

# **SCHEMATISATIE SOBEK-MODEL OVERIJSSELSCH E VEC H T EN ZWARTE WATER**

ten behoeve van

HKV Lijn in Water

Amsterdam,  
1 maart 2000

Kenmerk: FH/G9047/00075  
Auteurs: Frans Hoefsloot  
Otto Levelt

**Rapport:** Schematisatie SOBEK-model Overijsselsche Vecht en Zwarte Water

**Datum:** 1 maart 2000

**Voor:** HKV Lijn in Water

**Door:** Geodan Geodesie bv, Amsterdam

## Versiebeheer

Auteur(s) : Frans Hoefsloot  
: Otto Levelt

Documentnummer : FH/G9047/00075

Projectnummer : G9047

Status :

Documentdatum : 1 maart 2000

Aantal pagina's : 27

Vrijgegeven : 1 maart 2000

Paraaf:

Versie	Datum	Omschrijving
1	21-2-2000	conceptversie
2	1-3-2000	eindrapport

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	3
1.1 Algemeen .....	3
1.2 Doel .....	3
1.3 Leeswijzer.....	3
2. Toepassing van GIS concepten in SOBEK modelleringen .....	4
2.1 Representatieve profielen .....	4
2.2 Concepten GIS applicatie "SOBEK profielen" in BASELINE .....	6
2.3 Profielopbouw.....	7
2.4 Richtlijnen .....	10
3. Brongegevens .....	12
3.1 Inleiding .....	12
3.2 Begrenzingsen .....	12
3.3 Winterbed hoogtes .....	13
3.4 Zomerbedpeilingen.....	14
3.5 Overig .....	15
4. Opbouw SOBEK basisbestanden .....	16
4.1 Inleiding .....	16
4.2 Modelbegrenzing .....	16
4.3 Hoogtemodel .....	16
4.3.1 Gegevens winterbed .....	16
4.3.2 Gegevens zomerbed .....	17
4.3.3 Breuklijnen.....	17
4.3.4 Opbouw hoogtemodel .....	17
4.4 Secties.....	17
4.5 Vakgrenzen .....	17
4.5.1 Modellayout .....	17
4.5.2 Rivieras.....	18
4.5.3 Vakgrenzen zomerbed .....	18
4.5.4 Vakgrenzen winterbed.....	18
4.5.5 Vaknummering .....	18
4.6 Plassen .....	19
4.7 Grens stroomvoering / stroomberging.....	19
4.8 Kadesegmenten .....	19
4.9 SOBEK grids .....	20
4.10 Schematisatie.txt .....	20
5. SOBEK profielen .....	22
5.1 Inleiding .....	22
5.2 Reken-instellingen.....	22
5.3 Afwijkende berekeningen .....	22
5.4 Handmatige aanpassingen.....	23
6. Discussie .....	24
7. Referenties .....	25
Bijlagen .....	26

# 1. Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van het waterschap Velt en Vecht (in oprichting) en Rijkswaterstaat/RIZA is een nieuw SOBEK model voor de Overijsselsche Vecht en het Zwarte Water gebouwd. De redenen voor de bouw van dit model zijn:

- Het waterschap Velt en Vecht (in oprichting) wil graag kunnen beschikken over een hydro-dynamisch model van de Vecht binnen het beheersgebied (Arcadis, 1999).
- Rijkswaterstaat/RIZA wil graag over een nieuw (verbeterd) SOBEK-model van de Overijsselsche Vecht en het Zwarte Water beschikken voor het uitvoeren van maatgevende hoogwaterberekeningen ten behoeve van het randvoorwaardenboek 2001 (Van Berkum en Berger, 1999).

Beide wensen worden gecombineerd en resulteren in de bouw van een SOBEK-model dat aan de wensen en eisen van beide partijen voldoet.

De bouw van het SOBEK-model van de Overijsselsche Vecht is een onderdeel van het project 'Masterplan Hoogwater Vecht' (Arcadis, 1999), waarin naast een hydro-dynamisch model van de Vecht ook een neerslag-afvoer model wordt gemaakt van het gehele stroomgebied van de Overijsselsche Vecht, inclusief het stroomgebied in Duitsland.

Geodan Geodesie is verantwoordelijk voor de schematisatie van de Overijsselsche Vecht en het Zwarte Water. Deze schematisatie is uitgevoerd met behulp van Baseline. Baseline is een GIS applicatie in ArcInfo voor beheer en analyse van rivierkundig gerelateerde gegevens met name gericht op het aanmaken en beheren van SOBEK en WAQUA schematisaties.

## 1.2 Doel

Het doel van dit project is het schematiseren van de Overijsselsche Vecht vanaf de Nederlandse grens tot aan het Zwartemeer; een traject van 75 kilometer en het Zwarte Water tussen Zwolle en de Vechtmonding, een traject van 5 kilometer. Dit wordt bewerkstelligd door het opbouwen van een GIS database in Baseline en het genereren van SOBEK dwarsprofielen met een plaatsstap van 200 meter.

## 1.3 Leeswijzer

In deze rapportage worden de werkzaamheden beschreven die zijn uitgevoerd door Geodan Geodesie. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de schematisatie-methodiek en de profiel-opbouw (een deel van deze tekst is afkomstig uit Hoefsloot et al. (1999). In hoofdstuk 3 worden alle beschikbare brongegevens beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de opbouw van de Baseline basisbestanden en de daarbij uitgevoerde bewerkingen. In hoofdstuk 5 worden de profiel berekeningen besproken. De rapportage wordt afgesloten met een discussie in hoofdstuk 6.



## 2. Toepassing van GIS concepten in SOBEK modelleringen

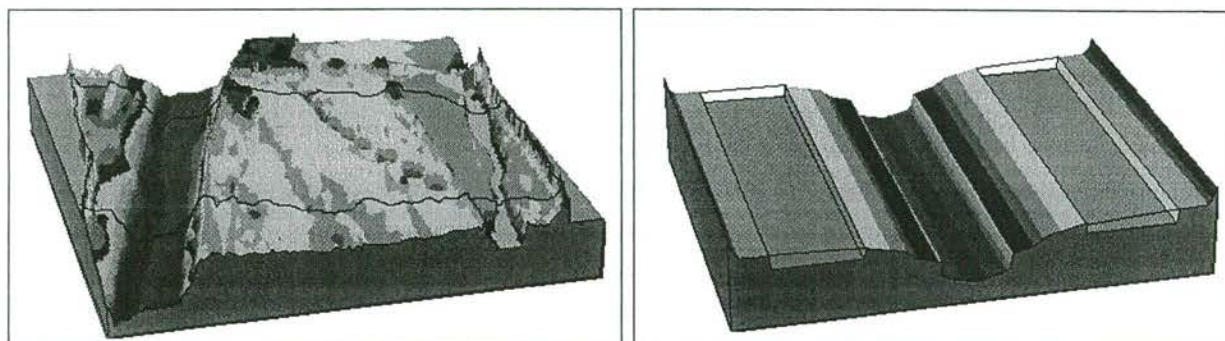
In dit hoofdstuk zullen de principes welke ten grondslag liggen aan de SOBEK profielen aan de orde komen. Naast deze principes zullen een aantal richtlijnen worden aangegeven waar de GIS bestanden aan moeten voldoen om op die manier tot representatieve profielen te komen. Bij het vaststellen van deze richtlijnen is rekening gehouden met verschillende soorten gebruiksmogelijkheden van het SOBEK model. Begrip van bovenstaande zaken is noodzakelijk om op een juiste manier een SOBEK schematisatie uit te voeren.

### 2.1 Representatieve profielen

Een SOBEK-profiel is een zo zorgvuldig mogelijke schematische weergave van de rivier op een bepaalde locatie. In plaats van een werkelijk, geometrisch profiel op een bepaalde locatie op de rivier te positioneren, wordt gewerkt met een vak van variabele lengte, gemeten over de rivier-as, dat het gehele zomer- en winterbed omvat. Voor dit vak wordt een gemiddeld profiel berekend waarbij alle informatie van het betreffende deel van de rivier in ogenschouw wordt genomen. In het profiel wordt de breedte van de rivier als functie van de hoogteligging weergegeven. Van het laagste punt in het zomerbed tot het hoogste punt in het winterbed bevat het profiel informatie over de stroomvoerende en -bergende breedte. Deze stroomvoerende en stroombergende breedtes worden berekend aan de hand van informatie over zomerkades, plassen, terrein hoogtes, riviergeometrie en informatie over stroomvoering/stroomberging. Deze werkwijze voor het berekenen van profielen heeft een aantal aanzienlijke voordelen boven het geometrisch op de rivier positioneren van een profiel:

- Doordat de beschikbare gegevens binnen een traject worden gemiddeld tot een profiel vormt dit een reële eendimensionale weergave van de geometrie voor het betreffende traject.
- Een SOBEK-profiel is (bij een voldoende grote plaatsstap) relatief ongevoelig voor de toevallige situatie op de plaats waar een geometrisch profiel wordt gepositioneerd.
- Alle beschikbare informatie binnen een SOBEK-vak wordt gebruikt
- De gekozen vaklengte is arbitrair, de locatie van de profielen kan echter worden ingegeven door de wens van de gebruiker (bv. iedere rivierkilometer een profiel) en niet door toevallige systeem kenmerken van een rivier.
- De gevoeligheid voor fouten in de metingen in het SOBEK-vak wordt verminderd omdat een gemiddelde waarde wordt berekend waardoor het profiel minder afhankelijk is van de (fouten in) afzonderlijke waarden.

Een voorbeeld van de vertaling van de werkelijke informatie naar profiel informatie is gegeven in Figuur 2-1. Bij deze figuur dient echter voor ogen te worden gehouden dat in een eendimensionaal model geen onderscheid gemaakt kan worden tussen beide oevers. In Figuur 2-1 is dit voor de duidelijkheid wel gedaan. In deze figuur zijn beide oevers dan ook overeenkomstig geschematiseerd, terwijl dat in SOBEK niet het geval is.



**Figuur 2-1: Vertaling werkelijke gegevens naar een representatief model**

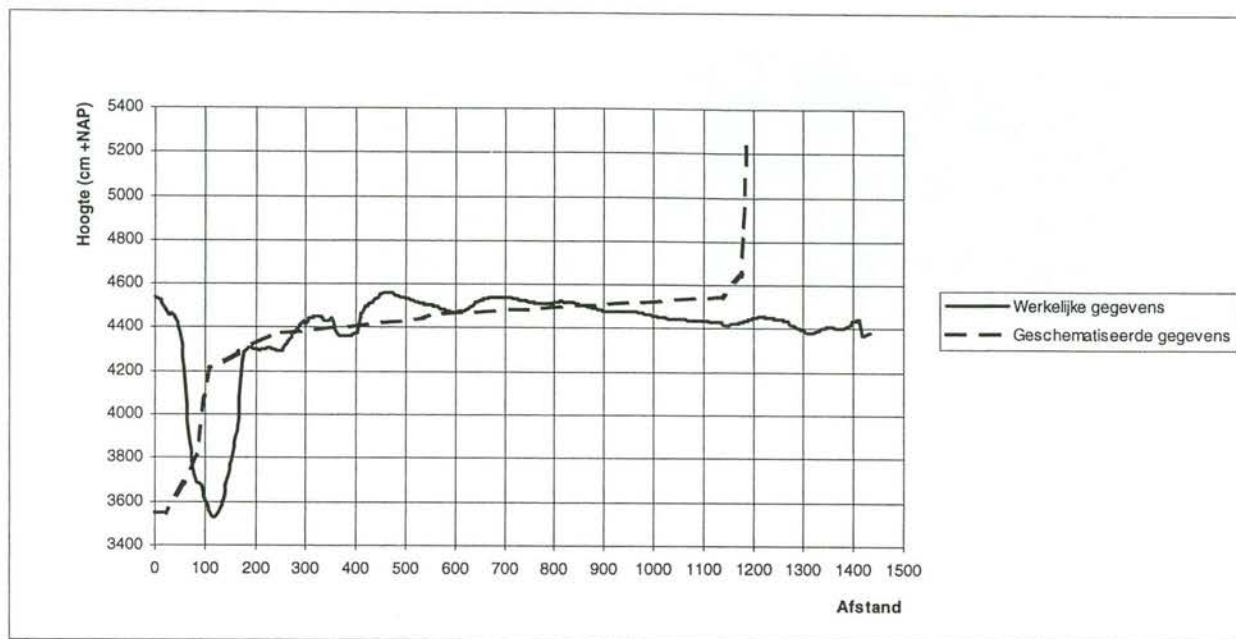
Het feit dat alle gegevens binnen een SOBEK-vak als het ware worden gemiddeld tot één profiel heeft ook een aantal nadelen:

- Doordat de gegevens van beide oevers worden verwerkt tot één uiterwaard sectie is het in het profiel niet goed mogelijk specifieke onderdelen van het betreffende vak te herkennen.
- Door de middeling van de gegevens binnen een SOBEK-vak zijn veldwaarnemingen niet herkenbaar.

In Figuur 2-2 wordt een voorbeeld gegeven van de verschillen die kunnen optreden. In dit figuur is een geometrisch profiel, dat handmatig getrokken is in het hart van het vak, vergeleken met het berekende SOBEK-profiel. De verschillen worden veroorzaakt door de volgende aspecten:

- Een SOBEK-profiel kent vanaf het begin van het profiel slechts één oever. Hierdoor lijkt het of het profiel is opgebouwd vanaf het midden van het zomerbed. Het geometrisch dwarsprofiel loopt echter van de grens van het winterbed op de ene oever naar dat op de andere oever.
- In het SOBEK-profiel worden breedtes bepaald door de oppervlakte van geselecteerde gridcellen te delen door de vaklengte. Deze kan dus afwijken van werkelijk gemeten breedte op een bepaalde locatie in het SOBEK-vak.
- In het SOBEK-profiel worden alle gegevens binnen het SOBEK-vak benut. Het grote verschil in maximale hoogteligging in Figuur 2-2 wordt veroorzaakt door het relatief hooggelegen terrein nabij een sluis. Deze ligt binnen het SOBEK-vak, maar het heeft slechts een kleine oppervlakte en valt daardoor buiten de lijn die getrokken is voor het geometrisch profiel.
- In een SOBEK-profiel moeten opeenvolgende niveaus toenemen in hoogteligging. Hierdoor kan het zijn dat relatief laaggelegen gebieden in het winterbed te vroeg zijn opgenomen in een SOBEK-profiel. Deze situaties worden middels een alternatieve constructie gecorrigeerd (zie paragraaf 4.8).





**Figuur 2-2: Geometrisch en geschematiseerd profiel**

## 2.2 Concepten GIS applicatie “SOBEK profielen” in BASELINE

In BASELINE is functionaliteit ingebouwd om representatieve SOBEK profielen te berekenen uit werkelijke geografische informatie. Een SOBEK profiel wordt gegenereerd uit een aantal grids en een ASCII tekstbestand met aanvullende informatie. Hoe deze bestanden worden aangemaakt wordt in hoofdstuk 4 besproken. De applicatie gaat uit van het volgende principe: Er is een onderscheid tussen de geul-, oever- en uiterwaardsectie. Elke sectie wordt begrensd door een laagste en een hoogste niveau en een aantal tussenniveaus. Door nu middels een aantal logische selecties op de invoerbestanden (grids) het aantal gridcellen onder een bepaald niveau te tellen en die te vermenigvuldigen met de oppervlakte van een gridcel wordt een stroombergende cq stroomvoerende oppervlakte verkregen. Door deze oppervlaktes te delen door de lengte van een SOBEK vak worden de breedtes berekend die terug te vinden zijn in de uiteindelijk profielen. Voor een gedetailleerde beschrijving van de GIS applicatie en de rekenregels wordt verwezen naar de gebruikershandleiding (Geodan Geodesie en HKV., 1998(b)) en de technische documentatie (Geodan Geodesie et. al., 1998(a)) van de applicatie “SOBEK profielen” in BASELINE. Voor meer informatie over de concepten van de GIS applicatie wordt verwezen naar rapportages van het SOBEK model 1998.1 van de Maas (RIZA, 1996(b)) en van het SOBEK model Andernach-Lobith (Geodan Geodesie en HKV, 1997).

## 2.3 Profielopbouw

In Figuur 2-3 staat een voorbeeld profiel weergegeven. In de eerste regel staan een aantal administratieve gegevens van het profiel weergegeven:

- naam van het riviertraject
- begin en eind kilometer van SOBEK vak
- naam van de dichtsbijzijnde woonkern
- versie nummer

```
! Rijn, 853.5-854.5, Enmerich, versie 1998
$CROSS 254 TABULATED 340 420 WS 340 DA 15.80 13.52 792 1022
4.91      75      264 !#LAKE
6.22      300     490
7.53      327     516
8.83      337     526
10.14     340     529 !#SUB0
11.16     340     657
11.26     340     663 !#KRIB
11.36     472     748 !#SUB1
13.58     776     870
15.80     937    1064 !#DIKE1
15.87    1084    1211 !#DIKE2
16.70    1093    1611
17.53    1095    1695
18.36    1098    1720
19.19    1104    1744 !#SUB2
```

**Figuur 2-3: Voorbeeld profiel**

In de tweede regel staan een aantal parameters van het profiel vermeld:

- *\$CROSS*, *TABULATED*, *WS* en *DA* zijn SOBEK keywords
- SOBEK vaknummer
- Breedte van de geulsectie
- Breedte van de geul- en oeversectie gezamenlijk
- Sediment transporterende breedte
- Hoogte van de primaire zomerkade in het SOBEK vak in m.
- Hoogte van de primaire zomerkade minus het gemiddelde terreinhoogte verschil achter alle zomerkades.
- Stroomvoerend oppervlak achter zomerkades in m<sup>2</sup> in het SOBEK vak
- Totale oppervlak achter zomerkades in m<sup>2</sup> in het SOBEK vak

Vanaf regel drie tot aan het eind van het bestand zijn de stroomvoerende (*Wf*) en de stroombergende breedtes (*Wt*) weergegeven als functie van de hoogte. In de eerste kolom staat de hoogte (m.), in de tweede kolom de stroomvoerende breedte, in de derde kolom de totale breedte en in de vierde kolom een aantal labels. Deze labels hebben de volgende betekenis:

- #MAIN in regel 3 duidt het laagste niveau aan in de geulsectie als er geen aangetakte plas aanwezig is.
- #LAKE in regel 3 houdt in dat er een aangetakte plas aanwezig is in het betreffende SOBEK



vak. In de breedtes is dit terug te vinden in het laagste niveau van de totale breedte. Standaard wordt de breedte van de plas (oppervlakte plas gedeeld door de vaklengte) bij de totale breedte bij het laagste niveau in de geulsectie opgeteld. Het verschil tussen stroomvoerende en totale breedte op dit niveau komt overeen met de breedte van de aangetakte plassen in het SOBEK vak.

- #SUB0 staat achter het hoogste niveau in de geulsectie. Regel 3 tot en met regel 7 beschrijven dus de geul sectie.
- #KRIB staat achter het niveau dat correspondeert met de kribhoogte (als die aanwezig zijn) in het betreffende vak.
- #SUB1 staat achter het hoogste niveau in de oeversectie. Regel 8 tot en met 10 beschrijven dus de oeversectie.
- #DIKE1 staat achter het niveau dat overeenkomt met de hoogte van de primaire zomerkade in het bestand.
- #DIKE2 staat achter het niveau waarop de zomerkades volledig overstroomd zijn. Dit is te zien aan de toename in breedte op dit niveau.
- #SUB2 staat achter het hoogste niveau in de uiterwaardsectie.

Uit Figuur 2-4 blijkt dat de applicatie eigenlijk vier soorten situaties onderscheid:

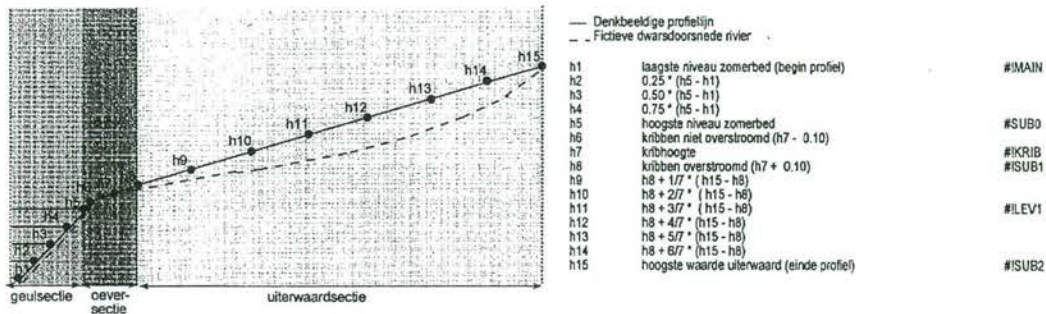
- Wel kribben, geen zomerkades
- Geen kribben, geen zomerkades
- Wel kribben, wel zomerkades
- Geen kribben, wel zomerkades

Zowel de bepaling van de verschillende hoogte niveaus als het label dat in de laatste kolom wordt geplaatst is hiervan afhankelijk. Voor elke situatie is de theoretische profiel opbouw weergegeven in figuur 2-4.

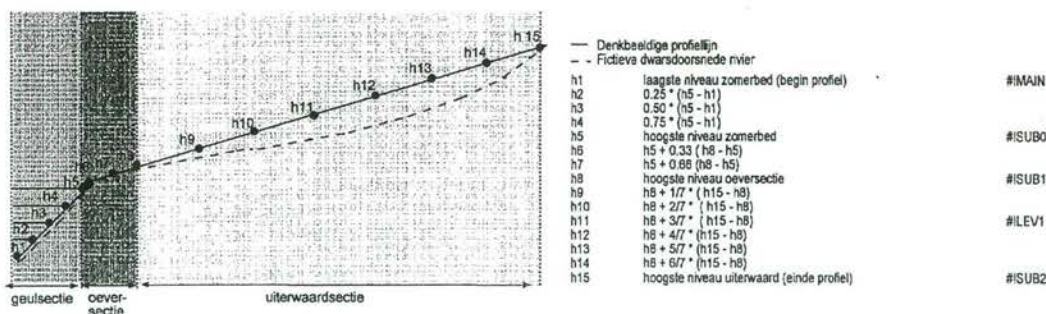
In de Overijsselsche Vecht en het Zwarte Water zijn geen kribben aanwezig, met als gevolg dat hier slechts twee van de vier situaties voorkomen.

## Standaard opbouw SOBEK profielen

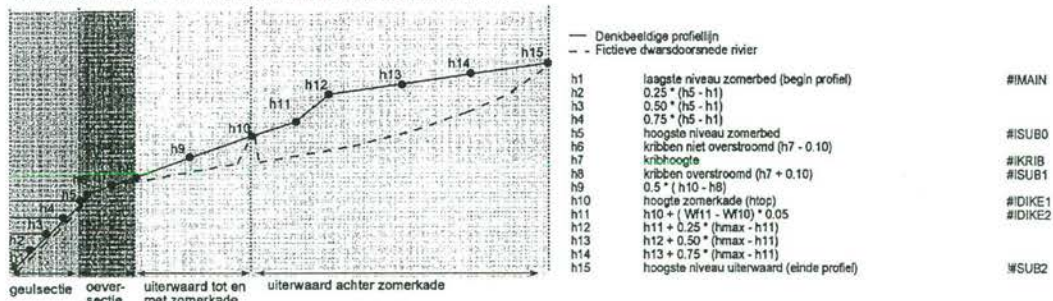
Schematische opbouw SOBEK-profielen, situatie met kribben en zonder zomerkades



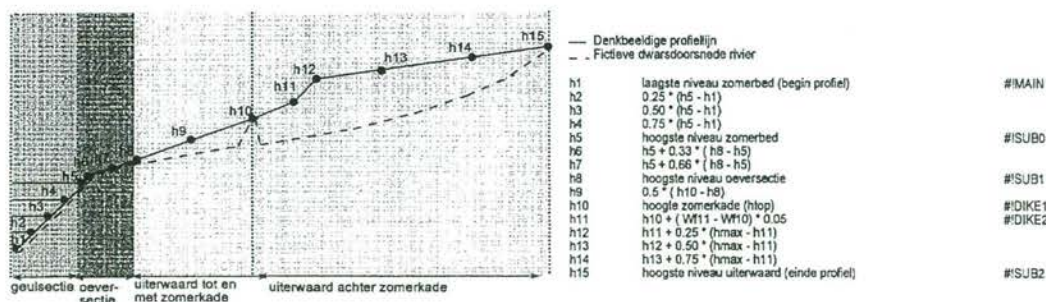
Schematische opbouw SOBEK-profielen, situatie zonder kribben en zonder zomerkades



Schematische opbouw SOBEK-profielen, situatie met kribben en met zomerkades



Schematische opbouw SOBEK-profielen, situatie zonder kribben en met zomerkades



**Figuur 2-4: Voorbeelden profielen**



## 2.4 Richtlijnen

De representativiteit van de profielen is ondermeer afhankelijk van:

### De gekozen vaklengte

Deze lengte bepaalt over welke lengte (langs de rivier-as) een gemiddeld profiel wordt berekend. De keuze van een vaklengte in een SOBEK-model wordt mede bepaald door eisen welke verschillende gebruikers stellen aan het te bouwen model. Daarbij moet gedacht worden aan de volgende gebruiksmogelijkheden:

- Bij beleidsanalytische studies dient rekening te worden gehouden met korte rekentijden, berekening verschillen tussen referentie en scenario's van grootschalige rivierinrichting en voldoende mate van detail om ingrepen in de rivier te kunnen schematiseren
- Bij morfologische studies dient rekening gehouden te worden met stabiliteit van berekeningen, gelijkmatige plaatsstap (plaatsstap in opeenvolgende profielen mag niet meer dan 30% verschillen) en voldoende mate van detail om morfologisch veranderingen goed weer te kunnen geven,
- Bij hoogwatervoorspelling dient rekening gehouden te worden met korte rekentijden, beperkt aantal berekeningen en een 'nauwkeurige' berekening van waterstanden op meetpunten en overige relevante punten (rivierkilometers)
- Bij de bepaling hydraulische randvoorwaarden voor constructieve doelen dient rekening gehouden te worden met korte rekentijd, zeer veel berekeningen en minder mate van detail
- Bij waterkwaliteit studies dient rekening gehouden te worden met korte rekentijden berekeningen, minder nauwkeurige berekening waterstanden en mindere mate van detail

De eisen van verschillende gebruikers zijn deels conflicterend. Op grond van wensen ten aanzien van rekentijd (de grootte van de plaatsstap is omgekeerd evenredig met de rekentijd) en het gebruiksdoel van de te bouwen schematisatie zal uiteindelijk bepaald moeten worden welke plaatsstap gekozen wordt. Wel kunnen globaal een boven- en ondergrens gedefinieerd worden:

- Vanwege vereenvoudigingen in een 1-D-model mag de plaatsstap niet te klein worden, een plaatsstap kleiner dan de breedte van het zomerbed breedte levert slechts schijnnaauwkeurigheid, temeer daar het voor 1-D-modellen van belang is dat hydraulische parameters van profiel naar profiel vloeiend verlopen, bij kleine plaatsstappen is dit minder goed te realiseren.
- Bij een grote plaatsstap gaan details van de riviergeometrie verloren waarvoor in de modelcalibratie gecompenseerd moet worden. Bij een breedte van meer dan 2 maal de gemiddelde breedte tussen de bandijken gaat veel informatie verloren.

In het hoogwatervoorspellingsmodel Andernach-Lobith kon aan de eisen ten aanzien van rekentijd en nauwkeurigheid voldaan worden met een plaatsstap van 1000 m. Voor de SOBEK-modellen van de Nederlandse Rijntakken en de Maas wordt uitgegaan van een plaatsstap van 500 m.

Belangrijkste argument daarbij zijn de wensen ten aanzien van beleidsanalytische studies en morfologische studies. Voor een goede weergave van morfologische en rivierkundige effecten van een maatregelen is het van belang dat er in het traject waarin de maatregel genomen wordt ca. 6 tot 7 rekenpunten liggen. Met een plaatsstap van gemiddeld ca. 500 m. kunnen maatregelen op uiterwaardniveau (ca. 3000 m.) geschematiseerd worden. Een grotere plaatsstap heeft tot gevolg dat effecten van maatregelen niet meer op uiterwaardniveau beschouwd kunnen worden.

Voor de representativiteit van de profielen is het eveneens van groot belang dat er een relatie bestaat tussen de gekozen plaatsstap en de beschikbare data en de kwaliteit van deze gegevens.

De Overijsselsche Vecht heeft een zomerbed met een breedte tussen de 50 en 100 meter en een winterbed met een zeer variabele breedte, gemiddeld wel meer dan 200 meter. Derhalve is gekozen voor een plaatsstap van 200 meter, mede gebaseerd op de resolutie van de lodingen in het zomerbed (zie ook paragraaf 3.4). Voor het Zwarte Water is dezelfde plaatsstap gehanteerd als voor de Overijsselsche Vecht.

### **De gekozen cel grootte**

Ten behoeve van het modelleren met SOBEK worden diverse thema's omgezet naar grids door BASELINE. Hierbij moet een cel grootte worden gespecificeerd. Deze cel grootte is afhankelijk van het detail van de invoer gegevens. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat hoogte gegevens in een groter detail beschikbaar zijn voor het zomerbed dan voor het winterbed. In dat geval kan voor het winterbed een andere cel grootte worden gekozen dan voor het zomerbed. Als indicatie kan worden gebruikt dat de cel grootte maximaal 10 % van de gemiddelde breedte van de sectie dient te bedragen. Deze indicatie wordt gegeven om ook bij middeling van gegevens voldoende detail over de dwarsrichting van de rivier te verkrijgen. Een kanttekening hierbij is de oeversectie, waarvoor de gridgrootte van de geulsectie wordt aangehouden. Indien de oeversectie relatief smal is en geen kribben aanwezig zijn, dient de bepaling van de gridgrootte van het zomerbed dusdanig te zijn dat ook hiervoor een representatief profielonderdeel kan worden vervaardigd. Indien de kwaliteit van de gegevens het toelaat kan ervoor gekozen worden om de resolutie van de gridbestanden te verfijnen, of een onderscheid te maken in de resolutie van de geulsectie en de uiterwaardsectie. Hierbij moet echter goed in ogenschouw worden genomen dat bij een verdere verfijning van de resolutie de benodigde reken- en opslagcapaciteit aanzienlijk toenemen. Overigens biedt BASELINE de mogelijkheid om op basis van dezelfde basisgegevens eenvoudig grids op verschillende resoluties te vervaardigen.

In het model van de Overijsselsche Vecht en Zwarte Water wordt gerekend met een oeversectie van standaard 10 meter breed (5 meter aan elke oever, zie ook paragraaf 3.2). Om de oeversectie vervolgens goed te schematiseren is gekozen voor een celgrootte in het zomerbed (geul- + oeversectie) van 5 \* 5 meter.

Voor het winterbed is een celgrootte van 10 \* 10 meter gehanteerd. Deze celgrootte is in overeenstemming met het grootste deel van de hoogtegegevens zoals beschikbaar in het Actueel Hoogtebestand Nederland (1 punt per 16 m<sup>2</sup>, zie ook paragraaf 3.3).



## 3. Brongegevens

### 3.1 Inleiding

Op de brongegevens is een aantal verschillende bewerkingen uitgevoerd om tot de Baseline basisbestanden te komen die door de GIS-applicatie SOBEK kunnen worden ingelezen. De brongegevens bestaan uit data die de geometrie van de rivier beschrijven. Dit zijn bestanden die de begrenzing van zomerbed, winterbed, plassen, stroomvoerende en bergende gedeeltes aangeven. Daarnaast zijn bestanden beschikbaar die het reliëf van het zomer- en winterbed beschrijven.

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de aangeleverde bronbestanden. Achtereenvolgens zullen aan de orde komen de bestanden die begrenzingen aangeven, bestanden die het reliëf van het winterbed beschrijven, bestanden die het reliëf van het zomerbed beschrijven, bestanden die de ligging van stuwen, knopen en laterale instromingen beschrijven en tot slot het bestand dat de QH-relatie beschrijft.

### 3.2 Begrenzingen

Voor de begrenzing van het winterbed is gebruik gemaakt van een aantal bronbestanden. Als basis voor de begrenzing van het winterbed voor de Overijsselse Vecht (van de Nederlands-Duitse grens tot aan Ommen) diende een door Arcadis aangeleverd bestand waarop de begrenzing van het winterbed is aangegeven. Daarnaast is gebruik gemaakt van een door Arcadis geleverd puntenbestand waarin de ligging en kruinhoogte van de winterbedkades gegeven is.

In een later stadium zijn nog bestanden met de ligging van een aantal winterdijken tussen Ommen en Dalfsen beschikbaar gekomen. Deze bestanden zijn geleverd door het waterschap De Vechtlanden. De in deze bestanden aangegeven winterdijk grenzen liggen veelal ruimer om het zomerbed heen dan de eerder geleverde data.

Voor de begrenzing van het winterbed van het Zwarte Water zijn geen specifieke bestanden geleverd, derhalve is hiervoor gebruik gemaakt van top10vector bestanden, geleverd door het RIZA. Uit deze top10vector bestanden zijn de lijnen die het reliëf en de ligging van wegen beschrijven gebruikt in combinatie met maaiveldhoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Voor de begrenzing van de geulsectie van het zomerbed (in BASELINE de normaallijn genoemd) zijn door Arcadis bestanden geleverd die de oeverlijnen weergeven vanaf de Nederlandse grens tot aan de monding van de Overijsselse Vecht in het Zwarte Water. Voor de begrenzing van het zomerbed van het Zwarte Water is gebruik gemaakt van top10vector data. Hier is de oeverlijn gebruikt.

De begrenzing van de oeversectie van het zomerbed (in BASELINE de oeverlijn genoemd) wordt verondersteld als een buffer van 5 meter buiten de normaallijn. Dit resulteert in een oeversectie die standaard 10 meter breed is (de breedte van zowel de linker- als rechteroever).

De begrenzing van de plassen die in het winterbed liggen is ook nodig als bronbestand. Tot aan de monding van de Overijsselse Vecht in het Zwarte Water is gebruik gemaakt van een, door Arcadis geleverd, bestand dat de in open verbinding met de rivier staande plassen (aangetakte plassen)

<b>Rapport:</b>	Schematisatie <b>SOBEK-model Overijsselsche Vecht en Zwarte Water</b>	<i>Datum: 1 maart 2000</i>
<b>Voor:</b>	<b>HKV Lijn in Water</b>	
<b>Door:</b>	Geodan Geodesie bv, Amsterdam	

weergeeft. De niet aangetakte plassen in het winterbed zijn met behulp van top10vector bestanden geselecteerd. Voor de loop van het Zwarte Water is volledig gebruik gemaakt van top10vector gegevens.

De begrenzing tussen stroombergende en stroomvoerende gedeeltes is in overleg met HKV geconstrueerd met informatie van topografische kaarten en met luchtfoto's van het hoogwater in november 1998.

In de tabellen 3-1 en 3-2 worden de gebruikte bronnen nog eens opgesomd.

Begrenzing	Type	Bron
Winterbed	lijnen	Arcadis
Normaallijn	lijnen	Arcadis
Oeverlijn	lijnen	buffer van 5 meter buiten normaallijn
Rivieras	lijnen	Arcadis
Plassen	lijnen	Arcadis / Top10Vector
Grens stroomvoering	lijnen	HKV

**Tabel 3-1. Beschrijving van de bronbestanden van de Overijsselsche Vecht op grond waarvan grenzen gedefinieerd zijn.**

Begrenzing	Type	Bron
Winterbed	lijnen	Top10Vector
Normaallijn	lijnen	Top10Vector
Oeverlijn	lijnen	buffer van 5 meter buiten normaallijn
Rivieras	lijnen	Gedigitaliseerd
Plassen	lijnen	Top10Vector
Grens stroomvoering	lijnen	HKV

**Tabel 3-2. Beschrijving van de bronbestanden van het Zwarte Water op grond waarvan grenzen gedefinieerd zijn.**

### 3.3 Winterbed hoogtes

De constructie van een DTM van het winterbed is gebaseerd op een aantal bronbestanden.

Vanaf de Nederlands-Duitse grens tot aan Ommen zijn de hoogtegegevens verkregen uit een grid met een resolutie van 10 bij 10 meter. Een grid met dezelfde resolutie is beschikbaar voor de loop van het Zwarte Water. De hoogtegegevens voor deze beide grids zijn verkregen met behulp van vliegtuig-laser-altimetrie, welke zijn opgeslagen in het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Voor het winterbed, van Ommen tot aan de monding van de Overijsselse Vecht in het Zwarte Water op kilometer 60.5, zijn hoogtegegevens beschikbaar met een resolutie van 50 bij 50 meter, dit bestand is een afgeleide van TopHoogteMD.

In de omgeving van Ommen is op de overgang tussen twee van de hiervoor beschreven grids het winterbed niet geheel door hoogtedata gedekt. Voor dit gebied heeft Arcadis een bestand met hoogtepunten geleverd (ongeveer 1 punt per hectare), dit bestand is eveneens afkomstig uit



TophoogteMD.

Daarnaast is een klein stuk uiterwaard op de rechteroever van het Zwarte Water ten zuidoosten van Zwartsluis ( Veldiger buitenland) niet door hoogtegegevens bedekt. Gezien het feit dat hier het reliëf niet erg complex van aard is, is er voor gekozen voor dit gebied zelf een hoogtepunten bestand aan te maken op basis van de topografische atlas 1 : 25.000.

Tot slot is, in het bovenstroomse deel van de Overijsselse Vecht tot aan Ommen, naast de eerder genoemde bronbestanden een puntenfile gebuikt met gegevens betreffende de kruinhoogtes van de winterkades. Dit bestand is door Arcadis aangeleverd.

In tabel 3-3 is een overzicht gegeven van de gebruikte brongegevens voor de constructie van het DTM voor het winterbed.

Ligging gegevens	Traject	Type	Bron
Nederlands-Duitse grens tot Ommen	0.0 – 32.0	Grid (10*10)	AHN
Ommen – monding Overijsselse Vecht	32.0 – 60.5	Grid (50*50)	TopHoogteMD
Hoogtegegevens winterdijk	0 – 32.0	Punten	AHN
Ten Zuidoosten van Ommen	33.0 – 35.5	Punten	TopHoogteMD
Zwarte Water	0.5 – 20.5	Grid (10*10)	AHN
Ten Zuidoosten van Zwartsluis (rechteroever)	13.0 – 15.5	Punten	TopHoogteMD

**Tabel 3-3. Beschrijving van brongegevens, die het reliëf binnen de modelbegrenzing beschrijven.**

### 3.4 Zomerbedpeilingen

Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland ( Brouwer, 1999) heeft een aantal lodingen-bestanden aangeleverd met daarin voor diverse trajecten van de Overijsselse Vecht en het Zwarte Water gegevens omtrent de diepteligging van het zomerbed. De lodingen voor de Overijsselse Vecht zijn gepeild met de zogenaamde zaagtand-methode (diagonale dwarsraaien over de rivier met een afstand van ongeveer 200 meter tussen de zaagtanden).

Van het laatste deel van de Overijsselse Vecht (km 59.3 – km 60.3) zijn geen lodingen beschikbaar.

De lodingen in het Zwarte Water zijn loodrecht op de rivieras gepeild met dwarsraaien om de 100 meter. In tabel 3-4 is een overzicht gegeven van de gebruikte peildata.

Ligging van de lodingen	Traject	Peildatum	Interval
Zomerbed Overijsselse Vecht	km 0-59.5	13-22 juli 1999	200 m
Zomerbed Zwarte Water	km 1.5-19.0	4/5/6 maart 1998	100 m
Zomerbed Zwarte Water	Km 19.0- 21.8	12 februari 1998	100 m

**Tabel 3-4. Beschrijving van de peilgegevens van het zomerbed.**

### 3.5 Overig

Voor de opbouw van de modelschematisatie is naast de hiervoor genoemde bestanden gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Ligging van stuwen (puntenbestand, bron Arcadis)
- Ligging van knopen (puntenbestand, bron Geodan Geodesie in overleg met HKV)
- Ligging van laterale instromingen (puntenbestand, bron Geodan Geodesie in overleg met HKV)



## 4. Opbouw SOBEK basisbestanden

### 4.1 Inleiding

Als uitgangspunt voor de SOBEK basisbestanden is gebruik gemaakt van de in hoofdstuk 3 beschreven bronbestanden, zoals die zijn aangeleverd door HKV en Arcadis of aangemaakt door Geodan Geodesie. Deze bestanden dienen te worden omgezet in een set Baseline basisbestanden zoals vermeld in tabel 4-1. Opbouw, locatie en naamgeving van deze basisbestanden is conform het 'Baseline 3.0 Protocol Basisbestanden' (CSO/ESRI 1998). In de volgende paragrafen worden de uitgevoerde bewerkingen beschreven.

Thema	Formaat
modelbegrenzing	Arc/Info coverage (vlakken)
hoogtemodel zomerbed en winterbed	Arc/Info TIN
Secties (geul, oever, uiterwaard)	Arc/Info coverage (vlakken)
Rivieras	Arc/Info coverage (lijnen)
SOBEK vakken	Arc/Info coverage (vlakken)
Plassen in het winterbed	Arc/Info coverage (vlakken)
Grens stroomvoering / stroomberging	Arc/Info coverage (vlakken)
Kadesegmenten in het winterbed	Arc/Info coverage (vlakken)
Administratieve gegevens en lengtes van de vakken, inclusief maximale hoogte geul/oeversectie	Tekst bestand

**Tabel 4-1. Beschrijving data SOBEK model**

### 4.2 Modelbegrenzing

De modelbegrenzing valt samen met de winterdijk. Op plaatsen waar hiaten voorkwamen in de aangeleverde begrenzing zijn deze ingevuld door gebruik te maken van de reliëfgegevens uit Top10Vector en het digitale hoogtemodel van het gebied. Tussen twee doodlopende winterdijken is, over relatief hoge terreingedeeltes, een verbindinglijn getrokken om uiteindelijk een continue begrenzing van het winterbed te verkrijgen. Het uiteindelijke bestand is omgezet naar een polygoon (../grenzen/winbed). Figuren van de modelbegrenzing zijn opgenomen in bijlage 1 en bijlage 2.

### 4.3 Hoogtemodel

#### 4.3.1 Gegevens winterbed

De gegevens betreffende de maaiveldligging in het winterbed zijn gebaseerd op een aantal verschillende bronnen zoals vermeld in paragraaf 3.3. Al deze bronbestanden zijn omgezet naar één bestand met puntgegevens (../hoogpunt/winbedhgt).

### 4.3.2 Gegevens zomerbed

De lodingen in het zomerbed zijn met behulp van Surfis40 (Fioole, 1999) tot een continu grid binnen de normaallijnen geïnterpoleerd. Er is steeds voor gekozen de meest recente data te gebruiken. De met Surfis40 verkregen grids hebben een resolutie van 5\*5 meter. Deze grids zijn omgezet naar één bestand met puntgegevens (../hoogpunt/zomerbedhgt).

### 4.3.3 Breuklijnen

De breuklijnen zijn gebaseerd op de reliëf lijnen, die in de Top10Vector bestanden beschikbaar zijn (../hooglijn/breukl). Naast deze breuklijnen is de oeverlijn ook als breuklijn opgenomen.

### 4.3.4 Opbouw hoogtemodel

Met behulp van Baseline is een hoogtemodel (TIN) aangemaakt (../TIN/hoogtemodel). Hierbij zijn de volgende bestanden gebruikt:

- hoogtepunten zomerbed
- hoogtepunten winterbed
- breuklijnen (reliëfliijnen en oeverlijn)
- polygoon modelbegrenzing

Het aldus verkregen TIN is in BASELINE omgezet naar twee grids; hoogwin, een 10\*10 meter grid van het winterbed, en hoogzom, een 5\*5 meter grid van het zomerbed. Een figuur van de hoogteligging van het winterbed en zomerbed is opgenomen in bijlage 3.

## 4.4 Secties

SOBEK kent het onderscheid tussen een geulsectie, een oeversectie en een uiterwaardsectie. De begrenzing van de oever van de Overijsselse Vecht en het Zwarte Water is verkregen door een bufferlijn te berekenen die zich op een afstand van 5 meter buiten de normaallijn (de begrenzing van het zomerbed) bevindt. De oeversectie is in totaal dus 10 meter breed. De grens van de uiterwaardsectie is gelijk gesteld aan de grens van het winterbed.

Als de normaallijn, oeverlijn en de begrenzing van het winterbed gegeven zijn wordt binnen Baseline een sectiebestand automatisch opgebouwd (../grenzen/secties). Een figuur van de secties is opgenomen in bijlage 5.

De SOBEK profiel-applicatie leest de maximale hoogte van de geulsectie en de maximale hoogte van de oeversectie per SOBEK vak uit een tekstbestand. Hoe deze maximale hoogtes zijn berekend staat beschreven in paragraaf 4.9.

## 4.5 Vakgrenzen

### 4.5.1 Modellayout

Basis voor de SOBEK-vakindeling vormt de gedefinieerde plaatsstap van het SOBEK-model. Voor



<b>Rapport:</b>	Schematisatie <b>SOBEK-model Overijsselsche Vecht en Zwarte Water</b>	<i>Datum: 1 maart 2000</i>
<b>Voor:</b>	<b>HKV Lijn in Water</b>	
<b>Door:</b>	<i>Geodan Geodesie bv, Amsterdam</i>	

het te bouwen model wordt een plaatsstap van 200 meter gehanteerd. Dit betekent dat in de modellayout op een tak om de 200 meter een rekenpunt is gedefinieerd waarvoor een SOBEK dwarsprofiel wordt berekend. Daarnaast is de ligging van de rekenpunten afhankelijk van splitsingspunten, stuwen en laterale instromingen (zie bijlage 1 en bijlage 4).

Voor de vakindeling gelden de volgende regels:

- splitsingspunten liggen altijd op een vakgrens
- stuwen liggen altijd op een vakgrens
- laterale instromingen liggen altijd op een vakgrens
- een tak wordt verdeeld in een aantal vakken van gelijke lengte ( $\pm 200$  meter)
- het eerste en laatste vak op een tak hebben een halve vaklengte ( $\pm 100$  meter)
- vaklengtes worden altijd bepaald langs de rivieras

#### 4.5.2 Rivieras

De rivieras is op basis van de ligging van stuwen, splitsingspunten en laterale instromingen, volgens de in paragraaf 4.5.1 geldende regels, opgeknipt in intervallen (./geometrie/rivieras). De grenzen van deze intervallen bepalen de ligging van de SOBEK vakgrenzen.

#### 4.5.3 Vakgrenzen zomerbed

Bij het bepalen van de vakgrenzen wordt onderscheid gemaakt tussen het verloop van de vakgrenzen in het zomerbed en in het winterbed.

De zomerbed-vakken hebben tussen twee knooppunten of stuwen een vaste lengte langs de rivieras van ongeveer 200 meter en deze grenzen liggen loodrecht op de rivieras en daarmee ook vrijwel loodrecht op de oever. In de rivier liggen een aantal stuwen en knooppunten. Stuwen liggen op punten waar de rivier gestuwd wordt (sluizen) en knooppunten daar waar een belangrijke beek of kanaal uitmondt in de rivier. Boven- en benedenloops van stuwen en knooppunten zijn de vaklengtes kleiner dan voor de rest van de rivier, namelijk half zo groot als de andere vakken tussen twee van deze punten.

#### 4.5.4 Vakgrenzen winterbed

De vakindeling in het winterbed valt samen met de iso-waterstandslijn die vanuit de zomerbedbegrenzing getrokken kan worden naar de modelbegrenzing. Deze isolijnen zijn geconstrueerd met behulp van de hoogtegegevens van het winterbed en de uit Top10Vector verkregen reliëfliijnen.

