

Historische geografie en digitale vastlegging: een kritische analyse

SOPHIE VISSER

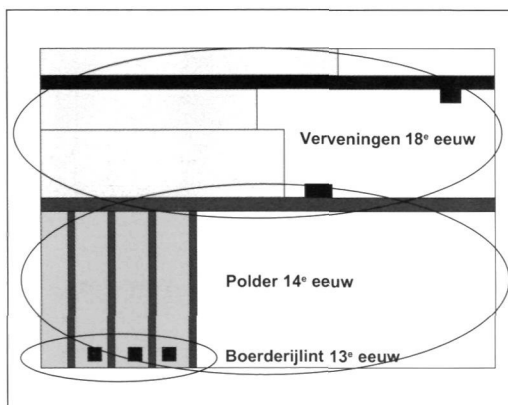
De afgelopen jaren hebben verschillende organisaties gewerkt aan digitale bestanden van cultuurhistorische gegevens. Bij een onderzoek naar het historische landschap in de gemeente Reeuwijk bleken die bestanden de nodige beperkingen te hebben. In dit artikel worden de belangrijkste discussiepunten behandeld. De nadruk ligt hierbij op twee doelgroepen die eerder grotendeels onbelicht zijn gebleven, namelijk de gebruikers op het lokale niveau en de historisch-geografen zelf.

Bij het begin van het onderzoek naar het historische landschap in de gemeente Reeuwijk was het de bedoeling om gebruik te maken van een al bestaand systeem. Daartoe werden enkele systemen onderzocht, namelijk KICH (Kennisinstructuur Cultuurhistorie, met name Cultgis) en een systeem van Landschapsbeheer Nederland. Beide systemen bleken echter niet aan de eisen van het Reeuwijkse onderzoek te kunnen voldoen. Het onderzoek leidde daarom zowel tot een basale opzet van een eigen digitaal 'Vademecum' als tot een aantal essentiële vragen en inzichten. Deze hebben tot het schrijven van dit artikel geleid, gericht op het hoe en waarom van informatiesystemen voor historisch-geografische objecten. Het wat en wie komt daarbij ook enigszins ter sprake. Centraal in dit onderzoek stond het verwerven van inzicht in de landschapsgeschiedenis van

Reeuwijk en deze vastleggen in zowel beschrijvende als systematische vorm in het Vademecum. Het ging daarbij om landschapsobjecten door de tijd heen, niet alleen om wat resteert van vroeger. Het onderzoek was primair historisch-geografisch gericht, maar samenhangen met archeologische objecten en monumenten zijn in de beschouwingen meegenomen. De informatie over de landschapsobjecten en over de onderlinge samenhangen moest voor verschillende doeleinden en doelgroepen geschikt zijn, namelijk:

- voor ambtenaren van de gemeente Reeuwijk: adequate (achtergrond)informatie over de landschapsobjecten voor toetsing van omgevingsvergunningen, ruimtelijk beleid en planning, beheer van landschapsobjecten, enzovoorts;
- voor lokale of regionale historische onderzoekers: selectiemogelijkheden om inzicht te kunnen krijgen in de landschapsgeschiedenis van bepaalde objecten of gebiedsdelen;
- voor historisch-geografisch onderzoek: een

1. a. Luchtfoto van Reeuwijk. b. Historische landschapsobjecten en -ensembles (Borger, G. et al (1998), *Het Groene Hart*. Utrecht).



basis bieden voor het verkrijgen van verdere inzichten in de landschapontwikkeling.

De historisch-geografische 'kijk' bleek een goed vertrekpunt te vormen voor het geheel aan informatiebehoeften, waarin het volgende centraal staat (figuur 1):

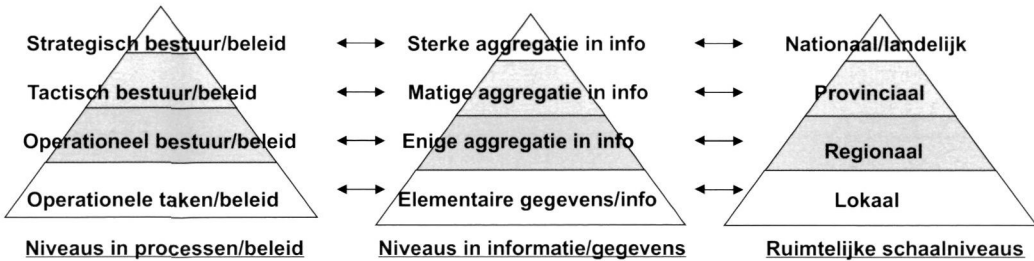
- het landschap was/is opgebouwd uit een aantal objecten. Op elementair niveau zijn dat in een middeleeuws veenontginningsgebied als Reeuwijk vooral weteringen, kaden en dijken, molens, bebouwingslinten en ook vlakken als ontginningen, verveningen en polders.
- elk object kent een bepaalde ontwikkeling in de tijd. Een element ontstond in of rond een bepaald jaar, onderging eventueel veranderingen en verdween soms geheel of gedeeltelijk.
- het ontstaan en de veranderingen in elementaire objecten hebben vaak te maken met eenheden op samengesteld niveau (ofwel ensembles). Weteringen vormden de grenzen van en tussen ontginningen. Latere weteringen en kaden ontstonden door veranderingen in de afwatering en hingen – evenals molens, sluizen en gemalen – samen met polders, die als gevolg daarvan in grootte konden variëren.

