

ZAND- EN KLEIWINNING IN DE WADDENZEE

IN DE PERIODE 1982 t/m 1991

rijkswaters taat

dienst getijdewateren

nr.

C-10654

bibliotheek

925

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Rijksinstituut voor kust en zee/RIKZ  
bibliotheek

Postbus 207  
9750 AE Haren

Zand- en kleiwinning in de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991.

- 1 Inleiding
- 2 Beleid
- 3 De zandwinning in de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991 per kombergingsgebied
  - 3.1 Kombergingsgebied van het Marsdiep
  - 3.2 Kombergingsgebied van het Eijerlandschegat
  - 3.3 Kombergingsgebied van het Vlie
  - 3.4 Kombergingsgebied van het Borndiep
  - 3.5 Kombergingsgebied van het Pinkegat
  - 3.6 Kombergingsgebied van het Friesche Zeegat
  - 3.7 Kombergingsgebied van de Eilanderbalg
  - 3.8 Kombergingsgebied van de Lauwers
  - 3.9 Kombergingsgebied van het Schild
- 4 Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in het Nederlandse deel van de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991
- 5 Gemiddelde jaarlijkse afvoer van zand door de particuliere zandhandel uit de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991
  - 5.1 Gemiddelde jaarlijkse afvoer van zand, door de particuliere zandhandel, in de periode 1982 t/m 1991 uit het kombergingsgebied van het Marsdiep in de periode 1982 t/m 1991
  - 5.2 Gemiddelde jaarlijkse afvoer van zand, door de particuliere zandhandel, uit het kombergingsgebied van het Vlie in de periode 1982 t/m 1991
  - 5.3 Gemiddelde jaarlijkse afvoer van zand, door de particuliere zandhandel, uit het kombergingsgebied van het Borndiep in de periode 1982 t/m 1991
  - 5.4 Gemiddelde jaarlijkse afvoer van zand, door de particuliere zandhandel, uit het kombergingsgebied van het Friesche Zeegat, in de periode 1982 t/m 1991
- 6 Kleiwinning in de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991

**BIJLAGEN**

Grafieken zandwinning per kombergingsgebied in de periode 1982 t/m 1991

- 1 Marsdiep
- 2 Eijerlandschegat
- 3 Vlie
- 4 Borndiep
- 5 Pinkegat
- 6 Friesche Zeegat
- 7 Lauwers
- 8 Totaal

ZANDWINNING IN DE WADDENZEE IN DE PERIODE 1982 t/m 1991

1 Inleiding

Als uitvloeisel van het voorgestane terughoudende beleid ten aanzien van de ontgroningen in de Waddenzee is in 1974 een contingentenregeling ingesteld. De in 1974 opgestelde formule, meestal de Vlieformule genoemd leidde tot de volgende tabel:

Jaarlijks maximaal te winnen hoeveelheden zand per kombergingsgebied, volgens de contingentenregeling.

kombergingsgebied	gem. getijdvolume in $10^6 \text{ m}^3$	contingent per jaar in $10^6 \text{ m}^3$
Marsdiep	1050	1.53
Eijerlandschegat	160	0.22
Vlie	880	1.28
Borndiep	430	0.63
Pinkegat	100	0.15
Friesche Zeegat	200	0.29
Eilanderbalg	70	0.10
Lauwers	160	0.23
Schild	70	0.10

Bij het opstellen van deze tabel werd nadrukkelijk bepaald, dat zandwinnings ten behoeve van bepaalde dijkverzwaringen zouden worden toegestaan, ook als dat zou leiden tot incidentele overschrijdingen van het in de tabel genoemde contingent in een bepaald kombergingsgebied.

2 Beleid

In 1982 is door de Stuurgroep Onderzoek Zandwinning Waddenzee een rapport uitgebracht over een hydrografisch-sedimentologisch en biologisch onderzoek met betrekking tot zandwinning in de Waddenzee.

De onderzoeksresultaten vormden mede de basis voor het in 1987 afgeronde Beheersplan Ontgroningen voor de Waddenzee.

De in het beheersplan verwoorde hoofdrichtlijnen luiden:

- a het beleid moet in beginsel terughoudend zijn, in het belang van de Waddenzee als natuurgebied en in het belang van de verdediging van de Noordzeekust;
- b derhalve slechts die hoeveelheden ten behoeve van de huidige (1987) afzetgebieden toestaan, waarvoor geen redelijke alternatieven uit andere bronnen bestaan;
- c het uitvoeringstempo van de dijkverzwaringen mag echter niet worden vertraagd;
- d eventuele beperkingen van winningen mogen niet leiden tot hogere onderhoudskosten aan de hoofdvaarroutes.

3 De zandwinning in de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991 per kombergingsgebied

3.1 Kombergingsgebied van het Marsdiep

De voor het kombergingsgebied van het Marsdiep vastgestelde contingentenregeling is in de jaren 1983 t/m 1988 overschreden.

Aan die overschrijdingen lagen o.a. de volgende oorzaken ten grondslag:

- het Rijk voerde in deze periode een aantal grote infrastructurele werken uit in de kop van Noord-Holland;
- het hoogheemraadschap Kennemerland verzwaarde de zeeweringen;
- een aantal gemeenten maakte terreinen bouwrijp voor woningbouw en industrie.

Om te voorkomen dat er een te grote aanslag op de Waddenzee zou worden gepleegd, werd een suppletie-regeling met de zandwinners afgesproken.

Deze regeling hield in dat zand in de buitendelta van het zeegat moest worden gewonnen dat vervolgens in de binnendelta van het zeegat moest worden gestort.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in m<sup>3</sup> in het kombergingsgebied van het Marsdiep (contingenteringsregeling 1.530.000 m<sup>3</sup>).

