

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
Wageningen

BEKNOPTTE BESCHRIJVING VAN DE WERKING VAN ENKELE PROGRAMMA'S
UIT DE RIJNWOERD-STUDIE

J.R. Maassen

EDITION 1981
STATION 1981-001

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.

ISN 148630-02

I N H O U D

	blz.
1. INLEIDING	1
2. PROGRAMMA'S	1
3. HET PROGRAMMA PREPAR	2
4. HET PROGRAMMA KIES	4
4.1. Het hoofdprogramma	4
4.2. Subroutine SERIE	5
5. HET PROGRAMMA ZOLA	7
5.1. Het hoofdprogramma	7
5.2. Subroutine AFAAN	8
6. HET PROGRAMMA DOSPO	10
7. HET PROGRAMMA DOSPOS	13
8. HET PROGRAMMA KOPPEL	16
9. HET PROGRAMMA TOTAAL	16
10. LITERATUUR	17
11. VOORBEELDEN	17
programma PREPAR	
programma ZOLA	
programma DOSPO	
programma DOSPOS	

1. INLEIDING

Als vervolg op de in 1979 uitgevoerde KANAAL-studie werd in 1980 de RIJNWOERD-studie ter hand genomen. Het studiegebied bestrijkt delen van de provincies Noord- en Zuid-Holland en werd voor het onderzoek opgedeeld in deelgebieden.

Voor dit projekt moest een aantal computerprogramma's worden ontwikkeld om de zoutlast en de doorspoelbehoefte van deelgebieden te berekenen. Het fysisch concept hiervoor werd opgesteld door Hamaker (zie VAN BOHEEMEN et al., 1981). Voor het uitvoeren van de berekeningen werd een reeks programma's ontwikkeld. In deze nota zullen deze programma's in het kort worden besproken en toegelicht. Voor een gedetailleerde verklaring van de gebruikte variabelen wordt verwezen naar ICW-nota 1249. De programma's werken op de CYBER-computer van IWIS-TNO (Den Haag).

2. PROGRAMMA'S

Het programmapakket bestaat uit de volgende onderdelen:

- PREPAR - berekent uit gecodeerde waarden, afkomstig uit een zogenaamde vakkenfile, enkele grootheden die nodig zijn voor de berekening van de zoutlast in een deelgebied (zie ZOLA)
- KIES - vóórprogramma voor de programma's HYDRO (hier niet besproken), ZOLA en DOSPO. In programma KIES wordt een file aangemaakt die de besturing regelt in het daarna te draaien programma ZOLA of DOSPO
- ZOLA - berekent voor deelgebieden in een hoogheemraadschap de zoutlast per decade van in programma KIES op te geven jaren

DOSPO - berekent voor deelgebieden in een hoogheemraadschap de doorspoelbehoefte per decade van in programma KIES op te geven jaren. Dit programma wordt niet gebruikt voor deelgebied 309, zie hiervoor DOSPOS

DOSPOS - berekent voor deelgebied 309 de doorspoelbehoefte per decade van op te geven jaren

KOPPEL - voegt uitkomstenfiles in E-format, afkomstig van programma DOSPOS, tussen uitkomstenfiles in E-format, die afkomstig zijn van programma DOSPO

TOTAAL - maakt van de afzonderlijke uitkomsten uit DOSPO en DOSPOS voor hoogheemraadschap Delfland een complete tabel 'Overzicht totalen water en chloride'

De programma's PREPAR, ZOLA en DOSPO worden als batchjob per hoogheemraadschap verwerkt.

De programma's KIES en DOSPOS werken interactief.

In de volgende hoofdstukken worden deze programma's nader besproken. Van elk programma wordt de hoofdbesturing met een stroomschema toegelicht. Voor de feitelijke werking wordt verwezen naar HAMAKER (1981).

3. HET PROGRAMMA PREPAR

Programma PREPAR berekent uit gecodeerde gegevens in de zogenaamde vakkenfile de hulpgrootheden, die nodig zijn voor het berekenen van de zoutlast in een deelgebied. Voor een snelle verwerking wordt aangeraden de vakkenfile te splitsen in files waarin alleen de vakken van 1 hoogheemraadschap voorkomen. Bovendien is aan te raden de vakkenfiles te sorteren naar de in te lezen grootheden. Dit kan met programma ORDER (hier niet besproken).

Uit de vakkenfile 'VAK' worden de volgende, gecodeerde, grootheden gelezen: USE, SOIL, SEEP, LEVEL, RESIS, DIST, C10, C20, C30, HMP, BLOK.

Na het lezen van een vak wordt getest of de getalscode van de gelezen grootheden gelijk is aan de getalscode van grootheden uit het

voorgaande vak. Indien dit het geval is, worden de resultaten uit het voorgaande vak weggeschreven naar de outputfile 'PREP'. Is het vak niet identiek met het voorgaande vak, dan wordt getest op $USE \geq 3$ en $SEEP \leq 6$. Als niet aan beide voorwaarden is voldaan, wordt de onbekend-code (-1) weggeschreven naar file 'PREP'.

Vervolgens wordt getest of $USE = 4$ (open water). Als dit het geval is, wordt voor sommige grootheden de onbekend-code (-1) weggeschreven, voor andere wordt de waarde van de chlorideconcentratie op 30 m diepte weggeschreven.

Als $USE \neq 4$ worden de grootheden berekend volgens Hamaker (zie VAN BOHEEMEN et al., 1981).

In het programma komt een aantal arrays voor, waarin de werkelijke waarden van de gecodeerde grootheden uit de vakkenfile zijn opgeslagen.

voorbeeld: DIMENSION KWELDS (9)

```
DATA      KWELDS/0.25, 0.50, 1.00, ....., 3.50/
```

```
READ (u, fmt) USE, SOIL, SEEP, ....., BLOK
```

```
KWEL = KWELDS (SEEP)
```

Stel, in de vakkenfile wordt hier voor SEEP de waarde '2' gelezen. Dit houdt dan in, dat KWEL de waarde van KWELDS (2) heeft en dit is, gedecodeerd, gelijk aan 0.50.

Op dezelfde wijze zijn de waarden voor DIST (slootafstand), CHLOOR (chlorideconcentratie), LEVEL (polderpeil) en RESIS (infiltratieweerstand) in het programma verwerkt.

Na het uitvoeren van de berekeningen worden de resultaten weggeschreven naar file 'PREP'. De file bevat per record de volgende (gecodeerde) grootheden: BLOK, USE, SOIL, SEEP, LEVEL, RESIS, DIST, C10, C20, C30, gevolgd door de werkelijke waarden van: HMP, DS, DD, DM, DK, D1, D2, D3, D4, CKK, CK, CI1, CI2, CI3 en CI4. Aan het eind van de job wordt file 'PREP' permanent gemaakt, waarna de file als inputfile wordt gebruikt voor programma ZOLA.

In fig. 1 wordt een stroomschema gegeven van de hoofdbesturing van programma PREPAR.

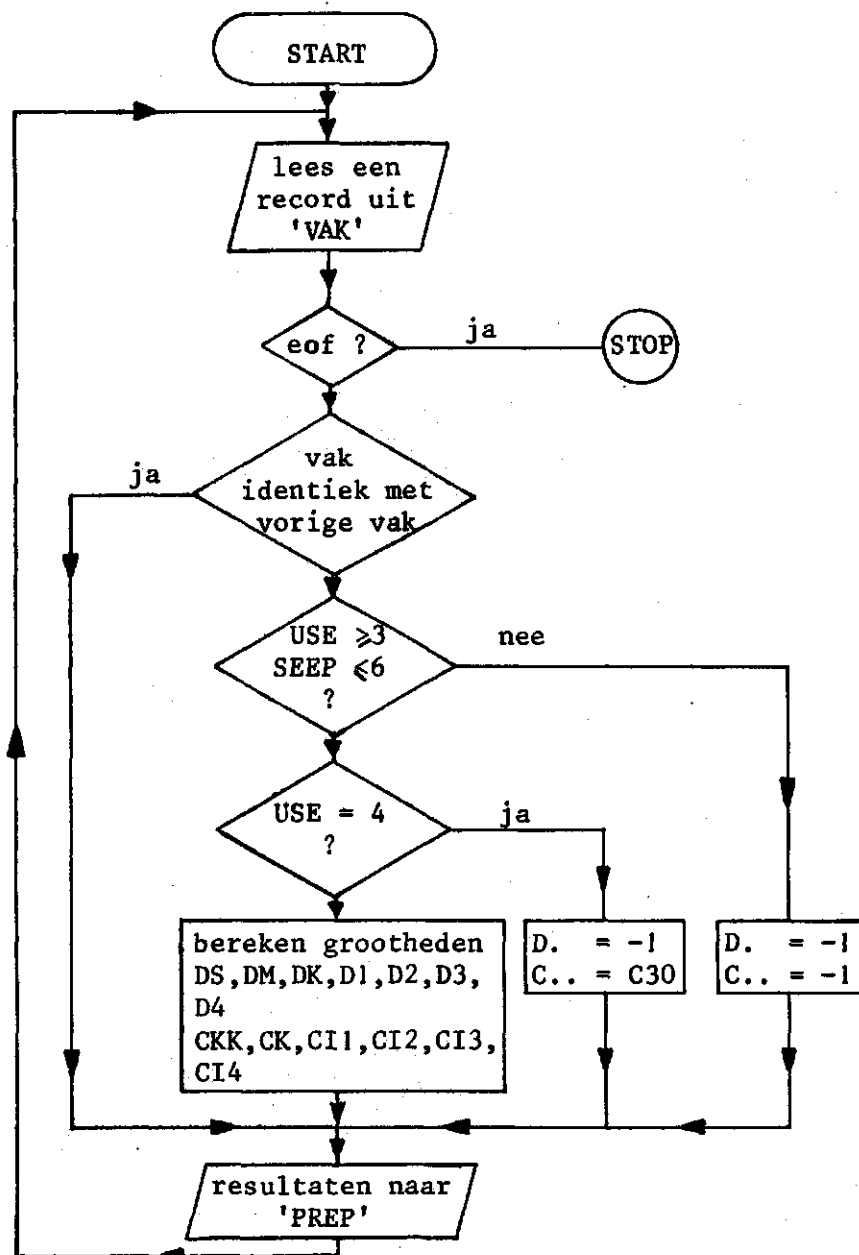


Fig. 1. Stroomschema hoofdbesturing programma 'PREPAR'

4. HET PROGRAMMA KIES

4.1. Het hoofdprogramma

Programma KIES is een voorprogramma voor de programma's HYDRO, ZOLA en DOSPO. Door middel van een vraag- en antwoordspel wordt file 'KEUS' aangemaakt. Deze file regelt de besturing van het programma dat gebruikt gaat worden.

Het programma start met de vraag voor welk programma file 'KEUS' gebruikt gaat worden. De antwoorden kunnen zijn HYDRO, ZOLA of DOSPO, op de terminal in te tikken. Afhankelijk van het antwoord wordt een getal in de file weggezet:

```
IF(PROG.EQ.5HHYDRO) APROG = 99999
```

```
IF(PROG.EQ.5HZOLA ) APROG = 77777
```

```
IF(PROG.EQ.5HDOSPO) APROG = 55555
```

Indien file 'KEUS' voor de programma's ZOLA en/of DOSPO gebruikt gaat worden, komt het programma terug met het verzoek reeksen deelgebieden op te geven (maximaal 16 reeksen). Vervolgens wordt gevraagd reeksen jaren (maximaal 16 reeksen) op te geven, waarvoor het programma de berekeningen moet uitvoeren. Indien file 'KEUS' voor de programma's HYDRO en/of ZOLA gebruikt gaat worden, wordt gevraagd reeksen blokken op te geven (maximaal 16 reeksen). Hierna wordt, afhankelijk van het gekozen programma, gevraagd of aan een of meer opties moet worden voldaan. Deze opties zijn in programma

```
- HYDRO - : uitprinten file 'AFAAN'  
           "      " 'TEKORT'  
           "      " 'TEST'  
           "      " 'KLADPAP'
```

in subroutine BALANS testen op grondwaterstand boven maaiveld

```
- ZOLA - : uitprinten file met tussenresultaten 'ZOUTER'
```

```
- DOSPO - : uitprinten file met tussenresultaten 'TUDOR'
```

doorrekenen optie C > CMAX

4.2. S u b r o u t i n e SERIE

Voor het samenstellen van reeksen jaren, reeksen deelgebieden en reeksen blokken wordt gebruik gemaakt van subroutine SERIE. Bij de in het programma gestelde vragen om reeksen deelgebieden, jaren of blokken in te voeren, wordt deze subroutine in werking gesteld. Per regel kan 8 maal het beginnummer en het eindnummer van een reeks worden opgegeven. Als in een reeks het beginnummer hoger is dan het eindnummer volgt een foutmelding en moet de regel opnieuw worden ingetikt. Indien geen

