

# Bijlagen bij het rapport

## Drentse vennen door de jaren heen

Onderzoek naar de ecologische veranderingen in Drentse vennen tot 2003

In opdracht van Provincie Drenthe  
Productgroep Landelijk Gebied

Auteurs                  R. Bijkerk  
                            G.J. Berg  
                            A.M.T. Joosten

Datum                  1 oktober 2004

Rapportnr              2004-32

*provincie* Drenthe



koeman en bijkerk bv  
ecologisch onderzoek en advies

bezoekadres	kerklaan 30 Haren
postadres	postbus 14 9750 AA Haren
telefoon	050 363 2265
telefax	050 363 5205
email	koeman.en.bijkerk@biol.rug.nl
website	<a href="http://www.koemanenbijkerk.nl">http://www.koemanenbijkerk.nl</a>



## Inhoudsopgave

Bijlage I Beheer en menselijk gebruik van de vennen	5
Bijlage II Gehanteerde klassegrenzen voor de chemische typering van vennen	15
Bijlage III Chemische typering	17
Bijlage IV Vegetatietyologie	19
Bijlage Va Fysisch chemische gegevens (pH, nutriënten e.a.)	21
Bijlage Vb Fysisch chemische gegevens (Ca, SO <sub>4</sub> , e.a.)	25
Bijlage VI Vegetatieopnamen	29
Bijlage VII Aangetroffen soorten hogere planten en mossen in 1991 en 2003	33
Bijlage VIII Aangetroffen kiezelalgen in 2003 en eerdere jaren met interpretatie	41
Bijlage IX Aantreffen sieralgen in 2003 en eerdere jaren met interpretatie	79



## Bijlage I      Beheer en menselijk gebruik van de vennen

### Inhoud

I.1	Algemeen	6
I.2	Brandeveen	6
I.3	Noordelijke Davidsplas	6
I.4	Diepveen	7
I.5	Droseraveen	7
I.6	Ven Echtenerzand	8
I.7	Elpermeer	8
I.8	Ganzenpoel	9
I.9	Gouden Ploeg	9
I.10	Grenspoel	9
I.11	Kampsheide	10
I.12	Kliplo	10
I.13	Koopmansveentje	10
I.14	Lange Veen	11
I.15	Poort II	11
I.16	Reeënveen	12
I.17	Schurenberg	12
I.18	De Tweelingen	12
I.19	Zandveen	13

## I.1 Algemeen

In deze bijlage wordt het beheer en het menselijk gebruik, voor zover dit bekend is, per ven besproken. De nadruk ligt op het beheer tussen het vorige onderzoek in 1991 en het onderzoek in 2003. In het kort zal worden aangegeven wat het beheer was tot 1992, voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar Van Dam & Arts (1993).

## I.2 Brandeveen

Huidige beheerder: Natuurmonumenten.

### **Beheer tot 1992**

Er hebben in het verleden kokmeeuwen gebroed. Deze waren in de vijftiger jaren verdwenen. Anno 1992 was al 20 jaar geen beheer uitgevoerd. Het beheer is gericht geweest op het minimaliseren van de beheersinspanning (Van Dam & Arts 1993).

### **Beheer 1992-2003**

Ook in de periode 1992-2003 is niet actief ingegrepen. Alleen is in de natte jaren rond 1998 een overstortdrempel die dreigde weg te spoelen met wat zand hersteld (dhr. Douwes, Natuurmonumenten).

## I.3 Noordelijke Davidsplas

Huidige beheerder: Natuurmonumenten.

### **Beheer tot 1992**

In 1976 stonden de Davidsplassen droog en is de randvegetatie van voornamelijk Pitra uitgestoken en afgevoerd. Sinds 1980 zijn de landbouwgronden ten oosten van de plas in eigendom bij Natuurmonumenten. Natuurmonumenten voert er een verschralingsbeheer. De sloot die eerst landbouwwater naar de plassen voerde, en voor eutrofiering heeft gezorgd, is in 1983 gedempt. Hierdoor is met name het winterpeil sterk gestegen, ca. 30 cm, en is de omvang van de plassen groter geworden. Na de stijging van de waterstand nam Pitra op de geplagde oevers weer toe. In 1984 is men in de noordelijke plas weer met plagwerkzaamheden begonnen, de werkzaamheden werden met een interval van twee jaar uitgevoerd. In het verleden zijn in de Davidsplassen de kokmeeuwen bestreden, in 1991 broedden er nog slechts enkele meeuvens (Van Dam & Arts 1993).

### **Beheer 1992-2003**

In de Noordelijke Davidsplas heeft in 1995 een belangrijke ingreep plaatsgevonden. De plas is leeggepompt en gebaggerd/opgeschoond, waarbij alle aanwezige Pitra verwijderd is. Tegelijkertijd is de randzone geplagd. De plas heeft zich daarna geleidelijk aan weer gevuld en massale hergroei van Pitra is achterwege gebleven. In de gehele periode hebben verder kleinschalige plagwerkzaamheden plaatsgevonden rond de plas. Op de aangrenzende heide liggen enkele grotere plagstroken uit deze periode. Het gebied van

de Davidsplas is bovenbouw begraasd. De noordelijke randzone wordt vanuit de graslanden bij de Davidshoeve extensief meegegrasd door runderen. Daarnaast graast er een gescheperde schaapskudde rond de plas (dhr. Douwes, Natuurmonumenten).

#### I.4 Diepveen

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Dwingeloo).

##### **Beheer tot 1992**

In de periode 1985-1986 is de duiker die aan de oostzijde onder de weg doorloopt 30 à 40 cm hoger gelegd, hierdoor is de drainerende werking van de sloot aan de oostzijde stopgezet. De duiker onder de weg door is wat scheef omhoog gelegd, waardoor er een hogere waterstand is ontstaan. Later is de weg opgehoogd. Er is een lemen dijkje langs de weg gelegd om het water vast te houden. Tegen deze dijk is de weg opgehoogd (de heer Henckel, Staatsbosbeheer). Het peil in het veen is met naar schatting 30 à 40 cm gestegen. Eens in de vijf jaar wordt de opslag geruimd (Van Dam & Arts 1993).

##### **Beheer 1992-2003**

In de periode na 1992 raakte de buis verstopt. De drijftillen gingen goed mee omhoog en Staatsbosbeheer had het idee dat deze waterstand niet kon en geen nadelige gevolgen voor de vegetatie zou hebben. Het water zocht later een uitweg langs de weg aan de noordoost kant en spoelde een geul in de weg. Dit 'lek' is weer afgedicht met een dijkje waarna het water aan de zuidoost kant het bos instroomt en vervolgens over de weg richting vak 52. Of dit wenselijk is moet Staatsbosbeheer nog bekijken (de heer Henckel, Staatsbosbeheer).

Eens in de vijf jaar wordt de opslag geruimd, in de periode 1992-2003 is dit gebeurd in de jaren 1996 en 2001. Aan de westzijde is in 1997 de venrand geplagd. Er vindt begrazing plaats (Everts *et al.* 2002).

#### I.5 Droseraveen

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Dwingeloo).

##### **Beheer tot 1992**

Eens per vijf jaar rooien van de opslag (Van Dam & Arts 1993).

##### **Beheer 1992-2003**

In 1993 is aan de noordzijde gekapt/opslag verwijderd. De venrand wordt gemaaid (Everts *et al.* 2002). In 1996 is er zes hectare afgeplagd. Het ven heeft geen kunstmatige afwatering. Het ligt door de aanwezigheid van een voor water impermeabele laag gedeeltelijk boven het omringende maaiveld. Bij zeer hoog water kan aan de noordwestzijde water afstromen in een laagte (AquaSense 1997).

## I.6 Ven Echtenerzand

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Ruinen).

### Beheer tot 1992

Het ven is ontstaan door het uitgraven van hoogveen. Tot 1990 waren er twee afwateringssloten, één naar het zuiden en één aan de noordwestzijde. In 1990 zijn beide sloten dichtgemaakt met plaggen die afkomstig waren van een brede baan rondom het ven. Sindsdien is de waterstand gestegen met maximaal 40 cm (Van Dam & Arts 1993). De afwateringssloten die in 1990 gedempt zijn, zijn volgens de heer Puijman (Staatsbosbeheer) niet specifiek voor het ven gedempt, maar voor de hele boswachterij.

### Beheer 1992-2003

In 1995/96 is de sloot rondom het ven (ringsloot) gedempt met plaggen afkomstig vanaf de heide rondom het ven (baan van 6 tot 9 meter). Langs de laagste kant van het ven, aan de zuidwestkant, is in 1995/96 een leemdam gemaakt om het water in het ven beter vast te houden. In 1997 is aan de zuidkant langs de zandweg (Velingweg) een leemdijkje aangelegd om de weg droog te houden en tevens om het water in ven vast te houden. De leemdammen voldoen aan de verwachting (dhr. Puijman, Staatsbosbeheer). Aan de zuidwest zijde is 13 meter geplagd/afgeschaafd. In 1998 en 2003 is langs de oever van het ven Pitrus gemaaid. De waterstand is ondanks de extreme droogte in 2003 slechts met 15 a 20 cm gedaald in het ven (dhr. Puijman, Staatsbosbeheer).

## I.7 Elpermeer

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Schoonloo-Orvelte).

### Beheer tot 1992

Het ven was in de jaren zeventig nog een schaatsbaan. Daarna heeft een vrij abrupte verandering plaatsgevonden van een natte plas naar een droge "zandbak". De oorzaken hiervan moeten gezocht worden in:

- De aanleg van een diepe waterlossing nabij het Elpermeer in de zeventiger jaren.
- De aanleg van een aardgasleiding even ten zuiden van het Elpermeer in de zeventiger jaren. De drie tot vier meter diepe sleuven kunnen nog tijden een zuigende en ontwaterende werking hebben.
- Een structurele waterstandsaling, zoals deze in geheel Drenthe plaatsvindt.

Sinds 1982 wordt het terrein begraasd met schapen en vanaf 1988 ook met paarden. Op de hogere oever wordt sinds 1988 een plagbeheer gevoerd. Ook op de overgang van het hogere deel naar het ven toe is geplagd. In het eigenlijke vengedeelte zijn geen beheersmaatregelen uitgevoerd (Van Dam & Arts 1993).

### Beheer 1992-2003

Er vindt afwisselend begrazing plaats met schapen, runderen en pony's. De sloot ten westen van het ven is gedempt. Een deel van het bos ten westen en zuiden van het ven is gekapt en de humus is afgevoerd. Het aangrenzende bos aan de westkant is verzopen

door de vernatting. Ook in de periode 1992-2003 is op de hogere oever rond het ven geplagd. Aan de oostkant is in 2003 gebrand (dhr. Thomas, Staatsbosbeheer).

### I.8 Ganzenpoel

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Drents-Friese wold).

#### Beheer tot 1992

Het ven is nog in gebruik als ijsbaan. In de periode 1965-1971 is de oostoever met harken geschoond. In 1971 is uit het oostelijk deel van het ven, met behulp van een hark de moslaag (*Sphagnum spp.* en *Drepanocladus fluitans*) verwijderd. In 1985 is de zuidoostelijke uitloper geschoond en in 1989 is het hele ven geschoond. Tevens zijn in dat jaar de randen van het ven geplagd (1,2 ha) en is het bos een stuk terug gezet (Van Dam & Arts 1993). In 1990 is er een raster geplaatst en vanaf 1991 vindt in het zomerseizoen begrazing plaats met enkele runderen en schapen (Dhr. de Vlieger, Staatsbosbeheer).

#### Beheer 1992-2003

In 1997 zijn de hogere delen geplagd en een slenk ten zuiden van de Ganzenpoel, in totaal 1,2 ha. De opslag rond het ven is verwijderd in 1993, 1996 en 2001 (Dhr. de Vlieger, Staatsbosbeheer).

### I.9 Gouden Ploeg

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Drents-Friese wold).

#### Beheer tot 1992

Het beheer bestaat uit niets doen (Van Dam & Arts 1993). In 1989 is de bosrand teruggezet (AquaSense 1997). Volgens de informatie van de heer de Vlieger (Staatsbosbeheer) is er in 1990 een sloot gedempt.

#### Beheer 1992-2003

In 1993, 1996 en 2001 is er opslag afgezet en geroooid. In 1999 is er op grote schaal geplagd; langs de venrand 250 m<sup>2</sup> en de laagte naast het ven 1300 m<sup>2</sup> (dhr. de Vlieger, Staatsbosbeheer)

### I.10 Grenspoel

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Drents-Friese wold).

#### Beheer tot 1992

In het ven is in het verleden beheer tegen kokmeeuwen gevoerd. In de jaren tachtig broedden er enkele honderden paren kokmeeuwen. Aan het einde van de jaren tachtig zijn de meeuvens door nog onbekende oorzaak verdwenen (Van Dam & Arts 1993).

**Beheer 1992-2003**

In 1992 is het ven droog gelegd en is de baggerlaag verwijderd en de venrand geplagd. Vervolgens is water vanuit de Vledder Aa ingelaten om het het waterpeil weer te verhogen. In 1996 is het omliggende bos gekapt. In 2001 heeft men de Pitrus rond het ven verwijderd. Deze maatregelen vonden plaats in het kader van een groter project, waarbij het Aekingerzand voor een deel werd ontbost, om op die manier het oorspronkelijke zandverstuivingslandschap te herstellen. Sinds 1992 vindt er jaarrond begrazing plaats door schapen en sinds 1998 seizoensbegrazing door runderen (dhr. de Vlieger, Staatsbosbeheer; AquaSense 1997).

**I.11 Kampsheide**

Huidige beheerder: Het Drentse Landschap.

**Beheer tot 1992**

In 1981 is het ven leeggepompt en schoongemaakt. Het ven was toen vrijwel volledig dichtgegroeid met Pitrus mede onder invloed van de landbouwactiviteiten op de hoger gelegen essen in de omgeving. Waarschijnlijk is het ven beïnvloed via het grondwater (Van Dam & Arts 1993). Het ven heeft geen afwatering (AquaSense 1997).

**Beheer 1992-2003**

In 2002 is ongeveer de helft van de venrand geplagd, ca. 0.5 ha. (dhr. Zoer, Het Drentse Landschap).

**I.12 Kliplo**

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Dwingeloo).

**Beheer tot 1992**

In 1991 (september-oktober) zijn de berken langs de west- en zuidwestoever verwijderd (Van Dam & Arts 1993).

**Beheer 1992-2003**

In 1993 zijn de berken aan de westzijde gekapt (Everts *et al.* 2002). Het ven heeft geen afwatering. Het ligt door de aanwezigheid van een voor water impermeabele laag gedeeltelijk boven het omringende maaiveld. Bij zeer hoog water kan aan de noordzijde door een voormalige vangpijp wellicht water afstromen in een laagte (AquaSense 1997).

**I.13 Koopmansveentje**

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Drents-Friese wold).

**Beheer tot 1992**

In het begin van de jaren zeventig is het zuidelijk deel geschoond. In 1990 is dit deel ook geschoond en tevens het noordwestelijke deel van het Koopmansveentje. Het midden

deel van het terrein, dat uit veen bestaat en plaatselijk putsgewijs is afgegraven, is nooit bij de schoning betrokken geweest. In 1989 of 1990 is het slootje aan de zuidoostzijde van de plas gedempt. Voordat de sloot was gedempt is deze eind jaren tachtig reeds afgedamd waardoor het waterpeil met ongeveer 30 cm is gestegen. Het ven wordt begraasd met schapen, rundvee en geiten (Van Dam & Arts 1993).

#### **Beheer 1992-2003**

In 1997 is er op grote schaal geplagd; langs de venrand 1000 m<sup>2</sup>, de laagte naast het hoogveen met de gegraven veenputjes 5400 m<sup>2</sup> en het vergraste droge noordelijk deel 1900 m<sup>2</sup>. Vanaf 1998 vindt er seizoensbegrazing plaats met twee runderen en soms twee schapen. De laatste twee jaar heeft er alleen begrazing plaatsgevonden met rundvee. In 1993 is er opslag gekapt (dhr. de Vlieger, Staatsbosbeheer). .

#### **I.14 Lange Veen**

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Dwingeloo).

#### **Beheer tot 1992**

In 1985 is een greppel gedicht, hierdoor is de waterstand stabieler geworden (Everts *et al.* 2002). In 1985 is tevens een groot aantal Amerikaanse eiken langs de venrand geveld. Eens in de vijf jaar wordt de opslag gerooid. Overig beheer wordt niet uitgevoerd (Van Dam & Arts 1993).

#### **Beheer 1992-2003**

De waterstand in de omgeving is opgezet door vernatting van het Koelvaartsveen e.o. in 1994. In 1996 is de venrand gekapt. In 1997 is aan de zuidwest en aan de noordoostzijde de venrand geplagd. Opslag wordt regelmatig verwijderd. Er vindt begrazing plaats (Everts *et al.* 2002). Het ven heeft geen oppervlakkige afwatering (AquaSense 1997).

#### **I.15 Poort II**

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Dwingeloo).

#### **Beheer tot 1992**

In de jaren vijftig en zestig zijn in Poort II door Staatsbosbeheer bestrijdingsmiddelentanks schoongemaakt (B. Jonker, Staatsbosbeheer). De bestrijdingsmiddelen werden gebruikt voor onder meer het bestrijden van Pijpestrootje. Het beheer tot 1992 bestond uit de verwijdering van dennenbollen eens per vijf jaar (Van Dam & Arts 1993).

#### **Beheer 1992-2003**

In 1998 is een greppel gedicht. De verhoging van de waterstand in het ven wordt geschat op 5-10 cm en het peil is stabieler geworden. In 1997 is langs de venrand de opslag verwijderd. De venrand is geplagd in 1997 en 2000. Bij de bosaanleg is een weg over de randzone aan de oostrand van het veentje aangelegd. In 2000 is de grond van deze zandweg uit het heideterrein rond ven verwijderd (Everts *et al.* 2002).

## I.16 Reeënveen

Huidige beheerder: Het Drentse Landschap (in 1991 nog in particuliere handen).

### **Beheer tot 1992**

In het verleden bestond de menselijke beïnvloeding uit het trekken van veenmos en het oogsten van zonnedauw (*Drosera sp.*) ten behoeve van de farmaceutische industrie. In de vijftiger jaren verstrekte Staatsbosbeheer hiervoor zelfs vergunningen. Over het beheer tot 1992 wordt door Van Dam & Arts (1993) niets gezegd, waarschijnlijk heeft er in die tijd geen actief beheer plaatsgevonden.

### **Beheer 1992-2003**

In de periode 1992-2003 bestond het beheer grotendeels uit niets doen. Rondom het ven is in 2001/2002 de berkenopslag verwijderd (dhr. Zoer, Het Drentse Landschap). Het ven heeft geen afwatering (AquaSense 1997).

## I.17 Schurenberg

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Dwingeloo).

### **Beheer tot 1992**

In 1990/91 zijn de struiken en het loofhout langs de venrand geveld (Van Dam & Arts 1993, Everts *et al.* 2002).

### **Beheer 1992-2003**

Om de waterstand van het ven op te zetten zou volgens Everts *et al.* (2002) in 1983 en 2002 een dam zijn gemaakt. De heer Henckel (Staatsbosbeheer) denkt echter dat het hier niet direct gaat om een dam maar om een geul die richting het wandelpad loopt waar wel eens een speur in is gegraven. Men heeft deze al eerder verstevigd met puin en hout om vergraven te voorkomen. Toch gebeurde dit nog wel eens. Ook bij extreme neerslag stroomt hier nog wel eens water over. In 2002 is er leem gestort om een wat breder geheel te krijgen en is er een soort dijkje gemaakt dat volgens hem niet veel invloed heeft op de waterstand in het ven.

Er is gedund in het omliggende bos. (Everts *et al.* 2002).

## I.18 De Tweelingen

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Schoonloo-Orvelte).

### **Beheer tot 1992**

Het peil is stapsgewijs verhoogd. In 1979 is de sloot aan de zuidoostzijde afgedamd. In 1984 zijn de dammen nog verder verhoogd. Het terrein werd ingerasterd en er werd gestart met begrazing door 20 schapen. Ook werden vanaf 1984 de hogere gedeelten tussen De Tweelingen en de meer westelijk gelegen vennen jaarlijks gehopperd (= kort

afgemaaid). In een zone van 50 tot 100 m vanaf het hek aan de oostzijde is in fasen geplagd (Van Dam & Arts 1993).