2. De Dubbele Wiericke als object met per versie een verandering in de tijd.

Bij elk object, elementair of samengesteld, horen dus bepaalde jaren waarin deze zijn ontstaan, veranderd of verdwenen. Omdat daarbij ook functies en typen kunnen veranderen, worden deze in samenhang met een datering of periode vastgelegd. Voorbeelden van objecttypen zijn waterlopen (gegraven of natuurlijke), molens, enzovoorts. Functie(s) zijn bijvoorbeeld waterhuishouding, verkeer en vervoer, defensie en landbouw, en deze kunnen ook meervoudig voorkomen (een wetering voor afwatering die ook vaarweg was). Omdat de dateringen van ontstaan, veranderingen en verdwijnen niet altijd zo exact bekend zijn, wordt onzekerheid in tijd eveneens opgenomen. Aldus ontstaan er versies van objecten door de tijd heen – zowel van elementen als van ensembles – die gedurende een bepaalde periode geldig zijn. Op basis hiervan is het Vademecum ingericht: figuur 2 toont een voorbeeld aan de hand van de Dubbele Wiericke (zie voor de ligging figuur 8).

In de praktijk van de planvorming kan elk van de zo onderscheiden perioden in principe dienen als referentieperiode, met een navenante beoordeling en waardering. Op nationaal niveau zou dit eventueel een andere periode of functie kunnen zijn dan op lokaal niveau. Zo zou lokaal gekozen kunnen worden voor de oorspronkelijke afwateringsfunctie, terwijl

Object-nummer	Object-versie-nummer	Beginjaar Object/ versie	Eindjaar Object/ versie	Typen	Functies			Gebeurtenis/ proces
					Water- staat	Verkeer	Defensie	
05	1	1367	1673	Wetering	x	x		Afwatering van Oude Rijn naar Hollandse IJssel
05	2	1673	1815	Wetering / Inundatie- kanaal	x	x	x	Aanleg Oude Hollandse Waterlinie
05	3	1815		Wetering	x	x		Einde Oude Hollandse Waterlinie



3. *Niveaus in gegevens/informatie en samenhangen met niveaus in ruimte en taken/beleid.*

op nationaal niveau de samenhang binnen de Oude Hollandse Waterlinie hoger kan worden gewaardeerd.

DIGITALE VASTLEGGING

Hoe goed en volledig de cultuurhistorische informatie in informatiesystemen is opgeslagen is uiteraard afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte bronnen en de verwerking daarvan. Een bekende uitdrukking binnen de ICT-wereld verwoordt dat in termen van ‘garbage in is garbage out’.

Goede en volledige informatie is te definiëren vanuit de verschillende doeleinden en doelgroepen die behoefte hebben aan die informatie. Dit vereist inzicht in die behoeften, waarbij tevens met veranderingen in informatiebehoefte rekening wordt gehouden. Een basaal onderscheid is bijvoorbeeld dat tussen behoefte aan informatie op elementair niveau en op meer afgeleid niveau. Een historisch-geograaf die een klein gebied onderzoekt, wil graag zo volledig mogelijk de geschiedenis van de objecten weten, terwijl een beleidsmedewerker op een ministerie alleen in bepaalde informatie over de meest waardevolle, nog bestaande landschapsobjecten is geïnteresseerd. Lokale historici zullen misschien nog dieper willen gaan, tot op het niveau van percelen en woningen. Toch heeft die uiteenlopende informatie vaak betrekking op deels dezelfde gegevens over deels dezelfde landschapsobjecten. Als die objecten met hun gege-

vens in een goed opgezet systeem (of samenhangend geheel van systemen) worden opgenomen, kan iedereen daar zijn of haar eigen selecties uit halen of bewerkingen op toepassen. De meest basale informatiebehoefte liggen op het laagste beschouwingsniveau in kwestie. In ruimtelijk opzicht gaat het dan om het lokale niveau en in organisatorisch opzicht om operationele taken. Op dit niveau is de omvang van de gegevensverzamelingen gewoonlijk het grootst, omdat men voor uitvoering van de werkzaamheden over de details moet kunnen beschikken. Hogere beschouwingsniveaus gebruiken deze basisgegevens in meer ingedikte vorm, als bestuurlijke informatie.

Een visualisatie van de omvang van de gegevensverzamelingen per beschouwingsniveau leidt al snel tot een piramidevorm. Datzelfde geldt voor de omvang van het aantal taken of van de organisatie. In figuur 3 wordt getoond hoe dergelijke piramiden onderling samenhangen. Voor effectieve besturing en voor doorwerking van beleid is het belangrijk dat de verschillende gegevens of gegevensverzamelingen op elkaar afgestemd zijn, omdat anders de kans groot is dat de verschillende niveaus langs elkaar heen praten en werken. Voorwaarde daarvoor is dat de gegevensverzameling op het laagste beschouwingsniveau een fundamenteel juiste opzet heeft en natuurlijk alle benodigde gegevens bevat. In dat geval kan die gegevensverzameling ook aan veel informatiebehoefte op de hogere beschouwingsniveaus voldoen. Andersom is dat onmogelijk omdat bij selectie en aggregatie informatieverlies optreedt. Een systeem voor een hoger

beschouwingsniveau kan dus nooit aan de basale behoeften van de lagere niveaus voldoen. Die fundamenteel juiste opzet begint met een goede gegevensstructuur op conceptueel niveau. Een conceptueel informatiemodel is een zo goed mogelijke afbeelding van hoe het in de werkelijkheid zat/zit en wat er feitelijk gebeurt of gebeurde, in dit geval in de werkelijkheid van het (cultuur)historische landschap. Deze opzet biedt tevens flexibiliteit en uitbreidingsmogelijkheden ten behoeve van verschillende doeleinden en gebruikers.

