

G. v. Babel

NOTA 1115a

maart 1980

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
Wageningen

KWANTITATIEVE WATERBEHOEFTE

VAN DE HOOGHEEMRAADSCHAPPEN

DELFLAND EN SCHIELAND

(aanvulling op nota 1115)

ir. J. Drent

INHOUD

	blz.
1. INLEIDING	1
2. CORRECTIE VOOR SLOOTAFSTANDEN	1
3. BEREKENING	5
3.1. Verhoging van de beregeningsgift	5
3.2. Keuze van de blokken met berekening	5
4. VERHOGING VAN HET CHLORIDEGEHALTE VAN HET DOORSPOELWATER	7
5. DE WATERBEHOEFTE VOOR PEILBEHEERSING VAN DE HOOGHEEMRAADSCHAPPEN DELFLAND EN SCHIELAND, NA WIJZIGING VAN SLOOT- AFSTANDEN EN BEREKENINGSGIFT	9
5.1. Toetsing van de modeluitkomsten	11
5.2. Berekening van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing voor de bodemgebruikssituaties 1978 en 2000	13
6. FREQUENTIE-ANALYSE VAN DE BEREKENDE WATERAANVOERBEHOEFTE	20
6.1. Het uitgangsmateriaal voor de frequentie-analyse	20
6.2. Frequentieverdelingen van maximale hoeveelheden	25

1. INLEIDING

Op 10 mei 1979 is nota 1115 getiteld 'Kwantitatieve waterbehoefte van de Hoogheemraadschappen Delfland en Schieland' van het ICW aangeboden aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland. In die nota zijn de resultaten weergegeven van een onderzoek naar de waterbehoefte voor peilbeheersing en de bestrijding van de externe verzilting tengevolge van sluizen en gemalen van de Hoogheemraadschappen Delfland en Schieland.

In een bespreking over de inhoud van nota 1115 op 18 mei 1979 is door de Provinciale Waterstaat van Zuid-Holland een aantal voorstellen gedaan voor wijzigingen in de uitgangspunten voor de berekeningen:

- een correctie van de slootafstanden voor grasland;
- een verhoging van de beregeningsgift;
- een verhoging van het chloridegehalte van het doorspoelwater.

In een brief van het Waterloopkundig Laboratorium (WL) aan het ICW (brief no. 2420/R 1452, dd. 1-6-1979) wordt opgemerkt dat het in nota 1115 gehanteerde lineaire verband tussen de waterbehoefte ter bestrijding van de externe verzilting en de Rijnafvoer bij Lobith niet opgaat voor Rijnafvoeren groter dan $1800 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$.

Na wijziging van de drie door de Provinciale Waterstaat genoemde uitgangspunten en na een correctie op het door het WL genoemde deelaspect zijn de berekeningen voor de wateraanvoerbehoefte voor Delfland en Schieland opnieuw uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn in deze aanvullende nota gegeven.

2. CORRECTIE VOOR DE SLOOTAFSTANDEN

In nota 1115 zijn de slootafstanden bepaald met behulp van topo-

grafische kaarten 1 : 50 000. Uit nadere bestudering van de kaarten is gebleken dat op deze kaarten in gebieden met een dicht slotennet niet alle sloten zijn aangegeven. Voor het studiegebied betreft dit met name het graslandareaal. Volgens de Topografische Dienst in Delft (mondelinge informatie) zijn op topografische kaarten 1 : 25 000 wel alle sloten aangegeven. In verband hiermee is met laatstgenoemde kaarten een nieuwe slootafstandenkaart gemaakt.

Binnen homogene deelgebieden zijn de afstandseenheden tussen de sloten nu 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150, 200 en 250 m. In vergelijking met de oude reeks (zie par. 3.3.3. in nota 1115) gelden de kleine slootafstanden met name voor grasland. Voor bouwland zijn de slootafstanden op beide kaarten dezelfde, zodat hiervoor de oude waarden van kracht blijven.

Omdat de radiale slootweerstand en de kD-waarden in het gebied onveranderd blijven gelden kunnen de nieuwe infiltratieweerstanden W, na invulling van de juiste slootafstanden, met de volgende formule worden berekend:

$$W = Lw + \frac{L^2}{8kD}$$

Het resultaat van deze berekening is gegeven in tabel 1. In deze tabel zijn, in vergelijking met tabel 11 in nota 1115, drie concrete waarden voor de infiltratieweerstand extra opgevoerd.

Tabel 1. Overzicht van de concrete waarden van de infiltratieweerstand W en de daarvoor gehanteerde codes in de Hoogheemraadschappen Delfland en Schieland (vrgl. tabel 11 in nota 1115)

Code infiltratieweerstand	Infiltratieweerstand (dagen)
1	200
2	250
3	300
4	350
5	500
6	700
7	900
8	1500
9	2500

Na vergelijking van de oude waarden voor de infiltratieweerstand met de nieuwe voor met name de blokken met bodemgebruik 5 (grasland) zijn de juiste codes in het codegetal van deze blokken ingevoerd. Het resultaat van deze bewerking is gegeven in tabel 2 (vgl. tabel 18 in nota 1115). De gegevens in tabel 2 zijn als uitgangspunt genomen voor de berekeningen in de volgende paragrafen.

Tabel 2. Overzicht van het aantal vakken per blok en het aantal blokken in het studiegebied, onderscheiden naar bodemgebruik (USE), bodemtype (SOL), kwel en wegzijging (KWL), polderpeil (LEV) en infiltratieweerstand (RES) voor de situatie in resp. 1978 en 2000. DELF = Delfland, SCHIE = Schieland, VAK = oppervlakte-eenheid van 25 ha. De per blok aangegeven code, bestaande uit getalwaarden voor USE, SOL, KWL, LEV en RES, is in nota 1115 toegelicht. Onder DELF staat het aantal vakken – of rekeeneenheden van 25 ha – vermeld dat voor Delfland werd genoteerd, onder SCHIE, het aantal voor Schieland, onder VAK het totaal voor beide (77: de code doet niet ter zake)

* Blokken met berekening

jaar 1978									jaar 2000								
USE	SOIL	SEEP	LEVEL	RESIS	DELF+SCHIE = V			BLOK	USE	SOIL	SEEP	LEVEL	RESIS	DELF+SCHIE = V			BLOK
1	77	77	77	77	318	202	520	1	1	77	77	77	77	257	154	411	1
2	1	4	6	3	30	0	30	2	2	1	4	6	3	30	0	30	2
3	1	4	2	3	20	0	20	3	3	1	4	2	3	20	0	20	3
3	1	1	2	6	2	0	2	4	3	3	1	3	7	5	0	5	4
3	3	1	1	6	1	0	1	5	3	3	2	3	7	0	21	21	5
3	3	1	2	6	2	0	2	6	3	3	4	2	6	14	0	14	6
3	3	1	3	6	1	0	1	7	3	4	1	3	7	6	0	6	7
3	3	1	3	7	4	0	4	8	3	4	2	3	7	0	5	5	8
3	3	2	1	6	0	1	1	9	3	4	4	2	7	15	2	17	9
3	3	2	2	6	0	2	2	10	3	5	4	4	9	3	2	5	10
3	3	2	2	9	0	1	1	11	3	6	1	2	5	3	0	3	11
3	3	2	3	6	0	3	3	12	3	6	2	2	5	0	15	15	12
3	3	2	3	7	0	21	21	13	3	6	4	2	5	0	3	11	13
3	3	2	3	8	0	1	1	14	3	8	4	2	6	4	1	5	14
3	3	4	1	6	3	0	3	15	4	77	1	77	77	22	0	22	15
3	3	4	2	6	17	0	17	16	4	77	2	77	77	0	33	33	16
3	4	1	3	7	6	0	6	17	4	77	3	77	77	0	6	6	17
3	4	2	3	7	0	5	5	18	4	77	4	77	77	36	9	45	18
3	4	4	1	7	1	0	1	19	5	1	4	2	1	10	0	10	19 *
3	4	4	2	7	10	2	20	20	5	3	1	1	2	40	0	40	20
3	4	4	3	9	1	0	1	21	5	3	1	2	2	10	0	10	21
3	5	1	2	7	1	0	1	22	5	3	1	2	7	4	0	4	22 *
3	5	4	4	9	3	2	5	23	5	3	1	3	2	6	0	6	23 *
3	6	1	1	5	5	0	5	24	5	3	1	3	5	3	0	3	24 *
3	6	1	2	5	5	0	5	25	5	3	1	4	3	4	0	4	25 *
3	6	2	2	5	0	15	15	26	5	3	2	1	2	0	9	9	26
3	6	3	2	3	0	2	2	27	5	3	2	2	7	0	17	17	27
3	6	4	1	5	1	0	1	28	5	3	2	2	7	0	2	2	28
3	6	4	1	6	2	0	2	29	5	3	2	2	7	0	4	4	29 *
3	6	4	2	5	9	3	12	30	5	3	2	3	2	0	8	8	30 *
3	7	2	1	3	0	2	2	31	5	3	2	3	5	0	5	5	31 *
3	8	1	1	6	1	0	1	32	5	3	2	4	3	0	9	9	32 *
3	8	4	2	6	4	1	5	33	5	3	3	2	5	0	7	7	33
4	77	1	77	77	22	0	22	34	5	3	4	1	2	26	0	26	34
4	77	2	77	77	0	35	35	35	5	3	4	2	2	24	0	24	35
4	77	3	77	77	0	6	6	36	5	3	4	2	5	10	0	10	36 *
4	77	4	77	77	37	9	46	37	5	3	4	3	5	10	0	10	37 *
5	1	4	2	1	9	0	9	38 *	5	3	5	2	1	6	0	6	38 *
5	3	1	1	2	37	0	37	39	5	4	1	1	3	19	0	19	39
5	3	1	2	2	14	0	14	40 *	5	4	1	1	4	0	0	0	40
5	3	1	2	7	4	0	4	41 *	5	4	1	2	3	10	0	10	41
5	3	1	3	2	5	0	5	42 *	5	4	1	2	4	10	0	10	42
5	3	1	3	5	2	0	2	43 *	5	4	1	3	3	6	0	6	43
5	3	1	4	3	4	0	4	44 *	5	4	2	2	4	0	1	1	44
5	3	2	1	2	0	6	6	45	5	4	2	3	3	0	6	6	45
5	3	2	2	2	0	16	16	46 *	5	4	2	4	7	0	0	0	46
5	3	2	2	7	0	2	2	47 *	5	4	4	1	1	14	1	15	47
5	3	2	3	2	0	3	3	48 *	5	4	4	1	4	14	0	14	48
5	3	2	3	5	0	4	4	49 *	5	4	4	2	1	17	0	17	49
5	3	2	4	3	0	6	6	50 *	5	4	4	2	4	14	0	14	50
5	3	3	2	5	0	6	6	51 *	5	4	4	3	3	7	0	7	51

jaar 1978

jaar 2000

5	3	4	1	2	5	0	5	52	5	4	4	3	7	4	5	9	52
5	3	4	1	2	16	0	16	53	5	4	5	3	1	7	7	0	53
5	3	4	2	2	16	0	16	54	5	5	1	2	4	10	0	10	54
5	3	4	2	5	9	0	9	55	5	5	2	2	4	0	3	3	55
5	3	4	3	5	6	0	6	56	5	5	4	2	4	14	0	14	56
5	3	4	3	1	4	0	4	57	5	5	4	3	4	3	1	4	57
5	4	5	1	3	10	0	10	58	5	6	1	1	1	19	0	19	58
5	4	1	1	4	7	0	7	59	5	6	1	2	1	6	0	6	59
5	4	1	1	3	13	0	13	60	5	6	1	3	1	1	0	1	60
5	4	1	2	4	6	0	6	61	5	6	2	1	1	0	4	4	61
5	4	1	3	4	6	0	6	62	5	6	2	2	1	0	11	11	62
5	4	2	2	4	0	1	1	63	5	6	2	3	1	0	0	0	63
5	4	2	3	3	0	4	4	64	5	6	3	2	1	0	13	13	64
5	4	2	4	7	0	0	0	65	5	6	4	1	1	32	15	47	65
5	4	4	1	1	11	1	12	66	5	6	4	1	3	11	0	11	66
5	4	4	1	4	8	0	8	67	5	6	4	1	4	12	0	12	67
5	4	4	2	1	11	0	11	68	5	6	4	2	1	22	0	22	68
5	4	4	2	4	7	0	7	69	5	6	4	3	3	10	0	10	69
5	4	4	3	3	4	0	4	70	5	7	1	2	3	5	0	5	70
5	4	4	3	7	2	4	6	71	5	7	2	1	1	0	5	5	71
5	4	5	3	1	4	0	4	72	5	7	2	2	3	0	5	5	72
5	5	1	2	4	9	0	9	73	5	7	3	2	1	0	11	11	73
5	5	2	2	4	0	3	3	74	5	8	1	1	3	13	0	13	74
5	5	4	2	4	14	0	14	75	5	8	1	2	3	6	0	6	75
5	5	4	3	4	3	0	3	76	5	8	3	3	1	0	4	4	76
5	6	1	1	1	12	0	12	77	5	8	4	1	1	5	6	11	77
5	6	1	2	1	3	0	3	78	5	8	4	1	5	6	0	6	78
5	6	1	3	1	1	0	1	79	5	8	4	2	3	0	0	0	79
5	6	2	1	1	0	3	3	80	6	1	1	4	3	2	0	2	80
5	6	2	2	1	0	10	10	81	6	2	1	2	6	4	0	4	81
5	6	2	3	1	0	1	1	82	6	3	1	1	7	1	0	1	82
5	6	3	2	1	0	10	10	83	6	3	2	3	6	0	11	11	83
5	6	4	1	1	29	13	42	84	6	3	2	4	7	0	6	6	84
5	6	4	1	3	9	0	9	85	6	3	4	5	9	0	2	2	85
5	6	4	1	4	11	0	11	86	6	4	1	3	7	7	0	7	86
5	6	4	2	1	16	0	16	87	6	4	1	4	9	1	0	1	87
5	6	4	3	3	7	0	7	88	6	4	1	5	9	1	0	1	88
5	7	1	2	3	5	0	5	89	6	4	2	3	7	0	7	7	89
5	7	2	1	1	0	2	2	90	6	4	2	4	9	0	14	14	90
5	7	2	2	3	0	3	3	91	6	4	2	5	9	0	20	20	91
5	7	3	2	1	0	7	7	92	6	4	4	3	7	7	0	7	92
5	8	1	1	3	12	0	12	93	6	4	4	5	9	0	11	11	93
5	8	1	2	3	6	0	6	94	6	5	1	3	6	5	0	5	94
5	8	3	3	1	0	4	4	95	6	5	2	5	9	0	14	14	95
5	8	4	1	1	4	6	10	96	6	5	4	3	7	5	0	5	96
5	8	4	1	5	5	0	5	97	6	5	4	5	9	2	5	7	97
5	8	4	2	3	4	0	4	98	7	1	1	2	3	2	0	2	98
6	1	1	4	3	1	0	1	99	7	2	1	2	6	7	0	7	99
6	2	1	2	6	1	0	1	100	7	3	1	2	6	1	0	1	100
6	3	2	3	6	0	7	7	101	7	3	2	2	6	0	4	4	101
6	3	2	4	7	0	6	6	102	7	3	2	2	6	0	6	6	102
6	4	1	5	7	6	0	2	103	7	3	2	4	9	0	4	4	103
6	4	1	3	7	6	0	6	104	7	3	2	5	6	0	7	7	104
6	4	1	5	9	1	0	1	105	7	3	4	5	9	0	2	2	105
6	4	2	3	7	0	6	6	106	7	4	1	2	6	11	0	11	106
6	4	2	4	9	0	12	12	107	7	4	1	3	9	2	0	2	107
6	4	2	5	9	0	17	17	108	7	4	1	4	7	2	0	2	108
6	4	4	3	7	6	0	6	109	7	4	2	2	6	0	3	3	109
6	4	4	5	9	0	11	11	110	7	4	2	3	9	0	6	6	110
6	5	1	3	6	4	0	4	111	7	4	2	4	7	0	4	4	111
6	5	2	5	9	0	10	10	112	7	4	2	4	9	0	10	10	112
6	5	4	3	7	5	0	5	113	7	4	2	5	6	0	11	11	113
6	5	4	5	9	2	5	7	114	7	4	2	5	9	0	10	10	114
7	1	1	2	3	1	0	1	115	7	4	3	3	7	3	1	4	115
7	2	1	2	6	2	0	2	116	7	4	4	2	5	4	0	4	116
7	3	2	2	6	0	0	0	117	7	4	4	5	9	2	13	15	117
7	3	2	4	9	0	4	4	118	7	5	1	2	6	6	0	6	118
7	3	2	5	6	0	5	5	119	7	5	2	5	9	0	20	20	119
7	3	4	5	9	0	2	2	120	7	5	4	4	8	4	4	8	120
7	4	1	2	6	1	0	1	121	7	6	1	2	6	3	0	3	121
7	4	1	2	6	9	0	9	122	8	77	77	77	77	161	21	162	122
7	4	1	3	9	2	0	2	123	9	77	77	77	77	261	34	295	123
7	4	1	4	7	1	0	1	124									
7	4	2	2	6	0	2	2	125									
7	4	2	3	9	0	4	4	126									
7	4	2	4	7	0	3	3	127									
7	4	2	4	9	0	10	10	128									
7	4	2	5	6	0	9	9	129									
7	4	2	5	9	0	9	9	130									
7	4	3	3	7	2	1	3	131									
7	4	4	2	5	4	0	4	132									
7	4	4	5	9	2	12	14	133									
7	5	1	2	6	4	0	4	134									
7	5	2	5	9	0	19	19	135									
7	5	4	4	8	4	3	7	136									
7	6	1	2	6	3	0	3	137									
8	77	77	77	77	180	32	220	138									
9	77	77	77	77	260	34	302	139									

3. BEREGENING

3.1. Verhoging van de beregeningsgift

In de berekeningen met het model is de beslissing 'wel of niet beregenen' afhankelijk gesteld van de vochtspanning in de wortelzone aan het begin van de decade. Indien de vochtspanning de pF-waarde 2,7 overschrijdt, wordt in het model in de desbetreffende decade een beregeningsgift van 25 mm gegeven. Uit de rekenresultaten blijkt, dat een beregeningsgift van 25 mm per decade in het model ook in een droog jaar als 1976 voldoende is om verdampingsreductie te voorkomen. In de praktijk zal mogelijk op een later tijdstip worden berekend dan op grond van de gestelde uitdrogingsgrens in het model plaatsvindt. Dit betekent dat in droge perioden de beregeningsgift in de praktijk hoger kan zijn. In verband hiermee is op voorstel van de Provinciale Waterstaat Zuid-Holland in de herberekeningen bij grasland (bodemgebruik 5) 40 mm als beregeningsgift ingevoerd, waarbij de uitdrogingsgrens van pF 2,7 tot pF 3,2 is verhoogd. De reden van de verhoogde uitdrogingsgrens is, dat anders een beregeningsgift van 40 mm niet in het profiel kan worden geborgen. Deze hoeveelheid is praktisch gelijk aan het verdampingstekort in zeer droge perioden (vrgl. par. 4.6.5. en par. 5.5.5. in nota 1115).

3.2. Keuze van de blokken met berekening

In par. 5.2. van nota 1115 is uiteengezet hoe de keuze van de blokken met berekening tot stand is gekomen. Als gevolg van de kleinere slootafstanden op gronden met bodemgebruik 5 zullen de verdampingstekorten van de blokken die voor berekening zijn geselecteerd kleiner zijn dan in de tabellen 21 en 22 in nota 1115 is aangegeven. Voor de blokken met bodemgebruik 7 kunnen de cijfers in laatstgenoemde tabellen gehandhaafd blijven, omdat de infiltratieweerstanden van deze blokken niet gewijzigd zijn.

In verband met de gewijzigde infiltratieweerstanden van de blokken met bodemgebruik 5 zijn de verdampingstekorten van deze blokken

zonder toepassing van berekening voor het redelijk droge jaar 1975 en voor het zeer droge jaar 1976 opnieuw berekend. De blokken zijn weer geselecteerd op basis van de grootte van het verdampingstekort. De totale oppervlakte met bodemgebruik 5, die voor berekening in aanmerking komt, is overeenkomstig de werkwijze in par. 5.2 van nota 1115 voor de bodemgebruikssituatie 1978 op 1975 ha gesteld en voor de bodemgebruikssituatie 2000 op 4400 ha (vgl de tabellen 15 en 17 in nota 1115).