#### **Beheer 1992-2003**

Tot 1999 is het gebied alleen begraasd met schapen, daarna is begonnen met begrazing door runderen. De Tweelingen is onderdeel van een groot begrazingsgebied van ca. 120 ha. Het slootpeil van de sloot aan de oostkant van het gebied is in 1995 middels een stuwdam omhoog gebracht. Bijna het hele oppervlakte van het gebied is in de afgelopen tien jaar een keer geplagd. Van het oostelijke ven is in 2001 de westkant van de venrand uitgebaggerd. Bij het oostelijk ven zijn in 2001 ook nog berken afgezaagd, maar niet verwijderd (dhr. Thomas, Staatsbosbeheer).

#### **I.19 Zandveen**

Huidige beheerder: Staatsbosbeheer (beheerseenheid Dwingeloo).

#### **Beheer tot 1992**

Het ven was sinds 1910 een kokmeeuwenbroedplaats. Ter bestrijding van de meeuvens werden in de periode 1969-1984 meeuweneieren geraapt. In 1985 werden geen meeuweneieren meer aangetroffen. Daarna zijn nog slechts enkele incidentele broedpogingen waargenomen (Van Dam & Arts 1993).

#### **Beheer 1992-2003**

Om de waterstand in het ven op te zetten zijn in de periode 1990-1998 de afvoer verwijderd, een wegdam aangelegd en greppels gedicht. De geschatte verhoging van de waterstand is 20-30 cm. Ook in de omgeving is de waterstand opgezet. In 1999 is het oostelijk bos vernat. In de periode 1990-2001 is opslag verwijderd in de venrand (Everts *et al.* 2002).



## Bijlage II Gehanteerde klassegrenzen voor de chemische typering van vennen

Naar Arts *et al.* (2002)

### Zuurgraad

Typering	pH
Extreem zuur	< 4.2
Zuur	4.2 – 5.0
Zwak zuur	5.0 – 6.0
Zwak zuur tot circumneutraal	6.0 – 7.2
Circumneutraal tot alkalisch	7.2 – 8.5
Alkalisch	> 8.5

### Buffercapaciteit

Typering	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (meq/l)
Niet gebufferd	0 – 0.05
Zeer zwak gebufferd	0.05 – 0.2
Zwak gebufferd	0.2 – 1.0
Matig gebufferd	1.0 – 2.0
Sterk gebufferd	2.0 – 4.0
Zeer sterk gebufferd	> 4.0

### Sulfaat

Typering	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/l)	Klasse
Zeer sulfaatarm	< 5	1
Sulfaatarm	5 – 10	2
Matig sulfaatrijk	10 – 20	3
Sulfaatrijk	20 – 50	4
Zeer sulfaatrijk	> 50	5

### Nutriënten

Typering	P-tot (mg/l)	NH4-N (mg/l)	N-tot (mg/l)	Klasse
Zeer voedselarm	< 0.01	< 0.1	< 0.5	1
Matig voedselarm	0.01 – 0.02	0.1 – 0.2	0.5 – 1.0	2
Matig voedselrijk	0.02 – 0.05	0.2 – 0.5	1.0 – 1.6	3
Zeer voedselrijk	0.05 – 0.15	0.5 – 1.0	1.6 – 2.2	4
Extreem voedselrijk	> 0.15	> 1.0	> 2.2	5

### Chloride, calcium en ionenratio

Typering	Cl (mg/l)	Ca (mg/l)	IR
Zeer arm	< 5	< 1	< 0.10
Matig arm	5 – 10	1 – 5	0.10 – 0.30
Matig rijk	10 – 20	5 – 10	0.30 – 0.50
Zeer rijk	20 – 40	10 – 50	0.50 – 0.70
Extreem rijk	> 40	> 50	> 0.70



## Bijlage III Chemische typering

Chemische typering van de in 2003 onderzochte vennen. Tevens zijn de locaties beoordeeld op basis van de nutriënten NH<sub>4</sub>, P<sub>total</sub> en N<sub>total</sub> en op basis van SO<sub>4</sub> (zie paragraaf 2.2).

		Beoordeling locaties op basis van								
		pH	HCO <sub>3</sub> (meq/l)	IR	SO <sub>4</sub> (mg/l)	P <sub>total</sub> <sup>1)</sup> (mg/l)	NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	N <sub>total</sub> <sup>1)</sup> (mg/l)	SO <sub>4</sub>	NH <sub>4</sub> , P <sub>total</sub> en N <sub>total</sub>
BR	typering	range	3.9-5.5	0.04-0.06	0.08-0.12	2.5-8.0	0.04-0.10	0.05-1.40	0.7-2.5	
		gem.	4.6	0.05	0.09	4.8	0.07	0.81	1.6	
DA	typering	zuur	niet tot zeer zwak gebufferd	niet tot zeer arm gebufferd	zeer arm	zeer sultaatarm	zeer voedselrijk	zeer voedselrijk	zeer voedselrijk	
		klasse				1	4	4	4	zeer goed slecht
DI	typering	range	3.6-4.1	0.04-0.04	0.11-0.18	5.0-9.0	0.02-0.13	0.05-0.64	1.1-2.7	
		gem.	3.9	0.04	0.14	7.3	0.08	0.29	1.9	
DR	typering	extrem zuur	niet gebufferd	niet matig gebufferd	matig arm	sultaatarm	zeer voedselrijk	matig voedselrijk	zeer voedselrijk	
		klasse				2	4	3	4	goed ontoereikend
EC	typering	range	3.7-5.0	0.04-0.06	0.10-0.18	2.5-2.5	0.02-0.06	0.05-0.65	1.1-1.6	
		gem.	4.6	0.05	0.13	2.5	0.06	0.27	1.2	
EL	typering	zuur	niet tot zeer zwak gebufferd	niet matig gebufferd	matig arm	zeer sultaatarm	zeer voedselrijk	matig voedselijk	matig voedselijk	
		klasse				1	4	3	3	zeer goed matig
GA	typering	range	3.8-4.7	0.00-0.04	0.05-0.16	2.5-2.5	0.02-0.02	0.05-0.28	0.6-0.6	
		gem.	4.3	0.02	0.1	2.5	-	0.17	-	
GO	typering	zuur	niet gebufferd	niet matig gebufferd	matig arm	zeer sultaatarm	matig voedselrijk	matig voedselarm	matig voedselarm	
		klasse				1	3	2	2	zeer goed goed
GR	typering	range	4.1-4.7	0.04-0.19	0.08-0.22	2.5-2.5	0.09-0.09	1.10-1.10	2.7-3.1	
		gem.	4.4	0.12	0.15	2.5	-	1.1	-	
KA	typering	zuur	zeer zwak gebufferd	niet gebufferd	matig arm	zeer sultaatarm	zeer voedselrijk	extrem voedselijk	extrem voedselijk	
		klasse				1	4	5	5	zeer goed slecht
KL	typering	range	3.6-4.1	0.00-0.04	0.06-0.11	2.5-8.0	0.02-0.20	0.05-1.00	1.2-2.2	
		gem.	3.9	0.03	0.08	6.8	0.09	0.65	1.6	
KA	typering	extrem zuur	niet gebufferd	niet matig gebufferd	zeer arm	zeer sultaatarm	zeer voedselrijk	matig voedselijk	extrem voedselijk	
		klasse				1	4	3	5	zeer goed slecht
KL	typering	range	3.9-6.5	0.02-0.05	0.08-0.16	2.5-11.0	0.02-0.05	0.05-0.86	0.8-2.6	
		gem.	4.8	0.04	0.13	6.4	0.17	0.28	1.9	
KL	typering	zuur	niet gebufferd	niet gebufferd	matig arm	zeer sultaatarm	extrem voedselrijk	matig voedselijk	zeer voedselijk	
		klasse				2	5	3	4	zeer goed goed

		pH	HCO <sub>3</sub> (meq/l)	IR	SO <sub>4</sub> (mg/l)	P <sub>totaal</sub> <sup>1)</sup> (mg/l)	NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	N <sub>totaal</sub> <sup>1)</sup> (mg/l)	Beoordeling locaties op basis van SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , P <sub>totaal</sub> en N <sub>totaal</sub>
KO	range	3.9-4.0	0.04-0.04	0.07-0.16	2.5-2.5	0.02-0.06	0.05-0.23	0.9-1.3	
	gem.	4	0.04	0.12	2.5	-	0.14	-	
	typering	extreem zuur	niet gebufferd	matig arm	zeer sulfaatarm	matig voedselrijk	matig voedselalarm	matig voedselrijk	
	klasse				1	3	2	3	zeer goed matig
LA	range	4.5-5.6	0.01-0.06	0.11-0.18	2.5-2.5	0.02-0.04	0.05-0.45	0.6-2.0	
	gem.	4.9	0.04	0.13	2.5	-	0.18	-	
	typering	zuur	niet gebufferd	matig arm	zeer sulfaatarm	matig voedselrijk	matig voedselalarm	matig voedselrijk	
	klasse				1	3	2	3	zeer goed matig
PO	range	3.8-4.6	0.01-0.04	0.09-0.21	2.5-2.5	0.02-0.19	0.05-0.11	0.6-3.8	
	gem.	4.1	0.03	0.15	2.5	0.13	0.07	2.5	
	typering	extreem zuur	niet gebufferd	matig arm	zeer sulfaatarm	zeer voedselrijk	zeer voedselalarm	extrem voedselrijk	
	klasse				1	4	1	5	zeer goed matig
RE	range	3.9-4.1	0.04-0.04	0.11-0.22	2.5-2.5	0.02-0.31	0.05-0.14	0.7-7.7	
	gem.	4	0.04	0.21	2.5	0.2	0.07	4.6	
	typering	extreem zuur	niet gebufferd	matig arm	zeer sulfaatarm	extrem voedselrijk	zeer voedselalarm	extrem voedselrijk	
	klasse				1	5	1	5	zeer goed ontoereikend
SC	range	4.7-6.4	0.04-0.05	0.08-0.16	2.5-2.5	0.02-0.06	0.18-0.63	1.2-2.6	
	gem.	5.5	0.05	0.12	2.5	0.04	0.4	1.6	
	typering	zwak zuur	niet tot zeer zwak gebufferd	matig arm	zeer sulfaatarm	matig voedselrijk	matig voedselrijk	zeer voedselrijk	
	klasse				1	3	3	4	zeer goed matig
TW	range	3.7-3.9	0.04-0.04	0.13-0.33	2.5-2.5	0.08-0.17	0.05-0.13	1.8-3.5	
	gem.	3.8	0.04	0.18	2.5	0.13	0.08	2.6	
	typering	extreem zuur	niet gebufferd	matig arm	zeer sulfaatarm	zeer voedselrijk	zeer voedselalarm	extrem voedselrijk	
	klasse				1	4	1	5	zeer goed matig
ZA	range	4.0-4.5	0.03-0.04	0.10-0.19	2.5-2.5	0.02-0.07	0.05-0.45	1.2-1.9	
	gem.	4.3	0.04	0.14	2.5	0.07	0.24	1.3	
	typering	zuur	niet gebufferd	matig arm	zeer sulfaatarm	zeer voedselrijk	matig voedselalarm	matig voedselrijk	
	klasse				1	4	3	3	zeer goed matig

<sup>1)</sup>zomergemiddelde

## Bijlage IV Vegetatietypologie

### Vegetatietypologie:

---

<b>Lu</b>	Gem. van <i>Littorella uniflora</i> (Oeverkruid)
<b>Sf</b>	Gem. van <i>Scirpus fluittans</i> (Vlottende bies)
<b>Jb</b>	Gem. van <i>Juncus bulbosus</i> en <i>Sphagnum</i> (Knolrus en veenmos)
<b>Em</b>	Gem. van <i>Eleocharis multicaulis</i> en <i>Sphagnum</i> (Veelstengelige waterbies en veenmos)
<b>Ep</b>	Gem. van <i>Eleocharis palustris</i> (Gewone waterbies)
<b>Um</b>	Gem. van <i>Utricularia minor</i> (Klein blaasjeskruid)
<b>Sc</b>	Gem. van <i>Sphagnum cuspidatum</i> en <i>Drepanocladus fluittans</i> (Waterveenmos en Ven-sikkelmoss)
<b>Cr</b>	Gem. van <i>Carex rostrata</i> en <i>Sphagnum</i> (Snavelzegge en veenmos)
<b>Cl</b>	Gem. van <i>Carex lasiocarpa</i> en <i>Sphagnum</i> (Draadzegge en veenmos)
<b>Ea</b>	Gem. van <i>Eriophorum angustifolium</i> en <i>Sphagnum</i> (Veenpluis en veenmos)
<b>Ra</b>	Gem. van <i>Rhynchospora alba</i> en <i>Sphagnum</i> (Witte snavelbies en veenmos)
<b>Et</b>	Gem. van <i>Erica tetralix</i> (Gewone dophei)
<b>Op</b>	Gem. van <i>Oxycoccus palustris</i> en <i>Sphagnum</i> (Kleine veenbes en veenmos)
<b>Rf</b>	Gem. van <i>Rhynchospora fusca</i> (Bruine snavelbies)
<b>Mt</b>	Gem. van <i>Menyanthes trifoliata</i> (Waterdrieblad)
<b>Pa</b>	Gem. van <i>Phragmites australis</i> , <i>Potentilla palustris</i> en <i>Hydrocotyle vulgaris</i> (Riet, Wateraardbei en Waternavel)
<b>Je</b>	Gem. van <i>Juncus effusus</i> (Pitrus)

---



## Bijlage Va Fysisch chemische gegevens (pH, nutriënten e.a.)

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Twater	pH	EGV	O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	Zd	NH <sub>3</sub>	NH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	DIN	org-N	Kj-N	N <sub>total</sub>	P <sub>total</sub>	DRP	Chla	FEO	BZV
			°C	mS/m	mg/l	%	cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	mg/l	< 2
BR	8brav5ro	11/02/03	3.0	5.5	5	11.0	81	> 50	0.0463	1.40	0.23	0.22	0.01	1.63	0.60	2.00	2.23	0.08	0.005	10	10	1.0
BR	8brav5ro	08/05/03	19.4	4.0	5	10.1	109	80	0.0024	0.67	0.36	0.34	0.01	1.02	1.43	2.10	2.46	0.10	0.030	200	44	5.0
BR	8brav5ro	13/08/03	24.3	3.9	5	9.6	113	60	0.0004	0.05	0.12	0.06	0.06	0.17	0.49	0.59	0.71	0.04	0.005	54	25	1.0
BR	8brav5ro	11/11/03	5.6	5.1	12	12.8	101	50	0.0176	1.10	0.11	0.10	0.01	1.21	1.20	2.30	2.41	0.05	0.005	10	11	1.0
minimum 2003			3.0	3.9	5	9.6	81	50	0.0004	0.05	0.11	0.06	0.01	0.17	0.49	0.59	0.7	0.04	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			24.3	5.5	12	12.8	113	80	0.0463	1.40	0.36	0.34	0.06	1.63	1.43	2.30	2.5	0.10	0.030	200	44	5.0
jaargem. 2003			13.1	4.6	7	10.9	101	60	0.0167	0.81	0.21	0.18	0.02	1.01	0.93	1.75	1.95	0.07	0.011	69	23	2.0
zomergem. 2003			21.9	4.0	5	9.9	111	70	0.0014	0.36	0.24	0.20	0.04	0.60	0.96	1.35	1.59	0.07	0.018	127	35	3.0
DA	8dapv5ro	15/05/01	15.5	3.9	3	18.3	182	35	0.0006	0.26	0.12	0.11	0.01	0.38	1.24	1.50	1.62	0.08	0.020	10	14	2.0
DA	8dapv5ro	14/06/01	20.0	3.5	5	13.2	144	40	0.0006	0.49	0.31	0.30	0.01	0.80	1.91	2.40	2.71	0.10	0.010	10	10	1.0
DA	8dapv5ro	04/07/01	26.5	4.0	6	7.5	92	30	0.0006	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.30	1.40	1.45	0.10	0.005	10	10	1.0
DA	8dapv5ro	09/08/01	19.0	4.2	5	8.1	87	40	0.0007	0.13	0.31	0.29	0.01	0.43	1.57	1.70	2.01	0.10	0.005	10	10	2.0
DA	8dapv5ro	10/09/01	14.5	4.1	5	9.8	96	50	0.0006	0.18	0.28	0.27	0.01	0.46	0.92	1.10	1.38	0.12	0.005	10	11	3.0
DA	8dapv5ro	02/10/01	15.0	3.7	4	6.1	60	40	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.70	1.80	1.85	0.08	0.005	-	-	5.0
DA	8dapv5ro	01/11/01	11.5	4.5	5	9.1	83	30	0.0013	0.20	0.44	0.42	0.02	0.64	1.60	1.80	2.24	0.12	0.030	-	-	1.0
DA	8dapv5ro	26/11/01	7.0	4.4	89	11.5	94	35	0.0008	0.22	0.37	0.33	0.03	0.58	1.08	1.30	1.67	0.13	0.030	-	-	1.0
DA	8dapn5ro	11/02/03	1.4	4.1	6	12.2	86	60	0.0005	0.41	0.26	0.25	0.01	0.67	0.44	0.85	1.11	0.05	0.010	10	10	1.0
DA	8dapn5ro	08/05/03	16.6	4.0	6	9.1	93	30	0.0019	0.64	0.64	0.62	0.02	1.28	1.46	2.10	2.74	0.13	0.040	25	25	5.0
DA	8dapn5ro	13/08/03	24.6	3.6	8	10.7	127	40	0.0002	0.05	0.10	0.08	0.01	0.14	0.85	0.95	1.05	0.02	0.010	17	11	1.0
DA	8dapn5ro	10/11/03	5.8	3.9	13	13.9	111	20	0.0001	0.05	0.43	0.40	0.03	0.48	1.80	1.90	2.33	0.08	0.005	25	25	1.0
minimum 2001			7.0	3.5	3	6.1	60	30	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.92	1.10	1.4	0.08	0.005	10	10	1.0
maximum 2001			26.5	4.5	89	18.3	182	50	0.0013	0.49	0.44	0.42	0.03	0.80	1.91	2.40	2.7	0.13	0.030	10	14	5.0
jaargem. 2001			16.1	4.0	15	10.5	105	38	0.0007	0.20	0.24	0.22	0.01	0.43	1.42	1.63	1.87	0.10	0.014	10	11	2.0
zomergem. 2001			19.1	3.9	5	11.4	120	39	0.0006	0.22	0.21	0.20	0.01	0.43	1.39	1.62	1.83	0.10	0.009	10	11	1.8
minimum 2003			1.4	3.6	6	9.1	86	20	0.0001	0.05	0.10	0.08	0.01	0.14	0.44	0.85	1.1	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			24.6	4.1	13	13.9	127	60	0.0019	0.64	0.64	0.62	0.03	1.28	1.80	2.10	2.7	0.13	0.040	25	25	5.0
jaargem. 2003			12.1	3.9	8	11.5	104	38	0.0007	0.29	0.36	0.34	0.02	0.64	1.14	1.45	1.81	0.07	0.016	19	18	2.0
zomergem. 2003			20.6	3.8	7	9.9	110	35	0.0010	0.35	0.37	0.35	0.02	0.71	1.16	1.53	1.90	0.08	0.025	21	18	3.0
DI	8diep5ro	10/02/03	1.3	5.0	3	10.2	72	> 40	0.0028	0.31	0.15	0.14	0.01	0.46	0.59	0.90	1.05	0.02	0.005	10	10	1.0
DI	8diep5ro	06/05/03	15.5	4.7	3	8.1	81	40	0.0014	0.05	0.09	0.07	0.01	0.13	1.00	1.10	1.19	0.06	0.020	25	25	3.0
DI	8diep5ro	12/08/03	24.9	3.7	4	8.1	96	40	0.0003	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.00	1.10	1.15	0.05	0.005	25	25	3.0
DI	8diep5ro	10/11/03	6.1	5.0	7	10.7	86	60	0.0086	0.65	0.03	0.03	0.01	0.69	0.85	1.50	1.55	0.02	0.005	25	25	1.0
minimum 2003			1.3	3.7	3	8.1	72	40	0.0003	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.59	0.90	1.1	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			24.9	5.0	7	10.7	96	60	0.0086	0.65	0.15	0.14	0.01	0.69	1.00	1.50	1.6	0.06	0.020	25	25	3.0
jaargem. 2003			12.0	4.6	4	9.3	84	45	0.0033	0.27	0.07	0.07	0.01	0.34	0.86	1.15	1.24	0.04	0.009	21	21	2.0
zomergem. 2003			20.2	4.2	4	8.1	89	40	0.0008	0.05	0.06	0.05	0.01	0.11	1.00	1.10	1.17	0.06	0.013	25	25	3.0
DR	8drov5ro	10/02/03	1.5	4.7	6	4.2	30	15	0.0013	0.28	0.03	0.03	0.01	0.32	0.31	0.59	0.64	0.02	0.005	10	10	1.0
DR	8drov5ro	06/05/03	13.4	3.8	7	5.4	51	30	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.02	0.005	10	10	1.0
minimum 2003			1.5	3.8	6	4.2	30	15	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.31	0.25	0.6	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			13.4	4.7	7	5.4	51	30	0.0013	0.28	0.03	0.03	0.01	0.32	0.40	0.59	0.6	0.02	0.005	10	10	1.0
"jaargem." 2003			7.5	4.3	7	4.8	41	23	0.0007	0.17	0.03	0.03	0.01	0.20	0.36	0.42	0.60	0.02	0.005	10	10	1.0
EC	8vech5ro	11/02/03	3.3	4.7	5	9.9	74	> 40	0.0054	1.00	0.07	0.05	0.01	1.06	1.10	2.10	2.17	0.04	0.005	25	25	1.0
EC	8vech5ro	06/05/03	16.1	4.2	5	8.6	87	40	0.0041	0.91	0.21	0.20	0.01	1.12	0.99	1.90	2.11	0.12	0.005	25	25	2.0
EC	8vech5ro	13/08/03	25.0	3.9	4	9.0	107	40	0.0004	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.00	1.10	1.15	0.05	0.005	69	34	3.0
minimum 2003			3.3	3.9	4	8.6	74	40	0.0004	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.97	1.10	1.2	0.02	0.005	25	25	1.0
maximum 2003			25.0	4.7	10	12.1	107	60	0.0054	1.00	0.21	0.20	0.01	1.12	1.10	2.10	2.2	0.12	0.005	69	34	3.0
jaargem. 2003			12.6	4.3	6	9.9	91	45	0.0031	0.65	0.09	0.08	0.01	0.74	1.02	1.68	1.78	0.06	0.005	36	27	1.8
zomergem. 2003			20.6	4.1	5	8.8	97	40	0.0023	0.48	0.12	0.11	0.01	0.60	1.00	1.50	1.63	0.09	0.005	47	30	2.5
EL	8elpm5ro	11/02/03	2.6	4.7	4	14.0	102	40	0.0056	1.10	0.13	0.12	0.01	1.23	1.50	2.60	2.73	0.09	0.030	81	42	5.0
EL	8elpm5ro	06/05/03	17.0	4.1	4	8.6	88	30	0.0042	1.10	0.21	0.21	0.01	1.32	1.80	2.90	3.11	0.09	0.005	25	25	1.0
minimum 2003			2.6	4.1	4	8.6	88	30	0.0042	1.10	0.13	0.12	0.01									

