

KPD
Dir. S
Afd. M

Autour: Taake de Jong

Notitie nr. 10
Datum:
Bestemd voor:
Onderzoekberaad
Afdeling M
Nassuth
Reckman
Auteur: 5x

Onderwerp: Toegepast onderzoek milieudifferentiatie.

Doel: Onderzoekvoorstel aan het Onderzoekberaad.

Inleiding.

Het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie, dat nu in zijn eindfase verkeert, heeft overeenkomstig haar doelstelling een terminologie opgeleverd waarmee het begrip milieudifferentiatie zowel wetenschappelijk als technisch als politiek hanteerbaar is geworden en op vruchtbare wijze, niet langer meer verstoord door funeste dubbelsinnigheden, interdisciplinair verder kan worden ontwikkeld.

In het onderzoek zijn verder samenhangende hypothesen ontwikkeld die in de toekomst door empirisch onderzoek geverifieerd of gefalsificeerd kunnen worden, zodanig, dat dit kan leiden tot dieper inzicht in de totaliteit van problemen die samenhangen met milieudifferentiatie.

Een dergelijk empirisch onderzoek echter, zal zich op zoveel verschillende terreinen moeten bewegen, en binnen de deelnemende disciplines zoveel nieuwe ontwikkelingen vergen, dat de antwoorden op de vragen die in de ontwikkelde terminologie vanuit de praktijk gesteld kunnen (en moeten!) worden vele tientallen jaren op zich zullen laten wachten. Het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie legt over het gebied van de gewenste kennis een netwerk van hypothesen met grotere en kleinere mazen, hier en daar opgevuld door empirisch materiaal, elders gebieden explorerend waarover de wetenschap ons nog geen enkel uitsluitsel heeft kunnen geven, en in zijn geheel bedoeld om een greep te bieden op de totaliteit van problemen waarvoor de ruimtelijke ordening zich gesteld ziet in het perspectief van de milieudifferentiatie, maar niet minder bedoeld om vanuit een blik op die totaliteit de gaten in onze kennis expliciet te maken, gaten, die met de geboden terminologie kunnen worden gelocaliseerd en geformuleerd in vragen die al zo lang onbeantwoord zijn gebleven dat we verleerd zijn om ze te stellen.

Inmiddels vragental van praktische planologische problemen om een oplossing, die niet kunnen wachten op het antwoord op vragen die grotendeels nog gesteld moeten worden.

Deze oplossing wordt dan gegeven op gronden die slechts voor een zeer klein deel empirisch-wetenschappelijk verantwoord zijn, voor een ander zeer klein deel passen in een expliciet geformuleerd stelsel van hypothetische vooronderstellingen, en voor een zeer groot deel behoren tot het gebied van de impliciete vooronderstellingen, niet nader toegelicht, en als vanzelfsprekend geaccepteerd in een moeizaam verworven consensus.

Enkele van de impliciete vooronderstellingen die bijvoorbeeld ten grondslag liggen aan de Verstedelijkingsnota en de Nota Lande lijke Gebieden, zijn de aanwezigheid, de mogelijkheid en de wenselijkheid van milieudifferentiatie.

In het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie is een poging gedaan deze impliciete vooronderstellingen te analyseren, in onderdelen uit-

één te leggen, zodanig dat zij zoveel mogelijk uit het gebied van de vanzelfsprekendheid worden overgebracht in het gebied van de expliciete vooronderstellingen, of zelfs - in sommige gevallen - in het gebied van de empirisch-wetenschappelijk geverifiëerde uitspraken. De overgang van het gebied van de impliciete naar dat van de expliciete vooronderstellingen is in sommige opzichten een pijnlijk proces, omdat het onderliggende probleemveld van de in onderdelen uitééngelegde vooronderstellingen niet vrij blijkt van inwendige tegenstrijdigheden.

Wanneer wij bijvoorbeeld ontdekken dat het streven naar afwisseling van meer verstedelijkte en minder verstedelijkte zones op nationaal niveau noodzakelijk impliceert dat er op lagere niveaus een of andere nivellering plaats moet vinden, dan is dat een ontvullende constatering die de keuze zichtbaar maakt, niet voor of tegen differentiatie, maar voor het ene niveau en tegen het andere niveau, welk niveau dat andere dan ook blijkt te zijn.

In andere opzichten daarentegen is de explicitering van vooronderstellingen, of de beschikbaarheid van een terminologie die een dergelijke explicitering mogelijk maakt bevrijdend, en van groot nut.

Wanneer bijvoorbeeld in een dialoog tussen de vormgever en de onderzoeker onuitgesproken blijft dat de één bij milieudifferentiatie denkt aan morfologische differentiatie en de ander aan functionele differentiatie, ja, wanneer er impliciet een traditionele consensus bestaat omtrent de opvatting dat deze beide vormen van differentiatie eigenlijk twee kanten van dezelfde zaak zijn of behoren te zijn, dan moet dat wel tot ernstige teleurstelling aan beide kanten leiden, en tot het onvermogen een derde vorm van milieudifferentiatie te onderscheiden, de structurele, die het wellicht mogelijk maakt vorm en functie op een geheel andere wijze met elkaar te verbinden dan door de impliciete vooronderstelling van hun verbondenheid.

Naast de terminologische sanering en de explicitering van impliciete hypothesen en onbeantwoorde vragen, of het taalkundig mogelijk maken daarvan, is echter voor de korte termijn nog een ander resultaat bereikt. Er is een methode ontstaan om in de meest uitéénlopende vraagstukken van de ruimtelijke ordening de rol van het begrip milieudifferentiatie te bepalen, te analyseren binnen het kader van wat bij de huidige stand van zaken empirie en theorie ons te bieden hebben, en vanuit het perspectief van de milieudifferentiatie een bijdrage te leveren aan de oplossing van deze vraagstukken.

Zo speelt het begrip milieudifferentiatie in de vraagstukken van de spreiding der bevolking, de hiërarchie van nederzettingen, het behoud van de open ruimten, de ontwikkeling van bufferzones, de politiek van scheiding en verweving, een belangrijke rol.