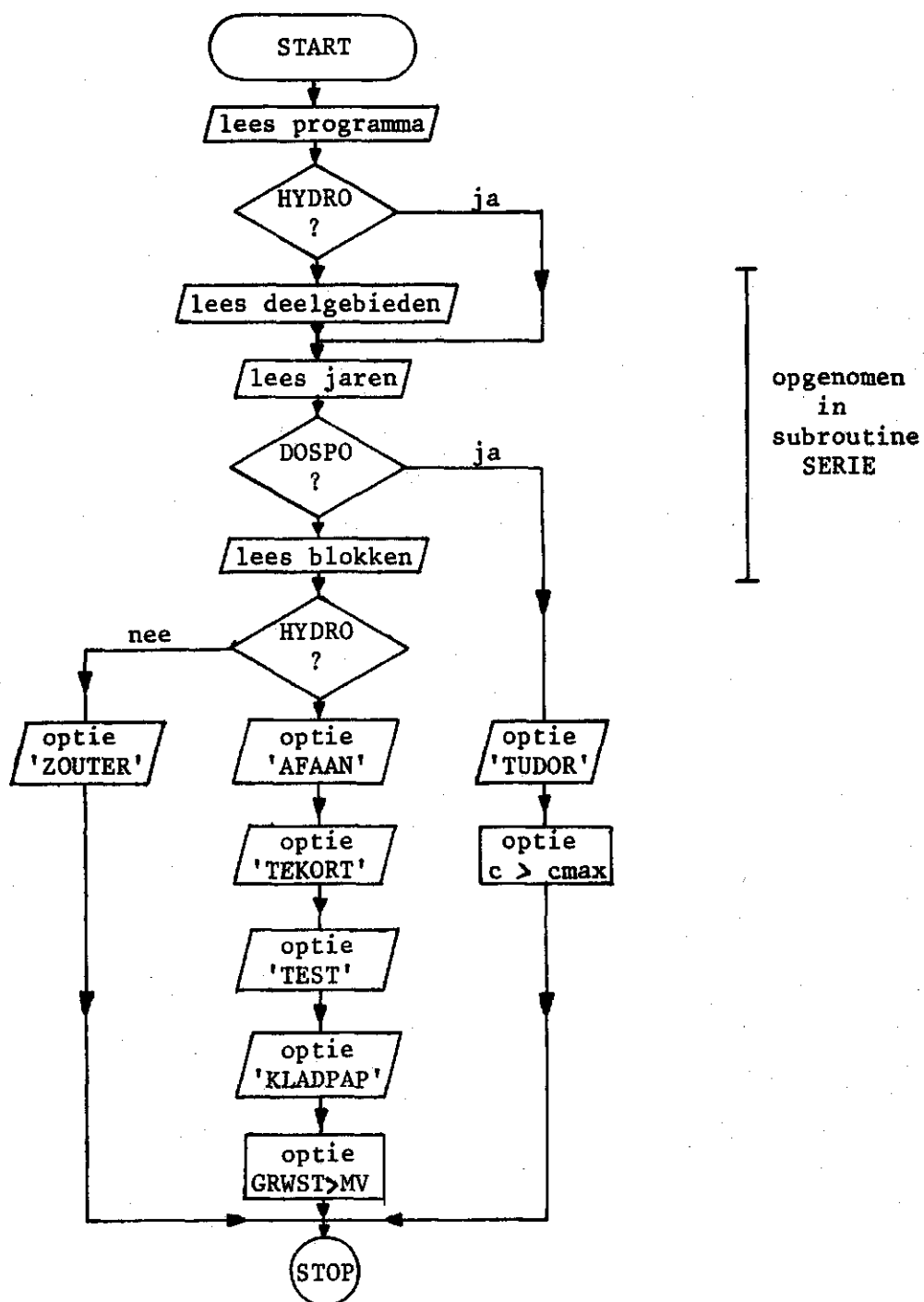


Fig. 2. Stroomschema hoofdbesturing programma KIES

'foute' reeksen voorkomen worden de reeksen weggeschreven naar file 'KEUS'.

In fig. 2 wordt een stroomschema gegeven van programma KIES.

5. HET PROGRAMMA ZOLA

5.1. H e t h o o f d p r o g r a m m a

Programma ZOLA berekent de zoutlast in deelgebieden. Om die zoutlast te kunnen berekenen worden invoergegevens gelezen uit een viertal files, te weten:

- 1) PREP - file met hulpgrootheden, berekend met PREPAR
- 2) METEO - file met meteorologische gegevens (zie VAN BOHEEMEN et al., 1981)
- 3) AFAAN - file met aan- en afvoergegevens, berekend met HYDRO (zie VAN BOHEEMEN et al., 1981)
- 4) KEUS - file welke de besturing in ZOLA regelt, aangemaakt in KIES

Aangezien het programma veel geheugenruimte gebruikt, moet het programma voor elk hoogheemraadschap afzonderlijk doorgewerkt worden. Hier blijkt het nut van het uitsplitsen van de vakkenfile in programma PREP.

Het programma start met het lezen van file 'KEUS'. Achtereenvolgens worden gelezen:

- een selectie van deelgebieden in het betreffende hoogheemraadschap;
- een selectie van jaren waarvoor de zoutlast per decade moet worden berekend;
- een selectie van blokken waarvoor de zoutlast moet worden berekend;
- de optie welke al dan niet tot gevolg heeft dat tussenresultaten worden weggeschreven op file 'ZOUTER'.

Vervolgens wordt een record gelezen uit file 'PREP'. Indien dit record gegevens bevat van een niet-geselecteerd deelgebied, wordt een volgend record gelezen. Als het betreffende record echter wel voldoet aan de selectie van deelgebieden en blokken, wordt getest op USE = 8 (glastuinbouw) en HMP = 309 (speciaal deelgebied).

Wanneer echter blijkt dat het vak identiek is met het voorgaande vak, dan worden de resultaten van dat voorgaande vak direkt naar de outputfile(s) geschreven en worden zoutlasten bij het betreffende deelgebied opgeteld. Is het vak niet identiek met het voorgaande vak, dan wordt de zoutlast berekend voor de geselecteerde jaren. Hiertoe worden, zonodig, stralingscijfers gelezen van file 'METEO' en, eveneens zonodig, aan-/afvoercijfers van file 'AFAAN'.

Afhankelijk van de gelezen waarden van USE, LEVEL en CKK wordt door het programma een bepaalde route gevolgd.

Nadat de zoutlasten voor een geselecteerd jaar per decade zijn berekend, worden tussenresultaten, afhankelijk van wat in programma 'KIES' werd opgegeven, weggeschreven naar file 'ZOUTER'. De berekeningen worden vervolgens voor de resterende geselecteerde jaren uitgevoerd. Daarna worden de berekende zoutlasten bij de zoutlasten van het onderhavige deelgebied opgeteld. Op deze wijze ontstaat een tabel waarin de zoutlasten per deelgebied, per jaar en per decade staan vermeld. Deze tabel wordt weggeschreven naar file 'ZOUT' en, afhankelijk van wat in 'KIES' werd opgegeven, naar file 'ZOUTER'. Dezelfde tabel wordt tevens in E-format weggeschreven naar file 'ZOUTST', welke file als input-file dient voor de programma's 'DOSPO' en 'OSPOS'.

5.2. S u b r o u t i n e AFAAN

In deze subroutine wordt file 'AFAAN' gelezen. Voor de geselecteerde jaren en blokken worden per decade de volgende grootheden gelezen: QSBER, QINFD en QINFO. Wanneer een end-of-file (eof) wordt gelezen volgt een boodschap op de output-files waarin staat welk blok en welk jaar het laatst zijn gelezen.

In fig. 3 wordt een stroomschema gegeven van de hoofdbesturing van programma ZOLA.

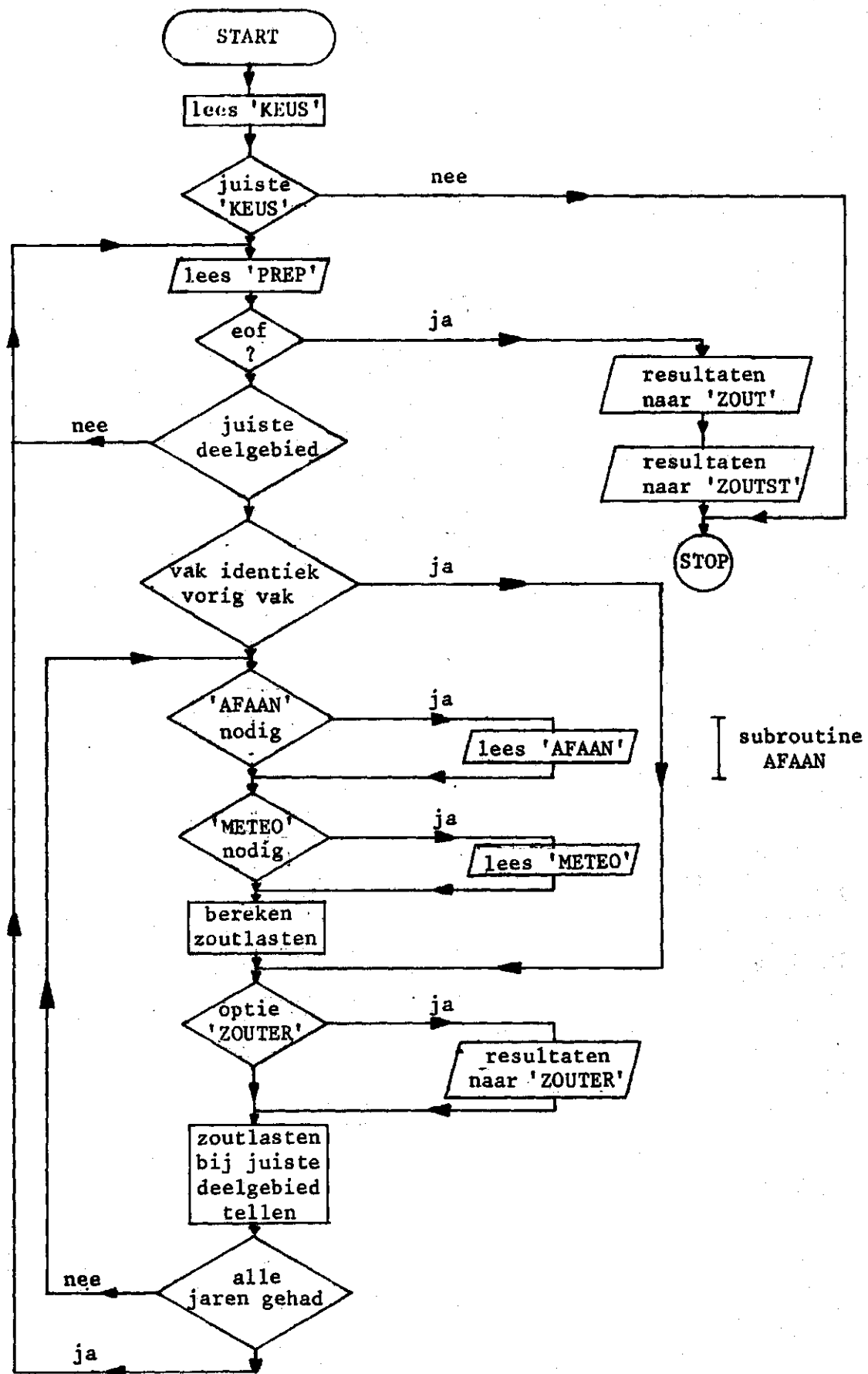


Fig. 3. Stroomschema van de hoofdbesturing van programma ZOLA

6. HET PROGRAMMA DOSPO

Programma DOSPO berekent de doorspoelbehoefte in een deelgebied. Om de doorspoelbehoefte te kunnen berekenen worden invoergegevens gelezen uit een zestal files, te weten:

- 1) ZOUTST - file met zoutlasten, aangemaakt in ZOLA
- 2) RESULT - file met waterpeilen, aangemaakt in HYDRO (zie VAN BOHEEMEN et al., 1981)
- 3) DEBI - file met lozings- en onttrekkingscijfers voor USE = 1 en USE = 8
- 4) LOZONT - file met lozings- en onttrekkingscijfers voor niet-agrarisch gebruik
- 5) METEO - file met meteogegevens
- 6) KEUS - file welke de besturing regelt van DOSPO, aangemaakt in KIES

Aangezien ook dit programma veel geheugenruimte gebruikt, moet het programma voor elk hoogheemraadschap afzonderlijk worden doorgewerkt.

In het programma wordt eerst file KEUS gelezen. Deze file bevat een selectie van deelgebieden en jaren, alsmede informatie over het al dan niet wegschrijven van tussenresultaten naar file 'TUDOR' en het doorrekenen van de optie $c > c_{max}$. Vervolgens worden de files DEBI en LOZONT gelezen. Deze files bevatten per deelgebied lozings- en onttrekkingscijfers voor respectievelijk USE = 1 en USE = 8, en voor het niet-agrarisch grondgebruik.

De vierde file die gelezen wordt is file METEO. Per decade worden voor alle jaren neerslag- en concentratiecijfers gelezen.

Daarna wordt voor de geselecteerde deelgebieden de doorspoelbehoefte berekend. Indien echter deelgebied 309 in een geselecteerde reeks deelgebieden voorkomt, wordt voor dit deelgebied geen berekening uitgevoerd, maar wordt direkt met het volgende deelgebied verder gegaan. Voor de geselecteerde jaren worden de files ZOUTST (zoutlasten) en RESULT (waterpeilen) gelezen. In hoogheemraadschap Rijnland komt een aantal deelgebieden voor, waarvoor een eenvoudiger berekening geldt dan voor de andere deelgebieden. Voor die andere deelgebieden kan, indien gewenst, de doorspoeloptie $c > c_{max}$ worden doorgerekend. Dit houdt in dat de chlorideconcentratie maximaal gelijk wordt aan c_{max} . Tussen-

resultaten kunnen naar file 'TUDOR' worden geschreven door in programma KIES op te geven dat men dit wenst.

Als de berekeningen voor alle geselecteerde jaren zijn uitgevoerd, worden de resultaten weggeschreven naar file 'DOOR'. Tevens wordt output in E-format weggeschreven naar een vijftal files, te weten:

- 1) TABC - file met chlorideconcentraties polderwater
- 2) TABW1 - file met wateraanvoerdebieten
- 3) TABW2 - file met waterafvoerdebieten
- 4) TABZ1 - file met chloride-onttrekkingen aan boezem
- 5) TABZ2 - file met chloridelozingen op boezem

Na het wegschrijven van uitkomsten naar de diverse files, wordt de berekening voor een volgend deelgebied uitgevoerd. Wanneer echter deelgebied 310 voorkomt in een reeks deelgebieden, wordt een end-of-file (eof) op de vijf 'TAB-files' geschreven voordat de resultaten naar die files worden weggeschreven. Op die manier zijn resultaten van DOSPO en DOSPOS gemakkelijk met KOPPEL samen te voegen.