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Twater	pH	EGV	O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	Zd	NH <sub>3</sub>	NH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	DIN	org-N	Kj-N	N <sub>total</sub>	P <sub>total</sub>	DRP	Chla	FEO	BZV
			°C	mS/m	mg/l	%	cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	mg/l
			< 1						< 0.1		< 0.05		< 0.05		< 0.02		< 0.5		< 0.04		< 0.01	
GA	8ganp5ro	10/02/03	5.0	4.1	5	12.5	97	60	0.0002	0.05	0.12	0.11	0.01	0.17	0.40	0.25	0.62	0.02	0.005	10	10	1.0
GA	8ganp5ro	08/05/03	17.5	3.9	5	9.8	102	40	0.0003	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.90	1.00	1.05	0.06	0.005	52	10	5.0
GA	8ganp5ro	13/08/03	25.8	3.6	8	10.7	129	20	0.0003	0.11	0.06	0.06	0.01	0.18	4.99	5.10	5.16	0.20	0.020	14	10	1.0
GA	8ganp5ro	10/11/03	3.7	3.9	14	14.6	110	> 15	0.0006	0.66	0.21	0.21	0.01	0.88	0.74	1.40	1.61	0.02	0.005	10	10	1.0
minimum 2003			3.7	3.6	5	9.8	97	15	0.0002	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.6	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			25.8	4.1	14	14.6	129	60	0.0006	0.66	0.21	0.21	0.01	0.88	4.99	5.10	5.2	0.20	0.020	52	10	5.0
jaargem. 2003			13.0	3.9	8	11.9	110	34	0.0003	0.22	0.10	0.10	0.01	0.33	1.76	1.94	2.11	0.08	0.009	22	10	2.0
zomergem. 2003			21.7	3.8	7	10.3	116	30	0.0003	0.08	0.04	0.04	0.01	0.13	2.95	3.05	3.11	0.13	0.013	33	10	3.0
GO	8goup5ro	10/02/03	4.4	4.2	4	13.3	102	40	0.0002	0.05	0.05	0.03	0.01	0.09	0.77	0.87	0.92	0.02	0.005	25	34	2.0
GO	8goup5ro	08/05/03	18.5	4.2	4	8.9	94	30	0.0006	0.12	0.12	0.11	0.01	0.24	1.08	1.20	1.32	0.09	0.005	25	25	2.0
GO	8goup5ro	13/08/03	24.3	3.8	1	9.7	114	10	0.0003	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.90	1.00	1.05	0.02	0.020	41	110	7.0
GO	8goup5ro	10/11/03	4.3	4.1	8	11.2	86	> 40	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.30	1.40	1.45	0.02	0.005	16	18	1.0
minimum 2003			4.3	3.8	1	8.9	86	10	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.77	0.87	0.9	0.02	0.005	16	18	1.0
maximum 2003			24.3	4.2	8	13.3	114	40	0.0006	0.12	0.12	0.11	0.01	0.24	1.30	1.40	1.5	0.09	0.020	41	110	7.0
jaargem. 2003			12.9	4.1	4	10.8	99	30	0.0003	0.07	0.06	0.05	0.01	0.12	1.01	1.12	1.19	0.04	0.009	27	47	3.0
zomergem. 2003			21.4	4.0	2	9.3	104	20	0.0005	0.09	0.07	0.07	0.01	0.16	0.99	1.10	1.19	0.06	0.013	33	68	4.5
GR	8grep5ro	16/01/03	4.0	5.0	5	12.5	95	-	0.0011	0.05	0.05	0.03	0.01	0.09	0.57	0.67	0.72	0.02	0.005	-	-	1.0
GR	8grep5ro	11/02/03	4.2	4.5	5	13.2	101	50	0.0004	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.02	0.010	10	10	1.0
GR	8grep5ro	11/03/03	9.3	5.4	16	11.8	102	> 60	0.0042	0.05	0.36	0.36	0.01	0.42	0.40	0.25	0.86	0.02	0.005	10	10	1.0
GR	8grep5ro	07/04/03	9.3	4.5	5	11.3	98	> 70	0.0005	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.05	0.005	-	-	1.0
GR	8grep5ro	08/05/03	17.3	4.1	6	9.8	101	60	0.0004	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.05	0.005	10	10	2.0
GR	8grep5ro	11/06/03	20.2	5.7	14	9.5	104	40	0.0193	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.02	0.005	10	10	1.0
GR	8grep5ro	15/07/03	28.6	3.9	6	11.2	142	60	0.0006	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.02	0.005	10	10	5.0
GR	8grep5ro	13/08/03	25.8	3.5	6	11.1	134	40	0.0002	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.04	0.005	10	10	1.0
GR	8grep5ro	09/09/03	19.8	3.0	8	10.5	114	30	0.0000	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.02	0.005	10	10	1.0
GR	8grep5ro	16/10/03	9.8	4.8	14	12.8	112	40	0.0011	0.05	0.03	-	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.02	0.005	-	-	1.0
GR	8grep5ro	11/11/03	4.6	4.1	13	14.0	108	> 50	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.51	0.61	0.66	0.02	0.005	10	10	1.0
minimum 2003			4.0	3.0	5	9.5	95	30	0.0000	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.6	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			28.6	5.7	16	14.0	142	> 70	0.0193	0.05	0.36	0.36	0.01	0.42	0.57	0.67	0.9	0.05	0.010	10	10	5.0
jaargem. 2003			13.9	4.4	9	11.6	110	50	0.0025	0.05	0.06	0.06	0.01	0.12	0.43	0.32	0.60	0.03	0.005	10	10	1.5
zomergem. 2003			20.2	4.1	8	10.6	116	50	0.0035	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.55	0.03	0.005	10	10	1.8
KA	8kamh5ro	11/02/03	3.5	4.1	6	13.4	100	50	0.0001	0.05	0.30	0.30	0.01	0.36	0.40	0.25	0.80	0.02	0.005	10	10	1.0
KA	8kamh5ro	06/05/03	17.0	3.7	6	9.6	99	35	0.0002	0.15	0.14	0.12	0.01	0.28	1.55	1.70	1.84	0.19	0.005	115	43	5.0
KA	8kamh5ro	13/08/03	27.4	3.7	1	10.7	133	20	0.0003	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.80	1.90	1.95	0.15	0.005	17	13	1.0
KA	8kamh5ro	10/11/03	6.8	4.0	12	13.6	111	10	0.0012	0.86	0.47	0.44	0.03	1.33	1.24	2.10	2.57	0.22	0.020	25	25	1.0
minimum 2003			3.5	3.7	1	9.6	99	10	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.25	0.8	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			27.4	4.1	12	13.6	133	50	0.0012	0.86	0.47	0.44	0.03	1.33	1.80	2.10	2.6	0.22	0.020	115	43	5.0
jaargem. 2003			13.7	3.9	6	11.8	111	29	0.0005	0.28	0.23	0.22	0.02	0.51	1.25	1.49	1.79	0.15	0.009	42	23	2.0
zomergem. 2003			22.2	3.7	4	10.2	116	28	0.0003	0.10	0.08	0.07	0.01	0.18	1.68	1.80	1.90	0.17	0.005	66	28	3.0
KL	8klip5bo	15/05/01	19.5	5.0	3	15.9	172	50	0.0095	0.26	0.08	0.07	0.01	0.34	1.04	1.30	1.38	0.06	0.010	15	10	3.0
KL	8klip5bo	14/06/01	19.5	5.0	3	13.5	146	60	0.0048	0.13	0.03	0.03	0.01	0.17	1.57	1.70	1.75	0.09	0.005	16	10	3.0
KL	8klip5bo	04/07/01	26.0	6.9	4	7.5	91	80	0.7113	0.15	0.03	0.03	0.01	0.19	1.25	1.40	1.45	0.13	0.005	25	25	6.0
KL	8klip5bo	09/08/01	19.0	7.4	4	6.8	73	50	1.3160	0.15	0.03	0.03	0.01	0.19	1.05	1.20	1.25	0.09	0.005	72	29	5.0
KL	8klip5bo	06/09/01	18.0	5.2	2	12.6	132	60	0.0062	0.12	0.22	0.22	0.01	0.35	1.18	1.30	1.52	0.07	0.005	10	11	3.0
KL	8klip5bo	02/10/01	16.0	5.1	3	3.4	34	60	0.0053	0.15	0.14	0.13	0.01	0.29	1.35	1.50	1.64	0.08	0.005	12	16	4.0
KL	8klip5bo	01/11/01	11.5	6.6	4	8.5	78	60	0.4995	0.63	0.08	0.07	0.01	0.71	1.47	2.10	2.18	0.09	0.020	-	-	2.0
KL	8klip5bo	27/11/01	6.6	5.8	6	11.1	90	70	0.0468	0.54	0.09	0.08	0.01									

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Twater °C	pH	EGV	O <sub>2</sub> mg/l	O <sub>2</sub> %	Zd cm	NH <sub>3</sub> mg/l	NH <sub>4</sub> mg/l	NO <sub>x</sub> mg/l	NO <sub>3</sub> mg/l	NO <sub>2</sub> mg/l	DIN mg/l	org-N mg/l	Kj-N mg/l	N <sub>total</sub> mg/l	P <sub>total</sub> ug/l	DRP mg/l	Chla ug/l	FEO ug/l	BZV mg/l
			< 1	< 0.1	< 0.05	< 0.05	< 0.02		< 0.5	< 0.5	< 0.04	< 0.04	< 0.01	< 2								
minimum 2001			6.6	5.0	2	3.4	34	50	0.0048	0.12	0.03	0.03	0.01	0.17	0.76	1.20	1.3	0.06	0.005	10	10	1.0
maximum 2001			26.0	7.4	6	15.9	172	80	1.3160	0.63	0.22	0.22	0.01	0.71	1.57	2.10	2.2	0.13	0.020	72	29	6.0
jaargem. 2001			17.0	5.9	4	9.9	102	61	0.3249	0.27	0.09	0.08	0.01	0.36	1.21	1.48	1.57	0.09	0.008	25	17	3.4
zomergem. 2001			20.4	5.9	3	11.3	123	60	0.4096	0.16	0.08	0.07	0.01	0.25	1.22	1.38	1.47	0.09	0.006	28	17	4.0
minimum 2003			1.9	3.9	4	7.0	82	40	0.0003	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.29	0.25	0.6	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			26.7	6.5	13	14.5	118	80	0.1996	0.35	0.13	0.10	0.01	0.46	1.00	1.20	1.3	0.02	0.005	25	25	3.0
jaargem. 2003			13.1	4.8	7	10.3	95	58	0.0216	0.12	0.05	0.04	0.01	0.19	0.57	0.68	0.79	0.02	0.005	15	13	1.5
zomergem. 2003			19.0	4.7	5	8.8	93	56	0.0358	0.07	0.03	0.03	0.01	0.11	0.60	0.62	0.76	0.02	0.005	17	14	1.5
KO	8koov5ro	15/05/01	17.5	3.5	3	16.6	172	40	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.10	1.20	1.25	0.06	0.010	10	10	3.0
KO	8koov5ro	14/06/01	17.0	3.7	3	14.8	152	35	0.0002	0.12	0.06	0.05	0.01	0.18	1.68	1.80	1.86	0.08	0.020	17	13	4.0
KO	8koov5ro	04/07/01	24.0	4.8	4	7.6	89	40	0.0052	0.16	0.05	0.03	0.01	0.20	1.64	1.80	1.85	0.14	0.005	10	10	8.0
KO	8koov5ro	09/08/01	16.0	7.0	36	4.7	47	30	0.2798	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.30	1.40	1.45	0.10	0.020	25	35	3.0
KO	8koov5ro	06/09/01	16.0	4.5	3	14.1	142	20	0.0027	0.30	0.08	0.06	0.01	0.37	2.10	2.40	2.48	0.11	0.005	25	27	4.0
KO	8koov5ro	02/10/01	15.0	4.0	4	6.4	63	40	0.0003	0.13	0.19	0.18	0.01	0.32	2.17	2.30	2.49	0.13	0.010	10	20	4.0
KO	8koov5ro	01/11/01	9.0	4.8	4	8.8	76	25	0.0044	0.42	0.12	0.10	0.01	0.53	1.58	2.00	2.12	0.11	0.020	-	-	2.0
KO	8koov5ro	27/11/01	4.4	4.4	8	10.3	79	30	0.0010	0.33	9.50	9.50	0.01	9.84	1.07	1.40	10.90	0.11	0.005	-	-	3.0
KO	8koov5ro	11/02/03	3.7	4.0	4	13.8	104	40	0.0001	0.05	0.05	0.03	0.01	0.09	0.71	0.81	0.86	0.02	0.005	10	10	1.0
KO	8koov5ro	08/05/03	20.5	3.9	4	9.5	105	20	0.0007	0.23	0.10	0.09	0.01	0.33	0.97	1.20	1.30	0.06	0.010	25	25	3.0
minimum 2001			4.4	3.5	3	4.7	47	20	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.07	1.20	1.3	0.06	0.005	10	10	2.0
maximum 2001			24.0	7.0	36	16.6	172	40	0.2798	0.42	9.50	9.50	0.01	9.84	2.17	2.40	10.9	0.14	0.020	25	35	8.0
jaargem. 2001			14.9	4.6	8	10.4	103	33	0.0367	0.20	1.26	1.25	0.01	1.45	1.58	1.79	3.05	0.11	0.012	16	19	3.9
zomergem. 2001			18.1	4.7	10	11.6	121	33	0.0576	0.14	0.05	0.04	0.01	0.18	1.56	1.72	1.78	0.10	0.012	17	19	4.4
minimum 2003			3.7	3.9	4	9.5	104	20	0.0001	0.05	0.05	0.03	0.01	0.09	0.71	0.81	0.9	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			20.5	4.0	4	13.8	105	40	0.0007	0.23	0.10	0.09	0.01	0.33	0.97	1.20	1.3	0.06	0.010	25	25	3.0
"jaargem." 2003			12.1	4.0	4	11.7	104	30	0.0004	0.14	0.08	0.06	0.01	0.21	0.84	1.01	1.08	0.04	0.008	18	18	2.0
LA	8lanv5ro	10/02/03	2.5	5.6	3	12.5	91	> 40	0.0040	0.05	0.09	0.09	0.01	0.15	0.40	< 0.5	0.59	0.02	0.005	14	16	3.0
LA	8lanv5ro	06/05/03	14.0	4.6	5	4.7	45	35	0.0010	0.05	0.09	0.08	0.01	0.14	1.40	1.50	1.59	0.04	0.020	25	39	4.0
LA	8lanv5ro	10/11/03	5.8	4.5	9	13.0	104	10	0.0018	0.45	0.03	0.03	0.01	0.49	1.45	1.90	1.95	0.02	0.005	25	25	3.0
minimum 2003			2.5	4.5	3	4.7	45	10	0.0010	0.05	0.03	0.03	0.01	0.14	0.40	1.50	0.6	0.02	0.005	14	16	3.0
maximum 2003			14.0	5.6	9	13.0	104	> 40	0.0040	0.45	0.09	0.09	0.01	0.49	1.45	1.90	2.0	0.04	0.020	25	39	4.0
jaargem. 2003			7.4	4.9	6	10.1	80	28	0.0023	0.18	0.07	0.07	0.01	0.26	1.08	1.70	1.38	0.03	0.010	21	27	3.3
PO	8poo25ro	10/02/03	2.1	4.6	3	12.5	90	60	0.0004	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	< 0.5	0.55	0.02	0.005	39	30	3.0
PO	8poo25ro	06/05/03	13.1	3.9	3	6.7	63	50	0.0002	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.10	1.20	1.25	0.07	0.010	54	47	6.0
PO	8poo25ro	12/08/03	23.4	3.8	4	5.0	58	40	0.0003	0.11	0.03	0.03	0.01	0.15	3.59	3.70	3.75	0.19	0.005	165	155	9.0
PO	8poo25ro	10/11/03	5.8	3.9	7	9.0	72	45	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.62	0.72	0.77	0.02	0.005	10	10	1.0
minimum 2003			2.1	3.8	3	5.0	58	40	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.40	0.72	0.6	0.02	0.005	10	10	1.0
maximum 2003			23.4	4.6	7	12.5	90	60	0.0004	0.11	0.03	0.03	0.01	0.15	3.59	3.70	3.8	0.19	0.010	165	155	9.0
jaargem. 2003			11.1	4.1	4	8.3	71	49	0.0003	0.07	0.03	0.03	0.01	0.10	1.43	1.87	1.58	0.08	0.006	67	61	4.8
zomergem. 2003			18.3	3.9	4	5.9	61	45	0.0003	0.08	0.03	0.03	0.01	0.12	2.35	2.45	2.50	0.13	0.008	110	101	7.5
RE	8reev5ro	07/05/01	22.5	4.4	-	9.0	103	40	0.0022	0.19	0.03	0.03	0.01	0.23	1.61	1.80	1.85	0.09	0.005	38	54	7.0
RE	8reev5ro	05/06/01	17.5	4.7	4	14.4	149	20	0.0016	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	2.60	2.70	2.75	0.11	0.005	170	165	7.0
RE	8reev5ro	06/07/01	28.0	5.0	5	2.3	29	30	0.0084	0.12	0.03	0.03	0.01	0.16	4.78	4.90	4.95	0.26	0.005	71	160	> 9
RE	8reev5ro	31/07/01	23.0	6.1	4	5.6	64	100	0.0601	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.00	1.10	1.15	0.08	0.005	13	11	-
RE	8reev5ro	30/08/01	19.0	5.6	4	8.1	87	60	0.0140	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.00	1.10	1.15	0.08	0.005	16	12	3.0
RE	8reev5ro	26/09/01	16.0	5.2	4	6.3	63	50	0.0044	0.05	0.10	0.09	0.01	0.15	0.67	0.77	0.87	0.07	0.005	15	12	3.0
RE	8reev5ro	22/10/01	13.0	5.6	3	5.8	55	60	0.0089	0.10	0.05	0.03	0.01	0.14	1.30	1.40	1.45	0.11	0.005	-	-	6.0
RE	8reev5ro	27/11/01	6.2	4.6	5	10.3	83	50	0.0005	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.83	0.93	0.98	0.09	0.005	-	-	1.0
RE	8reev5ro	11/02/03	3.2	4.1	4	13.1	97	> 50	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.54	0.64	0.69	0.02	0.005	10	10	1.0
RE	8reev5ro	06/05/03	17.0	4.0	4	10.2	105	60	0.0003	0.05	0.18	0.17	0.01	0.23	1.30	1.40	1.58	0.08	0.005	37	30	7.0
RE	8reev5ro	12/08/03	26.8	3.9	5	8.2	101	40	0.0007	0.14	0.03	0.03	0.01	0.18	7.46	7.60	7.65	0.31	0.005	325	215	> 10
RE	8reev5ro																					

