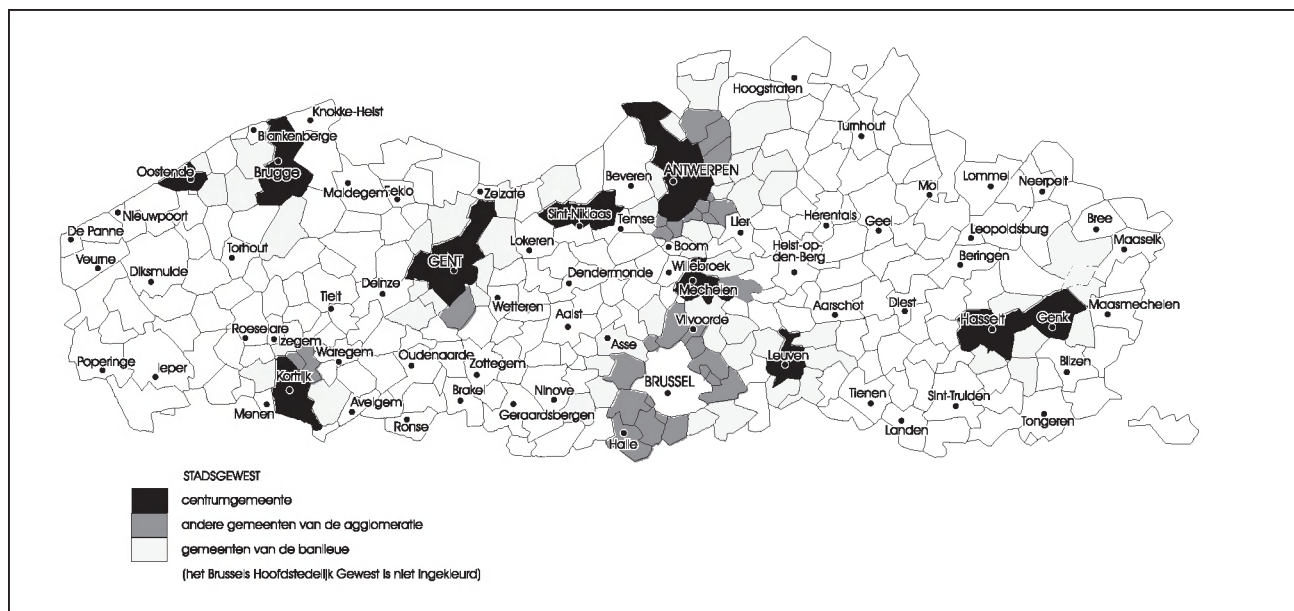
Bestaande ruimtelijke structuur

- het stadsgewest: deze zone omvat de stedelijke agglomeratie en de banlieue;
- de forensenwoonzone: de zone buiten de banlieue van waaruit een belangrijk aandeel van de forensen naar het betrokken stadsgewest pendelt, wordt forensenwoonzone genoemd.

De meest recente afbakening van de Belgische (c.q. Vlaamse) stadsgewesten is gebeurd met de gegevens van de Volks- en Woningtelling van 1981. Naast het stadsgewest Brussel waarvan een belangrijk gedeelte in het Vlaamse Gewest wordt afgebakend, worden Antwerpen, Gent, Brugge, Oostende, Kortrijk, St-Niklaas, Mechelen, Leuven en Hasselt-Genk afgebakend als stadsgewest. (kaart 1.3.) Op basis van recentere cijfergegevens en met dezelfde morfologische en functionele criteria kunnen Aalst, Roeselare en Turnhout eveneens als stadsgewest beschouwd worden.

Kaart 1.3

Het Brusselse en de
Vlaamse stadsgewesten
in 1981



Bron: H. VAN DER HAEGEN, M. PATTYN, S. ROUSSEAU

Tabel 1.1

Totale bevolking ,
evolutie van de bevolking
en bevolkingsdichtheid
voor de onderdelen van
het Brusselse en de
Vlaamse stadsgewesten
in 1981 en 1991

	Administra- tieve stad (1)	Agglomeratie gemeenten (2)	Banlieue gemeenten (3)	Stadsgewest gemeenten (1+2+3)	Forensen- woonzone (4)
Bevolking '81	1 499 499	1 412 345	716 002	3 627 846	1 450 016
Bevolking '91	1 451 497	1 399 401	779 781	3 630 679	1 504 675
Bevolkings-evolutie '91/'81	0,97	0,99	1,09	1,00	1,04
Bevolkingsdichtheid 1991 (inw/ha)	13,93	18,87	3,95	9,67	3,65

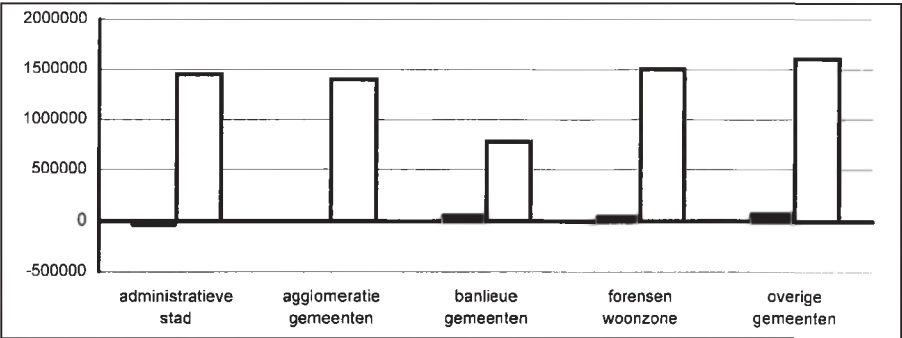
Bron: N.I.S., Volks- en Woningtelling 1981 en 1991 en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

Kaart 1.4. met de verkoop van bouwgronden in de Vlaamse gemeenten gedurende de voorbije 15 jaar (1977-1991) ten opzichte van de onderdelen van de stadsgewesten en de tabellen 1.1. en 1.2 geven aan dat de suburbanisatie van het wonen zich tussen 1981 en 1991 verder doorzet tot buiten de grenzen van het stadsgewest en dat eveneens economische activiteiten uitwaaiëren over een groter gebied. Tabel 1.2. en figuur 1.2. tonen voor de Volks- en Woningtellingen 1981 en 1991 de totale tewerkstelling, de tewerkstellingsevolutie met verdeling naar tewerkgestel-

Figuur 1.1

Evolutie van de bevolking voor de onderdelen van het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten in 1981 en 1991

■ evolutie bevolking tussen 1981-1991 (abs. cijfer)
□ bevolking in 1991 (abs. cijfer)



Bron: N.I.S., Volks- en Woningtelling 1981 en 1991, R.S.Z., R.S.V.Z. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

Tabel 1.2

Evolutie van de totale tewerkstelling in de onderdelen van het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten tussen '81 en '91

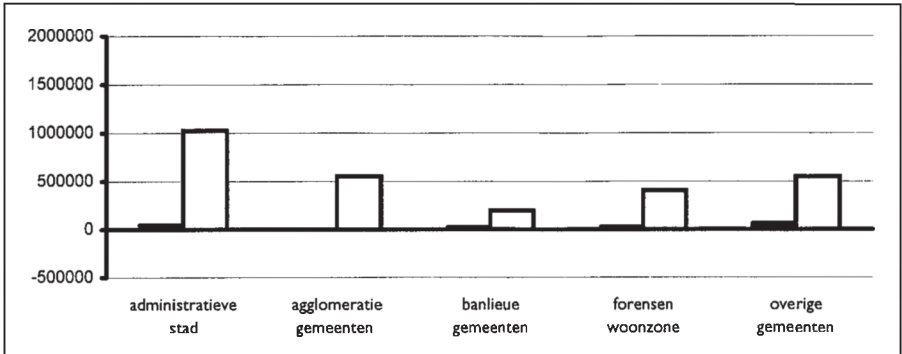
	Administratieve stad (1)	Agglomeratie gemeenten (2)	Banlieue gemeenten (3)	Forensen-woonzone (4)
totale tewerkstelling '81	964 049	556 537	158 047	363 665
totale tewerkstelling '91	1 022 180	554 474	195 702	404 655
evolutie '91/'80	1,06	0,99	1,24	1,11
waarvan:				
evolutie bezoldigde tewerkstelling	1,01	1,07	1,25	1,13
evolutie zelfstandige tewerkstelling	1,58	0,47	1,20	1,06

Bron: N.I.S., Volks- en Woningtelling 1981 en 1991, R.S.Z., R.S.V.Z. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

Figuur 1.2

Evolutie van de totale tewerkstelling in de onderdelen van het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten tussen '81 en '91

■ evolutie totale tewerkstelling tussen 1981-1991 (abs. cijfer)
□ totale tewerkstelling in 1991 (abs. cijfer)



Bron: N.I.S., Volks- en Woningtelling 1981 en 1991, R.S.Z., R.S.V.Z. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

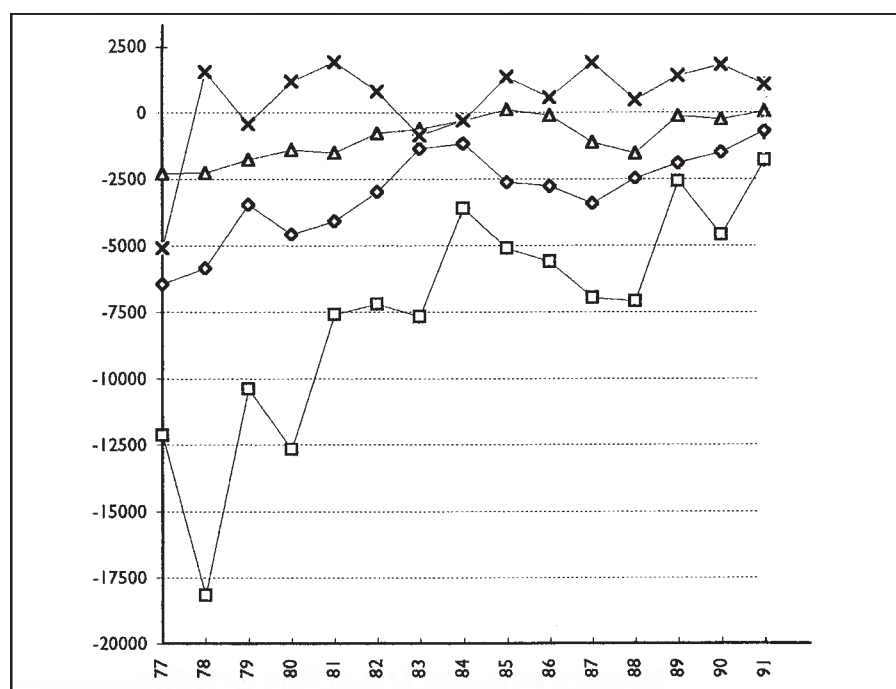
den en zelfstandigen en vrije beroepen, voor de onderdelen van de Vlaamse stadsgewesten (met inbegrip van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en zonder de Waalse gemeenten)¹⁵.

De werkgelegenheid ontwikkelt zich relatief sterker in de periferie van de stad¹⁶ ook al neemt de werkgelegenheid in de centrale stadsdelen (= de administratieve stad) nog steeds toe. De absolute toename wordt hier overwegend veroorzaakt door de zelfstandige werkgelegenheid¹⁷.

Ook het verminderd negatief migratiesaldo in de grote- en regionale steden in Vlaanderen (figuur 1.3.), doet besluiten dat er naast de suburbanisatietrend, een in omvang beperkte trend tot versterking van de centrale delen van de stad plaatsvindt, onder meer door het vestigen van jonge gezinnen (alleenstaanden en tweepersoonsgezinnen) met relatief hogere inkomens¹⁸. Omwille van de relatief beperkte absolute omvang van deze trend, moet volgens KUNZMANN e.a. (1992) deze nieuwe vorm van stedelijkheid minder als kwantitatief fenomeen beschouwd

Figuur 1.3.

Verloop van de migratiesaldi in de grote en regionale steden in Vlaanderen en Brussel tussen 1977 en 1991



Bron: N.I.S., Loop van de bevolking en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

15 Bron: CABUS P & VAN DER HAEGEN H., Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject functioneel ruimtelijke structuur, deelrapport 3.2, Stedelijke complexen, 1993.

16 Periferie wordt hier in een brede betekenis (morfologisch, functioneel, ...) gebruikt voor de ruimte gelegen buiten de aaneengesloten agglomeratie.

17 Met zelfstandige werkgelegenheid worden de zelfstandigen (vrije beroepen, zelfstandige ondernemers, ...) bedoeld zoals deze zijn opgenomen in de tellinggegevens van het Rijksinstituut voor de Sociale Verzekering van Zelfstandigen (R.S.V.Z.). Zelfstandigen komen voor in alle economische sectoren (landbouw, visserij, diensten, handel, industrie, ...).

18 Bronnen: STUDIEGROEP OMGEVING, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject gebiedsgericht project Antwerpen-Brussel, 1994; DE LANNOY W. & KESTELOOT CHR., Het scheppen van de sociaal ruimtelijke ongelijkheden in de stad, in Barsten in België, werkgroep Mort Subite, 1989. en KUNZMANN K. & WEGENER M., 1992.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

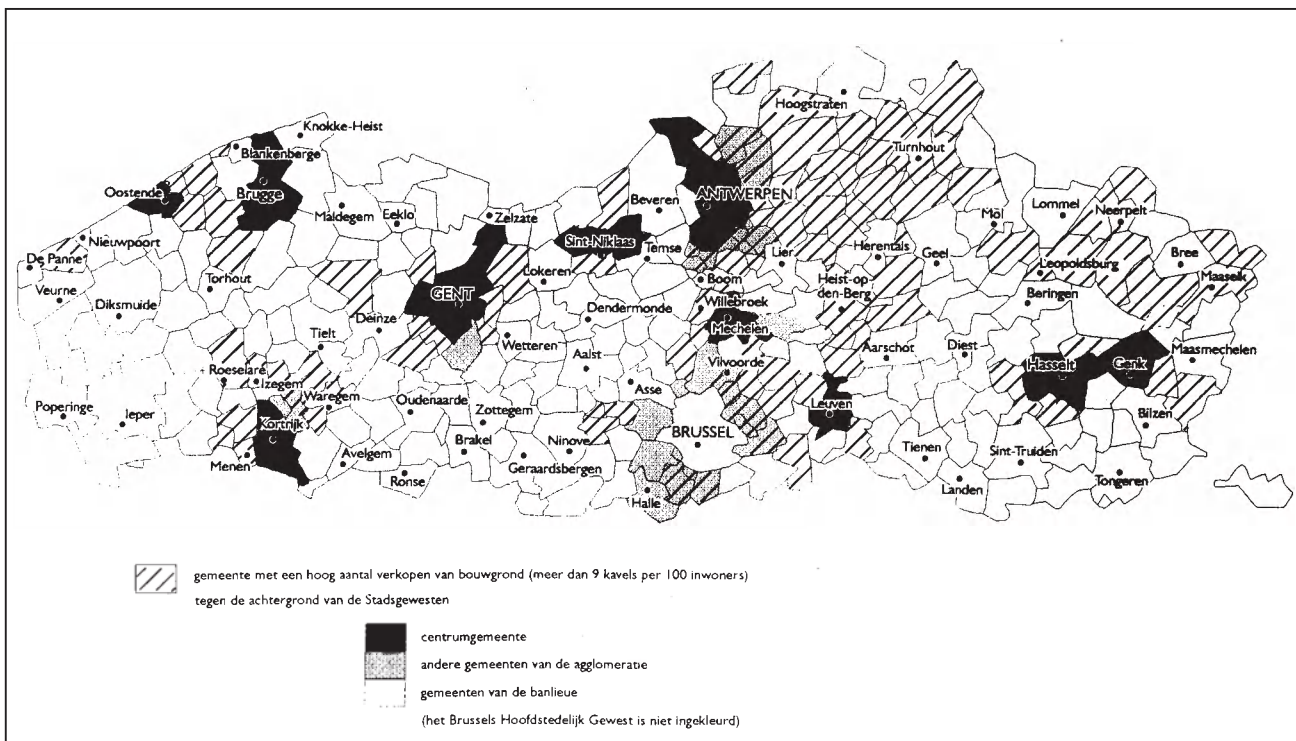
worden, maar veeleer als “het ruimtelijk in de plaats treden van de éne sociale groep door een andere”.

De sterkere toename van de werkgelegenheid in de periferie is in belangrijke mate bevolkingsvolgend en wordt gekenmerkt door een relatief groot ruimtegebruik¹⁹. De bestaande en ontworpen infrastructuur - vooral auto(snel)wegen en afritten-complexen - stimuleren dit proces²⁰.

Uit deze bevolkings- en tewerkstellingsgegevens en in het bijzonder uit kaart 1.4, met de verkoop van bouwgrond in de Vlaamse gemeenten gedurende de laatste 15 jaar komt naar voren dat de suburbanisatie van het wonen het laatste decennium de ruimtelijke structuur van Vlaanderen grondig heeft gewijzigd en buiten de afgebakende stadsgewesten plaatsgrijpt²¹.

Kaart 1.4

Verkoop van bouwgronden 1977-1991
in Vlaanderen



Bron: H. VAN DER HAEGEN, P. CABUS, 1993

19 Kenmerkend voor dit fenomeen is de enorme relatieve groei in Zoersel (suburbanisatiegemeente van Antwerpen en gelegen langsheen verbindingsweg tussen Antwerpen en Turnhout) waar het aantal zelfstandigen met meer dan 400% groeide tussen 1981 en 1991 (CABUS P., 1993).

20 Bronnen: VAN DER MOTTEN CHR., 1992 en VAN DER HAEGEN H. & JUCHTMANS G., 1993.

21 Bron: VAN DER HAEGEN H. & MEERT H., 1993

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Het stedelijk conglomeraat

De vaststelling dat de afgebakende stadsgewesten door de vermelde ontwikkelingen niet meer overeenstemmen met de ruimtelijke werkelijkheid, toont aan dat de bestaande ruimtelijke structuur van stad en periferie zich niet enkel laat vatten door morfologische en functionele criteria, maar zich ruimtelijk op een andere, meer complexe wijze manifesteert²². Deze nieuwe ruimtelijke realiteit die betrekking heeft op een omvangrijk gedeelte van de Vlaamse ruimte, wordt getypeerd als stedelijk conglomeraat.

Een belangrijke vaststelling in het stedelijk conglomeraat is de sterke fragmentatie van de ruimte. Niet alleen doen nieuwe uitbreidingen zich voor als losse fragmenten, ook de manier waarop de bestaande stad evolueert en wordt gebruikt, doet haar meer en meer uiteenvallen. De traditionele, historische 'complete' stad, o.a. met haar uitgebreid voorzieningenapparaat op commercieel, cultureel, recreatief niveau, waarin wordt gewoond en gewerkt, wordt hierdoor hoe langer hoe meer fictie. Het zwaartepunt ligt niet meer in de traditionele centra maar het raakt volgens o.a. VAN DER HAEGEN H & JUCHTMANS G. (1993) meer en meer opgedeeld in fragmenten.

Die fragmentatie is een gevolg van de manier waarop de ruimte totstandkomt. Het zijn de marktmechanismen die tot fragmentatie van de ruimte leiden. Zo leidt de werking van de huisvestingsmarkt tot massale suburbanisatie met in de periferie vrijstaande woningen in privaat eigendom. De (her)lokalisatie van productie- en distributiebedrijven uit de stedelijke centra naar de periferie of langsheen internationale verbindingen drukt een gewijzigd economisch functioneren uit. Ruimtelijk manifesteert zich dat als volgt:

– Verspreid wonen

Er is een sterke vraag naar vrijstaande woningen. Hierop wordt een direct antwoord gegeven door het aanleggen van verkavelingen met verschillende prijsklasse. Veelal zijn dit geïsoleerde woongebieden die los staan van bestaande gebouwde structuren. Kaart 1.4. toont de trend tot verspreid wonen: een groter aantal verkopen van bouwgronden doet zich voor buiten de steden en dichtbevolkte gebieden.

– Verspreide economische activiteiten

De massaconsumptie geeft aanleiding tot nieuwe programma's die leiden tot schaalvergroting en tot toename van kleinhandelszaken op locaties buiten de bestaande kernen en agglomeraties, waar zij aan weinig beperkingen in omvang en vorm onderworpen zijn. Andere criteria voor een locatie zijn de nabijheid van andere kleinhandelszaken en vooral een goede autobereikbaarheid en ruime parkeermogelijkheden. Door zich langs hoofdwegen te vestigen verkrijgen bedrijven een goede autobereikbaarheid die door hedendaagse productiewijzen zoals Just-

²² De tekst met betrekking tot het stedelijk conglomeraat is in belangrijke mate gebaseerd op de studie van STUDIEGROEP OMGEVING, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject gebiedsgericht project Antwerpen-Brussel, 1994.

in-Time en logistiek wordt vereist. Door rechtstreeks zicht op het bedrijf, bijvoorbeeld zoals in linten met kleinhandel, wil men daarenboven de naambekendheid van het bedrijf verhogen.

Fragmentatie leidt ook tot een ander maatschappelijk gebruik van de ruimte. Men richt zich niet meer uitsluitend op de stad als geconcentreerd geheel van activiteiten maar men gebruikt de ruimte als een verzameling van losse, uit elkaar gelegde functies. Wonen en werken kan om het even waar. Vanuit die concrete plaats kan men gebruikmaken van verschillende fragmenten. Niet alleen op het vlak van communicatie, maar ook op het morfologisch vlak wordt de stad meer en meer een 'netwerk' waarvan bovendien de reikwijdte steeds groter wordt (een zogenaamde 'tapijt van fragmenten'). Het resultaat van deze ontwikkeling zijn 'versimpelde' stukken ruimte, die weliswaar elk op zich aan een bepaalde maatschappelijke behoefte tegemoetkomen, maar die weinig onderlinge samenhang vertonen en die gezamenlijk veeleer een chaotisch beeld opleveren.

Het stedelijk conglomeraat is dus geen fenomeen dat boven de stad en het stadsgewest staat. Het is de ruimtelijke uitdrukking van de huidige stedelijke ontwikkeling. Waar vanuit de (historische) radiaalconcentrische structuur van de oorspronkelijke stad aan het stadsgewest nog een patroon wordt gegeven, komt in het stedelijk conglomeraat een andere logica tot uitdrukking.

Kenmerken van het stedelijk conglomeraat

– Verplaatsing van de stedelijke dynamiek

De dynamiek doet zich voor op specifieke plaatsen, terwijl er op andere plaatsen weinig of geen dynamiek is. In sommige centrale delen van de traditionele stad is er, ten gevolge van investeringen in kantoren of ontwikkelingen in de horeca, een sterke dynamiek. In sommige oudere stadswijken en in veel 19de eeuwse stadsdelen is er dan weer weinig of geen dynamiek aanwezig. Sommige publieke voorzieningen zoals scholen, ziekenhuizen,... raken door schaalvergroting in de problemen op hun oorspronkelijke locatie in de stadskern en opteren voor een inplanting buiten de stedelijke agglomeratie in de periferie. Die periferie is op dit ogenblik dusdanig ontwikkeld dat zij haar eigen autonome draagvlak en invloedssfeer voor de verschillende functies en activiteiten heeft weten te ontwikkelen. Hier doet zich de sterkste groei en ontwikkeling voor van woningen en van economische activiteiten.

– Weinig impact van planning en ontwerp

Planning heeft zich tot hiertoe vooral gericht op de (binnen-)steden en probeert daar met allerlei voorstellen en regels de ontwikkeling in banen te leiden. Voor de periferie is er veel minder aandacht. Daarnaast legt de context in de periferie veel minder beperkingen op dan in de (historische) stad. De periferie is veel meer de ruimtelijke uitdrukking van de eigen logica en eigen doelstellingen van een

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

maatschappelijk economische ontwikkeling. In de periferie overheerst een ander beeld; hier zijn andere referentiepunten en een structuur eigen aan de periferie aanwezig. Grondprijs en toegankelijkheid worden de bepalende criteria voor een inplanting. Het zijn de vele afzonderlijke functies en initiatieven die het geheel gaan bepalen waardoor een heldere structuur van het gebied afwezig blijft en de herkenbaarheid van de periferie als gebied beperkt is. Discontinuïteit, contradictie en interne verscheidenheid kenmerken dit gebied.

– Een nieuwe context

Aangezien in de periferie de bestaande context (o.a. stedenbouwkundige gehelen zoals wijken en boulevards) veel minder eisen stelt aan de architectuur van de gebouwen dan in de historische stad, leidt dit tot een omgeving waarin allerlei 'object buildings' met elkaar wedijveren om aandacht. De gebouwen zijn ook niet meer aan een bepaalde plaats gebonden en verwijzen ook niet meer naar de bestaande ruimtelijke structuur. Ze zijn 'atopisch' geworden, gebaseerd op internationale modellen, bepaald door technische en financieel-economische eisen. Ze kunnen om het even waar staan.

– Ongedefinieerde restruimten

Een gevolg van de fragmentering en van de individualisering van de bebouwing is het ontstaan van restruimten. Deze restruimten vormen één van de belangrijkste kenmerken van het gefragmenteerd stedelijk conglomeraat. Ze zijn erg beeldbepalend, maar worden niet bewust vormgegeven. Ofwel worden ze gebruikt voor 'rest-functies', ofwel worden ze niet gebruikt. Een deel van die restruimte, direct rond de gebouwen, wordt gebruikt als parking. Bij deze functies is de behoefte aan parking blijkbaar onbegrensd en wordt die opgevangen door het aanleggen van uitgestrekte asfaltvlakten.

– Functies met nieuwe typologieën en programma's

Is er in de gefragmenteerde stad dan weinig visie en ontwerp merkbaar, er zijn wel nieuwe typologieën ontstaan als gevolg van nieuwe programma's met dikwijls zeer dwingende eisen. Onder invloed van de eisen van mobiliteit, ontsluiting en massaconsumptie zijn, veelal in de periferie van de stad, nieuwe ruimtelijke types gegroeid. Het gaat hierbij niet alleen om gebouwen, maar ook om stedenbouwkundige ensembles. Deze nieuwe ruimtelijke types zijn echter zelden het werk van ontwerpers en planners. Een voorbeeld van een dergelijk nieuw type is de concentratie van 'baanwinkels' en kleinhandelszaken van een grotere schaal die zich langs drukke verkeerswegen inplanten en een eigen identiteit geven aan delen van de ruimte langs verkeerswegen (bijvoorbeeld de 'meubelstraat', de 'doe-het-zelf-baan').

– Ontwikkeling van 'niet-plaatsen'

Kenmerkend is de aanwezigheid van 'atopische' culturele activiteiten en voorzieningen zoals o.a. grootschalige winkelvoorzieningen (shoppingcentra), pretparken, festivalweiden. Het zijn al dan niet gesloten en op zichzelf teruggeplooid geprefabriceerde ruimten die haast op geen enkele wijze communiceren

met de omgeving. Het zijn ook 'spektakelruimtes' of 'dreamscapes' die vooral op visuele consumptie zijn gericht. Ondanks dit oogmerk kenmerken niet-plaatsen zich door een grote mate van homogenisering en standaardisering. Vanuit de tweedeling private versus openbare ruimte gezien, kan men niet-plaatsen dubbelzinnige ruimtes noemen. De toenemende commercialisering en de ambiguïteit tussen openbare en collectieve private ruimte leidt ertoe dat typische stedelijke gebouwen zoals luchthavens meer en meer evolueren in de richting van niet-plaatsen. Om hoofdzakelijk toeristische redenen verkrijgen daarnaast steeds meer historische binnensteden en zeedijken de karakteristieken van niet-plaatsen. De binnenstad of de zeedijk wordt volgens LAERMANS R. (1993) louter een bezienswaardigheid (visueel spektakel, 'verpretparken', ...) die los komt te staan van de rest van het stedelijk functioneren (waaronder de woonfunctie).

– Sterke druk op de niet-bebouwde ruimte

In het stedelijk conglomeraat is er een sterke druk op de niet-bebouwde ruimte. Vanuit de logica van de functies is elke bereikbare niet-bebouwde ruimte een potentiële vestigingsplaats. Dit geldt zowel voor de gebieden van de natuurlijke structuur als voor de gebieden van de agrarische structuur. De invulling van een niet-bebouwde ruimte leidt tot de versnippering van de open ruimte als geheel. Er komen steeds minder aaneengesloten open-ruimte-gebieden voor. Slechts een beperkt aantal natuurlijke barrières (zoals vochtige riviervalleien) die deel uitmaken van de natuurlijke structuur, zijn voorlopig de enige rem op de verdere aansnijding van de open ruimte.

In het stedelijk conglomeraat komen nog wel kernen voor met een 'landelijk karakter' en een landelijke typologie maar die 'landelijke' kern bevat een menging van suburbaan wonen in voormalige agrarische woningen en restanten van echte agrarische activiteit.

– Verplaatsingen worden belangrijker

De manier waarop de verschillende ruimtelijke fragmenten worden gebruikt als deel van een groter geheel, maakt dat het niet meer volstaat om goede verbindingen te organiseren tussen de centra van de steden. Vele noodzakelijke verplaatsingen doen zich immers voor tussen de fragmenten waardoor de ontsluiting ervan belangrijk wordt. Voor veel van die verplaatsingen is de auto het enig mogelijke vervoermiddel. Voor het functioneren van het stedelijk conglomeraat is de wegeninfrastructuur dan ook cruciaal. Dit veronderstelt de uitbouw van het dicht net van verbindings- en ontsluitingswegen, aangevuld met lokale wegen die moeten toelaten om die verbindingswegen vlot te bereiken.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

1.2. Het Vlaams stedelijk kerngebied, één van de structuurbepalende elementen in Noordwest-Europa

Het Vlaamse Gewest maakt met name deel uit van de zogenaamde Centrale Hoofdstedelijke Regio's (Central and Capital City Regions = CCC-regions) en wordt bestempeld als een performante regio. (kaart 1.5.)²³

Onder invloed van eerder vermelde economische en maatschappelijke processen manifesteert zich in Vlaanderen een vergelijkbare stedelijke ontwikkeling als in Noordwest-Europa. Structuurbepalend in Noordwest-Europa zijn onder meer de stedelijke regio's van een internationale betekenis²⁴. Het Vlaams stedelijk kerngebied met de grote steden Antwerpen, Brussel en Gent en de vier regionale steden Leuven, Mechelen, Aalst, St-Niklaas, wordt als één van de zes structuurbepalende stedelijke regio's van internationale betekenis²⁵ beschouwd. De andere zijn Londen, Parijs, Rijn-Mainz (met Frankfurt, Mainz, Darmstadt, Wiesbaden en Russelheim), Rijn-Ruhr (met Essen, Düsseldorf, Duisburg, Keulen, Dortmund, Bonn, Bergische Städtedreieck) en de Randstad (met Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht, Dordrecht en Leiden).

Het gaat daarbij om morfologisch en functioneel verstedelijkte gebieden waarin aaneengesloten suburbane zones, residentiële kernen, concentraties van economische activiteiten (shoppingcentra, ...) voorkomen evenals versnipperde openruimte-gebieden tussen de fragmenten met een stedelijk karakter. De zes stedelijke regio's van internationale betekenis kenmerken zich door:

- een hoge bevolkingsdichtheid;
- de aanwezigheid van een of meerdere omvangrijke steden;
- de aanwezigheid van hoogwaardige economische en culturele functies.

Daarnaast wordt Rijsel als een 'alleenstaande' maar omvangrijke stedelijke regio beschouwd die haar plaats opeist in de Noordwesteuropese ruimte. De stedelijke ontwikkelingen die zich manifesteren in Rijsel-Tourcoing-Roubaix hangen in belangrijke mate samen met de stedelijke ontwikkelingen in het zuiden van West-Vlaanderen (Kortrijk) en in Wallonië (Doornik en Moeskroen).

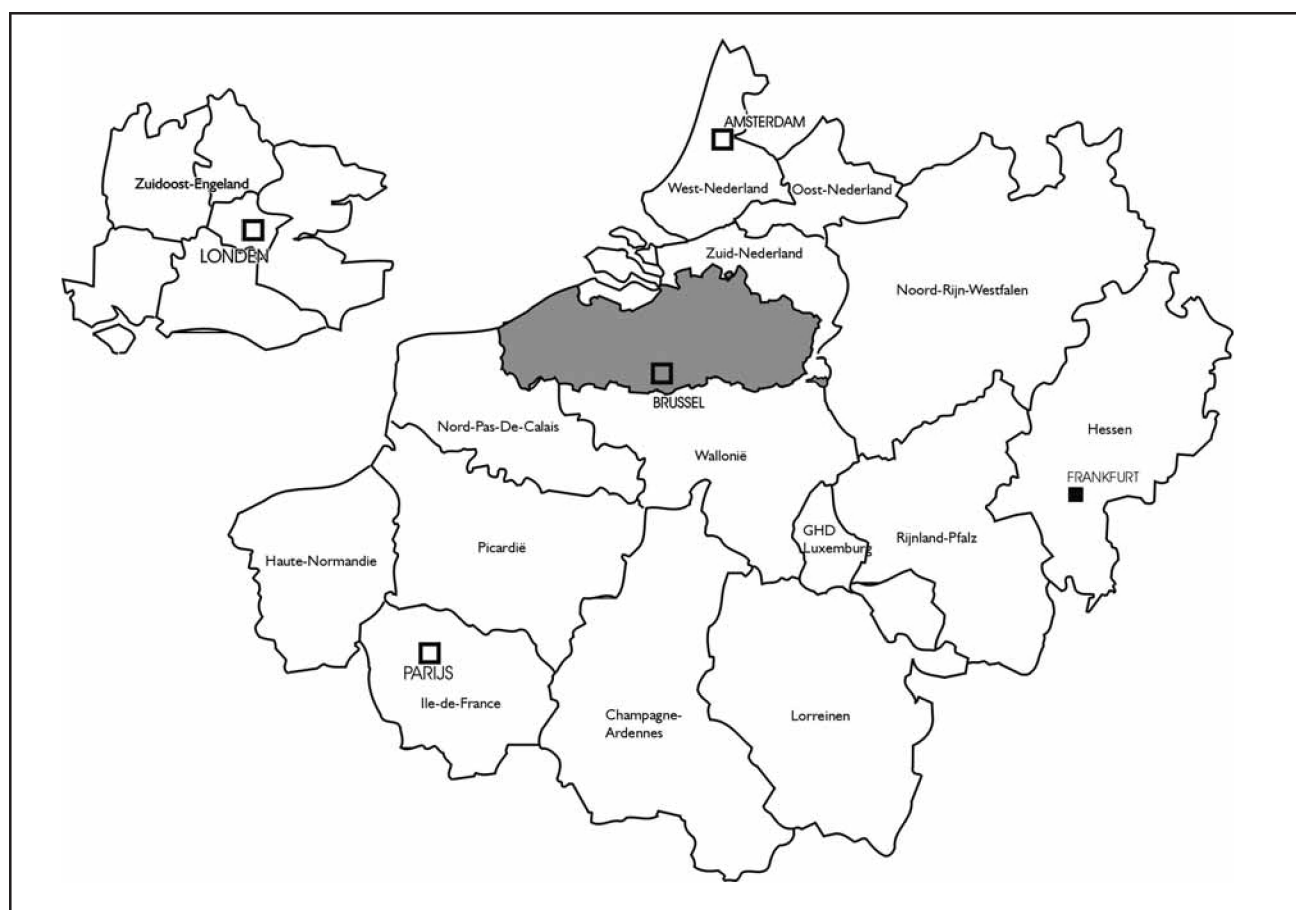
²³ CCC studie opgemaakt door MENS EN RUIMTE & KOLPRON (1994) in het kader van het Commissierapport Europa 2000 en 2000 + met betrekking tot de perspectieven voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeenschap (1992). Deze studie dient als basis voor de principes en ontwikkelingsperspectieven van een Europees-Ruimtelijk-OrderingsPlan (EROP). Dit rapport is ook de basis voor de beleidsmatige invulling van de Tweede Benelux Structuurschets die in opmaak is.

²⁴ MENS EN RUIMTE & KOLPRON, Europe 2000 - the perspective development of the Central and Capital city regions, 1994. en KUNZMANN K & WEGENER M, 1993.

²⁵ In het rapport Europe 2000: Central and Capital City Regions wordt voor het Vlaams stedelijk kerngebied de term 'ABG-stad' gehanteerd.

Kaart 1.5

Situering van Vlaanderen
in het centraal hoofd-
stedelijk gebied



Bron: Settlements Data Base, Mens en Ruimte

Bevolkingskenmerken

Meer dan 50% van de bevolking in het CCC-gebied leeft in de vermelde stedelijke regio's. Het Vlaams stedelijk kerngebied samen met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Randstad en Rijn-Mainz hebben een bevolkingsomvang van ca 5 miljoen inwoners en een bevolkingsdichtheid die lager is in vergelijking met Londen, Parijs en de Rijn-Ruhr regio²⁶.

²⁶ Het Vlaams stedelijk kerngebied inclusief Brussels Hoofdstedelijk Gewest: ca 4 miljoen inwoners en een bevolkingsdichtheid van ca 930 inwoners/km² - Randstad: ca 6 miljoen inwoners en ca 940 inwoners/km² - Rijn-Mainz: ca 3,5 miljoen inwoners met ca 500 inwoners/km² - Londen: ca 12 miljoen inwoners met ca 1170 inwoners/km² - Parijs: ca 11 miljoen inwoners met ca 880 inwoners/km² - Rijn-Ruhr: ca 12 miljoen inwoners en ca 1.400 inwoners/km². Bron: MENS EN RUIMTE e.a., 1994.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Economische kenmerken

Wat het economisch functioneren van het Vlaams stedelijk kerngebied in de Noordwesteuropese ruimte betreft, bestaan verschillende benaderingen en worden de steden en stedelijke regio's enigszins anders gedefinieerd.

Op basis van demografische, economische en culturele criteria heeft Reclus een rangschikking opgesteld voor de Europese steden²⁷. Na aggregatie levert dit voor de structuurbepalende stedelijke regio's de volgende rangschikking op:

- Londen
- Parijs
- Randstad
- het Vlaams stedelijk kerngebied (met hoge score voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest)
- Rijn-Mainz (met hoge score voor Frankfurt)
- Rijn-Ruhr

Door in een tweede stap de criteria thematisch te clusteren in 5 groepen, met name economie en financiële diensten, internationale relaties, communicatie, research en technologie, en cultuur, zijn de steden geclassificeerd naar hun specialisatie. Voor het Vlaams stedelijk kerngebied levert dat de volgende resultaten op:

- **Antwerpen**, samen met Amsterdam, Rotterdam en Düsseldorf, onderscheidt zich uitgesproken in internationale relaties en communicatie; zij vertonen alle een sterke economie;
- **Brussel** is, samen met Den Haag, duidelijk gekenmerkt door haar internationale relaties en haar culturele aspecten;
- **Gent** vertoont net zoals Essen, Dortmund, Bochum en Haarlem een eerder onduidelijk profiel.

De Nederlandse Rijksplanologische Dienst (RPD) heeft op basis van samenhang en relaties tussen stedelijke regio's eveneens een rangschikking opgesteld (RPD, 1992)²⁸. Hieruit blijkt over het algemeen een sterkere positie van de meer noordoostelijk gelegen stedelijke regio's ten overstaan van de zuidelijke stedelijke regio's. Antwerpen/Brussel neemt een middenpositie in. Ook andere onderzoeken (o.m. CHESHIRE, 1990) bevestigen deze positie. Het voorkomen van steden met een uitgesproken functionele specialisatie en de hiermee gerelateerde complementariteit wordt beschouwd als een sterk element voor de Europese stedelijke regio's. Dit sluit de concurrentie tussen steden echter niet uit (bijv. tussen Rotterdam en Antwerpen voor havendistributiefuncties, tussen Frankfurt en Parijs voor financiële diensten, ...). Ongeacht de gehanteerde criteria is het Vlaams stedelijk kerngebied, samen met de andere stedelijke regio's van internationale betekenis, van

²⁷ RECLUS, 1989. Volgende criteria worden gehanteerd: demografische (bevolkingsomvang, bevolkingsgroei), economische (aantal ingenieurs, technici en kaders, aantal multinationale ondernemingen, aantal beurzen en tentoonstellingen), financiële (aanbod aan banken en financiële instellingen), wetenschappelijke (aanbod aan R&D infrastructuur en activiteiten, aanbod aan labo's en universiteiten), transportgeoriënteerde (vervoer in havens en luchthavens), culturele (aanbod belangrijke musea, monumenten, tentoonstellingen, theaters, festivals, bioscopen, modegebeuren, literatuur en kunst, aanbod aan kranten en uitgeverijen), communicatie (telecominfrastructuur en aanbod aan conferenties).

²⁸ In deze benadering is Gent niet opgenomen.

structureel economisch belang in Europa. Gelet op de verschillen en specialisaties is de onderlinge rangschikking daarentegen relatief.

Intense relaties tussen het Vlaams stedelijk kerngebied en andere structuurbepalende stedelijke regio's

De transport- en communicatienetwerken en de economische potentialiteiten bepalen in belangrijke mate de omvang en de betekenis van de structuurbepalende stedelijke regio's. Volgens MENS EN RUIMTE & KOLPRON (1994) zijn onderlinge relaties tussen de vermelde stedelijke regio's van grotere betekenis dan interne verbanden of relaties. Deze relaties manifesteren zich onder de vorm van:

- kapitaalstromen;
- goederenstromen;
- informatie-uitwisseling;
- personenverkeer;
- financiële diensten en verrichtingen;
- allerlei vormen van samenwerking (R & D, onderwijs, ...).

De belangrijkste relaties zijn deze die betrekking hebben op kapitaalverrichtingen, controle- en beslissingsfuncties. De sterkere integratie van de Europese economie en de toenemende internationalisering die gepaard gaat met een ongekennde transformatie van economische productie-activiteiten door technologische veranderingen, schrijft in termen van transport en telecommunicatie een eerste-rangrol toe aan bereikbaarheid. Ruimtelijk vertaalt deze rol zich in het toenemend belang van de transport- en telecommunicatieknooppunten, met name de luchthavens, de HST- en hoofdstations, de zeehavens, en meer algemeen van de plaatsen in de grootstedelijke regio's met goed uitgeruste telecommunicatie-infrastructuur (o.m. informatiesnelwegen). Op basis van meetbare stromen van goederen, personen en informatie doen de meest intense relaties zich voor tussen de Randstad, Brussel en Rijn-Ruhr. Ook belangrijk zijn de relaties tussen het Vlaams stedelijk kerngebied en Parijs. Iets minder intens zijn die tussen Londen en het Vlaams stedelijk kerngebied²⁹.

Belangrijke vaststelling is dat de toenemende functionele specialisatie van steden leidt tot de vorming van functionele netwerken van grotere en kleinere steden. Deze complexe systemen van stedennetwerken met eigen specifieke kenmerken en potenties stellen zich in de plaats van de historische stedenhiërarchie. Het belang van een stad wordt niet langer bepaald door de bevolkingsomvang of de omvang van het hinterland maar door de plaats in het Europees of mondiaal stedennetwerk.

Ruimtelijke structuren vertonen een relatieve stabiliteit in de tijd. Ondanks het feit dat de te verwachten ontwikkeling van communicatie- en transportnetwerken theoretisch een decentralisatie zou teweegbrengen, lijkt deze ontwikkeling op dit ogenblik veeleer tot een versterking van de bestaande relaties te leiden.

²⁹ Bron: MENS EN RUIMTE & KOLPRON, 1994.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

1.3. Stedelijke ontwikkeling bepalend voor de ruimtelijke structuur van Vlaanderen

De stedelijke ontwikkeling is eveneens bepalend voor de ruimtelijke structuur van Vlaanderen. Deze ontwikkeling wijzigt de structuur van de Vlaamse (historische) steden en creëert een ander ruimtelijk patroon met nieuwe ruimtelijke gehelen. Hierin zijn de historische steden nog steeds herkenbaar. De nieuwe ruimtelijke gehelen zijn - op het niveau van Vlaanderen bekeken - de ruimtelijke uitdrukking van de geschetste stedelijke ontwikkelingen, met name de suburbanisatie van het wonen en van economische activiteiten en de fragmentatie van de ruimte³⁰. De samenhang in deze ruimtelijke gehelen is veeleer een gevolg van een gelijkaardige stedelijke ontwikkeling dan van een specifieke morfologische of functionele structuur. De volgende ruimtelijke gehelen zijn structuurbepalend.

Het stedelijk kerngebied met grote steden Antwerpen en Brussel

In het stedelijk kerngebied komen naast de grote steden Antwerpen en Brussel, regionale steden (Leuven, Mechelen, Sint-Niklaas en Aalst) en kleine steden (Asse, Beveren, Boom, Dendermonde, Lier en Willebroek) voor. Hier is een (hoogwaardige) industriële, handel- en dienstensector (kleinhandel, kantoren, ...) gevestigd met een hoge toegevoegde waarde. Ook belangrijke universiteiten (Antwerpen, Leuven, Brussel), onderzoekscentra en de zeehaven Antwerpen, de internationale luchthaven Zaventem en het HST-station Brussel-Zuid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn in dit stedelijk kerngebied gesitueerd. In het westen van het stedelijk kerngebied ligt de grote stad Gent met diverse voorzieningen van internationaal niveau, waaronder de zeehaven. Gent onderhoudt belangrijke functionele en economische relaties met de overige steden van het Vlaams stedelijk kerngebied.

De stedelijke ontwikkeling geeft dit stedelijk kerngebied niet overal hetzelfde verstedelijkt uitzicht; er komen immers niet-bebouwde ruimten en open-ruimtestructuren in voor. Het gebied ligt evenwel in het spanningsveld van de grote steden Antwerpen, Gent en Brussel en ondervindt hierdoor de druk van de stedelijke ontwikkeling. Die stedelijke ontwikkeling strekt zich uit in de noordoostelijke en oostelijke richting van Antwerpen (Lier, Turnhout) en in oostelijke en zuid-

³⁰ De analyse van de hiernavolgende stedelijke ontwikkelingen en wijzigingen in de bestaande ruimtelijke structuur in Vlaanderen is gesteund op de volgende wetenschappelijke onderzoeken: onderzoek van VAN DER MOTTEN CHR. en VANDEWATTYNE P. naar de groei en vorming van het stadsstramien in België (1985), latere onderzoeken van VAN DER MOTTEN CHR. met betrekking tot de 'armature urbaine' van België (1992), het onderzoek van KUNZMANN K. met betrekking tot recente stedelijke ontwikkelingen in Europa (1993) en de studie van STUDIEGROEP OMGEVING, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject gebiedsgericht project Antwerpen-Brussel, 1994;

oostelijke richting van Brussel (Vlaams- en Waals-Brabant). Langsheen de internationale verbindingen tussen Rijsel, Kortrijk en Gent gebeurt dit eerder op een lineaire wijze.

De ruimtelijke analyse van economische indicatoren geeft aan dat de grote steden als afzonderlijke economische polen functioneren waartussen weinig relaties bestaan, maar ook dat er sprake is van complementaire functies (= functionele specialisatie)³¹. Antwerpen heeft een belangrijke distributiefunctie waarvan nogal wat industriële sectoren afhankelijk zijn. De tertiaire sector is hier goed ontwikkeld en ondersteunt de industriële en logistieke functies. Brussel heeft een uitgesproken tertiair karakter met een grootstedelijke uitstraling en een nog belangrijke industriële werkgelegenheid.

Naast de toenemende suburbanisatie van hoogwaardige tertiaire activiteiten in oostelijke richting (Zaventem, Leuven), wijken (semi)-industriële activiteiten in steeds toenemende mate uit naar noordelijke (Vilvoorde) en naar zuidelijke richting (Halle).

Een lineaire stedelijke ontwikkeling langs de kust

Langs de kust manifesteert zich langsheen de bestaande infrastructuur (Koninklijke Baan, kusttramlijn en recent langsheen de A18 Veurne-Jabbeke) een stedelijke ontwikkeling waarin de regionale steden Oostende en Brugge en de kleine steden Blankenberge, De Panne, Knokke-Heist en Nieuwpoort zijn opgenomen naast woonkernen in de kustpolders (o.a. Koksijde, Oostduinkerke, Bredene, ...). De stedelijke ontwikkeling is hier geënt op de toeristische en recreatieve ontwikkelingen.

Een lineaire stedelijke ontwikkeling langsheen transportassen in Kortrijk en Roeselare

Langsheen de transportassen E17 (Kortrijk, Menen, Waregem) en de verbindingsweg N36 (Ingelmunster, Izegem, Roeselare) doet zich een lineaire stedelijke ontwikkeling voor met regionale en kleine steden. Voor Kortrijk hangt dit samen met de stedelijke ontwikkeling in Rijsel-Roubaix-Tourcoing en Moeskroen.

Een stedelijke ontwikkeling met een gefragmenteerd karakter in Midden-Limburg

De stedelijke ontwikkeling doet zich voor met een gefragmenteerd karakter ('patchwork-verstedelijking') in Midden-Limburg langsheen de internationale infrastructuurassen (Albertkanaal, de autosnelwegen E313 en E314) met de regionale steden Hasselt en Genk, met de kleine steden Beringen, Heusden en Houthalen en met losstaande vestigingen van stedelijke en economische activiteiten (o.a. universiteit Limburg, ...). Meer dan in de andere delen van Vlaanderen hangt deze ontwikkeling samen met het ontbreken van een fijnmazig stedenpatroon en met de aanwezigheid van steden met een kleine (historische) kern en een lage bevolkingsdichtheid.

³¹ STUDIEGROEP OMGEVING, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject gebiedsgericht project Antwerpen-Brussel, 1994.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

1.4. Trends

Onder invloed van de recente stedelijke ontwikkelingen in Noordwest-Europa en in het bijzonder in Vlaanderen manifesteren zich de volgende ruimtelijke trends.

Versterking van de positie van de grote steden

Tegenover de tendens tot homogenisering binnen de Europese Unie in de laatste decennia (o.a. door regionaal beleid gericht op evenwichtige welvaartspreiding, uitbouw transnationale wegen, ...) tekent zich op dit moment een feitelijke ruimtelijke differentiatie van de Noordwest-europese ruimte af. Hier wordt mee bedoeld dat de economische dominantie meer en meer uitgaat van een hoogwaardige, internationaal georiënteerde tertiaire sector. Luchthavens met mondiale betekenis en HSL-spoorverbindingen en HST-stations worden als knooppunten bepalend voor de ruimtelijke structuur van Noordwest-Europa. De ligging van steden ten opzichte van deze knooppunten en de capaciteit om zich in deze transnationale netwerken te profileren, is bepalend voor de stedelijke ontwikkeling ervan.

Een aantal steden van grotere omvang en betekenis, waaronder Brussel, kennen daarbij een relatieve versterking van hun positie in de Europese ruimte. Mede door de aanwezigheid van politieke en economische macht trekken zij nieuwe bedrijven en instellingen aan met een belangrijke beslissingsmacht. Daarnaast is er de vraag naar de inplanting van Research-&Development-centra en wetenschapsparken in de kenniscentra (Antwerpen, Brussel, Leuven, Gent).

Concurrentie tussen steden

Deze trend tot internationalisering van de economie leidt veeleer tot een verscherpte concurrentie tussen steden en stedelijke regio's dan tot complementariteit. De steden van kleinere omvang en lagere betekenis in de structuurbepalende stedelijke regio's (o.m. Leuven in het Vlaams stedelijk kerngebied) benutten de mogelijkheden om zich te profileren en zich te specialiseren in kwaliteitsproducten en specifieke marktniches voor functies zoals o.a. (hoogtechnologische) industrie, transport, distributie en logistiek die vanuit de grotere steden worden afgestoten.

Suburbanisatie en revitalisering van centrale stadsdelen

Ondanks de bestaande concentratie van economische activiteiten blijft de belangrijkste ruimtelijke trend de uitwaaiing van de economische activiteiten en de suburbanisatie van het wonen. Het ruimtegebruik neemt bovendien steeds verder toe. In Vlaanderen situeert de sterkste suburbanisatie zich in het oostelijk gedeelte van het stedelijk kerngebied (Leuven en richting Turnhout). Ook in Limburg is er sprake van een verdergaande suburbanisatie. Daarnaast is er sprake van eerder tegengestelde tendens: derevitalisering van de woonfunctie en de versterkte aantrekkingskracht voor economische functies (hoogwaardige diensten en bedrijvigheid, ...) in de centrale delen van de steden.

Verscherping van de sociale tegenstellingen

Mede door concurrentie met andere steden en door het streven naar behoud van hun economische positie en de revitalisering van de woonfunctie voor hogere inkomensgroepen in de centrale stadsdelen verscherpen de bestaande maatschappelijke verhoudingen en de aanwezige sociale segregatie zich in de steden.

Uitbouw van steden tot knooppunten naast toenemende interne congestie

Om hun positie als knooppunt te consolideren worden in de Vlaamse steden en met name in de steden in het Vlaams stedelijk kerngebied, belangrijke infrastructuurwerken gepland. In de nabije toekomst wordt Brussel een knooppunt van Hoge Snelheidslijnen. Voorzien wordt in een rechtstreekse verbinding met Parijs via Rijsel - dat eveneens is uitgebouwd tot een HSL-knooppunt - naar Amsterdam en naar Keulen. Het HST-station in Antwerpen verbetert wellicht ook de internationale positie van deze stad. Door de uitbreiding en de uitbouw van de luchthaveninfrastructuur en door concentratie van activiteiten wordt Zaventem een belangrijke draaischijf voor het intercontinentaal luchtverkeer. Ondanks nog beperkte verbeteringen ten aanzien van het openbaar vervoer doet zich een verdere verkeerscongestie voor in de grote steden van het Vlaams Gewest. Mogelijkheden voor beheersing van de mobiliteit worden aangemoedigd door de mobiliteitsconvenanten.

Gewijzigd woon- en leefmilieu zowel in de steden als in de periferie

Zowel in de steden als in de periferie wijzigt het woon- en leefmilieu onder invloed van volgende tendensen.

- De toenemende verkeerscongestie leidt tot vermindering van de woon- en leefmilieukwaliteit in het algemeen.
- Een toenemend ruimtegebruik door uitwaaiering van economische activiteiten en suburbanisatie van de woonfunctie leidt tot een verhoogde druk op de niet-bebouwde ruimte.
- De recreatiedruk op de open ruimte en op de centrale delen van de steden neemt toe waardoor de woonfunctie en open-ruimte-functies zoals landbouw, natuur, ... in de verdrukking komen.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

1.5. Problemen en potenties

1.5.1. Problemen van de stedelijke ontwikkeling

De concurrentie tussen de steden leidt tot sociale en ruimtelijke spanningen in de stedelijke centra en in de open ruimte. Daarnaast veroorzaakt de uitholling van de steden door suburbanisatie van wonen en economische activiteiten een vermindering van het stedelijk draagvlak, een daling van de stedelijke leefbaarheid, een toename van de congestie in de periferie en een druk op de open ruimte. Dit alles beïnvloedt de concurrentiepositie van de steden negatief. De problemen van de stedelijke ontwikkeling zijn in het bijzonder de volgende.

Bedreiging van de woonfunctie in centrale stadsdelen

De concentratie van strategisch concurrentiële elementen, zoals onder meer kantoorruimte en toeristisch-recreatieve voorzieningen met belangrijke impact (hotel, congresinfrastructuur, ...), bedreigt de woonfunctie in de centrale stadsgedeelten. De revitalisering van bepaalde stadsgedeelten creëert een grotere vraag naar woningen maar, gelet op de structuur en de werking van de woningmarkt, leidt ze op haar beurt tot competitie tussen de lagere inkomensklassen, midden- en hogere klassen. Ook verhoogt revitalisering niet wezenlijk het aantal inwoners in de centrale stadsdelen.

Versnippering van de open ruimte

De versnippering van de open ruimte heeft betrekking op het verlies aan onbebouwde ruimte, op de versnippering van het landbouwareaal, op de versnippering van bossen, op de versnippering van natuurgebieden, op de versnippering van rivier- en beekvalleien en op versnippering van populaties van dieren en planten (= het ecologisch functioneren)³². De oorzaken zijn versnijding door infrastructuur, versnijding door bebouwing voor woningen en economische activiteiten (verspreide bebouwing en linten) en zelfs de versnippering door biologische landschapselementen zoals lijnvormige kleine landschapselementen. Deze versnippering heeft gevolgen voor de mens, o.a. het verlies aan omgevingsperceptie en beeldwaarde en het verlies aan cultuurhistorisch erfgoed en archeologisch patrimonium. Versnippering heeft ook gevolgen voor ecosystemen en populaties, met name ten aanzien van optredende randeffecten, verlies aan biodiversiteit, verlies aan ruimtelijke samenhang en de vorming van nieuwe biotopen.

Aantasting van ecologisch waardevolle systemen

Ecologisch waardevolle systemen zoals riviervalleien, grotere boscomplexen, moerasgebieden, ... worden door uitwaaiing van bebouwing en activiteiten zowel kwantitatief als kwalitatief aangetast. Zij genieten onvoldoende bescherming. Er treedt een degeneratie op van het watersysteem.

³² Dit onderdeel is in belangrijke mate gebaseerd op het wetenschappelijke verslag III.2. Versnippering van de open ruimte dat is opgemaakt in het kader van het Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen, 1994.

Niet optimaal ruimtegebruik in de periferie

De onsamenvhangende en geïndividualiseerde bebouwing in de periferie leidt tot een weinig efficiënt ruimtegebruik en tot hogere maatschappelijke kosten (onderhoud, draagvlak voorzieningen, ...).

Privatisering en banalisering van de openbare ruimte

Zowel in de centrale delen van de stad als in de periferie wordt de kwaliteit van de openbare ruimte bedreigd door privatisering, vervlakking (standaardisatie en homogenisatie), vervuiling en onveiligheid. Een toenemend aantal auto's legt beslag op de openbare ruimte (o.v. parkings, ontsluitingswegen, ...). De verschraling houdt in dat de stedenbouwkundige samenhang tussen onbebouwde en bebouwde ruimte dreigt verloren te gaan. In de periferie ontbreekt het niet alleen aan openbare ruimten, de aanwezige openbare ruimten worden door een weinig kwalitatieve inrichting opgevat als restruimte. Nochtans zijn er in die periferie functies die veel publiek aantrekken zoals een ziekenhuis, een luchthaven, een winkelcentrum, een megabioscoop. Het publieke karakter van deze ruimten (de zogenaamde 'niet-plaatsen') is dubbelzinnig.

Sociale segregatie

Er treedt niet alleen een ruimtelijke, maar ook een sociale fragmentatie op. Specifieke groepen trekken weg uit de centrale delen van de steden. De samenstelling van de bevolking hier, maar ook die in de periferie wordt eenzijdiger. Traditionele functies van de stad trekken weg naar locaties die comfortabeler met de wagen te bereiken zijn. Deze concentratie van specifieke bevolkingsgroepen, afhankelijk van het inkomensniveau, gezins- en etnische kenmerken, weegt op de dynamiek en op de leefbaarheid van verschillende onderdelen van de stad. Door deze sociale segregatie, gecombineerd met een toename van restruimten en de minieme aandacht voor echte publieke ruimten, verdwijnen elementen als sociale controle. Dit gaat doorwegen op de sociale veiligheid en op de woonfunctie in het algemeen.

Toenemend aantal verplaatsingen

Het hoog aantal autoverplaatsingen tussen de fragmenten van het stedelijk conglomeraat leidt tot belangrijke problemen: congestie van wegeninfrastructuur, moeilijk te organiseren en doorstromingsproblemen openbaar vervoer (o.a. streekvervoer), uitsluiting van mobiel zwakkeren van een aantal voorzieningen en activiteiten.

Grote milieuverstoring in steden

Zowel in de centrale delen van de stad als in de periferie treedt ernstige milieuverstoring op³³. De belangrijkste bronnen zijn de volgende.

³³ Dit onderdeel is in belangrijke mate gebaseerd op het wetenschappelijke verslag III.13. Milieuverstoringen in stedelijke gebieden dat is opgemaakt in het kader van het Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen, 1994.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

- De concentratie van de bebouwing, infrastructuren en verharde oppervlakten. Dit leidt onder meer tot een verstoring van het watersysteem (te hoge drainage, verdroging,...), gebrek aan niet-bebouwde groene ruimten en een slechte lucht-circulatie (microklimaten, te hoge windsnelheden, slechte verbranding van verwarmingstoestellen, ...).
- De densiteit van het gemotoriseerd verkeer. Dit leidt onder meer tot een groot ruimtebeslag door stilstaande en rijdende wagens (parkings, ...) en barrièrewerking door infrastructuren, tot verhoging van de objectieve onveiligheid³⁴ en het subjectief onveiligheidsgevoel, tot een toename van het verkeersgeluid en tot verhoogde lucht- en bodemverontreiniging (strooiselzouten, olielekken, ...).
- De concentratie van huishoudelijke en industriële energiegebruikers. Dit leidt onder meer tot een verhoogde luchtverontreiniging.
- De productie van grote hoeveelheden vaste afval, afvalwater en schadelijke gasen. Dit leidt onder meer tot een groot ruimtegebruik en milieuverstoring buiten de steden (storten, verbrandingsovens, ...).
- Verzwakking van de ruimtelijk-economische structuur van de steden onder invloed van VLAREM-wetgeving. Door het stellen van afstands- en verbodsregels ondergraaft de VLAREM-wetgeving het principe van verweving.

Gebrek aan beeldwaarde van en in steden

Door weinig aandacht te schenken aan de beeldwaarde van de structureel belangrijke elementen van de ruimte (rivieren, beken, wegen, spoorlijnen, leidingen, ..) wordt de leesbaarheid van de ruimte en de oriëntatie bemoeilijkt. Het landschappelijk beeld van de stad vervlakt door banalisering van het landschap en van de publieke ruimtes.

1.5.2. Potenties van de Vlaamse steden

Sterke positie van Vlaamse steden in Europese context

Een internationale positie voor het Vlaams stedelijk kerngebied

Het Vlaams stedelijk kerngebied tesamen met Gent nemen omwille van hun economische structuur, de grote bevolkingsdichtheid, de aanwezigheid van grotere steden, hoogwaardige diensten en functies en (lijn)infrastructuren op internationaal niveau, een internationale en concurrentiële positie in ten opzichte van de Randstad, Parijs, Londen, Rijn-Ruhr en Rijn-Mainz.

³⁴ Binnen de zogenaamde bebouwde kom doen zich 66% van alle vastgestelde ongevallen voor. Vooral in de delen met aaneengesloten bebouwing binnen de bebouwde kom is de onveiligheid hoog. Hier doen zich 45% van het totaal aantal ongevallen voor, waarbij 42% van het totaal aantal slachtoffers en 32% van de gekwetsten vallen. Omwille van de lagere snelheid waarmee gereden wordt, is het aantal doden er relatief laag (19%).

Kwaliteiten van Antwerpen en Gent

De verschillende vormen van ruimtelijke spanningen (huisvesting, infrastructuur, kantoren, ..) in de grotere Europese steden (Brussel, ...) maken dat steden met een meer regionale betekenis op Europees niveau (Antwerpen en Gent) zich kunnen profileren op voorwaarde dat zij hun kwaliteiten kunnen valoriseren, o.a. door een evenwichtige stedelijke ontwikkeling en een geprofileerd lokaal economisch beleid. Voordelen van de regionale steden op Europees niveau zijn onder meer de volgende:

- de ligging op de internodale assen (HST-station te Antwerpen);
- specialisatie in toekomstgerichte sectoren;
- de gunstige ligging als gedecentraliseerde pool voor specifieke functies en activiteiten (distributie, ...);
- culturele en milieu-voordelen.

Grote potenties voor steden

Voor de Vlaamse grote en regionale steden en voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden de volgende potenties ten aanzien van de stedelijke ontwikkelingen in Noordwest-Europees verband opgemerkt. Op het vlak van de werkgelegenheid evolueren de grote steden naar een zekere complementariteit.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bekleedt een eerste-klasse positie in Europees verband. Sterke punten zijn de relatief lagere vastgoedprijzen en de duidelijke Europese functie. Dit uit zich in de hoge graad van tewerkstelling in de administratieve en financiële sector, en in het grote aantal hoofdzetels van (hoogwaardige) dienstverlening. De randen van het Vlaams stedelijk kerngebied hebben een gebrekkige (economische) integratie met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit kan verbeteren door de uitbouw van het voorstedelijk openbaar-vervoersnet en door de revitalisering van de centrale delen waardoor de aantrekkelijkheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest als woonmilieu toeneemt. Van de positie, rol en invloedssfeer van de grootstad Brussel in Europa moeten ook de Vlaamse gemeenten rond Brussel profiteren (met name Zaventem en Vilvoorde) evenals Aalst, Mechelen en Leuven.

Antwerpen beschikt over volledige havenfaciliteiten zoals een gespecialiseerde transport- en distributiefunctie, handelsfunctie, industriële functiemet specifieke specialisatie in de petrochemie. Met het HST-station krijgt Antwerpen de kans zich nog meer te profileren tussen de Europese steden. Mogelijkheden zijn gelegen in het zoeken naar grotere complementariteit met Rotterdam en in het revitaliseren van de centrale stadsdelen. Een zwak punt is wellicht het gebrek aan beslissingsfuncties.

Gent heeft een zwakkere positie ten opzichte van de Europese steden en kenmerkt zich door haven- en industriële sectoren in moeilijkheden. Kansen liggen in het aantrekken van nieuwe technologieën en een revitalisering van de centrale stadsdelen.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Ook op het vlak van het hoger onderwijs ziet men duidelijk complementariteiten opduiken. Door de toenemende complexiteit en kosten van het wetenschappelijk onderzoek dienen universiteiten en onderzoekslaboratoria zich te specialiseren op heel specifieke terreinen. Iedere universiteit heeft nu haar 'centers of excellence' in specifieke onderzoeksdomeinen. Er bestaan zelfs programma's tussen universiteiten om deze know-how op elkaar af te stemmen.

Brugge heeft een minder gunstige ligging ten opzichte van de huidige stedelijke ontwikkelingen van Europese betekenis (hoogwaardige investeringen, internationale bedrijvigheid, logistieke en knooppuntfuncties, ...). Sterk punt is evenwel haar cultureel patrimonium, haar imago en toeristisch profiel. Daarnaast heeft de zeehaven van Zeebrugge belangrijke economische potenties.

Hasselt-Genk heeft net als Brugge een zwakkere positie in het Europese stedenpatroon maar het heeft het voordeel te beschikken over een jong imago en over de aanwezigheid van beschikbare ruimte voor investeringen. Zwak punt is dat de beslissingscentra van de bestaande industriële ontwikkeling veeleer buiten de regio gelegen zijn. De stedelijke ontwikkeling kan aan Hasselt-Genk een grotere regionale betekenis geven binnen de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen en daarbuiten. Een sterkere positionering van de steden Hasselt en Genk in internationaal verband (regio MHAL (Maastricht-Hasselt/Genk-Aken-Luik)) is in dit verband een noodzakelijke voorwaarde.

De ligging van Kortrijk ten opzichte van Rijsel, gecombineerd met grote lokale investeringscapaciteiten, plaatst Kortrijk in een sterke positie om zich ook in Europees verband te profileren.

Potenties voor wonen in steden

Vlaanderen beschikt, met uitzondering van het noordoosten en het westen van Limburg, over vele (historische) steden die voor hun omgeving een goede functionele bediening verzorgen. De kernen van de steden zijn gebieden waar men aan de ruimtelijke opbouw, aan de kavelstructuur, de grotere en kleinere monumenten de geschiedenis kan aflezen. De morfologische opbouw is nog in belangrijke mate verweven met de functionele structuur. Deze historische omgeving kan een belangrijke motor zijn voor nieuwe ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen kunnen zowel slaan op initiatieven binnen de economische sector (kleinschalige, hoogwaardige bedrijvigheid verweven met het wonen, toerisme, ...) als op het realiseren van nieuwe woonprojecten. De Vlaamse steden, en met name ook de kleinere steden zijn aldus uiterst geschikt als woonlocatie omwille van de goede ontsluiting voor de verschillende vervoerswijzen (trein, bus, auto, fiets, te voet), de aanwezigheid van een cultuurhistorisch patrimonium, publieke ruimtes (parken, tuinen, pleinen, ...), de aanwezigheid van voorzieningen (kleinhandel, handel, economische activiteiten, diensten, ...) en een gedifferentieerd woningpatrimonium dat op een flexibele wijze nieuwe woningtypologieën kan opnemen. Vooral de 19de eeuwse buurten zijn potentievolle woongebieden met een naar prijs en kwaliteit gedifferentieerde gebouwenvoorraad die ook een grotere verwevenheid met andere

functies verdragen. Wonen en werken binnen of in de omgeving van historisch waardevolle complexen kan een belangrijke troef zijn.

Steden als motor voor nieuwe ontwikkelingen

De aanwezigheid van de stedelijke voorzieningen (musea, culturele instellingen, onderwijsinstellingen, ...) en de kwaliteitsvolle omgevingen laten steden functioneren als een broedplaats voor nieuwe economische activiteiten. De steden zijn ook vandaag de concentratiegebieden van economische activiteiten. Een net aan voorzieningen (telecommunicatie, (hoogwaardige) diensten, transport en logistiek, ...) en infrastructuren (lijninfrastructuur, (gespecialiseerde) bedrijventerreinen, bedrijfsruimtes, kantoren, commerciële ruimtes, ...) is uitgebouwd en staat onmiddellijk ter beschikking van nieuwe activiteiten, ook deze in de productiesfeer en voor grootschalige (commerciële) activiteiten (cinemacomplexen, shoppingcentra, ...).