<u>Jaar</u>	<u>Particulier</u>	<u>Rijk</u>	<u>Totaal</u>
1982	640.699	-	640.699
1983	908.723	682.862	1.596.353
1984	1.072.021	3.905.716	4.977.737
1985	1.083.309	2.005.284	3.088.593
1986	2.075.508	820.903	2.896.411
1987	920.240	858.838	1.779.078
1988	1.257.320	586.363	1.843.683
1989	916.591	392.889	1.309.480
1990	1.005.270	155.322	1.160.592
1991	936.495	-	936.495
gemiddeld	1.081.617	940.818	2.022.243

De gesuppleerde hoeveelheden zand in het kombergingsgebied van het Marsdiep zijn in deze tabel niet verwerkt (zie bijlage nr. 1).

### 3.2 Kombergingsgebied van het Eijerlandschegat

De voor het kombergingsgebied van het Eijerlandschegat vastgestelde contingentering is in de jaren 1984 en 1985 zwaar overschreden. Oorzaak van de overschrijdingen was dat het zand voor de kustsuppletie voor Texel, dat aanvankelijk in de Noordzee zou worden gewonnen, in het kombergingsgebied van het Eijerlandschegat werd gewonnen.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in m<sup>3</sup> in het kombergingsgebied van het Eijerlandschegat (contingenteringsregeling 220.000 m<sup>3</sup>).

<u>Jaar</u>	<u>Particulier</u>	<u>Rijk</u>	<u>Totaal</u>
1982	-	-	-
1983	-	-	-
1984	-	3.021.115	3.021.115
1985	-	1.398.000	1.398.000
1986	-	-	-
1987	-	-	-
1988	-	-	-
1989	-	-	-
1990	-	-	-
1991	-	-	-
gemiddeld	-	441.911	441.911

(zie bijlage nr. 2)

### 3.3 Kombergingsgebied van het Vlie

Door in een vroeg stadium per verleende vergunning quota vast te stellen kon worden voorkomen dat de contingentering werd overschreden. De forse hoeveelheid, 897.907 m<sup>3</sup>, gezogen in 1988 voor het Rijk was grotendeels bestemd voor de werken op Griend. Dat zand bleef dus in het kombergingsgebied.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in m<sup>3</sup> in het kombergingsgebied van het Vlie (contingenteringsregeling 1.280 m<sup>3</sup>).

<u>Jaar</u>	<u>Particulier</u>	<u>Rijk</u>	<u>Totaal</u>
1982	439.860	410.272	850.132
1983	381.521	-	381.521
1984	374.029	-	374.029
1985	530.450	-	530.450
1986	461.640	143.000	604.640
1987	421.245	63.425	484.670
1988	358.944	897.907	1.256.851
1989	428.793	59.384	488.177
1990	635.611	-	635.611
1991	492.488	-	492.488
gemiddeld	452.458	157.399	609.857

(zie bijlage nr. 3)

### 3.4 Kombergingsgebied van het Borndiep

De hoeveelheden zand gewonnen in het kombergingsgebied van het Borndiep waren vrijwel uitsluitend bestemd voor de verhoging van de zeedijken op Ameland en in Noord-Friesland.

Zeer incidenteel zijn er kleine hoeveelheden zand gewonnen door de particuliere zandhandel ten behoeve van werken op Ameland en te Holwerd.

De contingenteringsregeling werd in de jaren 1983, 1984, 1989 en 1990 overschreden.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in m<sup>3</sup> in het kombergingsgebied van het Borndiep (contingenteringsregeling 630.000 m<sup>3</sup>).

<u>Jaar</u>	<u>Particulier</u>	<u>Rijk</u>	<u>Totaal</u>
1982	-	177.350	177.350
1983	-	733.023	733.023
1984	-	789.380	789.380
1985	11.500	361.500	373.000
1986	-	179.860	179.860
1987	-	318.722	318.722
1988	37.200	20.520	57.720
1989	20.520	630.570	651.090
1990	4.192	737.968	742.160
<u>1991</u>	-	<u>521.707</u>	<u>521.707</u>
gemiddeld	7.341	447.060	454.401

(zie bijlage nr. 4)

### 3.5 Kombergingsgebied van het Pinkegat

In 1982 werd er ten behoeve van de NAM-lokatie op Ameland 143.000 m<sup>3</sup> zand gewonnen.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in m<sup>3</sup> in het Kombergingsgebied van het Pinkegat (contingenteringsregeling 150.000 m<sup>3</sup>).

<u>Jaar</u>	<u>Particulier</u>	<u>Rijk</u>	<u>Totaal</u>
1982	143.000	-	143.000
1983	-	-	-
1984	-	-	-
1985	-	-	-
1986	-	-	-
1987	-	-	-
1988	-	-	-
1989	-	-	-
1990	-	-	-
1991	-	-	-

(zie bijlage nr. 5)

### 3.6 Kombergingsgebied van het Friesche Zeegat

In het kombergingsgebied van het Friesche Zeegat werd de contingentering niet overschreden

De rijkswerken waren van een betrekkelijk geringe omvang en de zandbehoefte voor de particuliere zandmarkt is in het gebied rond de voor-malige Lauwerszee slechts zelden hoger dan 50.000 m<sup>3</sup>.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in m<sup>3</sup> in het kombergingsgebied van het Friesche Zeegat (contingenteringsregeling 290.000 m<sup>3</sup>).

<u>Jaar</u>	<u>Particulier</u>	<u>Rijk</u>	<u>Totaal</u>
1982	30.262	7.823	38.085
1983	15.738	147.257	162.995
1984	14.284	-	14.284
1985	35.573	130.000	165.573
1986	51.248	-	51.248
1987	28.488	-	28.488
1988	65.750	65.671	131.421
1989	33.771	1.260	34.031
1990	42.679	-	42.679
<u>1991</u>	<u>31.794</u>	-	<u>31.794</u>
gemiddeld	34.960	35.200	70.160

(zie bijlage nr. 6)

3.7 Kombergingsgebied van de Eilanderbalg

In het kombergingsgebied van de Eilanderbalg is geen zand gewonnen. De voor dit kombergingsgebied vastgestelde contingentering is 70.000 m<sup>3</sup>.