De methode die zich uit het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie laat aflezen om deze rol te analyseren en vanuit dit (eenzijdig) perspectief een bijdrage te leveren aan de oplossing van het vraagstuk bestaat uit de beantwoording van vragen als:

- Op welke schaalniveaus is het vraagstuk van toepassing, en op welke niet?
- Welke milieuvariabelen spelen in het vraagstuk een rol?

- Hoe variëren deze variabelen in de ruimte, hoe zijn hun dragers gespreid ("morfologische differentiatie")?
- In hoeverre leiden de betrekkingen tussen de milieuvariabelen tot functionele verschillen in milieus, of worden bestaande verschillen daardoor juist afgebroken ("functionele differentiatie")?
- Hoe kan het vraagstuk opnieuw worden geformuleerd in termen van vorm en functie?
- Hoe kan, op grond van de gevonden verhouding tussen vorm en functie, aan het begrip structuur, zoals ontwikkeld in het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie en voor zover relevant voor het betreffende vraagstuk, inhoud gegeven worden?
- Hoe kan door structurele ordening, differentiatie of nivellering, een bijdrage geleverd worden aan de oplossing van het vraagstuk?

De beantwoording van deze vragen kan worden opgevat als een voorlopig standaardprogramma voor toegepast onderzoek milieudifferentiatie bij een willekeurig vraagstuk op het gebied van de ruimtelijke ordening. Hoewel deze vragen op het eerste oog simpel lijken, is hun beantwoording niet eenvoudig.

De eerste vraag bijvoorbeeld, stelt ons vaak al voor onverwacht grote moeilijkheden. Toch staat of valt de beantwoording van de volgende vragen met het zo juist en nauwkeurig mogelijk vaststellen van de schaalniveaus waarop het vraagstuk betrekking heeft.

Wanneer wij bijvoorbeeld bij het vraagstuk van de verweving en scheiding ons niet nauwgezet op de hoogte stellen van de schaalniveaus waarop deze termen een steeds verschillende betekenis hebben, dan lopen niet alleen de termen verweving en scheiding door elkaar, maar ook de begrippen vorm en functie, en daarmee wordt elke analyse vertroebeld, schijnbare consensus blijkt uit tegengestelde standpunten te bestaan, conflicten blijken schijnconflicten, hardnekkige spraakverwarringen blijken niet door langdurige begripsdefinities te worden opgelost.

Het is echter niet voldoende om te denken in categorieën als "micro-meso-macro", een veel fijnere verdeling van schaalniveaus is in de hantering van het begrip verscheidenheid noodzakelijk, en daarin wordt door het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie gedeeltelijk voorzien.

De beantwoording van de tweede vraag is evenmin eenvoudig en hangt nauw samen met die van de eerste vraag. Het voorbereidend werk dat ten behoeve van deze vragen in het fundamentele onderzoek is gedaan, heeft noodzakelijk een voorlopig karakter, en moet in toepassingen voortdurend worden geëvalueerd.

Ik heb inmiddels met het oog op deze aanhoudende evaluatie een uitgebreide verzameling standaardkaarten op de verschillende onderscheiden niveaus aangelegd.

Dit onderzoekvoorstel voorziet ^{onder meer} in een afzonderlijk onderdeel "kaartbeeldonderzoek", om de vraag, welke variabelen bij voorkeur over een afstand x ($x = 1, 3, 10, 30, 100, \dots$ 300 000 meter) variëren, levend te houden, en waar mogelijk te beantwoorden.

De vraag naar de morfologische differentiatie kan pas gesteld worden wanneer de voor het vraagstuk relevante milieuvariabelen zijn vastgesteld.

Deze variabelen moeten stuk voor stuk worden vertaald in discrete eenheden die op een kenmerkende wijze gespreid zijn over de ruimte. Op deze wijze vertaald kunnen zij zichtbaar gemaakt worden in stippenkaarten (waarbij elke stip bijvoorbeeld 1000 inwoners of arbeidsplaatsen, 1000 m² bebouwd oppervlak, groen, steen of water, de aanwezigheid van een bepaalde voorziening, een eenheid van energetisch vermogen, een boom of zeldzame plant, een aantal parkeerplaatsen of gemiddeld per dag op de weg rijdende auto's, een aantal per jaar immigrerende of emigrerende personen, een aantal geregistreerde misdaden of gevallen van astma, enzovoort, kan voorstellen).

De morfologische differentiatie wordt aldus een kwantitatieve aangelegenheid, die zich echter niet in getallen verbergt, maar in de ruimte plek voor plek afleesbaar wordt en daarmee haar vormkarakter terugkrijgt.

Het getal van de dichtheid, krijgt pas betekenis voor de milieudifferentiatie, wanneer haar plaatsgebonden graduele verschuivingen in de ruimte zelf zichtbaar gemaakt kunnen worden.

De moeilijkste vraag uit de reeks is ongetwijfeld de vraag naar de functionele differentiatie, omdat daarin alle relevante sociale aspecten van het vraagstuk in hun functioneel-ruimtelijke verbondenheid moeten worden samengevat.

In de functie ontmoeten individu en gemeenschap elkaar, en, in een perspectief dat ik in mijn notities 77/7 en 77/8 heb uitgewerkt, populatie en habitat, activiteiten en voorzieningen.

Hier wordt het evenwicht bepaald tussen de bereidheid van de individuen om activiteiten te ontplooiën die niet direct in een behoefte voorzien en de geneigdheid van het sociale systeem iets van haar efficiëntie op te geven, het evenwicht tussen unifunctionaliteit en multifunctionaliteit, het evenwicht tussen werken en wonen, tussen verkeer en recreatie.

Wanneer op beide voorgaande vragen naar tevredenheid een antwoord gegeven kan worden (en dat zal zelden het geval zijn), is het niet moeilijk meer om het vraagstuk opnieuw te formuleren in termen van vorm en functie.