#### 4.5.5 Vaknummering

Van het begin tot het eind van de rivier heeft elk vak een uniek nummer, bij de nummering van de vakken wordt geen onderscheid gemaakt tussen het zomer- en het winterbed. De nummering van de vakken op de Overijsselsche Vecht begint bij nummer 4 (grens Nederland / Duitsland) en loopt op tot en met nummer 318 (monding Vecht). De nummering van het Zwarte Water loopt van nummer 400 (Zwolle-IJssel kanaal) tot en met nummer 425 (monding Vecht) en daarna van nummer 319 tot en met nummer 393 (Zwarte Meer). De vakindeling is opgeslagen in het bestand ./sobek/rekengrid/schematisatie/basis/sobekvak. Een figuur van de vakindeling van het winterbed

en zomerbed is opgenomen in bijlage 4.

## 4.6 Plassen

Uit alle aangeleverde bronbestanden zijn de plassen geselecteerd (../oppwater/plassen). Van deze plassen is vervolgens vastgesteld of ze al of niet in open verbinding staan met de rivier. Als dit het geval is worden de plassen beschouwd als aangetakt. Ook moet per plas de waterstand bekend zijn. Deze kan pas berekend worden als het hoogtemodel is opgebouwd omdat dit model dient als basis voor de berekening van de waterstand van de plassen. Per plas wordt berekend wat de gemiddelde hoogte van het hoogtemodel is; deze waarde wordt in het vervolg beschouwd als de waterstand van de betreffende plas. Een figuur van de plassen is opgenomen in bijlage 5.

## 4.7 Grens stroomvoering / stroomberging

De grens stroomvoering/ stroomberging is aangeleverd door HKV (../sobek/rekengrid/schematisatie/basis/strovoer). Deze grens is gedigitaliseerd en vervolgens gecombineerd met de begrenzing van het winterbed. De globale grens is lokaal aangepast op basis van de aanwezigheid van terreinobstakels zoals bebouwing en relieflijnen (top10vector, zie bijlage 6). Aldus is een polygonenbestand verkregen met daarin een onderscheid naar stroomvoerende en stroombergend delen in het winterbed. Het zomerbed wordt altijd stroomvoerend verondersteld.

## 4.8 Kadesegmenten

Omdat SOBEK een 1-Dimensionaal model is werkt het met geschematiseerde dwarsprofielen die de geometrie van zomer- en winterbed beschrijven. Deze dwarsprofielen zijn altijd oplopend in hoogte. Omdat de uiterwaarden van de grote Nederlandse rivieren meestal worden afgeschermd door zomerkades of door natuurlijke oeverwallen treedt deze oplopende terreinsituatie in werkelijkheid zelden op. In een SOBEK dwarsprofiel is derhalve een term opgenomen die de doorstroom oppervlakte achter alle barrières (natuurlijke of kunstmatige) beschrijft, de zogenaamde dA, zie figuur 2-3. Omdat SOBEK met twee dwarsprofielen rekent, een stroomvoerend profiel en een bergend profiel, bestaan er ook twee dA's. Beide doorstroom oppervlaktes worden bij waterstandoverschrijding van de barrière, de zogenaamde Htop, bij de respectievelijke dwarsprofielen opgeteld.

In de tot nu toe uitgevoerde schematisaties werden de bergende en stroomvoerende kadesegmenten (aflopende terreinsituaties achter barrières) handmatig begrensd.

Automatische detectie van aflopende terreinsituaties is mogelijk met gebruikmaking van de hoogte en expositie van het terrein (functies die in GIS worden aangeduid met de term "Hydrologic Modeling") en met de ligging van hoge lijnvormige terreinelementen zoals zomerkades. Al de benodigde informatie voor "Hydrologic Modeling" is beschikbaar in BASELINE in de vorm van hoogtepunten en -lijnen. Met behulp van deze informatie kunnen afstroom-patronen en waterscheidingen worden berekend.

Voor de bepaling van de door het model gebruikte instroomhoogtes van de kades is gebruik gemaakt van een bestaande tabel met Q-h relaties (op basis van het oude SOBEK-model, Vermeer 1996).

Gedurende de schematisatie van het SOBEK model Overijsselsche Vecht is in BASELINE een tool



ontwikkeld die op basis van het hoogtemodel, het vakken-bestand en een waterstands-afvoer tabel kadesegmenten detecteert en hierbij een instroomhoogte berekent. De gebruikte methodiek staat beschreven in het document "TECHNISCHE DOCUMENTATIE t.b.v. BASELINE applicatie "SOBEK KADESEGMENTEN", F. Hoefsloot & M. Ruppert (Geodan Geodesie), in prep. De methodiek die in deze tool is uitgewerkt is gebruikt bij het genereren van de kadesegmenten van de Overijsselsche Vecht (../sobek/rekengrid/schematisatie/basis/kades). De ligging van kadesegmenten is weergegeven in bijlage 7.

## 4.9 SOBEK grids

Alle eerder beschreven bestanden zijn ten behoeve van de SOBEK-profielapplicatie omgezet naar grids. De volgende grids zijn aangemaakt in de directory ../sobek/rekengrid/schematisatie/invoer/grid:

- vakzom: vakindeling zomerbed (resolutie 5\*5 meter)
- vakwin: vakindeling winterbed (resolutie 10\*10 meter)
- hoogzom: bodemligging zomerbed (resolutie 5\*5 meter)
- hoogwin: maaiveldligging winterbed (resolutie 10\*10 meter)
- secties: sectie-indeling (resolutie 5\*5 meter)
- plashoog: waterstand plassen (resolutie 10\*10 meter)
- plascode: codering plassen (resolutie 10\*10 meter)
- kadehoog: instroomhoogte kadesegmenten (resolutie 10\*10 meter)
- kadecode: codering kadesegmenten (resolutie 10\*10 meter)

## 4.10 Schematisatie.txt

Door de GIS applicatie SOBEK profielen in BASELINE wordt naast de GIS bestanden die hiervoor besproken zijn een ASCII tabel (../sobek/rekengrid/schematisatie/invoer/ascii/schematisatie.txt) gebruikt, waaruit diverse velden per SOBEK vak worden uitgelezen. In de eerste regel van het SOBEK profiel is bijvoorbeeld informatie opgenomen over de locatie van het profiel en dichtstbijzijnde woonkern. Tevens worden uit de ASCII file een aantal belangrijke hoogtes afgelezen.

De ASCII tabel is een ASCII komma gescheiden tekst bestand met daarin de volgende velden.

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| • Riviernaam                  | Overijsselsche Vecht / Zwarte Water   |
| • Vak nummer                  | nummer van het SOBEK rekenpunt  |
| • Locatie vakken              | start en eind hectometer van het vak  |
| • Dichtbijzijnde woonkern     | plaatsnaam ter oriëntatie   |
| • Kribhoogte                  | gemiddelde kribhoogte in een vak, nvt. voor de Vecht  |
| • Versienummer                | versienummer van het SOBEK-profiel (1999.1)   |
| • Vaklengte                   | lengte van het vak in meters gemeten langs de rivieras  |
| • Maximale hoogte geulsectie  | hoogste niveau in de geul sectie (Hsub0). Dit niveau komt overeen met de hoogte van niveau 5 in het SOBEK profiel |
| • Maximale hoogte oeversectie | hoogste niveau in de oeversectie (Hsub1). Dit niveau omt overeen met de hoogte van niveau 8 in het SOBEK profiel  |

- Instroomhoogte plassen drempelhoogte waarbij aangetakte plassen gaan meebergen. Omdat deze hoogte voor de Vecht niet beschikbaar is wordt hier een nodata waarde (-9999) ingevoerd, in dat geval bergen plassen mee vanaf het laagste niveau van de geulsectie (H1).

De maximale hoogte van geul- en oeversectie is afgeleid van de door HKV aangeleverde permanenties bij verschillende afvoeren afkomstig van het oude SOBEK-model (Vermeer, 1996). Met behulp van de permanenties ( $Q = 25, 50, 75, 125, 175, 225, 275$  en  $350 \text{ m}^3/\text{s}$ ) het vakkenbestand en het hoogtemodel zijn overstromingskaarten gegenereerd. Op basis van deze kaarten kon geconcludeerd worden dat een "Bankfull of discharge" (het water treedt nog net niet buiten de oevers) optreedt bij ongeveer  $75 \text{ m}^3/\text{s}$ , deze permanentie is derhalve als maximale hoogte van de oeversectie gehanteerd. Voor de geulsectie (het water staat nog net binnen de normaallijnen) geldt deze conditie bij een afvoer van  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  en dus is deze permanentie gebruikt als maximale hoogte van de geulsectie.

Het bestand schematisatie.txt is opgenomen in bijlage 8 en het bestand met de permanenties in bijlage 9.



## 5. SOBEK profielen

### 5.1 Inleiding

Op basis van de in hoofdstuk 4 beschreven SOBEK basisbestanden is in BASELINE met de applicatie "SOBEK profielen" een set SOBEK profielen berekend. In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de gebruikte reken-instellingen, de afwijkende berekeningen van de BASELINE applicatie "SOBEK profielen" en de handmatige aanpassingen besproken. De profielen zelf zijn opgenomen in bijlage 10.

### 5.2 Reken-instellingen

Bij de berekening zijn de volgende reken-instellingen gehanteerd (voor een uitleg van de gebruikte instellingen wordt verwezen naar "BASELINE Application SOBEK Cross-sections, User manual" (HKV Lijn in Water / Geodan Geodesie, november 1998):

!Flow depth of flow conveying lakes: 2 m  
!Area above lowest level in main-section: 90 percent  
!Area below highest level in floodplain-section: 99 percent  
!Elevation Interval below/above groynes: 10 cm  
!Calculation of Htop: Top of main summer dike  
!  
!main-section: 5  
!bank-section: 3  
!floodplain-section before summer dikes: 2  
!floodplain-section behind summer dikes: 5  
!  
!Way to achieve output:  
!Compartment-values: Recalculate  
!Floodplain-values: Recalculate  
!Main-section: Recalculate  
!Bank-section: Recalculate  
!Floodplain-section: Recalculate

### 5.3 Afwijkende berekeningen

In de applicatie "SOBEK profielen" in BASELINE worden de hoogtes van de niveau's in de uiterwaardsectie na de zomerkade (H12, H13 en H14) lineair geïnterpoleerd tussen de zomerkade (H11) en de maximale hoogte van het profiel (Hmax). Als deze maximale hoogte (Hmax) erg hoog is door de aanwezigheid van een hoogwatervrij terrein binnen de modelbegrenzing, resulteert dit in een profiel met erg grote hoogte-intervallen. Dit is niet wenselijk. Daarom is binnen BASELINE de vaststelling van de hoogtes van de niveau's in de uiterwaardsectie enigszins aangepast. Als de maximale hoogte (Hmax) meer dan vier meter hoger is dan het overschrijdingsniveau van de zomerkade (H11) dan worden H12, H13 en H14 niet lineair geïnterpoleerd, maar met stappen van

1 meter opgehoogd.

## 5.4 Handmatige aanpassingen

De applicatie "SOBEK profielen" in BASELINE checkt aan het eind van de berekening van een profiel de profiel-syntax (oplopende hoogtes, oplopende breedtes etc. zie figuur 2-2). Niet correcte profielen worden in een ascii-file gemarkeerd. Deze profielen dienen later handmatig aangepast te worden of de SOBEK-invoerbestanden moeten worden aangepast omdat er een fout in aanwezig is.

De volgende handmatige aanpassingen zijn doorgevoerd (profielen aangeduid met versie 1999.1a):

### **Aanpassing Stroomvoerende breedte geulsectie:**

13,35,46,48,50,107,112,117,120,121,125,127,128,129,130,156,159,160,164,174,177,187,188,189,190,191,194,204,212,213,216,218,219,220,222,225,226,227,228,230,235,240,252,260,261,262,263,265,266,267,268,269,270,271,272,273,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,309,322,324,340,346,363,366,376,377,400,401,403,404,405,406,407,408,409,410,415,416,421,425

Bij al deze profielen is de breedtetoeename van het stroomvoerend profiel ( $W_f\#$ ) in de de bovenste niveau's van de geulsectie (H4 en H5) kleiner dan 0,5 meter en wordt afgerond op nul. De breedtetoeename moet echter groter dan nul zijn en is handmatig op 1 meter gezet ( $W_f(H5) = W_f(H4) + 1$  meter).

### **Geulsectie overgenomen uit profiel 312 (geen ladinginformatie beschikbaar):**

313,314,315,316,317

Zoals vermeld in paragraaf 3.4 zijn geen ladingen beschikbaar van het laatste deel van de Overijsselse Vecht (km 59.3 – km 60.3). Om hier toch een reëel profiel te verkrijgen is het profiel van de geulsectie van vak 312 (het dichtstbijzijnde gepeilde deel van de Overijsselsche Vecht) overgenomen in de profielen 313 t/m 317.



## 6. Discussie

Belangrijkste input voor de SOBEK-profielen applicatie is de hoogte-informatie van het zomerbed en van het winterbed. De kwaliteit van de beschikbare informatie varieert vrij sterk binnen het te modeleren gebied.

Hoogtes in het winterbed van de Overijsselsche Vecht ten oosten van Ommen en het winterbed van het Zwarte Water zijn beschikbaar in de vorm van laseraltimetrie, metingen met een hoge ruimtelijke resolutie en een verticale nauwkeurigheid van ongeveer 15 centimeter. Het middendeel van de Overijsselsche Vecht is beschikbaar in de vorm van TophoogteMD, een terrestrisch ingemeten bestand met een zeer hoge verticale nauwkeurigheid maar een lage ruimtelijke resolutie, ongeveer 1 meting per hectare. Wat de invloed is van beide brongegevens op de SOBEK-profielen is onbekend. Wel is het zo dat de kadesegmenten in het winterbed automatisch gedetecteerd worden op basis van het hoogtemodel van het winterbed. De resultaten van deze detectie zijn aanzienlijk beter bij gebruik van hoge hoge resolutie metingen omdat terreinvormen hiermee nauwkeuriger worden beschreven.

Zoals vermeld in paragraaf 3.4 is de Overijsselse Vecht gepeild met de zogenaamde zaagtand-methode (diagonale dwarsraaien over de rivier met een afstand van ongeveer 200 meter tussen de zaagtanden). Deze peilingen zijn geïnterpoleerd naar een 5\*5 meter grid met behulp van het programma Surfis (Fioole, 1999) waarbij rekening wordt gehouden met de lokale stromingsrichting van de rivier. Dit is belangrijk omdat de afstand tussen de dwarsraaien groot is terwijl de rivier lokaal zeer bochtig is. Vergeleken met eerdere schematisaties van de Nederlandse rivieren is de lodingdichtheid klein in relatie tot de breedte van de rivier. Na interpolatie zal dit resulteren in een minder nauwkeurige beschrijving van de geometrie van het zomerbed.

Behalve de diepte-interpolatie zelf genereert Surfis ook een schattingsfout van de interpolatie. Deze schattingsfout varieert van 0 cm nabij lodingen tot ongeveer 20 cm aan de oeverzijde tegenover een zaagtand, lokaal loopt de fout soms op tot 40 cm. Binnen een SOBEK-vak bedraagt de schattingsfout gemiddeld 10 cm. Door de lage lodingdichtheid kunnen meetfouten een relatief grote invloed op de interpolatie hebben en daarmee ook op de vorm van een SOBEK-profiel.

Het Zwarte Water is wel gepeild conform de methodiek op de grote rivieren. Hier zal de interpolatiefout dus kleiner zijn en zullen beddingvormen beter beschreven worden.

Alhoewel de hierboven genoemde onnauwkeurigheden in de brongegevens zeer waarschijnlijk van invloed zijn op de verschillende SOBEK-basisbestanden is het niet duidelijk in hoeverre dit de kwaliteit van de SOBEK-schematisatie beïnvloedt (zie ook paragraaf 2.4).

## 7. Referenties

Arcadis	Inventarisatie beschikbare informatie. Integraal masterplan Hoogwater Vecht. Concept. Arcadis Heidemij Advies, Deventer, 1 juni 1999.
Berkum, van, J.A. & H. Berger	Programma van eisen SOBEK Vecht. Concept 3, RWS-RIZA, Lelystad, 29 juli 1999.
Brouwer, P.	Modellering Overijsselsche Vecht. Memo bodempeilingen zomerbed Vecht. RWS Directie Oost Nederland. 17 juni 1999.
Fioole, A.	De achtergronden van het computerprogramma Surfis. Deel d: SURFIS40. RWS-RIZA werkdocument 98.123x(d). concept dd. 21 oktober 1999.
Hoefsloot, F., W. Immerzeel, U. Pakes & R. van der Veen	GIS en SOBEK Modellering. Een handleiding voor het maken van schematisaties. RWS-RIZA werkdocument 99.122x, Geodan Geodesie, Amsterdam, juni 1998.
Hoefsloot, F. & M. Ruppert	Technische documentatie t.b.v. BASELINE applicatie "SOBEK Kadeselementen", Geodan Geodesie, Amsterdam, in prep.
Hoefsloot, F., R. Nijssen, W. Immerzeel & P. Weidema	BASELINE Application "SOBEK Cross-sections", User manual, HKV Lijn in Water & Geodan Geodesie, 1998.
Meulen, van der, M.S.	BASELINE 3.0 Protocol Basisbestanden', CSO/ESRI, 1998.
Vermeer, K., D. Klopstra, J.M. van Noordwijk & H.J. Barneveld	Maatgevende waterstanden achter de Ramspolkering. HKV Lijn in Water. PR016. maart 1996.



## Bijlagen

Bijlage 1:	Begrenzing van het SOBEK-model Overijsselsche Vecht en Zwarte Water
Bijlage 2:	Modelbegrenzing met Top10Vector ondergrond
Bijlage 3:	Hoogtemodellen winterbed en zomerbed
Bijlage 4:	SOBEK-vakken
Bijlage 5:	Secties en plassen
Bijlage 6:	Grens stroomvoering / berging
Bijlage 7:	Kadesegmenten
Bijlage 8:	Schematisatie.txt
Bijlage 9:	QH-relaties oud SOBEK-model (permanenties)
Bijlage 10:	SOBEK-profielen



## Bijlage 1

Begrenzing van het SOBEK-model  
Overijsselsche Vecht en Zwarte Water

### Modellayout

- Stuwen
- ▲ Knopen en laterale instromingen

### Modelbegrenzing

- zomerbed
- winterbed

### Topografie

- Woonkernen
- rivieren en meren
- Duitsland



0 3 6 9 Kilometers

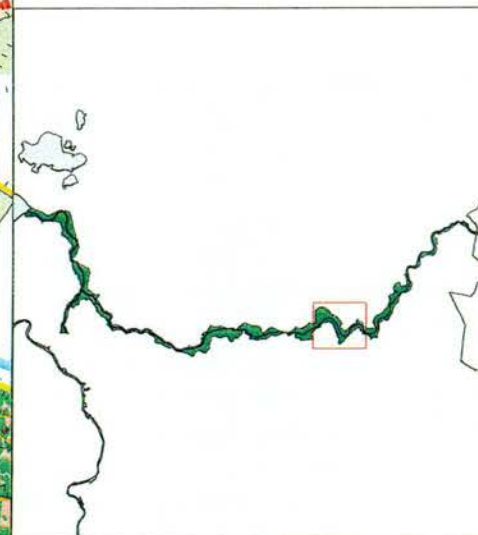
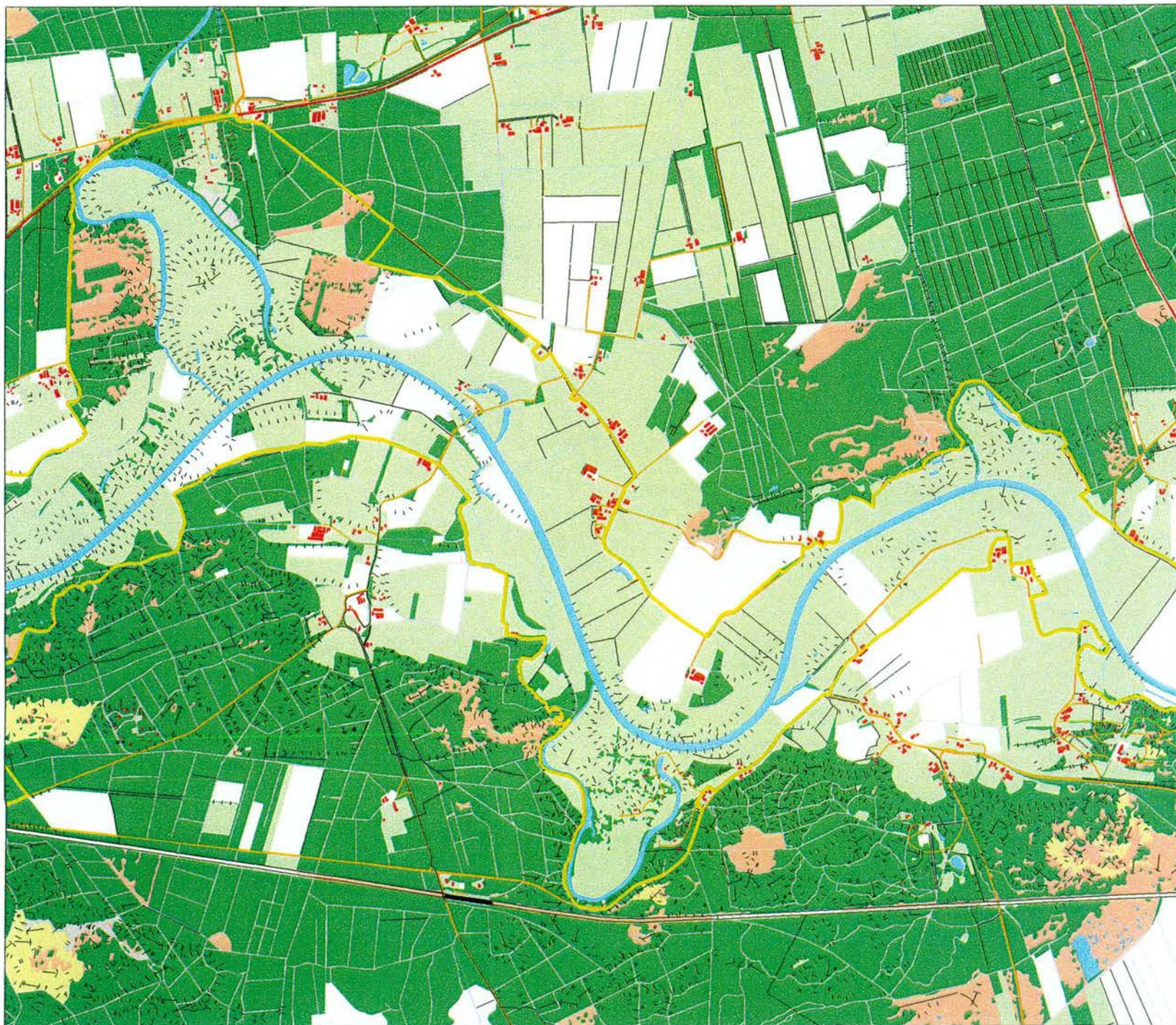


Geodan geodesie



Bijlage 2  
Modelbegrenzing met  
Top10Vector ondergrond

— Modelbegrenzing

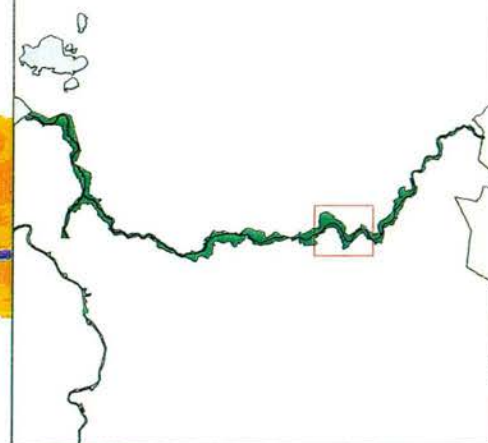
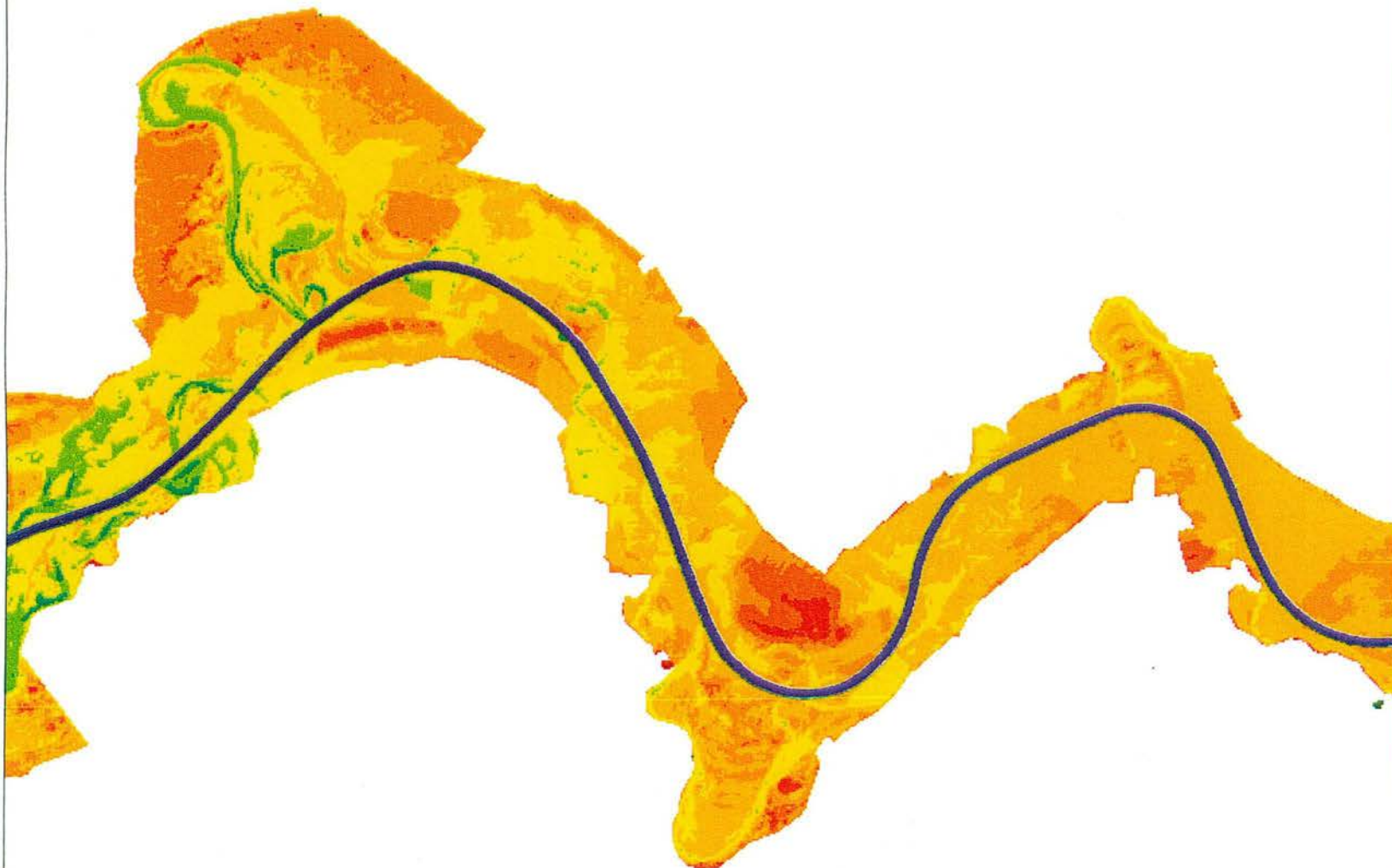


0 0.3 0.6 0.9 Kilometers  
Schaal (A4) 1 : 27500





### Bijlage 3 Hoogtemodellen winterbed en zomerbed (cm + NAP)



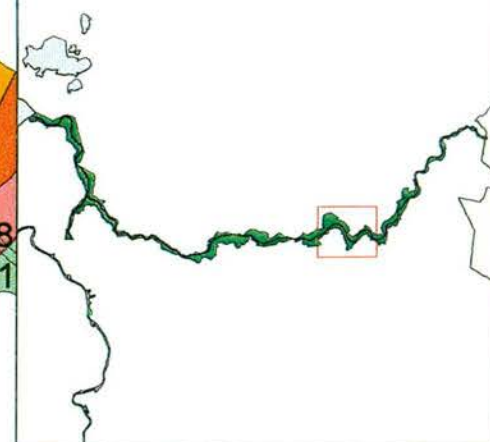
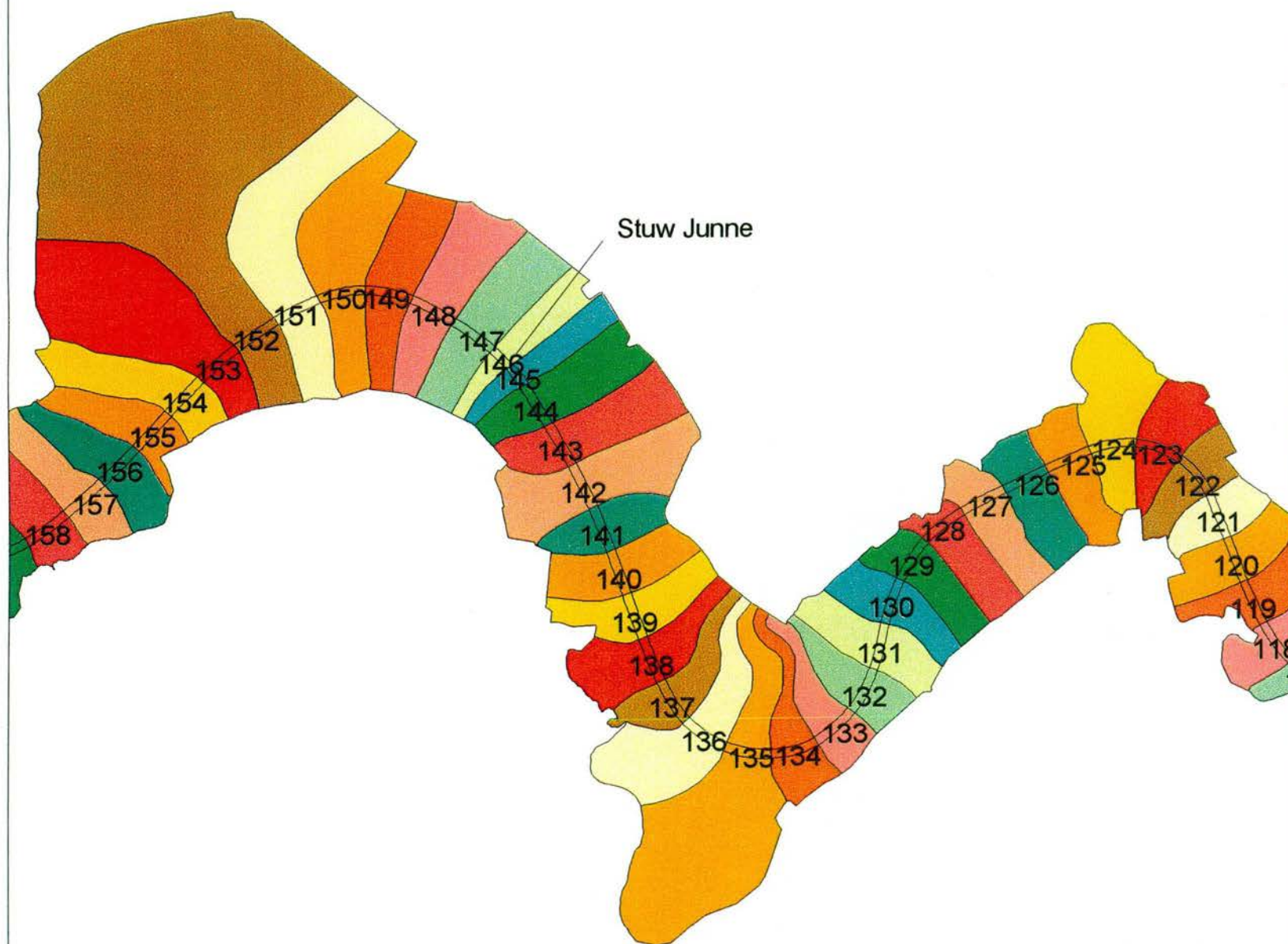
0 0.25 0.5 0.75 Kilometers

Schaal (A4) 1 : 27500





Bijlage 4  
SOBEK-vakken





0 0.3 0.6 0.9 Kilometers  
Schaal (A4) 1 : 27500






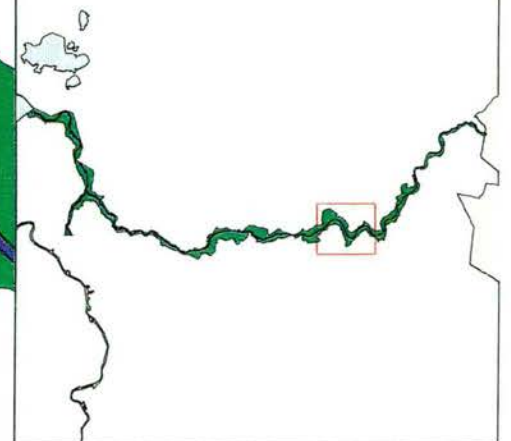
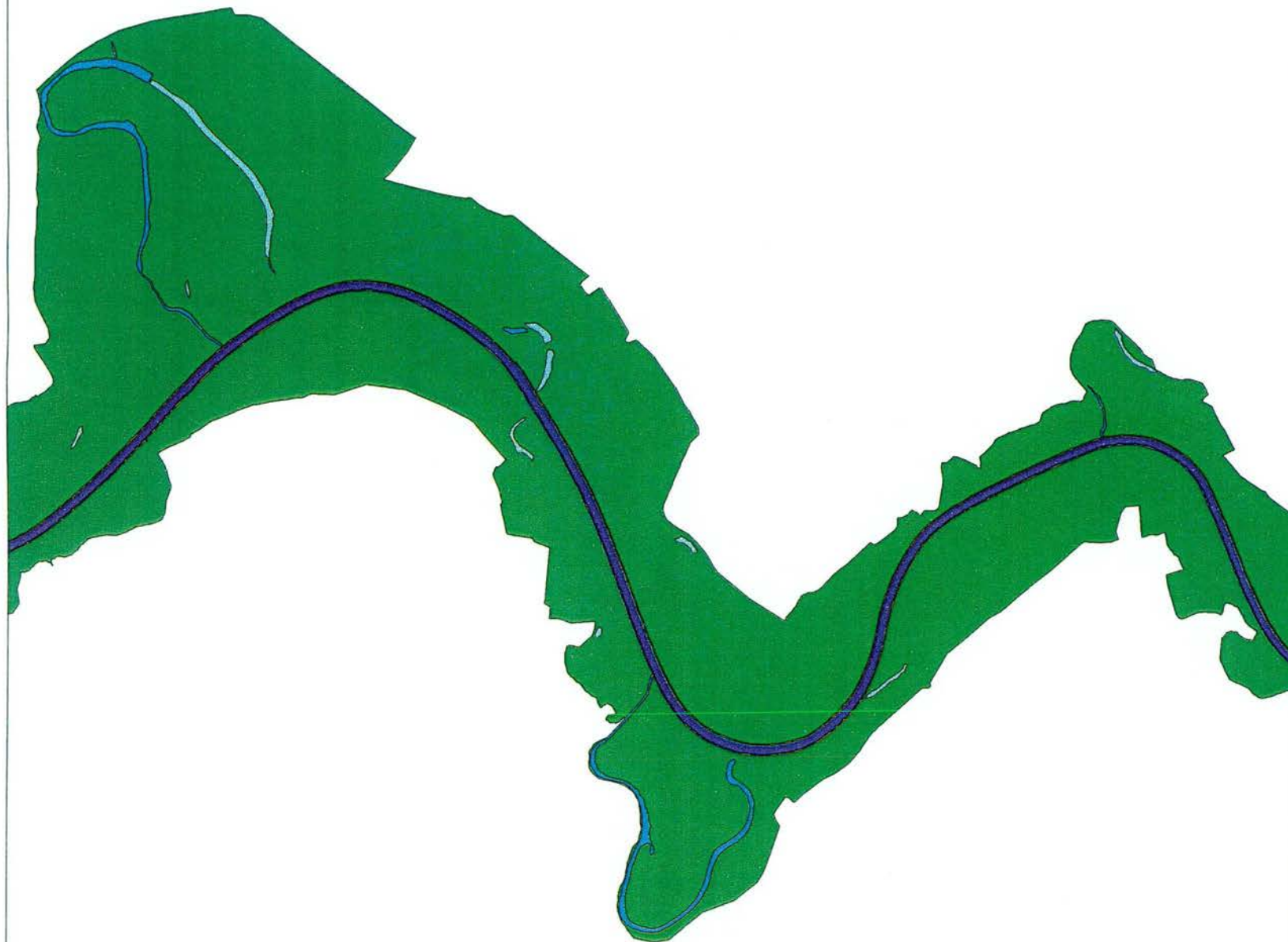
## Bijlage 5 Secties en Plassen

### Plassen

-  aangetakte plas
-  niet-aangetakte plas

### Secties

-  geul-sectie
-  oever-sectie
-  uiterwaard-sectie



0 0.2 0.4 0.6 Kilometers  
Schaal (A4) 1 : 27500




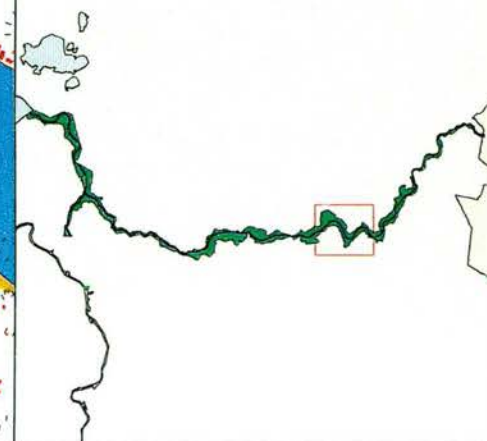


## Bijlage 6 Grens stroomvoering / berging

 Stroomvoerend deel winterbed

 Relief-lijnen

 Bebouwing



0 0.2 0.4 0.6 Kilometers

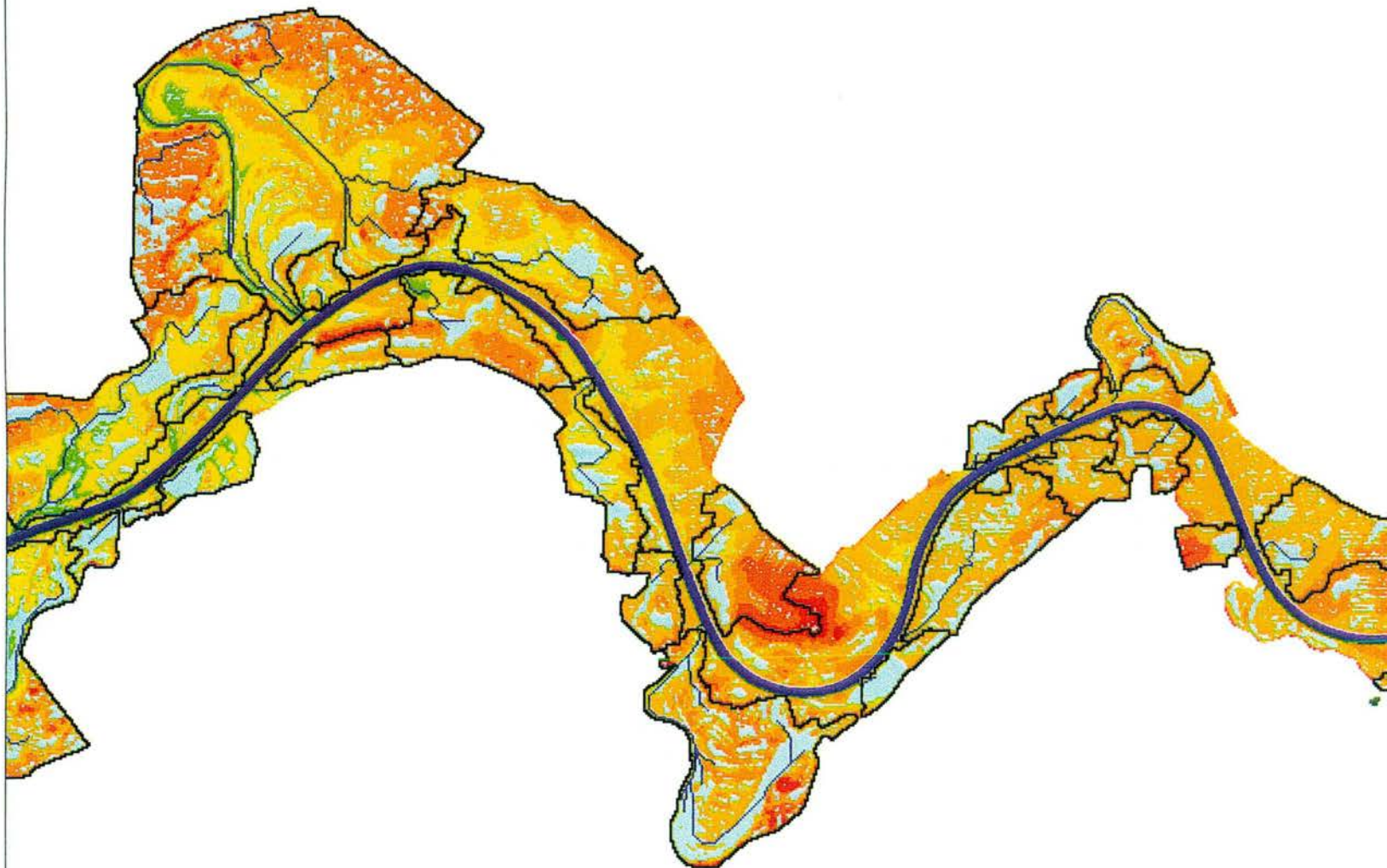
Schaal (A4) 1 : 27500



 **Geodan** geodesie

## Bijlage 7 Kadesegmenten

-  Kadesegmenten
-  Afwateringspatroon
-  Niet vrij afwaterend terrein



0 0.2 0.4 0.6 Kilometers

Schaal (A4) 1 : 27500





Rivier	vak	kilometers	Woonkern	Kribhoogte	Versie	Lengte	Geul	Oever	H-plas
Ov.Vecht	4	0.0-0.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	101	889	1025	-9999
Ov.Vecht	5	0.1-0.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	858	994	-9999
Ov.Vecht	6	0.3-0.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	826	962	-9999
Ov.Vecht	7	0.5-0.7	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	808	938	-9999
Ov.Vecht	8	0.7-0.9	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	805	933	-9999
Ov.Vecht	9	0.9-1.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	802	929	-9999
Ov.Vecht	10	1.1-1.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	800	924	-9999
Ov.Vecht	11	1.3-1.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	797	920	-9999
Ov.Vecht	12	1.5-1.7	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	794	915	-9999
Ov.Vecht	13	1.7-1.9	Gramsbergen	-9999	1999.1a	203	791	910	-9999
Ov.Vecht	14	1.9-2.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	203	788	905	-9999
Ov.Vecht	15	2.1-2.2	Gramsbergen	-9999	1999.1	102	786	902	-9999
Ov.Vecht	16	2.2-2.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	98	785	900	-9999
Ov.Vecht	17	2.3-2.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	198	783	897	-9999
Ov.Vecht	18	2.5-2.6	Gramsbergen	-9999	1999.1	99	782	894	-9999
Ov.Vecht	19	2.6-2.7	Gramsbergen	-9999	1999.1	98	727	868	-9999
Ov.Vecht	20	2.7-2.9	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	724	865	-9999
Ov.Vecht	21	2.9-3.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	720	861	-9999
Ov.Vecht	22	3.1-3.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	713	854	-9999
Ov.Vecht	23	3.3-3.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	706	847	-9999
Ov.Vecht	24	3.5-3.7	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	699	840	-9999
Ov.Vecht	25	3.7-3.9	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	692	834	-9999
Ov.Vecht	26	3.9-4.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	686	827	-9999
Ov.Vecht	27	4.1-4.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	679	821	-9999
Ov.Vecht	28	4.3-4.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	673	814	-9999
Ov.Vecht	29	4.5-4.7	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	666	808	-9999
Ov.Vecht	30	4.7-4.9	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	662	804	-9999
Ov.Vecht	31	4.9-5.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	658	800	-9999
Ov.Vecht	32	5.1-5.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	654	796	-9999
Ov.Vecht	33	5.3-5.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	197	650	792	-9999
Ov.Vecht	34	5.5-5.6	Gramsbergen	-9999	1999.1	98	648	790	-9999
Ov.Vecht	35	5.6-5.7	Gramsbergen	-9999	1999.1a	101	647	788	-9999
Ov.Vecht	36	5.7-5.9	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	645	786	-9999
Ov.Vecht	37	5.9-6.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	644	784	-9999
Ov.Vecht	38	6.1-6.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	642	781	-9999
Ov.Vecht	39	6.3-6.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	641	779	-9999
Ov.Vecht	40	6.5-6.7	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	639	776	-9999
Ov.Vecht	41	6.7-6.9	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	637	773	-9999
Ov.Vecht	42	6.9-7.1	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	636	770	-9999
Ov.Vecht	43	7.1-7.3	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	634	768	-9999
Ov.Vecht	44	7.3-7.5	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	633	765	-9999
Ov.Vecht	45	7.5-7.7	Gramsbergen	-9999	1999.1	202	631	762	-9999
Ov.Vecht	46	7.7-7.9	Gramsbergen	-9999	1999.1a	202	629	759	-9999
Ov.Vecht	47	7.9-8.1	Hardenberg	-9999	1999.1	202	628	756	-9999
Ov.Vecht	48	8.1-8.3	Hardenberg	-9999	1999.1a	202	626	753	-9999
Ov.Vecht	49	8.3-8.5	Hardenberg	-9999	1999.1	202	624	749	-9999
Ov.Vecht	50	8.5-8.7	Hardenberg	-9999	1999.1a	202	623	746	-9999
Ov.Vecht	51	8.7-8.9	Hardenberg	-9999	1999.1	202	621	743	-9999
Ov.Vecht	52	8.9-9.1	Hardenberg	-9999	1999.1	202	619	739	-9999
Ov.Vecht	53	9.1-9.3	Hardenberg	-9999	1999.1	203	617	736	-9999
Ov.Vecht	54	9.3-9.5	Hardenberg	-9999	1999.1	202	615	732	-9999
Ov.Vecht	55	9.5-9.7	Hardenberg	-9999	1999.1	202	614	729	-9999
Ov.Vecht	56	9.7-9.9	Hardenberg	-9999	1999.1	202	612	725	-9999
Ov.Vecht	57	9.9-10.1	Hardenberg	-9999	1999.1	202	610	722	-9999
Ov.Vecht	58	10.1-10.3	Hardenberg	-9999	1999.1	202	608	718	-9999
Ov.Vecht	59	10.3-10.5	Hardenberg	-9999	1999.1	202	607	715	-9999
Ov.Vecht	60	10.5-10.7	Hardenberg	-9999	1999.1	202	605	712	-9999
Ov.Vecht	61	10.7-10.9	Hardenberg	-9999	1999.1	202	604	709	-9999
Ov.Vecht	62	10.9-11.1	Hardenberg	-9999	1999.1	202	603	705	-9999
Ov.Vecht	63	11.1-11.3	Hardenberg	-9999	1999.1	202	601	702	-9999
Ov.Vecht	64	11.3-11.5	Hardenberg	-9999	1999.1	202	600	699	-9999
Ov.Vecht	65	11.5-11.7	Hardenberg	-9999	1999.1	203	599	697	-9999
Ov.Vecht	66	11.7-11.9	Hardenberg	-9999	1999.1	202	598	695	-9999
Ov.Vecht	67	11.9-12.1	Hardenberg	-9999	1999.1	202	598	693	-9999
Ov.Vecht	68	12.1-12.3	Hardenberg	-9999	1999.1	203	597	690	-9999
Ov.Vecht	69	12.3-12.5	Hardenberg	-9999	1999.1	202	596	688	-9999
Ov.Vecht	70	12.5-12.6	Hardenberg	-9999	1999.1	101	595	686	-9999
Ov.Vecht	71	12.6-12.7	Hardenberg	-9999	1999.1	84	594	682	-9999
Ov.Vecht	72	12.7-12.9	Hardenberg	-9999	1999.1	168	516	654	-9999
Ov.Vecht	73	12.9-13.0	Hardenberg	-9999	1999.1	84	514	652	-9999
Ov.Vecht	74	13.0-13.1	Hardenberg	-9999	1999.1a	100	513	650	-9999