Ruimte voor flexibele ontwikkeling in de periferie

Ook de periferie is een gebied met een eigen geschiedenis en dynamiek. De verschillende groeipatronen sluiten daar echter niet op elkaar aan. Sprongen in tijd en in schaal doorkruisen en overlappen elkaar. Individuele bouwwerken komen verspreid voor en kunnen fungeren als bakens. Hoewel onlosmakelijk verbonden met de stad, wordt zij nooit 'stad' maar hoeft het ook niet te worden. De potentiële kwaliteiten van de periferie zijn gelegen in haar fragmentatie. Voor het valoriseren van de fragmenten in de periferie zijn geen recepten beschikbaar. Uitgaan van een landschappelijke verankering en de benadering van de plek vanuit zijn situationele eigenheid zijn mogelijke richtingen. Het accepteren van de fragmentatie en het benutten van de breukvlakken kunnen hier niet alleen een nieuw ruimtelijk verband doen ontstaan, maar kunnen ook de gelaagdheid en de daarmee samenhangende geschiedenis van het gebruik tot uitdrukking brengen. Er is geweten op de sterke ontwikkeling in grondgebruik van een aantal functies. Wanneer deze volledig in de traditionele stedelijke centra zou worden opgevangen dan zou dit tot sterke ruimtelijke spanningen leiden. In de periferie is ruimte voor bepaalde dynamische ontwikkelingen, waarvoor in de "traditionele stad" geen plaats is.

Aanwezigheid van open-ruimte-structuren in de periferie

De periferie biedt niet alleen plaats aan noodzakelijke ruimtebehoevende functies, zoals volkstuintjes maar ook aan ruimte voor grootstedelijke parkgebieden en ander randstedelijk groen. Rivier- en beekvalleien hebben relatief goed standgehouden binnen de periferie³⁵. Zij kunnen samen met de versnipperde boscomplexen, natuurgebieden en delen van de agrarische structuur worden uitgebouwd tot een meer aaneengesloten landschappelijke structuur. Deze structuur levert belangrijke meerwaarden op voor het wonen, de recreatie en het imago van de periferie.

³⁵ Deze uitspraak geldt niet voor de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van het rivierenstelsel.

1A

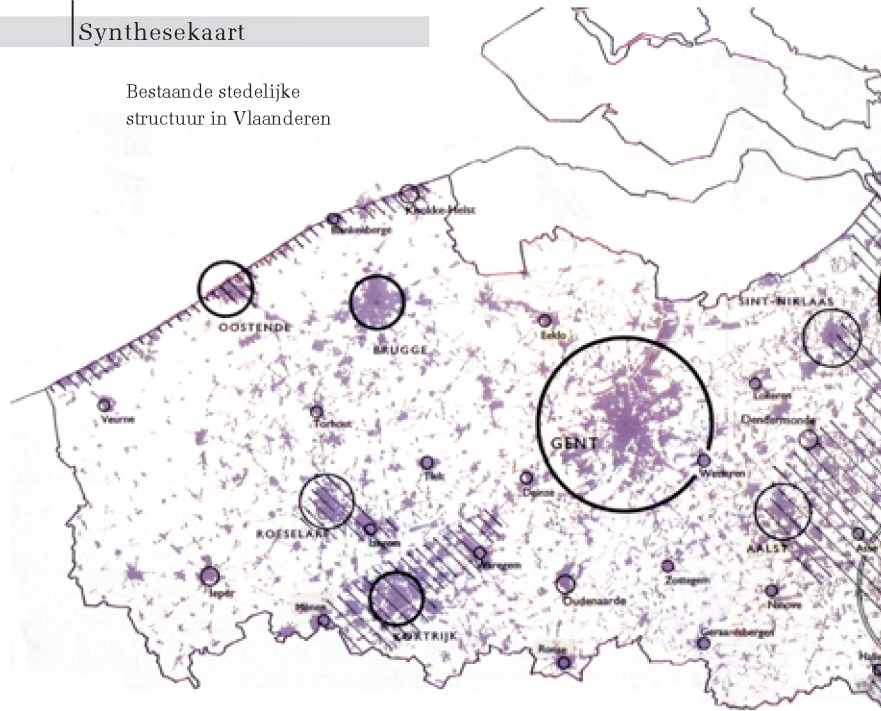
Bestaande ruimtelijke structuur

Fungeren van infrastructuur als beeld dragers

De aanwezigheid van belangrijke infrastructuur in de steden en in de periferie (wegen, spoorlijnen, kanalen, kunstwerken, silo's, hoogbouw, hoogspanningspylonen, ...) maakt dat deze elementen, meer dan nu het geval is, kunnen fungeren als beeld dragers. Zij lopen dwars doorheen het gebied en zijn visueel dominant aanwezig en genereren op deze wijze potenties voor een ruimtelijke structurering van het gebied.

Synthesekaart

Bestaande stedelijke
structuur in Vlaanderen



LEGENDE



onderlegger: bestaande bebouwing
(exclusief verspreide bebouwing)



samenhangende stedelijke ontwikkeling

Structuur van het stedenpatroon



grote stad*



goed uitgeruste regionale stad*



regionale stad*

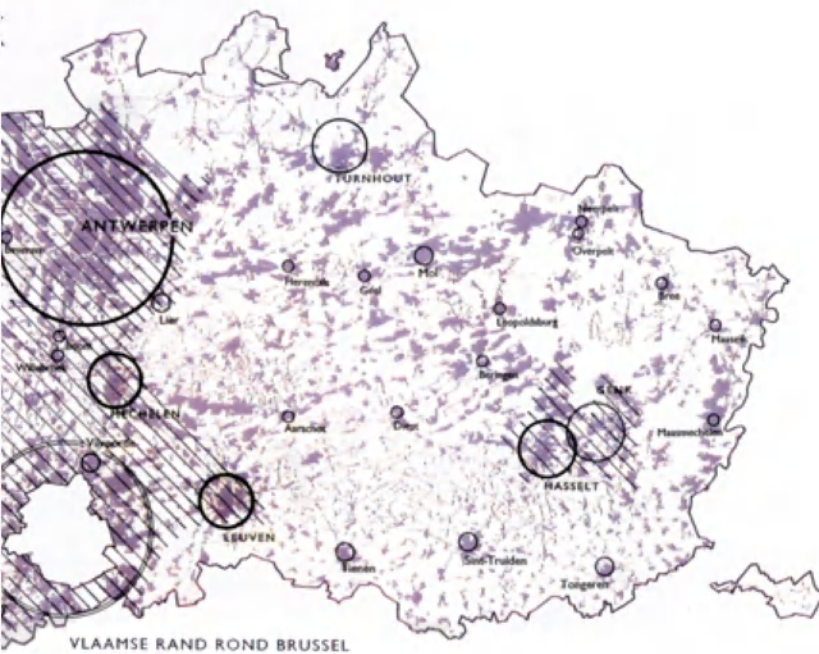


zeer goed uitgeruste kleine stad*



goed uitgeruste kleine stad*

*volgens Goossens M., Van der Haegen H. (Atlas van België. 1972), Van der Haegen H., Pattyn M., Rousseau S. (1980)



Synthese

- Het stedelijk kerngebied met de centraal gelegen grote steden Antwerpen en Brussel. In het stedelijk kerngebied komen regionale steden (Aalst, Leuven, Mechelen en Sint-Niklaas) en kleine steden (Asse, Beveren, Boom, Dendermonde, Lier en Willebroek) voor. Hier is een (hoogwaardige) industriële, handels- en dienstensector (kleinhandel, kantoren, ...) gevestigd die een hoge toegevoegde waarde creëert. Ook universiteiten (Antwerpen, Leuven, Brussel), onderzoekscentra en de zeehaven Antwerpen, de internationale luchthaven Zaventem en het HST-station Brussel-Zuid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn in dit stedelijk kerngebied gesitueerd. Aan de rand van het stedelijk kerngebied ligt Gent, als grote stad, met eveneens een zeehaven, een universiteit en een uitgebreide industriële, handels- en dienstensector (kleinhandel, kantoren, ...).
- De lineaire stedelijke ontwikkeling langs de kust met de regionale steden Oostende en Brugge en met de kleine steden Blankenberghe en Knokke-Heist die door infrastructuur met elkaar verbonden zijn. De stedelijke ontwikkeling is hier geënt op de toeristische en recreatieve ontwikkelingen.
- De stedelijke ontwikkeling langsheen de transportassen E17 (Kortrijk, Menen, Moeskroen, Waregem) en de verbindingsweg N36 (Ingelmunster-Roeselare) met de regionale steden Kortrijk en Roeselare en de kleine steden Menen, Waregem en Izegem. Voor Kortrijk hangt dit samen met de ontwikkelingen in de steden Rijsel-Roubaix-Tourcoing en Moeskroen.
- De stedelijke ontwikkeling met een gefragmenteerd karakter (patchworkverstedelijking) in Midden-Limburg langsheen de grote infrastructuurassen (Albertkanaal, E313, E314) en rond de regionale steden Hasselt en Genk.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

II De open-ruimte-structuur in Vlaanderen

De ‘open ruimte’ is - op het niveau van Vlaanderen bekeken - het gebied waar openheid primeert en waarin de niet-bebouwde ruimte overweegt. Elementen van bebouwing en infrastructuur die in functionele samenhang zijn met de niet-bebouwde ruimte maken er onderdeel van uit en kunnen plaatselijk overwegen. De bestaande ruimtelijke structuur van de open ruimte wordt bepaald door de natuurlijke structuur, de agrarische structuur, de bosstructuur, de nederzettingsstructuur en de infrastructuur. De wisselwerking tussen deze structuren (dat is de wisselwerking tussen de fysische omstandigheden en de menselijke activiteiten) leidt tot de landschappelijke structuur. Aan de basis van deze structuren ligt het fysisch systeem, het geheel van eigenschappen, processen en onderlinge relaties van klimaat, lucht, bodem en water.

‘Open ruimte’ is een uitgesproken ruimtelijk begrip dat verwijst naar ruimtelijke structuren zoals hoger vermeld. Aan het begrip ‘landelijk gebied’³⁶ is een veeleer socio-economische betekenis verbonden. Om die reden is het aangewezen in de ruimtelijke planning en in het bijzonder in ruimtelijke structuurplannen het begrip ‘open ruimte’ te hanteren. De ‘open ruimte’ bevat delen van de bebouwde ruimte

³⁶ De Europese Commissie hanteert het begrip ‘landelijke gebieden’ voor gebieden met uiteenlopende activiteiten (landbouw, bosbouw, ambacht, midden- en kleinbedrijf, handel en diensten) en functies (buffer- en regeneratiezone voor ecologisch evenwicht, plaats voor ontspanning en recreatie). In de landelijke gebieden zitten het ongerepte en het cultuurlandschap, de dorpen en de gehuchten, de kleine steden en de regionale centra en de ‘meer geïndustrialiseerde’ gemeenten vervat.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

en het grootste gedeelte van de niet-bebouwde ruimte. De ‘open ruimte’ bevat ook verstedelijkte delen aan de rand van de steden³⁷.

‘Open ruimte’ is een uitgesproken ruimtelijk begrip dat verwijst naar ruimtelijke structuren zoals hoger vermeld. Aan het begrip ‘landelijk gebied’³⁶ is een veeleer socio-economische betekenis verbonden. Om die reden is het aangewezen in de ruimtelijke planning en in het bijzonder in ruimtelijke structuurplannen het begrip ‘open ruimte’ te hanteren. De ‘open ruimte’ bevat delen van de bebouwde ruimte en het grootste gedeelte van de niet-bebouwde ruimte. De ‘open ruimte’ bevat ook verstedelijkte delen aan de rand van de steden³⁷.

Binnen de open ruimte komen vele functies en activiteiten voor. Onderscheid wordt gemaakt tussen de volgende functies.

- De structuurbepalende functies en activiteiten. Dit zijn natuur, landbouw, bosbouw, en wonen en werken.
- De andere open-ruimte-functies en activiteiten. Hieronder worden die functies verstaan die in bepaalde gebieden van de open ruimte weliswaar hoofdfunctie kunnen zijn maar die niet als structurerend voor de open ruimte worden beschouwd. Dit zijn de recreatieve en toeristische activiteiten, de gemeenschaps- en nutsvoorzieningen (afvalbeheer/slib, waterzuivering, drinkwater- en energievoorzieningen), de ontgroningen en de waterwinning.

³⁷ De Stichting Plattelandsbeleid heeft een methodologie ontwikkeld om de graden van landelijkheid voor de open ruimte te bepalen. Deze wordt beschreven in ‘LHERMITTE K., Een typologie landelijke gebieden, een eerste stap naar de (h)erkenning van het landelijk gebied in Vlaanderen op structureel niveau, Stichting Plattelandsbeleid, s.d.’ en is ontstaan door combinaties te maken van het aandeel geurbaniseerde ruimte, de dichte bebouwingsindex en de versnijdingsindex van de gemeenten in Vlaanderen. Een gemeente behoort tot één van volgende hoofdtypes: zeer landelijk, landelijk, verstedelijkt (landelijk) en stedelijk.

2.1. Bestaande ruimtelijke structuur van de open ruimte

2.1.1. De natuurlijke structuur

Naast de agrarische, de bosstructuur, de nederzettingsstructuur en de infrastructuur is de natuurlijke structuur³⁸ één van de structurerende elementen van de open ruimte in Vlaanderen. De natuurlijke structuur is:

- het samenhangend geheel van de rivier- en beekvalleien, de natuurgebieden, de boscomplexen en de andere gebieden, waar de voor de natuur structuur-bepalende³⁹ elementen en processen tot uiting komen;
- de ecologische infrastructuur gevormd door lijn-, punt- en vlakvormige natuurelementen, door geïsoleerde natuur- en bosgebieden en door parkgebieden.

Binnen de natuurlijke structuur is er een ecologische samenhang aanwezig en treden belangrijke ecologische relaties op. De gebieden met een sterke interne samenhang en veel relatief ongestoorde ecologische relaties hebben een grote meerwaarde voor de natuurfunctie. Het gaat hierbij in eerste instantie om: de duinengordel, de vogelgebieden van de Polders, het Westvlaams heuvelland, de Vlaamse Ardennen, het Oostvlaams krekengebied, de Brabantse bossen en aansluitend het Dijlealluvium, het bovenlopergebied van de Nete-rivieren, de oostelijke en westelijke zoom van het Limburgs plateau met het plateau als één groot infiltratiegebied en de Voerstreek.

Rivier- en beekvalleien dominante structurerende elementen

Voor de natuurlijke structuur zijn rivieren en beken met de bijhorende alluvia dominante structurerende elementen. Het zijn enerzijds milieus met eigen levensgemeenschappen. Anderzijds richten ze een grote reeks landschapsecologische processen waaronder grondwaterstromingen, verspreiding van dieren en afgrenzing van gebieden.

³⁸ De natuurlijke structuur kan eveneens beschreven worden op basis van ecodistricten. Ecodistricten zijn ruimtelijke eenheden die homogeen zijn voor wat betreft de in de tijd zeer langzaam veranderende abiotische kenmerken (KLIJN F., Milieubeheersgebieden, CLM-mededelingen 37, RIVM-rapport, 1988). De componenten die hierbij in beschouwing genomen worden zijn de volgende elementen van het fysisch systeem: geologie, lithologie, bodemgesteldheid, geomorfologie, reliëf en (grondwater)huishouding. Hierdoor is het te verwachten dat, bij een kenmerkend en relatief constant en stabiel landgebruik en ruimtelijke organisatie, er een kenmerkende flora en vegetatie met eventueel eigen fauna voorkomen. In Vlaanderen kunnen 40 ecodistricten worden onderscheiden die homogeen zijn voor wat betreft deze kenmerken. De ecodistricten worden gekenmerkt door specifieke ecologische omstandigheden. Bovendien kan voor ecodistricten een globale gevoeligheid voor de milieuveranderingen verzuring, vermesting en verdroging worden opgegeven. De gevoeligheid wordt beoordeeld aan de hand van het moedermateriaal, de bodemgesteldheid, de waterstand en de grondwaterstromingen. Bron: ANTROP M. & GULINCK H. & VAN LOOY K. & DE BLUST G. & VAN GHELUE P. & MELKEBEKE I. & KUIJKEN E., Structuurplan Vlaanderen, deelfacet Open Ruimte, eindrapport, 1993.

³⁹ Elementen en processen die voor de natuur structuurbepalend zijn, zijn niet altijd structuurbepalend voor de ruimte.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Talrijke gebieden in Vlaanderen worden gekenmerkt door het voorkomen van een net van kleinere beekvalleien, waaraan belangrijke natuurwaarden gekoppeld zijn. Zo is er onder meer het Houtland, de zuidelijke heuvelstreek in Vlaanderen, Haspengouw en het stelsel van polderwaterlopen. Deze beekvalleien zijn structurerend op het niveau van de provincie of de gemeente. Niet alle rivier- en beekvalleien hebben dezelfde structuur- en kwaliteitskenmerken⁴⁰.

De volgende rivier- en beekvalleien zijn structuurbepalend in Vlaanderen⁴¹. (kaart 2.1.)

De **IJzervallei** wordt gekenmerkt door winterinundaties. Dit geeft bijzondere milieumomstandigheden, waaraan vooral flora en bodemfauna gebonden zijn.

De natuurwaarden van de **Leievallei tussen Kortrijk en Deinze** zijn alle aan waterlopen of andere open waters gebonden. De oorspronkelijke valleigraslanden zijn haast allemaal verdwenen. Wat overblijft is erg versnipperd en wordt door de slechte milieukwaliteit beïnvloed. De belangrijkste natuurwaarden situeren zich in de Gavers (Harelbeke). De Leiemeersen (Wevelgem) zijn ook belangrijk tijdens de trekperiode.

Het **alluvium van de Bovenschelde (tussen Oudenaarde en Gent) met o.a. de Zwalm** is een duidelijke eenheid, rijk aan natuurwaarden. Het gaat om afgesneden meanders met water- en oevervegetaties, uitgestrekte graslandcomplexen (meersen), ruigten en struwelen, alluviale bosjes. Goede voorbeelden van deze systemen worden aangetroffen in de bocht te Zingem, in de afgesneden meanders stroomopwaarts van Zingem, in de Scheldemeersen van Petegem, Melden en Berchem. Belangrijke natuurwaarden zijn gekoppeld aan de **valleien van de Benedenschelde (stroomafwaarts Gent)**, de **Leie (stroomafwaarts Deinze)** en de **Durme en de Dender**. Interessante bossen en graslanden nemen er grotere oppervlakten in. Talrijke sloten, afgesneden meanders en oude uitgravingen vormen er zeer goede biotopen voor rietlanden, verlandingsvegetaties en wilgenstruwelen. Voor trekvogels zijn het belangrijke gebieden. Op enkele plaatsen langs de Schelde (en de Durme) staan buitendijkse gebieden onder invloed van het getij. Dit levert uitzonderlijk dynamische milieu-omstandigheden op met enkele specifieke soorten en levensgemeenschappen. Door de brak-zoet gradiënt wordt de verscheidenheid aan milieus langs de getijderivier nog vergroot. Ten zuiden van Antwerpen ligt langs de Schelde de Hobokense Polder, een spontaan geëvolueerd natuurgebied op voormalige poldergronden en storttereinen. Voor flora en vogels is het een uitzonderlijk gebied.

De **Barbierbeek** in het land van Waas is een duidelijk ingesneden beekvallei. Beekbegeleidende bossen en graslanden maken er samen met de structuurrijke waterloop de natuurwaarden van uit.

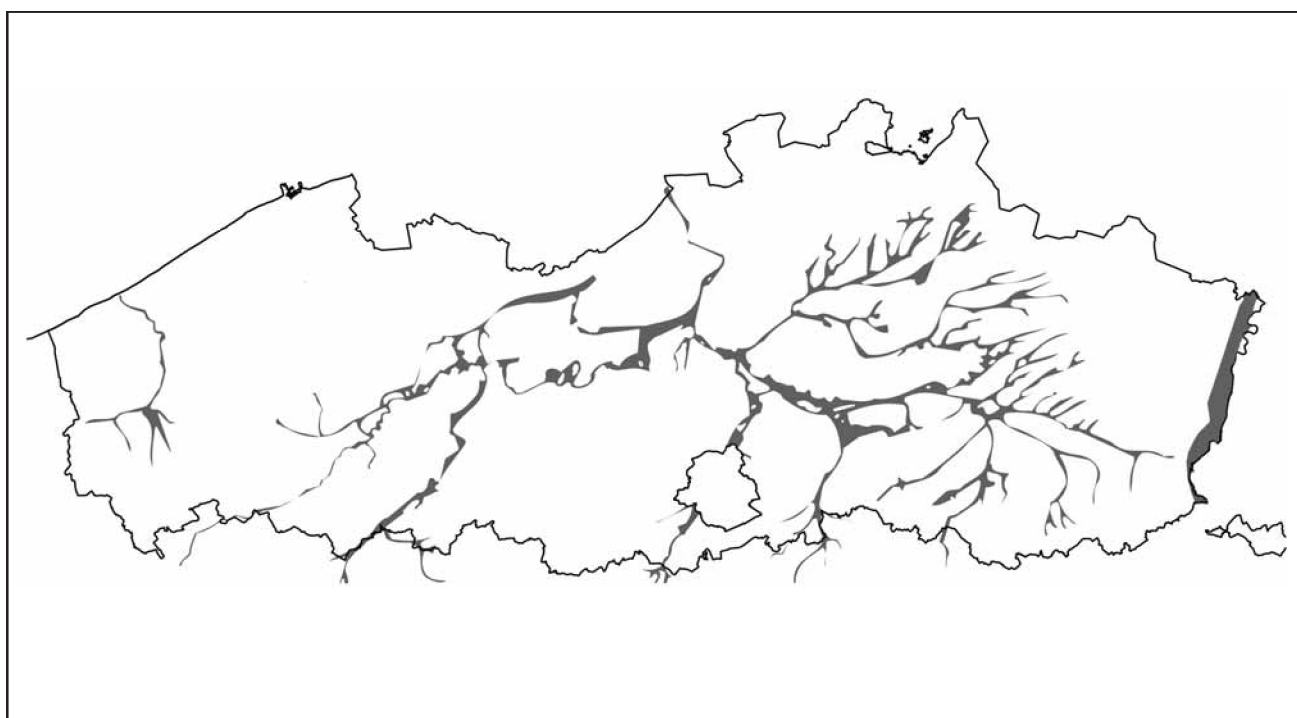
In en langs de alluvia van **Rupel, Zenne en Dijle** in Klein-Brabant, vormen de natuurwaarden een redelijk aaneengesloten zone, waarin bos en open gebied elkaar afwisselen. De gemeenschappelijke factor is water. Overal is de waterstand hoog, komen talrijke sloten en plassen voor. De grote oppervlakte water maakt dat het gebied zeer geschikt is voor watervogels, voornamelijk tijdens de trek. Langs de Rupel komen oude kleigroeven (Boom) voor die hun belang hebben voor water- en oevervegetaties, voor broekbos en voor vogels. Belangrijke alluviale bossen die zich verder uitstrekken op de dalwand, komen voor in de **beekvallei van de Molenbeek-Vliet (Klein-Brabant)**.

⁴⁰ De studie "Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologische waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest" (1992), uitgevoerd door VERHEYEN R. (Universitaire Instelling Antwerpen) in opdracht van Aminoal (dienst Water en Bodem), beschrijft de structuur- en waterkwaliteit van de waterlopen en geeft de prioritare zones weer voor de bescherming en het herstel van natuurwaarden gekoppeld aan waterlopen. Volgende zes categorieën worden onderscheiden: goede waterkwaliteit en goed ontwikkelde structuurkenmerken; goede waterkwaliteit en matig tot slecht ontwikkelde structuurkenmerken; matige waterkwaliteit en goed ontwikkelde structuurkenmerken; matige waterkwaliteit en slecht tot matig ontwikkelde structuurkenmerken; slechte waterkwaliteit en goed ontwikkelde structuurkenmerken en slechte waterkwaliteit en matig tot slecht ontwikkelde structuurkenmerken.

⁴¹ De situering van deze rivier- en beekvalleien is gebaseerd op de ecodistricten. (ANTROP M. & GULINCK H. & VAN LOOY K. & DE BLUST G. & VAN GHELUPE P. & MELKEBEKE I. & KUIJKEN E., Structuurplan Vlaanderen, deelfacet Open Ruimte, 1993)

Kaart 2.1

Structuurbepalende
rivier- en beekvalleien in
Vlaanderen



Bron: Atlas van België

Bijzondere natuur- en hydrogeologische waarden zijn aanwezig in de **beekvalleien van de Mark, de Noordermark en het Merkske (Noorderkempen)**. Met de infiltratiegebieden en de stuifduinen langs de rand van de valleien (bv. Meerseldreef en Meerle), zijn deze bekkens een voorbeeld van een landschapsecologisch intact Noordkempisch beekvalleilandschap. De beekvalleien van Mark, Noordermark en Merkske zijn dan ook veruit de belangrijkste wat flora betreft, met name kwelafhankelijke bos- en graslandvegetaties.

In de alluvia van **de Kleine Nete** en van de talrijke zijlopen komt sporadisch nog soortenrijk grasland voor. Het belangrijkste gebied is De Zegge, een laagveen met uitzonderlijke natuurwaarden. Langs de beekvallei komen beboste stuifduincomplexen voor met heiden en vennen. De bovenlopen in het bekken van de Kleine Nete zijn van groot belang voor de waterlooplevensgemeenschappen.

De beekvallei van **de Molse Nete** is van belang door de redelijk ontwikkelde graslanden, moerassen, verlandingsvegetaties en struwelen.

De beekvallei van **de Grote Nete** wordt gekenmerkt door de grote variatie aan milieu-omstandigheden en de verscheidenheid aan levensgemeenschappen die daarmee samenhangt. De waterloop heeft een grote structuurrijkdom.

In de beekvalleien van **de Grote Schijn, de Molenbeek-Tappelbeek, Kindermouwbeek en Aa (Centrale Kempen)**, maken bossen en hooilanden de natuurwaarden uit.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

De **Demervallei** is het grootste en meest gevarieerde natuurcomplex van beekvalleilevensgemeenschappen in Vlaanderen. Uitgestrekte graslanden en broekbossen komen er voor. Kwelwerking is overal duidelijk.

De **Dijlevallei** is zeer belangrijk door de aanwezigheid van een goed gedifferentieerd stelsel van komgronden en oeverwallen, door de grote variatie aan vegetatie, de aanwezigheid van kwelgemeenschappen, grote vijvers en graslanden. De Dijlevallei speelt een belangrijk rol in de vogeltrek.

De valleien van de **Voer, de Ijse en de Laan (Brabants heuvelland)** bevatten een aaneenschakeling van natuurwaarden. Het gaat om verschillende bostypen, landschapselementen, percelen soortenrijk, nat grasland en moeras-, bron- en kwelvegetaties.

De **beekvalleien van de Velpe, de Begijnenbeek, de Molenbeek, de Mollendaalbeek en de Weterbeek (Hageland)** hebben lokaal interessante vochtige graslanden, rietlanden, brongebieden en kleine landschapselementen.

De **Getevallei** wordt in het noorden en westen gekenmerkt door brede valleien en naar het zuiden toe smaller wordende valleien van Grote en Kleine Gete en Molenbeek. Er is een dicht net van sloten, houtkanten, bosjes, poelen en extensief gebruikte percelen.

De beekvalleien van de **Dommel, de Bolisserbeek, de Abeek en de Bosbeek (Limburgs plateau)** zijn rijk aan natuurwaarden: hooilanden, broekbossen, moerassen, netwerken van kleine landschapselementen.

De **vallei van de Zwarte Beek (Demerland)** is een beekvallei met weinig beïnvloede hydrologie. Het heeft internationaal belang als referentiekader voor de laaglandbeek. Haast alle levensgemeenschappen van het beekvalleilandschap komen er over grote oppervlakte voor.

In de **beekvalleien van de Winterbeek, de Grote Beek en de Mangelbeek (Demerland)** is kwelwerking met de bijbehorende organismen aanwezig.

De **beekvalleien van de Voerstreek** hebben een typische waterkwaliteit, flora en fauna door het voorkomen van krijtbanken en de overwegend natuurlijke bedding. Alsdusdanig zijn het unieke beddingen in Vlaanderen.

De **Maas** onderscheidt zich van andere belangrijke waterlopen in Vlaanderen door de sterk wisselende waterstanden die kunnen optreden. Deze worden in de eerste plaats door de neerslag bepaald. Waar wisselende waterstanden en debieten in andere waterlopen ook voorkomen, gaan ze in de Maas gepaard met belangrijke materiaaltransporten.

Structuurbepalende natuurgebieden, verscheiden naar omvang, plaats en kenmerken

De structuurbepalende natuurgebieden zijn zeer verscheiden naar omvang, plaats en kenmerken.

De volgende natuurgebieden maken deel uit van de natuurlijke structuur op Vlaams niveau ⁴². (kaart 2.2.)

Boscomplexen hebben een directe bosgebonden fauna en flora. Ze hebben bovendien invloed op de levensgemeenschappen van de omliggende gebieden en op de waterhuishouding en het mesoklimaat. De grootte, de vorm, de ligging en de densiteit van de bossen in een streek zijn bepalend voor de natuurlijke structuur. De mate van versnippering en de grootte van de individuele bossen zijn eveneens van belang. Echt grote, homogene boscomplexen zijn zeldzaam in Vlaanderen. Voor de streken waarin ze liggen zijn het ruimtelijk dominante structuren. De structuurbepalende boscomplexen worden opgesomd in 2.1.3. De bosstructuur

⁴² De situering van deze natuurgebieden is gebaseerd op de ecodistricten. (ANTROP M. & GULINCK H. & VAN LOOY K. & DE BLUST G. & VAN GHELUE P. & MELKEBEKE I. & KUIJKEN E., Structuurplan Vlaanderen, deelfacet Open Ruimte, eindrapport, 1993)

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

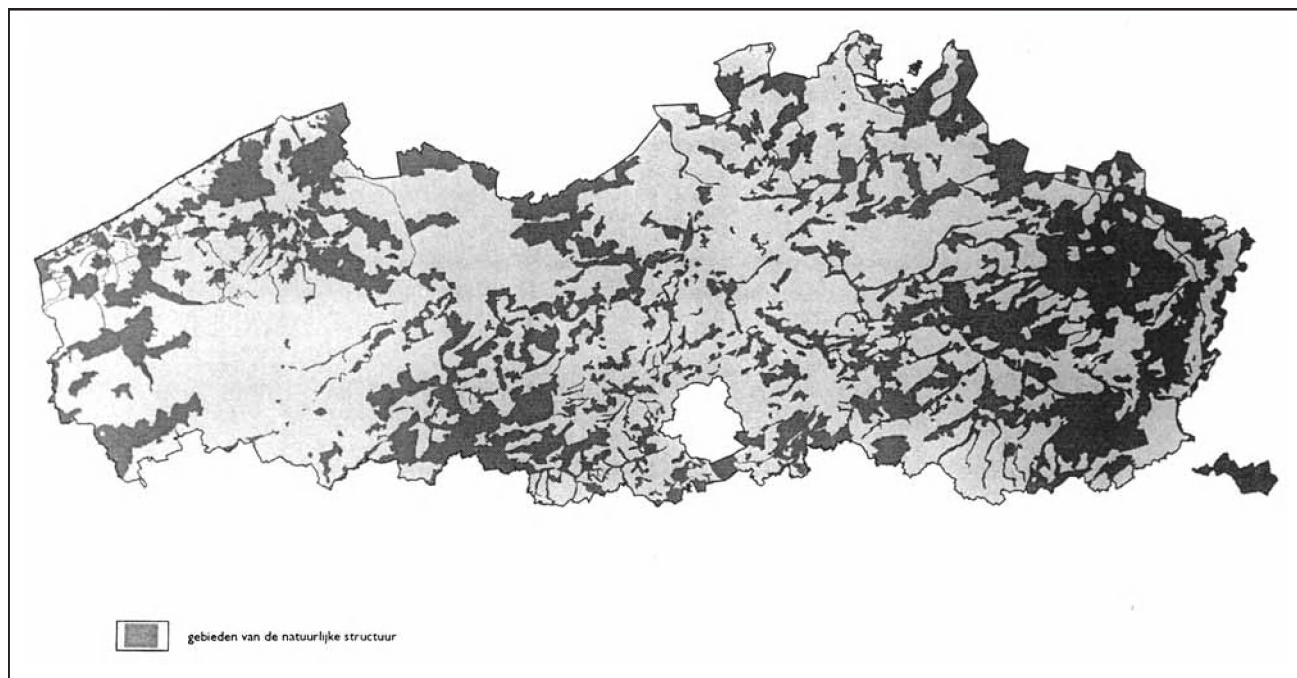
De **kustduinen** (van De Panne tot Knokke) worden gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan milieutypes. Bepalend voor deze verscheidenheid zijn enerzijds de overgangen van zee naar strand, voorduin en uiteindelijk polder. Op een beperkt aantal plaatsen is die overgang nog geheel of gedeeltelijk aanwezig (Westhoekreservaat in de Panne, IJzermonding te Nieuwpoort, Uitkerkse Polders en Fonteintjes in Blankenberge en het Zwin in Knokke). Anderzijds zijn ook de overgangen droog-nat gekoppeld aan het duinreliëf en ligt de aanwezigheid van een zoetwaterlens aan de basis van de ecologische verscheidenheid. Op twee plaatsen langs de kust, in de Houtsaegerduinen (De Panne) aan de westkust en in de Zwinbosjes (Knokke) aan de oostkust, is de waterhuishouding nog min of meer intact gebleven. Over het algemeen is echter de dynamiek en het absolute peil van het zoetwater sterk beïnvloed.

Op enkele plaatsen langs de kust worden slibplaten afgezet die met de frequentie van het getij (eb-vloed regime en springtijregime) met zeewater worden overspoeld. Dit zijn de **zoutwaterslikken en -schorren** die voorkomen in Nieuwpoort en in het Zwin. De specifieke bodemsamenstelling en de dynamiek van het getij maken dat het om unieke levensomstandigheden gaat. De hieraan gebonden ecosystemen zijn over het algemeen erg productief, waardoor ze bovendien een bijzonder belang hebben voor tal van migrerende organismen.

De **Lage Moeren** (Meetkerke) bezitten grote natuurwaarden. Het gaat niet enkel om lijnvormige elementen (grachten, houtkanten...), maar ook om grotere gras- en hooilandpercelen. Deze zijn erg soortenrijk als gevolg van het microreliëf, de verschillen in grondwaterstand, de brak-zoet gradiënten, de aanwezigheid van veen, de verschillen in beheer. Het is een weiden watervogelgebied. Voor trek en overwintering is het belangrijk.

Kaart 2.2

Gebieden van de
natuurlijke structuur
in Vlaanderen



Bron: Instituut voor natuurbehoud

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

De **graslanden en vogelgebieden van het Oud- en het Middelland** (Lampernisse, Stuivekenskerke, IJzerbroeken en Blankaart, Handzamevallei, Grote Beverdijkbeek in Lo-Reninge, Kwetshage in Jabbeke, Uitkerkse polder in De Haan en Blankenberge, de polders van Damme en het Damse Vaart-gebied in Brugge, Damme en Knokke-Heist, het weilandcomplex van Klemskerke, Zuienkerke, Meetkerke en Stalhille) bezitten talrijke natuurwaarden. Enerzijds zijn het gras-, hooiland- en watervegetaties, anderzijds zijn het weidevogel-, watervogel- en ganzengebieden. De botanische waarden komen eerder verspreid en in enkele grotere complexen voor. De faunistische waarden zijn meestal geconcentreerd in grote gebieden.

De **open, brakke krekens in de nieuwanlandpolders en historische polders** (krekens in Oostende, Nieuwanland van het Zwin in Knokke) zijn restanten van oude zeedoorbraken en -geulen of oude lopen van getijrivieren. Het zijn, samen met de vaarten en wateringen, de overblijvende open waters van het voormalige waterrijke kustgebied. Ze hebben een eigen structuur en waterkwaliteit.

De **complexen van bossen, heiderelicten en beekvalleivegetaties** vormen de natuurgebieden in het **Houtland** en de **cuesta van Oedelem** (ten zuiden van Brugge). De bossen komen zowel op hogere gronden als in beekvalleien voor. Het grootste bos is het Drongengoed (Ursel, Knesselare).

Het uitgestrekte **graslandencomplex** met talrijke bomenrijen in de **gemene- en lo-weiden** en in de **Assebroekse meersen** (Brugge) is van belang voor hooilandplanten en weidevogels.

In de **natuurgebieden van het Westvlaamse heuvelland** is de variatie aan soorten en levensgemeenschappen groot, niettegenstaande een redelijk hoge mate van versnippering. De bossen, waterlopen, bronnen en beekvalleivegetaties vormen de belangrijkste natuurwaarden. Kleine landschapselementen zijn overal aanwezig: holle wegen, houtkanten, hagen, sloten. De grote verscheidenheid is het gevolg van het reliëf, de expositie, het voorkomen van verschillende bodemtypes, de erg gevarieerde lokale hydrologie, de aanwezigheid van bronnen, de redelijk goede milieukwaliteit en de kleinschaligheid van het landschap met talrijke kleine landschapselementen.

In het **Krekengebied van Oost-Vlaanderen** zijn verschillende types **krekens** aanwezig. Het proces van verzoeting speelt hierbij een cruciale rol. Waar ze oorspronkelijk zout waren, verzoeten de krekens geleidelijk. Waar de verzoeting algemeen is doorgezet, zijn de nog brakke krekens van belang voor de verscheidenheid. Daarnaast hebben ook de **dijken** enige natuurwaarde.

Versnipperde en soms grotere oppervlakten natuurwaarden komen voor op de **stuifzandrug Maldegem-Stekene**. Het Heidebos (Zelzate) en het complex van De Stropers (Stekene, St.Gillis-Waas) in het uiterste noordoosten van dit gebied zijn goed ontwikkeld.

Aan de rand van de stuifzandrug, in de **Moervaart**, nemen natte graslanden en beboste percelen grote oppervlakten in.

Enigszins aaneengesloten natuurgebieden worden op de **centrale stuifzandrug in het Land van Waas** aangetroffen, waar vooral de heiderelicten en afgeleiden een belangrijke natuurbehoudswaarde hebben.

De **natuurgebieden van de Vlaamse Ardennen** behoren tot de belangrijkste van Vlaanderen. Door het uitgesproken reliëf, de opeenvolgende en dagzomende geologische substraten, de verschillende bodems, de ingewikkelde hydrologie, de verschillende exposities en de hoge mate van samenhang in het landschap, heeft het gebied een rijke verscheidenheid aan soorten en levensgemeenschappen. Daarvan zijn zeker de verschillende bostypen en de bronlevensgemeenschappen in bos en grasland de belangrijkste. Dit gevarieerde landschap is bovendien waardevol voor de fauna: vogels, reptielen, amfibieën en vissen.

In het **bekken van de Bovenschelde** komen belangrijke **natuurgebieden** voor. De grote verscheidenheid aan fysische factoren, de verschillende bodemtypes, de aanwezigheid van kwel- en bronzones, de overgangen van hoog naar laag, van droog naar nat, plaatselijk van voedselarm naar voedselrijk maken een grote diversiteit aan soorten en levensgemeenschap-

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

pen mogelijk. De bossen hebben daarbij de grootste natuurbetekenis, onder meer het bos van Ename.

In het **bekken van de Dender (Denderleeuw-Geraardsbergen)** is de verweving van droog en nat kleinschaliger dan in het bekken van de Bovenschelde. De belangrijkste natuurwaarden zijn in of nabij de **beekvalleien** gelegen.

Het hoger gelegen gebied van **Serskamp** heeft drogere, voedselarme gronden en gaat gradiëntsgewijs -met kwelniveaus- over naar de omgevende laagte. Heel wat natuurwaarden, waarvan de kleine heiderelicten toch een meer dan regionaal belang hebben, zijn aan deze overgangssituatie gebonden.

De **Scheldepolders van linker- en rechteroever, de Benedenschelde en de Durme** hebben - ondanks de enorme beïnvloeding door industrialisatie - een zeer groot belang voor trek- en overwinterende vogels. De nabijheid van de Schelde en de aanwezigheid van open water in de haven van Antwerpen draagt hier ontegensprekelijk toe bij.

De **uitgestrekte heidegebieden van de Noorderkempen** op nog gedeeltelijk actief stuifzand (Kalmthoutse heide en de Schietvelden in Brasschaat) zijn zeer waardevol. Het zijn relictten van de extreem arme delen van het vroegere Kempische landschap. Kleinere heideterreinen komen verspreid voor, vnl. ten noorden en ten oosten van Turnhout (Zwart Water en omgeving, Liereman, Korhaan, Goorken). Zowel floristisch als faunistisch zijn ze erg belangrijk. De natuurbehoudswaarde van heel wat **vennen** gaat door verzuring en vermessing snel achteruit. De hier en daar nog aanwezige begroeiing van zwak gebufferde, voedselarme waters (Turnhout) is een van de meest zeldzame van Vlaanderen. Dit geldt ook voor de venverlandingsvegetaties met hoogveenkarakter die nog maar op enkele plaatsen (Meerle) aangetroffen worden. **Voedselrijkere moerascomplexen** zijn weinig vertegenwoordigd. Voor de fauna (Maatjes te Wuustwezel) en bijzondere vegetaties (Goorken te Arendonk) hebben ze een hoge natuurbehoudswaarde.

Ook de **weidevogelgebieden van de Noorderkempen** zijn belangrijk. Dit is als concentratie het geval ten noorden van Wuustwezel-Loenhout, ten noorden van Turnhout, bij Ravels-Poppel en in het kleinschalige gebied van Oud-Turnhout en Arendonk. Weidevogels komen verder verspreid in geheel de Noorderkempen voor.

De **bossen in de streek tussen Boom en Heist-op-den-Berg** zijn relatief klein, erg versnipperd en worden in veel gevallen beheerd als kasteelpark. Ze komen vooral in een boog ten zuiden en ten oosten van Antwerpen voor. Belangrijke bossen zijn die van Ranst en Zandhoven. Ze zijn bekend voor hun flora.

Heide- en venvegetaties komen voor in de omgeving van **Begijnendijk en Aarschot**. Door de aanwezigheid van talrijke zeldzame soorten gaat het om belangrijke typen. Laagveenvegetaties zijn er goed ontwikkeld (De Zegge).

In het **stroomgebied van de Nete** vormen de **bossen en beekvalleien** belangrijke natuurwaarden. Het noordwestelijk deel van het stroomgebied van de Kleine Nete is een bosrijk gebied, versnipperd door woningbouw. De centrale noordelijke zone wordt gekenmerkt door de regelmatige afwisseling van parallel lopende beekvalleien en hogere gronden. Het rustige en uitgestrekte complex van Mol-Postel is van groot belang voor prooivogels. Het is tevens voedingsgebied voor de bovenlopen van de Kleine Nete. Een apart gebied wordt gevormd door de zandwinningsgroeven van Mol. Dit complex van uitgestrekte plassen is vooral voor vogels van belang. In het interfluvium tussen Kleine en Grote Nete zijn vooral versnipperde bossen van belang. Bossen zijn goed ontwikkeld ter hoogte van Westerlo.

Het **Demerland** is rijk aan natuurgebieden. Verschillende types bos, vaak uitgestrekt en in complex met belangrijke laagveenvegetaties komen voor (Herselt). Aan de zuidelijke rand van het Limburgs plateau liggen grote vijvercomplexen die voor vogels en water- en oeverplanten van uitzonderlijke betekenis zijn. Verder zijn heide- en vengebieden aanwezig (Maten te Genk).

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

In het **Pajottenland** en het **Land van Asse** komen enkele grotere, oude **bossen** voor die zich uitstrekken over alluvium en hogere gronden.

De **Zuidbrabantse bossen** zijn belangrijke natuurgebieden. Ten zuiden van Leuven komt het uitgestrekte Meerdaalwoud-Heverleebos voor. Het Kapucijnenbos, het Zoniënwood en het Hallerbos bij Brussel vervolledigen de gordel van rijke en zeer grote boscomplexen in dit gebied.

Ecologisch en landschappelijk vormt het **gebied tussen Brussel-Leuven-Mechelen** een overgang tussen het lage en redelijk gesloten brede alluvium van de Beneden-Dijle (N) en het hoog gelegen leemplateau van de Brabantse leemstreek (Z). De natuurgebieden situeren zich vnl. in de **beekvalleien**. Het gaat om beekbegeleidende bossen, moerasjes en verruigde graslanden. De flora van de bossen is gevarieerd en zeer rijk. Boscomplexen die tot over de dalrand doorlopen zijn interessant wegens hun overgangen. Cruciaal element in de meeste beekvalleien is de kwel. Een van de meest waardevolle natuurgebieden van Vlaanderen, het Torfbroek (Berg, Kampenhout), ligt in dit gebied.

De uitgestrekte en aaneengesloten **natuurgebieden van het noordelijk Hageland** worden gevormd door loof- en naaldbos, vochtige graslanden, moerassen, laagvenen, lokale restanten van heiden. Er is een grote verscheidenheid aan vegetatietypes en flora. De natuurwaarden zijn hoog tot zeer hoog.

Het **zuidelijk Hageland** wordt gekenmerkt door een vrij hoge densiteit aan verspreide **bossen**. De loofbossen hebben een interessante flora. Bijzonder belangrijk is de gradiëntrijkdom ten gevolge van de afwisseling van voedselarme Diestiaanheuvels en veenrijke alluvia.

Verspreide rijke **bossen** komen eveneens voor op de hogere gronden in Haspengouw (**Sint-Truiden-Bilzen**) en het leemplateau.

In de **Voerstreek** zijn belangrijke **natuurgebieden** gelegen: uitgestrekte loofbossen op de plateaus, goed ontwikkelde hellingbossen en graslanden. Er is een grote verscheidenheid aan milieus door de reliëfrijkdom en de bijzondere geologie.

Kenmerkend voor het **krijtland van Mille** zijn de **kalkgraslanden** met vele zeldzame soorten en de soortenrijke **boscomplexen**.

Zeer uitgestrekte **natuurgebieden** komen voor op het **Limburgs plateau**. Het gaat om heiden, bossen op arme zandgronden, beekvalleien en graslanden met weidevogels. De grootste heideterreinen van Vlaanderen zijn in dit gebied gelegen. Verschillende heiden en vennen zijn zeer goed intact gebleven. De niet verzuurde vennen en deze met een ontwikkeling naar 'hoogveen' behoren tot de belangrijkste in Vlaanderen. Zeer interessant is de oostrand van het plateau. Daar gaan heide en bossen met steile taluds over naar de Maasvlakte. Door het eigen meso-klimaat komt er een apart type heide voor. De naaldboutbossen hebben een grote waarde door hun uitgestrektheid en vermenging met heideterreinen. Ze zijn vooral voor vogels van belang. Aparte elementen zijn de mijnterrils. Afhankelijk van hun ouderdom en vorm, zijn er interessante begroeiingen op ontwikkeld. Met de aansluitende bossen vormen ze samen uitgestrekte natuurcomplexen.

Voor de **natuurgebieden van Bocholt** en het **midenterras van de Maas** betreft het kleinere boscomplexen, moerassen en laagveenvegetaties, heiderelicten, weidevogelgebieden, vloeiveiden en oude agrarische landschappen met dichte netwerken van houtkanten en -wallen (De Brand, Bree). Het Stamprooierbroek (Kinrooi) is een belangrijk laagveengebied. Met uitgestrekte broekbossen, ruigten en verlandingsgemeenschappen is het bijzonder rijk aan planten en vogels. Kwel zorgt voor verschillende gradiëntmilieus. Vloeiveiden zijn aanwezig in het noorden, nabij de kanalen. Als oude landbouwsystemen hebben ze een grote natuurbehoudswaarde door de invloed van het mineraal/kalkrijke water op de vegetaties.

Andere gebieden van de natuurlijke structuur waar voor natuur structuurbepalende elementen en processen tot uiting komen

Biotische en fysische structuurbepalende elementen (objecten) en processen (werkingen) bepalen, samen met de dominante invloed van de mens op de natuur, het voorkomen en het functioneren van natuur. Gebieden waar deze structuurbepalende elementen en processen tot uiting komen, maken dan ook deel uit van de natuurlijke structuur⁴³.

In wat volgt wordt een beschrijving gegeven van de structuurbepalende elementen en processen en de gebieden waar ze voorkomen. (kaart 2.3.)

In bepaalde **poldergebieden** is het **proces van verzilting** aan de gang. Lage depressies, krekens, vaarten en sloten worden sterk beïnvloed door brak (grond)water, wat tot uiting komt in de soortensamenstelling en in de produktiviteit.

Voor tal van organismen en levensgemeenschappen vormen allerlei grote, **open waters** een zeer belangrijk onderdeel van hun leefomgeving. De huidige en de potentiële soortensamenstelling wordt bepaald door vormaspecten van de waterplas, door de kwaliteit en de dynamiek van het water en door het gebruik dat van de plas wordt gemaakt.

Een apart type open water is het **ven**. Zoals andere open waters hebben ze een eigen fauna en flora die in dit geval sterk bepaald wordt door de waterkwaliteit die oorspronkelijk licht gebufferd en voedselarm was. Eutrofiëring en verzuring vormen nu de algemene bedreigingen.

Bronnen zijn aparte structuurbepalende elementen die een dominante invloed uitoefenen op hun directe omgeving. Het beïnvloedingsgebied van een individuele bron is redelijk klein, maar doordat bronnen meestal gegroepeerd voorkomen in een streek, is hun gezamenlijke impact bepalend voor grote gebieden.

De aanwezigheid van **kwel** veroorzaakt bijzondere standplaatsfactoren waaraan verschillende organismen gebonden zijn. Door de specifieke samenstelling van het kwelwater zijn kwelafhankelijke ecosystemen moeilijk te herstellen of te creëren. Momenteel zijn in Vlaanderen de kwelgebieden slechts fragmentair bekend.

Door hoge grondwaterstanden in alluvia of op plaatsen met stuwwater en door overstromingen met oppervlaktewater, komen gebieden voor waar **winterinundaties** (Polders, Nete, Demer) optreden. Dit geeft bijzondere milieumomstandigheden. Vooral flora, bodemfauna en trekvogels zijn eraan gebonden.

Kanalen zijn structurerend op hun omgeving. Het zijn enerzijds aparte biotopen die het aandeel open water in een streek sterk kunnen doen toenemen. Anderzijds werken ze verbindend, maar tegelijkertijd ook scheidend. Behalve als structurerende barrière of verbinding, kunnen kanalen een belangrijke rol spelen in het landschap door het beïnvloeden van de lokale hydrologie. Wanneer de samenstelling van het kanaalwater erg verschilt van deze van het lokale water kunnen bijzondere ecologische condities ontstaan, onder meer bij mineraal- en kalkrijk kanaalwater in een weinig gebufferde en mineraalarme streek (Buitengoor, Mol; Goorken, Arendonk; Wateringen, Lommel).

In het landschap vormen **getuigenheuvels** (Hageland, Vlaamse Ardennen) dominante structuren. Niet alleen door hun reliëf zijn ze structurerend, maar meestal ook door de samenstelling en aard van het substraat, de bodem en de hydrologie. Hun ligging en expositie leidt in veel gevallen nog tot een eigen microklimaat. Om al deze redenen vertegenwoordigen ze aparte leefomstandigheden die nogal wat kunnen afwijken van het omringende gebied.

In verschillende gebieden komen **diep ingesneden beekvalleien** (Vlaamse Ardennen, Krijtland, Voerstreek) voor. De verschillende milieus die elkaar zo op een korte afstand in de dwarsrichting van de vallei opvolgen, maken dat het specifieke alluvia zijn.

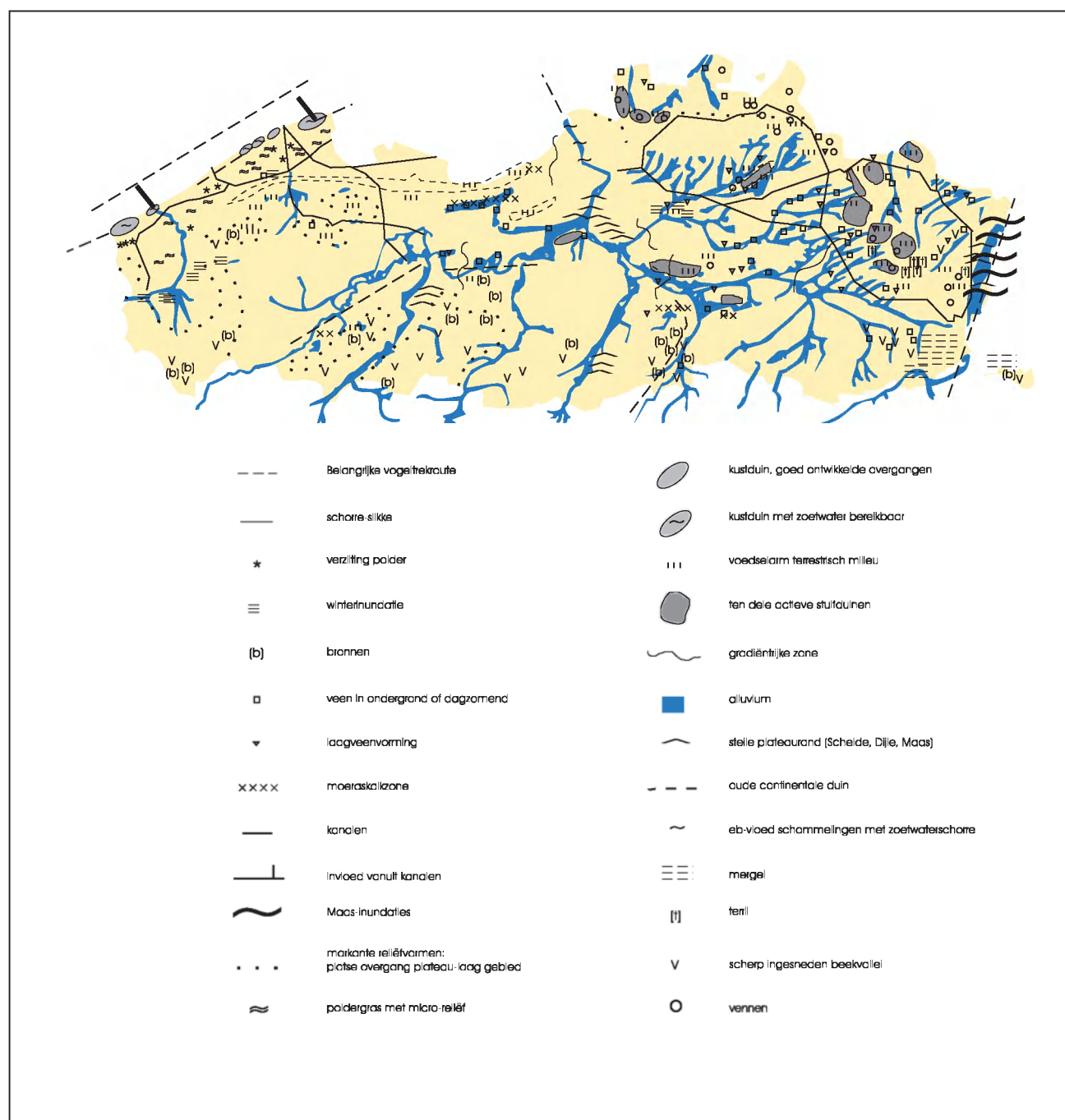
⁴³ Elementen en processen die voor de natuur structuurbepalend zijn, zijn niet altijd structuurbepalend voor de ruimte.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 2.3

Structuurbepalende
elementen en processen
voor de natuur



Bron: Instituut voor natuurbewoud, Geert De Blust, naar origineel op schaal 1/100 000

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

In Vlaanderen komen enkele **markante reliëfgrenzen** (o.m. Scheldesteilrand) voor. Voor de ecologische waarden zijn de gradiënten die ermee gepaard gaan doorslaggevend.

De **plotse overgang van plateau naar laag gelegen gebied** (Maasterassen), meestal riviervalleien, heeft een belangrijke structurerende werking op het landschap. De overgang tussen plateau en lager gebied leidt tot dezelfde ecologische werkingen als de twee voorgaande. Omdat het hier om grootschalige structuren gaat, wordt hier een stuwend effect van de plateaurand aan toegevoegd.

Stuivende en recent gefixeerde inlandse duinen vormen aparte milieus en beïnvloeden hun directe omgeving op verschillende manieren.

Uitgestrekte oude-duin- en stuifzandruggen (resp. Ghyvelde-Adinkerke en Maldegem-Steekene) komen verspreid voor. Met de eigen vegetatie en het grondgebruik dat met het duinmilieu samenhangt, vallen ze sterk op.

De voedselrijkdom van water en bodem is een dominante factor voor wat de levensgemeenschappen betreft. In een oorspronkelijk voedselarm gebied waar de voedselrijkdom stelselmatig wordt opgedreven, is voedselarmoede sterk differentiërend. **Voedselarm terrestrisch milieu** komt het meest voor onder bepaalde bos- en graslandtypes en onder heiden op zandgrond.

Veen is een heel apart bodemtype met eigen vegetaties. Waar nog een intacte waterhuishouding voorkomt, is actieve veenvorming mogelijk.

Een voor levensgemeenschappen erg bepalende factor is de aanwezigheid van **mesotroof laagveen** (beekvalleien in Kempen, rand van Limburgs plateau). Onder zeer bijzondere omstandigheden kan in alluvia en in veen **moeraskalk** (Torfbroek, Moervaart) voorkomen. Waar deze moeraskalk (tuf) voorkomt, kunnen zeer zeldzame laagveenorganismen tot ontwikkeling komen.

In een beperkt deel van Vlaanderen dagzoomt **mergel** (Krijtland). Dit gaat gepaard met eigen bodems, eigen hydrologie en eigen organismen. Er is ook de mergelwinning met grotten en groeven die enkele kenmerkende organismen herbergen.

In de graslanden van polders en grote alluvia draagt het **microreliëf** wezenlijk bij tot de soortensamenstelling van de levensgemeenschappen.

Hoewel zuiver van menselijke oorsprong, hebben **mijnterrils en mijnverzakingszones** nu een duidelijke en autonome landschapsecologische werking.

Geleidelijke overgangen tussen verschillende milieutypes op zich bieden levensomstandigheden voor een grote verscheidenheid aan soorten. In het landschap kunnen we gradiënten verwachten op plaatsen waar, dikwijls gecombineerd met een hoogteverschil, milieus van verschillende aard met elkaar in contact komen.

Bijzondere situaties doen zich voor op de overgang tussen de hogere, voedselarme en zure pleistocene gronden en de lage, voedselrijke en kalkrijke, basische poldergronden. Potentieel is hier een rijke ecologische gradiënt aanwezig. De grens is door het hoogteverschil soms landschappelijk markant.

Apart te vermelden is de **brak/zoetgradiënt in de Schelde**. Deze gradiënt is structuurbepalend voor de levensgemeenschappen in deze stroom. Door vervuiling zijn deze levensgemeenschappen niet meer aanwezig. Na zuivering en herstel zal echter de brak-zoet gradiënt de verdeling van de organismen bepalen.

In de **gebieden op vogeltrekroutes** vallen de kenmerkende landschapsstructuren samen met de vogeltrekroutes. Ze zijn bepalend voor de aanwezigheid van specifieke vogels gedurende de trek in de winter. De polders zijn over het algemeen landschappen met zeer specifieke kenmerken en levensomstandigheden. De ligging bij de zee of langs grote getijrivieren, verleent ze functionele kenmerken die voornamelijk van belang zijn bij de vogeltrek. Meer landinwaarts spelen valleien van Schelde, Dijle en Maas een belangrijke rol.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Ecologische infrastructuur belangrijk maar niet structuurbepalend op Vlaams niveau

De ecologische infrastructuur wordt gevormd door strook-, lijn-, punt- en kleine vlakvormige natuurelementen, door geïsoleerde natuur- en bosgebieden en door parkgebieden.

De ecologische infrastructuur is niet structuurbepalend op Vlaams niveau. Nochtans komen in Vlaanderen een aantal gebieden voor met een hoge dichtheid aan ecologische infrastructuur. Voorbeelden hiervan zijn het Westvlaams Heuvelland, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland, het Hageland en de Voerstreek.

Voor sommige gebieden waar minder grotere natuurgebieden voorkomen, is de ecologische infrastructuur van wezenlijk belang voor de aanwezigheid van natuurwaarden. Dit is het geval voor de volgende gebieden⁴⁴: de Moeren, het Houtland, de Westhoek, centraal zandlemig Binnen-Vlaanderen, het Leie-Schelde interfluvium van Anzegem, het Land van Waas, het zandlemig Klein-Brabant, het Brabants Heuvelland, het Zuidelijk Hageland, het Vochtig Haspengouw van de Getevallei, het Haspengouw van Sint-Truiden-Bilzen, het Land van Hoegaarden, het Krijtland van Mille en het Leemplateau.

2.1.2. De agrarische structuur

Landbouw is een structurerende functie voor de open ruimte. De landbouwfunctie is daarbij bepalend voor de agrarische structuur.

De landbouw als structurerende functie

Het belang van de landbouw als structurerende functie voor de open ruimte wordt aangetoond aan de hand van de omvang, ruimtelijke spreiding en structuur van de werkgelegenheid in de landbouw, de ruimtelijke spreiding en de aard van de bedrijven en de cultuuroppervlakte, de mate en de ruimtelijke spreiding van de grondgebondenheid, het opvolgingspatroon, de dynamiek en de productiestructuur.

Werkgelegenheid in de landbouw overwegend in West- en Oost-Vlaanderen

De werkgelegenheid in de landbouw⁴⁵ is voor ongeveer een derde (31%) gesitueerd in de provincie West-Vlaanderen, voornamelijk in het zuidwesten met uitlopers ten westen van Brugge (tot Zuienkerke) en ten oosten van Brugge tot in het Meetjesland. (kaart 2.4.) Ongeveer een vierde (26%) van de landbouwwerkgelegenheid in Vlaanderen komt voor in de provincie Oost-Vlaanderen waaronder

⁴⁴ De benaming van deze gebieden is gebaseerd op de ecodistricten, (ANTROP M. & GULINCK H. & VAN LOOY K. & DE BLUST G. & VAN GHELUE P. & MELKEBEKE I. & KUIJKEN E., Structuurplan Vlaanderen, deelfacet Open Ruimte, eindrapport, 1993.)

⁴⁵ NIS, Landbouwstatistiek, 1994.

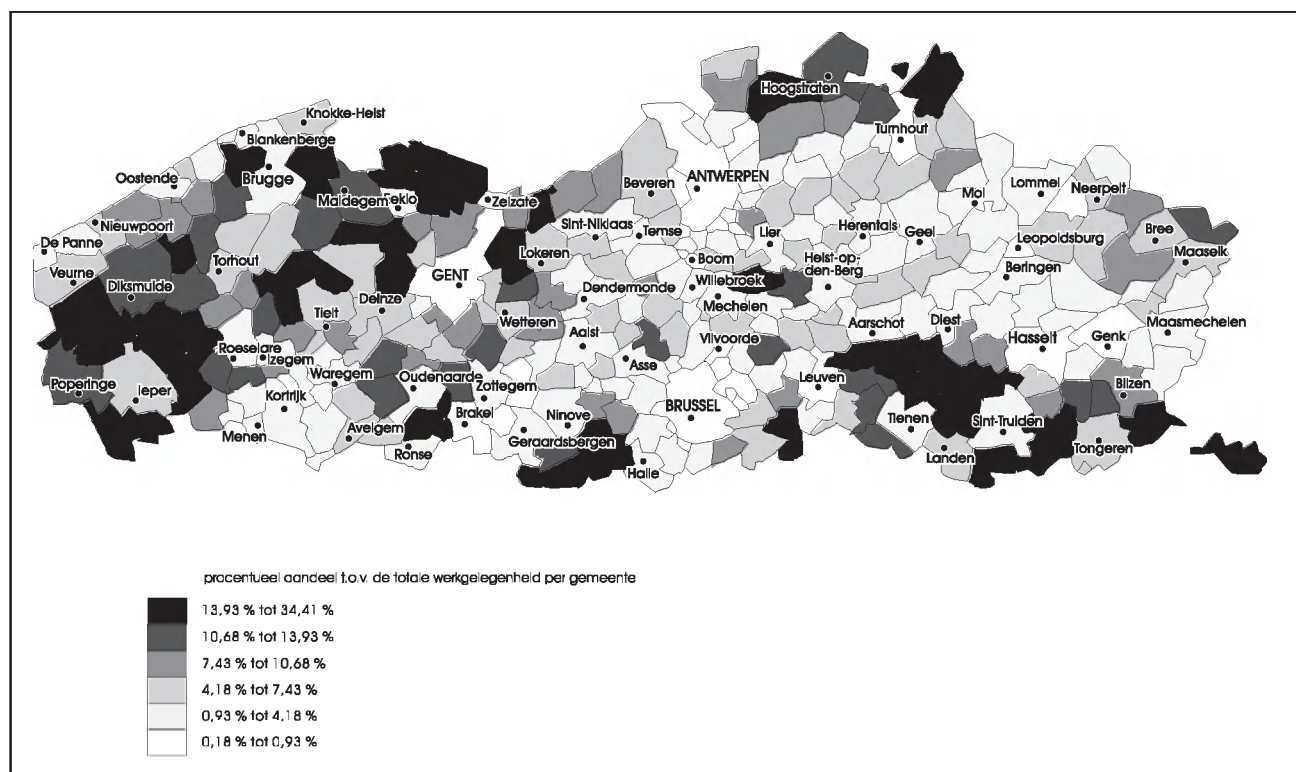
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Kaart 2.4

Ruimtelijke spreiding van de tewerkstelling in de agrarische sector in Vlaanderen in 1991

een groot aantal in gemeenten in de omgeving van Gent die gespecialiseerd zijn in specifieke landbouwprodukten (bv. Lochristi). In de provincie Antwerpen (17% van de landbouwwerkgelegenheid) situeert het grootste aantal werkrachten zich in de Noorderkempen en in de omgeving van Sint-Katelijne-Waver. In de provincie Limburg (12% van de landbouwwerkgelegenheid) is de tewerkstelling het grootst in het zuiden. Vlaams-Brabant stelt 14% van de werkrachten te werk. Het aandeel van de niet-bestendige werkrachten ten aanzien van het totaal aantal werkrachten is in beide laatste provincies het grootst. Wellicht betreft het hier seizoenarbeiders in de tuinbouw en de fruitpluk. De hoge werkgelegenheid beperkt zich evenwel tot de echt landelijke gemeenten.

In Vlaanderen zijn 87.204 werkrachten (bestendige en niet-bestendige) actief op een landbouwbedrijf⁴⁶. Wat de loontrekkenden betreft is de werkgelegenheid in de landbouw (1%) in Vlaanderen beperkt ten opzichte van werkgelegenheid in de secundaire (36%) en tertiaire sector (63%)⁴⁷. Indien naast de loontrekkenden ook de zelfstandige landbouwers (hoofdberoep en helpers) in rekening worden gebracht, maakt de werkgelegenheid in de landbouw in Vlaanderen 3,3% van de



Bron: R.S.Z. en R.S.V.Z. statistieken

⁴⁶ Tot landbouwbedrijven behoren de 6 specifieke categorieën telplichtigen van de 15 mei land- en tuinbouwtellingen, uitgevoerd door het NIS. Het betreft landbouwers, veehouders en tuinbouwers in hoofd- of in nevenberoep, instellingen, aannemers en coöperatieven.

⁴⁷ R.S.Z.- en R.S.V.Z.-statistieken, 1991 en CABUS P., 1993.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

totale werkgelegenheid in Vlaanderen uit. Hierbij moet rekening gehouden worden met de onrechtstreekse tewerkstelling in de zogenaamde agribusiness-complexen⁴⁸. Het economisch multiplicatoreffect ten aanzien van de werkgelegenheid in de landbouw wordt in 1991 op 1,8 geraamd.

De landbouw, inclusief toelevering en verwerking, draagt ca 9,0% bij tot de totale Bruto Toegevoegde Waarde van Vlaanderen, waarvan 2,5% in de landbouw sensu strictu, 2,0% in toelevering en handel en 4,5% in de voedingsindustrie⁴⁹.

Gemeenten met veel landbouwgrond en -bedrijven in West- en Oost-Vlaanderen, de Noorder-kempen, het Pajottenland, Zuid-Brabant en Zuid-Limburg

De provincie West-Vlaanderen bevat met 30% het grootst aantal landbouwbedrijven⁵⁰ in Vlaanderen. Ze nemen 34% van de Vlaamse cultuuroppervlakte in beslag. (kaart 2.5) De gemeenten die, in verhouding tot hun grootte, over veel landbouwgrond beschikken zijn de Westhoekgemeenten (arrondissementen Diksmuide, Ieper en Veurne, exclusief de kustgemeenten), de omgeving van Oostende, het gebied tussen Brugge en Oostende, het westen van het arrondissement Roeselare en het grootste deel van het arrondissement Tielt.

In de provincie Oost-Vlaanderen zijn 26% van de bedrijven gesitueerd. Ze nemen 25% van het landbouwareaal in Vlaanderen in beslag en bevinden zich voornamelijk in het Meetjesland, het gebied tussen Gent en Oudenaarde en het gebied tussen Gent en Brakel. Ook in het Pajottenland en in de omgeving van Tienen in de provincie Vlaams-Brabant (15% van de bedrijven en 14% van het landbouwareaal), de Noorderkempen in de provincie Antwerpen (16% van de bedrijven en 13% van het areaal), Zuid-Limburg in de provincie Limburg (13% van de bedrijven en 13% van het areaal) bevinden zich een groot aantal gemeenten met veel landbouwgrond.

In Vlaanderen zijn er 51.734 landbouwbedrijven⁵¹. De totale oppervlakte aan cultuurgrond (d.i. de totale netto-netto-landbouwnuttige oppervlakte) bedraagt in Vlaanderen ca 610.000 ha. De gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf bedraagt zodoende 11,8 ha (van 13,4 ha in West-Vlaanderen tot 10 ha in

48 Een agri-businesscomplex wordt gedefinieerd als een verzameling verticaal samenhangende economische activiteiten verbonden met productie, verwerking en afzet van een agrarisch produkt. Tot deze activiteiten worden ook de met de agrarische productie samenhangende toeleverende en dienstverlenende bedrijven gerekend. De samenstellende bedrijven onderhouden in de eerste plaats relaties met elkaar. Het complex-begrip slaat op een sterke samenhang van elementen van een productieketen, waarbij de relaties tussen de elementen van cruciaal belang zijn. De agrarische activiteit wordt hierbij centraal gesteld en derhalve geldt de productie van de land- en tuinbouw als basis voor het identificeren van agri-businesscomplexen. Bron: VIAENE J. et al., Landbouw en Ruimte in Vlaanderen, 1993.