De resultaten van de nieuwe berekeningen zijn voor de bodemgebruikssituatie 1978 en 2000 gegeven in respectievelijk de tabellen 3 en 4. Uit de gegevens in deze tabellen blijkt dat in 1975 de verdampingstekorten bij de laatste blokken met bodemgebruik 5 zeer laag zijn. De voor 2000 gestelde maxima voor de oppervlakte met berekening kunnen dus als bovengrens voor de ontwikkeling van de berekening in het studiegebied worden beschouwd.

Tabel 3. Overzicht van de voor berekening geselecteerde blokken op gronden met bodemgebruik 5 (grasland) en bodemgebruik 7 (hakvruchten en vollegrondstuinbouw) voor de bodemgebruikssituatie 1978, gerangschikt naar afnemend verdampingstekort in 1976.

Blok nr.	Bodemgebruik 5					Blok nr.	Bodemgebruik 7				
	verdampings- tekort mm seizoen ⁻¹		oppervlakte ha		Som totaal ha		verdampings- tekort mm seizoen ⁻¹		oppervlakte ha		Som totaal ha
	1975	1976	Delfl.	Schiel.			1975	1976	Delfl.	Schiel.	
19	164	346	250	-	250	105	139	269	-	50	50
32	134	289	-	225	475	104	117	247	-	175	225
37	129	284	250	-	725	114	92	226	-	250	475
25	126	279	100	-	825	113	96	225	-	275	750
31	103	255	-	125	950	98	60	215	50	-	800
24	101	253	75	-	1025	100	58	176	25	-	825
23	96	247	150	-	1175	120	38	171	100	100	1025
36	96	246	250	-	1425	102	12	168	-	150	1175
30	93	242	-	200	1625						
22	85	233	100	-	1725						
38	79	226	150	-	1875						
29	70	215	-	100	1975						

Tabel 4. Overzicht van de voor berekening geselecteerde blokken op gronden met bodemgebruik 5 (grasland) en bodemgebruik 7 (hakvruchten en vollegrondstuinbouw) voor de bodemgebruiks-situatie 2000, gerangschikt naar afnemend verdampingstekort in 1976

Blok nr.	Bodemgebruik 5					Blok nr	Bodemgebruik 7				
	verdampings- tekort mm seizoen		oppervlakte ha		Som totaal ha		verdampings- tekort mm seizoen		oppervlakte ha		Som totaal ha
	1975	1976	Delfl.	Schiel.			1975	1976	Delfl.	Schiel.	
38	164	346	225	-	225	120	139	269	-	50	50
50	134	289	-	150	375	119	117	247	-	125	175
56	129	284	150	-	525	130	92	226	-	225	400
44	126	279	100	-	625	129	96	225	-	225	625
49	103	255	-	100	725	115	60	215	25	-	650
43	101	253	50	-	775	117	52	168	-	200	850
42	96	247	125	-	900	136	38	171	100	75	1025
55	96	246	225	-	1125	135	27	153	-	475	1500
48	93	242	-	75	1200	116	26	139	50	-	1550
41	85	233	100	-	1300	123	33	132	50	-	1600
57	79	226	100	-	1400	126	23	120	-	100	1700
47	70	215	-	50	1450	124	20	117	25	-	1725
54	61	202	400	-	1850	137	1	106	75	-	1800
88	37	187	175	-	2025	127	12	101	-	75	1875
82	37	186	-	25	2050	132	3	70	100	-	1975
79	36	185	25	-	2075	122	1	67	225	-	2200
40	42	176	350	-	2425						
46	36	169	-	400	2825						
95	29	169	-	100	2925						
71	36	159	50	100	3075						
51	28	158	-	150	3225						
98	23	158	100	-	3325						
97	5	129	125	-	3450						
87	4	129	400	-	3850						
94	3	128	150	-	4000						
53	6	126	400	-	4400						

4. VERHOOGING VAN HET CHLORIDEGEHALTE VAN HET DOORSPOELWATER

In tabel 34 van nota 1115 is een overzicht gegeven van de berekeningsresultaten van de waterbehoefte voor de externe verziltingsbestrijding van Delfland en Schieland, die behoren bij een achtergrond chloridegehalte van het boezemwater van 200 mg l^{-1} . In meer droge jaren is het mogelijk dat het chloridegehalte hoger is. In verband hiermee is de waterbehoefte ter bestrijding van de externe ver-

ziltling berekend waarbij het chloridegehalte van het boezemwater op 250 mg l^{-1} is gesteld.

Zonder toepassing van luchtbellenschermen en zonder de doorvoering van schutbeperkende maatregelen is door het WL bij een afvoer van de Nieuwe Waterweg van 600, 1000 en $1600 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ berekend dat de doorspoelbehoefte dan respectievelijk 4, 9; 3, 2 en $1, 3 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ bedraagt. Door grafische interpolatie tussen de door het WL berekende waarde en de afvoer van de Nieuwe Waterweg zijn de in tabel 5 vermelde gegevens verkregen.

Tabel 5. De relatie tussen de gemiddelde decade-afvoer van de Rijn bij Lobith, de Nieuwe Waterweg en de maximale aanvoerbehoefte van de Hoogheemraadschappen Delfland en Schieland

Afvoer Rijn bij Lobith $\text{m}^3 \text{ s}^{-1}$	Afvoer Nieuwe Waterweg $\text{m}^3 \text{ s}^{-1}$	Maximale aanvoerbehoefte voor bestrijding externe verziltling $\text{m}^3 \text{ s}^{-1}$
750	600	4, 9 *
1015	800	4, 0
1140	900	3, 6
1250	1000	3, 2 *
1465	1200	2, 5
1650	1400	1, 8
1800	1600	1, 3 *

* Door WL berekende waarden

Voor de in tabel 5 gegeven waarden van de Rijnafoeren bestaat er een lineair verband tussen de afvoer van de Rijn bij Lobith en de waterbehoefte voor de verziltingsbestrijding. De in nota 1115 doorgevoerde lineaire extrapolatie voor hoge Rijnafoeren is volgens de brief van het WL (zie par. 1) niet juist. Voor de Rijnafoeren, die liggen tussen 1800 en $6000 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ wordt het Haringvlietsluizencomplex zodanig bediend, dat de afvoer door de Nieuwe Waterweg ongeveer $1500 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ blijft bedragen. Het overtollige water wordt dan door het Haringvliet afgevoerd. Stijgt de Rijnafvoer tot boven $6000 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$, dan neemt de afvoer door de Nieuwe Waterweg weer lineair toe.

Tabel 6. De gemiddelde waterbehoefte per decade ($\text{m}^3 \text{s}^{-1}$) voor de strijdung van de externe verzilting voor de periode van 1 april tot en met 30 september voor de jaren 1911 tot en met 1978 indien het chloridegehalte van het doorspoelwater $250 \text{ mg Cl}^-/\text{l}$ bedraagt.
- = $1,30 \text{ m}^3 \text{s}^{-1}$

	APR			MEI			JUN			JUL			AUG			SEP		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	-	1.33	2.39	1.51	1.86	-	-	-	-	-	1.69	2.69	3.18	3.54	3.91	3.87	4.22	4.27
1912	-	-	2.85	2.96	1.96	-	-	-	-	-	-	1.36	1.39	-	-	-	-	-
1913	-	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63	-	-
1914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1915	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.31	-	-	-	-	1.70	1.63	2.95
1916	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.35	-	-	-	-
1917	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.61
1918	-	-	-	-	-	1.50	2.26	2.92	-	-	1.40	1.90	1.91	1.62	2.41	2.59	-	-
1919	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.72	2.39	2.83	3.46	3.71	-
1920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.70	2.13	1.96	-	1.54
1921	4.69	4.59	4.68	4.56	4.16	3.62	2.87	3.88	3.16	3.39	3.67	4.12	4.37	4.29	3.85	4.88	4.24	4.32
1922	-	-	-	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-	1.43	1.43	1.82	2.74	3.18	3.44
1923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1925	-	-	-	-	-	-	1.58	2.28	2.54	3.85	3.82	3.84	2.46	2.15	2.16	1.35	-	-
1926	-	-	1.56	1.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.54	2.41	3.14
1927	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1928	-	-	-	-	-	1.35	1.83	-	-	-	2.88	2.68	3.17	3.35	3.29	2.99	3.29	3.78
1929	2.13	-	1.37	2.20	2.21	2.58	2.16	-	-	1.68	1.64	2.81	2.78	3.82	2.76	3.27	3.81	4.86
1930	2.16	1.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.64	-
1931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.87	2.54	3.12	3.82
1933	3.87	3.64	3.81	2.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.19	2.42	3.88	3.94	3.49
1934	2.78	3.24	3.82	2.91	2.98	3.78	4.87	4.15	4.88	2.81	3.43	3.84	2.81	1.64	2.54	2.78	1.85	2.48
1935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.58	2.55	2.96	2.79	2.31	2.33	3.28
1936	1.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1937	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.66	2.36	2.13	2.44	2.53	-
1938	2.21	2.97	3.62	3.18	3.78	3.82	2.89	4.88	-	-	-	-	1.72	-	-	-	-	2.39
1939	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1940	-	-	-	-	-	1.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1941	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.95
1942	-	-	-	2.14	2.42	1.48	-	-	-	1.34	1.86	-	1.36	1.87	2.91	3.32	3.64	3.76
1943	-	-	2.81	2.22	2.38	2.98	2.44	-	-	2.81	2.58	2.57	3.28	3.65	3.91	4.14	4.58	4.88
1944	-	-	-	1.58	2.33	2.42	2.41	-	-	1.61	-	-	-	2.63	3.52	2.54	2.25	2.89
1945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.58	2.39	3.89	-	-	-	1.36	2.26
1946	-	1.68	2.38	2.74	2.74	1.99	1.34	-	-	-	-	-	-	2.31	2.31	1.85	-	1.44
1947	-	-	-	1.96	2.86	2.12	2.88	2.88	3.49	3.33	3.21	2.94	3.55	3.92	4.28	4.49	4.77	4.99
1948	1.65	-	2.39	2.52	2.63	2.77	2.46	2.86	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-	2.12
1949	2.89	1.78	2.56	2.38	2.78	2.86	1.69	-	2.29	3.58	4.23	4.22	4.55	4.68	4.83	4.78	4.82	4.88
1950	3.28	2.35	-	-	1.49	1.78	-	1.95	1.71	2.38	2.83	3.12	3.86	2.98	3.48	2.88	1.87	1.86
1951	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.56	1.91	2.46	3.11	-
1952	1.87	-	-	-	-	1.69	2.23	1.98	1.59	2.33	2.77	3.38	3.98	4.14	3.91	4.83	3.54	3.23
1953	1.74	1.37	1.83	2.31	2.75	2.98	1.37	-	-	-	-	-	-	1.52	2.38	3.35	3.98	4.88
1954	-	-	2.36	3.88	3.28	2.46	2.15	2.18	2.12	1.58	-	-	1.36	1.58	-	-	-	-
1955	-	-	-	1.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.58	1.91	1.43	1.81
1956	2.15	-	-	-	1.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1957	-	-	1.84	2.32	2.61	2.54	3.88	1.78	-	-	1.57	-	-	1.38	-	-	-	-
1958	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.53	2.83
1959	1.94	1.39	1.36	-	1.39	1.76	2.35	2.21	2.26	-	1.86	2.48	2.88	3.24	3.28	3.98	4.44	4.65
1960	2.56	3.81	3.38	3.26	3.44	1.45	1.62	1.74	1.98	-	-	1.34	-	-	-	-	-	-
1961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.52	2.16	3.82
1962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.61	1.73	2.43	2.28	2.59	3.16	3.22	3.58
1963	-	-	-	-	-	-	1.69	-	-	-	-	1.98	2.62	2.68	-	-	1.51	2.39
1964	-	-	1.83	-	-	-	-	2.38	2.83	3.34	3.82	4.36	4.56	4.21	4.23	4.29	4.13	4.21
1965	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1966	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.77
1967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.31	-	1.36	2.35	1.54	-
1968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48	2.37	-	-	-	2.24
1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.45
1971	1.99	2.62	2.48	2.25	2.96	2.88	2.29	-	-	-	2.87	2.56	3.19	3.16	2.76	2.72	3.61	4.17
1972	2.85	-	1.69	2.89	2.82	1.72	1.98	-	-	-	1.58	1.54	1.65	1.81	1.42	3.11	3.16	3.62
1973	-	-	-	-	-	-	-	1.57	-	-	1.68	-	-	1.87	3.15	3.33	3.73	3.84
1974	-	2.54	3.14	3.82	2.91	2.99	2.38	1.67	2.81	-	-	-	1.35	1.44	2.69	2.78	2.95	3.27
1975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.59	-	-	-	-
1976	3.48	3.47	3.87	3.54	3.56	3.33	2.71	2.91	3.73	4.64	4.61	3.54	2.45	3.82	4.35	4.39	4.88	3.46
1977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.67	3.82
1978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.98	2.88	2.71

Bij zeer hoge Rijnafoeren dient rekening te worden gehouden met een constante aanvoerbehoefte van $0,10 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ bij de schutsluis en het gemaal bij Scheveningen en de door het WL constant aangenomen waarde van $0,14 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ van het gemaal 'Westland' te Oranjesluis. Het doorspoeldebiet moet dan dus minimaal $0,24 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ bedragen. Bij de berekeningen is daarom uitgegaan van de volgende betrekkingen:

$Q_d = 7,48 - 0,0034 Q_{\text{Rijn}}$	$500 < Q_{\text{Rijn}} \leq 1800$
$Q_d = 1,30$	$1800 < Q_{\text{Rijn}} \leq 6000$
$Q_d = 5,69 - 0,00073 Q_{\text{Rijn}}$	$6000 < Q_{\text{Rijn}} \leq 7450$
$Q_d = 0,24$	$7450 < Q_{\text{Rijn}}$

Hierin is Q_d de aanvoerbehoefte voor externe verziltingsbestrijding in $\text{m}^3 \text{ s}^{-1}$ en Q_{Rijn} de Rijnafoer bij Lobith in $\text{m}^3 \text{ s}^{-1}$.

De resultaten van de berekeningen van de waterbehoefte voor de bestrijding van de externe verzilting zijn weergegeven in tabel 6 (vgl. tabel 36 in nota 1115).

5. DE WATERBEHOEFTE VOOR PEILBEHEERSING VAN DE HOOGHEEMRAADSCHAPPEN DELFLAND EN SCHIELAND, NA WIJZIGING VAN SLOOTAFSTANDEN EN BEREKENINGSGIFT (vgl. hfst. 5 van nota 1115)

Na wijziging van de slootafstanden en de berekeningsgift is de wateraanvoerbehoefte voor peilbeheersing opnieuw berekend. De verkregen resultaten zijn in par. 5.1 voor de jaren 1975 tot en met 1978 vergeleken met de in deze jaren werkelijk aangevoerde hoeveelheden water. Deze toetsing is alleen uitgevoerd voor Delfland, daar is gebleken, dat de praktijkgegevens van Schieland onvolledig en minder betrouwbaar zijn. De toetsing is bovendien anders uitgevoerd dan in nota 1115.

In par. 5.2. zijn in een aantal tabellen de nieuwberekende wateraanvoerbehoeftes van de beide Hoogheemraadschappen gegeven voor de bodemgebruikssituatie 1978 en 2000.

5.1. Toetsing van de modeluitkomsten

Bij de modelberekeningen is geen rekening gehouden met de neerslag uit het stedelijk gebied (bodemgebruik 1) en de glastuinbouw (bodemgebruik 8). Voor een goede vergelijking van de uitkomsten van de modelberekeningen met de gegevens betreffende inlaat minus lozing, moet rekening worden gehouden met de afvoer van overtollig neerslag vanuit de bodemgebruiksgroepen 1 en 8.

Om een goede indruk te krijgen van de in deze nota toegepaste methode van toetsing is als voorbeeld in tabel 7 het jaar 1975 behandeld. Op dezelfde wijze zijn ook de jaren 1976 t/m 1978 doorge-rekend.

Tabel 7. Overzicht van de gevolgde berekeningswijze voor het vergelijken van de gemeten en de berekende aanvoerbehoefte voor het Hoogheemraadschap Delfland voor het jaar 1975.

I = inlaat Delfland in $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$

L = lozing Delfland in $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$

N = neerslag op bodemgebruiksgroepen 1 en 8 voor Delfland in $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$

B = met het model berekende aanvoerbehoefte in $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$

maand		I	L	I-L	B	N	B-N
april	1	0,1	8,7	-8,6	-1,5	4,1	-5,6
	2	0,0	3,5	-3,5	-0,3	2,2	-2,5
	3	1,5	0,6	0,9	2,9	0,8	2,1
mei	1	1,7	0,8	0,9	3,9	1,8	2,1
	2	2,4	1,0	1,4	4,4	1,1	3,3
	3	2,4	0,0	2,4	5,7	0,2	5,5
juni	1	3,2	1,1	2,1	6,5	2,0	4,5
	2	3,9	0,6	3,3	6,0	2,1	3,9
	3	2,0	3,2	-1,2	4,8	4,8	0,0
juli	1	3,0	0,2	2,8	5,1	1,2	3,9
	2	2,4	0,4	2,0	5,3	2,1	3,2
	3	3,0	0,6	2,4	5,4	1,8	3,6
aug.	1	5,8	0,6	5,2	6,9	0,1	6,8
	2	3,0	1,5	1,5	6,3	2,0	4,3
	3	2,6	2,4	0,2	4,6	3,5	1,1
sept.	1	2,9	0,4	2,5	4,2	0,2	4,0
	2	0,5	3,4	-2,9	2,3	5,0	-2,7
	3	1,4	3,5	-2,1	-1,6	4,8	-6,4

In fig. 1 zijn de gemeten en berekende waarden van de aanvoer-
behoefte grafisch uitgezet. Door de meetpunten is de volgende regres-
sielijn berekend:

$$\begin{aligned} Q_{\text{gemeten}} &= 0,85 Q_{\text{berekend}} - 0,41 \\ Q_{\text{gemeten}} &= I - L \\ Q_{\text{berekend}} &= B - N \end{aligned}$$

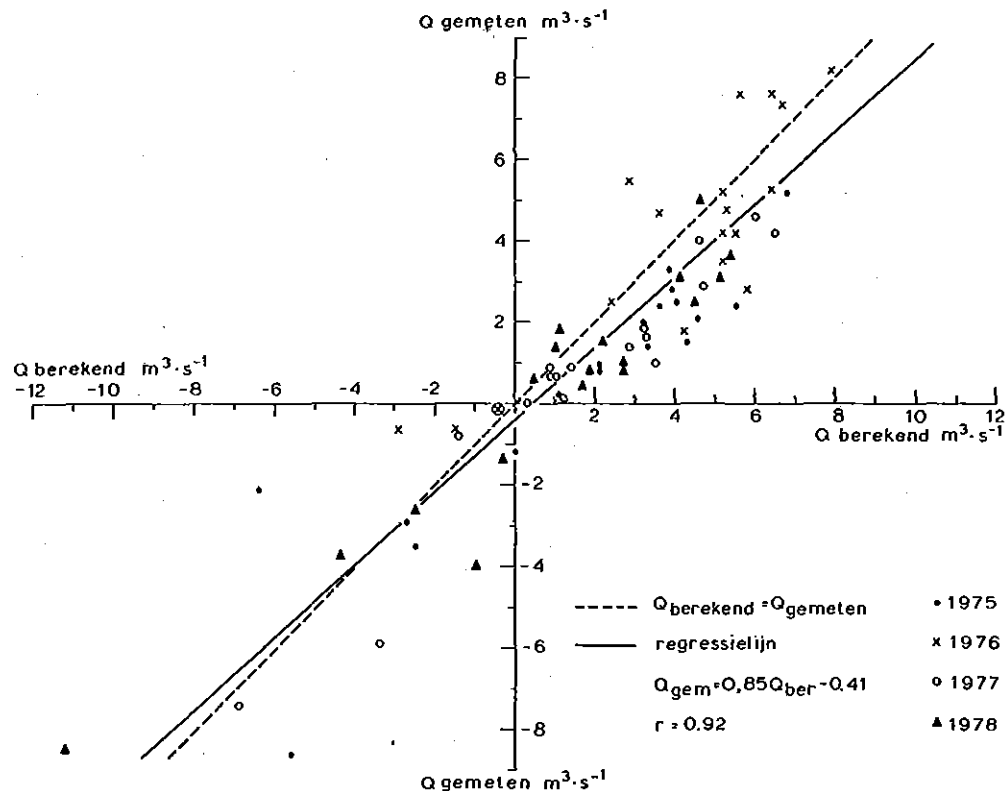


Fig. 1. Het verband tussen de berekende aanvoerbehoefte ($Q_{\text{ber}} = B - N$) en de in de praktijk gemeten aanvoer ($Q_{\text{gem}} = I - L$) voor peilbeheersing voor Delfland

In de toetsing is de neerslag op de bodemgebruiksgroepen 1 en 8 volledig in mindering gebracht op de berekende aanvoerbehoefte. In de praktijk zal de effectiviteit van deze neerslag kleiner zijn dan 100%, als gevolg van de berging in tuinen en bermen en de directe verdamping van het glasoppervlak en het stedelijke oppervlak. Tevens zal een hoeveelheid neerslag in de boezem worden geborgen.

