

# Gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap

Het landschap van de Achterhoek, historisch-geografisch benaderd: ontstaansgeschiedenis van het landschap en cultuurhistorische evaluatie van de gevolgen van ruilverkaveling<sup>1)</sup>

S. Barends

## Inleiding

Ruilverkaveling brengt een groot aantal ingrepen met zich mee, waardoor het landschap sterk verandert. Over de exacte gevolgen voor het landschap is echter nog onvoldoende bekend. Om deze gevolgen van ruilverkavelingen nader te onderzoeken is door het Rijksinstituut voor onderzoek in de bos- en landschapsbouw "De Dorschkamp" een onderzoeksproject opgezet: "Voorstudie naar de gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap". Doel van de voorstudie is directe en indirecte gevolgen van maatregelen, uitgevoerd in het kader van ruilverkavelingen, te inventariseren en te evalueren. Hiervoor zijn vier ruilverkavelingen in de Achterhoek uitgekozen, te weten Beltrum en Zieuwent-Harreveld, die reeds zijn afgesloten, Borculo, die in uitvoering is en Ruurlo, die nog in voorbereiding is.

Belangrijk is tevens de methode-ontwikkeling voor de evaluatie van landinrichtingsplannen, om in de toekomst de gevolgen van de ingrepen vooraf beter te kunnen beoordelen. Het begrip landschap wordt in dit project opgevat als de ruimtelijke neerslag van sociaal-ruimtelijke ontwikkelingen en ecologische processen. Deze brede landschapsopvatting vereist ook een breed geïntegreerd onderzoek. Hierbij mag een historisch-geografische inbreng niet ontbreken. Dit artikel vormt een samenvatting van het historisch-geografisch onderzoek in het project. Het onderzoek valt in twee delen uiteen. In het eerste gedeelte is de ontstaansgeschiedenis van het landschap van de vier ruilverkavelingsgebieden in de Achterhoek beschreven, als achtergrond voor de bestudering van het huidige landschap en zijn uiterlijke vorm.

Als gevolg van ruilverkavelingen verdwijnen er veel, uit cultuurhistorisch oogpunt waardevolle elementen en structuren van het landschap. Daarom is in het tweede deel een waarderingsmethode ontwikkeld om veranderingen in de cultuurhistorische waarde van het landschap aan te kunnen geven. In dit artikel ligt de nadruk op dit tweede onderdeel van het onderzoek.

## Ontstaansgeschiedenis

Globaal kan men in het noordoostelijk deel van de Achterhoek twee natuurlijke gebieden onderscheiden (zie figuur 1). In de eerste

plaats zijn dit de hogere delen, dat wil zeggen het Oostnederlands plateau van de zand- en grindafzettingen op tertiaire ondergrond en de "bergen" in het noorden van het studiegebied, die beschouwd kunnen worden als uitlopers van de meer noordelijk gelegen stuwwallen.