3.8 Kombergingsgebied van de Lauwers

In de jaren 1983, 1984 en 1985 is de contingentering in het kombergingsgebied fors overschreden. De overschrijdingen waren een gevolg van de zandwinnings ten behoeve van het verzwaren van de Ommelanderzeedijken.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden in m<sup>3</sup> in het kombergingsgebied van de Lauwers (contingenteringsregeling 230.000 m<sup>3</sup>).

<u>Jaar</u>	<u>Particulier</u>	<u>Rijk</u>	<u>Totaal</u>
1982	-	-	-
1983	-	1.052.445	1.052.445
1984	-	859.678	859.678
1985	-	815.000	815.000
1986	-	-	-
1987	-	-	-
1988	-	-	-
1989	-	-	-
1990	-	-	-
1991	-	-	-
gemiddeld		272.210	272.210

(zie bijlage nr. 7)

3.9 Kombergingsgebied van het Schild

In het kombergingsgebied van het Schild is geen zand gewonnen. De voor dit kombergingsgebied vastgestelde contingentering is 70.000 m<sup>3</sup>.

4 Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in het Nederlandse deel van de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991

Met name als gevolg van de grote zandbehoefte in het Noord-Hollandse deel van de Waddenzee werd in de jaren 1984 en 1985 zelfs de totale contingentering (som van de contingenten per kombergingsgebied) overschreden.

Overzicht van de gewonnen hoeveelheden zand in m<sup>3</sup> in het Nederlandse deel van de Waddenzee (totale contingentering 4.530.000 m<sup>3</sup>).

jaar	partic. zandhandel	%	overheid	%	totaal	ond.schr. contingent	%	overschr. contingent	%
1982	1.253.821	68	595.445	32	1.849.266	2.680.734	59		
1983	1.305.982	33	2.615.587	67	3.921.569	608.431	13		
1984	1.460.334	15	8.575.889	85	10.036.223			5.506.223	121
1985	1.660.832	26	4.709.784	74	6.370.616			1.840.616	40
1986	2.588.396	69	1.143.763	31	3.732.159	797.841	17		
1987	1.369.973	52	1.241.035	48	2.611.008	1.918.992	42		
1988	1.719.214	52	1.570.461	48	3.289.675	1.240.325	27		
1989	1.399.675	56	1.084.103	44	2.483.778	2.046.325	45		
1990	1.687.752	65	893.290	35	2.581.042	1.948.958	43		
1991	1.460.777	74	521.707	26	1.982.484	2.547.516	56		
tot.	15.906.756	41	22.951.064	59	38.857.820				
gem.	1.590.676	41	2.295.106	59	3.885.782	644.218	14		

5 Gemiddelde afvoer van zand door de particuliere zandhandel uit de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991

5.1 Afvoer van zand door de particuliere zandhandel uit het kombergingsgebied van het Marsdiep.

Gemiddelde afgevoerde jaarlijkse hoeveelheden in m<sup>3</sup> in de periode 1982 t/m 1991.

<u>plaats van bestemming</u>	<u>gemiddeld afgevoerd</u>	<u>%</u>
Stolpen	221.730 m <sup>3</sup>	20.5
Alkmaar	177.380 m <sup>3</sup>	16.4
Den Helder/De Kooy	161.160 m <sup>3</sup>	14.9
Schagen	120.060 m <sup>3</sup>	11.1
Het Zand	93.020 m <sup>3</sup>	8.6
Akersloot	78.960 m <sup>3</sup>	7.3
Westeinde	62.730 m <sup>3</sup>	5.8
Ewijksluis	44.340 m <sup>3</sup>	4.1
Spijkerboor	36.610 m <sup>3</sup>	3.2
Hoorn	17.300 m <sup>3</sup>	1.6
Kolhorn	11.900 m <sup>3</sup>	1.1
overige losplaatsen in Noord-Holland totaal	55.160 m <sup>3</sup>	5.1
losplaatsen in Friesland	2.160 m <sup>3</sup>	0.2
overige losplaatsen <u>buiten Noord-Holland</u> totaal gemiddeld	<u>1.080 m<sup>3</sup></u> 1.083.590 m <sup>3</sup>	<u>0.1</u> 100

5.2 Afvoer van zand door de particuliere zandhandel uit het kombergingsgebied van het Vlie

Gemiddelde afgevoerde jaarlijkse hoeveelheden in m<sup>3</sup> in de periode 1982 t/m 1991.

<u>plaats van bestemming</u>	<u>gemiddeld afgevoerd</u>	<u>%</u>
Leeuwarden	189.549	41.9
Harlingen	113.788	25.2
Kiesterzijl	68.603	15.2
Blauwverlaat	11.541	2.5
overige losplaatsen in Friesland	57.265	12.7
losplaatsen in Groningen	5.114	1.1
losplaatsen in Noord-Holland	6.068	1.3
overige losplaatsen <u>buiten Friesland</u> totaal	<u>530</u> 452.458	<u>0.1</u> 100

5.3 Gemiddelde jaarlijkse afvoer van zand door de particuliere zandhandel uit het kombergingsgebied van het Borndiep.

Gemiddelde afgevoerde jaarlijkse hoeveelheden in m<sup>3</sup> in de periode 1982 t/m 1991.