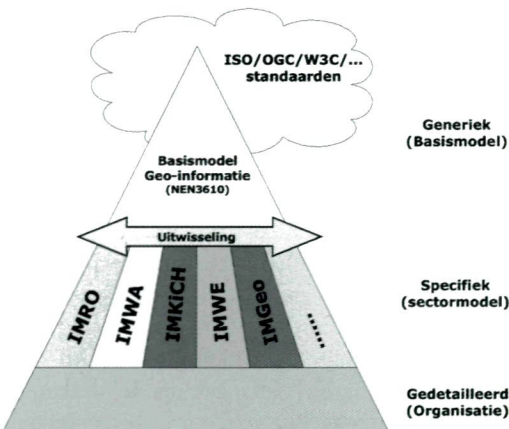
KICH EN HISTORISCH-GEOGRAFISCHE OBJECTEN

Toen in 2004 begonnen werd met de voorbereidingen voor het digitaal vastleggen van de resultaten van ons onderzoek, waren inmiddels enkele landelijke systemen operationeel, waaronder Cultgis als deel van KICH (Kennisinstructuur Cultuurhistorie). Hier wordt verder vooral op KICH/Cultgis ingegaan. Een ander KICH-systeem, namelijk Histland, was ook een mogelijkheid, maar daarover was nauwelijks nadere informatie te krijgen.

In twee opzichten is naar KICH gekeken, namelijk naar de (on)mogelijkheden om de Reeuwijkse landschapsoBJECTEN op de gewenste ma-

nier te kunnen onderbrengen en naar mogelijke oorzaken daarvan in informatiekundig opzicht. Het doel van KICH was om diverse systemen met cultuurhistorische objecten onder één noemer te brengen: *Wij willen onze cultuurhistorische kennis bundelen en beter toegankelijk en toepasbaar maken voor bestuurders, planvormers, beheerders, onderzoekers en overige geïnteresseerden* (ROB/RDMZ/Alterra/LNV, 2004). Die kennis betrof de inhoud van vier bestaande cultuurhistorische systemen, namelijk Cultgis (historisch-geografische elementen en patronen), MONARCH/ODB (rijksmonumenten), ARCHIS II (archeologie) en Histland (historisch grondgebruik). Voor het opzetten van de Kennisinstructuur Cultuurhistorie waren diverse aanleidingen. Niet alleen was er dankzij het Belvederebeleid behoefte aan integratie ontstaan, ook was het technisch inmiddels goed mogelijk. Bovendien waren standaarden ontwikkeld om GIS-toepassingen beter op elkaar te kunnen afstemmen en integraal te gebruiken. Vooral het begrip geo-object is hierbij belangrijk, als hoogste en algemene klasse van een gegevensobject in GIS-systemen, in Nederland vastgelegd in de standaard NEN3610 (zie onder andere Ravi, 2004). De gegevens van een object van een hogere klasse gelden altijd ook voor de objecten van onderliggende klassen. Zo is ten behoeve van KICH binnen het geo-object een subklasse cultuurhistorisch object gedefinieerd. Er bestaat dus een hiërarchie van klassen, subklassen en subsubklassen van geo-object. In die opzet hoort bij elke (sub)klasse ook een informatiemodel dat de verdere uitwerking van een (sub)klasse in termen van gegevens laat zien (figuur 4). Voor KICH is zodoende het informatiemodel (IM) IMKICH gemaakt. Op vergelijkbare wijze zijn andere informatiemodellen gemaakt of in ontwikkeling, zoals voor ruimtelijke ordening (IMRO), voor Welstand (IMWE) en voor Kleine Landschapselementen (IMKLE). Het onder de gezamenlijke noemer van KICH brengen van de vier cultuurhistorische systemen was een exercitie op logisch en technisch

4. Hiërarchie van informatiemodellen per (sub)klasse van geo-object (Ravi, 2004).



5. KICH-Rapportage over
het object Dubbele
Wiericke (www.kich.nl).



Rapportage Landschapselement

Voor de gebruikersvoorwaarden zie www.kich.nl,
aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend.
18 februari 2007

naam	Dubbele Wiericke
type	verdedigingswerk
subtype	inundatiekanaal
periodes	-
begin	-
einde	-
kenmerkend	(inter)nationaal
onderdeel	-
deelnaam	-

Situering in (deel)landschap

<u>Landschap</u>	<u>Deellandschap</u>
Laagveen	Laagveenontginningsgebied West
Rivierengebied	Rivierengebied

niveau, en niet op een conceptueel niveau (op basis van Ravi, 2004; Van den Broek et al, 2004b). De vraag of Cultgis wel een goed vertrekpunt was voor een generiek informatiemodel voor historisch-landschappelijke informatie lijkt evenmin aan de orde te zijn geweest (Van Capelleveen/KICH, 2002). Informatiemodellen van eigen systemen op lagere niveaus (organisatiespecifiek) hoeven daar weliswaar niet aan te voldoen, maar indien men gegevens via KICH ter beschikking wil stellen aan anderen, heeft men zich aan IMKICH te houden.

