

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding  
Wageningen

**ONDERZOEK VOORBEREIDING LANDINRICHTINGSPROJECTEN**

**WERKWIJZE DEELADVIEZEN SCHETSONTWERP**

Deelnota 8

Gegevensverzameling tijdens de voorbereiding

N. Dessing  
J. van Rheenen



Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatiemiddelen, dus geen officiële publikaties.

Hun inhoud varieert sterk en kan zowel betrekking hebben op een eenvoudige weergave van cijferreeksen, als op een concluderende discussie van onderzoeksresultaten. In de meeste gevallen zullen de conclusies echter van voorlopige aard zijn omdat het onderzoek nog niet is afgesloten.

Bepaalde nota's komen niet voor verspreiding buiten het Instituut in aanmerking.

ISBN 198 814 - 01

21 MEI 1984

## I N H O U D

	blz.
SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Omschrijving probleemveld	4
1.3. Werkwijze/toelichting op de inhoud	4
2. DE GEGEVENSVERZAMELING IN DE OPEENVOLGENDE STADIA VAN HET VOORBEREIDINGSPROCES	4
2.1. Theorie omtrent de gegevensverzameling	4
2.2. Theoretische benadering van de gegevensverzameling in het voorbereidingsproces	5
2.2.1. Algemeen	5
2.2.2. Theorie ten aanzien van gebiedsgegevens, beleidsgegevens en maatregelengegevens	6
2.3. Vergelijking met de praktijk	9
3. BASISGEGEVENS	13
3.1. Bepalen van de basisgegevens	13
3.2. Inpassing van enkele inventarisaties in de voorber- reiding, gelet op tijdsduur en veroudering	14
BRONNEN	18
Bijlage 1. Lijst van gebruikte notities	19

## SAMENVATTING

Deze nota, die de gegevensverzameling tijdens de voorbereiding van landinrichtingsprojecten behandelt, vormt de achtste uit een reeks van 12 deelnota's. De eerste elf van deze nota's behandelen elk één van de elf probleemvelden die bij de probleemverkenning van het integrale voorbereidingsvraagstuk zijn onderscheiden. Deelnota 12 geeft een evaluatie van onderzoeksopzet en onderzoeksresultaten.

Het onderzoek als in deze nota beschreven heeft zich gericht op de vraag hoe de gegevensverzameling systematisch kan worden aangepakt. Daartoe wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een wisselwerking tussen enerzijds aard van de gegevens en tijdstip waarop ze verzameld moeten worden en anderzijds de in de opeenvolgende stadia van de voorbereiding te vervullen taken en de daarbij te volgen methoden.

De gegevens zijn opgedeeld in drie categorieën: gebiedsgegevens, beleidsgegevens en maatregelengegevens. Binnen de gebiedsgegevens wordt onderscheid gemaakt naar gegevens, die herhaaldelijk worden gebruikt (de basisgegevens) en gegevens die gebonden zijn aan een bepaald stadium en dus éénmalige toepassing vinden. Per categorie van gegevens wordt vervolgens aangegeven wanneer en waarvoor ze benodigd worden.

Ten aanzien van de basisgegevens wordt gepleit voor vroegtijdige verzameling voorzover ze niet sterk aan veroudering onderhevig zijn. Is dit wel het geval dan dienen ze zoveel mogelijk te worden 'bijgehouden'. Voor de overige twee categorieën wordt op overeenkomstige wijze aanwijzing gegeven over tijdstip van verzamelen en toegestane globaliteit in afhankelijkheid van de daaraan in de betreffende planstadia te stellen eisen. In een toetsing van de theorie aan de huidige praktijk wordt wederom per categorie gegevens nagegaan in hoeverre sprake is van verschil/overeenkomst. Dit schept de mogelijkheid aan te geven waar de praktijk gebaat zou kunnen zijn met bijstelling van het bestaande systeem.

Voor wat betreft de basisgegevens wordt op grond van praktische overwegingen gepleit voor het scheppen van mogelijkheden voor gebruik

van gedigitaliseerde gegevens.

Nadere uitwerking wordt gegeven aan de inpassing van een aantal belangrijke inventarisaties, gelet op tijdsduur en veroudering. Het gaat om de sociaal-economische verkenning, de Cultuurtechnische Inventarisatie, bodem- en grondwatertrappenkartering en onderzoek naar de korte vegetatie. Dit leidt wederom tot een aantal aanbevelingen.

## 1. INLEIDING

### 1.1. Algemeen

De voorliggende nota vormt de achtste van een reeks deelnota's, die elk een specifiek onderdeel van het onderzoek naar de landinrichtingsvoorbereiding behandelen zoals dat door auteurs is verricht. Binnen dit onderzoek ligt het accent op de werkwijze met betrekking tot deeladviezen en schetsontwerp.

De probleemverkenning van het integrale voorbereidingsvraagstuk leidde tot het onderscheiden van een elftal probleemvelden aan elk waarvan een deelnota wordt gewijd. Een evaluatienota sluit de reeks van 12 af.

Betreffende probleemvelden zijn:

1. Functies van de reeks van planstadia in de voorbereiding
2. Proceduretijden
3. Organisatorische aspecten
4. De relatie landinrichting-ruimtelijke ordening: Relatienota-beleid
5. Voorlichting en inspraak rond deeladviezen en schetsontwerp
6. Alternatieven in de loop van de voorbereiding: betekenis, toetsingscriteria, aard en abstractieniveau
7. Inpassing van het evaluerend ontwerpen
8. Gegevensverzameling tijdens de voorbereiding
9. Inhoud van de deeladviezen
10. Inhoud van het schetsontwerp
11. Werkwijze voor het ontwikkelen van alternatieven

De afsluitende evaluatienota gaat in op de praktijkgeoriënteerde wijze waarop het onderzoek is opgezet en uitgevoerd en een vervolg kan krijgen, zomede op de betekenis van de onderzoeksresultaten zowel voor de landinrichtingspraktijk als voor de planningstheorie. Tevens worden de plannings-theoretische kenmerken van de landinrichtingsvoorbereiding beschreven, welke naar voren zijn gekomen bij de behandeling van genoemde probleemvelden.

Teneinde de toegankelijkheid en daarmee de bruikbaarheid van de omvangrijke rapportage te vergroten zijn naast de serie van 12 deelnota's nog twee samenvattingen gemaakt. De eerste heeft het karakter van een praktijkrapport gericht op de praktijk van de landinrichting en dus bestemd voor hen, die in hun werk betrokken zijn bij de voorbereiding van landinrichtingsprojecten. De tweede is te beschouwen als een op een breder publiek afgestemde publicatie.