Rivier	vak kilometers		Woonkern	Kribhoogte	Versie	Lengte	Geul	Oever	H-plas
Ov.Vecht	75	13.1-13.3	Hardenberg	-9999	1999.1	200	511	649	-9999
Ov.Vecht	76	13.3-13.5	Hardenberg	-9999	1999.1	200	510	647	-9999
Ov.Vecht	77	13.5-13.7	Hardenberg	-9999	1999.1	200	507	643	-9999
Ov.Vecht	78	13.7-13.9	Hardenberg	-9999	1999.1	200	503	638	-9999
Ov.Vecht	79	13.9-14.1	Hardenberg	-9999	1999.1	200	501	636	-9999
Ov.Vecht	80	14.1-14.3	Hardenberg	-9999	1999.1	200	500	633	-9999
Ov.Vecht	81	14.3-14.5	Rheeze	-9999	1999.1	200	498	631	-9999
Ov.Vecht	82	14.5-14.7	Rheeze	-9999	1999.1	200	496	628	-9999
Ov.Vecht	83	14.7-14.9	Rheeze	-9999	1999.1	200	494	625	-9999
Ov.Vecht	84	14.9-15.1	Rheeze	-9999	1999.1	200	493	622	-9999
Ov.Vecht	85	15.1-15.3	Rheeze	-9999	1999.1	200	491	619	-9999
Ov.Vecht	86	15.3-15.5	Rheeze	-9999	1999.1	200	489	616	-9999
Ov.Vecht	87	15.5-15.7	Rheeze	-9999	1999.1	200	488	614	-9999
Ov.Vecht	88	15.7-15.9	Rheeze	-9999	1999.1	200	486	611	-9999
Ov.Vecht	89	15.9-16.1	Rheeze	-9999	1999.1	200	485	609	-9999
Ov.Vecht	90	16.1-16.3	Rheeze	-9999	1999.1	200	484	606	-9999
Ov.Vecht	91	16.3-16.5	Rheeze	-9999	1999.1	200	482	604	-9999
Ov.Vecht	92	16.5-16.7	Rheeze	-9999	1999.1	200	481	601	-9999
Ov.Vecht	93	16.7-16.9	Rheeze	-9999	1999.1	200	480	598	-9999
Ov.Vecht	94	16.9-17.1	Rheeze	-9999	1999.1	200	478	595	-9999
Ov.Vecht	95	17.1-17.3	Bergentheim	-9999	1999.1	200	477	593	-9999
Ov.Vecht	96	17.3-17.5	Bergentheim	-9999	1999.1	200	475	590	-9999
Ov.Vecht	97	17.5-17.7	Bergentheim	-9999	1999.1	200	474	587	-9999
Ov.Vecht	98	17.7-17.9	Bergentheim	-9999	1999.1	200	472	584	-9999
Ov.Vecht	99	17.9-18.1	Bergentheim	-9999	1999.1	200	471	581	-9999
Ov.Vecht	100	18.1-18.3	Bergentheim	-9999	1999.1	200	469	578	-9999
Ov.Vecht	101	18.3-18.5	Bergentheim	-9999	1999.1	200	468	575	-9999
Ov.Vecht	102	18.5-18.7	Bergentheim	-9999	1999.1	200	466	571	-9999
Ov.Vecht	103	18.7-18.9	Bergentheim	-9999	1999.1	200	465	568	-9999
Ov.Vecht	104	18.9-19.1	Bergentheim	-9999	1999.1	200	463	565	-9999
Ov.Vecht	105	19.1-19.3	Bergentheim	-9999	1999.1	200	462	562	-9999
Ov.Vecht	106	19.3-19.5	Marienberg	-9999	1999.1	200	461	559	-9999
Ov.Vecht	107	19.5-19.6	Marienberg	-9999	1999.1a	100	460	556	-9999
Ov.Vecht	108	19.6-19.7	Marienberg	-9999	1999.1	94	392	535	-9999
Ov.Vecht	109	19.7-19.9	Marienberg	-9999	1999.1	188	386	528	-9999
Ov.Vecht	110	19.9-20.1	Marienberg	-9999	1999.1	188	380	520	-9999
Ov.Vecht	111	20.1-20.3	Marienberg	-9999	1999.1	188	374	512	-9999
Ov.Vecht	112	20.3-20.4	Marienberg	-9999	1999.1a	94	372	509	-9999
Ov.Vecht	113	20.4-20.5	Marienberg	-9999	1999.1	100	370	506	-9999
Ov.Vecht	114	20.5-20.7	Marienberg	-9999	1999.1	200	368	503	-9999
Ov.Vecht	115	20.7-20.9	Marienberg	-9999	1999.1	200	365	499	-9999
Ov.Vecht	116	20.9-21.1	Marienberg	-9999	1999.1	201	363	496	-9999
Ov.Vecht	117	21.1-21.3	Marienberg	-9999	1999.1a	200	361	493	-9999
Ov.Vecht	118	21.3-21.5	Marienberg	-9999	1999.1	200	359	490	-9999
Ov.Vecht	119	21.5-21.7	Marienberg	-9999	1999.1	200	358	488	-9999
Ov.Vecht	120	21.7-21.9	Marienberg	-9999	1999.1a	200	356	485	-9999
Ov.Vecht	121	21.9-22.1	Marienberg	-9999	1999.1a	200	354	483	-9999
Ov.Vecht	122	22.1-22.3	Marienberg	-9999	1999.1	200	352	480	-9999
Ov.Vecht	123	22.3-22.5	Marienberg	-9999	1999.1	200	351	478	-9999
Ov.Vecht	124	22.5-22.7	Marienberg	-9999	1999.1	200	349	475	-9999
Ov.Vecht	125	22.7-22.9	Stegeren	-9999	1999.1a	200	348	473	-9999
Ov.Vecht	126	22.9-23.1	Stegeren	-9999	1999.1	200	346	470	-9999
Ov.Vecht	127	23.1-23.3	Stegeren	-9999	1999.1a	200	345	468	-9999
Ov.Vecht	128	23.3-23.5	Stegeren	-9999	1999.1a	200	343	465	-9999
Ov.Vecht	129	23.5-23.7	Stegeren	-9999	1999.1a	200	342	463	-9999
Ov.Vecht	130	23.7-23.9	Stegeren	-9999	1999.1a	200	340	460	-9999
Ov.Vecht	131	23.9-24.1	Stegeren	-9999	1999.1	200	339	458	-9999
Ov.Vecht	132	24.1-24.3	Stegeren	-9999	1999.1	200	337	455	-9999
Ov.Vecht	133	24.3-24.5	Stegeren	-9999	1999.1	200	336	453	-9999
Ov.Vecht	134	24.5-24.7	Stegeren	-9999	1999.1	200	334	450	-9999
Ov.Vecht	135	24.7-24.9	Stegeren	-9999	1999.1	200	333	448	-9999
Ov.Vecht	136	24.9-25.1	Stegeren	-9999	1999.1	200	331	445	-9999
Ov.Vecht	137	25.1-25.3	Stegeren	-9999	1999.1	200	330	442	-9999
Ov.Vecht	138	25.3-25.5	Stegeren	-9999	1999.1	200	329	439	-9999
Ov.Vecht	139	25.5-25.7	Stegeren	-9999	1999.1	200	329	439	-9999
Ov.Vecht	140	25.7-25.9	Stegeren	-9999	1999.1	200	329	439	-9999
Ov.Vecht	141	25.9-26.1	Stegeren	-9999	1999.1	200	329	438	-9999
Ov.Vecht	142	26.1-26.3	Stegeren	-9999	1999.1	200	325	437	-9999
Ov.Vecht	143	26.3-26.5	Stegeren	-9999	1999.1	200	315	434	-9999
Ov.Vecht	144	26.5-26.7	Stegeren	-9999	1999.1	200	304	431	-9999
Ov.Vecht	145	26.7-26.8	Stegeren	-9999	1999.1	101	293	427	-9999



Rivier	vak kilometers	Woonkern	Kribhoogte	Versie	Lengte	Geul	Oever	H-plas
Ov.Vecht	146 26.8-26.9	Stegeren	-9999	1999.1	101	272	422	-9999
Ov.Vecht	147 26.9-27.1	Stegeren	-9999	1999.1	202	272	422	-9999
Ov.Vecht	148 27.1-27.3	Stegeren	-9999	1999.1	202	262	418	-9999
Ov.Vecht	149 27.3-27.5	Stegeren	-9999	1999.1	202	261	415	-9999
Ov.Vecht	150 27.5-27.7	Stegeren	-9999	1999.1	202	261	413	-9999
Ov.Vecht	151 27.7-27.9	Junne	-9999	1999.1	202	261	410	-9999
Ov.Vecht	152 27.9-28.1	Junne	-9999	1999.1	202	261	408	-9999
Ov.Vecht	153 28.1-28.3	Junne	-9999	1999.1	202	259	405	-9999
Ov.Vecht	154 28.3-28.5	Junne	-9999	1999.1	202	257	403	-9999
Ov.Vecht	155 28.5-28.7	Junne	-9999	1999.1	202	256	400	-9999
Ov.Vecht	156 28.7-28.9	Junne	-9999	1999.1a	202	254	397	-9999
Ov.Vecht	157 28.9-29.1	Junne	-9999	1999.1	202	252	395	-9999
Ov.Vecht	158 29.1-29.3	Junne	-9999	1999.1	202	250	392	-9999
Ov.Vecht	159 29.3-29.5	Junne	-9999	1999.1a	202	245	385	-9999
Ov.Vecht	160 29.5-29.7	Junne	-9999	1999.1a	202	240	379	-9999
Ov.Vecht	161 29.7-29.9	Junne	-9999	1999.1	202	235	372	-9999
Ov.Vecht	162 29.9-30.1	Junne	-9999	1999.1	202	232	368	-9999
Ov.Vecht	163 30.1-30.3	Junne	-9999	1999.1	202	229	364	-9999
Ov.Vecht	164 30.3-30.5	Junne	-9999	1999.1a	202	227	359	-9999
Ov.Vecht	165 30.5-30.7	Junne	-9999	1999.1	202	224	355	-9999
Ov.Vecht	166 30.7-30.9	Ommen	-9999	1999.1	202	221	351	-9999
Ov.Vecht	167 30.9-31.1	Ommen	-9999	1999.1	202	220	350	-9999
Ov.Vecht	168 31.1-31.3	Ommen	-9999	1999.1	202	218	348	-9999
Ov.Vecht	169 31.3-31.5	Ommen	-9999	1999.1	202	217	347	-9999
Ov.Vecht	170 31.5-31.7	Ommen	-9999	1999.1	202	216	345	-9999
Ov.Vecht	171 31.7-31.9	Ommen	-9999	1999.1	202	214	344	-9999
Ov.Vecht	172 31.9-32.1	Ommen	-9999	1999.1	202	213	342	-9999
Ov.Vecht	173 32.1-32.3	Ommen	-9999	1999.1	202	210	338	-9999
Ov.Vecht	174 32.3-32.5	Ommen	-9999	1999.1a	202	207	335	-9999
Ov.Vecht	175 32.5-32.7	Ommen	-9999	1999.1	202	204	331	-9999
Ov.Vecht	176 32.7-32.9	Ommen	-9999	1999.1	202	201	327	-9999
Ov.Vecht	177 32.9-33.1	Ommen	-9999	1999.1a	202	196	322	-9999
Ov.Vecht	178 33.1-33.3	Ommen	-9999	1999.1	202	192	317	-9999
Ov.Vecht	179 33.3-33.5	Ommen	-9999	1999.1	202	187	312	-9999
Ov.Vecht	180 33.5-33.7	Ommen	-9999	1999.1	202	182	307	-9999
Ov.Vecht	181 33.7-33.9	Ommen	-9999	1999.1	202	181	306	-9999
Ov.Vecht	182 33.9-34.1	Ommen	-9999	1999.1	202	180	305	-9999
Ov.Vecht	183 34.1-34.3	Ommen	-9999	1999.1	202	179	304	-9999
Ov.Vecht	184 34.3-34.5	Ommen	-9999	1999.1	202	179	303	-9999
Ov.Vecht	185 34.5-34.6	Varsen	-9999	1999.1	101	178	302	-9999
Ov.Vecht	186 34.6-34.7	Varsen	-9999	1999.1	106	177	301	-9999
Ov.Vecht	187 34.7-34.9	Varsen	-9999	1999.1a	213	176	300	-9999
Ov.Vecht	188 34.9-35.1	Varsen	-9999	1999.1a	213	172	294	-9999
Ov.Vecht	189 35.1-35.3	Varsen	-9999	1999.1a	213	167	289	-9999
Ov.Vecht	190 35.3-35.5	Varsen	-9999	1999.1a	213	163	283	-9999
Ov.Vecht	191 35.5-35.6	Varsen	-9999	1999.1a	106	157	277	-9999
Ov.Vecht	192 35.6-35.7	Varsen	-9999	1999.1	100	152	270	-9999
Ov.Vecht	193 35.7-35.9	Varsen	-9999	1999.1	199	146	264	-9999
Ov.Vecht	194 35.9-36.1	Varsen	-9999	1999.1a	200	140	257	-9999
Ov.Vecht	195 36.1-36.3	Varsen	-9999	1999.1	199	135	251	-9999
Ov.Vecht	196 36.3-36.5	Vilsteren	-9999	1999.1	199	129	244	-9999
Ov.Vecht	197 36.5-36.7	Vilsteren	-9999	1999.1	199	127	242	-9999
Ov.Vecht	198 36.7-36.9	Vilsteren	-9999	1999.1	199	125	239	-9999
Ov.Vecht	199 36.9-37.1	Vilsteren	-9999	1999.1	199	123	237	-9999
Ov.Vecht	200 37.1-37.3	Vilsteren	-9999	1999.1	199	121	234	-9999
Ov.Vecht	201 37.3-37.5	Vilsteren	-9999	1999.1	199	119	232	-9999
Ov.Vecht	202 37.5-37.7	Vilsteren	-9999	1999.1	200	117	229	-9999
Ov.Vecht	203 37.7-37.9	Vilsteren	-9999	1999.1	199	115	227	-9999
Ov.Vecht	204 37.9-38.1	Vilsteren	-9999	1999.1a	199	113	224	-9999
Ov.Vecht	205 38.1-38.3	Vilsteren	-9999	1999.1	199	111	222	-9999
Ov.Vecht	206 38.3-38.5	Vilsteren	-9999	1999.1	199	111	222	-9999
Ov.Vecht	207 38.5-38.7	Vilsteren	-9999	1999.1	199	111	222	-9999
Ov.Vecht	208 38.7-38.9	Vilsteren	-9999	1999.1	199	111	222	-9999
Ov.Vecht	209 38.9-39.0	Vilsteren	-9999	1999.1	100	111	222	-9999
Ov.Vecht	210 39.0-39.1	Vilsteren	-9999	1999.1	100	95	213	-9999
Ov.Vecht	211 39.1-39.3	Oudleusen	-9999	1999.1	200	79	193	-9999
Ov.Vecht	212 39.3-39.5	Oudleusen	-9999	1999.1a	200	76	188	-9999
Ov.Vecht	213 39.5-39.7	Oudleusen	-9999	1999.1a	200	73	184	-9999
Ov.Vecht	214 39.7-39.9	Oudleusen	-9999	1999.1	200	70	179	-9999
Ov.Vecht	215 39.9-40.1	Oudleusen	-9999	1999.1	200	67	175	-9999
Ov.Vecht	216 40.1-40.3	Oudleusen	-9999	1999.1a	200	65	170	-9999



Rivier	vak	kilometers	Woonkern	Kribhoogte	Versie	Lengte	Geul	Oever	H-plas
Ov.Vecht	217	40.3-40.5	Oudleusen	-9999	1999.1	200	64	168	-9999
Ov.Vecht	218	40.5-40.7	Oudleusen	-9999	1999.1a	200	63	166	-9999
Ov.Vecht	219	40.7-40.9	Oudleusen	-9999	1999.1a	200	62	164	-9999
Ov.Vecht	220	40.9-41.1	Oudleusen	-9999	1999.1a	200	61	163	-9999
Ov.Vecht	221	41.1-41.3	Oudleusen	-9999	1999.1	200	60	161	-9999
Ov.Vecht	222	41.3-41.5	Oudleusen	-9999	1999.1a	200	59	159	-9999
Ov.Vecht	223	41.5-41.7	Dalfsen	-9999	1999.1	200	58	157	-9999
Ov.Vecht	224	41.7-41.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	58	155	-9999
Ov.Vecht	225	41.9-42.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	57	153	-9999
Ov.Vecht	226	42.1-42.3	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	56	151	-9999
Ov.Vecht	227	42.3-42.5	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	55	149	-9999
Ov.Vecht	228	42.5-42.7	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	55	148	-9999
Ov.Vecht	229	42.7-42.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	54	146	-9999
Ov.Vecht	230	42.9-43.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	53	144	-9999
Ov.Vecht	231	43.1-43.3	Dalfsen	-9999	1999.1	200	53	142	-9999
Ov.Vecht	232	43.3-43.5	Dalfsen	-9999	1999.1	200	52	140	-9999
Ov.Vecht	233	43.5-43.7	Dalfsen	-9999	1999.1	200	51	139	-9999
Ov.Vecht	234	43.7-43.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	51	137	-9999
Ov.Vecht	235	43.9-44.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	50	136	-9999
Ov.Vecht	236	44.1-44.3	Dalfsen	-9999	1999.1	200	49	134	-9999
Ov.Vecht	237	44.3-44.5	Dalfsen	-9999	1999.1	200	48	130	-9999
Ov.Vecht	238	44.5-44.7	Dalfsen	-9999	1999.1	200	47	127	-9999
Ov.Vecht	239	44.7-44.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	46	123	-9999
Ov.Vecht	240	44.9-45.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	45	121	-9999
Ov.Vecht	241	45.1-45.3	Dalfsen	-9999	1999.1	200	45	120	-9999
Ov.Vecht	242	45.3-45.5	Dalfsen	-9999	1999.1	200	44	118	-9999
Ov.Vecht	243	45.5-45.7	Dalfsen	-9999	1999.1	200	44	117	-9999
Ov.Vecht	244	45.7-45.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	43	115	-9999
Ov.Vecht	245	45.9-46.1	Dalfsen	-9999	1999.1	200	43	113	-9999
Ov.Vecht	246	46.1-46.3	Dalfsen	-9999	1999.1	200	43	111	-9999
Ov.Vecht	247	46.3-46.5	Dalfsen	-9999	1999.1	200	42	109	-9999
Ov.Vecht	248	46.5-46.7	Dalfsen	-9999	1999.1	200	42	107	-9999
Ov.Vecht	249	46.7-46.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	41	104	-9999
Ov.Vecht	250	46.9-47.1	Dalfsen	-9999	1999.1	200	40	102	-9999
Ov.Vecht	251	47.1-47.3	Dalfsen	-9999	1999.1	200	40	99	-9999
Ov.Vecht	252	47.3-47.5	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	39	97	-9999
Ov.Vecht	253	47.5-47.7	Dalfsen	-9999	1999.1	200	39	95	-9999
Ov.Vecht	254	47.7-47.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	38	93	-9999
Ov.Vecht	255	47.9-48.1	Dalfsen	-9999	1999.1	200	38	91	-9999
Ov.Vecht	256	48.1-48.3	Dalfsen	-9999	1999.1	200	38	90	-9999
Ov.Vecht	257	48.3-48.5	Dalfsen	-9999	1999.1	200	38	89	-9999
Ov.Vecht	258	48.5-48.7	Dalfsen	-9999	1999.1	200	37	88	-9999
Ov.Vecht	259	48.7-48.9	Dalfsen	-9999	1999.1	200	37	87	-9999
Ov.Vecht	260	48.9-49.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	37	87	-9999
Ov.Vecht	261	49.1-49.2	Dalfsen	-9999	1999.1a	100	37	87	-9999
Ov.Vecht	262	49.2-49.3	Dalfsen	-9999	1999.1a	100	37	87	-9999
Ov.Vecht	263	49.3-49.5	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	36	81	-9999
Ov.Vecht	264	49.5-49.7	Dalfsen	-9999	1999.1	199	36	80	-9999
Ov.Vecht	265	49.7-49.9	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	35	78	-9999
Ov.Vecht	266	49.9-50.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	200	35	76	-9999
Ov.Vecht	267	50.1-50.3	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	35	75	-9999
Ov.Vecht	268	50.3-50.5	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	35	73	-9999
Ov.Vecht	269	50.5-50.7	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	34	72	-9999
Ov.Vecht	270	50.7-50.9	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	34	71	-9999
Ov.Vecht	271	50.9-51.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	34	70	-9999
Ov.Vecht	272	51.1-51.3	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	34	69	-9999
Ov.Vecht	273	51.3-51.5	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	34	68	-9999
Ov.Vecht	274	51.5-51.7	Dalfsen	-9999	1999.1	199	34	67	-9999
Ov.Vecht	275	51.7-51.9	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	33	63	-9999
Ov.Vecht	276	51.9-52.1	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	33	62	-9999
Ov.Vecht	277	52.1-52.3	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	33	62	-9999
Ov.Vecht	278	52.3-52.5	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	33	61	-9999
Ov.Vecht	279	52.5-52.7	Dalfsen	-9999	1999.1a	199	33	61	-9999
Ov.Vecht	280	52.7-52.9	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	60	-9999
Ov.Vecht	281	52.9-53.1	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	60	-9999
Ov.Vecht	282	53.1-53.3	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	59	-9999
Ov.Vecht	283	53.3-53.5	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	59	-9999
Ov.Vecht	284	53.5-53.7	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	58	-9999
Ov.Vecht	285	53.7-53.9	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	57	-9999
Ov.Vecht	286	53.9-54.1	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	57	-9999
Ov.Vecht	287	54.1-54.3	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	56	-9999



Rivier	vak	kilometers	Woonkern	Kribhoogte	Versie	Lengte	Geul	Oever	H-plas
Ov.Vecht	288	54.3-54.5	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	55	-9999
Ov.Vecht	289	54.5-54.7	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	55	-9999
Ov.Vecht	290	54.7-54.9	Berkum	-9999	1999.1a	199	32	54	-9999
Ov.Vecht	291	54.9-55.1	Berkum	-9999	1999.1a	199	31	53	-9999
Ov.Vecht	292	55.1-55.3	Berkum	-9999	1999.1a	199	31	53	-9999
Ov.Vecht	293	55.3-55.5	Berkum	-9999	1999.1a	199	31	52	-9999
Ov.Vecht	294	55.5-55.7	Berkum	-9999	1999.1a	199	31	51	-9999
Ov.Vecht	295	55.7-55.9	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	31	51	-9999
Ov.Vecht	296	55.9-56.1	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	31	50	-9999
Ov.Vecht	297	56.1-56.3	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	31	49	-9999
Ov.Vecht	298	56.3-56.5	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	31	49	-9999
Ov.Vecht	299	56.5-56.7	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	31	48	-9999
Ov.Vecht	300	56.7-56.9	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	31	47	-9999
Ov.Vecht	301	56.9-57.1	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	31	47	-9999
Ov.Vecht	302	57.1-57.3	Brinkhoek	-9999	1999.1a	199	30	46	-9999
Ov.Vecht	303	57.3-57.5	Brinkhoek	-9999	1999.1	200	30	46	-9999
Ov.Vecht	304	57.5-57.7	Brinkhoek	-9999	1999.1	199	30	45	-9999
Ov.Vecht	305	57.7-57.9	Langenholte	-9999	1999.1	199	30	45	-9999
Ov.Vecht	306	57.9-58.1	Langenholte	-9999	1999.1	199	30	44	-9999
Ov.Vecht	307	58.1-58.3	Langenholte	-9999	1999.1	199	30	44	-9999
Ov.Vecht	308	58.3-58.5	Langenholte	-9999	1999.1	199	30	43	-9999
Ov.Vecht	309	58.5-58.7	Langenholte	-9999	1999.1a	199	30	42	-9999
Ov.Vecht	310	58.7-58.9	Langenholte	-9999	1999.1	199	30	42	-9999
Ov.Vecht	311	58.9-59.1	Langenholte	-9999	1999.1	199	30	41	-9999
Ov.Vecht	312	59.1-59.3	Langenholte	-9999	1999.1	199	30	41	-9999
Ov.Vecht	313	59.3-59.5	Langenholte	-9999	1999.1a	199	30	41	-9999
Ov.Vecht	314	59.5-59.7	Langenholte	-9999	1999.1a	199	30	40	-9999
Ov.Vecht	315	59.7-59.9	Langenholte	-9999	1999.1a	199	30	40	-9999
Ov.Vecht	316	59.9-60.1	Langenholte	-9999	1999.1a	199	30	39	-9999
Ov.Vecht	317	60.1-60.3	Genne	-9999	1999.1a	201	30	39	-9999
Ov.Vecht	318	60.3-60.4	Genne	-9999	1999.1	102	29	38	-9999
Zw.Water	319	6.6-6.7	Genne	-9999	1999.1	99	29	38	-9999
Zw.Water	320	6.7-6.9	Genne	-9999	1999.1	198	29	38	-9999
Zw.Water	321	6.9-7.1	Genne	-9999	1999.1	198	29	38	-9999
Zw.Water	322	7.1-7.3	Holten	-9999	1999.1a	198	29	38	-9999
Zw.Water	323	7.3-7.5	Holten	-9999	1999.1	199	29	37	-9999
Zw.Water	324	7.5-7.7	Holten	-9999	1999.1a	198	29	37	-9999
Zw.Water	325	7.7-7.9	Holten	-9999	1999.1	199	29	37	-9999
Zw.Water	326	7.9-8.1	Holten	-9999	1999.1	198	29	37	-9999
Zw.Water	327	8.1-8.3	Holten	-9999	1999.1	199	29	37	-9999
Zw.Water	328	8.3-8.5	Holten	-9999	1999.1	198	29	36	-9999
Zw.Water	329	8.5-8.7	Hasselt	-9999	1999.1	199	29	36	-9999
Zw.Water	330	8.7-8.9	Hasselt	-9999	1999.1	198	29	36	-9999
Zw.Water	331	8.9-9.1	Hasselt	-9999	1999.1	198	29	36	-9999
Zw.Water	332	9.1-9.3	Hasselt	-9999	1999.1	198	29	36	-9999
Zw.Water	333	9.3-9.4	Hasselt	-9999	1999.1	100	29	36	-9999
Zw.Water	334	9.4-9.5	Hasselt	-9999	1999.1	101	29	35	-9999
Zw.Water	335	9.5-9.7	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	35	-9999
Zw.Water	336	9.7-9.9	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	35	-9999
Zw.Water	337	9.9-10.1	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	35	-9999
Zw.Water	338	10.1-10.3	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	35	-9999
Zw.Water	339	10.3-10.5	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	35	-9999
Zw.Water	340	10.5-10.7	Hasselt	-9999	1999.1a	202	29	34	-9999
Zw.Water	341	10.7-10.9	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	34	-9999
Zw.Water	342	10.9-11.1	Hasselt	-9999	1999.1	203	29	34	-9999
Zw.Water	343	11.1-11.3	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	34	-9999
Zw.Water	344	11.3-11.5	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	34	-9999
Zw.Water	345	11.5-11.7	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	33	-9999
Zw.Water	346	11.7-11.9	Hasselt	-9999	1999.1a	202	29	33	-9999
Zw.Water	347	11.9-12.1	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	33	-9999
Zw.Water	348	12.1-12.3	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	33	-9999
Zw.Water	349	12.3-12.5	Hasselt	-9999	1999.1	202	29	33	-9999
Zw.Water	350	12.5-12.7	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	33	-9999
Zw.Water	351	12.7-12.9	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	32	-9999
Zw.Water	352	12.9-13.1	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	32	-9999
Zw.Water	353	13.1-13.3	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	32	-9999
Zw.Water	354	13.3-13.5	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	32	-9999
Zw.Water	355	13.5-13.7	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	32	-9999
Zw.Water	356	13.7-13.9	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	32	-9999
Zw.Water	357	13.9-14.1	DeVelde	-9999	1999.1	202	29	32	-9999
Zw.Water	358	14.1-14.3	DeVelde	-9999	1999.1	202	28	32	-9999



Rivier	vak kilometers		Woonkern	Kribhoogte	Versie	Lengte	Geul	Oever	H-plas
Zw.Water	359	14.3-14.5	DeVelde	-9999	1999.1	202	28	31	-9999
Zw.Water	360	14.5-14.7	DeVelde	-9999	1999.1	202	28	31	-9999
Zw.Water	361	14.7-14.9	Zwartsluis	-9999	1999.1	202	28	31	-9999
Zw.Water	362	14.9-15.1	Zwartsluis	-9999	1999.1	202	28	31	-9999
Zw.Water	363	15.1-15.3	Zwartsluis	-9999	1999.1a	202	28	31	-9999
Zw.Water	364	15.3-15.5	Zwartsluis	-9999	1999.1	202	28	31	-9999
Zw.Water	365	15.5-15.7	Zwartsluis	-9999	1999.1	202	28	31	-9999
Zw.Water	366	15.7-15.8	Zwartsluis	-9999	1999.1a	102	28	31	-9999
Zw.Water	367	15.8-15.9	Zwartsluis	-9999	1999.1	97	28	31	-9999
Zw.Water	368	15.9-16.1	Zwartsluis	-9999	1999.1	202	27	30	-9999
Zw.Water	369	16.1-16.3	Zwartsluis	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	370	16.3-16.5	Zwartsluis	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	371	16.5-16.7	Zwartsluis	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	372	16.7-16.9	Zwartsluis	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	373	16.9-17.1	Zwartsluis	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	374	17.1-17.3	Zwartsluis	-9999	1999.1	199	27	30	-9999
Zw.Water	375	17.3-17.5	Zwartsluis	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	376	17.5-17.7	Genemuiden	-9999	1999.1a	200	27	30	-9999
Zw.Water	377	17.7-17.9	Genemuiden	-9999	1999.1a	200	27	30	-9999
Zw.Water	378	17.9-18.1	Genemuiden	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	379	18.1-18.3	Genemuiden	-9999	1999.1	200	27	30	-9999
Zw.Water	380	18.3-18.5	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	381	18.5-18.7	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	382	18.7-18.9	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	383	18.9-19.1	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	384	19.1-19.3	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	385	19.3-19.5	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	386	19.5-19.7	Genemuiden	-9999	1999.1	199	26	29	-9999
Zw.Water	387	19.7-19.9	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	388	19.9-20.1	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	389	20.1-20.3	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	390	20.3-20.5	Genemuiden	-9999	1999.1	200	26	29	-9999
Zw.Water	391	20.5-20.6	Genemuiden	-9999	1999.1	100	26	29	-9999
Zw.Water	392	20.6-20.7	Genemuiden	-9999	1999.1	89	26	29	-9999
Zw.Water	393	20.7-20.9	Genemuiden	-9999	1999.1	178	26	29	-9999
Zw.Water	400	1.7-1.8	Zwolle	-9999	1999.1a	103	29	38	-9999
Zw.Water	401	1.8-1.9	Zwolle	-9999	1999.1a	102	29	38	-9999
Zw.Water	402	1.9-2.1	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	403	2.1-2.3	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	404	2.3-2.5	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	405	2.5-2.7	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	406	2.7-2.9	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	407	2.9-3.1	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	408	3.1-3.3	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	409	3.3-3.5	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	410	3.5-3.7	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	411	3.7-3.9	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	412	3.9-4.1	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	413	4.1-4.3	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	414	4.3-4.5	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	415	4.5-4.7	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	416	4.7-4.9	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	417	4.9-5.1	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	418	5.1-5.3	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	419	5.3-5.5	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	420	5.5-5.7	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	421	5.7-5.9	Zwolle	-9999	1999.1a	203	29	38	-9999
Zw.Water	422	5.9-6.1	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	423	6.1-6.3	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	424	6.3-6.5	Zwolle	-9999	1999.1	203	29	38	-9999
Zw.Water	425	6.5-6.6	Zwolle	-9999	1999.1	102	29	38	-9999



Vak	q25	q50	q75	q125	q175	q225	q275	q350	Vak	q25	q50	q75	q125	q175	q225	q275	q350
4	889	964	1025	1108	1156	1194	1232	1278	75	511	586	649	735	779	804	824	850
5	858	932	994	1074	1118	1152	1186	1224	76	510	584	647	733	777	802	822	848
6	826	900	962	1040	1080	1110	1140	1170	77	507	580	643	730	774	799	819	845
7	808	877	938	1020	1060	1090	1120	1150	78	503	576	638	726	771	796	815	841
8	805	873	933	1016	1058	1088	1118	1150	79	501	574	636	725	770	795	814	840
9	802	869	929	1012	1056	1086	1116	1150	80	500	572	633	723	769	794	814	840
10	800	864	924	1008	1054	1084	1114	1150	81	498	569	631	722	768	793	813	839
11	797	860	920	1004	1052	1082	1112	1150	82	496	567	628	720	767	792	812	838
12	794	856	915	1000	1050	1080	1110	1150	83	494	564	625	718	766	791	811	837
13	791	852	910	997	1045	1075	1105	1145	84	493	562	622	716	764	789	809	835
14	788	847	905	993	1040	1070	1100	1140	85	491	559	619	713	763	788	808	834
15	786	845	902	990	1037	1070	1097	1137	86	489	556	616	711	761	786	806	832
16	785	842	900	987	1033	1070	1093	1133	87	488	554	614	709	759	784	804	830
17	783	840	897	984	1030	1070	1090	1130	88	486	552	611	706	756	782	802	828
18	782	837	894	981	1030	1060	1090	1130	89	485	550	609	704	754	780	800	826
19	727	806	868	947	987	1020	1040	1070	90	484	547	606	701	752	777	797	823
20	724	803	865	944	984	1015	1035	1065	91	482	545	604	699	749	775	795	821
21	720	800	861	941	980	1010	1030	1060	92	481	543	601	696	747	773	793	819
22	713	793	854	934	974	1003	1023	1053	93	480	541	598	693	745	771	791	817
23	706	785	847	927	967	997	1017	1047	94	478	538	595	691	742	768	788	814
24	699	778	840	920	961	990	1010	1040	95	477	536	593	688	740	766	786	812
25	692	772	834	914	956	986	1007	1038	96	475	533	590	685	738	764	784	810
26	686	765	827	909	951	981	1003	1036	97	474	531	587	683	735	761	781	807
27	679	759	821	903	946	977	1000	1034	98	472	528	584	680	733	759	779	805
28	673	752	814	898	941	972	996	1032	99	471	525	581	677	730	756	776	802
29	666	746	808	892	936	968	993	1030	100	469	523	578	674	727	753	773	798
30	662	742	804	888	932	963	988	1025	101	468	520	575	671	724	750	770	795
31	658	738	800	883	927	959	984	1020	102	466	517	571	667	721	747	766	792
32	654	734	796	879	923	954	979	1015	103	465	515	568	664	718	744	763	788
33	650	730	792	874	918	949	974	1010	104	463	512	565	661	715	741	760	785
34	648	728	790	872	915	945	970	1005	105	462	509	562	658	713	739	758	783
35	647	726	788	869	911	941	966	1000	106	461	507	559	655	711	737	755	780
36	645	724	786	867	908	937	962	995	107	460	504	556	652	709	735	753	778
37	644	722	784	864	905	934	960	993	108	392	470	535	631	681	708	728	754
38	642	720	781	862	902	932	957	990	109	386	463	528	624	676	703	723	750
39	641	718	779	859	899	929	955	988	110	380	456	520	616	669	697	718	745
40	639	716	776	856	896	926	952	985	111	374	448	512	608	662	691	713	740
41	637	714	773	854	894	924	950	983	112	372	445	509	605	659	689	711	738
42	636	711	770	851	891	922	948	981	113	370	442	506	601	656	686	708	735
43	634	709	768	849	889	919	945	979	114	368	440	503	598	654	684	706	733
44	633	706	765	846	886	917	943	977	115	365	437	499	594	651	681	703	731
45	631	704	762	844	884	915	941	975	116	363	434	496	591	648	679	701	728
46	629	701	759	841	882	913	939	973	117	361	431	493	587	645	676	698	726
47	628	698	756	839	880	911	937	971	118	359	429	490	584	642	674	695	723
48	626	696	753	836	878	909	935	969	119	358	426	488	582	640	671	693	720
49	624	693	749	833	875	907	933	967	120	356	424	485	579	637	669	690	717
50	623	690	746	831	873	905	931	965	121	354	421	483	576	635	666	688	714
51	621	687	743	828	871	903	929	963	122	352	419	480	573	632	664	685	711
52	619	684	739	825	868	900	926	960	123	351	416	478	571	630	661	683	708
53	617	681	736	821	864	896	922	957	124	349	414	475	568	627	659	680	705
54	615	678	732	818	861	893	919	954	125	348	412	473	565	625	657	678	703
55	614	675	729	814	857	889	916	950	126	346	409	470	563	622	654	676	700
56	612	672	725	811	854	886	913	947	127	345	407	468	560	620	652	674	698
57	610	669	722	807	850	882	909	944	128	343	405	465	558	617	650	671	696
58	608	666	718	804	847	879	906	941	129	342	403	463	555	615	648	669	694
59	607	664	715	800	843	874	901	936	130	340	400	460	553	612	645	667	691
60	605	661	712	797	839	870	896	930	131	339	398	458	550	610	643	665	689
61	604	659	709	793	835	865	891	925	132	337	395	455	547	607	640	662	686
62	603	656	705	789	830	860	886	919	133	336	393	453	544	604	637	659	683
63	601	654	702	786	826	856	881	914	134	334	390	450	541	600	635	656	680
64	600	651	699	782	822	851	876	908	135	333	388	448	538	597	632	653	677
65	599	649	697	779	818	847	871	902	136	331	385	445	535	594	629	650	674
66	598	648	695	777	815	842	866	896	137	330	383	442	532	591	625	646	670
67	598	646	693	774	811	838	861	890	138	329	380	439	528	587	621	642	665
68	597	644	690	771	807	834	855	884	139	329	380	439	528	587	621	642	665
69	596	643	688	769	804	829	850	878	140	329	380	439	528	587	621	642	665
70	595	641	686	766	800	825	845	872	141	329	380	438	528	587	621	642	665
71	594	639	682	763	796	820	840	866	142	325	379	437	527	586	620	641	665
72	516	592	654	740	783	809	829	856	143	315	375	434	523	581	614	635	659
73	514	590	652	738	782	807	827	853	144	304	371	431	519	575	608	630	653
74	513	588	650	736	780	805	825	851	145	293	367	427	515	570	602	624	648



Vak	q25	q50	q75	q125	q175	q225	q275	q350	Vak	q25	q50	q75	q125	q175	q225	q275	q350
146	272	360	422	509	561	592	615	639	217	64	118	168	249	297	326	348	376
147	272	360	422	509	560	592	614	639	218	63	117	166	247	295	324	346	375
148	262	355	418	504	554	584	606	630	219	62	115	164	244	293	321	344	373
149	261	353	415	501	550	581	603	627	220	61	114	163	242	291	319	342	372
150	261	351	413	498	547	578	600	624	221	60	112	161	240	288	317	340	370
151	261	350	410	495	544	575	596	620	222	59	110	159	238	286	315	338	368
152	261	348	408	492	541	572	593	617	223	58	109	157	235	284	312	336	367
153	259	346	405	489	537	568	589	613	224	58	107	155	233	282	310	334	365
154	257	343	403	485	533	563	584	608	225	57	106	153	231	280	308	332	364
155	256	341	400	482	530	559	580	604	226	56	104	151	229	278	306	331	362
156	254	338	397	478	526	555	576	600	227	55	103	149	227	276	304	329	361
157	252	336	395	475	522	550	571	595	228	55	102	148	224	273	303	328	359
158	250	333	392	471	518	546	567	591	229	54	100	146	222	271	301	326	358
159	245	327	385	463	510	537	557	581	230	53	99	144	220	269	299	325	356
160	240	322	379	456	501	529	548	570	231	53	98	142	218	267	297	323	355
161	235	316	372	448	493	520	538	560	232	52	96	140	216	265	295	322	354
162	232	312	368	443	488	515	533	555	233	51	95	139	214	263	294	320	353
163	229	309	364	438	483	510	528	551	234	51	93	137	212	261	292	319	352
164	227	305	359	434	478	505	524	546	235	50	92	136	210	259	291	317	351
165	224	302	355	429	473	500	519	542	236	49	91	134	208	257	289	316	350
166	221	298	351	424	468	495	514	537	237	48	88	130	203	253	285	312	346
167	220	296	350	422	466	493	512	535	238	47	86	127	199	249	282	309	343
168	218	295	348	421	465	491	510	533	239	46	83	123	194	245	278	305	339
169	217	293	347	419	463	489	508	531	240	45	82	121	192	242	275	302	335
170	216	291	345	417	461	487	506	528	241	45	81	120	190	240	272	299	332
171	214	290	344	416	460	485	504	526	242	44	79	118	187	237	269	295	328
172	213	288	342	414	458	483	502	524	243	44	78	117	185	235	266	292	325
173	210	284	338	411	455	480	498	520	244	43	77	115	183	232	263	289	321
174	207	281	335	408	451	476	494	516	245	43	76	113	181	229	260	286	318
175	204	277	331	404	448	473	490	512	246	43	75	111	178	227	257	283	314
176	201	273	327	401	444	469	486	508	247	42	73	109	176	224	254	279	311
177	196	268	322	396	439	464	481	502	248	42	72	107	173	221	251	276	307
178	192	263	317	392	434	458	475	497	249	41	70	104	169	217	247	272	303
179	187	258	312	387	428	453	470	491	250	40	69	102	166	213	244	269	300
180	182	253	307	382	423	447	464	485	251	40	67	99	162	209	240	265	296
181	181	252	306	381	422	446	463	484	252	39	66	97	159	206	237	262	293
182	180	251	305	380	421	445	462	483	253	39	64	95	156	203	234	259	291
183	179	250	304	379	420	444	461	482	254	38	63	93	152	199	230	256	288
184	179	249	303	378	418	442	459	480	255	38	62	91	149	196	227	253	285
185	178	248	302	377	417	441	458	479	256	38	61	90	148	195	226	252	284
186	177	247	301	376	416	440	457	478	257	38	61	89	147	193	224	250	282
187	176	246	300	375	415	439	456	477	258	37	60	88	145	192	223	249	281
188	172	241	294	370	410	434	451	472	259	37	60	87	144	190	221	247	279
189	167	236	289	364	405	429	447	468	260	37	59	87	144	190	221	247	279
190	163	231	283	359	400	424	442	463	261	37	59	87	143	190	221	247	279
191	157	224	277	353	395	419	437	458	262	37	59	87	143	190	221	247	279
192	152	218	270	347	389	413	431	453	263	36	56	81	133	176	207	233	265
193	146	211	264	341	384	408	426	448	264	36	55	80	132	174	205	231	264
194	140	204	257	335	378	402	421	443	265	35	54	78	127	168	199	224	257
195	135	198	251	329	373	397	415	438	266	35	53	76	125	165	196	221	253
196	129	191	244	323	367	391	410	433	267	35	52	75	122	162	192	217	250
197	127	189	242	321	365	389	408	431	268	35	51	73	120	158	189	214	246
198	125	186	239	319	363	387	406	429	269	34	50	72	117	155	185	210	242
199	123	184	237	317	361	385	404	428	270	34	50	71	115	153	183	207	239
200	121	182	234	315	359	383	402	426	271	34	49	70	113	151	180	205	236
201	119	179	232	312	358	382	401	424	272	34	49	69	112	148	178	202	234
202	117	177	229	310	356	380	399	422	273	34	48	68	110	146	175	200	231
203	115	175	227	308	354	378	397	421	274	34	48	67	108	144	173	197	228
204	113	172	224	306	352	376	395	419	275	33	45	63	101	133	160	183	212
205	111	170	222	304	350	374	393	417	276	33	45	62	100	132	158	181	210
206	111	170	222	304	350	374	393	417	277	33	45	62	99	130	157	179	208
207	111	170	222	304	350	374	393	417	278	33	45	61	98	129	155	177	206
208	111	169	222	303	350	374	393	417	279	33	44	61	97	128	154	176	203
209	111	169	222	303	350	374	393	417	280	32	44	60	96	127	152	174	201
210	95	160	213	291	334	360	380	405	281	32	44	60	95	125	151	172	199
211	79	141	193	273	319	346	367	393	282	32	44	59	94	124	149	170	197
212	76	137	188	269	315	342	364	390	283	32	43	59	93	122	147	168	195
213	73	133	184	264	311	339	360	387	284	32	43	58	91	121	145	166	192
214	70	128	179	260	307	335	357	384	285	32	43	57	90	119	143	163	190
215	67	124	175	255	303	332	353	381	286	32	42	57	89	118	141	161	187
216	65	120	170	251	299	328	350	378	287	32	42	56	88	116	139	159	185



Vak	q25	q50	q75	q125	q175	q225	q275	q350	Vak	q25	q50	q75	q125	q175	q225	q275	q350
288	32	41	55	86	114	137	157	182	359	28	30	31	37	44	54	63	79
289	32	41	55	85	112	135	154	179	360	28	30	31	37	44	53	63	78
290	32	41	54	84	110	132	152	176	361	28	30	31	37	44	53	62	78
291	31	41	53	82	108	130	149	173	362	28	30	31	37	44	52	62	77
292	31	40	53	81	106	128	147	170	363	28	30	31	36	44	52	62	77
293	31	40	52	80	105	126	144	168	364	28	29	31	36	43	51	60	75
294	31	39	51	78	103	124	142	165	365	28	29	31	36	42	50	59	73
295	31	39	51	77	101	122	140	163	366	28	29	31	35	41	49	57	71
296	31	39	50	76	100	120	138	161	367	28	29	31	35	40	48	56	69
297	31	38	49	74	98	118	136	159	368	28	29	30	34	40	47	54	67
298	31	38	49	73	96	116	134	157	369	28	29	30	34	39	46	53	66
299	31	38	48	72	95	114	132	155	370	28	29	30	34	39	45	53	65
300	31	38	47	71	93	113	130	153	371	28	29	30	34	39	45	52	64
301	31	37	47	70	92	111	128	151	372	28	29	30	33	38	44	51	63
302	30	37	46	69	90	110	127	150	373	28	29	30	33	38	44	50	61
303	30	37	46	68	89	108	125	148	374	28	29	30	33	37	43	49	60
304	30	36	45	67	87	107	123	146	375	28	29	30	33	37	43	49	59
305	30	36	45	66	86	105	121	144	376	28	29	30	33	37	42	48	59
306	30	36	44	64	85	103	119	142	377	28	29	30	32	37	42	47	58
307	30	36	44	63	83	102	118	140	378	28	29	30	32	36	41	47	57
308	30	35	43	62	82	100	116	139	379	28	29	30	32	36	40	45	55
309	30	35	42	61	80	98	114	137	380	28	29	29	32	35	39	44	53
310	30	35	42	60	79	97	113	135	381	28	29	29	31	34	38	43	51
311	30	34	41	59	77	95	111	133	382	28	29	29	31	34	37	41	48
312	30	34	41	58	76	94	110	132	383	28	29	29	31	33	36	40	46
313	30	34	41	57	75	93	109	131	384	28	28	29	30	32	35	38	43
314	30	34	40	56	74	91	107	129	385	28	28	29	30	31	34	36	41
315	30	34	40	56	73	90	106	128	386	28	28	29	30	31	33	35	39
316	30	33	39	55	72	89	105	127	387	28	28	29	29	31	32	34	38
317	30	33	39	55	72	89	105	127	388	28	28	29	29	30	32	34	37
318	29	33	38	53	70	86	102	124	389	28	28	29	29	30	32	34	37
319	29	33	38	53	69	85	101	123	390	28	28	29	29	30	32	34	37
320	29	33	38	52	68	85	100	122	391	28	28	29	29	30	32	33	37
321	29	33	38	52	68	84	100	121	392	28	28	29	29	30	32	33	37
322	29	33	38	51	67	83	99	120	393	28	28	29	29	30	32	33	36
323	29	33	37	51	67	83	98	120	400	29	33	38	53	70	86	102	124
324	29	32	37	50	66	82	97	119	401	29	33	38	53	70	86	102	124
325	29	32	37	50	65	81	97	118	402	29	33	38	53	70	86	102	124
326	29	32	37	50	65	80	96	118	403	29	33	38	53	70	86	102	124
327	29	32	37	49	64	80	95	117	404	29	33	38	53	70	86	102	124
328	29	32	36	49	64	79	94	116	405	29	33	38	53	70	86	102	124
329	29	32	36	48	63	79	94	116	406	29	33	38	53	70	86	102	124
330	29	32	36	48	63	78	93	115	407	29	33	38	53	70	86	102	124
331	29	32	36	48	62	77	93	114	408	29	33	38	53	70	86	102	124
332	29	32	36	47	62	77	92	114	409	29	33	38	53	70	86	102	124
333	29	32	36	47	61	76	91	113	410	29	33	38	53	70	86	102	124
334	29	32	35	47	61	75	90	112	411	29	33	38	53	70	86	102	124
335	29	31	35	46	60	75	90	111	412	29	33	38	53	70	86	102	124
336	29	31	35	46	60	74	89	110	413	29	33	38	53	70	86	102	124
337	29	31	35	46	59	73	88	109	414	29	33	38	53	70	86	102	124
338	29	31	35	45	58	72	86	106	415	29	33	38	53	70	86	102	124
339	29	31	35	45	57	70	84	104	416	29	33	38	53	70	86	102	124
340	29	31	34	44	56	69	82	101	417	29	33	38	53	70	86	102	124
341	29	31	34	43	55	68	80	99	418	29	33	38	53	70	86	102	124
342	29	31	34	43	54	66	79	97	419	29	33	38	53	70	86	102	124
343	29	31	34	42	53	65	77	96	420	29	33	38	53	70	86	102	124
344	29	31	34	42	53	65	77	95	421	29	33	38	53	70	86	102	124
345	29	31	33	42	52	64	76	94	422	29	33	38	53	70	86	102	124
346	29	30	33	41	52	64	76	93	423	29	33	38	53	70	86	102	124
347	29	30	33	41	52	63	75	93	424	29	33	38	53	70	86	102	124
348	29	30	33	41	51	63	74	92	425	29	33	38	53	70	86	102	124
349	29	30	33	40	50	61	73	90									
350	29	30	33	40	49	60	71	88									
351	29	30	32	39	48	59	70	87									
352	29	30	32	39	48	58	69	86									
353	29	30	32	39	47	57	68	85									
354	29	30	32	38	47	57	67	84									
355	29	30	32	38	46	56	66	83									
356	29	30	32	38	46	55	65	81									
357	29	30	32	37	45	54	64	80									
358	28	30	32	37	45	54	64	80									