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Twater	pH	EGV	O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	Zd	NH <sub>3</sub>	NH <sub>4</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	DIN	org-N	Kj-N	N <sub>total</sub>	P <sub>total</sub>	DRP	Chla	FEO	BZV		
			°C	mS/m	mg/l	%	cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	ug/l	ug/l	mg/l		
			< 1	< 0.1	< 0.05	< 0.05	< 0.02	< 0.5	< 0.04	< 0.01	< 2													
SC	8schu5ro	09/04/01	12.0	7.6	27	6.6	61	45	0.8174	0.05	2.40	2.40	0.03	2.48	1.30	1.40	3.80	0.22	0.100	10	11	1.0		
SC	8schu5ro	21/05/01	17.5	7.6	24	4.9	51	40	4.2032	0.34	0.82	0.78	0.04	1.16	1.26	1.60	2.42	0.19	0.050	20	22	3.0		
SC	8schu5ro	18/06/01	19.5	7.1	48	6.3	68	50	0.7797	0.17	0.71	0.67	0.04	0.88	1.33	1.50	2.21	0.26	0.050	30	22	3.0		
SC	8schu5ro	16/07/01	19.0	7.5	58	9.4	100	40	1.8734	0.17	0.30	0.26	0.04	0.47	1.13	1.30	1.60	0.23	0.030	36	25	3.0		
SC	8schu5ro	13/08/01	17.0	7.2	40	3.2	33	50	0.7639	0.16	0.22	0.20	0.02	0.38	0.77	0.93	1.15	0.14	0.040	10	11	2.0		
SC	8schu5ro	30/08/01	18.0	7.4	49	3.3	35	30	0.8950	0.11	0.13	0.11	0.03	0.25	0.99	1.10	1.23	0.23	0.080	15	25	1.0		
SC	8schu5ro	17/09/01	14.5	7.2	26	14.7	143	60	0.7508	0.19	0.59	0.56	0.03	0.78	1.91	2.10	2.69	0.36	0.020	-	-	10.0		
SC	8schu5ro	15/10/01	16.0	7.4	23	16.1	162	45	0.6998	0.05	0.97	0.92	0.05	1.02	1.50	1.60	2.57	0.15	0.090	-	-	1.0		
SC	8schu5ro	15/11/01	5.1	7.6	24	6.4	50	60	0.4855	0.10	1.27	1.25	0.02	1.37	1.00	1.10	2.37	0.18	0.080	-	-	1.0		
SC	8schu5ro	03/12/01	8.5	7.0	24	7.6	65	35	0.4277	0.27	2.30	2.20	0.10	2.57	1.43	1.70	4.00	0.23	0.170	10	10	1.0		
SC	8schb5ro	10/02/03	2.5	5.8	5	11.7	85	80	0.0324	0.51	0.09	0.08	0.01	0.60	0.69	1.20	1.29	0.02	0.005	25	25	2.0		
SC	8schb5ro	06/05/03	15.3	4.7	5	10.0	99	50	0.0024	0.18	0.13	0.12	0.01	0.31	0.92	1.10	1.23	0.02	0.005	25	25	5.0		
SC	8schb5ro	12/08/03	27.4	4.9	5	8.9	111	50	0.0143	0.27	0.03	0.03	0.01	0.31	1.73	2.00	2.05	0.05	0.005	35	25	4.0		
SC	8schb5ro	10/11/03	7.5	6.4	11	14.0	116	30	0.2326	0.63	0.03	0.03	0.01	0.67	1.87	2.50	2.55	0.06	0.005	100	100	6.0		
minimum 2001			5.1	7.0	23	3.2	33	30	0.4277	0.05	0.13	0.11	0.02	0.25	0.77	0.93	1.2	0.14	0.020	10	10	1.0		
maximum 2001			19.5	7.6	58	16.1	162	60	4.2032	0.34	2.40	2.40	0.10	2.57	1.91	2.10	4.0	0.36	0.170	36	25	10.0		
jaargem. 2001			14.4	7.4	33	8.4	82	46	1.2074	0.16	1.06	1.02	0.04	1.23	1.30	1.48	2.54	0.22	0.072	20	18	2.7		
zomergem. 2001			19.5	7.4	45	8.1	82	54	1.6697	0.20	0.87	0.84	0.04	1.08	1.43	1.64	2.51	0.26	0.058	24	22	3.9		
minimum 2003			2.5	4.7	5	8.9	85	30	0.0024	0.18	0.03	0.03	0.01	0.31	0.69	1.10	1.2	0.02	0.005	25	25	2.0		
maximum 2003			27.4	6.4	11	14.0	116	80	0.2326	0.63	0.13	0.12	0.01	0.67	1.87	2.50	2.6	0.06	0.005	100	100	6.0		
jaargem. 2003			13.2	5.5	7	11.2	103	53	0.0704	0.40	0.07	0.06	0.01	0.47	1.30	1.70	1.78	0.04	0.005	46	44	4.3		
zomergem. 2003			21.4	4.8	5	9.5	105	50	0.0084	0.23	0.08	0.07	0.01	0.31	1.33	1.55	1.64	0.04	0.005	30	25	4.5		
TW			8twee5ro	11/02/03	2.0	3.9	4	14.2	102	> 40	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.90	2.00	2.05	0.10	0.005	50	70	7.0
TW			8twee5ro	06/05/03	17.1	3.7	4	9.8	101	30	0.0002	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.60	1.70	1.75	0.08	0.005	52	39	6.0
TW			8twee5ro	12/08/03	27.7	3.8	6	6.5	81	20	0.0006	0.13	0.03	0.03	0.01	0.17	3.27	3.40	3.45	0.17	0.005	130	95	9.0
TW			8twee5ro	10/11/03	8.1	3.8	8	12.3	104	10	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	24.40	24.50	24.55	0.96	0.005	230	630	23.0
minimum 2003			2.0	3.7	4	6.5	81	20	0.0001	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.60	1.70	1.75	0.08	0.005	50	39	6.0		
maximum 2003			27.7	3.9	6	14.2	102	40	0.0006	0.13	0.03	0.03	0.01	0.17	3.27	3.40	3.45	0.17	0.005	130	95	9.0		
jaargem. 2003			15.6	3.8	5	10.2	95	30	0.0003	0.08	0.03	0.03	0.01	0.11	2.26	2.37	2.42	0.12	0.005	77	68	7.3		
zomergem. 2003			22.4	3.8	5	8.2	91	25	0.0004	0.09	0.03	0.03	0.01	0.13	2.44	2.55	2.60	0.13	0.005	91	67	7.5		
ZA			8zanv5ro	10/02/03	1.8	4.4	4	12.1	86	60	0.0009	0.39	0.13	0.13	0.01	0.53	0.81	1.20	1.33	0.02	0.005	10	10	1.0
ZA			8zanv5ro	06/05/03	15.1	4.3	3	9.6	95	60	0.0005	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.00	1.10	1.15	0.06	0.020	68	41	4.0
ZA			8zanv5ro	12/08/03	25.3	4.0	4	6.0	72	40	0.0006	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.30	1.40	1.45	0.07	0.005	25	25	3.0
ZA			8zanv5ro	10/11/03	6.3	4.5	8	13.1	106	40	0.0019	0.45	0.06	0.05	0.01	0.51	1.35	1.80	1.86	0.02	0.005	42	33	3.0
minimum 2003			1.8	4.0	3	6.0	72	40	0.0005	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	0.81	1.10	1.2	0.02	0.005	10	10	1.0		
maximum 2003			25.3	4.5	8	13.1	106	60	0.0019	0.45	0.13	0.13	0.01	0.53	1.35	1.80	1.9	0.07	0.020	68	41	4.0		
jaargem. 2003			12.1	4.3	5	10.2	90	50	0.0010	0.24	0.06	0.06	0.01	0.30	1.12	1.38	1.45	0.04	0.009	36	27	2.8		
zomergem. 2003			20.2	4.2	4	7.8	83	50	0.0005	0.05	0.03	0.03	0.01	0.09	1.15	1.25	1.30	0.07	0.013	47	33	3.5		

## Bijlage Vb Fysisch chemische gegevens (Ca, SO<sub>4</sub>, e.a.)

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	HCO <sub>3</sub>	IR
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	mmol/l	< 5	
BR	8brav5ro	11/02/03	0.38	0.78	4.5	0.39	8.0	6.0	3.66	0.02	0.02	0.20	0.03	0.23	0.12	0.06	0.06	0.08
BR	8brav5ro	08/05/03	0.59	1.00	4.6	0.51	8.0	2.5	2.44	0.03	0.03	0.20	0.04	0.23	0.05	0.04	0.04	0.12
BR	8brav5ro	13/08/03	0.74	0.52	5.3	0.60	12.0	2.5	2.44	0.04	0.01	0.23	0.05	0.34	0.05	0.04	0.04	0.10
BR	8brav5ro	11/11/03	0.44	0.68	5.1	0.49	9.0	8.0	2.44	0.02	0.02	0.22	0.04	0.25	0.17	0.04	0.04	0.08
minimum 2003			0.38	0.52	4.5	0.39	8.0	2.5	2.44	0.02	0.01	0.20	0.03	0.23	0.05	0.04	0.04	0.08
maximum 2003			0.74	1.00	5.3	0.60	12.0	8.0	3.66	0.04	0.03	0.23	0.05	0.34	0.17	0.06	0.06	0.12
jaargem. 2003			0.54	0.75	4.9	0.50	9.3	4.8	2.75	0.03	0.02	0.21	0.04	0.26	0.10	0.05	0.05	0.09
zomergem. 2003			0.67	0.76	5.0	0.56	10.0	2.5	2.44	0.03	0.02	0.22	0.05	0.28	0.05	0.04	0.04	0.11
DA	8dapvp5ro	15/05/01	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-
DA	8dapvp5ro	14/06/01	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-
DA	8dapvp5ro	04/07/01	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-
DA	8dapvp5ro	09/08/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-
DA	8dapvp5ro	10/09/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-
DA	8dapvp5ro	02/10/01	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-
DA	8dapvp5ro	01/11/01	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-
DA	8dapvp5ro	26/11/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-
DA	8dapn5ro	11/02/03	0.86	1.30	4.7	0.65	7.0	5.0	2.44	0.04	0.03	0.20	0.05	0.20	0.10	0.04	0.04	0.18
DA	8dapn5ro	08/05/03	1.10	1.70	5.0	0.76	9.0	7.0	2.44	0.05	0.04	0.22	0.06	0.25	0.15	0.04	0.04	0.18
DA	8dapn5ro	13/08/03	0.85	1.50	6.5	0.99	12.0	8.0	2.44	0.04	0.04	0.28	0.08	0.34	0.17	0.04	0.04	0.11
DA	8dapn5ro	10/11/03	1.30	1.30	7.3	1.20	19.0	9.0	2.44	0.06	0.03	0.32	0.10	0.54	0.19	0.04	0.04	0.11
minimum 2001			-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-
maximum 2001			-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-
jaargem. 2001			-	-	-	-	6.1	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-
zomergem. 2001			-	-	-	-	6.2	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-
minimum 2003			0.85	1.30	4.7	0.65	7.0	5.0	2.44	0.04	0.03	0.20	0.05	0.20	0.10	0.04	0.04	0.11
maximum 2003			1.30	1.70	7.3	1.20	19.0	9.0	2.44	0.06	0.04	0.32	0.10	0.54	0.19	0.04	0.04	0.18
jaargem. 2003			1.03	1.45	5.9	0.90	11.8	7.3	2.44	0.05	0.04	0.26	0.07	0.33	0.15	0.04	0.04	0.14
zomergem. 2003			0.98	1.60	5.8	0.88	10.5	7.5	2.44	0.05	0.04	0.25	0.07	0.30	0.16	0.04	0.04	0.14
DI	8diep5ro	10/02/03	0.41	0.67	3.1	0.43	6.0	2.5	2.26	0.02	0.02	0.13	0.04	0.17	0.05	0.04	0.04	0.11
DI	8diep5ro	06/05/03	0.63	0.86	3.7	0.59	7.0	2.5	3.05	0.03	0.02	0.16	0.05	0.20	0.05	0.05	0.05	0.14
DI	8diep5ro	12/08/03	0.89	0.93	4.6	0.74	7.0	2.5	3.05	0.04	0.02	0.20	0.06	0.20	0.05	0.05	0.05	0.18
DI	8diep5ro	10/11/03	0.51	0.78	4.3	0.55	8.0	2.5	3.66	0.03	0.02	0.19	0.05	0.23	0.05	0.06	0.06	0.10
minimum 2003			0.41	0.67	3.1	0.43	6.0	2.5	2.26	0.02	0.02	0.13	0.04	0.17	0.05	0.04	0.04	0.10
maximum 2003			0.89	0.93	4.6	0.74	8.0	2.5	3.66	0.04	0.02	0.20	0.06	0.23	0.05	0.06	0.06	0.18
jaargem. 2003			0.61	0.81	3.9	0.58	7.0	2.5	3.00	0.03	0.02	0.17	0.05	0.20	0.05	0.05	0.05	0.13
zomergem. 2003			0.76	0.90	4.2	0.67	7.0	2.5	3.05	0.04	0.02	0.18	0.05	0.20	0.05	0.05	0.05	0.16
DR	8drov5ro	10/02/03	0.27	0.77	5.1	0.45	10.0	2.5	0.00	0.01	0.02	0.22	0.04	0.28	0.05	0.00	0.00	0.05
DR	8drov5ro	06/05/03	0.98	0.69	5.7	0.78	9.0	2.5	2.44	0.05	0.02	0.25	0.06	0.25	0.05	0.04	0.04	0.16
minimum 2003			0.27	0.69	5.1	0.45	9.0	2.5	0.00	0.01	0.02	0.22	0.04	0.25	0.05	0.00	0.00	0.05
maximum 2003			0.98	0.77	5.7	0.78	10.0	2.5	2.44	0.05	0.02	0.25	0.06	0.28	0.05	0.04	0.04	0.16
"jaargem." 2003			0.63	0.73	5.4	0.62	9.5	2.5	1.22	0.03	0.02	0.23	0.05	0.27	0.05	0.02	0.02	0.10
EC	8vech5ro	11/02/03	0.51	1.10	4.4	0.46	7.0	7.0	11.59	0.03	0.03	0.19	0.04	0.20	0.15	0.19	0.19	0.11
EC	8vech5ro	06/05/03	0.88	0.95	4.5	0.64	7.0	7.0	2.44	0.04	0.02	0.20	0.05	0.20	0.15	0.04	0.04	0.18
EC	8vech5ro	13/08/03	0.66	0.25	5.2	0.66	11.0	6.0	2.44	0.03	0.01	0.23	0.05	0.31	0.12	0.04	0.04	0.10
EC	8vech5ro	10/11/03	0.86	0.84	5.7	0.77	10.0	7.0	2.44	0.04	0.02	0.25	0.06	0.28	0.15	0.04	0.04	0.13
minimum 2003			0.51	0.25	4.4	0.46	7.0	6.0	2.44	0.03	0.01	0.19	0.04	0.20	0.12	0.04	0.04	0.10
maximum 2003			0.88	1.10	5.7	0.77	11.0	7.0	11.59	0.04	0.03	0.25	0.06	0.31	0.15	0.19	0.19	0.18
jaargem. 2003			0.73	0.79	5.0	0.63	8.8	6.8	4.73	0.04	0.02	0.22	0.05	0.25	0.14	0.08	0.08	0.13
zomergem. 2003			0.77	0.60	4.9	0.65	9.0	6.5	2.44	0.04	0.02	0.21	0.05	0.25	0.14	0.04	0.04	0.14
EL	8elpm5ro	11/02/03	0.30	2.30	3.3	0.15	6.0	2.5	11.59	0.01	0.06	0.14	0.01	0.17	0.05	0.19	0.19	0.08
EL	8elpm5ro	06/05/03	0.95	2.50	3.7	0.36	6.0	2.5	2.44	0.05	0.06	0.16	0.03	0.17	0.05	0.04	0.04	0.22
minimum 2003			0.30	2.30	3.3	0.15	6.0	2.5	2.44	0.01	0.06	0.14	0.01	0.17	0.05	0.04	0.04	0.08
maximum 2003			0.95	2.50	3.7	0.36	6.0	2.5	11.59	0.05	0.06	0.16	0.03	0.17	0.05	0.19	0.19	0.22
"jaargem." 2003			0.63	2.40	3.5	0.26	6.0	2.5	7.02	0.03	0.06	0.15	0.02	0.17	0.05	0.12	0.12	0.15