Hoe minder bevredigend de antwoorden op de twee vorige vragen, desto moeilijker zal de formulering van het vraagstuk in termen van vorm en functie zijn.

In de meest algemene zin zal deze herformulering neerkomen op de vraag: Volgt de vorm de functie, of volgt de functie de vorm?

Om in de verhouding tussen vorm en functie te kunnen ingrijpen is een nieuw begrip noodzakelijk, dat zich tussen vorm en functie als gelijkwaardig kan ontwikkelen. Dat begrip heb ik in het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie "structuur" genoemd.

Aan de structurele differentiatie heb ik in dat onderzoek de betekenis gegeven van het geheel van gradiënten van beslotenheid, in alle denkbare schaalgebonden betekenissen van dat begrip.

De beslotenheid van een milieu, in welke betekenis dan ook (motorisch, sensorisch, psychologisch, sociaal, cultureel, juridisch), en op welke schaal dan ook (de centrale "open" ruimte, de "geïsoleerde" stadsdelen, de "gesloten" of "open" verkaveling), heeft zowel een nauwe relatie met de vorm als met de functie, zonder één van beide te determineren.

Wanneer nu, door de beantwoording van deze vragen een overzicht tot stand is gekomen van de morfologische, de structurele en de functionele differentiatie op de verschillende relevante schaalniveaus en ten aanzien van de verschillende relevante milieuvariabelen, dan is ook het inzicht in de rol van de totale milieudifferentiatie in het betreffende vraagstuk bepaald, en kan vanuit dit perspectief een bijdrage geleverd worden aan de oplossing van het vraagstuk.

In aansluiting op dit laatste voorziet dit onderzoeksvoorstel ook in een afzonderlijk onderdeel "instrumenten voor milieudifferentiatie", om de vraag te beantwoorden hoe, en met welke technische instrumenten, het begrip milieudifferentiatie volgens de hier geschetste methode en in de praktijk van de ruimtelijke ordening op verschillende niveaus, het best tot zijn recht kan komen.

Het voorstel voor een toegepast onderzoek milieudifferentiatie omvat nu vijf punten, waarvan drie de toepassing inhouden van het hierboven geschetste onderzoekprogramma op enkele actuele vraagstukken van de ruimtelijke ordening op nationaal niveau ("scheiding en verweving", "de afwisseling tussen meer en minder verstedelijkte gebieden", en "stads- en landschapsbeelden"), terwijl twee punten de al eerder genoemde onderdelen "kaartbeeldonderzoek" en "instrumenten voor milieudifferentiatie" dekken.

Het vraagstuk van scheiding en verweving.

In het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie zijn vrijwel alle voorbeelden die in de beschouwingen werden aangehaald, gesitueerd in de stedelijke gebieden. Dit gebeurde niet omdat de ontwikkelde terminologie niet toepasbaar zou zijn op de landelijke gebieden, maar omdat het stedelijke gebied zoveel complicaties biedt, dat daarin het probleem van de milieudifferentiatie in haar volle omvang tot zijn recht kon komen.

De toepassing van de ontwikkelde methode en de bijbehorende terminologie op de vraagstukken van het landelijk gebied is relatief eenvoudig, en vormt daarom ook het eerste onderdeel van het voorstel toegepast onderzoek milieudifferentiatie.

Daarmee is overigens niet gezegd, dat het vraagstuk van de verweving en scheiding niet evenzeer van toepassing is op stedelijke gebieden, al zijn daarbij andere schaalniveaus in het geding.

De toepassing van het vraagstuk van verweving en scheiding binnen het stedelijk gebied wil ik echter pas in tweede instantie in dit onderdeel aan de orde laten komen.

In eerste instantie beperk ik mij tot het vraagstuk van verweving en scheiding binnen het landelijke gebied, vervolgens binnen het stedelijke, en in een volgend onderdeel tussen beide.

De doelstelling van dit onderdeel van het toegepast onderzoek milieudifferentiatie luidt dan:

A de rol te bepalen van het begrip milieudifferentiatie in verwevings- en scheidingsstrategieën;

B een bijdrage te leveren aan de nuancering en verwerkelijking van deze strategieën.

De probleemstelling is hier de vertaling van het algemene onderzoekprogramma dat in de inleiding is uitgewerkt, naar het vraagstuk van de verweving en scheiding, en bestaat dus voorlopig uit zeven punten, die ik hieronder in het kort zal uitwerken.

1 Om de vraag te beantwoorden op welke schaalniveaus het vraagstuk van toepassing is, moet een aantal standaardkaarten van gelijke omvang en schaal worden verzameld, representatief voor de gebiedscategorieën A t/m E, die in de Nota Landelijke Gebieden, deel a, pag. 69 e.v. zijn onderscheiden.

Ik denk daarbij aan coupures uit de structuurschets voor de landelijke gebieden met een straal van 30 km op een schaal van 1 : 600 000 (kaartfragmenten van 10 x 10 cm).

Wanneer tijd beschikbaar is, om het vraagstuk ook binnen de stedelijke gebieden op de rol van milieudifferentiatie te analyseren, denk ik aan gebieden met een straal van 3 km op een schaal van 1 : 60 000, doch dat uitdrukkelijk pas in tweede instantie, al zijn deze kaartfragmenten reeds in overvloed aanwezig in de verzameling die ik al eerder heb genoemd (pag. 3 van deze notitie).

De qua schaal en omvang vergelijkbaar geworden kaartfragmenten van de landelijke gebieden beslaan bijvoorbeeld het open middengebied van de Randstad, de Veluwe, het Friese meren gebied, de Groningse veenkoloniën, het Peel-gebied, de open ruimte van Zuid-West Nederland, enzovoort.

De probleemstelling is nu, op welke schaalniveaus tussen dat van de verzamelde kaartfragmenten en dat van het bedrijfskavel in de onderscheiden gebieden, het vraagstuk van de scheiding en verweving een - steeds wisselende - eigen vorm aanneemt.