<u>plaats van bestemming</u>	<u>gemiddeld afgevoerd</u>	<u>%</u>
Holwerd	6.460 m <sup>3</sup>	88
<u>Nes Ameland</u>	<u>880 m<sup>3</sup></u>	<u>12</u>
totaal gemiddeld	7.340 m <sup>3</sup>	100



5.4 Gemiddelde jaarlijkse afvoer van zand door de particuliere zandhandel uit het kombergingsgebied van het Friesche Zeegat.

Gemiddelde afgevoerde jaarlijkse hoeveelheden in m<sup>3</sup> in de periode 1982 t/m 1991.

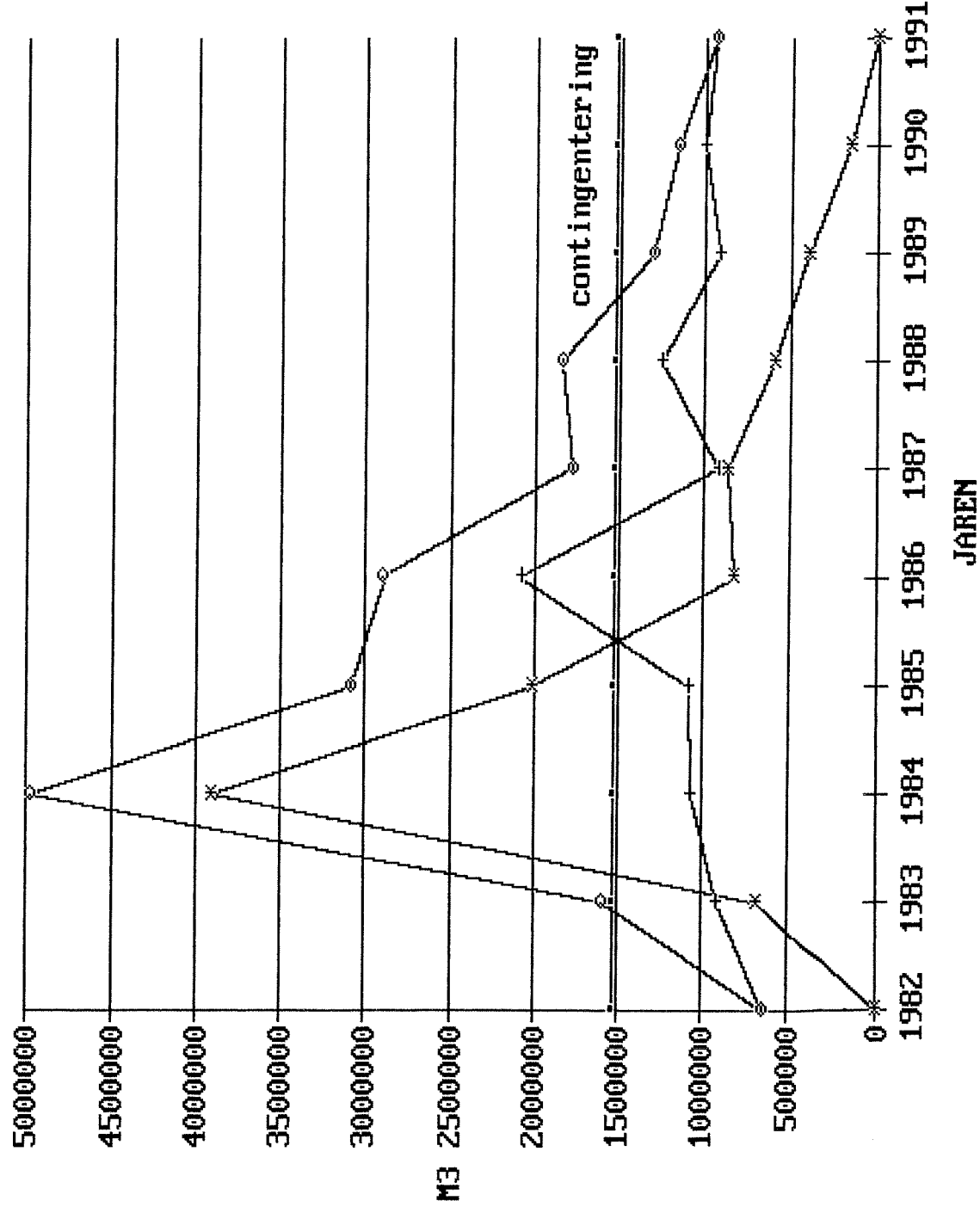
<u>plaats van bestemming</u>	<u>gemiddeld afgevoerd</u>	<u>%</u>
Zoutkamp	15.000 m <sup>3</sup>	42.9
Dokkum	14.600 m <sup>3</sup>	41.8
Lauwersoog	4.300 m <sup>3</sup>	12.2
Oostrum	700 m <sup>3</sup>	2.0
<u>overige bestemmingen</u>	<u>400 m<sup>3</sup></u>	<u>1.1</u>
totaal gemiddeld	35.000 m <sup>3</sup>	100

6 Kleiwinning in de Waddenzee in de periode 1982 t/m 1991

In de periode 1982 t/m 1991 werd in de Waddenzee uitsluitend klei gewonnen ten behoeve van de Amelandse Zeedijk.