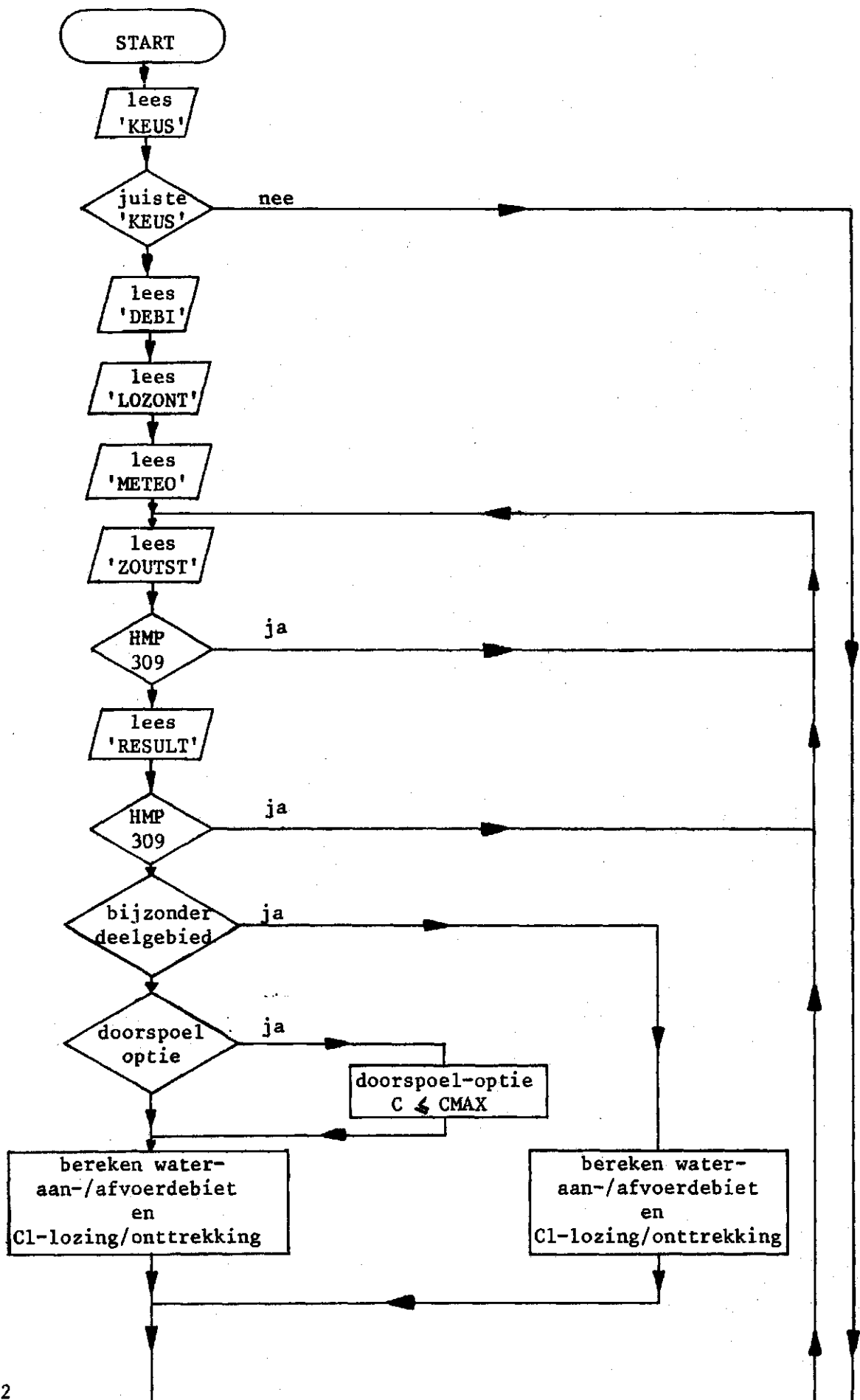
Nadat de berekeningen voor alle deelgebieden zijn voltooid, wordt op file 'DOOR' (en eventueel ook op file 'TUDOR') een tabel weggeschreven, die een overzicht geeft van de deelgebieden en de jaren waarin de concentratie hoger was dan c max.

Tenslotte wordt een tabel 'Overzicht totalen water en chloride' naar file 'DOOR' (en eventueel ook op file 'TUDOR') geschreven. Hierin zijn aan- en afvoercijfers van water en chloride van alle in de berekeningen opgenomen deelgebieden gesommeerd. Voor Delfland kan deze tabel niet compleet zijn als deelgebied 309 bij de berekeningen wordt betrokken. Foutmeldingen (bijvoorbeeld fout lezen) worden altijd op file 'DOOR' geschreven (eventueel ook op file 'TUDOR'). Deze foutmeldingen kunnen onder meer zijn:

EOF gelezen op file 'RESULT' (geen data)

EOF gelezen op file 'ZOUTST' (geen ster)

In fig. 4 wordt een stroomschema gegeven van de hoofdbesturing in DOSPO.



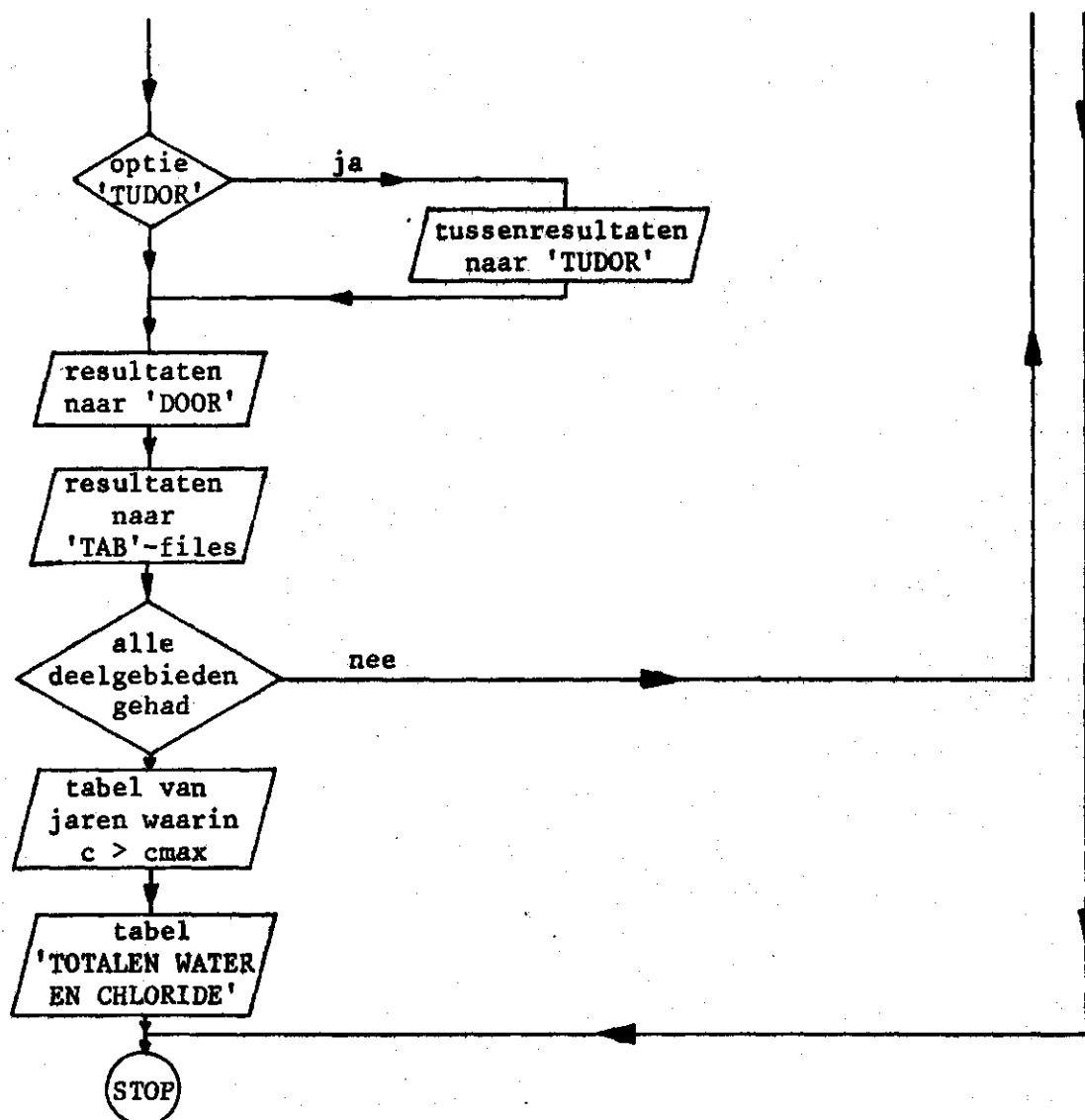


Fig. 4. Stroomschema van de hoofdbesturing van programma DOSPO

7. HET PROGRAMMA DOSPOS

Programma DOSPOS (peciaal) is een variant op programma DOSPO. Het berekent de doorspoelbehoefte in een speciaal deelgebied (HMP 309) in hoogheemraadschap Delfland. In tegenstelling tot de programma's ZOLA en DOSPO is dit programma eenvoudig van opzet en gebruikt het weinig geheugenruimte, zodat DOSPOS interactief werkt. Invoergegevens worden hier van een viertal files gelezen, te weten:

- 1) ZOUTST - zoutlasten, aangemaakt in ZOLA
- 2) RESULT - waterpeilen, aangemaakt in HYDRO (zie VAN BOHEEMEN et al., 1981)
- 3) METEO - meteorologische gegevens
- 4) ICW - interactief in te voeren gegevens

Het programma start met het verzoek interactief reeksen jaren op te geven, waarvoor de berekeningen moeten worden uitgevoerd. Indien het beginnummer van een reeks hoger is dan het eindnummer, volgt een foutmelding. Bij de berekening van de doorspoelbehoefte wordt deze foute reeks overgeslagen. Vervolgens wordt gevraagd waarden in te voeren voor de volgende grootheden: X, Y, Z, LF1, LF18, CD8X1, CD8X18, CD8Z1, CD8Z18, N1 en N8 (HAMAKER, 1981). Daarna wordt gevraagd of de file met tussenresultaten geprint moet worden (file 'TUDOR'). Nadat deze vraag is beantwoord, worden meteo-gegevens gelezen van file 'METEO', zoutlasten in de gevraagde jaren van file 'ZOUTST' en waterpeilen in de gevraagde jaren van file 'RESULT' gelezen. Als er fout wordt gelezen, geeft het programma hiervan melding en wordt er gestopt.

In het deelgebied komen drie subgebieden voor (zie VAN BOHEEMEN et al., 1981), namelijk:

- subgebied X
- subgebied Y
- subgebied Z

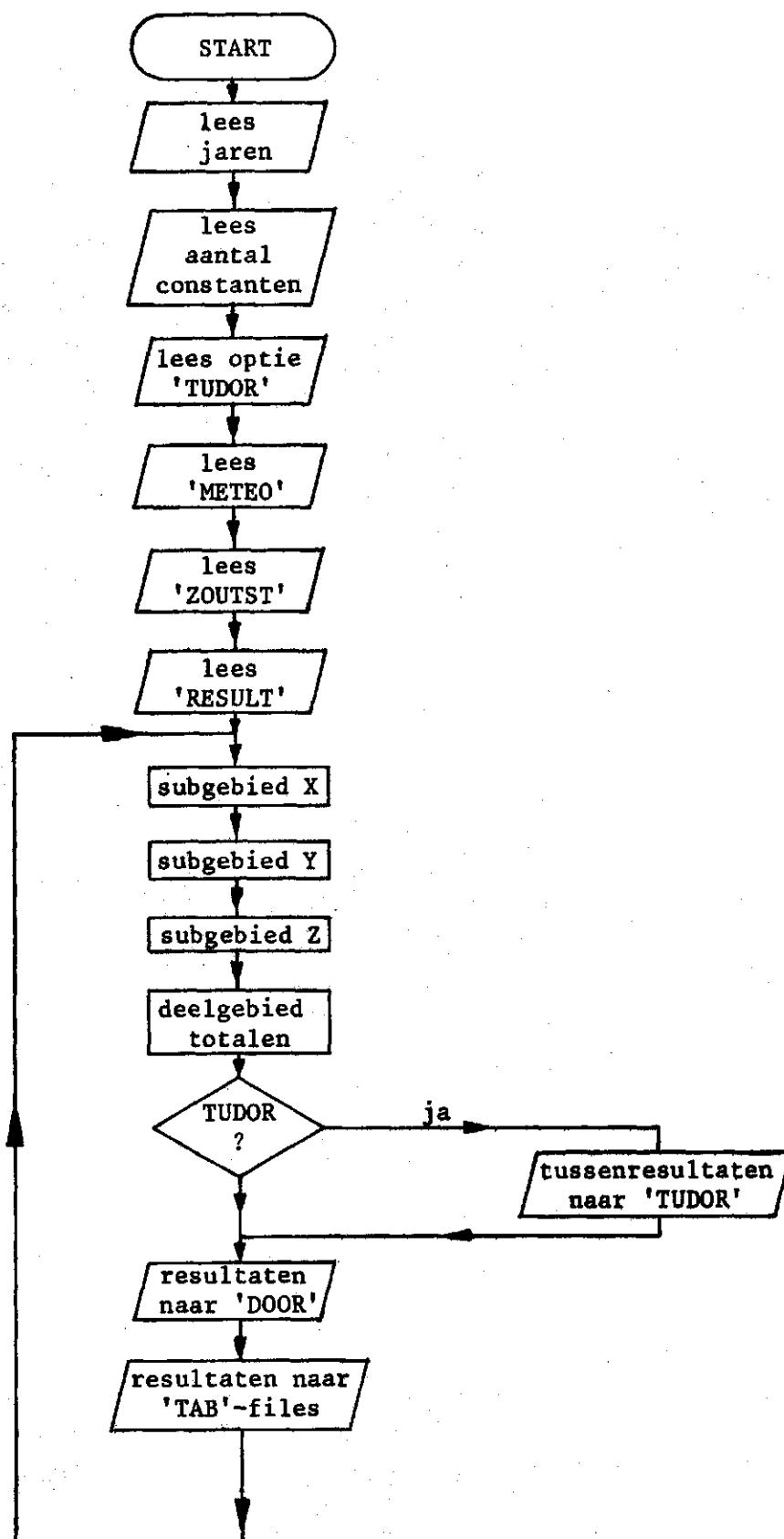
Voor elk van deze subgebieden wordt de doorspoelbehoefte berekend, waarna de resultaten worden gesommeerd. Op deze wijze wordt de doorspoelbehoefte van het gehele deelgebied verkregen.