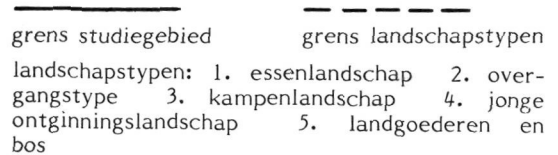
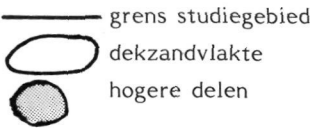
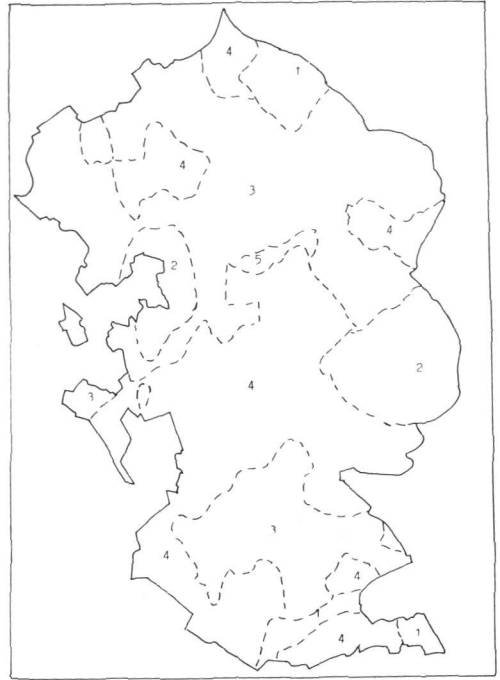
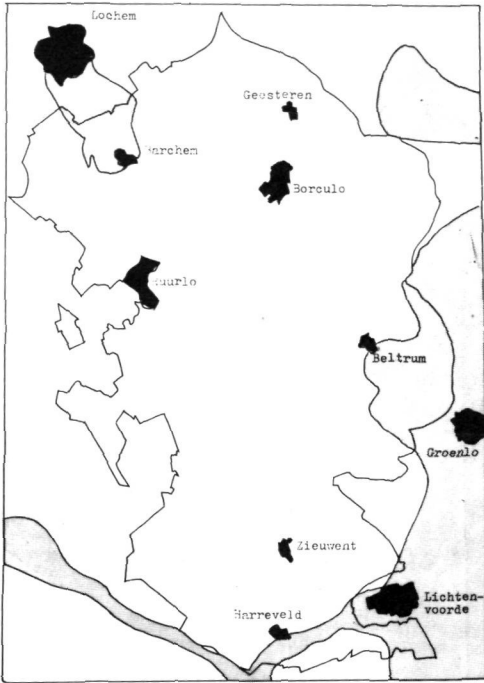
Het tweede gebied wordt gevormd door de lage, zwak golvende dekzandvlakte, die door een groot aantal riviertjes en beken verdeeld wordt in lange, smalle ruggen en kleine hogere "eilanden". Door de lage ligging ten opzichte van de omgeving en de slecht waterdoorlatende bodem was dit gebied nat en moerasachtig.

Het gehele studiegebied bestond uit dichte bossen, hoogveenmoerassen, broeken en regelmatig overstroomde beekdalen, en was vrijwel ondoordringbaar. Sporen van prehistorische bewoning zijn er nauwelijks gevonden.

In de vroege middeleeuwen zijn op het plateau en de stuwwallen en op de hogere delen van de dekzandvlakte es- en kampnederzettingen ontstaan. Omdat in de Achterhoek vrij weinig onderzoek is gedaan, is voor de beschrijving van de ontstaansgeschiedenis van deze nederzettingen gebruik gemaakt van meer algemene theorieën over de oostelijke zandgronden (Keuning, 1936; Slicher van Bath, 1944; Glässer, 1967; Heeringa, 1934).

Opvallend voor de esachtige nederzettingen van dit deel van de Achterhoek is, dat ze een veel meer verspreid karakter kennen dan bijvoorbeeld in Drente. De essen zijn vaak klein, verdeeld in blokken, en omringd door verspreide boerderijen of kleine buurtschappen met kampen. De oorzaak hiervoor ligt in de eerste plaats in het gefragmenteerde fysisch milieu van het gebied. Als andere oorzaak kan genoemd worden het grootgrondbezit en daarmee samenhangend het hofstelsel. Het hofstelsel houdt namelijk ondermeer in, dat het land van een heer werd verdeeld onder horigen, die, elk op de beste plek, hun hoeve stichtten. Dit kan een verspreide bewoningsvorm tot gevolg hebben (zie Slicher van Bath, 1944, I, p. 172-175). Tevens was de invloed van de heer op de marke groot - in Ruurlo bijvoorbeeld had de heer van Ruurlo 21 van de 47 stemmen in de marke<sup>2)</sup>. Voor vergroting van macht van de heer en de bewerking van de grond was de vestiging van keuters eerder toegestaan dan bijvoorbeeld in Drente het geval was.

## Gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap



Deze keuters ontgonnen kampen op de omringende heide. De vestiging van keuters leidde zo tot een meer verspreide bewoningsvorm.