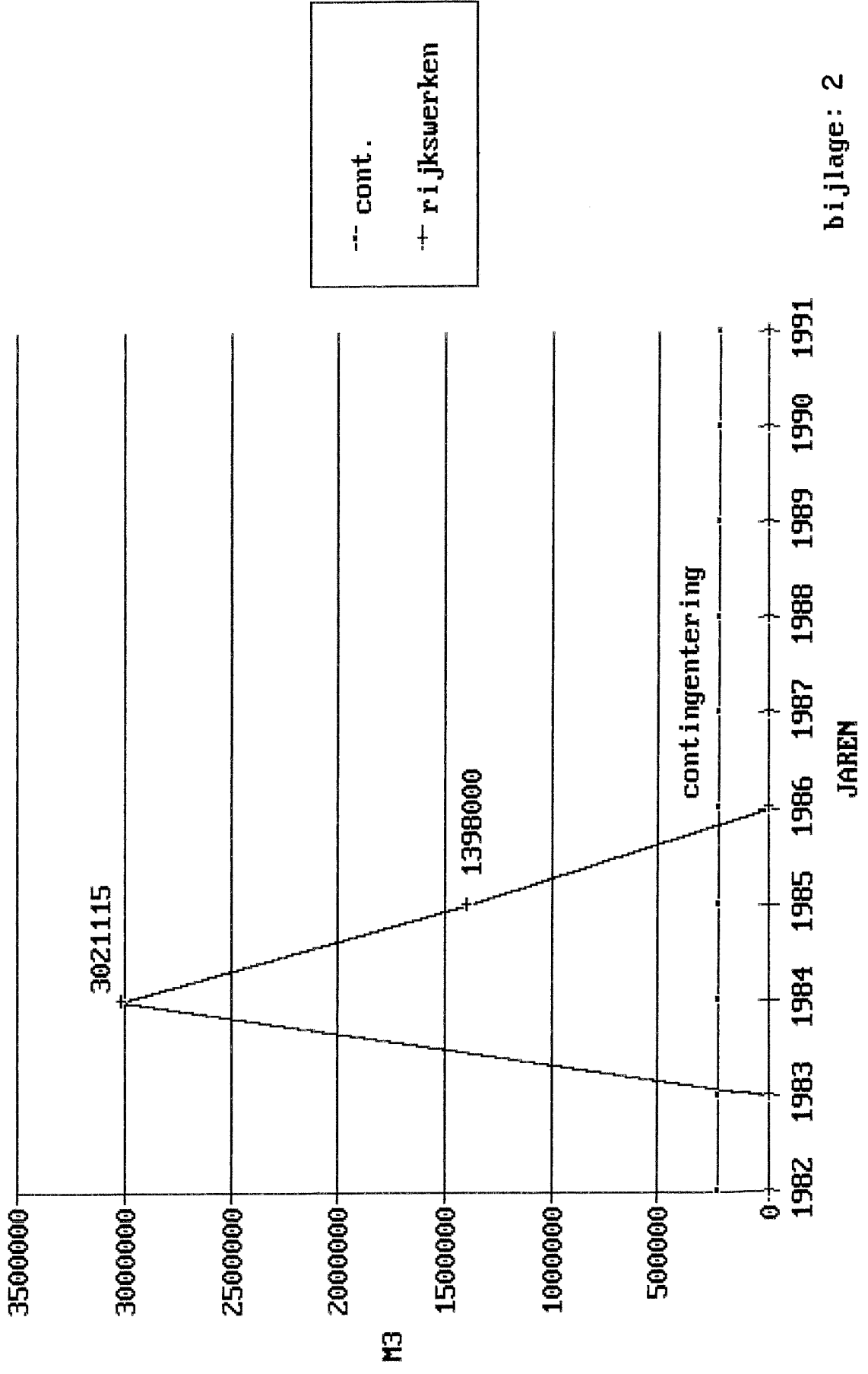
<u>jaar</u>	<u>hoeveelheden in m<sup>3</sup></u>
1982	21.990
1983	45.380
1984	52.650
1985	11.500
1986	9.860
1987	-
1988	-
1989	-
1990	-
<u>1991</u>	<u>-</u>
gemiddeld	14.138