! Ov.Vecht, 0.0-0.1, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 4 TABULATED 25 40 WS 25 DA 10.70 10.70 0 0

6.06	5	5 !#MAIN
6.77	8	8
7.48	15	15
8.18	20	20
8.89	25	25 !#SUB0
9.34	32	32
9.80	39	39
10.25	40	40 !#SUB1
10.40	243	243
10.55	245	245
10.70	247	247 !#LEV1
10.86	254	254
11.01	256	256
11.16	259	259
11.31	261	261 !#SUB2

! Ov.Vecht, 0.1-0.3, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 5 TABULATED 29 40 WS 29 DA 9.96 9.91 47 0

5.91	4	4 !#MAIN
6.58	18	18
7.25	22	22
7.91	24	24
8.58	29	29 !#SUB0
9.03	33	33
9.49	37	37
9.94	40	40 !#SUB1
9.95	188	188
9.96	189	189 !#DIKE1
9.97	213	213 !#DIKE2
10.42	223	223
10.87	231	231
11.32	234	234
11.77	238	238 !#SUB2

! Ov.Vecht, 0.3-0.5, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 6 TABULATED 29 39 WS 29 DA 9.96 9.91 32 0

6.19	8	8 !#MAIN
6.71	22	22
7.23	24	24
7.74	27	27
8.26	29	29 !#SUB0
8.71	35	35
9.17	37	37
9.62	39	39 !#SUB1
9.79	106	106
9.96	192	192 !#DIKE1
9.97	208	208 !#DIKE2
10.38	221	221
10.80	227	227
11.21	233	233
11.62	235	235 !#SUB2

! Ov.Vecht, 0.5-0.7, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 7 TABULATED 29 40 WS 29 DA 9.64 9.59 35 0

6.16	3	3 !#MAIN
6.64	17	17
7.12	23	23
7.60	27	27
8.08	29	29 !#SUB0
8.51	34	34
8.95	37	37
9.38	40	40 !#SUB1
9.51	41	41
9.64	46	46 !#DIKE1
9.65	65	65 !#DIKE2
10.13	233	233
10.60	240	240
11.08	246	246
11.55	251	251 !#SUB2

! Ov.Vecht, 0.7-0.9, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 8 TABULATED 28 38 WS 28 DA 9.60 9.55 82 0

6.21	3	3 !#MAIN
6.67	15	15
7.13	23	23
7.59	25	25
8.05	28	28 !#SUB0
8.48	32	32

8.90	34	34
9.33	38	38 !#SUB1
9.47	39	39
9.60	76	76 !#DIKE1
9.61	78	78 !#DIKE2
10.11	257	257
10.62	265	265
11.12	275	275
11.62	280	280 !#SUB2

! Ov.Vecht, 0.9-1.1, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 9 TABULATED 28 39 WS 28 DA 9.58 9.53 31 0

6.11	5	5 !#MAIN
6.59	17	17
7.07	21	21
7.54	25	25
8.02	28	28 !#SUB0
8.44	32	32
8.87	34	34
9.29	39	39 !#SUB1
9.44	40	40
9.58	41	41 !#DIKE1
9.59	55	55 !#DIKE2
10.08	200	200
10.57	211	211
11.05	217	217
11.54	221	221 !#SUB2

! Ov.Vecht, 1.1-1.3, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 10 TABULATED 29 37 WS 29 DA 9.51 9.46 5 0

5.87	4	4 !#MAIN
6.40	17	17
6.94	22	22
7.47	26	26
8.00	29	29 !#SUB0
8.41	33	33
8.83	34	34
9.24	37	37 !#SUB1
9.38	42	42
9.51	59	59 !#DIKE1
9.52	64	64 !#DIKE2
10.04	175	175
10.56	182	182
11.07	191	191
11.59	197	197 !#SUB2

! Ov.Vecht, 1.3-1.5, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 11 TABULATED 28 37 WS 28 DA 9.42 9.37 51 0

5.95	5	5 !#MAIN
6.46	17	17
6.96	21	21
7.47	26	26
7.97	28	28 !#SUB0
8.38	32	32
8.79	34	34
9.20	37	37 !#SUB1
9.31	38	38
9.42	78	78 !#DIKE1
9.43	81	81 !#DIKE2
9.93	318	318
10.42	332	332
10.92	335	335
11.41	338	338 !#SUB2

! Ov.Vecht, 1.5-1.7, Gramsbergen, versie 1999.1

\$CROSS 12 TABULATED 27 38 WS 27 DA 9.34 9.29 79 0

6.05	5	35 !#LAKE
6.52	17	47
7.00	20	50
7.47	25	55
7.94	27	58 !#SUB0
8.34	32	62
8.75	34	65
9.15	38	68 !#SUB1
9.25	39	69
9.34	70	70 !#DIKE1
9.35	71	71 !#DIKE2
9.82	341	341
10.28	349	349
10.75	357	357



11.21 363 363 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 1.7-1.9, Gramsbergen, versie 1999.1a  
\$CROSS 13 TABULATED 29 41 WS 29 DA 9.30 9.25 227 0  
5.99 2 46 !#LAKE  
6.47 21 64  
6.95 24 67  
7.43 27 70  
7.91 29 73 !#SUB0  
8.31 33 76  
8.70 37 80  
9.10 41 84 !#SUB1  
9.20 42 85  
9.30 94 137 !#DIKE1  
9.31 96 139 !#DIKE2  
9.84 427 427  
10.37 466 466  
10.90 478 478  
11.43 491 491 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 1.9-2.1, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 14 TABULATED 31 41 WS 31 DA 9.33 9.28 31 0  
5.65 8 23 !#LAKE  
6.21 13 28  
6.77 25 41  
7.32 28 44  
7.88 31 47 !#SUB0  
8.27 36 51  
8.66 39 55  
9.05 41 56 !#SUB1  
9.19 42 57  
9.33 47 63 !#DIKE1  
9.34 63 64 !#DIKE2  
10.02 162 162  
10.70 193 193  
11.38 229 229  
12.06 279 279 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 2.1-2.2, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 15 TABULATED 36 43 WS 36 DA 10.01 10.01 0 0  
5.60 4 4 !#MAIN  
6.17 23 23  
6.73 31 31  
7.30 33 33  
7.86 36 36 !#SUB0  
8.25 40 40  
8.63 42 42  
9.02 43 43 !#SUB1  
9.35 48 48  
9.68 50 50  
10.01 63 63 !#LEV1  
10.33 89 89  
10.66 106 106  
10.99 114 114  
11.32 120 120 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 2.2-2.3, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 16 TABULATED 42 47 WS 42 DA 10.21 10.21 0 0  
5.02 0 0 !#MAIN  
5.69 28 28  
6.41 39 39  
7.13 40 40  
7.85 42 42 !#SUB0  
8.23 45 45  
8.62 46 46  
9.00 47 47 !#SUB1  
9.40 49 49  
9.81 50 50  
10.21 53 53 !#LEV1  
10.61 57 57  
11.01 61 61  
11.42 62 62  
11.82 64 64 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 2.3-2.5, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 17 TABULATED 30 37 WS 30 DA 10.42 10.42 0 0  
3.56 3 3 !#MAIN  
4.63 21 21  
5.70 26 26  
6.76 29 29  
7.83 30 30 !#SUB0

8.21 35 35  
8.59 36 36  
8.97 37 37 !#SUB1  
9.45 38 61  
9.94 42 84  
10.42 56 101 !#LEV1  
10.91 67 115  
11.39 74 123  
11.88 77 126  
12.36 83 133 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 2.5-2.6, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 18 TABULATED 37 44 WS 37 DA 9.57 9.52 18 0  
3.82 6 6 !#MAIN  
4.82 19 19  
5.82 33 33  
6.82 34 34  
7.82 37 37 !#SUB0  
8.19 41 41  
8.57 42 42  
8.94 44 44 !#SUB1  
9.26 45 86  
9.57 46 105 !#DIKE1  
9.58 52 114 !#DIKE2  
10.04 58 130  
10.51 64 140  
10.97 78 158  
11.43 87 173 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 2.6-2.7, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 19 TABULATED 35 43 WS 35 DA 9.57 9.52 20 0  
4.54 9 9 !#MAIN  
5.22 12 12  
5.91 31 31  
6.59 32 32  
7.27 35 35 !#SUB0  
7.74 40 40  
8.21 42 42  
8.68 43 43 !#SUB1  
9.13 44 93  
9.57 45 138 !#DIKE1  
9.58 53 149 !#DIKE2  
10.05 60 169  
10.51 66 180  
10.98 78 195  
11.44 82 202 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 2.7-2.9, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 20 TABULATED 24 34 WS 24 DA 9.39 9.39 0 0  
5.11 2 2 !#MAIN  
5.64 14 14  
6.18 21 21  
6.71 23 23  
7.24 24 24 !#SUB0  
7.71 31 31  
8.18 32 32  
8.65 34 34 !#SUB1  
8.90 37 48  
9.14 38 70  
9.39 39 111 !#LEV1  
9.63 40 138  
9.88 42 146  
10.12 43 148  
10.37 44 150 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 2.9-3.1, Gramsbergen, versie 1999.1  
\$CROSS 21 TABULATED 22 31 WS 22 DA 9.62 9.24 0 21  
4.99 5 5 !#MAIN  
5.54 12 12  
6.10 18 18  
6.65 21 21  
7.20 22 22 !#SUB0  
7.67 27 27  
8.14 29 29  
8.61 31 31 !#SUB1  
9.12 34 39  
9.62 38 58 !#DIKE1  
9.63 39 113 !#DIKE2  
9.73 40 136  
9.84 41 150

9.94 42 152  
 10.04 43 153 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 3.1-3.3, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 22 TABULATED 23 33 WS 23 DA 9.42 9.02 0 44  
 5.05 4 4 !#MAIN  
 5.57 14 14  
 6.09 18 18  
 6.61 22 22  
 7.13 23 23 !#SUB0  
 7.60 29 29  
 8.07 30 30  
 8.54 33 33 !#SUB1  
 8.98 34 35  
 9.42 36 54 !#DIKE1  
 9.43 37 165 !#DIKE2  
 9.70 38 190  
 9.97 39 193  
 10.24 40 194  
 10.51 41 195 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 3.3-3.5, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 23 TABULATED 24 32 WS 24 DA 9.09 8.85 0 19  
 4.39 3 3 !#MAIN  
 5.06 12 12  
 5.73 16 16  
 6.39 21 21  
 7.06 24 24 !#SUB0  
 7.53 27 27  
 8.00 30 30  
 8.47 32 32 !#SUB1  
 8.78 33 41  
 9.09 34 122 !#DIKE1  
 9.10 35 206 !#DIKE2  
 9.32 36 230  
 9.54 37 239  
 9.75 38 243  
 9.97 39 246 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 3.5-3.7, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 24 TABULATED 23 32 WS 23 DA 9.01 8.83 0 21  
 4.88 0 0 !#MAIN  
 5.41 14 14  
 5.94 18 18  
 6.46 22 22  
 6.99 23 23 !#SUB0  
 7.46 28 28  
 7.93 30 30  
 8.40 32 32 !#SUB1  
 8.71 33 34  
 9.01 34 49 !#DIKE1  
 9.02 35 166 !#DIKE2  
 9.47 36 223  
 9.93 38 227  
 10.38 39 231  
 10.83 40 232 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 3.7-3.9, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 25 TABULATED 24 32 WS 24 DA 8.92 8.62 0 53  
 4.86 2 2 !#MAIN  
 5.38 12 12  
 5.89 18 18  
 6.41 22 22  
 6.92 24 24 !#SUB0  
 7.39 27 27  
 7.87 30 30  
 8.34 32 32 !#SUB1  
 8.63 34 37  
 8.92 35 41 !#DIKE1  
 8.98 36 218 !#DIKE2  
 9.36 37 262  
 9.74 40 269  
 10.12 41 273  
 10.50 42 276 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 3.9-4.1, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 26 TABULATED 24 34 WS 24 DA 8.86 8.48 2 55  
 4.84 4 4 !#MAIN  
 5.35 13 13  
 5.85 19 19  
 6.36 22 22

6.86 24 24 !#SUB0  
 7.33 29 29  
 7.80 31 31  
 8.27 34 34 !#SUB1  
 8.57 35 36  
 8.86 36 40 !#DIKE1  
 8.87 48 185 !#DIKE2  
 9.22 69 262  
 9.57 77 278  
 9.92 78 280  
 10.27 79 281 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 4.1-4.3, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 27 TABULATED 25 34 WS 25 DA 8.80 8.44 85 90  
 4.71 0 0 !#MAIN  
 5.21 11 11  
 5.74 18 18  
 6.26 23 23  
 6.79 25 25 !#SUB0  
 7.26 29 29  
 7.74 31 31  
 8.21 34 34 !#SUB1  
 8.51 35 35  
 8.80 37 37 !#DIKE1  
 8.92 277 287 !#DIKE2  
 9.31 377 389  
 9.70 385 397  
 10.09 391 405  
 10.48 392 406 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 4.3-4.5, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 28 TABULATED 24 33 WS 24 DA 8.22 8.13 4 4  
 4.50 4 4 !#MAIN  
 5.06 10 10  
 5.62 18 18  
 6.17 21 21  
 6.73 24 24 !#SUB0  
 7.20 28 28  
 7.67 30 30  
 8.14 33 33 !#SUB1  
 8.18 34 34  
 8.22 35 35 !#DIKE1  
 8.24 77 77 !#DIKE2  
 8.69 128 128  
 9.15 164 164  
 9.60 174 174  
 10.05 175 175 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 4.5-4.7, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 29 TABULATED 23 33 WS 23 DA 8.16 8.16 0 0  
 4.61 3 3 !#MAIN  
 5.12 11 11  
 5.64 20 20  
 6.15 21 21  
 6.66 23 23 !#SUB0  
 7.13 28 28  
 7.61 30 30  
 8.08 33 33 !#SUB1  
 8.12 45 45  
 8.16 53 53 !#DIKE1  
 8.17 61 61 !#DIKE2  
 8.61 128 128  
 9.04 149 149  
 9.48 154 154  
 9.91 158 158 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 4.7-4.9, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 30 TABULATED 23 33 WS 23 DA 9.13 9.13 0 0  
 4.92 5 5 !#MAIN  
 5.35 14 14  
 5.77 20 20  
 6.20 22 22  
 6.62 23 23 !#SUB0  
 7.09 28 28  
 7.57 31 31  
 8.04 33 33 !#SUB1  
 8.40 59 59  
 8.77 209 209  
 9.13 252 252 !#LEV1  
 9.50 271 271



```

9.86 280 280
10.23 286 286
10.59 290 290 !#SUB2
! Ov.Vecht, 4.9-5.1, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 31 TABULATED 23 33 WS 23 DA 8.99 8.99 0 0
5.02 6 6 !#MAIN
5.41 15 15
5.80 19 19
6.19 21 21
6.58 23 23 !#SUB0
7.05 28 28
7.53 30 30
8.00 33 33 !#SUB1
8.33 60 60
8.66 124 124
8.99 155 155 !#LEV1
9.32 187 187
9.65 197 197
9.98 202 202
10.31 204 204 !#SUB2
! Ov.Vecht, 5.1-5.3, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 32 TABULATED 23 33 WS 23 DA 9.11 9.11 0 0
4.90 1 1 !#MAIN
5.31 11 11
5.72 17 17
6.13 21 21
6.54 23 23 !#SUB0
7.01 28 28
7.49 30 30
7.96 33 33 !#SUB1
8.34 73 73
8.73 134 134
9.11 145 145 !#LEV1
9.49 151 151
9.87 156 156
10.26 164 164
10.64 170 170 !#SUB2
! Ov.Vecht, 5.3-5.5, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 33 TABULATED 20 30 WS 20 DA 8.72 8.72 0 0
4.80 5 5 !#MAIN
5.23 10 10
5.65 18 18
6.08 19 19
6.50 20 20 !#SUB0
6.97 26 26
7.45 28 28
7.92 30 30 !#SUB1
8.19 46 46
8.45 82 82
8.72 96 96 !#LEV1
8.99 101 101
9.26 107 107
9.52 108 108
9.79 109 109 !#SUB2
! Ov.Vecht, 5.5-5.6, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 34 TABULATED 28 36 WS 28 DA 8.60 8.60 0 0
4.02 3 3 !#MAIN
4.64 19 19
5.25 23 23
5.87 26 26
6.48 28 28 !#SUB0
6.95 33 33
7.43 35 35
7.90 36 36 !#SUB1
8.13 41 41
8.37 84 84
8.60 106 106 !#LEV1
8.84 113 113
9.07 117 117
9.31 120 120
9.54 126 126 !#SUB2
! Ov.Vecht, 5.6-5.7, Gramsbergen, versie 1999.1a
$CROSS 35 TABULATED 32 41 WS 32 DA 9.42 9.42 0 0
3.49 10 10 !#MAIN
4.24 25 25
4.98 29 29

```

```

5.73 31 31
6.47 32 32 !#SUB0
6.94 37 37
7.41 40 40
7.88 41 41 !#SUB1
8.39 74 74
8.91 100 100
9.42 112 112 !#LEV1
9.94 124 124
10.45 136 136
10.97 149 149
11.48 159 159 !#SUB2
! Ov.Vecht, 5.7-5.9, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 36 TABULATED 39 48 WS 39 DA 9.23 9.23 0 0
4.29 3 3 !#MAIN
4.83 23 23
5.37 34 34
5.91 36 36
6.45 39 39 !#SUB0
6.92 42 42
7.39 45 45
7.86 48 48 !#SUB1
8.32 96 96
8.77 163 164
9.23 182 185 !#LEV1
9.68 189 192
10.14 197 202
10.59 199 209
11.05 200 213 !#SUB2
! Ov.Vecht, 5.9-6.1, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 37 TABULATED 34 43 WS 34 DA 9.05 9.05 0 0
4.09 4 7 !#LAKE
4.68 22 25
5.27 28 31
5.85 32 35
6.44 34 37 !#SUB0
6.91 37 40
7.37 40 43
7.84 43 46 !#SUB1
8.24 66 86
8.65 103 149
9.05 127 198 !#LEV1
9.46 134 212
9.86 135 219
10.27 136 223
10.67 137 229 !#SUB2
! Ov.Vecht, 6.1-6.3, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 38 TABULATED 28 37 WS 28 DA 9.74 9.61 2 0
3.28 6 227 !#LAKE
4.07 14 234
4.85 24 244
5.64 26 246
6.42 28 248 !#SUB0
6.88 33 253
7.35 36 256
7.81 37 257 !#SUB1
8.78 45 363
9.74 48 415 !#DIKE1
9.75 49 418 !#DIKE2
9.99 50 443
10.22 51 473
10.46 52 490
10.69 53 493 !#SUB2
! Ov.Vecht, 6.3-6.5, Gramsbergen, versie 1999.1
$CROSS 39 TABULATED 29 36 WS 29 DA 8.71 8.44 24 28
3.40 6 89 !#LAKE
4.15 18 101
4.91 22 105
5.66 26 109
6.41 29 112 !#SUB0
6.87 32 115
7.33 34 117
7.79 36 119 !#SUB1
8.25 50 130
8.71 77 178 !#DIKE1
8.72 103 283 !#DIKE2

```

9.24 110 358  
 9.77 112 391  
 10.29 113 418  
 10.81 114 432 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 6.5-6.7, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 40 TABULATED 30 37 WS 30 DA 8.56 8.21 40  
 101  
 3.49 7 7 !#MAIN  
 4.22 15 15  
 4.94 23 23  
 5.67 26 26  
 6.39 30 30 !#SUB0  
 6.85 33 33  
 7.30 35 35  
 7.76 37 37 !#SUB1  
 8.16 38 38  
 8.56 51 51 !#DIKE1  
 8.62 162 336 !#DIKE2  
 8.97 172 396  
 9.33 173 421  
 9.68 174 447  
 10.04 175 461 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 6.7-6.9, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 41 TABULATED 30 37 WS 30 DA 8.49 8.12 61  
 133  
 3.60 10 10 !#MAIN  
 4.29 19 19  
 4.99 24 24  
 5.68 27 27  
 6.37 30 30 !#SUB0  
 6.82 33 33  
 7.28 34 34  
 7.73 37 37 !#SUB1  
 8.11 39 39  
 8.49 44 44 !#DIKE1  
 8.56 181 405 !#DIKE2  
 9.01 197 446  
 9.45 198 459  
 9.90 199 470  
 10.35 200 485 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 6.9-7.1, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 42 TABULATED 30 38 WS 30 DA 8.20 7.90 32 33  
 3.65 6 6 !#MAIN  
 4.33 22 22  
 5.01 24 24  
 5.68 28 28  
 6.36 30 30 !#SUB0  
 6.81 33 33  
 7.25 36 36  
 7.70 38 38 !#SUB1  
 7.95 39 39  
 8.20 43 43 !#DIKE1  
 8.25 135 135 !#DIKE2  
 8.73 189 207  
 9.21 203 245  
 9.69 204 279  
 10.17 205 291 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 7.1-7.3, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 43 TABULATED 31 40 WS 31 DA 8.30 8.17 7 7  
 3.64 7 7 !#MAIN  
 4.32 22 22  
 4.99 25 25  
 5.67 29 29  
 6.34 31 31 !#SUB0  
 6.79 35 35  
 7.23 38 38  
 7.68 40 40 !#SUB1  
 7.99 47 47  
 8.30 82 82 !#DIKE1  
 8.33 139 139 !#DIKE2  
 8.78 168 176  
 9.23 172 183  
 9.68 181 197  
 10.13 197 246 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 7.3-7.5, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 44 TABULATED 30 39 WS 30 DA 8.27 8.11 35 34

3.70 7 7 !#MAIN  
 4.36 20 20  
 5.02 24 24  
 5.67 29 29  
 6.33 30 30 !#SUB0  
 6.77 34 34  
 7.21 37 37  
 7.65 39 39 !#SUB1  
 7.96 40 40  
 8.27 57 57 !#DIKE1  
 8.38 270 270 !#DIKE2  
 8.80 350 350  
 9.22 367 367  
 9.65 377 377  
 10.07 391 391 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 7.5-7.7, Gramsbergen, versie 1999.1  
 \$CROSS 45 TABULATED 31 38 WS 31 DA 8.24 7.97 129  
 48  
 3.74 6 6 !#MAIN  
 4.38 24 24  
 5.03 25 25  
 5.67 29 29  
 6.31 31 31 !#SUB0  
 6.75 34 34  
 7.18 37 37  
 7.62 38 38 !#SUB1  
 7.93 41 41  
 8.24 52 52 !#DIKE1  
 8.33 230 234 !#DIKE2  
 9.25 371 385  
 10.17 395 413  
 11.10 406 424  
 12.02 408 426 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 7.7-7.9, Gramsbergen, versie 1999.1a  
 \$CROSS 46 TABULATED 31 39 WS 31 DA 8.21 7.94 35 75  
 3.70 8 8 !#MAIN  
 4.35 22 22  
 5.00 26 26  
 5.64 30 30  
 6.29 31 31 !#SUB0  
 6.72 34 34  
 7.16 37 37  
 7.59 39 39 !#SUB1  
 7.90 55 55  
 8.21 112 112 !#DIKE1  
 8.29 273 392 !#DIKE2  
 8.80 370 508  
 9.30 372 521  
 9.81 373 537  
 10.31 374 546 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 7.9-8.1, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 47 TABULATED 32 40 WS 32 DA 8.19 7.84 54 52  
 3.91 8 8 !#MAIN  
 4.50 25 25  
 5.10 27 27  
 5.69 31 31  
 6.28 32 32 !#SUB0  
 6.71 35 35  
 7.13 38 38  
 7.56 40 40 !#SUB1  
 7.88 47 47  
 8.19 97 97 !#DIKE1  
 8.26 227 243 !#DIKE2  
 8.51 264 283  
 8.76 272 298  
 9.02 274 306  
 9.27 275 311 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 8.1-8.3, Hardenberg, versie 1999.1a  
 \$CROSS 48 TABULATED 33 38 WS 33 DA 8.34 8.34 0 0  
 4.05 13 13 !#MAIN  
 4.60 27 27  
 5.16 28 28  
 5.71 32 32  
 6.26 33 33 !#SUB0  
 6.68 35 35  
 7.11 37 37



```

7.53 38 38 !#SUB1
7.80 39 39
8.07 177 177
8.34 237 237 !#LEV1
8.60 248 248
8.87 252 252
9.14 258 258
9.41 259 259 !#SUB2
! Ov.Vecht, 8.3-8.5, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 49 TABULATED 32 40 WS 32 DA 8.54 8.54 0 0
3.99 12 12 !#MAIN
4.55 23 23
5.12 29 29
5.68 31 31
6.24 32 32 !#SUB0
6.66 35 35
7.07 38 38
7.49 40 40 !#SUB1
7.84 44 44
8.19 219 219
8.54 252 252 !#LEV1
8.89 259 259
9.24 265 265
9.59 271 271
9.94 276 276 !#SUB2
! Ov.Vecht, 8.5-8.7, Hardenberg, versie 1999.1a
$CROSS 50 TABULATED 30 39 WS 30 DA 8.53 8.53 0 0
3.91 10 10 !#MAIN
4.49 19 19
5.07 27 27
5.65 28 28
6.23 30 30 !#SUB0
6.64 34 34
7.05 37 37
7.46 39 39 !#SUB1
7.82 80 80
8.17 251 251
8.53 332 332 !#LEV1
8.89 346 346
9.25 355 355
9.60 362 362
9.96 374 374 !#SUB2
! Ov.Vecht, 8.7-8.9, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 51 TABULATED 30 38 WS 30 DA 8.39 8.39 0 0
3.86 0 0 !#MAIN
4.43 21 21
5.03 24 24
5.62 28 28
6.21 30 30 !#SUB0
6.62 33 33
7.02 37 37
7.43 38 38 !#SUB1
7.75 53 53
8.07 240 240
8.39 324 324 !#LEV1
8.72 329 329
9.04 335 335
9.36 338 338
9.68 345 345 !#SUB2
! Ov.Vecht, 8.9-9.1, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 52 TABULATED 33 39 WS 33 DA 8.31 8.31 0 0
3.81 1 1 !#MAIN
4.41 24 24
5.00 26 26
5.60 31 31
6.19 33 33 !#SUB0
6.59 35 35
6.99 36 36
7.39 39 39 !#SUB1
7.70 48 48
8.00 202 202
8.31 269 269 !#LEV1
8.62 280 280
8.93 286 286
9.23 289 289
9.54 293 293 !#SUB2

```

```

! Ov.Vecht, 9.1-9.3, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 53 TABULATED 33 39 WS 33 DA 8.52 8.52 0 0
3.72 5 5 !#MAIN
4.33 25 25
4.95 27 27
5.56 31 31
6.17 33 33 !#SUB0
6.57 35 35
6.96 38 38
7.36 39 39 !#SUB1
7.75 74 74
8.13 219 219
8.52 242 242 !#LEV1
8.90 250 250
9.29 253 253
9.67 257 257
10.06 258 258 !#SUB2
! Ov.Vecht, 9.3-9.5, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 54 TABULATED 33 41 WS 33 DA 8.43 8.43 0 0
3.90 13 13 !#MAIN
4.46 27 27
5.03 29 29
5.59 32 32
6.15 33 33 !#SUB0
6.54 37 37
6.93 39 39
7.32 41 41 !#SUB1
7.69 78 78
8.06 166 166
8.43 201 201 !#LEV1
8.81 209 209
9.18 214 214
9.55 219 219
9.92 221 221 !#SUB2
! Ov.Vecht, 9.5-9.7, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 55 TABULATED 34 42 WS 34 DA 8.31 8.31 0 0
3.95 15 15 !#MAIN
4.50 28 28
5.05 29 29
5.59 33 33
6.14 34 34 !#SUB0
6.52 38 38
6.91 40 40
7.29 42 42 !#SUB1
7.63 50 50
7.97 107 107
8.31 203 203 !#LEV1
8.65 211 211
8.99 212 212
9.33 213 213
9.67 219 219 !#SUB2
! Ov.Vecht, 9.7-9.9, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 56 TABULATED 33 41 WS 33 DA 8.28 8.28 0 0
3.82 12 12 !#MAIN
4.40 27 27
4.97 29 29
5.55 32 32
6.12 33 33 !#SUB0
6.50 36 36
6.87 39 39
7.25 41 41 !#SUB1
7.59 42 42
7.94 51 51
8.28 172 172 !#LEV1
8.63 180 180
8.97 186 186
9.32 191 191
9.66 195 195 !#SUB2
! Ov.Vecht, 9.9-10.1, Hardenberg, versie 1999.1
$CROSS 57 TABULATED 33 40 WS 33 DA 9.00 9.00 0 0
3.66 12 12 !#MAIN
4.27 26 26
4.88 27 27
5.49 31 31
6.10 33 33 !#SUB0
6.47 37 37

```

6.85 39 39  
 7.22 40 40 !#SUB1  
 7.81 101 101  
 8.41 171 171  
 9.00 196 196 !#LEV1  
 9.59 217 217  
 10.18 231 231  
 10.78 235 235  
 11.37 238 238 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 10.1-10.3, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 58 TABULATED 33 41 WS 33 DA 9.07 9.07 0 0  
 3.66 9 9 !#MAIN  
 4.27 25 25  
 4.87 27 27  
 5.48 31 31  
 6.08 33 33 !#SUB0  
 6.45 36 36  
 6.81 38 38  
 7.18 41 41 !#SUB1  
 7.81 228 240  
 8.44 334 363  
 9.07 366 416 !#LEV1  
 9.69 381 454  
 10.32 389 477  
 10.95 398 491  
 11.58 405 499 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 10.3-10.5, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 59 TABULATED 33 40 WS 33 DA 8.81 8.81 0 0  
 3.27 2 7 !#LAKE  
 3.97 22 27  
 4.67 26 30  
 5.37 30 35  
 6.07 33 37 !#SUB0  
 6.43 35 40  
 6.79 38 43  
 7.15 40 45 !#SUB1  
 7.70 62 85  
 8.26 171 274  
 8.81 172 284 !#LEV1  
 9.37 173 293  
 9.92 174 302  
 10.48 175 313  
 11.03 176 318 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 10.5-10.7, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 60 TABULATED 32 40 WS 32 DA 8.31 8.31 0 0  
 3.26 5 21 !#LAKE  
 3.96 19 35  
 4.66 24 40  
 5.35 29 46  
 6.05 32 49 !#SUB0  
 6.41 35 51  
 6.76 38 54  
 7.12 40 57 !#SUB1  
 7.52 49 67  
 7.91 168 313  
 8.31 170 331 !#LEV1  
 8.71 172 340  
 9.11 173 343  
 9.50 174 346  
 9.90 175 347 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 10.7-10.9, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 61 TABULATED 31 39 WS 31 DA 7.75 7.70 5 0  
 3.31 1 7 !#LAKE  
 3.99 19 24  
 4.68 25 30  
 5.36 29 35  
 6.04 31 36 !#SUB0  
 6.39 33 38  
 6.74 37 43  
 7.09 39 45 !#SUB1  
 7.42 40 46  
 7.75 93 98 !#DIKE1  
 7.76 100 102 !#DIKE2  
 8.18 150 161  
 8.61 152 165  
 9.03 153 167

9.45 155 169 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 10.9-11.1, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 62 TABULATED 33 42 WS 33 DA 7.47 7.47 0 0  
 3.46 9 9 !#MAIN  
 4.10 21 21  
 4.75 27 27  
 5.39 31 31  
 6.03 33 33 !#SUB0  
 6.37 36 36  
 6.71 40 40  
 7.05 42 42 !#SUB1  
 7.19 43 43  
 7.33 46 46  
 7.47 59 59 !#LEV1  
 7.60 101 101  
 7.74 139 139  
 7.88 142 142  
 8.02 144 144 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 11.1-11.3, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 63 TABULATED 35 44 WS 35 DA 7.76 7.76 0 0  
 3.54 4 4 !#MAIN  
 4.16 22 22  
 4.78 28 28  
 5.39 32 32  
 6.01 35 35 !#SUB0  
 6.35 37 37  
 6.68 41 41  
 7.02 44 44 !#SUB1  
 7.27 53 53  
 7.51 127 127  
 7.76 148 148 !#LEV1  
 8.00 152 152  
 8.25 155 155  
 8.49 158 158  
 8.74 160 160 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 11.3-11.5, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 64 TABULATED 34 42 WS 34 DA 8.05 8.05 0 0  
 3.45 3 3 !#MAIN  
 4.09 18 18  
 4.73 26 26  
 5.36 29 29  
 6.00 34 34 !#SUB0  
 6.33 36 36  
 6.66 39 39  
 6.99 42 42 !#SUB1  
 7.34 64 64  
 7.70 143 144  
 8.05 149 150 !#LEV1  
 8.40 152 153  
 8.75 156 157  
 9.11 157 159  
 9.46 158 160 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 11.5-11.7, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 65 TABULATED 35 44 WS 35 DA 7.84 7.84 0 0  
 3.72 2 2 !#MAIN  
 4.29 20 20  
 4.86 25 25  
 5.42 30 30  
 5.99 35 35 !#SUB0  
 6.32 38 38  
 6.64 40 40  
 6.97 44 44 !#SUB1  
 7.26 52 58  
 7.55 90 102  
 7.84 107 133 !#LEV1  
 8.13 109 140  
 8.42 110 145  
 8.71 112 147  
 9.00 113 150 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 11.7-11.9, Hardenberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 66 TABULATED 36 44 WS 36 DA 8.06 8.06 0 0  
 3.67 7 7 !#MAIN  
 4.25 24 24  
 4.83 31 31  
 5.40 35 35  
 5.98 36 36 !#SUB0



6.30	40	40	8.64	266	266
6.63	42	42	8.92	273	273 !#SUB2
6.95	44	44 !#SUB1	! Ov.Vecht, 12.6-12.7, Hardenberg, versie 1999.1		
7.32	50	50	\$CROSS 71 TABULATED 35 43 WS 35 DA 7.27 7.22 40 0		
7.69	79	101	4.13	2	15 !#LAKE
8.06	81	111 !#LEV1	4.58	24	37
8.43	83	115	5.04	31	44
8.80	84	117	5.49	34	47
9.17	85	118	5.94	35	48 !#SUB0
9.54	86	121 !#SUB2	6.23	40	53
! Ov.Vecht, 11.9-12.1, Hardenberg, versie 1999.1			6.53	42	55
\$CROSS 67 TABULATED 38 45 WS 38 DA 7.86 7.57 5 15			6.82	43	56 !#SUB1
3.41	11	26 !#LAKE	7.05	104	117
4.05	30	46	7.27	138	138 !#DIKE1
4.70	32	48	7.28	139	139 !#DIKE2
5.34	37	52	7.63	165	165
5.98	38	53 !#SUB0	7.99	174	174
6.30	42	58	8.34	181	181
6.61	44	59	8.69	188	188 !#SUB2
6.93	45	60 !#SUB1	! Ov.Vecht, 12.7-12.9, Hardenberg, versie 1999.1		
7.40	55	71	\$CROSS 72 TABULATED 33 43 WS 33 DA 7.78 7.78 0 0		
7.86	144	159 !#DIKE1	3.18	4	4 !#MAIN
7.87	165	209 !#DIKE2	3.68	17	17
8.42	174	273	4.17	24	24
8.97	177	282	4.67	30	30
9.52	178	291	5.16	33	33 !#SUB0
10.07	179	292 !#SUB2	5.62	40	40
! Ov.Vecht, 12.1-12.3, Hardenberg, versie 1999.1			6.08	42	42
\$CROSS 68 TABULATED 36 43 WS 36 DA 7.83 7.54 43 28			6.54	43	43 !#SUB1
3.45	16	25 !#LAKE	6.95	143	143
4.08	29	39	7.37	226	226
4.71	32	42	7.78	270	270 !#LEV1
5.34	35	45	8.20	279	279
5.97	36	46 !#SUB0	8.61	289	289
6.28	39	49	9.03	293	295
6.59	41	51	9.44	296	308 !#SUB2
6.90	43	53 !#SUB1	! Ov.Vecht, 12.9-13.0, Hardenberg, versie 1999.1		
7.37	90	100	\$CROSS 73 TABULATED 35 45 WS 35 DA 7.89 7.89 0 0		
7.83	118	128 !#DIKE1	3.02	6	6 !#MAIN
7.88	221	225 !#DIKE2	3.55	23	23
8.11	241	246	4.08	28	28
8.33	242	247	4.61	34	34
8.56	243	248	5.14	35	35 !#SUB0
8.78	244	249 !#SUB2	5.60	42	42
! Ov.Vecht, 12.3-12.5, Hardenberg, versie 1999.1			6.06	44	44
\$CROSS 69 TABULATED 36 42 WS 36 DA 7.80 7.59 54 24			6.52	45	45 !#SUB1
3.59	9	25 !#LAKE	6.98	239	250
4.18	27	42	7.43	344	365
4.78	31	47	7.89	418	499 !#LEV1
5.37	34	50	8.34	429	518
5.96	36	52 !#SUB0	8.80	433	529
6.27	38	53	9.25	437	539
6.57	40	55	9.71	438	549 !#SUB2
6.88	42	57 !#SUB1	! Ov.Vecht, 13.0-13.1, Hardenberg, versie 1999.1a		
7.34	108	123	\$CROSS 74 TABULATED 35 42 WS 35 DA 7.46 7.46 0 0		
7.80	139	153 !#DIKE1	3.12	10	10 !#MAIN
7.86	267	267 !#DIKE2	3.62	27	27
8.14	294	294	4.13	28	28
8.42	296	296	4.63	33	33
8.69	297	297	5.13	35	35 !#SUB0
8.97	298	298 !#SUB2	5.59	38	38
! Ov.Vecht, 12.5-12.6, Hardenberg, versie 1999.1			6.04	40	40
\$CROSS 70 TABULATED 35 41 WS 35 DA 7.77 7.22 64 16			6.50	42	42 !#SUB1
3.90	4	21 !#LAKE	6.82	97	97
4.41	24	41	7.14	206	206
4.93	29	46	7.46	316	316 !#LEV1
5.44	32	49	7.79	368	373
5.95	35	52 !#SUB0	8.11	374	391
6.25	38	55	8.43	387	427
6.56	39	56	8.75	388	436 !#SUB2
6.86	41	58 !#SUB1	! Ov.Vecht, 13.1-13.3, Hardenberg, versie 1999.1		
7.32	137	143	\$CROSS 75 TABULATED 33 43 WS 33 DA 7.57 7.57 0 0		
7.77	214	220 !#DIKE1	2.92	8	8 !#MAIN
7.79	251	251 !#DIKE2	3.47	21	21
8.07	255	255	4.02	27	27
8.35	262	262	4.56	30	30

5.11	33	33 !#SUB0	8.32	296	726
5.57	39	39	8.91	297	830
6.03	41	41	9.51	298	880 !#SUB2
6.49	43	43 !#SUB1	! Ov.Vecht, 14.1-14.3, Hardenberg, versie 1999.1		
6.85	62	62	\$CROSS 80 TABULATED 33 41 WS 33 DA 7.09 6.81 34 67		
7.21	201	201	2.86	5	8 !#MAIN
7.57	320	335 !#LEV1	3.40	23	26
7.92	336	358	3.93	27	31
8.28	349	371	4.47	30	34
8.64	376	404	5.00	33	36 !#SUB0
9.00	387	420 !#SUB2	5.44	35	37
! Ov.Vecht, 13.3-13.5, Hardenberg, versie 1999.1			5.89	38	38
\$CROSS 76 TABULATED 32 43 WS 32 DA 8.44 8.44 0 0			6.33	41	41 !#SUB1
3.08	11	11 !#MAIN	6.71	45	45
3.59	22	22	7.09	66	70 !#DIKE1
4.09	26	26	7.15	187	309 !#DIKE2
4.60	29	29	7.75	236	453
5.10	32	32 !#SUB0	8.35	237	510
5.56	36	36	8.94	238	536
6.01	41	41	9.54	239	538 !#SUB2
6.47	43	43 !#SUB1	! Ov.Vecht, 14.3-14.5, Rheeze, versie 1999.1		
7.13	221	260	\$CROSS 81 TABULATED 34 42 WS 34 DA 7.23 6.69 17		
7.78	264	417	1351		
8.44	265	462 !#LEV1	2.76	13	13 !#MAIN
9.10	266	486	3.32	24	24
9.76	267	491	3.87	28	28
10.41	268	493	4.43	31	31
11.07	269	495 !#SUB2	4.98	34	34 !#SUB0
! Ov.Vecht, 13.5-13.7, Hardenberg, versie 1999.1			5.42	36	36
\$CROSS 77 TABULATED 32 43 WS 32 DA 8.13 8.13 0 0			5.87	39	39
2.93	6	6 !#MAIN	6.31	42	42 !#SUB1
3.47	21	21	6.77	43	43
4.00	24	24	7.23	57	57 !#DIKE1
4.54	29	29	7.25	102	2537 !#DIKE2
5.07	32	32 !#SUB0	8.02	136	3048
5.52	36	36	8.79	144	3217
5.98	41	41	9.55	145	3264
6.43	43	43 !#SUB1	10.32	146	3271 !#SUB2
7.00	219	320	! Ov.Vecht, 14.5-14.7, Rheeze, versie 1999.1		
7.56	263	479	\$CROSS 82 TABULATED 35 43 WS 35 DA 7.21 6.89 7 40		
8.13	268	540 !#LEV1	2.62	7	7 !#MAIN
8.70	269	559	3.21	26	26
9.27	270	584	3.79	28	28
9.83	271	635	4.38	32	32
10.40	272	654 !#SUB2	4.96	35	35 !#SUB0
! Ov.Vecht, 13.7-13.9, Hardenberg, versie 1999.1			5.40	37	37
\$CROSS 78 TABULATED 32 41 WS 32 DA 7.10 7.03 0 0			5.84	40	40
2.49	3	3 !#MAIN	6.28	43	43 !#SUB1
3.13	19	19	6.75	47	47
3.76	24	24	7.21	85	89 !#DIKE1
4.40	29	29	7.23	123	216 !#DIKE2
5.03	32	32 !#SUB0	7.64	155	325
5.48	34	34	8.05	181	361
5.93	37	37	8.47	200	391
6.38	41	41 !#SUB1	8.88	201	399 !#SUB2
6.74	90	116	! Ov.Vecht, 14.7-14.9, Rheeze, versie 1999.1		
7.10	188	258 !#DIKE1	\$CROSS 83 TABULATED 35 44 WS 35 DA 7.32 6.85 2 54		
7.11	189	262 !#DIKE2	2.62	10	10 !#MAIN
7.61	282	468	3.20	27	27
8.10	293	650	3.78	28	28
8.60	295	724	4.36	33	33
9.09	296	777 !#SUB2	4.94	35	35 !#SUB0
! Ov.Vecht, 13.9-14.1, Hardenberg, versie 1999.1			5.38	38	38
\$CROSS 79 TABULATED 32 41 WS 32 DA 7.09 6.82 18 25			5.81	40	40
2.70	2	2 !#MAIN	6.25	44	44 !#SUB1
3.28	21	21	6.79	53	53
3.86	26	26	7.32	142	164 !#DIKE1
4.43	29	29	7.33	149	280 !#DIKE2
5.01	32	32 !#SUB0	7.81	162	344
5.46	34	34	8.29	184	402
5.91	38	38	8.77	208	487
6.36	41	41 !#SUB1	9.25	209	495 !#SUB2
6.73	59	94	! Ov.Vecht, 14.9-15.1, Rheeze, versie 1999.1		
7.09	135	221 !#DIKE1	\$CROSS 84 TABULATED 35 44 WS 35 DA 7.63 7.20 0 93		
7.12	200	318 !#DIKE2	2.60	12	12 !#MAIN
7.72	291	612	3.18	24	24



```

3.77 30 30
4.35 33 33
4.93 35 35 !#SUB0
5.36 38 38
5.79 41 41
6.22 44 44 !#SUB1
6.93 76 82
7.63 181 235 !#DIKE1
7.69 182 453 !#DIKE2
8.16 191 528
8.63 196 599
9.09 197 610
9.56 198 624 !#SUB2
! Ov.Vecht, 15.1-15.3, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 85 TABULATED 35 43 WS 35 DA 7.73 7.37 0 68
2.48 11 11 !#MAIN
3.09 25 25
3.70 29 29
4.30 32 32
4.91 35 35 !#SUB0
5.34 38 38
5.76 40 40
6.19 43 43 !#SUB1
6.96 63 141
7.73 199 515 !#DIKE1
7.74 200 611 !#DIKE2
8.10 201 656
8.46 202 763
8.82 203 839
9.18 204 873 !#SUB2
! Ov.Vecht, 15.3-15.5, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 86 TABULATED 36 44 WS 36 DA 7.49 7.13 16
109
2.49 12 12 !#MAIN
3.09 25 25
3.69 29 29
4.29 33 33
4.89 36 36 !#SUB0
5.31 38 38
5.74 41 41
6.16 44 44 !#SUB1
6.83 59 95
7.49 199 355 !#DIKE1
7.51 232 663 !#DIKE2
7.99 233 803
8.47 234 945
8.96 235 992
9.44 236 994 !#SUB2
! Ov.Vecht, 15.5-15.7, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 87 TABULATED 36 44 WS 36 DA 7.47 6.94 46
269
2.60 11 11 !#MAIN
3.17 25 25
3.74 29 29
4.31 33 33
4.88 36 36 !#SUB0
5.30 38 38
5.72 41 41
6.14 44 44 !#SUB1
6.81 115 170
7.47 247 641 !#DIKE1
7.50 303 1037 !#DIKE2
8.26 304 1121
9.02 305 1172
9.79 306 1190
10.55 307 1196 !#SUB2
! Ov.Vecht, 15.7-15.9, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 88 TABULATED 36 44 WS 36 DA 7.14 6.89 2 42
2.58 6 6 !#MAIN
3.15 26 26
3.72 29 29
4.29 34 34
4.86 36 36 !#SUB0
5.28 38 38
5.69 42 42
6.11 44 44 !#SUB1