49 VIAENE J. et al., Landbouw en Ruimte in Vlaanderen, 1993.

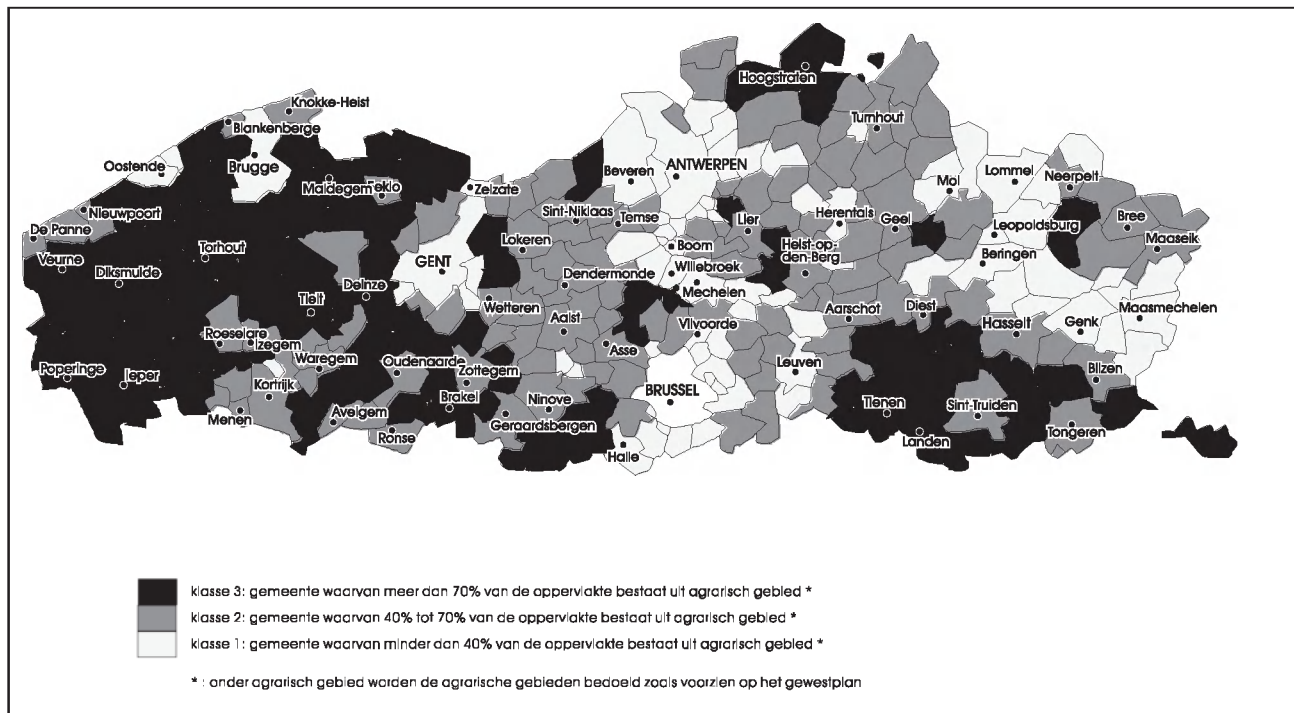
50 NIS, Landbouwstatistiek 1994.

51 Tot de landbouwbedrijven behoren de 6 specifieke categorieën telplichtigen van de 15 mei land- en tuinbouwtellingen, uitgevoerd door het NIS. Een landbouwbedrijf bestaat uit een oppervlakte cultuurgrond (deze maakt de netto-netto-landbouwnuttige oppervlakte van het bedrijf uit) en een oppervlakte 'andere delen van het bedrijf' (deze maakt samen met de netto-netto-landbouwnuttige oppervlakte de bruto-netto-landbouwnuttige oppervlakte van het bedrijf uit). Onder 'andere delen van het bedrijf' worden de niet-gebruikte oppervlakte cultuurgrond, de beboste oppervlakte, de oppervlakte kerstbomen en de 'overige oppervlakte' bedoeld. Onder 'overige oppervlakte' worden gebouwen met erf, wegen, vijvers, lusthoven en -parken, grasperken en woeste gronden bedoeld.

Kaart 2.5

Ruimtelijke spreiding van
het landbouwareaal in
Vlaanderen

Antwerpen). De 'andere delen' van de landbouwbedrijven nemen ca 26.000 ha in beslag, waarvan ca 23.000 ha door gebouwen⁵² worden ingenomen. De totale bruto-netto-landbouwnuttige oppervlakte bedraagt in Vlaanderen m.a.w. ca 636.000 ha.



Bron: GIS-analyse STABO, 1993

Landbouw overwegend grondgebonden

Landbouwproductierichtingen zijn grondgebonden⁵³ indien er voor de productie cultuurgrond vereist is. productierichtingen zijn grondloos indien er voor de productie in principe geen cultuurgrond vereist is. De vereiste oppervlakte beperkt zich in dit geval tot de oppervlakte voor gebouwen zoals stallen, schuren en silo's. Deze oppervlakte behoort met andere woorden niet tot de netto-netto-landbouwnuttige oppervlakte van Vlaanderen.

Tot de grondgebonden productierichtingen behoren grazend rundvleesvee en melkvee, akkerbouw- (granen), voeder- en nijverheidsgewassen, aardappelen, extensieve (voor industriële verwerking) en intensieve (voor verse markt) groententeelt in open grond, fruit en niet-eetbare-tuinbouwgewassen (bloemen, heesters en bomen) in open grond. Grazend rundvleesvee en melkvee situeert zich voornamelijk in de Antwerpse en Limburgse Kempen, in het arrondissement Gent-Eeklo

⁵² Serres en plasticen tunnels behoren in de landbouwstatistiek van het NIS tot de oppervlakte cultuurgrond. Bedrijfsgebouwen en stallen voor vee daarentegen worden tot de gebouwen gerekend.

⁵³ Bronnen: NIS, Landbouwstatistiek, 1994 en VIAENE J. et al., Landbouw en Ruimte in Vlaanderen, 1993.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

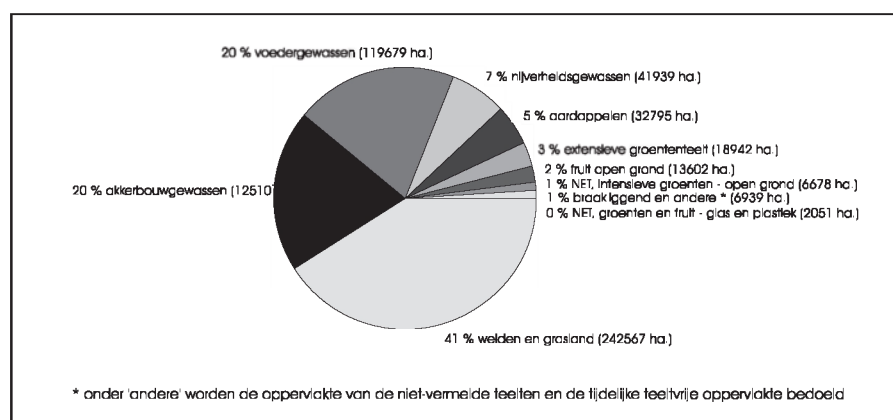
en in Voeren. Suikerbieten komen vooral voor in Haspengouw en het Hageland, meer bepaald rond Leuven, in het zuiden van de provincie Limburg, in het arrondissement Tongeren en verder in de omgeving van Koksijde en Alveringem. Aardappelteelt situeert zich in de arrondissementen Roeselare, Ieper, Tielt en Kortrijk en in de gemeenten Grimbergen en Arendonk. Granen komen voor in de arrondissementen Halle-Vilvoorde, Leuven, Tongeren, de polders en de Westhoek, Beveren/St. Gillis-Waas en tussen Ronse en de Zwalmstreek. Groententeelt in open grond komt voor in de arrondissementen Mechelen, Halle-Vilvoorde en Leuven. Groenten ten behoeve van de industriële verwerking zijn gesitueerd in het gebied Roeselare-Tielt en in de omgeving van Mechelen. Aardbeien in open grond in de omgeving van Maasmechelen, Herk-De-Stad, Wellen en Brasschaat. Laagstammige boomgaarden bevinden zich in de omgeving van St. Truiden.

Tot de grondloze productierichtingen behoren niet-grazend runderjongvee en mestvee (vleeskalveren), varkens, pluimvee (leg- en braadkippen) en niet-eetbare-tuinbouwgewassen, groenten en fruit onder glas of plastic. De kalfsvleesproductie komt voor ten zuiden van Turnhout en in de omgeving van Hoogstraten. Leghennen situeren zich in de Antwerpse en Limburgse Kempen, in de omgeving van Dendermonde en in de gemeenten Oostkamp, Aalter, Wingene en Tielt. Braadkippen zijn er in de regio Turnhout waaronder Ravels, Kasterlee, Arendonk en in het arrondissement Maaseik waaronder Kinrooi. De varkensvleesproductie vindt plaats in het arrondissement Roeselare-Tielt, Hoogstraten-Rijkevorsel, in de kernen Zutendaal en Eeklo en in de omgeving van St. Niklaas, Stekene en Beveren. Groenten onder glas situeren zich in de streek ten zuiden van Antwerpen, aardbeien onder glas in de omgeving van Hoogstraten. De niet-eetbare-tuinbouwproducten komen voor ten zuidoosten van Gent.

Wat de voornaamste grondgebonden productierichtingen betreft, nemen weiden en grasland met een oppervlakte van 242.567 ha het grootste deel van de netto-netto-landbouwnuttige oppervlakte in Vlaanderen in beslag. Daarop volgen de akkerbouw- en de voedergewassen met respectievelijke oppervlakten van 125.101 ha en 119.679 ha. (figuur 2.1.)

Figuur 2.1

Verdeling van de netto-netto-landbouwnuttige oppervlakte in Vlaanderen over de verschillende productie-productierichtingen



Bron: N.I.S., Landbouwstatistiek en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

Tuinbouw onder glas en plastic neemt het kleinste deel van de oppervlakte cultuurgrond in beslag (de oppervlakte voor serres en plastieken tunnels bedraagt slechts 2.051 ha). Deze productierichting behoort aldus in principe tot de grondloze productierichtingen⁵⁴. De grondloze takken bestaan voornamelijk uit stallen, opslagplaatsen en schuren. Het areaal dat ze innemen is bijgevolg klein in vergelijking met de grondgebonden productietakken. In de landbouwstatistieken maken ze deel uit van de 23.000 ha gebouwen.

Zekerheid over opvolging landbouwbedrijf groter in West-Vlaanderen

Tussen 1992 en 1993 zijn er in Vlaanderen 1.500 nieuwe landbouwbedrijven bijgekomen⁵⁵. Dit is 3% van het totaal aantal landbouwbedrijven. De meeste nieuwkomers situeren zich in de provincies West- en Oost-Vlaanderen (30% resp. 26%).

Anderzijds verdwijnen er elk jaar bedrijven bij gebrek aan een opvolger. In Vlaanderen waren er in 1993 29.174 bedrijven met een bedrijfsleider van 50 jaar of ouder (dit is 56% van het totaal aantal land- en tuinbouwbedrijven in Vlaanderen). Ze nemen 279.568 ha cultuuroppervlakte in beslag (dit is 46% van het totale landbouwareaal in Vlaanderen). 16% van deze bedrijven zijn zeker van een opvolger van 14 jaar of ouder, 63% hebben geen opvolger en voor 21% is de opvolging nog onzeker. Omgerekend in cultuuroppervlakte wordt 30% (84.571 ha) van het areaal behorend tot een bedrijfsleider van 50 jaar of ouder opnieuw gebruikt door een opvolger, 43% (120.996 ha) van het areaal heeft geen opvolger en voor 27% (74.001 ha) van het areaal is de opvolging onzeker. In de provincie West-Vlaanderen is het aandeel van de bedrijven met een verzekerde opvolging groter dan het aandeel van de bedrijven zonder opvolging.

Wat de landbouwberoepsbedrijven betreft is de stabiliteit (opvolging) het laagst in Midden-Limburg en het aansluitend grensgebied met Antwerpen, Vlaams-Brabant, het centrale en zuidelijke deel van Oost-Vlaanderen en de zone Antwerpen-Mechelen. Wat de tuinbouwberoepsbedrijven betreft is de stabiliteit het laagst in de Brusselse randgemeenten, rond Aalst, rond Beernem-Lovendegem, in de kern van Mechelen - St. Katelijne Waver - Putte en in een aantal Zuidlimburgse gemeenten. De land- en tuinbouwgelegenheidsbedrijven vertonen de hoogste stabiliteit in de Antwerpse Noorderkempen en in vele gemeenten in het zuidoosten en het westen van West-Vlaanderen⁵⁶.

De landbouwoppervlakte waarvoor op dit moment geen opvolger bestaat, wordt niet automatisch aan het Vlaamse landbouwareaal onttrokken. Het is mogelijk dat expanderende landbouwbedrijven de gronden overnemen.

⁵⁴ De landbouwtellingen uitgevoerd door het NIS rekenen deze oppervlakte wel mee in de totale oppervlakte cultuurgrond in Vlaanderen.

⁵⁵ NIS, Landbouwstatistieken, 1994.

⁵⁶ STABO, Sectoriële studie van de Vlaamse land- en tuinbouw (tussentijds rapport), Sector Land- en Tuinbouw, i.o.v. Structuurplan Vlaanderen, 1993.

1A

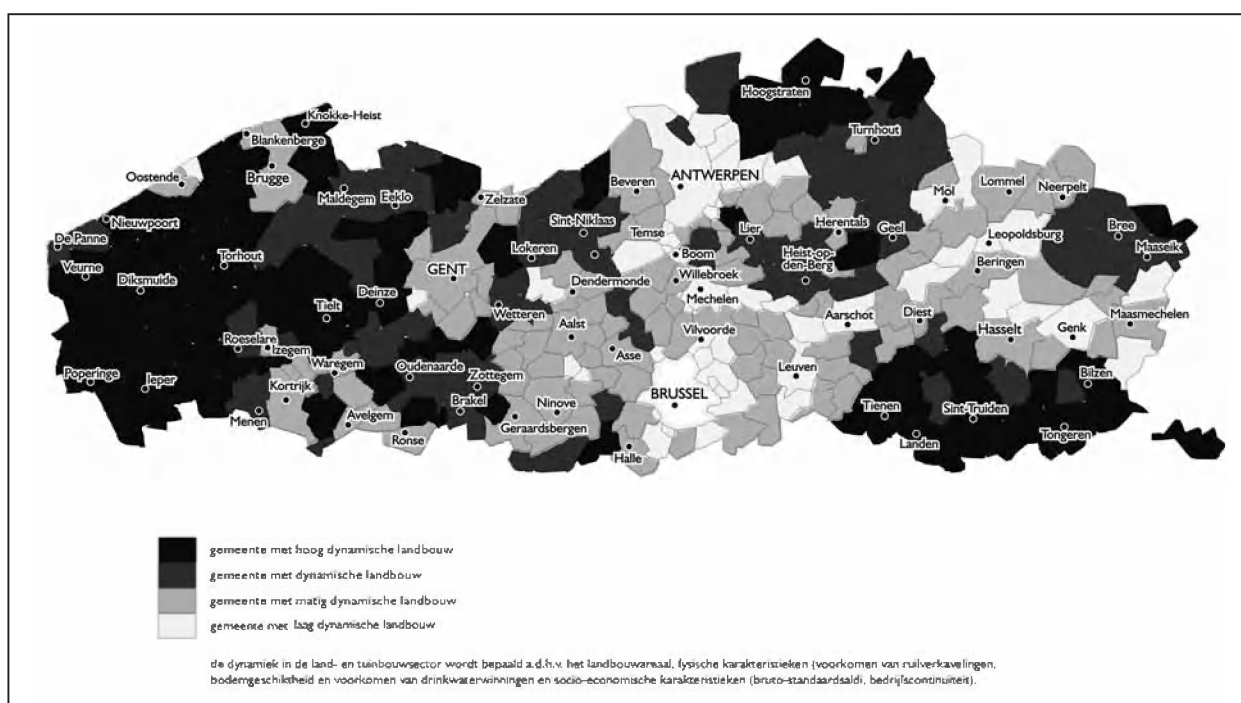
Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 2.6

Ruimtelijke spreiding van de dynamiek van de landbouw in Vlaanderen in 1992

Landbouw met hoogdynamisch karakter in West-Vlaanderen, Noorderkempen en Zuid-Limburg

In een groot gedeelte van de gemeenten van de provincie West-Vlaanderen, van de Noorderkempen en van Zuid-Limburg heeft de landbouw een hoogdynamisch⁵⁷ karakter. (kaart 2.6.) De gemeenten waarin de landbouw een dynamisch karakter⁵⁸ vertoont, situeren zich voornamelijk in het zuiden van de provincie Antwerpen en in Oost-Limburg. In Oost-Vlaanderen komen verspreid gemeenten voor waar landbouw een hoogdynamisch karakter heeft, omsloten door gemeenten met een dynamisch tot matig dynamisch⁵⁹ karakter. Matig tot laag dynamische⁶⁰ landbouw typeert de omgeving van Brussel (Vlaams-Brabant), het gebied ten noordoosten van Antwerpen en Noord-Limburg.



Bron: NIS, 1992 en GIS-analyse Stabo, 1993

57 Op basis van 3 parameters, het landbouwareaal, de fysische karakteristieken (voorkomen van ruilverkavelingen, bodemgeschiktheid en voorkomen van drinkwaterwinningen) en de socio-economische karakteristieken (bruto-standaardsaldi, bedrijfscontinuïteit), kan de dynamiek worden afgeleid van de landbouwsector per gemeente. Elk van de 3 parameters krijgt na een gevoeligheidsanalyse een waarde van 1 tot 3 toegewezen naarmate de gemeente veel of weinig bijdraagt tot de ontwikkeling van de landbouwsector. De waarden voor elke parameter worden gesommeerd per gemeente. De minimale waarde die een gemeente kan toegekend worden is 3 (1+1+1), de maximale waarde is 9 (3+3+3). Een gemeente is hoog dynamisch indien ze de waarde 8 of 9 heeft toebedeeld gekregen. Bron: STABO, Ruimtelijke aspecten van de Vlaamse land- en tuinbouw, 1993.

58 Zie voetnoot 59. Een gemeente is dynamisch indien ze de waarde 7 heeft toebedeeld gekregen.

59 Zie voetnoot 59. Een gemeente is matig dynamisch indien ze de waarde 5 of 6 heeft toebedeeld gekregen.

60 Zie voetnoot 59. Een gemeente is laag dynamisch indien ze de waarde 3 of 4 heeft toebedeeld gekregen.

Landbouw onderdeel van geïntegreerde keten

De landbouw is een schakel van de totale keten die zich inlaat met productie, verwerking en distributie van voedingsmiddelen. De structuur en de dynamiek van de landbouw worden steeds meer geïntegreerd in de activiteiten die zich stroomopwaarts en stroomafwaarts in de productieketen bevinden. In deze optiek kunnen agri-businesscomplexen worden beschouwd.

Voor de dierlijke productierichtingen worden volgende agri-businesscomplexen onderscheiden:

- varkens, varkensvlees en vleeswaren;
- runderen en rundsvlees;
- kalveren en kalfsvlees;
- pluimvee;
- melkvee en zuivelprodukten.

Voor de plantaardige productierichtingen worden volgende agri-businesscomplexen onderscheiden:

- granen en graanprodukten;
- suikerbieten en suiker;
- aardappelen en aardappelprodukten;
- groenten;
- fruit;
- niet-eetbare-tuinbouwprodukten.

De agrarische macrostructuur

Ruimtelijk gesproken kent de landbouw in Vlaanderen een sterk gemengd karakter. Grondloze agrarische bedrijven komen voor naast grondgebonden agrarische bedrijven. Verschillende soorten teelten komen in eenzelfde gebied voor. Op Vlaams niveau wordt een agrarische macrostructuur⁶¹ onderscheiden met regio's met gemengde landbouw, regio's met concentratie en specialisatie van grondloze veehouderij, regio's met concentratie en specialisatie van intensief grondgebonden tuinbouw en regio's met concentratie en specialisatie van tuinbouw onder glas of plastic.

Structuurbepalende regio's met concentratie en specialisatie in Noorderkempen en West-Vlaanderen, ten zuiden van Antwerpen en ten oosten van Gent

Een productierichting kent een regionale concentratie indien deze productierichting voor een groot deel gelokaliseerd is in een bepaald gebied. De regionale concentratie wordt bepaald aan de hand van het BSS/ha⁶² cultuurgrond van de pro-

⁶¹ VIAENE J. et al., Landbouw en Ruimte in Vlaanderen, 1993

⁶² Het bruto saldo van een productierichting is de gemiddelde monetaire waarde van de productie na aftrek van de belangrijkste specifieke kosten van de productie. Het wordt een bruto standaardsaldo (BSS) genoemd wanneer het kan worden beschouwd als een gemiddelde van een gegeven streek.

1A

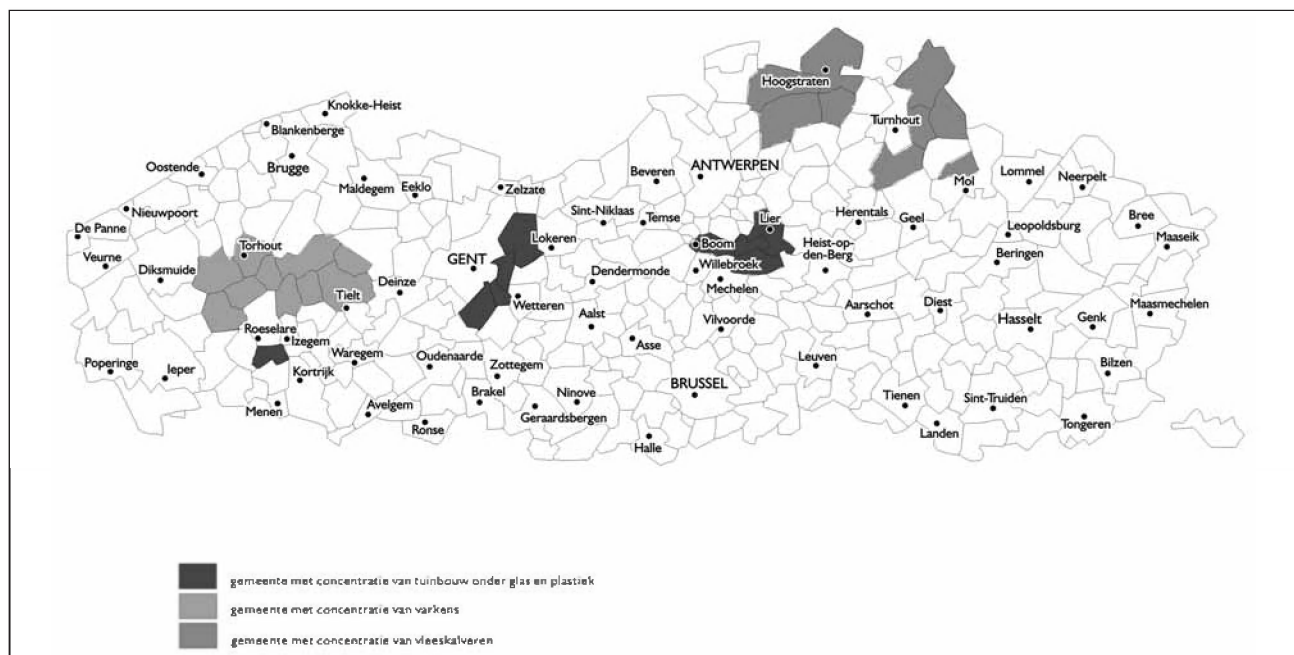
Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 2.7

Concentratiegebieden van grondloze veehouderij (vleeskalveren en varkens) en van tuinbouw onder glas en plastic in Vlaanderen

ductierichting in een gemeente. Per productierichting kan een concentratiegetal⁶³ worden berekend, dat een graadmeter is voor haar regionale concentratie over heel Vlaanderen. Een productierichting kent ook een zekere specialisatie. Al naargelang zijn relatieve betekenis binnen het geheel van land- en tuinbouwactiviteiten in een bepaald gebied, is een productierichting weinig tot sterk gespecialiseerd.

Het klein concentratiegebied van een productierichting is een gebied van gemeenten die samen beschikken over één vierde van het totale BSS van de productierichting voor Vlaanderen. Het groot concentratiegebied bevat de gemeenten die samen beschikken over drie vierde van het totale BSS. Uitgesproken de kleine concentratiegebieden vormen de centra waarin tevens de toeleverings- en verwerkende bedrijven gevestigd zijn. Het is voornamelijk in deze gebieden dat de vermelde agri-businesscomplexen geclusterd of op korte afstand van elkaar voorkomen. Het betreft met name de complexen verbonden met grondloze productierichtingen, productierichtingen waarvan het concentratiegetal groot is (m.a.w. waarvan de concentratiegemeenten in een welbepaalde regio zijn gesitueerd) zijn structuurbepalend op niveau van Vlaanderen. (kaart 2.7.)



Bron: NIS, cartografische studie van de Belgische landbouw, 1989, STICHTING PLATTELANDSBELEID, 1993, VIAENE J. et al, 1993

⁶³ Na het rangschikken van de gemeenten volgens aanwezigheid van de productierichting, wordt het concentratiegetal van de gemeente berekend. Aan de basis liggen het procentueel aandeel van het BSS voor de betreffende productierichting in de gemeente in het totaal voor het Vlaams Gewest (a) en het procentueel aandeel van de oppervlakte cultuurgrond in de gemeente t.o.v. het totaal van het Vlaamse Gewest (b). Het verschil (a-b) geeft de bijdrage van de gemeente in het concentratiegetal van de productierichting. Het concentratiegetal van de productierichting in Vlaanderen wordt berekend door sommering (a-b)/2 van alle gemeenten. Bij een concentratiegetal van 100 is er één gemeente met een aandeel van nagenoeg 0% in de oppervlakte cultuurgrond en 100% in de productie van de beschouwde richting. Bij een concentratiegetal van 0 is het aandeel in de oppervlakte cultuurgrond voor alle gemeenten ongeveer gelijk aan hun aandeel in de productie van de beschouwde richting. Bron: VIAENE J. et al., Landbouw en Ruimte in Vlaanderen, 1993.

De productierichting vleeskalveren kent de sterkste regionale concentratie (het concentratiegetal is 74,8). De relatieve betekenis van deze productierichting voor de landbouwsector in Vlaanderen is echter vrij laag (procentueel aandeel in BSS is 2,3%). De productierichting varkens daarentegen kent een matig concentratiegetal (34,2) doch is van grote betekenis voor de sector in Vlaanderen (procentueel aandeel in BSS is 16,8%). Beide productierichtingen zijn in principe grondloos. De grondloze veehouderij situeert zich in de concentratiegebieden voor vleeskalveren en varkens, meer bepaald in de Noorderkempen (ten zuiden van Turnhout met kernen in Retie, Vosselaar en Kasterlee, en in de omgeving van Hoogstraten met de gemeenten Brecht en Rijkevorsel) en in West-Vlaanderen (in de omgeving van Tielt en Roeselare).

De productierichtingen groenten onder glas en niet-eetbare-tuinbouwprodukten kennen een grote regionale concentratie (concentratiegetallen zijn resp. 70,6 en 59,7) en zijn van relatief grote betekenis voor de land- en tuinbouwsector in Vlaanderen (procentuele aandelen in BSS zijn resp. 6,9% en 10,6%). Aangezien er relatief weinig cultuurgrond wordt aangewend in beide productierichtingen zijn ze in principe grondloos. De tuinbouw onder glas of plastic situeert zich aldus in de concentratiegebieden voor groenten onder glas en niet-eetbare-tuinbouwprodukten, meer bepaald in de streek ten zuiden van Antwerpen (rond St.-Katelijne-Waver en Lier en met kernen in St-Katelijne-Waver, Duffel, Rumst en Borsbeek), in de streek ten oosten van Gent (rond Lochristi, Destelbergen, Melle, Merelbeke) en Drogenbos.

De productierichting melkveehouderij is van zeer grote betekenis voor de land- en tuinbouwsector in Vlaanderen (procentueel aandeel in BSS is 25,7%). Deze grondgebonden productietak in de veehouderij kent echter een laag concentratiegetal (20,1) en is aldus niet structuurbepalend op niveau van Vlaanderen. Melkveehouderij komt verspreid voor, voornamelijk in Antwerpen, Limburg en Oost-Vlaanderen.

Ten slotte kent de productierichting laagstamboomgaarden een groot concentratiegetal (71,2) en een procentueel aandeel in BSS van 4,3%. Het concentratiegebied is vrij klein en situeert zich in de onmiddellijke omgeving van St.-Truiden.

2.1.3. De bosstructuur

De bosstructuur bestaat uit het samenhangend geheel van gebieden waar bossen omwille van socio-economische (productie, educatie, recreatie), ruimtelijke (buffering, structuurbepalend vermogen) en ecologische doelstellingen (schermfunctie, natuurfunctie) met het oog op het duurzaam functioneren van de bossen worden behouden en ontwikkeld.

Omwille van de beperkte oppervlakte bos in een dichtbevolkte streek zijn de eisen die aan de Vlaamse bosstructuur worden gesteld hoog en dient een bos verschillende functies tegelijk te vervullen. Functies die de bossen vervullen zijn vooral de ecologische functie, de sociale en educatieve functie, de economische functie, de schermfunctie en de wetenschappelijke functie.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Bosbouw als structurerende functie

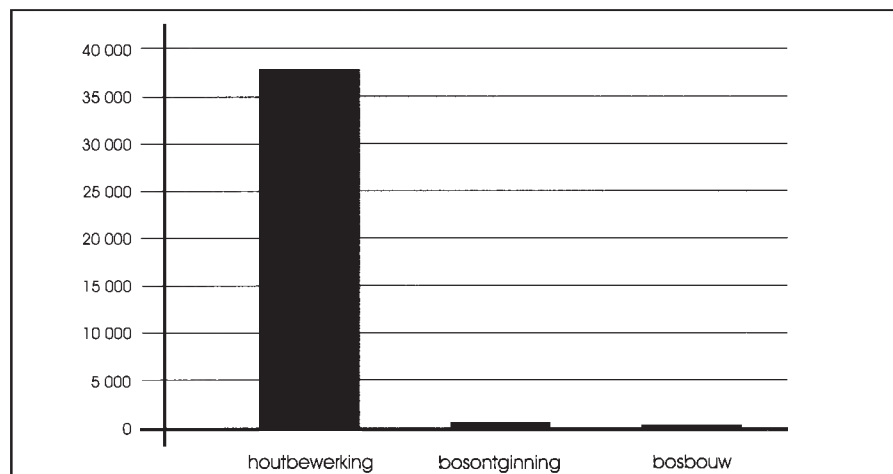
Het belang van de bosbouw als structurerende functie voor de open ruimte wordt aangetoond aan de hand van de omvang, de ruimtelijke spreiding en de structuur van de tewerkstelling in de bosbouw, de ruimtelijke spreiding van de bosoppervlakte, de bossamenstelling en de eigendomsverhoudingen.

Werkgelegenheid in totale houtkolom geconcentreerd West- en Oost-Vlaanderen

Het aantal werknemers en het aantal bedrijven in de totale houtkolom (bosbouw, bosontginningen houtbewerking) is overwegend gesitueerd in de provincies Oost- en West-Vlaanderen⁶⁴. (figuur 2.3.) Dit hangt samen met de aanwezigheid van de meubelnijverheid en de overige houtverwerkende industrieën. Wat het aantal werknemers in de bosontginning en de bosbouw betreft (een uiterst klein absoluut aantal) komen deze overwegend voor in de meest bosrijke delen van Vlaanderen, met name in Antwerpen en Limburg. (figuur 2.2. en figuur 2.3.)

Figuur 2.2

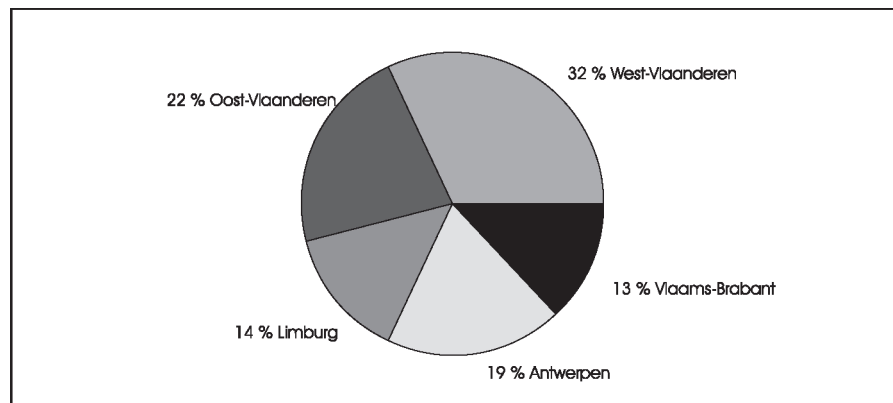
Werknemers van de verschillende sectoren van de houtkolom in 1991 (in absolute cijfers)



Bron: AMINAL, BESTUUR NATUURBEHOUD EN -ONTWIKKELING, Lange Termijnplanning Bosbouw, Boekdeel 2

Figuur 2.3

Situering van de werknemers in de totale houtkolom naar provincie



Bron: MENS EN RUIMTE, Lange Termijnplanning Bosbouw, juni 1993

⁶⁴ AMINAL, BESTUUR NATUURBEHOUD EN -ONTWIKKELING, Lange Termijnplanning Bosbouw, Boekdeel 2, 1993.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Het houtverbruik in Vlaanderen bedraagt ongeveer 6 miljoen m³ per jaar. Ongeveer 11% hiervan wordt in Vlaanderen geproduceerd. De totale houtvoorraad in Vlaanderen wordt daarbij geraamd op een kleine 10 miljoen m³. Gelet op het hoge houtverbruik, is dit een beperkte hoeveelheid.

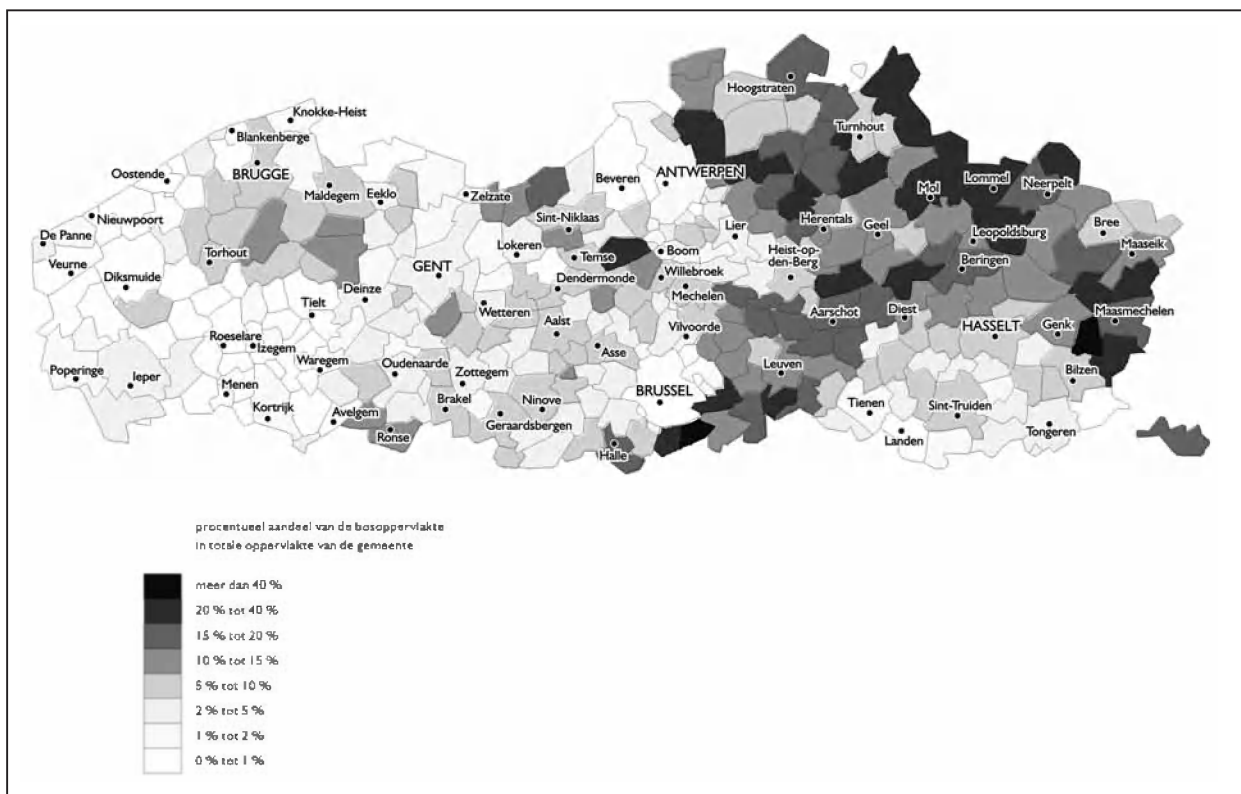
Concentratie aan bosoppervlakte

In Vlaanderen bedraagt de beboste oppervlakte volgens het Nationaal Instituut voor de Statistiek 109.533 ha⁶⁵, volgens het Lange Termijnplan Bosbouw van het Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling 105.600 ha en volgens de raming van de Afdeling Waters en Bossen 114.900 ha. De bosindex (= beboste oppervlakte uitgedrukt ten opzichte van de totale oppervlakte) bedraagt ca 8,3%. Dit maakt Vlaanderen tot het tweede bosarmste gebied van de Europese Unie. De gemiddelde bosindex in de EU bedraagt ca 24%.

De bosindex loopt in Vlaanderen ruimtelijk sterk uit elkaar. De provincies Oost- en West-Vlaanderen met een bosindex van respectievelijk 4,4% en 2,2%, zijn duidelijk minder bebost dan de provincies Antwerpen, Limburg en Vlaams-Brabant. (kaart 2.8.)

Kaart 2.8

Oppervlakte van het
bosbestand in Vlaanderen



Bron: NIS 1990, Mens en Ruimte

⁶⁵ AMINAL, BESTUUR NATUURBEHOUD EN -ONTWIKKELING, Lange Termijnplanning Bosbouw, boekdeel 2, 1993.

1A

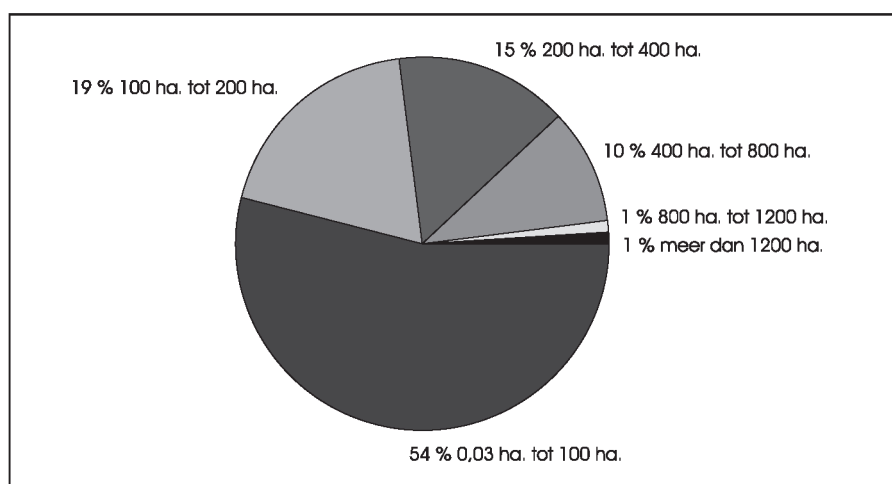
Bestaande ruimtelijke structuur

Hoge versnipperingsgraad en ruimtelijk gedifferentieerd voorkomen van de bosstructuur

Meer dan de helft van de oppervlakte (54%) van het Vlaamse bos is kleiner dan 100 ha. In deze groep is zelfs 43% kleiner dan 40 ha. (figuur 2.4.)

Figuur 2.4

Procentueel aandeel
van boscomplexen naar
oppervlakte



Bron: MENS EN RUIMTE, Lange Termijnplanning Bosbouw, juni 1993

Eén bos is groter dan 1200 ha, twee bossen zijn groter dan 800 ha en slechts 19 bossen hebben een oppervlakte van meer dan 400 ha. Het bos in Vlaanderen bestaat overwegend uit kleinere eenheden en kent een sterke versnipperingsgraad. De gemiddelde oppervlakte van een boscomplex⁶⁶ bedraagt ca 20 ha.

De bosstructuur wordt bepaald door de belangrijke boscomplexen. Volgende boscomplexen zijn structuurbepalend voor de bosstructuur van Vlaanderen⁶⁷.

In de **oude veldgebieden en de cuesta van Oedelem** (ten zuiden van Brugge) is de grond minder geschikt voor landbouw en wordt deze minder in landbouwcultuur gebracht. Deze gebieden zijn dan ook bosrijk. Bossen komen er voor in grote compartimenten afgewisseld met akkers en weiden.

In het zuiden van Vlaanderen (**Westvlaams heuvelland en Vlaamse Ardennen**) komen ZW-NO georiënteerde getuigheuvels voor met talrijke ecologisch belangrijke loofbossen.

Ten zuiden van Brussel en Leuven komen uitgestrekte loofbossen voor.

Op de **stuifzandrug Maldegem-Stekene** komen talrijke (naald)boscomplexen voor. In deze bossen bevindt zich echter heel wat residentiële bebouwing en weekendhuisjes. In de aansluitende Moervaartdepressie komen talrijke populierenbossen voor.

Het **Hageland** en aansluitend het **Demerland** worden gekenmerkt door een parallelle structuur van getuigheuvels en valleien. Bossen komen voor op de getuigheuvels en in of in de overgang naar de valleien.

De **Antwerpse Kempen** zijn zeer bosrijk. Aansluitend bij Antwerpen zijn deze echter sterk versneden door residentiële bebouwing. In de Noorderkempen komen uitgestrekte bosgebieden

⁶⁶ Een boscomplex is een morfologisch aaneengesloten bos.

⁶⁷ De benaming van de boscomplexen is gebaseerd op de indeling in de traditionele landschappen (zie bijlage 2).

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

voor op de droge (stuif)gronden. De Centrale Kempen zijn een bosrijk gebied met een uitgesproken parallelle reliëfstructuur gevormd door valleien en langsliggende (beboste) zandruggen. Het gebied van Lier en Heist-op-den-Berg is een vlak en zandig gebied dat bosrijk is maar dat tevens wordt gekenmerkt door een sterke verstedelijking.

Op het **Kempisch plateau** komen uitgestrekte (naald)bosgebieden voor.

In het oostelijk deel van het **Land van Herve** komen grotere loofboscomplexen voor. Het westelijk deel wordt gekenmerkt door een sterke versnijding door houtige (lineaire) begroeiing.

Naast deze belangrijke elementen van de bosstructuur komen, verspreid over Vlaanderen, bossen van lokale betekenis voor.

Aan de kust en in de kustpolders komen weinig aaneengesloten bossen voor. Houtige begroeiing is aanwezig in de duinbossen en als weinig dichte lineaire begroeiing (bomenrijen).

Op de waterscheidingsrug van Westrozebeke tussen Leie- en IJzerbekken komen lokaal bossen voor. Dit is ook het geval in de overige open-ruimte-gebieden in West-Vlaanderen die in hoofdzaak in landbouwgebruik zijn. Op het plateau van Tielt ontbreken bossen nagenoeg volledig.

In het centrale en zuidelijke deel van het Waasland komen (naald)boscomplexen voor. In de overige gebieden van Oost-Vlaanderen komen lokaal bossen voor of is lineaire houtige begroeiing aanwezig in het landschap.

De stuifzandrug van Keerbergen is bebost maar sterk versneden door bebouwing.

Lokaal komen op het leemplateau tussen Brussel en Leuven bossen voor op de drogere gronden. Natte bossen zijn er in de valleien.

De uitgestrekte alluviale vlakten van Dender-, Dijle-, Gete- en Demervallei worden gekenmerkt door het voorkomen van (populier)aanplantingen.

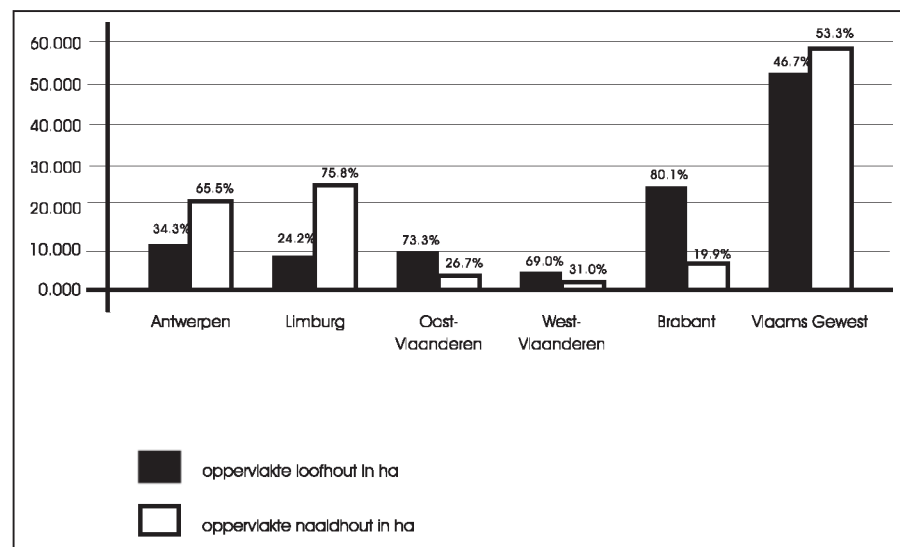
In Droog en Vochtig Haspengouw komt bos vooral voor als (populier)aanplantingen in de beekvalleien. Andere bossen zijn beperkt en komen vooral voor als kasteelpark of op hellingen.

Ruimtelijk gedifferentieerde bossamenstelling

In het Vlaamse Gewest bestaan de bossen voor 50% uit loofhout en 39% uit naaldhout, 6% wordt gevormd door gemengd naaldhout en 5% door gemengd

Figuur 2.5

Samenstelling van het bosbestand in 1991 naar oppervlakte per provincie (in absolute cijfers)



Bron: N.I.S., 1976, naar Lange Termijnplanning Bosbouwloofhout.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

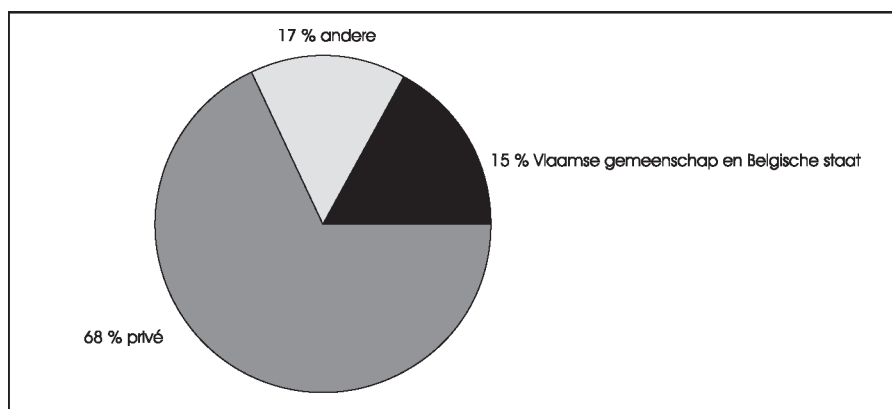
In Limburg en Antwerpen overheerst naalddhout, respectievelijk 76% en 66%. In Brabant, Oost- en West-Vlaanderen overheerst loofhout, respectievelijk 80%, 73% en 69%. (figuur 2.5.)

Bosbestand overwegend in privaat eigendom

Het grootste gedeelte van de bossen (68%) zijn in handen van privépersonen, 15% zijn eigendom van het Vlaamse Gewest en/of de Belgische Staat en 17% van andere openbare eigenaars. Van de andere openbare eigenaars wordt de grootste groep gevormd door de gemeenten (76%). (figuur 2.6.)

Figuur 2.6

Eigendomsstructuur
van de bossen



Bron: MENS EN RUIMTE

2.1.4. De nederzettingsstructuur

De nederzettingsstructuur bestaat uit het samenhangend geheel van gehuchten, dorpen, linten en verspreide bebouwing in de open ruimte. Onder bebouwing worden zowel woningen, bedrijfs- of industriële gebouwen, recreatieve en toeristische bebouwing als bebouwing voor gemeenschaps- en nutsvoorzieningen, ... begrepen.

De nederzettingsstructuur staat in een nauwe relatie met de andere structuurbepalende elementen van de open ruimte, met name de natuurlijke structuur, de agrarische structuur, de bosstructuur, de landschappelijke structuur en de infrastructuur (wegen, water en spoor). Het fysisch systeem, dat lange tijd bepalend was voor het voorkomen en het functioneren van de nederzettingen, heeft aan belang ingeboet door de technologische en maatschappelijke ontwikkeling. Infrastructuren, en in het bijzonder de wegeninfrastructuur, zijn daarentegen in belangrijke mate bepalend voor de nederzettingsstructuur.

Elementen van de nederzettingsstructuur, ruimtelijke spreiding en dynamiek

De huidige verschijningsvorm en dynamiek van de nederzettingsstructuur in Vlaanderen weerspiegelt nog in belangrijke mate de historisch-maatschappelijke

ontwikkeling van de kernen en verspreide bebouwing. Dit is minder het geval aan de randen van de steden (= de periferie) waar door de suburbanisatie van het wonen en van economische activiteiten zich een patroon van bebouwing ontwikkelt waarin nog weinig van de historische nederzettingsstructuur te herkennen is. Op vele plaatsen leiden de sterke suburbanisatie en het weinig planmatig ruimtegebruik ertoe dat linten steeds meer structuurbepalend worden, zelfs op plaatsen waar de bebouwing historisch verspreid of sterk geconcentreerd voorkwam.

In de bestaande nederzettingsstructuur van Vlaanderen worden de volgende elementen onderscheiden. De ruimtelijke spreiding in Vlaanderen en hun dynamiek wordt aangegeven.

Geconcentreerde bebouwing in woonkernen en hoofddorpen

Met geconcentreerde bebouwing worden de historische nederzettingen (kerndorpen, gehuchten, pleindorpen,...) en de bebouwde zones bedoeld die reeds bestonden voor de na-oorlogse suburbanisatie. Deze nederzettingen worden op basis van morfologische en functionele criteria als woonkernen en hoofddorpen geoperationaliseerd. Het Nationaal Instituut voor de Statistiek definieert de woonkern als volgt: "De woonkern of de morfologische agglomeratie is het landschapsdeel dat aaneensluitend bebouwd is door huizen met hun hovingen, openbare gebouwen, kleine industriële of handelsuitrustingen met inbegrip van de tussenliggende verkeerswegen, parken, sportterreinen, enz. Het wordt begrensd door landbouwgrond, bossen, braak en woeste gronden, waartussen zich eventueel een verspreide bebouwing bevindt. Zowel steden, dorpen als gehuchten kunnen woonkernen vormen. Ze kunnen ook de vorm aannemen van de in Vlaanderen zo veelvuldig voorkomende lintbebouwing"⁶⁸.

Ook de lineaire ontwikkeling van bebouwing langsheen bepaalde waterlopen, wegen, dijken, de kust, ... wordt als woonkern opgevat. Deze lineaire bebouwingskernen kenmerken zich door hun zelfstandig karakter en hun historische oorsprong (dijkdorpen, straatdorpen, ...). De vorm en het functioneren van de bebouwing staat in relatie tot het historisch landgebruik, de fysische omstandigheden (o.m. bodemgeschiktheid en waterhuishouding), de ontginningsgeschiedenis en de handelsactiviteiten (de zogenaamde weglandschappen).

Een aantal woonkernen hebben een specifieke invloedssfeer zowel wat hun uitgestrektheid als wat de aard van de uitgeoefende functies betreft. Zij worden gedefinieerd en aangeduid als hoofddorpen⁶⁹. De stedelijke ontwikkeling die voor een morfologisch en functioneel aan elkaar groeien van de geconcentreerde bebouwing zorgt, heeft de bestaande hiërarchie naar uitrustingsgraad tussen kernen niet fun-

⁶⁸ VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M. & ROUSSEAU S., Spreiding en relatiepatroon van de Belgische nederzettingen in 1980, 1989.

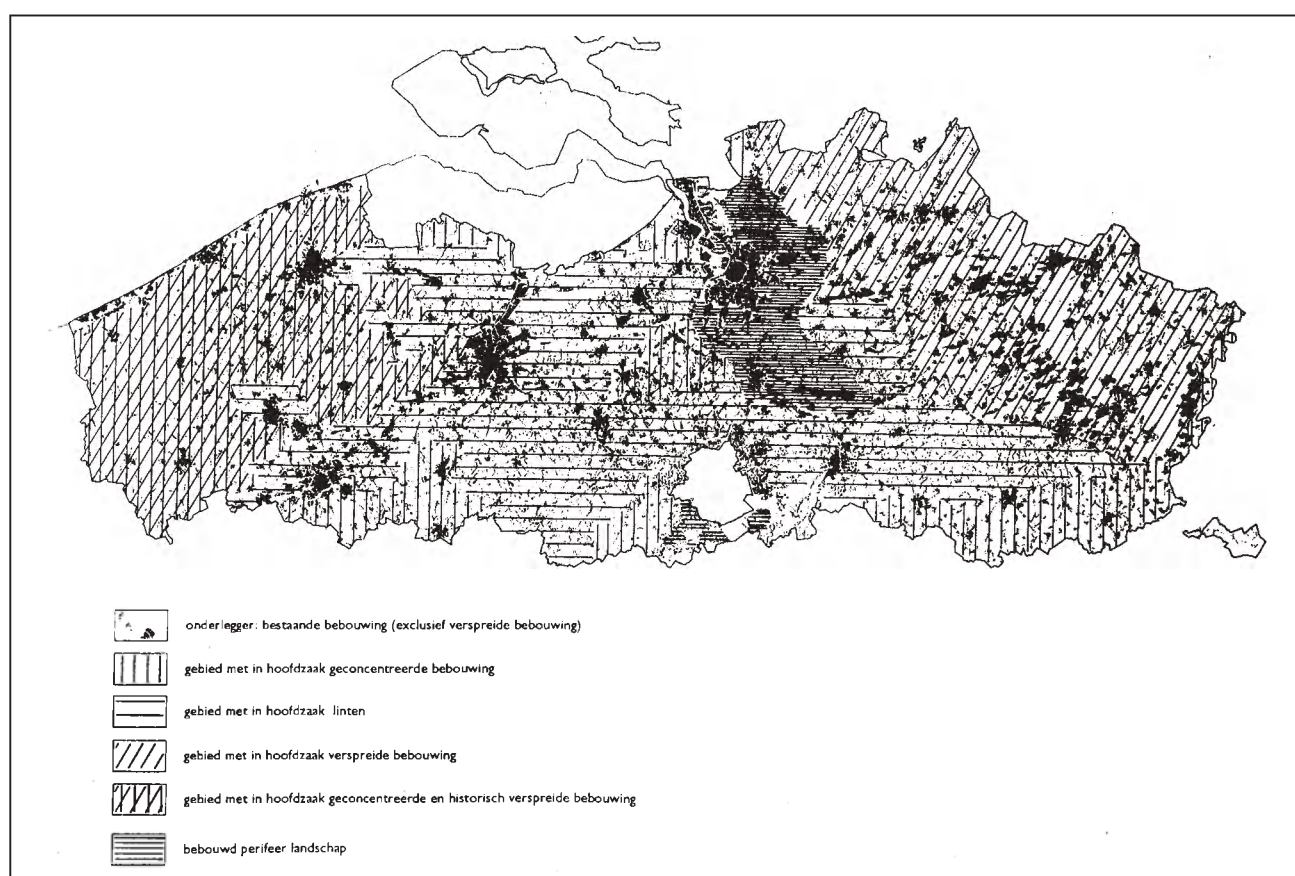
⁶⁹ Om de hoofddorpen of de centra van een eerste niveau te bepalen, is een enquête naar plaatsen van frequente aankopen (voeding, ambachten van eerste noodwendigheid, schoenmaker, garage-reparaties), godsdienst, diensten (kerk, postkantoor, agentschap), vrijetijdsbesteding (bioscoop, voetbal) en gezondheidszorgen (geneesheer, apotheker) uitgevoerd. Tekst en kaart 'De invloedssferen der centra en hun activiteitsstructuren' opgemaakt door GOOSSENS M. & VAN DER HAEGEN H. in de Atlas van België, 1972

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 2.9

Voorkomen van nederzettingenstructuren in Vlaanderen



Bron: ANTROP M. et al., 1993 en bewerking AROHM, afdeling Ruimtelijke Planning

damenteel gewijzigd. Woonkernen in de open ruimte die als hoofddorpen zijn genoemd⁷⁰, blijven ook vandaag nog een grotere betekenis houden dan de omgevende woonkernen.

In Vlaanderen komt de bebouwing uitgesproken geconcentreerd voor in de volgende gebieden: de kustpolders, de Scheldepolders, het Houtland, het plateau van Izenberge, de zuidelijke IJzervlakte, de Westhoek en de omgeving van Ieper, de rug van Westrozebeke, het plateau van Tielt, het Leie en Schelde-interfluvium, het Pajottenland, de centrale Kempen (Land van Net en Aa), de Maasvlakte en het terrassenland, Droog Haspengouw, de Rupelstreek en Klein-Brabant. (kaart 2.9.) De historische lineaire bebouwingskernen komen in Vlaanderen voor in de volgende

⁷⁰ GOOSSENS M. & VAN DER HAEGEN H., De invloedssferen der centra en hun activiteitstructuren, in Atlas van België, 1972.

gebieden: de Zeeuwsvlaamse polders, het Meetjesland, het straatdorpengebied (ten westen en ten oosten van Gent), de Zwalmstreek, het Hageland en Vochtig Haspengouw.

Linten als lineaire uitlopers van geconcentreerde bebouwing

Als gevolg van de suburbanisatie komen linten voor als lineaire uitlopers van grotere en kleinere kernen van geconcentreerde bebouwing. Deze linten kenmerken zich door hun open karakter. Dit hangt in belangrijke mate samen met de weinig planmatige ontwikkeling ervan (opvulregel, overgedimensioneerde woongebieden met landelijke karakter,...).

Een lint wordt gedefinieerd als een bebouwde omgeving met een typische lineaire structuur aan één zijde of aan beide zijden van een straat.

Linten als uitgroei van geconcentreerde- en verspreide bebouwing overwegen in de volgende gebieden in Vlaanderen (kaart 2.9.): het gebied tussen Leie en Schelde, het Houtland, het Waasland, de omgeving van Kortrijk en Roeselare, het gebied Gent-Aalst-Brussel, de omgeving Lier-Heist-op-den-Berg, het Demerland en het oostelijk gedeelte van Vlaams-Brabant.

Verspreide bebouwing onder alle vormen en dynamiek

Ook verspreide bebouwing maakt een wezenlijk deel uit van de bestaande nederzittingsstructuur in Vlaanderen. Niet zozeer de inplanting op Vlaams niveau op zich is relevant wel het patroon van voorkomen van de verspreide bebouwing. Verspreide bebouwing komt voor onder alle vormen en met een verschillende dynamiek, afhankelijk van de functie. Voorbeelden zijn recreatieve en toeristische complexen, industriële en ambachtelijke complexen, woningen, agrarische bebouwing, nutsvoorzieningen zoals masten, pylonen, transformatorstations, afvalinrichtingen, waterzuiveringsinstallaties ...

In de volgende gebieden is historisch een verspreide bebouwing bepalend voor de nederzittingsstructuur (kaart 2.9.): de kustpolders, de dekzandrug Maldegem-Stekene, het Houtland, de cuesta Oedelem-Zomergem, het plateau van Izenberge, de zuidelijke Ijzervlakte, de Westhoek en de omgeving van Ieper, het Hoppeland van Poperinge, de rug van Westrozebeke, de oude veldgebieden ten zuiden van Brugge, het plateau van Tielt, het Kempisch plateau, de Vlakte van Bocholt en het Land van Herve.

Bebouwde perifere landschappen rond de steden

Aan de rand van enkele steden in Vlaanderen is het niet meer mogelijk onderscheid te maken volgens de eerder vernoemde elementen van de nederzittingsstructuur (geconcentreerde bebouwing, linten en verspreide bebouwing). De open ruimte is in deze gebieden nog in belangrijke mate aanwezig maar is gefragmenteerd door bebouwing (linten, woonkernen, (onafgewerkte) verkavelingen, verspreide bebouwing...), infrastructuren (wegen, spoorlijnen, hoogspanningslijnen, ...) of ten gevolge van een grote uitwaaiering van allerlei functies en acti-

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

viteiten (wonen, verzorging, commerciële activiteiten, industrie, ...). Kenmerkend zijn ook de restruimtes rond gebouwen en bebouwing. Deze gebieden worden als bebouwde perifere landschappen aangeduid.

Het bebouwd perifeer landschap is bepalend voor de nederzettingsstructuur in de volgende delen van Vlaanderen (kaart 2.9.): ten noordoosten van Antwerpen (Braschaat, Schoten, Kapellen, ...), en ten oosten van Mechelen (Bonheiden Keerbergen) en ten zuiden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (St-Genesius-Rode, Hoeilaart en Overijse).

2.1.5. De infrastructuren

Zie Hoofdstuk 4: De lijninfrastructuren in Vlaanderen.

2.1.6. Het landschap

Het landschap is het resultaat van de dynamische wisselwerking tussen de fysische omstandigheden (het abiotisch milieu), het biotisch milieu en de menselijke activiteiten⁷¹. Het is de specifieke ordening van abiotische, biotische en antropogene elementen en componenten die aanleiding geeft tot een specifiek ecologisch functioneren, een specifieke visuele beleving en een specifiek menselijk ruimtegebruik. Bakens, structurerende reliëfelementen, markante terreinovergangen, gave landschappen en open-ruimte-corridors zijn structuurbepalende en karakteristieke elementen van het landschap.

Gave landschappen als structuurbepalend element van open ruimte

Een gaaf landschap is een landschap waarvan de samenhangende landschappelijke structuur slechts in een beperkte mate geschonden en versnipperd is door groot-schalige ingrepen. Gave landschappen zijn nog te vinden in de kustpolders, de Zeeuwsvlaamse polders, de Scheldepolders, het Meetjesland, het Houtland, de oude veldgebieden, de cuesta Oedelem-Zomergem, het plateau van Izenberge, het Hoppeland van Poperinge, de Westvlaamse Heuvels, de Douvevallei, de Zwalmstreek, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland, Klein-Brabant, het Kempisch Plateau, de Vlake van Bocholt, het Maasland, het Hageland, Haspengouw, het Land van Herve, de Brabantse bossen en in een aantal grote valleien.

Structurerende reliëfelementen op structuurbepalende gebiedsovergangen

Een aantal reliëfelementen zijn structuurbepalend voor de open ruimte in Vlaanderen. Ze zijn visueel duidelijk aanwezig en beklemtonen belangrijke gebiedsovergangen (cuesta's, steilranden,...). Deze elementen worden als structurerend reliëfelement aangeduid. Het gaat hierbij om de overgang tussen polder en zandstreek, de

⁷¹ "Het landschap is het zintuiglijke en hoofdzakelijk visueel-waarneembare gedeelte van het aardoppervlak, dat zich uitstrekt hetzij tot aan de gezichtseinder, hetzij tot aan de ultieme skyline. Het wordt als een min of meer gestructureerd en mogelijk anderszins gedifferentieerd geheel waargenomen. De componenten ervan zijn zowel van endogene als exogene oorsprong en bestaan uit elementen van biotische en abiotische aard. De waarneming is afhankelijk van het tijdstip, de standplaats en van de wijze van waarneming en de perceptie van de observator". Bron: ANTROP M., Het landschap meer-voudig bekeken, 1989.

overgang tussen polder en Kempen, de randen van de rug van Torhout, de randen van de rug van Tielt, de randen van het plateau van Izenberge, het IJzer-Leie-interfluvium (de rug van Westrozebeke), het Schelde-Leie-interfluvium, de steilrand van de Schelde, de cuesta van het Waasland, de cuesta van de Rupel en de rand van het Kempisch plateau.

Markante terreinovergangen en open-ruimte-bakens structurerend voor omgeving

Markante terreinovergangen vormen een overgang tussen twee landschappen met een duidelijk verschillende landschappelijke structuur (o.m. de overgang tussen polders en zand(leem)streek). Bakens zijn visuele blikvangers (o.m. het Zennegat, ...). Zij verhogen de leesbaarheid van het landschap en structureren de open ruimte.

Open-ruimte-corridors tussen sterk bebouwde gebieden

Open-ruimte-corridors zijn, op het niveau van Vlaanderen beschouwd, niet of weinig bebouwde ruimten in de buurt van sterk bebouwde gebieden. Ze hebben op deze wijze een functie in het vrijwaren van de continuïteit van de open-ruimte-structuren en de open-ruimte-functies, als ook in het vrijwaren van de identiteit van de bebouwde gebieden. Structuurbepalende open-ruimte-corridors zijn o.m. die tussen Antwerpen en Brussel over Nieuwenrode, tussen Brussel en Leuven over Leefdaal/Meerbeek, ten noorden van Leuven, tussen Hasselt en Genk over Bokrijk, tussen Gent en Kortrijk over Ooidonk, Gottom en de Gaverbeekse Meersen, tussen Waregem en Roeselare en tussen Kortrijk en Roeselare.

Nog traditionele landschappen in Vlaanderen

Vlaanderen is gekenmerkt door verschillende traditionele landschappelijke eenheden. De afbakening van deze landschappen is gebaseerd op de natuurlijke geografische streken en hun cultuurhistorische kenmerken. Een overzicht van de traditionele landschappen is in bijlage 2 opgenomen.

2.1.7. Het fysisch systeem

Het fysisch systeem ligt aan de basis van de ruimtelijke structuur van de open ruimte. Het is het geheel van eigenschappen, processen en onderlinge relaties van klimaat, geologie, reliëf, bodem, oppervlakte- en grondwater en lucht.

De interne samenhang van de elementen van het fysisch systeem is erg belangrijk. Deze interne samenhang uit zich ondermeer in infiltratiegebieden (waar oppervlaktewater naar het grondwater doorsijpelt) en kwelgebieden (waar het grondwater aan de oppervlakte komt). Dit maakt dat tussen met elkaar verbonden infiltratiegebieden en kwelgebieden ook een ruimtelijke samenhang bestaat. De kennis over deze infiltratie- en kwelgebieden en grondwaterstromingen is in Vlaanderen voorlopig fragmentair en vergt verder onderzoek. In wat volgt worden enkele elementen van het fysisch systeem behandeld⁷².

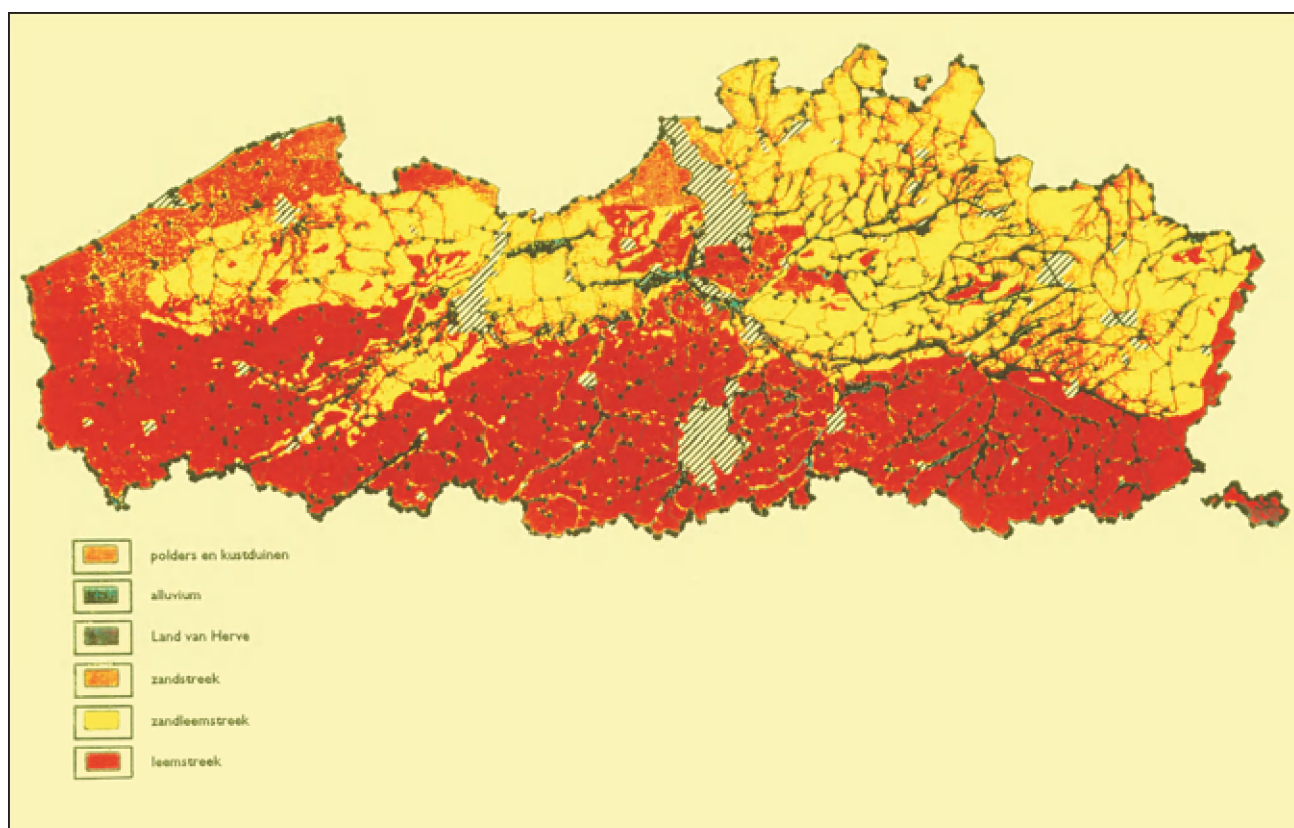
⁷² Basis is de ontwerpversie van sectorale milieubeleidsplannen en het Milieu- en Natuurrapport van Vlaanderen (VERBRUGGEN A. (red.), Leren om te keren, 1994).