Bij deze toetsing moet verder worden opgemerkt dat in wat natere perioden, de verdeling van de neerslag binnen de decade van groot belang is, waardoor in het model bij ongunstige neerslagverdeling de

tendens bestaat, dat een hogere aanvoerbehoefte wordt berekend, dan de praktijk aanvoert. Naarmate de neerslagverdeling binnen de decade homogener is, blijken de berekende waarden en de praktijkwaarden elkaar beter te benaderen. Dit betekent ook, dat bij droge decaden de berekende en de in praktijk aangevoerde waarden dicht bij elkaar komen te liggen. Ook voor de extreem droge decaden is het verschil tussen berekening en praktijkwaarde nu zodanig dat de afwijking binnen de foutenmarge (ca. 10%) ligt. Wellicht ten overvloede moet er op worden gewezen, dat ook de praktijkwaarden met een zekere mate van onnauwkeurigheid zijn behept.

Op basis van de nieuwe uitgangspunten moet worden geconcludeerd dat de modeluitkomsten in wat nattere perioden te hoog zijn, maar in droge perioden niet systematisch van de praktijkwaarden afwijken.

5.2. Berekening van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing voor de bodemgebruikssituaties 1978 en 2000 (vrgl. par. 5.4. in nota 1115)

Met het model is de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing voor Delfland en Schieland per decade berekend voor de periode april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de bodemgebruikssituaties 1978 en 2000. De basisgegevens voor deze berekeningen zijn vermeld in tabel 2.

De uitkomsten van de berekeningen voor de bodemgebruikssituatie 1978 zijn voor Delfland vermeld in tabel 8 en voor Schieland in tabel 9.

De totale aanvoerbehoefte voor peilbeheersing van beide Hoogheemraadschappen voor de bodemgebruikssituatie 1978 is gegeven in tabel 10.

Voor de bodemgebruikssituatie 2000 zijn de uitkomsten voor de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing in Delfland gegeven in tabel 11, voor Schieland in tabel 12. De totale aanvoerbehoefte voor peilbeheersing voor de bodemgebruikssituatie 2000 van beide Hoogheemraadschappen is gegeven in tabel 13.

Tabel 8. Overzicht van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing van het Hoogheemraadschap Delfland in $m^3 s^{-1}$ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruikssituatie 1978.
- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	2.49	4.36	3.08	4.70	5.23	5.99	6.77	6.05	3.56	5.03	5.93	7.42	6.92	6.54	6.45	6.25	5.77	3.48
1912	1.07	3.77	5.53	5.60	4.64	4.69	3.56	4.31	3.44	4.30	5.99	5.52	3.73	3.64	-	-	-	2.40
1913	2.15	2.74	4.49	3.51	3.91	3.58	-	3.06	3.34	2.02	2.76	2.85	3.86	3.54	4.64	4.91	3.82	3.01
1914	-	3.60	4.84	5.05	5.75	5.23	4.64	5.39	5.76	5.64	6.45	3.99	2.00	4.87	5.18	5.93	4.43	-
1915	.42	3.26	4.34	5.63	3.54	3.90	5.66	6.16	5.65	5.45	4.27	2.79	3.07	2.90	2.86	4.26	2.55	4.30
1916	3.02	.05	1.07	2.93	3.07	4.71	3.96	1.75	1.66	3.61	3.55	4.74	5.93	4.96	-	-	-	1.07
1917	.27	.72	3.17	5.45	5.47	6.24	6.06	6.92	5.93	5.70	4.36	4.68	-	-	1.57	2.35	2.45	3.10
1918	1.25	1.36	2.87	4.50	5.37	6.35	6.47	6.48	5.66	5.07	5.77	3.14	2.56	4.56	3.25	-	-	-
1919	2.90	2.17	-	2.45	5.64	7.01	6.44	6.87	5.89	3.07	2.76	.10	3.21	5.10	3.68	3.29	3.92	.65
1920	-	.54	1.17	2.06	3.73	4.05	4.27	6.99	6.46	4.39	4.08	1.93	3.27	4.85	2.67	4.72	3.41	.02
1921	3.35	3.60	3.05	4.10	5.50	6.49	5.31	5.20	6.00	6.32	6.91	6.06	6.20	5.95	4.90	4.92	3.75	3.63
1922	4.03	3.56	2.70	3.03	5.10	7.40	7.22	6.60	5.60	4.65	4.17	4.36	3.54	3.61	3.76	3.32	.33	-
1923	3.53	4.50	4.46	3.06	1.02	-	2.16	2.24	4.20	6.54	6.72	5.13	5.57	4.71	2.00	2.00	.07	-
1924	2.47	2.64	2.39	2.94	3.06	3.37	4.55	4.75	6.00	6.30	5.94	3.49	1.52	.21	-	-	2.09	.51
1925	2.25	2.87	1.92	-	3.07	4.49	6.40	6.92	5.34	5.17	6.37	5.26	3.80	4.22	3.34	-	-	-
1926	2.51	2.72	2.52	3.09	3.70	4.09	3.93	2.99	4.63	4.90	5.74	4.96	3.05	2.47	2.76	2.68	3.35	.37
1927	-	.51	3.36	5.73	6.00	5.32	3.62	2.68	.13	-	3.42	4.24	5.02	1.51	-	3.24	-	-
1928	1.69	1.08	3.39	5.30	4.40	1.49	3.71	4.73	5.66	6.51	6.90	6.06	3.84	4.30	3.66	3.96	4.52	2.73
1929	1.84	2.73	3.03	3.96	5.25	7.09	5.77	5.55	5.80	5.04	6.33	6.41	5.36	5.22	5.00	5.16	4.02	3.30
1930	2.11	2.64	4.30	4.20	4.13	4.00	5.50	6.74	5.99	5.86	2.06	-	.44	-	2.03	3.76	.97	-
1931	2.20	2.40	.90	1.44	2.50	3.71	2.45	3.42	5.99	5.52	2.54	.09	1.70	-	2.27	-	.02	2.67
1932	-	-	1.27	1.09	3.25	3.50	4.20	6.40	6.67	6.25	5.02	3.82	3.05	5.35	5.33	3.10	1.30	-
1933	2.22	3.98	4.15	2.17	2.06	4.93	6.97	5.40	3.79	5.50	4.69	3.50	4.55	5.59	4.96	4.04	3.40	-
1934	2.41	2.85	2.73	2.21	3.26	5.15	6.56	6.71	6.14	6.50	6.97	5.42	5.41	4.54	3.74	3.61	3.20	2.60
1935	-	1.02	2.83	5.56	4.27	3.06	4.00	.41	1.75	5.55	6.40	5.92	6.47	5.42	3.47	.62	-	-
1936	2.01	3.09	2.94	4.49	5.96	5.00	5.15	5.09	6.25	5.01	.32	.30	2.93	3.22	4.09	3.62	2.15	.28
1937	.27	.30	-	3.05	.86	4.24	5.17	4.02	5.45	5.49	5.21	4.20	5.18	3.16	1.12	3.00	-	-
1938	2.26	3.15	3.67	4.63	4.82	4.51	5.64	6.41	6.73	5.32	4.14	5.26	5.44	3.56	3.63	3.40	3.00	3.00
1939	.97	3.29	3.50	3.29	1.93	5.13	7.51	6.52	6.35	6.65	6.04	4.09	1.13	4.50	4.07	4.74	.37	-
1940	1.56	2.04	1.62	4.04	5.77	5.91	6.63	5.34	5.20	4.19	3.01	2.02	4.51	4.75	2.47	2.74	-	-
1941	2.49	3.01	4.25	5.22	6.31	4.21	4.72	6.49	7.50	7.71	7.01	6.04	3.76	-	.60	3.14	2.90	3.52
1942	1.02	4.66	6.23	6.60	5.72	4.59	5.67	4.75	5.56	5.69	-	-	4.32	3.09	4.33	4.07	3.42	1.12
1943	1.70	3.63	4.39	4.43	6.13	5.64	3.10	.96	4.12	4.02	5.31	6.88	4.17	2.79	2.09	3.10	3.24	1.70
1944	1.82	2.76	3.77	4.71	4.66	5.73	4.70	4.52	5.40	5.39	4.85	4.13	5.13	6.06	4.85	-	-	4.47
1945	2.03	3.60	2.10	-	4.55	1.07	2.15	5.69	6.10	5.36	6.57	6.04	3.63	2.90	3.24	3.59	3.40	-
1946	3.20	4.17	4.50	6.20	5.01	4.09	2.67	.01	4.19	6.10	5.91	4.39	4.10	1.31	-	.66	-	.01
1947	-	3.54	4.52	4.93	4.70	5.06	5.00	5.79	6.05	6.19	5.64	4.42	5.70	6.59	7.14	6.50	5.73	4.59
1948	-	3.57	4.22	4.70	5.71	4.95	4.56	5.20	3.81	-	1.35	5.49	4.59	1.06	3.75	3.89	3.21	3.07
1949	-	3.31	3.84	4.56	4.80	4.11	4.43	5.01	6.76	6.65	6.37	6.29	6.14	6.64	5.71	5.66	3.46	1.49
1950	2.20	2.04	.99	.63	4.10	4.11	6.47	7.07	5.00	2.78	3.09	4.21	2.62	1.98	1.13	.03	-	-
1951	-	.79	3.94	4.16	5.05	4.96	6.56	6.78	4.37	4.37	4.78	5.19	2.59	-	1.61	.88	-	.55
1952	2.05	4.46	5.13	5.71	5.90	5.70	5.65	4.99	5.67	4.77	4.23	4.56	4.11	2.71	3.15	2.27	-	-
1953	-	2.35	3.00	4.04	5.01	5.56	4.42	3.97	4.69	5.72	5.16	4.05	5.62	6.01	1.04	-	4.21	1.05
1954	1.95	3.76	5.23	5.97	6.20	5.07	5.16	3.83	3.49	4.41	.80	-	-	-	.04	1.77	1.70	-
1955	1.19	3.42	4.65	4.69	2.26	3.33	5.49	5.33	5.29	5.46	5.53	5.76	4.40	3.93	5.01	4.71	-	-
1956	2.23	1.42	2.87	4.99	5.78	5.53	4.04	4.26	4.64	4.67	2.57	3.50	1.66	-	-	-	1.01	2.60
1957	3.04	3.92	4.61	4.90	4.05	5.06	5.97	7.11	7.24	6.65	4.62	2.16	3.64	-	-	2.34	-	-
1958	1.91	3.37	3.02	3.05	3.64	3.97	5.65	6.36	4.16	3.73	4.90	4.13	3.28	3.00	1.36	2.35	2.31	-
1959	1.79	2.66	2.01	3.04	5.62	6.70	6.64	7.59	6.82	6.31	7.20	6.23	5.12	4.00	5.27	6.36	5.66	5.36
1960	1.46	3.27	4.46	5.60	5.17	3.97	5.55	5.95	6.34	4.93	3.04	3.63	3.20	-	-	-	.51	1.17
1961	-	2.13	2.96	3.05	5.05	5.64	5.41	4.73	5.85	5.91	2.39	1.70	3.74	2.14	1.60	-	-	.46
1962	-	.33	3.81	4.16	4.05	2.81	5.54	6.40	5.97	5.00	4.15	1.32	.52	3.34	3.69	1.70	-	1.79
1963	2.16	2.30	2.59	2.07	1.76	2.62	5.70	4.27	2.24	2.46	3.00	5.09	4.00	.71	-	-	2.30	1.62
1964	1.97	2.07	1.70	1.70	4.63	5.84	5.03	1.92	3.20	4.57	4.44	4.43	3.69	-	3.42	2.70	1.92	2.79
1965	2.16	-	-	-	2.51	4.61	4.34	2.62	4.23	3.73	2.26	-	1.40	4.55	.90	-	-	2.16
1966	.05	-	.33	3.47	5.41	5.92	6.42	4.67	-	1.12	-	-	-	3.37	2.90	2.35	1.75	2.16
1967	-	2.39	4.53	5.24	5.23	2.86	4.04	6.02	5.70	5.74	6.15	6.56	5.39	1.99	3.00	2.32	-	.43
1968	1.07	4.16	4.21	2.20	.34	4.12	4.61	5.29	4.10	1.33	.64	3.49	1.73	-	2.55	3.34	1.40	-
1969	3.06	1.87	-	2.55	1.42	3.30	4.19	5.46	6.04	4.66	4.97	5.60	6.80	4.61	-	-	4.00	3.95
1970	-	1.27	1.79	3.55	4.71	5.31	7.47	7.54	6.44	5.27	3.46	1.84	3.37	3.89	4.93	5.04	.93	.29
1971	2.46	3.53	3.93	5.31	5.33	3.10	4.53	.91	-	6.00	6.95	4.03	3.01	3.71	3.61	4.57	4.90	3.33
1972	-	1.00	3.10	4.04	2.92	2.27	3.20	4.76	4.46	.57	3.79	2.47	-	1.40	3.57	3.06	.55	2.21
1973	-	1.01	2.03	1.04	3.20	3.89	3.94	5.90	6.90	6.20	5.07	2.96	3.23	5.06	6.04	4.66	3.99	-
1974	3.72	4.90	4.70	4.30	5.66	5.53	4.46	4.92	5.25	4.56	2.60	3.90	4.13	2.70	3.60	-	-	-
1975	-	-	2.91	3.93	4.36	5.74	6.52	5.99	4.03	5.10	5.30	5.38	6.91	6.34	4.61	4.21	2.30	-
1976	2.02	4.37	5.37	6.26	6.16	6.36	6.33	6.20	7.00	7.94	6.93	6.02	6.31	6.74	6.44	4.41	.65	1.30
1977	-	2.09	2.85	2.92	3.50	6.15	5.63	4.70	5.20	6.64	6.50	4.64	3.39	1.74	-	1.96	3.60	3.44
1978	2.67	2.31	2.04	2.17	3.30	4.73	6.31	6.34	3.95	-	2.48	5.13	4.73	4.76	4.17	3.13	2.87	.09

Tabel 9. Overzicht van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing van het Hoogheemraadschap Schieland in m³s⁻¹ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruikssituatie 1978.
- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	.07	.73	.53	.67	.98	1.32	1.67	1.36	.20	1.06	1.55	1.89	1.99	1.84	1.64	1.77	1.34	.37
1912	-	.45	1.10	1.23	.70	.75	.19	-	.23	.60	1.36	1.34	1.40	-	-	-	-	-
1913	-	-	.70	.28	.47	.85	-	-	.28	.03	-	-	.55	.49	.85	1.13	.64	.51
1914	-	.20	.82	1.07	1.03	1.00	.78	1.89	1.37	1.23	1.57	.78	-	1.00	1.31	1.43	-	-
1915	-	.43	.60	1.22	-	.27	1.16	1.42	1.21	1.11	.94	-	.21	.11	.04	-	-	-
1916	.32	-	-	-	.31	.70	.40	-	-	.41	.34	.92	1.68	1.00	-	-	-	-
1917	-	-	.22	1.02	1.09	1.30	1.75	1.80	1.27	.95	.78	.96	-	-	-	-	-	.25
1918	-	-	.06	.74	1.17	1.25	1.55	1.55	1.40	1.31	1.35	.09	.00	.90	.30	-	-	-
1919	.26	-	-	-	1.16	1.67	1.74	1.55	1.41	.34	.14	-	.32	1.09	.53	.13	.58	-
1920	-	-	-	-	.37	.31	.66	1.73	1.56	.72	.56	-	.43	.97	.24	-	.43	-
1921	.45	.34	.46	.63	1.02	1.43	1.03	1.08	1.46	1.65	1.89	1.81	1.74	1.39	1.03	1.14	.65	.54
1922	-	.41	-	.27	.96	1.79	1.76	1.14	.76	.69	.81	.43	.58	.51	.36	-	-	-
1923	.56	.81	.00	.42	-	-	.71	.77	.76	1.69	1.81	1.12	1.39	.84	-	-	-	-
1924	.08	-	-	-	-	-	-	.77	1.27	1.79	1.37	.36	-	-	-	-	-	-
1925	-	.02	-	-	.07	.55	1.68	1.93	1.88	1.83	1.49	1.23	.56	.70	.52	-	-	-
1926	.12	-	-	-	.35	.41	.32	-	.02	.03	1.40	1.10	.52	-	.07	.07	.40	-
1927	-	-	.28	1.10	1.38	.96	.21	-	-	-	.19	.68	1.12	-	-	.09	-	-
1928	-	-	.22	.98	.54	-	.34	.75	1.41	1.68	1.99	1.44	.50	.84	.41	.68	.86	-
1929	-	-	-	.43	.97	1.68	1.23	1.07	1.47	1.05	1.62	1.75	1.19	1.11	1.11	1.21	1.19	.26
1930	-	-	.64	.60	.48	.38	1.13	1.72	1.47	1.23	-	-	-	-	-	.49	-	-
1931	-	-	-	-	-	.24	.18	1.31	1.29	-	-	-	-	-	-	-	-	.05
1932	-	-	-	-	.17	.24	.64	1.54	1.03	1.47	1.47	.50	.59	1.16	1.41	.03	-	-
1933	-	.68	.70	-	.03	1.03	1.02	.37	1.19	1.19	.13	.93	1.51	.89	.98	.55	-	-
1934	-	-	-	-	.05	.97	1.46	1.80	1.47	1.59	1.79	1.38	1.33	.75	.53	.52	.30	.02
1935	-	-	-	1.14	.50	.32	.75	-	-	1.10	1.78	1.48	1.92	1.20	.19	-	-	-
1936	-	.20	-	.75	1.24	1.24	.92	1.22	1.61	1.06	-	-	.11	.24	.90	.55	-	-
1937	-	-	-	-	.53	.94	.83	1.13	1.31	.96	.96	.96	1.09	.20	-	.24	-	-
1938	-	.25	.32	.76	.76	.68	1.15	1.63	1.86	1.13	.63	1.13	1.39	.52	.52	.33	.27	.29
1939	-	.27	.22	-	-	.93	1.93	1.61	1.62	1.71	1.62	.49	-	.83	1.01	1.07	-	-
1940	-	-	-	.49	1.17	1.23	1.50	1.84	.97	.52	.10	.01	.92	1.18	-	.08	-	-
1941	.06	.10	.65	1.06	1.29	.69	.77	1.40	2.27	2.26	1.95	1.45	.30	-	-	.34	.17	.44
1942	-	.85	1.56	1.49	1.35	.52	1.10	.76	1.25	1.46	-	-	.69	.53	.64	.67	.29	-
1943	-	.47	.65	.67	1.29	1.11	-	-	.65	.82	1.27	1.74	.79	-	.09	.31	.07	-
1944	-	-	.42	.75	.77	1.13	.76	.60	1.19	1.34	.92	.65	1.13	1.66	.99	-	-	-
1945	-	.42	-	-	.59	-	-	1.25	1.43	1.89	1.88	1.51	.40	.30	.29	.48	.28	-
1946	.39	.62	.02	1.41	1.22	.60	-	-	.66	1.40	1.45	.76	.69	-	-	-	-	.07
1947	-	.32	.71	1.02	.55	1.23	1.21	1.38	1.84	1.43	1.23	1.65	1.41	1.70	2.06	1.79	1.46	.85
1948	-	.24	.56	.08	1.13	.73	.66	1.13	.23	-	-	1.27	1.01	-	.54	.65	.23	.20
1949	-	.06	.30	.78	.95	.19	.62	.94	1.74	1.79	1.51	1.58	1.69	1.36	1.29	1.58	.13	-
1950	-	-	-	-	.40	.44	1.61	1.91	.83	-	.59	.62	-	-	-	-	-	-
1951	-	-	.47	.58	.04	.02	1.42	1.83	.56	.77	.86	1.20	-	-	-	-	-	-
1952	-	.77	1.02	1.06	1.29	1.27	1.08	.99	1.20	.88	.72	.84	.64	-	.30	-	-	-
1953	-	-	.42	.83	1.31	1.02	.66	.47	.81	1.23	1.21	1.01	1.22	1.81	-	-	.69	-
1954	-	.51	1.07	1.17	1.40	1.29	.92	.30	.35	.71	-	-	-	-	-	-	-	-
1955	-	.31	.77	.89	-	.03	1.06	1.10	1.08	1.39	1.43	1.24	.02	.60	1.01	1.16	-	-
1956	-	-	-	.90	1.26	1.06	.89	.51	.06	1.06	-	.45	-	-	-	-	-	-
1957	.33	.49	.77	.92	.42	.91	1.44	1.74	2.01	1.55	.89	-	.51	-	-	-	-	-
1958	-	.30	-	.35	.33	.32	1.10	1.55	.67	.43	.92	.76	.21	.16	-	-	-	-
1959	-	-	-	.38	1.12	1.56	1.66	2.03	1.83	1.54	1.98	1.49	1.07	.99	1.16	1.67	1.49	1.39
1960	-	.31	.60	1.25	.94	.41	1.13	1.54	1.46	1.11	.43	.47	.24	-	-	-	-	-
1961	-	-	.07	.40	.08	1.23	.90	.89	1.21	1.46	-	-	.48	-	-	-	-	-
1962	-	-	.47	.69	.47	-	1.12	1.59	1.44	1.56	.43	-	-	.31	.41	-	-	-
1963	-	-	-	-	-	-	1.21	.50	-	-	.19	.96	.94	-	-	-	-	-
1964	-	.05	-	-	.72	1.28	.75	-	.08	.80	.79	.80	.59	-	.31	-	-	.02
1965	-	-	-	-	.73	.85	-	.66	.37	-	-	-	-	.83	-	-	-	-
1966	-	-	-	.16	1.05	1.23	1.43	.74	-	-	-	-	-	.10	-	-	-	-
1967	-	-	.72	1.01	.83	-	.54	1.27	1.43	1.25	1.60	1.78	1.27	-	.19	-	-	-
1968	-	.67	.64	-	-	.54	.88	.94	.60	-	-	.42	-	-	-	.29	-	-
1969	.28	-	-	-	-	.10	.41	1.13	1.49	.85	.97	1.49	1.07	.95	-	-	.64	.69
1970	-	-	-	.28	.75	1.14	1.76	2.09	1.62	1.07	.24	-	.37	.55	.97	1.34	-	-
1971	.14	.38	.44	.99	.92	-	.03	-	-	1.33	1.93	1.06	.41	.54	.49	.88	1.21	.20
1972	-	-	.89	.51	-	-	.10	.79	.75	-	.35	-	-	-	.47	.12	-	-
1973	-	-	-	-	-	.35	.37	1.38	1.83	1.39	1.18	.01	.25	1.08	1.26	.83	.57	-
1974	.60	.90	.92	.75	1.13	1.22	.35	.95	1.28	.68	-	.64	.62	-	.54	-	-	-
1975	-	-	-	.44	.63	1.24	1.40	1.34	.79	1.06	1.29	1.15	1.88	1.60	.91	.82	-	-
1976	.22	.69	1.13	1.39	1.58	1.34	1.51	1.58	1.76	2.37	1.96	1.39	1.68	1.81	1.70	.74	-	-
1977	-	-	-	-	.14	1.31	1.16	.87	1.06	1.79	1.64	1.04	.25	-	-	-	.53	.50
1978	.24	-	-	-	.03	.83	1.43	1.48	.46	-	-	1.02	1.23	.88	.59	.24	.12	-