Disaggregatie naar kleinere schaalniveaus dan het uitgangsniveau zal daartoe hier en daar noodzakelijk zijn, waarbij de in het fundamenteel onderzoek gestelde standaardniveaus als uitgangspunt zullen dienen.

2 Nu kan de vraag gesteld worden welke milieuvariabelen in het vraagstuk van scheiding en verweving een rol spelen.

De relevante variabelen zullen niet alleen voor de verschillende gebiedscategorieën uitdóénlopen (bijvoorbeeld bevolkingsdruk of -trek naar en uit de kleine kernen), maar ook voor de verschillende schaalniveaus binnen één categorie (bijvoorbeeld de nabijheid van primaire voorzieningen en de variatie in grondwaterstand).

De veranderlijkheid van een dergelijke variabele kan op zich een relevante milieuvariabele vormen.

3 De morfologische differentiatie kan worden weergegeven in stippenkaarten, die niet alleen de aanwezige morfologische differentiatie, maar ook de mogelijke en wenselijke kunnen weergeven. Het is niet mijn bedoeling dat in het kader van dit onderzoek op grote schaal stippenkaarten worden vervaardigd van alle relevant bevonden variabelen, al kan dat een enkele keer nuttig zijn. Belangrijker is deze methode als gedachtenexperiment bij de beantwoording van de fundamentele vraag: "Hoe variëren de relevante variabelen in de ruimte?".

Het antwoord op deze vraag leidt tot het waarnemen van positieve, negatieve en dualistische correlaties tussen de relevante variabelen (waar veel "x" is, is ook veel "y", waar veel "x" is, is weinig "y" of waar veel "x" is, is nu eens veel, dan weer weinig "y"), welke in hun complexe samenhang de "vorm" van het gebied in kwestie bepalen.

Het is door de veelheid van variabelen ondenkbaar al deze correlaties in extenso te kennen, en een selectieve aandacht voor opéénhopingsverschijnselen ligt voor de hand.

Toch wil ik trachten ook spreidings- en vooral gradiëntverschijnselen (tussen opéénhoping en spreiding) verbaal (en waar nodig in tekening) weer te geven, omdat juist deze verschijnselen uit het oogpunt van milieudifferentiatie het meest interessant zijn.

4 Eén van de belangrijkste milieuvariabelen is de aanwezigheid van de mens, duurzaam of tijdelijk, als bewoner, bewerker of als passant in het milieu. De uitéénlopende functionele betrekkingen tussen deze variabelen en alle andere milieuvariabelen bepaalt de "functionele differentiatie" van het milieu.

Wanneer wij de andere milieuvariabelen als onafhankelijk veranderlijken variëren, en hun effect op de aanwezigheid en activiteit van de mens bepalen, kunnen wij in aansluiting op het GEM productiefuncties, draagfuncties, informatiefuncties en regulatiefuncties onderscheiden.

Wanneer wij echter de aanwezigheid en activiteiten van de mens als onafhankelijk variabele hanteren en zijn effect op de andere variabelen bepalen (bijvoorbeeld door mijnbouw, bouwrijpmaken, verbouwen, bouwen, produceren, een metamorfose van de habitat), dan is een geheel andere categorie functies te onderscheiden: in de meest primitieve indeling bijvoorbeeld wonen, werken, recreëren en verkeer.

Voor natuurgebieden is de eerste benadering de eerst aangewezen, voor stedelijke gebieden de tweede. Voor agrarische gebieden wordt in toenemende mate de tweede benadering opportuun.

Binnen de tweede benadering staan opnieuw twee functiebegrippen tegenover elkaar, het anascopische en het katascopische functiebegrip (zie bijvoorbeeld mijn vorige notitie 77/9, pag. 4).

In de vraag naar de totale functionele differentiatie van een gebied, zullen al deze functiebegrippen hun aandeel moeten hebben en binnen een gebied op dié plaatsen als dominant beschouwd moeten worden, waar elk afzonderlijk het meest gewicht in de schaal legt.

Het beeld wordt weer eenvoudiger, wanneer wij bedenken, dat de verschillende functieopvattingen ook aan schaal gebonden zijn, zodat per schaalniveau een andere functieopvatting gewenst kan zijn.

Met het oog op de verschillende mogelijke functiebegrippen, kunnen de volgende vormen van functionele differentiatie worden onderscheiden, en als rasters van verschillende orde (en eventueel schaal) over elkaar heen gelegd, interfererend de totale functionele differentiatie opleveren:

- A Een potentiële milieudifferentiatie, dwz. de differentiatie van functies die de andere milieuvariabelen hebben of kunnen hebben ten aanzien van de menselijke aanwezigheid en activiteiten (bijvoorbeeld het functiebegrip in het GEM).
- B Een vegetatieve milieudifferentiatie, dwz. de verscheidenheid aan vormen waarin, en wijzen waarop verschillende milieus in het totale behoeftenspectrum van mensen weten te voorzien.
- C Een sequentiële milieudifferentiatie, dwz. de verscheidenheid aan milieus waarin individuen hun aan die milieus gebonden routines kunnen ontplooiën om in elk milieu een ander deel van het totale behoeftenspectrum bevredigd te zien.
- D Een differentiatie naar gespecialiseerde milieus, waarin mensen op basis van ruil de in dat milieu specifiek aanwezige behoeftenbevredigende mogelijkheden exploiteren met het oog op elders aanwezige, andermans behoeften.
- E Een milieudifferentiatie die de weerspiegeling vormt van een zich autonoom ontwikkelende sociale differentiatie op grond van een katascopische taakdeling naar subsystemen en sub-subsystemen (zie mijn notitie 77/8).

anascopische differentiatievormen (zie mijn notitie 77/7, bijv. pag. 19).

Het is ook hier niet de bedoeling dat in dit onderdeel van het onderzoek al deze vormen afzonderlijk worden geëxploreerd.

De vraag naar de totale functionele differentiatie staat voorop, maar is in sommige gevallen ten eerste gebaat bij het inzicht in de verschillende functie-opvattingen, die soms strijdig, en veelal tegelijkertijd complementair zijn.