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 2.10

Bodemstreken
in Vlaanderen



Bron: tweede atlas van België, STICHTING PLATTELANDSBELEID

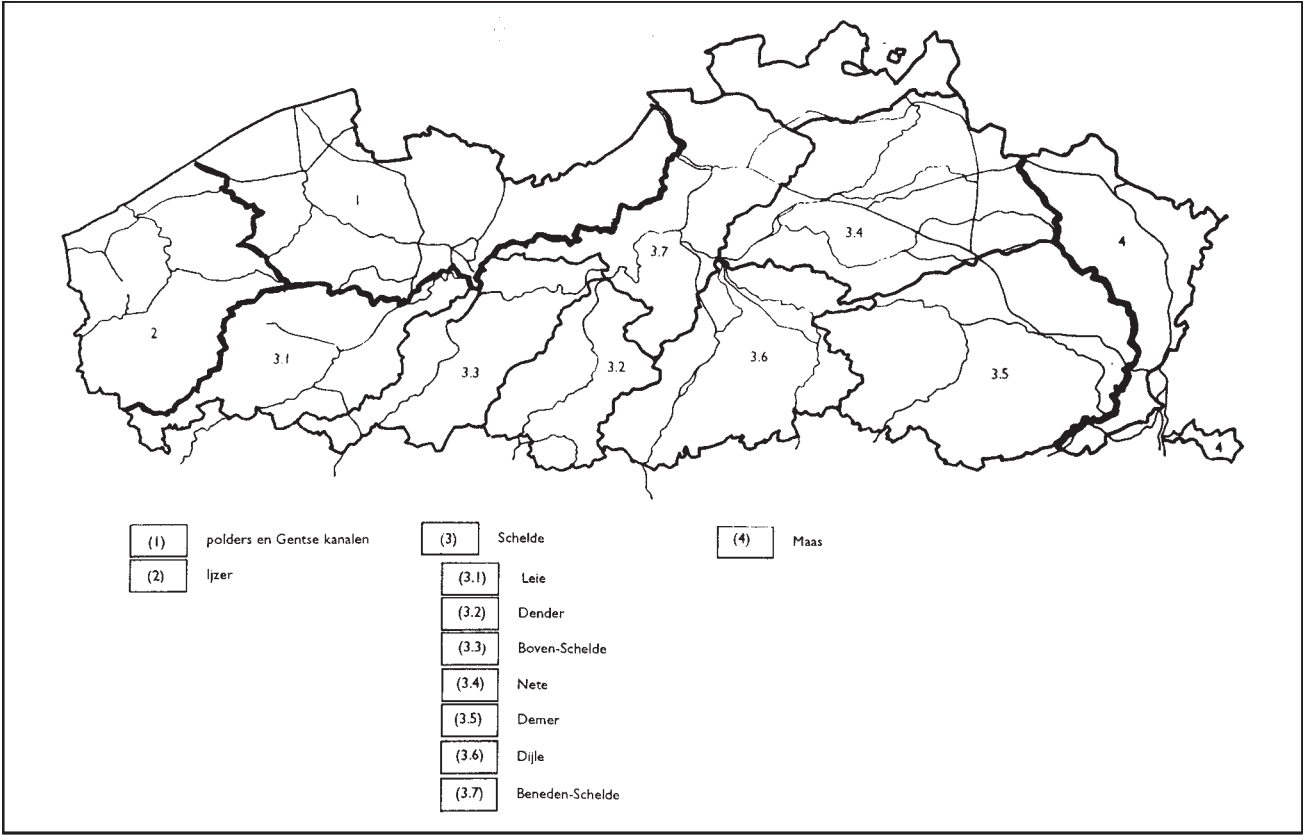
Bodem bepalend voor structurerende functies van open ruimte

De combinatie van profielontwikkeling, textuur en vochttoestand van de bodem bepaalt de geschiktheid ervan voor landbouw, bosbouw, bebouwing en andere activiteiten.

De combinatie van bodemvormende processen (verwering, mineralisatie en humificatie, migratie en structurele reorganisatie) met bodemgenetische factoren (ontwikkelingstijd, moedermateriaal, (micro)klimaat, reliëf en vegetatie) ligt aan de basis van de regionale differentiatie van de bodemtypes (met verschillen in profielontwikkeling, textuur en vochttoestand) in Vlaanderen. Een kartering van de bodemtypes is opgenomen in de Bodemkaart van België. Naar textuur kan Vlaanderen ingedeeld worden in 7 gebieden. Deze zijn duinen (zand), polders (klei), zandstreek (zand), zandleemstreek (zandleem), leemstreek (leem), Maasvallei (leemhoudend), mergelstreek en Land van Herve (krijtafzettingen). De Stichting Plattelandsbeleid geeft op basis van de bodemkarakteristieken de vol-

Kaart 2.11

Stroomgebieden
in Vlaanderen



Bron: Vlaamse Milieumaatschappij

gende streken aan: polders en kustduinen, alluvium, Land van Herve, zandstreek, zandleemstreek en leemstreek (kaart 2.10).

Oppervlaktewater bepalend voor structuur en dynamiek van rivier- en beekvalleien, voor activiteiten binnen het stroomgebied

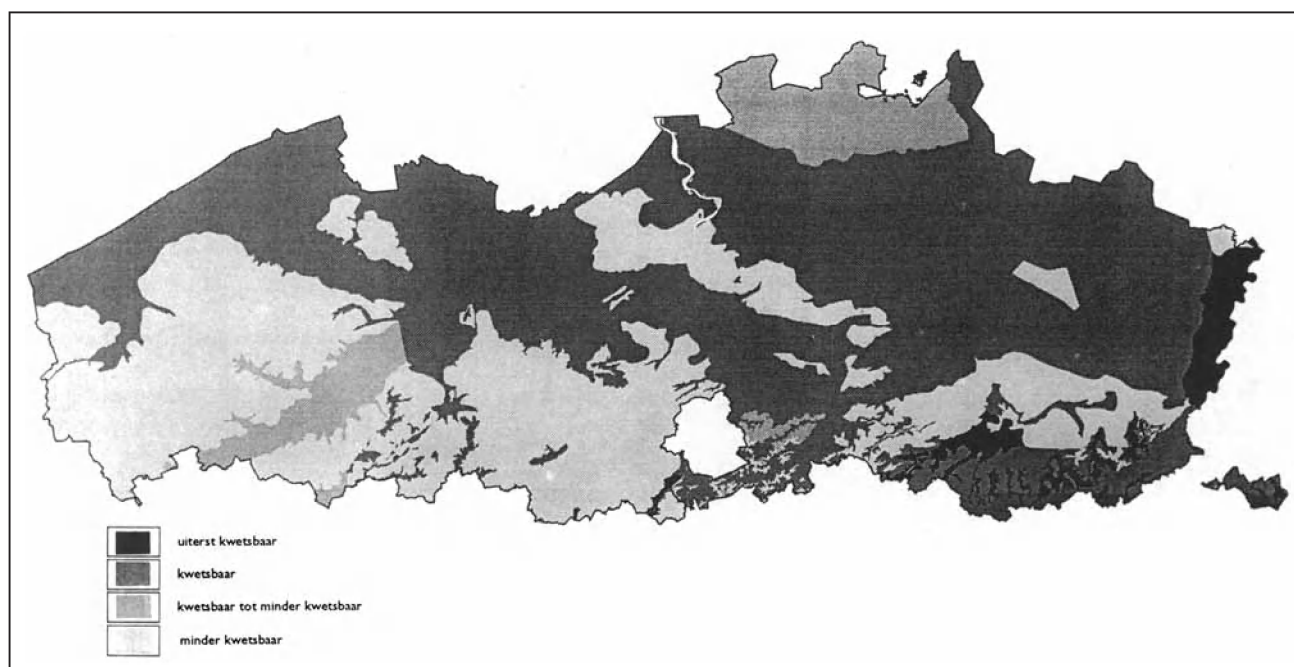
Wateroevers en valleien, beken, rivieren en kanalen bepalen de ruimtelijke structuur van Vlaanderen omwille van hun waterafvoerende functie, economische functie (productiewater voor landbouw en bedrijvigheid, transportdrager met verbindings- en overslagfunctie, drinkwater, recreatie) en ecologische functie. Daarnaast hebben de stroomgebieden een belangrijke ruimtelijke betekenis. De stroomgebieden geven een beeld van de wijze waarop effecten van het ruimtegebruik via het oppervlaktewater over Vlaanderen (naar de zee) worden verspreid. Ruimtelijke activiteiten die gebruik maken van of gevolgen hebben op het oppervlaktewater worden bekeken in de context van het hele stroomgebied.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 2.12

Kwetsbaarheid van het
grondwater in Vlaanderen



Bron: STABO

Het Vlaamse oppervlaktewaternet omvat de stroomgebieden van de Schelde (Leie, Bovenschelde, Benedenschelde, Dender, Dijle, Nete, Demer), de Maas, de IJzer, de polders en de Gentse kanalen. Binnen de stroomgebieden worden de bevaarbare waterlopen gevoed door een fijnmazig vertakt waterlopenstelsel, gaande van lokale afvoergrachten (kunstmatige afvoerwegen voor regenwater) naar onbevaarbare waterlopen van eerste, tweede en derde categorie. (kaart 2.11.)

Grondwater bepalend voor ruimtelijk functioneren

Ook het grondwater⁷³ heeft een ruimtelijk betekenis. Als door menselijke activiteiten de aanvoer of de afvoer van het grondwater te sterk beïnvloed wordt, raakt het natuurlijk evenwicht verstoord. Deze verstoring kan invloed hebben op het gebied

⁷³ Grind, zand of gespleten kalkstenen laten zeer gemakkelijk water door en worden doorlatende gesteenten genoemd. Klei en leistenen laten zo goed als geen water door. Gesteenteformaties die een grote hoeveelheid water bevatten en die goed doorlatend zijn worden watervoerende lagen genoemd. Er wordt onderscheid gemaakt tussen freatische en artesische watervoerende lagen, ook nog respectievelijk vrije waterlagen en spanningslagen genoemd. De eerste soort heeft een vrije watertafel die de topografie van het reliëf volgt. In de tweede soort staat het grondwater onder druk. De grondwaterstand is de afstand tussen het bovenzak van de freatische waterlaag en het maaiveld. De grondwaterstand varieert sterk in tijd en ruimte en wordt bepaald door de aan- en afvoer van water. Onder natuurlijke omstandigheden wordt het grondwater gevoed door infiltratie van neerslag- en oppervlaktewater en door instroming vanuit aangrenzende grondwaterlagen. Afvoer gebeurt door opstijging van grondwater naar de onverzadigde bodemzone van waar het in de atmosfeer terechtkomt, door opwaartse grondwaterstroming (kwel), door drainage en door uitstroming naar aangrenzende watervoerende lagen. Bron: VERBRUGGEN A. (red.), Leren om te keren, Milieu- en natuurrapport Vlaanderen, 1994.

zelf waar deze menselijke activiteiten plaatsgrijpen of op gebieden die via het grondwater in relatie staan met het gebied. De kwetsbaarheid van het grondwater voor inspoeling van verontreinigende stoffen wordt bepaald door de doorlaatbaarheid van de watervoerende laag, de dikte en de doorlaatbaarheid van de deklaag en de dikte van de onverzadigbare zone (kaart 2.12.).

Lucht bepalend voor ruimtelijk functioneren

Lucht heeft in hoofdzaak een internationale dimensie. Een lokale dimensie doet zich enkel voor bij lokale luchtverontreiniging (industriegebieden, steden, verkeerswegen en -tunnels, zones met intensieve landbouw).

Geluid bepalend voor ruimtelijk functioneren

Stiltegebieden zijn relevant voor de ruimtelijke planning vermits stilte een aspect is van belevingswaarde en het geluidsniveau van een gebied mede kan bepalen voor welke functies en activiteiten het geschikt is.

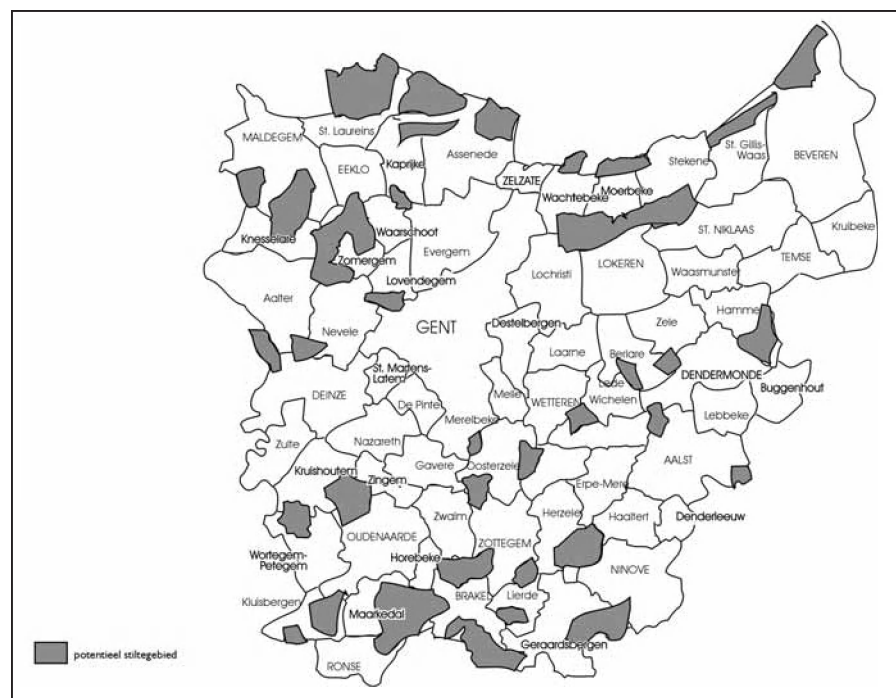
Op dit ogenblik beschikken we nog niet over een globale inventaris van het geluidsklimaat in Vlaanderen. Inventarisatie vond enkel plaats in de provincies Limburg en Oost-Vlaanderen. (kaart 2.13. en 2.14.)

In de provincie Limburg is een geluidskaart opgemaakt op basis van volgende geluidsbronnen:

- autowegen met meer dan 700 voertuigen per dag;
- spoorwegen met 2 of meer treinen per uur;

Kaart 2.13

Potentiële stiltegebieden
in de provincie
Oost-Vlaanderen



Bron: Onderzoekscentrum voor landschapsecologie en milieuplaning U.G.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

- waterwegen met meer dan 500 vaartuigen per week;
- industrieterreinen groter dan 1 ha;
- luidruchtige recreatie;
- vlieghavens;
- woongebieden.

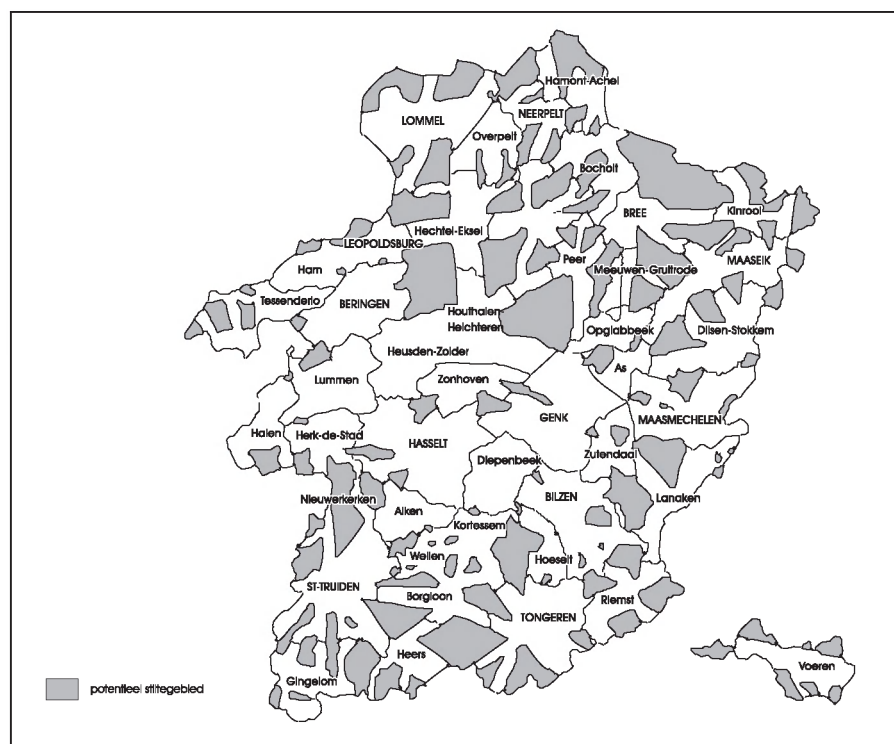
Op basis van deze kaart zijn 40 potentiële stiltegebieden geïnventariseerd met een oppervlakte van minimum 500 ha. De gebieden situeren zich hoofdzakelijk in de op het gewestplan ingekleurde natuurgebieden en/of landbouwgebieden.

In de provincie Oost-Vlaanderen zijn 34 potentiële stiltegebieden onderscheiden waarvan er 24 een goede en 10 een matige akoestische kwaliteit bezitten. De akoestische kwaliteit wordt bepaald door het geluidsniveau, door de kern van stilte die niet afhankelijk is van meteorologische omstandigheden en door het voorkomen van verkeerslawaaï.

Onder andere activiteiten in de open ruimte worden die activiteiten verstaan die niet structurerend zijn op het niveau van Vlaanderen maar wel lokaal bepalend kunnen zijn voor de structuur van een gebied. Het gaat met name om de gemeenschaps- en nutsvoorzieningen (afvalverwijdering, ...), de recreatieve en toeristische voorzieningen, de ontgrondingen en de waterwinning⁷⁴. Deze laatste twee activiteiten zijn exclusief gebonden aan de open ruimte.

Kaart 2.14

Potentiële stiltegebieden
in de provincie
Limburg



Bron: Impact milieugroep

⁷⁴ De recreatieve en toeristische activiteiten komen aan bod in 3.2.5. Concentraties van toeristische en recreatieve activiteiten.

2.2. Andere activiteiten in de open ruimte

2.2.1. Ontgronding

Ontgrondingen zowel in omvang als betekenis bepalend voor de omgeving

In Vlaanderen is vanaf 1930 tot nu naar schatting circa 4.500 ha land vergraven ten behoeve van de grondstoffenvoorziening⁷⁵.

De ontginningen gaan momenteel door in 316 ontginningsgebieden. Op het gewestplan is een totale oppervlakte van 12.360 ha aangegeven. Hiernaast zijn er accidentele ontginningen (gekoppeld aan infrastructuurwerken, uitgraving van vijvers,...) waarover geen exacte gegevens beschikbaar zijn.

De provincie Antwerpen heeft een areaal van 2.850 ha aan ontginningsgebieden waarvan er op 2.131 ha een vergunning rust. Reeds 1.245 ha zijn ontgonnen. Er wordt slechts in 16 van de 49 ontginningsgebieden ontgonnen. Bovendien wordt er ontgonnen in 3 kleinere zones buiten de gewestplanzones. In Limburg zijn er ongeveer voor 4.480 ha ontginnings-, uitbreidings- en reservegebieden ingetekend. Er wordt momenteel ontgonnen in 39 gebieden. Bijna 2.500 ha komt niet meer in aanmerking voor ontginning, ondermeer omwille van de afbouw van de grindwinning. In West-Vlaanderen is de totale oppervlakte ontginningsgebieden ongeveer 2.057 ha gespreid over 72 gebieden. De provincie Oost-Vlaanderen telt 82 ontginningsgebieden met een totale oppervlakte van 1.850 ha. Vlaams-Brabant telt 38 ontginningsgebieden met in totaal 663 ha.

Een groot aantal ontginningen geven aanleiding tot waterplassen (vooral na grind- of zandwinning, bv. Maasvallei en zandwinning in Mol). Bij heropvulling (bv. Malle) is er steeds een reductie van de bodemkwaliteit waardoor de agrarische geschiktheid vermindert. De mogelijkheden voor heropvulling zijn afgenomen door een gewijzigd afvalbeleid. Daarnaast is er zandwinning in de diverse waterlopen, zoals de Schelde.

Ruimtelijke spreiding van ontgrondingen bepaald door geologische factoren

De ontgrondingen in de hierna vernoemde 'ontgrondingsgebieden' kennen een vergelijkbare structuur en problematiek. Kaarten 2.15. en 2.16. geven respectievelijk de klei- en leembevoorrading en de zand- en grindbevoorrading aan met de bijbehorende ontgrondingsgebieden. De nummers tussen haakjes komen overeen met de nummers op de kaart:

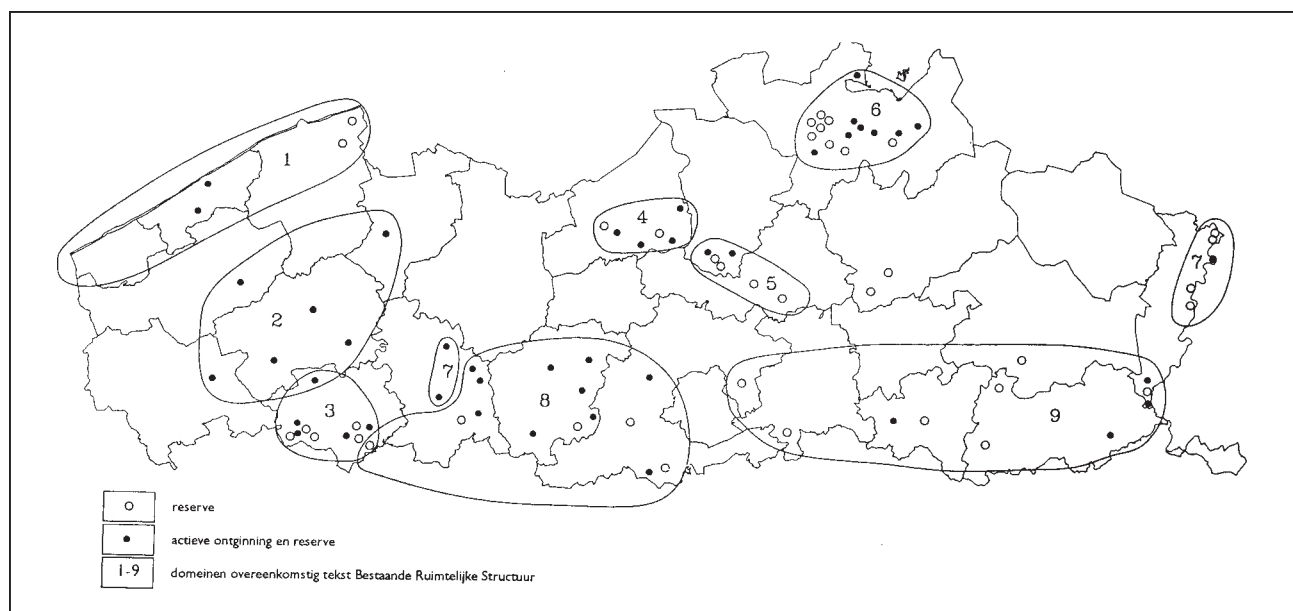
⁷⁵ BESTUUR NATUURLIJKE RIJKDOMMEN EN ENERGIE, Deelaspect Natuurlijke Rijkdommen, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, 1993.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 2.15

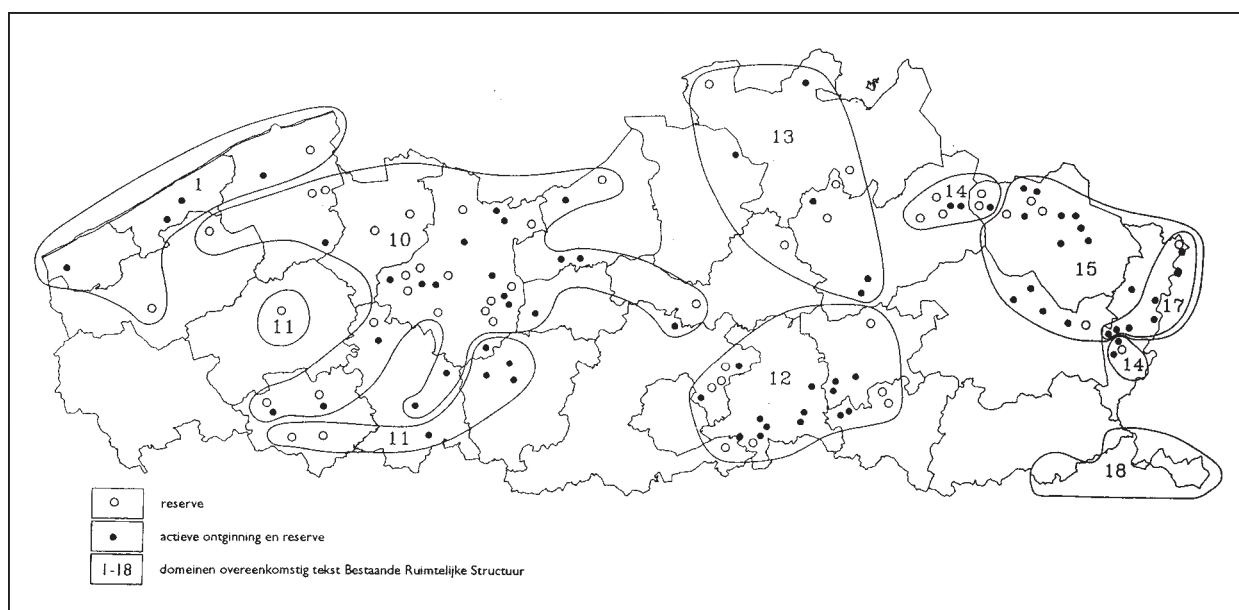
Klei- en leemvoorraad
in Vlaanderen



Bron: Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie

Kaart 2.16

Zand- en grindvoorraad
in Vlaanderen



Bron: Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie

- Polderklei- en zandwinning in de kustvlakte (1);
- Ieperse klei (Kortemark silt en Moen klei) in West-Vlaanderen (2);
- dakpannen- en baksteenklei in het Kortrijkse (3);
- Boomse klei in het Waasland (4);
- Boomse klei in de Rupelstreek (5);
- klei van de Kempen (6);
- alluviale klei (Schelde en Maas) (7);
- leem ten westen van Brussel (8);
- leem in Limburg en in het oostelijk deel van Vlaams-Brabant (9);
- ontginningen van de Vlaamse vallei, Schelde- en Leievallei (10);
- tertiair zand in Oost-Vlaanderen en centraal West-Vlaanderen (11);
- tertiair zand in Vlaams-Brabant (12);
- verspreide lokale zandwinningen in de provincie Antwerpen (13);
- witzand in Antwerpen en Limburg (14);
- beton- en metselzanden in Noord-Limburg (15);
- industriezand in Limburg (16);
- grind in Limburg (17);
- mergel in Limburg en Vlaams-Brabant (18).

2.2.2. Waterwinning

Waterwinning zowel in omvang als betekenis bepalend voor de omgeving. Voor de periode 1983-1991 kan worden vastgesteld dat t.b.v. de drinkwaterwinning de productie uit grondwater stelselmatig toegenomen is en dat de productie uit oppervlaktewater eerder stagneert. Voor 1991 geldt dat in het Vlaamse Gewest 48,8% van het drinkwater wordt geproduceerd uit oppervlaktewater en 51,2% uit grondwater en dat 43,6% van de totale productie afkomstig is uit het Albertkanaal. In het Vlaamse Gewest werd in 1991 1.180.000 m³/dag drinkwater verbruikt. Om aan deze behoefte te voldoen werd 78% in Vlaanderen geproduceerd en werd 22% ingevoerd uit Wallonië.

Per provincie kunnen belangrijke verschillen worden vastgesteld. Voor de provincie West-Vlaanderen worden de behoeften aan drinkwater voor 33,4% voldaan door de productie uit grondwater, voor 13,4% door de productie uit oppervlaktewater en voor 53,2% via aanvoer, hoofdzakelijk uit Wallonië. Voor de provincie Oost-Vlaanderen wordt voor 10,9% geproduceerd uit grondwater, 11,4% uit oppervlaktewater en 77,7% via aanvoer uit Antwerpen en Wallonië. Provincie Vlaams-Brabant voorziet in de behoeften door 62% productie uit grondwater en 38% aanvoer uit Wallonië. Provincie Antwerpen produceert 34,4% uit grondwater en 65,6% uit oppervlaktewater. In de provincie Limburg wordt aan de behoeften voldaan door 96,6% van de productie uit grondwater en 3,4% aanvoer uit Wallonië.

De grondwaterwinningen komen voor in steden en in de open ruimte. Zij maken deel uit van één groot geïntegreerde productie - en toevoersysteem dat in de loop

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

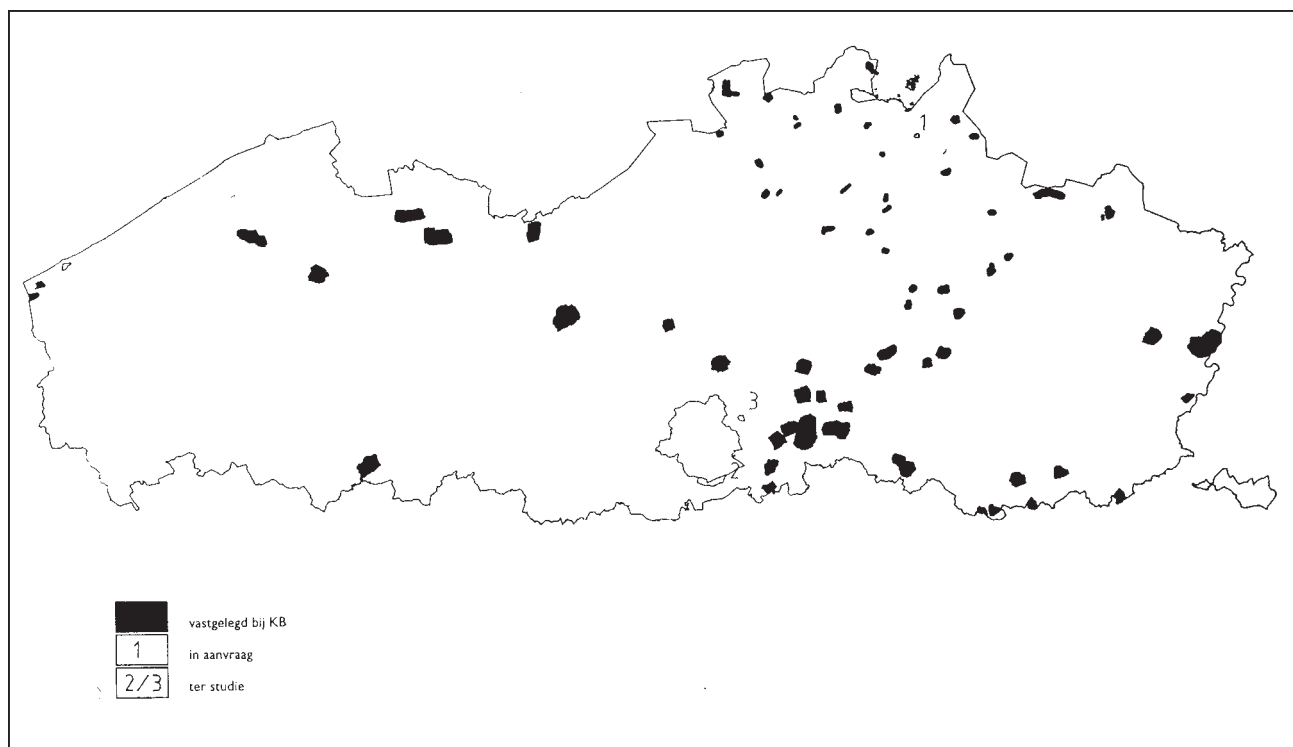
van de voorbije decennia is uitgebouwd en voornamelijk bepaald werd door de fysisch beschikbare ruwwaterbronnen. Een duidelijk overzicht van alle andere grondwaterwinningen, behalve die voor drinkwaterproductie, is niet voorhanden. In bepaalde streken echter is de concentratie van waterwinningen dermate dat de grondwaterlagen overbemaald worden (bv. ten behoeve van de textielnijverheid in het Kortrijkse).

Ruimtelijke spreiding van waterwinning bepaald door hydrogeologische factoren

De drinkwatersector is ruimtelijk aangewezen op de technisch te ontginnen watervoerende lagen van voldoende kwaliteit en omvang. De huidige drinkwaterwinningen en infrastructuur ten behoeve van de drinkwaterwinning zijn aangegeven in de richtnota 'drinkwatervoorziening in Vlaanderen', 1992, AMINAL. In kaart 2.17. worden de beschermingszones type III van de drinkwaterwingebieden in het kader van het grondwaterdecreet aangegeven.

Kaart 2.17

Beschermingszones
type 3 van de
drinkwatergebieden
in Vlaanderen



Bron: Waterwinningsmaatschappijen, naar STABO, 1993

2.3. Trends

2.3.1. Verarming van de natuurlijke structuur

De toenemende versnippering van de open ruimte door bebouwing, de toenemende verdroging en verzuring van de bodem, de verstoring door verkeer, recreatie, militaire activiteiten en landbouwkundige bewerkingen, de overbemesting en de eutrofiëring verarmen de natuurfunctie. Een steeds groter wordend aantal dier- en plantensoorten wordt in Vlaanderen zo zeldzaam dat ze in hun voortbestaan zijn bedreigd.

De volgende cijfers zijn illustratief voor de huidige toestand⁷⁶.

- In 1834 was 12,1% (163.359 ha) van de totale oppervlakte van het Vlaamse Gewest “woeste gronden en heiden”. In 1980 bleef daar 3,9% (52.151 ha) van over. De bosindex daalde over dezelfde periode van 10,6% naar 8,3%.
- 34 van de 87 vlindersoorten worden in Vlaanderen als uitgestorven of vermoedelijk uitgestorven opgegeven.
- Van de 42 soorten zoetwatervissen in Vlaanderen zijn momenteel slechts een tiental inheemse vissoorten niet bedreigd.
- In de periode 1985-1988 bezat Vlaanderen 167 broedvogelsoorten terwijl tijdens de periode 1987-1990 er nog slechts 158 soorten zijn waargenomen.
- Van de 1.279 plantentaxa (soorten en ondersoorten) in Vlaanderen zijn er 85 verdwenen, 203 met verdwijning bedreigd, 126 kwetsbaar en 125 potentieel bedreigd. Slechts 58% is niet bedreigd. De soorten van de volgende ecosystemen zijn het meest bedreigd: hoge schorren en contactsituaties tussen zout en zoet milieu, schorren en sterke brakke wateren, voedselarme wateren en periodiek droogvallende oevers, pionierssituaties van matig voedselarme en vochtige gronden, kalkmoerassen, akkers en kalkrijke grond en droge kalkgraslanden. Vooral de plantensoorten die leven op de open plekken in bos en boszomen hebben de laatste twee eeuwen zware klappen gekregen.

Tussen 1970 en 1983 is de oppervlakte aan natuurreservaten verdubbeld. Tussen 1983 en 1992 is de toename beperkt tot 12%. Op dit ogenblik (1994) wordt 6.193 ha natuurgebied door private organisaties beheerd en heeft 3.542 ha het statuut van staatsnatuurreservaat, verdeeld over 27 staatsnatuurreservaten. Op deze wijze is het aandeel beschermde natuur minder dan 1% van de totale oppervlakte van Vlaanderen.

⁷⁶ VERBRUGGEN A. (red.), Leren om te keren, Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen, 1994.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

2.3.2. Verschillende trends in de agrarische structuur⁷⁷

In de landbouw manifesteren zich verschillende structurele ontwikkelingen met een belangrijke impact op de ruimtelijke structuur van de open ruimte.

Trend tot afname van het aantal bedrijven, toename van de bedrijfs-grootte en verjonging

Ongeveer 68% van de land- en tuinbouwbedrijven zijn beroepsbedrijven. Dit zijn bedrijven met als hoofdberoep⁷⁸ landbouwer, veehouder of tuinbouwer. Gedurende de periode 1985-1991 is het aantal landbouwbedrijven afgenomen met 16%, het aantal beroepsbedrijven met 21%.

De gemiddelde bedrijfsgrootte daarentegen is gedurende dezelfde periode toegenomen met 16%. De oppervlakte aan cultuurgrond in Vlaanderen is gedurende de periode 1980-1985 gedaald en gedurende de periode 1985-1991 nagenoeg constant gebleven. De betaalde oppervlakte daalde het minst in de Westvlaamse gemeenten. In Oost-Vlaanderen is de evolutie ruimtelijk niet gelijkmatig, de daling is het sterkst tussen Gent en Brussel over Aalst. In Antwerpen situeert de daling zich vooral in gemeenten ten noordoosten van Mechelen. In Limburg situeert de daling zich aan de grens met de provincie Antwerpen en in Midden-Limburg. In Noord-Limburg is er een aangroei⁷⁹ van cultuurgrond.

Wat betreft de werkgelegenheid⁸⁰ in de sector is het aantal bestendig en niet-bestendig tewerkgestelden tijdens de periode 1989-1991 gedaald met respectievelijk 17% en 29%. Het aantal bedrijfsleiders jonger dan 40 jaar is tijdens de periode 1984-1989 gestegen met ca 13%, het aantal ouder dan 60 jaar gedaald met ca 38%. Er is een trend tot verjonging waar te nemen.

Beïnvloeding van productiestructuur door externe factoren

Vanaf 1993 is de hervorming van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid van kracht. Het McSharry-plan bestaat uit maatregelen welke tot doel hebben de productie van rundvlees, melk, graan, oliehoudende zaden en eiwitrijke gewassen in de EU te beperken. Concreet worden de prijzen verlaagd en premies voor braaklegging⁸¹ en extensieve veeteelt⁸² voorzien. Er wordt tevens een compensatieregeling getroffen. Het melkwotum⁸³ wordt tijdelijk verlaagd.

77 VIAENE J. et al, Landbouw en ruimte in Vlaanderen, 1993; EVERAET H. et al., Structurele ontwikkelingen in de landbouw, 1994 en NIS, Landbouwstatistieken, 1994.

78 Het hoofdberoep is het beroep dat het grootste gedeelte van de tijd in beslag neemt, in geval van twijfel is dit het beroep dat het grootste inkomen verschaft (volgens de 15-mei landbouwstellingen, NIS).

79 STABO, Sectorale studie van de Vlaamse land- en tuinbouw (tussentijds rapport), 1993.

80 STABO, Sectorale studie van de Vlaamse land- en tuinbouw (tussentijds rapport), 1993.

81 De braakgelegde grond mag gebruikt worden voor de productie van nietspecifiek voor voedings- of veevoedingsdoeleinden bruikbare producten. Dit noemt men 'agrificatie'.

82 Deze gelden niet voor melkkoeien.

83 Een melkwotum is een maximum hoeveelheid melk die een land mag produceren. Deze wordt per EU-land bepaald aan de hand van zijn oorspronkelijke productieomvang. Een land mag zijn kwotum niet overschrijden. Veetelers kopen en verkopen de melkkwota onder elkaar.

Een tweede invloedsfactor op de structuur van de productierichtingen is het GATT⁸⁴-akkoord. Na langdurig onderhandelen is een landbouwovereenkomst bereikt die tot doel heeft de steun en de bescherming van de landbouwsector in de EU gedeeltelijk af te bouwen gedurende de periode 1993-1999. De overeenkomst betekent de afbouw van de invoerheffingen, de gesubsidieerde export, de export-restituties en de ondersteuning van de interne markt.

Het milieu- en vergunningenbeleid in Vlaanderen bepaalt als derde factor de productiestructuur van de landbouwsector. Het milieubeleid ten aanzien van landbouw wordt bepaald door de mestwetgeving⁸⁵ en het vergunningenbeleid ten aanzien van land- en tuinbouwbedrijven in het kader van het Vlaams Reglement voor Milieuvergunningen (VLAREM). Milieuhinderlijke bedrijfsvoering, voornamelijk intensieve veehouderij, zal zich in de toekomst verder aanpassen aan deze reglementeringen.

Tenslotte bepaalt de consument de vraag naar land- en tuinbouwprodukten. Bij aankoop en verbruik vormt de consument zich een oordeel van de diverse aspecten van het produkt. Na weging van het belang van de aspecten komt hij tot een eindbeoordeling van het produkt, hetgeen leidt tot een positief of negatief imago. De consument heeft een negatieve houding tegenover zout, vet, milieuverontreinigingen, residu's en aantastingen van het dierenwelzijn. Gedurende 1970-1990 hebben zich belangrijke trends voorgedaan in het voedingspatroon:

- toename verbruik varkensvlees en gevogelte, afname verbruik rundvlees, lichte toename verbruik eieren;
- afname verbruik volle melk en boter, toename verbruik yoghurt, kaas en afgeroomde melk;
- toename verbruik meel en suiker;
- afname aardappelverbruik;
- toename verbruik vers fruit (vnl. hard fruit) en verse groenten.

Grondgebonden productierichtingen overwegend regressief

De volgende productierichtingen zijn overwegend matig regressief⁸⁶.

– Melkvee

Het aantal bedrijven daalt omdat kleine (minder dan 30 dieren) bedrijven de activiteit stopzetten. De vervanging van de uittrekkende bedrijven is niet verzekerd. De interne bewegingen (omschakelen binnen de sector) zijn hier zeer groot⁸⁷. Grote (meer dan 100 dieren) bedrijven nemen af in aantal, gesteund op

⁸⁴ GATT staat voor General Agreement on Tariffs and Trade. De GATT-akkoorden voorzien in regels voor internationale handel met als doel de handelsbelemmerende maatregelen af te bouwen (1986: Uruguay-ronde, start van de landbouwonderhandelingen).

⁸⁵ Decreet inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen en latere wijzigingen (Vlaamse Raad 23 januari 1991).

⁸⁶ Het expansief of regressief karakter van een productierichting wordt bepaald door het totale bruto standaardsaldo van de productierichting. Het bruto saldo van een productierichting is de gemiddelde monetaire waarde van de brutoproductie na aftrek van de belangrijkste specifieke kosten van de productie. Het wordt een bruto standaardsaldo (BSS) genoemd wanneer het kan worden beschouwd als een gemiddelde van een gegeven streek.

⁸⁷ STABO, Sectorale studie van de Vlaamse land- en tuinbouw (tussentijds rapport), 1993.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

de beperking van de melkkwota en de stijging van de melkgifte per koe. Tenslotte daalt de uitvoer van melkequivalenten en stijgt de invoer tengevolge van het GATT-akkoord. Er is een trend tot extensivering naar aanleiding van de bemestingsnormen.

– **Veecombinaties met het accent op graasdieren**

De gemiddelde bedrijfsgrootte en de produktiviteit blijft stabiel. De productie daarentegen daalt omdat ook het aantal bedrijven daalt. Ondanks de verhoogde premies en de verlaagde krachtvoederkosten ten gevolge van het McSharry-beleid, leidt de interventieprijsverlaging tot een afname van het aantal geslachte runderen. De jaarlijkse groei van de slachtgewichten veroorzaakt een toename van de vleesproductie. Ten gevolge van het GATT-akkoord wordt de uitvoer verminderd. Aangezien er door de vermindering van het melkkwotum (McSharry) melkkoeien worden afgeslacht, is het aanbod van rundvlees nog groter.

– **Tarwe**

Het aantal bedrijven daalt. De opbrengsten/ha blijven nagenoeg constant. Op korte termijn leidt het McSharry-beleid tot een drastische productiedaling als gevolg van braaklegging en extensivering. Op lange termijn zal het ruwvoederareaal echter sterk dalen en een deel hiervan zal worden ingenomen door granen. Ten gevolge van het GATT-akkoord wordt de uitvoer afgebouwd. Er is een trend tot extensivering.

– **Suikerbieten**

Zowel het aantal kleine bedrijven als het aantal grote daalt. Het McSharry-beleid veroorzaakt een afname in de productiegroei. Ten gevolge van het GATT-akkoord daalt de prijs van suiker en het kwotum. Er is geen trend tot uitbreiden van de bedrijfsgrootte bij de blijvers.

Volgende productierichtingen zijn overwegend stabiel.

– **Varkens**

De kleinere bedrijven verdwijnen en de grotere nemen, omwille van Vlare II, niet toe. Nieuwe bedrijven of uitbreidende bestaande bedrijven beschikken gemiddeld over 1000 tot 1999 dieren. Het totaal aantal bedrijven neemt af, wat niet geldt voor het totaal aantal dieren. Het productiepeil en de produktiviteit blijft gelijk. Ondanks de aanzienlijke daling van de voederprijs (McSharry-plan) stagneert de productie in Vlaanderen. De kostprijs van mengvoeder daalt in de Benelux minder sterk dan in andere lidstaten en de mestkosten zijn hoger. Er is een trend naar meer grondgebondenheid.

– **Kalveren**

Het aantal bedrijven blijft constant, ondanks het stopzetten van de activiteit door menig klein bedrijf. Omwille van de inkringing van de melkveestapel (McSharry en GATT) worden er minder kalveren geboren en stijgt de import. Aangezien de kostprijs van het voeder (melk) is gedaald (McSharry) blijft de productie op hetzelfde peil.

– **Leghennen**

Het aantal bedrijven daalt omdat kleine bedrijven de activiteit stopzetten. Er is een trend tot uitbreiden van de bedrijfsgrootte. Het productieniveau daalt. De

mestoverschotten leveren minder problemen op dan bij varkens. Er zijn betere exportmogelijkheden voor mest. De kostprijs van het mengvoeder daalt in de Benelux minder sterk dan in de andere lidstaten (McSharry). De consumptie van eieren daalt echter.

– **Aardappelen**

Het aantal bedrijven daalt weinig. Er is de trend tot uitbreiden van de bedrijfsgrootte bij de blijvers. Het McSharry-beleid voorziet een toename in de productiegroei. De productie blijft nagenoeg constant.

Volgende productierichtingen zijn overwegend matig expansief.

– **Braadkippen**

Het aantal bedrijven voor braadkippen blijft min of meer een constante en er is de trend tot uitbreiden van de bedrijfsgrootte. Bijgevolg stijgt de productie. De mestoverschotten leveren minder problemen op dan bij varkens. Er zijn betere exportmogelijkheden voor mest. De kostprijs van het mengvoeder daalt in de Benelux minder sterk dan in de andere lidstaten (McSharry). De consumptie van braadkippen stijgt.

– **Fruit**

Het McSharry-beleid heeft geen invloed op fruit, doch de consumptie van vers fruit stijgt. Er is een duidelijke trend tot uitbreiden van de bedrijfsgrootte. Deze productierichting heeft een klein percentage uitgaande bedrijven. Het productieniveau stijgt, ondanks de schommelingen in de opbrengsten per jaar (weersgebondenheid).

– **Tuinbouw in open grond**

Het McSharry-beleid heeft geen invloed op open-grondgroenten, doch de consumptie van verse groenten stijgt. Deze productierichting heeft een klein percentage uitgaande bedrijven. Er is een trend tot uitbreiden van de bedrijfsgrootte.

– **Glastuinbouw**

Het McSharry-beleid heeft geen invloed op glastuinbouw, doch de consumptie van verse groenten stijgt. Er is een trend tot uitbreiden van de bedrijfsgrootte. Wat betreft de niet-eetbare-tuinbouwprodukten stagneert de productie.

Samenvattend kan gesteld worden dat de productierichtingen met een regressief karakter de voornaamste ruimtegebruikers zijn, terwijl de expansieve productierichtingen, met uitzondering van de fruit- en tuinbouw in open grond, weinig grond innemen.

2.3.3. Afname van het bosbestand

De beboste oppervlakte in Vlaanderen neemt nog steeds langzaam af. Door steeds meer maatschappelijke actoren worden de bossen voor specifieke functies (ecologische, sociaal-educatieve, economische, scherm, wetenschappelijke) opgeëist. Daardoor versnipperen bossen verder en wordt de kwaliteit ervan aangetast.

Het bosdecreet heeft de bosbouw van een kaderwet voorzien. Dit decreet heeft tot doel het behoud, de bescherming, de aanleg en het beheer van de bossen te rege-

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

len. Het is zowel van toepassing op de openbare bossen als op de privébossen. De gebrekkige invulling van de kaderwet, de organisatorische omkadering en het financiële instrumentarium maken echter dat het moeilijk is de ontbossing te stoppen, de versnippering tegen te gaan en vooral de bebossing en de bosrevitalisatie te stimuleren.

Om het bosbeleid te optimaliseren wordt voor de bosbouw in een Lange Termijnplanning gestreefd naar boscomplexen van grote oppervlakte. Hiernaast wordt ook de verhoging van de kwaliteit van het areaal vooropgesteld, dit onder meer door de draagkracht en de stabiliteit van de bosesystemen te verhogen, door meer ongelijkjarigheid⁸⁸, menging van boomsoorten, algemene diversiviteit en continuïteit in de verjonging na te streven en door de negatieve invloeden van omgevingsfactoren op de kwaliteit van het bos tegen te gaan.

2.3.4. Uitholling en uniformisering van nederzettingsstructuur door suburbanisatie

Onder invloed van de suburbanisatie van wonen en economische activiteiten uniformiseert de bestaande nederzettingsstructuur. De dynamiek van de nederzettingsstructuur wordt daarbij in steeds belangrijker mate bepaald door infrastructuur en in het bijzonder de weginfrastructuur. De uniformisering doet zich met name voor als een lintvormige uitgroei van de historische nederzettingsstructuren langs uitgeruste wegen. Deze ontwikkeling heeft een verhoogde verkeersonleefbaarheid en -onveiligheid en een afwenteling van infrastructurele kosten (riolering, voetpaden, nutsvoorzieningen, ...) op de gemeenschap als gevolg. Verder gelijken gebieden met een historisch overwegend geconcentreerde of verspreide bebouwing steeds meer op en functioneren ze steeds meer als gebieden waar linten structuurbepalend zijn. Aan de randen van de steden verdichten linten, woonkernen en verspreide bebouwing op dusdanige wijze dat de nederzettingsstructuur eerder als een bebouwd perifeer landschap moet worden beschouwd.

Een tweede, veeleer maatschappelijke dan ruimtelijke tendens is de verminderde (economische) leefbaarheid van kleinere kernen. Dit is met name het geval in die gebieden waar de bebouwing historisch geconcentreerd voorkomt en waar de invloed van de stedelijke ontwikkeling beperkt blijft, zoals dat in de Westhoek en het zuiden van Limburg (droog Haspengouw) het geval is.

De suburbanisatie van gebieden met een aantrekkelijke woonomgeving (groen, beperkte industrie, kleinhandel op niveau, ...) (Overijse, Brasschaat, Essen, Bonheiden, De Pinte, ...) leidt in toenemende mate tot sociale en economische spanningen tussen allochtonen en autochtonen. De aankoop prijs van bouwgrond en/of bestaande woningen wordt dermate hoog dat sociale segregatie zich manifesteert. De overheden op diverse niveaus (gewestelijk, gemeentelijk) trachten aan

⁸⁸ Ongelijkjarigheid is het gemengd voorkomen van diverse leeftijden bij bomen in eenzelfde bosperceel.

deze problematiek met een sociaal woonbeleid tegemoet te komen (o.a. Vlabinvest, gemeentelijke sociale verkavelingen, ...).

2.3.5. Uniformiseren van het landschap

Door het negeren en uitwissen van de structuurbepalende landschapselementen en -componenten komen zogenaamde “nieuwe landschappen” tot stand⁸⁹. Kenmerkend is de grootschalige aanpak, het internationaal karakter, de tendens tot uniformiseren en het uitwissen van de traditionele verscheidenheid van de landschappen.

Enkele nieuwe landschappen zijn ondermeer:

- **nieuwe landbouwlandschappen.** De ontwikkeling van intensievere vormen van landbouwexploitatie (o.a. door produktiviteitsverhoging via intensiever landgebruik) leidt tot ruimtelijke schaalvergroting, een meer uniform landschap met een meer open karakter, een verminderde ecologische waarde en lagere milieuwwaarden (o.a. door overbemesting);
- **bebouwde perifere landschappen;**
- **industrielandschappen.** Hieronder kunnen zowel de structuurbepalende landschappen van de zeehavens als de in omvang beperkte bedrijventerreinen worden beschouwd;
- **recreatielandschappen.** Deze komen voor waar plaatsgebonden recreatievormen in hoge concentratie aanwezig zijn. Ze kenmerken zich door infrastructuur en voorzieningen die totaal vreemd zijn aan het landschap waarin ze worden geplaatst. Deze voorzieningen bevatten o.m. horeca- en verblijfsaccommodatie, toegangswegen en parkeerterreinen, sportvoorzieningen, pretparken, Het landschap wordt opgevat als decor, natuurlijk, groen en rustgevend. Onderscheid kan worden gemaakt in planmatige recreatielandschappen en concentraties van weekendverblijven en -huisjes (o.m. Kempen, Waasland en de Kust).

2.3.6. Trends in ontgroning en waterwinning

Schaalvergroting in ontgroning

Ten aanzien van de ontgroningen doet zich een evolutie naar schaalvergroting voor. Grotere aaneengesloten winningen worden (economisch) interessanter dan kleinere en verspreide wingebieden. Op deze tendens vormt de lokale zandvoorziening een uitzondering. Bovendien grijpt er een sterkere automatisering plaats bij zowel de winning als bij de verwerking van grondstoffen. Dit maakt dat bepaalde geologische afzettingen verhoogde potenties krijgen (omwille van de toegenomen verwerkingsmogelijkheid) en dat andere ongeschikt worden (omwille van verhoogde kwaliteitseisen).

⁸⁹ ANTROP M, Het landschap meervoudig bekeken, 1989.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Afremmen van behoefte aan nieuwe waterwinningen

Rekening houdend met de op internationaal vlak onderschreven principes inzake eindigheid van watervoorraden en de in Vlaanderen gestelde prioriteit om rationeel waterverbruik te stimuleren, poogt de sector de trend naar een lineaire toename van het gemiddeld waterverbruik bij te sturen. Nieuwe waterwinningsgebieden zouden echter noodzakelijk blijven. Bovendien wordt geopteerd voor het aanspreken van eigen voorraden om zo de toeleveringsafhankelijkheid vanuit andere gewesten te beperken. Daarnaast wordt geopteerd om de bestaande infrastructuur onder meer via koppeling tussen de onderscheiden waterbedelingsnetten te optimaliseren.

2.4. Problemen en potenties

2.4.1. Problemen

Algemeen: verlies aan kwaliteit, landschappelijke identiteit en aan samenhang van open ruimte

Het verlies aan kwantiteit en aan samenhang van de open ruimte is rechtstreeks het gevolg van een aantal maatschappelijke evoluties, zoals de bevolkingstoename, de toenemende behoefte inzake woonruimte (ten gevolge van levensstandaard en gezinsverdunning), de toenemende behoefte aan verkoops- en bedrijfsruimte, die uitmonden in de toename van de bebouwde oppervlakte. De tendens tot verlinting en de uitgroei tot bebouwde perifere landschappen leiden ertoe dat de open ruimte sterk versneden en versnipperd wordt. Tussen een aaneengegroeid net van linten blijven kleine niet-bebouwde gebiedjes, fragmenten of eilandjes, die onderling nog weinig samenhang vertonen en die de continuïteit in de open-ruimte-structuren verbreken.

De structurerende open-ruimte-functies, zoals landbouw, bosbouw, natuur, wonen, werken en de andere functies zoals gemeenschaps- en nutsvoorzieningen, toerisme en recreatie en in het bijzonder ontgronding en waterwinning, blijven in grote mate aangewezen op de open ruimte. Bovendien hebben de structurerende open-ruimte-functies behoefte aan grotere samenhangende gehelen en aan continuïteit en zijn ze gevoelig voor versnippering. De landbouwfunctie vereist een minimale ruimtelijke samenhang en minimale oppervlakte om exploiteerbaar te zijn. Ook de natuurfunctie heeft grotere aaneengesloten natuurgebieden nodig. Ondermeer met het oog op een efficiënt bosbeheer geldt hetzelfde voor de bosstructuur. Het verlies aan kwantiteit en aan samenhang van de open ruimte bedreigt aldus in belangrijke mate deze functies.

Verdwijnen van natuur- en bosgebieden en ecologische infrastructuur

Door versnippering nemen de natuur- en bosgebieden af in omvang en in aantal en worden ze van elkaar geïsoleerd. Het kanaliseren van beken en rivieren, en het inbuizen van sloten en grachten leiden tot het verlies van planten en dieren gebonden aan waterwegen, oevers en beekvalleien. Het verdwijnen van ecologische infrastructuurelementen hangt samen met het verdwijnen van hun economische waarde voor agrarische bedrijven. De afsluitingen van weiden en akkers door hagen en bomen, die vooral voorkomen tussen Antwerpen en Brussel, in het Meetjesland, in het Land van Waas, in het gebied rond Gent, in West-Vlaanderen (uitgezonderd de Polders) en in Haspengouw zijn ofwel verdwenen, ofwel sterk uitgedund. Ook treedt overal een verlies op van kleine bospercelen en alleenstaande bomen.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Interne en externe problematieken in agrarische structuur

De verspreide en niet-geplande inplanting van woon- en bedrijfsbebouwing (incl. agrarische bebouwing) heeft ertoe geleid dat het landbouwareaal in bepaalde gebieden is versnipperd⁹⁰. In laag dynamische gebieden⁹¹ kan de afvloei van landbouwers aanleiding geven tot het beschikbaar komen van gronden, die niet geabsorbeerd worden door overblijvende bedrijven. Een belangrijk deel van deze gebieden ligt onder sterke verstedelijkingsdruk, met name Vlaams-Brabant en het centrale deel van Oost-Vlaanderen⁹².

De omschakeling van de landbouwsector in reactie op het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid heeft ertoe geleid dat voornamelijk in de intensieve veehouderij en de glas- en open-grondtuinbouw nieuwe bedrijven zijn ontstaan. De problemen die de landbouwsector op dit moment treffen, hebben vaak rechtstreeks te maken met de intensieve bedrijfsvoering.

Op dit moment wordt er in Vlaanderen, met name in de zwarte gemeenten⁹³, meer mest geproduceerd dan dat er door de gewassen kan worden opgenomen. Het uitrijden van dit mestoverschot heeft geleid tot aantasting van de kwaliteit van de bodem en het grond- en oppervlaktewater. De vervluchting van ammoniak uit dierlijke mest is anderzijds de belangrijkste veroorzaker van de verzuring. De bosvitaliteit en belangrijke natuurwaarden worden hierdoor aangetast.

De concentratie van grote dieren aantallen betekent enerzijds een bundeling en betere beheers- en verwerkingsmogelijkheden van de afvalstoffenstroom, anderzijds evenwel een grotere kans op besmetting door en uitbreiding van ziektes.

De beschikbaarheid van voldoende water van voldoende kwaliteit vormt de belangrijkste fysische beperking voor de open-grondtuinbouw in de regio's met concentratie en specialisatie. De afzetstructuren voor de tuinbouwproducten is een voordeel in deze regio's. In gebieden waar conversie van akker- naar tuinbouw mogelijk is kan plaatsvinden, is de afwezigheid van deze structuren een belangrijk probleem. De beschikbaarheid van grond voor deze expansieve bedrijfstak dient niet als een probleem beschouwd te worden. De teruggang van de akkerbouw maakt voldoende geschikte gronden vrij. Enkel in een aantal regio's met concentratie en specialisatie zoals deze rond Mechelen of Roeselare, beperken hoge grondprijzen of een beperkt aanbod van pachtgronden de mogelijkheden.

90 STICHTING PLATTELANDSBELEID, Typologie Landelijke Gebieden, De Vlaamse landbouw in een dynamisch perspectief, 1993; SMETS K. & FEYEN J., Situatieschets van de mogelijkheden voor uitbreiding van de vollegrondstuinbouw in Vlaanderen, 1992; DUIJZER J., Landbouw, milieu en ruimtelijke ordening, basistekst studiedagen rond Milieu en Ruimtelijke Ordening, Geoplan, 1995.

91 Zie voetnoten 59 en 62.

92 STABO, De agrarische hoofdstructuur, basistekst studiedag rond Landinrichting, KVIV, 1995.

93 Een zwarte gemeente is een gemeente met een oorspronkelijke gemeentelijke productiedruk die gelijk is aan of hoger is dan 125 kgP2O5/ha. De oorspronkelijke productiedruk wordt bepaald als het quotiënt van de oorspronkelijke productie P2O5 op basis van de gegevens van de landbouwtelling van 15 mei 1992 en de oppervlakte cultuurgrond op basis van deze tellingen. Decreet van 20 december 1995 tot wijziging van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging van meststoffen.

Beperkte oppervlakte, versnippering en eenzijdige samenstelling van bosbestand

De beperkte beboste oppervlakte en de hoge versnipperingsgraad maken dat de bestaande bossen momenteel niet alle functies kunnen vervullen, dat de bossen kwetsbaar zijn voor externe invloeden en dat de verbindingen tussen de bossen verbroken zijn, met negatieve gevolgen voor vooral de ecologische functie. De versnippering en de heterogene eigendomsstructuur bemoeilijken het voeren van een efficiënt bosbeleid en -beheer. Ook de samenstelling (voorkomen van homogene bestanden) en de leeftijdsverdeling (voorkomen van vooral jonge bossen) maken de bossen in Vlaanderen kwetsbaar.

Uitgroei van linten en beperkte leefbaarheid van kleine kernen

Door uniformisering betekent de uitgroei van linten en de bebouwde perifere landschappen met een te lage bouwdichtheid het uiteenvallen (fragmenteren) en verdwijnen van open-ruimte-structuren, het verminderen van het (economisch) draagvlak van voorzieningen (efficiëntie van rioleringen, openbaar vervoer, afvalverwijdering, ...), het verhogen van de verkeersonveiligheid langs wegen en het afwentelen van kosten op de gemeenschap (aanklegkosten van voorzieningen, voetpaden, inrichting wegen, ...).

De leefbaarheid van de kleine kernen wordt ondermijnd door twee elkaar versterkende fenomenen. Enerzijds loopt de bevolking van de kleine kern terug door de ruimtelijke spreiding van de woonfunctie. Anderzijds leidt de verhoging van het minimaal economisch draagvlak voor voorzieningen (commercieel, diensten, ...) tot een vermindering van het aanbod aan diensten en handel.

Uniformisering van het landschap

De structuurbepalende landschapselementen en -componenten verdwijnen o.m. door de technische evolutie in de landbouw, de uniformiserende tendenzen in de nederzettingsstructuur en de ruimtelijke onaangepaste aanleg van lijninfrastructuren. De ecologische infrastructuur wordt verwijderd en gronden worden drooggelegd. Zo zijn met name de holle wegen, vooral in Zuid-Limburg en Oost-Brabant, sterk in aantal verminderd. Het verlies aan meersen- en valleigebieden ten gevolge van het rechte trekken van beken, het droogleggen van gronden, bebouwing, het aanleggen van recreatiegebieden, het graven van vijvers, ... situeren zich overal in Vlaanderen. In het verleden droeg de uitvoering van ruilverkavelingen ('oude stijl') bij tot het vervagen van de landschappelijke elementen en structuren. De uniformisering van het landschap vermindert ook de belevingswaarde van de open ruimte.

Verlies aan kwaliteit van de open ruimte

Door slechte milieucondities functioneren de open-ruimte-functies zelfs in homogene open gebieden gebrekkig. Het verlies aan kwaliteit van de open ruimte heeft te maken met een algemene achteruitgang van milieucondities, onder meer de

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

verzuring van bossen en heiden, de eutrofiëring van natuurgebieden, de verontreiniging van waterlopen en van grondwater, de verstoring van waterhuishouding, het vergroten van lawaaihinder, structuurafname, verzilting en erosie in landbouwgebieden.

2.4.2. Potenties

De potenties van de open ruimte zijn afhankelijk van de beheersing van de stedelijke ontwikkeling en van de uitwaaiëring van bebouwing. Indien de druk op de open ruimte niet kan worden gekanaliseerd, nemen de vermelde problemen in omvang toe.

Potenties voor versterking van natuurlijke en bosstructuur

Ondermeer de duinengordel, de Westvlaamse Heuvels, het Krekengebied, de Vlaamse Ardennen, de Brabantse bossen, het natuurcomplex Mol-Postel, de oostelijke en westelijke rand van het Kempisch plateau en de Voerstreek zijn gebieden waar potenties aanwezig zijn voor versterking en realisatie van meer samenhang. De versterking van de natuurwaarden in de riviervalleien, (met name deze van de IJzer, de Leie, de Schelde, de Dender, de Durme, de Rupel, de Dijle, de Demer, de Grote Nete, de Kleine Nete, de Gete, de Maas en de Jeker) en het sterk vertakt netwerk van beekvalleien biedt belangrijke mogelijkheden tot structuurversterking. Mogelijkheden voor de versterking van de bosstructuur zijn aanwezig in de Antwerpse en Limburgse Kempen en het Land van Herve, het Hageland, de Brabantse bossen, de dekzandrug Maldegem-Stekene, de Vlaamse Ardennen, in de Westvlaamse heuvels en ten zuiden van Brugge (oude veldgebieden en de cuesta van Zomergem - Oedelem).

De stopzetting van militaire activiteiten in verschillende militaire domeinen met belangrijke ecologische betekenis bieden potenties voor natuurontwikkeling en bosuitbreiding. Het gaat hierbij om de domeinen Kessel (Nijlen), Zonhoven, Nieuwpoort, Zedelgem, Bredene, Steendorp, Sint-Truiden (Brustem), Fort Brosius (Zwijndrecht), Fort IV (Mortsel), Fort St.Marie (Kallo), Olen, Westerlo, Everberg, Attenrode, Goetsenhoven, Vissenaken, Glabbeek-Zuurbemde, Neerhespen (Linter) en Zellik.

Potenties voor bundeling van grondloze landbouw en structurering van grondgebonden landbouw

De intensieve veehouderij en de glas- en open-grondstuinbouw bepalen op dit moment voor een groot deel de groei van de sector⁹⁴. Omwille van milieukundige, sanitaire en economische aspecten benutten de grondloze productietakken hun mogelijkheden optimaal in gesloten productiesystemen. In deze omstandigheden

⁹⁴ SMETS K. & FEYEN J., Situatieschets van de mogelijkheden en de moeilijkheden voor uitbreiding van de vollegrondstuinbouw in Vlaanderen, 1992; DUIJZER J., Landbouw, milieu en ruimtelijke ordening, basistekst studiedagen rond Milieu en Ruimtelijke Ordening, Geoplan, 1995.

kunnen de energie-, afval- en waterstromen maximaal beheerst blijven. Aan de rand van de bebouwde gebieden zijn er geschikte locaties voor nieuwe glastuinbouwbedrijven en andere intensieve landbouwbedrijven. Concentratie biedt voor deze bedrijven de beste ontwikkelingskansen en voordelen op vlak van toelevering en afzet, voorlichting en dienstverlening. In die zin is voor de glastuinbouw de vorm van projectvestiging (meerdere tuinbouwbedrijven samen) één van de mogelijkheden. Dit is ook het geval voor de intensieve veehouderij onder de vorm van agrarische bedrijvenszones. Omdat ziekte-epidemies bij de dieren een risico blijven, dient deze concentratie echter beperkt gehouden te worden. Agrarische bedrijvenszones voor de veehouderij zijn aldus kleinschalig van aard. Voedertechnische maatregelen, mestdistributie- en grootschalige mestverwerkingssystemen, aangepaste stallen en mestopslag bieden op termijn aanvullende mogelijkheden.

Ook de grondgebonden productietakken dienen hun emissies naar lucht, water en bodem te beperken. Extensivering biedt voor deze bedrijven nieuwe ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven. Landinrichting, beheersovereenkomsten en beheerslandbouw openen in dit kader nieuwe perspectieven. Goed gestructureerde en aaneengesloten cultuurgronden zijn voor de grondgebonden productierichtingen een noodzakelijke productiefactor. In het kader van duurzame ontwikkeling biedt het agrificatiemodel (aanwending van landbouwprodukten voor non-food toepassingen)⁹⁵ een belangrijk te nemen optie.

Potenties in woonkernen, hoofddorpen en bebouwde perifere landschappen

Ondanks de suburbanisatietendens blijven nog belangrijke verzorgende functies (administratie, cultuur, onderwijs, ...) en kleinhandel geconcentreerd in of nabij de kernen. Het openbaar vervoer is ook nog in belangrijke mate georiënteerd op de kernen. Door de aanwezigheid van een groter draagvlak in de kernen dan in de perifeer gelegen wijken en linten hebben de kernen een hogere potentie voor de opvang van de nieuwe woon- en werkfuncties in de open ruimte.

Potenties in de gave landschappen

Ondanks de stedelijke ontwikkeling en de ontwikkeling van de structurerende open-ruimte-functies met hun uniformiserend effect op het landschap, zijn er toch nog gebieden die hun eigen specifieke, historisch gegroeide, structuur hebben behouden. Voorbeelden zijn de kustpolders, de Zeeuwsvlaamse polders, de Scheldepolders, het Meetjesland, het Houtland, de oude veldgebieden, de cuesta Oedelem-Zomergem, het plateau van Izenberge, het Hoppeland van Poperinge, de Westvlaamse Heuvels, de Douvevallei, de Zwalmstreek, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland, Klein-Brabant, het Kempisch Plateau, de Vlakte van Bocholt, het Maasland, het Hageland, Haspengouw, het Land van Herve, de Brabantse bossen en een aantal grote valleien.