Nadat de berekeningen voor alle jaren zijn voltooid, staan de resultaten in leesbare vorm weggeschreven op file 'DOOR' (en eventueel op file 'TUDOR'). Tevens wordt output in E-format weggeschreven op een vijftal files, te weten:

- 1) TABC - file met chlorideconcentraties polderwater
- 2) TABW1 - file met wateraanvoerdebieten
- 3) TABW2 - file met waterafvoerdebieten
- 4) TABZ1 - file met chloride-onttrekkingen aan boezem
- 5) TABZ2 - file met chloridelozingen op boezem

Om nu een totaal-overzicht te verkrijgen voor hoogheemraadschap Delfland kan men de diverse 'TAB'-files uit DOSPO en DOSPOS per paar samenvoegen met behulp van programma KOPPEL. De leesbare files 'DOOR' uit beide programma's kunnen met behulp van het edit-systeem SUEDE worden samengevoegd, waarna een nieuwe tabel 'Totalen water en chloride' kan worden aangemaakt met programma TOTAAL.

In fig. 5 wordt een stroomschema gegeven van de hoofdbesturing in programma DOSPOS.



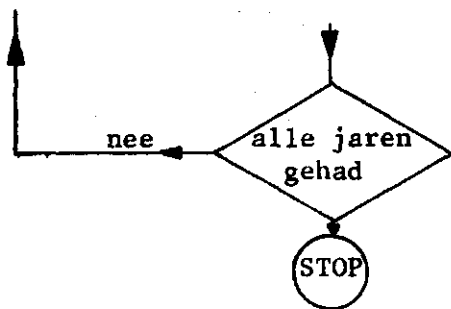


Fig. 5. Stroomschema van de hoofdbesturing van programma DOSPOS

8. HET PROGRAMMA KOPPEL

Programma KOPPEL voegt de diverse 'TAB'-files uit DOSPOS tussen de 'TAB'-files uit DOSPO. Op de 'TAB'-files uit DOSPO staat na de uitkomsten van deelgebied 308 een end-of-file geschreven. Hierna staan de resultaten van deelgebied 310 tot en met 315 weggeschreven. Programma KOPPEL voegt de resultaten van deelgebied 309 nu op de juiste plaats tussen deelgebied 308 en deelgebied 310. Het resultaat is een nieuwe, nu complete, 'TAB'-file in E-format.

De invoer-files zijn: TAB1 - betreffende 'TAB'-file uit DOSPO

(TABC,, of TABZ2)

TAB2 - betreffende 'TAB'-file uit DOSPOS

(TABC,, of TABZ2)

De output-file is : RESTAB - complete 'TAB'-file

(TABC, TABW1,, of TABZ2)

9. HET PROGRAMMA TOTAAL

Programma TOTAAL telt voor hoogheemraadschap Delfland de resultaten van DOSPOS bij de tabel 'Overzicht totalen water en chloride' uit DOSPO. Het resultaat is een nieuwe, nu complete, tabel 'Overzicht totalen water en chloride' voor Delfland.

De invoerfiles zijn: DOS1 - tabel 'Overzicht totalen' uit DOSPO

DOS2 - resultaten van DOSPOS

De outputfile is : RESTOT - nieuwe tabel 'Overzicht totalen water en chloride'

Het programma start met het verzoek jaren op te geven, waarvoor resultaten van DOSPOS en DOSPO moeten worden opgeteld. Vervolgens worden de beide input-files gelezen en wordt de nieuwe tabel voor de gevraagde jaren gemaakt.

10. LITERATUUR

BOHEEMEN, P.J.M. VAN, Ph. HAMAKER en Ph.Th. STOL, 1981. Voortgezet onderzoek kanaal Waddinxveen - Voorburg, deelrapport 1. Nota ICW 1249. 205 p.

HAMAKER, Ph., 1981. Niet gepubliceerde stroomschema's voor de programma's PREPAR, ZOLA, DOSPO en DOSPOS.

11. VOORBEELDEN

Het voorgaande wordt met enkele voorbeelden toegelicht. In de kaders van elk voorbeeld staat een korte omschrijving vermeld.

Voorbeeld 1. Programma PREPAR

- 1) Batchjob
- 2) Invoerfile 'VAK'

Voor de betekenis van de opgegeven getallen wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

- 3) Uitvoerfile 'PREP'

```

*****
*
*   BATCH-JOB VOOR HET DRAAIEN VAN PROGRAMMA   P R E P A R   *
*
*   INVOERGEGEVENS STAAN OP DE FILES 'V A K'   *
*
*****

```

BIJRM,T300.

ACCOUNT,43,77501058,2S.

REQUEST,PREF,*PF.

ATTACH,VAK ,WODANVAKFILE1978DELFLAND,ID=JRM,MR=1.

ATTACH,PROG,WODANPREPAR ,ID=JRM,MR=1.

FTN,I=PROG,L=0.

MODE,0.

LGO.

CATALOG,PREF,WODANPREPFILE1978DELFLAND,ID=JRM,RP=999.

```

*****
*
*          INVOER VOOR PROGRAMMA P R E P A R
*
*          VOOR DELFLAND STAAT HIER FILE 'V A K' AFGEDRUKT
*
*****

```

23	23	3	0	7	3	3	77	9	9	9	312	5
30	18	3	0	7	3	3	77	9	9	9	312	5
48	43	3	0	7	3	7	77	9	9	9	306	6
48	44	3	0	7	3	7	77	9	9	9	306	6
30	40	3	0	7	3	7	77	9	9	9	306	6
37	60	4	77	1	77	77	77	1	1	1	301	39
39	31	4	77	1	77	77	77	1	1	1	308	39
44	55	4	77	1	77	77	77	1	2	2	306	39
24	59	4	77	1	77	77	77	2	2	3	301	39
34	40	4	77	1	77	77	77	3	3	3	310	39
21	57	4	77	1	77	77	77	3	3	4	303	39
18	25	5	0	7	3	3	77	9	9	9	312	49
31	19	5	0	7	3	3	77	9	9	9	312	49
52	46	5	0	7	3	6	77	9	9	9	306	50
52	47	5	0	7	3	6	77	9	9	9	306	50
42	29	5	0	7	3	6	77	9	9	9	307	50
43	30	5	0	7	3	6	77	9	9	9	307	50
30	19	6	0	1	5	3	3	4	4	6	312	137
21	26	6	0	1	5	3	4	5	5	5	312	137
22	24	6	2	1	3	4	3	5	5	5	312	138
17	28	6	2	1	3	4	4	5	5	5	312	138
20	26	6	2	1	3	4	4	5	5	5	312	138
33	66	6	4	1	6	8	4	1	1	1	301	142
25	21	6	5	1	4	3	2	5	5	5	312	146
26	22	6	5	1	4	3	3	5	5	5	309	146
25	20	7	0	1	3	2	2	5	5	6	312	158
29	20	7	0	1	3	2	3	4	4	6	312	158
17	29	7	2	1	3	4	3	5	5	5	312	162
21	22	7	2	1	3	4	3	5	5	5	312	162
22	23	7	2	1	3	4	3	5	5	5	312	162
18	27	7	2	1	3	4	4	5	5	5	312	162
19	27	7	2	1	3	4	4	5	5	5	312	162
20	25	7	2	1	3	4	4	5	5	5	312	162
25	61	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
26	58	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
26	64	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
27	59	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
27	63	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
28	62	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
31	64	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
32	58	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188
32	66	8	77	77	77	77	77	9	9	9	301	188

BLOK	USE	SOL	SP	LEV	R	DIS	C10	C20	C30	HMP	DS	DB	DM	BK	D1	D2	D3	D4	CKK	CK	C1	C2	C3	C4	
5	3	0	7	3	3	77	9	9	9	312	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
5	3	0	7	3	3	77	9	9	9	312	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
6	3	0	7	3	3	77	9	9	9	306	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
6	3	0	7	3	3	77	9	9	9	306	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
39	4	77	1	77	77	77	1	1	1	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
39	4	77	1	77	77	77	1	1	1	308	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
39	4	77	1	77	77	77	1	2	2	306	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
39	4	77	1	77	77	77	2	2	3	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
39	4	77	1	77	77	77	3	3	3	310	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
39	4	77	1	77	77	77	3	3	4	303	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
49	5	0	7	3	3	77	9	9	9	312	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
49	5	0	7	3	3	77	9	9	9	312	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
50	5	0	7	3	6	77	9	9	9	306	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
50	5	0	7	3	6	77	9	9	9	306	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
50	5	0	7	3	6	77	9	9	9	307	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
50	5	0	7	3	6	77	9	9	9	307	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
137	6	0	1	5	3	3	4	4	4	6	312	20.0	4.0	18.7	1.3	14.8	3.9	.1	1.2	2085.0	1782.5	1379.6	458.8	150.3	50.0
137	6	0	1	5	3	3	4	5	5	5	312	30.0	4.0	28.0	2.0	24.1	3.9	.1	1.2	3500.0	3500.0	3324.4	1022.6	288.6	50.0
138	6	2	1	3	4	4	3	5	5	5	312	20.0	-1.0	16.4	3.6	-1.0	-1.0	16.4	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2533.9	50.0
138	6	2	1	3	4	4	5	5	5	5	312	30.0	-1.0	24.6	5.4	-1.0	-1.0	24.6	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2855.9	50.0
138	6	2	1	3	4	4	5	5	5	5	312	30.0	-1.0	24.6	5.4	-1.0	-1.0	24.6	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2855.9	50.0
142	6	4	1	6	8	4	1	1	1	1	301	30.0	4.0	18.3	11.7	14.7	3.6	.4	1.2	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
146	6	5	1	4	3	2	5	5	5	5	312	15.0	-1.0	13.7	1.3	-1.0	-1.0	13.7	1.0	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2414.0	50.0
146	6	5	1	4	3	3	5	5	5	5	309	20.0	-1.0	18.3	1.8	-1.0	-1.0	18.3	1.0	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2485.5	50.0
158	7	0	1	3	2	2	5	5	5	6	312	15.0	-1.0	13.7	1.3	-1.0	-1.0	13.7	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2338.1	50.0
158	7	0	1	3	2	2	4	4	4	6	312	20.0	-1.0	18.2	1.8	-1.0	-1.0	18.2	.7	1815.0	1561.7	-1.0	-1.0	1133.8	50.0
162	7	2	1	3	4	3	5	5	5	5	312	20.0	-1.0	16.4	3.6	-1.0	-1.0	16.4	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2533.9	50.0
162	7	2	1	3	4	3	5	5	5	5	312	20.0	-1.0	16.4	3.6	-1.0	-1.0	16.4	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2533.9	50.0
162	7	2	1	3	4	3	5	5	5	5	312	20.0	-1.0	16.4	3.6	-1.0	-1.0	16.4	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2533.9	50.0
162	7	2	1	3	4	4	5	5	5	5	312	30.0	-1.0	24.6	5.4	-1.0	-1.0	24.6	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2855.9	50.0
162	7	2	1	3	4	4	5	5	5	5	312	30.0	-1.0	24.6	5.4	-1.0	-1.0	24.6	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2855.9	50.0
162	7	2	1	3	4	4	5	5	5	5	312	30.0	-1.0	24.6	5.4	-1.0	-1.0	24.6	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2855.9	50.0
162	7	2	1	3	4	4	5	5	5	5	312	30.0	-1.0	24.6	5.4	-1.0	-1.0	24.6	.7	3500.0	3500.0	-1.0	-1.0	2855.9	50.0
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
188	8	77	77	77	77	77	9	9	9	9	301	-1.0	-1.0	-1.											

Voorbeeld 2. Programma ZOLA

- 1) Batchjob
- 2) Aanmaken file 'KEUS' ten behoeve van de batchjob
- 3) Uitvoerfile 'ZOUT'
- 4) Uitvoerfile 'ZOUTER'
- 5) Uitvoerfile 'ZOUTST'

```

*****
*
*   BATCH-JOB VOOR HET DRAAIEN VAN PROGRAMMA Z O L A
*
*   INVOERGEGEVENS STAAN OP DE FILES 'P R E P'
*                                     'M E T E O'
*                                     'A F A A N'
*                                     'K E U S'
*
*****

```

```

BIJRM,CM200000,T500,ID300.
ACCOUNT,43,77501058,2S.
REQUEST,ZOUT ,*PF.
REQUEST,ZOUTER,*PF.
REQUEST,ZOUTST,*PF.
ATTACH,PREF ,WODANPREPFILE1978DELFLAND,ID=JRM,MR=1.
ATTACH,METED ,WODANMETED ,ID=STL,MR=1.
ATTACH,AFAAN ,WODANAFaan1978BEREGEND ,ID=STL,MR=1.
ATTACH,KEUS, WODANKEUSZOLADELFLAND ,ID=JRM,MR=1.
ATTACH,PROG, WODANZOLA ,ID=JRM,MR=1.
FTN,I=PROG,L=0.
MODE,0.
LGD.
CATALOG,ZOUT ,WODANZOUT1978DELFLAND ,ID=JRM,RP=999.
CATALOG,ZOUTER,WODANZOUTER1978DELFLAND,ID=JRM,RP=999.
CATALOG,ZOUTST,WODANZOUTST1978DELFLAND,ID=JRM,RP=999.

```

```

*****
*
*          SAMENSTELLEN FILE 'K E U S' TBV PROGRAMMA Z O L A
*
*          VOOR DELFLAND (HMP 301 - 315)
*
*****

```

wilt u file 'K E U S' gebruiken voor programma ZOLA
voor programma HYDRD
of voor programma DOSPD ?