Tabel 10. Overzicht van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing van de Hoogheemraadschappen Delfland + Schieland in m³s⁻¹ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruiks-situatie 1978.

- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	2.57	5.09	4.41	5.37	6.22	7.31	8.45	7.44	3.76	6.10	7.47	9.01	8.91	8.38	8.09	8.03	7.12	3.84
1912	1.07	4.22	6.63	6.82	5.33	5.44	3.75	1.34	3.67	5.06	7.35	6.87	4.13	1.64	-	-	-	2.40
1913	2.15	2.74	5.19	3.79	4.08	3.63	-	3.86	3.62	2.85	1.76	2.55	4.41	4.03	5.50	6.04	4.46	4.32
1914	-	3.88	5.66	6.42	6.70	6.23	5.41	6.48	7.43	6.87	7.72	4.69	2.00	5.87	6.49	7.36	1.43	-
1915	1.42	3.39	4.94	6.84	3.54	4.17	6.82	7.58	6.86	6.56	5.22	2.79	3.28	3.81	2.98	1.26	2.55	1.38
1916	3.34	1.05	1.07	2.93	4.47	5.44	4.36	1.75	1.66	4.02	3.89	5.66	7.62	5.96	-	-	-	1.87
1917	1.27	1.72	3.38	6.47	6.57	7.54	8.64	8.80	7.19	6.15	5.14	5.64	-	-	1.57	2.35	2.45	3.35
1918	1.25	1.36	2.93	5.24	6.54	7.88	8.82	8.83	7.87	7.18	7.12	3.23	2.64	5.46	3.56	-	-	-
1919	3.17	2.17	-	2.45	6.80	8.60	8.17	8.42	7.38	4.21	2.98	1.18	3.53	6.27	4.13	3.42	4.50	1.65
1920	-	1.54	1.17	2.06	4.09	4.36	4.94	0.72	0.82	5.10	4.64	1.93	3.78	5.83	2.92	1.72	3.84	1.82
1921	3.08	4.82	4.31	4.74	6.53	7.91	6.34	6.20	7.45	7.97	8.88	8.67	8.82	7.34	5.92	6.86	4.40	4.17
1922	1.83	3.97	2.70	4.89	6.44	9.19	9.20	0.96	6.82	5.41	4.86	5.18	3.96	4.19	4.27	3.68	1.33	-
1923	4.09	5.31	5.26	4.28	1.82	-	2.16	2.24	4.96	8.23	8.53	6.25	6.96	5.55	2.08	2.88	1.87	-
1924	2.54	2.64	2.39	2.94	3.86	3.37	5.26	5.52	7.26	8.17	7.38	3.86	1.52	1.21	-	-	2.89	1.51
1925	2.25	2.89	1.92	-	3.94	5.84	8.88	8.85	6.42	6.28	7.86	6.49	4.44	5.88	3.85	-	-	-
1926	2.62	2.72	2.52	3.89	4.85	4.58	4.25	2.99	5.46	5.73	7.15	6.86	4.36	2.47	2.83	2.74	3.75	1.37
1927	-	1.54	3.64	6.91	7.38	6.28	3.83	2.60	1.43	-	3.31	4.92	6.14	1.51	-	3.33	-	-
1928	1.69	1.88	3.61	6.28	4.95	1.49	4.05	5.47	7.88	8.11	8.88	7.51	4.34	5.14	4.87	4.56	5.39	2.73
1929	1.84	2.73	3.83	4.39	6.21	8.77	7.88	6.62	7.35	6.89	7.85	8.16	6.55	6.33	6.11	6.37	6.81	3.64
1930	2.11	2.64	4.94	4.88	4.61	4.46	6.71	8.46	7.46	7.89	2.86	-	1.44	-	2.83	4.25	1.97	-
1931	2.28	2.48	1.98	1.44	2.58	3.92	2.45	3.68	7.29	6.81	2.54	1.89	1.78	-	2.27	-	1.82	2.72
1932	-	-	1.27	1.89	3.42	3.82	4.92	7.94	8.58	7.71	7.29	4.32	4.43	6.51	6.73	3.13	1.38	-
1933	2.22	4.58	4.05	2.17	2.86	5.76	8.88	6.44	4.15	6.68	5.88	3.71	5.48	7.89	5.85	5.82	4.83	-
1934	2.41	2.85	2.73	2.21	3.31	6.12	8.82	8.51	7.62	8.17	8.76	6.72	6.73	5.29	4.27	4.13	3.58	2.78
1935	-	1.82	2.83	6.69	4.77	4.19	5.63	1.41	1.75	6.73	8.26	7.32	8.39	6.71	3.67	1.62	-	-
1936	2.81	3.29	2.94	5.23	7.28	7.84	6.87	7.11	7.86	6.87	1.32	1.38	3.83	3.47	5.87	4.17	2.15	1.28
1937	1.27	1.38	-	3.85	1.86	4.77	6.11	5.65	6.58	6.81	6.18	5.24	6.27	3.43	1.12	3.31	-	-
1938	2.26	3.48	3.99	5.39	5.58	5.19	6.79	8.84	8.59	6.45	4.77	6.39	6.02	4.88	4.16	3.73	3.35	3.36
1939	1.97	3.55	3.72	3.29	1.93	6.86	9.45	8.13	7.96	8.36	7.65	4.58	1.13	5.33	5.88	5.81	1.37	-
1940	1.56	2.84	1.62	4.53	6.93	7.14	8.13	6.10	6.18	4.72	3.19	2.84	5.43	5.93	2.47	2.82	-	-
1941	2.55	3.11	4.90	6.28	7.68	4.98	5.49	7.97	9.85	9.97	8.95	7.58	4.86	-	1.68	3.48	3.87	3.96
1942	1.82	5.51	7.88	8.18	7.86	5.11	6.84	5.51	6.82	7.15	-	-	5.81	4.42	4.97	4.63	3.71	1.12
1943	1.78	4.18	5.83	5.18	7.42	6.75	3.18	1.96	4.77	5.64	6.58	8.62	4.96	2.79	2.98	3.48	3.61	1.78
1944	1.82	2.76	4.19	5.45	5.43	6.86	5.47	5.21	6.67	6.73	5.77	4.78	6.25	7.72	5.84	-	-	1.47
1945	2.83	4.82	2.18	-	5.13	1.87	2.15	6.94	7.53	6.46	8.45	7.54	4.84	3.29	3.53	4.88	3.46	-
1946	3.59	4.79	5.48	7.68	7.83	5.57	2.67	1.84	4.85	7.58	7.37	5.15	4.78	1.31	-	1.66	-	1.81
1947	-	3.86	5.23	5.95	5.25	7.88	7.89	7.89	8.69	7.63	6.87	8.87	7.19	8.37	9.28	8.29	7.18	5.44
1948	-	3.81	4.78	5.58	6.84	5.68	5.22	6.41	4.84	-	1.35	6.76	5.68	1.86	4.38	4.54	3.44	3.27
1949	-	3.37	4.15	5.26	5.83	4.38	5.85	5.96	8.49	8.44	7.88	7.87	7.83	6.99	7.88	7.24	3.59	1.49
1950	2.28	2.84	1.99	1.63	4.58	4.55	0.89	0.99	5.92	2.70	4.48	4.83	2.62	1.98	1.13	1.83	-	-
1951	-	1.79	4.41	4.75	5.89	5.79	7.98	8.61	4.93	5.14	5.64	6.39	2.69	-	1.61	1.88	-	1.55
1952	2.85	5.22	6.14	6.76	7.27	7.85	6.73	5.98	6.95	5.85	4.95	6.48	4.75	2.71	3.46	2.27	-	-
1953	-	2.35	4.38	5.67	7.13	6.59	5.89	4.44	5.49	6.95	6.37	5.86	6.84	7.81	1.84	-	4.91	1.05
1954	1.95	4.27	6.38	7.14	7.69	7.16	6.88	4.13	3.84	5.12	1.88	-	-	-	1.84	1.77	1.78	-
1955	4.19	3.73	5.42	5.59	2.76	3.35	6.55	6.43	6.29	6.85	6.97	7.88	5.29	4.52	6.82	5.87	-	-
1956	2.23	1.42	2.87	5.88	7.83	6.59	5.73	4.77	5.58	5.73	2.57	4.83	1.66	-	-	-	1.81	2.75
1957	3.38	4.42	5.38	5.82	4.47	5.97	7.41	8.85	9.25	8.24	5.52	2.16	4.14	-	-	2.34	-	-
1958	1.91	3.67	3.82	4.21	3.97	4.28	6.75	7.98	4.83	4.16	5.82	4.89	3.48	3.17	1.36	2.35	2.31	-
1959	1.79	2.66	2.81	4.23	6.74	8.34	8.38	9.62	8.65	7.85	9.18	7.72	6.19	5.87	6.43	8.84	7.15	6.75
1960	1.46	3.58	5.14	6.93	6.11	4.37	6.68	7.58	7.79	6.84	4.28	4.18	3.52	-	-	-	1.51	1.17
1961	-	2.13	3.03	4.25	5.94	6.87	6.38	5.62	7.86	7.37	2.39	1.78	4.23	2.14	1.68	-	-	1.46
1962	-	1.33	4.28	4.84	4.52	2.81	6.62	8.18	7.41	7.36	4.50	1.32	1.52	3.65	4.89	1.78	-	1.79
1963	2.16	2.38	2.59	2.87	1.76	2.62	6.99	4.85	2.24	2.46	3.19	6.86	4.94	1.71	-	-	2.38	1.62
1964	1.97	2.92	1.78	1.78	5.35	7.11	5.78	1.92	3.27	5.37	5.23	5.22	4.28	-	3.73	2.78	1.92	2.82
1965	2.16	-	-	-	2.51	5.33	5.19	2.62	4.89	4.18	2.26	-	1.48	5.38	1.98	-	-	2.16
1966	1.85	-	1.33	3.63	6.46	7.15	7.85	5.11	-	1.12	-	-	-	3.46	2.98	2.35	1.75	2.16
1967	-	2.39	5.25	6.75	6.85	2.86	4.58	7.29	7.21	6.99	7.83	8.26	6.66	1.99	3.28	2.32	-	1.63
1968	1.87	4.83	4.85	2.28	1.34	4.66	5.41	6.23	4.78	1.33	1.64	3.98	1.73	-	2.55	3.63	1.48	-
1969	3.34	1.07	-	2.55	1.42	3.48	4.68	6.68	7.64	5.51	5.94	7.17	8.75	5.57	-	-	4.64	4.64
1970	-	1.27	1.79	3.83	5.47	6.45	9.23	9.63	8.86	6.33	3.78	1.84	3.74	4.44	5.98	6.35	1.93	1.29
1971	2.68	3.91	4.37	6.38	6.24	3.10	5.36	1.91	-	7.41	8.88	5.89	4.22	4.26	4.10	5.45	6.11	3.53
1972	-	1.88	3.19	4.55	2.92	2.27	3.38	5.56	5.21	1.57	4.13	2.47	-	1.48	4.84	3.18	1.56	2.21
1973	-	1.81	2.83	1.84	3.28	4.25	4.34	7.27	8.74	7.59	6.25	2.97	3.48	6.14	6.29	5.49	4.56	-
1974	4.32	5.88	5.62	5.13	6.78	6.76	4.88	5.87	6.53	5.24	2.68	4.63	4.74	2.78	4.12	-	-	-
1975	-	-	2.91	4.36	4.99	6.98	7.92	7.33	5.62	6.16	6.59	6.53	8.79	7.94	5.52	5.82	2.38	-
1976	3.83	5.86	6.49	7.66	7.74	7.69	7.83	7.78	8.84	18.31	8.89	7.41	7.91	8.55	8.14	5.17	1.65	1.38
1977	-	2.89	2.85	2.92	3.72	7.46	6.79	5.57	6.34	8.43	8.15	5.68	3.64	1.74	-	1.96	4.42	3.94
1978	2.88	2.31	2.84	2.17	3.33	5.56	7.74	7.83	4.41	-	2.68	6.15	5.96	5.64	4.76	3.37	2.99	1.89