⁹⁵ STABO, De agrarische hoofdstructuur, basistekst studiedag rond Landinrichting, KVIV, 1995.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

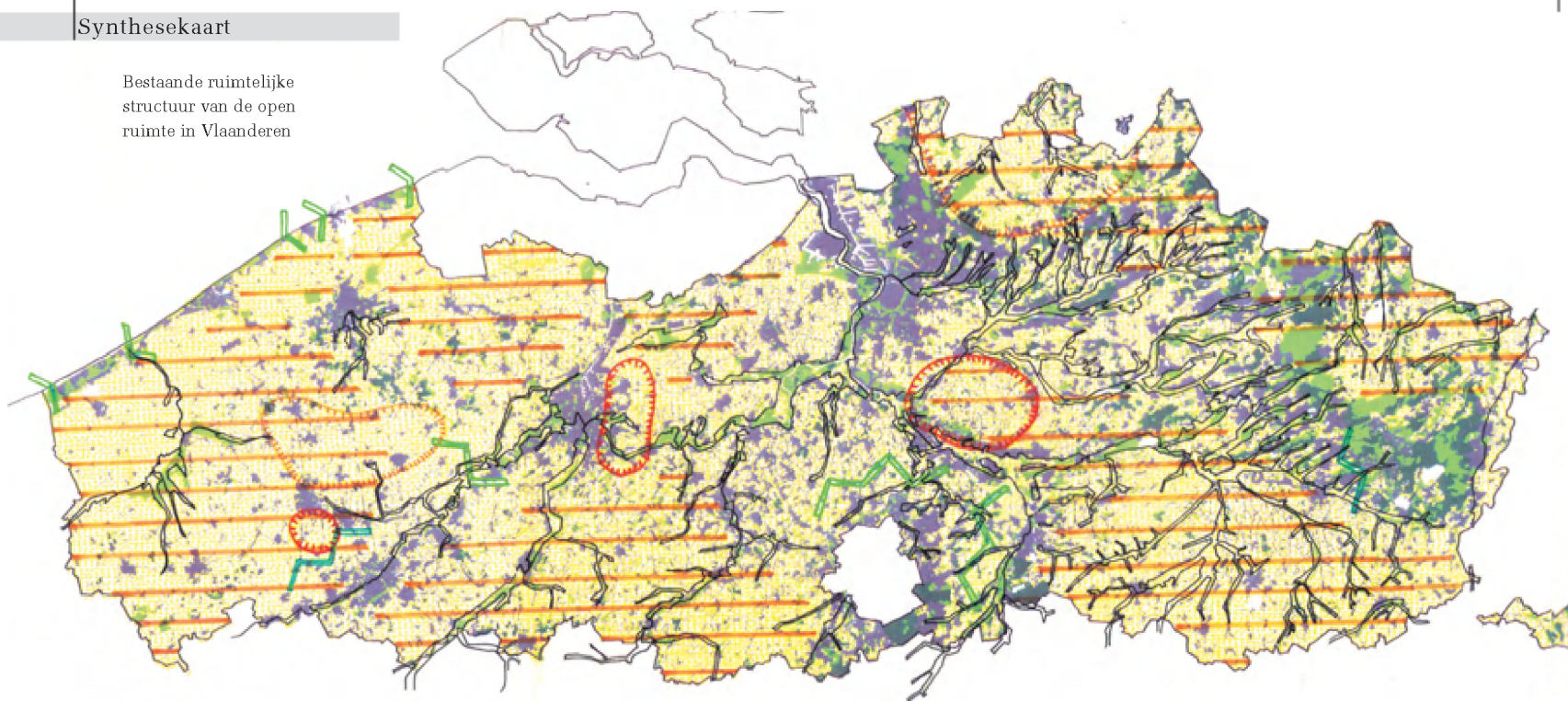
Het behoud van de herkenbaarheid van de Vlaamse landschappen door versterking van de aanwezige structurerende kenmerken en componenten houdt belangrijke potenties in voor de identiteit van de streek, voor de woon- en leefomgeving, het toerisme en de recreatie.

Potenties bij kwaliteitsverbetering van fysisch systeem

Door de verdere substantiële verbetering van de kwaliteitskenmerken van de waterlopen en het oppervlaktewater ontstaan potenties voor ontwikkeling in de open ruimte van zowel natuur, intensieve grondgebonden landbouw, drinkwatervoorziening als recreatie. Daarnaast kan door een integraal waterbeheer en met name het vrijwaren en eventueel vergroten van het waterbergingsvermogen van beken en rivieren en/of potpolders en/of door de vergroting van winterbeddingen (ge vrijwaard van bebouwing) ook een gedeeltelijk antwoord worden gegeven aan de problemen van tijdelijke wateroverlast. De bescherming van de bodem en van het grondwater, het herstel van de waterhuishouding, het verbeteren van de luchtkwaliteit en de bescherming van de geluidshinder creëren mogelijkheden voor alle structurerende en andere open-ruimte-functies.

Synthesekaart

Bestaande ruimtelijke structuur van de open ruimte in Vlaanderen



LEGENDE

-  onderlegger: bestaande bebouwing (exclusief verspreide bebouwing)
-  grote open-ruimte-buffer
-  groot aaneengesloten open-ruimte-gebied

Structuurbepalende elementen van de natuurlijke structuur

-  rivier- en beekvallei
-  gebied van de natuurlijke structuur

Structuurbepalende elementen van de agrarische structuur

-  gebied van de agrarische structuur
-  concentratiegebied van niet grondgebonden veeteelt
-  concentratiegebied van tuinbouw onder glas of plastic

Structuurbepalende elementen van de bosstructuur

-  bosgebied

Synthese

De ruimtelijke structuur van de open ruimte wordt bepaald door het samenhangend geheel van rivier- en beekvalleien met name deze van de IJzer, de Schelde met de Leie, de Dender, de Durme, de Rupel, de Dijle, de Demer, de Grote Nete, de Kleine Nete, de Gete en de Maas met de Jeker.

Grote, aaneengesloten open-ruimte-gebieden bestaande uit natuur- en boscomplexen en agrarische gebieden overheersen de rand van Vlaanderen, van de kustpolders over het Meetjesland en de Kempen tot de Maasvlakte en zo terug over Haspengouw, het Hageland, het Pajottenland, de Vlaamse Ardennen en de Westhoek naar de polders. Daarnaast zijn open-ruimte-buffers structurerend zoals onder meer de buffers tussen Antwerpen en Brussel, tussen Brussel en Leuven, ten noorden van Leuven, tussen Hasselt en Genk, tussen Genk en Kortrijk, tussen Waregem en Roeselare en tussen Kortrijk en Roeselare en tussen de steden in het lineair patroon van de kust.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

III De ruimtelijk-economische structuur in Vlaanderen

Het laatste decennium wordt gekenmerkt door structurele economische veranderingen. De toenemende globalisering van de economie, de opkomst van nieuwe geïndustrialiseerde landen, de economische en politieke wijzigingen in Rusland en het Oostblok, de nieuwe Europese economische ruimte en het toenemend belang van informatie en technologie als kritische factoren zijn hiervan enkele voorbeelden. Dit is extra van belang doordat de Vlaamse economie een kleine en open economie is. Klein in de zin dat het Bruto Binnenlands Produkt (BBP) amper enkele procenten van dat van de Europese eenheidsmarkt bedraagt. Open in de zin dat import en export respectievelijk 69,5% en 66,5% van het BBP vertegenwoordigen (cijfers voor 1992). Deze openheid neemt nog steeds toe. Zowel productiewijzen als produkten en diensten wijzigen steeds sneller onder invloed van technologische innovaties. Het wordt ook moeilijker om het onderscheid tussen (verwerkende) industrie en diensten te hanteren. De grenzen tussen beide soorten activiteiten vervagen.

Door dit alles ondergaat de productieruimte drastische wijzigingen, zowel in locatiekeuzen als in ruimtegebruik. Nieuwe productieprocessen en managementtechnieken, de vaak mondiale organisatie van grotere bedrijven, overname-effecten maken het moeilijker om deze sector ruimtelijk te plannen en te ordenen. De flexibiliteit en het footloose-karakter⁹⁶ van bedrijven neemt toe. Locatiekeuzen en locatievoorkeuren wijzigen.

⁹⁶ Footloose karakter van bedrijven: bedrijven zijn niet meer gebonden aan een specifieke locatie.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

In dit hoofdstuk worden enkele aspecten van de economische structuur van Vlaanderen met een ruimtelijke impact voorgesteld en wordt aangetoond dat de concentratiegebieden van economische activiteiten, voornamelijk de steden, de zeehavens en de internationale luchthaven, bepalend zijn voor de ruimtelijke structuur van Vlaanderen. Tenslotte worden ten aanzien van de concentratiegebieden van economische activiteiten de voornaamste trends, problemen en potenties toegelicht.

3.1. Aspecten van de economische structuur van Vlaanderen

Een groot aantal kleine ondernemingen

Het aantal ondernemingen in Vlaanderen is gestegen van 107.612 in 1982 naar 136.401 in 1992. (tabel 3.1.) Dat is een toename van bijna 30.000 ondernemingen.

Tabel 3.1

Aantal ondernemingen
in Vlaanderen, Brussels
Hoofdstedelijk Gewest en
België naar type in 1992
(in absolute cijfers)

	Vlaanderen	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	België
privé	126.918	31.907	220.642
overheid	9.483	1.842	18.540
totaal	136.401	33.748	239.182

Bron: R.S.Z.-statistieken

Het aantal ondernemingen in elke grootte-klasse is gestegen. Relatief gezien is vooral het aantal ondernemingen in de klasse van 5 tot 19 werknemers toegenomen. Hun aandeel is gestegen van 22,6% in 1982 naar 23,2% in 1992. De andere grootte-klassen zijn in procent van het totaal aantal ondernemingen ofwel gestabiliseerd, ofwel in lichte mate afgenomen. Het merendeel van de Vlaamse ondernemingen is relatief klein. Bovendien is er de laatste decennia een lichte tendens tot schaalverkleining van de ondernemingen. Enkel de provincie Antwerpen heeft in de periode 1980-1992 een lichte toename van het aantal ondernemingen met meer dan 1.000 werknemers gekend.

Tabel 3.2

Aantal ondernemingen
in Vlaanderen, Brussels
Hoofdstedelijk Gewest en
België naar bedrijfsgrootte
in 1992

	Vlaanderen		Br. Hoofdsted. Gew.		België	
Bedrijfsgrootte	abs.	%	abs.	%	abs.	%
-5 werknemers	90.671	66,47	22.528	66,75	160.736	67,20
5-9 werknemers	20.109	14,74	4.760	14,10	34.615	14,47
10-19 werknemers	11.588	8,50	2.871	8,51	19.845	8,30
20-49 werknemers	8.535	6,26	2.041	6,05	14.440	6,04
50-99 werknemers	2.814	2,06	729	2,16	4.745	1,98
100-199 werknemers	1.494	1,10	407	1,21	2.595	1,08
200-499 werknemers	863	0,63	270	0,80	1.561	0,65
500-999 werknemers	222	0,16	81	0,24	421	0,18
1.000 + werknemers	105	0,08	61	0,18	224	0,09
Totaal	136.401	100,00	33.748	100,00	239.182	100,00

Bron: R.S.Z.-statistieken

Een omvangrijke werkgelegenheid, vooral in de tertiaire sector

Op een totale bevolking van 5.824.628 inwoners (per 1/1/1993) telt Vlaanderen in 1992 1.759.858 werknemers in 136.401 ondernemingen. Hieraan moeten 316.441 zelfstandigen in hoofdberoep, 54.209 zelfstandigen in bijberoep en 56.081 helpers worden toegevoegd.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Het aantal werknemers in Vlaanderen is tussen 1982 en 1992 met meer dan 250.000 eenheden gestegen, namelijk van 1.504.000 in 1982 naar 1.759.858 in 1992. Net zoals bij het aantal ondernemingen is de werkgelegenheid toegenomen in elke grootte-klasse. In procent van het totaal aantal werknemers is het aandeel van de werkgelegenheid in de ondernemingen met 100 werknemers of meer afgenomen van 52,2% in 1982 naar 48,7% in 1992. De ondernemingen met 500 werknemers en meer vertegenwoordigen 23% van de totale werkgelegenheid. Uit tabel 3.3. blijkt de verschuiving van de werkgelegenheid van de secundaire naar de tertiaire sector. De ontwikkeling in de werkgelegenheid is, met uitzondering van een kleine toename in de primaire sector, volledig toe te schrijven aan de sterke ontwikkeling van de tertiaire sector. Mede door de toename van de deeltijdse arbeid in de dienstensector vertegenwoordigt deze nu meer dan 63% van de werkgelegenheid in Vlaanderen.

Tabel 3.3

Evolutie van het aantal werknemers naar economische sectoren in Vlaanderen tussen 1982-1992

Sector	1982		1992	
	absoluut x 1000	% x 1000	absoluut	%
Landbouw	7,5	0,5	11,7	0,7
Secundaire sector	642,2	42,7	625,6	35,6
- energie	40,7	2,7	20,8	1,2
- industrie	494,6	32,9	489,4	27,8
- bouw	106,9	7,1	115,4	6,6
Tertiaire sector	854,3	56,8	1122,5	63,8
- handel	207,7	13,8	282,9	16,1
- vervoer	110,1	7,3	124,2	7,1
- financiën	72,5	4,8	146,8	8,3
- overige	464,0	30,9	568,5	32,3
Totaal	1504,0	100,0	1759,9	100,0

Bron: R.S.Z.-statistieken

Een groot ruimtegebruik per werknemer

Het ruimtegebruik per werknemer bedraagt in 1991 in de industrie 352,6 m² en in de tertiaire sector 108,9 m²⁹⁷. Uit sectorale onderzoeken⁹⁸ blijkt dat voor specifieke terreinbehoeftes het ruimtegebruik per werknemer met 8,25 m² per jaar toeneemt. In de tertiaire sector bedraagt de toename in het ruimtegebruik per werknemer 1 m² per jaar.

⁹⁷ N.I.S., 1991 (Fiscale Statistieken en kadastragegevens) en CABUS P., 1994.

⁹⁸ VAN NAEELTEN M., Rapport van de sector economie inzake het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, 1993.

3.2. De concentratiegebieden van economische activiteiten

Structurerend op Vlaams niveau zijn de concentratiegebieden van economische activiteiten. De concentratiegebieden van economische activiteiten in Vlaanderen zijn de steden, het Albertkanaal en omgeving, de zeehavens en de internationale luchthaven. Daarbuiten zijn er een aantal gemeenten met een belangrijke tewerkstelling. Zij nemen omwille van hun ligging, omwille van historische redenen of omwille van de uitwaaiing van economische activiteiten uit de steden een belangrijke plaats in in de ruimtelijke en economische structuur van Vlaanderen.

In de concentratiegebieden van economische activiteiten bestaat een ruimtelijke differentiatie en een ruimtelijke specialisatie, waardoor de dynamiek in deze concentratiegebieden niet overal dezelfde is.

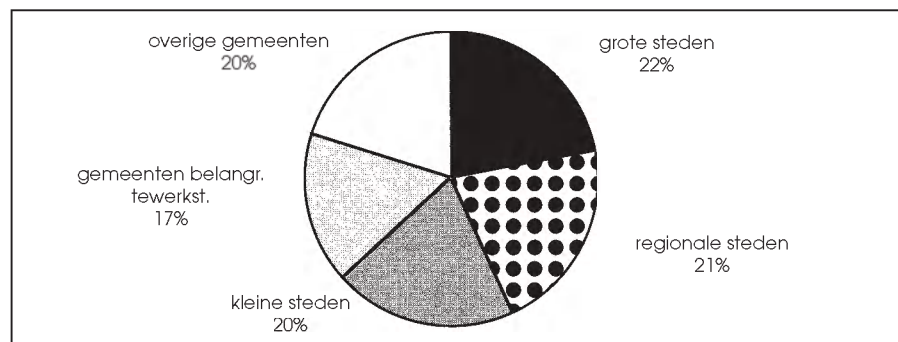
De ruimtelijke concentratie van de economische activiteiten in Vlaanderen wordt aangetoond aan de hand van volgende criteria: werkgelegenheid, toegevoegde waarde en spreiding van bedrijventerreinen.

Een ruimtelijke concentratie van werkgelegenheid

De concentratiegebieden van economische activiteiten nemen in 1991 ca 80% van de bestaande werkgelegenheid (exclusief de zelfstandige werkgelegenheid) in Vlaanderen voor hun rekening. Tabel 3.4. en figuur 3.1. geven in absolute en procentuele cijfers de werkgelegenheid (in de industrie en de tertiaire sector) in de Vlaamse steden⁹⁹ en in de gemeenten met een belangrijke werkgelegenheid aan. Deze gemeenten hebben een arbeidsbalans¹⁰⁰ van 60 en een minimale bezoldigde tewerkstelling van 3.500 personen waarvan 1.000 personen in de industriële sectoren. Uit deze tabellen blijkt dat de tewerkstelling in Vlaanderen sterk geconcentreerd voorkomt.

Figuur 3.1

Werknemers in industrie (excl. bouw) (= NACE 2-4) en tertiaire sector (excl. non-profit) (= NACE 6-8) in de concentratiegebieden van economische activiteiten in 1991



Bron: R.S.Z. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

⁹⁹ Voor de steden wordt verwezen naar de onderzoeken van o.a. VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M. & ROUSSEAU S., Spreiding en relatiepatroon van de Belgische nederzettingen in 1980 (met kaarten buiten tekst), in Statistisch Tijdschrift, 1981, 5-6. Onderscheid wordt gemaakt naar grote steden, regionale steden en kleine steden van het niveau 3a en 3b. In bijlage 1 is de lijst met de betrokken steden opgenomen.

¹⁰⁰ De arbeidsbalans is de verhouding tussen de totale in de gemeente werkende bevolking (= de werkbevolking) en de inwoners behorende tot de groep van de actieve bevolking.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Tabel 3.4

Werknemers in industrie
(excl. bouw) (= NACE 2-4)
en tertiaire sector (excl.
non-profit) (= NACE 6-8)
in de concentratie-
gebieden van economi-
sche activiteiten in 1991

	aantal gemeenten absoluut	industrie	tertiair	ind+tertiair	totaal
Grote steden	2	91.514	259.879	351.393	366.178
Regionale steden	11	92.805	257.344	350.149	365.884
Kleine steden	41	114.594	209.443	324.037	348.657
Gemeenten belangr. tewerkst.	55	133.214	150.818	284.032	307.892
Totaal conc. geb. ec. act.	109	432.127	877.484	1.309.611	1.388.611
Overige gemeenten	199	90.001	231.057	321.058	366.790
Totaal Vlaanderen	308	522.128	1.108.541	1.630.669	1.755.401
Procentueel					
Grote steden	2	17,53	23,44	21,55	20,86
Regionale steden	11	17,77	23,21	21,47	20,84
Kleine steden	41	21,95	18,89	19,87	19,86
Gemeenten belangr. tewerkst.	55	25,51	13,61	17,42	17,54
Totaal conc. geb. ec. act.	109	82,76	79,16	80,31	79,11
Overige gemeenten	199	17,24	20,84	19,69	20,89
Totaal Vlaanderen	308	100,00	100,00	100,00	100,00

Bron: R.S.Z. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

NACE = Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes. NACE 2: winning en verwerking van niet-energetische delfstoffen en derivaten, chemische industrie. NACE 3: metaalverwerkende, fijnmechanische en optische industrie. NACE 4: ander be- en verwerkende industrie. NACE 6: handel, hotel- en restauratiebedrijven, reparatiebedrijven. NACE 7: vervoer en communicatie. NACE 8: bank- en verzekerings-
wezen, diensverlening ten behoeve van bedrijven, verhuur gemeenten belangr. tewerkst= gemeenten met belangrijke tewerkstelling; totaal conc. geb. ec. act. = totaal concentratiegebieden van economische activiteiten

De concentratie van economische activiteiten komt eveneens tot uiting in de concentratie-index. De concentratie-index geeft voor iedere gemeente de verhouding tussen de werkactieven (actieve bevolking naar werkgemeente) en de woonactieven (actieve bevolking die woont in de gemeente). (tabel 3.5. en figuur 3.2.)

Tabel 3.5

Concentratie-index voor
de concentratiegebieden
van economische
activiteiten in 1991

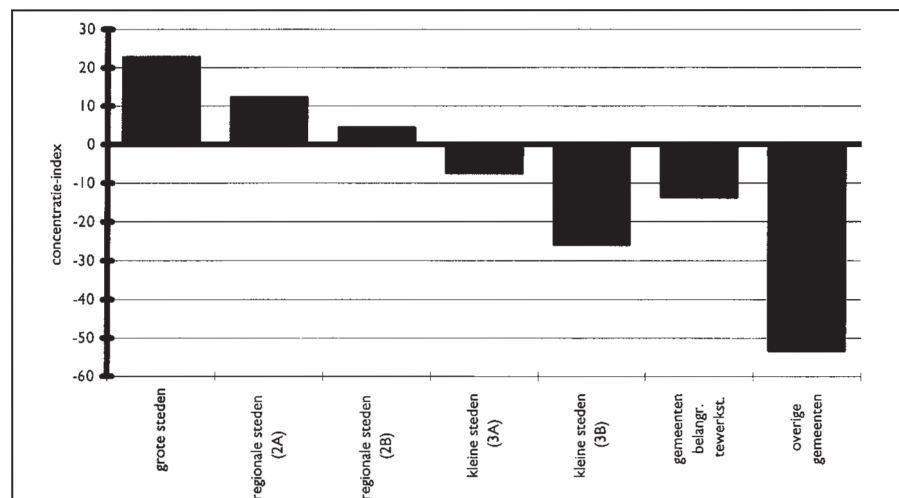
	aandeel bevolking	aandeel R.S.Z. werkgelegenheid	concentratie index
grote steden	12,10	20,86	122,90
regionale steden (2A)	8,47	13,30	112,39
regionale steden (2B)	5,14	7,54	104,55
kleine steden (3A)	5,71	7,11	92,46
kleine steden (3B)	13,22	12,75	73,97
gemeenten belangr. tewerkst.	15,14	17,54	86,28
overige gemeenten	40,23	20,89	46,64
totaal Vlaanderen	100,00	100,00	76,38

Bron: R.S.Z., N.I.S. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

gemeenten belangr. tewerkst. = gemeenten met belangrijke tewerkstelling

Figuur 3.2

Concentratie-index voor de concentratiegebieden van economische activiteiten in 1991



Bron: R.S.Z., N.I.S. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning
gemeenten belangr. tewerkst. = gemeenten met belangrijke tewerkstelling

Een ruimtelijke concentratie van toegevoegde waarde

Ook indien de toegevoegde waarde (TW) als criterium wordt gehanteerd in plaats van de werkgelegenheid wordt duidelijk dat in de steden en in het bijzonder in het Brusselse en in de Vlaamse stadsgewesten¹⁰¹ een concentratie van economische activiteiten bestaat. De tabellen 3.6. en 3.7. tonen aan dat in 1991 de stadsgewesten nog ruim drie kwart van de toegevoegde waarde genereren. Vergelijkbaar met wat is aangetoond in het eerste hoofdstuk over de ruimtelijke structuur van de steden in Vlaanderen, volgt uit deze tabellen de uitwaaiing van economische activiteiten buiten de stadsgewesten. De relatieve groei van de toegevoegde waarde buiten de stadsgewesten bereikt in de periode 1986-1991 nagenoeg dezelfde waarden als binnen de stadsgewesten. In het Brusselse stadsgewest is de groei van de toegevoegde waarde zelfs lager dan in de rest van Vlaanderen.

Ook de regionale differentiatie in de concentratie van economische activiteiten kan enigszins uit deze tabellen worden afgeleid. Het Brusselse stadsgewest (aandeel van ca 44% van de TW van Vlaanderen in 1991) en het Antwerpse stadsgewest (aandeel van ca 17% van de TW van Vlaanderen in 1991) vertoont een duidelijk overwicht in de absolute groei van de toegevoegde waarde. Het stadsgewest Antwerpen wordt gekenmerkt door een grotere relatieve aangroei van de TW in de periode 1986-1991.

¹⁰¹ VANHAVERBEKE W. e.a., Economisch profiel van de Vlaamse stadsgewesten (inclusief Brussels stadsgewest), 1992. De stadsgewesten zijn gedefinieerd op basis van de omschrijving gegeven door CABUS P. & VAN DER HAEGEN H. e.a., Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject Functionele ruimtelijke structuur, deelrapport 3-Synthese en aanvullingen, 1993. Een overzicht van de betrokken gemeenten per stadsgewest is opgenomen in bijlage 3.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Tabel 3.6

Aandeel in 1991 en groei tussen 1986 en 1991 van de toegevoegde waarde (TW) voor de primaire en de secundaire sector (incl. bouw) voor het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten

	NACE 1-4			NACE 5			NACE 1-5		
	TW absol 1000 BEF	Aandeel Vlaand %	jaar % groei 86-91	TW absol 1000 BEF	Aandeel Vlaand %	jaar % groei 86-91	TW absol 1000 BEF	Aandeel Vlaand %	jaar % groei 86-91
Antwerpen	243.843.678	18,80	4,33	27.344.035	16,58	10,72	271.187.713	18,55	4,88
Brugge	15.795.615	1,22	3,46	2.357.038	1,43	14,28	18.152.653	1,24	4,54
Genk-Hasselt	49.622.496	4,80	5,78	6.905.724	4,19	17,46	56.528.220	3,87	6,87
Gent	71.730.901	3,54	4,80	7.411.118	4,49	7,62	79.142.019	5,41	5,05
Kortrijk	43.284.379	12,71	3,54	4.260.793	2,58	9,73	47.545.172	3,25	4,02
Leuven	21.908.606	6,23	12,71	1.225.563	0,74	14,07	23.134.169	1,58	12,78
Mechelen	22.099.758	4,84	6,23	1.495.729	0,91	7,78	23.595.487	1,61	6,32
Oostende	3.377.974	6,19	4,84	2.310.820	1,40	21,18	5.688.794	0,39	9,88
Sint-Niklaas	12.966.214	1,00	6,19	1.414.448	0,86	14,43	14.380.662	0,98	6,85
buiten stadsgewesten	402.711.463	31,05	4,34	73.093.571	44,32	12,76	475.805.034	32,55	5,42
Brussel	409.512.729	5,78	1,22	37.098.993	22,50	4,18	446.611.72	30,55	1,50
Totaal Vlaanderen en Brussel	1.296.853.813	100,00	3,48	164.917.832	100,00	10,05	1.461.771.645	100,00	4,11

Bron: W. VANHAVERBEKE, 1992 op basis van de gegevens voor 1986 en 1991 van de Balanscentrale van de Nationale Bank van België

NACE = Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes; NACE 1: energie- en waterhuishouding ; NACE 2: winning en verwerking van niet energetische delfstoffen en derivaten, chemische industrie; NACE 3: metaalverwerkende, fijnmechanische en optische industrie; NACE 4: ander be- en verwerkende industrie; NACE 5: bouwnijverheid

Tabel 3.7

Aandeel in 1991 en groei tussen 1986 en 1991 van de toegevoegde waarde (TW) voor de tertiaire sector en de totale economie voor het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten

	NACE 6-8			NACE 9			NACE 6-9			NACE 1-9		
	TW	Aandeel	jaar %	TW	Aandeel	jaar %	TW	Aandeel	jaar %	TW	Aandeel	jaar %
	absol	Vlaand	groei	absol	Vlaand	groei	absol	Vlaand	groei	absol	Vlaand	groei
	1000 BEF	%	86-91	1000 BEF	%	86-91	1000 BEF	%	86-91	1000 BEF	%	86-91
Antwerpen	219.078.735	16,00	8,52	12.596.010	15,11	13,23	231.674.745	15,95	8,75	502.862.458	17,25	6,56
Brugge	14.355.932	1,05	9,40	1.998.981	2,40	13,58	16.354.913	1,13	9,86	35.507.566	1,21	6,88
Genk-Hasselt	17.884.132	1,31	14,12	1.858.919	2,23	8,40	19.743.051	1,36	13,50	76.271.271	2,62	8,37
Gent	40.610.178	2,97	10,90	3.590.822	4,30	4,33	44.191.000	3,04	10,27	123.333.019	4,23	6,75
Kortrijk	19.913.068	1,45	10,61	1.914.304	2,30	13,05	21.827.372	1,50	10,81	69.372.544	2,38	5,88
Leuven	12.536.661	0,92	12,40	1.421.623	1,71	20,81	13.958.284	0,96	13,11	37.092.453	1,27	12,91
Mechelen	19.132.244	1,40	25,03	1.212.088	1,45	31,33	20.344.332	1,40	25,36	43.939.819	1,51	12,91
Oostende	8.311.822	0,61	6,61	1.198.889	1,44	19,86	9.510.711	0,65	7,84	15.199.505	0,52	8,58
Sint-Niklaas	8.521.373	0,62	10,92	904.461	1,08	11,17	9.425.834	0,65	10,95	23.806.496	0,82	8,36
buiten stadsgewesten	213.71.011	15,61	13,17	19.912.859	23,89	18,93	233.622.870	16,08	13,60	709.427.904	24,34	7,72
Brussel	795.328.578	58,08	7,60	36.763.492	44,10	9,18	832.092.070	57,28	7,671.278.703.792.	43,87	5,24	
Totaal Vlaanderen en Brussel	1.369.382.734	100,00	8,97	83.362.448	100,00	12,171.452.745.182	100,00	9,142.914.516.827	100,00	6,44		

Bron: W. VANHAVERBEKE, 1992, op basis van de gegevens van de Balanscentrale van de Nationale Bank van België voor 1986 en 1991

NACE 6: handel, hotel- en restauratiebedrijven, reparatiebedrijven; NACE 7: vervoer en communicatie; NACE 8: bank- en verzekeringswezen, dienstverlening ten behoeve van ondernemingen, verhuur; ACE 9: overige dienstverlening (niet verhandelbare diensten = overheid en non-profit)

Een ruimtelijke concentratie van bedrijventerreinen

Ten aanzien van de ruimtelijke spreiding van bedrijventerreinen en met name de concentratie in de steden en in gemeenten met een belangrijke concentratie aan economische activiteiten bestaan uiteenlopende gegevens. In tabel 3.8. wordt de ruimtelijke spreiding van de bedrijventerreinen in de arrondissementen op 1/1/1994 gegeven op basis van de inventaris van de GOM's.

Tabel 3.8

Bedrijventerreinen in gebruik en in voorraad (in ha) op 1/1/1994 naar arrondissement

	Totale opp. inclusief wijzigingen via gewestplan, APA's of BPA's	Ingenomen door bedrijven en infrastructuur (in ha)	Bouwrijp = netto oppervl. (in ha)	Nog uit te rusten (in ha)	Tijdelijk niet realiseerbaar (in ha)	Definitief niet realiseerbaar (in ha)
Antwerpen	3.112	2.782	74	89	91	77
Mechelen	2.593	2.185	19	148	80	161
Turnhout	3.732	3.351	158	107	83	34
Halle-Vilvoorde	2.789	2.419	95	187	46	42
Leuven	1.747	1.463	40	155	54	35
Brugge	1.131	970	40	116	0	5
Diksmuide	268	0	1	20	0	0
Ieper	650	562	12	76	0	0
Kortrijk	2.255	2.142	16	92	0	5
Oostende	596	403	64	123	0	6
Roeselare	1.221	1.040	6	175	0	0
Tielt	688	659	11	18	0	0
Veurne	219	205	11	3	0	0
Aalst	1.049	963	36	26	19	5
Dendermonde	952	876	23	53	0	0
Eeklo	399	349	36	14	0	0
Gent	1.658	1.402	3	75	178	0
Oudenaarde	783	704	24	55	0	0
Sint-Niklaas	1.396	1.136	41	203	16	0
Hasselt	5.564	4.228	357	705	204	70
Maaseik	3.115	1.908	214	199	585	209
Tongeren	1.194	778	111	255	20	30
Totaal Vlaanderen	37.112	30.771	1.392	2.894	1.376	679

Bron: G.O.M.-inventaris, 1994

3.2.1. Steden

De steden als concentratiegebieden van economische activiteiten structureren in belangrijke mate de Vlaamse ruimte. Tussen de steden bestaat een functionele specialisatie die zich onder meer ruimtelijk uitdrukt in de omvang en differentiatie van bedrijventerreinen, in de omvang en uitrusting van de kantoorfunctie, in de kleinhandel en in infrastructuur. De geografische concentratie van bedrijven uit bepaalde sectoren geeft aanleiding tot het opzetten van aanverwante en ondersteunende activiteiten, wat de competitiviteit van die verschillende sectoren ten

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

goede komt (economische netwerkvorming). Concentraties met een zelfvernieuwende dynamiek komen in Vlaanderen op volgende plaatsen voor:

- in Zuidwest-Vlaanderen voor onder meer de textiel- en de metaalsector;
- aan de kust voor de toeristische sector;
- in Antwerpen voor de havengebonden dienstverlening en het petrochemisch complex;
- in de noordelijke rand van Brussel voor de dienstverlening aan bedrijven.

De kantoorfunctie is, meer nog dan andere economische activiteiten, in belangrijke mate geconcentreerd in de steden. De totale terreinoppervlakte voor kantoorfunctie in Vlaanderen¹⁰² bedraagt ca 630 ha in 1992 tegenover 263 ha in 1982. De toename is overwegend opgevangen in de steden en met name in het Vlaams stedelijk kerngebied en in Gent. Een belangrijke toename van terreinen voor kantoren vond plaats in het arrondissement Halle-Vilvoorde (van 18 ha naar 116 ha) en in het arrondissement Leuven (van 18 ha naar 54 ha).

In wat volgt wordt voor de grote en regionale steden op basis van de respectievelijke stadsgewesten de geografische differentiatie van de stedelijke economie aangegeven¹⁰³. Ten aanzien van de kleine steden zijn geen afzonderlijke gegevens bekend.

De grote steden

Omdat het stadsgewest Brussel structuurbepalend is voor Vlaanderen worden hier enkele elementen van aangegeven. De Vlaamse gemeenten rond Brussel en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest maken deel uit van één economisch weefsel.

Stadsgewest Brussel

Kenmerkend voor het Brusselse stadsgewest is de aanwezigheid van een brede waaier van activiteiten en de grote beslissingskracht (EDP = economic decision power) omwille van de aanwezigheid van hoofdkwartieren. Het stadsgewest Brussel is een internationaal dienstencentrum en vertegenwoordigt veel hoogwaardige diensten, zowel in de financiële als in de zakelijke dienstverlening. De economie van het stadsgewest profiteert van de groeiende rol van Brussel als centrum van (inter)nationale en Europese politiek.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is de prijzendruk (vooral voor exploitatie en verhuur van onroerende goederen) veel groter dan in Vlaanderen. Omwille van de centrale ligging, de bereikbaarheid van de nationale markt, de nabijheid van Zaventem en van het nationaal en Europees beslissingscentrum herlokaliseren bedrijven uit de industrie-, groothandels-, transport- en tertiaire sector zich in de Vlaamse gemeenten rond Brussel (langs E40 richting Gent en richting Leuven en langs E19 richting Zaventem-Mechelen).

¹⁰² NIS, Financiële Statistieken, 1992.

¹⁰³ VANHAVERBEKE W. e.a., Economisch profiel van de Vlaamse en het Brusselse stadsgewest, 1992.

Stadsgewest Antwerpen

Alhoewel in absolute termen de industrie in het stadsgewest Brussel nog een heel stuk groter is dan in Antwerpen, heeft de economie in het Antwerpse een uitgesproken industrieel karakter. Heel wat van de industriële activiteiten zijn daarenboven havengebonden (olieraffinage, chemie, auto-assemblage, enz. ...). Ook heel wat diensten hebben zich in functie van de haven uitgebouwd, met name de goederenbehandeling, expeditie, groothandel en het maritiem verzekeringswezen. Dit verklaart ten dele waarom het aandeel van verhandelbare diensten er groter is dan in andere havensteden zoals Gent en Brugge of in de kleinere regionale steden. Het stadsgewest is ook uitgesproken gespecialiseerd in telecommunicatie, precisie-instrumenten, machinebouw, metaalverwerking, diamanthandel en uitgeverijen.

De haven heeft naast de opslag- en distributiefunctie ook een rol als internationaal handelscentrum en een industriële functie (dit in tegenstelling tot de haven in Zeebrugge) en genereert een belangrijke toegevoegde waarde. De Antwerpse haven onderscheidt zich door een hoge produktiviteit en snelheid in goederenbehandeling, know-how inzake transport en expeditie, een goede bereikbaarheid via verschillende vervoersmodi en onderlinge concurrentie tussen transporteurs en behandelaars. Nauw verweven met de haven is het chemisch en petrochemisch complex. Het bestaat in hoofdzaak uit filialen van buitenlandse bedrijven. Door de vele onderlinge verbanden zijn deze bedrijven echter hecht met de economische dynamiek van Antwerpen verbonden. Antwerpen is ook - mede als gevolg van de haven - een belangrijk logistiek centrum en fungeert als een draaischijf voor het nationaal en internationaal transport.

Antwerpen is een geïntegreerd knooppunt¹⁰⁴. De statistieken voor de periode 86-91 geven immers een indicatie dat Antwerpen (en Kortrijk niet te na gesproken) een groter aandeel weet te verwerven in sectoren die, omwille van de voltooiing van de Europese eenheidsmarkt, grote herstructureringen zullen doormaken¹⁰⁵.

Stadsgewest Gent

Gent is het derde grootste stadsgewest, maar is met een aandeel van 4,3% van de toegevoegde waarde in Vlaanderen (cijfers voor 1991) duidelijk minder belangrijk dan de stadsgewesten Brussel en Antwerpen. De zeehaven van Gent is structuurbepalend voor het stadsgewest Gent en Vlaanderen. De ligging van Gent ten opzichte van het Europees waterwegennet is voor Gent een belangrijke economische troef. Drie industriële pijlers hebben zich geënt op deze haveninfrastructuur, met name de staalindustrie, de autoassemblage en de chemische nijverheid. Het aandeel en de groeikracht van de Gentse zeehaven in de Vlaamse economie neemt

¹⁰⁴ DAEMS H., Regio Antwerpen 2000, 1991. Antwerpen wordt beschouwd als een geïntegreerd knooppunt omwille van de verschillende onderlinge verbanden die er bestaan tussen de verschillende economische activiteiten. Dit is met name het geval voor de haven/pijpleidingen/petroleumindustrie/chemische en petrochemische industrie/goederenbehandeling. Ook de telecommunicatie en de milieu-industrie bieden nieuwe mogelijkheden om onderlinge verbanden aan te gaan. Verschillende economische activiteiten werken in het stadsgewest op een geïntegreerde manier samen waardoor zij alle een competitief voordeel kunnen behalen.

¹⁰⁵ VANHAVERBEKE W. e.a., Economisch profiel van de Vlaamse en het Brusselse stadsgewest, 1992.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

in de periode 1990 -1992 af¹⁰⁶. De bestaande trafieken zijn conjunctureel en structureel kwetsbaar.

In het stadsgewest Gent groeien de economische activiteiten een stuk vlugger dan in de stadsgewesten Antwerpen en Brussel. De belangrijkste reden voor deze groei ligt in haar gunstige geografische ligging. Gent ligt immers op het kruispunt van de verbindingswegen tussen Duitsland en Groot-Brittannië enerzijds, en tussen Nederland en Frankrijk anderzijds. Gent ligt daarenboven in het midden van drie grote steden Brussel, Antwerpen en Rijsel: de drie steden kennen belangrijke economische ontwikkelingen die op hun beurt effect hebben op het Gentse. Meer en meer wordt in Gent het belang van het Europese kruispunt tussen de E17 en de E40 naar waarde geschat. Dit leidt tot het totstandkomen van een moderne en multifunctionele site ten zuiden van de stad. Het biedt Gent de mogelijkheid voor diversificatie in diensten en in innovatieve industrietakken. Deze site is goed bereikbaar, heeft imago en voldoet aan de vereisten van hedendaagse bedrijven uit de distributie en de lichte industrie. Met enkele grootschalige initiatieven probeert Gent ook te mikken op bedrijven in de dienstensector die willen decentraliseren uit Brussel of op grote internationale bedrijven die een vestiging nabij de Europese hoofdstad willen.

De regionale steden

Het aandeel van de stadsgewesten van de regionale steden is nooit groter dan 5% van de toegevoegde waarde die in Vlaanderen en het stadsgewest Brussel in 1991 samen gegenereerd wordt.

Stadsgewesten Leuven, Sint-Niklaas en Mechelen

De stadsgewesten Leuven, Sint-Niklaas en Mechelen maken deel uit van het Vlaamse stedelijk kerngebied. De ruimtelijk-economische ontwikkeling van deze stadsgewesten ondergaat de invloed (o.a. als markt voor produkten en diensten, imago, profilering) van de nabij gelegen grotere stadsgewesten Antwerpen en Brussel.

Het **stadsgewest Leuven** kenmerkt zich ruimtelijk-economisch door de aanwezigheid van een brouwerij, plasticverwerkende industrie, groothandel in machines en 'High Tech'-bedrijven. Vooral in micro-electronica en geneeskunde is het stadsgewest Leuven een 'centre of excellence'. De zakelijke dienstverlening is er belangrijk, vooral de financiële activiteiten zijn sterk uitgebouwd. De nieuwe functie als hoofdstad van Vlaams-Brabant versterkt het stadsgewest Leuven als administratief beslissingscentrum.

De economische activiteiten in het **stadsgewest Sint-Niklaas** kenmerken zich door een industriële basis, gespreid over verschillende sectoren en met een zekere specialisatie in de textielindustrie, de machinebouw, de grafische nijverheid en de

¹⁰⁶ STUDIEGROEP OMGEVING & BUREAU SME, Rom-project Kanaalzone Gent, startdocument: actualisering van de beleidsdocumenten en van de projecten, 1995.

bouw. De E17 en de zeehaven van Antwerpen zijn structurerend voor de stedelijke en economische ontwikkeling.

In het **stadsgewest Mechelen** is het structurerend karakter van de economische activiteiten op het niveau van Vlaanderen beperkt. De hoogste toegevoegde waarde werd in 1991 gerealiseerd door de Vlaamse Vervoermaatschappij (De Lijn) en door productie- en distributie-bedrijven van electriciteit. De belangrijkste industrieën (metaalverwerking, voedingsnijverheid, chemie en papiersector) hebben beperkte ontwikkelingsperspectieven. De aanwezige lijninfrastructuren, met name de autosnelweg E19 en de autoweg R6, evenals de spoorwegen (multimodaal centrum Muizen), oefenen een structurerende invloed uit op de ontwikkeling van de (groot)handel en de transportsector.

Stadsgewesten Brugge en Oostende

In de stadsgewesten Brugge en Oostende komt telkens een zeehaven voor en een goed ontwikkelde toeristische sector. De verschillen in economische structuur van beide stadsgewesten zijn bepalend voor het structurerend karakter ervan.

Oostende heeft een verouderde toeristische infrastructuur en dito zeehaven. Een geïntegreerde strategische visie is niet voorhanden en een keuze voor de uitbouw van industrie, havenactiviteiten en toerisme is tot op heden niet gemaakt.

In tegenstelling tot Oostende heeft het stadsgewest Brugge in de jaren '60 buitenlandse bedrijven aangetrokken waardoor het, ondermeer in de metaalsector, een vrij sterke industriële poot kreeg. De EDP van het stadsgewest Brugge is evenwel klein en het multiplicatoreffect van de investeringen is eerder beperkt. Het zijn vooral toeleverende activiteiten van buiten het stadsgewest die van de aanwezigheid van de buitenlandse bedrijven profiteren.

Het structurerend vermogen van de zeehaven van Zeebrugge op het stadsgewest Brugge is kleiner dan voor de zeehavens van Gent en Antwerpen. Door de beperkte oppervlakte van de zeehaven, de sterke nadruk op de op- en overslagfunctie en op de toeristische en recreatieve activiteiten langs de kust, kenmerkt de haven zich door een beperkte industriële functie. De toeristische activiteiten van het stadsgewest Brugge en met name van de (kunst-)stad Brugge zijn degelijk uitgebouwd. Daarop worden meer tertiaire activiteiten geënt.

Stadsgewest Kortrijk

Het stadsgewest Kortrijk is onder meer structuurbepalend in Vlaanderen door de concentratie van industriële activiteiten. Ruimtelijk drukt zich dat uit in een omvangrijke hoeveelheid kleinere bedrijventerreinen. De ruggegraat en de economische dynamiek in het Kortrijkse stadsgewest is gebaseerd op endogene groei en op lokaal ondernemerschap. Tenslotte biedt de ligging t.o.v. Rijsel (met HST-station) mogelijkheden voor het Kortrijkse.

Stadsgewest Hasselt-Genk

Alhoewel in het stadsgewest Hasselt-Genk, de stad Hasselt een belangrijk dienstencentrum is, weegt de toegevoegde waarde die wordt gerealiseerd in de indus-

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

trie te Genk in 1991 zwaar door op de cijfers van het stadsgewest. De aanwezige economische activiteiten zijn in belangrijke mate externe (buitenlandse) industriële investeringen. De economische dynamiek die wordt gegenereerd door het lokaal ondernemersschap is beperkt, maar groeit aan in het laatste decennium.

3.2.2. Albertkanaal en omgeving

Buiten de steden concentreren economische activiteiten zich onder meer langs het Albertkanaal. Het Albertkanaal is structuurbepalend op Vlaams niveau omwille van:

- kanaal als hoofdwaterweg (met ontsluitings- en verbindingsfunctie);
- de economische structuur geënt op het kanaal (waaronder ook de haven van Luik als tweede belangrijkste binnenhaven in de E.U);
- de natte en droge bedrijventerreinen;
- de ontsluitingswegen en spooraansluitingen;
- de industriële complexen;
- de wegverbindingen met het achterland;
- de bundeling van infrastructuur van internationaal niveau (water, weg, leidingsstraten en in mindere mate het spoor).
- de watervoorziening van de drinkwatermaatschappijen

3.2.3. Concentraties van economische activiteiten buiten steden en Albertkanaal

Buiten de steden en het concentratiegebied van economische activiteiten langs het Albertkanaal hebben ook nog andere gemeenten impact op het vlak van de werkgelegenheid. Het gaat over gemeenten die omwille van hun ligging, om historische redenen of omwille van de suburbanisatie van bedrijven, een belangrijke rol vervullen binnen de economische structuur. Ruimtelijk drukt deze concentratie van economische activiteiten zich uit in de aanwezigheid van omvangrijke bedrijventerreinen, afzonderlijke bedrijven en ontsluitingsinfrastructuren. Het betreft de volgende gemeenten: Aalter, Aartselaar, Alken, Anzegem, Ardoioie, Beerse, Beersel, Bornem, Deerlijk, Diksmuide, Dilbeek, Duffel, Edegem, Hamont-Achel, Harelbeke, Hooglede, Hoogstraten, Houthalen-Helchteren, Ingelmunster, Kontich, Kortemark, Kuurne, Lommel, Londerzeel, Machelen, Malle, Meulebeke, Mortsel, Olen, Oostkamp, Poperinge, Puurs, Schoten, Staden, Temse, Tessenderlo, Westerlo, Wevelgem, Wielsbeke, Wijnegem, Wommelgem, Zaventem, Zedelgem, Zele, Zwevegem, Zwijndrecht.

De meeste van deze concentratiegebieden van economische activiteiten hebben niet dezelfde uitstraling als de steden. Ze vervullen nochtans een belangrijke rol voor een evenwichtige spreiding van de werkgelegenheid.

3.2.4. Concentraties van kleinhandel

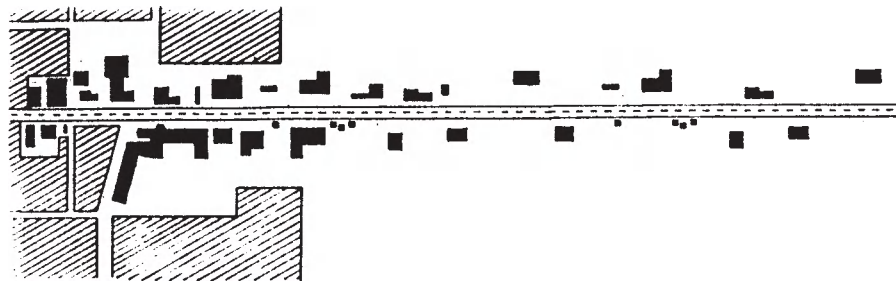
De kleinhandel¹⁰⁷ maakt een wezenlijk deel uit van het functioneren van de steden, van de kernen van de open ruimte en van specifieke plaatsen in het bebouwd perifeer landschap. Kleinhandel komt nog in belangrijke mate verweven voor met andere functies. Een vaststelling is dat alsmaar meer winkels uitwijken naar kruispunten en invalswegen buiten de steden en de kernen. Shopping-centra worden ingeplant los van kernen. Baanwinkels en bedrijven met verkoopsoppervlakten groeien uit tot linten.

Ten aanzien van de kleinhandel worden twee ruimtelijke categorieën onderscheiden.

- **Eerste ruimtelijke categorie:** kleinhandelsconcentraties als lintvormige uitgroeiing van een stad of een kern.
- **Tweede ruimtelijke categorie:** kleinhandel in linten langs verbindingswegen tussen steden en aan het knooppunt van verbindingswegen.

Kleinhandelsconcentraties als lintvormige uitgroei van een stad of een kern

Enerzijds komen in deze ruimtelijke categorie de kleinhandelsconcentraties voor die een lintvormige uitgroeiing zijn van de aaneengesloten agglomeratie langsheen bestaande inval- en uitvalswegen. Op de overgang tussen de aaneengesloten agglomeratie en de periferie bevinden zich de hypermarkten en de koopcentra uit de 70'er jaren. Ze vertonen ruimtelijk nog een samenhang en zijn bereikbaar met het openbaar vervoer. De recentere kleinhandelsactiviteiten zijn veeleer als een vrijstaande bebouwing ingeplant, zij het met een relatief hoge dichtheid waardoor de kleinhandel morfologisch een continu karakter heeft. De recentere onderdelen van de kleinhandelsconcentratie zijn volledig op de autobereikbaarheid afgestemd. In deze kleinhandelsconcentratie wordt een quasi volledig assortiment van niet-dagelijkse goederen aangeboden met een gerichtheid op stad en omgeving. De complementariteit in het aanbod is groot en vertoont een thematische clustering (auto, woning, doe-het-zelf, ...) .

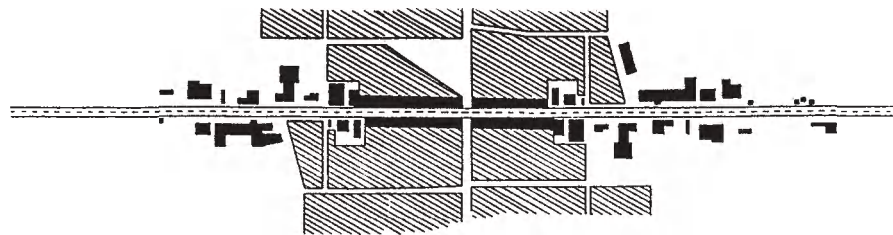


¹⁰⁷ Kleinhandel wordt hier gehanteerd als de economische functie die verwijst naar kleinhandelsbedrijvigheid of kleinhandelsactiviteiten. Het Koninklijk Besluit van 31 augustus 1964 tot vaststelling van de lijst van de in het handelsregister te vermelden handelsbedrijvigheden bepaalt dat als kleinhandelsbedrijvigheid wordt beschouwd "het wederverkopen op gewone wijze in eigen naam en voor eigen rekening, van goederen aan verbruikers en kleine gebruikers, zonder deze goederen behandelingen te doen ondergaan dan die welke in de handel gebruikelijk zijn." De kleinhandel kan zich als functie ruimtelijk uitdrukken in verschillende types zoals winkels, baanwinkels, grootwarenhuizen, shoppingcentra, discounts, Het onderscheid in ruimtelijke types wordt onder meer bepaald door de ligging, het aangeboden assortiment en de vorm van beheer.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Anderzijds bestaat deze categorie uit de kleinhandelsconcentraties die zich manifesteren als een lintvormige uitgroeiing van de bestaande kleinhandel vanuit de kern langs de historische verbindingsweg. Door een relatief aaneengesloten bebouwing van de kleinhandel en andere functies (wonen, ...) is de dichtheid hoog en zijn de kleinhandelsactiviteiten overwegend kleinschalig van omvang. Aan de uiteinden van de kleinhandelsconcentratie komen recent grootschaligere verkooppervlaktes voor, evenals autonome koopcentra. Door de suburbanisatie, vooral van het wonen, is het economisch draagvlak voor de bestaande kleinhandel er sterk toegenomen. Dit leidt tot een ruimtelijke uitbreiding van de kleinhandel en assortimentsverbreding en -verdieping. De dagelijkse goederen blijven nog een essentieel onderdeel uitmaken van het kleinhandelsaanbod. De complementariteit in aanbod is groot en volledig en kan concurreren met het aanbod van de stedelijke kleinhandelsconcentraties. De kleinhandel heeft een lokale en beperkt bovenlokale verzorgende functie en is structurerend voor de omgeving waardoor de autobereikbaarheid van ondergeschikt belang blijft.



Deze kleinhandelsconcentraties vertonen alle o.a. de volgende ruimtelijke kenmerken:

- een concentratie van kleinhandel en bedrijven met verkooppervlakten in een onsamenvangende ruimtelijke structuur;
- een beperkte verweving met de stad, de kern of het bebouwd perifeer landschap;
- een belangrijke verkeersattractie;
- problemen met betrekking tot de verkeersafwikkeling (menging van de verschillende verkeersfuncties);
- een grotere verkeersonveiligheid op het betrokken wegvak als gevolg van de kleinhandelsactiviteiten;
- een gebrek aan beeldwaarde.

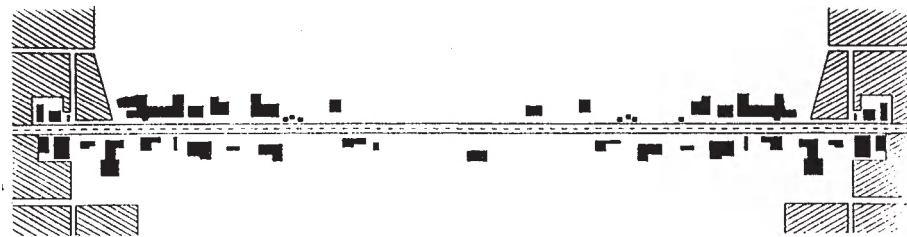
Voorbeelden van deze kleinhandelsconcentraties zijn onder meer:

- Aalst: Gentsesteenweg
- Antwerpen: Krijgsbaan
- Antwerpen-Aartselaar-Boom: Boomsesteenweg
- Brasschaat: Bredabaan
- Dendermonde: Mechelsesteenweg -Oude Vest
- Geel: Antwerpsesteenweg
- Gent-Lochristi: Antwerpsesteenweg

- Gent-Sint-Martens-Latem: Kortrijksesteenweg
- Hasselt-Genk: gedeelte van de Hasseltweg-Genkerweg
- Hasselt-Kuringen: Kuringersteenweg
- Kampenhout-Sas: Mechelse-Leuvensesteenweg
- Kapellen: Antwerpsesteenweg
- Kuurne: Ringlaan
- Leuven-Kessel-Lo: Tiensesteenweg
- Lokeren: Zelebaan
- Maasmechelen: gewestweg N78
- Merksem-Schoten: Bredabaan
- Oostende: Torhoutsesteenweg
- Overijse: Brusselsesteenweg
- Zemst: Mechelsesteenweg

Kleinhandel in linten langs verbindingswegen tussen steden en aan knooppunt van verbindingswegen

Morfologisch kenmerkt de kleinhandel in linten langs de verbindingswegen zich als een discontinu lint met een lage dichtheid, een fragmentair karakter als gevolg van losstaande inplantingen van bedrijven met verkoopsoppervlakte tussen bestaande verspreide bebouwing (woningen, agrarische bedrijven, lokale bedrijven, ...). Recent ontwikkelt zich een tendens tot verdichting. De kleinhandelsactiviteiten zijn volledig afgestemd op de autobereikbaarheid en op hun zichtlocatie. Ze bieden een gespecialiseerd assortiment aan zonder onderlinge complementariteiten (tuincenters, meubelzaken, bouwmaterialen,...). Recent vindt een assortimentsverrijking en thematische clustering plaats in grootschalige en gespecialiseerde verkoopsoppervlakten (verlichting, hifi, garages, ...).



Voorbeelden zijn onder meer:

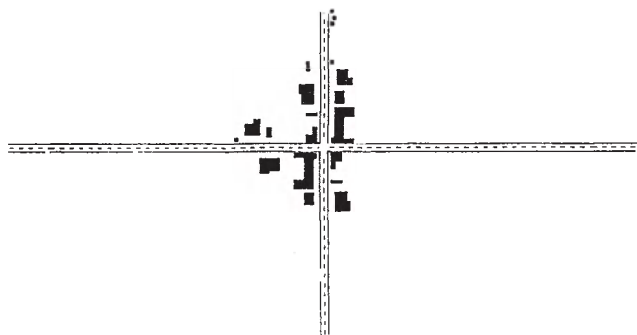
- Asse-Edingen: Steenweg op Edingen met kruising E40 (A10)
- Boortmeerbeek-Kampenhout: Mechelse-Leuvensesteenweg
- Hasselt-Genk: gedeelte van de Hasseltweg-Genkerweg
- Bierbeek-Boutersem: Tiensesteenweg
- Sint-Niklaas-Temse: N16
- Torhout-Roeselare-Menen: provinciale weg (N32)

Daarnaast komt kleinhandel voor als een autonome cluster van relatief recente, grootschalige kleinhandelsactiviteiten op het kruispunt van verbindingswegen

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

tussen kleine steden. De kleinhandel waaiert uit langsheen de verbindingswegen. Vanuit deze tussenpositie verzorgt de kleinhandel de omgevende regio met een complementair assortiment. De kleinhandel is volledig afgestemd op de autobereikbaarheid. Voorbeeld is onder meer het “gouden kruispunt” in Tielt-Winge.



3.2.5. Concentraties van toeristische en recreatieve activiteiten

Ook de toeristische en recreatieve activiteiten zijn in Vlaanderen in steeds belangrijker mate ruimtestructurerend, niet alleen door het toenemend ruimtebeslag van de verschillende voorzieningen, maar ook door het feitelijk ruimtegebruik van toeristen en recreanten¹⁰⁸. Deze vaststelling hangt samen met het toenemend belang van de vrije tijd, van de patronen in de vrijetijdsbesteding en van de mobiliteit in de vrije tijd. Daarnaast worden toerisme en recreatie in toenemende mate activiteiten met grote economische potenties. De totale omzet van het toerisme wordt in Vlaanderen in 1990 op ca 138 miljard frank geraamd (waarvan ruim 70% wordt gegenereerd door het verblijfstoerisme). De hieruit voortvloeiende tewerkstelling (direct en indirect) wordt tussen 86.000 en 95.000 personen geschat, waarvan een belangrijk gedeelte tot de zwakkere groepen van de arbeidsmarkt behoort. Het toerisme wordt beschouwd als een stuwende activiteit. De toeristische bedrijvigheid is immers niet afhankelijk van de aanwezige koopkracht/bevolkingsomvang van het gebied waarin zij gevestigd is. Het toeristisch produkt wordt vooral “geconsumeerd” door verbruikers van buiten de regio.

Vormen van toerisme en recreatie

De ruimtelijk structurerende effecten van toeristische en recreatieve activiteiten verschillen naargelang het om verblijfs- dan wel om dagtoerisme en dagrecreatie gaat.

¹⁰⁸ VLAAMS COMMISARIAAT GENERAAL VOOR TOERISME (VCGT), Toerisme in Vlaanderen, U. Claeys ed., 1993.; VCGT, Toerisme in Vlaanderen, een toekomstbeeld, 1993; JANSSEN-VERBEKE M., Visie op toerisme en recreatie in Vlaanderen in 1994, 1993 en WESTVLAAMS ECONOMISCH STUDIEBUREAU, 1992.

Verblijfstoerisme

In Vlaanderen is het verblijfstoerisme in belangrijke mate een binnenlands toerisme. Twee derden van de overnachtingen in Vlaanderen gebeurt door Belgen; slechts een vierde komt voor rekening van toeristen uit de buurlanden. Het overblijvend aandeel overnachtingen (ca 8%) wordt opgenomen door toeristen afkomstig van buiten België of de buurlanden. Om de omvang aan verblijfstoerisme in Vlaanderen te schetsen, moet onderscheid gemaakt worden tussen de volgende vormen van verblijfsaccommodatie¹⁰⁹.

– hotels

In 1990 telde Vlaanderen (inclusief Brussels Hoofdstedelijk Gewest) 1352 hotels (inclusief de niet-vergunde hotelinrichtingen) met een totale logiescapaciteit van 79.063 bedden. Dit levert een gemiddelde logiescapaciteit op van ca 29 kamers per hotel, hetgeen wijst op het kleinschalig karakter van de hotelinrichtingen in Vlaanderen.

– campings en kampeerverblijfparken¹¹⁰

Van de 377 kampeerbedrijven in Vlaanderen fungeren er amper 17 uitsluitend als camping, 104 uitsluitend als kampeerverblijfpark en 256 als een gemengd bedrijf met camping en kampeerverblijfpark. De 377 kampeerbedrijven bieden een totale logiescapaciteit voor zowat 270.000 personen. De gemiddelde logiescapaciteit per bedrijf is relatief laag (718 personen), wat eveneens wijst op het kleinschalig karakter van de kampeerbedrijven.

– (verblijfs)vakantiedorpen

Vlaanderen telt in totaal 28 (verblijf)vakantiedorpen met een totale logiescapaciteit van ca 30.000 bedden (ca 18.000 voor korte termijnverhuur en ca 12.000 bedden onder de vorm van tweede verblijven). Het gaat hierbij hoofdzakelijk om relatief kleinschalige bungalowparken zonder recreatieve voorzieningen. De vakantiedorpen slagen erin een erg goede spreiding van de vraag en een bijgevolg hoge bezettingsgraad te realiseren, met positieve effecten op de tewerkstelling. Omwille van rendabiliteitsoverwegingen nemen de (verblijfs)vakantiedorpen een relatief grote grondoppervlakte in (minimaal 30-50ha) en is er een duidelijke voorkeur voor vestiging in landschappelijk waardevolle gebieden. De aantrekkingskracht van de grootschalige vakantie-dorpen met recreatieve voorzieningen reikt tot een 3-4 uren rij-afstand, waardoor de betekenis van deze dorpen grensoverschrijdend is.

– (verblijfs)vakantiecentra¹¹¹

In tegenstelling tot (verblijfs)vakantiedorpen vormen de vakantiecentra geen geconcipieerd architecturaal geheel. De kwaliteit van het logiesaanbod is door-

¹⁰⁹ In de deelstudie m.b.t. toerisme en recreatie werd een eigen terminologie gehanteerd. Deze wordt ook in dit document gebruikt. In het document van de gewenste ruimtelijke structuur wordt de terminologie gehanteerd die conform is aan het besluit van de Vlaamse Regering betreffende de exploitatie van de terreinen voor openluchtrecreatieve verblijven.

¹¹⁰ Een kampeerverblijfpark is een terrein of een deel van een terrein dat bestaat uit vaste standplaatsen die fungeren als tweede verblijven.

¹¹¹ Een (verblijfs)vakantiecentrum is een groepering van vaste verblijven onder de vorm van kamers, studio's, appartementen en/of bungalows die als een geheel worden beheerd.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

gaans ook lager dan die in de (verblijfs)vakantiedorpen. Vlaanderen telt in totaal 56 vakantiecentra (met een totale logies-capaciteit van ca 18.000 bedden) waarvan iets meer dan de helft erkend zijn als inrichting voor sociaal toerisme en 9 voldoende uitgerust zijn om als recreatief vakantiecentrum te worden bestempeld. De grote meerderheid van de vakantiecentra (48) zijn enkel gericht op het verstrekken van overnachtingen voor kortere huurperiodes (ca 14.000 bedden).

– **individuele huurvakantiewoningen en tweede verblijven waaronder weekendverblijven**¹¹²

Voor Vlaanderen (inclusief het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) wordt het aantal (individuele) tweede verblijven geraamd op ca 75.000 waarbij de gegevens voor Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wellicht overschat en die voor Limburg onderschat zijn. De omvang van de individuele huurvakantiewoningen in Vlaanderen is niet gekend. Het aantal weekendverblijven (verblijf opgericht op een perceel waarvan de bouwheer eigenaar is) wordt in Vlaanderen geraamd op ca 31.000, waarvan ca 16.000 gesitueerd zijn binnen de gewestplanbestemming (dag- en verblijfsrecreatie) en ca 15.000 als zonevreemd kunnen worden beschouwd¹¹³.

– **logiesvormen voor specifieke doelgroepen**

Het aantal inrichtingen bedraagt 627 met een totale logiescapaciteit van ca 68.000 bedden. Ruim drie vierden van de capaciteit van de logiesvormen voor specifieke doelgroepen zijn gericht op de jeugd. De ca 420 jeugdvakantiehuizen hebben een capaciteit van ca 36.000 bedden. Gezien het uitgesproken seizoen-gevoelige karakter (met een uitzondering voor de jeugdherbergen) is de bezettingsgraad van de logiesvormen uiteraard beperkt.

Dagtoerisme en -recreatie

Activiteiten die behoren tot het dagtoerisme of de dagrecreatie¹¹⁴ zijn deze die buiten de onmiddellijke omgeving van de woning ongeveer een volle dag inbeslag nemen, zonder dat daar een overnachting mee gepaard gaat. Er worden verschillende typen daguitstappen onderscheiden, met name de buiten- of openluchtrecreatie (inclusief strand), de sportieve recreatie, het winkelen en het horecabezzoek, het bezoek aan attractie- en pretparken, de culturele recreatie (bezienswaardigheden en voorstellingen). Het aantal daguitstappen van de Belgen wordt geraamd op ca 44,5 miljoen in 1991¹¹⁵. Circa 72% van de daguitstappen van de Belgen vindt plaats in Vlaanderen (inclusief het Brussels Hoofdstedelijk Gewest), tegenover

¹¹² Deze groep is erg moeilijk meetbaar en is bovendien flexibel. Het onderscheid tussen huurvakantiewoning en tweede verblijf is niet altijd duidelijk. Het hier gehanteerde onderscheid tussen huurwoning en tweede verblijf wordt gemaakt in de mate waarin de eerstgenoemde te huur wordt gesteld aan toeristen.

¹¹³ NATIONAAL KOMITEE WEEKEINDVERBLIJVEN VZW, Nota aan Plangroep Structuurplan Vlaanderen, 1994.

¹¹⁴ Het onderscheid tussen dagtoerisme en dagrecreatie wordt hoofdzakelijk bepaald door de afstand die wordt afgelegd om recreatieve of toeristische activiteiten te ontplooien. Bij dagrecreatie is de afstand beperkt; de activiteiten gebeuren in de omgeving van de verblijfplaats. Voor dagtoerisme wordt een grotere afstand afgelegd.

¹¹⁵ Resultaten van de WES-enquête en rekening houdend met de onderschattingcoëfficiënt van 1,7. Bron: WESTVLAAMS ECONOMISCH STUDIEBUREAU, Reisgedrag en -opinions van de Belgen, 1989

16% in Wallonië. De daguitstappen zijn sterk seizoensgebonden; bijna 90% van de dagtochten in België wordt tijdens de periode april-september ondernomen. Er zijn weinig gegevens bekend over de daguitstappen in Vlaanderen door buitenlanders. Aan de Kust wordt het aandeel van buitenlanders in de daguitstappen geraamd op 10%. Uit de schaarse gegevens over het voor de daguitstap gebruikte transportmiddel, is bekend dat ca 82% van de daguitstappen naar de Kust met de wagen gebeurt, tegenover 70% naar Brugge. Voor de verblijfstoeristen is dat respectievelijk 84% voor de Kust en 60% voor Brugge. Naast de daguitstappen zijn nog vele andere recreatievormen mogelijk, waarvoor vooral de open ruimte een aantrekkelijk kader vormt. Sommige worden door medegebruik gerealiseerd (wandelen,...), andere gebruiksvormen hebben een uitgestrekte terreinoppervlakte nodig (bijv. zweef- en sportvliegen, valschermspringen, jacht). Weer andere maken gebruik van specifieke landschapsonderdelen: natuurexploratie in reservaten en natuurgebieden, pleziervaart op kanalen, surfen op spaarbekkens, enz...Plaatselijk kunnen deze vormen van recreatie om verschillende redenen sterk structuurbepalend zijn. Op niveau van Vlaanderen zijn zij echter niet structuurbepalend.

Concentratie in toeristisch-recreatieve knooppunten en netwerken

De ruimtelijke structuur van het dag- en verblijfstoerisme en van de recreatie in Vlaanderen wordt gevormd door toeristisch-recreatieve netwerken en door de toeristisch-recreatieve knooppunten¹¹⁶. Alhoewel op de kaart met de Toeristische Intensiteitsindex¹¹⁷ enkel het verblijfstoerisme wordt beschouwd is de ruimtelijke structuur van het toerisme en van de recreatie vrij goed afleesbaar. (kaart 3.1.)

Toeristisch-recreatieve netwerken op Vlaams niveau

De toeristisch-recreatieve netwerken op Vlaams niveau zijn enerzijds de Kust en anderzijds de Kempen inclusief het Maasland.

- de Kust

De Kust neemt in Vlaanderen het belangrijkste aandeel van het verblijfstoerisme en dagtoerisme voor zijn rekening. De Kust heeft ook het meest uitgesproken te maken met het seizoengevoelige karakter van de toeristische vraag. Wat de daguitstappen betreft worden bijna de helft van de daguitstappen van de Belgen aan de Kust doorgebracht. Het dagtoerisme bedraagt meer dan één zesde van de kustomzet. Wat het verblijfstoerisme betreft is het aanbod van nagenoeg alle overnachtingsvormen gesitueerd aan de Kust. Dit is met name het geval voor:

- meer dan twee derde van de hotelcapaciteit in Vlaanderen (ca 550 hotels en ca 27.000 bedden), met concentraties in de steden Oostende (30%), Blankenberge (20%) en Knokke-Heist (14%);

¹¹⁶ De indeling in toeristische gebieden die wordt gehanteerd door de Werkgroep tot Hervorming van de Toeristische Statistiek erkent deze ruimtelijke structuur volledig.