5 Het vraagstuk van scheiding en verweving moet vervolgens geformuleerd worden in termen van vorm en functie.

We zullen daarbij ongetwijfeld stuiten op het onderscheid tussen vermenging en integratie (respectievelijk morfologische en functionele verweving), zoals dat al door Dauvellier (77/5) is gemaakt, en een soortgelijk onderscheid tussen morfologische en functionele scheiding.

De herformulering van het vraagstuk van scheiding en verweving komt dan in zijn meest eenvoudige vorm neer op de vraag onder welke omstandigheden menging al of niet volgt uit integratie (van vormen van ruimtegebruik), en onder welke omstandigheden integratie kan volgen uit menging.

In het onderzoek naar deze omstandigheden liggen beleidsrelevante uitspraken besloten: waar menging kan volgen uit integratie, zijn meer economische maatregelen als ingreep in de "omstandigheden" op hun plaats om verweving van vormen van ruimtegebruik te bewerkstelligen, waar integratie kan volgen uit menging, zijn meer ruimtelijke maatregelen op hun plaats als ingreep in genoemde omstandigheden.

Hetzelfde geldt voor scheiding.

6 De verhouding tussen vorm en functie, menging en integratie, kan worden uitgedrukt¹ en beïnvloed door een ruimtelijke structuur, het geheel van vormen van openheid en beslotenheid, zoals dat is uitgewerkt in mijn notitie 76/4.

De vraag is hier, welke vormen van openheid en beslotenheid zijn relevant voor scheiding en verweving in dit gebied en op dit schaalniveau.

7 Na de beantwoording van deze laatste vraag, kunnen tal van verschillende alternatieven voor het bereiken van verschillende vormen van scheiding en verweving snel en betrekkelijk eenvoudig (door het tekenen van pijlen) ontwerpmatig worden weergegeven op een wijze die zowel de consequenties voor de vorm als voor de functie tot hun recht laten komen.

Het is niet de bedoeling om deze laatste stap voor een groot aantal gebieden uit te werken, maar wel door een enkele uitwerking de methode te verduidelijken.

De afwisseling tussen meer en minder verstedelijkte gebieden.

Het vraagstuk van de afwisseling tussen meer en minder verstedelijkte gebieden, zoals dat aan de orde komt in de Verstedelijkingsnota, is een bijzondere vorm van het vraagstuk van scheiding en verweving. Het gaat hier echter niet meer om scheiding en verweving van vormen van grondgebruik binnen het landelijk gebied, of binnen het stedelijk gebied, maar tussen beide.

De milieuvariabelen die hier in het geding zijn, zijn daardoor heterogener dan die uit het vorige vraagstuk, maar - en dat is de bijzondere aard van het onderhavige vraagstuk - zij kunnen worden samengevat in de samengestelde parameters "stedelijkheid" en "landelijkheid", hoe deze ook gedefiniëerd mogen zijn.

De scheiding en verweving van stad en land kunnen zich afspelen op velerlei schaalniveaus.

Het bepalen van de schaalniveaus waarop het één en waarop het ander aangewezen is (bijvoorbeeld bundeling op kleinere schaal en deconcentratie op grotere schaal), is het grondprobleem van elk spreidings- (of verwevings-) beleid.

De doelstellingen van dit onderdeel van het toegepast onderzoek milieudifferentiatie kunnen nu als volgt worden geformuleerd:

- A de verscheidenheid aan vormen te bepalen waarin scheiding en verweving tussen stad en land kunnen optreden;
- B de omstandigheden te bepalen waarin deze vormen elk op zich optimaal toepasbaar zijn.

De probleemstelling van dit onderdeel kan volgens dezelfde lijnen als in de vorige paragraaf en in de inleiding geschetst, worden opgezet.

Ik zal deze probleemstelling niet uitputtend uitwerken, maar hieronder alleen toelichten voor zover dat ten goede komt aan een beter begrip van de inhoud van dit onderdeel.

1 Het vraagstuk van de afwisseling tussen meer en minder verstedelijkte gebieden neemt op verschillende schaalniveaus geheel verschillende vormen aan.

Op nationale schaal worden de grote open ruimten met verstedelijking bedreigd, de dispersie van de bevolking leidt hier tot nivellering. Op regionale schaal speelt hetzelfde vraagstuk een rol in de vorm van suburbanisatie en overloop. Op het niveau van de agglomeratie neemt het vraagstuk de vorm aan van bufferzone-problematiek, en op nog lager niveau is het het vraagstuk geworden van de stadsrand-vormgeving. De vormgeving van de stadsrand als zodanig is reeds door Beenhakker (RPD-publicatie 71-2, "Milieudifferentiatie") expliciet als object van milieudifferentiatie genoemd.

De stadsrand kan scherp, vaag, recht en golvend zijn, waardoor geheel verschillende relaties tussen stad en land tot stand komen.

Er kan sprake zijn van een "inwendige stadsrand" bij gebieden die een parkfunctie vervullen en als "ingesloten landelijke gebieden" kunnen worden beschouwd.

Op nog kleiner schaalniveau krijgt het vraagstuk micro-stedebouwkundige betekenis, het gaat dan om de detaillering van de in- of uitwendige stadsrand, de relatie tussen bebouwing in verschillende verkavelingsvormen (hoge of lage dichtheid aan de rand, hoogbouw of laagbouw, open of gesloten bouwwijze aan de rand) en het open buitengebied of ook kleinere ingesloten groene gebieden.

2 De milieuvariabelen die hier in het geding zijn, zijn bij uitstek schaalafhankelijk, en zo complex (door hun heterogene, soms ruimtelijke, soms economische, soms sociologische, soms psychologische aard), dat ik niet de illusie koester hieromtrent uitsluitel te kunnen geven. Toch is een exploratie in samenhang met het voorgaande punt gewenst, al is deze nog zo primitief, om ook in de volgende punten met enig succes van (zij het primitieve) expliciete vooronderstellingen te kunnen voorzien.