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	IR
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	mmol/l	< 5
GA	8ganp5ro	10/02/03	0.35	1.10	4.4	0.58	7.0	2.5	0.00	0.02	0.03	0.19	0.05	0.20	0.05	0.00	0.08
GA	8ganp5ro	08/05/03	0.60	1.10	5.3	0.68	9.0	2.5	2.44	0.03	0.03	0.23	0.06	0.25	0.05	0.04	0.11
GA	8ganp5ro	13/08/03	0.58	2.20	8.3	1.10	16.0	6.0	2.44	0.03	0.06	0.36	0.09	0.45	0.12	0.04	0.06
GA	8ganp5ro	10/11/03	0.70	1.70	7.7	1.30	14.0	8.0	2.44	0.03	0.04	0.33	0.11	0.39	0.17	0.04	0.08
minimum 2003			0.35	1.10	4.4	0.58	7.0	2.5	0.00	0.02	0.03	0.19	0.05	0.20	0.05	0.00	0.06
maximum 2003			0.70	2.20	8.3	1.30	16.0	8.0	2.44	0.03	0.06	0.36	0.11	0.45	0.17	0.04	0.11
jaargem. 2003			0.56	1.53	6.4	0.92	11.5	4.8	1.83	0.03	0.04	0.28	0.08	0.32	0.10	0.03	0.08
zomergem. 2003			0.59	1.65	6.8	0.89	12.5	4.3	2.44	0.03	0.04	0.30	0.07	0.35	0.09	0.04	0.08
GO	8goup5ro	10/02/03	0.39	0.88	4.0	0.48	6.0	2.5	0.55	0.02	0.02	0.17	0.04	0.17	0.05	0.01	0.10
GO	8goup5ro	08/05/03	0.51	0.81	4.6	0.55	8.0	2.5	2.44	0.03	0.02	0.20	0.05	0.23	0.05	0.04	0.10
GO	8goup5ro	13/08/03	0.95	0.43	5.2	0.80	10.0	2.5	2.44	0.05	0.01	0.23	0.07	0.28	0.05	0.04	0.14
GO	8goup5ro	10/11/03	1.20	0.35	5.1	0.74	9.0	2.5	2.44	0.06	0.01	0.22	0.06	0.25	0.05	0.04	0.19
minimum 2003			0.39	0.35	4.0	0.48	6.0	2.5	0.55	0.02	0.01	0.17	0.04	0.17	0.05	0.01	0.10
maximum 2003			1.20	0.88	5.2	0.80	10.0	2.5	2.44	0.06	0.02	0.23	0.07	0.28	0.05	0.04	0.19
jaargem. 2003			0.76	0.62	4.7	0.64	8.3	2.5	1.97	0.04	0.02	0.21	0.05	0.23	0.05	0.03	0.13
zomergem. 2003			0.73	0.62	4.9	0.68	9.0	2.5	2.44	0.04	0.02	0.21	0.06	0.25	0.05	0.04	0.12
GR	8grep5ro	16/01/03	-	-	-	-	9.0	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-
GR	8grep5ro	11/02/03	0.62	0.99	5.4	0.67	8.0	2.5	2.44	0.03	0.03	0.23	0.06	0.23	0.05	0.04	0.12
GR	8grep5ro	11/03/03	0.80	0.96	5.3	0.69	8.0	2.5	2.44	0.04	0.02	0.23	0.06	0.23	0.05	0.04	0.15
GR	8grep5ro	07/04/03	-	-	-	-	8.0	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-
GR	8grep5ro	08/05/03	0.40	0.78	5.8	0.75	11.0	2.5	2.44	0.02	0.02	0.25	0.06	0.31	0.05	0.04	0.06
GR	8grep5ro	11/06/03	0.46	0.73	5.8	0.81	9.0	2.5	2.44	0.02	0.02	0.25	0.07	0.25	0.05	0.04	0.08
GR	8grep5ro	15/07/03	0.47	0.89	6.3	0.86	11.0	2.5	2.44	0.02	0.02	0.27	0.07	0.31	0.05	0.04	0.07
GR	8grep5ro	13/08/03	0.51	1.20	8.3	1.10	14.0	6.0	2.44	0.03	0.03	0.36	0.09	0.39	0.12	0.04	0.06
GR	8grep5ro	09/09/03	0.62	0.88	9.3	1.20	15.0	9.0	2.44	0.03	0.02	0.40	0.10	0.42	0.19	0.04	0.07
GR	8grep5ro	16/10/03	-	-	-	-	16.0	-	-	-	-	-	-	0.45	-	-	-
GR	8grep5ro	11/11/03	0.75	0.54	8.4	1.10	15.0	11.0	2.44	0.04	0.01	0.37	0.09	0.42	0.23	0.04	0.08
minimum 2003			0.40	0.54	5.3	0.67	8.0	2.5	2.44	0.02	0.01	0.23	0.06	0.23	0.05	0.04	0.06
maximum 2003			0.80	1.20	9.3	1.20	16.0	11.0	2.44	0.04	0.03	0.40	0.10	0.45	0.23	0.04	0.15
jaargem. 2003			0.58	0.87	6.8	0.90	11.3	4.8	2.44	0.03	0.02	0.30	0.07	0.32	0.10	0.04	0.09
zomergem. 2003			0.49	0.90	7.1	0.94	11.3	4.5	2.44	0.02	0.02	0.31	0.08	0.32	0.09	0.04	0.07
KA	8kamh5ro	11/02/03	0.85	1.20	4.9	0.70	8.0	2.5	2.44	0.04	0.03	0.21	0.06	0.23	0.05	0.04	0.16
KA	8kamh5ro	06/05/03	0.81	1.70	5.5	0.69	8.0	5.0	2.44	0.04	0.04	0.24	0.06	0.23	0.10	0.04	0.15
KA	8kamh5ro	13/08/03	1.00	1.70	7.1	0.76	14.0	7.0	2.44	0.05	0.04	0.31	0.06	0.39	0.15	0.04	0.11
KA	8kamh5ro	10/11/03	0.93	1.50	6.7	0.83	18.0	11.0	2.44	0.05	0.04	0.29	0.07	0.51	0.23	0.04	0.08
minimum 2003			0.81	1.20	4.9	0.69	8.0	2.5	2.44	0.04	0.03	0.21	0.06	0.23	0.05	0.04	0.08
maximum 2003			1.00	1.70	7.1	0.83	18.0	11.0	2.44	0.05	0.04	0.31	0.07	0.51	0.23	0.04	0.16
jaargem. 2003			0.90	1.53	6.1	0.75	12.0	6.4	2.44	0.04	0.04	0.26	0.06	0.34	0.13	0.04	0.13
zomergem. 2003			0.91	1.70	6.3	0.73	11.0	6.0	2.44	0.05	0.04	0.27	0.06	0.31	0.12	0.04	0.13
KL	8klip5bo	15/05/01	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-
KL	8klip5bo	14/06/01	0.72	1.40	3.8	0.56	10.0	2.5	2.5	0.04	0.04	0.17	0.05	0.28	0.05	0.04	0.11
KL	8klip5bo	04/07/01	-	-	-	-	11.0	-	-	-	-	-	-	0.31	-	-	-
KL	8klip5bo	09/08/01	-	-	-	-	8.0	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-
KL	8klip5bo	06/09/01	0.69	1.10	3.5	0.60	6.0	2.5	2.5	0.03	0.03	0.15	0.05	0.17	0.05	0.04	0.17
KL	8klip5bo	02/10/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-
KL	8klip5bo	01/11/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-
KL	8klip5bo	27/11/01	0.70	0.90	3.9	0.60	5.0	2.5	5.0	0.03	0.02	0.17	0.05	0.14	0.05	0.08	0.20
KL	8klip5ro	16/01/03	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-
KL	8klip5ro	10/02/03	0.76	0.90	4.6	0.72	7.0	2.5	1.28	0.04	0.02	0.20	0.06	0.20	0.05	0.02	0.16
KL	8klip5ro	11/03/03	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-
KL	8klip5ro	07/04/03	-	-	-	-	8.0	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-
KL	8klip5ro	06/05/03	-	-	-	-	7.0	2.5	2.44	-	-	-	-	0.20	0.05	0.04	-
KL	8klip5ro	11/06/03	0.79	0.26	4.6	0.73	6.0	2.5	2.44	0.04	0.01	0.20	0.06	0.17	0.05	0.04	0.19
KL	8klip5ro	15/07/03	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-
KL	8klip5ro	12/08/03	1.20	1.50	6.4	0.86	8.0	2.5	2.44	0.06	0.04	0.28	0.07	0.23	0.05	0.04	0.21
KL	8klip5ro	09/09/03	0.98	0.26	5.8	0.82	9.0	2.5	3.05	0.05	0.01	0.25	0.07	0.25	0.05	0.05	0.16
KL	8klip5ro	16/10/03	-	-	-	-	9.0	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-
KL	8klip5ro	10/11/03	1.30	0.58	5.7	1.00	9.0	6.0	2.44	0.06	0.01	0.25	0.08	0.25	0.12	0.04	0.20

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	IR
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	mmol/l
< 5																	
minimum 2001			0.69	0.90	3.5	0.56	5.0	2.5	2.50	0.03	0.02	0.15	0.05	0.14	0.05	0.04	0.11
maximum 2001			0.72	1.40	3.9	0.60	11.0	2.5	5.00	0.04	0.04	0.17	0.05	0.31	0.05	0.08	0.20
jaargem. 2001			0.70	1.13	3.7	0.59	7.1	2.5	2.68	0.04	0.03	0.16	0.05	0.20	0.05	0.05	0.16
zomer gem. 2001			0.71	1.25	3.7	0.58	8.0	2.5	2.50	0.04	0.03	0.16	0.05	0.23	0.05	0.04	0.14
minimum 2003			0.76	0.26	4.6	0.72	6.0	2.5	1.28	0.04	0.01	0.20	0.06	0.17	0.05	0.02	0.16
maximum 2003			1.30	1.50	6.4	1.00	9.0	6.0	3.05	0.06	0.04	0.28	0.08	0.25	0.12	0.05	0.21
jaargem. 2003			1.01	0.70	5.4	0.83	7.6	3.1	2.35	0.05	0.02	0.24	0.07	0.22	0.06	0.04	0.18
zomer gem. 2003			0.99	0.67	5.6	0.80	7.5	2.5	2.59	0.05	0.02	0.24	0.07	0.21	0.05	0.04	0.19
KO	8koov5ro	15/05/01	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-
KO	8koov5ro	14/06/01	0.56	1.20	3.2	0.50	6.0	2.5	2.5	0.03	0.03	0.14	0.04	0.17	0.05	0.04	0.14
KO	8koov5ro	04/07/01	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-
KO	8koov5ro	09/08/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-
KO	8koov5ro	06/09/01	1.00	1.30	3.6	0.57	5.0	7.0	2.5	0.05	0.03	0.16	0.05	0.14	0.15	0.04	0.26
KO	8koov5ro	02/10/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-
KO	8koov5ro	01/11/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-
KO	8koov5ro	27/11/01	0.52	0.76	4.7	0.68	7.0	6.0	2.5	0.03	0.02	0.20	0.06	0.20	0.12	0.04	0.12
KO	8koov5ro	11/02/03	0.55	1.50	3.5	0.38	5.0	2.5	2.44	0.03	0.04	0.15	0.03	0.14	0.05	0.04	0.16
KO	8koov5ro	08/05/03	0.32	1.20	4.5	0.51	7.0	2.5	2.44	0.02	0.03	0.20	0.04	0.20	0.05	0.04	0.07
minimum 2001			0.52	0.76	3.2	0.50	4.0	2.5	2.50	0.03	0.02	0.14	0.04	0.11	0.05	0.04	0.12
maximum 2001			1.00	1.30	4.7	0.68	7.0	7.0	2.50	0.05	0.03	0.20	0.06	0.20	0.15	0.04	0.26
jaargem. 2001			0.69	1.09	3.8	0.58	5.9	5.2	2.48	0.03	0.03	0.17	0.05	0.17	0.11	0.04	0.17
zomer gem. 2001			0.78	1.25	3.4	0.54	5.6	4.8	2.50	0.04	0.03	0.15	0.04	0.16	0.10	0.04	0.20
minimum 2003			0.32	1.20	3.5	0.38	5.0	2.5	2.44	0.02	0.03	0.15	0.03	0.14	0.05	-	0.07
maximum 2003			0.55	1.50	4.5	0.51	7.0	2.5	2.44	0.03	0.04	0.20	0.04	0.20	0.05	0.04	0.16
"jaargem." 2003			0.44	1.35	4.0	0.45	6.0	2.5	2.44	0.02	0.03	0.17	0.04	0.17	0.05	0.04	0.12
LA	8lanv5ro	10/02/03	0.30	0.58	2.7	0.30	4.0	2.5	0.61	0.01	0.01	0.12	0.02	0.11	0.05	0.01	0.12
LA	8lanv5ro	06/05/03	0.98	2.40	5.2	0.68	8.0	2.5	3.66	0.05	0.06	0.23	0.06	0.23	0.05	0.06	0.18
LA	8lanv5ro	10/11/03	0.82	2.10	6.7	0.81	12.0	2.5	2.44	0.04	0.05	0.29	0.07	0.34	0.05	0.04	0.11
minimum 2003			0.30	0.58	2.7	0.30	4.0	2.5	0.61	0.01	0.01	0.12	0.02	0.11	0.05	0.01	0.11
maximum 2003			0.98	2.40	6.7	0.81	12.0	2.5	3.66	0.05	0.06	0.29	0.07	0.34	0.05	0.06	0.18
jaargem. 2003			0.70	1.69	4.9	0.60	8.0	2.5	2.24	0.03	0.04	0.21	0.05	0.23	0.05	0.04	0.13
PO	8poo25ro	10/02/03	0.34	0.39	3.2	0.31	5.0	2.5	0.92	0.02	0.01	0.14	0.03	0.14	0.05	0.01	0.11
PO	8poo25ro	06/05/03	0.60	0.20	3.3	0.38	4.0	2.5	2.44	0.03	0.01	0.14	0.03	0.11	0.05	0.04	0.21
PO	8poo25ro	12/08/03	0.88	1.20	4.4	0.57	6.0	2.5	2.44	0.04	0.03	0.19	0.05	0.17	0.05	0.04	0.21
PO	8poo25ro	10/11/03	0.38	0.11	4.2	0.47	7.0	2.5	2.44	0.02	0.00	0.18	0.04	0.20	0.05	0.04	0.09
minimum 2003			0.34	0.11	3.2	0.31	4.0	2.5	0.92	0.02	0.00	0.14	0.03	0.11	0.05	0.01	0.09
maximum 2003			0.88	1.20	4.4	0.57	7.0	2.5	2.44	0.04	0.03	0.19	0.05	0.20	0.05	0.04	0.21
jaargem. 2003			0.55	0.48	3.8	0.43	5.5	2.5	2.06	0.03	0.01	0.16	0.04	0.16	0.05	0.03	0.15
zomer gem. 2003			0.74	0.70	3.9	0.48	5.0	2.5	2.44	0.04	0.02	0.17	0.04	0.14	0.05	0.04	0.21
RE	8reev5ro	07/05/01	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-
RE	8reev5ro	05/06/01	6.30	2.80	9.7	1.50	4.0	2.5	2.5	0.31	0.07	0.42	0.12	0.11	0.05	0.04	0.74
RE	8reev5ro	06/07/01	-	-	-	-	8.0	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-
RE	8reev5ro	31/07/01	-	-	-	-	9.0	-	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-
RE	8reev5ro	30/08/01	0.92	1.10	4.0	0.59	6.0	2.5	2.5	0.05	0.03	0.17	0.05	0.17	0.05	0.04	0.21
RE	8reev5ro	26/09/01	-	-	-	-	6.0	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-
RE	8reev5ro	22/10/01	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-
RE	8reev5ro	27/11/01	0.55	0.78	3.6	0.53	5.0	2.5	2.5	0.03	0.02	0.16	0.04	0.14	0.05	0.04	0.16
RE	8reev5ro	11/02/03	0.51	1.00	4.3	0.50	7.0	2.5	2.44	0.03	0.03	0.19	0.04	0.20	0.05	0.04	0.11
RE	8reev5ro	06/05/03	1.00	0.83	4.6	0.61	7.0	2.5	2.44	0.05	0.02	0.20	0.05	0.20	0.05	0.04	0.20
RE	8reev5ro	12/08/03	1.40	3.00	6.2	1.10	9.0	2.5	2.44	0.07	0.08	0.27	0.09	0.25	0.05	0.04	0.22
RE	8reev5ro	10/11/03	0.80	0.13	5.1	0.74	8.0	2.5	2.44	0.04	0.00	0.22	0.06	0.23	0.05	0.04	0.15
minimum 2001			0.55	0.78	3.6	0.53	4.0	2.5	2.5	0.03	0.02	0.16	0.04	0.11	0.05	0.04	0.16
maximum 2001			6.30	2.80	9.7	1.50	9.0	2.5	2.5	0.31	0.07	0.42	0.12	0.25	0.05	0.04	0.74
jaargem. 2001			2.59	1.56	5.8	0.87	6.3	2.5	2.5	0.13	0.04	0.25	0.07	0.18	0.05	0.04	0.37
zomer gem. 2001			3.61	1.95	6.9	1.05	6.7	2.5	2.5	0.18	0.05	0.30	0.09	0.19	0.05	0.04	0.47
minimum 2003			0.51	0.13	4.3	0.50	7.0	2.5	2.44	0.03	0.00	0.19	0.04	0.20	0.05	0.04	0.11
maximum 2003			1.40	3.00	6.2	1.10	9.0	2.5	2.44	0.07	0.08	0.27	0.09	0.25	0.05	0.04	0.22
jaargem. 2003			0.93	1.24	5.1	0.74	7.8	2.5	2.44	0.05	0.03	0.22	0.06	0.22	0.05	0.04	0.17
zomer gem. 2003			1.20	1.92	5.4	0.86	8.0	2.5	2.44	0.06	0.05	0.23	0.07	0.23	0.05	0.04	0.21

VEN code detectielimiet	R&WCode	Datum	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	Ca	K	Na	Mg	Cl	SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub>	HCO <sub>3</sub>	IR
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	meq/l	mmol/l		
								< 5										
SC	8schu5ro	09/04/01	-	-	-	-	27.0	-	-	-	-	-	-	0.76	-	-	-	
SC	8schu5ro	21/05/01	-	-	-	-	23.0	-	-	-	-	-	-	0.65	-	-	-	
SC	8schu5ro	18/06/01	-	-	-	-	60.0	-	-	-	-	-	-	1.69	-	-	-	
SC	8schu5ro	16/07/01	-	-	-	-	74.0	-	-	-	-	-	-	2.09	-	-	-	
SC	8schu5ro	13/08/01	-	-	-	-	49.0	-	-	-	-	-	-	1.38	-	-	-	
SC	8schu5ro	30/08/01	-	-	-	-	82.0	-	-	-	-	-	-	2.31	-	-	-	
SC	8schu5ro	17/09/01	-	-	-	-	39.0	-	-	-	-	-	-	1.10	-	-	-	
SC	8schu5ro	15/10/01	-	-	-	-	22.0	-	-	-	-	-	-	0.62	-	-	-	
SC	8schu5ro	15/11/01	-	-	-	-	27.0	-	-	-	-	-	-	0.76	-	-	-	
SC	8schu5ro	03/12/01	-	-	-	-	20.0	-	-	-	-	-	-	0.56	-	-	-	
SC	8schb5ro	10/02/03	0.55	0.97	5.5	0.69	9.0	2.5	3.05	0.03	0.02	0.24	0.06	0.25	0.05	0.05	0.05	0.11
SC	8schb5ro	06/05/03	0.95	0.79	5.8	0.82	9.0	2.5	2.44	0.05	0.02	0.25	0.07	0.25	0.05	0.04	0.04	0.16
SC	8schb5ro	12/08/03	0.89	1.30	6.5	0.81	10.0	2.5	3.05	0.04	0.03	0.28	0.07	0.28	0.05	0.05	0.05	0.14
SC	8schb5ro	10/11/03	0.56	0.92	6.2	0.68	11.0	2.5	3.05	0.03	0.02	0.27	0.06	0.31	0.05	0.05	0.05	0.08
minimum 2001			-	-	-	-	20.0	-	-	-	-	-	-	0.56	-	-	-	
maximum 2001			-	-	-	-	82.0	-	-	-	-	-	-	2.31	-	-	-	
jaargem. 2001			-	-	-	-	39.7	-	-	-	-	-	-	1.12	-	-	-	
zomergem. 2001			-	-	-	-	56.3	-	-	-	-	-	-	1.59	-	-	-	
minimum 2003			0.55	0.79	5.5	0.68	9.0	2.5	2.44	0.03	0.02	0.24	0.06	0.25	0.05	0.04	0.04	0.08
maximum 2003			0.95	1.30	6.5	0.82	11.0	2.5	3.05	0.05	0.03	0.28	0.07	0.31	0.05	0.05	0.05	0.16
jaargem. 2003			0.74	1.00	6.0	0.75	9.8	2.5	2.90	0.04	0.03	0.26	0.06	0.28	0.05	0.05	0.05	0.12
zomergem. 2003			0.92	1.05	6.2	0.82	9.5	2.5	2.75	0.05	0.03	0.27	0.07	0.27	0.05	0.04	0.04	0.15
TW	8twee5ro	11/02/03	0.44	1.40	3.2	0.19	5.0	2.5	2.44	0.02	0.04	0.14	0.02	0.14	0.05	0.04	0.04	0.13
TW	8twee5ro	06/05/03	0.70	0.98	4.3	0.52	5.0	2.5	2.44	0.03	0.03	0.19	0.04	0.14	0.05	0.04	0.04	0.20
TW	8twee5ro	12/08/03	1.10	1.40	6.1	0.83	8.0	2.5	2.44	0.05	0.04	0.27	0.07	0.23	0.05	0.04	0.04	0.20
TW	8twee5ro	10/11/03	3.60	3.50	6.6	1.50	13.0	2.5	2.44	0.18	0.09	0.29	0.12	0.37	0.05	0.04	0.04	0.33
minimum 2003			0.44	0.98	3.20	0.19	5.0	2.5	2.44	0.02	0.03	0.14	0.02	0.14	0.05	0.04	0.04	0.13
maximum 2003			1.10	1.40	6.10	0.83	8.0	2.5	2.44	0.05	0.04	0.27	0.07	0.23	0.05	0.04	0.04	0.20
jaargem. 2003			0.75	1.26	4.53	0.51	6.0	2.5	2.44	0.04	0.03	0.20	0.04	0.17	0.05	0.04	0.04	0.18
zomergem. 2003			0.90	1.19	5.20	0.68	6.5	2.5	2.44	0.04	0.03	0.23	0.06	0.18	0.05	0.04	0.04	0.20
ZA	8zanv5ro	10/02/03	0.45	0.93	4.1	0.54	7.0	2.5	1.77	0.02	0.02	0.18	0.04	0.20	0.05	0.03	0.03	0.10
ZA	8zanv5ro	06/05/03	0.80	0.86	4.4	0.67	6.0	2.5	2.44	0.04	0.02	0.19	0.06	0.17	0.05	0.04	0.04	0.19
ZA	8zanv5ro	12/08/03	0.77	0.55	5.2	0.76	7.0	2.5	2.44	0.04	0.01	0.23	0.06	0.20	0.05	0.04	0.04	0.16
ZA	8zanv5ro	10/11/03	0.61	0.88	5.2	0.66	9.0	2.5	2.44	0.03	0.02	0.23	0.05	0.25	0.05	0.04	0.04	0.11
minimum 2003			0.45	0.55	4.1	0.54	6.0	2.5	1.77	0.02	0.01	0.18	0.04	0.17	0.05	0.03	0.03	0.10
maximum 2003			0.80	0.93	5.2	0.76	9.0	2.5	2.44	0.04	0.02	0.23	0.06	0.25	0.05	0.04	0.04	0.19
jaargem. 2003			0.66	0.81	4.7	0.66	7.3	2.5	2.27	0.03	0.02	0.21	0.05	0.20	0.05	0.04	0.04	0.14
zomergem. 2003			0.79	0.71	4.8	0.72	6.5	2.5	2.44	0.04	0.02	0.21	0.06	0.18	0.05	0.04	0.04	0.18