## 1.2. Omschrijving probleemveld

Momenteel ligt het zwaartepunt van de verzameling van gegevens in het stadium van de deeladviezen. Door de lange duur van de voorbereiding treedt in een aantal gevallen veroudering van gegevens op. Omdat de gegevens juist naarmate het voorbereidingsproces vordert steeds concreter zouden moeten zijn, is het effect van het verschijnsel van veroudering aanleiding tot bezinning op de wijze en het tijdstip waarop de gegevens moeten worden verzameld.

## 1.3. Werkwijze/toelichting op de inhoud

Ten aanzien van de gegevensverzameling is als uitgangspunt gekozen dat sprake is van een wisselwerking tussen enerzijds aard en tijdstip van te verzamelen gegevens en anderzijds de in de planstadia te vervullen taken en de daarbij te volgen methoden. De gegevens welke men bij de voorbereiding nodig heeft, hebben betrekking op het gebied waar ruilverkaveling zal plaatsvinden (de gebiedsgegevens), op het beleid dat dienaangaande wordt gevoerd (de beleidsgegevens) en op de maatregelen die in ruilverkavelingsverband zullen worden genomen (de maatregelengegegevens). Onderscheid wordt gemaakt naar gebiedsgegevens, die gedurende het voorbereidingsproces meerdere keren worden gebruikt (de basisgegevens), en gebiedsgegevens die aan een bepaald planstadium zijn te verbinden.

Voor de verschillende typen gegevens wordt een vergelijking gemaakt tussen theorie en praktijk, waarna conclusies en aanbevelingen volgen.

De basisgegevens worden nader beschouwd ten aanzien van tijdsduur van inventarisatie en veroudering, waarna eveneens conclusies en aanbevelingen volgen. Aanbevelingen zijn herkenbaar aan inspringende tekst en een sterretje (\*) vooraan de regel.

## 2. DE GEGEVENSVERZAMELING IN DE OPEENVOLGENDE STADIA VAN HET VOORBEREIDINGS- PROCES

### 2.1. Theorie omtrent de gegevensverzameling

De landinrichtingsvoorbereiding is in de loop van de tijd uitgegroeid tot een omvangrijk proces ten behoeve waarvan veel en zeer uiteenlopende gegevens dienen te worden verzameld.

De aard van de te verzamelen gegevens, zomede het tijdstip in de voorbereiding waarop ze verzameld worden, kan worden afgeleid uit de taken die in de verschillende planstadia moeten worden verricht en de daarbij toe te passen methodieken. De taken zijn hierbij primair. Voor een deel

geven de taken direct aan welke gegevens moeten worden bijeengebracht. Voor een ander deel gebeurt dit indirect via de methodiek. Ook voor de keuze van de methodieken geldt dat deze primair bepaald worden vanuit de te verrichten taken.

Omgekeerd echter bepalen de mogelijkheden voor het verzamelen van gegevens en de beschikbaarheid van gegevens mede de wijze van taakvervulling en/of de daarbij te gebruiken methoden. Evenzeer is de beschikbaarheid van methoden van invloed op de taakvervulling. In Fig. 1 is het bovenstaande in beeld gebracht.

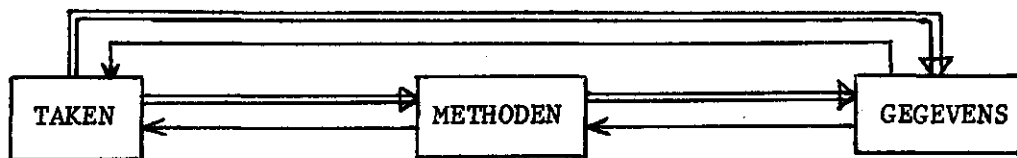


Fig. 1. Afstemming van taken, methoden en gegevens (primair:  $\rightleftarrows$  ; secundair:  $\longrightarrow$ )

## 2.2. Theoretische benadering van de gegevensverzameling in het voorbereidingsproces

### 2.2.1. Algemeen

In deelnota 1: 'Functies van de reeks van planstadia in de voorbereiding' wordt aangegeven, dat het voorbereidingsproces is opgebouwd uit een aantal planstadia (Rapport ex artikel 32 tot en met Rapport ex artikel 34) waarbij in principe binnen elk stadium steeds weer een aantal vergelijkbare fasen zijn te onderscheiden:

- a. aanleiding en uitgangspunten
- b. verkenning (gebiedsbeschrijving en doelstellingen per deelbelang)
- c. integrale doelstellingen van het project
- d. analyses
- e. planontwikkeling
- f. evaluatie

De inhoud van de fasen geeft aan welke taken er verricht moeten worden. Afhankelijk van het stadium in de voorbereiding zal dit meer of minder diepgaand dienen te gebeuren. Om de taken te kunnen vervullen is gegevens-

verzameling aan de orde in de fasen a, b, d en e.\*

De te verzamelen gegevens kunnen, afhankelijk van het onderwerp waarop ze betrekking hebben, als volgt worden ingedeeld:

- Gebiedsgegevens. Deze hebben betrekking op het ruilverkavelingsgebied. Hieronder vallen zowel gegevens ten behoeve van de gebiedsbeschrijving (fase b; zie voetnoot op deze bladzijde), als gebiedsgegevens die nodig zijn voor het kunnen uitvoeren van bepaalde analyses ten behoeve van de planontwikkeling (fase d).
- Beleidsgegevens. Deze hebben betrekking op het (ruimtelijk) beleid dat aangaande het ruilverkavelingsgebied wordt gevoerd (fase a). Ze hebben ook betrekking op het ruilverkavelingsgebied, maar geven, anders dan gebiedsgegevens, geen eigenschappen van het gebied aan.
- Maatregelengegegevens. Deze hebben betrekking op de mogelijk te treffen maatregelen in het kader van de planontwikkeling (fase e). Het gaat daarbij om de effecten, de kosten en de baten van alle mogelijke maatregelen (zowel van inrichtingswerken als van nieuw beheer). De maatregelengegegevens zijn van belang om zinvolle planideeën te ontwikkelen.

In de volgende paragraaf zal kort worden aangegeven hoe de gegevensverzameling in de verschillende planstadia kan verlopen.