3 De morfologische differentiatie geldt in dit vraagstuk uiteraard in de eerste plaats de variabele bebouwd-onbebouwd, of bewoond-onbewoond, geoccupeerd-niet-geoccupeerd.

We kunnen hierbij terugkeren tot de oude indeling in A-, B-, C- en D-milieus uit de Tweede Nota, in hun puur morfologische (niet-functionele) betekenis.

De mate van nabijheid van bijvoorbeeld A-milieus tot elkaar, en de mate van concentratie van elk afzonderlijk, bepaalt de mate waarin zij tot een groter stedelijk geheel gerekend moeten worden of als afzonderlijke kernen beschouwd kunnen worden.

De vraag is hier, morfologische criteria te ontwikkelen voor de mate van afzonderlijkheid ofwel agglomeration.

Wanneer wij bijvoorbeeld spreken van een dorpje A, "onder de rook van" stad C, dan is de afstand van het afzonderlijke dorpje A, tot de vergelijkbare, geagglomereerde elementen A van stad C, kennelijk te klein geworden om voor een typisch landelijk dorp te kunnen doorgaan.

4 Behalve morfologische criteria voor de "mate van afzonderlijkheid", zijn er de nog belangrijker, en veel complexere functionele criteria die de "mate van autarkie" ten aanzien van de aanwezigheid van, en het aangewezen zijn op, eigen werkgelegenheid, winkels en andere voorzieningen.

5 De verhouding tussen morfologische en functionele afhankelijkheid is thans niet meer zo rechtlijnig en vanzelfsprekend als in de tijd van Walter Christaller of Heinrich von Thünen: met verafgelegen elementen kan een sterke functionele band bestaan, en met dichtbijzijnde elementen kan deze ontbreken.

Er zijn echter andere dan klassiek-functionele betrekkingen ontstaan die wel degelijk afstandsgevoelig, en derhalve vormbepalend zijn, zoals visuele, akoestische, olfactorische, sociale, of zelfs hygiënische overlast, of dienovereenkomstig elders aanwezige attractieve "onderlast". Met dat laatste bedoel ik bijvoorbeeld de toenemende attractie en het belang van woonmilieufactoren in de woonplaatskeuze, bijvoorbeeld voor hen die door de sociale wetgeving niet meer van andere functioneel bepaalde locatiefactoren afhankelijk zijn.

In dit onderzoek gaat het er uiteraard niet om, om dergelijke gedetailleerde grondslagen van morfologische en functionele differentiatie geheel bloot te leggen, maar om een globale oriëntatie terwille van de formulering van het vraagstuk in termen van vorm en functie.

6 Waar bij de morfologische en functionele differentiatie gesproken kon worden van respectievelijk de mate van afzonderlijkheid en de mate van autarkie, moet bij de structurele differentiatie gesproken worden van de mate van sensorische, motorische, of conceptuele beslotenheid in al haar, deels schaalafhankelijke betekenissen.

7 Wanneer op alle voorgaande punten een bevredigend - zij het altijd noodzakelijk onvolledig - inzicht is verkregen, dan kunnen pogingen worden ondernomen om op verschillende schaalniveaus alternatieve structuurkaarten te vervaardigen, die een bijdrage kunnen leveren aan het vraagstuk van de afwisseling tussen meer en minder verstedelijkte gebieden, vanuit het oogpunt van de milieudifferentiatie. Als resultaat van dit onderzoek kan een structuurkaart van Nederland worden verwacht, die het hier aan de orde zijnde vraagstuk - eenzijdig vanuit het begrip milieudifferentiatie belicht - in een kaartbeeld (of enkele alternatieve kaartbeelden) vertaalt.

Het vraagstuk van de stads- en landschapsbeelden.

Het stadsbeeld of landschapsbeeld is niet uitsluitend visueel-morfologisch bepaald, maar ook functioneel. Derhalve valt over dit vraagstuk vanuit het oogpunt van milieudifferentiatie, en met de instrumenten die het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie zijn ontwikkeld, een belangrijke bijdrage te verwachten.

Behalve de visuele aspecten, die door een morfologische analyse zoals in het voorgaande al enkele malen is voorgesteld, kunnen worden verdiept, kunnen de functionele aspecten aan de hand van verschillende functionele vormen van differentiatie zoals die op pag. 8 van deze notitie zijn onderscheiden, nader worden bepaald.

Stadsbeeld en landschapsbeeld kunnen nu worden gekarakteriseerd als de wijze waarop en de mate waarin nederzettingen en landschappen identificeerbaar zijn: een eigen "karakter" of "identiteit" hebben.

Dit onderdeel van het toegepast onderzoek milieudifferentiatie zou in nauwe samenwerking met de afdelingen LV en SV van de directie S moeten worden ontwikkeld.

Het lijkt mij daarom voorbarig om nu reeds doel- en probleemstelling van dit onderzoek in extenso uit te werken, temeer waar de gang van dat betoog zich na het voorgaande wel min of meer laat raden.

Het kaartbeeld-onderzoek.

Zoals in de inleiding al ter sprake kwam, is in het kader van het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie een verzameling kaartbeelden aangelegd van gelijke schaal en omvang, voor een aantal in dat onderzoek onderscheiden schaalniveaus.

Zo zijn onder meer vrijwel alle nederzettingen met meer dan 20 000 inwoners van Nederland op schaal 1:60 000, en een groot deel van hun centra op schaal 1 : 20 000 beschikbaar, alsmede alle wijken van Amsterdam en een aantal van Den Haag en Rotterdam op laatstgenoemde schaal. De grote agglomeraties en Nederlandse regio's zijn op schaal 1 : 200 000 en 1 : 600 000 beschikbaar, en een groot aantal buurten en kleine dorpen op schaal 1 : 6 000.