MAIRSDIEP

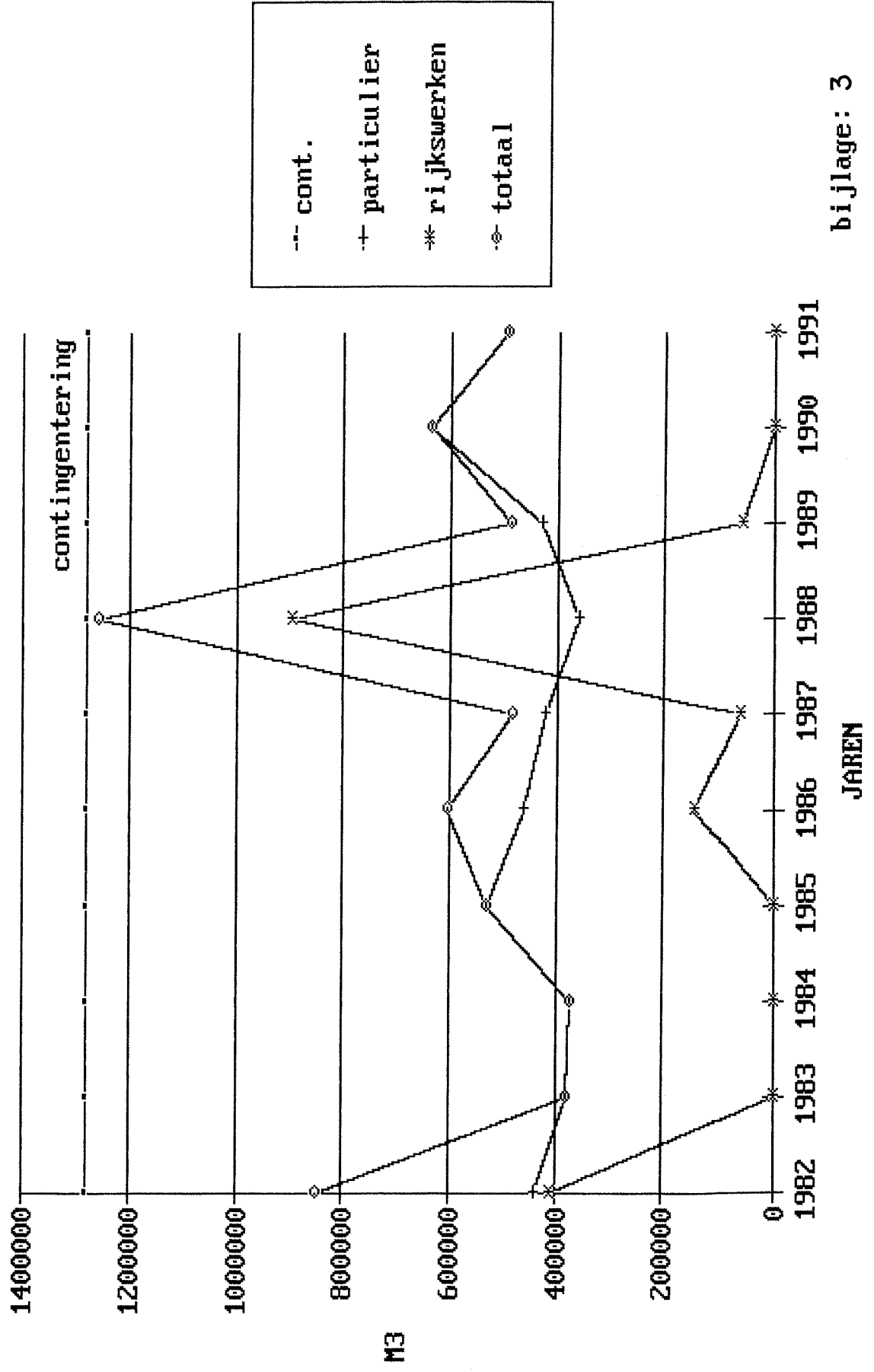


--- cont.  
 + particulier  
 \* rijkswerken  
 o totaal

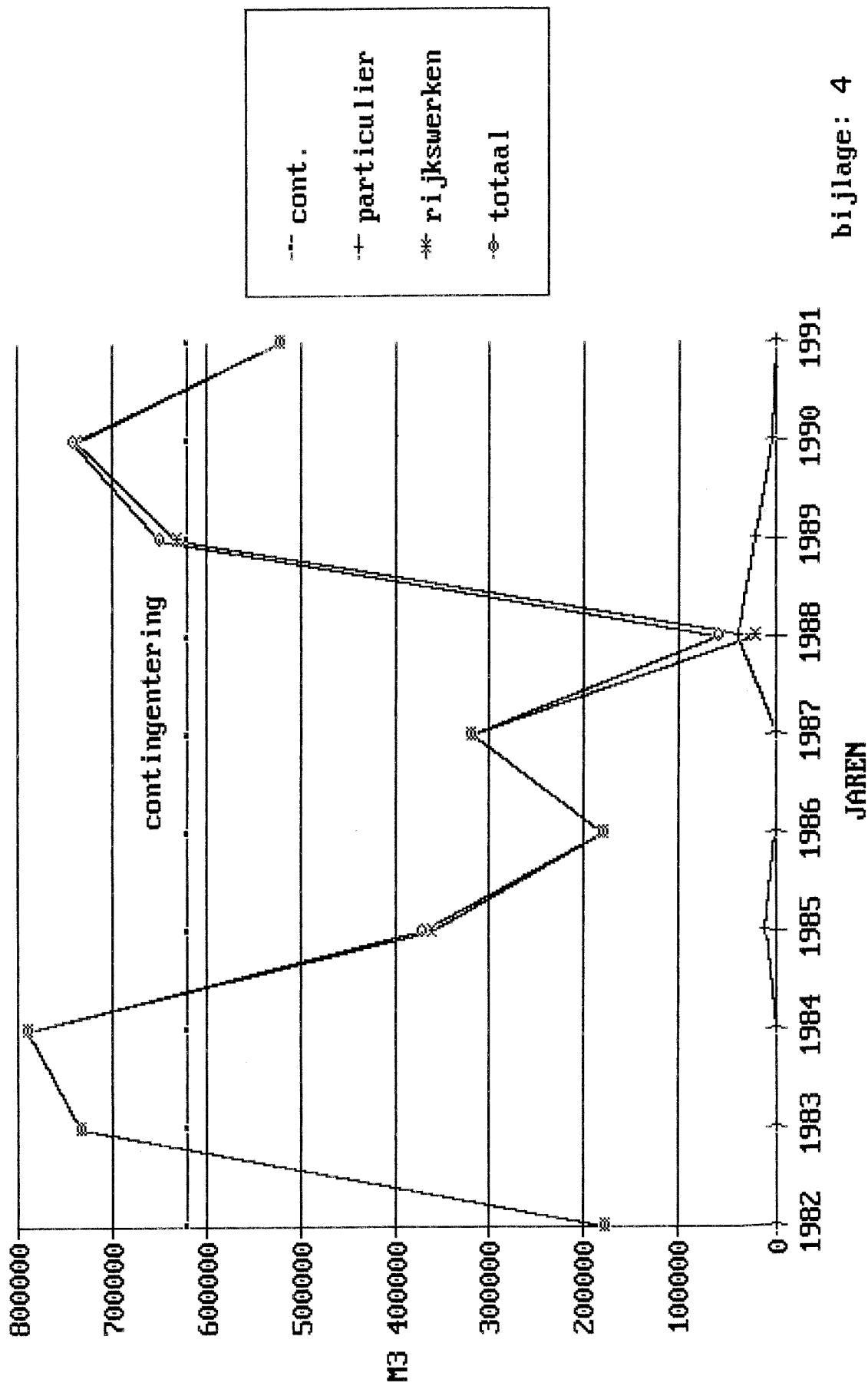