HET HISTORISCHE LANDSCHAP IN IMKICH

Het cultuurhistorisch object, als algemene klasse binnen IMKICH (en subklasse van geo-object), kent op zijn beurt negen subsubklassen: landschapselement, landschap, archeologisch terrein, rijksmonument, stads- of dorpsgezicht, bewoningspatroon, verkavelingspatroon, functioneel terrein en cultuurhistorisch aandachtsgebied. Elke van deze subsubklassen kent zijn eigen gegevens (Ravi, 2004). De bespreking blijft hier beperkt tot landschapselement en bijbehorende gegevens. In KICH is voor diezelfde Dubbele Wiericke als in figuur 2 de volgende beschrijving aanwezig (figuur 5). De KICH-beschrijving van de Dubbele Wiericke blijkt zeer selectief te zijn qua tijd en func-

tie(s). Alléén de militaire functie is opgenomen, omdat deze (blijkbaar) als '(inter)nationaal kenmerkend' is gewaardeerd. Deze functie hoort bij een specifieke periode, namelijk 1672-1815, al ontbreekt dat in de beschrijving. Het probleem is echter dat Cultgis per object slechts één functie met bijbehorend begin- en eindjaar toelaat. Een vollediger beschrijving van de geschiedenis van een landschapselement, zoals figuur 2 toont, is dus onmogelijk. Toch bestond de Dubbele Wiericke ook vóór 1672 en na 1815, maar dan als afwateringskanaal en vaarweg. Met name die functies hebben ook tot veranderingen in het omringende landschap geleid, veel meer dan de militaire functie. In Reeuwijk zijn meervoudige functies meer regel dan uitzondering; dat geldt niet alleen voor weteringen, maar ook voor kaden of dijken die vaak als weg dienden. De mogelijkheden van Cultgis worden verder beperkt door de sterke functiegerichtheid van het type en subtype – zoals blijkt uit 'inundatiekanaal' – met informatieverlies tot gevolg. Een scheiding tussen type (bijvoorbeeld 'wetering') en functies (bijvoorbeeld 'waterstaat' of 'defensie') biedt veel meer mogelijkheden. Wel kan in Cultgis worden aangegeven dat een object in meerdere historische tijdvakken functioneel in gebruik was. Deze tijdvakken zijn echter vrij globaal en beslaan perioden van 150 tot 250 jaar



Rapportage Landschapselement

Voor de gebruikersvoorwaarden zie www.kich.nl, aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend.
18 februari 2007

6. KICH- Rapportage over de vaarweg Karnemelksloot – Breevaart – Oude Bodegrave (www.kich.nl).

naam	Karnemelksloot; Vaarwetering; Bodegravense Wetering of Oude Bodegrav
type	gegraven waterloop
subtype	vaart
periodes	Nieuwe tijd - Nieuwste tijd
begin	1601
einde	1849
kenmerkend	(inter)nationaal
onderdeel	-
deelnaam	-

Situering in (deel)landschap

Landschap
Laagveen

Deellandschap
Laagveenontginningsgebied West

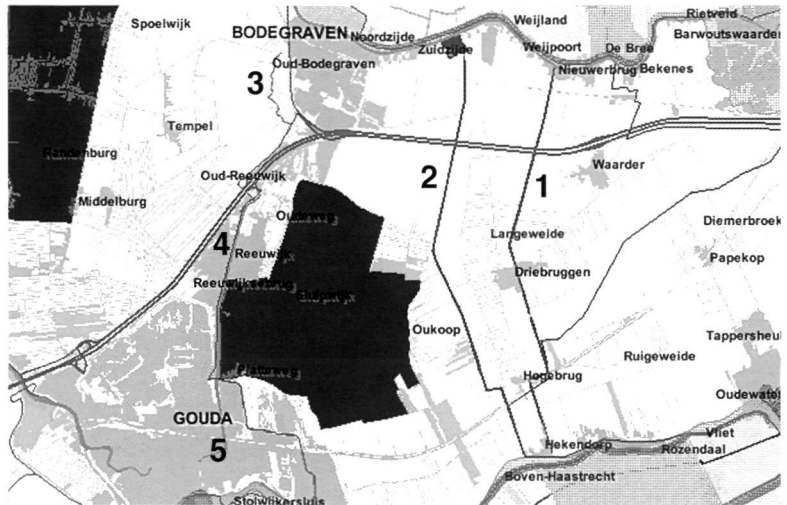
(1050-1250, 1250-1500, 1500-1650, 1650-1850, 1850-heden). Voor beleidsdoeleinden kan dat voldoende informatie bieden, maar voor het weergegeven van de feitelijke landschapsgeschiedenis is dat onvoldoende. Het geo-object als zodanig – en daarmee ook de subsubklasse landschapselement – kent verder meerdere objectversies in de tijd, die voorzien zijn van een begin- en einddatum. Deze zijn in KICH bedoeld voor mutatiebeheer van de gegevens en hebben betrekking op de systeemtijd waarop een mutatie in de database plaatsvindt

(nieuwe gegevens, herstel van fouten, enzo-voorts) en heeft dus niets met de landschapsgeschiedenis van doen. Een ander voorbeeld uit Reeuwijk en omgeving betreft de ‘Vaarweg Karnemelksloot-Vaarwetering-Oude Bodegrave’ (figuur 6, zie voor de ligging figuur 8). Met de Vaarwetering wordt de huidige Breevaart bedoeld. De vaarweg is een samengesteld object en laat andere problemen met Cultgis zien. Het type en subtype voor het samengestelde object zou correct moeten zijn voor elk onderliggend element. Dat is niet het



8. *Historische landschap Reeuwijk e.o. in KICH in kaart (www.kich.nl).*

1. Dubbele Wiericke
2. Enkele Wiericke
3. Oude Bodegrave
4. Breevaart
5. Karnemelksloot



geval, daar de Oude Bodegrave een veenriviertje was (en geen ‘gegraven waterloop’). Verder is de Breevaart in de 14e eeuw vanuit Reeuwijk naar de Hollandsche IJssel gegraven. In latere eeuwen is deze een paar keer verlengd maar ook ingekort. Met vrijwel elke verandering veranderde ook de vaarroute. De beschreven vaarroute is dus een van de vele waarin de Breevaart (en/of de Oude Bodegrave) een rol speelde.