Met behulp van deze kaarten op standaardformaten, is enige empirische onderbouwing verkregen omtrent de uitspraken die - onder alle voorbehoud - in het fundamenteel onderzoek zijn gedaan omtrent de schaalgebondenheid van milieuvariabelen en het karakter dat de schaalniveaus ten opzichte van elkaar door het verschil in op die niveaus relevante milieuvariabelen hebben.

De methode van deze bescheiden empirische onderbouwing was een gedachten-experiment in de volgende vorm. Op iedere standaardkaart wordt op willekeurige plaatsen een passer geplaatst met een afstand van 5 cm tussen de benen (naar gelang de schaal van het kaartbeeld 300m, 1km, 3 km, 10 km, 30 km in werkelijkheid), en de vraag gesteld: "Waarom is het milieu waarin het ene been van de passer staat verschillend van het milieu waarin het andere been is terecht gekomen?".

Het doel van het kaartbeeldonderzoek zoals hier voorgesteld, is, om op meer systematische wijze de gepostuleerde schaalgebondenheid van milieuvariabelen nader te onderzoeken door de verzameling uit te breiden naar de landelijke gebieden en gebieden in het buitenland, alsmede naar aanleiding hiervan eventueel nieuwe milieuvariabelen te onderscheiden.

Dit onderzoek sluit op de vorige onderdelen aan, voor zover die een antwoord geven op de vraag welke milieuvariabelen voor het vraagstuk in kwestie relevant zijn, en vormt een poging tot samenvatting van alle denkbare antwoorden die vanuit verschillende gezichtshoeken op deze vraag gegeven kunnen worden.

Instrumenten voor milieudifferentiatie.

Het motief voor dit laatste onderdeel van het voorgestelde toegepast onderzoek milieudifferentiatie, is de wens uitwerking te geven aan enkele vergaande denkbeelden - ontwikkeld in de laatste jaren - omtrent de vorm die bestemmingsplannen, structuurplannen, streekplannen, regionale en nationale plannen binnen de bestaande juridische mogelijkheden zouden moeten hebben om:

- 1 optimaal aan hun doel te kunnen beantwoorden;
- 2 de milieudifferentiatie optimaal tot haar recht te kunnen laten komen.

Deze denkbeelden uiten zich voornamelijk hierin, dat ieder plan op zijn minst zou moeten bestaan uit een patroonkaart, een structuurkaart en een functiekaart.

Op deze wijze wordt niet alleen de duidelijkheid, doelmatigheid en de mogelijkheid om de milieudifferentiatie tot haar recht te laten komen gediend, maar ook de flexibiliteit, de mogelijkheid tot wijziging binnen vooraf vastgestelde marges.

Voor het bestemmingsplan heb ik reeds de mogelijkheid van een patroonkaart binnen het bestaande juridische kader uitgewerkt.

Het resultaat hiervan was een planvorm die inligt tussen een globaal en een gedetailleerd bestemmingsplan.

Het globale bestemmingsplan legt in het algemeen dichtheidscijfers vast voor grote vlakken "bebouwd oppervlak", terwijl het gedetailleerd bestemmingsplan alle bebouwing exact aangeeft: het één geeft de uitvoerder teveel vrijheid, het ander te weinig om een nadere differentiatie van het milieu te garanderen.

In het globale bestemmingsplan kunnen gradiënten en karakteristieke nuances in dichtheid niet worden weergegeven, terwijl in het gedetailleerde bestemmingsplan verkavelingsnuances die pas op veel kleinere schaal dan die van het bestemmingsplan in hun consequenties kunnen worden overzien, voorbarig worden vastgelegd.

De patroonkaart van de nieuwe planvorm voorziet in stippen van bijvoorbeeld 100 m² bebouwd oppervlak, realiseerbaar binnen bijvoorbeeld 20 m uit het hart van de stip.

Er kunnen verschillende kleuren stippen zijn voor verschillende maximale bebouwingshoogte.

De patroonkaart geeft dan een stippenzwerm die - die binnen de marges van de genoemde afstand (bijv. 20 m) - de bebouwingsdichtheid van plek tot plek regelt.

Het wordt nu mogelijk dichtheidsgradiënten te ontwerpen, zonder dat de detaillering aan differentiatiepotentie hoeft in te boeten.

Op overigens onbebouwde gebieden kunnen nu op exact te bepalen strategische punten ondergeschikte vormen van bebouwing worden aangegeven, zonder dat een kavelvorm hoeft te worden vastgesteld, en omgekeerd kunnen binnen overigens bebouwde gebieden op even strategische punten onbebouwde plekken worden gesuggereerd.

Uit het oogpunt van milieudifferentiatie kunnen nu ontwerp-criteria worden geformuleerd en in kaartgebracht, zoals bijvoorbeeld: "Over een afstand van 100 m moet het bebouwingspercentage - per ha. gemeten - met een factor 2 veranderen, en over een afstand van 300 m met een factor 3."

In milieus met een hoog bebouwingspercentage, bijvoorbeeld 60, betekent dat, dat men op een afstand van ten hoogste 100 m een hectare moet kunnen vinden met een bebouwingspercentage van 30 (een brede straat of waterweg), en op een afstand van ten hoogste 300 m een hectare waarop minder dan 20% (2000 m²) gebouwen staan (een plein of buurtpark).

Aan dit laatste is bijvoorbeeld voldaan in de Amsterdamse Kalverstraat: een steegachtig milieu op nog geen 100 m afstand van de NZ Voorburgwal en het Rokin en nergens verder dan 300 m verwijderd van de Dam of het Spui.

Het is duidelijk dat men dergelijke ontwerpcriteria niet kan realiseren door een homogeen bebouwingspercentage per bestemming vast te stellen.

In een patroonkaart is dit echter wél mogelijk, de criteria worden daarin vastgelegd, zonder dat de uiteindelijke verkaveling en de ruimtenuances op kleinere schaal daarmee overbodig worden beperkt. De wijzigingsbevoegdheid van B&W kan hierdoor bovendien zeer nauwkeurig worden vastgelegd door verplaatsing van een exact genoemd aantal stippen over een exact genoemde maximum afstand toe te staan of de verwijding van de genoemde marge (bijv. 20 m) voor een exact genoemd aantal stippen.