# EYERLANDSCHE GAT



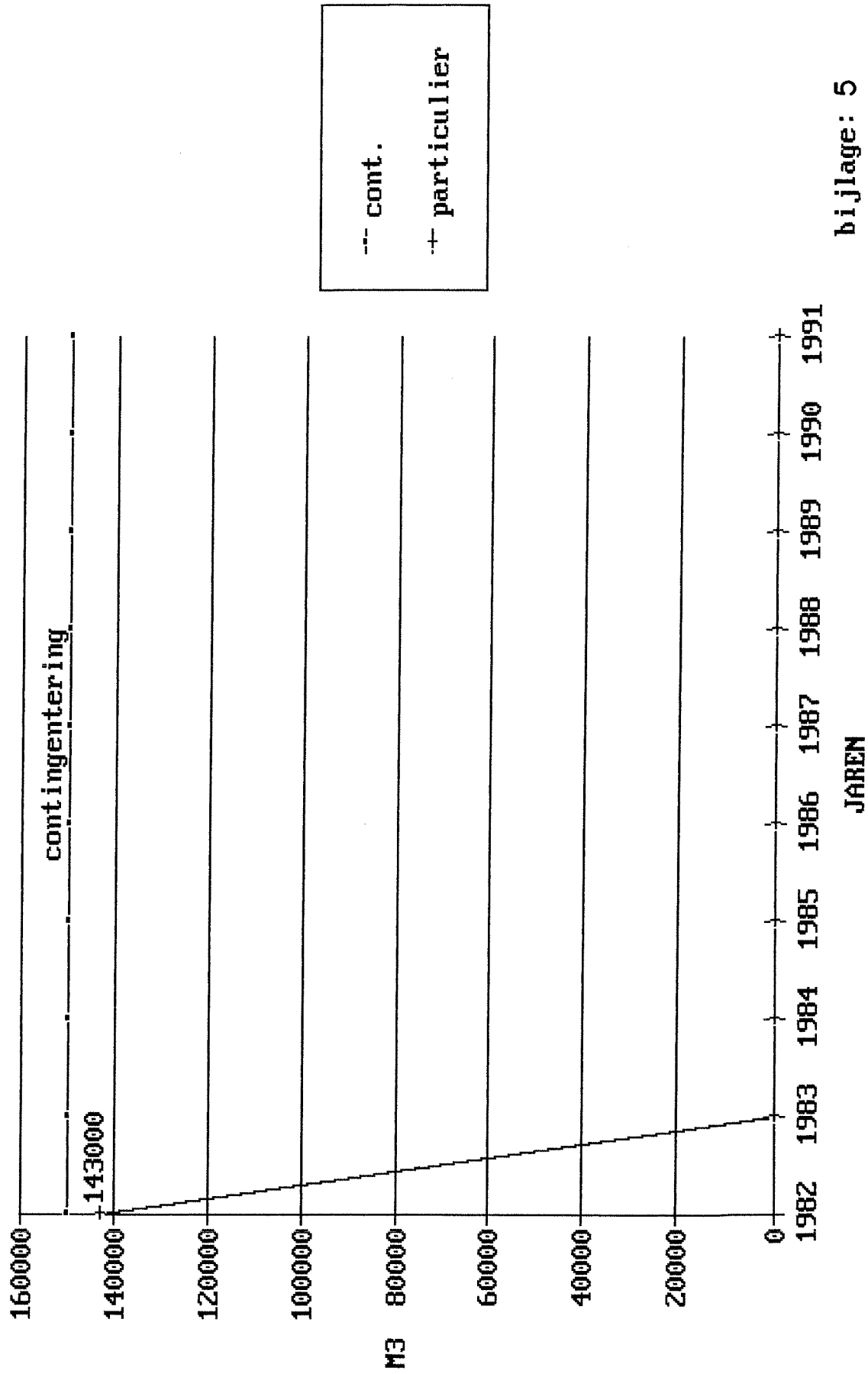
# VLIE



# BORNDIEP

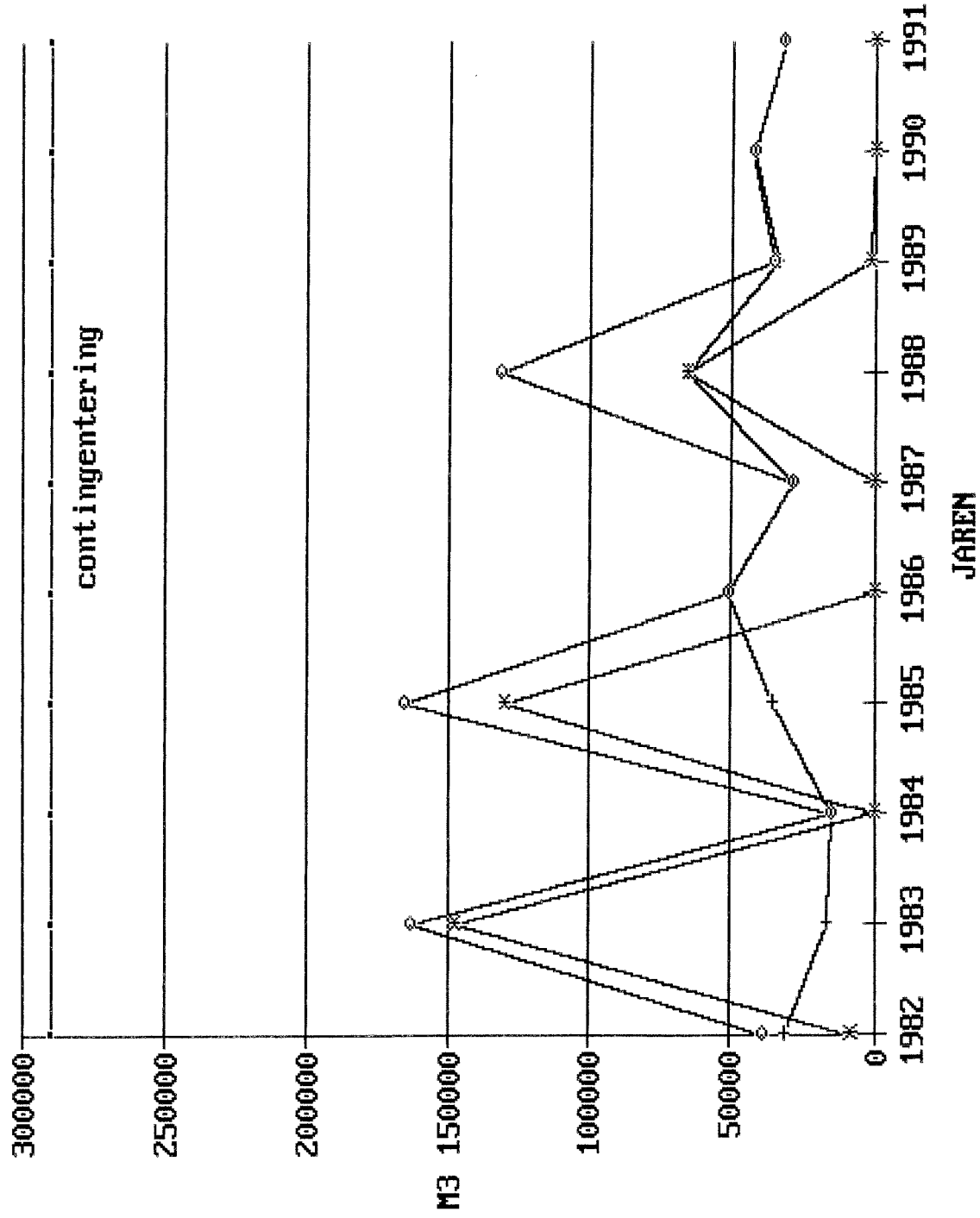