Tabel 11. Overzicht van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing van het Hoogheemraadschap Delfland in m³s⁻¹ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruikssituatie 2000.
- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	2.64	4.38	3.76	4.73	5.05	5.80	6.88	6.35	3.26	4.99	5.74	7.16	7.86	7.86	6.41	6.67	5.43	3.11
1912	4.37	3.87	5.41	5.50	4.40	4.62	3.54	1.66	3.69	4.37	5.86	5.56	3.46	.98	-	-	-	2.49
1913	2.33	2.84	4.51	3.42	4.06	3.64	-	3.39	3.33	2.93	1.28	2.83	3.84	3.46	4.55	4.59	3.67	3.72
1914	-	3.83	4.71	4.80	5.50	5.37	4.39	5.35	5.59	5.48	6.88	4.28	1.97	4.85	5.89	5.88	1.44	-
1915	.79	3.41	4.38	5.52	3.64	3.93	5.54	6.26	5.46	5.32	4.13	2.92	3.17	3.81	3.88	1.54	2.72	1.49
1916	3.13	.41	1.65	3.85	4.88	4.65	3.98	2.83	2.84	3.75	3.53	4.69	5.63	5.18	-	-	-	1.44
1917	.65	1.88	3.25	5.39	5.19	6.28	6.91	7.22	5.93	4.99	4.21	4.58	-	-	1.81	2.55	2.49	3.11
1918	1.51	1.58	2.98	4.43	5.22	6.28	6.46	6.39	5.99	5.69	5.88	2.88	2.68	4.45	3.17	-	-	-
1919	3.83	2.22	-	2.77	5.61	7.85	6.29	7.38	5.91	3.45	2.79	.49	3.34	5.83	3.43	3.46	3.79	.91
1920	.27	.95	1.52	2.35	3.82	4.87	4.23	6.88	6.65	4.18	3.98	2.13	3.48	4.72	2.65	1.98	3.35	.38
1921	3.44	3.64	3.85	4.83	5.41	6.23	5.52	5.81	5.72	6.22	7.54	6.98	6.83	5.58	4.62	4.78	3.51	3.58
1922	2.85	3.68	2.76	3.99	5.87	7.15	7.56	6.66	6.81	4.11	4.84	4.28	3.47	3.59	3.68	3.33	.68	-
1923	3.59	4.31	4.22	3.83	1.38	-	2.35	2.42	4.22	6.36	6.91	5.81	5.38	4.43	2.85	2.21	1.17	-
1924	2.61	2.78	2.53	3.86	3.25	3.58	4.54	4.66	5.87	6.41	5.72	3.34	1.84	.74	-	-	2.23	.81
1925	2.38	2.92	2.18	-	4.13	4.44	6.39	7.07	5.46	4.98	6.16	5.48	3.49	4.85	3.28	-	-	-
1926	2.63	2.84	2.64	3.17	3.72	4.87	3.95	3.11	4.68	4.72	5.63	4.94	3.78	2.55	2.95	2.71	3.37	.67
1927	-	.97	3.48	5.65	6.88	5.87	3.47	2.98	.77	-	3.28	4.19	4.88	1.64	-	3.28	-	-
1928	1.92	2.87	3.51	5.25	4.28	1.86	3.89	4.71	5.53	6.53	6.74	6.66	3.26	4.17	3.53	3.95	4.35	2.67
1929	2.82	2.84	3.11	3.98	5.17	6.83	5.98	5.33	5.78	5.17	6.26	6.59	5.35	4.96	4.79	4.98	4.81	3.12
1930	2.24	2.68	4.31	4.18	4.86	4.84	5.56	6.48	6.28	5.61	2.84	-	.77	-	3.86	3.64	1.16	-
1931	2.45	2.54	1.31	1.83	2.77	3.82	2.58	3.61	5.92	5.52	2.32	1.46	1.94	.84	2.49	.86	.58	2.66
1932	-	.84	1.68	1.45	3.30	3.57	4.28	6.28	6.81	6.87	5.82	3.86	3.62	5.28	5.84	3.12	1.35	-
1933	2.35	2.93	4.82	2.32	2.46	4.95	6.82	5.63	3.35	5.42	4.66	3.57	4.56	5.34	4.89	4.69	3.63	-
1934	2.68	2.93	2.86	2.48	3.46	5.87	6.28	6.84	6.51	6.36	7.84	5.47	5.17	4.35	3.68	3.58	3.15	2.71
1935	-	1.39	2.92	5.51	4.34	3.73	4.79	.88	2.42	5.43	6.49	5.86	6.28	5.85	3.82	.79	-	-
1936	2.28	3.13	2.98	4.48	5.02	5.81	4.95	5.82	5.99	5.37	.25	1.22	2.91	3.27	4.78	3.48	2.35	.62
1937	.57	.68	-	3.26	1.17	4.49	5.83	4.64	5.38	5.62	5.84	4.86	5.18	3.89	1.46	3.13	-	-
1938	2.48	3.15	3.68	4.58	4.67	4.46	5.52	6.36	6.88	5.62	3.79	5.12	5.23	3.34	3.58	3.29	3.86	3.81
1939	1.32	3.37	3.47	3.48	2.37	5.25	7.29	7.82	6.89	6.71	5.93	4.85	1.16	4.54	4.69	4.53	.76	-
1940	1.79	2.26	1.91	4.16	5.65	5.94	6.49	5.34	5.18	4.87	3.82	2.98	4.58	4.56	2.52	2.98	-	-
1941	2.64	3.84	4.23	5.88	6.83	4.35	4.57	6.33	7.87	8.35	7.72	5.91	3.34	-	.93	3.22	2.88	3.58
1942	1.38	4.69	6.83	6.78	5.72	4.39	5.61	4.55	5.58	5.74	-	-	4.22	3.88	4.29	3.98	3.38	1.33
1943	1.94	3.65	4.28	4.38	6.88	5.67	2.92	1.55	4.17	4.73	5.18	6.59	4.58	2.45	3.82	3.26	3.16	1.84
1944	2.81	2.91	3.79	4.63	4.56	5.61	4.88	4.34	5.37	5.14	4.75	4.85	5.88	6.84	4.79	-	.32	1.54
1945	2.23	3.62	2.28	-	4.66	1.36	2.44	5.58	6.15	5.16	6.41	6.53	3.15	2.92	3.16	3.58	3.89	-
1946	3.32	4.87	4.48	5.98	5.88	4.67	2.78	1.48	4.32	6.83	6.13	4.84	3.98	1.47	-	.94	-	.42
1947	.19	3.63	4.39	4.78	4.49	5.83	5.99	5.61	6.63	6.83	5.43	6.27	6.88	6.37	7.51	6.98	5.66	4.18
1948	.81	3.78	4.12	4.67	5.58	4.94	4.48	6.22	3.76	.57	1.75	5.49	4.59	1.74	3.85	3.76	3.16	3.87
1949	.28	3.45	3.83	4.55	4.75	4.84	4.56	4.88	6.64	6.91	6.56	6.86	6.48	5.33	5.48	5.84	3.84	1.58
1950	2.37	2.94	1.37	1.11	4.28	4.86	6.48	7.26	4.87	2.77	3.95	4.17	2.79	2.33	1.46	1.18	-	-
1951	-	1.29	3.99	4.13	5.81	4.81	6.46	6.02	4.41	4.16	4.71	5.86	2.69	-	1.78	1.27	-	.86
1952	2.27	4.44	4.96	5.46	6.85	5.64	5.67	4.82	5.54	4.95	4.87	4.46	4.85	2.75	3.27	2.42	.22	-
1953	-	2.62	3.98	4.76	5.68	5.66	4.23	3.93	4.68	5.55	4.99	4.79	5.58	6.17	1.12	-	4.83	1.89
1954	2.18	3.78	5.13	5.48	6.33	5.77	5.88	3.75	3.52	4.39	1.25	-	-	-	.48	1.95	1.88	-
1955	1.45	3.53	4.56	4.56	2.46	3.63	5.11	5.88	5.78	5.46	5.53	5.55	4.47	3.89	4.86	4.45	-	-
1956	2.39	1.66	3.87	4.92	5.53	5.65	4.64	4.15	4.58	4.58	2.58	3.71	1.89	-	-	-	1.95	2.74
1957	3.15	3.87	4.54	4.78	4.83	5.83	5.76	7.24	7.77	6.59	4.43	2.18	3.72	-	-	2.42	-	-
1958	2.11	3.43	3.87	3.94	3.61	4.82	5.55	6.84	4.35	3.51	4.85	4.88	3.32	3.88	1.71	2.58	2.38	-
1959	2.88	2.81	2.23	3.99	5.51	6.79	6.59	8.83	7.11	6.48	7.88	6.51	4.78	4.64	5.88	6.84	5.97	5.84
1960	1.71	3.32	4.39	5.55	5.18	3.75	5.54	5.67	6.46	4.94	3.57	3.68	3.34	-	-	-	.84	1.48
1961	-	2.42	3.88	3.89	4.98	5.39	5.54	4.53	5.82	5.65	2.45	2.14	3.72	2.29	1.95	-	-	.76
1962	-	.88	3.84	4.86	3.97	2.94	5.62	6.29	6.19	5.52	3.99	1.51	1.14	3.42	3.63	1.94	-	1.96
1963	2.31	2.52	2.78	3.82	2.85	2.84	5.77	4.38	2.24	2.76	3.17	5.88	3.84	1.87	-	-	2.52	1.65
1964	2.14	2.95	1.92	2.18	4.71	5.69	5.11	1.91	3.53	4.56	4.38	4.39	3.68	.26	3.57	2.77	2.14	2.86
1965	2.31	.88	-	-	2.92	4.53	4.26	2.77	4.42	3.73	2.52	-	1.81	4.51	1.17	-	.32	2.24
1966	.42	-	.87	3.61	5.36	5.64	6.58	4.68	-	1.75	-	-	-	3.54	2.98	2.48	1.93	2.25
1967	-	2.63	4.51	5.13	5.81	3.83	4.18	5.91	5.79	5.55	6.88	6.76	5.61	1.68	3.24	2.28	-	.95
1968	2.89	4.15	4.89	2.48	.89	4.19	4.49	5.18	3.98	1.82	1.21	3.58	1.88	-	2.77	3.29	1.62	-
1969	3.21	2.85	.21	2.73	1.71	3.52	4.22	5.41	5.69	4.86	4.78	5.51	6.66	5.31	-	.36	3.85	3.78
1970	-	1.68	1.99	3.69	4.64	5.17	7.53	7.96	6.65	4.82	3.23	2.11	3.45	3.86	4.82	4.72	1.18	.89
1971	2.56	3.58	3.92	5.26	5.12	3.28	4.55	1.22	.58	6.82	6.97	4.88	3.58	3.64	3.56	4.58	4.66	3.28
1972	.36	1.36	3.22	4.88	3.83	2.59	3.32	4.78	4.37	.98	4.89	2.52	.85	1.73	3.61	3.81	.98	2.36
1973	.85	2.88	2.96	2.11	3.45	3.91	3.98	5.93	6.93	6.22	4.79	2.83	3.37	5.88	4.82	4.44	3.84	-
1974	3.88	4.86	4.44	4.24	5.69	5.52	4.27	4.97	5.11	4.49	2.78	4.85	4.87	2.95	3.69	-	-	-
1975	-	.11	3.85	3.93	4.29	5.62	6.57	5.83	4.68	5.87	5.11	5.28	6.74	7.86	4.34	3.94	2.18	-
1976	2.96	4.32	5.24	6.12	6.11	6.24	6.65	6.24	6.94	8.78	7.61	5.91	6.88	6.69	6.83	4.24	.39	1.61
1977	.42	2.37	2.94	2.97	3.78	6.11	5.58	4.45	5.17	6.39	7.17	4.38	3.14	1.74	-	2.14	3.53	3.27
1978	2.77	2.45	2.37	2.32	3.51	4.66	6.18	6.46	3.82	-	3.84	5.84	4.41	4.67	4.23	3.84	2.88	.45

Tabel 12. Overzicht van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing van het Hoogheemraadschap Schieland in m³s⁻¹ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruikssituatie 2000.
-- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
APR				MEI			JUN			JUL			AUG			SEP		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	.18	.78	.54	.70	.95	1.32	1.95	1.28	.43	1.11	1.54	2.25	2.11	2.25	1.74	2.08	1.47	.24
1912	-	.56	1.16	1.27	.63	.79	.22	-	.38	.73	1.39	1.36	.29	-	-	-	-	-
1913	-	.84	.79	.28	.33	.15	-	.82	.32	.13	-	-	.61	.48	.98	1.83	.63	.54
1914	-	.37	.86	.97	1.08	1.16	.73	1.12	1.34	1.26	1.56	.94	-	1.85	1.18	1.81	-	-
1915	-	.27	.66	1.23	-	.54	1.17	1.34	1.49	1.86	.85	-	.29	.17	.13	-	.87	-
1916	.41	-	-	-	.45	.76	.43	-	.52	.39	.97	.97	1.57	1.15	-	-	-	-
1917	-	-	.33	1.09	1.08	1.35	1.99	1.89	1.65	.79	.78	.96	-	-	-	-	-	.34
1918	-	-	.18	.79	1.16	1.21	1.79	1.56	1.34	1.47	1.63	-	.21	.91	.27	-	-	-
1919	.36	-	-	-	1.25	1.79	1.75	1.58	1.75	.11	.18	-	.42	1.11	.43	.38	.59	-
1920	-	-	-	-	.48	.48	.72	1.77	1.88	.58	.62	-	.51	.99	.16	-	.45	-
1921	.54	.39	.53	.64	1.08	1.38	1.32	.98	1.38	1.59	2.36	1.94	2.14	1.48	1.86	1.88	.67	.51
1922	-	.58	-	.42	1.01	1.76	2.22	1.74	1.51	.54	.66	.82	.55	.62	.52	.39	-	-
1923	.64	.82	.78	.52	-	-	-	-	.83	1.69	2.81	1.27	1.35	.84	-	-	-	-
1924	.18	-	-	.84	-	.12	.78	.77	1.33	1.65	1.73	.25	-	-	-	-	-	-
1925	.18	.18	-	-	.31	.68	1.64	2.18	1.83	1.87	1.62	1.43	.36	.77	.47	-	-	-
1926	.21	-	-	.88	.43	.47	.39	.87	.92	.83	1.39	1.88	.58	-	.19	.13	.47	-
1927	-	-	.37	1.25	1.44	1.88	.13	.81	-	.38	.73	1.89	1.89	-	-	.21	-	-
1928	-	-	.34	1.84	.46	-	.47	.88	1.39	1.51	2.31	1.49	.61	.82	.48	.66	.87	-
1929	-	.84	.88	.52	1.82	1.64	1.46	1.85	1.42	.99	1.58	2.88	1.36	1.19	1.85	1.31	1.12	.25
1930	.84	.85	.73	.68	.55	.44	1.21	1.68	1.74	1.14	-	-	-	-	-	.51	-	-
1931	.87	-	-	-	.33	-	.33	1.38	1.38	-	-	-	-	-	-	-	-	.12
1932	-	-	-	-	.31	.31	.71	1.56	1.94	1.59	1.47	.68	.57	1.17	1.26	.24	-	-
1933	.89	.65	.68	-	.91	1.88	1.22	.21	1.23	1.24	.87	.99	1.58	1.89	.98	.68	-	-
1934	.18	.86	-	-	.21	1.83	1.48	2.85	1.45	1.61	2.17	1.42	1.48	.88	.47	.58	.31	.89
1935	-	-	.11	1.21	.41	.49	.79	-	-	1.23	1.91	1.47	2.88	1.68	-	-	-	-
1936	-	.28	.81	.83	1.26	1.31	.98	1.25	1.64	.98	-	-	.47	.34	1.82	.44	-	-
1937	-	-	-	.87	-	.72	.94	.88	1.18	1.24	1.88	.88	1.15	.59	-	.29	-	-
1938	.89	.31	.39	.82	.75	.74	1.13	1.58	2.18	1.21	.58	1.14	1.45	.44	.56	.34	.31	.31
1939	-	.37	.28	.11	-	1.86	1.98	1.86	1.59	1.88	2.82	.37	-	.87	.98	.99	-	-
1940	-	-	-	.62	1.22	1.35	1.55	1.88	1.84	.49	.15	.12	.97	1.18	-	.24	-	-
1941	.17	.17	.72	1.86	1.26	.84	.66	1.53	2.52	2.69	2.34	1.53	.21	-	-	.44	.18	.49
1942	-	.95	1.58	1.74	1.38	.52	1.23	.69	1.31	1.33	-	-	.74	.52	.72	.53	.37	-
1943	-	.55	.68	.68	1.36	1.18	-	-	.71	.85	1.23	1.78	1.14	-	.18	.38	.38	-
1944	-	.81	.51	.88	.76	1.19	.65	.79	1.21	1.27	.93	.64	1.18	1.75	1.27	-	-	-
1945	-	.58	-	-	.74	-	-	1.27	1.59	1.81	1.98	1.82	.27	.37	.31	.53	.29	-
1946	.48	.66	.82	1.38	1.45	.68	-	.75	1.45	1.58	.68	.69	.69	-	-	-	-	-
1947	-	.44	.74	1.88	.52	1.31	1.88	1.78	1.94	1.73	1.12	1.78	1.76	1.75	2.17	2.11	1.62	.84
1948	-	.39	.68	.83	1.12	.73	.72	1.15	.26	-	-	1.35	1.85	-	.66	.63	.31	.27
1949	-	.23	.37	.77	.93	.22	.76	.97	1.66	2.11	1.58	1.78	2.81	1.38	1.42	1.62	.12	-
1950	.83	.83	-	-	.68	.49	1.66	2.85	.86	-	.67	.65	-	-	-	-	-	-
1951	-	-	.56	.61	.92	.88	1.49	2.88	.88	.73	.88	1.19	.88	-	-	-	-	-
1952	-	.84	1.81	1.81	1.31	1.52	1.81	.99	1.75	.85	.72	.19	.65	-	.48	-	-	-
1953	-	-	.51	.89	1.25	1.88	.84	.38	.87	1.23	1.16	1.84	1.18	1.85	-	-	.68	-
1954	-	.59	1.88	1.13	1.66	1.33	.92	.24	.39	.75	-	-	-	-	-	-	-	-
1955	-	.42	.82	.82	-	.22	1.11	.99	1.85	1.36	1.64	1.37	.98	.53	1.82	1.85	-	-
1956	.85	-	.89	.95	1.18	1.85	1.86	.43	.91	1.88	-	.56	-	-	-	-	-	.17
1957	.42	.54	.82	.84	.51	.97	1.34	1.81	2.37	1.73	.79	-	.58	-	-	-	-	-
1958	-	.39	-	.47	.36	.43	1.16	1.45	.88	.26	.96	.72	.33	.22	-	-	-	-
1959	-	-	-	.52	1.18	1.65	1.78	2.82	2.21	1.67	2.89	1.83	1.11	.98	1.14	1.76	1.73	1.38
1960	-	.48	.73	1.26	1.88	.34	1.28	1.42	1.82	1.15	.35	.47	.28	-	-	-	-	-
1961	-	-	.15	.49	.94	1.16	.97	.87	1.28	1.66	-	-	.49	-	-	-	-	-
1962	-	-	.56	.69	.52	-	1.24	1.58	1.78	1.52	.58	-	-	.48	.44	-	-	-
1963	.82	-	-	-	-	-	1.38	.48	-	-	.31	1.83	.82	-	-	-	-	-
1964	-	.14	-	-	.83	1.29	.87	-	.32	.85	.78	.84	.55	-	.46	-	-	.12
1965	.84	-	-	-	-	.77	.78	-	.79	.39	-	-	-	.98	-	-	-	-
1966	-	-	-	.38	1.12	1.16	1.63	.74	-	-	-	-	-	.28	-	-	-	-
1967	-	-	.88	1.82	.79	-	.65	1.33	1.53	1.19	1.77	1.74	1.65	-	.41	-	-	-
1968	-	.75	.62	-	-	.64	.88	.99	.53	-	.52	-	-	-	-	.34	-	-
1969	.39	-	-	-	-	.27	.49	1.28	1.38	.98	.89	1.46	2.32	.95	-	-	.65	.66
1970	-	-	-	.41	.81	1.13	1.74	2.42	1.98	1.88	.12	-	.42	.58	1.88	1.14	-	-
1971	.22	.43	.58	1.86	.84	.83	.98	-	-	1.41	2.87	.99	.38	.54	.58	.92	1.27	.16
1972	-	-	.22	.57	-	-	.21	.87	.72	-	.54	-	-	-	.57	.15	-	-
1973	-	-	.83	-	.11	.43	.45	1.37	1.71	1.73	1.16	-	.35	1.12	1.12	.97	.58	-
1974	.68	.93	.81	.79	1.13	1.36	.38	1.82	1.24	.68	-	.78	.64	.83	.62	-	-	-
1975	-	-	.11	.51	.68	1.26	1.51	1.36	.81	1.86	1.21	1.27	2.82	1.99	.82	.76	-	-
1976	.31	.74	1.13	1.33	1.82	1.31	1.47	1.95	1.79	2.78	2.16	1.64	1.71	1.94	2.86	.64	-	-
1977	-	-	.89	.85	.26	1.48	1.26	.73	1.89	1.77	2.85	1.81	.17	-	-	-	.55	.48
1978	.38	-	-	-	.19	.89	1.37	1.66	.42	-	-	1.86	1.89	.92	.57	.38	.19	-