Programma:ZOLA

voor welke deelsebieden wilt u de berekenins uitgevoerd hebben?
geef nu voor maximaal 8 maal het beginnummer en het eindnummer van een serie in:

```

--- *** --- *** --- *** --- *** --- *** --- *** --- ***
301 307 308 315

```

wilt u J/n nog meer deelsebieden in de berekenins opnemen? N

voor welke jaren wilt u de berekenins uitgevoerd hebben?
geef nu voor maximaal 8 periodes beginjaar en eindjaar op:

```

---- **** ---- **** ---- **** ---- **** ---- **** ---- **** ---- ****
1911 1978

```

wilt u J/n nog meer periodes in de berekenins opnemen? N

voor welke blokken wilt u de berekenins uitgevoerd hebben?
geef nu voor maximaal 8 series blokken beginblok en eindblok op:

```

--- *** --- *** --- *** --- *** --- *** --- *** --- ***
1 194

```

wilt u J/n nog meer series blokken in de berekenins opnemen? N

wilt u J/n file 'Z O U T E R' uitgeprint hebben? J

stop file KEUS rawound

```

*****
*
*          UITVOER PROGRAMMA K I E S TBV PROGRAMMA Z O L A
*
*          VOOR DELFLAND STAAT HIER FILE 'K E U S' AFGEDRUKT
*
*****

```

```

77777
301 307 308 315
1911 1978
1 194
1

```

```

- TESTCODE VOOR JUISTE FILE 'K E U S'
- GEWENSTE DEELGEBIEDNUMMERS
- GEWENSTE JAREN
- GEWENSTE BLOKKEN
- OPTIE: FILE 'Z O U T E R' UITPRINTEN

```


JHR	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	-9.0	-10.7	9.0	-14.1	-12.0	-12.9	-14.9	-13.7	-11.1	-14.6	-13.2	-14.3	-13.4	-12.3	-11.0	-12.2	-9.3	-7.4
1912	-8.4	-11.8	-13.1	-9.9	-11.3	-12.7	-11.0	-12.5	-13.5	-12.4	-14.5	-12.5	-16.7	-8.5	-8.2	-6.0	-7.1	-8.4
1913	-8.8	-9.4	-12.4	-8.8	-13.8	-11.8	-10.7	-14.3	-10.2	-10.3	-11.9	-12.5	-11.0	-9.0	-11.2	-8.9	-8.1	-8.9
1914	-8.3	-12.0	-11.1	-10.3	-13.3	-11.4	-10.7	-14.2	-13.5	-13.1	-10.2	-10.2	-12.0	-12.9	-10.5	-12.0	-9.9	-9.1
1915	-8.2	-11.1	-11.4	-13.5	-14.2	-13.4	-14.4	-14.2	-13.4	-13.1	-11.7	-12.4	-10.5	-10.4	-11.0	-9.5	-9.4	-8.1
1916	-9.4	-7.5	-12.4	-11.4	-12.9	-12.7	-12.0	-10.2	-11.7	-12.0	-10.6	-12.3	-12.0	-11.2	-9.4	-7.0	-7.1	-7.7
1917	-8.0	-7.9	-9.4	-14.3	-11.5	-15.1	-14.4	-15.4	-11.7	-13.8	-13.4	-12.5	-10.4	-10.9	-9.4	-10.2	-8.3	-8.7
1918	-8.0	-7.2	-9.1	-11.0	-12.4	-14.9	-10.2	-13.0	-13.2	-13.7	-13.4	-11.4	-11.2	-11.3	-9.8	-9.2	-7.4	-7.2
1919	-9.7	-7.3	-8.7	-12.2	-15.3	-15.4	-12.4	-15.0	-11.7	-10.9	-11.7	-9.4	-11.0	-12.3	-9.9	-11.3	-9.1	-7.1
1920	-6.0	-8.4	-9.0	-11.1	-12.1	-13.1	-10.9	-14.5	-13.9	-11.4	-13.5	-10.9	-10.2	-11.3	-8.5	-7.4	-8.7	-7.1
1921	-10.3	-10.3	-10.3	-10.2	-13.3	-14.7	-13.4	-11.7	-12.4	-13.3	-14.9	-13.1	-12.5	-10.7	-10.8	-9.9	-8.4	-8.7
1922	-8.9	-10.2	-9.4	-13.8	-12.4	-14.8	-15.0	-13.4	-11.7	-11.0	-11.5	-11.8	-11.2	-9.7	-10.2	-9.7	-7.3	-6.3
1923	-10.0	-8.7	-8.9	-9.9	-9.7	-9.9	-10.2	-10.2	-11.8	-15.2	-13.1	-10.5	-13.9	-10.9	-10.1	-9.4	-9.5	-7.1
1924	-8.7	-8.7	-8.4	-10.2	-12.7	-13.5	-12.7	-12.4	-15.1	-12.0	-14.1	-10.5	-10.4	-10.5	-8.3	-7.2	-7.9	-7.7
1925	-7.9	-9.1	-10.1	-9.0	-14.5	-13.0	-14.5	-13.1	-10.5	-12.4	-14.0	-12.1	-10.3	-9.7	-9.1	-7.2	-6.3	-7.3
1926	-8.4	-10.4	-8.2	-10.3	-10.0	-11.4	-11.7	-11.2	-13.4	-11.8	-14.5	-11.3	-10.3	-10.2	-10.0	-8.1	-9.3	-6.8
1927	-7.3	-8.5	-9.9	-14.3	-11.8	-11.1	-11.2	-12.5	-12.7	-12.5	-10.4	-11.5	-12.0	-10.4	-10.0	-8.4	-15.9	-7.5
1928	-6.4	-8.3	-11.2	-13.9	-10.6	-10.1	-13.5	-13.8	-13.4	-13.9	-15.5	-12.0	-10.4	-11.4	-10.9	-12.4	-10.0	-8.3
1929	-7.8	-9.7	-9.8	-11.4	-13.2	-15.8	-11.4	-13.9	-12.4	-11.9	-14.2	-12.3	-11.2	-12.3	-11.2	-11.2	-8.4	-9.1
1930	-7.4	-8.6	-11.8	-10.3	-9.9	-11.9	-15.0	-14.4	-13.7	-13.7	-11.4	-10.4	-10.2	-10.0	-11.5	-9.0	-4.8	-5.4
1931	-8.8	-9.4	-8.7	-11.1	-10.5	-13.2	-10.0	-13.3	-15.9	-11.9	-11.4	-12.0	-10.4	-10.9	-10.2	-8.4	-7.7	-7.4
1932	-6.7	-8.4	-9.5	-9.9	-11.1	-10.6	-11.9	-15.4	-12.7	-14.0	-10.4	-11.1	-11.4	-12.8	-10.8	-8.3	-8.0	-7.8
1933	-7.7	-9.7	-9.2	-9.4	-11.7	-14.3	-14.4	-12.4	-11.4	-13.9	-11.4	-14.3	-12.1	-11.4	-12.1	-9.1	-9.0	-7.6
1934	-9.4	-9.4	-9.4	-11.3	-12.3	-12.0	-14.4	-15.2	-12.8	-13.9	-14.4	-11.3	-12.0	-10.4	-10.8	-10.2	-9.7	-8.8
1935	-6.7	-8.3	-9.3	-14.3	-10.7	-11.0	-12.4	-10.9	-14.3	-13.8	-13.9	-12.9	-13.1	-10.2	-10.3	-9.1	-8.2	-4.4
1936	-8.6	-9.1	-9.1	-11.7	-14.4	-11.7	-13.0	-15.2	-13.8	-12.3	-11.7	-11.5	-10.4	-10.7	-11.8	-8.4	-8.7	-7.1
1937	-4.3	-9.8	-7.2	-15.8	-9.4	-13.4	-13.3	-15.0	-14.4	-12.8	-13.4	-9.1	-12.4	-9.4	-10.4	-9.4	-4.9	-7.8
1938	-8.2	-8.3	-10.5	-11.7	-12.1	-11.4	-14.0	-13.4	-12.1	-11.0	-10.4	-13.0	-12.2	-8.5	-10.3	-9.4	-8.8	-7.4
1939	-9.5	-9.7	-9.6	-11.1	-10.4	-14.1	-17.4	-12.3	-13.4	-12.4	-12.2	-11.4	-9.4	-13.2	-11.3	-10.3	-8.0	-7.4
1940	-8.2	-9.7	-9.7	-12.1	-14.3	-13.0	-14.4	-13.0	-15.0	-13.3	-11.1	-11.5	-12.0	-10.4	-9.3	-10.2	-7.7	-4.9
1941	-9.1	-9.1	-10.8	-11.9	-12.4	-9.7	-13.4	-14.7	-15.3	-14.1	-13.4	-12.0	-10.1	-9.7	-8.7	-9.7	-6.8	-9.3
1942	-8.0	-13.4	-13.7	-12.3	-11.8	-11.6	-15.4	-11.7	-15.9	-13.7	-10.3	-11.4	-10.8	-10.8	-12.0	-10.1	-8.4	-7.2
1943	-8.9	-9.7	-10.4	-12.0	-14.3	-12.0	-11.9	-13.5	-11.9	-12.4	-12.7	-14.9	-8.4	-11.4	-9.7	-9.7	-7.4	-6.0
1944	-8.1	-10.3	-10.3	-11.9	-11.7	-14.2	-10.0	-13.0	-13.3	-11.5	-11.7	-14.2	-12.9	-11.9	-10.4	-8.4	-9.8	-7.6
1945	-8.0	-10.1	-10.2	-10.9	-14.4	-9.9	-13.8	-14.7	-13.0	-13.4	-14.9	-11.2	-10.9	-9.4	-9.4	-10.3	-7.9	-6.3
1946	-10.2	-9.8	-10.9	-13.7	-11.4	-12.0	-11.9	-13.2	-13.5	-14.7	-12.5	-12.4	-10.7	-9.4	-10.1	-8.4	-7.4	-7.1
1947	-7.2	-10.4	-10.3	-10.9	-10.9	-15.4	-13.5	-13.0	-15.1	-12.2	-10.2	-15.2	-11.7	-14.9	-12.7	-10.8	-9.9	-7.3
1948	-8.5	-11.2	-10.2	-12.4	-14.3	-11.1	-13.5	-13.8	-12.7	-11.0	-11.2	-15.3	-10.3	-10.4	-11.1	-9.1	-7.7	-8.4
1949	-8.7	-10.9	-11.3	-12.3	-11.4	-12.0	-14.4	-11.4	-15.3	-13.7	-13.8	-13.5	-12.5	-11.5	-10.9	-10.3	-9.3	-7.4
1950	-8.4	-9.9	-10.6	-9.9	-13.3	-11.4	-14.4	-14.8	-12.2	-13.1	-11.7	-12.1	-11.8	-12.1	-10.4	-8.4	-7.5	-5.4
1951	-7.4	-9.4	-12.1	-11.7	-13.4	-12.8	-14.2	-14.5	-10.8	-12.8	-12.7	-12.2	-11.0	-9.4	-9.8	-9.8	-7.7	-4.9
1952	-9.3	-11.7	-13.3	-12.0	-14.4	-11.2	-14.4	-12.4	-12.9	-14.2	-11.8	-12.1	-11.3	-10.1	-10.4	-9.7	-9.1	-4.1
1953	-7.4	-10.2	-11.4	-12.0	-13.3	-12.3	-12.3	-11.9	-13.5	-13.3	-12.2	-12.9	-13.3	-12.4	-9.4	-10.4	-9.0	-7.5
1954	-7.4	-10.2	-12.8	-12.5	-12.8	-12.3	-12.8	-13.0	-11.8	-12.9	-10.5	-10.4	-10.4	-9.0	-9.1	-8.0	-8.3	-4.4
1955	-7.8	-11.1	-11.2	-11.5	-11.3	-13.1	-14.4	-13.2	-13.3	-12.2	-13.2	-13.2	-10.7	-11.0	-11.8	-9.1	-8.4	-7.3
1956	-8.3	-8.9	-10.4	-12.4	-12.7	-12.7	-12.0	-11.5	-11.9	-10.9	-9.9	-12.2	-10.4	-9.3	-10.4	-6.3	-7.0	-8.3
1957	-9.7	-10.3	-11.4	-11.0	-11.1	-13.8	-12.8	-10.3	-14.4	-14.7	-12.0	-10.9	-11.0	-9.6	-10.0	-8.8	-8.9	-5.4
1958	-8.5	-10.2	-10.1	-11.9	-9.9	-12.0	-13.4	-13.0	-10.4	-11.8	-13.3	-11.4	-10.2	-10.1	-10.4	-10.4	-7.9	-4.9
1959	-9.1	-10.0	-9.5	-13.0	-13.9	-14.3	-15.0	-17.2	-12.8	-14.0	-15.0	-13.1	-10.7	-11.8	-11.4	-12.4	-7.7	-8.5
1960	-8.4	-9.2	-11.0	-12.3	-9.8	-11.0	-18.3	-12.0	-13.4	-10.5	-11.4	-10.8	-11.3	-9.1	-8.4	-7.4	-7.7	-7.8
1961	-8.3	-9.9	-9.1	-11.3	-12.9	-11.5	-12.0	-12.7	-14.2	-12.1	-10.5	-11.8	-10.8	-9.4	-9.7	-8.2	-8.0	-4.9
1962	-7.0	-8.0	-11.1	-10.0	-10.0	-11.2	-17.2	-13.5	-12.3	-11.7	-10.9	-12.9	-10.8	-11.4	-10.7	-10.5	-8.9	-7.3
1963	-8.2	-9.2	-10.3	-11.1	-10.4	-10.8	-14.1	-10.8	-12.3	-11.9	-11.2	-14.9	-10.0	-9.0	-7.9	-6.9	-6.8	-5.4
1964	-8.0	-9.3	-8.7	-10.4	-14.5	-13.8	-12.3	-13.5	-13.5	-12.8	-12.8	-11.9	-10.4	-10.1	-11.3	-9.2	-9.7	-9.2
1965	-7.9	-8.4	-8.4	-8.4	-13.1	-12.2	-11.4	-11.0	-14.9	-12.3	-11.9	-10.1	-12.2	-12.4	-9.4	-7.2	-7.9	-8.0
1966	-7.0	-5.8	-10.4	-12.4	-14.1	-13.0	-14.3	-12.0	-10.4	-12.4	-10.2	-11.3	-9.7	-12.4	-7.4	-8.3	-8.5	-4.4
1967	-7.4	-7.9	-12.4	-13.1	-12.4	-11.0	-12.8	-15.3	-11.9	-13.7	-14.4	-12.4	-11.0	-9.3	-11.4	-7.9	-4.5	-7.1
1968	-9.4	-11.0	-9.9	-9.2	-9.5	-12.1	-11.5	-13.0	-10.4	-13.2	-12.3	-11.7	-9.4	-9.8	-10.5	-9.2	-6.8	-5.7
1969	-10.9	-9.2	-9.8	-9.8	-10.1	-12.5	-14.3	-14.4	-11.9	-12.1	-13.3	-12.1	-13.7	-10.0	-8.9	-9.3	-9.2	-8.4
1970	-7.9	-8.2	-8.5	-12.1	-12.2	-12.2	-14.3	-15.0	-12.3	-12.2	-11.1	-11.0	-11.3	-11.3	-12.4	-8.4	-8.9	-8.8
1971	-7.4	-9.3	-10.9	-14.0	-13.1	-10.7	-12.0	-9.3	-14.8	-14.4	-15.2	-10.3	-11.2	-10.2	-10.1	-11.4	-10.1	-7.3
1972	-7.7	-8.7	-10.3	-10.4	-11.2	-11.8	-11.3	-14.1	-11.9	-10.3	-13.9	-9.2	-11.1	-10.4	-10.4	-9.1	-7.3	-8.2
1973	-8.3	-8.9	-10.3	-10.4	-15.4	-11.7	-12.5	-14.0	-15.3	-14.9	-10.7	-10.8	-12.2	-13.1	-11.2	-9.8	-8.5	-7.0
1974	-11.1	-11.0	-9.1	-8.9	-13.3	-13.3	-13.7	-14.9	-12.4	-11.7	-11.5	-12.5	-11.4	-12.3	-11.8	-7.8	-8.4	-5.2
1975	-7.7	-5.8	-10.2	-11.3	-11.1	-13.9	-14.4	-15.2	-13.0	-13.8	-11.8	-13.2	-15.3	-12.1	-11.4	-8.7	-8.3	-8.3
1976	-9.7	-11.2	-12.4	-12.0	-13.4	-12.4	-14.3	-13.4	-16.9	-17.3	-12.4	-12.2	-13.7	-13.9	-12.1	-7.5	-8.4	-7.8
1977	-8.5	-10.2	-9.2	-8.9	-12.4	-14.5	-9.9	-10.5	-12.8	-14.5	-12.4	-10.0	-11.3	-7.9	-9.3	-8.4	-7.2	-4.1
1978	-8.4	-9.9	-11.1	-8.7	-13.3	-11.4	-15.1	-14.3	-10.1	-9.4	-12.5	-13.3	-9.3	-11.9	-10.1	-9.0	-8.4	-6.3

```

*****
#
#          VOORBEELD VAN FILE 'Z O U T E R'          #
#
#          IN DIT VOORBEELD IS EEN DEEL VAN DEELGEBIED 312 AFGEDRUKT          #
#
*****