### 2.2.2. Theorie ten aanzien van gebiedsgegevens, beleidsgegevens en maatregelengegegevens

#### 1) Theorie ten aanzien van de gebiedsgegevens

De gebiedsgegevens betreffen de gebiedsbeschrijving (fase b) en het materiaal dat nodig is voor het verrichten van analyses (fase d). De opzet van de voorbereidingsprocedure houdt in dat de gebiedsbeschrijving in alle planstadia aan de orde is, terwijl de analyses ten behoeve van de

\*In fase f zijn ten behoeve van de evaluatie gegevens nodig over de huidige toestand en de autonome ontwikkeling. Hiertoe dienen de gegevens al te zijn verzameld bij de gebiedsbeschrijving (fase b). Uitgaande van de toepassing van de methode HELP bij de evaluatie, kan de gebiedsbeschrijving plaatsvinden aan de hand van onder andere de begrippen van de HELP. Hierdoor is gegevensverzameling in fase f overbodig.



planontwikkeling pas vanaf het schetsontwerpstadium voorkomen (zie deelnota 1, tabel 1, fasen en planstadia).

Te verzamelen kengetallen zijn bijvoorbeeld topografische, hydrologische, bodemkundige, sociaal-economische en verkeerskundige gegevens.

In het rapport ex artikel 32 kan worden volstaan met een summiere inventarisatie van gebiedsgegevens. Het gaat erom over zodanige informatie over het gebied te beschikken, dat de fundamentele doelstellingen van het project kunnen worden geformuleerd. In het stadium van de deeladviezen zullen relatief veel gegevens worden verzameld (functie van de deeladviezen is 'het leveren van bouwstenen voor de planvorming'). In het schetsontwerp dient, gezien de functie 'studiestadium' gelegenheid te zijn voor aanvullende inventarisaties ten behoeve van de gebiedsbeschrijving. Voorts zullen er in verband met de functie 'richtingenkeuze ten behoeve van verdere planvorming' analyses worden uitgevoerd, hetgeen aanvullende gegevensverzameling nodig kan maken. In de nog volgende planstadia, te weten voorontwerp en rapport ex artikel 34, zal de gegevensverzameling beperkt zijn en vooral betrekking hebben op het bijwerken van verouderde gegevens, het afronden van langlopende inventarisaties, en gedetailleerde terreinopnamen ten behoeve van het maken van de begroting.

#### Conclusie en aanbevelingen

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden, dat het verzamelen van gebiedsgegevens vooral dient plaats te vinden in de planstadia van deeladviezen en schetsontwerp. In de deeladviezen gaat het vooral om gebiedsgegevens van belang voor de gebiedsbeschrijving (fase b), terwijl in het schetsontwerp de gebiedsgegevens vooral nodig zijn voor het maken van analyses (fase d).

Uit een oogpunt van een efficiënte opzet van de gegevensverzameling (onder andere het voorkomen van vertragingen als gevolg van langlopende inventarisaties) is het gewenst verschillende inventarisaties te combineren.

Ook geldt, dat bepaalde gegevens in de loop van de voorbereiding herhaaldelijk worden gebruikt. Deze gebiedsgegevens kunnen worden aangeduid met de term basisgegevens. In hoofdst. 3 zal hierop nader worden ingegaan. Hiervoor is het vooraf systematisch doordenken van de bij het schetsontwerp te volgen werkwijze vereist. Dit alles leidt tot veelomvattende inventarisaties in het stadium van de deeladviezen, waarbij dan zowel gebiedsgegevens ten behoeve van de gebiedsbeschrijving (fase b), vooral aan de orde bij de deeladviezen, als ten behoeve van de analyses (fase d) vooral aan de orde bij

het schetsontwerp, worden verzameld.

Nadeel van deze vroegtijdige gegevensverzameling is dat het verschijnsel van veroudering versterkt optreedt. Theoretisch gezien is het zonder meer wenselijk om alle gegevens bij te houden, maar dit is praktisch gezien niet altijd mogelijk. Het probleem kan gedeeltelijk worden opgelost door de gegevens die in sterke mate aan veroudering onderhevig zijn pas te verzamelen op het tijdstip waarop ze in de voorbereiding gebruikt zullen worden.

Uit het bovenstaande zijn de volgende aanbevelingen af te leiden:

- \* Het gecombineerd en vroegtijdig (deeladviezenstadium) verzamelen van basisgegevens is wenselijk. Sterk aan veroudering onderhevige gebiedsgegevens dienen echter pas dan te worden verzameld als direct gebruik in de voorbereidingsprocedure mogelijk is. Gegevens dienen zo mogelijk te worden bijgehouden.

## 2) Theorie ten aanzien van de beleidsgegevens

De beleidsgegevens hebben zoals gesteld, betrekking op relevant (ruimtelijk) beleid ten aanzien van het landinrichtingsproject. In de planstadiarapporten zijn de beleidsgegevens veelal verwoord in een paragraaf planologie. Van ondermeer Nota Landelijke gebieden, streekplan, bestemmingsplannen, Relatienota-beleid en de drie groene structuurschema's dient de stand van de procedure te worden aangegeven en dienen de beleidslijnen te worden beschreven die van belang zijn voor het landinrichtingsproject.

In het rapport ex artikel 32 dienen deze gegevens reeds te zijn verwerkt, zij het beperkt tot de hoofdlijnen van het beleid.

Bij de deeladviezen en meer nog bij het schetsontwerp is meer gedetailleerde informatie nodig. In de verdere voorbereiding dient deze steeds te worden geactualiseerd.

### Aanbevelingen

Samenvattend is gesteld dat de informatie omtrent het relevante (ruimtelijke) beleid in globale vorm al nodig is voor het rapport ex artikel 32, en meer gedetailleerd vanaf de planstadia deeladviezen en schetsontwerp.

- \* Aanbevolen wordt derhalve om ten behoeve van het rapport ex artikel 32 een globale inventarisatie van beleidsgegevens te maken. Met betrekking tot de planologische inventarisaties ten behoeve van de volgende planstadia wordt de in deelnota 4 gegeven aanbeveling omtrent het planologisch rapport herhaald. Dit rapport dient in de loop van de voorbereiding steeds te worden geactualiseerd.

### 3) Theorie ten aanzien van de maatregelengegevens

Zoals gezegd zijn de maatregelengegevens van belang voor de planontwikkeling (fase e). Deze komt vanaf het schetsontwerpstadium voor. Ook in het stadium van de deeladviezen evenwel zal deze informatie voor bijvoorbeeld relatief kapitaalintensieve ingrepen van belang kunnen zijn. In het schetsontwerpstadium kan nog volstaan worden met globale indicaties van effecten, kosten en baten. Bij het voorontwerp en het rapport ex artikel 34 zijn meer exacte en op het gebied toegesneden ramingen gewenst.