Tabel 13. Overzicht van de aanvoerbehoefte voor peilbeheersing van de Hoogheemraadschappen Delfland + Schieland in $m^3 s^{-1}$ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruiks-situatie 2000.
- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	2.82	5.88	4.27	5.51	6.00	7.12	8.83	7.64	3.39	6.10	7.24	9.40	9.10	9.30	0.15	8.75	6.90	3.35
1912	1.37	4.43	6.57	6.85	5.03	5.41	3.76	1.66	4.07	5.41	7.26	6.92	3.75	1.98	-	-	-	2.49
1913	2.33	2.07	5.30	3.70	4.39	3.79	-	3.41	3.65	3.86	1.20	2.03	4.46	3.95	5.46	5.62	4.30	4.26
1914	-	4.24	5.57	5.77	6.66	6.52	5.12	6.46	6.93	6.74	7.56	5.22	1.97	5.90	6.27	7.61	1.44	-
1915	.79	3.68	4.96	6.75	3.64	4.44	6.71	7.60	6.94	6.30	4.98	2.92	3.46	3.10	3.12	1.54	2.79	1.49
1916	3.54	.44	1.65	3.85	4.44	5.41	4.41	2.03	2.04	4.27	3.92	5.66	7.20	6.24	-	-	-	1.44
1917	.65	1.00	3.59	6.49	6.19	7.63	8.90	9.11	7.59	5.79	4.91	5.54	-	-	1.84	2.55	2.49	3.45
1918	1.51	1.50	3.16	5.22	6.38	7.49	8.25	7.95	7.33	7.16	7.43	2.80	2.89	5.36	3.45	-	-	-
1919	3.39	2.22	-	2.77	6.86	8.84	8.04	8.80	7.66	3.55	2.97	.49	3.76	6.14	3.86	3.77	4.37	.91
1920	.27	.95	1.52	2.35	4.30	4.47	4.95	8.57	8.46	4.68	4.50	2.13	3.92	5.71	2.82	1.90	3.01	.30
1921	3.98	4.03	4.38	4.68	6.49	7.62	6.84	6.00	7.10	7.02	9.91	0.80	8.98	7.05	5.67	5.78	4.10	4.01
1922	2.05	4.09	2.76	4.41	6.00	8.91	9.70	8.40	7.52	4.65	4.70	5.10	4.02	4.21	4.20	3.72	1.68	-
1923	4.23	5.13	4.92	4.35	1.30	-	2.35	2.42	5.05	8.05	0.92	6.20	6.74	5.27	2.05	2.21	1.17	-
1924	2.78	2.70	2.53	3.10	3.25	3.71	5.33	5.43	7.19	8.05	7.46	3.59	1.04	.74	-	-	2.23	.81
1925	2.40	3.03	2.10	-	4.43	5.04	8.84	9.17	6.49	5.97	7.78	6.92	3.85	4.83	3.66	-	-	-
1926	2.84	2.84	2.64	3.25	4.15	4.54	4.34	3.10	5.61	5.55	7.02	5.94	4.27	2.55	3.14	2.83	3.84	.67
1927	-	.97	3.70	6.90	7.44	6.86	3.60	2.91	.77	-	3.50	4.92	5.97	1.64	-	3.41	-	-
1928	1.92	2.07	3.85	6.29	4.66	1.06	4.36	5.52	6.92	8.04	9.05	8.15	3.87	5.00	3.93	4.61	5.22	2.67
1929	2.02	2.88	3.19	4.49	6.19	8.47	7.44	6.30	7.12	6.46	7.85	8.59	6.71	6.15	5.83	6.28	5.93	3.36
1930	2.20	2.73	5.04	4.70	4.61	4.40	6.77	8.08	8.02	6.74	2.04	-	.77	-	3.06	4.15	1.16	-
1931	2.52	2.54	1.31	1.83	2.77	4.16	2.58	3.94	7.30	6.91	2.32	1.46	1.94	.84	2.49	.86	.50	2.70
1932	-	.04	1.60	1.45	3.69	3.80	4.99	7.04	8.75	7.66	7.29	4.45	4.19	6.38	6.30	3.36	1.35	-
1933	2.45	4.57	4.70	2.32	2.46	5.05	8.61	6.05	3.56	6.65	5.90	3.64	6.55	6.85	5.98	5.59	4.22	-
1934	2.70	2.90	2.86	2.48	3.67	6.10	7.67	8.89	7.96	7.90	9.21	6.89	6.57	5.45	4.07	4.00	3.45	2.79
1935	-	1.39	3.03	6.73	4.75	4.22	5.58	.80	2.42	6.66	8.40	7.33	8.28	7.45	3.02	.79	-	-
1936	2.20	3.44	2.99	5.31	7.00	7.12	5.85	7.07	7.64	6.35	.25	1.22	3.08	3.61	5.79	3.03	2.35	.62
1937	.57	.68	-	3.33	1.17	5.21	5.97	5.44	6.56	6.86	6.04	4.94	6.24	3.68	1.46	3.43	-	-
1938	2.49	3.45	4.07	5.40	5.42	5.20	6.65	7.94	8.89	6.83	4.36	6.26	6.68	3.70	4.14	3.62	3.30	3.32
1939	1.32	3.74	3.74	3.51	2.20	6.31	9.19	8.87	7.60	8.51	7.95	4.43	1.16	5.41	5.67	5.52	.76	-
1940	1.79	2.26	1.91	4.77	6.88	7.29	8.04	6.33	6.14	4.56	3.17	3.10	5.47	5.65	2.52	3.23	-	-
1941	2.81	3.22	4.94	6.13	7.29	5.19	5.23	7.06	10.39	11.04	10.05	7.44	3.56	-	.93	3.66	2.90	3.99
1942	1.30	5.64	7.53	8.52	7.01	4.91	6.84	5.24	6.81	7.07	-	-	4.96	4.32	5.01	4.42	3.75	1.33
1943	1.94	4.20	4.96	5.06	7.44	6.85	2.92	1.55	4.88	5.59	6.41	8.29	5.63	2.45	3.28	3.65	3.54	1.84
1944	2.01	2.92	4.29	5.43	5.32	6.80	5.45	5.13	6.57	6.41	5.60	4.70	6.26	7.79	6.07	-	.32	1.54
1945	2.23	4.12	2.20	-	5.40	1.36	2.64	6.85	7.74	6.21	8.31	8.36	3.42	3.29	3.47	4.11	3.39	-
1946	3.79	4.73	5.38	7.36	7.32	5.20	2.70	1.40	5.07	7.48	7.71	4.65	4.68	1.47	-	.94	-	.42
1947	.19	4.08	6.14	5.78	5.01	7.14	7.39	6.81	8.58	8.56	6.56	8.05	7.75	0.11	9.68	9.01	7.28	5.02
1948	.01	4.09	4.71	5.50	6.70	5.67	5.20	6.37	4.02	.57	1.75	6.84	5.64	1.74	4.52	4.39	3.46	3.34
1949	.28	3.68	4.20	5.32	5.68	4.26	5.32	5.84	8.21	9.02	8.14	7.75	8.40	6.63	6.98	7.46	3.16	1.50
1950	2.40	2.98	1.37	1.11	4.80	4.56	8.06	9.31	5.72	2.77	4.61	4.02	2.79	2.33	1.46	1.10	-	-
1951	-	1.29	4.55	4.74	5.93	5.61	7.95	0.81	4.91	4.09	5.50	6.25	2.77	-	1.70	1.27	-	.06
1952	2.27	5.20	5.97	6.47	7.36	7.17	6.68	5.81	6.80	5.00	4.79	5.42	4.70	2.76	3.67	2.42	.22	-
1953	-	2.62	4.11	5.65	6.85	6.67	5.06	4.32	5.54	6.70	6.16	5.03	6.91	0.81	1.12	-	4.71	1.89
1954	2.10	4.37	6.21	6.81	7.99	7.10	5.92	3.90	3.91	5.14	1.25	-	-	-	.48	1.95	1.80	-
1955	1.45	3.94	5.38	5.30	2.46	3.85	6.53	6.07	6.25	6.01	7.17	6.92	5.45	4.43	5.80	5.50	-	-
1956	2.44	1.66	3.16	5.07	6.72	6.70	5.70	4.50	5.49	5.50	2.58	4.27	1.89	-	-	-	1.95	2.91
1957	3.57	4.41	5.36	5.54	4.54	6.00	7.10	9.05	10.14	8.32	5.22	2.10	4.30	-	-	2.42	-	-
1958	2.11	3.82	3.89	4.41	3.97	4.45	6.70	7.40	5.23	3.77	5.81	4.81	3.65	3.30	1.71	2.58	2.30	-
1959	2.08	2.81	2.23	4.60	6.69	8.44	8.37	10.05	9.33	8.14	9.17	8.34	5.81	5.53	6.23	7.80	7.71	6.34
1960	1.71	3.72	5.12	6.81	6.40	4.89	6.74	7.09	8.27	6.89	3.92	4.07	3.62	-	-	-	.84	1.48
1961	-	2.42	3.15	4.38	5.92	6.55	6.51	5.40	7.10	7.31	2.45	2.14	4.21	2.29	1.95	-	-	.76
1962	-	.80	4.40	4.74	4.49	2.94	6.86	7.79	7.80	7.03	4.50	1.51	1.14	3.83	4.08	1.94	-	1.96
1963	2.34	2.52	2.70	3.02	2.05	2.84	7.07	4.70	2.24	2.76	3.47	6.11	4.67	1.07	-	-	2.52	1.65
1964	2.14	3.09	1.92	2.10	5.54	6.90	5.99	1.91	3.85	5.41	5.16	5.23	4.15	.26	4.03	2.77	2.14	2.97
1965	2.35	.08	-	-	2.92	5.30	5.04	2.77	5.21	4.12	2.52	-	1.81	5.41	1.17	-	.32	2.24
1966	.42	-	.87	3.91	6.48	6.80	8.20	5.33	-	1.75	-	-	-	3.82	2.90	2.40	1.93	2.25
1967	-	2.63	5.31	6.15	5.80	3.03	4.83	7.24	7.32	6.74	7.77	0.50	7.26	1.60	3.65	2.20	-	.95
1968	2.09	4.98	4.71	2.40	.09	4.03	5.29	6.17	4.51	1.82	1.21	4.11	1.80	-	2.77	3.63	1.62	-
1969	3.60	2.05	.21	2.73	1.71	3.79	4.72	6.62	7.07	5.84	5.67	6.97	8.98	6.26	-	.36	4.50	4.44
1970	-	1.60	1.99	4.10	5.45	6.30	9.27	10.37	0.63	5.83	3.35	2.11	3.87	4.44	5.82	5.05	1.10	.89
1971	2.70	3.94	4.42	6.32	5.96	3.23	5.44	1.22	.58	7.42	9.05	5.79	3.87	4.17	4.06	5.42	5.93	3.36
1972	.36	1.36	3.45	4.56	3.03	2.59	3.53	5.65	5.89	.90	4.63	2.52	.85	1.73	4.18	3.16	.90	2.36
1973	.05	2.08	2.99	2.11	3.56	4.34	4.42	7.30	8.64	7.95	5.95	2.83	3.73	6.11	5.95	5.41	4.42	-
1974	4.40	5.79	5.25	5.03	6.82	6.89	4.57	5.99	6.35	5.47	2.70	4.75	4.71	2.98	4.30	-	-	-
1975	-	.11	3.16	4.44	4.98	6.80	8.08	7.19	5.49	6.13	6.32	6.55	8.75	9.05	5.15	4.70	2.18	-
1976	3.27	5.07	6.37	7.45	7.93	7.56	8.42	8.48	8.72	11.48	9.77	7.55	7.78	8.63	8.89	4.08	.39	1.61
1977	.42	2.37	3.03	3.02	3.96	7.50	6.85	5.19	6.26	8.16	9.23	5.39	3.31	1.74	-	2.14	4.08	3.76
1978	3.07	2.45	2.37	2.32	3.70	5.54	7.47	8.12	4.25	-	3.84	6.09	5.50	5.59	4.80	3.34	3.07	.45

6. FREQUENTIE -ANALYSE VAN DE BEREKENDE WATERAAN- VOERBEHOEFTE

6.1. Het uitgangsmateriaal voor de frequentie- analyse

De in de vorige paragrafen verkregen resultaten over de wateraanvoerbehoefte voor peilbeheersing en voor bestrijding van de externe verzilting zijn gebruikt als uitgangsmateriaal voor een frequentie-analyse. In nota 1115 is alleen een frequentie-analyse uitgevoerd van de som van beide vormen van wateraanvoerbehoefte. Op voorstel van de Provinciale Waterstaat van Zuid-Holland is bij de nieuwe berekeningen een frequentie-analyse gemaakt van de wateraanvoerbehoefte voor:

- a. peilbeheersing voor Schieland,
 - met als basis tabel 9 voor de bodemgebruikssituatie 1978
 - met als basis tabel 12 voor de bodemgebruikssituatie 2000
- b. peilbeheersing en bestrijding van de externe verzilting voor Delfland,
 - met als basis de som van de tabellen 6 en 8 voor de bodemgebruikssituatie 1978
 - met als basis de som van de tabellen 6 en 11 voor de bodemgebruikssituatie 2000
- c. peilbeheersing en bestrijding van de externe verzilting voor de beide Hoogheemraadschappen samen,
 - met als basis de som van de tabellen 6 en 10 voor de bodemgebruikssituatie 1978
 - met als basis de som van de tabellen 6 en 13 voor de bodemgebruikssituatie 2000

In verband hiermee zijn de volgende tabellen samengesteld:

- tabel 14, samengesteld uit de som van de tabellen 6 en 8
- tabel 15, samengesteld uit de som van de tabellen 6 en 10
- tabel 16, samengesteld uit de som van de tabellen 6 en 11
- tabel 17, samengesteld uit de som van de tabellen 6 en 13

Tabel 14. Overzicht van de totale wateraanvoerbehoefte voor peilbeheersing en bestrijding van de externe verzilting van het Hoogheemraadschap Delfland in m³s⁻¹ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruikssituatie 1978
- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	3.79	5.69	6.27	6.24	7.09	7.29	8.07	7.35	4.86	6.33	7.62	9.84	10.10	10.08	10.36	10.42	9.99	7.75
1912	2.37	5.07	7.58	8.56	6.68	5.99	4.86	2.64	4.74	5.68	7.29	6.88	5.42	1.94	-	-	5.56	3.70
1913	3.45	4.17	5.79	4.81	5.24	4.08	5.64	4.36	4.64	4.12	2.06	3.85	5.16	4.84	5.94	6.54	5.42	5.11
1914	1.15	4.98	6.14	6.35	7.05	6.53	5.94	6.69	7.06	6.94	7.45	5.29	3.30	6.17	6.48	7.23	2.73	-
1915	1.72	4.56	5.64	6.93	4.84	5.20	6.96	7.46	6.95	6.75	5.58	4.89	4.37	4.28	4.16	2.96	4.18	4.25
1916	4.32	1.35	2.37	4.23	5.17	6.04	5.26	3.85	2.96	4.94	4.85	6.04	7.23	6.34	1.87	-	1.80	2.37
1917	1.67	2.82	4.47	6.75	6.77	7.54	8.16	8.22	7.23	6.50	5.66	5.98	1.39	-	2.87	3.65	3.75	4.74
1918	2.55	2.66	4.17	5.88	6.67	7.85	8.73	9.40	6.96	7.17	7.17	5.84	4.47	6.18	5.66	5.56	-	-
1919	4.28	3.47	-	3.75	6.94	8.34	7.74	8.17	7.19	5.17	4.86	1.48	4.54	6.98	5.99	6.42	7.38	4.36
1920	1.20	1.84	2.47	3.36	5.03	5.35	5.57	8.29	7.76	5.69	5.38	3.23	4.57	6.55	4.88	3.68	4.74	1.56
1921	8.04	8.27	8.45	8.66	9.66	10.11	10.18	8.20	9.16	9.74	10.58	10.98	10.65	10.24	8.75	8.92	7.99	7.95
1922	3.13	4.86	4.80	5.13	6.40	10.70	8.52	7.90	6.90	5.95	5.47	5.66	4.84	4.94	5.86	4.62	1.63	-
1923	4.83	5.80	5.76	5.29	2.32	-	3.46	3.54	5.50	7.84	8.15	6.56	7.39	7.45	5.10	5.34	4.50	1.08
1924	3.77	3.94	3.69	4.24	4.36	4.67	5.85	6.06	7.38	7.68	7.24	4.79	2.02	1.54	-	-	3.39	1.81
1925	3.55	4.17	3.22	-	5.17	5.79	8.06	9.20	7.88	8.22	9.39	8.30	6.34	6.37	5.50	-	-	-
1926	3.04	4.39	4.08	4.96	5.08	5.39	5.23	4.29	5.93	6.20	7.04	6.26	5.15	3.77	4.86	4.22	5.76	3.54
1927	-	1.04	4.66	7.03	7.30	6.62	4.92	3.98	1.43	1.10	4.42	5.54	6.32	2.81	-	4.54	-	-
1928	2.99	3.18	4.69	6.68	5.78	2.84	5.54	6.83	6.96	7.84	8.98	8.74	7.84	7.65	6.95	6.95	7.84	6.54
1929	3.97	4.83	4.40	6.24	7.46	9.59	7.93	6.85	7.18	6.64	7.97	9.22	0.14	0.24	7.76	8.43	8.63	7.44
1930	4.27	4.33	5.68	5.50	5.43	5.38	6.88	8.84	7.29	7.16	3.36	-	1.74	-	4.13	5.86	2.64	-
1931	3.58	3.78	2.28	2.74	3.88	5.84	3.75	4.72	7.29	6.82	3.84	2.19	3.88	1.71	3.57	1.94	1.32	3.97
1932	-	1.78	2.57	2.39	4.55	4.88	5.58	7.78	7.97	7.55	7.12	5.42	5.15	6.65	7.28	5.64	4.42	2.33
1933	5.29	7.62	7.96	5.13	3.36	6.23	8.27	6.70	5.89	6.88	5.99	4.88	5.85	7.78	7.30	7.92	7.42	2.87
1934	5.11	6.89	5.75	5.42	6.16	8.93	10.63	10.86	10.22	9.39	10.48	0.46	8.22	6.18	6.28	6.39	5.05	5.88
1935	-	2.32	4.13	6.86	5.57	5.16	6.18	1.74	3.85	6.85	7.78	7.42	9.02	8.38	6.26	2.93	1.89	-
1936	3.63	4.39	4.24	5.79	7.26	7.18	6.45	7.19	7.55	6.31	1.62	1.88	4.23	4.52	6.19	4.92	3.45	1.58
1937	4.57	1.68	-	4.35	2.16	5.54	6.47	6.42	6.75	6.79	6.51	5.58	6.84	5.52	3.25	5.52	-	-
1938	4.47	6.12	7.29	7.73	8.68	7.53	7.73	10.41	8.03	6.62	5.44	6.56	7.16	4.86	4.93	4.70	4.38	5.47
1939	2.27	4.59	4.88	4.59	3.23	6.43	8.84	7.82	7.65	7.95	7.94	5.39	2.43	5.88	6.17	6.04	1.67	-
1940	2.86	3.34	2.92	5.34	7.07	7.58	7.93	6.64	6.50	5.49	4.34	4.12	5.84	6.85	3.77	4.84	1.14	-
1941	3.79	4.34	5.55	6.52	7.64	5.51	6.82	7.79	8.88	9.04	8.34	7.34	5.86	-	1.98	4.44	4.20	5.47
1942	2.32	5.96	7.53	8.74	8.14	5.99	6.97	6.95	6.86	7.83	1.44	-	5.68	5.76	7.24	7.39	7.06	4.88
1943	3.88	4.93	6.48	6.65	8.43	8.54	5.54	2.26	5.42	6.83	7.09	9.45	7.37	6.44	6.88	7.32	7.74	5.78
1944	3.12	4.86	5.87	6.24	6.99	8.15	7.14	5.82	6.70	7.88	6.15	5.43	6.43	6.69	8.37	1.97	1.73	4.36
1945	3.33	4.98	3.40	-	5.85	2.37	3.45	6.99	7.48	6.66	8.87	8.43	6.72	4.20	4.54	4.89	4.54	-
1946	4.58	5.77	6.88	8.94	8.55	6.88	4.84	2.11	5.49	7.48	7.21	5.69	5.48	3.62	1.19	2.54	-	1.45
1947	1.88	4.04	5.82	6.89	6.76	7.98	8.68	8.67	10.04	9.52	8.85	9.36	9.33	10.51	11.42	10.99	10.58	9.58
1948	1.16	4.87	6.64	7.22	8.34	7.72	7.82	8.14	5.94	1.29	2.65	6.79	5.89	3.16	5.85	5.19	4.54	5.19
1949	2.61	5.89	6.40	6.94	7.58	6.17	6.42	6.34	9.05	10.23	10.68	10.54	10.69	10.32	10.54	10.44	8.28	6.29
1950	5.48	5.19	2.29	1.93	5.59	5.84	7.77	9.82	6.79	5.16	6.72	7.33	5.68	4.96	4.53	3.63	1.89	-
1951	-	2.89	5.24	5.46	6.35	6.26	7.86	8.80	5.67	5.67	6.88	6.49	3.89	-	3.17	2.79	1.80	3.66
1952	3.12	5.76	6.43	7.84	7.20	7.47	7.88	6.97	7.26	7.10	7.88	7.86	8.04	6.85	7.86	6.38	3.19	-
1953	1.29	3.72	5.74	7.15	8.56	8.54	5.79	5.27	5.99	7.82	6.46	6.15	6.92	7.53	3.42	2.22	8.19	5.85
1954	3.25	5.86	7.59	8.97	9.48	8.33	7.34	5.93	5.64	5.94	2.18	-	-	1.27	1.34	3.07	3.88	-
1955	2.49	4.72	5.95	6.34	3.56	4.63	6.79	6.63	6.59	6.76	6.83	7.86	5.78	5.23	6.59	6.62	1.83	-
1956	4.38	2.72	4.17	6.29	7.65	6.03	6.14	5.56	5.94	5.97	3.07	4.88	2.96	-	-	-	3.11	3.98
1957	4.34	5.22	6.45	7.22	6.66	7.68	8.97	8.89	8.54	7.95	6.19	3.46	4.94	-	-	3.64	-	-
1958	3.24	4.67	4.32	5.15	4.94	5.27	6.95	7.66	5.46	5.83	6.28	5.43	4.58	4.38	2.66	3.65	4.84	-
1959	3.73	4.85	3.37	5.14	7.81	8.54	8.99	9.88	9.88	7.64	9.86	8.74	8.88	8.12	8.47	10.26	10.18	10.81
1960	4.82	6.28	7.76	8.94	8.64	5.42	7.17	7.69	8.32	6.23	5.14	4.97	4.58	-	-	1.89	1.84	2.47
1961	-	3.43	4.26	5.45	6.35	6.94	6.74	6.83	7.15	7.21	3.69	3.88	5.84	3.44	2.98	1.57	1.56	3.48
1962	-	1.63	5.11	5.46	5.35	4.11	6.84	7.98	7.27	7.18	5.76	3.85	2.95	5.62	6.28	4.86	1.72	5.37
1963	3.46	3.68	3.89	4.47	3.86	3.92	7.47	5.57	3.54	3.76	4.38	7.07	6.62	3.34	-	-	3.84	4.84
1964	3.27	4.17	3.53	3.88	5.93	7.14	6.33	4.22	6.83	7.94	8.26	8.79	8.25	3.84	7.65	7.07	6.85	7.88
1965	3.46	1.98	1.24	-	3.84	5.94	5.64	3.92	5.53	5.83	3.56	-	2.78	5.85	2.28	-	1.14	3.46
1966	1.35	-	1.63	4.77	6.74	7.22	7.72	5.97	-	2.42	-	-	1.32	4.67	4.28	3.65	3.85	3.93
1967	1.39	3.69	5.83	6.54	6.53	4.16	5.34	7.32	7.88	7.84	7.46	7.86	6.78	3.29	4.44	4.67	-	1.93
1968	3.17	5.46	5.51	3.58	1.64	5.42	5.94	6.69	5.48	2.63	1.94	4.79	3.83	-	3.05	4.64	2.70	-
1969	4.36	3.17	1.98	3.85	2.72	4.68	5.49	6.76	7.34	5.96	6.27	6.98	8.36	6.98	-	1.69	5.38	6.19
1970	-	2.57	3.89	4.85	6.84	6.64	8.77	8.84	7.74	6.57	4.76	3.14	4.67	5.19	6.23	6.34	2.23	1.74
1971	4.45	6.15	6.44	7.56	8.29	5.18	6.82	2.24	1.92	7.38	9.82	7.39	7.88	6.87	6.37	7.29	8.54	7.58
1972	2.88	2.38	4.79	6.93	4.94	3.99	4.58	6.86	5.76	1.87	5.29	4.84	1.83	3.24	4.99	6.17	3.74	5.83
1973	1.86	3.14	4.13	3.14	4.58	5.19	5.24	7.55	8.20	7.58	6.67	4.26	4.53	6.93	8.19	7.99	7.72	1.70
1974	5.82	7.52	7.84	7.48	8.57	8.52	6.84	6.59	7.26	5.86	3.98	5.28	5.48	4.22	6.27	2.17	1.58	1.34
1975	-	1.99	4.24	5.23	5.66	7.84	7.82	7.29	6.13	6.48	6.68	6.68	8.24	7.93	5.94	5.54	3.68	-
1976	6.38	7.84	9.24	9.88	9.72	9.69	9.84	9.19	10.84	12.48	11.54	9.56	8.76	10.56	10.79	8.88	4.73	4.84
1977	1.29	3.39	4.16	4.22	4.88	7.45	6.93	6.88	6.58	7.94	7.88	6.84	4.69	3.84	1.64	3.26	5.27	6.46
1978	3.97	3.61	3.34	3.47	4.88	6.83	7.64	7.64	5.25	-	3.98	6.43	6.83	6.86	5.47	5.83	4.87	2.88

Tabel 15. Overzicht van de totale wateraanvoerbehoefte voor peil-beheersing en bestrijding van de externe verzilting van de Hoogheemraadschappen Delfland en Schieland in m³s⁻¹ per decade voor de maanden april tot en met september over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruiks-situatie 1978.

- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																			
	APR			MAY			JUN			JUL			AUG			SEP				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1911	3.07	6.42	6.00	6.00	0.00	8.64	9.75	8.71	5.06	7.40	9.16	11.70	12.09	11.92	12.00	11.90	11.34	8.11		
1912	2.37	5.52	8.60	9.78	7.29	6.74	5.05	2.61	4.97	6.36	8.65	8.23	5.52	1.94	1.30	1.30	1.30	3.70		
1913	3.45	4.17	6.49	5.09	5.30	4.93	1.30	4.36	4.92	4.15	2.06	3.05	5.71	5.33	6.00	7.37	5.76	5.62		
1914	1.30	5.10	6.96	7.42	8.00	7.53	6.71	7.70	8.43	8.17	9.02	5.99	3.30	7.17	7.79	8.66	2.73	1.30		
1915	1.72	4.69	6.24	8.14	4.84	5.47	8.12	8.00	8.16	7.06	6.53	4.09	4.50	4.31	4.20	2.96	4.10	4.25		
1916	4.64	1.35	2.37	4.23	5.47	6.71	5.66	3.05	2.96	5.32	5.19	6.96	8.92	7.31	1.30	1.30	1.30	2.37		
1917	1.57	2.02	4.60	7.77	7.87	8.04	9.91	10.10	8.49	7.45	6.44	6.94	1.30	1.30	2.87	3.65	3.75	4.96		
1918	2.55	2.66	4.23	6.54	7.04	9.10	10.20	10.95	8.37	8.40	8.52	5.13	4.55	7.00	5.97	2.59	1.30	1.30		
1919	4.47	3.47	1.30	3.75	8.10	9.90	9.47	9.72	8.60	5.51	4.20	1.40	4.83	7.99	6.52	6.25	7.96	4.36		
1920	1.30	1.04	2.47	3.36	5.39	5.66	6.24	10.02	9.32	6.40	5.94	3.23	5.00	7.53	5.05	3.60	5.14	1.56		
1921	8.49	8.64	0.91	9.30	10.69	11.53	9.21	9.20	10.61	11.36	12.47	12.79	12.39	11.63	9.77	10.06	8.64	8.49		
1922	3.13	5.27	4.00	5.39	7.44	10.49	10.50	9.66	8.12	6.71	6.16	6.48	5.26	5.49	5.57	4.90	1.63	1.30		
1923	5.39	6.61	6.56	5.71	2.32	1.30	3.46	3.54	6.26	9.53	9.96	7.68	8.78	8.29	5.10	5.31	4.50	3.44		
1924	3.84	3.94	3.69	4.24	4.36	4.67	6.56	6.02	8.56	9.47	8.60	5.16	2.82	1.51	4.30	1.30	3.39	1.01		
1925	3.55	4.19	3.22	1.30	5.24	6.34	9.66	11.13	8.96	9.25	10.00	9.53	6.90	7.15	6.01	1.35	1.30	1.30		
1926	3.92	4.02	4.00	4.96	5.35	5.00	5.55	4.29	6.76	7.03	8.45	7.36	5.66	3.77	4.13	4.30	6.16	3.51		
1927	1.30	1.01	4.94	8.21	8.60	7.50	5.13	3.90	1.43	1.30	4.61	6.22	7.44	2.81	1.30	4.63	1.30	1.30		
1928	2.99	3.10	4.91	7.58	6.25	2.04	5.08	6.77	8.30	9.41	10.00	10.19	7.51	8.49	7.36	7.55	8.60	6.51		
1929	3.97	4.03	4.40	6.67	8.42	11.27	9.16	7.92	8.65	7.69	9.49	10.97	9.33	9.35	8.07	9.64	9.02	7.70		
1930	4.27	4.33	6.24	6.10	5.91	5.76	8.01	9.76	8.76	8.39	3.36	1.30	1.74	1.30	4.13	5.55	2.61	1.30		
1931	3.50	3.70	2.20	2.74	3.08	5.22	3.75	4.90	8.59	8.11	3.84	2.19	3.00	1.30	3.57	1.30	1.32	4.02		
1932	1.30	1.30	2.57	2.39	4.72	5.12	6.22	9.24	9.00	9.01	8.59	6.62	5.73	7.01	8.60	5.67	4.42	3.02		
1933	5.29	8.22	8.66	5.13	3.36	7.06	10.10	7.71	5.45	7.98	7.10	5.01	6.70	9.20	8.27	8.90	7.97	3.49		
1934	5.11	6.09	5.75	5.12	6.21	9.90	12.09	12.66	11.70	10.98	12.19	9.76	9.54	6.93	6.01	6.91	5.35	5.10		
1935	1.30	2.32	4.13	7.99	6.07	5.49	6.93	1.71	3.05	8.03	9.56	8.02	10.94	9.67	6.46	2.93	2.33	3.20		
1936	3.63	4.59	4.24	6.53	8.50	8.34	7.37	8.41	9.16	7.37	1.62	1.68	4.33	4.77	7.17	5.47	3.45	1.50		
1937	1.57	1.60	1.30	4.35	2.16	6.07	7.41	6.95	7.00	8.11	7.40	6.54	7.93	5.79	3.25	5.75	2.53	1.30		
1938	4.47	6.37	7.61	8.49	9.36	8.21	8.00	12.04	9.09	7.75	6.07	7.69	8.54	5.30	5.46	5.03	4.65	5.75		
1939	2.27	4.65	5.02	4.59	3.23	7.36	10.75	9.43	9.26	9.66	8.95	5.00	2.43	6.63	7.10	7.11	1.67	1.30		
1940	2.86	3.34	2.92	5.03	8.23	8.73	9.43	7.60	7.48	6.02	4.49	4.14	6.73	7.23	3.77	4.12	1.30	1.30		
1941	3.85	4.41	6.20	7.50	9.90	6.20	6.79	9.27	11.15	11.27	10.25	8.00	5.36	1.30	1.90	4.70	4.37	5.91		
1942	2.32	6.01	9.10	10.24	9.40	6.51	8.14	6.81	8.12	8.49	1.06	1.30	6.37	6.29	7.80	7.95	7.35	4.00		
1943	3.00	5.40	7.04	7.32	9.72	9.65	5.54	2.26	6.07	7.65	9.16	11.19	8.16	6.44	6.09	7.62	8.11	5.70		
1944	3.12	4.06	5.49	6.95	7.76	9.28	7.00	6.51	7.97	8.34	7.07	6.00	7.55	10.35	9.36	2.54	2.25	4.36		
1945	3.33	5.32	3.40	1.30	6.43	2.37	3.45	8.24	8.03	7.76	9.95	9.93	7.13	4.59	4.03	5.30	4.02	2.26		
1946	4.09	6.39	7.70	10.34	9.77	7.56	4.01	2.11	6.15	8.00	8.67	6.45	6.00	3.62	2.31	2.51	1.30	1.45		
1947	1.30	5.16	6.53	7.91	7.31	9.20	9.89	9.97	11.00	10.96	10.00	11.01	10.74	12.29	13.40	12.78	11.95	10.43		
1948	1.65	5.11	7.17	8.02	9.47	8.45	7.60	9.27	6.14	1.30	2.65	0.06	6.90	3.16	5.60	5.04	4.74	5.39		
1949	2.89	5.15	6.71	7.44	8.53	6.36	6.74	7.26	10.70	12.02	12.11	12.09	12.30	11.67	11.83	12.02	0.41	6.29		
1950	5.40	5.19	2.29	1.93	6.07	6.25	9.39	10.94	7.63	5.16	7.31	7.95	5.60	4.96	4.53	3.63	1.07	1.06		
1951	1.30	2.09	5.71	6.05	7.19	7.09	9.28	9.94	6.23	6.44	6.94	7.69	3.89	1.30	3.17	2.79	2.46	3.66		
1952	3.12	6.52	7.44	8.06	8.57	8.74	8.96	7.96	8.54	7.98	7.72	8.70	8.65	6.85	7.37	6.30	3.54	3.23		
1953	1.74	3.72	6.13	7.90	9.00	9.57	6.46	5.74	6.79	8.25	7.67	7.16	8.14	9.33	3.42	3.35	8.09	5.05		
1954	3.25	5.57	0.66	10.14	10.09	9.62	0.23	6.23	5.96	6.62	2.10	1.30	1.36	1.50	1.34	3.07	3.00	1.30		
1955	2.49	5.03	6.72	7.24	3.56	4.65	7.05	7.73	7.59	8.15	8.27	8.30	6.59	5.02	7.60	7.70	1.43	1.01		
1956	4.38	2.72	4.17	7.10	8.90	7.09	7.03	6.07	6.00	7.03	3.07	5.33	2.96	1.30	1.30	1.30	3.11	4.05		
1957	4.60	5.72	7.22	8.14	7.00	8.51	10.41	10.63	10.55	9.51	7.09	3.46	5.44	1.30	1.30	3.64	1.30	1.30		
1958	3.21	4.97	4.32	5.51	5.27	5.50	8.05	9.20	6.13	5.46	7.12	6.19	4.70	4.47	2.66	3.65	4.04	2.03		
1959	3.73	4.05	3.37	5.53	8.13	10.10	10.65	11.03	10.91	9.15	11.04	10.20	9.07	9.11	9.63	11.94	11.59	11.40		
1960	4.02	6.59	8.44	10.19	9.55	5.02	8.30	9.24	9.77	7.34	5.50	5.44	4.82	1.30	1.30	1.30	1.01	2.47		
1961	1.30	3.43	4.33	5.55	7.24	8.17	7.60	6.92	0.36	8.67	3.69	3.00	5.53	3.44	2.90	1.52	2.16	3.40		
1962	1.30	1.63	5.50	6.14	5.02	4.11	7.92	9.40	8.71	8.66	6.19	3.05	2.95	5.93	6.60	4.06	3.22	5.37		
1963	3.46	3.60	3.09	4.17	3.06	3.92	8.60	6.15	3.54	3.76	4.49	8.04	7.56	3.31	1.30	1.30	3.01	4.01		
1964	3.27	4.22	3.53	3.00	6.65	8.41	7.00	4.22	6.10	8.71	9.05	9.50	8.04	4.21	7.96	7.07	6.05	7.03		
1965	3.46	1.30	1.30	1.30	3.01	6.63	6.49	3.92	6.19	5.40	3.56	1.30	2.70	6.60	2.20	1.30	1.30	3.46		
1966	1.35	1.30	1.63	4.93	7.76	8.45	9.15	6.71	1.30	2.42	1.30	1.30	1.30	4.76	4.20	3.65	3.05	3.93		
1967	1.30	3.69	6.55	7.55	7.35	4.16	5.00	8.59	8.51	8.29	9.13	9.56	7.97	3.29	4.64	4.67	1.54			

Tabel 16. Overzicht van de totale wateraanvoerbehoefte voor peil-
beheersing en bestrijding van de externe verzilting van
het Hoogheemraadschap Delfland in m³s⁻¹ per decade
voor de maanden april tot en met september over de jaren
1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruikssituatie 2000.
- = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	3.94	5.63	6.15	6.24	6.94	7.10	8.10	7.65	4.56	6.29	7.43	9.04	10.24	10.60	10.32	10.64	9.65	7.38
1912	2.67	5.17	7.46	8.54	6.36	5.92	4.84	2.96	4.99	5.67	7.16	6.92	4.85	2.20	-	-	1.40	3.79
1913	3.63	4.27	5.81	4.72	5.36	4.94	1.25	4.69	4.63	4.23	2.50	4.13	5.14	4.76	5.85	6.22	4.97	5.02
1914	.73	5.13	6.01	6.10	6.00	6.67	5.69	6.65	6.89	6.70	7.30	5.50	3.27	6.15	6.39	7.10	2.74	-
1915	2.09	4.74	5.60	6.02	4.94	5.23	6.04	7.56	6.75	6.62	5.44	4.22	4.47	4.31	4.30	3.24	4.35	4.44
1916	4.43	1.71	2.95	4.35	5.30	5.95	5.28	3.33	3.34	5.05	4.83	5.99	6.93	6.45	.97	-	1.11	2.74
1917	1.95	2.30	4.55	6.69	6.49	7.58	8.24	8.52	7.23	6.29	5.51	5.80	.84	-	3.11	3.85	3.79	4.72
1918	2.01	2.00	4.20	5.73	6.52	7.70	8.72	9.31	7.29	6.99	7.20	4.78	4.59	6.07	5.58	1.35	-	-
1919	4.33	3.52	.56	4.07	6.94	8.35	7.59	8.68	7.24	4.75	4.09	1.79	4.64	6.76	5.02	6.29	7.25	4.62
1920	1.57	2.25	2.02	3.65	5.12	5.37	5.53	8.10	7.95	5.40	5.28	3.43	4.70	6.42	4.78	3.94	4.65	1.92
1921	8.13	8.23	8.45	8.59	9.57	9.85	8.39	8.01	8.00	9.61	11.21	11.02	11.20	9.87	8.47	8.70	7.75	7.82
1922	3.35	4.90	4.06	5.29	6.37	8.45	8.06	7.96	7.31	5.44	5.34	5.50	4.77	4.89	4.90	4.63	1.98	-
1923	4.09	5.61	5.52	5.26	2.60	.85	3.65	3.72	5.52	7.66	8.34	6.44	7.20	7.17	5.15	5.52	4.00	.92
1924	3.91	4.00	3.03	4.36	4.55	4.00	5.84	5.96	7.17	7.71	7.02	4.64	3.14	2.04	-	-	3.53	2.11
1925	3.60	4.22	3.40	-	5.43	5.74	7.97	9.95	8.00	7.95	9.10	8.52	5.95	6.20	5.36	-	-	.47
1926	3.93	4.14	4.20	5.04	5.02	5.37	5.25	4.41	5.98	6.02	6.93	6.24	5.00	3.05	4.25	4.25	5.78	3.81
1927	-	2.27	4.70	6.95	7.30	6.37	4.77	4.20	2.07	1.00	4.50	5.49	6.10	2.94	-	4.50	-	-
1928	3.22	3.37	4.01	6.55	6.50	3.21	5.72	6.01	6.03	7.03	8.74	9.34	6.43	7.52	6.02	6.40	7.64	6.45
1929	4.15	4.14	4.48	6.26	7.30	9.33	8.14	6.63	7.00	6.77	7.90	9.40	0.13	7.90	7.55	8.25	8.62	7.18
1930	4.40	4.37	5.61	5.40	5.36	5.34	6.86	7.78	7.50	6.91	3.34	-	2.07	-	4.36	4.94	2.80	-
1931	3.75	3.84	2.61	3.13	4.07	5.12	3.80	4.91	7.22	6.02	3.62	2.76	3.24	1.34	3.79	1.36	1.00	3.96
1932	.07	1.34	2.90	2.75	4.60	4.07	5.50	7.50	8.11	7.37	7.12	5.15	4.92	6.50	6.91	5.66	4.47	2.87
1933	5.42	7.57	7.03	5.20	3.76	6.25	8.12	6.93	4.65	6.72	5.96	4.07	5.06	7.53	7.31	7.77	7.57	3.15
1934	5.00	6.17	5.00	5.39	6.36	0.85	10.35	10.99	10.59	9.17	10.47	8.51	7.98	5.99	6.14	6.28	5.00	5.11
1935	-	2.69	4.22	6.04	5.44	5.03	6.09	2.40	3.72	6.73	7.79	7.36	8.03	8.01	5.01	3.10	2.33	-
1936	3.02	4.43	4.28	5.70	7.12	7.11	6.25	7.12	7.29	6.67	1.55	2.52	4.21	4.57	6.00	4.70	3.65	1.92
1937	1.07	1.90	.57	4.56	2.47	5.79	6.33	5.94	6.60	6.92	6.34	5.36	6.76	5.45	3.59	5.57	.24	-
1938	4.61	6.12	7.30	7.60	8.45	7.40	7.61	10.36	8.10	6.92	5.09	6.42	6.95	4.64	4.80	4.59	4.36	5.40
1939	2.62	4.67	4.77	4.70	3.50	6.55	8.59	8.32	7.39	8.01	7.23	5.35	2.46	5.84	5.99	5.03	2.06	.67
1940	3.09	3.56	3.21	5.46	6.95	7.53	7.79	6.64	6.40	5.37	4.32	4.20	5.00	5.06	3.82	4.20	.67	-
1941	3.94	4.34	5.53	6.38	7.33	5.65	5.07	7.63	9.17	9.65	9.02	7.21	4.64	-	2.23	4.52	4.10	5.45
1942	2.60	5.99	7.33	0.92	8.14	5.79	6.91	5.85	6.00	7.00	.63	-	5.50	5.67	7.20	7.22	7.02	5.09
1943	3.24	4.95	6.29	6.60	8.30	8.57	5.36	2.85	5.47	6.74	7.76	9.16	7.70	6.10	6.93	7.40	7.66	5.92
1944	3.31	4.21	5.09	6.13	6.09	8.03	7.21	5.64	6.67	6.75	6.05	5.35	6.30	8.67	8.31	1.27	2.57	4.43
1945	3.53	4.92	3.58	.71	5.96	2.66	3.94	6.00	7.45	6.46	7.91	8.92	6.24	4.22	4.46	4.00	4.45	-
1946	4.62	5.67	6.70	8.72	8.62	6.66	4.04	2.70	6.62	7.33	7.43	5.34	5.20	3.70	1.99	2.79	-	1.06
1947	1.49	4.93	5.69	6.74	6.55	7.95	0.79	8.49	9.02	10.16	8.64	9.21	9.55	10.29	11.79	11.39	10.43	9.17
1948	1.66	5.00	6.51	7.19	8.21	7.71	6.94	0.00	5.06	1.07	3.05	6.79	5.09	3.04	5.15	5.06	4.46	5.19
1949	3.09	5.23	6.39	6.93	7.45	6.10	6.25	6.10	8.03	10.49	10.79	10.20	10.95	10.01	10.31	10.62	7.06	6.30
1950	5.57	5.29	2.67	2.41	5.69	5.76	7.70	9.21	6.50	5.15	6.70	7.29	5.85	5.31	4.06	3.90	1.50	-
1951	-	2.59	5.29	5.43	6.31	6.11	7.76	8.12	5.71	5.46	6.01	6.36	3.99	.23	3.34	3.10	2.27	3.97
1952	3.34	5.74	6.26	6.76	7.35	7.33	7.90	6.00	7.13	7.20	6.84	7.76	7.95	6.89	7.10	6.45	3.76	-
1953	.08	3.99	5.73	7.07	8.35	8.64	5.60	5.23	5.90	6.85	6.29	6.09	6.00	7.69	3.50	3.09	8.01	5.09
1954	3.40	5.00	7.49	8.60	9.53	8.23	7.15	5.85	6.44	5.89	2.55	-	.65	.93	1.70	3.25	3.10	-
1955	2.75	4.03	5.06	6.21	3.76	4.93	6.71	6.30	6.50	6.76	6.03	6.05	5.77	5.19	6.44	6.36	1.40	.41
1956	4.54	2.96	4.37	6.22	7.40	6.95	5.94	5.45	5.00	5.00	3.00	5.01	3.19	.60	.19	.16	3.25	4.04
1957	4.45	5.17	6.30	7.02	6.64	7.57	8.76	9.02	9.07	7.09	6.00	3.40	5.02	-	-	3.72	-	-
1958	3.41	4.73	4.39	5.24	4.91	5.32	6.85	7.34	5.65	4.81	6.15	5.30	4.62	4.30	3.01	3.00	4.91	.06
1959	3.94	4.20	3.59	5.29	6.90	8.55	8.94	10.24	9.37	7.70	8.94	8.99	7.50	7.00	8.20	9.94	10.41	9.69
1960	4.27	6.33	7.69	8.01	8.62	5.20	7.16	7.41	8.44	6.24	4.87	4.94	4.64	-	-	.65	2.14	2.70
1961	.25	3.72	4.30	5.19	6.20	6.69	6.04	5.03	7.12	6.95	3.75	3.44	5.02	3.59	3.25	1.13	2.11	3.70
1962	-	2.10	5.14	5.36	5.27	4.24	6.92	7.59	7.49	6.02	5.60	3.24	3.57	5.70	6.22	5.10	1.50	5.54
1963	3.61	3.02	4.00	4.32	3.35	4.14	7.46	5.60	3.54	4.06	4.47	7.06	6.46	3.67	-	-	4.03	4.04
1964	3.44	4.25	3.75	3.40	6.01	6.99	6.41	4.21	6.36	7.00	8.70	8.75	8.16	4.47	7.00	7.06	6.27	7.07
1965	3.61	1.30	.07	-	4.22	5.03	5.56	4.07	6.72	5.03	3.02	.53	3.11	5.01	2.47	-	1.62	3.54
1966	1.72	-	2.17	4.91	6.66	6.94	7.80	5.90	-	3.05	-	-	.95	4.04	4.20	3.70	3.23	4.02
1967	.90	3.93	5.01	6.43	6.31	4.33	5.40	7.21	7.09	6.05	7.30	8.06	6.92	2.90	4.60	4.63	-	2.25
1968	3.39	5.45	5.39	3.70	2.19	5.49	5.79	6.40	5.20	3.12	2.51	4.00	3.10	-	4.07	4.59	2.92	-
1969	4.51	3.35	1.51	4.03	3.01	4.02	5.52	6.71	6.99	6.16	6.00	6.01	8.14	7.60	-	4.66	5.15	6.02
1970	.20	2.90	3.29	4.99	5.94	6.47	8.03	9.26	7.95	6.12	4.53	3.41	4.75	5.16	6.12	6.02	2.40	2.34
1971	4.55	6.12	6.40	7.51	8.00	5.20	6.04	2.52	1.00	7.32	9.04	7.36	6.69	6.00	4.32	7.22	8.27	7.37
1972	2.41	2.66	4.91	6.09	6.05	4.31	4.70	6.00	5.67	2.20	5.59	4.06	1.70	3.54	5.03	6.12	4.06	5.90
1973	1.35	3.30	4.26	3.41	4.75	5.21	5.20	7.50	8.23	7.52	6.39	4.13	4.67	6.07	7.97	7.77	7.57	1.60
1974	5.10	7.40	7.50	7.26	8.60	8.51	6.65	6.44	7.12	5.79	4.00	5.35	5.42	4.39	6.30	2.62	2.37	.94
1975	.39	1.41	4.35	5.23	5.59	6.92	7.87	7.13	5.98	6.37	6.41	6.50	8.04	8.65	5.64	5.24	3.40	.26
1976	6.44	7.79	9.11	9.66	9.67	9.67	9.36	9.15	10.67	13.32	12.22	9.45	8.53	10.61	11.10	8.63	4.47	5.07
1977	1.72	3.67	4.24	4.27	5.00	7.41	6.00	5.75	6.47	7.69	8.47	5.70	4.44	3.04	1.14	3.44	5.20	6.29
1978	4.07	3.75	3.67	3.62	4.01	5.96	7.40	7.76	5.12	-	4.34	6.34	5.71	5.97	5.53	4.94	4.00	3.16