```

```

6.63 71 96
7.14 167 258 !#DIKE1
7.15 192 426 !#DIKE2
7.57 365 646
7.99 392 705
8.40 393 716
8.82 394 724 !#SUB2
! Ov.Vecht, 15.9-16.1, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 89 TABULATED 36 44 WS 36 DA 7.12 6.87 27 60
2.65 11 11 !#MAIN
3.20 27 27
3.75 29 29
4.30 34 34
4.85 36 36 !#SUB0
5.26 38 38
5.68 42 42
6.09 44 44 !#SUB1
6.61 59 79
7.12 162 288 !#DIKE1
7.18 291 527 !#DIKE2
7.61 427 714
8.03 428 734
8.45 429 752
8.87 430 779 !#SUB2
! Ov.Vecht, 16.1-16.3, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 90 TABULATED 36 44 WS 36 DA 7.09 6.83 43 85
2.64 8 8 !#MAIN
3.19 28 28
3.74 31 31
4.29 35 35
4.84 36 36 !#SUB0
5.25 40 40
5.65 42 42
6.06 44 44 !#SUB1
6.58 49 49
7.09 135 207 !#DIKE1
7.21 366 541 !#DIKE2
7.66 435 623
8.12 436 633
8.58 437 655
9.04 438 665 !#SUB2
! Ov.Vecht, 16.3-16.5, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 91 TABULATED 39 48 WS 39 DA 7.07 6.68 27 82
2.18 0 0 !#MAIN
2.83 21 21
3.50 30 30
4.16 36 36
4.82 39 39 !#SUB0
5.23 42 42
5.63 44 44
6.04 48 48 !#SUB1
6.56 50 50
7.07 107 118 !#DIKE1
7.12 208 326 !#DIKE2
7.82 239 453
8.51 242 530
9.21 243 549
9.90 244 552 !#SUB2
! Ov.Vecht, 16.5-16.7, Rheeze, versie 1999.1
$CROSS 92 TABULATED 42 50 WS 42 DA 7.04 6.66 13 45
2.36 6 6 !#MAIN
2.97 16 16
3.59 28 28
4.20 38 38
4.81 42 42 !#SUB0
5.21 46 46
5.61 48 48
6.01 50 50 !#SUB1
6.53 52 52
7.04 159 159 !#DIKE1
7.06 205 277 !#DIKE2
7.82 249 418
8.59 251 463
9.35 252 478
10.11 253 481 !#SUB2
! Ov.Vecht, 16.7-16.9, Rheeze, versie 1999.1

```

\$CROSS 93 TABULATED 42 50 WS 42 DA 7.01 6.65 46 77

2.70 7 7 !#MAIN  
3.23 24 24  
3.75 31 31  
4.28 38 38  
4.80 42 42 !#SUB0  
5.19 46 46  
5.59 47 47  
5.98 50 50 !#SUB1  
6.50 57 57  
7.01 197 198 !#DIKE1  
7.06 296 379 !#DIKE2  
7.56 473 580  
8.07 477 605  
8.57 481 622  
9.08 482 627 !#SUB2

! Ov.Vecht, 16.9-17.1, Rheeze, versie 1999.1

\$CROSS 94 TABULATED 38 46 WS 38 DA 7.27 7.07 29 34

2.52 9 9 !#MAIN  
3.09 20 20  
3.65 29 29  
4.22 34 34  
4.78 38 38 !#SUB0  
5.17 40 40  
5.56 42 42  
5.95 46 46 !#SUB1  
6.61 109 110  
7.27 398 418 !#DIKE1  
7.33 519 542 !#DIKE2  
7.83 658 692  
8.33 659 704  
8.83 660 707  
9.33 661 708 !#SUB2

! Ov.Vecht, 17.1-17.3, Bergentheim, versie 1999.1

\$CROSS 95 TABULATED 39 47 WS 39 DA 7.23 6.95 52 55

2.46 15 15 !#MAIN  
3.04 21 21  
3.62 31 31  
4.19 35 35  
4.77 39 39 !#SUB0  
5.16 41 41  
5.54 44 44  
5.93 47 47 !#SUB1  
6.58 112 112  
7.23 612 612 !#DIKE1  
7.33 804 813 !#DIKE2  
7.61 853 867  
7.89 855 875  
8.17 857 881  
8.45 860 885 !#SUB2

! Ov.Vecht, 17.3-17.5, Bergentheim, versie 1999.1

\$CROSS 96 TABULATED 37 46 WS 37 DA 7.15 6.83 21 39

2.44 7 7 !#MAIN  
3.02 25 25  
3.60 30 30  
4.17 34 34  
4.75 37 37 !#SUB0  
5.13 40 40  
5.52 43 43  
5.90 46 46 !#SUB1  
6.53 77 77  
7.15 565 577 !#DIKE1  
7.19 651 702 !#DIKE2  
7.52 721 785  
7.84 722 789  
8.17 723 790  
8.49 724 791 !#SUB2

! Ov.Vecht, 17.5-17.7, Bergentheim, versie 1999.1

\$CROSS 97 TABULATED 38 46 WS 38 DA 7.08 6.88 12 45

2.39 9 9 !#MAIN  
2.98 27 27  
3.57 29 29  
4.15 35 35  
4.74 38 38 !#SUB0  
5.12 39 39  
5.49 43 43

5.87 46 46 !#SUB1  
6.48 62 62  
7.08 439 448 !#DIKE1  
7.14 557 681 !#DIKE2  
7.44 634 786  
7.74 635 790  
8.04 636 796  
8.34 637 808 !#SUB2

! Ov.Vecht, 17.7-17.9, Bergentheim, versie 1999.1

\$CROSS 98 TABULATED 39 46 WS 39 DA 6.90 6.69 19 50

2.46 12 12 !#MAIN  
3.03 27 27  
3.59 31 31  
4.16 35 35  
4.72 39 39 !#SUB0  
5.09 40 40  
5.47 43 43  
5.84 46 46 !#SUB1  
6.37 56 84  
6.90 348 521 !#DIKE1  
6.96 477 768 !#DIKE2  
7.48 647 1070  
7.99 648 1109  
8.51 649 1180  
9.02 650 1206 !#SUB2

! Ov.Vecht, 17.9-18.1, Bergentheim, versie 1999.1

\$CROSS 99 TABULATED 38 45 WS 38 DA 6.62 6.50 25 14

2.44 11 18 !#LAKE  
3.01 27 34  
3.58 32 38  
4.14 35 41  
4.71 38 44 !#SUB0  
5.08 40 47  
5.44 43 49  
5.81 45 51 !#SUB1  
6.22 54 54  
6.62 150 150 !#DIKE1  
6.67 245 268 !#DIKE2  
7.50 387 592  
8.33 392 620  
9.17 393 650  
10.00 394 664 !#SUB2

! Ov.Vecht, 18.1-18.3, Bergentheim, versie 1999.1

\$CROSS 100 TABULATED 38 46 WS 38 DA 6.59 6.42 14 26

2.39 11 15 !#LAKE  
2.97 27 31  
3.54 31 35  
4.12 34 38  
4.69 38 42 !#SUB0  
5.05 41 45  
5.42 43 47  
5.78 46 50 !#SUB1  
6.19 50 51  
6.59 109 119 !#DIKE1  
6.62 174 187 !#DIKE2  
7.48 268 491  
8.35 276 552  
9.21 277 612  
10.07 278 641 !#SUB2

! Ov.Vecht, 18.3-18.5, Bergentheim, versie 1999.1

\$CROSS 101 TABULATED 39 46 WS 39 DA 6.59 6.46 1 27

1.95 6 6 !#MAIN  
2.63 24 24  
3.32 29 29  
4.00 35 35  
4.68 39 39 !#SUB0  
5.04 41 41  
5.39 43 43  
5.75 46 46 !#SUB1  
6.17 48 48  
6.59 124 137 !#DIKE1  
6.60 135 353 !#DIKE2  
7.56 261 669  
8.51 290 757  
9.47 291 814



10.42 292 834 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 18.5-18.7, Bergentheim, versie 1999.1  
 \$CROSS 102 TABULATED 38 46 WS 38 DA 6.55 6.39 12  
 36  
 2.01 5 5 !#MAIN  
 2.67 25 25  
 3.34 29 29  
 4.00 36 36  
 4.66 38 38 !#SUB0  
 5.01 40 40  
 5.36 43 43  
 5.71 46 46 !#SUB1  
 6.13 47 47  
 6.55 61 61 !#DIKE1  
 6.59 150 285 !#DIKE2  
 7.59 310 657  
 8.59 311 690  
 9.59 312 713  
 10.71 313 739 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 18.7-18.9, Bergentheim, versie 1999.1  
 \$CROSS 103 TABULATED 38 44 WS 38 DA 6.62 6.29 14  
 68  
 2.14 4 4 !#MAIN  
 2.77 26 26  
 3.40 30 30  
 4.02 35 35  
 4.65 38 38 !#SUB0  
 4.99 41 41  
 5.34 43 43  
 5.68 44 44 !#SUB1  
 6.15 48 48  
 6.62 96 96 !#DIKE1  
 6.66 171 303 !#DIKE2  
 7.66 338 642  
 8.66 341 710  
 9.66 342 725  
 10.99 343 760 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 18.9-19.1, Bergentheim, versie 1999.1  
 \$CROSS 104 TABULATED 39 46 WS 39 DA 6.59 6.17 76  
 78  
 2.17 4 4 !#MAIN  
 2.79 27 27  
 3.40 33 33  
 4.02 36 36  
 4.63 39 39 !#SUB0  
 4.97 41 41  
 5.31 43 43  
 5.65 46 46 !#SUB1  
 6.12 47 47  
 6.59 125 125 !#DIKE1  
 6.66 272 312 !#DIKE2  
 7.66 400 588  
 8.66 401 633  
 9.66 402 655  
 10.79 403 692 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 19.1-19.3, Bergentheim, versie 1999.1  
 \$CROSS 105 TABULATED 39 46 WS 39 DA 7.53 7.53 0 0  
 2.32 9 9 !#MAIN  
 2.90 29 29  
 3.47 31 31  
 4.05 36 36  
 4.62 39 39 !#SUB0  
 4.95 42 42  
 5.29 44 44  
 5.62 46 46 !#SUB1  
 6.26 99 99  
 6.89 302 328  
 7.53 305 349 !#LEV1  
 8.17 309 357  
 8.81 310 360  
 9.44 311 365  
 10.08 312 373 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 19.3-19.5, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 106 TABULATED 39 47 WS 39 DA 6.97 6.97 0 0  
 2.38 9 9 !#MAIN  
 2.94 30 30

3.50 32 32  
 4.05 37 37  
 4.61 39 39 !#SUB0  
 4.94 42 42  
 5.26 44 44  
 5.59 47 47 !#SUB1  
 6.05 52 52  
 6.51 248 254  
 6.97 286 356 !#LEV1  
 7.42 293 382  
 7.88 296 397  
 8.34 297 412  
 8.80 298 423 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 19.5-19.6, Marienberg, versie 1999.1a  
 \$CROSS 107 TABULATED 38 44 WS 38 DA 6.52 6.47 4 0  
 2.14 14 14 !#MAIN  
 2.76 21 21  
 3.37 33 33  
 3.99 34 34  
 4.60 38 38 !#SUB0  
 4.92 41 41  
 5.24 43 43  
 5.56 44 44 !#SUB1  
 6.04 50 50  
 6.52 113 255 !#DIKE1  
 6.53 116 264 !#DIKE2  
 7.19 127 305  
 7.85 128 328  
 8.51 129 346  
 9.17 130 362 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 19.6-19.7, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 108 TABULATED 26 36 WS 26 DA 6.78 6.53 1 10  
 1.99 1 1 !#MAIN  
 2.47 13 13  
 2.96 17 17  
 3.44 25 25  
 3.92 26 26 !#SUB0  
 4.40 31 31  
 4.87 34 34  
 5.35 36 36 !#SUB1  
 6.07 43 45  
 6.78 64 167 !#DIKE1  
 6.79 68 207 !#DIKE2  
 7.62 72 241  
 8.46 73 267  
 9.29 74 298  
 10.12 75 315 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 19.7-19.9, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 109 TABULATED 28 37 WS 28 DA 6.72 6.33 27  
 31  
 0.53 5 5 !#MAIN  
 1.36 9 9  
 2.20 20 20  
 3.03 25 25  
 3.86 28 28 !#SUB0  
 4.33 32 32  
 4.81 35 35  
 5.28 37 37 !#SUB1  
 6.00 42 42  
 6.72 153 232 !#DIKE1  
 6.75 219 310 !#DIKE2  
 7.18 232 330  
 7.60 233 335  
 8.03 234 342  
 8.45 235 352 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 19.9-20.1, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 110 TABULATED 29 37 WS 29 DA 6.65 6.20 42  
 107  
 1.47 3 3 !#MAIN  
 2.05 23 23  
 2.64 25 25  
 3.22 28 28  
 3.80 29 29 !#SUB0  
 4.27 32 32  
 4.73 35 35  
 5.20 37 37 !#SUB1

5.93 39 39  
 6.65 216 274 !#DIKE1  
 6.71 329 512 !#DIKE2  
 7.32 341 530  
 7.93 342 537  
 8.55 343 545  
 9.16 344 547 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 20.1-20.3, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 111 TABULATED 30 38 WS 30 DA 6.53 6.08 25  
 154  
 1.64 4 4 !#MAIN  
 2.17 25 25  
 2.69 27 27  
 3.22 29 29  
 3.74 30 30 !#SUB0  
 4.20 34 34  
 4.66 36 36  
 5.12 38 38 !#SUB1  
 5.83 41 41  
 6.53 149 351 !#DIKE1  
 6.56 218 683 !#DIKE2  
 7.21 265 805  
 7.85 266 828  
 8.50 267 844  
 9.14 268 878 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 20.3-20.4, Marienberg, versie 1999.1a  
 \$CROSS 112 TABULATED 28 36 WS 28 DA 6.50 6.23 1  
 158  
 1.38 9 9 !#MAIN  
 1.97 21 21  
 2.55 25 25  
 3.14 27 27  
 3.72 28 28 !#SUB0  
 4.18 31 31  
 4.63 33 33  
 5.09 36 36 !#SUB1  
 5.80 39 39  
 6.50 66 641 !#DIKE1  
 6.51 72 931 !#DIKE2  
 7.00 76 1293  
 7.48 77 1314  
 7.97 78 1326  
 8.45 79 1333 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 20.4-20.5, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 113 TABULATED 33 42 WS 33 DA 7.27 6.49 0  
 583  
 1.22 9 9 !#MAIN  
 1.84 25 25  
 2.46 30 30  
 3.08 32 32  
 3.70 33 33 !#SUB0  
 4.15 37 37  
 4.61 39 39  
 5.06 42 42 !#SUB1  
 6.17 53 94  
 7.27 62 737 !#DIKE1  
 7.33 63 893 !#DIKE2  
 7.80 64 1188  
 8.27 65 1329  
 8.74 66 1355  
 9.21 67 1364 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 20.5-20.7, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 114 TABULATED 32 41 WS 32 DA 6.66 6.17 38  
 206  
 1.49 2 8 !#LAKE  
 2.04 25 31  
 2.59 28 34  
 3.13 31 36  
 3.68 32 38 !#SUB0  
 4.13 36 41  
 4.58 38 43  
 5.03 41 46 !#SUB1  
 5.85 47 52  
 6.66 168 425 !#DIKE1  
 6.69 230 851 !#DIKE2  
 7.35 261 1089

8.02 272 1139  
 8.68 274 1151  
 9.34 275 1154 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 20.7-20.9, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 115 TABULATED 31 40 WS 31 DA 6.63 6.16 21  
 18  
 1.91 1 8 !#LAKE  
 2.35 26 33  
 2.78 29 36  
 3.22 30 37  
 3.65 31 38 !#SUB0  
 4.10 37 44  
 4.54 38 45  
 4.99 40 47 !#SUB1  
 5.81 54 55  
 6.63 320 514 !#DIKE1  
 6.64 344 555 !#DIKE2  
 6.88 374 601  
 7.12 406 637  
 7.36 419 653  
 7.60 420 654 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 20.9-21.1, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 116 TABULATED 33 42 WS 33 DA 5.72 5.67 17 0  
 1.18 4 11 !#LAKE  
 1.79 19 26  
 2.41 29 36  
 3.02 32 39  
 3.63 33 40 !#SUB0  
 4.07 39 45  
 4.52 40 46  
 4.96 42 48 !#SUB1  
 5.34 43 49  
 5.72 54 54 !#DIKE1  
 5.73 55 55 !#DIKE2  
 6.47 232 320  
 7.22 337 453  
 7.96 338 456  
 8.70 339 457 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 21.1-21.3, Marienberg, versie 1999.1a  
 \$CROSS 117 TABULATED 33 41 WS 33 DA 6.13 6.08 11 0  
 0.92 5 5 !#MAIN  
 1.59 19 19  
 2.27 28 28  
 2.94 32 32  
 3.61 33 33 !#SUB0  
 4.05 38 38  
 4.49 39 39  
 4.93 41 41 !#SUB1  
 5.53 44 49  
 6.13 141 209 !#DIKE1  
 6.14 143 214 !#DIKE2  
 7.07 318 467  
 8.00 319 470  
 8.93 320 471  
 9.86 321 472 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 21.3-21.5, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 118 TABULATED 32 41 WS 32 DA 6.04 6.04 0 0  
 1.13 3 3 !#MAIN  
 1.75 19 19  
 2.36 27 27  
 2.98 31 31  
 3.59 32 32 !#SUB0  
 4.03 38 38  
 4.46 39 39  
 4.90 41 41 !#SUB1  
 5.28 43 45  
 5.66 57 84  
 6.04 221 331 !#LEV1  
 6.42 259 460  
 6.80 261 478  
 7.18 262 485  
 7.56 263 488 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 21.5-21.7, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 119 TABULATED 34 42 WS 34 DA 6.29 6.29 0 0  
 1.59 10 10 !#MAIN  
 2.09 26 26



2.59 31 31  
 3.08 33 33  
 3.58 34 34 !#SUB0  
 4.01 40 40  
 4.45 41 41  
 4.88 42 42 !#SUB1  
 5.35 44 45  
 5.82 99 107  
 6.29 397 442 !#LEV1  
 6.76 443 514  
 7.23 447 528  
 7.70 448 556  
 8.17 449 577 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 21.7-21.9, Marienberg, versie 1999.1a  
 \$CROSS 120 TABULATED 35 43 WS 35 DA 6.27 6.27 0 0  
 1.74 16 16 !#MAIN  
 2.20 28 28  
 2.65 33 33  
 3.11 34 34  
 3.56 35 35 !#SUB0  
 3.99 40 40  
 4.42 42 42  
 4.85 43 43 !#SUB1  
 5.32 45 46  
 5.80 68 75  
 6.27 397 438 !#LEV1  
 6.75 419 498  
 7.22 423 515  
 7.70 426 526  
 8.17 427 559 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 21.9-22.1, Marienberg, versie 1999.1a  
 \$CROSS 121 TABULATED 35 43 WS 35 DA 5.94 5.94 0 0  
 1.61 12 12 !#MAIN  
 2.09 27 27  
 2.58 33 33  
 3.06 34 34  
 3.54 35 35 !#SUB0  
 3.97 41 41  
 4.40 42 42  
 4.83 43 43 !#SUB1  
 5.20 46 46  
 5.57 51 51  
 5.94 107 107 !#LEV1  
 6.30 308 309  
 6.67 366 380  
 7.04 368 384  
 7.41 369 389 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 22.1-22.3, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 122 TABULATED 33 42 WS 33 DA 6.12 6.12 0 0  
 1.03 0 0 !#MAIN  
 1.65 17 17  
 2.27 31 31  
 2.90 32 32  
 3.52 33 33 !#SUB0  
 3.95 40 40  
 4.37 41 41  
 4.80 42 42 !#SUB1  
 5.24 44 44  
 5.68 53 53  
 6.12 203 207 !#LEV1  
 6.56 351 392  
 7.00 373 428  
 7.44 374 437  
 7.88 375 444 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 22.3-22.5, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 123 TABULATED 33 40 WS 33 DA 6.31 5.80 58  
 84  
 1.20 2 2 !#MAIN  
 1.78 18 18  
 2.36 28 28  
 2.93 32 32  
 3.51 33 33 !#SUB0  
 3.93 37 37  
 4.36 38 38  
 4.78 40 40 !#SUB1  
 5.55 46 46

6.31 246 263 !#DIKE1  
 6.37 362 428 !#DIKE2  
 6.66 441 518  
 6.95 453 531  
 7.25 459 537  
 7.54 460 538 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 22.5-22.7, Marienberg, versie 1999.1  
 \$CROSS 124 TABULATED 34 42 WS 34 DA 6.28 5.74 102  
 254  
 1.50 5 17 !#LAKE  
 2.00 24 36  
 2.50 30 42  
 2.99 33 45  
 3.49 34 46 !#SUB0  
 3.91 38 50  
 4.33 40 51  
 4.75 42 54 !#SUB1  
 5.52 52 63  
 6.28 206 235 !#DIKE1  
 6.35 348 697 !#DIKE2  
 6.73 446 859  
 7.12 462 903  
 7.50 473 927  
 7.88 474 933 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 22.7-22.9, Stegeren, versie 1999.1a  
 \$CROSS 125 TABULATED 35 42 WS 35 DA 6.29 5.73 61  
 61  
 1.59 17 17 !#MAIN  
 2.06 31 31  
 2.54 32 32  
 3.01 34 34  
 3.48 35 35 !#SUB0  
 3.90 39 39  
 4.31 40 40  
 4.73 42 42 !#SUB1  
 5.51 46 46  
 6.29 205 296 !#DIKE1  
 6.35 319 413 !#DIKE2  
 6.84 413 538  
 7.34 415 552  
 7.83 416 558  
 8.33 417 563 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 22.9-23.1, Stegeren, versie 1999.1  
 \$CROSS 126 TABULATED 35 43 WS 35 DA 6.21 6.12 1 1  
 1.62 16 16 !#MAIN  
 2.08 31 31  
 2.54 32 32  
 3.00 34 34  
 3.46 35 35 !#SUB0  
 3.87 40 40  
 4.29 41 41  
 4.70 43 43 !#SUB1  
 5.46 53 53  
 6.21 340 417 !#DIKE1  
 6.22 353 429 !#DIKE2  
 6.58 408 530  
 6.94 412 576  
 7.30 413 587  
 7.66 414 592 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 23.1-23.3, Stegeren, versie 1999.1a  
 \$CROSS 127 TABULATED 35 43 WS 35 DA 6.06 5.83 26  
 27  
 1.66 15 15 !#MAIN  
 2.11 32 32  
 2.56 33 33  
 3.00 34 34  
 3.45 35 35 !#SUB0  
 3.86 40 40  
 4.27 42 42  
 4.68 43 43 !#SUB1  
 5.37 56 69  
 6.06 168 250 !#DIKE1  
 6.12 279 365 !#DIKE2  
 6.43 335 472  
 6.75 344 541  
 7.06 345 553

7.38 346 560 !#SUB2  
! Ov.Vecht, 23.3-23.5, Stegeren, versie 1999.1a  
\$CROSS 128 TABULATED 36 43 WS 36 DA 6.03 5.73 57  
57

1.55 7 7 !#MAIN  
2.02 27 27  
2.49 33 33  
2.96 35 35  
3.43 36 36 !#SUB0  
3.84 40 40  
4.24 41 41  
4.65 43 43 !#SUB1  
5.34 57 57  
6.03 100 102 !#DIKE1  
6.13 290 292 !#DIKE2  
6.46 353 431  
6.79 361 479  
7.12 362 493  
7.45 363 503 !#SUB2

! Ov.Vecht, 23.5-23.7, Stegeren, versie 1999.1a  
\$CROSS 129 TABULATED 36 44 WS 36 DA 5.96 5.70 61  
65

1.52 6 6 !#MAIN  
2.00 24 24  
2.47 32 32  
2.95 35 35  
3.42 36 36 !#SUB0  
3.82 40 40  
4.23 43 43  
4.63 44 44 !#SUB1  
5.30 49 49  
5.96 139 141 !#DIKE1  
6.07 366 392 !#DIKE2  
6.80 402 488  
7.53 403 509  
8.26 404 510  
8.99 405 512 !#SUB2

! Ov.Vecht, 23.7-23.9, Stegeren, versie 1999.1a  
\$CROSS 130 TABULATED 36 44 WS 36 DA 5.93 5.65 27  
31

1.69 11 11 !#MAIN  
2.12 30 30  
2.55 32 32  
2.97 35 35  
3.40 36 36 !#SUB0  
3.80 41 41  
4.20 42 42  
4.60 44 44 !#SUB1  
5.27 48 48  
5.93 215 258 !#DIKE1  
5.98 308 371 !#DIKE2  
6.74 388 498  
7.50 389 503  
8.27 390 506  
9.03 391 507 !#SUB2

! Ov.Vecht, 23.9-24.1, Stegeren, versie 1999.1  
\$CROSS 131 TABULATED 35 43 WS 35 DA 5.91 5.49 61  
66

1.62 7 7 !#MAIN  
2.06 31 31  
2.51 33 33  
2.95 34 34  
3.39 35 35 !#SUB0  
3.79 39 39  
4.18 41 41  
4.58 43 43 !#SUB1  
5.25 49 50  
5.91 221 301 !#DIKE1  
5.97 333 456 !#DIKE2  
6.50 380 560  
7.03 385 573  
7.57 386 576  
8.10 387 578 !#SUB2

! Ov.Vecht, 24.1-24.3, Stegeren, versie 1999.1  
\$CROSS 132 TABULATED 37 44 WS 37 DA 5.88 5.60 32  
28

1.48 2 2 !#MAIN  
1.95 29 29  
2.43 32 32  
2.90 35 35  
3.37 37 37 !#SUB0  
3.76 39 39  
4.16 42 42  
4.55 44 44 !#SUB1  
5.22 45 45  
5.88 129 244 !#DIKE1  
5.89 156 274 !#DIKE2  
6.24 191 360  
6.59 264 443  
6.93 285 467  
7.28 286 470 !#SUB2

! Ov.Vecht, 24.3-24.5, Stegeren, versie 1999.1  
\$CROSS 133 TABULATED 35 42 WS 35 DA 5.84 5.19 0 93

1.29 0 0 !#MAIN  
1.76 26 26  
2.30 32 32  
2.83 34 34  
3.36 35 35 !#SUB0  
3.75 38 38  
4.14 40 40  
4.53 42 42 !#SUB1  
5.19 43 44  
5.84 46 60 !#DIKE1  
5.85 48 204 !#DIKE2  
6.63 138 318  
7.41 172 401  
8.19 173 462  
8.97 174 472 !#SUB2

! Ov.Vecht, 24.5-24.7, Stegeren, versie 1999.1  
\$CROSS 134 TABULATED 38 43 WS 38 DA 6.09 5.63 0 52

0.91 8 8 !#MAIN  
1.52 11 11  
2.13 30 30  
2.73 36 36  
3.34 38 38 !#SUB0  
3.73 41 41  
4.11 42 42  
4.50 43 43 !#SUB1  
5.30 44 45  
6.09 68 133 !#DIKE1  
6.10 69 221 !#DIKE2  
6.80 94 365  
7.50 95 410  
8.20 96 483  
8.90 97 511 !#SUB2

! Ov.Vecht, 24.7-24.9, Stegeren, versie 1999.1  
\$CROSS 135 TABULATED 39 46 WS 39 DA 6.20 5.76 0  
350

0.83 0 176 !#LAKE  
1.46 19 195  
2.08 33 208  
2.71 36 212  
3.33 39 215 !#SUB0  
3.71 43 218  
4.10 44 219  
4.48 46 221 !#SUB1  
5.34 47 226  
6.20 48 298 !#DIKE1  
6.28 49 1065 !#DIKE2  
7.10 50 1856  
7.93 51 2073  
8.75 52 2245  
9.58 53 2264 !#SUB2

! Ov.Vecht, 24.9-25.1, Stegeren, versie 1999.1  
\$CROSS 136 TABULATED 39 45 WS 39 DA 6.29 5.79 0  
143

1.04 1 41 !#LAKE  
1.61 25 66  
2.18 32 72  
2.74 37 77  
3.31 39 79 !#SUB0  
3.69 41 80



4.07	43	81			
4.45	45	82 !#SUB1			
5.37	50	99			
6.29	81	281 !#DIKE1			
6.35	82	570 !#DIKE2			
6.86	84	776			
7.36	85	859			
7.87	86	968			
8.37	87	1048 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 25.1-25.3, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 137 TABULATED 38 45 WS 38 DA 6.80 5.93 32					
79					
1.34	2	10 !#LAKE			
1.83	29	37			
2.32	32	40			
2.81	37	45			
3.30	38	47 !#SUB0			
3.67	41	50			
4.05	43	51			
4.42	45	54 !#SUB1			
5.61	63	91			
6.80	92	260 !#DIKE1			
6.82	124	293 !#DIKE2			
7.77	125	473			
8.73	126	508			
9.69	127	513			
10.65	128	516 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 25.3-25.5, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 138 TABULATED 39 45 WS 39 DA 6.01 5.55 54					
61					
1.52	17	18 !#LAKE			
1.96	32	33			
2.41	35	36			
2.85	37	38			
3.29	39	40 !#SUB0			
3.66	42	43			
4.02	43	44			
4.39	45	46 !#SUB1			
5.20	47	55			
6.01	68	265 !#DIKE1			
6.06	177	394 !#DIKE2			
6.75	190	601			
7.44	191	703			
8.12	192	709			
8.81	193	710 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 25.5-25.7, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 139 TABULATED 39 45 WS 39 DA 6.01 5.57 79					
125					
1.55	20	20 !#MAIN			
1.99	30	30			
2.42	35	35			
2.86	38	38			
3.29	39	39 !#SUB0			
3.66	42	42			
4.02	43	43			
4.39	45	45 !#SUB1			
5.20	47	53			
6.01	153	194 !#DIKE1			
6.09	304	467 !#DIKE2			
6.42	319	554			
6.75	323	577			
7.09	324	588			
7.42	325	590 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 25.7-25.9, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 140 TABULATED 39 46 WS 39 DA 5.78 5.49 24					
58					
1.54	19	19 !#MAIN			
1.98	32	32			
2.42	35	35			
2.85	38	38			
3.29	39	39 !#SUB0			
3.66	42	42			
4.02	44	44			
4.39	46	46 !#SUB1			
5.09	50	50			
5.78	231	231 !#DIKE1			
5.82	320	353 !#DIKE2			
6.28	442	570			
6.74	470	607			
7.20	471	611			
7.66	472	612 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 25.9-26.1, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 141 TABULATED 39 46 WS 39 DA 5.78 5.50 6 24					
1.54	17	17 !#MAIN			
1.98	31	31			
2.42	34	34			
2.85	37	37			
3.29	39	39 !#SUB0			
3.65	41	41			
4.02	44	44			
4.38	46	46 !#SUB1			
5.08	52	52			
5.78	224	224 !#DIKE1			
5.80	262	313 !#DIKE2			
6.18	361	414			
6.56	369	425			
6.95	370	438			
7.33	371	443 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 26.1-26.3, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 142 TABULATED 38 45 WS 38 DA 5.90 5.28 5					
240					
1.48	12	12 !#MAIN			
1.92	31	31			
2.37	35	35			
2.81	37	37			
3.25	38	38 !#SUB0			
3.62	41	41			
4.00	44	44			
4.37	45	45 !#SUB1			
5.14	52	52			
5.90	267	275 !#DIKE1			
5.91	296	671 !#DIKE2			
6.36	353	759			
6.81	355	869			
7.26	356	1008			
7.71	357	1028 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 26.3-26.5, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 143 TABULATED 38 44 WS 38 DA 5.85 5.22 11					
63					
1.46	17	17 !#MAIN			
1.88	31	31			
2.31	33	33			
2.73	37	37			
3.15	38	38 !#SUB0			
3.55	40	40			
3.94	42	42			
4.34	44	44 !#SUB1			
5.10	47	47			
5.85	427	460 !#DIKE1			
5.86	454	564 !#DIKE2			
6.28	487	708			
6.69	488	772			
7.10	489	804			
7.51	490	810 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 26.5-26.7, Stegeren, versie 1999.1					
\$CROSS 144 TABULATED 38 45 WS 38 DA 6.26 5.93 55					
32					
1.33	14	14 !#MAIN			
1.76	29	29			
2.19	31	31			
2.61	35	35			
3.04	38	38 !#SUB0			
3.46	40	40			
3.89	42	42			
4.31	45	45 !#SUB1			
5.29	117	117			
6.26	522	630 !#DIKE1			
6.27	549	659 !#DIKE2			
6.62	583	720			
6.97	585	743			
7.32	586	764			
7.67	587	773 !#SUB2			

! Ov.Vecht, 26.7-26.8, Stegeren, versie 1999.1

\$CROSS 145 TABULATED 35 42 WS 35 DA 6.15 5.82 144  
92

1.42	5	5 !#MAIN
1.80	24	24
2.18	30	30
2.55	32	32
2.93	35	35 !#SUB0
3.38	37	37
3.82	39	39
4.27	42	42 !#SUB1
5.21	79	79
6.15	202	277 !#DIKE1
6.26	415	491 !#DIKE2
6.57	565	701
6.88	602	771
7.19	612	800
7.50	617	805 !#SUB2

! Ov.Vecht, 26.8-26.9, Stegeren, versie 1999.1

\$CROSS 146 TABULATED 31 40 WS 31 DA 6.06 5.56 316  
233

0.35	7	24 !#LAKE
0.94	8	25
1.54	17	33
2.13	29	46
2.72	31	48 !#SUB0
3.22	35	52
3.72	37	54
4.22	40	57 !#SUB1
5.14	60	77
6.06	104	136 !#DIKE1
6.30	576	592 !#DIKE2
6.61	665	740
6.93	678	829
7.24	684	875
7.56	692	891 !#SUB2

! Ov.Vecht, 26.9-27.1, Stegeren, versie 1999.1

\$CROSS 147 TABULATED 33 41 WS 33 DA 6.05 5.42 265  
282

-0.04	8	8 !#MAIN
0.65	22	22
1.34	27	27
2.03	31	31
2.72	33	33 !#SUB0
3.22	36	36
3.72	38	38
4.22	41	41 !#SUB1
5.14	46	46
6.05	172	193 !#DIKE1
6.24	548	599 !#DIKE2
6.51	586	694
6.78	590	753
7.06	595	823
7.33	596	861 !#SUB2

! Ov.Vecht, 27.1-27.3, Stegeren, versie 1999.1

\$CROSS 148 TABULATED 34 43 WS 34 DA 5.26 5.02 43  
62

0.19	11	11 !#MAIN
0.80	25	25
1.41	31	31
2.01	32	32
2.62	34	34 !#SUB0
3.14	37	37
3.66	40	40
4.18	43	43 !#SUB1
4.72	44	44
5.26	55	55 !#DIKE1
5.32	172	173 !#DIKE2
5.82	290	485
6.32	433	744
6.83	437	836
7.33	438	888 !#SUB2

! Ov.Vecht, 27.3-27.5, Stegeren, versie 1999.1

\$CROSS 149 TABULATED 33 43 WS 33 DA 5.23 4.83 59  
108

0.32	6	6 !#MAIN
------	---	----------

0.89	23	23
1.47	27	27
2.04	31	31
2.61	33	33 !#SUB0
3.12	36	36
3.64	39	39
4.15	43	43 !#SUB1
4.69	46	49
5.23	81	99 !#DIKE1
5.25	127	192 !#DIKE2
5.75	152	427
6.24	273	744
6.74	274	785
7.23	275	795 !#SUB2

! Ov.Vecht, 27.5-27.7, Stegeren, versie 1999.1

\$CROSS 150 TABULATED 33 42 WS 33 DA 5.77 5.24 122  
289

0.43	11	11 !#MAIN
0.98	22	22
1.52	26	26
2.07	30	30
2.61	33	33 !#SUB0
3.12	36	36
3.62	39	39
4.13	42	42 !#SUB1
4.95	57	60
5.77	82	89 !#DIKE1
5.81	169	233 !#DIKE2
6.25	203	331
6.69	262	974
7.13	263	1233
7.57	264	1273 !#SUB2

! Ov.Vecht, 27.7-27.9, Junne, versie 1999.1

\$CROSS 151 TABULATED 33 42 WS 33 DA 6.03 5.42 30  
545

0.25	10	10 !#MAIN
0.84	26	26
1.43	28	28
2.02	31	31
2.61	33	33 !#SUB0
3.11	37	37
3.60	40	40
4.10	42	42 !#SUB1
5.07	51	51
6.03	176	264 !#DIKE1
6.06	238	1104 !#DIKE2
6.54	264	1421
7.03	265	1584
7.51	266	1613
7.99	267	1633 !#SUB2

! Ov.Vecht, 27.9-28.1, Junne, versie 1999.1

\$CROSS 152 TABULATED 33 43 WS 33 DA 6.00 5.29 0  
1713

0.34	15	215 !#LAKE
0.91	24	224
1.48	30	230
2.04	31	231
2.61	33	233 !#SUB0
3.10	37	237
3.59	40	240
4.08	43	243 !#SUB1
5.04	105	317
6.00	230	639 !#DIKE1
6.01	231	3064 !#DIKE2
6.65	232	4032
7.28	233	5335
7.92	234	5459
8.55	235	5466 !#SUB2

! Ov.Vecht, 28.1-28.3, Junne, versie 1999.1

\$CROSS 153 TABULATED 34 43 WS 34 DA 6.23 5.35 81  
726

0.41	12	47 !#LAKE
0.96	28	63
1.50	29	64
2.05	33	68
2.59	34	69 !#SUB0



3.08 38 74  
 3.56 41 76  
 4.05 43 78 !#SUB1  
 5.14 72 138  
 6.23 141 312 !#DIKE1  
 6.27 220 1140 !#DIKE2  
 6.91 222 1609  
 7.55 223 1750  
 8.19 224 1774  
 8.83 225 1775 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 28.3-28.5, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 154 TABULATED 34 43 WS 34 DA 5.53 4.86 52  
 247  
 0.35 13 13 !#MAIN  
 0.91 28 28  
 1.46 29 29  
 2.02 32 32  
 2.57 34 34 !#SUB0  
 3.06 38 38  
 3.54 41 41  
 4.03 43 43 !#SUB1  
 4.78 50 55  
 5.53 92 217 !#DIKE1  
 5.57 166 293 !#DIKE2  
 5.90 199 338  
 6.24 282 647  
 6.57 296 688  
 6.91 298 729 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 28.5-28.7, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 155 TABULATED 35 44 WS 35 DA 5.49 4.87 149  
 196  
 0.43 16 16 !#MAIN  
 0.96 28 28  
 1.50 31 31  
 2.03 32 32  
 2.56 35 35 !#SUB0  
 3.04 38 38  
 3.52 40 40  
 4.00 44 44 !#SUB1  
 4.75 52 53  
 5.49 125 180 !#DIKE1  
 5.55 243 298 !#DIKE2  
 5.77 376 482  
 5.99 389 497  
 6.21 396 505  
 6.43 398 508 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 28.7-28.9, Junne, versie 1999.1a  
 \$CROSS 156 TABULATED 35 43 WS 35 DA 5.46 4.96 133  
 203  
 0.46 16 16 !#MAIN  
 0.98 30 30  
 1.50 31 31  
 2.02 33 33  
 2.54 35 35 !#SUB0  
 3.02 37 37  
 3.49 40 40  
 3.97 43 43 !#SUB1  
 4.72 54 54  
 5.46 258 446 !#DIKE1  
 5.51 349 538 !#DIKE2  
 5.88 418 612  
 6.26 427 621  
 6.64 428 624  
 7.02 429 625 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 28.9-29.1, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 157 TABULATED 35 43 WS 35 DA 5.40 4.75 127  
 211  
 0.45 15 15 !#MAIN  
 0.97 28 28  
 1.49 30 30  
 2.00 32 32  
 2.52 35 35 !#SUB0  
 3.00 37 37  
 3.47 39 39  
 3.95 43 43 !#SUB1  
 4.68 61 61

5.40 181 267 !#DIKE1  
 5.48 337 458 !#DIKE2  
 5.98 406 550  
 6.49 427 572  
 6.99 430 578  
 7.50 431 582 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 29.1-29.3, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 158 TABULATED 36 45 WS 36 DA 5.15 4.75 94  
 108  
 0.45 15 15 !#MAIN  
 0.96 29 29  
 1.48 31 31  
 1.99 34 34  
 2.50 36 36 !#SUB0  
 2.97 39 39  
 3.45 42 42  
 3.92 45 45 !#SUB1  
 4.54 50 56  
 5.15 100 122 !#DIKE1  
 5.27 346 371 !#DIKE2  
 5.83 434 530  
 6.39 435 548  
 6.95 436 564  
 7.51 437 569 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 29.3-29.5, Junne, versie 1999.1a  
 \$CROSS 159 TABULATED 35 43 WS 35 DA 5.07 4.61 78  
 153  
 0.36 4 4 !#MAIN  
 0.88 29 29  
 1.41 30 30  
 1.93 34 34  
 2.45 35 35 !#SUB0  
 2.92 38 38  
 3.38 41 41  
 3.85 43 43 !#SUB1  
 4.46 48 54  
 5.07 77 92 !#DIKE1  
 5.17 281 324 !#DIKE2  
 6.17 338 512  
 7.17 339 561  
 8.17 340 566  
 10.00 341 568 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 29.5-29.7, Junne, versie 1999.1a  
 \$CROSS 160 TABULATED 36 43 WS 36 DA 5.06 4.61 95  
 142  
 0.37 13 13 !#MAIN  
 0.88 30 30  
 1.39 31 31  
 1.89 34 34  
 2.40 36 36 !#SUB0  
 2.86 38 38  
 3.33 40 40  
 3.79 43 43 !#SUB1  
 4.43 47 47  
 5.06 60 60 !#DIKE1  
 5.13 203 283 !#DIKE2  
 6.05 330 691  
 6.98 331 907  
 7.90 332 1104  
 8.82 333 1105 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 29.7-29.9, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 161 TABULATED 36 43 WS 36 DA 5.37 4.73 77  
 202  
 0.30 13 13 !#MAIN  
 0.81 30 30  
 1.33 31 31  
 1.84 34 34  
 2.35 36 36 !#SUB0  
 2.81 38 38  
 3.26 40 40  
 3.72 43 43 !#SUB1  
 4.55 52 52  
 5.37 105 108 !#DIKE1  
 5.41 194 358 !#DIKE2  
 5.94 250 539  
 6.47 254 605

7.00 255 779  
 7.53 256 993 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 29.9-30.1, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 162 TABULATED 35 44 WS 35 DA 5.65 4.86 34  
 124  
 0.31 13 13 !#MAIN  
 0.81 29 29  
 1.32 32 32  
 1.82 34 34  
 2.32 35 35 !#SUB0  
 2.77 39 39  
 3.23 41 41  
 3.68 44 44 !#SUB1  
 4.67 51 51  
 5.65 178 293 !#DIKE1  
 5.66 181 296 !#DIKE2  
 6.11 209 346  
 6.56 245 516  
 7.01 284 803  
 7.46 288 926 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 30.1-30.3, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 163 TABULATED 36 43 WS 36 DA 5.51 5.07 46  
 230  
 0.32 16 16 !#MAIN  
 0.81 31 31  
 1.31 33 33  
 1.80 35 35  
 2.29 36 36 !#SUB0  
 2.74 39 39  
 3.19 41 41  
 3.64 43 43 !#SUB1  
 4.58 47 47  
 5.51 140 289 !#DIKE1  
 5.57 265 418 !#DIKE2  
 5.99 321 903  
 6.42 341 976  
 6.84 365 1013  
 7.26 366 1027 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 30.3-30.5, Junne, versie 1999.1a  
 \$CROSS 164 TABULATED 37 44 WS 37 DA 5.46 4.86 98  
 690  
 0.37 18 53 !#LAKE  
 0.85 32 67  
 1.32 33 68  
 1.80 36 71  
 2.27 37 72 !#SUB0  
 2.71 39 74  
 3.15 42 77  
 3.59 44 79 !#SUB1  
 4.53 62 95  
 5.46 143 1007 !#DIKE1  
 5.51 247 1120 !#DIKE2  
 6.45 465 2305  
 7.40 470 2637  
 8.34 471 2696  
 9.28 472 2701 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 30.5-30.7, Junne, versie 1999.1  
 \$CROSS 165 TABULATED 36 45 WS 36 DA 5.33 4.82 21  
 233  
 0.16 8 8 !#MAIN  
 0.68 29 29  
 1.20 33 33  
 1.72 35 35  
 2.24 36 36 !#SUB0  
 2.68 40 40  
 3.11 42 42  
 3.55 45 45 !#SUB1  
 4.44 70 79  
 5.33 157 685 !#DIKE1  
 5.35 204 760 !#DIKE2  
 6.06 273 988  
 6.78 298 1100  
 7.49 305 1137  
 8.20 307 1139 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 30.7-30.9, Ommen, versie 1999.1

\$CROSS 166 TABULATED 35 44 WS 35 DA 5.28 4.79 120  
 341  
 -0.11 3 12 !#LAKE  
 0.47 23 32  
 1.05 30 39  
 1.63 33 42  
 2.21 35 44 !#SUB0  
 2.64 40 49  
 3.08 41 50  
 3.51 44 53 !#SUB1  
 4.40 65 80  
 5.28 127 191 !#DIKE1  
 5.34 253 348 !#DIKE2  
 6.18 386 1108  
 7.02 398 1225  
 7.86 407 1294  
 8.70 416 1303 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 30.9-31.1, Ommen, versie 1999.1  
 \$CROSS 167 TABULATED 36 44 WS 36 DA 4.97 4.41 87  
 486  
 0.03 9 9 !#MAIN  
 0.57 27 27  
 1.12 32 32  
 1.66 34 34  
 2.20 36 36 !#SUB0  
 2.63 41 41  
 3.07 42 42  
 3.50 44 44 !#SUB1  
 4.24 47 47  
 4.97 162 162 !#DIKE1  
 5.08 382 400 !#DIKE2  
 5.76 483 1241  
 6.45 484 1296  
 7.13 485 1470  
 7.82 486 1530 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 31.1-31.3, Ommen, versie 1999.1  
 \$CROSS 168 TABULATED 36 44 WS 36 DA 4.95 4.44 46  
 160  
 0.18 4 5 !#LAKE  
 0.68 25 26  
 1.18 29 30  
 1.68 34 35  
 2.18 36 37 !#SUB0  
 2.61 39 40  
 3.05 42 43  
 3.48 44 45 !#SUB1  
 4.22 50 51  
 4.95 199 200 !#DIKE1  
 5.00 291 316 !#DIKE2  
 5.51 423 660  
 6.02 429 693  
 6.54 434 712  
 7.05 439 731 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 31.3-31.5, Ommen, versie 1999.1  
 \$CROSS 169 TABULATED 35 43 WS 35 DA 4.93 4.34 204  
 380  
 0.28 9 11 !#LAKE  
 0.75 27 29  
 1.23 30 31  
 1.70 34 36  
 2.17 35 37 !#SUB0  
 2.60 38 40  
 3.04 41 42  
 3.47 43 45 !#SUB1  
 4.20 46 48  
 4.93 100 147 !#DIKE1  
 5.04 326 711 !#DIKE2  
 5.52 402 866  
 6.00 405 893  
 6.48 406 919  
 6.96 407 940 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 31.5-31.7, Ommen, versie 1999.1  
 \$CROSS 170 TABULATED 36 45 WS 36 DA 4.76 4.11 117  
 164  
 0.04 5 5 !#MAIN  
 0.57 21 21