#### Conclusie en aanbevelingen

Aangegeven is dat de maatregelengegevens pas gedetailleerd behoeven te worden verzameld vanaf het voorontwerpstadium. Aanbevolen wordt:

- \* - Ten behoeve van het schetsontwerpstadium een globaal, voor verschillende typen gebieden (veenweidegebieden, zandgebieden, e.d.) algemeen geldend, overzicht te maken van de effecten, kosten en baten van een aantal veel voorkomende maatregelen. Deze maatregelengegevens kunnen worden ontleend aan eerdere projecten. Daar het gaat om indicaties is enige veroudering namelijk toegestaan.
- Voor de verzameling van de maatregelengegevens vanaf het voorontwerpstadium gebruik te maken van de uitkomsten van evaluaties uit het schetsontwerpstadium voor het betreffende project (voor de effecten en de baten) en van actuele informatie over de kosten.

### 2.3. Vergelijking met de praktijk

Volgens de in par. 2.2 weergegeven theoretische benadering dient er sprake te zijn van een, in de loop van de voorbereiding gefaseerde gegevensbenadering. Ten aanzien van de gebiedsgegevens en de beleidsgegevens ligt daarbij het accent op het deeladviezenstadium; bij de maatregelengegevens ligt het accent bij het voorontwerp.

In het navolgende zal worden aangegeven in hoeverre deze theoretische verzameling in de praktijk is terug te vinden.

#### 1) Praktijk ten aanzien van de gebiedsgegevens

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de gebiedsgegevens die in veel

projecten worden verzameld in de verschillende planstadia. Daarbij zijn zowel basisgegevens als aan een bepaald planstadium verbonden gegevens opgenomen. Het betreft hier alleen in opdracht te verzamelen gegevens. Daarnaast worden gegevens verzameld door onder andere de Afdeling Onderzoek (inventarisatie beschikbare hydrologische gegevens ten behoeve van het Rapport ex artikel 32, en onder andere inventarisaties ten behoeve van analyses in het schetsontwerpstadium) en Staatsbosbeheer dienstvak Natuurbehoud (inventarisaties ten behoeve van het NWC-advies)\*.

Naar aanleiding van tabel 1 kan het volgende worden opgemerkt. In het stadium van het Rapport ex artikel 32 is sprake van een summiere gegevensverzameling, terwijl in het deeladviezenstadium sprake is van zeer uitgebreide inventarisaties. Een groot deel hiervan betreft de basisgegevens. In het schetsontwerpstadium worden geen opdrachten voor het verzamelen van basisgegevens meer gegeven. Wel vinden, gericht, nog inventarisaties plaats ten behoeve van analyses. In het voorontwerpstadium en ten behoeve van het Rapport ex artikel 34 worden gedetailleerde inventarisaties uitgevoerd ten behoeve van de begroting. Voorts worden de sociaal-economische gegevens geactualiseerd.

### Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat in de praktijk van de ruilverkavelingsvoorbereiding inderdaad sprake is van een gefaseerde gegevensverzameling die aansluit bij de geleiding van het voorbereidingsproces.

De basisgegevens worden alle in het deeladviezenstadium verzameld. Er wordt dus geen onderscheid gemaakt naar meer of minder snel verouderende gegevens.

Het herhaald verzamelen van gegevens vindt alleen plaats voor de sociaal-economische gegevens. Deze worden achtereenvolgens verzameld ten behoeve van het rapport ex artikel 32, de deeladviezen en de planstadia van voorontwerp en het rapport ex artikel 34. Ten aanzien van de regio'set is daarbij expliciet sprake van actualisering (rapport ex artikel 32 en

\*In deelnota 9 (tabellen 2, 4, 5 en 7) is voor een aantal deeladviezen aangegeven welke gegevens hierin zijn opgenomen. Bij vergelijking van bijvoorbeeld tabel 2 uit deelnota 9 (over 9 landbouwstructuuradviezen) en tabel 1, blijkt dat buiten de in opdracht verzamelde gegevens nog vele andere gegevens worden verzameld.

Tabel 1. De meest gebruikelijke, in opdracht te verzamelen, gegevens, onderverdeeld naar planstadium

Rapport ex artikel 32	-Regio-set; agrarisch sociaal-economische gegevens	LEI
Deeladviezen	<u>Basiskaarten en luchtfotomateriaal:</u> - Kadastrale kaart; 1 : 5 000 - Topografische basiskaart; 1 : 5 000 - Luchtfoto's (mono, stereo, mozaïk); 1 : 5 000	KADOR Top.Dienst Top.Dienst
	<u>Inventarisaties, uitgevoerd door cultuurmaatschappijen:</u> - Hoogtekaart; 1 : 5 000 - Cultuurkaart: opname grondgebruik; alleen in het geval van grote schakeringen in het grondgebruik; 1 : 5 000 - Terreinkaart: terreinmeubilair; 1 : 5 000 (uitzonderingsgevallen) - Waterhuishoudkundige toestand: gedetailleerde informatie over (onder)bemalingseenheden en dergelijke (uitzonderingsgevallen) - Opname grondwaterstandsbuizen - Dwarsprofielen waterlopen, inclusief kunstwerken (uitzonderingsgevallen) - Kunstwerken (uitzonderingsgevallen) - Opname (onder)bemalingsinstallaties en peilstrepen (uitzonderingsgevallen) - Slootinhouden, veelal ook greppelinhouden - Wegafmetingen: globale maatvoering, bermbreedte, en dergelijke - Begroeiingskaart: alleen in geval van veel opgaande begroeiing	Cultuurmaatschappijen
	N.B. Bij deze opdrachten wordt gestreefd naar combinatie van opdrachten.	
	<u>Inventarisaties, uitgevoerd door onderzoeksinstituten:</u> - Cultuurtechnische inventarisatie: verkavelingsgegevens; 1 : 10 000 - Sociaal-economische verkenning - Bodem- en grondwatertrappen-kartering; 1 : 10 000 à 1 : 25 000 - Vegetatiekartering; 1 : 5 000 - Cultuurhistorie: incidenteel - Geomorfologie: zeer incidenteel	ICW LEI STIBOKA CABO STIBOKA STIBOKA
Schetsontwerp	In dit stadium worden geen opdrachten voor inventarisaties verstrekt.	
Voorontwerp	- Uitgebreide nieuwe regio-set; agrarisch sociaal-economische gegevens	LEI
Voorontwerp en rapport ex artikel 34	<u>Inventarisatie ten behoeve van de evaluatie:</u> - LD-set (EEG-berekening); agrarisch sociaal-economische gegevens	LEI
	<u>Inventarisaties ten behoeve van plan en begroting:</u> - opname wegen: lengteprofielen, dwarsprofielen, sleuven, boringen, sonderingen - opname fietspaden: lengteprofielen, dwarsprofielen, boringen, sonderingen - opname waterlopen: lengteprofielen, dwarsprofielen, kunstwerken - opname kavelinrichting: gedetailleerde, doelgerichte, terreinopname ten behoeve van het opstellen van de begroting (proefblokken)	Cultuurmaatschappijen
	N.B. Bij deze opdrachten wordt gestreefd naar combinaties van opnames. Opdrachten worden alleen op verzoek vanuit de provincie uitgevoerd. Alle opdrachten worden afzonderlijk geformuleerd.	

voorontwerp). Alle andere gegevens worden éénmalig verzameld.