Tabel 17. Overzicht van de totale wateraanvoerbehoefte voor peil-
beheersing en bestrijding van de externe verzilting van
de Hoogheemraadschappen Delfland en Schieland in m³s⁻¹
per decade voor de maanden april tot en met september
over de jaren 1911 tot en met 1978 voor de bodemgebruiks-
situatie 2000.

— = geen aanvoerbehoefte

	DECADE																	
	APR			MAY			JUN			JUL			AUG			SEP		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1911	4.12	6.44	6.66	7.02	7.86	8.42	10.13	8.94	4.69	7.40	8.93	12.09	12.36	12.04	12.06	12.62	11.12	7.62
1912	2.67	5.73	0.62	9.01	6.99	6.74	5.06	2.96	5.37	6.41	0.65	8.28	5.14	2.20	1.30	1.30	1.30	3.79
1913	3.63	4.30	6.60	5.00	5.69	5.09	1.30	4.71	4.95	4.36	2.50	4.13	5.76	5.25	6.76	7.25	5.60	5.56
1914	1.30	5.51	6.87	7.07	7.96	7.82	6.42	7.76	0.23	0.04	0.86	6.52	3.27	7.20	7.57	8.91	2.74	1.30
1915	2.09	4.98	6.26	0.85	4.94	5.74	0.04	0.90	8.24	7.60	6.29	4.22	4.76	4.40	4.42	3.24	4.42	4.44
1916	4.04	1.74	2.95	4.35	5.74	6.74	5.71	3.33	3.34	5.57	5.22	6.94	8.50	7.59	1.30	1.30	1.30	2.74
1917	1.95	2.30	4.89	7.79	7.49	8.93	10.20	10.41	8.89	7.09	6.21	6.84	1.30	1.30	3.11	3.85	3.79	5.06
1918	2.04	2.88	4.46	6.52	7.60	8.99	10.51	10.87	8.63	0.46	0.83	4.78	4.00	6.90	5.86	2.59	1.30	1.30
1919	4.69	3.52	1.30	4.07	0.16	10.14	9.34	10.10	8.96	4.05	4.27	1.79	5.06	7.86	6.25	6.60	7.83	4.62
1920	1.57	2.25	2.82	3.65	5.60	5.77	6.25	9.87	9.76	5.98	5.80	3.43	5.22	7.41	4.95	3.94	5.11	1.92
1921	8.67	8.62	8.98	9.24	10.65	11.24	9.71	9.00	10.26	11.21	13.58	12.92	13.35	11.34	9.52	9.78	8.42	8.33
1922	3.35	5.39	4.06	5.71	7.30	10.21	11.00	9.70	8.82	5.95	6.00	6.40	5.32	5.51	6.50	5.02	1.90	1.30
1923	5.53	6.43	6.22	5.70	2.60	1.30	3.65	3.72	6.35	9.35	10.35	7.71	8.56	0.01	5.15	5.52	4.00	3.44
1924	4.00	4.00	3.83	4.40	4.55	5.04	6.63	6.73	8.49	9.35	0.76	4.89	3.14	2.04	1.30	1.30	3.53	2.11
1925	3.70	4.33	3.49	1.30	5.73	6.34	9.62	11.45	9.03	9.02	10.80	9.96	6.31	6.98	5.82	1.35	1.30	1.30
1926	4.14	4.14	4.20	5.12	5.45	5.84	5.64	4.40	6.94	6.05	8.32	7.24	5.57	3.05	4.44	4.37	6.25	3.81
1927	1.30	2.27	5.00	0.20	0.74	7.36	4.90	4.21	2.07	1.30	4.00	6.22	7.27	2.94	1.30	4.71	1.30	1.30
1928	3.22	3.37	5.15	7.59	5.96	3.24	6.19	6.82	0.22	9.34	11.85	10.03	7.04	8.35	7.22	7.60	8.51	6.45
1929	4.15	4.10	4.56	6.77	0.40	10.97	9.68	7.60	8.42	7.76	9.49	11.40	9.49	9.17	8.59	9.55	9.74	7.42
1930	4.44	4.42	6.34	6.80	5.94	5.70	8.07	9.30	9.32	8.04	3.34	1.30	2.07	1.30	4.36	5.45	2.80	1.30
1931	3.82	3.84	2.61	3.13	4.07	5.46	3.88	5.24	8.60	8.21	3.62	2.76	3.24	1.34	3.79	1.36	1.80	4.00
1932	1.30	1.34	2.90	2.75	4.99	5.10	6.29	9.14	10.05	8.96	8.59	5.75	5.49	7.60	0.17	5.90	4.47	3.02
1933	5.52	8.21	0.51	5.28	3.76	7.15	9.91	0.15	4.06	7.95	7.20	4.94	6.85	9.04	8.40	8.67	8.16	3.49
1934	5.40	6.22	5.80	5.39	6.57	9.80	11.74	13.04	12.04	10.79	12.64	9.93	9.30	6.79	6.61	6.70	5.30	5.19
1935	1.30	2.69	4.33	0.03	6.85	5.52	6.80	2.10	3.72	7.96	9.70	8.83	10.83	10.41	5.81	3.10	2.33	3.20
1936	3.82	4.71	4.29	6.61	8.38	8.42	7.15	0.37	0.94	7.65	1.55	2.52	4.30	4.91	7.09	5.13	3.65	1.92
1937	1.87	1.98	1.30	4.63	2.47	6.51	7.27	6.74	7.86	8.16	7.34	6.24	7.90	6.04	3.59	5.87	2.53	1.30
1938	4.70	6.42	7.69	0.50	9.20	0.22	8.74	11.94	10.19	8.13	5.66	7.56	8.40	5.00	5.44	4.92	4.60	5.71
1939	2.62	5.04	5.04	4.04	3.50	7.61	10.49	10.17	8.90	9.84	9.25	5.73	2.46	6.71	6.97	6.82	2.06	1.30
1940	3.89	3.56	3.21	6.07	8.10	8.80	9.34	7.63	7.44	5.86	4.47	4.40	6.77	6.95	3.82	4.53	1.30	1.30
1941	4.11	4.52	6.24	7.43	8.59	6.49	6.53	9.16	11.69	12.34	11.35	8.74	4.06	1.30	2.23	4.96	4.20	5.94
1942	2.60	6.94	0.03	10.66	9.43	6.31	8.14	6.54	0.11	8.41	1.86	1.30	6.32	6.19	7.92	7.74	7.39	5.09
1943	3.24	5.50	6.97	7.28	9.74	9.75	5.36	2.85	6.10	7.60	8.99	10.86	8.83	6.10	7.11	7.79	8.04	5.92
1944	3.31	4.22	5.59	6.93	7.65	9.22	7.86	6.43	7.07	8.02	6.90	6.00	7.56	10.42	9.59	2.54	2.57	4.43
1945	3.53	5.42	3.50	1.30	6.70	2.66	3.94	8.15	9.04	7.51	9.01	10.75	6.51	4.59	4.77	5.41	4.75	2.26
1946	5.09	6.33	7.60	10.10	10.06	7.27	4.04	2.70	6.37	8.70	9.01	5.95	5.90	3.70	2.31	2.79	1.30	1.06
1947	1.49	5.30	6.44	7.74	7.07	9.26	10.19	9.69	11.77	11.89	9.76	10.99	11.30	12.03	13.96	13.50	12.05	10.01
1948	1.66	5.39	7.10	8.02	9.33	8.44	7.66	9.23	6.12	1.87	3.05	8.14	6.94	3.04	5.82	5.69	4.76	5.46
1949	3.09	5.46	6.76	7.70	0.30	6.32	7.01	7.14	10.50	12.60	12.37	11.97	12.95	11.31	11.73	12.24	7.90	6.30
1950	5.60	5.33	2.67	2.41	6.29	6.26	9.36	11.26	7.43	5.15	7.44	7.94	5.85	5.31	4.06	3.90	1.87	1.86
1951	1.30	2.59	5.05	6.84	7.23	6.91	9.25	10.11	6.21	6.19	6.80	7.55	4.07	1.30	3.34	3.10	2.46	3.97
1952	3.34	6.50	7.27	7.77	0.66	0.86	0.91	7.79	0.39	8.13	7.56	8.72	8.60	6.09	7.50	6.45	3.76	3.23
1953	1.74	3.99	6.24	7.96	9.60	9.65	6.43	5.62	6.04	8.00	7.46	7.13	8.21	9.53	3.50	3.35	8.69	5.09
1954	3.40	5.67	8.57	9.04	11.19	9.56	0.07	6.00	6.03	6.64	2.55	1.30	1.36	1.50	1.70	3.25	3.10	1.30
1955	2.75	5.24	6.60	7.03	3.76	5.15	7.03	7.37	7.55	0.11	0.47	0.22	6.75	5.73	7.46	7.41	1.43	1.81
1956	4.59	2.96	4.46	7.17	8.59	8.00	7.00	5.88	6.79	6.80	3.88	5.57	3.19	1.30	1.30	1.30	3.25	4.21
1957	4.07	5.71	7.20	7.06	7.15	8.54	10.10	10.83	11.44	9.62	6.79	3.40	5.60	1.30	1.30	3.72	1.30	1.30
1958	3.41	5.12	4.39	5.74	5.27	5.75	8.00	0.70	6.53	5.07	7.11	6.11	4.95	4.60	3.01	3.08	4.91	2.03
1959	3.94	4.20	3.59	5.80	0.80	10.20	10.72	12.26	11.59	9.44	11.03	10.82	8.69	0.77	9.43	11.70	12.15	10.99
1960	4.27	6.73	8.42	10.07	9.62	5.54	8.36	8.83	10.25	7.39	5.22	5.41	4.92	1.30	1.30	1.30	2.14	2.70
1961	1.30	3.72	4.45	5.60	7.22	7.05	7.81	6.70	0.40	8.61	3.75	3.44	5.51	3.59	3.25	1.52	2.16	3.70
1962	1.30	2.10	5.70	6.94	5.79	4.24	8.16	9.09	9.10	8.33	6.11	3.24	3.57	6.11	6.67	5.10	3.22	5.54
1963	3.64	3.02	4.00	4.32	3.35	4.14	0.76	6.80	3.54	4.06	4.77	0.89	7.29	3.67	1.30	1.30	4.03	4.04
1964	3.44	4.39	3.75	3.40	6.84	8.20	7.29	4.21	6.60	8.75	8.90	9.59	8.71	4.47	8.26	7.06	6.27	7.10
1965	3.65	1.30	1.30	1.30	4.22	6.60	6.34	4.07	6.51	5.42	3.82	1.30	3.11	6.71	2.47	1.30	1.62	3.54
1966	1.72	1.30	2.17	5.21	7.70	8.10	9.50	6.63	1.30	3.05	1.30	1.30	1.30	5.12	4.20	3.70	3.23	4.02
1967	1.30	3.93	6.61	7.45	7.10	4.33	6.13	8.54	8.62	8.04	9.07	9.80	8.57	2.90	5.01	4.63	1.54	2.25
1968	3.39	6.20	6.81	3.70	2.19	6.13	6.59	7.47	6.81	3.12	2.51	5.41	3.10	1.30	4.07	4.93	2.92	1.30
1969	4.90	3.35	1.51	4.03	3.01	5.09	6.02	7.92	0.37	7.14	6.97	0.27	10.46	0.63	1.30	1.66	5.80	6.60
1970	1.30	2.90	3.29	5.40	6.75	7.60	10.57	11.67	9.9									

6.2. Frequentieverdelingen van maximale hoeveelheden

In deze aanvullende nota is alleen een frequentie-analyse uitgevoerd van de in elk jaar berekende maximale waarde van de wateraanvoerbehoefte volgens het in nota 1115 gegeven kanstheoretisch model van GUMBEL. Uit de berekening van de parameters van de verdeling van extremen resulteren de in tabel 18 gegeven vergelijkingen voor de kritieke waarden van W bij een gegeven herhalings-tijd.

Tabel 18. Vergelijkingen voor de kritieke waarden van W voor de wateraanvoerbehoeften, in m^3s^{-1} bij een herhalings-tijd T, in jaren, voor peilbeheersing Schieland, peilbeheersing + externe verzilting Delfland en peilbeheersing + externe verzilting Delfland en Schieland voor de bodemgebruikssituatie 1978 en 2000.

	Bodem- gebruiks- situatie	Uitgangs- materiaal tabel nr.	Vergelijking voor kritieke waarden W
peilbeheersing S	1978	9	$0,2657 - \ln \left(- \ln \frac{T-1}{T} \right) + 1,5024$
peilbeheersing + ext. verzilting D	1978	14	$1,0147 - \ln \left(- \ln \frac{T-1}{T} \right) + 7,9008$
peilbeheersing + ext. verzilting D + S	1978	15	$1,2013 - \ln \left(- \ln \frac{T-1}{T} \right) + 9,3747$
peilbeheersing S	2000	12	$0,3332 - \ln \left(- \ln \frac{T-1}{T} \right) + 1,5981$
peilbeheersing + ext. verzilting D	2000	16	$1,1216 - \ln \left(- \ln \frac{T-1}{T} \right) + 7,8779$
peilbeheersing + ext. verzilting D + S	2000	17	$1,3892 - \ln \left(- \ln \frac{T-1}{T} \right) + 9,4148$

Uit de vergelijkingen in tabel 18 kunnen voor elke gewenste waarde van T de bijbehorende kritieke waarden van W worden berekend. De werkelijke waarde zal met een kans van 68% door het betrouwbaarheidsgebied worden gedekt, vrgl. par. 7.4. van nota 1115. In de tabellen 19 en 20 zijn enkele uitkomsten van berekeningen gegeven voor respectievelijk de bodemgebruikssituaties 1978 en 2000.

Tabel 19. Resultaten van de frequentie-analyse van de verdeling van de per jaar optredende maximale decadesom van de aanvoer-behoefte voor:

- peilbeheersing voor Schieland
 - peilbeheersing en externe verzilting voor Delfland
 - peilbeheersing en externe verzilting voor beide Hoogheemraadschappen
- Bodemgebruikssituatie 1978

Herhalingstijd	WATERAANVOERBEHOEFTE IN $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$		
	Schieland (a)	Delfland (b)	beide (c)
1 x per 200 jaar	$\geq 2,9$	$\geq 13,3$	$\geq 15,7$
1 x per 100 jaar	$\geq 2,7$	$\geq 12,6$	$\geq 14,9$
1 x per 50 jaar	$\geq 2,5$	$\geq 11,9$	$\geq 14,1$
1 x per 35 jaar	$\geq 2,4$	$\geq 11,5$	$\geq 13,6$
1 x per 25 jaar	$\geq 2,4$	$\geq 11,2$	$\geq 13,2$
1 x per 20 jaar	$\geq 2,3$	$\geq 10,9$	$\geq 12,9$
1 x per 10 jaar	$\geq 2,1$	$\geq 10,2$	$\geq 12,1$
1 x per 5 jaar	$\geq 1,9$	$\geq 9,4$	$\geq 11,2$
1 x per 3 jaar	$\geq 1,7$	$\geq 8,8$	$\geq 10,5$
1 x per 2 jaar	$\geq 1,6$	$\geq 8,3$	$\geq 9,8$

Tabel 20. Idem als tabel 19 echter bodemgebruikssituatie 2000

Herhalingstijd	WATERAANVOERBEHOEFTE IN $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$		
	Schieland (a)	Delfland (b)	beide (c)
1 x per 200 jaar	$\geq 3,4$	$\geq 13,8$	$\geq 16,8$
1 x per 100 jaar	$\geq 3,1$	$\geq 13,0$	$\geq 15,8$
1 x per 50 jaar	$\geq 2,9$	$\geq 12,2$	$\geq 14,8$
1 x per 35 jaar	$\geq 2,8$	$\geq 11,8$	$\geq 14,3$
1 x per 25 jaar	$\geq 2,7$	$\geq 11,5$	$\geq 13,9$
1 x per 20 jaar	$\geq 2,6$	$\geq 11,2$	$\geq 13,5$
1 x per 10 jaar	$\geq 2,4$	$\geq 10,4$	$\geq 12,5$
1 x per 5 jaar	$\geq 2,1$	$\geq 9,6$	$\geq 11,5$
1 x per 3 jaar	$\geq 1,9$	$\geq 8,9$	$\geq 10,7$
1 x per 2 jaar	$\geq 1,7$	$\geq 8,3$	$\geq 9,9$