De ontginning van de rest van het gebied, dat wil zeggen de heidegebieden, broeken en venen, vond pas veel later plaats, in de tweede helft van de 19e eeuw. Redenen hiervoor waren 1. de opheffing van de marke, 2. de introductie van kunstmest, zodat akkerbouw niet meer afhankelijk was van de beperkte hoeveelheid van mest, 3. daling van de graanprijs, onder andere door import van goedkoper graan uit de Verenigde Staten, zodat men vaak overging op veeteelt, en 4. de ontwikkeling van betere ontwateringstechnieken, waardoor de ontginning van de natte gebieden mogelijk werd en deze uitstekende graslanden konden opleveren. Als gevolg van deze ontginningen ontstond een vrij rationeel, rechtlijnig landschap: het jonge ontginningslandschap.

Op basis van deze ontstaansgeschiedenis

kunnen er in het onderzoeksgebied een aantal landschapstypen worden onderscheiden (zie figuur 2):

### 1. Het essenlandschap:

In het essenlandschap ligt het akkerland geconcentreerd op de essen. De percelen op de es zijn strookvormig, maar de perceelscheidingen zijn niet duidelijk in het landschap waarneembaar. In het beekdal ligt het weide- en hooiland, voornamelijk strookvormig verkaveld. Als gevolg van de latere ontginningen is hier een nieuw landschapstype ontstaan (het jonge ontginningslandschap). De bebouwing ligt geconcentreerd in het dorp of verspreid rondom de es. Het wegenpatroon is over het algemeen onregelmatig en bochtig, alleen over de heidevelden lopen de wegen recht. De begroeiing bestaat voornamelijk uit erfbeplanting.

### 2. Het overgangstype:

In de noordoostelijke Achterhoek komt

naast de esdorpen nog een aantal nederzettingen voor met een meer verspreid karakter. De bebouwing staat verspreid rond de es en in sommige gevallen zelfs op de es. De es is vaak verdeeld door heggen in grote blokken. Rond de es liggen bouwland- en weidekampen, blokvormig en onregelmatig, omgrensd door heggen en houtwallen.

3. Het kampenlandschap:

Op de kleine ruggen en "bulten" in de dekzandvlakte komt het kampenlandschap voor. Het bouw- en weiland ligt hier verspreid in onregelmatige blokvormige kampen, omheind door heggen en houtwallen. Ook de bebouwing ligt onregelmatig verspreid over het gebied. Het wegenpatroon is vrij dicht en bochtig.

4. Het jonge ontginningslandschap:

Dit landschapstype is pas vrij recent ontstaan toen de woeste grond, dat wil zeggen de heide-, broek- en veengebieden, op grote schaal werd ontgonnen. De inrichting van deze gebieden is hierdoor duidelijk gepland: rechte wegen en dijken, recht-hoekige percelen en een regelmatig verspreide bebouwing. Begroeiing komt hier voor in de vorm van weg- en kavelgrensbeplantingen en verspreide bosjes.

5. Landgoederen en bossen:

Door de aanwezigheid van grootgrondbezitters zijn er in de Achterhoek veel landgoederen, met uitgestrekte bossen en parken. Veelal vallen deze gebieden buiten de ruilverkavelingsblokken.

Naast de beschrijving van het ontstaan van het landschap van het studiegebied, in het bovenstaande kort weergegeven, is in het onderzoek gekozen voor een nadere aanvulling met behulp van vier voorbeelden binnen de onderscheiden landschapstypen. Met name de situatie rond 1850 is nader bestudeerd aan de hand van de eerste topografische kaarten en de eerste kadaسترkaarten met de bijbehorende aanwijzende tafels. Een samenvatting van deze voorbeelden zou in het kader van dit artikel te ver voeren.