DE VISIE VAN CULTGIS

Cultgis is gemaakt voor nationaal beleid, zoals verderop nog ter sprake komt, en gaat uit van een strenge selectie van landschapsobjecten op basis van de mate van kenmerkendheid voor een bepaald landschapstype op (inter)nationaal niveau. Het ging bovendien alleen om gebieden die vanuit hun landschapstype als waardevol op nationaal niveau waren gekenmerkt (de latere Belvederegebieden). In de gekozen benadering werd top-down gewerkt, met selectie van objecten vanuit één bepaalde functie. Meervoudige functies komen dus in principe niet voor. Cultgis biedt daarmee geen beschrijving van ‘wat er is/was’ en ‘hoe het zat’, maar is opgezet vanuit een bepaalde visie op de landschapsobjecten die in een databasesysteem is ondergebracht (‘hoe men het wil zien’), bestemd voor

bepaalde doeleinden en doelgroepen. Deze opzet is overgenomen in de geo-objectklasse cultuurhistorisch object van KICH. Daarmee is KICH maar beperkt geschikt als doorgeefluik voor andere informatie, zeker als die informatie voor andere doeleinden en doelgroepen bedoeld is. Verder is in Cultgis voornamelijk informatie aanwezig over Belvederegebieden. Het is echter de vraag of dat laatste voldoende bekend is bij afnemers van KICH-informatie. Zo komt in een rapport van het Ruimtelijke Planbureau (RPB) uit 2005 over het Groene Hart een overzichtskaartje met historisch-landschapelijke elementen in het Groene Hart voor, gemaakt met KICH. Alleen in de Belvederegebieden binnen het Groene Hart waren dergelijke elementen aanwezig, en in de rest, waaronder Reeuwijk en omgeving, niet of nauwelijks (figuur 7). Toch zijn grote delen van Reeuwijk en omgeving door de provincie Zuid-Holland als Topgebied Cultureel Erfgoed aangemerkt (PZH, 2003).

Later bleken alsnog enkele historisch-geografische objecten van Reeuwijk en omgeving in KICH ingebracht, namelijk de al eerdergenoemde Dubbele Wiericke en de Enkele Wiericke (figuur 8). De beschrijving van de Enkele Wiericke is in KICH identiek aan de Dubbele Wiericke.

Toch was er in de landschapsgeschiedenis wel een verschil tussen de beide Wierickes: de Dubbele Wiericke was een belangrijke vaarweg, terwijl de nog lang als slaperdijk voor Holland belangrijke Prinsendijk, in 1672 verhoogd en versterkt, langs de Enkele Wiericke ligt.

Een andere consequentie van de opzet van Cultgis is dat de in ruimtelijke planning zo belangrijk bevonden identiteit van een (deel)gebied nauwelijks in KICH/Cultgis tot uiting kan komen. Een eigen identiteit vanuit de landschapsgeschiedenis heeft in essentie te maken met verschillen in ruimte en tijd. Meer recent zijn ook verhalen van bewoners over hun landschap daar een rol bij gaan spelen. Bij cultuurhistorische inventarisaties en met name bij waardering en selectie rijst hierbij tevens de vraag om wiens landschap het eigenlijk gaat. Het landschap van de professionals, van beleidsmakers en bestuurders, van bewoners, van ...? De waardering van bewoners en andere belanghebbenden is niet noodzakelijk gelijk aan die van professionals (onder andere Duineveld, 2006). De keuze voor een referentieperiode voor ruimtelijke planning zou daarom beter na een brede inventarisatie kunnen worden gedaan, niet, zoals nu vaak het geval is, gelijktijdig met de inventarisatie en primair door professionals.

Een dergelijke benadering zal ook om andere redenen beter aansluiten bij de behoeften op lokaal niveau. Gemeentebesturen willen graag veel informatie over de landschapselementen hebben. Alleen een kaart en alleen informatie op globaal niveau is onvoldoende, men wil ook een uitgebreide landschapsgeschiedenis (Oversticht, 2002). Dit komt overeen met de ervaringen in het Reeuwijkse onderzoek, want de gemeente Reeuwijk wilde nadrukkelijk eerst alleen een inventarisatie, bij voorkeur zo volledig mogelijk, met daarnaast een uitgebreid verhaal met achtergrondinformatie.

OPZET VAN CULTGIS

Cultgis vloeit voort uit een opzet voor waardering van landschapselementen die in de periode

1975-1985 is ontwikkeld, in het kader van rijksbeleid voor natuurbehoud en landschapsbescherming. In het invloedrijke rapport van Schuyf (1986), dat eigenlijk alleen op fossiele elementen betrekking had, werd dit als volgt uitgewerkt:

- classificatie werd boven typologie gesteld, omdat het daarmee vollediger (en meer landsdekkend) zou kunnen zijn;
- overige kenmerken van een element hadden alleen op morfologie betrekking. Naast feiten als vorm, aard materiaal enzovoorts viel hier ook de mate van gaafheid onder;
- alleen de (oorspronkelijke) genese van het landschap en van landschapselementen werd in beschouwing genomen;
- een element was ontstaan vanuit één landschapsvormende functie;
- tijd werd aan een kenmerkend gebied gekoppeld ('streek eigenheid' op gebiedsniveau), en om praktische redenen uitgewerkt in perioden.

In diezelfde periode was een landschapstypologie opgesteld (Haartsen et al., 1989). Per landschapstype werden de kenmerken beschreven, waarna gebieden zijn gewaardeerd en in internationaal perspectief geplaatst. Latere veranderingen werden gezien als bedreiging van het oorspronkelijke landschap. De elf landschapstypen zijn later voor het grotere publiek beschreven (Barends et al., 2000).