1.10	31	31		4.13	57	61 !#DIKE1
1.63	35	35		4.14	59	65 !#DIKE2
2.16	36	36 !#SUB0		4.58	69	78
2.59	41	41		5.02	111	134
3.02	42	42		5.46	139	168
3.45	45	45 !#SUB1		5.90	142	176 !#SUB2
4.11	49	49		! Ov.Vecht, 32.5-32.7, Ommen, versie 1999.1		
4.76	67	71 !#DIKE1		\$CROSS 175 TABULATED 39 48 WS 39 DA 4.78 4.78 0 0		
4.85	238	322 !#DIKE2		0.10	10	10 !#MAIN
5.24	301	398		0.59	27	27
5.64	308	414		1.07	34	34
6.04	309	421		1.56	38	38
6.44	310	431 !#SUB2		2.04	39	39 !#SUB0
! Ov.Vecht, 31.7-31.9, Ommen, versie 1999.1				2.46	45	45
\$CROSS 171 TABULATED 37 45 WS 37 DA 4.75 4.30 15				2.89	47	47
18				3.31	48	48 !#SUB1
0.19	15	15 !#MAIN		3.80	73	77
0.68	24	24		4.29	74	82
1.17	33	33		4.78	76	86 !#LEV1
1.65	36	36		5.26	78	99
2.14	37	37 !#SUB0		5.75	82	104
2.57	40	40		6.24	83	105
3.01	43	43		6.73	84	106 !#SUB2
3.44	45	45 !#SUB1		! Ov.Vecht, 32.7-32.9, Ommen, versie 1999.1		
4.10	74	74		\$CROSS 176 TABULATED 38 47 WS 38 DA 4.18 4.18 0 0		
4.75	202	252 !#DIKE1		0.38	6	7 !#MAIN
4.77	234	298 !#DIKE2		0.79	31	32
5.21	274	348		1.20	35	35
5.66	275	351		1.60	37	37
6.11	277	353		2.01	38	38 !#SUB0
6.56	278	354 !#SUB2		2.43	42	42
! Ov.Vecht, 31.9-32.1, Ommen, versie 1999.1				2.85	44	44
\$CROSS 172 TABULATED 36 45 WS 36 DA 3.72 3.67 4 0				3.27	47	47 !#SUB1
0.11	16	19 !#LAKE		3.57	62	62
0.62	29	31		3.88	66	66
1.12	33	36		4.18	71	71 !#LEV1
1.63	35	38		4.48	73	73
2.13	36	39 !#SUB0		4.78	75	76
2.56	41	43		5.09	77	78
2.99	43	45		5.39	78	79 !#SUB2
3.42	45	47 !#SUB1		! Ov.Vecht, 32.9-33.1, Ommen, versie 1999.1a		
3.57	46	48		\$CROSS 177 TABULATED 40 49 WS 40 DA 4.04 4.04 0 0		
3.72	50	51 !#DIKE1		0.29	11	11 !#MAIN
3.73	53	53 !#DIKE2		0.71	32	32
4.19	120	122		1.13	37	37
4.65	226	246		1.54	39	39
5.11	288	319		1.96	40	40 !#SUB0
5.57	297	329 !#SUB2		2.38	44	44
! Ov.Vecht, 32.1-32.3, Ommen, versie 1999.1				2.80	47	47
\$CROSS 173 TABULATED 37 46 WS 37 DA 4.04 3.99 19 0				3.22	49	49 !#SUB1
0.08	4	9 !#LAKE		3.49	77	77
0.59	26	32		3.77	91	91
1.09	33	38		4.04	96	96 !#LEV1
1.60	36	41		4.32	100	103
2.10	37	42 !#SUB0		4.59	101	118
2.53	40	45		4.87	102	168
2.95	43	48		5.14	103	176 !#SUB2
3.38	46	51 !#SUB1		! Ov.Vecht, 33.1-33.3, Ommen, versie 1999.1		
3.71	48	57		\$CROSS 178 TABULATED 38 49 WS 38 DA 5.07 4.69 0 10		
4.04	62	80 !#DIKE1		0.25	0	0 !#MAIN
4.05	63	81 !#DIKE2		0.67	31	31
4.58	131	260		1.09	35	35
5.12	195	378		1.50	37	37
5.65	231	460		1.92	38	38 !#SUB0
6.18	232	471 !#SUB2		2.34	44	44
! Ov.Vecht, 32.3-32.5, Ommen, versie 1999.1a				2.75	46	46
\$CROSS 174 TABULATED 39 47 WS 39 DA 4.13 4.08 4 0				3.17	49	49 !#SUB1
-0.12	9	9 !#MAIN		4.12	79	81
0.43	28	28		5.07	86	187 !#DIKE1
0.98	35	35		5.08	87	215 !#DIKE2
1.52	38	38		5.93	88	230
2.07	39	39 !#SUB0		6.78	89	243
2.50	42	42		7.63	90	255
2.92	45	45		8.48	91	260 !#SUB2
3.35	47	47 !#SUB1		! Ov.Vecht, 33.3-33.5, Ommen, versie 1999.1		
3.74	52	53		\$CROSS 179 TABULATED 39 46 WS 39 DA 5.01 4.59 3 75		

-0.24	10	10 !#MAIN	1.79	40	40 !#SUB0
0.29	14	14	2.21	45	45
0.82	33	33	2.62	47	47
1.34	37	37	3.04	48	48 !#SUB1
1.87	39	39 !#SUB0	3.75	50	52
2.29	42	42	4.46	91	139 !#DIKE1
2.70	44	44	4.59	360	411 !#DIKE2
3.12	46	46 !#SUB1	4.90	407	603
4.07	53	53	5.20	431	653
5.01	88	270 !#DIKE1	5.51	438	678
5.02	104	287 !#DIKE2	5.81	439	685 !#SUB2
5.46	123	331	! Ov.Vecht, 34.3-34.5, Ommen, versie 1999.1		
5.90	130	341	\$CROSS 184 TABULATED 38 46 WS 38 DA 4.44 3.89 138		
6.33	131	345	205		
6.77	132	347 !#SUB2	0.16	1	1 !#MAIN
! Ov.Vecht, 33.5-33.7, Ommen, versie 1999.1			0.57	25	25
\$CROSS 180 TABULATED 38 45 WS 38 DA 4.65 4.15 27			0.98	36	36
164			1.38	37	37
0.02	8	8 !#MAIN	1.79	38	38 !#SUB0
0.47	27	27	2.20	44	44
0.92	35	35	2.62	45	45
1.37	36	36	3.03	46	46 !#SUB1
1.82	38	38 !#SUB0	3.74	50	54
2.24	41	41	4.44	70	122 !#DIKE1
2.65	43	43	4.56	316	459 !#DIKE2
3.07	45	45 !#SUB1	4.83	334	585
3.86	48	48	5.11	338	612
4.65	60	60 !#DIKE1	5.38	339	620
4.71	171	171 !#DIKE2	5.65	340	622 !#SUB2
5.30	217	530	! Ov.Vecht, 34.5-34.6, Varsen, versie 1999.1		
5.89	221	545	\$CROSS 185 TABULATED 46 55 WS 46 DA 3.86 3.50 145		
6.49	222	549	267		
7.08	223	551 !#SUB2	0.05	15	15 !#MAIN
! Ov.Vecht, 33.7-33.9, Ommen, versie 1999.1			0.48	18	18
\$CROSS 181 TABULATED 38 45 WS 38 DA 4.61 4.10 113			0.92	41	41
248			1.35	45	45
0.11	7	7 !#MAIN	1.78	46	46 !#SUB0
0.54	32	32	2.19	51	51
0.96	33	33	2.61	53	53
1.39	36	36	3.02	55	55 !#SUB1
1.81	38	38 !#SUB0	3.44	60	60
2.23	41	41	3.86	81	84 !#DIKE1
2.64	43	43	4.06	489	775 !#DIKE2
3.06	45	45 !#SUB1	4.71	546	1199
3.84	47	47	5.35	547	1452
4.61	62	101 !#DIKE1	6.00	548	1557
4.73	300	339 !#DIKE2	6.64	549	1606 !#SUB2
4.96	312	658	! Ov.Vecht, 34.6-34.7, Varsen, versie 1999.1		
5.19	315	698	\$CROSS 186 TABULATED 41 50 WS 41 DA 3.63 3.36 22		
5.42	316	722	72		
5.65	317	735 !#SUB2	0.18	13	13 !#MAIN
! Ov.Vecht, 33.9-34.1, Ommen, versie 1999.1			0.58	28	28
\$CROSS 182 TABULATED 40 45 WS 40 DA 4.52 3.97 196			0.98	38	38
323			1.37	40	40
0.30	10	10 !#MAIN	1.77	41	41 !#SUB0
0.68	34	34	2.18	46	46
1.05	35	35	2.60	48	48
1.43	39	39	3.01	50	50 !#SUB1
1.80	40	40 !#SUB0	3.32	52	52
2.22	41	41	3.63	60	60 !#DIKE1
2.63	43	43	3.67	143	220 !#DIKE2
3.05	45	45 !#SUB1	4.19	175	322
3.79	48	48	4.72	240	670
4.52	55	66 !#DIKE1	5.24	246	711
4.67	346	356 !#DIKE2	5.76	247	722 !#SUB2
4.96	396	766	! Ov.Vecht, 34.7-34.9, Varsen, versie 1999.1a		
5.25	398	825	\$CROSS 187 TABULATED 42 50 WS 42 DA 3.62 3.27 37		
5.54	399	838	190		
5.83	400	842 !#SUB2	0.14	15	15 !#MAIN
! Ov.Vecht, 34.1-34.3, Ommen, versie 1999.1			0.55	36	36
\$CROSS 183 TABULATED 40 48 WS 40 DA 4.46 3.80 178			0.95	40	40
235			1.36	41	41
0.33	13	13 !#MAIN	1.76	42	42 !#SUB0
0.70	31	31	2.17	48	48
1.06	38	38	2.59	49	49
1.43	39	39	3.00	50	50 !#SUB1



3.31 57 57  
 3.62 84 84 !#DIKE1  
 3.65 146 146 !#DIKE2  
 4.65 241 1053  
 5.65 242 1194  
 6.65 243 1215  
 7.93 244 1225 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 34.9-35.1, Varsen, versie 1999.1a  
 \$CROSS 188 TABULATED 43 51 WS 43 DA 3.95 3.48 29  
 146  
 0.14 4 4 !#MAIN  
 0.54 38 38  
 0.93 41 41  
 1.33 42 42  
 1.72 43 43 !#SUB0  
 2.13 48 48  
 2.53 50 50  
 2.94 51 51 !#SUB1  
 3.45 94 94  
 3.95 151 161 !#DIKE1  
 3.96 180 191 !#DIKE2  
 4.91 257 719  
 5.85 258 758  
 6.79 259 775  
 7.73 260 777 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 35.1-35.3, Varsen, versie 1999.1a  
 \$CROSS 189 TABULATED 42 51 WS 42 DA 4.04 3.50 23  
 88  
 0.18 13 13 !#MAIN  
 0.55 38 38  
 0.93 40 40  
 1.30 41 41  
 1.67 42 42 !#SUB0  
 2.08 48 48  
 2.48 49 49  
 2.89 51 51 !#SUB1  
 3.47 142 155  
 4.04 262 306 !#DIKE1  
 4.06 298 470 !#DIKE2  
 4.30 331 550  
 4.55 339 586  
 4.79 341 595  
 5.04 342 597 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 35.3-35.5, Varsen, versie 1999.1a  
 \$CROSS 190 TABULATED 42 52 WS 42 DA 3.85 3.22 109  
 119  
 0.04 1 1 !#MAIN  
 0.44 35 35  
 0.84 40 40  
 1.23 41 41  
 1.63 42 42 !#SUB0  
 2.03 50 50  
 2.43 51 51  
 2.83 52 52 !#SUB1  
 3.34 148 257  
 3.85 192 357 !#DIKE1  
 3.93 346 525 !#DIKE2  
 4.19 494 844  
 4.46 501 878  
 4.72 502 899  
 4.99 503 909 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 35.5-35.6, Varsen, versie 1999.1a  
 \$CROSS 191 TABULATED 47 57 WS 47 DA 3.80 3.11 171  
 180  
 -0.13 7 7 !#MAIN  
 0.30 43 43  
 0.72 45 45  
 1.15 46 46  
 1.57 47 47 !#SUB0  
 1.97 55 55  
 2.37 56 56  
 2.77 57 57 !#SUB1  
 3.29 148 171  
 3.80 186 255 !#DIKE1  
 3.91 413 514 !#DIKE2  
 4.18 423 793

4.45 424 818  
 4.72 425 849  
 4.99 426 888 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 35.6-35.7, Varsen, versie 1999.1  
 \$CROSS 192 TABULATED 51 61 WS 51 DA 3.71 3.16 136  
 201  
 -0.37 0 0 !#MAIN  
 0.06 44 44  
 0.55 49 49  
 1.03 50 50  
 1.52 51 51 !#SUB0  
 1.91 59 59  
 2.31 60 60  
 2.70 61 61 !#SUB1  
 3.21 193 265  
 3.71 200 320 !#DIKE1  
 3.81 398 690 !#DIKE2  
 4.09 406 1112  
 4.36 407 1176  
 4.64 408 1204  
 4.92 409 1232 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 35.7-35.9, Varsen, versie 1999.1  
 \$CROSS 193 TABULATED 51 63 WS 51 DA 3.65 3.12 99  
 182  
 -0.59 8 8 !#MAIN  
 -0.08 24 24  
 0.44 46 46  
 0.95 50 50  
 1.46 51 51 !#SUB0  
 1.85 61 61  
 2.25 62 62  
 2.64 63 63 !#SUB1  
 3.15 202 297  
 3.65 208 369 !#DIKE1  
 3.71 331 716 !#DIKE2  
 3.91 343 803  
 4.11 358 975  
 4.31 359 979  
 4.51 360 982 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 35.9-36.1, Varsen, versie 1999.1a  
 \$CROSS 194 TABULATED 51 62 WS 51 DA 3.59 3.10 141  
 231  
 -0.62 11 11 !#MAIN  
 -0.12 14 14  
 0.39 37 37  
 0.90 50 50  
 1.40 51 51 !#SUB0  
 1.79 60 60  
 2.18 61 61  
 2.57 62 62 !#SUB1  
 3.08 153 188  
 3.59 184 270 !#DIKE1  
 3.71 421 744 !#DIKE2  
 3.95 506 932  
 4.19 553 1168  
 4.44 554 1178  
 4.68 555 1181 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 36.1-36.3, Varsen, versie 1999.1  
 \$CROSS 195 TABULATED 51 63 WS 51 DA 3.54 3.04 571  
 460  
 -0.34 4 4 !#MAIN  
 0.08 30 30  
 0.51 44 44  
 0.93 50 50  
 1.35 51 51 !#SUB0  
 1.74 61 61  
 2.12 62 62  
 2.51 63 63 !#SUB1  
 3.03 211 258  
 3.54 232 341 !#DIKE1  
 3.86 876 1268 !#DIKE2  
 3.91 889 1351  
 3.96 890 1366  
 4.01 891 1516  
 4.06 892 1517 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 36.3-36.5, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 196 TABULATED 52 62 WS 52 DA 3.93 3.57 42 99

-0.03	20	20 !#MAIN
0.30	46	46
0.63	49	49
0.96	51	51
1.29	52	52 !#SUB0
1.67	60	60
2.06	61	61
2.44	62	62 !#SUB1
3.19	168	264
3.93	208	478 !#DIKE1
3.99	333	750 !#DIKE2
4.22	391	1043
4.46	397	1057
4.69	403	1067
4.92	407	1074 !#SUB2

! Ov.Vecht, 36.5-36.7, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 197 TABULATED 53 63 WS 53 DA 4.00 3.80 43 64

-0.02	8	8 !#MAIN
0.30	45	45
0.63	50	50
0.95	52	52
1.27	53	53 !#SUB0
1.65	61	61
2.04	62	62
2.42	63	63 !#SUB1
3.21	141	176
4.00	202	334 !#DIKE1
4.06	315	727 !#DIKE2
4.28	319	771
4.50	320	806
4.72	321	833
4.94	322	850 !#SUB2

! Ov.Vecht, 36.7-36.9, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 198 TABULATED 53 64 WS 53 DA 3.99 3.86 1 3

-0.15	11	11 !#MAIN
0.20	41	41
0.55	48	48
0.90	52	52
1.25	53	53 !#SUB0
1.63	62	62
2.01	63	63
2.39	64	64 !#SUB1
3.19	190	276
3.99	285	453 !#DIKE1
4.00	300	479 !#DIKE2
4.25	371	825
4.50	372	860
4.75	373	881
5.00	374	893 !#SUB2

! Ov.Vecht, 36.9-37.1, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 199 TABULATED 52 63 WS 52 DA 3.83 3.83 0 0

-0.31	5	5 !#MAIN
0.08	38	38
0.46	46	46
0.85	50	50
1.23	52	52 !#SUB0
1.61	61	61
1.99	62	62
2.37	63	63 !#SUB1
2.86	99	101
3.34	292	440
3.83	342	580 !#LEV1
4.32	429	896
4.81	430	969
5.29	431	1027
5.78	432	1034 !#SUB2

! Ov.Vecht, 37.1-37.3, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 200 TABULATED 53 65 WS 53 DA 3.57 3.57 0 0

-0.67	0	0 !#MAIN
-0.20	21	21
0.27	43	43
0.74	52	52
1.21	53	53 !#SUB0

1.59	63	63
1.96	64	64
2.34	65	65 !#SUB1
2.75	95	110
3.16	273	547
3.57	291	625 !#LEV1
3.99	305	687
4.40	310	729
4.81	311	742
5.22	312	745 !#SUB2

! Ov.Vecht, 37.3-37.5, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 201 TABULATED 53 64 WS 53 DA 3.44 3.44 0 0

-0.53	9	9 !#MAIN
-0.10	25	25
0.33	40	40
0.76	49	49
1.19	53	53 !#SUB0
1.57	61	61
1.94	63	63
2.32	64	64 !#SUB1
2.69	86	98
3.07	506	650
3.44	522	722 !#LEV1
3.81	525	765
4.18	526	800
4.56	527	810
4.93	528	814 !#SUB2

! Ov.Vecht, 37.5-37.7, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 202 TABULATED 52 63 WS 52 DA 3.15 3.15 0 0

-0.71	8	8 !#MAIN
-0.24	19	19
0.23	27	27
0.70	39	39
1.17	52	52 !#SUB0
1.54	60	60
1.92	62	62
2.29	63	63 !#SUB1
2.58	96	98
2.86	124	129
3.15	913	1546 !#LEV1
3.43	947	1646
3.72	975	1743
4.00	1001	1813
4.29	1002	1827 !#SUB2

! Ov.Vecht, 37.7-37.9, Vilsteren, versie 1999.1

\$CROSS 203 TABULATED 54 65 WS 54 DA 3.00 2.95 17 0

-0.59	3	3 !#MAIN
-0.16	22	22
0.28	38	38
0.72	49	49
1.15	54	54 !#SUB0
1.52	63	63
1.90	64	64
2.27	65	65 !#SUB1
2.64	90	104
3.00	99	127 !#DIKE1
3.20	490	641 !#DIKE2
3.47	498	651
3.74	501	658
4.02	504	667
4.29	507	674 !#SUB2

! Ov.Vecht, 37.9-38.1, Vilsteren, versie 1999.1a

\$CROSS 204 TABULATED 55 67 WS 55 DA 3.39 3.39 0 0

-0.28	19	19 !#MAIN
0.07	43	43
0.43	44	44
0.78	52	52
1.13	55	55 !#SUB0
1.50	63	63
1.87	66	66
2.24	67	67 !#SUB1
2.62	105	105
3.01	316	411
3.39	334	498 !#LEV1
3.78	349	562
4.16	353	598



```

4.55      354      614
4.93      355      621 !#SUB2
! Ov.Vecht, 38.1-38.3, Vilsteren, versie 1999.1
$CROSS 205 TABULATED 54 66 WS 54 DA 2.98 2.98 0 0
-0.36     18      18 !#MAIN
0.01      42      42
0.38      45      45
0.74      50      50
1.11      54      54 !#SUB0
1.48      62      62
1.85      64      64
2.22      66      66 !#SUB1
2.47      104     104
2.73      120     120
2.98      142     142 !#LEV1
3.24      337     605
3.49      338     619
3.75      339     632
4.00      340     635 !#SUB2
! Ov.Vecht, 38.3-38.5, Vilsteren, versie 1999.1
$CROSS 206 TABULATED 55 66 WS 55 DA 3.01 2.96 51 0
-0.47     10      344 !#LAKE
-0.08     41      375
0.32      46      379
0.72      53      386
1.11      55      388 !#SUB0
1.48      64      397
1.85      65      398
2.22      66      399 !#SUB1
2.62      126     486
3.01      342     1369 !#DIKE1
3.02      368     1382 !#DIKE2
3.31      374     1612
3.60      375     1778
3.89      376     1909
4.18      377     2288 !#SUB2
! Ov.Vecht, 38.5-38.7, Vilsteren, versie 1999.1
$CROSS 207 TABULATED 55 67 WS 55 DA 3.01 2.96 3 0
-0.55      0       2 !#LAKE
-0.15     40      41
0.27      47      48
0.69      53      54
1.11      55      57 !#SUB0
1.48      63      65
1.85      66      67
2.22      67      68 !#SUB1
2.62      109     148
3.01      223     1202 !#DIKE1
3.02      224     1212 !#DIKE2
3.49      225     1358
3.96      226     1472
4.43      227     1520
4.90      228     1530 !#SUB2
! Ov.Vecht, 38.7-38.9, Vilsteren, versie 1999.1
$CROSS 208 TABULATED 56 67 WS 56 DA 2.98 2.98 0 0
-0.53      18      18 !#MAIN
-0.12     43      43
0.29      49      49
0.70      53      53
1.11      56      56 !#SUB0
1.48      64      64
1.85      66      66
2.22      67      67 !#SUB1
2.47      107     107
2.73      119     120
2.98      133     137 !#LEV1
3.24      273     1457
3.49      280     1508
3.75      283     1542
4.00      284     1580 !#SUB2
! Ov.Vecht, 38.9-39.0, Vilsteren, versie 1999.1
$CROSS 209 TABULATED 64 74 WS 64 DA 2.24 2.19 14 0
-0.80      1       8 !#LAKE
-0.32     48      55
0.16      61      68
0.63      63      70

```

```

1.11      64      71 !#SUB0
1.48      72      79
1.85      73      80
2.22      74      81 !#SUB1
2.23      121     132
2.24      122     133 !#DIKE1
2.25      129     134 !#DIKE2
2.69      135     162
3.13      208     794
3.56      252     880
4.00      274     927 !#SUB2
! Ov.Vecht, 39.0-39.1, Vilsteren, versie 1999.1
$CROSS 210 TABULATED 59 70 WS 59 DA 2.24 2.19 6 0
-1.17     12      15 !#LAKE
-0.64     32      35
-0.11     49      52
0.42      58      61
0.95      59      62 !#SUB0
1.34      68      71
1.74      69      72
2.13      70      73 !#SUB1
2.19      108     112
2.24      111     115 !#DIKE1
2.25      114     116 !#DIKE2
2.69      117     123
3.13      202     826
3.56      237     904
4.00      266     971 !#SUB2
! Ov.Vecht, 39.1-39.3, Oudleusen, versie 1999.1
$CROSS 211 TABULATED 46 56 WS 46 DA 3.01 2.92 0 13
-1.73      8       8 !#MAIN
-1.10     31      31
-0.47     39      39
0.16      44      44
0.79      46      46 !#SUB0
1.17      52      52
1.55      54      54
1.93      56      56 !#SUB1
2.47      115     121
3.01      220     460 !#DIKE1
3.02      221     611 !#DIKE2
3.26      228     641
3.51      235     667
3.75      236     682
3.99      237     691 !#SUB2
! Ov.Vecht, 39.3-39.5, Oudleusen, versie 1999.1a
$CROSS 212 TABULATED 47 58 WS 47 DA 2.97 2.59 0 22
-1.61     16      16 !#MAIN
-1.02     30      30
-0.43     38      38
0.17      46      46
0.76      47      47 !#SUB0
1.13      56      56
1.51      57      57
1.88      58      58 !#SUB1
2.43      93      94
2.97      121     125 !#DIKE1
2.98      124     185 !#DIKE2
3.71      234     528
4.45      247     647
5.18      253     677
5.91      254     699 !#SUB2
! Ov.Vecht, 39.5-39.7, Oudleusen, versie 1999.1a
$CROSS 213 TABULATED 47 58 WS 47 DA 2.90 2.68 0 6
-1.49     19      19 !#MAIN
-0.94     30      30
-0.38     36      36
0.18      46      46
0.73      47      47 !#SUB0
1.10      56      56
1.47      57      57
1.84      58      58 !#SUB1
2.37      203     302
2.90      227     408 !#DIKE1
2.91      228     435 !#DIKE2
3.18      239     794

```

3.46	242	803	-0.81	32	32
3.73	245	808	-0.33	44	44
4.00	246	809 !#SUB2	0.15	50	50
! Ov.Vecht, 39.7-39.9, Oudleusen, versie 1999.1			0.63	51	51 !#SUB0
\$CROSS 214 TABULATED 47 57 WS 47 DA 2.86 2.48 0 28			0.97	60	60
-1.39	19	19 !#MAIN	1.32	61	61
-0.87	34	34	1.66	62	62 !#SUB1
-0.35	39	39	2.29	393	401
0.18	46	46	2.92	533	590 !#DIKE1
0.70	47	47 !#SUB0	2.93	540	599 !#DIKE2
1.06	55	55	3.14	641	944
1.43	56	56	3.35	655	959
1.79	57	57 !#SUB1	3.56	662	965
2.33	188	267	3.77	666	969 !#SUB2
2.86	253	386 !#DIKE1	! Ov.Vecht, 40.7-40.9, Oudleusen, versie 1999.1a		
2.87	255	461 !#DIKE2	\$CROSS 219 TABULATED 47 58 WS 47 DA 2.00 1.95 25 0		
2.93	270	516	-1.34	12	12 !#MAIN
2.99	274	527	-0.85	35	35
3.05	307	898	-0.36	36	36
3.11	308	901 !#SUB2	0.13	46	46
! Ov.Vecht, 39.9-40.1, Oudleusen, versie 1999.1			0.62	47	47 !#SUB0
\$CROSS 215 TABULATED 47 57 WS 47 DA 3.00 2.83 0 38			0.96	56	56
-1.39	19	19 !#MAIN	1.30	57	57
-0.88	35	35	1.64	58	58 !#SUB1
-0.36	42	42	1.82	109	109
0.16	46	46	2.00	117	117 !#DIKE1
0.67	47	47 !#SUB0	2.21	547	547 !#DIKE2
1.03	55	55	2.64	649	649
1.39	56	56	3.07	837	937
1.75	57	57 !#SUB1	3.49	838	963
2.38	225	257	3.92	839	975 !#SUB2
3.00	284	464 !#DIKE1	! Ov.Vecht, 40.9-41.1, Oudleusen, versie 1999.1a		
3.05	374	1002 !#DIKE2	\$CROSS 220 TABULATED 50 61 WS 50 DA 2.65 2.65 0 0		
3.34	375	1028	-1.33	15	15 !#MAIN
3.63	376	1037	-0.85	35	35
3.93	377	1041	-0.36	40	40
4.22	378	1043 !#SUB2	0.13	49	49
! Ov.Vecht, 40.1-40.3, Oudleusen, versie 1999.1a			0.61	50	50 !#SUB0
\$CROSS 216 TABULATED 49 60 WS 49 DA 2.96 2.39 0 262			0.95	59	59
-1.29	22	22 !#MAIN	1.29	60	60
-0.81	33	33	1.63	61	61 !#SUB1
-0.32	43	43	1.97	121	121
0.17	48	48	2.31	661	956
0.65	49	49 !#SUB0	2.65	721	1068 !#LEV1
1.00	58	58	2.98	785	1247
1.35	59	59	3.32	843	1384
1.70	60	60 !#SUB1	3.66	844	1396
2.33	115	115	4.00	845	1404 !#SUB2
2.96	160	177 !#DIKE1	! Ov.Vecht, 41.1-41.3, Oudleusen, versie 1999.1		
2.97	162	600 !#DIKE2	\$CROSS 221 TABULATED 48 59 WS 48 DA 2.41 2.41 0 0		
3.21	323	1090	-1.31	18	18 !#MAIN
3.46	350	1129	-0.83	36	36
3.70	374	1159	-0.36	41	41
3.94	388	1175 !#SUB2	0.12	47	47
! Ov.Vecht, 40.3-40.5, Oudleusen, versie 1999.1			0.60	48	48 !#SUB0
\$CROSS 217 TABULATED 53 63 WS 53 DA 2.94 2.38 7 146			0.94	57	57
-1.08	18	18 !#MAIN	1.27	58	58
-0.65	37	37	1.61	59	59 !#SUB1
-0.22	47	47	1.88	121	121
0.21	52	52	2.14	591	610
0.64	53	53 !#SUB0	2.41	636	669 !#LEV1
0.99	61	61	2.68	686	726
1.33	62	62	2.95	773	826
1.68	63	63 !#SUB1	3.21	822	882
2.31	170	172	3.48	823	886 !#SUB2
2.94	269	288 !#DIKE1	! Ov.Vecht, 41.3-41.5, Oudleusen, versie 1999.1a		
2.95	288	547 !#DIKE2	\$CROSS 222 TABULATED 49 60 WS 49 DA 1.95 1.54 28 28		
3.19	525	1293	-1.29	17	17 !#MAIN
3.42	535	1306	-0.82	37	37
3.66	541	1313	-0.35	45	45
3.89	544	1316 !#SUB2	0.12	48	48
! Ov.Vecht, 40.5-40.7, Oudleusen, versie 1999.1a			0.59	49	49 !#SUB0
\$CROSS 218 TABULATED 51 62 WS 51 DA 2.92 2.47 13 2			0.92	58	58
-1.29	17	17 !#MAIN	1.26	59	59
			1.59	60	60 !#SUB1



```

1.77 117 117
1.95 132 132 !#DIKE1
1.98 201 201 !#DIKE2
2.24 567 569
2.49 577 582
2.75 587 594
3.00 593 603 !#SUB2
! Ov.Vecht, 41.5-41.7, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 223 TABULATED 50 62 WS 50 DA 1.93 1.68 25 4
-1.43 7 7 !#MAIN
-0.93 39 39
-0.43 40 40
0.08 49 49
0.58 50 50 !#SUB0
0.91 60 60
1.24 61 61
1.57 62 62 !#SUB1
1.75 115 115
1.93 138 138 !#DIKE1
1.94 152 152 !#DIKE2
2.21 514 514
2.47 539 540
2.74 573 579
3.00 582 592 !#SUB2
! Ov.Vecht, 41.7-41.9, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 224 TABULATED 51 61 WS 51 DA 2.08 2.03 21 0
-1.44 2 2 !#MAIN
-0.94 38 38
-0.43 40 40
0.08 49 49
0.58 51 51 !#SUB0
0.90 59 59
1.23 60 60
1.55 61 61 !#SUB1
1.82 121 121
2.08 461 620 !#DIKE1
2.09 478 649 !#DIKE2
2.57 547 815
3.05 611 934
3.53 612 945
4.01 613 951 !#SUB2
! Ov.Vecht, 41.9-42.1, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 225 TABULATED 49 60 WS 49 DA 2.08 2.03 56 0
-1.53 3 3 !#MAIN
-1.01 30 30
-0.48 43 43
0.05 48 48
0.57 49 49 !#SUB0
0.89 58 58
1.21 59 59
1.53 60 60 !#SUB1
1.81 119 119
2.08 271 285 !#DIKE1
2.10 310 324 !#DIKE2
2.32 391 408
2.55 444 470
2.77 486 520
3.00 521 561 !#SUB2
! Ov.Vecht, 42.1-42.3, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 226 TABULATED 47 57 WS 47 DA 2.40 2.40 0 0
-1.38 6 6 !#MAIN
-0.90 31 31
-0.41 42 42
0.08 46 46
0.56 47 47 !#SUB0
0.88 55 55
1.19 56 56
1.51 57 57 !#SUB1
1.81 92 92
2.10 300 343
2.40 353 432 !#LEV1
2.70 384 505
3.00 421 595
3.29 439 677
3.59 440 680 !#SUB2
! Ov.Vecht, 42.3-42.5, Dalfsen, versie 1999.1a

$CROSS 227 TABULATED 48 58 WS 48 DA 2.53 2.53 0 0
-1.46 20 20 !#MAIN
-0.96 35 35
-0.46 43 43
0.05 47 47
0.55 48 48 !#SUB0
0.86 56 56
1.18 57 57
1.49 58 58 !#SUB1
1.84 110 110
2.18 411 554
2.53 471 696 !#LEV1
2.87 501 781
3.22 559 1010
3.56 560 1022
3.91 561 1028 !#SUB2
! Ov.Vecht, 42.5-42.7, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 228 TABULATED 48 59 WS 48 DA 2.47 2.47 0 0
-1.56 21 21 !#MAIN
-1.03 35 35
-0.51 40 40
0.02 47 47
0.55 48 48 !#SUB0
0.86 57 57
1.17 58 58
1.48 59 59 !#SUB1
1.81 104 104
2.14 297 373
2.47 369 477 !#LEV1
2.80 421 567
3.13 448 679
3.46 451 689
3.79 453 693 !#SUB2
! Ov.Vecht, 42.7-42.9, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 229 TABULATED 47 58 WS 47 DA 2.87 2.87 0 0
-1.69 9 9 !#MAIN
-1.13 33 33
-0.58 41 41
-0.02 46 46
0.54 47 47 !#SUB0
0.85 56 56
1.15 57 57
1.46 58 58 !#SUB1
1.93 163 165
2.40 612 844
2.87 637 962 !#LEV1
3.33 671 1137
3.80 675 1152
4.27 677 1158
4.74 678 1161 !#SUB2
! Ov.Vecht, 42.9-43.1, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 230 TABULATED 49 59 WS 49 DA 2.97 2.97 0 0
-1.65 0 0 !#MAIN
-1.13 31 31
-0.58 38 38
-0.02 48 48
0.53 49 49 !#SUB0
0.83 57 57
1.14 58 58
1.44 59 59 !#SUB1
1.95 129 129
2.46 600 1165
2.97 616 1243 !#LEV1
3.47 617 1307
3.98 618 1338
4.49 619 1369
5.00 620 1386 !#SUB2
! Ov.Vecht, 43.1-43.3, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 231 TABULATED 48 60 WS 48 DA 2.95 2.95 0 0
-1.59 2 2 !#MAIN
-1.06 32 32
-0.53 37 37
0.00 47 47
0.53 48 48 !#SUB0
0.83 58 58
1.12 59 59

```

1.42 60 60 !#SUB1	! Ov.Vecht, 44.1-44.3, Dalfsen, versie 1999.1
1.93 122 122	\$CROSS 236 TABULATED 49 59 WS 49 DA 2.35 2.35 0 0
2.44 731 1783	-1.71 5 5 !#MAIN
2.95 764 1871 !#LEV1	-1.16 26 26
3.47 765 1906	-0.61 39 39
3.98 766 1952	-0.06 46 46
4.49 767 1974	0.49 49 49 !#SUB0
5.00 768 1988 !#SUB2	0.77 57 57
! Ov.Vecht, 43.3-43.5, Dalfsen, versie 1999.1	1.06 58 58
\$CROSS 232 TABULATED 48 60 WS 48 DA 2.09 2.09 0 0	1.34 59 59 !#SUB1
-1.81 3 3 !#MAIN	1.68 126 142
-1.23 27 27	2.01 526 1322
-0.65 37 37	2.35 527 1365 !#LEV1
-0.06 47 47	2.69 528 1394
0.52 48 48 !#SUB0	3.03 529 1440
0.81 58 58	3.36 530 1445
1.11 59 59	3.70 531 1448 !#SUB2
1.40 60 60 !#SUB1	! Ov.Vecht, 44.3-44.5, Dalfsen, versie 1999.1
1.63 122 122	\$CROSS 237 TABULATED 49 60 WS 49 DA 2.03 2.03 0 0
1.86 139 139	-1.66 7 7 !#MAIN
2.09 397 504 !#LEV1	-1.13 32 32
2.31 412 550	-0.59 44 44
2.54 422 595	-0.06 47 47
2.77 427 623	0.48 49 49 !#SUB0
3.00 428 643 !#SUB2	0.75 58 58
! Ov.Vecht, 43.5-43.7, Dalfsen, versie 1999.1	1.03 59 59
\$CROSS 233 TABULATED 48 60 WS 48 DA 2.79 2.79 0 0	1.30 60 60 !#SUB1
-1.47 18 18 !#MAIN	1.54 176 194
-0.98 38 38	1.79 197 222
-0.48 44 44	2.03 517 1083 !#LEV1
0.02 47 47	2.27 518 1108
0.51 48 48 !#SUB0	2.51 519 1122
0.80 58 58	2.76 520 1132
1.10 59 59	3.00 521 1141 !#SUB2
1.39 60 60 !#SUB1	! Ov.Vecht, 44.5-44.7, Dalfsen, versie 1999.1
1.86 104 104	\$CROSS 238 TABULATED 48 60 WS 48 DA 1.95 1.95 0 0
2.32 270 292	-1.58 18 18 !#MAIN
2.79 294 344 !#LEV1	-1.07 35 35
3.26 313 526	-0.56 40 40
3.73 318 532	-0.04 47 47
4.19 319 533	0.47 48 48 !#SUB0
4.66 320 534 !#SUB2	0.74 58 58
! Ov.Vecht, 43.7-43.9, Dalfsen, versie 1999.1	1.00 59 59
\$CROSS 234 TABULATED 47 57 WS 47 DA 2.61 2.61 0 0	1.27 60 60 !#SUB1
-1.94 2 2 !#MAIN	1.50 107 115
-1.33 33 33	1.72 128 145
-0.72 40 40	1.95 137 166 !#LEV1
-0.10 45 45	2.17 374 715
0.51 47 47 !#SUB0	2.40 380 732
0.80 55 55	2.62 382 740
1.08 56 56	2.85 383 743 !#SUB2
1.37 57 57 !#SUB1	! Ov.Vecht, 44.7-44.9, Dalfsen, versie 1999.1
1.78 185 185	\$CROSS 239 TABULATED 48 58 WS 48 DA 1.78 1.78 0 0
2.20 258 361	-1.68 15 15 !#MAIN
2.61 269 389 !#LEV1	-1.15 33 33
3.02 273 405	-0.61 43 43
3.43 274 406	-0.08 47 47
3.85 275 408	0.46 48 48 !#SUB0
4.26 276 409 !#SUB2	0.72 56 56
! Ov.Vecht, 43.9-44.1, Dalfsen, versie 1999.1a	0.97 57 57
\$CROSS 235 TABULATED 49 61 WS 49 DA 2.35 2.35 0 0	1.23 58 58 !#SUB1
-1.62 11 11 !#MAIN	1.41 100 100
-1.09 36 36	1.60 102 102
-0.56 39 39	1.78 113 113 !#LEV1
-0.03 48 48	1.96 116 116
0.50 49 49 !#SUB0	2.14 236 478
0.79 59 59	2.33 237 479
1.07 60 60	2.51 238 480 !#SUB2
1.36 61 61 !#SUB1	! Ov.Vecht, 44.9-45.1, Dalfsen, versie 1999.1a
1.69 243 246	\$CROSS 240 TABULATED 49 59 WS 49 DA 1.63 1.63 0 0
2.02 381 629	-1.64 6 6 !#MAIN
2.35 394 664 !#LEV1	-1.12 38 38
2.68 402 685	-0.60 46 46
3.01 407 715	-0.07 48 48
3.34 408 723	0.45 49 49 !#SUB0
3.67 409 726 !#SUB2	0.70 57 57



```

0.96 58 58
1.21 59 59 !#SUB1
1.35 77 77
1.49 78 78
1.63 79 79 !#LEV1
1.78 83 83
1.92 84 84
2.06 149 305
2.20 150 308 !#SUB2
! Ov.Vecht, 45.1-45.3, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 241 TABULATED 48 60 WS 48 DA 1.89 1.89 0 0
-2.06 3 3 !#MAIN
-1.43 28 28
-0.81 40 40
-0.18 47 47
0.45 48 48 !#SUB0
0.70 58 58
0.95 59 59
1.20 60 60 !#SUB1
1.43 72 76
1.66 73 78
1.89 76 83 !#LEV1
2.13 91 217
2.36 92 227
2.59 93 232
2.82 94 235 !#SUB2
! Ov.Vecht, 45.3-45.5, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 242 TABULATED 49 60 WS 49 DA 1.91 1.91 0 0
-2.36 12 12 !#MAIN
-1.66 33 33
-0.96 42 42
-0.26 48 48
0.44 49 49 !#SUB0
0.69 58 58
0.93 59 59
1.18 60 60 !#SUB1
1.42 97 98
1.67 110 115
1.91 126 135 !#LEV1
2.15 173 197
2.39 176 205
2.64 180 214
2.88 181 217 !#SUB2
! Ov.Vecht, 45.5-45.7, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 243 TABULATED 48 59 WS 48 DA 1.81 1.81 0 0
-2.38 5 5 !#MAIN
-1.68 23 23
-0.97 34 34
-0.27 45 45
0.44 48 48 !#SUB0
0.68 57 57
0.93 58 58
1.17 59 59 !#SUB1
1.38 104 104
1.60 117 117
1.81 133 133 !#LEV1
2.02 196 246
2.23 201 251
2.45 204 254
2.66 206 256 !#SUB2
! Ov.Vecht, 45.7-45.9, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 244 TABULATED 48 58 WS 48 DA 1.94 1.94 0 0
-2.05 13 13 !#MAIN
-1.43 30 30
-0.81 39 39
-0.19 43 43
0.43 48 48 !#SUB0
0.67 56 56
0.91 57 57
1.15 58 58 !#SUB1
1.41 113 113
1.68 135 136
1.94 171 174 !#LEV1
2.21 240 250
2.47 248 257
2.74 258 267

```

```

3.00 262 271 !#SUB2
! Ov.Vecht, 45.9-46.1, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 245 TABULATED 49 59 WS 49 DA 1.78 1.78 0 0
-1.85 12 12 !#MAIN
-1.28 35 35
-0.71 40 40
-0.14 46 46
0.43 49 49 !#SUB0
0.66 57 57
0.90 58 58
1.13 59 59 !#SUB1
1.35 93 93
1.56 105 105
1.78 112 112 !#LEV1
1.99 134 134
2.21 192 192
2.42 197 197
2.64 199 200 !#SUB2
! Ov.Vecht, 46.1-46.3, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 246 TABULATED 48 59 WS 48 DA 1.83 1.83 0 0
-2.37 6 6 !#MAIN
-1.67 32 32
-0.97 35 35
-0.27 43 43
0.43 48 48 !#SUB0
0.66 57 57
0.88 58 58
1.11 59 59 !#SUB1
1.35 94 94
1.59 104 104
1.83 122 122 !#LEV1
2.06 168 168
2.30 171 172
2.54 174 175
2.78 176 177 !#SUB2
! Ov.Vecht, 46.3-46.5, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 247 TABULATED 47 60 WS 47 DA 1.48 1.48 0 0
-2.41 13 13 !#MAIN
-1.70 33 33
-1.00 37 37
-0.29 46 46
0.42 47 47 !#SUB0
0.64 58 58
0.87 59 59
1.09 60 60 !#SUB1
1.22 108 111
1.35 111 116
1.48 114 121 !#LEV1
1.61 119 127
1.74 124 134
1.87 130 141
2.00 134 146 !#SUB2
! Ov.Vecht, 46.5-46.7, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 248 TABULATED 48 59 WS 48 DA 1.98 1.93 17 0
-2.64 14 14 !#MAIN
-1.88 33 33
-1.11 38 38
-0.35 46 46
0.42 48 48 !#SUB0
0.64 57 57
0.85 58 58
1.07 59 59 !#SUB1
1.53 85 103
1.98 99 126 !#DIKE1
1.99 108 135 !#DIKE2
2.24 145 197
2.50 146 216
2.75 147 231
3.00 148 245 !#SUB2
! Ov.Vecht, 46.7-46.9, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 249 TABULATED 49 60 WS 49 DA 1.83 1.83 0 0
-2.51 8 8 !#MAIN
-1.78 31 31
-1.05 36 36
-0.32 48 48
0.41 49 49 !#SUB0

```

0.62	58	58				2.60	442	447
0.83	59	59				2.88	450	455 !#SUB2
1.04	60	60 !#SUB1				! Ov.Vecht, 47.7-47.9, Dalfsen, versie 1999.1		
1.30	104	138				\$CROSS 254 TABULATED 49 62 WS 49 DA 1.89 1.84 93 0		
1.57	121	168				-2.32	10	10 !#MAIN
1.83	143	205 !#LEV1				-1.65	31	31
2.10	185	397				-0.97	37	37
2.36	186	423				-0.30	46	46
2.63	187	435				0.38	49	49 !#SUB0
2.89	188	438 !#SUB2				0.56	60	60
! Ov.Vecht, 46.9-47.1, Dalfsen, versie 1999.1						0.75	61	61
\$CROSS 250 TABULATED 50 61 WS 50 DA 1.83 1.83 0 0						0.93	62	62 !#SUB1
-2.28	8	8 !#MAIN				1.41	216	216
-1.61	32	32				1.89	255	256 !#DIKE1
-0.94	41	41				1.92	310	311 !#DIKE2
-0.27	49	49				2.00	317	318
0.40	50	50 !#SUB0				2.09	423	425
0.61	59	59				2.17	424	427
0.81	60	60				2.26	425	428 !#SUB2
1.02	61	61 !#SUB1				! Ov.Vecht, 47.9-48.1, Dalfsen, versie 1999.1		
1.29	155	228				\$CROSS 255 TABULATED 49 59 WS 49 DA 1.99 1.88 386		
1.56	188	277				4		
1.83	219	322 !#LEV1				-2.23	11	11 !#MAIN
2.10	293	406				-1.58	33	33
2.37	307	423				-0.93	37	37
2.64	314	432				-0.27	46	46
2.91	319	440 !#SUB2				0.38	49	49 !#SUB0
! Ov.Vecht, 47.1-47.3, Dalfsen, versie 1999.1						0.56	57	57
\$CROSS 251 TABULATED 49 61 WS 49 DA 1.67 1.67 0 0						0.73	58	58
-2.22	13	13 !#MAIN				0.91	59	59 !#SUB1
-1.57	29	29				1.45	150	156
-0.91	42	42				1.99	415	422 !#DIKE1
-0.26	48	48				2.01	456	464 !#DIKE2
0.40	49	49 !#SUB0				2.10	531	539
0.60	59	59				2.18	533	541
0.79	60	60				2.27	536	545
0.99	61	61 !#SUB1				2.35	537	546 !#SUB2
1.22	241	249				! Ov.Vecht, 48.1-48.3, Dalfsen, versie 1999.1		
1.44	269	283				\$CROSS 256 TABULATED 49 59 WS 49 DA 1.98 1.66 181		
1.67	293	314 !#LEV1				72		
1.90	318	347				-2.25	12	38 !#LAKE
2.13	377	415				-1.59	34	61
2.35	384	421				-0.94	38	65
2.58	386	423 !#SUB2				-0.28	45	72
! Ov.Vecht, 47.3-47.5, Dalfsen, versie 1999.1a						0.38	49	75 !#SUB0
\$CROSS 252 TABULATED 49 61 WS 49 DA 1.70 1.70 0 0						0.55	57	84
-2.18	14	14 !#MAIN				0.73	58	85
-1.54	35	35				0.90	59	86 !#SUB1
-0.90	38	38				1.44	102	129
-0.25	48	48				1.98	190	236 !#DIKE1
0.39	49	49 !#SUB0				2.03	294	403 !#DIKE2
0.58	59	59				2.25	527	670
0.78	60	60				2.46	535	683
0.97	61	61 !#SUB1				2.68	542	695
1.21	282	284				2.89	547	705 !#SUB2
1.46	304	307				! Ov.Vecht, 48.3-48.5, Dalfsen, versie 1999.1		
1.70	337	342 !#LEV1				\$CROSS 257 TABULATED 50 60 WS 50 DA 1.89 1.35 225		
1.94	365	371				116		
2.18	409	417				-2.56	1	116 !#LAKE
2.43	418	426				-1.83	31	146
2.67	422	430 !#SUB2				-1.09	38	153
! Ov.Vecht, 47.5-47.7, Dalfsen, versie 1999.1						-0.36	46	161
\$CROSS 253 TABULATED 49 59 WS 49 DA 1.78 1.78 0 0						0.38	50	165 !#SUB0
-2.38	7	7 !#MAIN				0.55	58	173
-1.69	30	30				0.72	59	174
-1.00	36	36				0.89	60	175 !#SUB1
-0.30	45	45				1.39	149	264
0.39	49	49 !#SUB0				1.89	214	300 !#DIKE1
0.58	57	57				2.00	430	517 !#DIKE2
0.76	58	58				2.22	499	605
0.95	59	59 !#SUB1				2.45	510	617
1.23	148	148				2.67	519	627
1.50	184	185				2.90	527	635 !#SUB2
1.78	223	225 !#LEV1				! Ov.Vecht, 48.5-48.7, Dalfsen, versie 1999.1		
2.05	419	423				\$CROSS 258 TABULATED 51 61 WS 51 DA 2.10 2.01 0 0		
2.33	432	437				-2.52	11	11 !#MAIN