## Bijlage VI Vegetatieopnamen

### Vegetatieopnamen 2003:

#### Littorelletea (Oeverkruid-klasse)

Datum	22/8	20/8	19/8	19/8	22/8	20/8	20/8	22/8	22/8	22/8	22/8	S	N	RL
Lengte proefvlak (m)	2	0.5	2	2	2	1	2	2	2	2	2			
Breedte proefvlak (m)	2	0.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Vegtype	Lu	Sf/Jb	Jb	Jb	Em									
Naam_ven	KO	SC	EL	EL	KO	SC	DI	GA	GA	KO	KO			
Aantal soorten	7	4	10	12	8	4	10	5	3	4	3			

#### Oxycocco-Sphagnetea

Molinia caerulea	r	.	2m	+	r	.	.	1	.	.	.	Pijpestrootje	X	1
Erica tetralix	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	Gewone dophei	1	2
Rhynchospora fusca	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Bruine snavelbies	1	2

#### Scheuchzeritea

Eriophorum angustifolium	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Veenpluis	4	2
Drepanocladus fluitans	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Ven-sikkelmoss	1	3
Carex rostrata	.	.	.	.	.	2m	2m	.	.	.	.	Snavelzegge	3	3
Sphagnum denticulatum	.	2b	.	.	.	2a	2a	.	.	.	.	Geord veenmos	2	2
Sphagnum cuspidatum	.	2b	+	3	.	2a	4	3	5	5	.	Waterveenmos	1	2

#### Rhynchosporion albae

Drosera intermedia	.	.	2m	1	2m	.	2m	.	.	.	.	Kleine zonnedauw	2	2
Rhynchospora alba	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	Witte snavelbies	3	2

#### Littorelletea

Littorella uniflora	1	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Oeverkruid	7	2
Scirpus fluitans	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vlottende bies	3	2
Juncus bulbosus	1	1	4	4	2m	3	+	1	r	.	r	Knolrus s.l.	5	2
Eleocharis multicaulis	+	.	.	.	r	2a	4	4	2m	3	1	Veelstengelige waterbies	X	2
Eleocharis palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	Gewone waterbies	X	?

#### Parvocaricetea

Hydrocotyle vulgaris	r	.	+	+	1	.	.	.	.	.	.	Gewone waternavel	3	2
Agrostis canina	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	Moerasstruisgras	3	2
Ranunculus flammula	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Egelboterbloem	3	2
Menyanthes trifoliata	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Waterdrieblad	X	3

#### Overige soorten

Rumex acetosella	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Shapezuring	2	2
Betula pubescens	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Zachte berk	3	3
Juncus effusus	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.	.	Pitrus	3	4
Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mannagras	X	7
Lycopus europaeus	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot	7	7
Polygonum persicaria	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Perzikkruid	7	7
Pinus sylvestris	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Grove den	X	X

## Scheuchzerietea (Klasse der hoogveenslenken)

Datum	21/8	21/8	21/8	22/8	19/8	22/8	20/8	19/8	20/8	21/8	26/8	21/8	21/8	22/8	22/8	21/8	22/8	22/8	21/8	26/8	26/8	19/8	20/8	20/8	20/8	21/8	22/8	27/8	19/8	20/8	19/8	21/8	27/8	21/8	27/8	S	N	RL					
Lengte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
Breedte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
Vegtype	Um	Um	Um	Sc	Sc	Sc	Cr	Cr	Cr	C	Cr	Cr	Cr/Ci	Cl	Ea/Ci	Ea/Ci	Cr/Ea	Cr/Ea	Cr/Ea	Cr/Ea	Cr/Ea	Ea	Ea	Ea	Ea	Ea	Ea/Ra	Ea/Ra	Ra	Ra	Ra	Ra											
Naam_ven	DR	DR	DR	KO	EL	KO	DI	RE	SC	DR	LA	PO	PO	GO	GO	GO	GO	KL	KL	LA	LA	TW	DI	SC	DR	DR	GR	LA	EC	TW	DR	PO	DI	RE	DR	EC	PO	EC					
Aantal soorten	4	6	5	3	4	4	3	3	4	4	4	10	7	3	3	4	4	14	4	3	5	4	9	6	3	10	4	4	8	8	3	5	6	4	7	7	12	5	11	11	8		
<b>Scheuchzerietea</b>																																				<b>Klasse der hoogveenslenken</b>							
Utricularia minor	5	4	2a	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klein blaasjeskruid	6	2				
Drepanocladus fluitans	.	.	.	.	.	.	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ven-sikkelmoss	1	3					
Carex rostrata	1	1	1	.	.	.	4	2a	3	2a	2b	2b	3	2a	.	.	.	+	2m	2m	2a	2b	2m	2a	2m	2m	1	.	.	1	1	.	.	.	.	Snavelzegge	3	3					
Eriophorum angustifolium	.	1	1	.	.	.	.	.	.	+	1	1	.	.	3	2b	2m	2m	2a	2b	2m	2m	2a	2b	2b	2b	4	2a	.	+	2m	+	+	+	Veenpluis	4	2						
Sphagnum cuspidatum	2m	.	.	5	4	2a	.	2a	.	5	.	5	5	5	5	5	5	2m	.	4	.	4	.	.	2m	5	.	.	4	5	.	.	.	.	Waterveenmos	1	2						
Sphagnum fallax	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	5	5	.	.	2b	.	.	5	.	4	2a	.	5	.	.	.	5	.	.	2a	5	2a	.	Fraai veenmos	2	4							
Sphagnum denticulatum	1	2m	2m	.	.	.	.	4	5	.	.	.	2m	.	1	.	.	.	.	2b	5	.	1	.	2m	.	.	.	.	Geord veenmos	2	2											
Sphagnum palustre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	5	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon veenmos	3	4							
<b>Caricion lasiocarpae</b>																																			<b>Draadzegge-verbond</b>								
Carex lasiocarpa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	3	2m	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Draadzegge	4	3						
<b>Rhynchosporion albae</b>																																			<b>Verbond van Veenmos en Snavelbies</b>								
Rhynchospora alba	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	r	r	.	.	r	.	2m	2m	3	2b	2m	2b	2b	2a	Witte snavelbies	3	2				
Drosera intermedia	.	1	1	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	+	.	2m	.	r	.	+	.	.	.	Kleine zonnedauw	2	2					
<b>Oxycocco-Sphagnetea</b>																																			<b>Klasse der hoogveenbulten en natte heiden</b>								
Molinia caerulea	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	1	+	.	.	2m	.	.	+	r	.	.	1	.	1	+	.	+	+	2b	Pijpestrootje	X	1		
Erica tetralix	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	r	.	.	.	.	.	.	2m	.	1	.	2a	Gewone dophei	1	2						
Sphagnum papillosum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	4	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	4	.	Wrattig veenmos	1	1							
Narthecium ossifragum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Beenbreek	2	1	3						
<b>Oxycocco-ericon</b>																																			<b>Hoogveenmos-verbond</b>								
Drosera rotundifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	r	.	2m	.	.	.	.	2m	.	2m	1	2m	.	2m	.	+	Ronde zonnedauw	1	1						
Oxycocco palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	2m	1	.	.	2b	2m	.	.	.	+	.	r	.	2m	.	3	2a	Kleine veenbes	X	1								
Andromeda polifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	1	2m	r	Lavendelhei	1	1													
Sphagnum magellanicum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hoogveen-	3	5								
Eriophorum vaginatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Eenarij vollegras	2	1	3						
<b>Littorelletea</b>																																			<b>Oeverkruid-klasse</b>								
Eleocharis multicaulis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veelstengelige waterbies	X	2			
Juncus bulbosus	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Knolrus s.l.	5	2		
Littorella uniflora	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oeverkruid	7	2	2	
Eleocharis palustris	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Waterbies	X	?

Datum	21/8	21/8	21/8	22/8	19/8	22/8	20/8	19/8	20/8	21/8	21/8	22/8	22/8	22/8	21/8	21/8	26/8	26/8	19/8	20/8	20/8	20/8	21/8	21/8	22/8	22/8	19/8	21/8	21/8	20/8	19/8	21/8	21/8	27/8	21/8	21/8	27/8	21/8	27/8	21/8	27/8
Lengte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Breedte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Vegtype	Um	Um	Um	Sc	Sc	Sc	Cr	Cr	Cr	C	Cr	Cr	Cr/Ci	Cl	Ea/Ci	Ea/Ci	Cr/Ea	Cr/Ea	Cr/Ea	Cr/Ea	Cr/Ea	Ea	Ea	Ea	Ea	Ea	Ea/Ra	Ea/Ra	Ra	Ra	Ra	Ra	Ra	Ra	Ra	Ra					
Naam_ven	DR	DR	DR	KO	EL	KO	DI	RE	SC	DR	LA	PO	PO	GO	GO	GO	GO	KL	KL	LA	LA	TW	DI	SC	SC	DR	DR	GR	LA	EC	TW	DR	PO	DI	RE	DR	EC	PO	EC		
Aantal soorten	4	6	5	3	4	4	3	3	4	4	4	10	7	3	3	4	4	14	4	3	5	4	9	6	3	10	4	8	8	3	5	6	4	7	7	12	5	11	11	8	
																																					S N RL				
<b>Parvocaricetea</b>																																									
Hydrocotyle vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
Menyanthes trifoliata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	+	.					
Potentilla palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
Agrostis canina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
<b>Overige soorten</b>																																									
Polytrichum commune	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.		
Cephalozia macrostachya	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.					
Betula pubescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
Juncus effusus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
Sphagnum squarrosum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
Glyceria fluitans	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
Pinus sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	r	Grove den	X X							

**Oxycocco-Sphagnetea (Klasse der hoogveenbulten en natte heiden) en overige vegetatietypen**

Datum	19/8	19/8	21/8	26/8	26/8	21/8	26/8	22/8	22/8	20/8	20/8	26/8	26/8	21/8	S	N	RL	
Lengte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
Breedte proefvlak (m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
Vegtype	Et	Et	Et	Et	Et	Op	Op	Rf	Rf	Mt	Mt	Mt	Mt	Pa				
Naam_ven	EL	RE	DR	LA	LA	KL	LA	GA	KO	DI	SC	LA	LA	KL				
Aantal soorten	12	11	8	7	5	13	7	4	6	3	4	4	4	8				
<b>Oxycocco-Sphagnetea</b>															<b>Klasse der hoogveenbulten en natte heiden</b>			
Erica tetralix	2m	2b	3	2b	2b	1	.	2b	.	.	.	.	.	.	Gewone dophei	1	2	
Molinia caerulea	2b	1	+	1	.	1	.	2m	+	.	.	.	.	.	Pijpestrootje	X	1	
<b>Oxycocco-ericon</b>															<b>Hoogveenmos-verbond</b>			
Oxycoccus palustris	.	+	1	2a	2a	1	4	.	.	.	.	.	.	.	Kleine veenbes	X	1	
Andromeda polifolia	.	2m	+	+	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lavendelhei	1	1	
Sphagnum magellanicum	.	2b	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hoogveen-veenmos	1	1	
Eriophorum vaginatum	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Eenarig wolgras	2	1	
Drosera rotundifolia	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Ronde zonnedauw	1	1	
<b>Ericion tetralicis</b>															<b>Dophei-verbond</b>			
Rhynchospora fusca	1	.	.	.	.	.	.	3	2b	.	.	.	.	.	Bruine snavelbies	1	2	
Gentiana pneumonanthe	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Klokjesgentiaan	X	1	
Lycopodium inundatum	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moeraswolfsklauw	3	1	
<b>Scheuchzerietea</b>															<b>Klasse der hoogveenslenken</b>			
Sphagnum cuspidatum	3	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	5	.	.	Waterveenmos	1	2	
Eriophorum angustifolium	.	1	1	2m	2m	2m	1	+	.	.	+	2m	.	.	Veenpluis	4	2	
Carex rostrata	.	.	.	+	.	1	+	.	.	r	+	2a	1	.	Snavelzegge	3	3	
Sphagnum fallax	.	.	.	.	.	2b	5	.	.	.	.	5	.	.	Fraai veenmos	2	4	
Sphagnum palustre	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon veenmos	3	4	
Sphagnum denticulatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	Geoord veenmos	2	2	
Utricularia minor	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Klein blaasjeskruid	6	2	
<b>Rhynchosporion albae</b>															<b>Verbond van Veenmos en Snavelbies</b>			
Rhynchospora alba	r	1	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Witte snavelbies	3	2	
Drosera intermedia	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine zonnedauw	2	2	
<b>Littorelletea</b>															<b>Oeverkruid-klasse</b>			
Eleocharis multicaulis	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Veelstengelige waterbies	X	2	
Juncus bulbosus	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	Knolrus s.l.	5	2	
<b>Parvocaricetea</b>															<b>Klasse der kleine zeggen</b>			
Menyanthes trifoliata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	3	2m	.	.	Waterdrieblad	X	3
Hydrocotyle vulgaris	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	Gewone waternavel	3	2	
Potentilla palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Waterraardbei	3	2	
Agrostis canina	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasstruisgras	3	2	
Carex nigra	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Zwarte zegge	3	2	
<b>Phragmitetea</b>															<b>Riet-klasse</b>			
Phragmites australis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	Riet	7	7	
<b>Calluno-Ulicetea</b>															<b>Klasse der droge heiden</b>			
Empetrum nigrum	.	+	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kraaihei	X	2	
Calluna vulgaris	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Struikhei	1	1	
Polytrichum commune	.	.	.	.	.	2b	1	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon haarmos	2	2	
<b>Overige soorten</b>															<b>Overige soorten</b>			
Cephalozia macrostachya	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Aarmaanmos	2	2	
Betula pubescens	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Zachte berk	3	3	
Salix aurita	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	Geoorde wilg	4	3	
Juncus effusus	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pitrus	3	4	
Sphagnum squarrosum	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Haakveenmos	4	4	
Pinus sylvestris	.	.	.	.	.	.	+	.	r	.	.	.	.	.	Grove den	X	X	
Betula pendula	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rupe berk	X	X	
Sphagnum species	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	Veenmos			

## Bijlage VII Aangetroffen soorten hogere planten en mossen in 1991 en 2003

In 2003 zijn per ven Tansley-opnamen gemaakt van zowel de oever- als de watervegetaties. In 1991 zijn slechts van enkele vennen totaalopnamen gemaakt met een abundantieschatting. Voor alle vennen is in 1991 wel een lijst van aangetroffen gemaakt zonder abundantieschatting. (Van Dam & Arts 1993). De bedekkingen waren in 1991 weergegeven in percentages en bij bedekkingen lager dan 5% was de Braun-blanquet schaal gehanteerd. Waar mogelijk is geprobeerd deze opnamen om te zetten naar tansley-opnamen. Door J. Spin van Waterschap Reest en Wieden zijn in 2000 en 2001 vegetatieopnamen gemaakt in Grenspoel, Kliplo, Koopmansveentje en Reeënveen, deze gegevens zijn opgenomen in deze bijlage.

+ = soort aanwezig, maar abundantie onbekend.

S = indicatie voor zuurgraad (Ellenberg)

N = indicatie voor stikstof (Ellenberg)

De vennen zijn in alfabetische volgorde weergegeven.

## Brandeveen, Noordelijke Davidsplas, Diepveen

Naam ven	BR 1991	BR 2003	BR 2003	DA 1991	DA 2003	DA 2003	DI 1991	DI 2003	DI 2003
Jaar	O	W		O	W		O	W	
Oever/Water									
Aantal soorten	11	12	5	10	15	5	24	22	1
<b>Hogere planten:</b>									
Andromeda polifolia	.	.	.	.	.	.	+	o	.
Drosera rotundifolia	.	o	.	.	.	.	+	If	.
Eriophorum vaginatum	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Molinia caerulea	+	f	.	.	If	.	.	f	.
Oxycoccus palustris	.	o	.	.	.	.	+	If	.
Agrostis canina	+	.	.	f	o	.	+	.	.
Drosera intermedia	.	.	.	.	o	.	+	If	.
Eleocharis multicaulis	.	.	.	.	r	.	+	If	.
Erica tetralix	.	If	.	.	.	.	+	o	.
Eriophorum angustifolium	+	If	.	o	o	.	+	f	.
Hydrocotyle vulgaris	.	If	.	If	If	.	.	If	.
Rhynchospora alba	.	o	.	.	.	.	+	If	.
Rhynchospora fusca	.	.	.	.	If	.	.	.	.
Utricularia minor	.	.	.	.	.	.	+	o	o
Betula pubescens	.	If	.	.	.	.	.	r	.
Carex rostrata	+	la	la	la	If	.	+	la	.
Menyanthes trifoliata	.	.	.	.	.	.	+	la	.
Juncus effusus	+	la	.	la	o	.	.	f	.
Polygonum amphibium	.	.	.	.	.	r	.	.	.
Nymphaea alba	.	.	.	.	.	.	+	r	.
Glyceria fluitans	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Iris pseudacorus	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Phragmites australis	.	.	.	Id	.	.	.	.	.
Polygonum persicaria	.	.	.	.	r	.	.	.	.
Polygonum minus	.	.	.	.	r	.	.	.	.
Eleocharis palustris	+	.	la	la	If	.	+	.	.
Juncus bulbosus	+	.	If	If	f	If	+	o	.
<b>Mossen:</b>									
Sphagnum magellanicum	.	.	.	.	.	.	+	o	.
Sphagnum papillosum	.	.	.	.	.	.	+	la	.
Polytrichum commune	.	o	.	.	.	.	.	.	.
Sphagnum cuspidatum	+	.	If	+	If	la	+	a	.
Sphagnum denticulatum	+	.	la	.	.	la	+	la	.
Drepanocladus fluitans	+	.	.	Id	la	la	+	.	.
Calypogeia fissa	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Sphagnum fallax (flexuosum)	.	If	.	If	.	.	+	la	.
Sphagnum fimbriatum	.	.	.	.	.	.	+	.	.