De eerdergenoemde denk- en werkwijze werd voortgezet in het Project 33 NBP Top-down (Baas en Ligtdag, 1994), dat uit het Natuurbeleidsplan van 1989 voortvloeide. Met deze methode werd een selectie van historisch-geografische elementen, patronen en gebieden op nationaal niveau gemaakt. Dit vormde mede de basis voor de selectie van de latere Belvederegebieden. Veel van deze activiteiten vonden plaats in het kader van het nog lopende project Meetnet Landschap, dat een systematische monitoring van het landschap op nationaal niveau beoogt (Dijkstra & Roos-Klein Lankhorst, 1995; Meetnet Landschap, 2007). Cultgis ontstond in

het kader van deze monitoring. Interessant is dat tijdens het project de behoeften van de opdrachtgever, IKC Natuurbeheer in opdracht van LNV, wat veranderd bleken te zijn. Zo kon een element nu tot meerdere functies behoren. Verder werden meer ruimtelijke schaalniveaus onderscheiden, tot en met gemeenten (De Zeeuw en Ligtendag, 1999). In het datamodel werden ook ensembles van elementen onderkend, hoewel een element slechts tot één ensemble kon behoren. In het prototype ontbraken ensembles door gebrek aan gegevens.

OP LOKAAL NIVEAU

Binnen en vanuit Landschapsbeheer zijn enkele systemen ontwikkeld die beter geschikt zijn voor het lokale niveau, waarvan met name de Monitor Kleine Landschapselementen (MKLE), voor elementen kleiner dan 5 hectare, voor algemener gebruik is bestemd (Dijkstra et al., 2003). In MKLE staan groene en blauwe landschapselementen centraal (zoals poelen, bosjes, bomenrijen en solitaire bomen). Daarnaast gaat het ook cultuurhistorie (en aardkunde) gaan omvatten (Dijkstra, 2005). Op het lokale niveau gaat het om een vlakdekkende inventarisatie, die bestemd is voor allerlei vormen van landschapontwikkeling en -beheer en voor allerlei gemeentelijke taken; daarnaast levert het ook informatie voor hogere niveaus. Op deels vergelijkbare gronden als bij Cultgis was echter ook dit systeem onvoldoende bruikbaar voor ons doel.

VANUIT EEN GEBIED BEZIEN

Daarnaast is er vermoedelijk een veelheid aan andere systemen waarin cultuurhistorische landschapselementen op lokaal niveau worden opgeslagen. Veel instanties en landelijk werkende organisaties hebben eigen systemen. Dat geldt ook voor provincies, voor sommige gemeenten en voor projecten. Veel cultuurhistorische projecten en onderzoeken worden door archeologische en cultuurhistorische adviesbureaus gedaan die veelal hun eigen systemen

hebben. Vanuit een gebied bezien, zoals een gemeente, is de kans groot dat de landschapselementen over een groot aantal systemen zijn verdeeld, die elk hun eigen doelstellingen en doelgroep(en) hebben. In het Reeuwijkse onderzoek bleek dit lastig te zijn.

VOOR HISTORISCH-GEOGRAFISCH ONDERZOEK

De genoemde systemen zijn gemaakt voor uiteenlopende doelstellingen en doelgroepen, zoals voor beheer en onderhoud, monitoring, ruimtelijk beleid, ruimtelijk ontwerp en planning, enzovoort. Dat roept de vraag op of er eigenlijk een systeem is dat zich op ondersteuning van historisch-geografisch onderzoek richt. Dit is merkwaardig genoeg niet het geval. Het lijkt erop dat de historisch-geografen iedereen van kennis voorzien, maar zichzelf als onderzoeksdiscipline vergeten zijn. Dat een goed opgezet systeem kan helpen, blijkt uit het Reeuwijkse onderzoek, waar het vastleggen van de informatie in de database tot nieuwe inzichten en onderzoeksvragen leidde.

Mogelijk is mede door het ontbreken hiervan een indruk bij anderen ontstaan van 'dat kan ik ook wel'. Van oorsprong specifiek op archeologie gerichte onderzoeks- en adviesbureaus houden zich nu ook met historisch-geografische onderzoeken bezig, hoewel in de archeologie zelf sprake is van verdere professionalisering. Het meest opvallende is echter de mogelijke inzet van vrijwilligers, primair van Landschapsbeheer Nederland, voor cultuurhistorische inventarisaties in het kader van MKLE (Oosterbaan et al., 2005). Dit laatste hoeft geen bezwaar te zijn, indien het de lokale experts betreft, zoals in geval van Goeree-Overflakkee (Landschapsbeheer-ZH, 2006). In andere gevallen lijkt het echter twijfelachtig of het gewenste resultaat verkregen wordt (Woestenburg, 2004). Een belangrijk probleem is dat landschapsvrijwilligers vaak meer in flora en fauna zijn geïnteresseerd dan in cultuurhistorie, en lang niet altijd zullen beseffen wat er in dat laatste opzicht te zien is.