## 2) Praktijk ten aanzien van de beleidsgegevens

In het rapport ex artikel 32 wordt relatief zeer veel aandacht besteed aan de 'planologie', zoals dat wordt genoemd. De hoofdlijnen van het beleid worden aangegeven. De gegevens die hieraan ten grondslag liggen betreffen vooral de structuurschema's, het streekplan (provinciaal ruimtelijk beleid) en de Relatienota-toepassing. In de deeladviezen wordt soms uitvoerig, maar soms te summier ingegaan op de relatie met het relevante ruimtelijke beleid. Bij het schetsontwerp ontbreekt vaak eveneens een concrete aanduiding van relevante beleidslijnen (zie ook de deelnota's 9 en 10). Ditzelfde geldt voor voorontwerp en rapport ex artikel 34.

## Conclusies en aanbevelingen

Geconcludeerd kan worden dat de planologische inventarisaties weliswaar globaal de aangegeven fasering volgen (globaal bij het rapport ex artikel 32, concreet vanaf bij sommige deeladviezen), maar dat een meer systematische inventarisatie gewenst is. De aanbeveling in het deeladviezenstadium een planologisch rapport op te (doen) stellen wordt daarom herhaald. Hetzelfde geldt voor de gewenste regelmatige actualisering.

## 3) Praktijk ten aanzien van de maatregelgegevens

Maatregelgegevens worden veel gebruikt bij de planontwikkeling, zij het veelal impliciet; veel berust op ervaring van de planners. Ten aanzien van de beschikbaarheid van kostengegevens zijn van belang de keuzelijst landinrichtingswerk (november 1979) en het overzicht standaard eenheidsprijzen (januari 1982). Deze overzichten worden ter Centrale Directie opgesteld en regelmatig geactualiseerd. Algemene doelstelling van de keuzelijst landinrichtingswerk is het standaardiseren en uniformeren van in landinrichtingsprojecten (bij voorbereiding en uitvoering) te onderscheiden werkonderdelen. In de voorbereiding is de keuzelijst vooral van belang voor het opstellen van een gedetailleerde begroting. In de keuzelijst worden voor in totaal 18 rubrieken (bijvoorbeeld grondverzet, bodem-, talud- en oevervoorziening, verhardingen en beplantingen) de werkonderdelen aangegeven, met de eenheden waarin de hoeveelheden

worden uitgedrukt, en met de kostenbepalende factoren (bijvoorbeeld uit de rubriek verhardingen: werkonderdeel betonverharding, hoeveelheid uit te drukken in m<sup>2</sup>, kostenbepalende factoren zijn dikte, samenstelling, voegen en afwerken). In het overzicht standaardeenheidsprijzen (januari 1982) is dan aangegeven dat betonverhardingen van 20 cm dikte f 35,75 per m<sup>2</sup> kosten.

### Conclusie en aanbeveling

Geconcludeerd kan worden dat de informatie over de kosten van inrichtingswerken gedurende de gehele voorbereiding gedetailleerd en actueel beschikbaar is.

- \* Aanbevolen wordt een meer systematische verzameling van de maatregelengegevens.

## 3. BASISGEGEVENS

### 3.1. Bepalen van de basisgegevens

In paragraaf 2.2.2 is het begrip basisgegevens geïntroduceerd. Basisgegevens\* zijn gegevens die in de loop van de voorbereiding meer dan eens zullen worden gebruikt. Ze komen zo mogelijk gecombineerd en in een vroeg stadium beschikbaar. Een voorbeeld vormen de bodemkundige gegevens, die worden gebruikt in onder andere het deeladviezenstadium bij de beschrijving van het gebied en voorts voor het bepalen van de bodemgeschiktheid voor een bepaalde vorm van agrarische bedrijvigheid (analyse ten behoeve van de planontwikkeling in het schetsontwerpstadium). Het opstellen van een overzicht van basisgegevens eist systematisch doordenken van de gehele voorbereidingsprocedure. De activiteiten van de projectgroep Tinfo (Technisch informatiesysteem landinrichtingsprojecten) zijn in dit verband van belang. De projectgroep bestaat uit medewerkers van de Landinrichtingsdienst, het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding en de Stichting voor Bodemkartering en heeft

\*De projectgroep Tinfo (oktober 1982) duidt de aldus omschreven basisgegevens aan als 'inventarisaties en afgeleide themakaarten uit deze basisbestanden'.

als taak de ontwikkelingen op het vlak van de automatisering van inventarisaties te initiëren, coördineren en stimuleren. Uitgangspunt voor de projectgroep is de geautomatiseerde verwerking van basisgegevens. Belangrijk aspect daarvan is de digitalisering, dat wil zeggen dat gegevens met hun coördinaten in het computerbestand zijn opgenomen; hierdoor kunnen o.a. kaartbeelden worden gemaakt. De gebruiksmogelijkheden van gedigitaliseerde gegevens zijn veel groter dan die van gegevens die op tot dusverre gangbare manieren zijn vastgelegd:

- koppeling van verschillende bestanden wordt er veel gemakkelijker door, hetgeen de mogelijkheid van het afleiden van relaties, bijvoorbeeld tussen landbouw en natuur, bevordert;
- gegevens kunnen efficiënter worden bijgehouden;
- voor de afzonderlijke deelgebieden kunnen de basisgegevens snel worden opgeroepen.