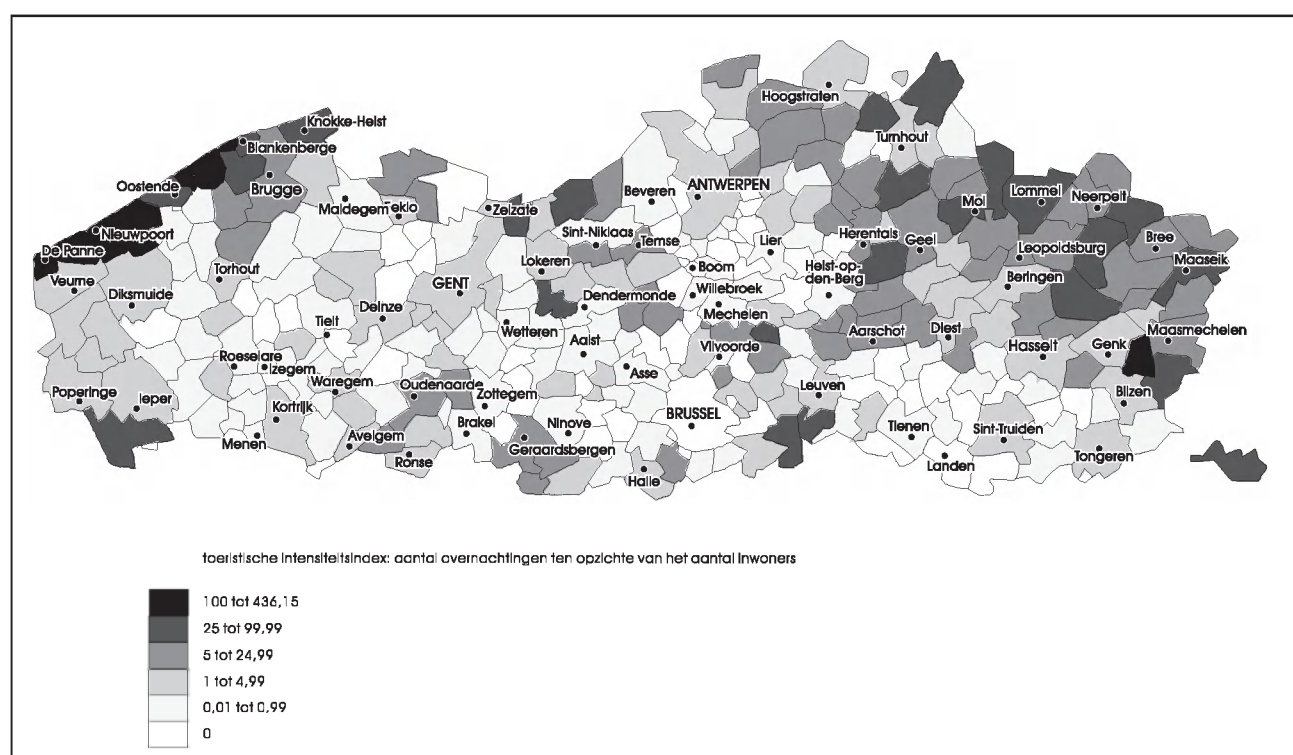
¹¹⁷ Toeristische Intensiteitsindex: aantal overnachtingen ten opzichte van het aantal inwoners. Alhoewel de gegevens over aanbodcapaciteit niet direct synoniem zijn aan het aantal bezoekers, is de relatieve afweging ten overstaan van de bevolking per gemeente indicatief voor de toeristische betekenis.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 3.1

Ruimtelijke spreiding
van de toeristische
intensiteitsindex
in Vlaanderen



Bron: Geografisch Instituut, VUB

- bijna de helft van de logiescapaciteit op de kampeerbedrijven;
- twee derde van de ca 30.000 bedden in de (verblijfs)vakantiedorpen waarvan ca 55% een tweede verblijf vormen. Het gaat hier overwegend om relatief kleinschalige bungalowparken zonder recreatieve voorzieningen. Daarnaast zijn er de enkele grootschalige vakantiedorpen (Sunparks) met uitgebreide recreatieve voorzieningen;
- nagenoeg alle (verblijfs)vakantiecentra en individuele huurvakantiewoningen. Het gaat in 1990 om naar schatting ca 28.000 woningen met een capaciteit voor 136.000 personen (exclusief kamers bij particulieren);
- meer dan 40% van het aantal tweede verblijven.

De vraag naar overnachtingen komt voor 86% van toeristen uit eigen land. Dit leidt tot de stelling dat het toeristisch-recreatief belang van de Kust zich niet beperkt tot Vlaanderen maar betrekking heeft op gans België. De buitenlandse aantrekkingskracht blijft evenwel beperkt.

- de Kempen (inclusief het Maasland)

Ook in de Kempen is een belangrijk aandeel van de toeristische en recreatieve accommodatie van Vlaanderen en met name van het verblijfstoerisme gesitueerd. De type-toerist in de Kempen is in hoge mate gericht op de natuur, waarin vooral bos en heide als attractiepolen primeren. De Kempen kenmerkt zich enerzijds door een concentratie aan logiesvormen voor specifieke doelgroepen (ca 50% van het aantal en logiescapaciteit (34.000 bedden), campings en kampeerverblijfparken (33% van de logiescapaciteit), met een sterke nadruk op vaste standplaatsen (ca 80%). De gemiddelde bedrijfsgrootte van de kampeerbedrijven is in de Kempen groter dan elders (ca 825 personen per inrichting). De kampeertoeristen zijn voor 60% Vlamingen. De buitenlandse belangstelling komt overwegend van de Nederlanders (36%). Anderzijds zijn in de Kempen 6 grootschalige vakantiedorpen ingeplant met een logiescapaciteit van ca 10.000 bedden (ca 1/3 van de totale capaciteit). Deze vakantiedorpen beschikken over uitgebreide recreatieve voorzieningen en zijn overwegend gericht op de korte-termijn-verhuur aan toeristen. De concentratie aan verblijfstoeristische accommodatie, zoals vakantiedorpen, maakt dat het toeristisch-recreatief belang van de Kempen en van het Maasland grensoverschrijdend is. Slechts 53% van de overnachtingen in de Kempen (overwegend in de vakantiedorpen) wordt opgenomen door Belgen. De overige toeristisch-recreatieve accommodatie (dagtoerisme en -recreatie) van de Kempen is vooral van regionale betekenis. De daguitstappen in de Kempen zijn enerzijds geconcentreerd op de steden (Hasselt, Turnhout, ...) en anderzijds op de attractieparken zoals Bobbejaanland (Lichtaart) en het domein Bokrijk.

Toeristisch-recreatieve knooppunten

De belangrijkste bestemmingen voor het dagtoerisme worden beschouwd als toeristisch-recreatieve knooppunten, met name buiten de steden op Vlaams niveau. Dat zijn die bestemmingen met > 0,5% van het jaarlijks totaal aantal dagtochten van de Belgische bevolking. In de meeste toeristisch-recreatieve knooppunten is het verblijfstoerisme op dit moment minder uitgebouwd. De knooppunten liggen grotendeels buiten de toeristisch-recreatieve netwerken (kaart 3.2.). Drie types van knooppunten kunnen onderscheiden worden, met name de kunststeden Brugge, Gent en Antwerpen¹¹⁸, de attractieparken van Vlaams belang zoals het Boudewijnpark (Brugge), Bellewaerde (Ieper), Meli (Adinkerke), de Zoo (Antwerpen), het domein Planckendaal (Mechelen), Bobbejaanland (Lichtaart) en het domein Bokrijk (Genk). Als gevolg van het rijke cultuur-historisch erfgoed zijn de steden Antwerpen, Gent en Brugge van internationaal toeristisch belang. Ruimtelijk weerspiegelt dit belang zich vooral in een belangrijk aandeel van de hotelaccommodatie van Vlaanderen. Antwerpen beschikt over 46 hotels met ca 8000 bedden, Brugge over 103 hotels met ca 5000 bedden en Gent over 35 hotels met ca 3000 bedden. De gemiddelde hotelgrootte bedraagt in Antwerpen 180 bedden, in Gent 89

¹¹⁸ Ook Brussel moet als kunst- en zakenstad worden genoemd als toeristisch-recreatief knooppunt. De invloed van het toerisme en van de recreatie op de ruimtelijke structuur van Vlaanderen uit zich in Brussel o.a. door de aanwezigheid van enkele internationale hotels in de omgeving van de luchthaven van Zaventem (Machelen en Diegem).

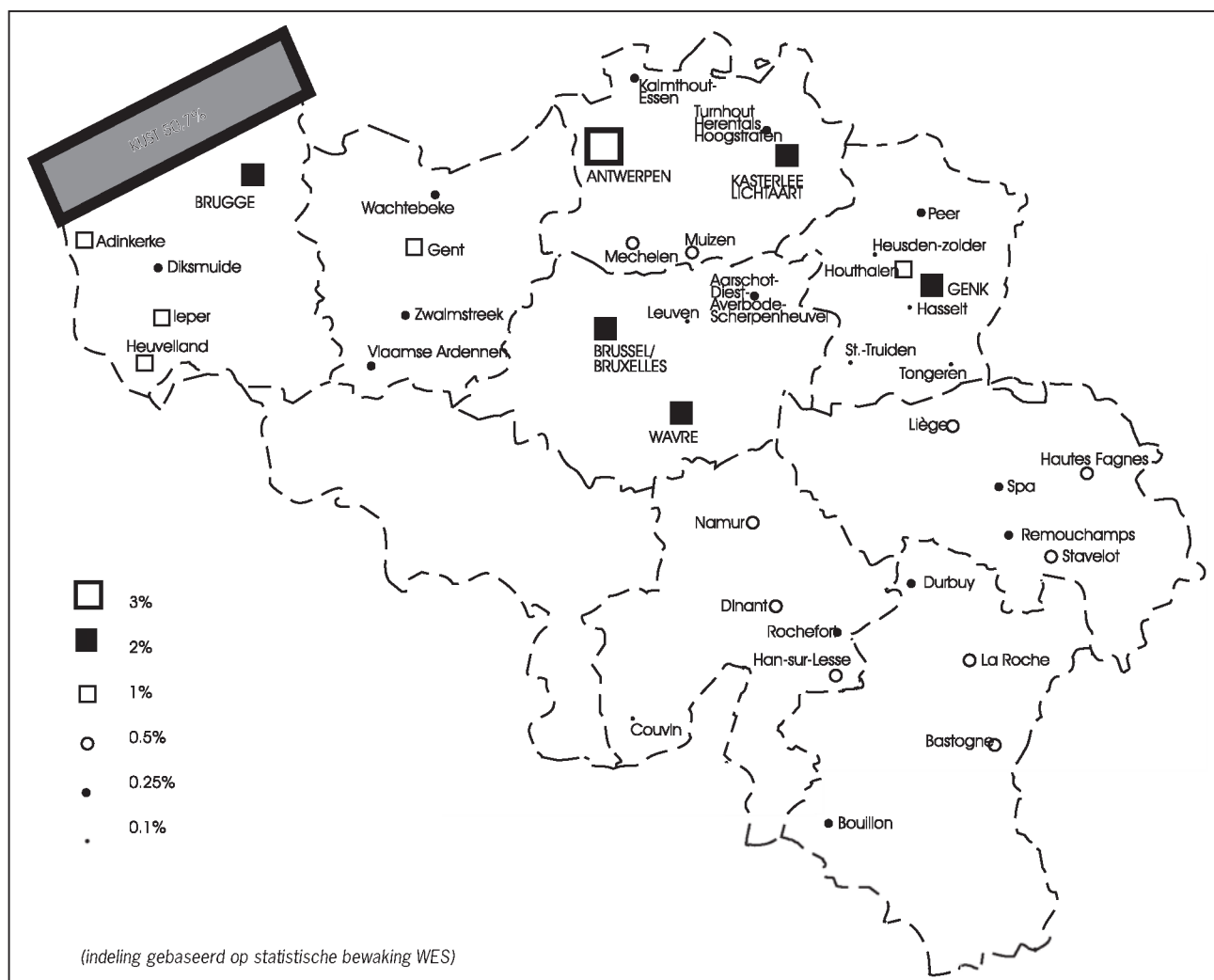
1A

Bestaande ruimtelijke structuur

bedden en in Brugge 49 bedden. Opgemerkt moet worden dat ongeveer 3/5 van de overnachtingen in Antwerpen en Gent een zakelijk karakter hebben, tegenover slechts 15% in Brugge.

Kaart 3.2

Procentueel aandeel van het jaarlijks totaal aantal dagtochten van de Belgische bevolking (1991)



Bron: Westvlaams Economisch Studie bureau

3.2.6. Zeehavens en internationale luchthaven Zaventem

Zeehavens Antwerpen, Gent, Zeebrugge en Oostende

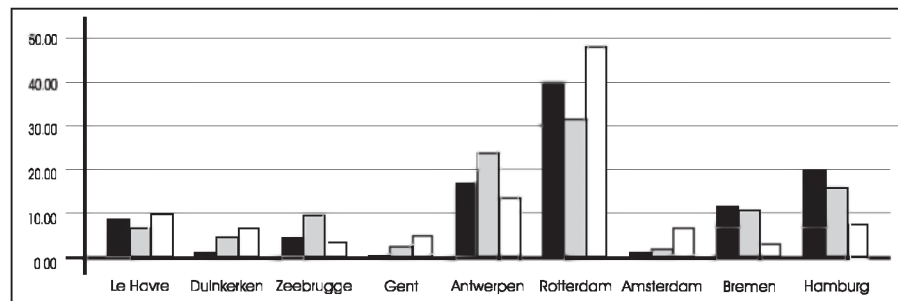
De Vlaamse zeehavens Antwerpen, Zeebrugge, Gent en Oostende zijn ruimtelijk en economisch structuurbepalend voor Vlaanderen (en daarbuiten) onder meer omwille van de omvang van de zeehavengebieden (de zogenaamde MIDA's of "Maritime Industrial Development Areas"), de concentratie en de dynamiek van de economische activiteiten (o.a. uit te drukken in werkgelegenheid of toegevoegde waarde), de aanwezigheid van spoorweg-, weg-, waterweg- en pijpleiding-infrastructuren op internationaal en Vlaams niveau en de multimodale goederenstromen die via deze infrastructuren plaatsvinden.

Wat de impact van goederenvervoer betreft, wordt in de vier Vlaamse zeehavens 1992 een totale goederentrafiëk van 165 miljoen ton of 23,6% van de totale goederentrafiëk in de Hamburg-Le Havre-Range behandeld (figuur 3.3.). Dit aandeel van de Vlaamse zeehavens blijft stijgen (24,9 % in 1994). De belangrijkste zeehaven is Antwerpen met een goederenbehandeling van ca 102 miljoen ton in 1992 of 15% van de totale Hamburg-Le Havre-Range-trafiëk. In de zeehaven van Zeebrugge is de goederentrafiëk toegenomen tot ca 33 miljoen ton in 1992. De goederentrafiëk in de zeehaven van Gent bedraagt ca 22 miljoen ton in 1992. Het aandeel van de zeehaven van Oostende in de Vlaamse goederentrafiëk gaat niet boven de 0,4% of 5 miljoen ton. Het is een kleine zeehaven, die zich specifiek richt op de continentale kusttrafiëk (figuur 3.4.)

Figuur 3.3

Procentueel aandeel van de goederentrafiëk van containers, stukgoed en massagoed van de Vlaamse zeehavens in de totale Hamburg-Le Havre Range in 1992

■ containers
■ stukgoed
□ massagoed



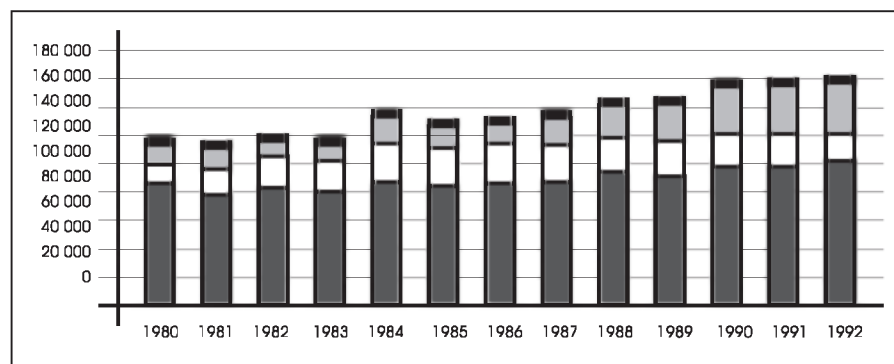
Bron: EUROPEAN REGIONAL PLANNING STRATEGY, 1992

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Figuur 3.4

Evolutie van de totale
trafiek in de Vlaamse
zeehavens (in 1000 ton)



Bron: VLAAMSE HAVENCOMMISSIE, jaarverslag 1992

Wat de omvang van de zeehavengebieden betreft nemen de industriegronden (volgens de bestemming op het gewestplan) een gezamenlijke oppervlakte van ca 21.350 ha in¹¹⁹. De gewestplanoppervlakte, de oppervlakte die bouwrijp is gemaakt (= inclusief infra- en superstructuren) en de oppervlakte in gebruik genomen voor maritieme en industriële bedrijvigheid in 1993 wordt voor de vier zeehavens in tabel 3.9. aangegeven.

Tabel 3.9

Oppervlakte industrie-
gronden volgens gewest-
plan, bouwrijpe terreinen
(inclusief ontsluitings-
infrastructuur) en in-
gebruik-genomen terrei-
nen in de vier Vlaamse
zeehavens in 1993 (in ha)

	oppervlakte gewestplan	bouwrijp	bouwrijp (%) t.o.v. GP opp.	in-gebruik- genomen*
Antwerpen	15.000	11.950	80%	10.800
Gent	4.000	2.700	68%	2.200
Zeebrugg	1.750	1.003	57%	902
Oostende	600	200	33%	150

* in-gebruik-genomen (ha) = in concessie genomen of aangekocht (dit is niet hetzelfde dan bodembezetting)

Bron: POLICY RESEARCH CORPORATION & SEMINARIE VOOR SURVEY EN RUIMTELIJKE PLANNING, RUG, deelproject Havengebieden, eindrapport, 1993.

Zeehavens zijn niet alleen goederenoverslagzones. De MIDA verwijst naar het ruimtelijk geconcentreerd en samenhangend geheel van klassieke distributie-activiteiten en de ermee verbonden industriële en diensten-activiteiten.

In de **zeehaven van Antwerpen** zijn de klassieke distributie-activiteiten, met uitzondering van de roll-on-roll-off (ro-ro) trafiek, relatief gedifferentieerd. Dry-bulk en stukgoederen (containers en overige stukgoederen) vormen samen de hoofdtrafiek van de Antwerpse haven. De belangrijkste stukgoederen zijn ijzer en staal, houtcellulose en papierpulp, bloem, suiker en fruit. Verder worden er aanzienlijke hoeveelheden non-ferro, meststoffen en chemicaliën, hout en graangewassen behandeld. De belangrijkste massa-goederen zijn ruwe aardolie, aardoliederivaten, ertsen, kolen en meststoffen. Antwerpen is dankzij de haven uitgroeid tot de

¹¹⁹ Alle gegevens met betrekking tot de oppervlaktes in de zeehavengebieden zijn afkomstig van de studie POLICY RESEARCH CORPORATION & SEMINARIE VOOR SURVEY EN RUIMTELIJKE PLANNING, RUG (1993). Aan de basis ligt planimetrisch onderzoek en bevraging bij de havenautoriteiten

voornaamste industriepool van het land en zelfs, na Houston (Verenigde Staten), tot het tweede belangrijkste chemiecentrum van de wereld. Het petrochemisch complex in het zeehavengebied en de belangrijke transport-, distributie- en opslag-activiteiten kennen een vrij extensief ruimtegebruik van het zeehavengebied in (5,3 werknemers per hectare). Ongeveer 2.200 ha is in concessie voor (petro-)chemie en ca 470 ha is in concessie voor petroleumraffinerijen en olieverwerking. Ook de autoassemblage is een belangrijke industriële pool in de zeehaven van Antwerpen (terreinconcessies van ca 230 ha).

De **zeehaven van Gent** is vooral een industriële haven. Ruimtelijk en economisch structuurbepalend zijn staalnijverheid, chemische nijverheid en autoassemblage. Twee bedrijven, met name Sidmar en Volvo, zijn samen goed voor meer dan de helft van de industriële toegevoegde waarde. De trafieken zijn sterk gespecialiseerd (niche-structuur) en bestaan vooral uit droge bulkgoederen (o.a. granen). Deze hoge specialisatie leidt ondermeer tot een onevenwicht tussen aan- en afvoer.

De **zeehaven van Zeebrugge** is een ro-ro en een containerhaven. De droge massa-goederen bestaan in hoofdzaak uit steenkool en ijzererts. Energiegassen vormen het voornaamste vloeibare massagoed. Zeebrugge is een jonge haven, sterk op overslag en distributie gericht. Zij is nog sterk in ontwikkeling en kenmerkt zich door een vrij smalle industriële basis¹²⁰.

De **zeehaven van Oostende** is bijna uitsluitend een roll-on-roll-off-haven voor het goederen- en personenverkeer, voornamelijk gericht op Groot-Brittannië. De chemische industrie in de achterhaven is weinig watergebonden.

De zeehavens beschikken over een gedifferentieerd net van achterlandverbindingen via de weg, het spoor en over aan- en afvoerverbindingen via water en pijpleidingen¹²¹. Het transitverkeer in de Vlaamse havens is zeer groot. Wat de verdeling van de goederenstromen (aan- en afgevoerd via de zeevaart) over de verschillende vervoerswijzen betreft, nemen het spoorvervoer en het vervoer over het water nog een relatief groot aandeel in. Illustratief wordt de verdeling naar vervoerswijze voor de Gentse zeehaven aangegeven (1990): zeevaart 7,3%, binnenvaart 24,7%, wegtransport 35,5%, spoortransport 21,8% en transportband 10,7%.¹²²

De toegevoegde waarde van de havenfuncties sensu stricto¹²³ wordt geraamd op 76 miljard (1990) of ongeveer 1,2% van het Bruto Belgisch Produkt¹²⁴. De havengebonden industrie en de diensten in de zeehavengebieden zijn wat de toegevoegde waarde betreft ruim zo belangrijk. De totale toegevoegde waarde van de MIDA's

¹²⁰ De zware investeringen in haveninfrastructuur dateren van na '70, en vonden pas plaats na de golf van industriële investeringen in de jaren '60. Het waren vooral de staalsector en de petroleumbedrijven die zich vestigden in de haven omdat ze veel oppervlakte nodig hadden en maritiem gebonden zijn. In Zeebrugge heeft de nabijheid van de toeristische zones Knokke en Blankenberge evenals de nabijheid van Brugge en het omliggende ecologisch waardevol gebied er toe geleid dat er alleen industriële functies gevestigd kunnen worden die een direct verband met de overslag hebben.

¹²¹ De structuurbepalende lijninfrastructuren in de zeehavengebieden worden uitgebreid behandeld in hoofdstuk 4 (De lijninfrastructuren in Vlaanderen).

¹²² SEMINARIE VOOR SURVEY EN RUIMTELIJKE PLANNING RUG, Een economische inventarisatie van de kanaalzone Gent-Terneuzen, een aanzet tot grensoverschrijdende samenwerking op economisch gebied, Gent/Terneuzen, 1991.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

wordt door de Nationale Bank van België voor de zeehaven van Antwerpen op 188 miljard en voor de zeehaven van Gent op 82 miljard geraamd (1990). Daarvan heeft respectievelijk 60% en 82% betrekking op de havengebonden industrie.

De totale impact van de vier zeehavengebieden op de werkgelegenheid van Vlaanderen wordt geschat op ca 120.000 personen. De directe werkgelegenheid in de zeehavens van Antwerpen en Gent wordt geraamd op respectievelijk 60.000 personen (1993) en 25.000 personen (1993). In de zeehaven van Antwerpen is er een belangrijke concentratie van de werkgelegenheid in de grotere bedrijven: in 60 van de 462 havengebonden bedrijven werken in totaal ca 47.000 mensen. In de havengebonden industrie van het zeehavengebied van Antwerpen werken ca 30.000 personen.

Om de maritieme toegang tot de havens van Antwerpen, Gent en Brussel te blijven garanderen moet regelmatig gebaggerd worden. De verwerking en berging van dit slib stelt dikwijls een ruimtelijk en ecologisch probleem.

Internationale luchthaven Zaventem

Van de vier Vlaamse luchthavens Zaventem, Antwerpen/Deurne, Oostende en Kortrijk/Wevelgem, is enkel de internationale luchthaven van Zaventem structuurbepalend op Vlaams niveau¹²⁵. De internationale luchthaven kenmerkt zich door:

- de bediening met een breed gamma van internationale en intercontinentale lijnen, charters en zakenvluchten;
- de diversiteit en de hoogwaardigheid van de verbindingen waarmee een groot aantal passagiers en vrachten worden verwerkt.

Het aantal vliegbewegingen bedraagt in Zaventem ca 225.000 in 1994 en het passagiersverkeer overschreed de kaap van de 10 miljoen passagiers (1994). Het goederenvervoer, inclusief de post, bedraagt ca 314 miljoen ton in 1992. Ter vergelijking worden in figuur 3.5. de passagiers op de internationale luchthavens in de buurlanden weergegeven.

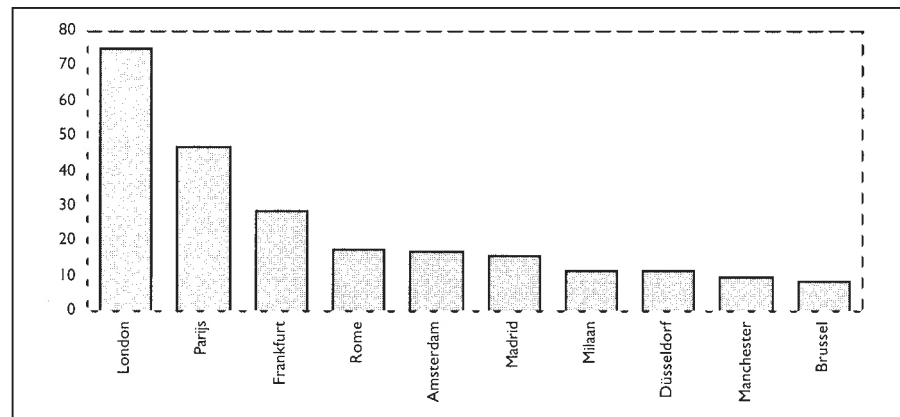
¹²³ Hier beperkt tot de overslagfunctie, de opslag- en distributiefunctie en de verkeersfunctie. Er werd geen rekening gehouden met overslag- en opslagactiviteiten die industriële ondernemingen voor eigen rekening uitvoerden. Wel is rekening gehouden met de indirecte creatie van toegevoegde waarde in de sectoren die leveren aan de havensector. Zie POLICY RESEARCH CORPORATION, De economische betekenis van de Vlaamse vervoerssector in de Belgische industriële structuur: ontwikkeling van een analysemethodologie, 1991.

¹²⁴ Bruto Belgisch Produkt: de som van de toegevoegde waarden die alle bedrijfstakken in België in een jaar tijd creëren.

¹²⁵ Met internationale luchthaven wordt niet verwezen naar een luchthaven, welke voldoet aan de vereisten vastgelegd in het Schengen-akkoord. Wel wordt verwezen naar de typologie zoals omschreven in de Trans-Europese Luchthaven Netwerken en naar de impact op de ruimtelijke structuur en de structurende werking van de luchthaven.

Figuur 3.5

Aantal passagiers op de
voornaamste Europese
luchthavens in 1988
(in miljoen)



Bron: EUROPEAN REGIONAL PLANNING STRATEGY, 1992, p. 151

Het ruimtebeslag **van de internationale luchthaven van Zaventem** bedraagt ca 1250 ha wat voor een internationale luchthaven klein kan genoemd worden. Omwille van de volgende ruimtelijke elementen is de luchthaven van Zaventem structurerend op de Vlaamse ruimte.

- De bestaande infrastructuur (drie start- en landingsbanen, taxiways, vliegtuigparkings, platformen en vrije ruimten, gebouwen, hangars, inschepingspiëren, controletoeren, uitrusting (bebakening, verlichting,...).
- De aanwezigheid van ontsluitingsvoorzieningen op internationaal en Vlaams niveau, met name de ring rond Brussel, de E19 (richtingen Antwerpen en Parijs) en E40 (richtingen Luik-Aken en Kanaaltunnel), de ontsluiting naar Brussel-centrum en de aanwezigheid van een spoorlijn en station.
- De aanwezigheid van luchthaven- en luchtvaartgebonden voorzieningen en bedrijvigheden (zoals onderhoudsbedrijven voor vliegtuigen, voor vliegtuigmotoren, koerierbedrijven (luchtvaart), cargo-handling bedrijven en dergelijke, evenals bepaalde vormen van toeleveringsbedrijven en bijhorende kantoren). De luchthaven is een belangrijke vestigingsfactor. De 200 luchthavengebonden bedrijven rond Zaventem hebben samen 13.500 werknemers (1988)¹²⁶.
- Een attractief vestigingsklimaat voor internationale bedrijvigheden omwille van de hoge bedieningskwaliteit en het groot aantal gebruikers (passagiers en vrachtvervoer).

De **luchthavens van Deurne en Oostende** worden als regionale luchthaven beschouwd en zijn slechts structuurbepalend op provinciaal niveau. Een regionale luchthaven is een luchthaven die:

- bediend wordt door een beperkt gamma van internationale en/of intercontinentale lijnen, maar ook door charters en daarnaast betekenis heeft voor zakenvluchten;
- door de beperkte diversiteit van de verbindingen een eerder beperkt aantal passagiers en/of vracht verwerkt.

¹²⁶ Recentere gegevens zijn niet beschikbaar.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Het aantal vliegbewegingen in Antwerpen bedraagt 58.876 in 1994. Van de meer dan 149.000 passagiers in de luchthaven in 1991, maakten er 111.000 of 74% gebruik van regelmatige lijnvluchten. Sindsdien is het aantal passagiers gestegen tot meer dan 250.000 (1994). Die stijging is in belangrijke mate toe te schrijven aan de uitbreiding van het aanbod van geregelde vluchten en van chartervluchten. Het vrachtvervoer blijft laag (ca 2,2 miljoen ton in 1994). De stijging van de jongste twee jaar, met een vertienvoudiging in 1992, heeft vooral te maken met een uitbreiding van het vrachtvervoer onder luchtvrachtbrief dat over de weg tussen Zaventem en Deurne wordt afgewikkeld.

Het aantal vliegbewegingen in Oostende bedraagt 35.985 in 1993. Sinds 1985 kent Oostende een continue daling van het aantal reizigers (van meer dan 180.000 in 1985 naar 95.000 in 1994). De omvang van de verhandelde goederen is sinds 1980 meer dan verviervoudigd (ca 60 miljoen ton in 1994). Deze groei deed zich vooral voor tussen 1987 en 1991 (van ca 15 tot ca 50 miljoen ton)¹²⁷. Sindsdien kan men een lichte daling waarnemen. De ontwikkeling en de industrialisering van een uitgebreide zone voor luchthavengebonden bedrijvigheid is in uitvoering.

De structuurbepalende elementen voor de luchthavens van Deurne en Oostende zijn de volgende.

- De luchthaven van Oostende beschikt in tegenstelling tot Deurne over een startbaan en accommodatie die geschikt zijn voor alle typen van vliegtuigen.
- De bestaande infrastructuur van een lager niveau (start- en landingsbanen met beperkte capaciteiten, taxiways, vliegtuigparkings, platformen en vrije ruimten, gebouwen, hangars, inschepingspiers, controletoren, uitrusting (bebakening, verlichting,...).
- De ontsluitingsvoorzieningen op provinciaal niveau (wegen op provinciaal en stedelijk niveau, stedelijke openbaar-vervoersvoorzieningen).
- Een specifieke en beperkte ruimtevraag vanuit luchthaven- en luchtvaartgebonden voorzieningen en bedrijvigheid die afhankelijk is van de aard van de regionale luchthaven (eventuele onderhoudsbedrijven voor vliegtuigen, voor vliegtuigmotoren, koerierbedrijven (luchtvaart), cargo-handling bedrijven en dergelijke, evenals bepaalde vormen van toeleveringsbedrijven en bijhorende kantoren). De werkgelegenheid op de luchthaven van Oostende bedraagt in 1993 ca 700 personen. De indirecte werkgelegenheid wordt geraamd op 150 à 200 arbeidsplaatsen. De directe werkgelegenheid van Deurne bedraagt ca 550 personen en de indirecte minimaal 200¹²⁸.
- Een attractief vestigingsklimaat voor specifieke lokale bedrijvigheid met internationale relaties. De aanwezigheid van de luchthaven is geen belangrijke vestigingsfactor; de aard van de luchthaven is een afgeleide van specifieke onderdelen van de regionale bedrijvigheid.

¹²⁷ MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, Jaarverslag 1994 Vlaamse regionale luchthavens Oostende en Deurne, 1995.

¹²⁸ MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, Jaarverslag 1994 Vlaamse regionale luchthavens Oostende en Deurne, 1995.

In tabel 3.10. zijn de voornaamste infrastructurele kenmerken van de luchthavens van Zaventem, Deurne en Oostende weergegeven:

Tabel 3.10

Kenmerken van de
landingsbanen in de
Vlaamse luchthavens
(exclusief
Kortrijk/Wevelgem)

	aantal banen	lengte van de banen
Zaventem	1	3.638 m
	1	3.211 m
	1	2.819 m
Antwerpen/Deurne	1	1.475 m
Oostende	1	3.200 m
	1	817 m

Bron: KEPLER U. & KORSMIT J. & , LAUWERS D., 1993

De luchthaven van Kortrijk/Wevelgem is slechts structurerend voor de omgeving van Kortrijk. De luchthaven richt zich vooral op General Aviation activiteiten. Dit kan zowel personen- als vrachtvervoer zijn.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

3.3. Trends

Minder locatiegebondenheid en meer ruimtelijke specialisatie van productieprocessen

In het economisch productieproces manifesteren zich op internationaal vlak structurele wijzigingen die ook in Vlaanderen een ruimtelijke impact hebben. De structurele wijzigingen hebben zowel betrekking op de productiewijze als op de lokalisatie van het productieproces. Deze trends zorgen ervoor dat de (economische, socio-culturele) noodzakelijkheid aan ruimtelijke nabijheid vervalst. Naarmate productieprocessen meer op toegevoegde waarde worden georiënteerd, wordt meer zorg aan het bedrijfsimago besteed en aan de kwaliteiten van het bedrijventerrein en worden aan de omgeving hogere kwaliteitseisen gesteld.

Door het kennisintensiever worden van het economisch productieproces, neemt de ruimtelijke specialisatie toe. De toename van de logistieke en distributie-activiteiten ("Just-in-time-production") wijzen op een intensievere ruimtelijke interactie van economische productieprocessen. Een goede internationale en multimodale bereikbaarheid wordt een beslissende factor voor lokalisatie. De zeehavens, de internationale luchthaven, de stations voor de Hoge Snelheidstrein en lijninfrastucturen met een internationale verbindende functie ondersteunen deze tendens en worden steeds sterker structuurbepalend.

Verzwakking van de concentratie van economische activiteiten

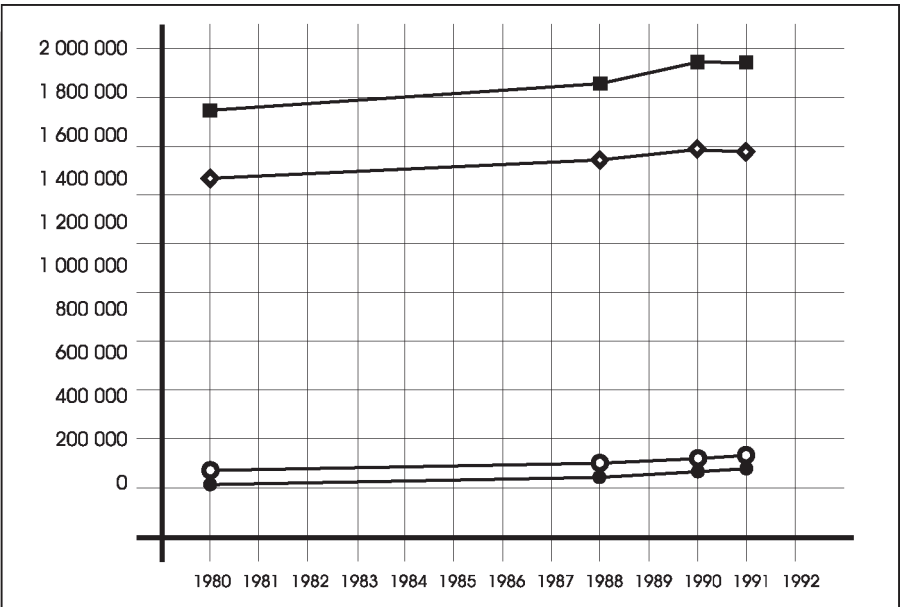
Vastgesteld wordt dat de bestaande ruimtelijke concentratie van economische activiteiten in Vlaanderen verzwakt. Dit is met name het geval ten aanzien van de steden. Concentraties van kleinhandel en distributie-activiteiten komen in belangrijkere mate voor langs verbindingswegen buiten de bestaande agglomeraties. Ruimtelijk kenmerken deze economische activiteiten zich door een groot ruimtegebruik.

De tendens naar een verminderde concentratie van economische activiteiten in de steden wordt aangetoond door de evolutie van de tewerkstelling (= werknemers) te beschouwen voor de grote, regionale en kleine steden, voor de gemeenten met een tewerkstelling van 3.500 werknemers en voor de overige gemeenten in Vlaanderen (figuren 3.6 en 3.7). De werkgelegenheid in de steden neemt toe tot 1990. In de overige gemeenten in Vlaanderen blijft de bezoldigde werkgelegenheid ook na 1990 toenemen met relatief gezien een hoger groeiritme. Er moet opgemerkt worden dat in absolute termen de concentratie aan werkgelegenheid in de steden veel groter is dan in de overige gemeenten in Vlaanderen en dat de steden nog steeds structuurbepalend zijn.

Figuur 3.6

De evolutie van de bezoldigde werkgelegenheid in Vlaanderen tussen 1981 en 1991 in absolute cijfers

- steden + knooppunten
- ◆ steden tot niveau 3b
- knooppunten tot 3500
- rest van Vlaanderen

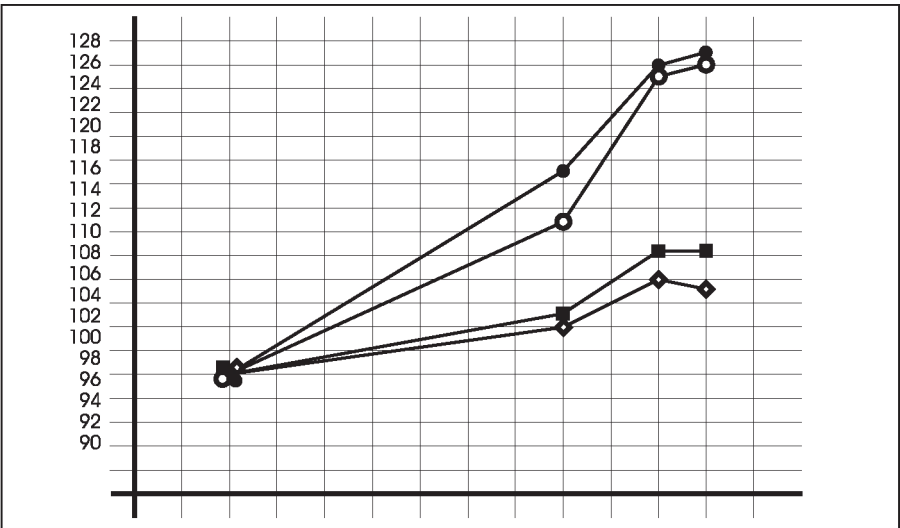


Bron: P. CABUS, 1993, op basis van R.S.Z-gegevens van 1981 tot 1991

Figuur 3.7

De relatieve groei van de bezoldigde werkgelegenheid in Vlaanderen (1981 = 100)

- steden + knooppunten
- ◆ steden tot niveau 3b
- knooppunten tot 3500
- rest van Vlaanderen



Bron: P. CABUS, 1993, op basis van R.S.Z-gegevens van 1981 tot 1991

Toenemende behoefte aan differentiatie van bedrijventerreinen

De behoefte aan differentiatie en een hoger imago van bedrijventerreinen neemt toe. De architecturale kwaliteit van het gebouwencomplex en de kwaliteit van de omgeving van het bedrijf worden een onderdeel van het publieke communicatieproces en van de marketingstrategie van het bedrijf. Dat geldt zowel voor kantoorgebouwen in stedelijke omgevingen, als voor bedrijventerreinen in de periferie en voor locaties in de open ruimte.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Het proces van internationalisering van handel, transport en logistiek als onafhankelijk en integrerend onderdeel van complexe productieprocessen, de verzelfstandiging van voorraadbeheer, en tenslotte de schaalvergroting en differentiatie binnen de transportsector zelf, genereren een toenemende ruimtelijke behoefte aan specifieke, gunstig gelokaliseerde voorzieningen zoals transportzones en multimodale logistieke parken. Transportzones worden gedefinieerd als "een duidelijk herkenbare ruimtelijke concentratie en gemeenschappelijke organisatie (initiatief) van internationaal georiënteerde transportactiviteiten en daarmee nauw samenhangende bedrijvigheid, waar al of niet zelfstandige diensten worden aangeboden, die een meerwaarde hebben ten opzichte van normaal transport"¹²⁹

In het transportnetwerk ontstaat zo'n ruimtelijke concentratie of knooppunt waar zich concentraties voordoen van goederenstromen, infrastructuur, economische bedrijvigheid, enz... en waar deze tijdelijk tot stilstand komen omwille van het voorkomen van de volgende redenen.

- Begin- of eindpunt van de getransporteerde goederen.
- Wijzigingen in de transportmodus (opslag, gecombineerd vervoer).
- De creatie van een meerwaarde, bv. in de vorm van produktveredeling of groupage van ladingen. Transportzones bevatten vestigingsmogelijkheden voor bedrijven uit de sectoren transport en expeditie. Logistieke (o.a. op- en overslag, voorraadbeheer, groupage, fysieke distributie, dataverwerking en communicatie) en transportondersteunende functies (o.a. tank-, reparatie- en servicefaciliteit, bewaking, horeca en verzorgingsfaciliteiten, verhuur, bank- en verzekeringsbedrijven) kunnen er uitgebouwd worden. Ook de aanwezigheid van Douane- en administratiefaciliteiten spelen een belangrijke rol.

Voor een zo efficiënt mogelijke overslag van goederen wordt er in een multimodale transportzone (weg/spoor, binnenvaart/weg) een volledig uitgeruste terminal voorzien.

In Vlaanderen wordt recent op deze trend ingespeeld door de uitbouw van bedrijventerreinen tot transportzones. Daarbij blijkt het begrip transportzone niet steeds dezelfde activiteiten te dekken.

- De **transportzone Meer en de transportzone LAR** (Lauwe-Aalbeke-Rekkem) zijn beide gesitueerd op een grensovergang tussen respectievelijk Nederland (E19-Antwerpen-Rotterdam) en Frankrijk (E17-Antwerpen-Lille) De activiteiten zijn nagenoeg identiek in beide transportzones: opslag en overslag en groupage van goederen.
- De **transportzone Zeebrugge** heeft in de eerste plaats een havengebonden functie, met klemtoon op douane-faciliteiten.
- De **transportzone Cargovil** (Vilvoorde), gelegen tussen Mechelen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en in de onmiddellijke omgeving van Zaventem, wil zich profileren als een zone voor produkten met een relatief hoge prijs/volume-verhouding.

¹²⁹ RIJKSPLANOLOGISCHE DIENST, 'Inland terminals en transportcentra in Nederland', 1988.

In Vlaanderen waren in 1988 ongeveer 3.400 transportbedrijven werkzaam die aan 39.392 personen werk verschaffen¹³⁰. Het grootste deel daarvan situeerde zich, zowel wat de bedrijven (71%) als wat de werkgelegenheid (62%) betreft, in het wegtransport. Uitgedrukt in ruimtegebruik per tewerkgestelde is de ruimtebehoefte voor logistiek en distributie (tussenpersonen 15,3 personen/ha en opslag (15,9 personen/ha) aanzienlijk kleiner dan voor de transportfunctie (10,1 personen/ha)¹³¹.

Intensiever gebruik en minder seizoensgebondenheid van toeristische en recreatieve voorzieningen

De groeiverwachtingen van de toeristisch-recreatieve sector liggen beduidend hoger dan het gemiddelde van de globale economie. De tewerkstellingsperspectieven vanuit de toeristische sector zijn positief maar het seizoengevoelig karakter van deze tewerkstelling gaat gepaard met niet-conventionele werktijden. Door de sterke trend naar tweede en korte vakanties buiten het klassieke toeristische seizoen, ontstaat wel een positieve beweging naar meer "year round" tewerkstelling. Deze tendens tot seizoensspreiding van het toerisme komt vooral tot uiting in de kunsthistorische steden en de grote vakantie dorpen. De effecten hiervan op het kusttoerisme vragen alle aandacht.

De hypothese waarin economische recessie zou leiden tot minder vakantieparticipatie en tot meer dagtochten als alternatief, is niet aangetoond. Door de gebrekkige informatie over de ontwikkelingen in dagtochten is het ook bijzonder moeilijk de relatie met de economische ontwikkelingen in beeld te brengen. Met uitzondering van de recreatie in openlucht is de groep 'werkenden' in alle typen dagtochten sterker vertegenwoordigd. In een toekomstscenario waarin het aandeel niet-werkenden toeneemt, kan men verschuivingen verwachten in het patroon van dagtochten: in de eerste plaats een afname van het totale volume, en in de tweede plaats een geringere betekenis van culturele recreatie (bijv. bezoek aan tentoonstellingen) en horeca.

Wat het verblijfstoerisme en haar ruimtelijke consequenties betreft, worden de volgende ontwikkelingen vastgesteld¹³².

- Hoge groeicijfers in de evolutie van het aantal overnachtingen voor korte- en nevenvakanties tussen 1980 en 1990 met name in de Kempen.
- Een verlies van marktaandeel voor de Kust op alle terreinen d.w.z. zowel bij de hoofdvakanties, nevenvakanties als korte vakanties.
- Een consolidatie van het marktaandeel bij de hoofdvakanties in de Kempen. Ten aanzien van de neven- en korte vakanties weet de Kempen haar marktaandeel uit te breiden o.a. door de versteviging van de positie van de recreatieve vakantie dorpen.
- Een weliswaar afnemende terugloop van het hotelaanbod aan de Kust, als gevolg van de geringe rentabiliteit door hoge grondprijzen en onvoldoende spreiding van de vraag over het jaar. Vele marginale hotelinrichtingen verdwijnen o.a. door kwaliteitsverhoging via decretale ingrepen.

¹³⁰ SERV, Vlaanderen-het logistieke hart van Europa, 1992. Recentere gegevens zijn niet beschikbaar

¹³¹ SERV, Vlaanderen-het logistieke hart van Europa, 1992.

¹³² JANSSEN-VERBEKE M., Visie op toerisme en recreatie in Vlaanderen in 1994, 1993.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

- Een groei van de tweede- en korte vakanties aan de Kust waardoor de te sterke seizoensgebondenheid van dit toeristisch-recreatieve gebied enigszins vermindert. De groei blijft evenwel nog sterk op de toeristische vraag georiënteerd eerder dan op het zakelijk toerisme.
- De afbouw of een meer marktgerichte oriëntering van de (verblijfs)vakantiecentra aan de Kust als gevolg van een geringe participatie van de lagere sociale klassen in het verblijfstoerisme en een sterke seizoensgebondenheid.
- Een toenemende interesse en feitelijke engagementen voor uitbreiding van het hotelaanbod voor zakelijk toerisme in Brugge.
- Een toenemende discussie over wenselijkheid en lokalisatie van nieuwe (verblijfs)vakantiedorpen in de Kempen en aan de Kust.
- Een groter wordend aandeel van België in de groeiende vakantiemarkt in Nederland met name voor de korte vakanties (aandeel van 36% in 1980 tot 38% in 1990 voor de buitenlandse korte vakanties van de Nederlanders).

Wat het dagtoerisme betreft tonen schaarse gegevens (o.a. tellingen van het wegverkeer) aan dat de aantrekkingskracht van de Kust sinds de tweede helft van de jaren '80 verhoogt. Het dagtoerisme naar de steden neemt sterk toe wat de aantallen toeristen en de frequentie van de daguitstappen betreft. Met name blijkt de belangstelling voor evenementen, culturele voorstellingen en museabezoek te groeien. Ook de expansie van het aantal attractieparken in de laatste tien jaar laat vermoeden dat hier sprake is van een groeimarkt.

3.4.1. Problemen

Toenemend ruimtebeslag van economische activiteiten

De industriële en de tertiaire economische activiteiten kenmerken zich door een toenemend ruimtebeslag. Tussen 1980 en 1992 is de bebouwde terreinoppervlakte voor economische activiteiten als volgt toegenomen: 5.060 ha voor handel, 4.157 ha voor industrie- en ambachtelijke bedrijvigheid, 2.777 ha voor opslag en 618 ha voor kantoorfuncties¹³³. Dit maakt in totaal een toename aan bebouwde terreinoppervlakte van 12.612 ha of meer dan 1.000 ha per jaar waarvan ca 350 ha voor de industriële functie en ca 200 ha voor de opslagfunctie.

Het toenemend ruimtebeslag vindt deels zijn oorzaak in wijzigingen van productieprocessen (waaronder automatisering, deeltijds werken) en is deels terug te brengen tot een weinig zuinig omgaan met ruimte. Dat blijkt uit het volgende.

- Bedrijven leggen omvangrijke grondreserves aan voor het geval op termijn uitbreiding nodig zou blijken.
- Bedrijven opteren steeds meer voor vrijstaande bebouwing.
- Nieuwe bedrijfsgebouwen worden overwegend met één bouwlaag opgetrokken. Nochtans is het mogelijk productieprocessen of ondersteunende kantoorruimten in meerdere bouwlagen uit te voeren.

¹³³ NIS, Fiscale Statistieken

- Bedrijven voorzien in afzonderlijke parkeergelegenheid en andere ruimtebehoevende voorzieningen voor werknemers, zakenbezoek en in voorkomend geval voor klanten rondom de bedrijfsgebouwen. Uitbouw van gemeenschappelijke parkeerruimte en andere voorzieningen rond bedrijven komt slechts uitzonderlijk voor.

Verzwakking van concentratie van economische activiteiten door versnippering van bedrijventerreinen

De versnippering van de economische activiteiten over 626 bestaande bedrijventerreinen (de terreinen van minder dan 5 ha en de particuliere bedrijventerreinen zijn niet meegeteld) leiden tot een verzwakking van de concentratie van economische activiteiten, tot een vermindering van potentiële ruimtelijke synergieën en schaalvoordelen, tot een verhoging van de aanleg- en onderhoudskosten van de nutsvoorzieningen en tot een toename van de goederenmobiliteit. Kleinere bedrijventerreinen veroorzaken ten opzichte van de oppervlakte nuttige bedrijfsruimte een grotere rest- en bufferruimte. Reserve-ruimte op kleinere bedrijventerreinen is moeilijker beheerbaar. Het versnipperd aanbod aan bedrijventerreinen veroorzaakt ook een bijkomende behoefte aan ontsluitingsinfrastructuur. Het draagvlak voor het aanbieden van een degelijk openbaar of collectief vervoer is veelal beperkt wat op zijn beurt leidt tot een toename van de personenmobiliteit met de auto.

Slechte ruimtelijke afstemming tussen vraag en aanbod aan bedrijventerreinen

Er bestaat een onvoldoende ruimtelijke afstemming van vraag en aanbod aan bedrijventerreinen en met name in de bestaande concentratiegebieden van economische activiteiten buiten de zeehavengebieden¹³⁴.

Tekort aan ruimte voor economische activiteiten op bedrijventerreinen manifesteert zich in het westelijk deel van de Vlaamse gemeenten rond het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, in het Antwerpse stadsgewest, in de omgeving van Turnhout en tussen Brussel en Gent. De bedrijventerreinen tussen Brussel en Antwerpen, tussen Mechelen en Kampenhout, tussen Antwerpen en Lier en tussen Gent en Kortrijk zijn quasi volledig volzet. Hoge bezettingsgraden van bedrijventerreinen komen voor tussen Leuven, Tienen en Landen en in de omgeving van Kortrijk, Ieper en Poperinge.

Een overaanbod aan ruimte op bedrijventerreinen doet zich voor in de provincie Limburg (vooral in het noorden en het oosten), in de omgeving van Lokeren, Zottegem, Maldegem, Eeklo en Aalter, de omgeving van Geel, Mol, Lommel, Neerpelt, Overpelt, in de omgeving van Oudenaarde, Zottegem, Geraardsbergen en ten noorden van Beersel.

Daarnaast is de bezettingsgraad van de bedrijventerreinen gelegen buiten de steden (= in de open ruimte) aan de lage kant.

¹³⁴ GOM-databank en VAN NAELEN M., Rapport van de sector economie inzake het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, 1993.

1A

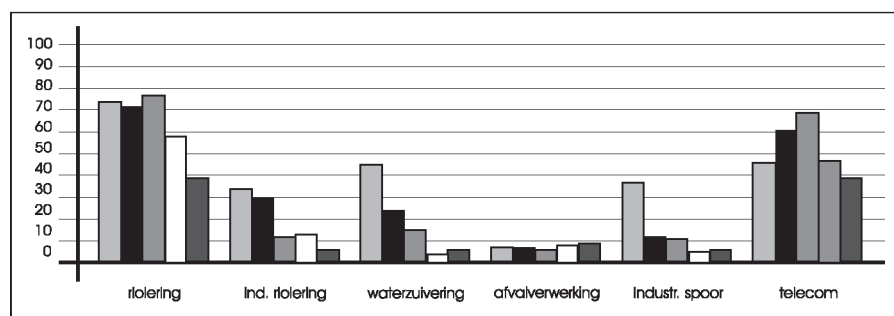
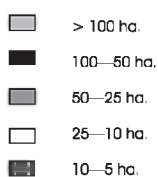
Bestaande ruimtelijke structuur

Lage uitrustingsgraad en zwak imago van bedrijventerreinen

In algemene termen is de uitrustingsgraad van de Vlaamse bedrijventerreinen laag. De uitrustingsgraad van de grotere bedrijventerreinen en deze bestemd voor industriële activiteiten ligt hoger (figuren 3.8. en 3.9.). Slechts twee op vijf bedrijventerreinen kleiner dan 10 ha en bestemd voor industriële activiteiten beschikken over riolering. Minder dan één op tien beschikt over een spoor aansluiting. Voorzieningen voor waterzuivering of afvalverwerking komen zelden voor. De telecommunicatievoorziening is voldoende. Onder meer de lage uitrustingsgraad beïnvloedt op nadelige wijze de aantrekkingskracht op nieuwe investeringen en het imago van het bedrijventerrein.

Figuur 3.8

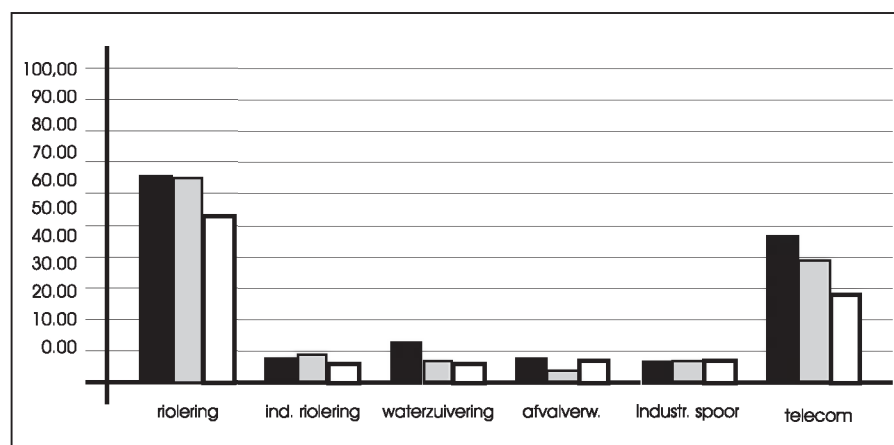
Uitrustingsgraad van bedrijventerreinen (industriegebied op gewestplan) (in %)



Bron: GOM-databank en VAN NAELTEN M., 1993

Figuur 3.9

Uitrustingsgraad van bedrijventerreinen (ambachtelijke en KMO-gebied op gewestplan) (in %)



Bron: GOM-databank en VAN NAELTEN M., 1993

Aan het imago van bedrijventerrein is tot op heden weinig aandacht besteed. Het zwak imago hangt ondermeer samen met een ontbreken van differentiatie naar type economische activiteiten die op het bedrijventerreinen worden ontwikkeld (= profilering) en met de uitrustingsgraad en voorzieningen die hiervoor wordt aangeboden.

Verouderde en verlaten bedrijfsgebouwen en -terreinen in concentratiegebieden van economische activiteiten

In concentratiegebieden van economische activiteiten en met name in steden met een industrieel verleden komen verouderde en verlaten bedrijfsgebouwen en -terreinen voor. Dit is onder meer het geval in de Zennevallei (Halle), in Vilvoorde, in Mechelen, in Aalst, in het Limburgs Mijng gebied, langsheen de Kempische kanalen en in de oudste havengedeelten van Antwerpen en Gent. Deze concentratiegebieden kenmerken zich door een negatief imago (o.a. door plaatselijke bodemvervuiling), een lage uitrustingsgraad, niet-functionele gebouwen en een hoog leegstandspercentage. Er ontbreekt een beleid om verlaten en verouderde bedrijfsgebouwen en -terreinen opnieuw een economische functie te geven en hiermee aan de vraag naar ruimte voor economische activiteiten te voldoen.

Problemen met ruimtelijke inpassing van economische activiteiten

Zone-vreemde en hinderlijke bedrijvigheid en invloed van VLAREM

Een deel van de economische activiteiten waaronder ook productie-activiteiten is niet gevestigd in juridisch hiertoe bestemde zones. Over de omvang van de zonevreemde bedrijvigheid is weinig of niets gekend. Ook economische activiteiten op bedrijventerreinen zijn vaak hinderlijk. Na geluidshinder door het verkeer, wordt industrie en bedrijvigheid met productie door de bevolking als tweede belangrijkste hinderbron aangeduid. Nog te weinig wordt bij de inplanting en de inrichting van nieuwe bedrijventerreinen of bij uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen rekening gehouden met de uitstoot van gevaarlijke stoffen, rookontwikkeling en risico's voor diverse calamiteiten (explosiegevaar, vrijkomen van gevaarlijke stoffen, ...). Een specifieke, op milieuoverwegingen gebaseerde interne zonering (de zogenaamde milieuzonering) wordt nog onvoldoende toegepast¹³⁵.

Het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunningen voor hinderlijke inrichtingen (VLAREM) heeft een beslissende invloed op de aanwezigheid van industriële en ambachtelijke activiteiten in de steden en in de open ruimte. Het algemeen voorkomingsprincipe dat ingeschreven staat in het Vlarem legt zware verplichtingen op aan de bedrijven die zich in de steden of de kernen van de open ruimte willen vestigen of handhaven. Deze voorwaarden zijn onder meer afstandregels in het woongebied (minimale afstand van 50 meter tussen woning en bedrijf, ...). Hierdoor worden de exploitatievoorwaarden binnen de steden en de kernen van de open ruimte dermate streng en duur dat bedrijven, waaronder ook agrarische bedrijven, verkiezen de activiteiten naar een afgelegen en gemakkelijker bereikbaar bedrijventerrein te verplaatsen of zich als een verspreide bebouwing in het agrarisch gebied in te planten. Zo stimuleert de milieuwetgeving bedrijven om naar de rand van de steden of naar de open ruimte te verhuizen. Dit betekent een verdere aantasting van de open ruimte, een groter ruimtebeslag, het ondergraven van de multifunctionaliteit van de steden en de kernen van de open ruimte en de leefbaarheid ervan.

¹³⁵ MEERT H., Milieuzonering van bedrijven, schakel tussen milieu-effectrapportering en ruimtelijke ordening, in Planologisch Nieuws, 3, 1992.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Andere wetgeving

Naast de milieuwetgeving is ook andere wetgeving van toepassing bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen. Voorbeelden zijn de bestaande wetgeving betreffende de onbevaarbare waterlopen, de krachtlijnen voor geïntegreerd rioleringsbeleid, ... Niet altijd wordt er voldoende met deze wetgeving rekening gehouden.

Geen afstemming tussen bereikbaarheidsprofiel van de locatie en het mobiliteitsprofiel van het bedrijf

Het mobiliteitsprofiel van een bedrijf wordt bepaald door de omvang van de gegenereerde verkeers- en vervoersstromen en de kenmerken van de gebruikte vervoermiddelen. Activiteiten met een hoog aantal werknemers en/of bezoekers per hectare veroorzaken sterk geconcentreerde verkeersstromen. Voorbeelden zijn onderwijsinstellingen, culturele voorzieningen, kantoren voor zakelijke of persoonlijke dienstverlening of overheidskantoren. Activiteiten met een laag aantal werknemers en/of bezoekers per hectare veroorzaken daarentegen zwak geconcentreerde verkeersstromen. Voorbeelden zijn distributiebedrijven en sterk geautomatiseerde bedrijven. Dergelijke bedrijven genereren daarnaast meer vrachtvervoer. Een beter locatiebeleid kan hieraan een oplossing bieden.

De bereikbaarheid van een locatie wordt bepaald door de ontsluitingsstructuur van de aanwezige vervoersmodi en de ligging. Sommige locaties zijn goed ontsloten door openbaar vervoer, andere zijn goed bereikbaar voor wegvervoer (nabij autosnelwegopritten of langsheen wegen met hoge capaciteit). Allerlei mengvormen komen voor. Het bereikbaarheidsprofiel van een locatie geeft de wijze aan waarop de locatie bereikbaar is voor verschillende vervoersmodi.

Het huidige locatiebeleid houdt onvoldoende rekening met de afstemming tussen het bereikbaarheidsprofiel van de locatie en het mobiliteitsprofiel van bedrijven. Voor bedrijven waar die afstemming niet aanwezig is, leidt dit in vele gevallen tot bereikbaarheidsproblemen voor de bedrijven zelf. Voorbeeld is het bedrijventerrein Keiberg nabij het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De locatie is sterk gericht op het gebruik van het individueel gemotoriseerd vervoer.

Voor de overheid leidt dit tot ondoelmatige investeringen in lijninfrastructuren. Er ontstaat een situatie waarbij sommige infrastructuren ondergebruikt worden doordat de ontsloten locatie niet ingevuld wordt met bedrijven waarvan het mobiliteitsprofiel in overeenstemming is met de aangeboden bereikbaarheid. Het leidt daardoor tot een overgebruik van andere infrastructuren, waardoor extra investeringen of stringente vormen van verkeersmanagement noodzakelijk worden.

Gebrek aan ruimtelijke inpassing

Bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen wordt nauwelijks rekening gehouden met de natuurlijke structuur, met de bestaande biotopen en met de intrinsieke waarde van de landschappen. De ruimtelijke inpassing van omvangrijke bedrijventerreinen, in het bijzonder in de zeehavengebieden van Gent, Antwerpen en Oostende, is gebrekkig en leidt tot ruimtelijke conflicten¹³⁶.

¹³⁶ STUDIEGROEP OMGEVING & BUREAU SME, Rom-project Kanaalzone Gent, concept startdocument fase 1, eindversie, 1993; STUDIEGROEP OMGEVING, Mida-Antwerpen en omgeving, Structuurplan Vlaanderen, deelproject 4 gebiedsgericht project Antwerpen-Brussel, eindrapport 1994.

Negatieve effecten van concentraties van kleinhandel langsheen verbindingswegen op de ruimtelijke structuur

De concentratie van kleinhandel en andere economische activiteiten (meestal met verkoopsoppervlakte) langsheen verbindingswegen buiten de stedelijke agglomeraties en de kernen van de open ruimte is een ontwikkeling die zowel negatief inwerkt op de ruimtelijke structuur van Vlaanderen als op de ruimtelijke structuur op lokaal vlak. Deze negatieve effecten zijn onder meer de volgende.

- De verzwakking van de bestaande concentraties aan kleinhandel in steden en kernen.
- De compartimentering van de open ruimte. Ze veroorzaken een ongewenste schaalverkleinende invloed op het landschap en verbreken ecologische relaties.
- De eenzijdige gerichtheid op autobereikbaarheid.
- De negatieve invloed op de verkeersfunctie van de weg waardoor de bereikbaarheid afneemt en de verkeersleefbaarheid ondermijnd wordt.
- De verkeersonveiligheid door de menging van de verschillende verkeersfuncties (erffunctie met gebiedsontsluitings- en verbindingfunctie).
- Een afwenteling van kosten voor ontsluitingsinfrastructuren en nutsvoorzieningen op de gemeenschap.
- Een stijging van het ruimtegebruik door onder meer aanleg van parkeervoorzieningen, de ruimtelijke uiteenlegging van de verkoopsoppervlakte, de productieruimte en ruimte voor beheer en logistiek.

Ondermijning van de kwaliteit van de open ruimte door overmatige concentratie van toeristisch-recreatieve activiteiten

De versnippering van de open ruimte en de verschraling van de landschappelijke en ecologische kwaliteiten - kortom de verminderde kwaliteit van de open ruimte - onder meer door concentratie van toeristische en recreatieve activiteiten brengt de eigen potentiële ontwikkelingen ervan in het gedrang. De omgevingskwaliteit is immers een essentiële voorwaarde voor recreatief en toeristisch medegebruik. Dit is met name het geval in de toeristisch-recreatieve netwerken Kust en Kempen. Meest kwetsbaar zijn de gebieden van de natuurlijke structuur (duinenzones, boscomplexen, beek- en riviervalleien, ...) en de gave landschappen die in de verdrukking raken door bebouwing of oneigenlijk gebruik van o.a. toeristisch-recreatieve activiteiten (vakantiedorpen, zones voor intensieve recreatie, tweede verblijven, kampeerbedrijven, ...).

Ondermijning van de leefbaarheid in kunststeden door overmatige concentratie van toeristische-recreatieve activiteiten

Door overmatige concentratie van toeristische en recreatieve activiteiten in de kunststeden wordt de leefbaarheid ervan en finaal het toeristisch produkt op zich ondermijnd. Dit is met name het geval in delen van Brugge, Gent en Antwerpen. De toeristische en recreatieve netwerken en knooppunten genereren intensief autoverkeer, zij het dan dat dit vaak beperkt is tot enkele topdagen en/of de vakantie-

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

periodes. De dominantie van het autogebruik als (recreatief en toeristisch) transportmiddel leidt tot verkeerscongestie en parkeerproblemen.

3.4.2. Potenties

Grote troeven voor steden

De Vlaamse steden bezitten grote troeven als vestigingsplaats voor nieuwe en herlokalisatie van bestaande economische activiteiten.

De Vlaamse gemeenten rond het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De economische structuur van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en van Antwerpen vertonen heel wat complementaire facetten en de twee stadsgewesten kunnen in het Vlaams stedelijk kerngebied in nauwe interactie met elkaar opereren. De internationale luchthaven van Zaventem (met Brucargo) is een bindend element voor deze economische relaties. Vanuit hun complementariteit hebben beide stadsgewesten veel aan elkaar te bieden. De ruimtelijke druk vanuit het Brussels stadsgewest (maar ook meer en meer vanuit het Antwerps stadsgewest) maakt de omgeving van de E19 tot een economisch concentratiegebied met grote dynamiek. De infrastructurele voorzieningen zijn daar niet op afgestemd waardoor het gebied tussen Antwerpen en Brussel inzake ruimtelijke herstructurering een complex gebied blijft waar de (stedelijke) economische ontwikkelingen met zorg moeten benaderd worden.

Antwerpen

De centrale ligging in Noordwesteuropese context, in combinatie met de voltooiing van de Europese eenheidsmarkt openen voor Antwerpen mogelijkheden om in de toekomst een nog belangrijkere rol te spelen als geïntegreerd handels- en vervoersknooppunt.

Gent

Omwille van de nabijheid van de grotere zeehavens Rotterdam, Antwerpen, Duinkerke en Zeebrugge is een niche-strategie voor de zeehaven van Gent aangewezen, zodat de haven van Gent een economische ontwikkeling van de stad en haar omgeving zou kunnen stuwten. Zolang Brussel onder ruimtelijke druk staat vanwege de toenemende tertiaire activiteiten, zijn er wellicht mogelijkheden weggelegd voor de ontwikkeling van tertiaire activiteiten in Gent.

Brugge

Naast de troeven van de zeehaven van Zeebrugge heeft Brugge een uitstekend woon- en leefklimaat en geniet ze internationale bekendheid.

Kortrijk

In Kortrijk - waar de endogene groei de ruggegraat vormt van de economie - worden vragen gesteld over de ingeslagen weg. De snelle ontwikkelingen in textiel en metaal (technologische vereisten, globalisatie van het productiesysteem, herstruc-

tureringen in de distributie, enz ...) dwingen de bedrijfsleiders en de beleidsverantwoordelijken na te denken over de in de toekomst te bewandelen weg. Naar aanleiding van de voltooiing van de Europese eenheidsmarkt staan Kortrijk en omgeving voor nieuwe uitdagingen. Door de geografische ligging is Kortrijk verplicht haar troeven te formuleren in functie van een euroregio "region Nord" met de steden Rijsel-Robeke (Roubaix), Toerkonje (Tourcoing) en Doornik.

Hasselt-Genk

De troeven van Hasselt en Genk bevinden zich naar analogie met Kortrijk onder meer in het (her)positioneren ten opzichte van Maastricht, Aken en Luik. Ook de economische reconversie van het vroegere mijngebied en de mogelijkheden voor toerisme en recreatie vormen belangrijke potenties voor Hasselt en Genk.

Potentie van de stations voor de hoge-snelheidstrein

Het station voor de hoge-snelheidstrein Brussel-Zuid en in de toekomst Antwerpen-Centraal is potentieel structuurbepalend voor Vlaanderen omwille van de volgende elementen.