# PINKEGAT



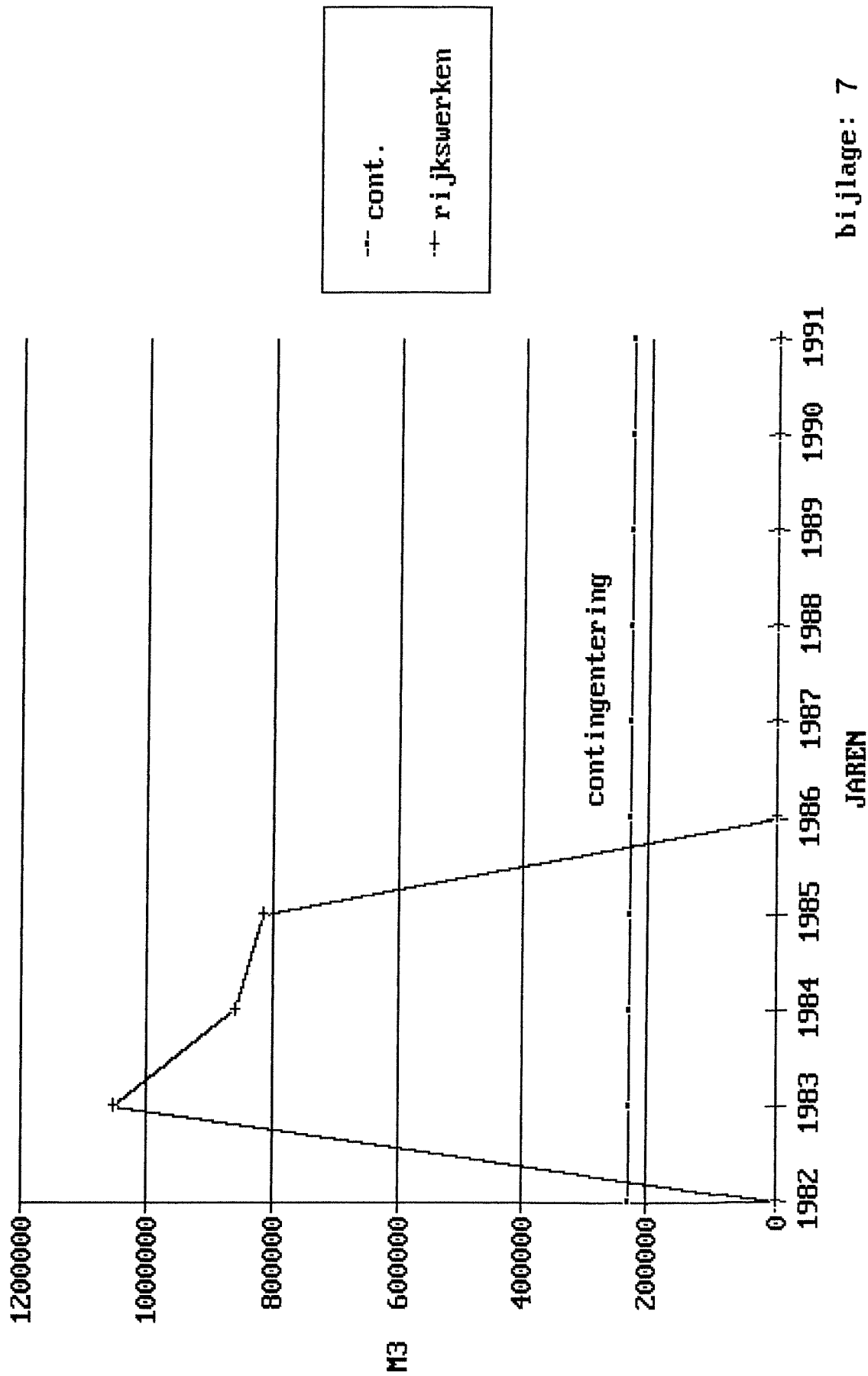
# FRIESCHE ZEEGAT

contingentering



- - cont.  
 + particulier  
 \* rijkswerken  
 o totaal

# LAUWERS





TOTAAL