Evaluatie van de ruilverkavelingen

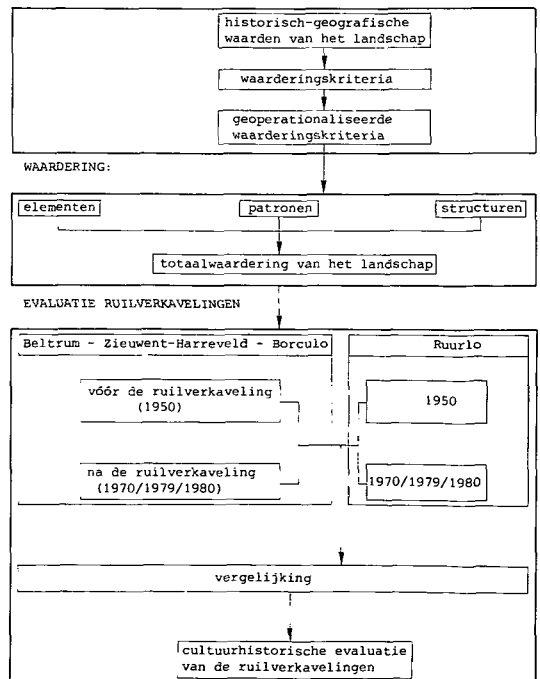
Het tweede doel van de voorstudie naar de gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap is het ontwikkelen van evaluatiemethoden ter bepaling van deze gevolgen. De resultaten van dit onderzoek kunnen bijdragen aan de voorbereiding en uitvoering van ruilverkaveling en herinrichting.

In deze paragraaf zullen opzet en resultaten van de historisch-geografische evaluatie beschreven worden. Alvorens deze evaluatie

uit te voeren, heb ik echter eerst gekeken naar de rol van de landschapsplannen bij de ruilverkaveling. In de ruilverkavelingswet van 1954 werd het landschapsplan vastgelegd, om te voorkomen dat er ten gevolge van de ingrepen van ruilverkaveling landschappelijk een verarming zou optreden.

Om een antwoord te geven op de vraag of in landschapsplannen belang wordt gehecht aan de cultuurhistorische waarden van een gebied, en of ze kunnen bijdragen aan het behoud hiervan, zijn de landschapsplannen van de ruilverkavelingen in de Achterhoek nader geanalyseerd. Hieruit blijkt dat er een duidelijk verschil bestaat tussen relatief oude en recente landschapsplannen. In de oude plannen wordt nauwelijks aandacht besteed aan de ontstaansgeschiedenis van het landschap. Het plan houdt een geheel nieuwe aankleding van het gebied in. De meer recente landschapsplannen gaan er in hun doelstelling wel impliciet van uit, dat historisch-geografische structuren en waarden gehandhaafd en eventueel versterkt moeten worden. Het plan zelf blijft echter

Schema 1. Opzet cultuurhistorische waardering



beperkt tot een beplantingsplan en van een totale landschappelijke aanpak is nauwelijks sprake. Toch kan men een positieve ontwikkeling ten aanzien van cultuurhistorische waarden van het landschap waarnemen. Historisch geografen zouden hier goed op kunnen inspringen.

De uitvoering van de landschapsplannen is niet in deze beschouwing betrokken. Deze komt in de eigenlijke evaluatie aan bod.

Om tot een cultuurhistorische evaluatie van de ruilverkavelingen te kunnen komen moet een aantal stappen worden genomen (zie schema 1).

In de eerste plaats moet worden bepaald welke aspecten van het landschap voor een historisch-geografische waardering in aanmerking komen. Deze aspecten moeten de genese van het landschap weergeven en het landschapsbeeld <sup>3)</sup>.

Gekozen is voor een driedeling, namelijk:

- losse landschapselementen (dit zijn in het studiegebied voornamelijk boerderijen);
- patronen, zoals wegenpatroon, verkavelingspatroon e.d. en
- structuurkenmerken, dat wil zeggen de samenhang tussen de verschillende elementen en patronen.

Naar aanleiding van de betekenis die aan het landschap kan worden toegekend, zoals de informatiefunctie en de belevingswaarde kunnen een aantal concrete waarderingscriteria worden opgesteld. Voorbeelden hiervan zijn ouderdom, zeldzaamheid, herkenbaarheid en daarmee samenhangend gaafheid, streek-eigenheid, functie enzovoorts.

Terwijl criteria als ouderdom, gaafheid en zeldzaamheid leiden tot behoud van elementen en patronen, geven streek-eigenheid en functie de mogelijkheid tot nieuwe ontwikkelingen.

Uit het scala van mogelijke waarderingscriteria heb ik er drie gekozen:

- ouderdom;
- gaafheid, dat wil zeggen de mate van verandering ten opzichte van een vroegere situatie;
- streek-eigenheid, dat wil zeggen de aanwezigheid van kenmerken, die karakteristiek zijn voor een gebied en die dit gebied daardoor doen onderscheiden van andere gebieden.