NAAR EEN GOEDE INFORMATIEARCHITECTUUR

Er is dus een veelheid aan systemen met betrekking tot het historische landschap. Een goede informatiearchitectuur zou hier duidelijkheid in kunnen brengen, op basis van een goede analyse op conceptueel niveau en een goed informatie-model. Daarbij ontstaan ook andere vragen, bijvoorbeeld in verband met samenhangen tussen cultuurhistorische objecten uit verschillende disciplines. Zo zullen monumenten vaak deel uitmaken van een dorpskern of bebouwingslint en geven archeologische vindplaatsen vaak plekken van vroegere bewoning aan. Voor meer historisch gericht onderzoek is de koppeling met (pre)kadastrale systemen interessant. Op dit moment geldt dat al voor Hisgis (Historisch GIS Fryslân, tevens pilotproject van De Woonomgeving) en voor het prekadastrale systeem van Heere (Hisgis, 2007; Heere, 2006). Op lokaal niveau spelen nog andere samenhangen een rol. Veel cultuurhistorische objecten, zeker historisch-geografische objecten en gebouwen met monumentstatus, zijn tevens gewone landschapsobjecten, die worden beheerd, onderhouden, waar vergunningen voor worden aangevraagd, enzovoort. De eventuele historisch-landschappelijke waarde van deze objecten wordt beter bewaakt als de signalering van die waarde aan deze objecten wordt gekoppeld. Een eerste onderzoek naar deze koppelingen maakte eveneens deel uit van het landschapsonderzoek in Reeuwijk (Visser, 2006b).

Het gaat echter niet zozeer om de informatie-systemen, maar om de kennis. De systemen zijn slechts een veelal onvolledige uitwerking hiervan, al bieden deze wel nieuwe mogelijkheden voor onderzoek. Op het vlak van kennisverspreiding en -organisatie worden al initiatieven ontplooid, zoals in KICH- en in Belvedereverband.

Voor het verkrijgen van overzicht kunnen de volgende vragen als leidraad dienen:

- Welke inventarisaties en onderzoeken zijn zoal gedaan (en volgens welke denk- en werkwijze)?
 - Welke kennis en informatie is aanwezig, en in welke vorm, mate van detail en samenhang?
 - In hoeverre is de informatie toegankelijk, en hoe sluit het onderling en op eigen informatie aan?
 - Wie had welke inbreng bij het verzamelen en ordenen?
 - Welke waardering en selectie is toegepast, volgens welke criteria?
- Uiteindelijk gaat het voor een gebied primair om twee vragen, namelijk:
- Geeft alle informatie samen een voldoende volledig en inzichtelijk beeld van het historische landschap of de landschapsgeschiedenis?
 - Mag de rest van het gebied eventueel op de schop?

Dit kan leiden tot het besef dat er nog wel het een en ander aan de informatie of aan de samenhang daarbinnen en daartussen ontbreekt. Betrokkenheid van lokale deskundigen is bij de kennisopbouw en de doorwerking ervan in het beleid belangrijk. Uit een Belvedereonderzoek bleek dat 9 van de 25 onderzochte gemeenten gebruik maakten van hun kennis (Belvedere, 2003). Ook in Reeuwijk is dat het geval. Overigens lijkt er in het cultuurhistorische beleid van veel gemeenten nauwelijks aandacht voor het landschap te zijn, in tegenstelling tot monumenten en archeologie (Visser, 2006b). Aan de doorwerking van het Belvederebeleid naar lokaal niveau lijkt dus nog wel het een en ander te schorten (o.a. Van der Zande, 2006). Vanuit landschapsbeleid wordt overigens inmiddels wel vaak onderkend dat er ook cultuurhistorie in het landschap aanwezig is.

CONCLUSIES

Voor het goed digitaal vastleggen van informatie over het (cultuur)historische landschap lijkt op dit moment geen geschikt algemeen systeem voorhanden te zijn. Bestaande systemen zijn te beperkt qua opzet en uitgangspunten en daarmee ook in mogelijkheden. De belangrijkste redenen hiervoor is dat er geen middelen beschikbaar worden gesteld om het goed op te zetten.

Het blijft vaak bij losse onderzoeken en pilots zonder continuïteit: na een paar jaar zijn er weer nieuwe mensen en nieuwe wensen. Dat geldt ook voor Cultgis - als deel van KICH - dat gemaakt is op basis van bepaalde informatiebehoefte op nationaal niveau van 15 jaar geleden. Een goed opgezet systeem heeft veel voordelen. De voorwaarde is dat daar een goede informatiemodellering op conceptueel niveau aan ten grondslag ligt, gebaseerd op de geschiedenis van het landschap en niet op de vorm en inhoud van de informatie die bepaalde doelgroepen over dat landschap willen hebben. In die conceptuele modellering moeten aspecten van ruimte en tijd (en onzekerheden daarin) nadrukkelijk een rol spelen, evenals een juist gebruik en een goede indeling van functies en objecttypen.

Daarnaast kan met een goede informatiearchitectuur inzicht worden verkregen in de inhoud van en de samenhangen tussen de verschillende systemen. Deze biedt tevens een basis voor een historisch-landschappelijke 'kennisarchitectuur', die in beeld kan brengen wat er zoal aan kennis aanwezig is (of ontbreekt). Deze informatie moet ter beschikking staan van alle belanghebbenden, want het gaat tenslotte om ons aller landschap.

Digital historical geographical records in the Netherlands

In the Netherlands several GIS-systems are used to record and map information on cultural heritage elements of landscapes. They mostly belong to private organisations or to provinces and projects. The most general system is Cultgis, containing information on historical-geographical landscape elements. It is a part of KICH (Knowledge Infrastructure Cultural History). Cultgis was originally developed as a tool to help develop a national policy regarding landscape in the eighties and nineties of the 20th century and is hardly suitable for recording the history of the cultural landscape at a local level as a tool for historical geographical researchers.