-1.80	32	32	0.99	85	85 !#DIKE1
-1.08	38	38	1.00	89	89 !#DIKE2
-0.35	48	48	1.46	160	163
0.37	51	51 !#SUB0	1.93	240	264
0.54	59	59	2.39	324	356
0.71	60	60	2.85	348	380 !#SUB2
0.88	61	61 !#SUB1	! Ov.Vecht, 49.3-49.5, Dalfsen, versie 1999.1a		
1.49	205	208	\$CROSS 263 TABULATED 47 57 WS 47 DA 1.71 1.71 0 0		
2.10	322	326 !#DIKE1	-3.21	6	6 !#MAIN
2.11	324	327 !#DIKE2	-2.32	34	34
2.26	328	332	-1.43	44	44
2.42	330	334	-0.53	46	46
2.57	331	335	0.36	47	47 !#SUB0
2.72	332	336 !#SUB2	0.51	55	55
! Ov.Vecht, 48.7-48.9, Dalfsen, versie 1999.1			0.66	56	56
\$CROSS 259 TABULATED 49 60 WS 49 DA 1.58 1.58 0 0			0.81	57	57 !#SUB1
-2.59	7	7 !#MAIN	1.11	165	166
-1.85	22	22	1.41	192	194
-1.11	36	36	1.71	217	221 !#LEV1
-0.37	46	46	2.00	245	253
0.37	49	49 !#SUB0	2.30	293	308
0.54	58	58	2.60	306	321
0.70	59	59	2.90	314	328 !#SUB2
0.87	60	60 !#SUB1	! Ov.Vecht, 49.5-49.7, Dalfsen, versie 1999.1		
1.11	185	185	\$CROSS 264 TABULATED 46 57 WS 46 DA 1.66 1.66 0 0		
1.34	192	192	-2.79	12	12 !#MAIN
1.58	195	195 !#LEV1	-2.00	35	35
1.81	198	198	-1.22	44	44
2.05	201	202	-0.43	45	45
2.28	202	204	0.36	46	46 !#SUB0
2.52	203	206 !#SUB2	0.51	55	55
! Ov.Vecht, 48.9-49.1, Dalfsen, versie 1999.1a			0.65	56	56
\$CROSS 260 TABULATED 51 62 WS 51 DA 1.70 1.70 0 0			0.80	57	57 !#SUB1
-2.24	14	14 !#MAIN	1.09	251	251
-1.59	33	33	1.37	274	274
-0.94	46	46	1.66	288	288 !#LEV1
-0.28	50	50	1.95	312	312
0.37	51	51 !#SUB0	2.24	372	372
0.54	60	60	2.52	376	376
0.70	61	61	2.81	378	378 !#SUB2
0.87	62	62 !#SUB1	! Ov.Vecht, 49.7-49.9, Dalfsen, versie 1999.1a		
1.15	229	229	\$CROSS 265 TABULATED 45 56 WS 45 DA 1.72 1.72 0 0		
1.42	236	236	-2.66	12	12 !#MAIN
1.70	246	247 !#LEV1	-1.91	37	37
1.98	252	253	-1.16	43	43
2.26	256	257	-0.40	44	44
2.53	259	260	0.35	45	45 !#SUB0
2.81	262	263 !#SUB2	0.49	54	54
! Ov.Vecht, 49.1-49.2, Dalfsen, versie 1999.1a			0.64	55	55
\$CROSS 261 TABULATED 52 63 WS 52 DA 0.99 0.94 10 0			0.78	56	56 !#SUB1
-2.18	19	19 !#MAIN	1.09	178	178
-1.54	40	40	1.41	205	205
-0.91	49	49	1.72	234	234 !#LEV1
-0.27	51	51	2.04	270	270
0.37	52	52 !#SUB0	2.35	288	288
0.54	61	61	2.67	301	301
0.70	62	62	2.98	312	312 !#SUB2
0.87	63	63 !#SUB1	! Ov.Vecht, 49.9-50.1, Dalfsen, versie 1999.1a		
0.93	96	96	\$CROSS 266 TABULATED 45 55 WS 45 DA 1.28 1.28 0 0		
0.99	97	98 !#DIKE1	-3.35	2	2 !#MAIN
1.00	102	103 !#DIKE2	-2.43	26	26
1.46	167	170	-1.50	43	43
1.91	202	208	-0.58	44	44
2.37	283	291	0.35	45	45 !#SUB0
2.82	308	316 !#SUB2	0.49	53	53
! Ov.Vecht, 49.2-49.3, Dalfsen, versie 1999.1a			0.62	54	54
\$CROSS 262 TABULATED 48 60 WS 48 DA 0.99 0.94 8 0			0.76	55	55 !#SUB1
-2.87	10	13 !#MAIN	0.93	95	95
-2.06	16	19	1.11	200	200
-1.25	46	49	1.28	203	203 !#LEV1
-0.44	47	50	1.46	205	205
0.37	48	51 !#SUB0	1.63	208	208
0.54	58	58	1.81	210	210
0.70	59	59	1.98	214	214 !#SUB2
0.87	60	60 !#SUB1	! Ov.Vecht, 50.1-50.3, Dalfsen, versie 1999.1a		
0.93	84	84	\$CROSS 267 TABULATED 45 56 WS 45 DA 1.25 1.25 0 0		

```

-3.37 8 8 !#MAIN
-2.44 22 22
-1.51 42 42
-0.58 44 44
0.35 45 45 !#SUB0
0.48 54 54
0.62 55 55
0.75 56 56 !#SUB1
0.92 95 95
1.08 164 164
1.25 171 171 !#LEV1
1.41 177 177
1.58 184 184
1.74 187 187
1.91 188 188 !#SUB2
! Ov.Vecht, 50.3-50.5, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 268 TABULATED 47 58 WS 47 DA 1.61 1.61 0 0
-3.06 9 9 !#MAIN
-2.21 36 36
-1.36 45 45
-0.50 46 46
0.35 47 47 !#SUB0
0.48 56 56
0.60 57 57
0.73 58 58 !#SUB1
1.02 166 166
1.32 188 188
1.61 196 196 !#LEV1
1.90 202 202
2.19 206 206
2.49 208 208
2.78 209 209 !#SUB2
! Ov.Vecht, 50.5-50.7, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 269 TABULATED 49 60 WS 49 DA 2.10 1.62 21
25
-3.16 5 5 !#MAIN
-2.29 36 36
-1.41 47 47
-0.54 48 48
0.34 49 49 !#SUB0
0.47 58 58
0.59 59 59
0.72 60 60 !#SUB1
1.41 126 126
2.10 210 210 !#DIKE1
2.12 257 261 !#DIKE2
2.31 264 268
2.50 271 275
2.69 275 279
2.88 278 282 !#SUB2
! Ov.Vecht, 50.7-50.9, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 270 TABULATED 49 59 WS 49 DA 1.94 1.27 29
31
-3.10 2 2 !#MAIN
-2.24 32 32
-1.38 44 44
-0.52 48 48
0.34 49 49 !#SUB0
0.46 57 57
0.59 58 58
0.71 59 59 !#SUB1
1.33 115 115
1.94 151 151 !#DIKE1
1.96 196 199 !#DIKE2
2.13 238 242
2.29 242 246
2.46 244 248
2.62 245 249 !#SUB2
! Ov.Vecht, 50.9-51.1, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 271 TABULATED 48 58 WS 48 DA 1.09 0.71 28
28
-3.53 9 9 !#MAIN
-2.56 18 18
-1.60 40 40
-0.63 47 47
0.34 48 48 !#SUB0

```

```

0.46 56 56
0.58 57 57
0.70 58 58 !#SUB1
0.90 102 102
1.09 128 128 !#DIKE1
1.13 199 199 !#DIKE2
1.34 215 217
1.56 220 222
1.78 226 228
2.00 228 231 !#SUB2
! Ov.Vecht, 51.1-51.3, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 272 TABULATED 49 60 WS 49 DA 1.08 0.91 8 2
-2.97 15 18 !#LAKE
-2.14 33 36
-1.32 45 48
-0.49 48 50
0.34 49 51 !#SUB0
0.46 58 60
0.57 59 61
0.69 60 62 !#SUB1
0.89 104 104
1.08 130 130 !#DIKE1
1.09 145 145 !#DIKE2
1.54 180 180
1.99 199 201
2.44 208 209
2.89 212 213 !#SUB2
! Ov.Vecht, 51.3-51.5, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 273 TABULATED 50 61 WS 50 DA 0.71 0.66 169
0
-3.31 6 91 !#LAKE
-2.40 29 113
-1.49 46 131
-0.57 49 133
0.34 50 134 !#SUB0
0.45 59 143
0.57 60 144
0.68 61 145 !#SUB1
0.70 103 187
0.71 104 188 !#DIKE1
0.75 187 189 !#DIKE2
1.05 231 233
1.34 248 250
1.64 259 262
1.93 274 280 !#SUB2
! Ov.Vecht, 51.5-51.7, Dalfsen, versie 1999.1
$CROSS 274 TABULATED 49 60 WS 49 DA 0.71 0.66 201
0
-3.24 4 104 !#LAKE
-2.35 30 130
-1.45 45 145
-0.56 48 149
0.34 49 150 !#SUB0
0.45 58 159
0.56 59 160
0.67 60 161 !#SUB1
0.69 102 203
0.71 103 204 !#DIKE1
0.76 203 205 !#DIKE2
1.05 207 207
1.34 209 209
1.62 211 211
1.91 227 227 !#SUB2
! Ov.Vecht, 51.7-51.9, Dalfsen, versie 1999.1a
$CROSS 275 TABULATED 50 60 WS 50 DA 0.71 0.66 117
0
-2.82 19 77 !#LAKE
-2.03 43 101
-1.25 48 106
-0.46 49 107
0.33 50 108 !#SUB0
0.43 58 116
0.53 59 117
0.63 60 118 !#SUB1
0.67 108 166
0.71 109 167 !#DIKE1

```



0.74 167 168 !#DIKE2	-3.98 10 10 !#MAIN
1.21 207 207	-2.91 20 20
1.67 228 229	-1.83 51 51
2.14 240 241	-0.76 54 54
2.61 248 249 !#SUB2	0.32 55 55 !#SUB0
! Ov.Vecht, 51.9-52.1, Dalfsen, versie 1999.1a	0.41 63 63
\$CROSS 276 TABULATED 51 62 WS 51 DA 0.71 0.66 163	0.51 64 64
0	0.60 65 65 !#SUB1
-3.08 6 87 !#LAKE	0.87 122 124
-2.23 34 116	1.15 156 161
-1.38 48 130	1.42 163 176 !#LEV1
-0.52 50 131	1.69 167 188
0.33 51 132 !#SUB0	1.96 168 197
0.43 60 142	2.24 169 204
0.52 61 143	2.51 170 207 !#SUB2
0.62 62 144 !#SUB1	! Ov.Vecht, 52.9-53.1, Berkum, versie 1999.1a
0.67 104 185	\$CROSS 281 TABULATED 51 61 WS 51 DA 1.39 1.39 0 0
0.71 107 188 !#DIKE1	-3.42 15 15 !#MAIN
0.75 188 189 !#DIKE2	-2.49 40 40
1.22 235 235	-1.55 49 49
1.70 284 286	-0.62 50 50
2.17 298 301	0.32 51 51 !#SUB0
2.64 302 305 !#SUB2	0.41 59 59
! Ov.Vecht, 52.1-52.3, Dalfsen, versie 1999.1a	0.51 60 60
\$CROSS 277 TABULATED 50 60 WS 50 DA 0.71 0.66 42 0	0.60 61 61 !#SUB1
-3.11 11 32 !#LAKE	0.86 129 135
-2.25 34 56	1.13 146 157
-1.39 45 66	1.39 165 177 !#LEV1
-0.53 49 70	1.65 177 193
0.33 50 71 !#SUB0	1.91 184 203
0.43 58 79	2.18 186 206
0.52 59 80	2.44 187 207 !#SUB2
0.62 60 81 !#SUB1	! Ov.Vecht, 53.1-53.3, Berkum, versie 1999.1a
0.67 113 134	\$CROSS 282 TABULATED 52 62 WS 52 DA 1.08 1.08 0 0
0.71 116 137 !#DIKE1	-3.28 17 17 !#MAIN
0.72 138 138 !#DIKE2	-2.38 38 38
1.32 270 272	-1.48 50 50
1.91 374 376	-0.58 51 51
2.51 387 389	0.32 52 52 !#SUB0
3.10 391 393 !#SUB2	0.41 60 60
! Ov.Vecht, 52.3-52.5, Dalfsen, versie 1999.1a	0.50 61 61
\$CROSS 278 TABULATED 51 61 WS 51 DA 1.27 1.27 0 0	0.59 62 62 !#SUB1
-3.29 0 0 !#MAIN	0.75 105 105
-2.45 38 38	0.92 122 122
-1.53 49 49	1.08 137 137 !#LEV1
-0.60 50 50	1.25 175 180
0.33 51 51 !#SUB0	1.41 195 202
0.42 59 59	1.58 203 213
0.52 60 60	1.74 205 216 !#SUB2
0.61 61 61 !#SUB1	! Ov.Vecht, 53.3-53.5, Berkum, versie 1999.1a
0.83 143 145	\$CROSS 283 TABULATED 54 65 WS 54 DA 1.23 1.23 0 0
1.05 182 186	-3.17 9 9 !#MAIN
1.27 215 220 !#LEV1	-2.30 35 35
1.49 250 256	-1.43 51 51
1.71 287 292	-0.55 53 53
1.93 289 296	0.32 54 54 !#SUB0
2.15 290 297 !#SUB2	0.41 63 63
! Ov.Vecht, 52.5-52.7, Dalfsen, versie 1999.1a	0.50 64 64
\$CROSS 279 TABULATED 52 63 WS 52 DA 1.54 1.54 0 0	0.59 65 65 !#SUB1
-3.82 10 10 !#MAIN	0.80 122 122
-2.78 21 21	1.02 157 157
-1.75 46 46	1.23 194 195 !#LEV1
-0.71 51 51	1.44 229 232
0.33 52 52 !#SUB0	1.65 247 251
0.42 61 61	1.87 251 256
0.52 62 62	2.08 252 257 !#SUB2
0.61 63 63 !#SUB1	! Ov.Vecht, 53.5-53.7, Berkum, versie 1999.1a
0.92 112 127	\$CROSS 284 TABULATED 54 65 WS 54 DA 1.33 1.33 0 0
1.23 138 160	-3.00 19 19 !#MAIN
1.54 163 194 !#LEV1	-2.17 38 38
1.85 171 211	-1.34 51 51
2.16 172 217	-0.51 53 53
2.47 173 224	0.32 54 54 !#SUB0
2.78 174 227 !#SUB2	0.41 63 63
! Ov.Vecht, 52.7-52.9, Berkum, versie 1999.1a	0.49 64 64
\$CROSS 280 TABULATED 55 65 WS 55 DA 1.42 1.42 0 0	0.58 65 65 !#SUB1

0.83	135	137			
1.08	234	241			
1.33	282	292 !#LEV1			
1.58	295	310			
1.83	297	316			
2.08	298	319			
2.33	299	320 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 53.7-53.9, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 285 TABULATED 56 66 WS 56 DA 0.60 0.55 48 0					
-2.95	20	90 !#LAKE			
-2.13	33	104			
-1.32	54	124			
-0.50	55	125			
0.32	56	126 !#SUB0			
0.40	64	134			
0.49	65	135			
0.57	66	136 !#SUB1			
0.59	145	230			
0.60	146	232 !#DIKE1			
0.61	172	237 !#DIKE2			
1.06	341	454			
1.52	374	512			
1.97	380	528			
2.42	381	530 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 53.9-54.1, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 286 TABULATED 54 65 WS 54 DA 0.60 0.55 148 0					
-2.90	23	97 !#LAKE			
-2.10	41	115			
-1.29	52	126			
-0.49	53	127			
0.32	54	128 !#SUB0			
0.40	63	137			
0.49	64	138			
0.57	65	139 !#SUB1			
0.59	101	174			
0.60	102	176 !#DIKE1			
0.64	180	180 !#DIKE2			
1.05	315	315			
1.47	359	359			
1.88	373	375			
2.30	382	384 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 54.1-54.3, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 287 TABULATED 52 63 WS 52 DA 0.60 0.55 563 0					
-3.17	2	283 !#LAKE			
-2.30	43	324			
-1.43	50	331			
-0.55	51	332			
0.32	52	333 !#SUB0			
0.40	61	342			
0.48	62	343			
0.56	63	344 !#SUB1			
0.58	92	373			
0.60	93	374 !#DIKE1			
0.74	373	375 !#DIKE2			
1.20	425	425			
1.65	491	491			
2.11	524	524			
2.56	544	544 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 54.3-54.5, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 288 TABULATED 56 66 WS 56 DA 0.60 0.55 307 0					
-3.52	0	153 !#LAKE			
-2.64	36	189			
-1.66	53	206			
-0.67	55	208			
0.32	56	209 !#SUB0			
0.40	64	218			
0.47	65	219			
0.55	66	220 !#SUB1			
0.58	96	250			
0.60	97	251 !#DIKE1			
0.68	251	252 !#DIKE2			
1.20	308	309			
1.72	347	348			
2.25	373	375			
2.77	382	385 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 54.5-54.7, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 289 TABULATED 55 66 WS 55 DA 0.60 0.55 161 0					
-2.86	19	99 !#LAKE			
-2.07	51	131			
-1.27	53	134			
-0.48	54	135			
0.32	55	136 !#SUB0			
0.40	64	145			
0.47	65	146			
0.55	66	147 !#SUB1			
0.58	98	179			
0.60	99	180 !#DIKE1			
0.64	179	181 !#DIKE2			
1.14	203	203			
1.65	234	234			
2.15	238	238			
2.65	239	239 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 54.7-54.9, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 290 TABULATED 55 65 WS 55 DA 0.60 0.55 23 0					
-3.51	0	12 !#LAKE			
-2.64	41	53			
-1.65	53	65			
-0.67	54	66			
0.32	55	67 !#SUB0			
0.39	63	75			
0.47	64	76			
0.54	65	77 !#SUB1			
0.57	87	129			
0.60	88	130 !#DIKE1			
0.61	99	131 !#DIKE2			
1.24	126	266			
1.88	133	328			
2.51	134	360			
3.14	135	373 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 54.9-55.1, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 291 TABULATED 52 63 WS 52 DA 2.56 2.56 0 0					
-4.15	0	0 !#MAIN			
-3.05	35	35			
-1.93	50	50			
-0.81	51	51			
0.31	52	52 !#SUB0			
0.38	61	61			
0.46	62	62			
0.53	63	63 !#SUB1			
1.21	64	118			
1.88	65	139			
2.56	66	158 !#LEV1			
3.23	67	167			
3.91	68	171			
4.58	69	174			
5.26	70	176 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 55.1-55.3, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 292 TABULATED 55 66 WS 55 DA 2.71 2.71 0 0					
-3.66	13	13 !#MAIN			
-2.67	40	40			
-1.68	52	52			
-0.68	54	54			
0.31	55	55 !#SUB0			
0.38	64	64			
0.46	65	65			
0.53	66	66 !#SUB1			
1.26	148	232			
1.98	204	309			
2.71	205	316 !#LEV1			
3.43	206	321			
4.16	207	328			
4.88	208	332			
5.61	209	334 !#SUB2			
! Ov.Vecht, 55.3-55.5, Berkum, versie 1999.1a					
\$CROSS 293 TABULATED 56 67 WS 56 DA 1.03 0.05 0 4					
-3.80	18	18 !#MAIN			
-2.77	39	39			
-1.75	54	54			



-0.72	55	55	1.42	448	514
0.31	56	56 !#SUB0	1.89	455	532 !#LEV1
0.38	65	65	2.36	464	542
0.45	66	66	2.83	469	547
0.52	67	67 !#SUB1	3.29	471	549
0.78	90	124	3.76	473	550 !#SUB2
1.03	100	164 !#DIKE1	! Ov.Vecht, 56.3-56.5, Brinkhoek, versie 1999.1a		
1.04	101	169 !#DIKE2	\$CROSS 298 TABULATED 55 65 WS 55 DA 0.71 0.32 91		
1.27	143	229	91		
1.51	218	315	-3.54	17	17 !#MAIN
1.74	294	397	-2.58	43	43
1.97	309	413 !#SUB2	-1.62	53	53
! Ov.Vecht, 55.5-55.7, Berkum, versie 1999.1a			-0.65	54	54
\$CROSS 294 TABULATED 54 64 WS 54 DA 1.01 -2.26 11			0.31	55	55 !#SUB0
58			0.37	63	63
-4.01	7	59 !#LAKE	0.43	64	64
-2.93	36	88	0.49	65	65 !#SUB1
-1.85	51	103	0.60	300	307
-0.77	53	105	0.71	317	325 !#DIKE1
0.31	54	106 !#SUB0	0.83	551	559 !#DIKE2
0.38	62	114	1.66	603	627
0.44	63	115	2.48	621	661
0.51	64	116 !#SUB1	3.31	634	676
0.76	141	211	4.14	640	685 !#SUB2
1.01	208	296 !#DIKE1	! Ov.Vecht, 56.5-56.7, Brinkhoek, versie 1999.1a		
1.02	215	322 !#DIKE2	\$CROSS 299 TABULATED 55 66 WS 55 DA 0.70 0.36 85		
1.45	302	514	88		
1.87	326	576	-3.92	9	14 !#LAKE
2.30	332	606	-2.86	38	43
2.72	333	609 !#SUB2	-1.81	51	57
! Ov.Vecht, 55.7-55.9, Brinkhoek, versie 1999.1a			-0.75	54	59
\$CROSS 295 TABULATED 56 66 WS 56 DA 0.86 0.40 17			0.31	55	60 !#SUB0
53			0.37	64	69
-3.94	0	11 !#LAKE	0.42	65	70
-2.88	38	48	0.48	66	71 !#SUB1
-1.82	50	60	0.59	156	159
-0.75	55	65	0.70	164	167 !#DIKE1
0.31	56	66 !#SUB0	0.80	370	423 !#DIKE2
0.38	64	75	1.17	374	491
0.44	65	76	1.53	376	533
0.51	66	77 !#SUB1	1.90	377	544
0.69	254	260	2.26	378	546 !#SUB2
0.86	292	305 !#DIKE1	! Ov.Vecht, 56.7-56.9, Brinkhoek, versie 1999.1a		
0.87	298	423 !#DIKE2	\$CROSS 300 TABULATED 54 65 WS 54 DA 0.93 -0.11 231		
1.20	357	519	172		
1.54	369	544	-4.07	6	7 !#MAIN
1.87	374	556	-2.98	38	39
2.20	379	566 !#SUB2	-1.88	51	52
! Ov.Vecht, 55.9-56.1, Brinkhoek, versie 1999.1a			-0.79	53	54
\$CROSS 296 TABULATED 55 66 WS 55 DA 0.85 -0.63 9 25			0.31	54	55 !#SUB0
-3.81	7	7 !#MAIN	0.36	63	63
-2.78	39	39	0.42	64	64
-1.75	50	50	0.47	65	65 !#SUB1
-0.72	54	54	0.70	147	208
0.31	55	55 !#SUB0	0.93	174	251 !#DIKE1
0.37	64	64	0.97	252	344 !#DIKE2
0.44	65	65	1.40	326	625
0.50	66	66 !#SUB1	1.83	327	676
0.68	255	271	2.26	328	689
0.85	288	309 !#DIKE1	2.69	329	695 !#SUB2
0.86	289	326 !#DIKE2	! Ov.Vecht, 56.9-57.1, Brinkhoek, versie 1999.1a		
1.16	313	354	\$CROSS 301 TABULATED 59 70 WS 59 DA 0.59 -2.33 649		
1.45	322	365	807		
1.75	327	373	-3.75	12	12 !#MAIN
2.04	330	377 !#SUB2	-2.74	40	40
! Ov.Vecht, 56.1-56.3, Brinkhoek, versie 1999.1a			-1.72	53	53
\$CROSS 297 TABULATED 51 62 WS 51 DA 1.89 1.89 0 0			-0.71	58	58
-3.85	10	10 !#MAIN	0.31	59	59 !#SUB0
-2.81	35	35	0.36	68	68
-1.77	47	47	0.42	69	69
-0.73	50	50	0.47	70	70 !#SUB1
0.31	51	51 !#SUB0	0.53	193	198
0.37	60	60	0.59	207	213 !#DIKE1
0.43	61	61	0.66	347	483 !#DIKE2
0.49	62	62 !#SUB1	0.87	379	532
0.96	439	491	1.07	385	568

1.28 386 603  
 1.48 387 626 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 57.1-57.3, Brinkhoek, versie 1999.1a  
 \$CROSS 302 TABULATED 57 65 WS 57 DA 0.58 -1.13 211  
 546  
 -3.69 10 10 !#MAIN  
 -2.69 40 40  
 -1.70 49 49  
 -0.70 56 56  
 0.30 57 57 !#SUB0  
 0.35 63 63  
 0.41 64 64  
 0.46 65 65 !#SUB1  
 0.52 104 104  
 0.58 178 178 !#DIKE1  
 0.64 289 422 !#DIKE2  
 1.10 405 603  
 1.56 425 666  
 2.03 426 682  
 2.49 427 684 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 57.3-57.5, Brinkhoek, versie 1999.1  
 \$CROSS 303 TABULATED 59 67 WS 59 DA 0.49 -1.21 278  
 221  
 -3.62 9 9 !#MAIN  
 -2.64 43 43  
 -1.66 51 51  
 -0.68 57 57  
 0.30 59 59 !#SUB0  
 0.35 65 65  
 0.41 66 66  
 0.46 67 67 !#SUB1  
 0.48 70 70  
 0.49 71 71 !#DIKE1  
 0.54 166 201 !#DIKE2  
 1.06 393 473  
 1.57 414 501  
 2.09 418 508  
 2.61 422 518 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 57.5-57.7, Brinkhoek, versie 1999.1  
 \$CROSS 304 TABULATED 59 66 WS 59 DA 0.48 -0.42 84  
 123  
 -4.12 3 3 !#MAIN  
 -3.02 32 32  
 -1.91 49 49  
 -0.81 57 57  
 0.30 59 59 !#SUB0  
 0.35 64 64  
 0.40 65 65  
 0.45 66 66 !#SUB1  
 0.47 92 92  
 0.48 93 93 !#DIKE1  
 0.54 206 230 !#DIKE2  
 1.06 351 376  
 1.59 372 402  
 2.11 378 411  
 2.64 381 415 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 57.7-57.9, Langenholte, versie 1999.1  
 \$CROSS 305 TABULATED 61 70 WS 61 DA 0.48 -0.16 246  
 126  
 -3.70 8 40 !#LAKE  
 -2.70 43 76  
 -1.70 54 86  
 -0.70 60 92  
 0.30 61 93 !#SUB0  
 0.35 68 100  
 0.40 69 101  
 0.45 70 102 !#SUB1  
 0.47 125 125  
 0.48 126 126 !#DIKE1  
 0.53 236 236 !#DIKE2  
 1.00 417 417  
 1.47 476 476  
 1.94 482 482  
 2.41 484 484 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 57.9-58.1, Langenholte, versie 1999.1

\$CROSS 306 TABULATED 64 72 WS 64 DA 0.69 -0.04 357  
 183  
 -3.96 5 52 !#LAKE  
 -2.90 41 88  
 -1.83 56 103  
 -0.77 62 110  
 0.30 64 111 !#SUB0  
 0.35 70 117  
 0.39 71 118  
 0.44 72 119 !#SUB1  
 0.57 157 157  
 0.69 168 168 !#DIKE1  
 0.77 331 331 !#DIKE2  
 1.20 478 478  
 1.63 486 486  
 2.05 493 493  
 2.48 495 496 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 58.1-58.3, Langenholte, versie 1999.1  
 \$CROSS 307 TABULATED 59 67 WS 59 DA 0.76 0.29 205  
 158  
 -4.25 9 9 !#MAIN  
 -3.11 26 26  
 -1.98 47 47  
 -0.84 58 58  
 0.30 59 59 !#SUB0  
 0.35 65 65  
 0.39 66 66  
 0.44 67 67 !#SUB1  
 0.60 68 68  
 0.76 242 242 !#DIKE1  
 0.85 419 419 !#DIKE2  
 1.35 516 516  
 1.85 519 519  
 2.36 527 527  
 2.86 528 528 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 58.3-58.5, Langenholte, versie 1999.1  
 \$CROSS 308 TABULATED 61 69 WS 61 DA 0.75 0.18 157  
 120  
 -3.71 17 44 !#LAKE  
 -2.71 42 69  
 -1.71 54 81  
 -0.70 60 87  
 0.30 61 88 !#SUB0  
 0.34 67 95  
 0.39 68 96  
 0.43 69 97 !#SUB1  
 0.59 101 169  
 0.75 217 305 !#DIKE1  
 0.83 370 458 !#DIKE2  
 1.31 408 507  
 1.80 411 516  
 2.29 412 524  
 2.78 413 530 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 58.5-58.7, Langenholte, versie 1999.1a  
 \$CROSS 309 TABULATED 61 70 WS 61 DA 0.74 0.41 97  
 145  
 -4.01 2 143 !#LAKE  
 -2.93 37 179  
 -1.86 53 195  
 -0.78 60 201  
 0.30 61 202 !#SUB0  
 0.34 68 210  
 0.38 69 211  
 0.42 70 212 !#SUB1  
 0.58 161 357  
 0.74 185 633 !#DIKE1  
 0.85 412 881 !#DIKE2  
 1.37 470 1027  
 1.88 471 1047  
 2.40 472 1058  
 2.91 473 1061 !#SUB2  
 ! Ov.Vecht, 58.7-58.9, Langenholte, versie 1999.1  
 \$CROSS 310 TABULATED 63 73 WS 63 DA 0.73 0.21 147  
 159  
 -3.46 22 62 !#LAKE  
 -2.52 53 93



```

-1.58 60 100
-0.64 62 102
0.30 63 103 !#SUB0
0.34 71 111
0.38 72 112
0.42 73 113 !#SUB1
0.58 149 149
0.73 165 167 !#DIKE1
0.83 360 363 !#DIKE2
1.13 434 553
1.42 452 579
1.72 453 580
2.02 454 582 !#SUB2
! Ov.Vecht, 58.9-59.1, Langenholte, versie 1999.1
$CROSS 311 TABULATED 62 71 WS 62 DA 0.79 0.44 114
116
-3.90 1 1 !#MAIN
-2.85 44 44
-1.80 53 53
-0.75 61 61
0.30 62 62 !#SUB0
0.34 69 69
0.37 70 70
0.41 71 71 !#SUB1
0.60 96 96
0.79 286 286 !#DIKE1
0.86 435 446 !#DIKE2
1.37 568 604
1.88 581 622
2.39 586 634
2.90 587 637 !#SUB2
! Ov.Vecht, 59.1-59.3, Langenholte, versie 1999.1
$CROSS 312 TABULATED 61 71 WS 61 DA 0.70 0.34 205
214
-4.05 5 5 !#MAIN
-2.96 39 39
-1.88 46 46
-0.79 59 59
0.30 61 61 !#SUB0
0.34 69 69
0.37 70 70
0.41 71 71 !#SUB1
0.56 85 85
0.70 388 418 !#DIKE1
0.84 676 707 !#DIKE2
1.29 709 764
1.73 710 769
2.18 712 774
2.62 713 775 !#SUB2
! Ov.Vecht, 59.3-59.5, Langenholte, versie 1999.1a
$CROSS 313 TABULATED 61 71 WS 61 DA 0.56 0.23 189
232
-4.05 5 5 !#MAIN
-2.96 39 39
-1.88 46 46
-0.79 59 59
0.30 61 61 !#SUB0
0.34 62 65
0.37 63 66
0.41 71 71 !#SUB1
0.49 77 87
0.56 81 92 !#DIKE1
0.72 411 536 !#DIKE2
1.20 757 1007
1.68 758 1018
2.16 759 1026
2.64 760 1030 !#SUB2
! Ov.Vecht, 59.5-59.7, Langenholte, versie 1999.1a
$CROSS 314 TABULATED 61 71 WS 61 DA 0.55 0.28 410
208
-4.05 5 5 !#MAIN
-2.96 39 39
-1.88 46 46
-0.79 59 59
0.30 61 61 !#SUB0
0.33 62 177

```

```

0.37 63 179
0.40 71 182 !#SUB1
0.48 92 210
0.55 112 230 !#DIKE1
0.75 503 1012 !#DIKE2
1.07 657 1231
1.40 658 1240
1.73 659 1242
2.06 660 1245 !#SUB2
! Ov.Vecht, 59.7-59.9, Langenholte, versie 1999.1a
$CROSS 315 TABULATED 61 71 WS 61 DA 0.55 0.30 157
67
-4.05 5 5 !#MAIN
-2.96 39 39
-1.88 46 46
-0.79 59 59
0.30 61 61 !#SUB0
0.33 62 62
0.37 63 63
0.40 71 71 !#SUB1
0.48 262 274
0.55 313 325 !#DIKE1
0.61 429 481 !#DIKE2
1.13 599 653
1.65 602 655
2.17 603 658
2.69 604 660 !#SUB2
! Ov.Vecht, 59.9-60.1, Langenholte, versie 1999.1a
$CROSS 316 TABULATED 61 71 WS 61 DA 0.42 0.26 33
33
-4.05 5 5 !#MAIN
-2.96 39 39
-1.88 46 46
-0.79 59 59
0.30 61 61 !#SUB0
0.33 62 62
0.36 63 63
0.39 71 71 !#SUB1
0.41 72 72
0.42 73 73 !#DIKE1
0.52 251 251 !#DIKE2
0.76 463 463
1.01 496 496
1.25 498 499
1.50 500 502 !#SUB2
! Ov.Vecht, 60.1-60.3, Genne, versie 1999.1a
$CROSS 317 TABULATED 61 71 WS 61 DA 0.42 0.29 34
25
-4.05 5 5 !#MAIN
-2.96 39 39
-1.88 46 46
-0.79 59 59
0.30 61 61 !#SUB0
0.33 62 62
0.36 63 63
0.39 71 71 !#SUB1
0.41 72 72
0.42 73 73 !#DIKE1
0.51 195 195 !#DIKE2
0.93 340 340
1.36 356 356
1.78 357 357
2.20 358 358 !#SUB2
! Ov.Vecht, 60.3-60.4, Genne, versie 1999.1
$CROSS 318 TABULATED 46 49 WS 46 DA 0.41 0.25 103
34
-4.11 7 7 !#MAIN
-3.01 19 19
-1.91 29 29
-0.81 40 40
0.29 46 46 !#SUB0
0.32 47 47
0.35 48 48
0.38 49 49 !#SUB1
0.40 50 50
0.41 51 51 !#DIKE1

```

0.52	264	264 !#DIKE2	2.79	603	733 !#SUB2
1.00	320	320	! Zw.Water, 7.3-7.5, Holten, versie 1999.1		
1.48	322	324	\$CROSS 323 TABULATED 65 73 WS 65 DA 0.74 0.20 189		
1.97	325	328	251		
2.45	326	329 !#SUB2	-4.55	18	25 !#LAKE
! Zw.Water, 6.6-6.7, Genne, versie 1999.1			-3.34	51	58
\$CROSS 319 TABULATED 90 99 WS 90 DA 0.41 0.22 283			-2.13	57	64
61			-0.92	64	71
-4.02	21	132 !#LAKE	0.29	65	72 !#SUB0
-2.94	60	172	0.32	71	78
-1.87	81	192	0.34	72	79
-0.79	89	200	0.37	73	80 !#SUB1
0.29	90	201 !#SUB0	0.56	105	105
0.32	97	208	0.74	199	199 !#DIKE1
0.35	98	209	0.83	385	398 !#DIKE2
0.38	99	210 !#SUB1	1.38	511	655
0.40	100	211	1.92	513	668
0.41	101	212 !#DIKE1	2.47	514	672
0.63	535	535 !#DIKE2	3.01	515	674 !#SUB2
1.17	723	730	! Zw.Water, 7.5-7.7, Holten, versie 1999.1a		
1.70	731	740	\$CROSS 324 TABULATED 64 72 WS 64 DA 0.53 0.16 214		
2.24	732	743	292		
2.78	734	746 !#SUB2	-4.49	17	17 !#MAIN
! Zw.Water, 6.7-6.9, Genne, versie 1999.1			-3.30	44	44
\$CROSS 320 TABULATED 76 86 WS 76 DA 0.41 0.16 419			-2.10	54	54
11			-0.91	63	63
-4.14	14	220 !#LAKE	0.29	64	64 !#SUB0
-3.03	50	256	0.32	70	70
-1.93	69	274	0.34	71	71
-0.82	75	281	0.37	72	72 !#SUB1
0.29	76	282 !#SUB0	0.45	77	77
0.32	84	288	0.53	82	82 !#DIKE1
0.35	85	289	0.76	533	557 !#DIKE2
0.38	86	290 !#SUB1	1.50	797	1001
0.40	87	291	2.25	798	1007
0.41	88	292 !#DIKE1	2.99	799	1015
0.53	332	334 !#DIKE2	3.74	800	1018 !#SUB2
0.95	377	386	! Zw.Water, 7.7-7.9, Holten, versie 1999.1		
1.38	378	398	\$CROSS 325 TABULATED 64 73 WS 64 DA 0.53 0.18 194		
1.80	379	404	290		
2.22	380	406 !#SUB2	-4.80	15	15 !#MAIN
! Zw.Water, 6.9-7.1, Genne, versie 1999.1			-3.53	42	42
\$CROSS 321 TABULATED 75 85 WS 75 DA 0.41 0.23 271			-2.26	55	55
48			-0.98	62	62
-4.37	10	123 !#LAKE	0.29	64	64 !#SUB0
-3.21	54	168	0.32	71	71
-2.04	70	183	0.34	72	72
-0.88	73	187	0.37	73	73 !#SUB1
0.29	75	188 !#SUB0	0.45	74	74
0.32	83	197	0.53	79	79 !#DIKE1
0.35	84	198	0.80	625	625 !#DIKE2
0.38	85	199 !#SUB1	1.36	959	1110
0.40	108	242	1.92	964	1118
0.41	109	245 !#DIKE1	2.47	969	1128
0.60	482	514 !#DIKE2	3.03	972	1134 !#SUB2
1.06	566	638	! Zw.Water, 7.9-8.1, Holten, versie 1999.1		
1.52	567	648	\$CROSS 326 TABULATED 67 74 WS 67 DA 0.53 0.16 284		
1.98	568	659	345		
2.44	569	664 !#SUB2	-4.42	15	18 !#MAIN
! Zw.Water, 7.1-7.3, Holten, versie 1999.1a			-3.24	51	54
\$CROSS 322 TABULATED 70 80 WS 70 DA 0.41 0.17 137			-2.07	61	64
100			-0.89	64	67
-4.35	14	16 !#LAKE	0.29	67	70 !#SUB0
-3.19	54	55	0.32	72	72
-2.03	67	68	0.34	73	73
-0.87	69	70	0.37	74	74 !#SUB1
0.29	70	71 !#SUB0	0.45	84	84
0.32	78	78	0.53	94	94 !#DIKE1
0.35	79	79	0.78	603	607 !#DIKE2
0.38	80	80 !#SUB1	1.42	884	1144
0.40	130	130	2.06	885	1155
0.41	132	132 !#DIKE1	2.70	887	1163
0.59	493	504 !#DIKE2	3.34	889	1166 !#SUB2
1.14	599	714	! Zw.Water, 8.1-8.3, Holten, versie 1999.1		
1.69	601	727	\$CROSS 327 TABULATED 81 90 WS 81 DA 0.52 0.25 284		
2.24	602	732	176		



```

-4.01 16 22 !#LAKE
-2.94 60 66
-1.86 75 82
-0.79 80 86
0.29 81 87 !#SUB0
0.32 88 94
0.34 89 95
0.37 90 96 !#SUB1
0.45 109 109
0.52 116 116 !#DIKE1
0.69 451 477 !#DIKE2
1.69 959 1078
2.69 960 1211
3.69 961 1222
8.88 962 1250 !#SUB2
! Zw.Water, 8.3-8.5, Holten, versie 1999.1
$CROSS 328 TABULATED 109 116 WS 109 DA 0.52 0.24
515 223
-3.36 36 231 !#LAKE
-2.45 64 259
-1.54 93 288
-0.62 103 299
0.29 109 304 !#SUB0
0.31 114 309
0.34 115 310
0.36 116 311 !#SUB1
0.44 117 313
0.52 129 325 !#DIKE1
0.87 825 961 !#DIKE2
1.86 1302 1523
2.84 1313 1832
3.83 1314 1853
4.82 1315 1855 !#SUB2
! Zw.Water, 8.5-8.7, Hasselt, versie 1999.1
$CROSS 329 TABULATED 144 150 WS 144 DA 0.51 0.29
155 59
-3.58 35 127 !#LAKE
-2.61 72 164
-1.65 110 202
-0.68 134 226
0.29 144 236 !#SUB0
0.31 148 240
0.34 149 241
0.36 150 242 !#SUB1
0.44 218 311
0.51 254 347 !#DIKE1
0.63 484 530 !#DIKE2
1.63 650 771
2.63 651 1188
3.63 652 1208
5.55 653 1213 !#SUB2
! Zw.Water, 8.7-8.9, Hasselt, versie 1999.1
$CROSS 330 TABULATED 100 108 WS 100 DA 0.51 0.25
207 39
-4.75 11 120 !#LAKE
-3.49 67 176
-2.23 81 190
-0.97 96 205
0.29 100 209 !#SUB0
0.31 106 215
0.34 107 216
0.36 108 217 !#SUB1
0.44 215 273
0.51 254 313 !#DIKE1
0.60 426 452 !#DIKE2
1.51 557 617
2.43 558 1145
3.35 559 1181
4.27 560 1182 !#SUB2
! Zw.Water, 8.9-9.1, Hasselt, versie 1999.1
$CROSS 331 TABULATED 100 108 WS 100 DA 0.38 0.33
348 0
-5.18 7 195 !#LAKE
-3.81 59 247
-2.45 79 267
-1.08 95 283

```

```

0.29 100 288 !#SUB0
0.31 106 294
0.34 107 295
0.36 108 296 !#SUB1
0.37 229 419
0.38 233 423 !#DIKE1
0.47 410 427 !#DIKE2
1.27 525 555
2.06 527 782
2.86 528 987
3.66 529 994 !#SUB2
! Zw.Water, 9.1-9.3, Hasselt, versie 1999.1
$CROSS 332 TABULATED 107 115 WS 107 DA 1.24 0.76
66 5
-4.07 32 90 !#LAKE
-2.98 82 141
-1.89 98 156
-0.80 105 164
0.29 107 165 !#SUB0
0.31 113 171
0.34 114 172
0.36 115 173 !#SUB1
0.80 244 301
1.24 246 338 !#DIKE1
1.25 247 352 !#DIKE2
1.71 248 512
2.17 249 676
2.63 250 749
3.09 251 758 !#SUB2
! Zw.Water, 9.3-9.4, Hasselt, versie 1999.1
$CROSS 333 TABULATED 126 133 WS 126 DA 1.23 0.99
10 18
-4.27 63 122 !#LAKE
-3.13 113 172
-1.99 117 176
-0.85 125 184
0.29 126 185 !#SUB0
0.31 131 190
0.34 132 191
0.36 133 192 !#SUB1
0.80 157 246
1.23 181 303 !#DIKE1
1.24 182 379 !#DIKE2
1.69 195 540
2.15 201 694
2.60 202 804
3.05 203 834 !#SUB2
! Zw.Water, 9.4-9.5, Hasselt, versie 1999.1
$CROSS 334 TABULATED 130 138 WS 130 DA 1.22 0.63 2
166
-4.22 47 121 !#LAKE
-3.09 120 194
-1.97 123 198
-0.84 128 202
0.29 130 204 !#SUB0
0.31 136 211
0.33 137 212
0.35 138 213 !#SUB1
0.79 139 220
1.22 140 241 !#DIKE1
1.28 141 523 !#DIKE2
1.71 142 872
2.13 143 950
2.56 144 977
2.98 145 989 !#SUB2
! Zw.Water, 9.5-9.7, Hasselt, versie 1999.1
$CROSS 335 TABULATED 111 118 WS 111 DA 1.21 0.70 0
62
-4.66 35 60 !#LAKE
-3.42 99 125
-2.19 107 132
-0.95 110 135
0.29 111 137 !#SUB0
0.31 116 141
0.33 117 142
0.35 118 143 !#SUB1