Deze criteria zijn vrij objectief te bepalen. Een combinatie van de criteria ouderdom en gaafheid geeft de "toestand" aan van een element of patroon de streek-eigenheid geeft daarnaast extra informatie over het karakter ervan. Zeldzaamheid is weliswaar een belangrijk criterium; de operationalisering hiervan levert echter nogal wat problemen op. De zeldzaamheid van een element of patroon is namelijk zeer afhankelijk van de schaal waarop dit bekeken wordt. Voor de bepaling van de zeldzaamheid op regionaal of op nationaal niveau is een uitvoerige inventarisatie noodzakelijk. Deze informatie ontbreekt vooralsnog. Zeldzaamheid is daarom niet in deze waardering betrokken. Op basis van de criteria ouderdom, gaafheid en streek-eigenheid is aan de voorkomende landschapselementen, patronen en structuurkenmerken een waardering toegekend. Gekozen is voor een puntenwaardering, zoals in de tabellen 1, 2 en 3 is weergegeven.

De berekening van de totaalwaarde is dan als volgt: (ouderdom x gaafheid) + streek-eigenheid.

In deze waardering krijgen elementen, patronen en structuurkenmerken, die oud en gaaf zijn een hoge waarde, terwijl een nieuw element of patroon, of een oud dat sterk veranderd is, relatief laag wordt gewaardeerd. Een nieuw element of patroon, dat toch de karakteristieke kenmerken van de streek heeft, krijgt bij deze berekening ook een zekere waardering.

Tabel 1. Puntenwaardering losse landschapselementen.

Gaafheid	ouderdom				
	prehistorisch-400 na Chr.	middeleeuws-1500	1500-1900	1900-1950	na 1950
niet veranderd 2	4	3	2	1	0
matig veranderd 1	8	6	4	2	0
sterk veranderd 0	4	3	2	1	0
	0	0	0	0	0

	Ouderdom			
	ouder dan 1850		1850-1950	na 1950
Gaafheid		2	1	0
niet veranderd	2	4	2	0
matig veranderd	1	2	1	0
sterk veranderd	0	0	0	0

Tabel 2. Puntenwaardering patronen en structuurkenmerken.

Streekeigenheid:	
zeer karakteristiek :	+2
matig karakteristiek :	+1
niet karakteristiek :	0

Tabel 3. Puntenwaardering streekeigenheid.

De reden waarom voor zo'n kwantitatieve waardering is gekozen, is dat deze overzichtelijk en beknopt is, en duidelijk de verschillen tussen de situatie vóór en na de ruilverkaveling kan weergeven. De nadelen - zoals bijvoorbeeld de objectieve indruk die de puntenwaardering wekt, terwijl deze evengoed subjectief is, en het gevaar dat bij het beleid alleen elementen betrokken worden met een hoge puntenwaardering, terwijl de rest kan worden aangetast - zijn bij deze vergelijking minder van belang.

Voor de bepaling van de gaafheid van patronen en structuurkenmerken is een vergelijking gemaakt van de situatie, zowel vóór als na de ruilverkaveling, met de situatie van rond 1850, toen de patronen en structuurkenmerken nog duidelijk aanwezig waren. De vaststelling van de mate van verandering gebeurde aan de hand van van te voren opge-

stelde schema's, zodat dit steeds op dezelfde manier gewaardeerd is, en eventueel herhaling mogelijk is. Een voorbeeld van een waarderings-schema voor het verkavelingspatroon wordt in schema 2 weergegeven.

Ook het toekennen van een waarde voor de streekeigenheid van patronen en structuurkenmerken is op deze manier, met behulp van waarderings-schema's uitgevoerd.

Uitgangspunt voor het bepalen van de streekeigenheid is de ontstaansgeschiedenis van de verschillende, onderscheiden landschapstypen en de daarbij behorende kenmerken, zoals die in het eerste deel van dit artikel zijn beschreven. In schema 3 vindt U een voorbeeld van de waarderings-schema's van streekeigenheid met betrekking tot het verkavelingspatroon.