### 3.2. Inpassing van enkele inventarisaties in de voorbereiding, gelet op tijdsduur en veroudering

Nader zal worden ingegaan op een aantal basisgegevens, waarvan de inventarisatie zeer omvangrijk is, te weten de sociaal-economische verkenning, de cultuurtechnische inventarisatie, de bodem- en grondwater-trappenkartering en het onderzoek naar de korte vegetatie. Van deze inventarisaties zullen worden aangegeven de inventariserende dienst, duur, aard en gebruiksdoel, zomede de veroudering en eventuele bijhouding van de gegevens. Betreffende inventarisaties worden alle uitgevoerd in het deeladviezenstadium.

De sociaal-economische verkenning wordt uitgevoerd door het Landbouw-Economisch Instituut en vergt een periode van 9-12 maanden. De sociaal-economische verkenning dient onder meer de beschrijving van het gebied, de feitelijke planvorming, het opstellen van begrotingen en de toepassing van de HELP-evaluaties. De sociaal-economische verkenning vormt onderdeel van een gefaseerde verzameling van sociaal-economische kentallen:

rapport ex artikel 32 : regio-set

landbouwstructuuradvies : sociaal-economische verkenning (meest uitgebreid)



voorontwerp : uitgebreide, nieuwe regio-set  
rapport ex artikel 34 : LD-set (ook wel EEG-berekening genoemd) mede  
gericht op het verkrijgen van EEG subsidie

De reden voor deze herhaalde inventarisaties is de snel optredende veroudering.

De cultuurtechnische inventarisatie (grondgebruiksgegevens, schaal 1:10 000) wordt door het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding uitgevoerd. Bij de uitvoering zijn de Stichting Uitvoering Landboumaatregelen (StULM) en veelal de Heidemij betrokken. De cultuurtechnische inventarisatie levert informatie over de verkaveling in relatie tot het gebruik: wie welke grond in gebruik heeft, ontsluiting, cultuurtoestand, ligging van de bedrijfsgebouwen, grond binnen dorpskernen e.d.

De opname van het grondgebruik vindt in de winterperiode plaats en is afgestemd op de werkzaamheden door de Stulm voor de jaarlijkse CBS-metellingen, die in de periode april-augustus vallen. Voor een gemiddeld groot blok (5000 à 6000 ha) vergt de inventarisatie ongeveer een jaar. De inventarisatie dient onder andere de beschrijving van het gebied, de feitelijke planvorming (toedeling) en de HELP-evaluaties. Door grondgebruikersveranderingen in de loop van de voorbereiding wordt de in het deeladviezenstadium verrichte inventarisatie achterhaald. Kengetallen (dat zijn geaggregeerde gegevens zoals bijvoorbeeld het gemiddeld aantal kavels per bedrijf) zijn veel minder aan veroudering onderhevig. De digitalisering biedt mogelijkheden voor een relatief eenvoudige, jaarlijkse bijhouding van de grondgebruikssituatie (via de bedrijfskaartjes). In een aantal gebieden wordt hiermee geëxperimenteerd. Het blijkt dat per gebied aanzienlijke verschillen in het aantal bedrijven met grondgebruiksveranderingen kunnen optreden (bijvoorbeeld in Friesland weinig en in Groningen en Noord-Brabant veel). Op basis van bijhoudingsexperimenten wordt het percentage van bedrijven met grondgebruikersveranderingen (op jaarbasis) geschat op 5 tot 30%.

De bodem- en grondwatertrappenkartering (schaal 1:10 000 à 1:25 000) wordt uitgevoerd door de Stichting voor Bodemkartering en vergt afhankelijk van het gebied een periode van 18-22 maanden. De opname is seizoengebonden. Veelal kan tussentijds met resultaten worden gekomen. De gegevens worden in de voorbereiding gebruikt ten behoeve van de gebiedsbe-

schrijving (vanaf het deeladviezenstadium), de feitelijke planvorming en de HELP-evaluaties. Ook bij de uitvoering worden deze gegevens gebruikt, o.a. bij het maken van bestekken, eerste schatting en de keuze van boerderijbouwplaatsen. De gegevens zijn nauwelijks aan veroudering onderhevig.

Het onderzoek naar de korte vegetatie (schaal 1:5000) wordt uitgevoerd door het Centrum voor Agrobiologisch Onderzoek of door de bureaus Ecoland en Adviesbureau Arnhem. Het onderzoek is seizoengebonden en vergt doorgaans een periode van ongeveer 13 maanden. Grotere blokken eisen soms twee veldseizoenen. De resultaten worden gebruikt voor de gebiedsbeschrijving (onder andere ten behoeve van het NWC-advies), de feitelijke planvorming en de HELP-evaluaties.

Mede in verband met de inventarisatiecapaciteit van het CABO en de sterke seizoengebondenheid wordt in die blokken waarin zulks noodzakelijk wordt geacht met de inventarisatie in een enkel geval al begonnen voor de officiële plaatsing van het blok op het voorbereidingsschema. Onder invloed van intensivering van het graslandgebruik zijn de inventarisatie-uitkomsten aan veroudering onderhevig.

#### Conclusies en aanbeveling met betrekking tot de inpassing van de inventarisaties in de voorbereiding

In Fig. 2 worden de tijdsduren van genoemde inventarisaties schematisch weergegeven. Deze inventarisaties vinden plaats in het deeladviezenstadium. Door het sterk seizoengebonden karakter en de lange duur van verschillende inventarisaties blijken deze vanaf de opdrachtverlening ruim 2 jaar te vragen. Voor het gehele deeladviezenstadium geven de huidige richtlijnen een duur aan van 2 tot 3½ jaar. Een duur van 3½ jaar is soms noodzakelijk in verband met de seizoengebonden inventarisaties, zoals deze voor het NWC-advies soms noodzakelijk zijn. Na de inventarisaties is dan nauwelijks meer tijd beschikbaar.