A Research project in Reeuwijk, in the province of South Holland, led to the Reeuwijk Vademecum. Not only can this system fulfil the wants of local officials, but also the wants of local and regional researchers - laymen and professionals - and of historical geographers. In that sense it can also contribute to the participation of the public in environmental policy and planning. Such a fundamental and basic system is capable of selecting and extracting information for use on higher levels, like the development of provincial and national policies, or for planning purposes. It is highly recommendable that all the need for information and the information systems are classed within an information architecture, developed with the furthering of a good knowledge of the historical landscape of the Netherlands in mind.

NOOT

Met dank aan allen die het onderzoek hebben begeleid: Hans Renes (Universiteit Utrecht), Inge Froger en Henk van der Smit (Gemeente Reeuwijk), Lia van Rijen (Intergemeentelijk Samenwerkingsverband Midden-Holland), Addy Vos en Piet Blaak (Streekmuseum Oudheidkamer Reeuwijk), Rob Alkemade (Streekarchief Rijnstreek) en Gerard Maatje (streek-historicus).

LITERATUUR

- BAAS, H.G. & W.A. LIGTENDAG (1994). Project 33 NBP Top-down. Een methode van selectie en waardering van historisch-geografische elementen en patronen in het landschap op basis van de landschapsgenese. Hoorn.
- BAREND, S. ET AL. (2000). Het Nederlandse landschap; een historisch-geografische benadering. Matrijs, Utrecht.
- BELVEDERE (2003). Beleidsmonitor Belvedere 2003 - Beleidsvaluatie Hoofdrapport. Zie www.belvedere.nu
- BROEK, M.A. VAN DEN ET AL. (2004). Ontwerp webportaal webversie Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH). Alterra rapport 1097. Wageningen.

- CAPELLEVEEN, E. VAN/KICH (2002). Kennisconglomerat Cultuurhistorie ROB, RDMZ, EC LNV & Alterra, ism Belvedere. Amersfoort/Ruurlo.
- DUINEVELD, M. (2006). Van oude mensen en dingen die voorbij gaan. Delft.
- DIJKSTRA, H. & J. ROOS-KLEIN LANKHORST (1995). Haalbaarheidsstudie Meetnet Landschap. Wageningen.
- DIJKSTRA, H. ET AL. (2003). Monitor Kleine Landschapselementen - Meetdoelen en typologie. Alterra rapport 646. Wageningen.
- DIJKSTRA, H. (2005). Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland.- Inventarisatie aanbod monitoringssystemen. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (Werkdocument 8).
- HAARTSEN, A.J. ET AL. (1989). Levend verleden; een verkenning van de cultuurhistorische betekenis van het Nederlandse landschap. Den Haag.
- HEERE, E. (2006), The use of GIS with property maps. 'Evangelos Livieratos (ed.). Proceedings of the First International Workshop Digital Approaches to Cartographic Heritage, Thessaloniki, Greece, 18-19 May 2006'. pp. 295-301. Thessaloniki.
- HISGIS (2007). Historisch GIS Fryslân. Zie www.hisgis.nl
- HENDRIKX, J.A. (2001). Cultuurhistorie van stad en land - in behoud en waardering. Utrecht.
- KICH (2007). Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie. Zie www.kich.nl
- LANDSCHAPSBEHEER-ZH (2006). Inventarisatie cultuurhistorische elementen Goeree-Overflakkee. Zie www.landschapsbeheerzuidholland.nl
- LVN (2001). Cultuurhistorie en ruimtelijke ordening - het gemeentelijke niveau. Wageningen.
- MEETNET LANDSCHAP (2007). Zie www.meetnetlandschap.nl
- OOSTERBAAN ET AL. (2005). Optimalisatie Monitor Kleine Landschapselementen (MKLE) 2004. Alterra rapport 1148. Wageningen.
- OVERSTICHT (2002). Uit de hoofden, in de plannen - Onderzoek naar de doorwerking van cultuurhistorie in ruimtelijke plannen. Zwolle.
- PZH (2003). Topgebieden Cultureel Erfgoed. Zie www.zuid-holland.nl
- RAVI (2004). IMKICH Informatiemodel Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie. Werkdocument 0.93- beschrijving van model. ROB/TU Delft/Ministerie van LNV/RDMZ/Alterra, Ravi.
- ROB/RDMZ/ALTERRA/LNV (2004). Delen = vermenigvuldigen.
- RPB (2005). Het gedeelde land van de Randstad - Ontwikkeling en toekomst van het Groene Hart. Rotterdam.
- SCHUYF, J. (1986). Plaats en waardering van fossiele elementen in het Nederlandse landschap. Wageningen.
- VISSER, J.S. (2006a). "Deze landstreek is bijzonder merk-waardig". De (cultuur)historische landschapsgeschiedenis van Reeuwijk en omgeving in theorie en praktijk. Afstudeerscriptie Universiteit Utrecht.
- VISSER, J.S. (2006b). Cultuurhistorische informatie op lokaal niveau. Een verslag van een onderzoek naar de inpasbaarheid van cultuurhistorische informatie in gemeentelijke ICT (in het bijzonder Reeuwijk), mede in verband met de doorwerking van belvederebeleid naar gemeenten. Stageverslag Universiteit Utrecht.
- WOESTENBURG, M. (2004). Cultuurhistorie voor ongeoefend oog moeilijk zichtbaar. WB, Weekblad voor Wageningen UR, 6^e jaargang, 17-06-2004. Zie www.wb-online.nl
- ZANDE, A. VAN DER (2006). Landschap vol betekenis - Over het omgaan met historie in ruimtelijke inrichting. Zie www.belvedere.nu
- ZEEUW, C.J. DE & W.A. LIGTENDAG (1999). Datamodel en bevragingssysteem voor een cultuurhistorisch geografisch bevragingssysteem. Wageningen.