```

DE BEREKENING IS UITGEVOERD VOOR DE VOLGENDE DEELGEBIEDEN :

301 - 307
308 - 315

DE BEREKENING IS UITGEVOERD VOOR DE VOLGENDE PERIODEN :

1911 - 1978

DE BEREKENING IS UITGEVOERD VOOR DE VOLGENDE BLOKKEN :

1 - 194

122 4 0 1 3 3 3 1 1 4 112 2883:9

[illegible]

1782.59	1783.79	1785.08	1786.34	1787.44	1788.91	1790.30	1791.54	1792.81	1794.04	CR	JACK 1911
1795.31	1796.54	1797.90	1799.13	1800.35	1801.69	1802.90	1804.10	1805.30			
1379.60	1379.75	1379.90	1380.05	1380.20	1380.34	1380.52	1380.60	1380.83	1380.98	C1	ROUTE 1
1381.14	1381.29	1381.44	1381.62	1381.77	1381.93	1382.10	1382.24	1382.42			
468.00	469.03	461.25	462.48	463.70	464.92	466.23	467.45	468.67	469.88	C2	
471.10	472.31	473.61	474.82	476.03	477.32	478.53	479.73	480.93			
150.30	166.07	181.09	195.61	209.04	222.08	235.30	247.10	259.34	269.21	C3	
279.37	289.17	299.14	308.04	316.58	325.24	333.04	340.47	347.59			
58.00	58.44	51.35	52.12	52.95	53.84	54.85	55.85	56.90	58.00	D4	
59.35	60.34	61.65	62.93	64.24	65.47	67.04	68.48	69.93			
10497.63	10495.19	10492.72	10490.22	10487.68	10485.12	10482.24	10480.63	10478.94	10495.27	ZK	
10502.54	10500.76	10501.71	10502.89	10503.04	10503.89	10504.95	10506.40	10506.62	10506.62		
91981.31	91891.38	91901.43	91911.51	91921.61	91931.74	91942.90	91953.09	91963.21	91973.53	Z1	
91982.83	91994.13	92005.47	92015.82	92026.21	92037.44	92048.07	92058.54	92069.03			
8051.94	8073.48	8094.99	8116.48	8137.94	8159.38	8180.74	8202.33	8225.09	8246.42	Z2	
8267.73	8289.02	8311.82	8332.09	8354.26	8376.99	8398.14	8419.28	8440.39			
47.64	74.73	81.49	87.94	94.08	99.93	105.68	111.20	116.24	121.10	Z3	
123.72	130.13	136.61	138.63	142.46	146.37	149.87	153.21	156.42			
370.00	375.44	377.30	381.44	385.94	390.74	394.19	397.60	397.28	313.22	Z4	
319.41	323.84	332.92	337.80	344.69	354.44	362.13	369.79	377.62			
81.32	81.34	81.37	81.39	81.41	82.15	83.45	84.40	81.98	81.92	ZL	
81.50	82.34	81.59	81.61	82.45	81.65	81.62	82.70				

0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SSDR	FLSK 137
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
-1.0	-1.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	SINFR	
-2.0	-3.0	-2.0	-2.0	-1.50	-10.00	-13.00	-11.20					
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SINFD	
0.00	0.00	0.00	0.00	-1.0	-5.30	-7.70	-5.70					

1702.80	1703.77	1703.00	1706.36	1707.44	1708.91	1709.20	1701.54	1702.01	1704.06	CK	JAN 1954
1709.31	1706.84	1707.99	1706.13	1800.33	1801.87	1802.90	1804.10	1805.30			
1379.60	1379.73	1379.90	1380.03	1380.21	1380.36	1380.53	1380.68	1380.83	1380.99	C1	ROUTE 1
1381.14	1381.27	1381.47	1381.62	1381.78	1381.95	1382.10	1382.24	1382.42			
430.90	440.03	441.25	442.48	443.78	445.09	446.40	447.62	448.83	470.05	C2	
471.26	472.48	473.77	474.98	476.19	477.49	478.69	479.90	481.10			
150.30	166.07	181.09	195.41	210.25	224.33	237.44	249.14	260.31	270.97	C3	
281.14	296.86	309.75	309.59	318.05	326.66	334.36	341.74	348.80			
50.00	50.64	51.35	52.12	53.02	54.00	55.01	56.03	57.09	58.20	C4	
59.35	60.55	61.87	63.15	64.47	65.91	67.30	68.73	70.19			
10427.43	10435.19	10442.72	10450.22	10457.68	10465.12	10473.26	10480.63	10487.94	10495.27	CK	
10502.34	10509.78	10517.17	10524.89	10532.04	10539.07	10546.93	10554.00	10561.02			
91801.36	91891.38	91901.43	91911.31	91921.66	91931.85	91943.00	91953.20	91963.41	91973.66	Z1	
91983.93	91994.23	92005.57	92013.93	92026.31	92037.74	92048.18	92058.63	92069.14			
8051.94	8073.48	8094.99	8116.48	8139.42	8162.33	8185.29	8206.67	8228.02	8249.34	Z2	
8270.66	8291.94	8314.74	8338.97	8359.10	8379.90	8401.05	8422.18	8443.29			
67.64	70.73	81.49	87.94	94.61	100.95	106.89	112.11	117.14	121.94	Z3	
126.31	130.89	135.34	139.32	143.12	147.00	150.66	153.78	156.94			
370.00	373.46	377.28	381.44	386.33	391.58	397.08	302.54	308.27	314.24	Z4	
320.49	326.96	334.08	341.00	348.12	355.91	363.43	371.12	378.98			
61.32	61.34	61.37	0.00	0.00	72.18	61.46	61.48	61.50	61.52	ZL	
61.36	62.33	61.59	61.62	72.45	61.63	61.68	61.70				

GEACCUMULEERDE ZL-VAARDEN VAN BEELDEBIED 312 VOOR HET JAAR 1911

-0.21	-0.50	-0.70	-0.70	-0.75	-0.68	-0.73	-0.66	-0.41	-0.40
-0.70	-0.56	-0.75	-0.70	-0.56	-0.70	-0.74	-0.47		

GEWUNNEERDE ZIL-MAARDEN VAN DEELGEBIED 312 VOOR HET JAAR 1912

0.17	0.31	0.70	0.78	0.62	0.68	0.70	0.63	0.61	0.70
0.75	0.29	0.68	0.40	1.72	11.35	7.35	5.22		

BEKENDMAKING VAN DE WAARDEN VAN DEELDERIES 312 VOOR HET JAAR 1913

-0.17	-0.27	-0.34	-0.70	-0.70	-4.29	-0.31	-0.22	-0.44	-0.46
-0.32	-0.39	-0.51	-0.59	-0.60	-4.73	-0.40	-0.49		

```

*****
*                               *
*      VOORBEELD FILE 'Z O U T S T'      *
*                               *
*****

```

ZOUTLASTEN DEELGERIED 301

```

**
1911      -9019990E-02 -1066691E-01 -8995931E-02 -1406655E-01 -1198712E-01 -1289518E-01 -1492042E-01 -1389427E-01 -11079
45E-01 -1483639E-01 -1315480E-01 -144927E-01 -1379101E-01 -1228148E-01 -1096572E-01 -1221018E-01 -9334639E-02
-7425401E-02
1912      -8442335E-02 -1180823E-01 -1309464E-01 -9860528E-02 -1129851E-01 -1265137E-01 -1179947E-01 -1247259E-01 -13338
47E-01 -1260649E-01 -1450176E-01 -1250540E-01 -1088218E-01 -8549695E-02 -8305897E-02 -5981102E-02 -7100722E-02
-8416810E-02
1913      -8792200E-02 -9403837E-02 -1260592E-01 -8802171E-02 -1376634E-01 -1149566E-01 -1073899E-01 -1432510E-01 -10167
34E-01 -1032850E-01 -1192247E-01 -1250687E-01 -1099087E-01 -9013594E-02 -1124196E-01 -8937524E-02 -8072861E-02
-8876411E-02
1914      -8529810E-02 -1196639E-01 -1106855E-01 -1026506E-01 -1327169E-01 -1153090E-01 -1072208E-01 -1418344E-01 -13538
47E-01 -1313634E-01 -1522452E-01 -1021315E-01 -1195089E-01 -1291936E-01 -1046160E-01 -1203953E-01 -7883170E-02
-9079758E-02
1915      -8326553E-02 -1113847E-01 -1160332E-01 -1353181E-01 -1020629E-01 -1358740E-01 -1455718E-01 -1418344E-01 -13418
64E-01 -1313634E-01 -1170423E-01 -1240594E-01 -1049518E-01 -1055117E-01 -1094572E-01 -9452117E-02 -9409658E-02
-8069849E-02
1916      -9616960E-02 -7549119E-02 -1261266E-01 -1139286E-01 -1294043E-01 -1273757E-01 -1298015E-01 -1024467E-01 -11653
07E-01 -1279717E-01 -1056702E-01 -1230648E-01 -1195089E-01 -1118906E-01 -9430350E-02 -9011077E-02 -7075869E-02
-7863512E-02
1917      -8032667E-02 -7913397E-02 -9589530E-02 -1449134E-01 -1152385E-01 -1509613E-01 -1455718E-01 -1564847E-01 -11693
58E-01 -1377418E-01 -1336202E-01 -1250540E-01 -1059001E-01 -1087678E-01 -9386103E-02 -1024957E-01 -8328450E-02
-8728704E-02
1918      -8029712E-02 -7231832E-02 -9133356E-02 -1097675E-01 -1244517E-01 -1485233E-01 -1516012E-01 -1295928E-01 -13171
49E-01 -1366871E-01 -1336202E-01 -1140901E-01 -1117434E-01 -1127945E-01 -9536203E-02 -9248453E-02 -7643209E-02
-7153894E-02
1919      -9692253E-02 -7335998E-02 -8667009E-02 -1219613E-01 -1530683E-01 -1558598E-01 -1264210E-01 -1503763E-01 -11693
58E-01 -1090644E-01 -1170423E-01 -9415145E-02 -1097956E-01 -1228148E-01 -9872282E-02 -11235526E-01 -9094077E-02
-7143627E-02
1920      -6758112E-02 -8615218E-02 -9810426E-02 -1113924E-01 -1212478E-01 -1308533E-01 -1093646E-01 -1650513E-01 -13907
95E-01 -1143629E-01 -1346564E-01 -1091170E-01 -1020302E-01 -1127945E-01 -8527966E-02 -7612973E-02 -8722797E-02
-7097057E-02

```

Voorbeeld 3. Programma DOSPO

- 1) Batchjob
- 2) Aanmaken file 'KEUS' ten behoeve van de batchjob
- 3) Uitvoerfile 'DOOR'
- 4) Uitvoerfile 'TUDOR'
- 5) Uitvoerfile 'TABC'

```

*****
*
*   BATCH-JOB VOOR HET DRAAIEN VAN PROGRAMMA  D O S P O
*
*   INVOERGEGEVENS STAAN OP DE FILES 'Z O U T S T'
*                                     'R E S U L T'
*                                     'D E B I'
*                                     'L O Z O N T'
*                                     'M E T E O'
*                                     'K E U S'
*
*****

```

BIJRM,CM150000,T1500,ID500.

ACCOUNT,43,77501058,25.

REQUEST,DOOR,*PF.

REQUEST,TUDDR,*PF.

REQUEST,TABC,*PF.

REQUEST,TABW1,*PF.

REQUEST,TABW2,*PF.

REQUEST,TABZ1,*PF.

REQUEST,TABZ2,*PF.

ATTACH,ZOUTST,WODANZOUT1978DELFLANDEFORMAT ,ID=JRM,MR=1.

ATTACH,RESULT,WODANRESULTSOMBLOK1978BWPEILEDOSPO,ID=STL,MR=1.

ATTACH,DEBI, WODANDEBI1978 ,ID=STL,MR=1.

ATTACH,LOZONT,WODANLOZONT1978 ,ID=STL,MR=1.

ATTACH,METEO, WODANMETEO ,ID=STL,MR=1.

ATTACH,KEUS, WODANKEUSDOSPODELFLAND ,ID=JRM,MR=1.

ATTACH,PROG, WODANDOSPO ,ID=JRM,MR=1.

FTN,I=PROG,L=0.

MODE,0.

LOG.

CATALOG,DOOR, WODANDOSPO1978DELFLAND ,ID=JRM,RP=999.

CATALOG,TUDDR,WODANDOSPO1978DELFLANDTUDDR,ID=JRM,RP=999.