## Droseraveen, Ven Echtenerzand, Elpermeer

Naam ven	DR 1991	DR 2003	DR 2003	EC 1991	EC 2003	EC 2003	EL 1991	EL 2003	EL 2003	S	N
Jaar	O	W	O	O	W	O	O	W	W		
Oever/Water											
Aantal soorten	14	17	2	18	20	3	10	22	4		
<b>Hogere planten:</b>											
Andromeda polifolia	+	If	.	+	If	.	.	.	.	Lavendelhei	1 1
Calluna vulgaris	.	o	.	.	.	.	.	o	.	Struikhei	1 1
Drosera rotundifolia	.	.	.	+	If	.	.	.	.	Ronde zonnedauw	1 1
Eriophorum vaginatum	.	.	.	+	o	.	.	.	.	Eenariig wollegras	2 1
Festuca ovina	.	.	.	.	.	.	o	.	.	Schapegras	3 1
Gentiana pneumonanthe	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Klokjesgentiaan	X 1
Lycopodium inundatum	.	.	.	.	o	.	.	r	.	Moeraswolfsklauw	3 1
Molinia caerulea	.	o	.	+	f	.	a	la	o	Pijpenstrootje	X 1
Narthecium ossifragum	.	o	.	.	r	.	.	.	.	Beenbreek	2 1
Oxycoccus palustris	+	If	.	+	la	.	.	.	.	Kleine veenbes	X 1
Agrostis canina	+	.	.	+	.	.	o	o	.	Moerasstruisgras	3 2
Carex nigra	.	.	.	.	.	.	.	If	.	Zwarte zegge	3 2
Drosera intermedia	+	f	.	+	o	.	If	If	.	Kleine zonnedauw	2 2
Eleocharis multicaulis	.	.	.	.	If	.	.	r	.	Veelstengelige waterbies	X 2
Erica tetralix	+	If	.	+	If	.	If	If	.	Gewone dophei	1 2
Eriophorum angustifolium	+	la	.	+	la	.	.	.	.	Veenpluis	4 2
Hydrocotyle vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	o	.	Gewone waterval	3 2
Potentilla palustris	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Wateraardbei	3 2
Ranunculus flammula	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Egelboterbloem	3 2
Rhynchospora alba	+	If	.	+	If	.	.	o	.	Witte snavelbies	3 2
Rhynchospora fusca	.	.	.	.	If	.	f	f	.	Bruine snavelbies	1 2
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	o	o	.	Schapenzuring	2 2
Utricularia minor	+	.	d	.	.	.	.	.	.	Klein blaasjeskruid	6 2
Carex rostrata	+	la	.	+	la	.	.	.	.	Snavelzegge	3 3
Juncus effusus	.	If	.	+	la	.	.	o	.	Pitrus	3 4
Potamogeton natans	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Drijvend fonteinkruid	7 5
Lycopus europaeus	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Wolfspoot	7 7
Polygonum persicaria	.	.	.	.	.	.	o	.	.	Perzikkruid	7 7
Echinochloa crus-galli	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Hanenpoot	X 8
Pinus sylvestris	.	r	.	.	o	.	.	o	.	Grove den	X X
Juncus bulbosus	+	.	.	+	If	o	If	la	o	Knolrus	
<b>Mossen:</b>											
Sphagnum magellanicum	+	la	.	+	la	.	.	.	.	Hoogveenveenmos	1 1
Sphagnum papillosum	.	.	.	+	la	.	.	.	.	Wrattig veenmos	1 1
Cephalozia macrostachya	.	.	.	.	o	.	.	.	.	Aarmaanmos	2 2
Polytrichum commune	.	.	.	+	.	.	.	.	.	Gewoon haarmos	2 2
Sphagnum cuspidatum	+	If	.	.	la	.	la	la	cd	Waterveenmos	1 2
Sphagnum denticulatum	+	If	If	+	If	If	.	.	.	Geoerd veenmos	2 2
Drepanocladus fluitans	.	.	.	.	.	.	la	la	cd	Vensikkelmoss	1 3
Sphagnum fallax (flexuosum)	+	la	.	+	la	.	.	.	.	Fraai veenmos	2 4

## Ganzenpoel, Gouden Ploeg, Grenspoel

Naam ven Jaar Oever/Water	GA 1991 O	GA 2003 W	GA 2003 O	GO 1991 W	GO 2003 W	GO 2003 O	GR 1991 O	GR 2000 W	GR 2000 O	GR 2003 W	GR 2003 O	S	N	
Aantal soorten	13	14	6	12	13	4	11	23	18	16	9			
<b>Hogere planten:</b>														
Drosera rotundifolia	.	.	.	.	.	.	o	.	r	.	Ronde zonnedauw	1	1	
Genista pilosa	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Kruipbrem	2	1	
Juncus squarrosus	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	Trekrus	1	1	
Lobelia dortmanna	r	.	lf	.	.	.	.	.	.	.	Waterlobelia	5	1	
Lycopodium inundatum	.	.	.	.	.	.	lf	f	lf	.	Moeraswolfsklauw	3	1	
Molinia caerulea	lf	lf	.	+	f	.	la	la	lf	.	Pijpenstrootje	X	1	
Sparganium angustifolium	.	.	.	.	.	.	.	.	o	o	Drijvende egelskop	3	1	
Agrostis canina	o	o	.	+	o	.	f	lf	f	lf	.	Moerasstruisgras	3	2
Carex curta	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Zompzegge	4	2	
Carex echinata	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	Sterzegge	3	2	
Carex nigra	.	.	.	.	.	.	lf	o	.	.	Zwarte zegge	3	2	
Carex oederi subsp. oedocarpa	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Geelgroene zegge	4	2	
Drosera intermedia	o	lf	.	.	.	.	f	lf	lf	.	Kleine zonnedauw	2	2	
Eleocharis multicaulis	la	la	f	.	.	.	lf	la	lf	o	Veelstengelige waterbies	X	2	
Empetrum nigrum	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	Kraaihei	X	2	
Erica tetralix	.	lf	.	.	.	.	o	.	.	.	Gewone dophei	1	2	
Eriophorum angustifolium	.	o	.	+	lf	.	o	f	f	lf	Veenpluis	4	2	
Hydrocotyle vulgaris	o	lf	.	.	.	.	.	f	lf	.	Gewone waternavel	3	2	
Littorella uniflora	o	o	la	.	.	.	.	.	.	.	Oeverkruid	7	2	
Potentilla erecta	.	.	.	.	.	.	o	r	.	.	Tormentil	X	2	
Ranunculus flammula	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Egelboterbloem	3	2	
Rhynchospora alba	.	o	.	.	.	.	o	.	.	.	Witte snavelbies	3	2	
Rhynchospora fusca	la	la	.	.	.	.	.	.	r	.	Bruine snavelbies	1	2	
Rumex acetosella	.	o	.	.	.	.	.	.	.	.	Schapenzuring	2	2	
Utricularia minor	.	.	.	+	r	lf	.	.	.	r	Klein blaasjeskruid	6	2	
Carex lasiocarpa	.	.	.	+	la	.	.	.	.	.	Draadzegge	4	3	
Carex rostrata	.	.	.	lf	.	.	.	f	.	la	Snavelzegge	3	3	
Carex panicea	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	Blauwe zegge	X	4	
Juncus effusus	.	lf	.	.	lf	.	ld	lf	la	o	Pitrus	3	4	
Ceratocarpnos claviculata	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Rankende helmbluem	3	6	
Callitricha platycarpa	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Gewoon sterrenkroos	7	7	
Glyceria fluitans	o	.	.	.	.	.	.	o	.	.	Mannagrass	X	7	
Eleocharis palustris	o	.	la	+	la	la	.	f	o	a	Gewone waterbies	X	?	
Graminae	.	.	.	.	.	.	la	la	.	.				
Juncus bulbosus	lf	lf	a	.	o	lf	+	f	la	f	la	Knolrus		
<b>Mossen:</b>														
Sphagnum magellanicum	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	Hoogveenveenmos	1	1	
Sphagnum papillosum	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	Wrattig veenmos	1	1	
Cladopodiella fluitans	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	IJI stompmos	1	2	
Polytrichum commune	.	.	.	.	.	o	ld	lf	lf	.	Gewoon haarmos	2	2	
Sphagnum cuspidatum	la	ld	d	+	la	la	.	ld	ld	lf	a	Waterveenmos	1	2
Sphagnum denticulatum	o	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Geord veenmos	2	2	
Drepanocladus fluitans	.	.	.	+	.	.	o	.	.	o	cd	Vensikkelmos	1	3
Sphagnum fallax (flexuosum)	.	.	.	+	la	.	o	.	.	o	cd	Fraai veenmos	2	4
Sphagnum fimbriatum	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	Gewimperd veenmos	3	4
Sphagnum palustre	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	Gewoon veenmos	3	4
Sphagnum species	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	Veenmos (G)		

## Kampsheide, Kliplo, Koopmansveentje

Naam ven	KA 1991	KA 2003	KA 2003	KL 1991	KL 2000	KL 2000	KL 2003	KL 2003	KO 1991	KO 2001	KO 2001	KO 2003	KO 2003	
Oever/Water	O	W		O	W	O	W		O	W	O	W		
Aantal soorten	10	15	2	15	23	8	26	5	13	16	10	15	3	S N
<b>Hogere planten:</b>														
Drosera rotundifolia	.	.	.	+	o	.	If	.	.	.	.	.	.	Ronde zonnedauw 1 1
Molinia caerulea	+	a	.	+	la	o	If	.	+	If	.	o	.	Pijpenstrootje X 1
Oxycoccus palustris	.	.	.	+	If	.	If	.	.	.	.	.	.	Kleine veenbes X 1
Sparganium angustifolium	.	.	.	.	.	o	If	.	.	.	.	.	.	Drijvende egelskop 3 1
Agrostis canina	.	.	.	.	o	o	If	.	+	.	.	o	.	Moerasstruisgras 3 2
Carex curta	.	.	.	.	If	.	.	.	.	.	.	.	.	Zompzegge 4 2
Carex echinata	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Sterzegge 3 2
Carex nigra	.	.	.	.	f	.	.	.	.	o	.	.	.	Zwarte zegge 3 2
Drosera intermedia	r	.	.	.	.	.	.	.	+	f	o	If	.	Kleine zonnedauw 2 2
Eleocharis multicaulis	o	.	.	.	.	.	.	.	+	la	la	la	.	Veelstengelige waterbies X 2
Empetrum nigrum	.	.	.	.	If	o	.	.	.	.	.	.	.	Kraaihei X 2
Erica tetralix	.	.	.	.	.	If	.	+	o	.	.	.	.	Gewone dophei 1 2
Eriophorum angustifolium	a	f	.	+	If	f	.	.	f	r	.	.	.	Veenpluis 4 2
Hydrocotyle vulgaris	r	r	.	+	If	o	If	.	+	f	.	o	.	Gewone waterval 3 2
Littorella uniflora	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	If	.	Oeverkruid 7 2
Potentilla palustris	.	.	.	+	f	.	If	.	.	.	.	.	.	Waternardbei 3 2
Rhynchospora alba	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Witte snavelbies 3 2
Rhynchospora fusca	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a	If	f	.	Bruine snavelbies 1 2
Betula pubescens	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	.	.	Zachte berk 3 3
Carex rostrata	.	.	.	+	If	f	la	.	.	.	.	.	.	Snavelzegge 3 3
Dryopteris carthusiana	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Smalle stekelvaren 4 3
Salix aurita	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	.	.	Geoorde wilg 4 3
Viola palustris	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasviooltje 2 3
Calla palustris	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Slangenwortel 6 4
Carex panicea	.	.	.	.	.	.	.	.	If	.	.	.	.	Blaawe zegge X 4
Juncus effusus	ld	ld	.	.	o	.	o	.	o	.	.	.	.	Pitrus 3 4
Calamagrostis canescens	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	.	.	.	Hennegras 6 5
Nymphaea alba	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	o	.	Witte waterlelie 7 5
Potamogeton natans	.	.	.	+	.	If	.	la	.	.	.	.	.	Drijvend fonteinkruid 7 5
Glyceria fluitans	o	o	.	.	.	.	.	.	+	o	If	If	.	Mannagras X 7
Lycopus europaeus	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wolfspoot 7 7
Phragmites australis	.	.	.	+	a	f	la	If	.	.	.	.	.	Riet 7 7
Polygonum persicaria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	Perzikkruid 7 7
Bidens tripartita	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Veerdelig tandzaad X 8
Echinochloa crus-galli	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Hanenpoot X 8
Polygonum hydropiper	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Waterpeper 5 8
Polygonum minus	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kleine duizendknoop 5 8
Eleocharis palustris	.	o	.	.	.	.	.	.	+	r	o	If	.	Gewone waterbies X ?
Betula pendula	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Ruze berk X X
Pinus sylvestris	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	r	.	Grove den X X
Rhamnus frangula	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	Sporkehout 4 X
Graminae	.	.	.	.	la	.	.	.	f	o	.	.	.	Knolrus
Juncus bulbosus	ld	a	.	.	If	If	o	+	a	ld	f	.	.	Gewone braam
Rubus fruticosus ag.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ruit (G)
<b>Mossen:</b>														
Polytrichum commune	.	.	.	+	f	.	f	.	.	.	.	.	.	Gewoon haarmos 2 2
Sphagnum cuspidatum	+	ld	f	.	.	f	If	.	+	ld	ld	la	d	Waterveenmos 1 2
Sphagnum denticulatum	.	.	.	+	.	f	.	+	.	.	.	.	.	Geoord veenmos 2 2
Drepanocladus fluitans	d	ld	d	.	.	.	.	+	.	.	la	la	.	Vensikkelmos 1 3
Sphagnum fallax (flexuosum)	.	.	.	+	a	.	f	.	.	.	.	.	.	Fraai veenmos 2 4
Sphagnum fimbriatum	.	.	.	+	o	.	.	+	.	.	.	.	.	Gewimperd veenmos 3 4
Sphagnum palustre	.	.	.	+	o	.	f	.	.	.	.	.	.	Gewoon veenmos 3 4
Sphagnum squarrosum	.	.	.	+	If	.	.	+	.	.	.	.	.	Haakveenmos 4 4
Sphagnum species	.	.	.	.	.	.	f	.	la	.	.	.	.	Veenmos (G)

## Lange Veen, Poort II, Reeënveen

Naam ven Jaar Oever/Water	LA 1991 O	LA 2003 W	LA 2003	PO 1991 O	PO 2003 W	PO 2003	RE 1991 O	RE 2001 W	RE 2001 O	RE 2003 W	RE 2003	S N
Aantal soorten	22	18	4	20	18	6	14	11	3	17	3	
<b>Hogere planten:</b>												
Andromeda polifolia	+	If	.	+	If	.	+	r	.	If	.	Lavendelhei 1 1
Drosera rotundifolia	+	o	.	+	If	.	If	la	.	If	.	Ronde zonnedauw 1 1
Eriophorum vaginatum	+	.	.	.	o	.	.	.	.	o	.	Eenariig wollegras 2 1
Molinia caerulea	+	o	.	.	o	.	If	a	.	o	.	Pijpenstrootje X 1
Narthecium ossifragum	+	.	.	+	o	.	.	.	.	.	.	Beenbreek 2 1
Oxycoccus palustris	+	If	.	+	If	.	a	If	.	If	.	Kleine veenbes X 1
Sparganium angustifolium	.	.	o	.	.	.	.	.	.	.	.	Drijvende egelskop 3 1
Agrostis canina	+	o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moerasstruisgras 3 2
Carex curta	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	Zompzegge 4 2
Carex nigra	.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	Zwarte zegge 3 2
Drosera intermedia	.	.	.	+	.	.	.	.	.	o	.	Kleine zonnedauw 2 2
Eleocharis multicaulis	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Veelstengelige waterbies X 2
Empetrum nigrum	+	If	.	.	.	.	+	If	.	o	.	Kraaihei X 2
Erica tetralix	+	If	.	+	o	.	If	f	.	If	.	Gewone dophei 1 2
Eriophorum angustifolium	+	la	.	+	If	.	If	f	.	la	.	Veenpluis 4 2
Rhynchospora alba	+	o	.	+	la	.	If	f	.	la	.	Witte snavelbies 3 2
Utricularia minor	+	.	o	+	d	.	+	.	.	If	.	Klein blaasjeskruid 6 2
Betula pubescens	.	o	.	.	r	.	.	.	.	o	.	Zachte berk 3 3
Carex rostrata	+	ld	.	+	d	.	+	o	If	If	la	Snavelzegge 3 3
Menyanthes trifoliata	+	la	.	+	If	If	.	.	.	.	.	Waterdrieblad X 3
Juncus effusus	.	.	.	+	o	.	.	.	.	.	.	Pitrus 3 4
Potamogeton natans	.	.	.	+	.	la	.	.	.	.	.	Drijvend fonteinkruid 7 5
Callitriches platycarpa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon sterrenkroos 7 7
Pinus sylvestris	.	o	.	.	r	.	.	.	.	o	.	Grove den X X
Juncus bulbosus	+	.	la	+	.	If	.	.	.	.	.	Knolrus
<b>Mossen:</b>												
Sphagnum magellanicum	+	la	.	+	la	.	+	.	.	la	.	Hoogveenveenmos 1 1
Sphagnum papillosum	+	.	.	+	.	.	.	.	.	If	.	Wrattig veenmos 1 1
Cephalozia macrostachya	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	Aarmaanmos 2 2
Cladopodiella fluitans	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	IJlstompmos 1 2
Polytrichum commune	.	o	.	.	r	.	.	.	.	.	.	Gewoon haarmos 2 2
Sphagnum cuspidatum	+	ld	la	+	la	la	+	.	d	If	la	Waterveenmos 1 2
Sphagnum denticulatum	+	o	.	+	.	a	.	.	.	.	.	Geord veenmos 2 2
Drepanocladus fluitans	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Vensikkelmos 1 3
Sphagnum fallax (flexuosum)	+	la	.	+	la	.	d	d	.	If	.	Fraai veenmos 2 4

## Schurenberg, Tweelingen, Zandveen

Naam ven	SC 1991	SC 2003	SC 2003	TW 1991	TW 2003	TW 2003	ZA 1991	ZA 2003	ZA 2003	S	N
Jaar	O	W		O	W		O	W			
Oever/Water											
Aantal soorten	17	20	6	10	14	2	14	15	2		
<b>Hogere planten:</b>											
Andromeda polifolia	+	o	.	.	.	.	.	o	.	Lavendelhei	1 1
Drosera rotundifolia	.	.	.	.	o	.	.	o	.	Ronde zonnedauw	1 1
Molinia caerulea	.	f	.	+	o	.	+	la	.	Pijpenstrootje	X 1
Oxycoccus palustris	+	If	.	.	o	.	+	If	.	Kleine veenbes	X 1
Sparganium angustifolium	+	.	If	.	.	.	.	.	.	Drijvende egelskop	3 1
Agrostis canina	+	If	.	+	r	.	+	If	.	Moerasstruisgras	3 2
Eleocharis multicaulis	+	If	.	.	.	.	.	.	.	Veelstengelige waterbies	X 2
Empetrum nigrum	.	o	.	.	r	.	.	.	.	Kraaihei	X 2
Erica tetralix	.	o	.	.	o	.	.	If	.	Gewone dophei	1 2
Eriophorum angustifolium	+	la	.	+	If	.	+	la	.	Veenpluis	4 2
Hydrocotyle vulgaris	+	f	.	.	.	.	.	.	.	Gewone waternavel	3 2
Potentilla palustris	+	If	.	.	.	.	.	.	.	Waternaardbei	3 2
Rhynchospora alba	.	If	.	.	.	.	.	o	.	Witte snavelbies	3 2
Scirpus fluitans	+	o	.	.	.	.	.	.	.	Vlottende bies	3 2
Utricularia minor	.	.	If	.	.	.	+	.	.	Klein blaasjeskruid	6 2
Betula pubescens	.	.	.	.	o	.	.	o	.	Zachte berk	3 3
Carex lasiocarpa	.	.	.	+	o	.	.	.	.	Draadzegge	4 3
Carex rostrata	+	a	f	+	f	la	+	la	f	Snavelzegge	3 3
Dryopteris carthusiana	.	.	.	.	.	.	.	r	.	Smalle stekelvaren	4 3
Menyanthes trifoliata	+	f	la	.	.	.	+	.	.	Waterdrieblad	X 3
Juncus effusus	+	f	.	+	o	.	+	la	.	Pitrus	3 4
Phragmites australis	.	If	.	.	.	.	.	.	.	Riet	7 7
Pinus sylvestris	.	.	.	.	r	.	.	o	.	Grove den	X X
Quercus robur	.	.	.	.	r	.	.	.	.	Zomereik	X X
Juncus bulbosus	+	f	f	.	.	.	.	r	.	Knolrus	
<b>Mossen:</b>											
Sphagnum magellanicum	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Hoogveenveenmos	1 1
Cladopodiella fluitans	.	.	.	+	.	.	+	.	.	IJl stompmos	1 2
Polytrichum commune	+	o	.	.	.	.	.	o	.	Gewoon haarmos	2 2
Sphagnum cuspidatum	.	.	.	+	.	d	+	.	f	Waterveenmos	1 2
Sphagnum denticulatum	+	.	If	.	.	.	+	.	.	Geoord veenmos	2 2
Drepanocladus fluitans	.	.	.	+	.	.	+	.	.	Vensikkelmos	1 3
Sphagnum fallax (flexuosum)	+	la	.	+	d	.	+	.	.	Fraai veenmos	2 4
Sphagnum palustre	+	la	.	.	.	.	.	.	.	Gewoon veenmos	3 4