De gemiddelde duur van het deeladviezenstadium blijkt in de praktijk dan ook minstens 3 jaar te zijn (zie deelnota 2, tabel 10: Procedure-tijden recente projecten). Toch vormt de gegevensverzameling, naar uit de enquête onder onderzoekingenieurs blijkt (zie deelnota 12), nauwelijks een oorzaak van vertraging. Factoren als gebrek aan menskracht, prioriteiten ten opzichte van andere projecten en dergelijke worden

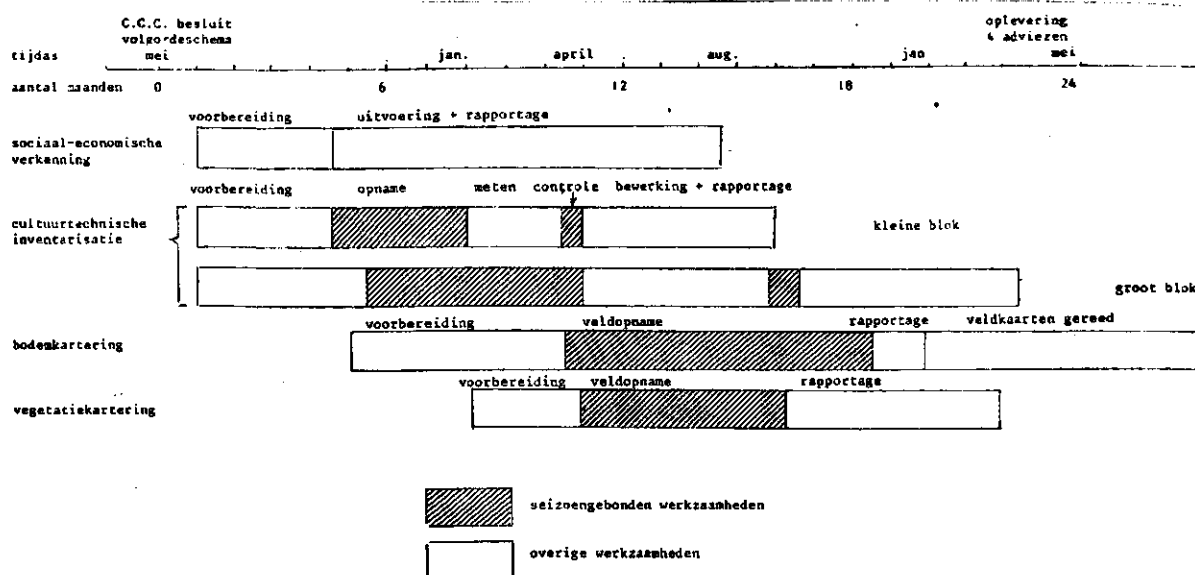


Fig. 2. Benodigde tijdsduren van vier belangrijke inventarisaties  
(bron: notitie 20, bijlage 1)

vooral als oorzaak van de vertraging gezien. Niettemin wordt aanbevolen zo spoedig mogelijk na plaatsing van het blok op het voorbereidingsschema tot opdrachtverlening over te gaan. Hierdoor vermijdt men vertragingen als gevolg van de inventarisaties.

Conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de veroudering, tijdstip van inventarisatie en bijhouding van gegevens

Van de inventarisaties zijn de sociaal-economische verkenning, de cultuurtechnische inventarisatie (met name verkavelingsgegevens) en de vegetatiekartering gevoelig voor veroudering.

De sociaal-economische verkenning wordt in de stadia voor voorontwerp en Rapport ex artikel 34 geactualiseerd met de gegevens van de meest recente metelling. Voor de beide andere inventarisaties vindt geen actualisering plaats.

Afhankelijk van hetgeen waarvoor de gegevens in de verdere voorbereiding worden gebruikt, kan worden beoordeeld of actualisering gewenst is. Aangegeven is dat de cultuurtechnische inventarisatie en de kartering van de korte vegetatie gebruikt wordt voor onder andere de gebiedsbeschrijving (vooral van belang in het deeladviezenstadium), voor de planvorming

(vooral van belang in het schetsontwerpstadium) en ten behoeve van de HELP-evaluaties (schetsontwerp, voorontwerp en Rapport ex artikel 34). Gezien de mate waarin veroudering optreedt, kan het wellicht nodig zijn tot actualisering over te gaan of is te overwegen deze gegevens pas later in de voorbereiding te inventariseren. Om hierover meer duidelijkheid te krijgen, is het nodig meer in detail na te gaan hoe de gegevens worden gebruikt en hoe nadelig een bepaalde mate van veroudering is.

\* In het kader van deze studie is dit niet mogelijk. Voor een grondige analyse van de gehele gegevensverzameling in de voorbereiding kan een dergelijk gedetailleerd onderzoek echter wel worden aanbevolen.

#### BRONNEN

Technisch informatiesysteem Landinrichtingsprojecten TINFOL  
Interimrapport mei 1981

Concept-Coördinatierapport automatiseringsprojecten TINFOL  
october 1982

Keuzelijst landinrichtingswerk, Landinrichtingsdienst  
november 1979

Overzicht standaardeenheidsprijzen, Landinrichtingsdienst  
januari 1982

Jaarverslag 1981, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding

Notities (zie bijlage I), met name:

notitie nr. 20 Opdrachtverlening in de eerste fase van de voorbereiding,  
Cultuurtechnische Dienst, afd. Landinrichting  
september 1977