CATALOG,TABC, WODANDOSPO1978DELFLANDTABC ,ID=JRM,RP=999.

CATALOG,TABW1,WODANDOSPO1978DELFLANDTABW1,ID=JRM,RP=999.

CATALOG,TABW2,WODANDOSPO1978DELFLANDTABW2,ID=JRM,RP=999.

CATALOG,TABZ1,WODANDOSPO1978DELFLANDTABZ1,ID=JRM,RP=999.

CATALOG,TABZ2,WODANDOSPO1978DELFLANDTABZ2,ID=JRM,RP=999.


```

*****
*
*          VOORBEELD VAN FILE 'D O O R'
*
*      DEELGEBIED 309 IS NIET IN DE BEREKENINGEN OPGENOMEN !
*
*      IN DE EERSTE TABEL IS EEN GEDEELTE VAN DEELGEBIED 315 AFGEDRUKT
*
*****

```

DE BEREKENING IS UITGEVOERD VOOR DE VOLGENDE DEELGEBIEDEN :

301 - 315

DE BEREKENING IS UITGEVOERD VOOR DE VOLGENDE PERIODEN :

1911 - 1978

OPTIE ' C(K) > CMAX' IS WEL DOORGEREKEND

07/05/81 09.05.12.

OVERZICHT DOORSPOEL-GEBEVENS DEELGEBIED 315

DECADE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

APR MEI JUN JUL AUG SEP

1911	240.0	254.3	290.6	280.3	291.9	302.9	330.1	335.2	292.7	245.6	281.7	318.0	324.2	332.7	342.6	342.4	347.2	316.6	272.2
		.08	.18	.20	.23	.26	.33	.43	.39	.20	.23	.34	.38	.41	.42	.37	.34	.30	.21
		.01	0.00	.07	.04	.04	.00	.02	.11	.15	.02	.01	.03	.02	.00	.01	0.00	.06	.11
		13.3	31.4	35.1	39.9	46.2	57.9	75.2	67.6	35.6	40.9	58.7	65.8	71.7	72.8	64.2	60.0	52.4	37.1
		3.5	0.0	19.2	11.2	10.6	1.0	5.9	35.1	39.5	6.6	2.1	9.3	5.8	1.2	3.3	0.0	19.9	33.0
1912	240.0	203.6	242.9	299.3	312.3	297.0	295.7	235.0	144.8	174.3	227.4	295.8	280.8	259.6	154.3	6.6	4.5	7.7	56.2
		0.00	.14	.30	.30	.25	.23	.14	0.00	.09	.19	.34	.30	.18	0.00	0.00	0.00	0.00	.05
		.08	.01	.00	.03	.06	.05	.15	.22	.05	.05	.01	.09	.10	.23	1.59	1.28	.25	.02
		0.0	24.2	52.8	51.8	43.5	40.2	23.6	0.0	15.7	34.0	59.4	52.7	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
		17.6	3.2	1.0	8.7	19.4	14.3	39.9	40.7	8.0	9.4	1.9	26.8	25.7	46.9	61.7	6.5	1.6	.7
1913	240.0	240.6	239.5	276.5	258.5	257.5	238.0	87.8	111.4	160.7	179.2	103.5	116.4	190.0	224.3	284.5	299.1	305.9	310.4
		.06	.09	.20	.15	.15	.12	0.00	.04	.13	.09	0.00	.03	.17	.15	.24	.24	.19	.18
		.04	.05	.02	.08	.06	.09	.44	.05	.08	.07	.26	.06	.03	.05	.00	.03	.02	.07
		11.0	14.9	35.1	25.5	26.5	21.1	0.0	7.5	22.8	15.5	0.0	5.5	29.0	27.0	41.2	42.5	34.1	31.6
		8.5	11.9	4.6	21.7	16.5	22.3	65.9	4.6	11.3	11.5	35.1	6.4	5.0	10.4	.8	9.3	7.5	6.6
1976	240.0	263.0	296.6	323.6	332.3	333.4	327.8	327.4	303.6	326.7	343.6	341.2	305.9	320.8	340.7	335.8	257.7	188.9	146.9
		.11	.21	.30	.35	.40	.38	.42	.38	.47	.49	.43	.40	.42	.44	.42	.27	0.00	0.00
		.01	.01	.00	.01	.02	.03	.03	.08	.02	0.00	.01	.08	.03	0.00	.02	.18	.14	.12
		18.9	37.1	52.0	61.6	69.3	67.3	72.7	66.9	81.7	85.3	74.9	69.4	74.3	76.5	73.0	47.0	0.0	0.0
		2.7	2.0	1.1	4.7	7.1	10.6	10.4	23.5	6.7	0.0	4.8	26.8	10.0	0.0	7.6	51.3	31.4	19.8
1977	240.0	161.9	145.1	169.7	188.0	204.8	291.0	293.4	295.3	316.1	336.6	318.4	280.7	245.1	198.1	67.8	66.5	152.9	216.7
		0.00	0.00	.08	.09	.13	.34	.31	.27	.30	.41	.40	.28	.14	0.00	0.00	0.00	.14	.15
		.18	.06	.05	.06	.08	.01	.06	.05	.02	.60	.06	.11	.11	.10	.44	.04	.01	.00
		0.0	0.0	13.6	15.7	22.0	58.8	54.3	46.7	52.6	71.5	70.6	49.6	24.3	0.0	0.0	0.0	24.6	26.3
		35.0	9.6	7.8	10.8	15.4	1.6	18.7	15.7	5.4	1.2	18.5	31.5	29.6	22.3	52.5	2.8	1.2	.7
1978	240.0	267.4	228.2	211.1	189.8	207.0	273.7	302.8	319.6	234.8	52.1	82.5	219.8	255.4	291.7	270.4	243.7	252.6	132.4
		.10	.06	.01	.02	.10	.23	.35	.39	.18	0.00	.04	.27	.24	.26	.19	.12	.09	0.00
		0.00	.10	.05	.07	.05	.00	.04	.03	.19	.67	.01	.02	.06	.02	.08	.05	.06	.28
		18.0	9.9	1.3	4.0	16.6	39.5	60.9	68.5	31.9	0.0	6.2	46.7	42.2	45.3	33.3	20.1	15.4	0.0
		0.0	24.5	10.1	14.9	9.9	.8	10.3	8.9	52.7	79.4	1.0	2.6	14.4	5.9	23.4	14.2	14.6	52.6

OVERZICHT DEELGEBIEDEN EN JAREN WÄRIN C GROTER WAS DAN CMAX

JANUARY 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44
45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78

全五

301 *
302 *
303 *
304 *
305 *
306 *
307 *
308 *
309 *
310 *
311 *
312 *
313 *
314 *
315 *

OVERZICHT TOTALEN WATER (M3/SEC) EN CHLORIDE ((KG/SEC)*1000)																			
		APR			MEI			JUN			JUL			AUG			SEP		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	2.10	3.77	3.62	4.14	4.01	5.25	6.27	5.52	3.47	4.38	5.29	6.13	6.32	6.06	5.74	5.58	5.02	3.49	W1T0T
	.75	.52	1.62	1.14	1.10	.58	.81	2.37	2.95	.93	.44	1.00	.81	.58	.68	.52	1.51	2.37	W2T0T
	368.	660.	433.	725.	841.	918.	1097.	966.	607.	744.	926.	1072.	1106.	1061.	1004.	977.	878.	610.	Z1T0T
	159.	129.	386.	278.	277.	153.	228.	608.	629.	210.	168.	272.	224.	162.	191.	144.	408.	549.	Z2T0T
1912	1.28	3.15	4.92	5.03	4.31	4.17	3.13	1.46	2.62	3.86	5.41	5.03	3.46	1.16	.78	.78	.87	1.91	W1T0T
	2.00	.75	.58	.99	1.56	1.31	3.01	3.33	1.33	1.27	.64	2.05	2.08	3.57	18.78	16.86	3.06	.87	W2T0T
	225.	552.	860.	880.	755.	730.	547.	256.	458.	676.	946.	880.	605.	203.	137.	137.	153.	134.	Z1T0T
	363.	158.	149.	259.	393.	322.	648.	591.	241.	273.	163.	304.	463.	648.	1188.	475.	128.	114.	Z2T0T
1913	1.86	2.39	3.95	3.17	3.36	3.06	1.02	2.10	2.95	2.37	1.27	1.87	3.45	3.33	4.24	4.49	3.69	3.52	W1T0T
	1.10	1.33	.81	1.85	1.56	1.99	5.74	1.37	1.85	1.62	3.95	1.34	1.04	1.33	.58	1.04	.93	.87	W2T0T
	325.	417.	691.	555.	588.	535.	178.	367.	516.	415.	222.	326.	603.	584.	741.	786.	646.	617.	Z1T0T
	219.	271.	188.	418.	345.	428.	907.	206.	326.	298.	579.	232.	206.	283.	141.	267.	233.	219.	Z2T0T
1976	2.45	3.93	4.81	5.75	5.61	5.73	5.90	5.76	6.39	7.28	6.48	5.57	5.85	6.18	5.98	4.30	1.07	1.15	W1T0T
	.70	.64	.58	.75	.87	1.05	1.04	1.85	.87	.52	.75	1.89	1.04	.52	.89	3.41	3.01	1.62	W2T0T
	429.	688.	842.	1007.	981.	1003.	1032.	1007.	1119.	1274.	1134.	974.	1024.	1082.	1046.	753.	187.	201.	Z1T0T
	151.	158.	155.	208.	241.	287.	285.	482.	232.	149.	217.	500.	270.	143.	251.	790.	561.	260.	Z2T0T
1977	1.10	1.49	2.43	2.57	3.07	5.43	5.21	4.35	4.81	6.04	5.91	4.51	2.95	1.56	1.01	1.48	3.23	3.25	W1T0T
	3.02	1.49	1.33	1.51	1.79	.63	1.56	1.39	.81	.58	1.45	2.26	2.37	2.08	5.38	.94	.70	.58	W2T0T
	192.	260.	425.	449.	537.	950.	911.	762.	842.	1057.	1034.	789.	517.	272.	176.	259.	565.	548.	Z1T0T
	505.	239.	240.	288.	335.	157.	397.	340.	207.	159.	394.	542.	501.	394.	754.	129.	142.	138.	Z2T0T
1978	2.38	1.95	1.73	1.78	2.72	4.26	5.65	5.77	3.61	.91	1.97	4.54	4.27	4.33	3.74	2.77	2.43	.94	W1T0T
	.52	2.14	1.33	1.74	1.33	.58	1.10	.99	3.70	8.52	.83	.79	1.51	.87	1.89	1.39	1.45	3.53	W2T0T
	416.	341.	303.	311.	477.	745.	988.	1009.	631.	157.	344.	794.	748.	758.	654.	484.	459.	164.	Z1T0T
	117.	429.	261.	328.	266.	141.	286.	283.	811.	1100.	112.	172.	344.	212.	444.	308.	316.	448.	Z2T0T

```
* * * * *
```

VORBEELD VAN TUSSENRESULTATEN ZOALS DIE VOORKOMEN OP FILE

'T U D O R'

```
* * * * *
```

```

WL1B = 0.00000 WLIP = .085069
WLBB = 0.00000 WLBP = .081987
WL18 = 0.00000 WLBP = .167057
W3TH9P = .043906 WPEILP = .043906
Z3TH9P = -.008442 ZLP = -.008192

```

WIN =	.043906	WUIT =	.167037
W39F =	.043906	MULT =	864000.
NUM =	11.4305	DENOM =	.220963

```

WL1B = 0.00000 WLIP = .016204
WL8B = 0.00000 WL8P = .015617
WL18B = 0.00000 WL18P = .031820
Z3TM9P = .367456 WPEILP = .367456
Z3TM9B = -.011808 ZLP = -.011558

```

WIN =	.367456	WUIT =	.031820
W39P =	.367456	MULT =	864000.
NUM =	119.2785	DENOM =	.409276

```

WL1B = 0.00000 WL1P = .004051
WL8B = 0.00000 WL8P = .003904
WL18B = 0.00000 WL18P = .007955
W3TH9P = .595910 WPEILP = .595910
Z3TH9P = -.013095 ZLP = -.012845

```

```
WIN = .595910 WUIT = .007955
W39P = .595910 MULT = 864000.
NUM = 197.5930 DENOM = .613865
```

JAAR 1912 DECADE 2

JAAR 1912 DECADE 3

Voorbeeld 4. Programma DOSPOS

- 1) Interactieve invoer
- 2) Uitvoerfile 'DOOR'
- 3) Uitvoerfile 'TUDOR'
- 4) Uitvoerfile 'TABC'

```

*****
*
*      VOORBEELD INTERACTIEVE INVOER VOOR D O S P O S
*
*
*****

```

GEEF MAXIMAAL 8 MAAL BEGINNUMMER EN EINDENUMMER OP VAN EEN SERIE JAREN:

```

----- **** ---- **** ---- **** ---- **** ---- **** ---- **** ---- ****
1911 1920

```

WILT U J/N NOG MEER JAREN OPGEVEN?N

VOER ACHTERGEENVOLGENS IN:

X	Y	Z	LF1	LF18	CDBX1	CDBX18	CDBZ1	CDBZ18	N1	N8
****	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
.2	.1	.7	.2	.1	350.	450.	300.	400.	30	60

MOETEN J/N TUSSENRESULTATEN NAAR FILE 'T U D O R'TJ

```

*****
*
*      VOORBEELD RESULTATEN ZOALS DIE IN D O S P O S
*
*      OP FILE 'D O D R' WORDEN GESCHREVEN
*
*****

```

X	=	.200000	Y	=	.100000	Z	=	.700000
LF1	=	.200000	LF18	=	.100000			
CDBX1	=	350.000000	CDBX18	=	450.000000			
CD8Z1	=	300.000000	CD8Z18	=	400.000000			
N1	=	30.000000	NS	=	60.000000			
WLASTX	=	.027000	ZLASTX	=	.008000			
WLASTZ	=	.010000	ZLASTZ	=	.030000			
OPF1	=	750.	OPF8	=	1500.			
QSLYZ	=	433439.	QSLY	=	54180.	QSLZ	=	379259.
A	=	-.005882	B	=	.203882			
P	=	5.882353	Q	=	344.117447			
R	=	5.882353	S	=	294.117447			
CN	=	15.000000	CSLY(1)	=	175.000000	CSLZ(1)	=	175.000000
FACTOR	=	.063000						

DE BEREKENING IS UITGEVOERD VOOR DE VOLGENDE PERIODEN :

1911 - 1920

OVERZICHT BODENPEL-DEQUEWEN DEELGEGEBEN 309
DECADE

15/05/01 09.07.51.