De andere gewaardeerde patronen zijn: grondgebruikspatroon, wegenpatroon, waterlopen, bebouwingspatroon en begroeiingspatroon. De structuurkenmerken zijn voor het essen en kampenlandschap: de samenhang tussen bebouwing en wegen, bebouwing en grondgebruik, waterlopen, grondgebruik en verkaveling, begroeiing en wegen, begroeiing, grondgebruik en verkaveling, bebouwing en begroeiing. Structuurkenmerken voor het ontginningslandschap zijn de samenhang tussen bebouwing en wegen, wegen en waterlopen, begroeiing en wegen, begroeiing, grondgebruik en verkaveling, begroeiing en bebouwing.

Schema 2. Gaafheidsbepaling van patronen.

PATRONEN	MATE VAN VERANDERING		
	nauwelijks veranderd	matig veranderd	sterk veranderd
verkaveling	verkavelingspatroon naar vorm en dichtheid niet wezenlijk veranderd	vorm nauwelijks gewijzigd, dichtheid wel veranderd	vorm en dichtheid veranderd

Streekeigenheidbepaling van patronen: Essenlandschap

PATRONEN	STREEKEIGENHEID		
	standaard/karakteristiek	matig karakteristiek	niet karakteristiek
verkaveling	akkerland topografisch onverkaveld, weide in grote, onregelmatige blokken verkaveld	es gedeeltelijk verkaveld of afwijkende verkaveling in het beekdal	es verdeeld, afwijkende verkaveling in het beekdal

Streekeigenheidbepaling van patronen: Kampenlandschap

PATRONEN	STREEKEIGENHEID		
	standaard/karakteristiek	matig karakteristiek	niet karakteristiek
verkaveling	onregelmatige middelgrote en kleine blokken	andere onregelmatige vormen	regelmatige, rechthoekige verkaveling

Streekeigenheidbepaling van patronen: Ontginningslandschap

PATRONEN	STREEKEIGENHEID		
	standaard/karakteristiek	matig karakteristiek	niet karakteristiek
verkaveling	regelmatige, rechthoekige strokenverkaveling, middelgroot	minder regelmatig patroon, met enkele blokken	onregelmatige stroken- of blokverkaveling

Schema 3. Waardering van streekeigenheid met betrekking tot verkavelingspatronen.<sup>4)</sup>

De waardebeoordeling van de losse elementen is tot stand gekomen door middel van een inventarisatie. Deze waardering is uitgevoerd voor de vier, door de projectgroep onderscheiden proefgebieden binnen de ruilverkavelingsblokken. Binnen deze proefgebieden is een indeling gemaakt in landschapstype. Per landschapstype is een waardering gegeven voor de drie categorieën: elementen, patronen en structuurkenmerken. Per patroon en structuurkenmerk is de waardering als gemiddelde weergegeven, zodat een weging van de verschillende patronen en structuurkenmerken in het totale landschapsbeeld mogelijk is. Zowel van de situatie vóór de ruilverkaveling als daarna is de waardering uitgevoerd. Naast de waardering per categorie en per landschapstype is tevens een totaalwaardering, in beschrijvende vorm gegeven, waarbij de verschillende categorieën naar hun belang voor de cultuurhistorische waarden van het gebied zijn afgewogen. Om de autonome ontwikkelingen in het landschap te kunnen onderscheiden van de effecten van de ruilverkaveling, is de waardering

uitgevoerd voor drie ruilverkavelingsgebieden, waarvan de ruilverkaveling in uitvoering of al afgesloten is, en voor één blok (Ruurlo) waar de ruilverkaveling nog niet is uitgevoerd. Een probleem hierbij is dat veel boeren al maatregelen hebben genomen, vooruitlopend op de ruilverkaveling, zodat deze als het ware "zijn schaduw vooruit werpt". De beplanting met name zal vaak al verwijderd worden, omdat een ruilverkaveling eisen kan stellen aan het al dan niet verwijderen ervan, zodat een boer vaak het zekere voor het onzekere neemt.