- Het aanbieden van nieuwe spoorverbindingen naar belangrijke steden en stedelijke regio's in het centraal hoofdstedelijk gebied zoals Londen, Parijs, Randstad, Keulen in het Ruhrgebied, en Rijsel. Het station Brussel-Zuid neemt, alhoewel het in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gelegen is, ook voor Vlaanderen een voorname plaats in; de belangrijke spoorverbindingen vanuit de Vlaamse grote en regionale steden zijn georiënteerd op Brussel-Zuid en nagenoeg alle treinen hebben hier een stopplaats.
- De kwaliteit van het vervoer met de hoge-snelheidstrein (hogere reissnelheid, vliegtuigcomfort, flexibiliteit, centrale ligging van opstapplaatsen...) oefent een aantrekkingskracht uit op een groot potentieel aan gebruikers tot ver buiten het stadsgebied. Ten aanzien van Brussel-Zuid oefent deze invloed zich uit tot in de Vlaamse gemeenten rond het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en nagenoeg volledig de provincie Vlaams-Brabant.
- De ontwikkeling van Brussel-Zuid en later ook Antwerpen Centraal zorgt voor een concentratie aan hoogwaardige diensten, kleinhandel en kantoorfunctie. De concentratie aan stedelijke functies brengt een verschuiving in de lokalisatiepatronen van deze functies teweeg in het stadsgebied en ruime omgeving. Het station Brussel-Zuid oefent alsdusdanig invloed uit op concurrerende locaties in de Vlaamse gemeenten rond het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Kwaliteit van de ruimte essentieel voor potenties van toerisme en recreatie

Wil men de potenties van toerisme en recreatie ten volle te benutten dan is kwaliteit van de ruimte, zowel in de steden als in de open ruimte, een essentiële voorwaarde. De potenties zijn onder meer de volgende.

- **Toerisme als bron van werkgelegenheid.** Alhoewel de verwachtingen niet mogen overroepen worden, heeft de toeristische ontwikkeling in de toekomst

1A

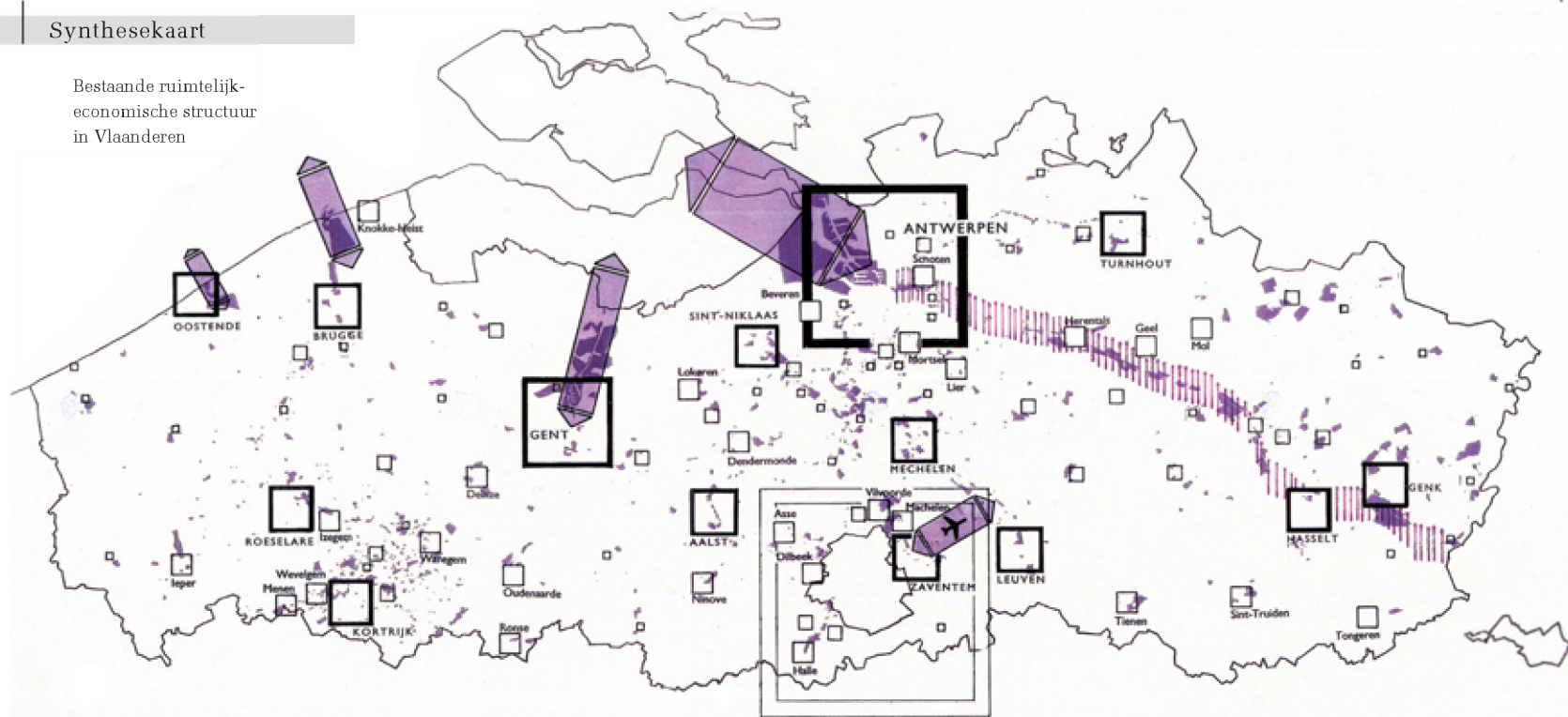
Bestaande ruimtelijke structuur

een bijdrage te leveren in het potentieel van directe en indirecte werkgelegenheid.

- **Toerisme als aanjaagmotor voor stedelijke revitalisatie.** Het toerisme heeft nog reële groeipotenties in de historische steden in Vlaanderen. Zowel in het marktsegment van het verblijfs- als van het dagtoerisme, worden belangrijke expansiemogelijkheden gezien voor toeristische produktontwikkeling gebaseerd op een combinatie van volgende elementen: historisch erfgoed, culturele activiteiten, horeca-aanbod en recreatief winkelen.
- **Toerisme en recreatie in harmonie met landschap en natuur.** De open ruimte biedt voldoende, maar nog te weinig verkende, mogelijkheden voor recreatief medegebruik zonder dure (openbare en private) investeringen en zonder bedreiging van de structuurbepalende elementen van de open ruimte.
- **Mogelijkheden voor toeristische en recreatieve netwerkvorming.** Op deze wijze worden de bestaande en nieuwe toeristische en recreatieve elementen op elk schaalniveau (gemeenten, provincie, Vlaams Gewest) geconcentreerd waardoor voor toeristen en recreanten de belevingswaarde van de afzonderlijke elementen toeneemt.

Synthesekaart

Bestaande ruimtelijk-
economische structuur
in Vlaanderen



LEGENDE



onderlegger: industriegebied op gewestplan

Concentratiegebieden van economische
activiteiten



totale tewerkstelling > 250 000



100 000 < totale tewerkstelling < 250 000



25 000 < totale tewerkstelling < 100 000



10 000 < totale tewerkstelling < 25 000



7 500 < totale tewerkstelling < 10 000



5 000 < totale tewerkstelling < 7 500



zeehavens



internationale luchthaven

Synthese

De steden, de zeehavens Antwerpen, Gent, Zeebrugge en Oostende en de internationale luchthaven Zaventem bepalen de economische structuur van Vlaanderen. Het zijn de belangrijkste concentratiegebieden van economische activiteiten.

Daarbuiten hebben ook nog andere gemeenten een impact op het vlak van de werkgelegenheid. Het gaat over gemeenten die omwille van hun ligging, om historische redenen of omwille van het uitdeinen van bedrijven uit de steden, een belangrijke rol vervullen binnen de ruimtelijk- economische structuur in Vlaanderen. Ze hebben evenwel niet dezelfde uitstraling en belang als de steden. Op de structuurbepalende infrastructuur en in het bijzonder op de auto(snel)wegen en op het Albertkanaal is eveneens een belangrijk gedeelte van de economische structuur van Vlaanderen geënt.

De ruimtelijk-economische structuur wordt, in een aantal groote-classes, in beeld gebracht op basis van de concentratie van de tewerkstelling.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

IV De lijninfrastructuur in Vlaanderen

4.1. Verband tussen mobiliteit en ruimtelijke structuur

Tussen mobiliteit en ruimtelijke organisatie van de samenleving bestaat een verband. De ruimtelijke spreiding van wonen en economische activiteiten maakt dat mobiliteit niet alleen wenselijk maar zelfs noodzakelijk is geworden. De factor ruimtelijke nabijheid heeft aan belang ingeboet. Autobezit en autobeschikbaarheid zijn door een aantal technologische doorbraken en de daling van de relatieve kost van mobiliteit sterk toegenomen. Hogere reissnelheden, transportmiddelen en infrastructuur waardoor deze hogere snelheden kunnen worden gehaald, worden belangrijker.

Het verband tussen de vraag naar mobiliteit, het aanbod van vervoerswijzen en infrastructuur, en de ruimtelijke spreiding is niet éénduidig. Nieuwe infrastructuur voor snellere vervoerswijzen genereert nieuwe mobiliteit (in termen van personenkilometer) en wordt ruimtelijk structurerend. Dat geldt zowel voor de stations van de hogesnelheidstrein (H.S.T.), de luchthavens met goedkopere chartervluchten als voor nieuwe (autosnel)wegen.

De sterke toename van de mobiliteit heeft in Vlaanderen geleid tot problemen van bereikbaarheid en leefbaarheid, met name in die gebieden die door het genereren van mobiliteit structuurbepalend zijn zoals steden en in concentraties van economische activiteiten.

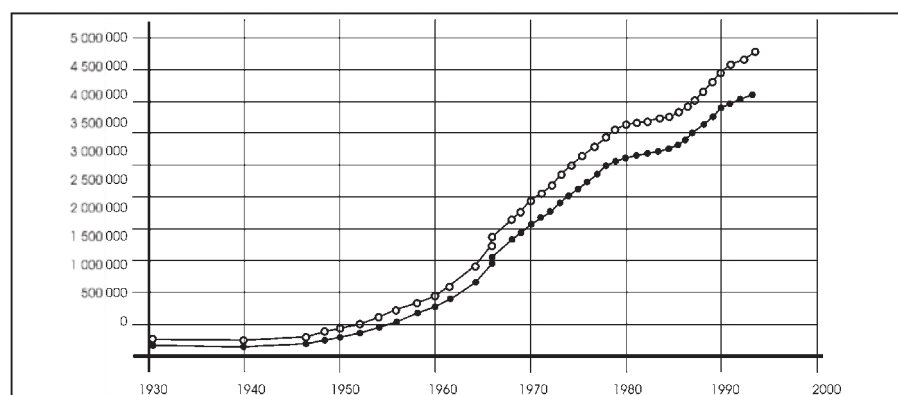
4.1.1. Mobiliteit van personen

Sinds de jaren '50 neemt, met het toegenomen wagenbezit, de personenmobiliteit via de auto stelselmatig toe. (figuur 4.1.) In Vlaanderen beschikken 1.240.603 gezinnen over één wagen; 390.548 gezinnen beschikken over twee of meer wagens; 510.406 gezinnen beschikken niet over een auto (1991).

Figuur 4.1

Evolutie van het totaal aantal motorvoertuigen en personenwagens van 1930 tot 1994 in België (in absolute cijfers)

○ totaal
● personenwagens



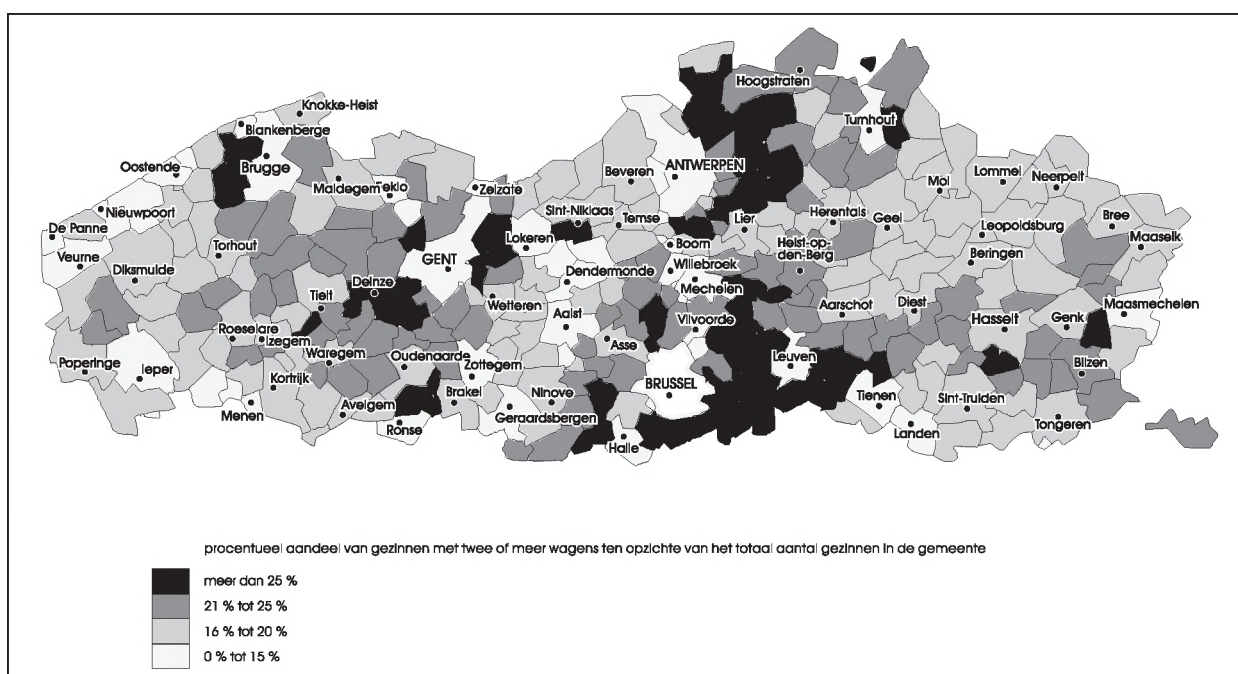
Bron: N.I.S., Motorvoertuigenpark

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 4.1

Ruimtelijke spreiding
van gezinnen met twee
of meer wagens



Bron: NIS en verwerking AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

Kaart 4.1. geeft de ruimtelijke spreiding van het aantal gezinnen met twee wagens of meer. Het wagenbezit is hoog in de gemeenten rond de steden. Hoog wagenbezit, hogere inkomens, twee-verdienersgezinnen, grotere bouwpercelen en een gering aantal stedelijke voorzieningen in het woongebied gaan hier samen. De aanwezigheid van wegeninfrastructuur ondersteunt de tendens voor een hoog wagenbezit. Gezinnen met twee of meer wagens komen relatief weinig voor in de steden, de kuststrook, de traditionele pendelzone tussen Brussel en Gent, in de Westhoek, het oostelijk Hageland en in Haspengouw.

Tussen 1985 en 1991 nam in Vlaanderen de reizigersmobiliteit toe van 50 miljard reizigerskilometer¹³⁷ tot ongeveer 61 miljard reizigerskilometer (+ 23%) of een jaarlijkse groei van bijna 4%. Het privé-autoverkeer neemt het grootste aandeel in de stijging van de personenmobiliteit voor zijn rekening (87%). Het collectief vervoer over de weg en het spoorverkeer nemen respectievelijk bijna 9% en 5% voor hun rekening. De ruimtelijke spreiding per arrondissement van het aandeel van iedere vervoerswijze voor de woon-werkverplaatsingen wordt weergegeven in tabel 4.1.

¹³⁷ Eén reizigerskilometer: de verplaatsing van één reiziger over één kilometer

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

Tabel 4.1

Aandeel (procent) van de vervoerswijzen voor de woon-werkverplaatsing per woonarrondissement in 1991

	Trein	Vervoer werk- gever	Auto- passa- gier	Auto- bestuur- der	Bus tram metro	Motor- fiets- scooter	Fiets brom- fiets	te voet	Totaal
Antwerpen	3,50	4,05	8,20	49,01	12,62	0,44	11,55	10,65	100,00
Mechelen	12,29	4,92	8,08	43,49	6,03	0,46	16,74	8,00	100,00
Turnhout	2,36	10,67	8,08	44,80	5,34	0,40	22,64	5,70	100,00
prov. Antwerpen	4,83	5,68	8,15	47,08	9,81	0,43	14,95	9,07	100,00
Halle-Vilvoorde	10,87	1,62	10,17	53,38	10,61	0,56	5,77	7,03	100,00
Leuven	14,27	5,26	8,15	47,22	7,59	0,56	9,18	7,77	100,00
prov. Vl. Brabant	12,31	3,16	9,32	50,78	9,33	0,56	7,21	7,34	100,00
Brugge	7,91	3,77	6,47	44,04	2,92	0,75	25,99	8,15	100,00
Diksmuide	5,19	13,36	7,33	45,13	3,73	0,45	18,04	6,77	100,00
Ieper	4,43	6,02	8,08	46,67	4,46	0,46	22,00	7,88	100,00
Kortrijk	4,53	3,44	6,69	46,81	3,09	0,55	26,78	8,11	100,00
Oostende	5,29	5,26	6,60	42,23	6,15	0,80	21,77	11,91	100,00
Roeselare	4,22	3,40	5,93	45,98	2,32	0,47	30,02	7,65	100,00
Tielt	3,70	5,20	6,83	46,73	2,41	0,55	27,95	6,63	100,00
Veurne	2,45	2,69	5,93	48,03	2,69	0,50	23,96	13,76	100,00
prov. West-Vlaanderen	5,26	4,42	6,65	45,47	3,38	0,60	25,70	8,52	100,00
Aalst	30,74	4,01	6,88	34,80	2,91	0,65	13,16	6,86	100,00
Dendermonde	15,31	6,24	7,43	39,91	3,61	0,61	20,89	6,00	100,00
Eeklo	3,40	9,00	7,09	44,78	5,78	0,53	23,92	5,50	100,00
Gent	8,54	3,15	7,40	48,33	7,91	0,62	16,12	7,94	100,00
Oudenaarde	14,49	5,95	7,49	42,59	2,52	0,77	18,24	7,97	100,00
Sint-Niklaas	5,97	5,65	8,74	45,14	6,30	0,63	21,11	6,46	100,00
prov. Oost-Vlaanderen	13,90	4,71	7,50	43,16	5,44	0,63	17,57	7,08	100,00
Hasselt	3,24	6,43	9,28	51,76	6,53	0,43	15,06	7,28	100,00
Maaseik	0,51	15,27	7,77	47,52	6,28	0,36	18,04	4,25	100,00
Tongeren	2,12	7,61	12,92	53,32	7,03	0,35	11,05	5,62	100,00
prov. Limburg	2,25	9,04	9,74	51,01	6,58	0,39	14,90	6,09	100,00
Vlaanderen	8,06	5,18	8,13	47,00	7,17	0,53	16,10	7,84	100,00

Bron: N.I.S., Volkstelling 1991 en bewerking door de AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

In 1991 gaat respectievelijk 47% als autobestuurder en 8% als autopassagier naar het werk, 8% gaat met de trein naar het werk, 7% met tram, bus en metro, 15% gaat met de (brom)fiets naar het werk, 6% gaat te voet en 5% met vervoer georganiseerd door de werkgever. De vervoermiddelkeuze vertoont belangrijke regionale verschillen.

Het treingebruik is hoog in de arrondissementen Aalst (31%), Dendermonde (15%), Oudenaarde (14%), Leuven (14%), Mechelen (12%) en Vilvoorde (11%).

- Het tram-, bus- en metrogebruik is hoog in de arrondissementen Antwerpen (13%) en Halle-Vilvoorde (11%).
- Het fietsgebruik is hoog in de provincie West-Vlaanderen (arrondissementen Roeselare (30%), Tielt (28%), Kortrijk (27%), Brugge (26%) en Veurne (24%).
- Het vervoer door de werkgever wordt vooral gebruikt in de arrondissementen Maaseik (15%), Diksmuide (13%) en Turnhout (11%).

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

- Het wagengebruik is hoog in de provincies Vlaams-Brabant en Limburg, met als uitschieters de arrondissementen Halle-Vilvoorde (53%) en Tongeren (53%). Het wagengebruik is laag in de arrondissementen in de traditionele pendelstreek Aalst (35%) en Dendermonde (40%).

4.1.2. Mobiliteit van goederen

Door de ruimtelijke spreiding van de economische activiteiten is het goederenvervoer een onmisbare schakel geworden voor het economisch functioneren. In tegenstelling tot het vervoer van personen is het goederenvervoer weinig gevoelig voor de schommeling van brandstofprijzen en wordt de evolutie vooral bepaald door de economische productiestructuur en door de groei van het Bruto Binnenlands Produkt.

Mede door zijn ligging - aan zee, aan de monding van Schelde, in het centrum van het centraal hoofdstedelijk gebied - is Vlaanderen van oudsher een belangrijk handels-, vervoers- en distributieregio. Afgemeten aan de toegevoegde waarde van de aan-, af- en doorvoerstromen staat Vlaanderen vooraan in Europa. "Vlaanderen distributieland" is aldus zeer toepasselijk. Het aandeel van de vervoerssector (excl. communicatie) in het Bruto Nationaal Produkt van België bedraagt 5,7% (1987). Dit is de hoogste waarde binnen de EU, tegenover een gemiddelde van 4,1% voor de gehele EU en 4,5% voor Nederland dat in absolute cijfers de grootste aan-, af- en doorvoerstromen realiseert.

Het totale volume goederenvervoer (intern en internationaal) bedraagt in Vlaanderen 27 miljard tonkilometer (1990)¹³⁸. Hiervan wordt 70% over de weg vervoerd, 12% via de binnenvaart en 18% via het spoor.

Het internationaal vervoer (excl. doorvoer) van en naar België bedraagt in 1989 155 miljoen ton¹³⁹. De binnenvaart neemt daarin het grootste aandeel (ca 50%). Weg- en spoorvervoer nemen respectievelijk 32% en 19% voor hun rekening. De belangrijkste laadplaats is het arrondissement Antwerpen (28,5 miljoen ton). Ook belangrijk is het arrondissement Gent met 7,3 miljoen ton. De arrondissementen Hasselt, Maaseik, Tongeren, Turnhout, Brugge, Kortrijk en Eeklo zijn ieder goed voor meer dan 1 miljoen ton. Het internationaal inkomend goederenvervoer wordt hoofdzakelijk in de arrondissementen Antwerpen, Gent en Hasselt gelost. Binnen België is in 1989 338 miljoen ton goederen vervoerd¹⁴⁰. Hiervan gebeurt 85% over de weg. Het spoor en de binnenvaart nemen respectievelijk 9% en 6% voor hun rekening. De belangrijkste verbindingen voor het intern goederenvervoer zijn Antwerpen-Luik (3,5 miljoen ton), Antwerpen-Charleroi (3 miljoen ton), Antwerpen-Gent (2,2 miljoen ton), Antwerpen-Halle-Vilvoorde (2,2 miljoen ton), Brussel-Halle-

¹³⁸ Tonkilometer: de verplaatsing van één ton goederen over één kilometer
GENTIL G., Het Belgische goederenvervoer anno 1989: nationaal en internationaal, 1993, Impulsprogramma Transport en Mobiliteit, module B2, SESO.
¹³⁹ GENTIL G., Het Belgische goederenvervoer anno 1989: nationaal en internationaal, 1993, Impulsprogramma Transport en Mobiliteit, module B2, SESO.
¹⁴⁰ GENTIL G., Het Belgische goederenvervoer anno 1989: nationaal en internationaal, 1993, Impulsprogramma Transport en Mobiliteit, module B2, SESO.

Vilvoorde (1,9 miljoen ton) en Antwerpen-Hasselt (1,7 miljoen ton). De grootste interne goederenvervoersstromen vinden binnen het arrondissement Antwerpen plaats (nl. 14,7 miljoen ton).

4.2. De lijninfrastructuur

De lijninfrastructuur is mede bepalend voor de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen. Het structurerend karakter van de lijninfrastructuur wordt bepaald door de morfologische impact (o.a. begrenzingen, door- en versnijdingen), door het functioneren ervan, met name in het aantrekken en ondersteunen van economische activiteiten op de knooppunten (oprittencomplexen, stations) of door specifieke uitrustingen (kaaimuren, spoorwegterreinen) en het genereren van personen- en/of goederenmobiliteit.

Kenmerkend in de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen en in het bijzonder ten aanzien van de lijninfrastructuur is de parallelle ligging van structuurbepalende lijninfrastructuur. De oude gewestwegen, de spoorwegen met IC-verbindingen en meer recente auto(snel)wegen zijn in belangrijke mate parallel uitgebouwd als verbinding tussen en gebiedsontsluiting van de (internationale) concentratiegebieden van economische activiteiten. Dit is met name het geval voor de wegen, de spoorwegen en de waterweg tussen Antwerpen en Brussel, de wegen en de waterweg tussen Antwerpen, Hasselt en Luik, de wegen en de spoorweg tussen Antwerpen en Gent, de wegen, de spoorwegen en de waterweg tussen Antwerpen en Nederland (Bergen-op-Zoom, Roosendaal), de wegen, de spoorweg en de waterweg tussen Gent, Kortrijk en Frankrijk (Rijsel), de wegen, spoorweg en de waterweg tussen Oostende, Brugge en Gent, de wegen en de spoorwegen tussen Brussel en Brussel, de wegen en de spoorweg tussen Brussel en Luik en de wegen en de spoorweg tussen Leuven en Hasselt.

4.2.1. Wegeninfrastructuur

De Vlaamse wegeninfrastructuur kenmerkt zich door een fijnmazig karakter. De totale lengte van de wegen in Vlaanderen bedraagt ca 57.000 km, wat een densiteit van 4,2 km weg per km² betekent.

Structuurbepalend op Vlaams niveau zijn de autosnelwegen, de autowegen en de gewestwegen¹⁴¹ die de steden en de concentratiegebieden van economische activiteiten ontsluiten, met elkaar verbinden en de verbinding met de steden en de con-

¹⁴¹ Autosnelweg : bijzondere weg voor snelverkeer, zonder gelijkvloerse kruispunten

Autoweg : weg bestemd voor het verkeer van snelle motorvoertuigen, maar met gelijkvloerse kruispunten. Bromfietsen, landbouwvoertuigen en slepen van kermisvoertuigen zijn verboden, andere trage voertuigen zijn toegelaten.

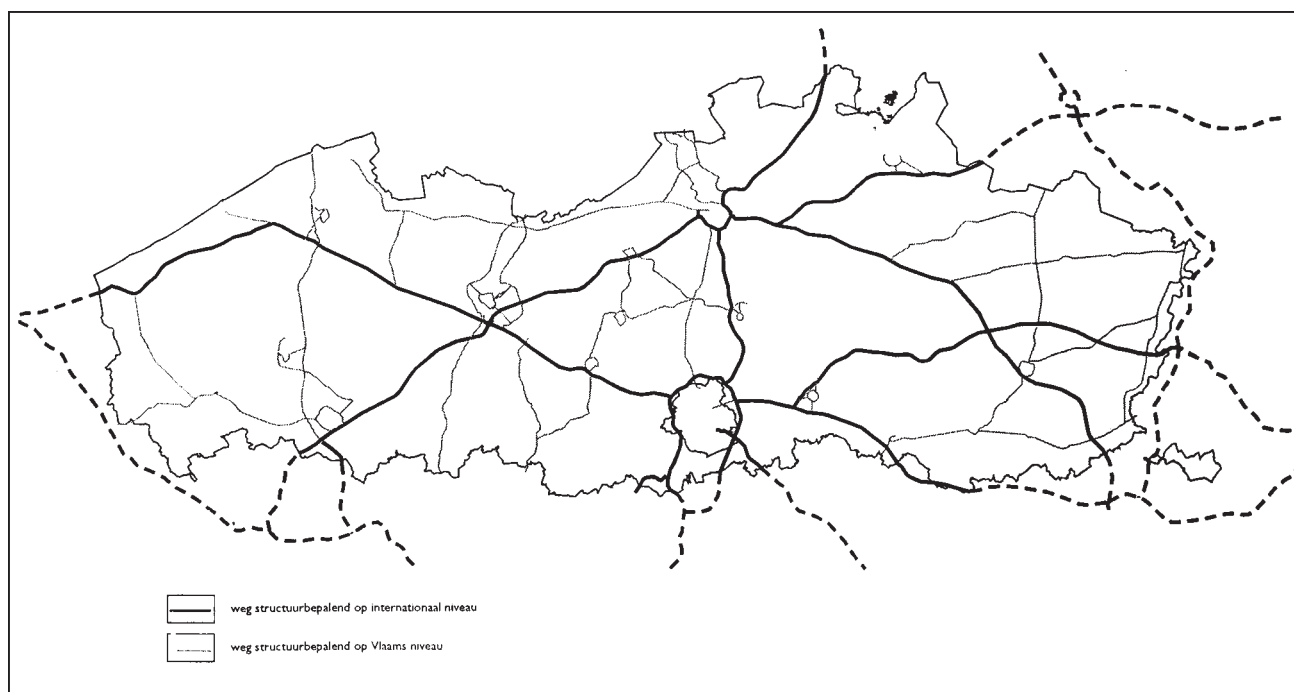
Gewestweg : alle wegen beheerd door de gewestelijke overheid die geen autosnelwegen of autowegen zijn

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 4.2

Wegeninfrastructuur
in Vlaanderen



Bron: Departement LIN en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

centratiegebieden van economische activiteiten in Wallonië, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Nederland, Frankrijk en Duitsland verzorgen. (kaart 4.2.) Een aanzienlijk deel van de autosnelwegen of A-wegen in Vlaanderen maakt deel uit van de structuurbepalende wegeninfrastructuur op Noordwesteuropees niveau. Dit zijn met name:

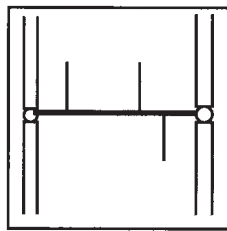
- de noord-zuidverbindingen E19 (A1/A7) Rotterdam-Antwerpen-Brussel-Parijs, de E17 (A 14) Antwerpen-Gent-Rijssel-Parijs, de E411 (A4) Brussel-Namen-Luxemburg en de A25 Maastricht-Luik.
- de oost-westverbindingen E40 (A18/A10/A3) Londen-Calais-Gent-Brussel-Luik-Aken-Ruhrgebied, de E313 Antwerpen-Hasselt-Luik, de E314 (A2) Brussel-Leuven-Aken, de E34 (A21) Antwerpen-Eindhoven-Duisburg-Ruhrgebied en de E42 (A8) Brussel-Doornik-Rijssel.

Deze wegeninfrastructuur is uitgerust om een (internationale) verbindende functie te vervullen (meer dan 50% is uitgerust met 2x3 rijstroken, tank- en restauratie-

voorzieningen, ...). Door de aanwezigheid van op- en afrittencomplexen op beperkte afstand van elkaar vervult de internationale wegeninfrastructuur naast de verbindende functie ook een belangrijke ontsluitingsfunctie voor de steden en zelfs een interne verkeersfunctie voor verschillende Vlaamse steden.

Daarnaast zijn omwille van hun vormgeving (2x2 rijstroken, inrichting als autoweg of autosnelweg, ...), omwille van de huidige verkeersintensiteiten en gebruikskarakteristieken en omwille van de verbindende en ontsluitende functie de volgende wegen structuurbepalend op Vlaams niveau. De volgende vier ruimtelijke types worden onderscheiden.

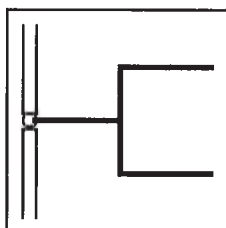
- **Type 1:** De weg verzorgt omwille van de grotere maaswijdte in het omgevende (internationale) autosnelwegennet een beperkte verbindingsfunctie. Daarnaast verzorgt de weg de gebiedsontsluiting voor de grote steden, de regionale steden en de kleine steden.



Tot dit ruimtelijk type behoren de volgende wegen: de A17 tussen E40 (Brugge), Roeselare, en E17 (Kortrijk) en E42 (Doornik) en de A19 tussen Kortrijk en Poperinge.

Ook sommige gewestwegen behoren tot dit ruimtelijk type. Het gaat enerzijds om historische verbindingswegen waarvoor geen ont dubbeling met een autosnelweg heeft plaatsgevonden. Voorbeelden zijn N8 Ieper-Veurne, N35 Deinze-Tielt-Diksmuide-Veurne, N60 Gent-Oudenaarde-Ronse-Leuze, N42 Wetteren-Zottegem-Geraardsbergen-Ath, N10 Antwerpen-Lier-Heist-op-den-Berg-Aarschot, N71 Herentals-Geel-Mol-Lommel-Neerpelt, N75/N74 Neerpelt-Houthalen-Helchteren-Hasselt, Anderzijds gaat het om nieuwe verbindingswegen waar de maaswijdte tussen de internationale autosnelwegen te groot is. Voorbeelden zijn de N49/A11 Antwerpen-Zelzate-Knokke, de A12 tussen Antwerpen, Boom en Brussel en de N16 tussen Temse en Willebroek.

- **Type 2:** De weg verzorgt de gebiedsontsluitingsfunctie vanuit grote steden, regionale steden en kleine steden naar het (internationale) autosnelwegennet.



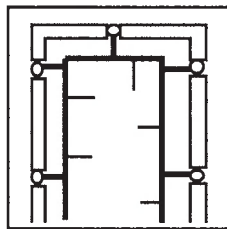
1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Tot dit type behoren ondermeer de auto(snel)wegen vanuit de zeehavens van Oostende en Zeebrugge of vanuit de concentratiegebieden van economische activiteiten naar de (internationale) autosnelwegen. Voorbeelden zijn de A10 Oostende-Jabbeke (E40/A10), N31 Zeebrugge-Brugge-Loppem (E40/A10), de A12 Antwerpen-Bergen-op-Zoom, de N264 tussen A2 en R23 (Leuven), de N47 tussen Lokeren en Zele.

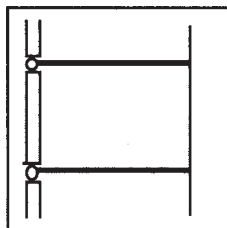
Daarnaast behoren hiertoe de ringwegen in de steden die de gebiedsontsluiting voor de stad verzorgen. Voorbeelden zijn R10 Singel-Antwerpen, R40 stadsring Gent, R30 stadsring Brugge, R41 stadsring Aalst, de R23 te Leuven.

- **Type 3:** In de grote steden en in de poorten verzorgt de weg zowel de gebiedsontsluiting als de verbindingfunctie naar het hoofdwegennet. Dit houdt een complexe verkeerssituatie in.



Tot dit type behoren de ringauto(snel)wegen rond de grote steden en de zeehavens van Antwerpen en Gent die de gebiedsontsluiting verzorgen naar de (internationale) autosnelwegen (Voorbeelden zijn de R4 te Gent, de R2, de Scheldelaan en de Havenringweg te Antwerpen, R8 te Kortrijk, R6 te Mechelen)

- **Type 4:** De weg heeft een gebiedsontsluitende functie en een lokale verbindingfunctie naar het (internationaal) autosnelwegennet in de gebieden met een lineaire stedelijke ontwikkeling (met name de Kust en op een lager niveau het Maasland). Deze gewestwegen vormen een zogenaamde kamstructuur.



De gewestwegen die de historische verbinding verzorgden tussen de grote, regionale en kleine steden en die door de (internationale) autosnelwegen zijn ontdubbeld, hebben hun structurerend vermogen op Vlaams niveau grotendeels verloren. Zij zijn omwille van hun vormgeving, morfologie (wegdorpen, ...), gebruikskarakteristieken en functie (o.a. erffunctie voor kleinhandelsconcentraties) slechts structuurbepalend voor hun omgeving. De omgevende nederzettingstructuur staat in historisch verband met de weg en is ruimtelijk afleesbaar. Voorbeelden zijn N70 Antwerpen-Sint-Niklaas-Lokeren-Gent, N43 Gent-Deinze-Waregem-Kortrijk-

Tourcoing, N1 Breda-Antwerpen-Mechelen-Brussel, N9 Brussel-Asse-Aalst-Gent, N2 Brussel-Leuven-Aarschot-Diest-Hasselt-Maastricht.

Wat het ruimtelijk functioneren van de structuurbepalende wegeninfrastructuur betreft, zijn volgende gegevens gekend.

- De trafiek op de A-wegen (840 km) beloopt 13,2 miljoen voertuigkilometer en op de gewestwegen (ca 5.200 km) ca 11,2 miljoen voertuigkilometer (1992).
- De intensiteit op de structuurbepalende wegen verschilt sterk. Op de stedelijke ringen worden intensiteiten vastgesteld van meer dan 100.000 voertuigen per dag.
- Het percentage vrachtwagens op de autosnelwegen bedraagt ca 20% van het totale gemotoriseerde verkeer op een gemiddelde dag (6u-22 u) en ca 23% op een werkdag. Op de overige gewestwegen ligt het percentage vrachtwagens op 13% voor een gemiddelde dag en op ca 16% op een werkdag.
Het percentages vrachtwagens ligt hoger op wegen in noord-zuid richting dan in wegen in oost-west richting.
- De verkeersleefbaarheid is laag bij de doortocht door bebouwde kernen op de gewestwegen en op de zogenaamde autowegen.

4.2.2. Spoorweginfrastructuur

De spoorweginfrastructuur in Vlaanderen kenmerkt zich door een sterke gerichtheid op Brussel. De uitbouw van het intercity- en interregionet zwakt enigszins deze radiale structuur af. Op Vlaams niveau zijn de volgende spoorwegen (= morfologie) en spoorverbindingen (= functioneren) structuurbepalend. (kaart 4.3.)

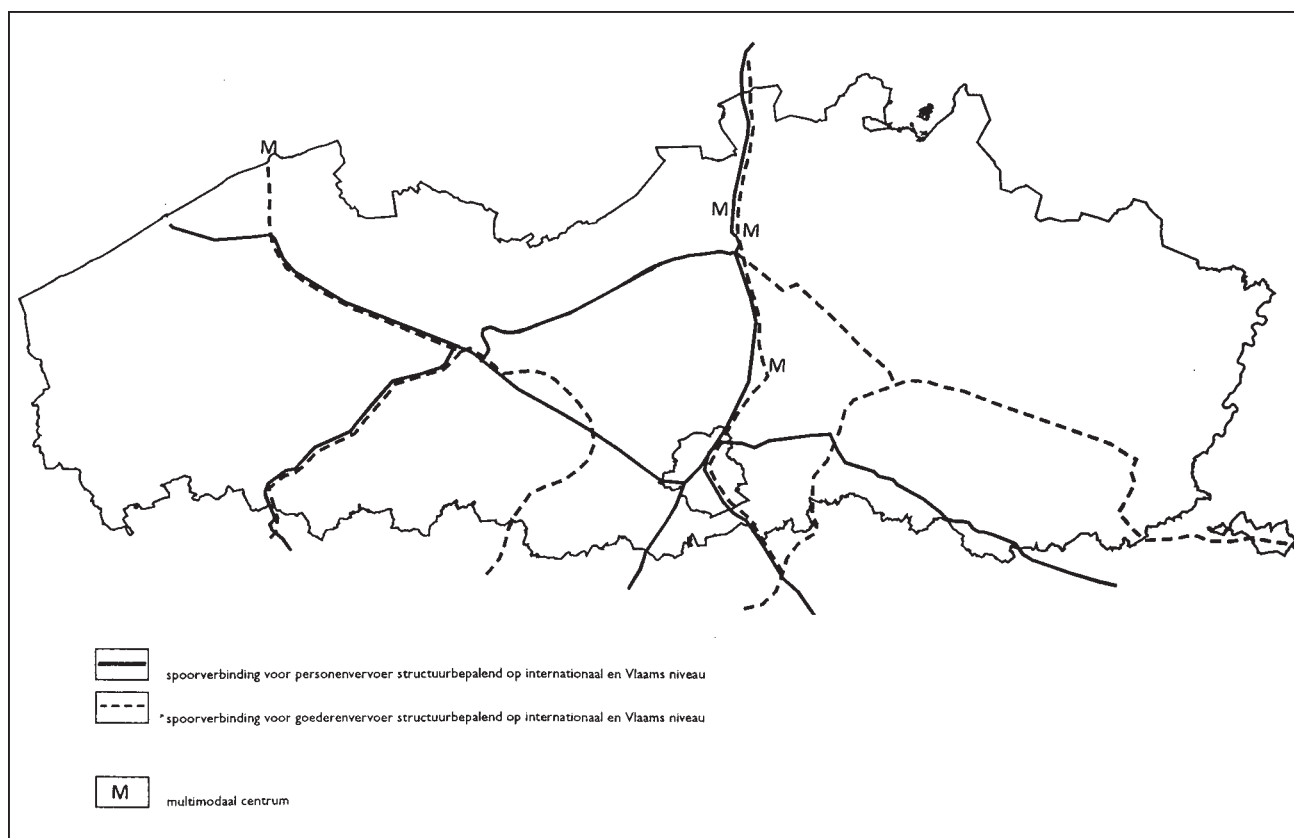
- **De internationale spoorlijnen en spoorverbindingen:** Oostende-Brugge-Gent-Brussel-Leuven-Luik-Keulen (personen), Brussel-Halle-Parijs (personen), Brussel-Namen-Luxemburg (personen), Antwerpen-Roosendaal (goederen en personen), Antwerpen-Gent (personen); Antwerpen-Mechelen-Brussel (personen), Gent-Kortrijk-Rijsel (goederen en personen), Zeebrugge-Gent-Wetteren-Aalst-Denderleeuw-Ath-Parijs (goederen), Antwerpen-Lier-Aarschot-Leuven-Ottignies-Parijs (goederen), (Antwerpen)-Aarschot-Hasselt-Montzen (goederen) en Antwerpen-Muizen-Schaarbeek-Ottignies-Luxemburg (goederen). De internationale spoorlijnen verbinden de Vlaamse grote en regionale steden (met uitzondering van Roeselare, Turnhout en Hasselt-Genk) en concentratiegebieden van economische activiteiten met grote en regionale steden in Wallonië, Frankrijk, Nederland, Duitsland en Luxemburg.
- **De IC-stations voor het personenverkeer.**
Dit zijn met name de stations met een internationale functie Antwerpen-Centraal en Brussel-Zuid, gelegen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Brussel-Zuid is omwille van haar internationale verkeers- en vervoersfunctie en haar economisch belang ook structuurbepalend voor Vlaanderen. De volgende hoofdsta-

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Kaart 4.3

Spoorinfrastructuur
in Vlaanderen



Bron: NMBS en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

tions in een grote of regionale stad zijn structuurbepalend voor de stad en haar omgeving¹⁴² : Aalst, Berchem, Brugge, Gent-Sint-Pieters aangevuld door Gent-Dampoort, Hasselt, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Mechelen-Nekkerspoel, Oostende, Roeselare en Sint-Niklaas. De stations in de regionale steden Turnhout en Genk bevinden zich op het einde van een lijn en worden door de N.M.B.S. op een lager niveau door spoorverkeer bediend waardoor het structurerend vermogen ervan beperkter is.

- **De vormingsstations** voor het goederenverkeer met name Antwerpen-Noord en Merelbeke.
- **De multimodale centra**, met name spoor/weg-terminals voor gecombineerd vervoer.

¹⁴² In de beheersovereenkomst van de N.M.B.S. (K.B. 14.10.1992) worden de Vlaamse stations met een interstedelijk statuut, die niet weerhouden zijn als internationaal station, opgesomd. Enkel voor het op basis van deze stations gedefinieerd net waarborgt de N.M.B.S. volgens art. 12 de totstandkoming van de volgende minimumdienst: 16 interstedelijke treinverbindingen per dag en per rijrichting op alle werkdagen; 12 interstedelijke treinverbindingen per dag en per rijrichting op de andere dagen.

Tussen deze vervoersknooppunten verzorgen blok- en shuttle-treinen het vervoer van goederen. De terminals hebben ten aanzien van het vrachtwagenverkeer over de wegen een invloedsradius van ca 80 à 100 km. Het spoortraject, dat overwegend 's nachts wordt afgelegd, heeft een minimale afstand van 500 à 600 km. Spoor/weg-terminals zijn ingericht in de zeehaven van Antwerpen (tussen het 6de Havendok en het Churchilldok) en te Antwerpen-Schijnpoort. In de zeehaven van Zeebrugge bestaan eveneens uitgebreide laad- en losfaciliteiten. Daarnaast bestaat de dry-terminal van Muizen (Mechelen) (waar onder andere via de Kanaaltunnel multimodaal vervoer naar Groot-Brittannië wordt georganiseerd), en bestaan multimodale terminals voor trafieken met een specifieke bestemming (Hermes, Belstore, Eurologistics,).

Alhoewel op een aantal spoorlijnen, die grote en regionale steden in Vlaanderen met elkaar verbinden, door de N.M.B.S. een intercity-regeling wordt aangeboden, blijft het structurerend vermogen op het Vlaams niveau beperkt. Dit is met name het geval voor volgende spoorlijnen: Antwerpen-Sint-Niklaas-Lokeren-Gent, (Brussel-Leuven)-Landen-Sint-Truiden-Hasselt-Genk en Brugge-Roeselare-Kortrijk. Ook blijft het structurerend vermogen van de intercity- en interregioverbindingen in functie van de pendel naar Brussel beperkt tot de betrokken (kleine) stad en haar omgeving. Voorbeelden zijn de spoorlijnen Kortrijk-Oudenaarde-Zottegem-Denderleeuw, Dendermonde-Brussel, Aalst-Brussel, Turnhout-Brussel,

Wat het ruimtelijk functioneren van de structuurbepalende spoorweginfrastructuur betreft, zijn volgende gegevens gekend.

- De belangrijkste reizigersstromen (meer dan 30.000 reizigers per dag/beide richtingen) zijn in hoofdzaak gericht op Brussel (1992).
- Het vrachtvervoer per spoor (zowel invoer als uitvoer) is overwegend internationaal gericht¹⁴³.

4.2.3. Waterwegeninfrastructuur

De rivieren en kanalen hebben een functie voor vervoer, voor waterbeheersing, voor proceswatervoorziening, voor economische activiteiten, voor drinkwatervoorziening, voor natuur en voor watergebonden recreatie. Ze zijn ook ruimtelijk structurerend voor het omgevende gebied. De rivieren worden eveneens ingeschakeld voor het afvoeren van proceswater, effluent, afvalwater, ...

De waterwegeninfrastructuur vormt een net met uiteenlopende technische eigenschappen en met verschillend belang voor de ruimtelijke en economische ontwikkeling van Vlaanderen. De indeling van de waterwegen, van de standaardafmetingen van de schepen, van de kunstwerken en van het overeenstemmende laadvermogen is vastgelegd in resolutie 8 van de Europese Conferentie van Ministers van Verkeer (ECMV, 1961). De ECMV en de Economische Commissie voor Europa van Genève zijn in 1991, naar aanleiding van de ontwikkeling van de

¹⁴³ Recente gegevens voor Vlaanderen over (internationaal) goederenvervoer per spoor zijn niet beschikbaar.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

duwvaart en van het containervervoer, met het oog op een nieuwe algemene indeling studies begonnen. Voorlopig wordt hier nog de oudere Genève-indeling gehanteerd waarbij klasse VI wordt voorbehouden voor de internationale routes.

De waterwegeninfrastructuur in Vlaanderen is sterk gericht op de zeehaven van Antwerpen. Ten aanzien van de internationale verbindingen verzorgt de zeehaven van Antwerpen (en in mindere mate die van Gent) een knooppuntfunctie in het waterwegennet van Noordwest-Europa. De zeehavens van Zeebrugge en Oostende daarentegen zijn slecht aangesloten op het internationale waterwegennet.

Het ruimtelijk structurerend vermogen van waterwegen wordt zowel bepaald door de economische functie en de andere functies die de waterweg verzorgt als door de vormgeving en de uitrustingsgraad die de waterweg heeft. Daarbij worden de meer recente bedrijventerreinen niet meer ontsloten via de waterwegen wat het structurerend vermogen van waterwegen vermindert. Op Vlaams niveau is de volgende waterwegeninfrastructuur structuurbepalend. (kaart 4.4.)

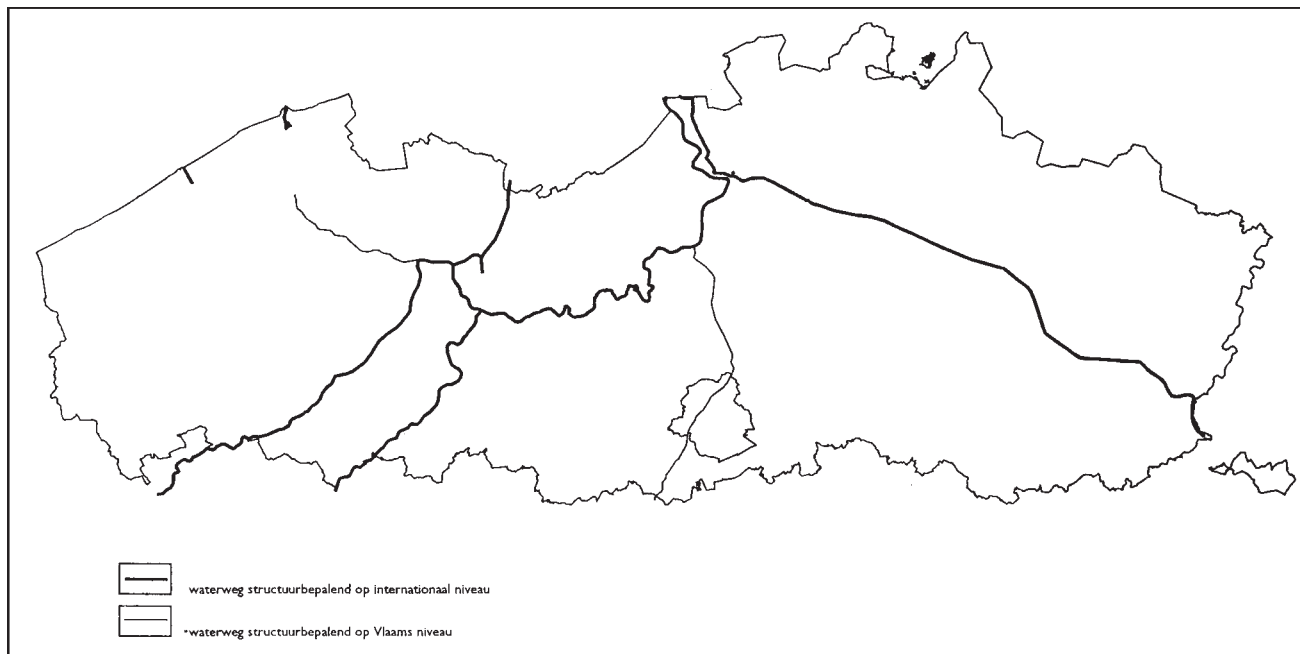
- De internationale waterwegen met een belangrijke vervoersfunctie. Dit zijn met name:
 - het **Schelde-Rijnkanaal** en de dokken in de zeehaven van Antwerpen (klasse VI - >2000 ton) die de verbinding maken met het Nederlandse waterwegennet (o.a. Rijn en Maas);
 - de **Zeeschelde-Bovenschelde** (klasse IV - 1350 ton behoudens secties tussen Dendermonde en Gent op 600 ton), Ringvaart Gent (klasse V - tot 2000 ton) en de Leie met het Afleidingskanaal (klasse IV - 1350 ton behoudens secties op 300 ton bij doortocht te Kortrijk en op de Grensleie) die de verbinding verzorgen met het Franse waterwegennet (o.a. Seinebekken);
 - het **Kanaal Gent-Terneuzen** (klasse VI - > 2000 ton) met de haven van Gent;
 - het **Albertkanaal** (klasse VI - > 2000 ton behoudens sectie Wijnegem-Schoten) die de verbinding verzorgt met het Julianakanaal (Nederland) (klasse V - tot 2000 ton), de binnenhaven van Luik en internationaal met het Duitse achterland (de zogenaamde Rijnroute).
- De waterwegen met een belangrijke betekenis voor het goederenvervoer van en naar de concentratiegebieden van economische activiteiten¹⁴⁴. Dit zijn met name het zeekanaal Brussel-Rupel (klasse VI - > 2000 ton), het kanaal Brussel-Charleroi (klasse IV - 1350 ton) en het kanaal Gent-Brugge (klasse IV - 1350 ton behoudens sectie tussen Beernem en Brugge op 600 ton).

De overige waterwegen hebben slechts een beperkt structurerend vermogen op Vlaams niveau. Nagenoeg alle waterwegen zijn op dit ogenblik als een klasse II (600 ton) uitgerust. Enkel het kanaal van Oostende naar Brugge heeft een gabariet van klasse V (tot 2000 ton) en het IJzerbekken, de Dender (gedeeltelijk), de Leie (tussen Astene en Ringvaart Gent) en de Moervaart hebben een gabariet van slechts klasse I (300 ton).

¹⁴⁴ Om aan te geven welke van deze waterwegen op Vlaams niveau een belangrijke vervoersfunctie vervullen, wordt als criterium 4% van de totale vervoerde vracht via water op de betreffende waterweg genomen. Dit impliceert dat er op een totaal van ongeveer 100 miljoen ton meer dan 4 miljoen ton over de waterweg moet worden vervoerd.

Kaart 4.4

Waterweginfrastructuur
in Vlaanderen



Bron: Departement LIN en bewerking vdoor AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

4.2.4. Hoogspanningsleidingen en pijpleidingen

De transportfunctie van pijpleidingen en elektriciteitsnetten is voor het economisch en maatschappelijk functioneren, en in het bijzonder voor de energievoorziening, van cruciaal belang. Het ruimtelijk structurerend vermogen van beide netten is evenwel op het niveau van Vlaanderen zwak. Zij vertonen een vraagvolgend karakter.

Het 380kV en 150kV-hoogspanningsnet evenals de transformatorstations voor het 380kV-net worden beschouwd als structuurbepalend op Vlaams niveau omwille van de transportfunctie voor elektriciteit en de ruimtelijke impact vooral op de landschappelijke structuur (visueel) en de nederzettingsstructuur (o.a. bebouwingenvrij houden onder hoogspanningsleidingen om milieuhygiënische redenen). De structuurbepalende hoogspanningsleidingen worden op kaart 4.5. aangeduid. De structuur van het net hangt samen met:

- de productieplaatsen met name de elektrische centrales;
- de plaatsen met aanbod aan koelwater;
- de grote verbruiksgebieden van elektrische stroom door particulieren, met name de grote en regionale steden;

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

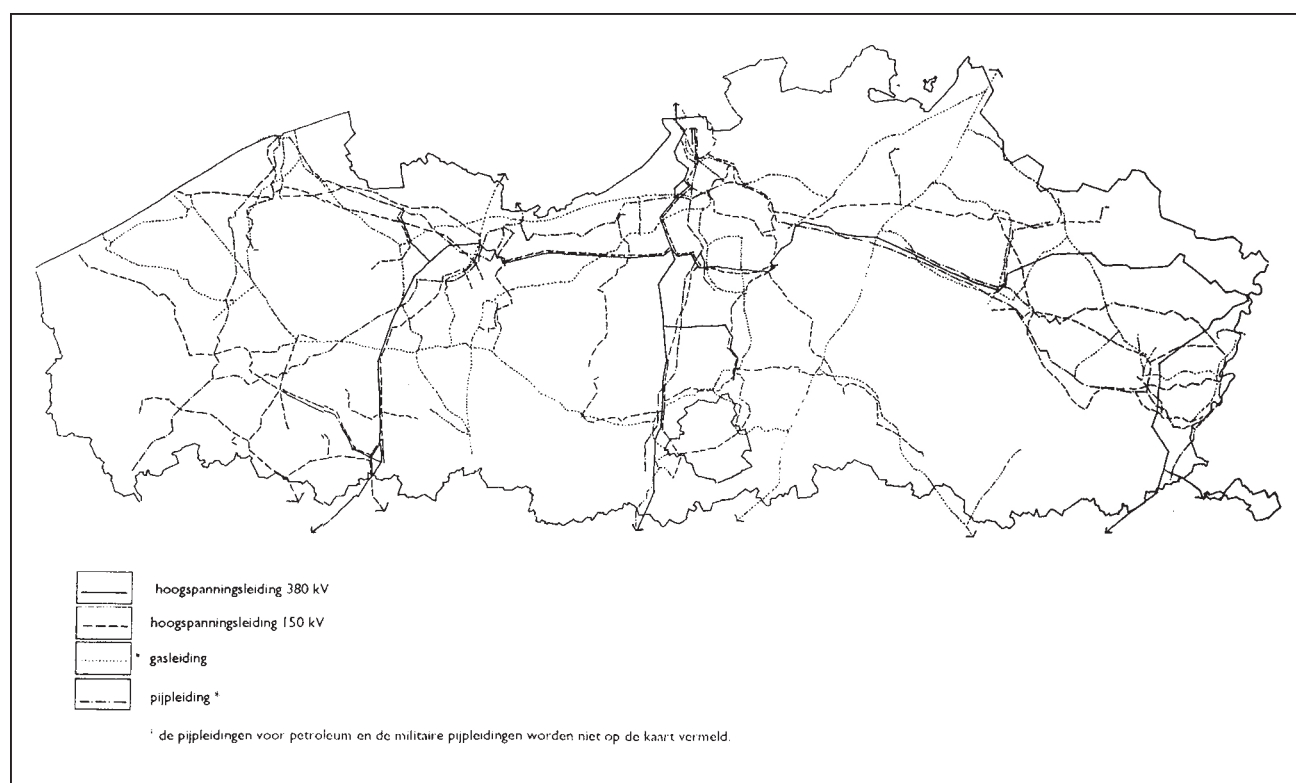
- de lokalisatie van specifieke economische activiteiten met een grote elektriciteitsbehoefte met name de N.M.B.S., de industriële activiteiten in de omgeving van Kortrijk, de industriële activiteiten in de zeehavens van Antwerpen en Gent, de industriële activiteiten langs het Albertkanaal en de industriële activiteiten in de omgeving van Genk en Hasselt;
- de inplanting van de nucleaire centrales is veeleer geopolitiek van aard.

Met uitzondering van de pijpleidingen voor de lokale verbindingen tussen bedrijven in de zeehavengebieden en in de concentratiegebieden voor economische activiteiten en voor de lokale aftakkingen voor specifieke bedrijfstoeepassingen zijn alle pijpleidingen structuurbepalend op Vlaams niveau. Dit zijn de volgende. (kaart 4.5.)

- De pijpleidingen voor het (internationaal) vervoer van specifieke vloeibare stoffen en gassen (waterstof, zuurstof, nafta,...) in het beheer van de Nationale Maatschappij van de Pijpleidingen NV en haar filialen. Ruimtelijk vertoont dit

Kaart 4.5

Hoogspanningsleidingen
(380 kV-150 kV) en pijpleidingen in Vlaanderen



Bron: Tractebel, Distrigas, Nationale Maatschappij van de Pijpleidingen en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

net een structuur die sterk overeenkomt met de ruimtelijke structuur van de concentratiegebieden van economische activiteiten: de zeehaven van Antwerpen als een distributieknooppunt van en naar het Albertkanaal, van en naar de andere zeehavens en van en naar Wallonië en Frankrijk, de bundeling van meerdere pijpleidingen langs het Albertkanaal met vertakkingen naar de omgevende bedrijven, aanvoer- en doorvoerleidingen vanuit en tussen de zeehavens van Zeebrugge en Gent naar Frankrijk.

- De pijpleidingen voor de aanvoer en het transport van aardgas onder hoge druk in het beheer van Distrigas NV. Deze pijpleidingen maken in belangrijke mate onderdeel uit van het internationaal net van gastransportleidingen. De structuur van dit ruimtelijk sterk vertakte net hangt samen met:
 - het voorzien van gas van centrales voor de elektriciteitsvoorziening (o.a. Harelbeke, Kluisbergen-Ruien, Langerbrugge, Rodenhuijze-Gent, Gent-centrum, Schelle, Drogenbos, Kallo, Zeehaven-Antwerpen, Beerse, Vilvoorde, Machelen, Waterschei, Eisden, Genk);
 - het voorzien van gas van de verbruiksgebieden, met name naar de Vlaamse grote en regionale steden en naar specifieke concentratiegebieden van economische activiteiten (o.a. zeehaven Antwerpen, industrie langsheen Albertkanaal (o.a. Tessenderlo);
 - de doorvoerfunctie waarbij de gastransportleidingen een zo kort mogelijke verbinding maken bijvoorbeeld tussen Poppel en Aulnois voor Nederlands Slochterengas, tussen Zeebrugge en Aulnois voor rijk gas, tussen Voeren en Aulnois voor rijk gas, tussen Voeren en Aubange en Messancy voor rijk gas.
- De pijpleidingen voor olie en afgeleide producten tussen de concentratiegebieden van specifieke oliegebonden economische activiteiten (petrochemisch complex in zeehaven van Antwerpen, raffinaderijen Gent, ...). De pijpleidingen volgen een zo kort mogelijke verbinding tussen de betrokken plaatsen van economische activiteiten en/of aanvoerhaven. Enkele van deze oliepijpleidingen zijn onderdeel van een internationaal net (o.a. Rotterdam Antwerp Pipe Line).
- De pijpleidingen van militair-strategisch belang (NAVO, ...) waarvan de ruimtelijke structuur niet gekend is.

De **transportleidingen voor de drinkwatervoorziening** vertonen een sterk vertakte structuur. Ook internationaal en tussen de gewesten bestaan er vertakkingen (Nederland, Wallonië en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest). De structuur van de transportleidingen voor drinkwatervoorziening hangt samen met :

- de plaatsen voor de grondwaterwinning;
- de plaatsen voor de oppervlaktewaterwinning;
- de verbruiksgebieden, met name het verbruik door particulieren (= de agglomeraties Gent, Antwerpen, Kortrijk, Kust, ...) en door de industrie (o.a. zeehavens, Albertkanaal, Kortrijkse, ...);
- de aan- en afvoerleidingen tussen Vlaanderen en Wallonië en Nederland en tussen de verschillende waterverdeelmaatschappijen onderling; deze pijpleidingen volgen een zo kort mogelijke verbinding tussen het punt van afname en het punt van aanvoer.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

4.3. Trends

4.3.1. Trends in mobiliteit

Toename van mobiliteit als gevolg van ruimtelijke spreiding

De individuele vraag naar mobiliteit is afgeleid van de vraag naar andere, ruimtelijk gespreide activiteiten. De toenemende ruimtelijke spreiding leidt bijgevolg tot een toenemende vraag naar mobiliteit.

Vraag naar kwalitatief hoogwaardig goederenvervoer

Het goederenvervoer is een bedrijfstak waarin technische ontwikkelingen snel worden doorgevoerd (o.a. informatie-technologie). De informatietechnische innovaties maken het gescheiden behandelen van goederenstromen en van de daaraan verbonden informatiestromen mogelijk. Bij de sturing en bewaking van complexe goederenstromen zijn grotere flexibiliteit en betrouwbaarheid het gevolg van deze innovaties.

Ontwikkelingen binnen het logistieke denken hebben een belangrijke invloed op de vraag naar transport. Door toenemende specialisatie, flexibiliteit en ruimtelijke spreiding wordt meer aandacht besteed aan logistieke organisatie en kosten. Producenten proberen in toenemende mate te werken met beperkte voorraden van tussen- en eindprodukten. Hierdoor wordt bespaard op de voorraadkosten en vermindert de kans dat door een grillig vraaggedrag en verkorting van de levenscyclus onverkoopbare voorraden van eindprodukten ontstaan. Er wordt gestreefd naar de ideale situatie dat goederen op het punt van verwerking aankomen juist als ze daar nodig zijn (just-in-time-technieken). Hierdoor ontstaat een vraag naar kwalitatief hoogwaardig vervoer (flexibele en snellere transportwijzen). Door inschakeling van informatietechnologieën kunnen complexe goederenstromen worden afgewikkeld. Toenemende specialisatie en toenemende vraag naar hoge transportkwaliteit doet de behoefte ontstaan om het hele logistieke pakket uit te besteden. Aan vervoerders wordt een dienst gevraagd die het vervoer in enge zin overstijgt.

Toenemende gevoeligheid voor verkeersleefbaarheid

De objectieve verkeersveiligheid (gemeten in verkeersongevallen) neemt in Vlaanderen sedert de jaren '70 langzaam toe. Er doet zich een steeds grotere gevoeligheid ten aanzien van de verkeersonveiligheid voor; subjectief is de verkeersonveiligheid niet afgenomen.

Leefbaar verkeer kan omschreven worden als het verkeer dat de ruimtelijk draagkracht van het omliggende gebied niet overschrijdt. Parallel met de toenemende subjectieve verkeersonveiligheid tekent zich in Vlaanderen een trend af naar een toenemende verkeersonleefbaarheid. Dit manifesteert zich vooral op het lokale vlak. Vormen van verkeersonleefbaarheid zijn de grotere verkeersdrukte en het

hiermee gepaard gaande ruimtebeslag door infrastructuur en rijdende en stilstaande voertuigen (zowel op de openbare weg als op private binnenterreinen), verminderde oversteekbaarheid, geluidshinder, luchtverontreiniging, stankhinder en trillingen.

4.3.2. Trends ten aanzien van lijninfrastructuur

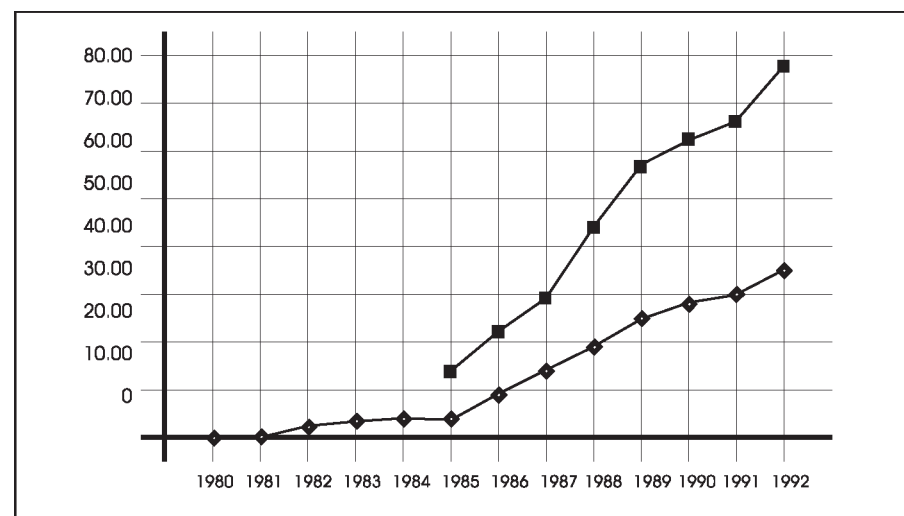
Toename van verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteiten nemen sterk toe, zowel voor personenverkeer als voor goederenverkeer. De toename van de verkeersintensiteiten is het meest uitgesproken op de autosnelwegen. (figuur 4.2.)

Figuur 4.2

Cumulatieve toename van intensiteiten op de autosnelwegen en gewestwegen tussen 1980 en 1992 in Vlaanderen in procent)

■ A-wegen
◆ Gewestwegen



Bron: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement leefmilieu en infrastructuur, 1994

Vermindering van spoorweginfrastructuur en bedieningspunten

In tegenstelling tot de weginfrastructuur dalen de totale spoorlengte en het aantal bedieningspunten (stations). De geplande infrastructuurwerken van de N.M.B.S. zijn vastgelegd in respectievelijk STAR 21¹⁴⁵, het meerjarenprogramma¹⁴⁶ en de beheersovereenkomst (1992). Omwille van de grote budgettaire consequenties richt de N.M.B.S. alle investeringsmiddelen op het uitbouwen van het HST-net. De voorgenomen capaciteits- en snelheidsverbeteringen van de bestaande spoorweginfrastructuur worden daardoor tot na de eeuwwisseling verschoven. Binnen de beheersovereenkomst is voor de bijdragen van de federale overheid aan de N.M.B.S. een maximum vastgelegd. De niet-indexering van deze bijdragen impliceert besparing op de dienstverlening, de afschaffing van spoorlijnen en halte-

¹⁴⁵ Masterplan van de N.M.B.S. dat de toekomst van de spoorwegen voor de 21ste eeuw richt. Het plan werd opgemaakt op vraag van de Minister van Verkeerswezen en voor advies aan de Vlaamse Executieve voorgelegd op 15 november 1989.

¹⁴⁶ Overeenkomst tussen de Belgische Staat en de N.M.B.S. van 7 augustus 1991, verschenen in het Belgisch Staatsblad op 4 september 1991.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

plaatsen, de sluiting van de weinig gebruikte stations en de jaarlijkse stijging van tarieven in reële termen. Sporenbundels, goederenkoeren en kleinere stations verliezen hun verkeers- en vervoersfunctie en wachten op een nieuwe bestemming.

Stagnatie van vervoer over water

Het Belgische goederenvervoer over het water stagneert op ca 89 miljoen ton (Prognose UFSIA, 1992). De trafiek in Vlaanderen wordt geraamd op 75% van de trafiek in België. Daarvan wordt 20% of 18.707.000 ton beschouwd als binnenlands goederenvervoer. De vervoerde goederen zijn vooral ruwe mineralen, fabrieken van ruwe mineralen, bouwmaterialen, aardoliën en distillatieproducten van aardoliën.

4.4. Problemen en potenties

4.4.1. Problemen

Een hoge onveiligheid op de wegen

Vlaanderen beschikt niet alleen over het meest uitgebreide wegennetwerk; qua wegverkeer behoort het bovendien tot de categorie van meest onveilige landen in West-Europa. In vergelijking met Nederland of Groot-Brittannië is de onveiligheid meer dan dubbel zo hoog. De onveiligheid gemeten naar voertuigkilometer neemt weliswaar van jaar tot jaar af, maar toch wordt Vlaanderen jaarlijks geconfronteerd met ongeveer 1.000 doden, ongeveer 9.000 zwaar gekwetsten en ca 39.000 lichtgewonden. De sociale kosten van verkeersslachtoffers vormen een belangrijke kostenpost.