		--APR--MAY--JUN--JUL--AUG--SEP--																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	175.0	134.4	122.4	92.7	87.6	70.4	101.1	93.4	80.3	60.7	81.6	94.0	86.2	89.1	97.8	101.3	102.5	85.5	48.4 C
		.19	.22	.19	.20	.24	.20	.27	.24	.21	.27	.24	.24	.25	.22	.19	.21	.14	.13 W1
		.26	.21	.24	.40	.42	.34	.37	.36	1.00	.40	.37	.41	.33	.33	.24	.20	.40	.78 W2
		33.0	38.7	33.0	49.1	41.8	44.2	30.1	48.7	37.2	40.1	42.5	48.9	43.2	38.3	34.1	37.0	30.4	31.1 Z1
		34.0	24.0	31.0	40.7	24.5	24.7	32.0	61.5	61.5	30.7	23.0	33.2	27.5	20.4	21.6	17.9	39.8	51.3 Z2
1912	175.0	102.4	102.0	104.1	101.7	88.4	84.7	62.2	60.3	77.4	82.0	91.8	70.9	60.8	88.1	37.9	44.4	73.2	92.0 C
		.18	.24	.27	.30	.23	.25	.23	.24	.24	.24	.27	.23	.20	.14	.16	.14	.13	.15 W1
		.37	.31	.27	.34	.36	.30	1.04	1.02	.51	.47	.39	.72	.70	.90	2.00	1.44	.42	.20 W2
		23.1	42.7	46.4	38.3	39.4	43.0	40.3	41.9	44.7	41.3	44.5	40.0	34.8	37.4	27.4	24.2	22.0	24.0 Z1
		40.1	20.7	26.9	33.8	47.4	40.0	48.1	61.7	37.5	37.1	25.0	32.1	47.3	38.4	80.5	61.7	28.7	21.7 Z2
1913	170.0	131.0	99.7	98.5	83.0	79.3	73.9	53.4	74.9	70.7	78.8	87.7	74.8	84.2	84.6	99.7	97.2	101.4	102.0 C
		.19	.20	.24	.18	.27	.23	.21	.27	.20	.20	.22	.23	.20	.17	.20	.14	.14	.15 W1
		.37	.43	.34	.41	.40	.70	1.34	.91	.62	.85	1.11	.53	.34	.42	.21	.32	.27	.26 W2
		33.1	34.0	44.9	32.2	47.0	40.0	37.3	40.0	34.5	34.4	39.1	40.3	35.3	29.2	35.0	20.0	28.2	37.4 Z1
		44.0	45.0	32.1	51.2	47.0	51.4	74.4	37.0	44.3	41.0	47.3	37.1	29.4	34.9	18.4	29.1	25.1	23.9 Z2
1914	175.0	80.4	99.5	103.5	94.9	89.9	87.0	77.8	87.2	78.4	74.9	74.5	59.1	64.2	88.8	97.0	101.4	44.7	45.2 C
		.19	.25	.23	.21	.24	.23	.21	.27	.24	.25	.20	.19	.22	.23	.19	.21	.14	.14 W1
		.37	.20	.29	.43	.44	.40	.44	.39	.59	.50	.85	1.01	.70	.42	.24	.20	1.61	.24 W2
		22.0	43.3	39.7	36.7	45.9	40.0	36.9	47.2	44.7	42.9	40.4	33.3	37.9	40.1	32.4	34.5	24.4	27.0 Z1
		47.4	20.7	28.9	37.4	30.3	40.4	49.4	32.5	45.3	43.2	40.0	42.2	40.1	30.1	33.5	17.4	30.4	35.2 Z2
1915	170.0	97.9	103.1	95.0	90.3	80.9	80.4	82.1	83.9	74.4	70.9	59.4	64.6	71.2	71.0	72.7	68.0	80.4	67.4 C
		.18	.23	.24	.27	.21	.27	.20	.27	.25	.25	.22	.23	.19	.19	.19	.17	.17	.14 W1
		.43	.30	.42	.32	1.20	.34	.34	.47	.44	.52	1.04	.79	.62	.62	.50	.77	.28	.74 W2
		31.0	40.4	41.7	47.3	34.2	46.4	49.0	47.2	44.3	42.9	38.1	39.7	33.6	33.3	34.1	29.5	29.0	25.1 Z1
		49.7	29.6	38.0	47.5	79.4	28.8	43.0	37.9	49.0	39.4	45.0	49.2	42.3	42.9	40.7	49.7	21.0	33.9 Z2
1916	175.0	138.4	64.4	79.2	70.4	80.4	84.0	68.0	64.2	64.8	80.5	79.8	98.2	103.7	74.0	47.2	44.2	59.9	93.0 F
		.20	.17	.24	.23	.24	.23	.25	.20	.22	.24	.20	.23	.22	.20	.17	.14	.14	.14 W1
		.71	1.09	.57	.81	.39	.40	.87	.84	.80	.46	.55	.22	.21	.65	1.44	.61	.90	.15 W2
		36.0	29.1	48.0	40.4	45.2	43.9	44.1	35.1	39.1	42.0	34.7	39.4	37.9	39.2	39.0	26.7	23.0	24.0 Z1
		28.2	60.0	43.7	37.0	32.3	40.3	40.9	84.7	32.4	34.9	41.0	19.4	19.2	30.3	75.1	37.4	63.0	14.4 Z2
1917	175.0	101.9	84.3	107.6	100.4	91.4	95.5	94.1	82.1	71.1	69.8	61.2	88.0	41.4	57.3	61.3	70.4	76.3	99.9 C
		.18	.17	.20	.29	.25	.29	.28	.20	.22	.24	.25	.25	.19	.20	.18	.15	.15	.15 W1
		.50	.50	.21	.32	.45	.32	.33	.53	.74	.72	.74	.24	1.75	.71	.82	.40	.34	.14 W2
		30.9	30.4	35.1	50.8	40.3	51.2	49.0	51.0	39.1	44.9	43.1	40.0	33.9	34.6	31.0	32.0	24.2	24.0 Z1
		44.4	50.9	21.9	29.4	40.0	30.5	30.8	42.9	32.4	49.3	59.2	27.1	78.1	40.4	40.5	29.4	39.0	15.5 Z2
1918	175.0	114.7	98.9	104.4	105.8	100.1	84.7	92.0	84.3	77.4	84.7	68.4	57.1	73.1	90.9	67.1	49.8	44.3	50.1 C
		.17	.14	.17	.22	.25	.29	.29	.25	.23	.26	.25	.21	.20	.20	.17	.17	.18	.14 W1
		.43	.43	.28	.27	.33	.32	.34	.50	.40	.30	.79	1.04	.54	.27	.78	1.70	1.49	.71 W2
		30.4	20.0	33.4	39.2	43.3	50.4	50.9	43.4	43.4	44.4	43.1	34.8	35.4	29.4	30.0	29.0	25.9	24.0 Z1
		54.4	44.8	28.0	28.4	31.3	43.4	29.5	41.5	45.7	31.0	50.2	42.3	34.8	22.0	54.7	67.2	64.9	47.3 Z2
1919	175.0	140.7	92.2	67.3	79.4	92.7	95.9	92.8	93.4	71.0	65.4	60.7	59.0	87.3	94.5	60.4	89.1	91.3	40.5 C
		.21	.18	.17	.20	.30	.30	.28	.29	.23	.21	.22	.18	.20	.22	.18	.20	.14	.13 W1
		.20	.62	.94	.54	.33	.31	.39	.33	.70	.84	.80	.90	.27	.27	.94	.21	.34	.95 W2
		34.0	20.0	33.0	43.4	52.4	52.0	42.9	49.9	39.1	36.2	38.1	38.9	35.0	38.3	31.0	34.4	20.0	27.0 Z1
		74.0	62.0	47.0	41.7	29.1	29.0	34.0	29.2	57.4	55.1	51.3	80.2	22.2	22.9	63.4	17.7	99.0	47.0 Z2
1920	175.0	144.3	79.3	73.0	74.1	84.1	70.5	89.4	90.3	60.9	64.8	64.7	50.4	80.5	97.2	61.9	97.4	95.1	61.3 C
		.13	.19	.21	.23	.24	.24	.22	.21	.24	.22	.25	.20	.19	.20	.14	.14	.15	.13 W1
		.80	.71	.69	.71	.40	.80	.34	.34	.82	.83	.83	1.00	.23	.25	.94	.15	.33	.95 W2
		24.4	32.9	34.3	39.9	42.5	45.0	27.7	54.4	43.0	37.0	43.4	35.3	32.0	33.4	27.2	24.2	24.9	23.3 Z1
		47.2	50.7	51.9	52.0	38.7	57.3	30.5	30.4	50.6	55.0	52.5	59.0	21.4	22.2	63.7	15.0	29.5	63.9 Z2

```

*****
#
#   VOORBEELD TUSSENRESULTATEN ZDALS DIE IN D O S P O S
#
#   UP FILE 'T U D O R' WORDEN GESCHREVEN
#
*****

```

			1-E DECADE	1911
WPEIL = 0.000000	WPEILX = .027000	WPEILY = 0.000000	WPEILZ = .010000	
ZL = .030000	Z3TH7X = .008000	Z3TH7Y = 0.000000	Z3TH7Z = .030000	
LF = .200000	COLAS = 28.142294			
WBER8 = .410727	WBER8X = .122145	WBER8Y = .061073	WBER8Z = .427509	
ZBER8 = .104877	ZBER8X = .021375	ZBER8Y = .010688	ZBER8Z = .074814	
WDRM = .122145	WDRM8X = .024429	WDRM8Y = .012215	WDRM8Z = .085502	
CDRNBX = 350.000000	ZDRNBX = .000850	CDRNBZ = 350.000000	ZDRNBZ = .025451	
WL1 = .017341	WL18 = .075924	WL8 = .058543		
WL1X = .003472	WL1Y = .001736	WL8Z = .012153		
WL8X = .011713	WL8Y = .003854	WL8Z = .040994		
ZL18 = .001139	ZL18X = .000228	ZL18Y = .000114	ZL18Z = .000797	
W3TH7 = -.488582	W3TH7X = -.097716	W3TH7Y = -.048858	W3TH7Z = -.342007	
COLX = 175.000000	COLY = 101.079971	COLZ = 139.118462		

 *
 * VORBEELD FILE 'T A B C'
 *
 *

CONC DEELBERIED 309

 1911 .134637E+03 .123802E+03 .926974E+02 .8756518E+02 .9044683E+02 .1011230E+03 .9337976E+02 .6851323E+02 .606841
 SE+02 .8175321E+02 .9401396E+02 .8620239E+02 .8908729E+02 .9782506E+02 .1012769E+03 .1025229E+03 .8548698E+02
 .6861853E+02
 1912 .1024058E+03 .1027502E+03 .1040599E+03 .1016888E+03 .8535167E+02 .8467895E+02 .6220513E+02 .6025502E+02 .773816
 OE+02 .8197958E+02 .9152787E+02 .7085722E+02 .6878246E+02 .5830005E+02 .3786744E+02 .4455887E+02 .7316058E+02
 .9200625E+02
 1913 .1218004E+03 .9867749E+02 .9851549E+02 .8301909E+02 .7928714E+02 .7390108E+02 .5343403E+02 .7691949E+02 .756610
 2E+02 .7849174E+02 .5771216E+02 .7451135E+02 .8620189E+02 .8659982E+02 .9973832E+02 .9715489E+02 .1015744E+03
 .1020202E+03
 1914 .8055335E+02 .9948295E+02 .1035246E+03 .9493667E+02 .8994290E+02 .8702178E+02 .775857E+02 .8715382E+02 .783888
 8E+02 .7688401E+02 .7647629E+02 .5911155E+02 .6424275E+02 .8876224E+02 .9699397E+02 .1015500E+03 .4474505E+02
 .6520843E+02
 1915 .9790445E+02 .1030919E+03 .9496320E+02 .9826888E+02 .5891856E+02 .7178676E+02 .7269792E+02 .6499501E+02 .8389300E+02 .745924
 2E+02 .7890598E+02 .5940893E+02 .6477074E+02 .7117164E+02 .7178676E+02 .7269792E+02 .6499501E+02 .8389300E+02 .745924
 .6740070E+02
 1916 .1385864E+03 .6662451E+02 .7921086E+02 .7059505E+02 .8860065E+02 .8600442E+02 .6796557E+02 .6418434E+02 .668145
 7E+02 .8054163E+02 .7978784E+02 .9819323E+02 .1037082E+03 .7603846E+02 .4722843E+02 .6621387E+02 .5898092E+02
 .9376154E+02
 1917 .1019113E+03 .8629309E+02 .1076134E+03 .1003627E+03 .9162136E+02 .9535334E+02 .9412044E+02 .8207924E+02 .710500
 7E+02 .6978117E+02 .6122609E+02 .8498951E+02 .4139584E+02 .5734628E+02 .6130503E+02 .7855439E+02 .7634022E+02
 .9992365E+02
 1918 .1147094E+03 .9886990E+02 .1063857E+03 .1055186E+03 .1000970E+03 .8474028E+02 .9200676E+02 .8429364E+02 .774447
 3E+02 .8674617E+02 .6860984E+02 .5712657E+02 .7311927E+02 .9088576E+02 .6706891E+02 .4979655E+02 .4425487E+02
 .5508661E+02
 1919 .1407136E+03 .9216354E+02 .6725778E+02 .7940719E+02 .9266187E+02 .9594179E+02 .9283865E+02 .9342353E+02 .710187
 1E+02 .6537085E+02 .6568593E+02 .5901536E+02 .8750542E+02 .9452631E+02 .6056022E+02 .8909270E+02 .9130719E+02
 .6052224E+02
 1920 .1042718E+03 .7931459E+02 .7576947E+02 .7405039E+02 .8410692E+02 .7048135E+02 .8944054E+02 .9025762E+02 .689434
 4E+02 .6484756E+02 .6472007E+02 .5841310E+02 .8854123E+02 .9723202E+02 .6189349E+02 .9742353E+02 .9510942E+02
 .6112286E+02