**Resultaten**

De uitkomsten van de waardering zijn weergegeven in tabel 4. Het nivelleringsproces en de aantasting van de cultuurhistorische waarde van het landschap hebben in alle vier proefgebieden plaatsgevonden. Door de verandering van de patronen en structuurkenmerken is de variatie in het landschap en de herkenbaarheid van de historisch-geografische structuur aanmerkelijk achteruit gegaan. De verschillen tussen es-

## Gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap

	'losse elementen'				patronen				structuurkenmerken			
	1950	1980	verschil absoluut/relatief		1950	1970	verschil absoluut/relatief		1950	1970	verschil absoluut/relatief	
<b>Beltrum</b>												
Kampenlandschap	3,50	1,83	1,67	47,71	3,83	1,17	2,66	69,45	4,80	1,40	3,40	70,83
Ontginningslandschap	3,87	2,25	1,62	41,86	2,17	1,50	0,67	30,87	2,40	1,20	1,20	50,00
<b>Zieuwent-Harreveld</b>												
Kampenlandschap	3,79	1,98	1,81	47,75	4,83	1,50	3,33	68,94	5,00	1,20	3,80	76,00
Ontginningslandschap	3,36	1,07	2,29	68,15	2,17	1,00	1,17	53,91	3,00	0,60	2,40	80,00
<b>Borculo</b>												
Kampenlandschap	3,61	2,21	1,40	38,78	4,00	1,83	2,17	54,25	4,00	1,00	3,00	75,00
Ontginningslandschap	3,47	2,17	1,30	37,46	2,00	1,33	0,67	33,50	2,80	1,80	1,00	35,71
<b>Ruurlo</b>												
Essenlandschap	5,08	2,89	2,19	43,11	5,50	3,00	2,50	45,45	4,80	3,40	1,40	29,16
Kampenlandschap	4,61	3,14	1,47	31,08	4,83	2,83	2,00	41,40	4,80	3,40	1,40	29,16
Ontginningslandschap	4,12	2,63	1,49	36,16	4,17	3,17	1,00	23,93	3,50	2,83	0,67	19,14

Gemiddelde waarden van de losse elementen, de patronen en de structuurkenmerken van de vier proefgebieden, per landschapstype, voor 1950 en 1970/80

Schema 4. Overzicht van de uitkomsten van de waardering.

sen-, kampen- en jong ontginningslandschap zijn sterk verminderd.

Dit geldt voor de beide reeds afgesloten ruilverkavelingen in versterkte mate, de afname van de cultuurhistorische waarde was hier groter dan in de twee andere proefgebieden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de ruilverkaveling in cultuurhistorisch opzicht nadelige gevolgen heeft voor het landschap, maar dat ook de autonome ontwikkelingen cultuurhistorisch een verarming veroorzaken. Door de in historisch-geografisch opzicht betere landschapsplannen is het mogelijk dat de afname van de cultuurhistorische waarde in de ruilverkavelingsblokken Borculo en Ruurlo minder sterk zal uitvallen. Met behulp van de opgestelde waarderingsmethode zijn duidelijke verschillen gemeten tussen de cultuurhistorische waarden van het landschap vóór en na de ruilverkaveling. Toch kent deze waarderingsmethode een aantal beperkingen. In de eerste plaats bleek bij de toetsing in het veld, dat het reliëf, dat niet bij deze waardering betrokken was, toch een belangrijke rol speelt in de waardering van het landschap. Niet alleen geven de hoogteverschillen duidelijk oude esjes en kampen aan, ook neemt de variatie in het landschap toe door het reliëf en door de verschillen die hierin per landschapstype voorkomen.

In de tweede plaats is de keuze van de waarderingscriteria ouderdom, gaafheid en streekeigenheid beperkt en arbitrair. Het criterium ouderdom is nogal discutabel, omdat eigenlijk

elke periode zijn eigen karakteristieke elementen aan het landschap toevoegt. Aan de andere kant geeft de ouderdom in sommige gevallen ook de zeldzaamheid aan, vaak zijn oudere elementen of kenmerken zeldzaam. Niet alleen de keuze maar ook de operationalisering van de waarderingscriteria legt een aantal beperkingen op, evenals de gemaakte klasse-indelingen en de punten, die hieraan worden toegekend. Het bepalen van gaafheid en streekeigenheid van met name patronen en structuurkenmerken blijft een vrij subjectieve zaak. Door de uitgebreide waarderingschema's is getracht dit probleem wat te ondervangen.