```

0.78	119	144			
1.21	120	152 !#DIKE1			
1.27	121	274 !#DIKE2			
1.73	122	422			
2.19	123	448			
2.64	124	478			
3.10	125	506 !#SUB2			
! Zw.Water, 9.7-9.9, Hasselt, versie 1999.1					
\$CROSS 336 TABULATED 108 114 WS 108 DA 1.20 0.90 0					
40					
-4.70	37	38 !#MAIN			
-3.45	79	80			
-2.21	100	101			
-0.96	106	107			
0.29	108	109 !#SUB0			
0.31	112	112			
0.33	113	113			
0.35	114	114 !#SUB1			
0.78	115	115			
1.20	116	121 !#DIKE1			
1.26	117	255 !#DIKE2			
1.82	118	354			
2.39	119	362			
2.95	120	369			
3.51	121	373 !#SUB2			
! Zw.Water, 9.9-10.1, Hasselt, versie 1999.1					
\$CROSS 337 TABULATED 102 107 WS 102 DA 1.19 1.08 0					
0					
-4.56	26	26 !#MAIN			
-3.35	67	67			
-2.14	90	90			
-0.92	100	100			
0.29	102	102 !#SUB0			
0.31	105	105			
0.33	106	106			
0.35	107	107 !#SUB1			
0.77	108	108			
1.19	109	117 !#DIKE1			
1.20	110	119 !#DIKE2			
1.76	111	150			
2.32	112	190			
2.88	113	214			
3.44	114	272 !#SUB2			
! Zw.Water, 10.1-10.3, Hasselt, versie 1999.1					
\$CROSS 338 TABULATED 126 131 WS 126 DA 3.15 3.15 0					
0					
-4.53	22	22 !#MAIN			
-3.33	96	96			
-2.12	119	119			
-0.92	125	125			
0.29	126	126 !#SUB0			
0.31	129	129			
0.33	130	130			
0.35	131	131 !#SUB1			
1.28	132	134			
2.22	133	213			
3.15	134	226 !#LEV1			
4.09	135	237			
5.02	136	245			
5.96	137	248			
6.89	138	253 !#SUB2			
! Zw.Water, 10.3-10.5, Hasselt, versie 1999.1					
\$CROSS 339 TABULATED 136 144 WS 136 DA 1.14 1.14 0					
0					
-4.45	30	33 !#LAKE			
-3.27	97	99			
-2.08	127	129			
-0.90	134	136			
0.29	136	139 !#SUB0			
0.31	142	144			
0.33	143	145			
0.35	144	146 !#SUB1			
0.75	156	163			
1.14	157	175 !#DIKE1			
1.15	158	176 !#DIKE2			
1.97	159	276			
2.80	160	300			
3.62	161	322			
4.44	162	323 !#SUB2			
! Zw.Water, 10.5-10.7, Hasselt, versie 1999.1a					
\$CROSS 340 TABULATED 105 115 WS 105 DA 1.11 0.68 0					
11					
-4.85	22	210 !#LAKE			
-3.57	67	255			
-2.28	99	287			
-1.00	104	292			
0.29	105	293 !#SUB0			
0.31	113	301			
0.32	114	302			
0.34	115	303 !#SUB1			
0.73	162	366			
1.11	163	376 !#DIKE1			
1.12	164	401 !#DIKE2			
1.66	165	445			
2.19	166	500			
2.73	167	515			
3.26	168	524 !#SUB2			
! Zw.Water, 10.7-10.9, Hasselt, versie 1999.1					
\$CROSS 341 TABULATED 99 110 WS 99 DA 1.09 0.18 0					
54					
-5.08	21	82 !#LAKE			
-3.74	68	129			
-2.40	93	153			
-1.05	98	159			
0.29	99	160 !#SUB0			
0.31	108	168			
0.32	109	169			
0.34	110	170 !#SUB1			
0.72	192	346			
1.09	196	367 !#DIKE1			
1.10	197	426 !#DIKE2			
1.61	198	456			
2.12	199	495			
2.63	200	497			
3.14	201	501 !#SUB2			
! Zw.Water, 10.9-11.1, Hasselt, versie 1999.1					
\$CROSS 342 TABULATED 121 132 WS 121 DA 0.36 -0.17					
41	133				
-5.03	13	41 !#LAKE			
-3.70	61	90			
-2.37	110	139			
-1.04	120	148			
0.29	121	149 !#SUB0			
0.31	130	159			
0.32	131	160			
0.34	132	161 !#SUB1			
0.35	154	215			
0.36	155	220 !#DIKE1			
0.41	245	336 !#DIKE2			
1.16	277	618			
1.91	278	622			
2.67	279	627			
3.42	280	630 !#SUB2			
! Zw.Water, 11.1-11.3, Hasselt, versie 1999.1					
\$CROSS 343 TABULATED 122 133 WS 122 DA 0.36 -0.09					
53	202				
-4.48	24	46 !#LAKE			
-3.29	64	87			
-2.10	110	133			
-0.90	120	143			
0.29	122	145 !#SUB0			
0.31	131	153			
0.32	132	154			
0.34	133	155 !#SUB1			
0.35	204	227			
0.36	205	228 !#DIKE1			
0.41	312	489 !#DIKE2			
1.10	362	783			
1.80	363	791			
2.49	364	795			
3.18	365	797 !#SUB2			
! Zw.Water, 11.3-11.5, Hasselt, versie 1999.1					



\$CROSS 344 TABULATED 112 122 WS 112 DA 0.36 0.03

112 100

-4.81 27 64 !#LAKE  
-3.54 70 107  
-2.26 98 135  
-0.99 110 147  
0.29 112 149 !#SUB0  
0.31 120 156  
0.32 121 157  
0.34 122 158 !#SUB1  
0.35 208 245  
0.36 211 248 !#DIKE1  
0.40 295 353 !#DIKE2  
0.88 409 650  
1.37 410 659  
1.85 411 667  
2.33 412 670 !#SUB2

! Zw.Water, 11.5-11.7, Hasselt, versie 1999.1

\$CROSS 345 TABULATED 108 118 WS 108 DA 0.35 -0.08

245 140

-5.06 25 97 !#LAKE  
-3.72 76 148  
-2.39 101 173  
-1.05 107 179  
0.29 108 180 !#SUB0  
0.30 116 187  
0.32 117 188  
0.33 118 189 !#SUB1  
0.34 126 198  
0.35 127 199 !#DIKE1  
0.43 277 364 !#DIKE2  
0.93 477 593  
1.44 479 610  
1.94 480 616  
2.45 481 618 !#SUB2

! Zw.Water, 11.7-11.9, Hasselt, versie 1999.1a

\$CROSS 346 TABULATED 141 150 WS 141 DA 0.35 -0.05

148 152

-5.26 28 44 !#LAKE  
-3.87 85 101  
-2.49 125 141  
-1.10 140 156  
0.29 141 157 !#SUB0  
0.30 148 164  
0.32 149 165  
0.33 150 166 !#SUB1  
0.34 166 182  
0.35 167 183 !#DIKE1  
0.44 348 394 !#DIKE2  
1.10 505 599  
1.76 506 608  
2.42 507 618  
3.08 508 624 !#SUB2

! Zw.Water, 11.9-12.1, Hasselt, versie 1999.1

\$CROSS 347 TABULATED 118 128 WS 118 DA 0.35 0.02

113 115

-5.57 24 24 !#MAIN  
-4.11 71 71  
-2.64 108 108  
-1.18 117 117  
0.29 118 118 !#SUB0  
0.30 126 126  
0.32 127 127  
0.33 128 128 !#SUB1  
0.34 169 169  
0.35 170 170 !#DIKE1  
0.48 427 428 !#DIKE2  
1.12 557 571  
1.76 558 584  
2.41 559 589  
3.05 560 591 !#SUB2

! Zw.Water, 12.1-12.3, Hasselt, versie 1999.1

\$CROSS 348 TABULATED 92 103 WS 92 DA 0.40 0.17 27

27

-5.83 18 18 !#MAIN  
-4.30 55 55

-2.77 77 77

-1.24 90 90

0.29 92 92 !#SUB0

0.30 101 101

0.32 102 102

0.33 103 103 !#SUB1

0.37 116 116

0.40 118 118 !#DIKE1

0.46 234 234 !#DIKE2

0.93 303 308

1.40 311 320

1.87 316 327

2.34 318 329 !#SUB2

! Zw.Water, 12.3-12.5, Hasselt, versie 1999.1

\$CROSS 349 TABULATED 91 101 WS 91 DA 0.42 0.12 75

77

-5.91 26 27 !#MAIN

-4.36 45 46

-2.81 79 79

-1.26 90 90

0.29 91 92 !#SUB0

0.30 99 99

0.32 100 100

0.33 101 101 !#SUB1

0.38 107 109

0.42 109 111 !#DIKE1

0.55 361 367 !#DIKE2

1.17 419 435

1.79 422 443

2.42 424 447

3.04 426 449 !#SUB2

! Zw.Water, 12.5-12.7, DeVelde, versie 1999.1

\$CROSS 350 TABULATED 99 109 WS 99 DA 0.42 0.08 271

109

-5.79 22 115 !#LAKE

-4.27 57 150

-2.75 86 179

-1.23 98 191

0.29 99 192 !#SUB0

0.30 107 200

0.32 108 201

0.33 109 202 !#SUB1

0.38 212 246

0.42 221 255 !#DIKE1

0.58 533 567 !#DIKE2

1.25 615 658

1.92 616 669

2.59 617 675

3.26 618 681 !#SUB2

! Zw.Water, 12.7-12.9, DeVelde, versie 1999.1

\$CROSS 351 TABULATED 119 128 WS 119 DA 0.41 -0.01

173 127

-5.09 29 87 !#LAKE

-3.75 73 131

-2.40 100 158

-1.06 117 175

0.29 119 177 !#SUB0

0.30 126 184

0.31 127 185

0.32 128 186 !#SUB1

0.37 235 369

0.41 245 381 !#DIKE1

0.49 396 533 !#DIKE2

1.12 486 636

1.75 487 641

2.39 488 643

3.02 489 650 !#SUB2

! Zw.Water, 12.9-13.1, DeVelde, versie 1999.1

\$CROSS 352 TABULATED 118 129 WS 118 DA 0.41 0.00

98 193

-5.41 23 23 !#MAIN

-3.99 69 69

-2.56 107 107

-1.14 117 117

0.29 118 118 !#SUB0

0.30 127 127

0.31	128	128			
0.32	129	129	!#SUB1		
0.37	275	467			
0.41	280	473	!#DIKE1		
0.54	533	738	!#DIKE2		
0.93	633	849			
1.32	638	854			
1.72	639	855			
2.11	640	856	!#SUB2		
! Zw.Water, 13.1-13.3, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 353 TABULATED 126 137 WS 126 DA 0.41 0.03					
154 211					
-4.95	31	51	!#LAKE		
-3.64	70	89			
-2.33	108	127			
-1.02	124	144			
0.29	126	146	!#SUB0		
0.30	135	154			
0.31	136	155			
0.32	137	156	!#SUB1		
0.37	317	589			
0.41	441	702	!#DIKE1		
0.52	658	924	!#DIKE2		
0.83	738	1013			
1.15	740	1017			
1.46	742	1020			
1.78	744	1022	!#SUB2		
! Zw.Water, 13.3-13.5, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 354 TABULATED 151 161 WS 151 DA 0.34 -0.09					
163 236					
-4.77	33	77	!#LAKE		
-3.51	93	137			
-2.24	127	171			
-0.98	145	189			
0.29	151	195	!#SUB0		
0.30	159	203			
0.31	160	204			
0.32	161	205	!#SUB1		
0.33	319	356			
0.34	322	359	!#DIKE1		
0.47	575	916	!#DIKE2		
1.08	615	983			
1.70	616	989			
2.31	618	991			
2.93	619	993	!#SUB2		
! Zw.Water, 13.5-13.7, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 355 TABULATED 171 183 WS 171 DA 0.34 0.04					
131 241					
-4.64	37	49	!#LAKE		
-3.41	107	120			
-2.18	155	168			
-0.94	169	182			
0.29	171	184	!#SUB0		
0.30	181	193			
0.31	182	194			
0.32	183	195	!#SUB1		
0.33	252	252			
0.34	254	254	!#DIKE1		
0.51	592	1068	!#DIKE2		
0.96	651	1149			
1.41	652	1152			
1.86	653	1155			
2.31	654	1156	!#SUB2		
! Zw.Water, 13.7-13.9, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 356 TABULATED 165 175 WS 165 DA 0.34 -0.15					
121 520					
-4.65	35	35	!#MAIN		
-3.42	102	102			
-2.18	146	146			
-0.95	162	162			
0.29	165	165	!#SUB0		
0.30	173	173			
0.31	174	174			
0.32	175	175	!#SUB1		
0.33	212	212			
0.34	214	214	!#DIKE1		
0.53	597	1275	!#DIKE2		
0.75	721	1417			
0.97	725	1429			
1.18	726	1432			
1.40	727	1434	!#SUB2		
! Zw.Water, 13.9-14.1, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 357 TABULATED 164 174 WS 164 DA 0.34 -0.09					
150 413					
-4.61	33	36	!#LAKE		
-3.39	104	108			
-2.16	142	145			
-0.94	160	164			
0.29	164	167	!#SUB0		
0.30	172	176			
0.31	173	177			
0.32	174	178	!#SUB1		
0.33	257	261			
0.34	258	262	!#DIKE1		
0.52	613	1225	!#DIKE2		
1.07	675	1297			
1.61	676	1298			
2.16	677	1301			
2.71	678	1302	!#SUB2		
! Zw.Water, 14.1-14.3, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 358 TABULATED 169 180 WS 169 DA 0.34 0.08					
64 153					
-4.16	47	47	!#MAIN		
-3.05	116	116			
-1.94	159	159			
-0.83	168	168			
0.28	169	169	!#SUB0		
0.29	178	178			
0.31	179	179			
0.32	180	180	!#SUB1		
0.33	260	260			
0.34	262	262	!#DIKE1		
0.47	529	851	!#DIKE2		
0.68	631	955			
0.89	639	965			
1.09	640	968			
1.30	641	969	!#SUB2		
! Zw.Water, 14.3-14.5, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 359 TABULATED 175 185 WS 175 DA 0.33 0.05					
43 203					
-4.23	50	50	!#MAIN		
-3.10	138	138			
-1.98	162	162			
-0.85	172	172			
0.28	175	175	!#SUB0		
0.29	183	183			
0.30	184	184			
0.31	185	185	!#SUB1		
0.32	230	230			
0.33	233	233	!#DIKE1		
0.44	448	955	!#DIKE2		
1.04	605	1119			
1.64	606	1123			
2.25	607	1124			
2.85	608	1125	!#SUB2		
! Zw.Water, 14.5-14.7, DeVelde, versie 1999.1					
\$CROSS 360 TABULATED 209 221 WS 209 DA 0.33 0.00					
47 232					
-3.90	50	50	!#MAIN		
-2.86	144	144			
-1.81	193	193			
-0.77	207	207			
0.28	209	209	!#SUB0		
0.29	219	219			
0.30	220	220			
0.31	221	221	!#SUB1		
0.32	295	295			
0.33	297	297	!#DIKE1		
0.42	477	992	!#DIKE2		
0.58	513	1031			
0.73	522	1041			
0.89	523	1043			



1.04 524 1044 !#SUB2  
! Zw.Water, 14.7-14.9, Zwartsluis, versie 1999.1  
\$CROSS 361 TABULATED 199 210 WS 199 DA 0.38 0.04  
29 254  
-4.10 45 53 !#LAKE  
-3.01 119 127  
-1.91 174 182  
-0.82 195 203  
0.28 199 207 !#SUB0  
0.29 208 212  
0.30 209 213  
0.31 210 214 !#SUB1  
0.35 300 570  
0.38 307 582 !#DIKE1  
0.41 372 1043 !#DIKE2  
0.63 425 1126  
0.84 436 1149  
1.06 437 1155  
1.27 438 1156 !#SUB2  
! Zw.Water, 14.9-15.1, Zwartsluis, versie 1999.1  
\$CROSS 362 TABULATED 140 151 WS 140 DA 0.38 0.03  
37 267  
-4.71 22 33 !#LAKE  
-3.46 97 108  
-2.22 130 141  
-0.97 139 149  
0.28 140 151 !#SUB0  
0.29 149 159  
0.30 150 160  
0.31 151 161 !#SUB1  
0.35 167 296  
0.38 172 300 !#DIKE1  
0.41 242 805 !#DIKE2  
0.71 351 1054  
1.01 357 1065  
1.31 358 1067  
1.61 359 1068 !#SUB2  
! Zw.Water, 15.1-15.3, Zwartsluis, versie 1999.1a  
\$CROSS 363 TABULATED 128 139 WS 128 DA 0.37 -0.02  
41 248  
-4.59 24 24 !#MAIN  
-3.37 87 87  
-2.16 118 118  
-0.94 127 127  
0.28 128 128 !#SUB0  
0.29 137 137  
0.30 138 138  
0.31 139 139 !#SUB1  
0.34 181 248  
0.37 186 514 !#DIKE1  
0.41 264 840 !#DIKE2  
0.96 309 986  
1.51 311 992  
2.07 312 999  
2.62 313 1002 !#SUB2  
! Zw.Water, 15.3-15.5, Zwartsluis, versie 1999.1  
\$CROSS 364 TABULATED 125 136 WS 125 DA 0.37 -0.03  
5 304  
-4.78 19 19 !#MAIN  
-3.52 88 88  
-2.25 120 120  
-0.99 124 124  
0.28 125 125 !#SUB0  
0.29 134 134  
0.30 135 135  
0.31 136 136 !#SUB1  
0.34 183 183  
0.37 196 420 !#DIKE1  
0.38 209 943 !#DIKE2  
0.95 278 1088  
1.51 279 1090  
2.08 280 1094  
2.64 281 1100 !#SUB2  
! Zw.Water, 15.5-15.7, Zwartsluis, versie 1999.1  
\$CROSS 365 TABULATED 121 131 WS 121 DA 0.37 -0.02  
22 312

-4.82 23 36 !#LAKE  
-3.55 75 88  
-2.27 113 126  
-1.00 119 133  
0.28 121 134 !#SUB0  
0.29 129 143  
0.30 130 144  
0.31 131 145 !#SUB1  
0.34 132 146  
0.37 138 427 !#DIKE1  
0.38 153 931 !#DIKE2  
0.99 201 1080  
1.60 202 1083  
2.20 203 1086  
2.81 204 1087 !#SUB2  
! Zw.Water, 15.7-15.8, Zwartsluis, versie 1999.1a  
\$CROSS 366 TABULATED 106 116 WS 106 DA 0.36 0.12  
86 163  
-6.21 15 197 !#LAKE  
-4.59 62 244  
-2.97 92 274  
-1.34 105 287  
0.28 106 288 !#SUB0  
0.29 114 297  
0.30 115 298  
0.31 116 299 !#SUB1  
0.34 117 300  
0.36 118 813 !#DIKE1  
0.38 155 896 !#DIKE2  
0.79 182 1129  
1.20 183 1147  
1.61 189 1158  
2.02 190 1160 !#SUB2  
! Zw.Water, 15.8-15.9, Zwartsluis, versie 1999.1  
\$CROSS 367 TABULATED 109 120 WS 109 DA 0.36 0.06  
70 80  
-6.80 22 269 !#LAKE  
-5.03 66 313  
-3.26 88 335  
-1.49 108 355  
0.28 109 356 !#SUB0  
0.29 118 365  
0.30 119 366  
0.31 120 367 !#SUB1  
0.34 121 368  
0.36 122 573 !#DIKE1  
0.38 148 574 !#DIKE2  
0.84 174 704  
1.30 175 775  
1.76 176 825  
2.22 177 827 !#SUB2  
! Zw.Water, 15.9-16.1, Zwartsluis, versie 1999.1  
\$CROSS 368 TABULATED 125 137 WS 125 DA 0.33 0.03 6  
80  
-5.92 22 118 !#LAKE  
-4.37 71 167  
-2.83 113 209  
-1.28 124 220  
0.27 125 221 !#SUB0  
0.28 135 230  
0.29 136 231  
0.30 137 232 !#SUB1  
0.32 138 233  
0.33 139 234 !#DIKE1  
0.34 140 450 !#DIKE2  
1.10 154 570  
1.86 155 658  
2.61 156 681  
3.37 157 685 !#SUB2  
! Zw.Water, 16.1-16.3, Zwartsluis, versie 1999.1  
\$CROSS 369 TABULATED 137 148 WS 137 DA 0.33 0.03 0  
150  
-4.95 33 55 !#LAKE  
-3.65 90 112  
-2.34 130 152  
-1.04 136 159

0.27	137	160 !#SUB0	0.31	137	162
0.28	146	169	0.32	138	163 !#DIKE1
0.29	147	170	0.33	139	300 !#DIKE2
0.30	148	171 !#SUB1	1.33	156	579
0.32	149	172	2.33	157	589
0.33	150	173 !#DIKE1	3.33	158	598
0.39	151	579 !#DIKE2	4.40	159	616 !#SUB2
1.11	163	744	! Zw.Water, 17.1-17.3, Zwartsluis, versie 1999.1		
1.83	164	786	\$CROSS 374 TABULATED 122 132 WS 122 DA 0.32 -0.22		
2.55	165	844	1 345		
3.27	166	856 !#SUB2	-4.87	14	14 !#MAIN
! Zw.Water, 16.3-16.5, Zwartsluis, versie 1999.1			-3.59	83	83
\$CROSS 370 TABULATED 129 139 WS 129 DA 0.33 -0.01			-2.30	100	100
14 121			-1.02	118	118
-5.21	30	83 !#LAKE	0.27	122	122 !#SUB0
-3.84	91	144	0.28	130	130
-2.47	115	168	0.29	131	131
-1.10	127	181	0.30	132	132 !#SUB1
0.27	129	182 !#SUB0	0.31	133	133
0.28	137	191	0.32	134	134 !#DIKE1
0.29	138	192	0.33	135	331 !#DIKE2
0.30	139	193 !#SUB1	1.17	154	963
0.32	140	194	2.00	155	972
0.33	141	195 !#DIKE1	2.84	156	979
0.34	142	462 !#DIKE2	3.67	157	985 !#SUB2
1.00	166	631	! Zw.Water, 17.3-17.5, Zwartsluis, versie 1999.1		
1.65	179	657	\$CROSS 375 TABULATED 127 136 WS 127 DA 0.42 -0.20		
2.31	180	670	1 295		
2.96	181	675 !#SUB2	-4.52	21	21 !#MAIN
! Zw.Water, 16.5-16.7, Zwartsluis, versie 1999.1			-3.32	93	93
\$CROSS 371 TABULATED 136 145 WS 136 DA 0.33 -0.02			-2.13	112	112
0 83			-0.93	125	125
-4.80	24	25 !#LAKE	0.27	127	127 !#SUB0
-3.53	96	97	0.28	134	134
-2.27	121	122	0.29	135	135
-1.00	133	134	0.30	136	136 !#SUB1
0.27	136	137 !#SUB0	0.36	149	380
0.28	143	144	0.42	152	387 !#DIKE1
0.29	144	145	0.43	156	637 !#DIKE2
0.30	145	146 !#SUB1	1.11	167	668
0.32	149	151	1.79	168	677
0.33	150	152 !#DIKE1	2.46	169	681
0.34	155	297 !#DIKE2	3.14	170	682 !#SUB2
0.99	177	453	! Zw.Water, 17.5-17.7, Genemuiden, versie 1999.1a		
1.64	178	459	\$CROSS 376 TABULATED 131 139 WS 131 DA 0.41 -0.23		
2.28	179	460	1 325		
2.93	180	461 !#SUB2	-4.57	27	27 !#MAIN
! Zw.Water, 16.7-16.9, Zwartsluis, versie 1999.1			-3.36	86	86
\$CROSS 372 TABULATED 127 137 WS 127 DA 0.32 0.02 0			-2.15	121	121
77			-0.94	130	130
-4.76	27	37 !#LAKE	0.27	131	131 !#SUB0
-3.50	89	99	0.28	137	137
-2.25	119	129	0.29	138	138
-0.99	126	137	0.30	139	139 !#SUB1
0.27	127	138 !#SUB0	0.36	140	405
0.28	135	145	0.41	142	408 !#DIKE1
0.29	136	146	0.42	147	654 !#DIKE2
0.30	137	147 !#SUB1	1.25	158	688
0.31	143	154	2.09	159	696
0.32	144	155 !#DIKE1	2.92	160	698
0.33	149	353 !#DIKE2	3.75	161	700 !#SUB2
1.11	161	484	! Zw.Water, 17.7-17.9, Genemuiden, versie 1999.1a		
1.88	162	533	\$CROSS 377 TABULATED 124 133 WS 124 DA 0.41 -0.14		
2.66	163	543	0 190		
3.43	164	544 !#SUB2	-4.72	31	79 !#LAKE
! Zw.Water, 16.9-17.1, Zwartsluis, versie 1999.1			-3.47	76	124
\$CROSS 373 TABULATED 122 132 WS 122 DA 0.32 -0.13			-2.23	116	163
4 138			-0.98	123	170
-5.06	29	29 !#MAIN	0.27	124	171 !#SUB0
-3.73	84	84	0.28	131	178
-2.40	109	109	0.29	132	179
-1.06	120	120	0.30	133	180 !#SUB1
0.27	122	122 !#SUB0	0.36	134	230
0.28	130	130	0.41	135	233 !#DIKE1
0.29	131	131	0.47	136	577 !#DIKE2
0.30	132	132 !#SUB1	1.26	145	628



2.05 146 636  
 2.84 147 642  
 3.63 148 648 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 17.9-18.1, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 378 TABULATED 121 133 WS 121 DA 0.40 -0.14  
 7 180  
 -4.79 29 95 !#LAKE  
 -3.53 82 148  
 -2.26 109 175  
 -1.00 120 186  
 0.27 121 187 !#SUB0  
 0.28 131 197  
 0.29 132 198  
 0.30 133 199 !#SUB1  
 0.35 138 208  
 0.40 139 211 !#DIKE1  
 0.46 140 548 !#DIKE2  
 1.21 141 594  
 1.95 142 605  
 2.70 143 609  
 3.44 144 610 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 18.1-18.3, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 379 TABULATED 117 128 WS 117 DA 0.39 -0.23  
 0 159  
 -4.67 23 59 !#LAKE  
 -3.44 77 113  
 -2.20 106 142  
 -0.97 116 152  
 0.27 117 153 !#SUB0  
 0.28 126 162  
 0.29 127 163  
 0.30 128 164 !#SUB1  
 0.35 141 187  
 0.39 143 193 !#DIKE1  
 0.40 144 345 !#DIKE2  
 1.10 163 505  
 1.79 164 515  
 2.49 165 517  
 3.18 166 518 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 18.3-18.5, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 380 TABULATED 112 123 WS 112 DA 0.47 -0.04  
 0 181  
 -4.73 22 22 !#MAIN  
 -3.48 77 77  
 -2.24 101 101  
 -0.99 111 111  
 0.26 112 112 !#SUB0  
 0.27 121 121  
 0.28 122 122  
 0.29 123 123 !#SUB1  
 0.38 127 168  
 0.47 131 176 !#DIKE1  
 0.48 134 533 !#DIKE2  
 1.16 145 569  
 1.83 146 576  
 2.51 147 580  
 3.18 148 582 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 18.5-18.7, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 381 TABULATED 103 112 WS 103 DA 0.46 -0.09  
 3 164  
 -4.99 22 46 !#LAKE  
 -3.68 65 88  
 -2.37 94 118  
 -1.05 101 125  
 0.26 103 126 !#SUB0  
 0.27 110 134  
 0.28 111 135  
 0.29 112 136 !#SUB1  
 0.38 121 151  
 0.46 128 159 !#DIKE1  
 0.47 130 455 !#DIKE2  
 1.17 137 506  
 1.87 138 531  
 2.57 139 534  
 3.27 140 535 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 18.7-18.9, Genemuiden, versie 1999.1

\$CROSS 382 TABULATED 123 134 WS 123 DA 0.43 0.03  
 27 79  
 -4.66 31 106 !#LAKE  
 -3.43 87 163  
 -2.20 115 190  
 -0.97 122 198  
 0.26 123 199 !#SUB0  
 0.27 132 207  
 0.28 133 208  
 0.29 134 209 !#SUB1  
 0.36 144 216  
 0.43 146 218 !#DIKE1  
 0.44 147 414 !#DIKE2  
 1.17 167 480  
 1.90 168 582  
 2.63 169 613  
 3.36 170 625 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 18.9-19.1, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 383 TABULATED 138 150 WS 138 DA 0.42 0.09 8  
 135  
 -4.42 27 31 !#LAKE  
 -3.25 93 97  
 -2.08 123 127  
 -0.91 137 141  
 0.26 138 142 !#SUB0  
 0.27 148 152  
 0.28 149 153  
 0.29 150 154 !#SUB1  
 0.36 173 174  
 0.42 186 187 !#DIKE1  
 0.43 188 601 !#DIKE2  
 0.99 209 684  
 1.54 210 689  
 2.10 211 691  
 2.65 212 693 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 19.1-19.3, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 384 TABULATED 137 146 WS 137 DA 0.40 0.10 0  
 118  
 -4.20 19 19 !#MAIN  
 -3.09 113 113  
 -1.97 127 127  
 -0.86 135 135  
 0.26 137 137 !#SUB0  
 0.27 144 144  
 0.28 145 145  
 0.29 146 146 !#SUB1  
 0.35 153 156  
 0.40 157 160 !#DIKE1  
 0.41 158 550 !#DIKE2  
 0.96 221 675  
 1.51 223 682  
 2.06 224 684  
 2.61 225 685 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 19.3-19.5, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 385 TABULATED 137 145 WS 137 DA 0.51 0.16 0  
 170  
 -4.18 27 27 !#MAIN  
 -3.07 110 110  
 -1.96 124 124  
 -0.85 134 134  
 0.26 137 137 !#SUB0  
 0.27 143 143  
 0.28 144 144  
 0.29 145 145 !#SUB1  
 0.40 146 153  
 0.51 154 162 !#DIKE1  
 0.52 157 653 !#DIKE2  
 1.32 226 744  
 2.13 228 752  
 2.93 229 756  
 3.73 230 764 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 19.5-19.7, Genemuiden, versie 1999.1  
 \$CROSS 386 TABULATED 132 141 WS 132 DA 0.49 0.27  
 32 84  
 -4.43 19 35 !#LAKE  
 -3.26 106 122

-2.09	121	137				0.28	264	264
-0.91	130	146				0.29	265	265 !#SUB1
0.26	132	148 !#SUB0				0.38	326	333
0.27	139	155				0.47	339	349 !#DIKE1
0.28	140	156				0.48	341	422 !#DIKE2
0.29	141	157 !#SUB1				1.29	593	887
0.39	149	158				2.09	597	897
0.49	150	159 !#DIKE1				2.90	598	899
0.55	151	546 !#DIKE2				3.70	599	902 !#SUB2
1.27	212	686				! Zw.Water, 20.5-20.6, Genemuiden, versie 1999.1		
1.98	224	703				\$CROSS 391 TABULATED 244 253 WS 244 DA 0.47 -0.22		
2.70	232	717				46	190	
3.41	234	720 !#SUB2				-3.28	53	53 !#MAIN
! Zw.Water, 19.7-19.9, Genemuiden, versie 1999.1						-2.40	174	174
\$CROSS 387 TABULATED 120 131 WS 120 DA 0.48 0.18 0						-1.51	210	210
89						-0.63	231	231
-4.64	19	19 !#MAIN				0.26	244	244 !#SUB0
-3.42	96	96				0.27	251	251
-2.19	112	112				0.28	252	252
-0.97	119	119				0.29	253	253 !#SUB1
0.26	120	120 !#SUB0				0.38	339	339
0.27	129	129				0.47	366	366 !#DIKE1
0.28	130	130				0.51	446	647 !#DIKE2
0.29	131	131 !#SUB1				1.32	485	962
0.39	143	148				2.14	486	964
0.48	154	160 !#DIKE1				2.95	487	967
0.49	156	461 !#DIKE2				3.76	488	973 !#SUB2
1.32	268	754				! Zw.Water, 20.6-20.7, Genemuiden, versie 1999.1		
2.15	274	768				\$CROSS 392 TABULATED 249 258 WS 249 DA 0.47 -0.21		
2.98	275	784				36	231	
3.81	276	796 !#SUB2				-3.34	54	54 !#MAIN
! Zw.Water, 19.9-20.1, Genemuiden, versie 1999.1						-2.44	159	159
\$CROSS 388 TABULATED 123 133 WS 123 DA 0.47 0.38 0						-1.54	214	214
5						-0.64	239	239
-4.69	19	19 !#MAIN				0.26	249	249 !#SUB0
-3.45	98	98				0.27	256	256
-2.22	109	109				0.28	257	257
-0.98	121	121				0.29	258	258 !#SUB1
0.26	123	123 !#SUB0				0.38	273	273
0.27	131	131				0.47	293	299 !#DIKE1
0.28	132	132				0.50	360	639 !#DIKE2
0.29	133	133 !#SUB1				1.30	469	1061
0.38	163	173				2.10	470	1066
0.47	174	194 !#DIKE1				2.90	471	1071
0.48	175	255 !#DIKE2				3.70	472	1074 !#SUB2
1.17	304	717				! Zw.Water, 20.7-20.9, Genemuiden, versie 1999.1		
1.87	308	727				\$CROSS 393 TABULATED 232 239 WS 232 DA 0.46 -0.09		
2.56	309	732				18	54	
3.25	310	737 !#SUB2				-3.31	56	56 !#MAIN
! Zw.Water, 20.1-20.3, Genemuiden, versie 1999.1						-2.42	163	163
\$CROSS 389 TABULATED 162 174 WS 162 DA 0.47 0.47 0						-1.53	198	198
0						-0.63	223	223
-4.03	27	27 !#MAIN				0.26	232	232 !#SUB0
-2.96	120	120				0.27	237	237
-1.89	144	144				0.28	238	238
-0.81	157	157				0.29	239	239 !#SUB1
0.26	162	162 !#SUB0				0.38	254	283
0.27	172	172				0.46	265	341 !#DIKE1
0.28	173	173				0.48	308	450 !#DIKE2
0.29	174	174 !#SUB1				0.79	361	678
0.38	220	235				1.10	362	755
0.47	225	259 !#DIKE1				1.41	363	775
0.48	226	265 !#DIKE2				1.72	364	779 !#SUB2
1.28	309	692				! Zw.Water, 1.7-1.8, Zwolle, versie 1999.1a		
2.07	311	698				\$CROSS 400 TABULATED 117 128 WS 117 DA 0.40 0.35		
2.87	312	702				23	0	
3.66	313	708 !#SUB2				-4.64	16	149 !#LAKE
! Zw.Water, 20.3-20.5, Genemuiden, versie 1999.1						-3.41	79	212
\$CROSS 390 TABULATED 256 265 WS 256 DA 0.47 -0.03						-2.18	114	247
0 35						-0.94	116	249
-3.44	34	34 !#MAIN				0.29	117	250 !#SUB0
-2.52	172	172				0.32	126	259
-1.59	215	215				0.35	127	260
-0.67	243	243				0.38	128	261 !#SUB1
0.26	256	256 !#SUB0				0.39	129	262
0.27	263	263				0.40	130	263 !#DIKE1



```

0.41 137 264 !#DIKE2
1.20 146 305
2.00 147 339
2.79 148 398
3.58 149 481 !#SUB2
! Zw.Water, 1.8-1.9, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 401 TABULATED 110 118 WS 110 DA 0.40 0.35 4
0
-4.14 33 48 !#LAKE
-3.03 83 98
-1.93 108 122
-0.82 109 123
0.29 110 124 !#SUB0
0.32 116 131
0.35 117 132
0.38 118 133 !#SUB1
0.39 125 148
0.40 126 150 !#DIKE1
0.41 127 152 !#DIKE2
1.41 131 190
2.41 132 217
3.41 133 363
6.72 134 383 !#SUB2
! Zw.Water, 1.9-2.1, Zwolle, versie 1999.1
$CROSS 402 TABULATED 134 142 WS 134 DA 0.43 0.38
10 0
-3.85 27 41 !#LAKE
-2.82 115 129
-1.78 130 143
-0.75 133 146
0.29 134 148 !#SUB0
0.32 140 153
0.35 141 154
0.38 142 155 !#SUB1
0.41 143 170
0.43 145 171 !#DIKE1
0.44 146 172 !#DIKE2
1.44 148 193
2.44 149 216
3.44 150 243
10.57 151 288 !#SUB2
! Zw.Water, 2.1-2.3, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 403 TABULATED 145 153 WS 145 DA 1.60 1.60 0
0
-4.15 20 42 !#LAKE
-3.04 110 132
-1.93 140 162
-0.82 144 167
0.29 145 168 !#SUB0
0.32 151 174
0.35 152 175
0.38 153 176 !#SUB1
0.79 156 180
1.19 160 199
1.60 163 221 !#LEV1
2.01 165 229
2.42 167 234
2.82 168 235
3.23 169 236 !#SUB2
! Zw.Water, 2.3-2.5, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 404 TABULATED 87 95 WS 87 DA 0.94 0.89 2 0
-4.06 7 45 !#LAKE
-2.97 66 104
-1.89 80 118
-0.80 86 124
0.29 87 125 !#SUB0
0.32 93 131
0.35 94 132
0.38 95 133 !#SUB1
0.66 96 134
0.94 97 137 !#DIKE1
0.95 98 138 !#DIKE2
1.51 103 192
2.08 107 212
2.64 108 218
3.20 109 226 !#SUB2

! Zw.Water, 2.5-2.7, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 405 TABULATED 101 110 WS 101 DA 0.40 0.35
21 0
-4.31 19 84 !#LAKE
-3.16 86 151
-2.01 97 163
-0.86 100 165
0.29 101 166 !#SUB0
0.32 108 174
0.35 109 175
0.38 110 176 !#SUB1
0.39 111 177
0.40 112 178 !#DIKE1
0.41 117 179 !#DIKE2
1.10 124 192
1.80 133 225
2.49 135 249
3.18 136 272 !#SUB2
! Zw.Water, 2.7-2.9, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 406 TABULATED 132 143 WS 132 DA 0.40 0.35 3
0
-4.19 29 30 !#LAKE
-3.07 111 113
-1.95 129 130
-0.83 131 133
0.29 132 134 !#SUB0
0.32 141 143
0.35 142 144
0.38 143 145 !#SUB1
0.39 149 205
0.40 150 207 !#DIKE1
0.41 151 211 !#DIKE2
0.97 156 249
1.53 160 261
2.09 162 267
2.65 163 271 !#SUB2
! Zw.Water, 2.9-3.1, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 407 TABULATED 113 124 WS 113 DA 0.40 0.35
28 0
-4.00 21 85 !#LAKE
-2.93 96 160
-1.86 106 170
-0.78 112 176
0.29 113 177 !#SUB0
0.32 122 186
0.35 123 187
0.38 124 188 !#SUB1
0.39 192 292
0.40 194 294 !#DIKE1
0.41 210 297 !#DIKE2
1.15 230 332
1.88 232 342
2.62 234 349
3.35 235 354 !#SUB2
! Zw.Water, 3.1-3.3, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 408 TABULATED 80 90 WS 80 DA 1.08 1.08 0 0
-4.06 21 21 !#MAIN
-2.97 59 59
-1.89 75 75
-0.80 79 79
0.29 80 80 !#SUB0
0.32 88 88
0.35 89 89
0.38 90 90 !#SUB1
0.61 310 317
0.85 322 332
1.08 324 336 !#LEV1
1.32 325 340
1.55 326 344
1.79 327 347
2.02 328 348 !#SUB2
! Zw.Water, 3.3-3.5, Zwolle, versie 1999.1a
$CROSS 409 TABULATED 67 77 WS 67 DA 0.40 0.35 257
0
-4.15 9 137 !#LAKE
-3.04 43 172

```

-1.93	58	186			
-0.82	66	194			
0.29	67	195	!#SUB0		
0.32	75	203			
0.35	76	204			
0.38	77	205	!#SUB1		
0.39	92	221			
0.40	94	223	!#DIKE1		
0.47	224	224	!#DIKE2		
1.00	282	288			
1.53	293	304			
2.06	298	323			
2.59	299	333	!#SUB2		
! Zw.Water, 3.5-3.7, Zwolle, versie 1999.1a					
\$CROSS 410 TABULATED 71 81 WS 71 DA 0.40 0.35 272					
0					
-4.51	11	147	!#LAKE		
-3.31	50	186			
-2.11	65	201			
-0.91	70	206			
0.29	71	207	!#SUB0		
0.32	79	215			
0.35	80	216			
0.38	81	217	!#SUB1		
0.39	103	251			
0.40	107	255	!#DIKE1		
0.47	243	256	!#DIKE2		
0.90	269	285			
1.32	274	295			
1.75	275	300			
2.18	276	301	!#SUB2		
! Zw.Water, 3.7-3.9, Zwolle, versie 1999.1					
\$CROSS 411 TABULATED 95 105 WS 95 DA 0.40 0.35 254					
0					
-4.18	17	144	!#LAKE		
-3.06	60	187			
-1.95	86	213			
-0.83	93	220			
0.29	95	222	!#SUB0		
0.32	103	230			
0.35	104	231			
0.38	105	232	!#SUB1		
0.39	135	262			
0.40	136	263	!#DIKE1		
0.46	264	264	!#DIKE2		
0.89	300	303			
1.32	308	313			
1.75	310	317			
2.18	311	320	!#SUB2		
! Zw.Water, 3.9-4.1, Zwolle, versie 1999.1					
\$CROSS 412 TABULATED 112 122 WS 112 DA 0.40 0.35					
152 0					
-4.64	17	92	!#LAKE		
-3.41	73	149			
-2.18	104	180			
-0.94	111	187			
0.29	112	188	!#SUB0		
0.32	120	196			
0.35	121	197			
0.38	122	198	!#SUB1		
0.39	130	206			
0.40	131	207	!#DIKE1		
0.44	209	209	!#DIKE2		
1.43	250	268			
2.42	259	285			
3.41	262	294			
4.40	263	298	!#SUB2		
! Zw.Water, 4.1-4.3, Zwolle, versie 1999.1					
\$CROSS 413 TABULATED 93 103 WS 93 DA 1.34 1.34 0 0					
-5.33	15	15	!#MAIN		
-3.93	65	65			
-2.52	87	87			
-1.12	92	92			
0.29	93	93	!#SUB0		
0.32	101	101			
0.35	102	102			
0.38	103	103	!#SUB1		
0.86	128	190			
1.34	135	203	!#DIKE1		
1.35	136	204	!#DIKE2		
2.35	137	227			
3.35	142	246			
4.35	148	252			
15.93	161	328	!#SUB2		
! Zw.Water, 4.3-4.5, Zwolle, versie 1999.1					
\$CROSS 414 TABULATED 69 80 WS 69 DA 1.34 1.34 0 0					
-5.82	10	10	!#MAIN		
-4.29	47	47			
-2.77	61	61			
-1.24	68	68			
0.29	69	69	!#SUB0		
0.32	78	78			
0.35	79	79			
0.38	80	80	!#SUB1		
0.86	196	258			
1.34	200	263	!#DIKE1		
1.35	201	264	!#DIKE2		
2.35	202	268			
3.35	204	272			
4.35	205	276			
16.12	206	419	!#SUB2		
! Zw.Water, 4.5-4.7, Zwolle, versie 1999.1a					
\$CROSS 415 TABULATED 65 75 WS 65 DA 1.34 0.69 50					
49					
-5.80	10	52	!#LAKE		
-4.28	47	90			
-2.76	59	102			
-1.23	64	107			
0.29	65	108	!#SUB0		
0.32	73	116			
0.35	74	117			
0.38	75	118	!#SUB1		
0.86	243	296			
1.34	244	316	!#DIKE1		
1.35	265	392	!#DIKE2		
2.35	266	451			
3.35	267	546			
4.35	268	619			
14.73	269	767	!#SUB2		
! Zw.Water, 4.7-4.9, Zwolle, versie 1999.1a					
\$CROSS 416 TABULATED 63 72 WS 63 DA 0.52 0.25 250					
3					
-5.53	13	287	!#LAKE		
-4.08	44	318			
-2.62	57	331			
-1.17	62	336			
0.29	63	337	!#SUB0		
0.32	70	344			
0.35	71	345			
0.38	72	346	!#SUB1		
0.45	135	434			
0.52	158	459	!#DIKE1		
0.53	161	471	!#DIKE2		
1.24	306	526			
1.94	307	537			
2.65	308	544			
3.35	309	552	!#SUB2		
! Zw.Water, 4.9-5.1, Zwolle, versie 1999.1					
\$CROSS 417 TABULATED 75 85 WS 75 DA 0.52 0.27 587					
51					
-5.82	16	318	!#LAKE		
-4.29	55	357			
-2.77	69	371			
-1.24	74	376			
0.29	75	377	!#SUB0		
0.32	83	385			
0.35	84	386			
0.38	85	387	!#SUB1		
0.45	211	532			
0.52	223	544	!#DIKE1		
0.53	236	748	!#DIKE2		
1.14	556	828			



1.74 557 846  
 2.35 558 860  
 2.95 559 870 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 5.1-5.3, Zwolle, versie 1999.1  
 \$CROSS 418 TABULATED 94 102 WS 94 DA 0.52 0.29 512  
 6  
 -5.66 21 276 !#LAKE  
 -4.17 51 306  
 -2.69 81 336  
 -1.20 92 348  
 0.29 94 350 !#SUB0  
 0.32 100 356  
 0.35 101 357  
 0.38 102 358 !#SUB1  
 0.45 234 490  
 0.52 262 518 !#DIKE1  
 0.53 279 547 !#DIKE2  
 0.93 584 605  
 1.33 591 617  
 1.72 592 625  
 2.12 593 631 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 5.3-5.5, Zwolle, versie 1999.1  
 \$CROSS 419 TABULATED 96 106 WS 96 DA 0.52 0.26 493  
 16  
 -4.47 11 251 !#LAKE  
 -3.28 59 298  
 -2.09 90 330  
 -0.90 95 335  
 0.29 96 336 !#SUB0  
 0.32 104 343  
 0.35 105 344  
 0.38 106 345 !#SUB1  
 0.45 233 473  
 0.52 239 480 !#DIKE1  
 0.55 290 541 !#DIKE2  
 1.14 557 583  
 1.73 560 596  
 2.33 562 606  
 2.92 563 611 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 5.5-5.7, Zwolle, versie 1999.1  
 \$CROSS 420 TABULATED 99 109 WS 99 DA 0.52 0.34 45  
 22  
 -5.13 15 27 !#LAKE  
 -3.78 58 70  
 -2.42 89 101  
 -1.07 97 109  
 0.29 99 111 !#SUB0  
 0.32 107 119  
 0.35 108 120  
 0.38 109 121 !#SUB1  
 0.45 316 330  
 0.52 329 343 !#DIKE1  
 0.57 427 465 !#DIKE2  
 0.92 477 507  
 1.26 481 513  
 1.61 482 515  
 1.96 483 516 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 5.7-5.9, Zwolle, versie 1999.1a  
 \$CROSS 421 TABULATED 100 109 WS 100 DA 0.52 0.33  
 38 94  
 -5.26 21 21 !#MAIN  
 -3.87 56 56  
 -2.49 93 93  
 -1.10 99 99  
 0.29 100 100 !#SUB0  
 0.32 107 107  
 0.35 108 108  
 0.38 109 109 !#SUB1  
 0.45 177 177  
 0.52 184 184 !#DIKE1  
 0.64 428 678 !#DIKE2  
 1.09 517 775  
 1.53 519 779  
 1.98 520 783  
 2.42 521 785 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 5.9-6.1, Zwolle, versie 1999.1

\$CROSS 422 TABULATED 85 94 WS 85 DA 0.52 0.30 31  
 32  
 -5.30 15 19 !#LAKE  
 -3.90 47 51  
 -2.51 76 80  
 -1.11 84 87  
 0.29 85 89 !#SUB0  
 0.32 92 96  
 0.35 93 97  
 0.38 94 98 !#SUB1  
 0.45 112 116  
 0.52 122 126 !#DIKE1  
 0.58 240 273 !#DIKE2  
 0.92 279 313  
 1.25 283 320  
 1.59 284 323  
 1.93 285 324 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 6.1-6.3, Zwolle, versie 1999.1  
 \$CROSS 423 TABULATED 73 82 WS 73 DA 1.59 1.59 0 0  
 -5.42 15 15 !#MAIN  
 -3.99 43 43  
 -2.57 62 62  
 -1.14 71 71  
 0.29 73 73 !#SUB0  
 0.32 80 80  
 0.35 81 81  
 0.38 82 82 !#SUB1  
 0.78 163 163  
 1.19 167 173  
 1.59 168 178 !#LEV1  
 2.00 169 180  
 2.40 170 183  
 2.81 171 191  
 3.21 172 196 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 6.3-6.5, Zwolle, versie 1999.1  
 \$CROSS 424 TABULATED 95 104 WS 95 DA 1.55 1.55 0 0  
 -5.04 18 18 !#MAIN  
 -3.71 65 65  
 -2.38 85 85  
 -1.04 93 93  
 0.29 95 95 !#SUB0  
 0.32 102 102  
 0.35 103 103  
 0.38 104 104 !#SUB1  
 0.77 118 118  
 1.16 129 129  
 1.55 133 134 !#LEV1  
 1.93 136 139  
 2.32 138 142  
 2.71 139 147  
 3.10 140 151 !#SUB2  
 ! Zw.Water, 6.5-6.6, Zwolle, versie 1999.1a  
 \$CROSS 425 TABULATED 81 85 WS 81 DA 0.74 0.74 0 0  
 -4.89 6 6 !#MAIN  
 -3.60 63 63  
 -2.30 76 76  
 -1.01 80 80  
 0.29 81 81 !#SUB0  
 0.32 83 83  
 0.35 84 84  
 0.38 85 85 !#SUB1  
 0.50 86 86  
 0.62 87 87  
 0.74 88 88 !#LEV1  
 0.87 89 89  
 0.99 90 90  
 1.11 91 91  
 1.23 92 92 !#SUB2