Ten aanzien van andere variabelen dan het hier als voorbeeld genomen bebouwde oppervlak, kunnen andere patroonkaarten worden samengesteld, waarin de stippen een andere betekenis hebben.

De functiekaart heeft tot taak de verschillende vormen van functionele differentiatie die op pag. 8 onderscheiden zijn te integreren en ten opzichte van elkaar door scheiding en verweving te localiseren. De structuurkaart heeft tot taak vorm en functie met elkaar te integreren door alle vormen van isolatie en communicatie, beslotenheid en openheid op elkaar af te stemmen.

Het voorgaande is slechts als illustratie bedoeld.

Aan de planvorm die voorziet in een patroon-, structuur- en functiekaart, moet uitwerking gegeven worden, overeenkomstig de verworvenheden van het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie, en op de verschillende niveaus van de ruimtelijke ordening.

Dat is in het kort het doel van dit laatste onderdeel van het voorstel toegepast onderzoek milieudifferentiatie.

Uitvoering en termijnen.

In het voorgaande zijn, op volgorde van prioriteit, een aantal voorstellen gedaan voor toepassing van de resultaten van het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie op algemene vraagstukken van de ruimtelijke ordening. Andere voorstellen, bijvoorbeeld van de zijde van het onderzoeksberaad zijn echter evengoed denkbaar.

Zoals in mijn vorige notitie (77/9, Verslag tweede fase fundamenteel onderzoek Milieudifferentiatie.) al is opgemerkt, kunnen de onderdelen van dit programma aan verschillende medewerkers van de RPD worden opgedragen, en kan dit onderzoekvoorstel als zodanig van nut zijn. Aangezien ik echter nog een jaar langer dan was voorzien, in de provincie Zuid-Holland woonachtig zal zijn, stel ik mij gaarne beschikbaar voor de uitvoering van dit programma. Wanneer het onderzoeksberaad mocht besluiten een onderzoek als hier voorgesteld aan mij persoonlijk op te dragen, dan zou ik voor de uitvoering van elk onderdeel afzonderlijk, voor zover zich dat nu laat aanzien, ca twee maanden nodig hebben, en voor de verslaggeving aan het eind van de reeks onderdelen eveneens twee maanden, dat is in het totaal één jaar.

De vraagstukken van scheiding en verweving en van de afwisseling tussen meer en minder verstedelijkte gebieden zijn, zoals reeds is opgemerkt, nauw met elkaar verbonden. Ook het stads-, landschaps- en het kaartbeeldonderzoek kunnen in elkaars verlengde gezien worden, terwijl de eerste vier onderdelen alle hun bijdrage kunnen leveren aan het onderdeel "instrumenten voor milieudifferentiatie". Zo kan het onderzoek worden verdeeld in drie fasen van elk vier maanden, aan het einde waarvan telkens verslag kan worden gedaan aan het onderzoeksberaad.

De constructie van een regelmatig bijéénkomende begeleidingsovereenkomst die de notities van de onderzoeker stuk voor stuk bespreekt, is in het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie buitengewoon vruchtbaar gebleken, zodat ik deze ook voor het hier voorgestelde onderzoek aanbeveel.

RPD
Dir. S
Afd. M

Auteur: Taeke de Jong

Taeke de Jong
Notitie nr. 11
Datum: 20 dec. 1977
Bestemd voor:
Afdeling M
Nassuth
Reckman
Maas
Bach

Onderwerp: Toegepast onderzoek milieudifferentiatie

Doel: Bespreking met de begeleidingscommissie TMD op 780111/1300 u.

In juli 1977 werd mij door het onderzoeksberaad RPD de opdracht gegund voor een toegepast onderzoek milieudifferentiatie, waartoe ik in juni (notitie 10) een voorstel had gedaan, met dien verstande, dat aan de begeleidingscommissie twee externe leden uit de praktijk van de ruimtelijke ordening afkomstig, zouden worden toegevoegd. Als externe leden werden prof. Maas en ir. Bach bereid gevonden in deze begeleidingscommissie te participeren, zodat de begeleidingscommissie toegepast onderzoek milieudifferentiatie als volgt is samengesteld:

INTERNE LEDEN	HUISADRES	WERKADRES
dr. J. van Donselaar (voorzitter)	Hasebroeklaan 1 BILTHOVEN 030 - 787772	Willem Witsenplein 6 's-GRAVENHAGE 070 - 264201 tst 2735
ir. P.L. Dauvellier	Frederik Hendriklaan 17 's-GRAVENHAGE 070 - 543025	idem tst 2851
ir. G. Nassuth	Pieter Lastmankade 4 ^{hs} AMSTERDAM 020 - 716562	idem tst 2733
drs. E. Reckman	Steinsedijk 7 HAASTRECHT 01821 - 2242	idem tst 2809
EXTERNE LEDEN		
prof. dr. ir. F.M. Maas	Ulvenhoutselaan 115 ^b BREDA 076 - 613976	Berlageweg 1 DELFT 015 - 781987
ir. B. Bach	Prof. van Vlotenweg 16 BLOEMENDAAL 023 - 252833	idem 11.07 015 - 784146
ONDERZOEKER		
ir. T.M. de Jong	Burg. Roosstraat 41 ^b ROTTERDAM 010 - 657654	Willem Witsenplein 6 's-GRAVENHAGE 070 - 264201 tst 2851

Als voorlopige data voor de eerste en tweede vergadering van de commissie zijn vastgesteld: woensdag 11 januari 1978, 13.00 uur - 16.00 uur en woensdag 1 februari 1978, 14.00 uur - 17.00 uur, beide Willem Witsenplein 6, kamer 47. Als onderwerp van de eerste vergadering stel ik voor de hoofdstukken 4 en 11 (de inhoud van milieudifferentiatie en conclusie) van het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie. Hoofdstuk 11 kan worden beschouwd als een programma voor het toegepast onderzoek milieudifferentiatie.