Ten derde is de berekening van de waarde - (ouderdom x gaafheid) + streekeigenheid - discutabel. Het is bijvoorbeeld ook mogelijk de drie waarden bij elkaar op te tellen of met elkaar te vermenigvuldigen. Dit is niet gedaan; omdat naar mijn mening ouderdom en gaafheid samen de toestand van een element of patroon aangeven, en omdat gaafheid eigenlijk een afgeleid criterium vormt van ouderdom. Ook is het mogelijk om aan de verschillende criteria een gewicht toe te kennen, om zo een weging aan te brengen. In de gekozen puntenwaardering krijgt namelijk streekeigenheid een lagere waarde ten opzichte van ouderdom, vermenigvuldigd met gaafheid. Door aan streekeigenheid een gewicht toe te kennen kan het belang ervan benadrukt worden.

Een vierde probleem is het geven van een totaalwaardering. Het is m.i. onmogelijk

om losse elementen, patronen en structuurkenmerken te combineren. Ze hebben een geheel andere betekenis voor het landschap en voor de cultuurhistorische waarde ervan. Door toetsing van de waarderingsmethode aan de werkelijkheid is een aantal van deze beperkingen ondervangen. Ook is een eventuele fout systematisch in alle berekeningen doorgevoerd, zodat de uiteindelijke resultaten toch

te vergelijken zijn, zowel in de tijd als tussen de vier gebieden. Ondanks al de genoemde beperkingen hoop ik dat de door mij ontwikkelde waarderingsmethode voor veranderingen in de cultuurhistorische waarde van het landschap een stap in de goede richting kan zijn van het verder toepasbaar maken van evaluatiemethoden en van de historische geografie in de praktijk.

---

### Noten

- <sup>1)</sup> Dit artikel vormt een samenvatting van het historisch-geografisch onderzoek, uitgevoerd in het kader van het project: "Voorstudie naar de gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap" van De Dorschkamp te Wageningen.
- <sup>2)</sup> Rijksarchief in Gelderland: Markenarchief. De mark van Ruurlo en het Ruurloosche Broek.
- <sup>3)</sup> Hierdoor kan het historisch-geografisch onderzoek aansluiten bij het visueel-ruimtelijk onderzoek in het ruilverkavelingsproject. Dit is ook één van de overwegingen bij de keuze van de drie aspecten: elementen, patronen en structuurkenmerken.
- <sup>4)</sup> Alleen het essenlandschap, het kampenlandschap en het ontginningslandschap komen in de voor de waardering onderscheiden proefgebieden voor.

### Literatuur

- BAREND, S. (1981), Gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap 10. Het landschap van de Achterhoek, historisch-geografisch benaderd: ontstaansgeschiedenis van het landschap, en cultuurhistorische evaluatie van de gevolgen van ruilverkaveling. Rijksinstituut voor onderzoek in de bos- en landschapsbouw "De Dorschkamp", rapport nr. 262. Wageningen.
- EDELMAN, C.H. en A.W. EDELMAN-VLAM (1960), Bijdragen tot de ontginningsgeschiedenis van enige agrarische nederzettingen op de zandgronden. Tijdschrift Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap, 77, pp. 312-318.
- GLASSER, F. (1967), Zur Entstehungsgeschichte der bäuerlichen Kulturlandschaft. Geographische Rundschau 19, pp. 383-389.
- HEERINGA, T. (1934), De Graafschap, een bijdrage tot de kennis van het cultuurlandschap en het Scholten probleem. Dissertatie, Utrecht.
- KEUNING, H.J. (1936), Nederzettingen in diluviaal Nederland ten noorden en ten oosten van de IJssel. Tijdschrift voor Economische Geografie, 7, pp. 49-55, 73-88, 97-115.
- SLICHER VAN BATH, B.H. (1944), Mensch en land in de Middeleeuwen. Bijdragen tot een geschiedenis der nederzettingen in oostelijk Nederland. Deel I: Mensch en gemeenschap. Deel II: Mensch en omgeving. Dissertatie GU Amsterdam.
- SLICHER VAN BATH, B.H. (1946), Geschiedenis van de nederzettingen in de Graafschap Zutphen. Gelre, 48, pp. 18-89.