Tussen 1985 en 1989 steeg het aantal letselongevallen van 34.000 naar bijna 40.000. (tabel 4.2.) Sinds 1989 neemt het aantal letselongevallen in het wegverkeer af. De helft van het aantal verkeersslachtoffers valt op de gewestwegen. De opgelopen verwondingen zijn doorgaans ernstiger bij ongevallen op autosnelwegen en op wegen buiten de bebouwde kom. Voetgangers, fietsers en bromfietsers blijven een erg kwetsbare groep. Zwakke weggebruikers vertegenwoordigen maar liefst 32% van het aantal verkeersslachtoffers. De ernst van de verwondingen bij de zwakke weggebruikers ook hoger. Rekening houdend met de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer kennen vooral de gewest- en provinciewegen een relatief hoge onveiligheid; ze is er 3 à 4 maal hoger dan op snelwegen en gemeentewegen.

Tabel 4.2

Letselongevallen en
doden op de wegen
in Vlaanderen in 1990

	Letselongevallen			Doden		
	absoluut	%	per milj. vtgkm	absoluut	%	per milj. vtgkm
Autosnelwegen	1.880	4,8	65,0	115	10,0	4,0
Gewest- en prov.wegen	19.499	49,6	471,4	711	62,0	17,2
Gemeentewegen	17.963	45,7	280,3	320	27,9	5,0
Totaal	39.341	100,0	292,8	1.146	100,0	8,5

Bron: DEPARTEMENT LEEFMILIEU EN INFRASTRUCTUUR, N.I.S. en bewerking door AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning
milj. vtgkm = miljoen voertuigkilometer

Aantasting van fysisch systeem door verkeer en vervoer

De bijdrage van (weg)verkeer en vervoer aan luchtverontreiniging, geluidshinder, barrièrewerking en versnippering is aanzienlijk. Het verkeer is de belangrijkste bron van de NO_x-uitstoot (61%). Samen met SO₂ draagt de NO_x-uitstoot bij tot de verzuring. Het aandeel van de transportsector in de CO₂-uitstoot bedraagt 22%. Koolstofmonoxyde (CO), dat niet alleen indirect een bijdrage tot het broeikaseffect levert, maar ook toxisch is bij hoge concentraties, wordt voor 90% veroorzaakt door het wegtransport. Vluchtige organische koolwaterstoffen (VOC) liggen aan de

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

basis van verschillende vormen van milieuschade. In combinatie met NO_x veroorzaken zij daarnaast ozon en fotochemische smog. Het aandeel van de transportsector bedraagt 78%. Ondanks de afname van het loodgehalte van benzine in loodhoudende benzine en de toename in gebruik van loodvrije benzine blijft het verkeer de belangrijkste bron voor looduitstoot, nl. 75%. Ook het kankerverwekkende benzeen vindt voor ongeveer 80% zijn oorsprong in het wegverkeer, voornamelijk door verdamping van benzine in benzinestations.

Naast luchtverontreiniging tast verkeersgeluid de leefbaarheid aan. Ruim 69% van de Belgische bevolking wordt geconfronteerd met geluidsniveaus boven de 55 dBA en 12% met geluidsniveaus boven de 65 dBA.

Toenemende onbereikbaarheid van steden en van concentratiegebieden van economische activiteiten

De capaciteit van de hoofdinfrastructuur is gelet op de automobilititeit, niet meer voldoende voor de stelselmatig toenemende verkeersintensiteiten in en nabij de steden. Op de ring van Brussel en die van Antwerpen, en op de voornaamste toevvoerwegen doen zich tijdens de spitsuren stelselmatig files voor. In de binnensteden leidt het onevenwicht tussen parkeerruimte en parkeervraag tot steeds meer verkeer dat op zoek is naar een parkeerplaats. Dit is om verschillende redenen ongewenst.

- Door het niet meer afdoend functioneren van de hoofdinfrastructuur wordt meer gebruik gemaakt van sluike wegen. Om files of vertraagd verkeer te vermijden neemt de automobilist andere, hiervoor niet bestemde routes waardoor de verkeersproblematiek over een veel groter gebied wordt uitgesmeerd.
- Het woonklimaat in steden wordt aangetast waardoor gezinnen met kinderen de steden verlaten.
- Bij congestie verdubbelen het energieverbruik en de luchtverontreiniging.
- De toenemende onbereikbaarheid vormt een belangrijke factor voor het uitwijken van economische vestigingen uit de steden naar de periferie.

Naast de congestieproblematiek doen zich vrijwel in elke stad, weliswaar op kleinere schaal, tijdens de ochtend- en avondperiode, doorstromingsproblemen voor. Ook de belangrijke vervoersstromen naar de belangrijkste toeristische trekpleisters worden frequent met doorstromingsproblemen geconfronteerd.

De congestieproblematiek doet zich niet alleen in Vlaanderen voor. Overal in West-Europa komt congestie voor in de gebieden onder stedelijke ontwikkeling en is de problematiek er op meerdere plaatsen (de Nederlandse Randstad, het Duitse Ruhrgebied, ...) ernstiger dan in de Vlaamse grote steden.

Ongewenste ruimtelijke neveneffecten

Groot ruimtebeslag

Het gemotoriseerd verkeer en in het bijzonder de wegeninfrastructuur neemt steeds meer ruimte in. Ten behoeve van opritten en garages voor het toenemend wagenbezit wordt ook de beschikbare privé-ruimte verkleind. Daarnaast groeide in België het autosnelwegennet met 119 km aan in de periode 1950-60, met 313 km

in de periode 1960-1970, en met 764 in de periode 1970-1980. Het rijkswegennet kende gedurende dezelfde periode een aangroei van respectievelijk 665 km, 576 km en 1.360 km. Het provinciaal wegennet kende een lichte achteruitgang (1.640 km in 1950 en 1.362 km in 1980). Het net van buurtwegen voor groot verkeer bleef constant en schommelt rond de 12.000 km. De grootste absolute toename echter kende het gemeentelijk wegennet, doch nauwkeurige statistische gegevens ontbreken.

Het ruimtebeslag van de transportinfrastructuur (inclusief garages in woningen) bedraagt 7,6% van het Vlaams grondgebied (1993). Hiervan nemen de wegen 67% voor hun rekening, de havens en de waterwegen ongeveer 25% en de spoorwegen 4%. Naast de ruimte die wordt ingenomen door de verkeersinfrastructuur zelf moet daarbij nog rekening worden gehouden met de verminderde eigenlijke bruikbaarheid van de ernaast of in de omgeving liggende stroken.

Sterke versnippering van de ruimte

De verkeersinfrastructuur doorsnijdt de ruimte en deelt haar op. Dit leidt niet alleen tot een visuele breuk in het landschap maar tot een compartimentering van open-ruimte-structuren en aantasting van het fysisch systeem.

Bedreiging van erffunctie door verbindings- en gebiedsontsluitingsfunctie

In de bebouwde gebieden wordt op meerdere gewestwegen de erffunctie en het langzaam verkeer bedreigd door de (regionale) verbindings- en gebiedsontsluitingsfunctie. Daartegenover staat dat uit een evaluatie van een viertal doortochten, waarbij in de heraanleg een evenwicht is nagestreefd tussen de verkeers- en de verblijfsfunctie, ondermeer blijkt dat zowel het aantal ongevallen als de ernst ervan zijn afgenomen. Bovendien wordt de nieuwe situatie als veiliger ervaren. Fietsen is over het algemeen aangenamer geworden en de weg kan veel gemakkelijker worden overgestoken.

Gebrekkige ruimtelijke inpassing van infrastructuur

Op meerdere plaatsen is nieuwe infrastructuur op gebrekkige wijze ruimtelijk ingepast. Bij infrastructuuringrepen in bebouwde gebieden blijven onafgewerkte restanten, zichten op achtergevels, ... jarenlang de onzorgvuldigheid van de ingreep aangeven. Nog te weinig is nieuwe infrastructuur baken en merkteken voor het omliggende.

De ongewenste verschuiving van dynamiek

Bij de ruimtelijke inrichting heeft het openbaar-vervoer veel van haar structuurbepalende rol verloren. De ruimtelijke uitbouw en het hele infrastructuurbeleid is eenzijdig gericht op de auto. Niettegenstaande het feit dat er veel geld wordt besteed aan het openbaar vervoer wordt het recht op mobiliteit niet voor iedereen gegarandeerd. De ruimtelijke structuur, de spreiding van de woonbebouwing en de voorzieningen zijn sterk op de auto gericht en er is op korte termijn geen enkel perspectief op verandering hierin. Dit betekent ook dat de meerderheid van de bevolking die niet zelfstandig over een auto beschikt, structureel beperkt is in zijn verplaatsingsmogelijkheden.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

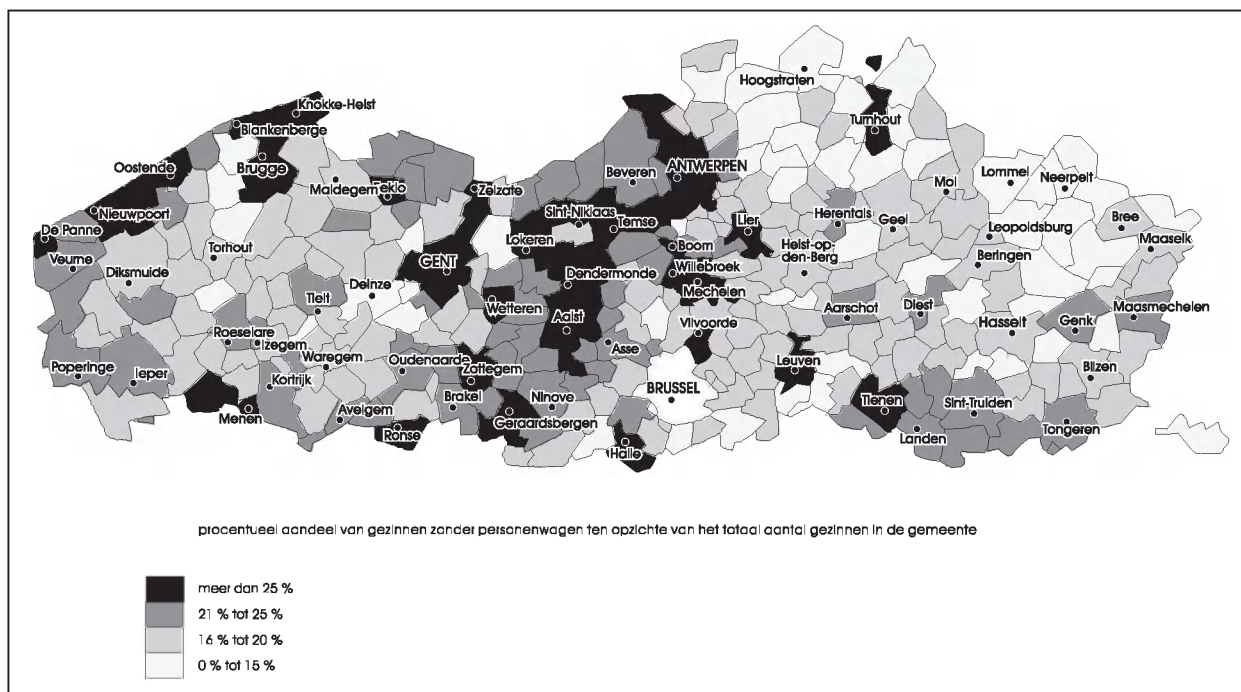
Vervoersongelijkheid

De auto is gemeengoed geworden en zijn democratiserende functie wordt vaak benadrukt. O.a. door het vrij eenzijdige aanwenden van de auto voor het woon-werkverkeer kan of mag toch maar liefst 3 op 5 van de Vlaamse bevolking nog altijd niet vrij en permanent, noch als bestuurder, noch als medereiziger over een wagen beschikken. Dat geldt vooral voor kinderen, bejaarden, niet gemotoriseerden, die niet, nog niet of niet meer achter het stuur van een wagen kunnen plaatsnemen. Als mobiliteit hoofdzakelijk automobility is geworden, dan is ze wel zeer ongelijkmatig verdeeld.

De mobiliteit van degene voor wie de auto zijn vrijheid is, schaadt de mobiliteit van de mensen die niet over een wagen kunnen beschikken. Zo zijn er de kinderen en jongeren die nog niet mogen autorijden en vaak niet meer durven fietsen. Daarnaast zijn er de bejaarden die niet meer de straat op durven komen en zo tot immobiliteit worden gedwongen. Verschraving van hun leven en sociaal isolement zijn er het gevolg van. Door de ruimtelijke spreiding van de verschillende functies biedt het openbaar vervoer niet altijd een volwaardig alternatief, voornamelijk in het buitengebied. Bovendien ontmoedigt de groeiende verkeersdruk de ouderen om zich nog te verplaatsen.

Kaart 4.6

Ruimtelijke spreiding
van het aantal gezinnen
zonder personenwagen.



Bron: NIS en verwerking AROHM - afdeling Ruimtelijke Planning

Het probleem van afnemende mobiliteit van ouderen stelt zich in eerste instantie in de open ruimte en anderzijds in de drukste delen van de steden. Kaart 4.6. geeft de ruimtelijke spreiding van het aandeel gezinnen zonder wagen aan.

Gebrek aan integraal ruimtelijke ordeningsbeleid, mobiliteitsbeleid, infrastructuurbeleid en milieubeleid

Om inzake verkeer en vervoer een sturend beleid te kunnen voeren is een samenhangend, integraal beleid, gaande van ruimtelijke ordening, over prijsbeleid, sociale en economische organisatie, milieu tot en met veiligheid, opleiding en toezicht noodzakelijk. Inzake verkeer en vervoer zijn de bevoegdheden zeer sterk verspreid over de verschillende bestuurslagen (van gemeente tot EU) en over verschillende sectoren. Dat bemoeilijkt fel de beleidscoördinatie.

4.4.2. Potenties

Hoge waardering voor de bestaande lijninfrastructuur

De Belgische (c.q. Vlaamse) lijninfrastructuur wordt internationaal hoog gewaardeerd ten aanzien van het internationaal economisch functioneren (tabel 4.3.).

Tabel 4.3

Waardering lijninfrastructuur, zeehavens en luchthavens in de EU ten aanzien van de behoeften van internationaal concurrerende bedrijven (100 = adequaat, 0 = inadequaar)

	wegen	spoor	lucht- vervoer	zee- havens	telecom- municatie
België/Luxemburg	82	68	68	85	68
Nederland	67	67	74	88	84
Duitsland	80	73	78	68	77
Frankrijk	67	79	67	55	81
Verenigd Koninkrijk	63	48	71	67	78
Denemarken	79	75	80	77	85
Italië	69	47	57	51	58
Griekenland	48	33	58	59	39
Ierland	49	44	69	59	80
Portugal	61	43	56	56	56
Spanje	54	44	59	57	51

Bron: IMD & WORLD ECONOMIC FORUM, The World Competitiveness Report 1991, 1990

Ruimtelijke potenties voor andere vervoerswijzen

Veel autoverplaatsingen zijn erg kort waardoor substitutie door de fiets haalbaar is. De fiets wordt relatief veel gebruikt (vooral in de regionale steden en de kleinere steden), is betrekkelijk goed verspreid onder de bevolking. Vooral (het gevoel van) onveiligheid blijkt nog een belangrijke rem te zijn. Een aanzienlijke substitutie van autoverkeer door fietsverkeer of openbaar vervoer kan met een aantal gerichte maatregelen worden gerealiseerd. Aangetoond wordt dat met een restrictief automobiliteitsbeleid (circulatiemaatregelen, parkeermaatregelen, aanbodsverbetering openbaar vervoer) de fiets of de bus voor veel automobilisten een logisch alternatief is (Brugge, ...). Wanneer er voldoende verkeersdichtheid aanwezig is en er rekening wordt

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

gehouden met de systeem-kenmerken van het openbaar vervoer, kan ook dat openbaar vervoer goed scoren. Voorwaarden hiervoor zijn de volgende.

- Goede verbindingen. Nagenoeg de helft van de verplaatsingen van en naar Brussel hebben plaats met de trein.
- Kort voor- en natransport. De voornaamste bestemmingen en de belangrijkste vertrekpunten moeten binnen een korte afstand van de op- en afstappunten of stations gelegen zijn. De reikwijdte van de halteplaatsen zelf is afhankelijk van de aard van het openbaar vervoer en van de bedieningskwaliteit.

Ruimtelijk vertaalt dit zich in relatief hoge dichtheden van activiteiten rondom stations en halteplaatsen. Vooral rond grootsteden maar ook bij regionale steden is het voorstedelijk vervoer nog niet sterk uitgebouwd. De diensten van de N.M.B.S. zijn eerder op het interstedelijk verkeer georiënteerd, terwijl anderzijds het hoogwaardig stedelijk openbaar vervoer de uitdeining van het stedelijk gebied niet gevolgd is. In dergelijke stedelijke uitbreidingsgebieden is een belangrijke kwaliteitsverbetering van het openbaar-vervoer meestal noodzakelijk en mogelijk. Wanneer er een redelijke dichtheid en een fijnmazig net van voetgangersvoorzieningen aanwezig is en er aandacht wordt besteed aan de kwaliteit van de openbare ruimte, gaat men ook veel te voet. In steden en kernen speelt het tevoet gaan dikwijls een centrale rol.

Complementariteit tussen vervoerswijzen in knooppunten

Autowegen, spoorwegen en waterwegen zijn vaak parallel aan elkaar aangelegd. Hierdoor bestaan er een aantal knooppunten, waar uitwisseling tussen de verschillende vervoerswijzen kan worden bereikt en worden versterkt. Gemeenschappelijke vervoerswijzen kunnen met name worden ingezet bij de optimalisatie van het voorstedelijk vervoer. Op deze wijze wordt voor onderdelen van verplaatsingen of transporten minder van het individueel gemotoriseerd verkeer gebruik gemaakt.

Technologische ontwikkelingen en stringenter normeringen

Momenteel wordt in Vlaanderen voornamelijk de normstelling (van voertuigen en brandstoffen) gehanteerd als instrument voor het terugdringen - of inperken - van de luchtverontreiniging door het wegverkeer. De laatste jaren zijn vooral in Europees verband steeds strengere emissienormen uitgevaardigd betreffende de uitlaat van CO, NO_x, VOC en stofdeeltjes. De evolutie van de Europese emissienormen voor personenwagens en zware voertuigen wordt geïllustreerd in tabel 4.4. Er moet worden opgemerkt dat het hierbij gaat om typekeuringsnormen, waarbij de emissies worden gemeten onder strikte testomstandigheden. De reële emissies van een voertuig hangen af van de rijomstandigheden, de snelheid, de ouderdom, het onderhoud van het voertuig enz... en zullen over het algemeen hoger liggen dan deze normen. Toch kan worden aangenomen dat de procentuele vermindering van de gestelde emissienormen leiden tot een ongeveer evenredige vermindering van de reële emissiefactoren. Vanaf januari 1993 mogen enkel auto's verkocht worden die voldoen aan de strenge 91/441/EEC typegoedkeuringseisen. Om aan deze eisen te voldoen moeten personenwagens uitgerust zijn met een driewegskatalysator. In vergelijking met de vroe-

gere wetgeving worden de emissies tot 80% teruggedrongen. Ook de normen voor vrachtwagens worden aangescherpt, zodat tegen 2007 vrachtwagens minstens 50% schoner zullen zijn. Momenteel worden eveneens normen ontworpen voor de vermindering van verdampingsemissies (door het voertuig en tijdens het tanken). De EU overweegt om wagens uit te rusten met koolfilters tegen verdampingsverliezen, en om tevens controlesystemen toe te passen op de distributiesystemen (tankstations). SO₂-emissies zullen sterk worden teruggedrongen door de vermindering van het S-gehalte van diesels in 1995. Een bijkomend gevolg is de reductie van stofdeeltjes bij verbranding van diesel (verwacht wordt dat de lager S-gehalte de emissie van deeltjes met 20% zal verminderen). Momenteel bestaat er geen norm voor de emissie van CO₂. CO₂ kan enkel gereduceerd worden door vermindering van het brandstofgebruik of door overschakeling naar andere brandstoftypes. Ook wat het energieverbruik van een wegvoertuig betreft, zijn er tot nu geen normen. Bovendien gaat de vermindering van CO door de driewegskatalysator gepaard met een verhoging van de CO₂ uitstoot.

Tabel 4.4

Europese maatregelen
ten aanzien van evolutie
van emissienormen
wegvoertuigen

Norm	Uitvoering		Procentuele vermindering		
			CO	NO _x	KWS
<i>Personenwagens</i>					
ECE 15.04	1984	benzine/ diesel	100%	100%	100%
91/441/EEC	1993	benzine	16%	19%	19%
		diesel	16%	19%	19%
COM(92)572	1997	benzine	13%	12%	9%
		diesel	6%	18%	18%
<i>Vrachtwagens</i>					
ECE 49.01 (88/77/EEC)	1988	diesel	100%	100%	100%
EURO 1	1993	diesel	40%	56%	46%
EURO 2	1996	diesel	36%	49%	46%
EURO 3	1999	diesel	5%	28%	25%

Bron: LAUWERS D. & KORSMIT J. & KEPPLER U., Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, Mobiliteit, augustus 1993

Aanzetten voor een gedifferentieerder, integraler en meer beheersgericht beleid

Op de verschillende beleidsniveaus worden aanzetten gegeven voor een gedifferentieerder, integraler en meer beheersgerichte aanpak van de mobiliteitsproblematiek. Zowel op gemeentelijk, provinciaal, gewestelijk als nationaal en Europees vlak zijn en worden scenario's en plannen ontwikkeld. Zo worden in Vlaanderen op dit ogenblik voor ieder van de vijf provincies multimodale verkeers- en vervoersmodellen ontwikkeld, waarin zowel het personen- als het goederenvervoer worden behandeld. De planhorizon hiervan reikt tot 2010. Voor Brussel wordt de verbetering van het voorstadsnet onderzocht. De uitvoering van investeringen in wegen, waterwegen, spoorwegen... wordt steeds meer gekoppeld aan langere termijnplanning (3-jaren plannen, 10-jaren-plannen).

Er zijn aanzetten gegeven voor een beleid van transparantere prijsvorming op Europees niveau (CO₂-belasting op de brandstoffen). Samen met de ons omringende landen is het autosnelwegvignet ingevoerd waarmee de onderhoudskosten van de autosnelwegen en het openbaar vervoer worden bekostigd.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

De Lijn en de N.M.B.S. hebben een zelfstandiger statuut gekregen en hebben met respectievelijk de Vlaamse Regering en de Federale overheid beheersovereenkomsten gesloten, waarin hun taken gestipuleerd zijn en de bijdrage van de overheid in investeringen en exploitatiekosten werden vastgelegd.

Het doortochtenprogramma, waarmee de verkeersleefbaarheid op wegen in de bebouwde omgeving wordt verbeterd, komt stilaan uit de experimentele fase. Uit de doorgevoerde evaluatie van vier pilootprojecten blijkt alleszins dat door een dergelijke benadering de verkeersveiligheid en de verkeersleefbaarheid worden verbeterd. Zwakke punten blijven de lange voorbereidings- en uitvoeringstermijnen, de geringe impact op de mobiliteitsontwikkeling en het gebrek aan inpassing in een ruimtelijk en een verkeersbeleid op een ruimere, meer stadsgewestelijke of regionale schaal.

Ook zijn er diverse experimenten rond bedrijfsvervoersplannen, waardoor het autogebruik voor de woon-werkverplaatsing kan worden teruggedrongen, in voorbereiding.

De HST zal op korte en middellange termijn zwaar wegen op de investeringsmogelijkheden van de N.M.B.S., maar kan anderzijds eveneens het imago van het spoor verbeteren en een aanzet zijn voor de structurele verbetering van de spoorweginfrastructuur en van het regionale spoorvervoer.

Potenties door telecommunicatie en telematica

Er zijn potenties van telecommunicatie en telematica ten aanzien van de mobiliteit. In tegenstelling tot de traditionele infrastructuurnetwerken heeft telecommunicatie een beperkte negatieve impact op het milieu en leidt zij evenmin tot ruimtebeslag en versnippering. Aanvankelijk waren de verwachtingen zeer hoog gespannen en bestond het idee dat telecommunicatie zelfs voor een belangrijke substitutie van verkeer en vervoer zou kunnen zorgen. Nu wordt er genuanceerder en op korte termijn gedacht.

Toepassingsmogelijkheden liggen o.a. in een oordeelkundiger gebruik en beheer van de verschillende traditionele netten zelf via navigatiebegeleiding in het voertuig, routegeleiding via variabele signalisatie, fleet-control voor het goederenvervoer, openbaar vervoer en taxi-bedrijven, optimalisatie van het gebruik van onderdelen van een netwerk, verbetering van doorstroming van het openbaar vervoer, geleiding naar parkeergelegenheid, enz... Verschillende Europese, maar ook Amerikaanse en Japanse onderzoeksprogramma's zijn op deze onderwerpen gericht.

Andere toepassingsmogelijkheden liggen o.a. in thuiswerken, tele-shopping, telebanking, e.d. De mate van gebruik wordt hier hoe langer hoe minder door technische, maar vooral door organisatorische en sociaal-culturele randvoorwaarden bepaald.

Synthesekaart

Bestaande structuur-
bepalende infrastructuur
in Vlaanderen



LEGENDE

Wegeninfrastructuur

- weg structuurbepalend op internationaal niveau
- weg structuurbepalend op Vlaams niveau

Spoorinfrastructuur

- spoorverbinding voor personenvervoer structuurbepalend op internationaal en Vlaams niveau
- spoorverbinding voor goederenvervoer structuurbepalend op internationaal en Vlaams niveau
- M** multimodaal centrum

Waterwegeninfrastructuur

- waterweg structuurbepalend op internationaal niveau
- waterweg structuurbepalend op Vlaams niveau

Synthese

De parallelle ligging van structuurbepalende lijninfrastructuur is kenmerkend voor de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen. De oude gewestwegen, de spoorwegen met IC-verbindingen en meer recente de auto(snel)wegen zijn in belangrijke mate parallel uitgebouwd als verbinding tussen belangrijke steden en gebiedsontsluiting van de (internationale) concentratiegebieden van economische activiteiten. Tot deze structuurbepalende lijninfrastructuur op internationaal en Vlaams niveau behoren:

de noord-zuidverbindingen E19 (A&A7) Rotterdam-Antwerpen-Brussel-Parijs, de E17 (A14) Antwerpen-Gent-Rijssel-Parijs, de E411 (A4) Brussel-Namen-Luxemburg en de A25 Maastricht-Luik de oost-westverbindingen E40 (A18/A10/A3) Londen-Calais-Gent-Brussel-Luik-Aken-Ruhrgebied, de E313 Antwerpen-Hasselt-Luik, de E314 (A2) Brussel-Leuven-aken, de E34 (A21) Antwerpen-Eindhoven-Duisburg-Ruhrgebied en de E42 (A8) Brussel-Doornik-Rijssel.

Daarnaast zijn omwille van hun vormgeving (2x2 rijstroken, inrichting als autoweg of autosnelweg,...), omwille van de huidige verkeersintensiteiten en gebruikskarakteristieken en omwille van de verbindende en ontsluitende functie nog diverse wegen structuurbepalend op Vlaams niveau. Voorbeelden hiervan zijn de N49/A11 Antwerpen-Zelzate-Knokke, de A10 Oostende-Jabbeke, de N16 Temse-Willebroek, N71 Herentals-Geel-Mol-

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

BIJLAGEN

Bijlage 1 Lijst van de steden in Vlaanderen

Bijlage 2 De traditionele landschappen in Vlaanderen

Bijlage 3 Lijst van de gemeenten behorende tot het Brusselse
en de Vlaamse stadsgewesten

Bijlage 1 Lijst van de steden in Vlaanderen

Een wetenschappelijke selectie van Vlaamse steden naar hiërarchie is opgemaakt door VAN HECKE E. m.m.v. VAN DER HAEGEN H. Hiërarchie van de stedelijke kernen in Vlaanderen, studie opgemaakt in opdracht van AROHM, Mei 1997

In de analyse van de bestaande ruimtelijke structuur van Vlaanderen worden de volgende grote, regionale en kleine steden weerhouden.

Grote stad (niveau 1)

Antwerpen, Gent

Regionale stad (niveau 2)

Brugge, Leuven, Hasselt, Kortrijk, Mechelen, Aalst, Oostende, Turnhout, Sint-Niklaas, Roeselare, Genk

Goed uitgeruste kleine stad (niveau 3A)

Geel, Dendermonde, Lier, Ieper, Oudenaarde, Tongeren, Vilvoorde, Sint-Truiden, Tielt, Halle, Eeklo, Knokke-Heist, Lokeren, Aarschot, Tienen, Herentals, Diest, Mol, Ronse, Deinze, Waregem

Behoorlijk uitgeruste kleine stad (niveau 3B)

Lommel, Geraardsbergen, Veurne, Maaseik, Zottegem, Wetteren, Mortsel, Boom, Torhout, Ninove

Slecht uitgeruste kleine stad (niveau 3C)

Brasschaat, Maasmechelen, Menen, Beveren, Asse, Heist-op-den-berg, Bilzen, Poperinge, Blankenberge, Izegem, Diksmuide, Bree, Neerpelt-Overpelt

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Bijlage 2 De traditionele landschappen in Vlaanderen

In de hiernavolgende beschrijving van de traditionele landschappen, opgemaakt door ANTROP M. et.al. (1993), wijst het nummer tussen haakjes naar de nummering op de bijgevoegde kaart. Per landschappelijke eenheid worden de structurerende elementen aangegeven waaraan doorgaans de belevingswaarde is gekoppeld en die een basis kunnen vormen voor verdere evolutie van de landschappelijke eenheid.

De **kust** (110000) is een asymmetrisch gecompartmenteerd landschap met panoramische open gezichten (strand en zee) en compartimenten van kleine omvang door hoogbouw, reliëf (duinen) en vegetatie.

De **kustpolders** (120000) vormen een vlak open landschap met wijdse vergezichten. Verticale elementen hebben een zeer grote invloed. De kustpolders worden gekenmerkt door verspreide bewoning en kleine kerndorpen. In het centraal en oostelijk deel vormen de bebouwde kustzone en het hoger gelegen Binnen-Vlaanderen dikwijls de skyline. Het is een landbouwland met grote percelen en ontbrekende of weinig dichte en meestal geknotte lineaire begroeiing, kronkelende wegen en talrijke sloten.

De **Zeeuwsvlaamse polders** (130000) zijn grote open ruimten begrensd door meervoudige schermen van opgaande beplanting (dijken en hagen) en verspreide bewoning met geringe dichtheid. Identiteitsbepalende elementen zijn grondgebonden landbouw, dijken met geassocieerde bewoning, wegen, beplanting en sloten, en relictten van kreken.

De **Scheldepolders** (130030, 130040) zijn thans een relictlandschap met sterke perceptieve contrasten ten gevolge van de ligging aan het Schelde-estuarium, het havengebied en grenzend aan de gesloten landschappen van het Land van Waas en de Antwerpse Kempen. Het is een open landbouwland omzoomd door beplante dijken. De bewoning concentreert zich in kleine dorpen en gehuchten. De verticale constructies van het havengebied hebben een grote perceptieve invloed.

De structurele hoofdkenmerken van het **Schelde-estuarium** (911910) zijn de Zeeschelde, waarvan de dynamiek door de getijden wordt bepaald, met schorren en slikken en eb- en vloedscharen.

In het **Meetjesland** (211010, 211020) vormen de wegen en bewoning, eventueel gelegen op microreliëf-ruggen, de hoofdassen waarop de strookpercelering gestructureerd is. Het nederzettingstype bestaat uit lineaire gehuchten en pleindorpen. De typische dorpsvormen hebben doorgaans een vrij intacte structuur en een grote cultuurhistorische betekenis. De traditionele perceelsrandbegroeiing van knotbomen is nagenoeg verdwenen.

De **dekzandrug Maldegem-Stekene** (211030, 211040) vormt een gesloten compartimentlandschap met talrijke (naald)boscomplexen waarin zich heel wat residentiële bebouwing, zowel villa's als weekendhuisjes, bevinden. De dekzandrug heeft een geomorfologische betekenis en is geassocieerd met de Moervaartdepressie.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

De **Moervaartdepressie** (921010) is een vlakke, natte depressie met weinig bewoning. Het heeft een cultuurhistorische betekenis als veenontginningsgebied. Talrijke populierenbossen komen voor. Het gebied wordt gekenmerkt door wijdse vergezichten.

Het **Straatdorpengebied** (211080, 211090) is een vlak gebied met gemengde land- en tuinbouw en een grote dichtheid aan bebouwing langs de wegen. Wijdse gezichten komen weinig voor en zijn dikwijls versnipperd door bebouwing, tuinen en serreteelt. Boomkwekerijen en bloementeel zijn kenmerkend. De oorspronkelijke straatdorpen zijn verbonden door sterke lintbebouwing.

De **Gentse Kanaalzone** (211070) staat volledig discordant op de oost-west gerichte landschappelijke hoofdstructuren en vormt een barrière die een gedifferentieerde ontwikkeling ten oosten en ten westen stimuleert.

Het **Zandgebied tussen Leie-Schelde** (211100) is een overwegend vlak landschap met een kenmerkend microreliëf gevormd door landduinen. Talrijke kasteelparken komen voor. Er zijn relictten aanwezig van het coulissenlandschap met knotbomen. Wijdse vergezichten ontbreken door de sterke compartimentering door bebouwing en begroeiing.

De **Leie** (921030) wordt tussen Deinze en Gent gekenmerkt door gave meanders, oeverwallen en meersen. Tussen Kortrijk en Deinze zijn er afgesneden meanders door de gerealiseerde kanalisatie.

De **Scheldevallei van Gent tot Doornik** (921020) wordt gekenmerkt door het voorkomen van relictten van Scheldemeersen, door kanalisatie afgesneden meanders met oeverwallen en een steile dalwand.

De **Benedenschelde en Durme** (911020) stromen bedijkt in een vlak landschap. De Durme accentueert het cuestafront van het Land van Waas. De Schelde vormt een doorbraakdal doorheen de cuesta van Boom en het Land van Waas. Typisch zijn de bedijkte overstromingsvlaktes, de brede natuurlijk afgesneden meanders met afzettingen, donken en oeverwallen, rivieren en polders.

Het **Houtland** (212010) is een zachtgolvend gebied dat het interfluvium vormt tussen Leie, de Kustvlakte en het IJzerbekken. Een dunne kwartaire mantel bedekt cuestastructuren in het Tertiair die de waterhuishouding en bodemkwaliteit sterk bepalen. Het is een landelijk gebied met lokaal wijdse vergezichten. Het is een landbouwland met hoofdzakelijk verspreide bewoning en kleine kern- en hoopdorpen. De traditionele perceelsrandbegroeiing (bocage flamand) bestaat nog slechts als lokale relictten.

De **Oude Veldgebieden** (212020, 212030) vormen inclusies in het Houtland. Ze komen overeen met laat en op zeer systematische wijze ontgonnen gronden waar de Kwartaire mantel ontbreekt en de bodem weinig geschikt was voor landbouw. Het is een vlak tot lichtgolvend bosrijk landschap met grote compartimenten van kwadratische akkers en weiden.

De **Cuesta Oedeleem-Zomergem** (212040) sluit aan bij de oude veldgebieden. De ondiepe tertiaire klei geeft stuwwatergronden. Het is een licht golvend landschap

met duidelijke taluds langs de zuid en oostranden. Grote compartimenten van bossen en kwadratische akkers en weiden komen voor.

Het **Land van Waas** (212050) is een duidelijk begrensde landschappelijke entiteit met grote interne variatie, bepaald door de bodem. Het landschap is vlak tot licht golvend met duidelijke taluds langs zuid- en ooststrand. In het noordelijk deel is er een typisch gesloten coulissenlandschap met perceelsrandbegroeiing en kenmerkende bolle akkers. In het centraal en zuidelijk deel zijn er (naald)boscompartimenten.

De **Zuidelijke IJzervlakte, de Westhoek en het Land van Ieper** (220010, 220040) zijn een zachtgolvend open landbouwlandschap. Het vertoont parallelle zachte golvingen die NW-ZO lopen. Ieper vormt een blikvanger in de skyline.

Het **Hoppeland van Poperinge** (220030) is een zacht golvend open landbouwlandschap met kenmerkende hoppevelden als enige afscherming. De beekvalleien zijn zonder alluvium.

De **Rug van Westrozebeke** (220050) is de waterscheidingsrug tussen Leie- en IJzerbekken die bestaat uit terrasgrind. Op de rug komen lokaal bossen voor. Kenmerkend zijn de wijde panoramische gezichten en de verspreide bewoning met kleine hoop- en kerndorpen.

Het **Plateau van Tielt** (220060) is een zachtgolvend open landschap met landelijk karakter. Bossen ontbreken volledig. Er is een hoge dichtheid van verspreide bebouwing en er zijn enkele verstedelijkte kernen met onduidelijke structuur.

De **Westvlaamse Heuvels** (220070) zijn een grensoverschrijdende rij van getuigeheuvels van het Diestiaan. Er is zeer weinig dichte bebouwing en versnijding door infrastructuur. Er is grote recreatiedruk op de heuvels.

De **Douvevallei** (220180) is een zacht golvend landschap en bestaat hoofdzakelijk uit alluvium. Het is weinig bebouwd en doorsneden door infrastructuur.

Het **Land van Roeselare-Kortrijk** (220080) is een sterk verstedelijkt gebied, met sterke versnijding door infrastructuur en een aan elkaar groeien van verstedelijkte gemeenten door lintbebouwing.

Het **Leie-Schelde interfluvium** (220090) is een open golvend akkerlandschap met talrijke vergezichten. Het heeft geconcentreerde bewoning. Plaatselijk komen bossen voor. Er is een duidelijk landschappelijk contrast met het meer gesloten noordelijk deel van het interfluvium.

De **Zwalmstreek** (2200130) is een open sterk golvend heuvelland. Typisch zijn de parallelle structuren van de asymmetrische valleien met karakteristieke brongebieden.

De **Vlaamse Ardennen** (220140) zijn een rij beboste getuigeheuvels met op de top limonietzanden en -zandstenen. De Vlaamse Ardennen worden gekenmerkt door een sterk versneden reliëf met heel wat micro-elementen (holle wegen, taluds,...), talrijke loofbossen en zandgroeven. Er is grote recreatieve druk.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Het **Pajottenland** (220150) is een sterk versneden golvend heuvelland. Het is een open landbouwlandschap met wijdse vergezichten. Er zijn een beperkt aantal kleine hoop- en pleindorpen en talrijke monumenten.

Het **kerngebied Gent-Aalst-Brussel** (220100, 220120, 220160, 220170) is een sterk verstedelijkt gebied. Er is een dichte bebouwing in de open ruimte en een sterke lintbebouwing. Er is een sterke versnijding door infrastructuurassen.

De **Noorderkempen** (310000) worden gevormd door een cuestarug van de kleien van de Kempen gedeeltelijk onder dekzand en met plaatselijke landduinen. Het is een overwegend vlak landschap met grote compartimenten. Het omvat intensief landbouwgebied, gekenmerkt door grote blokvormige percelen en wijdse zichten. Uitgestrekte natuurgebieden bevinden zich op de droge (stuif)zandgronden.

De **Centrale Kempen en het Land van Nete en Aa** (320000) zijn een bosrijk zachtgolvend gebied met een uitgesproken parallelle reliëfstructuur gevormd door de valleien en de langsliggende zandruggen. Het landschap wordt gekenmerkt door compartimenten van bebouwing en bossen, bepaald door het reliëf. Er is een duidelijke ruimtelijke zonering (centrum-periferie) van de oorspronkelijke ontginningen met een duidelijk differentiatie in landgebruik. De moerassige valleien hebben een bijzondere landschappelijke waarde. Er zijn talrijke cultuurlandschappelijke relictten.

De **Zuiderkempes** (330020) zijn een hoofdzakelijk vlak en zandig gebied. Het werd oorspronkelijk gekenmerkt door grote kern- en nevelvlek-dorpen en gehuchten. Momenteel is er een sterke verstedelijking door de lintbebouwing. Het is een bosrijk gebied. De buitenste fortengordel van Antwerpen komt er voor.

Het **Land van Boom** (330050) wordt gekenmerkt door de cuesta van de klei van Boom. Het cuetafront is nagenoeg volledig vergraven door kleiputten en wordt gekenmerkt door vervallen steenbakkerijen. De cuetarug is sterk verstedelijkt.

Het **Serreland van Sint-Katelijne-Waver** (330040) is een traditioneel tuinbouwgebied op zandgronden. Het wordt gekenmerkt door grote nevelvlek-dorpen en verspreide landelijke bebouwing. Er is een grote dichtheid van serres. De buitenste fortengordel van Antwerpen komt er voor.

Het **Land van Keerbergen** (330030) is een stuifzandrug met een typisch microreliëf en is geassocieerd met de Benedendijle en -demer. Het is een gesloten landschap met talrijke bossen en een grote bebouwingsdichtheid.

Het **Demerland-Averbode** (330010, 330060) is een sterk versneden heuvelland met getuigeheuvelds en -ruggen van het Diestiaan. Het is een bosrijk heuvelland parallel doorsneden door moerassige valleien. Talrijke natuurgebieden komen voor.

Het **Kempisch plateau** (340010, 340020), 340030, 340040) is een rivierterras van de Maas, het bestaat uit grindgronden bedekt met stuifzanden en lokaal uitgestrekte landduinen. Het plateau langs de randen is versneden door valleien met natte alluviale bodems. Uitgestrekte duin-, heide- en (naald)bosgebieden zijn aanwezig.

Het **Kempisch Mijngebied** (340050) is de versneden zuidwestelijke en zuidelijke rand van het Kempisch plateau. Het wordt gekenmerkt door terreinen van vroegere steenkoolontginning met uitgestrekte verstedelijkte gemeenten en nieuwe industrieterreinen. Het is een jong landschap met industrieel-archeologische waarde.

De **Maasvlakte, het Terrassenland en de Limburgse Maas** (410000, 923010) vormen een grensgebied aansluitend bij het Nederlandse slenkengebied. Het heeft een parallelle en trapvormige landschappelijke structuur evenwijdig met de Maas. Het is een landbouwland met graslanden in de uiterwaarden. Er zijn talrijke afgesneden meanders en uitgestrekte plassen ten gevolge van ontgrinding.

De **Vlakte van Bocholt** (420000) is een vlak gebied ten noorden van de noordrand van het Kempisch plateau. Het is een overwegend open landbouwlandschap met wijde gezichten, weinig verspreide bewoning en enkele natuurgebieden.

Het **Zandig en Zandlemig Hageland** (510000, 520000) vormen een heuvelland met een parallelle structuur van (beboste) ruggen en valleien met rijbewoning op de overgang.

Vochtig Haspengouw (610000) is een golvend landschap met parallelle versnijding door asymmetrische valleien. Er zijn kleine hoopdorpen en lineaire bewoning op de interfluvia. Boomgaarden domineren. Dorpen en kasteelhoeven hebben een eigen bouwstijl.

Droog Haspengouw (620000) is een breedgolvend leemplateau dat ondiep versneden is. Het heeft een steeds weerkerende cultuurlandschappelijke structuur: akkerland op de plateaus, kleine hoopdorpen op de plateaurand of in de vallei, grasland en (populieren)bos in de vallei. Holle wegen en graften vormen de enige landschapselementen. Bos is schaars. De grote gesloten hoeven hebben een typische bouwstijl.

De **Jeker** (923020) wordt gekenmerkt door een diep ingesneden kloofdal.

De **Dijle-Gete-Demer** (921040, 921050, 921060) vormen samen een grote oost-west hydrografische as in Vlaanderen. Het gebied wordt gekenmerkt door brede alluviale vlakten met uiterwaarden, waterrijke gronden met (populier)aanplantingen en talrijke plassen. Tussen Gete en Demer komt glastuinbouw voor.

De **Rupelstreek en Klein-Brabant** (710000) zijn een overwegend vlak gebied in het noorden tot een licht golvend heuvelland in het zuiden. Het is een complex gestructureerd landschap. In het noorden zijn talrijke kleine compartimenten, terwijl in het zuiden meer wijde gezichten aanwezig zijn over een sterk verstedelijkt heuvelland. Resten van de fortengordel van Antwerpen komen voor.

Oostelijk Vlaams-Brabant (720000) wordt gekenmerkt door het versneden Noordbrabants plateau. Het is een complex landschap met lokaal wijde zichten en kleinschalige compartimenten, gekenmerkt door reliëf, bossen en bebouwing. Intensieve tuinbouw, meer en meer onder glas, is belangrijk. Het gebied wordt gekenmerkt door kleine hoop- en kerndorpen met sterke lintbebouwingen en openveld-verkavelingen.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

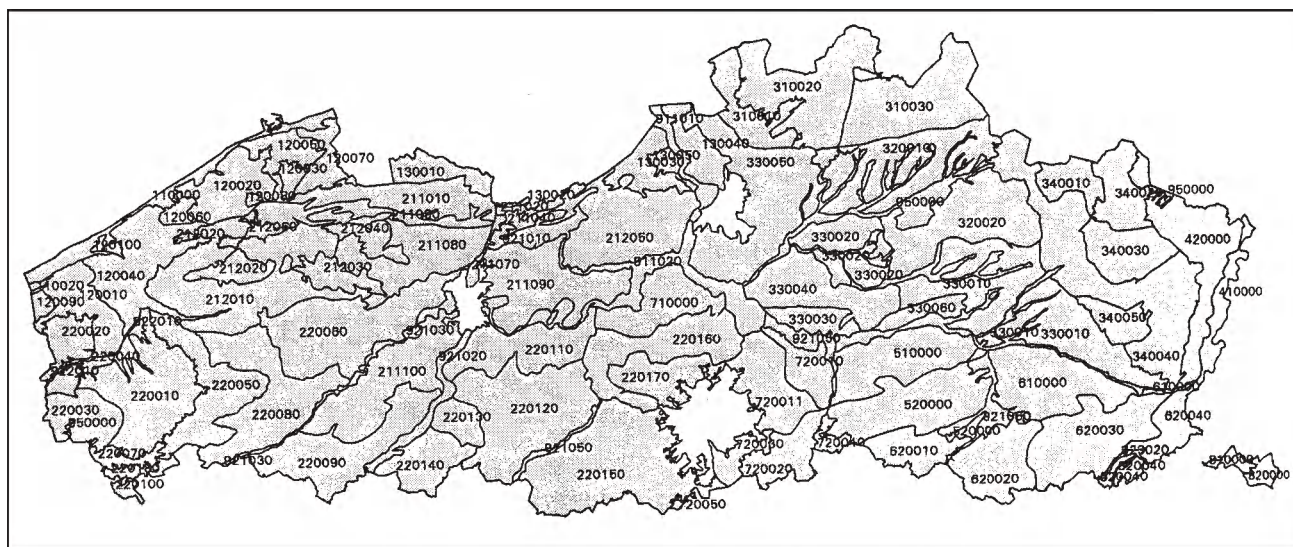
Het **serreland van Hoeilaart-Overijse** (720020) wordt gekenmerkt door het sterk versneden leemplateau dat aansluit bij Droog-Haspengouw. Het is een open akkerland met bos (en vroeger serreteelt) op de hellingen en graslanden, natte bossen en vijvers in de valleien. Talrijke monumenten en kastelen komen voor.

De **Brabantse bossen** (720030, 720040, 720050) zijn uitgestrekte loofbossen op het versneden leemplateau. Het zijn relictlandschappen waarin het preneolithische microreliëf bewaard is gebleven. Er is een hoge recreatiedruk.

Het **Land van Herve** (800000) is een sterk golvend plateau met leem- en kleigronden met sterk wisselende drainage. Het is een zeer gaaf gebied, gekenmerkt door een golvend open landschap met wijdse vergezichten en geringe bebouwing. Boomgaarden, bouwland en overwegend weiland zijn karakteristiek. Het oostelijk deel is meer bebost.

Bijlage 2

Traditionele
landschappen
in Vlaanderen



Bron: Laboratorium voor Regionale Geografie UG, Instituut voor Natuurbehoud

Bijlage 3: Lijst van de gemeenten behorende tot het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten

Door VAN DER HAEGEN H. et.al. (1993) zijn de volgende Vlaamse gemeenten opgenomen in het Brusselse en de Vlaamse stadsgewesten.

Stadsgewest Antwerpen

- centrumgemeente: Antwerpen
- andere gemeenten van de agglomeratie: Aartselaar, Boechout, Borsbeek, Brasschaat, Edegem, Hemiksem, Hove, Kapellen, Mortsel, Schelle, Schoten
- gemeenten van de banlieue: Brecht, Kalmthout, Kontich, Kruibeke, Lint, Niel, Ranst, Rumst, Schilde, Stabroek, Wijnegem, Wommelgem, Zandhoven, Zoersel, Zwijndrecht

Stadsgewest Brussel

- centrumgemeente: Brussel
- andere gemeenten van de agglomeratie: de overige 18 gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Beersel, Dilbeek, Drogenbos, Grimbergen, Halle, Kraainem, Linkebeek, Machelen, Sint-Genesius-Rode, Sint-Pieters-Leeuw, Tervuren, Vilvoorde, Wemmel, Wezembeek-Oppem, Zaventem
- gemeenten van de banlieue: Asse, Gooik, Hoeilaart, Kampenhout, Kortenberg, Lennik, Meise, Overijse, Steenokkerzeel, Ternat, Zemst

Stadsgewest Gent

- centrumgemeente: Gent
- andere gemeenten van de agglomeratie: Merelbeke
- gemeenten van de banlieue: De Pinte, Destelbergen, Evergem, Lochristi, Lovendegem, Melle, Nazareth, Sint-Martens-Latem, Wachtebeke

Stadsgewest Hasselt-Genk

- centrumgemeente: Hasselt, Genk
- gemeenten van de banlieue: Alken, As, Diepenbeek, Kortesseem, Opglabbeek, Zonhoven, Zutendaal

Stadsgewest Kortrijk

- centrumgemeente: Kortrijk
- andere gemeenten van de agglomeratie: Harelbeke, Kuurne
- gemeenten van de banlieue: Lendelede, Wevelgem, Zwevegem

Stadsgewest Brugge

- centrumgemeente: Brugge
- gemeenten van de banlieue: Jabbeke, Oostkamp, Zuienkerke

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

Stadsgewest Leuven

- centrumgemeente: Leuven
- gemeenten van de banlieue: Bierbeek, Herent, Holsbeek, Lubbeek, Oud-Heverlee

Stadsgewest Mechelen

- centrumgemeente: Mechelen
- andere gemeenten van de agglomeratie: Bonheiden
- gemeenten van de banlieue: Sint-Katelijne-Waver

Stadsgewest Oostende

- centrumgemeente: Oostende
- gemeenten van de banlieue: Bredene, Oudenburg

Stadsgewest Sint-Niklaas

- centrumgemeente: Sint-Niklaas
- gemeenten van de banlieue: Stekene

Beknopte bibliografie

- ALBRECHTS L., ALLAERT G., VANBELLE B., VAN DEN BROECK J., VERHEYEN R., VERMEERSCH C., Structuurplan Vlaanderen - conceptnota 2, i.o.v. Administratie Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu, 1984.
- ALLAERT G., De functioneel ruimtelijke structuur van Vlaanderen in een internationale context, eindrapport, augustus 1993.
- AMINAL - BESTUUR NATUURBEHOUD EN -ONTWIKKELING, Synthesenota bij de Lange Termijnplanning Bosbouw, 1993.
- AMINAL, De drinkwatervoorziening in Vlaanderen, Richtnota, 1992.
- AMINAL, Sectoraal Milieubeleidsplan Grondwater, Ontwerpversie, 1994.
- AMINAL, Sectoraal Milieubeleidsplan Geluid, Ontwerpversie, 1994.
- AMINAL, Sectoraal Milieubeleidsplan Lucht, Ontwerpversie, 1994.
- AMINAL, Sectoraal Milieubeleidsplan Natuur, Ontwerpversie, 1994.
- ANTROP M. & GULINCK H. & VAN LOOY K. & DE BLUST G. & VAN GHELUE P. & MELKEBEKE I. & KUIJKEN E., Structuurplan Vlaanderen, deelfacet Open Ruimte, eindrapport, 1993.
- ANTROP M., Het landschap meervoudig bekeken, monografiën Stichting Leefmilieu, 30, 1989.
- BUREAU BEDRIJFSADVIES EN MARKETING, deelrapport 1: beeld van de distributiesector heden en verleden, augustus 1993.
- BUREAU BEDRIJFSADVIES EN MARKETING, deelrapport 2: instrumenten die moeten toelaten ontwikkelingen in de distributiesector in de hand te houden, augustus 1993.
- BENELUX ECONOMISCHE UNIE, Grensoverschrijdende ruimtelijke ordening, dossier 93/12, 1993.
- BENELUX ECONOMISCHE UNIE, Benelux Globale Structuurschets inzake Ruimtelijke Ordening, 1986.
- BENELUX ECONOMISCHE UNIE, Tweede Benelux Globale Structuurschets - verdiepingsnota, 1994.
- BESTUUR NATUURLIJKE RIJKDOMMEN EN ENERGIE, Structuurplan Vlaanderen, Deelaspect natuurlijke rijkdommen, 1993.
- BIL S. & DE LANNOY W. & SAEY P. & SWYNGEDOUW E., Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject onderlinge krachten, dynamiek en ontwikkelingsrichtingen, september 1993.
- BRUINSMA F. & RIETVELD P., Stedelijke agglomeraties en Europese infrastructuurnetwerken, Stedelijke netwerken, werkstukken 36, 1992.
- CABUS P. & VAN DER HAEGEN H., Functioneel ruimtelijke structuur, Synthese en aanvulling, augustus 1993.
- CEMAT, European regional planning strategy, 1992.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN, Europa 2000-perspectieven voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeenschap, 1992.

COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN, Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 220, 28e jaargang, Brussel, 1985.

CENTRAAL PLANBUREAU, Nederland in drievoud, Een scenariostudie van de Nederlandse economie (1990-2015), 1992.

DAEMS H., Regio Antwerpen 2000, 1991.

DATAR, En Europe, des villes en reseaux, 1992.

DE BATSELIER N., Grindwinning in het Limburgse Maasland, 1990.

DE BATSELIER N., Rondetafelconferentie: De grindproblematiek in het Limburgse Maasland, 14 maart 1990.

DE BLUST G., Open Ruimte, Herwaardering van de open ruimte door evenwichtige verweving van functies en activiteiten, in Fundamenten 3, Koning Boudewijnstichting, 1991.

DE BRABANDER G. & VERVOORT L. & WITLOX F., Metropolis, over mensen, steden en centen, 1992.

DE DECKER P., Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, eindrapport Huisvesting, september 1994.

DE KLERCK D., Globale situering van de plattelandsproblematiek, 1994.

DE LANNOY W. & KESTELOOT CHR., Het scheppen van de sociaal ruimtelijke ongelijkheden in de stad, in Barsten in België, werkgroep Mort Subite, 1989.

DIENST WATERS EN BOSSEN & VLAAMSE BOSBOUWVERENIGING & LEIEDAL, Studie van de bebossingsmogelijkheden in het arrondissement Kortrijk en de mogelijkheid tot realisatie van een stadsbos aansluitend op de woonkernen Gullegem, Moorsele, Wevelgem en Bissegem, tussentijds verslag, augustus 1994.

DUIJZER J., Landbouw, milieu en ruimtelijke ordening, basistekst studiedagen Milieu en Ruimte, Geoplan, Amsterdam, 1995.

ERIPLAN & MENS EN RUIMTE & KOLPRON, Europe 2000-the perspective development of the "central and capital regions", april 1994.

EVERAET H. & PEVENAGE G., Structurele ontwikkelingen in de landbouw, Basistekst voor de uiteenzetting op de studiedag van de Stichting Lodewijk De Raet onder het thema: "De toekomst van het gezinsbedrijf", 1994.

EVERAET H., Landbouw en ruimte, Landbouw-Economisch Instituut (L.E.I.), Brussel, 1992.

FEYEN J. & GRILLET A. & SMETS K. & VAN ORSHOVEN J. & VAN VALCKENBORGH J., Naar een structuurschema landbouw voor het Vlaamse Gewest op schaal 1/100.000, K.U.Leuven, Instituut voor Land- en Waterbeheer, i.o.v. Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, 1993.

GENTIL G., Het Belgisch goederenvervoer anno 1989: nationaal en internationaal, Impulsprogramma Transport en Mobiliteit, module B2, SESO, Antwerpen, 1993.

GOOSSENS H. & VAN DER HAEGEN H., De invloedssferen der centra en hun activiteitsstructuren, in Atlas van België, platen 28A-B-C, 1972.

HELLEMANS R. & TARAGOLA N., Bruto standaardsaldi voor de gewassen en de veehouderij (periode 1989/89 - 1991/92), L.E.I.-statistieken, Brussel, 1993.

HOL C., Stedelijke complementariteit: waar of niet waar?, referaat NSC-studiedag 'steden tussen concurrentie en complementariteit', november 1990.

IMPACT MILIEUGROEP, Geluidskaart van de provincie Limburg, i.o.v. het Provinciebestuur van Limburg, 1993.

INSTITUUT VOOR NATUURBEHOUD EN DIENST NATUURBESCHERMING, Ontwerp van Groene Hoofdstructuur van Vlaanderen (provincie), Afzonderlijke editie per provincie, 1993.

INTERNATIONALE COORDINATIECOMMISSIE, MHAL-ontwerp ruimtelijk ontwikkelings-perspectief, juni 1993.

JANSEN-VERBEKE M., Visie op toerisme en recreatie in Vlaanderen in 1994, september 1993.

JANSSENS P., Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen deelopdracht morfologische structuur, eindrapport en kaarten, december 1993.

KUNZMANN K. & WEGENER M., The pattern of urbanization in Western Europe 1960-1990, Berichte aus dem Institut für Raumplanung, 28, Dortmund, 1993.

LAMBOOY J., Stedencomplementariteit, referaat NSC-studiedag 'steden tussen concurrentie en complementariteit', november 1990.

LARNOE G., Lintbebouwing in het Vlaamse gewest, in Planologisch Nieuws, jaargang 13, 3, 1993.

LAUWERS D. & KORSMIT J. & KEPPLER U., Structuurplan Vlaanderen, mobiliteit, december 1994.

LHERMITTE K., Een "typologie landelijke gebieden"- een eerste stap naar de (h)erkenning van het landelijk gebied in Vlaanderen op structureel niveau, 1994.

MEERT H., Milieuzonering van bedrijven, schakel tussen milieu-effectrapportering en ruimtelijke ordening, in Planologisch Nieuws, 3, 1992.

MENS EN RUIMTE, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, actualisering 1991, i.o.v. Gemeenschapsminister voor Ruimtelijke Ordening en Huisvesting en Bestuur Stedebouw en Ruimtelijke Ordening, 1991.

MENS EN RUIMTE EN LABORATORIUM VOOR BOSBOUW UG, Lange Termijnplanning Bosbouw - boekdelen 1 en 2, i.o.v. AMINAL, Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling, 1993.

MINA-RAAD VLAANDEREN, Advies inzake de Richtnota Groene Hoofdstructuur van Vlaanderen, 19 januari 1993.

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, Kwetsbaarheid van het grondwater in (provincie), Afzonderlijke edities per provincie, 1986, 1987.

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, Het strategisch plan 1995-2004 voor de Vlaamse Zeehavens, 1994.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, Vlaamse regionale indicatoren, 1994.

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, Vlaamse regionale luchthavens, Jaarverslag 1993.

NATIONAAL KOMITEE WEEKEINDVERBLIJVEN, Nota aan AROHM - afdeling Ruimtelijke, 1994.

NEDERLANDS ECONOMISCH INSTITUUT, Demographic evolution through time in European regions (Demeter 2015), i.o.v. Commissie van de Europese Gemeenschappen, s.d..

N.I.S., Cartografische studie van de Belgische Landbouw, Landbouwstatistieken, Brussel, 1989.

N.I.S., Landbouw- en tuinbouwtelling op 15 mei 1993, Landbouwstatistieken, 26de jaargang, Brussel, 1994.

N.I.S., Volks- en Woningtellingen, 1961, 1970, 1981 en 1991.

N.I.S.-PLANBUREAU, Prognose van de Belgische bevolking 1992-2050, 1993.

POLICY RESEARCH CORPORATION & SEMINARIE VOOR SURVEY EN RUIMTELIJKE PLANNING RUG, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelproject havengebieden, juli 1993.

POLICY RESEARCH CORPORATION, Vlaanderen: de optimale locatie voor multimodale binnenvaartterminals, 1993.

PROVINCIE WEST-VLAANDEREN, Structuurplan Kustzone - voorontwerp, februari 1994.

REVIERS K., Overzicht van de belangrijkste suburbane winkelconcentraties, verslag studie-namiddag, april 1994.

RIJKSPLANOLOGISCHE DIENST, Perspectieven in Europa, samenvatting, 1991.

RIJKSPLANOLOGISCHE DIENST, Stedelijke netwerken in Europa, 1991.

RIJKSPLANOLOGISCHE DIENST, Inland terminals en transportcentra in Nederland, 1988.

SCHREURS V., Een plattelandsatlas voor Vlaanderen, 1986.

SCHROEVERS P., Landschapstaal, 1982.

SEMINARIE VOOR SURVEY EN RUIMTELIJKE PLANNING RUG, Een economische inventarisatie van de kanaalzone Gent-Terneuzen, een aanzet tot grensoverschrijdende samenwerking op economisch gebied, Gent/Terneuzen, 1991.

SERV, Rapport over de uitwerking van een lange termijnstrategie voor de Vlaamse havens, 1992.

SERV, Rapport 1994 - Regionale ontwikkeling, Afwegingskader bij de afbakening van sociaal-economisch relevante subregio's, 1994.

SERV, Vlaanderen-het logistieke hart van Europa, 1992.

SPORCK J. & GOOSSENS M., Het stedennet - invloedssferen en hiërarchie der steden, in De Belgische stad van vandaag: waarheen?, Tijdschrift Gemeentekrediet, 1985.

STABO, Ruimtelijke aspecten van de Vlaamse Land- en Tuinbouw (eindverslag), Sector Land- en Tuinbouw, i.o.v. Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, Leuven, november 1993.

STABO, Sectoriële studie van de Vlaamse land- en tuinbouw (tussentijds rapport), Sector Land- en Tuinbouw, i.o.v. Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, Leuven, april 1993.

STABO, De agrarische hoofdstructuur, basistekst studiedag Landinrichting, KVIV, 1995.

STICHTING PLATTELANDSBELEID, Typologie van de Landelijke Gebieden, Rapport 1991, i.o.v. Gemeenschapsminister van Leefmilieu, Natuurbehoud en Landinrichting, deel I - II - Bijlagen, Leuven, 1992.

STICHTING PLATTELANDSBELEID, Typologie van de Landelijke Gebieden, Rapport 1992, i.o.v. Gemeenschapsminister van Leefmilieu, Natuurbehoud en Landinrichting, deel I - II - III, Leuven, 1993.

STUDIEGROEP OMGEVING, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelrapport 3: As Antwerpen, Brussel, februari 1994.

STUDIEGROEP OMGEVING, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, deelrapport 4: Invloed van Brussel op de omliggende regio en de impact van de MIDA Antwerpen, februari 1994.

STUDIEGROEP OMGEVING & BUREAU SME, Rom-project Kanaalzone Gent, concept startdocument fase 1, eindversie, 1993.

STUDIEGROEP OMGEVING & BUREAU SME, Rom-project Kanaalzone Gent, startdocument: actualisering van de beleidsdocumenten en van de projecten, 1995.

TEERLINCK P., Gent, ruimte voor bedrijven en kantoren in een nieuwe stedelijkheid, referaat Planologische Discussiedag, 6/11/1992.

TNO, Naar een Benelux steden netwerk, conferentieverslag, 1993.

TNO, Naar een Beneluxnetwerk van transportsystemen, conferentieverslag, 1993.

TRACTEBEL, Structuurplan Vlaanderen - subsector hoogspanningsnet (vanaf 70KV), april 1993.

VLAAMS WETENSCHAPPELIJK ECONOMISCH CONGRES, Verkeer in België in 2000. Mobiliteit of chaos?, 1991.

VAN DEN BROECK J. & BAELUS J., Reflecties over stadsvernieuwing, Vlaamse Planologische Notitie nr 7, Brussel, 1992.

VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M., De Belgische Stadsgewesten, in Statistisch Tijdschrift, 1979 (3).

VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M. & ROUSSEAU S., Spreiding en relatiepatroon van de Belgische nederzettingen in 1980 (met kaarten buiten tekst), in Statistisch Tijdschrift, 1981, 5-6.

VAN DER HAEGEN H. & PATTYN M., Stedelijke structuren en hiërarchie in België, in Ruimtelijke Planning, afl. 9., 1983, II.A.2.a.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

VAN DER MOTTEN CHR. & VANDEWATTYNE P., Groei en vorming van het stadsstramien in België, in De Belgische stad van vandaag: waarheen?, in Tijdschrift Gemeentekrediet, 1985.

VAN DER MOTTEN CHR., Réseaux christalleriens et aménagement du territoire, referaat Planologische Discussiedag, 6/11/1992.

VAN HECKE E. e.a., Het Vlaamse platteland-diversiteit en toekomstperspectieven, 1989.

VAN MEERHAEGHE V., Kartering potentiële stiltegebieden Oost-Vlaanderen, i.o.v. Vlaams minister bevoegd voor leefmilieu, Onderzoekscentrum voor landschapscologie en Milieuplanning, U.Gent, 1993.

VAN NAELTEN M., Rapport van de 'sector economie' inzake het "Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen", 1993.

VANHAVERBEKE W., Economisch profiel van de Vlaamse stadsgewesten, oktober 1993.

VANHAVERBEKE W., Het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen: een beleidsinstrument voor economische ontwikkeling, Leuvense Economische Standpunten, 1994, 76.

VERBRUGGEN A. (red.), Leren om te keren. Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen, 1994.

VERHAERT E. & SCHNEIDERS A. & DE BLUST G. & BERVOETS L. & LOECK J. & VERHEYEN R.F., Integraal waterbeheer, in Ruimtelijke Planning, afl. 24, II.6.1.2., 1990.

VERHEYEN R.F., Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest (bekken), Afzonderlijke editie voor Ijzerbekken, Demerbekken, Dijlebekken, Maas- en Netebekken, i.o.v. AMINAL - Dienst water en bodem, 1991, 1992.

VIAENE J. & DE CRAENE A. & DEVOLDER V., Landbouw en ruimte in Vlaanderen, Universiteit Gent, Vakgroep Landbouweconomie, i.o.v. AMINAL, 1993.

VLAAMS COMMISARIAAT-GENERAAL VOOR TOERISME, Toerisme in Vlaanderen, U. Claeys ed., 1993.

VLAAMS COMMISSARIAAT-GENERAAL VOOR TOERISME, Toerisme in Vlaanderen, een toekomst-beeld, nota Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, 1993.

VLAAMSE GEMEENSCHAP, Verslag eerste Landbouwconferentie, op initiatief van Vlaams minister bevoegd voor landbouw, Brussel, 1994.

VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ, Sectoraal Milieubeleidsplan Bodem, Ontwerpversie, 1994.

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ, Infomap (bekkencomité's), Afzonderlijke editie per bekkencomité, 1993.

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ, Milieu- en natuurrapport Vlaanderen wetenschappelijk verslag-Versnippering van de open ruimte, deel III.12, juni 1994.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ, Sectoraal Milieubeleidsplan Oppervlaktewater, Ontwerpversie, 1994.

VLAAMSE REGERING, Vlaanderen-Europa 2002, 1993.

WALTNIEL L., Beleidsbrief: naar een ruimtelijk structuurplan voor Vlaanderen, 1991.

WERKGROEP MORT SUBITE, Barsten in België een geografie van de Belgische maatschappij, 1990.

WES, Structuurplan Kustzone, deel II sectorstudies, inleiding, hoofdstuk 1: open ruimte en natuurlijk milieu, april 1993.

ZONNEVELD W. & D'HONDT F., Europese ruimtelijke ordening, 1994.

1A

Bestaande ruimtelijke structuur

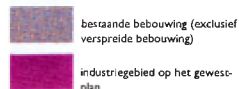
Synthesekaart

Morfologische structuur /
natuurlijke structuur /
synthese van
ontwikkelingen in de
bestaande ruimtelijke
structuur

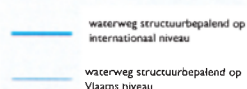
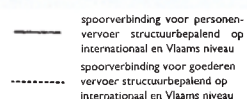
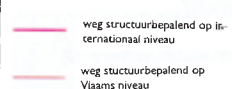
MORFOLOGISCHE STRUCTUUR



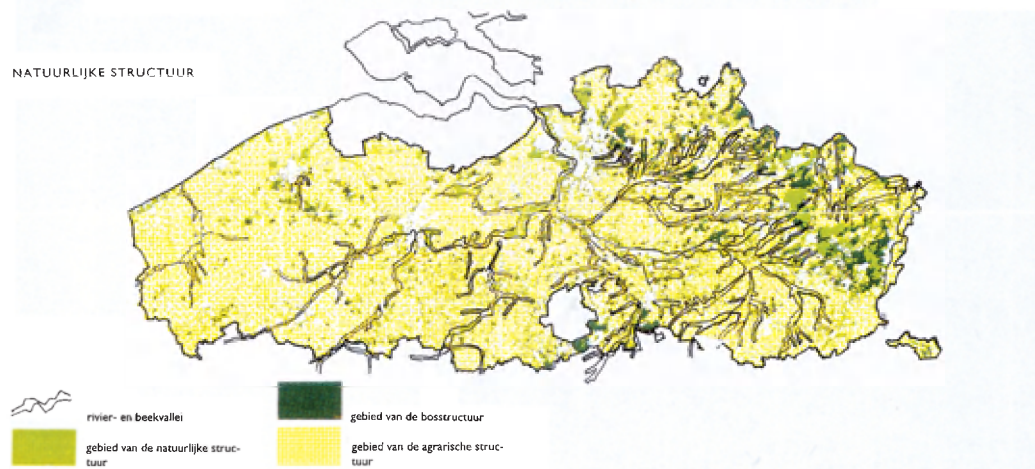
bebouwde gebieden



lijnvormige infrastructuur



NATUURLIJKE STRUCTUUR



SYNTHESE VAN DE ONTWIKKELINGEN IN DE BESTAANDE RUIMTELIJKE STRUCTUUR