BIJLAGE I. Lijst van gebruikte notities

1. Rapport op basis waarvan krachtens artikel 32, tweede lid van de Ruilverkavelingswet, aan Gedeputeerde Staten advies zal worden uitgebracht omtrent aanvragen tot ruilverkaveling, handleiding. Cultuurtechnische Dienst, 1970.
2. De rapportage over de voorbereiding van ruilverkavelingen, concept. Cultuurtechnische Dienst, Commissie ad hoc Voorbereiding en Uitvoering Ruilverkavelingen, 1973.
3. Voorlopige richtlijn inzake inspraak en publieke discussie bij de voorbereiding van ruilverkavelingsplannen, neerslag van overleg in de Centrale Cultuurtechnische Commissie. Cultuurtechnische Dienst, 1974.
4. Nota inzake de behartiging van natuurwetenschappelijke en landschappelijke facetten bij de voorbereiding van ruilverkavelingen, t.b.v. HID-vergadering van november 1974. Cultuurtechnische Dienst, 1974.
5. Discussienota methodiek voorbereiding ruilverkavelingen, ir. G.A. Oosterbaan. Cultuurtechnische Dienst, 6 maart 1975.
6. Discussienota opzet rapportering voorbereiding ruilverkaveling, ir A.J.A.M. Segers. Cultuurtechnische Dienst, 19 maart 1975.
7. Discussienota rapportering voorbereiding ruilverkaveling, ir. A.J.A.M. Segers & ir. L. A.M. van Perlo. Cultuurtechnische Dienst, 28 mei 1975.
8. Interim-notitie bij de nota inspraak en publieke discussie bij de voorbereiding van ruilverkaveling d.d. januari 1974. Centrale Cultuurtechnische Commissie, juni 1975.
9. Nota voor het Convenantsoverleg betreffende de NWC-advisering in relatie tot de ruilverkavelingsvoorbereiding met inachtneming van de meest gewenste inspraakprocedure, ir. J.M. Koopman. Cultuurtechnische Dienst, 27 augustus 1975.
10. Rapportering voorbereiding ruilverkaveling, t.b.v. de directievergadering, ir. G.A. Oosterbaan. Cultuurtechnische Dienst, 8 oktober 1975.
11. Rapportering voorbereiding ruilverkaveling, t.b.v. coördinatie overleg, convenantsoverleg en stafoverleg CRM-SBB-CD. Cultuurtechnische Dienst, januari 1976
12. Rapportering voorbereiding ruilverkaveling, concept. Cultuurtechnische Dienst, februari 1976.
13. Rapportering voorbereiding ruilverkavelingen; fase tussen plaatsing op het volgordeschema en het opstellen van het schetsontwerp, concept, ir.-L.A.M. van Perlo, Staatsbosbeheer, 25 maart 1976.
14. Voorlopige opzet van een doelstellingennota, discussienota. Staatsbosbeheer, 1976.
15. Rapportering voorbereiding ruilverkaveling, handleiding, t.b.v. HID-vergadering van mei 1976. Cultuurtechnische Dienst, april 1976.
16. Rapportering voorbereiding ruilverkaveling, discussienota wensenprogramma landbouw, t. b.v. OI-vergadering van november 1976, ir. A.J.A.M. Segers. Cultuurtechnische Dienst, 10 juni 1976.
17. Rapportering voorbereiding ruilverkaveling, advies landschapsbouw, t.b.v. OI-vergadering van februari 1977. Cultuurtechnische Dienst, 1976.
18. Deelnota landbouwwensen voor de ruilverkaveling Sauwerd, inhoudsopgave van het eerste landbouwstructuuradvies. Cultuurtechnische Dienst, provinciale directie Groningen, januari 1977.
19. Discussienota kaarten bij het landbouwstructuuradvies, t.b.v. OI-vergadering van mei 1977, dra. W. Hoogendoorn & ir. J.J. Smit. Cultuurtechnische Dienst, 20 april 1977
20. Opdrachtverlening in de eerste fase van de voorbereiding, afdeling Landinrichting van de Cultuurtechnische Dienst, t.b.v. OI-vergadering van oktober 1977. Cultuurtechnische Dienst, 28 september 1977.
21. Richtlijn voor opzet en inhoud van het Advies Landschapsbouw, t.b.v. HID's en LB's. Inspecteur Landschapsbouw, Staatsbosbeheer, 18 januari 1978.
22. Het recreatie-advies, concept-notitie. Cultuurtechnische Dienst, circa 1978.
23. Te volgen procedure rond het landbouwstructuuradvies, circulaire aan de HID's Bedrijfsontwikkeling en Lagrobo, Dr. ir. M.P.M. Vos & ir. J.M. Koopman. Directie Bedrijfsstructurele Aangelegenheden & Landinrichtingsdienst, 9 mei 1978.
24. Te volgen procedure rond het landbouwstructuuradvies, concept, circulaire aan de HID's Bedrijfsontwikkeling en Lagrobo, Dr. ir. M.P.M. Vos & ir. J.M. Koopman. Directie Bedrijfsstructurele Aangelegenheden & Landinrichtingsdienst, 15 november 1978.
25. Verslag van de OI-vergadering van april 1979. Landinrichtingsdienst, 6 april 1979.
26. Relatieschema sectoradviezen, Inspectie Werken & Inspectie Onderzoek. Landinrichtingsdienst, mei 1979.
27. Analyse van proceduretijden van ruilverkavelingen in voorbereiding, Ing. B. Bilderbeek. Landinrichtingsdienst, 23 augustus 1979.

28. Feitelijke voorbereidingsduur van ruilverkavelingen, ir A. van den Brink. Landinrichtingsdienst, 23 november 1979.
29. De uitwerking van de procedure en inhoud van het schetsontwerp, Inspectie Werken & Inspectie Onderzoek, t.b.v. de DI-vergadering van september 1980. Landinrichtingsdienst 1980.
30. Planning NWC-adviezen en het instellen van een overleggroep. Coördinatiegroep natuurwetenschappelijk onderzoek. Landinrichtingsdienst, 3 maart 1980.
31. Schetsontwerp in Voorbereidingscommissie, discussienotitie t.b.v. de OI-vergadering van februari 1981. Landinrichtingsdienst, provinciale directie Friesland, oktober 1980.
32. Aanwezige en gewenste informatie, voorafgaand aan het uitbrengen van een rapport ex artikel 32, t.b.v. de OI-vergadering van februari 1981, Ing. A. Groeneboom. Landinrichtingsdienst, oktober 1980.
33. Het plaatsen van een gebied op het voorbereidingsschema, t.b.v. de OI-vergadering van februari 1981, ir. J.M. Kestra. Landinrichtingsdienst, 15 oktober 1980.
34. Vastlegging afspraken ambtelijk overleg aangaande inpassing MER in de besluitvorming van de landinrichtingswet (brief van Directie Juridische en Bedrijfsorganisatorische zaken aan Minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne d.d. 4 december 1980).
35. Mededelingen OI-vergadering van februari 1981. Landinrichtingsdienst, 13 februari 1981.
36. Voorbereiding van landinrichtingsplannen met behulp van systematische evaluatie van alternatieven, t.b.v. de OI-vergadering (ter kennisname). Landinrichtingsdienst, 23 februari 1981.
37. Enkele notities met betrekking tot het urgentieonderzoek voorbereidingsschema 1981, Afdeling Landinrichting & Afdeling Landbouw-economische Onderzoek. Landinrichtingsdienst 27 februari 1981
38. Interimnota van de subcommissie invoering evaluatiesysteem van de CCC, tweede versie. Landinrichtingsdienst, 27 maart 1981.
39. Voortgang evaluaties, t.b.v. OI-vergadering van april 1981. Landinrichtingsdienst, 31 maart 1981.
40. Wegenstructuurnota: verkenning van de wenselijkheid, opzet en toepassingsmogelijkheden, Afdeling Wegen en Verkeer, D. Regterschot. Landinrichtingsdienst, maart 1981.
41. Mededelingen OI-vergadering van mei 1981. Landinrichtingsdienst, 8 mei 1981.
42. Alternatieven in schetsontwerp en voorontwerp, Subcommissie invoering evaluatiesysteem van de CCC. Landinrichtingsdienst, 9 oktober 1981.
43. Voorbereidingsschema voor landinrichtingsprojecten 1982, circulaire aan de hoofden Landinrichtingsdienst via de HID's. Inspecteur Werken, Landinrichtingsdienst, 16 oktober 1981.