## **Bijlage VIII Aangetroffen kiezelalgen in 2003 en eerdere jaren met interpretatie**

Per ven wordt een overzicht gegeven van de soortensamenstelling, de natuurwaardebepaling en de procentuele verdeling naar zuurgraad, trofie en saprobie. Indicatorwaarden zijn gegeven voor zuurgraad (R), trofie (T) en saprobie (S). EG = Ecologische groep

## Brandeveen

## BR - Soortensamenstelling

Naam	1948	1959	1991	2003	R	T	S	EG
Neidium ampliatum	+	2			3	2	0	E
Pinnularia anglica			2		0	0	0	T
Neidium hercynicum			2		2	0	0	D
Tabellaria binalis var. elliptica	53		32	13	1	1	1	D
Eunotia paludosa			1		1	1	1	T
Neidium densestriatum	1				1	1	1	D
Eunotia glacialis		6	4	47	2	2	1	D
Eunotia bilunaris var. mucophila		2		4	2	2	1	T
Pinnularia interrupta	+	1			3	2	1	O
Frustulia rhomboides var. crassinervia	10	5		5	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	118	130	22	268	2	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	12	53	48	6	1	1	1	T
Eunotia incisa	171	48	1		2	1	1	T
Eunotia naegelii	5	22	5	10	2	1	1	D
Tabellaria quadrioseptata	5	94	5	10	1	1	1	T
Eunotia nymanniana	12	6	1	32	2	1	1	D
Melosira distans groep			1		2	1	1	O
Eunotia bilunaris		14	4		6	7	2	T
Nitzschia paleaeformis	4	1			1	7	2	S
Fragilaria construens	+				4	4	2	E
Fragilaria capucina	1				3	3	2	E
Tabellaria flocculosa	6	8	1		2	3	2	D
Hantzschia amphioxys	2				3	7	3	S
Eunotia exigua		8	273	3	1	7	3	X
Aantal soorten	16	15	14	11				

**BR - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1948	1959	1991	2003
Doelsoorten	77	42	45	102
<i>Eunotia naegelii</i>	5	22	5	10
Gewone soorten uit zuur water	316	346	81	295
Soorten uit voedselrijk water	1	2		
Storingssoorten	6	1		
<i>Eunotia exigua</i>		8	273	3
<i>Achnanthes minutissima</i>				
Onbekend	+	1	1	
Totaal	100	100	100	100

**BR - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1948	1959	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	21	40	90	9
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	78	56	9	90
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1	< 1		
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )				
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent		4	1	
Onbekend				< 1
Totaal	100	100	100	100
pH mr	4.6	4.4	4.0	4.7

**BR - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1948	1959	1991	2003
Oligotroof	97	90	29	86
Oligo-mesotroof		3	1	13
Mesotroof	2	2	< 1	
Meso-eutrof				
Eutrof				
Hypertrof				
Indifferent	2	6	69	1
Onbekend			< 1	< 1
Totaal	100	100	100	100

**BR - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1948	1959	1991	2003
Oligosaproob	97	92	30	99
$\beta$ -Mesosaproob	3	6	1	
$\alpha$ -Mesosaproob	< 1	2	68	< 1
$\alpha$ -Meso/polysaproob				
Polysaproob				
Onbekend		< 1	< 1	< 1
Totaal	100	100	100	100

## Noordelijke Davidsplas

### DA Soortensamenstelling

Naam	1929	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Achnanthes minutissima var. scotica	1				3			A
Brachisyra neoexilis (A. vitrea f. lanceolata)	1				3	3	1	D
Cymbella silesiaca	1				3	7	3	E
Eunotia bilunaris	124	87	31	3	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	17				2	2	1	T
Eunotia exigua	1	200	1	30	1	7	3	X
Eunotia glacialis				2	2	2	1	D
Eunotia incisa	17	3			2	1	1	T
Eunotia meisteri	1				2	1	1	D
Eunotia naegelii	13		2	1	2	1	1	D
Eunotia nymanniana	42				2	1	1	D
Eunotia paludosa	62	12	9	2	1	1	1	T
Eunotia paludosa var. trinacria				4	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	12	8	54	300	2	1	1	T
Eunotia veneris			22		2	2	1	D
Fragilaria exigua			1	1	3	1	1	D
Frustulia rhomboides var. crassinervia	5	5	5		1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	93	25	7	15	1	1	1	T
Navicula parasubtilissima	5				1	1	1	D
Nitzschia palea			3		3	6	5	S
Nitzschia paleaeformis		55	267	18	1	7	2	S
Pinnularia anglica (interrupta p.p.)	1			4	3	2	1	T
Pinnularia appendiculata	1				2	2	1	T
Pinnularia borealis				2				T
Pinnularia frequentis				3				O
Pinnularia lata				+	2	1	1	O
Pinnularia neomajor				1	3		2	T
Pinnularia rupestris				6	3	1		O
Pinnularia schroeterae (= subinterrupta p.p.)		2		2	1	7	2	T
Pinnularia subcapitata incl. var. hilseana	2		1	2	1	1	2	T
Pinnularia viridiformis				+				T
Tabellaria binalis var. elliptica				1	1	1	1	D
Tabellaria flocculosa		1			1	2	3	D
Tabellaria quadrisepata				2	1	1	1	T
Aantal taxa	19	10	11	22				

**DA - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1929	1980	1991	2003
Doelsoorten	63		25	6
<i>Eunotia naegelii</i>	13		2	1
Gewone soorten uit zuur water	334	142	107	337
Soorten uit voedselrijk water	1			
Storingssoorten	0	58	267	18
<i>Eunotia exigua</i>	1	200	1	30
<i>Achnanthes minutissima</i>	1			
Onbekend				9

**DA - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1929	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	42	75	73	19
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	26	3	20	76
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	1	< 1	< 1	3
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )				
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent	31	22	8	< 1
Onbekend				1
Totaal	100	100	100	100
pH mr	4.3	4.0	4.1	4.7

**DA - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1929	1980	1991	2003
Oligotroof	63	13	20	84
Oligo-mesotroof	5		6	2
Mesotroof	1			
Meso-eutroef				
Eutroef				
Hypereutroef			1	
Indifferent / onbekend	32	86	75	15
Totaal	100	100	100	100

**DA - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1929	1980	1991	2003
Oligosaproob	68	13	25	83
$\beta$ -Mesosaproob	32	36	75	7
$\alpha$ -Mesosaproob	1	50		8
$\alpha$ -Meso/polysaproob				
Polysaproob			1	
Onbekend				3
Totaal	100	100	100	100

## Diepveen

## DI - Soortensamenstelling

Naam	1924	1929	1978	1982	1986	1990	2003	R	T	S	EG
Pinnularia macilenta sensu Krammer 2000							+				O
Gomphonema hebridense							+	0	3	2	D
Frustulia rhombooides var. saxonica	45	60	116	72	171	81	51	1	1	1	T
Tabellaria binalis var. elliptica		1						1	1	1	D
Navicula parasubtilissima	3	50			2	27	54	1	1	1	D
Tabellaria quadrisepata			69			3	123	1	1	1	T
Frustulia rhombooides var. crassinervia	5	10	17	1	25	2	8	1	1	1	T
Nitzschia paleaeformis		3	2		2			1	7	2	S
Eunotia paludosa						1	10	1	1	1	T
Eunotia exigua	4	1	114	9	4	31		1	7	3	X
Pinnularia subcapitata var. elongata							1	2	2	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	58	223			1		3	2	2	1	T
Eunotia glacialis					3		3	2	2	1	D
Tabellaria flocculosa	1	2				1	4	2	3	2	D
Navicula leptostriata			1					2	2	1	D
Stenopterobia delicatissima						29		2	1	1	D
Pinnularia subgibba							13	2	1		T
Eunotia nymanniana					1	13	8	2	1	1	D
Eunotia naegelii	19		71	296	58	62	18	2	1	1	D
Eunotia rhomboidea	19			6	70	41	13	2	1	1	T
Eunotia fallax var. groenlandica							1	2	1	1	D
Eunotia implicata					4		25	2	1	1	T
Eunotia incisa	219	45	1	12	61	103	33	2	1	1	T
Pinnularia microstauron							3	3	7	2	T
Navicula cryptocephala	1							3	7	3	E
Brachysira garrensis							6	3	3	1	D
Pinnularia anglica (interrupta)		4			1	4	4	3	2	1	T
Achnanthes minutissima				3			2	3	7	2	A
Gomphonema parvulum var. exilissimum							2	3	2	1	D
Fragilaria ulna	9							4	7	4	E
Navicula minima			3					4	5	4	S
Achnanthes lanceolata var. magna			1					4	5	4	E
Achnanthes lanceolata	1							4	5	3	E
Rhoicosphenia abbreviata							2	4	5	2	E
Gomphonema acuminatum							5	4	5	2	E
Cocconeis placentula	10		2					4	5	2	E
Surirella brebissonii var. kuetzingii	1							4	5	3	E
Eunotia bilunaris	5	1		1		2	8	6	7	2	T
Aantal soorten	15	11	12	8	12	14	26				

## DI - Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1924	1929	1978	1982	1986	1990	2003
Doelsoorten	23	53	72	299	61	132	96
<i>Eunotia naegelii</i>	19		71	296	58	62	18
Gewone soorten uit zuur water	351	343	203	92	333	237	295
Soorten uit voedselrijk water	22		3			7	
Storingssoorten		3	5		2		
<i>Eunotia exigua</i>	4	1	114	9	4	31	
<i>Achnanthes minutissima</i>			3			2	

## DI - Procentuele verdeling naar zuurgraad

Zuurgraad	1924	1929	1978	1982	1986	1990	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	14	31	80	21	51	36	62
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	79	68	18	79	49	62	31
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1	1	< 1		< 1	1	4
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )	5		2				2
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )							
Indifferent	1	< 1		< 1		< 1	2
Onbekend							+
Totaal	100	100	100	100	100	100	100
pH mr	4.8	4.5	4.1	4.6	4.3	4.5	4.3

## DI - Procentuele verdeling naar trofie

Trofiegraad	1924	1929	1978	1982	1986	1990	2003
Oligotroof	78	42	69	97	98	91	89
Oligo-mesotroof	15	57	< 1	< 1	< 1	1	3
Mesotroof	< 1	< 1				< 1	3
Meso-eutrof							
Eutrof	3		2				2
Hypertrof							
Indifferent	5	1	30	3	2	8	3
Totaal	100	100	100	100	100	100	100

## DI - Procentuele verdeling naar saprobie

Saprobiegraad	1924	1929	1978	1982	1986	1990	2003
Oligosaproob	92	98	69	98	99	92	91
$\beta$ -Mesosaproob	4	2	2	< 1	< 1	< 1	6
$\alpha$ -Mesosaproob	2	< 1	29	2	1	8	
$\alpha$ -Meso/polysaproob	2		1				
Polysaproob							
Onbekend							3
Totaal	100	100	100	100	100	100	100

## Droseraveen

### DR - Soortensamenstelling

Naam	1924	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Anomoeoneis serians	2	1	142	69	1	1	1	D
Anomoeoneis vitrea	6				4	2	1	D
Anomoeoneis vitrea fo. lanceolata			1		3	3	1	D
Eunotia bilunaris			5	+	6	7	2	T
Eunotia exigua	122	372	22		1	7	3	X
Eunotia incisa	17		1		2	1	1	T
Eunotia nymanniana	2				2	1	1	D
Eunotia paludosa	2				1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	35	1	13		2	1	1	T
Frustulia rhomboides var. crassinervia	4		33	10	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	162	20	172	282	1	1	1	T
Navicula leptostriata	1		1		2	1	2	D
Navicula parasubtilissima	5		3	14	1	1	1	D
Navicula pupula	1				3	4	3	E
Navicula subtilissima				7	1	1	1	D
Nitzschia paleaeformis				1	1	7	2	S
Pinnularia gibba	2	3	3	2	3	7	3	T
Pinnularia interrupta				1	3	2	1	O
Pinnularia subgibba				4	2	1	0	T
Tabellaria flocculosa	1				2	3	2	D
Tabellaria quadrisepxtata	38	3	2	12	1	1	1	T
Aantal soorten	15	6	14	9				

**DR - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1924	1980	1991	2003
Doelsoorten	17	1	147	90
<i>Eunotia naegelii</i>				
Gewone soorten uit zuur water	260	27	229	310
Soorten uit voedselrijk water		1		
Storingssoorten			1	
<i>Eunotia exigua</i>	122	372	22	
<i>Achnanthes minutissima</i>				
Onbekend			1	

**DR - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1924	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	84	99	94	99
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	14	< 1	4	1
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1	< 1	1	< 1
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )		2		
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent			1	
Totaal	100	100	100	100
pH mr	4.1	3.9	4.0	3.9

**DR - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1924	1980	1991	2003
Oligotroof	67	6	92	100
Oligo-mesotroof	2		< 1	
Mesotroof	< 1		< 1	
Meso-eutrof	< 1			
Eutrof				
Hypertrof				
Indifferent	31	94	8	< 1
Totaal	100	100	100	100

**DR - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1924	1980	1991	2003
Oligosaproob	68	6	92	99
$\beta$ -Mesosaproob	< 1		2	
$\alpha$ -Mesosaproob	31	94	6	< 1
$\alpha$ -Meso/polysaproob				
Polysaproob				
Onbekend				1
Totaal	100	100	100	100

## Echtenerzand

## EC - Soortensamenstelling

Naam	1933	1960	1978	1982	1986	1990	2003	R	T	S	EG
Achnanthes lanceolata var. magna	1							4	0	4	E
Achnanthes minutissima	5							3	7	2	A
Eunotia bilunaris	55	14	2	1	5	15	6	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	3		1					2	2	1	T
Eunotia exigua	1	357	308	359	299	290		1	7	3	X
Eunotia glacialis				1	1	1		2	2	1	D
Eunotia incisa	62	4	2	3	14	2	204	2	1	1	T
Eunotia naegelii	5	1	2	1			5	2	1	1	D
Eunotia nymanniana	1							2	1	1	D
Eunotia paludosa	2		+					1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	19	7	10	7	52	19	125	2	1	1	T
Eunotia steineckii				3		1		2	1	1	T
Frustulia rhomboides							1	2	1	1	T
Frustulia rhomboides var. crassinervia	1							1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	222	9	70	16	15	28	23	1	1	1	T
Gomphonema parvulum	1							3	5	4	S
Navicula seminulum				4				3	5	4	S
Neidium ampliatum			+	1	2			3	2	0	E
Pinnularia anglica							1	0	0	0	T
Pinnularia gibba			+	1	1	2		3	7	3	T
Pinnularia interrupta			+		2	1		3	2	1	O
Pinnularia macilenta sensu Krammer 2000							2				O
Pinnularia microstauron	7	1	1					3	7	2	T
Pinnularia subcapitata var. hilseana	7							1	1	2	T
Pinnularia viridis			+					3	7	2	T
Tabellaria flocculosa			2					2	3	2	D
Tabellaria quadrioseptata	8	7	1	3	9	41	33	1	1	1	T
Aantal soorten	16	8	16	12	10	10	9				

**EC - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1933	1960	1978	1982	1986	1990	2003
Doelsoorten	6	1	5	2	1	1	5
<i>Eunotia naegelii</i>	5	1	2	1			5
Gewone soorten uit zuur water	386	42	87	34	96	108	393
Soorten uit voedselrijk water	1		+	1	2		
Storingssoorten	1			4			
<i>Eunotia exigua</i>	1	357	308	359	299	290	
<i>Achnanthes minutissima</i>	5						
Onbekend			+		2	1	2

**EC - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1933	1960	1978	1982	1986	1990	2003
Acidobiont (pH < 5.5)	60	93	95	95	81	90	14
Acidofiel (pH < 7)	23	3	5	4	17	6	84
Circumneutraal (pH ~ 7)	3	< 1	< 1	2	1	< 1	
Alkalifiel (pH > 7)		< 1					
Alkalibiont (pH > 7)							
Indifferent	14	4	< 1	< 1	1	4	2
Onbekend						< 1	
Totaal	100	100	100	100	100	100	100
pH mr	4.2	3.9	3.9	4.0	4.1	4.0	4.7

**EC - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1933	1960	1978	1982	1986	1990	2003
Oligotroof	82	7	21	8	23	23	98
Oligo-mesotroof	< 1		< 1	< 1	1	< 1	
Mesotroof				< 1			
Meso-eutroef							
Eutroef		< 1			1		
Hypertroef							
Indifferent	17	93	78	90	76	77	2
Onbekend	< 1					< 1	
Totaal	100	100	100	100	100	100	100

**EC - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1933	1960	1978	1982	1986	1990	2003
Oligosaproob	81	7	22	9	23	23	98
β-Mesosaproob	19	4	1	< 1	1	4	2
α-Mesosaproob	< 1	89	77	90	75	73	
α-Meso/polysaproob	< 1			1			
Polysaproob							
Onbekend				< 1	< 1		< 1
Totaal	100	100	100	100	100	100	100

## Elpermeer

### EL - Soortensamenstelling

Naam	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Cocconeis placentula			1	4	5	2	E
Eunotia bilunaris	354	5	45	6	7	2	T
Eunotia exigua	1	4		1	7	3	X
Eunotia meisteri			1	2	1	1	D
Eunotia naegelii			6	2	1	1	D
Eunotia paludosa	22	31	4	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea		4		2	1	1	T
Frustulia rhomboides var. crassinervia	7	32	98	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	14	320	217	1	1	1	T
Pinnularia acoricola		1		2	4	2	O
Pinnularia microstauron			1	3	7	2	T
Pinnularia rupestris			3	3	1	0	O
Pinnularia schroeterae (subinterrupta p.p.)	1			1	7	2	T
Pinnularia subcapitata			2	2	2	2	T
Pinnularia subcapitata var. hilseana	1			1	1	2	T
Pinnularia submicrostauron			24	2	2	1	T
Tabellaria flocculosa		1		2	3	2	D
Aantal soorten	7	10	9				

**EL - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1980	1991	2003
Doelsoorten	2	6	
<i>Eunotia naegelii</i>		6	
Gewone soorten uit zuur water	399	393	390
Soorten uit voedselrijk water		1	
Storingssoorten			
<i>Eunotia exigua</i>	1	4	
<i>Achnanthes minutissima</i>			
Onbekend	1	3	

**EL - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	12	97	80
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )		2	8
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )		< 1	1
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )			< 1
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )			
Indifferent	89	1	11
Onbekend			
Totaal	100	100	100
pH mr	3.9	3.9	4.0

**EL - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1980	1991	2003
Oligotroof	11	97	82
Oligo-mesotroof	< 1	< 1	7
Mesotroof	< 1	< 1	< 1
Meso-eutroef	< 1	< 1	< 1
Eutroef	< 1	< 1	< 1
Hypertroef			
Indifferent	89	3	11
Onbekend			
Totaal	100	100	100

**EL - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1980	1991	2003
Oligosaproob	11	97	87
β-Mesosaproob	89	2	12
α-Mesosaproob	< 1	1	
α-Meso/polysaproob			
Polysaproob			
Onbekend		< 1	
Totaal	100	100	100

## Ganzenpoel

### GA - Soortensamenstelling

Naam	1962	1980	1981	1983	1991	2003	R	T	S	EG
Epithemia adnata			3				5	4	2	E
Eunotia bilunaris	13	11	7	23	2	2	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	2	1					2	2	1	T
Eunotia exigua	29	86	10	234	66	+	1	7	3	X
Eunotia glacialis	4				1		2	2	1	D
Eunotia incisa	2			2	2		2	1	1	T
Eunotia meisteri		2					2	1	1	D
Eunotia naegelii				5		6	2	1	1	D
Eunotia nymanniana					1		2	1	1	D
Eunotia paludosa	12	4		2	15		1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	40	14		27	7	4	2	1	1	T
Fragilaria construens					+		4	4	2	E
Frustulia rhomboides var. crassinervia	10	44	12	5	39	73	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	237	233	368	67	228	304	1	1	1	T
Navicula sp. 3835.1					1					O
Neidium ampliatum	1			1	+	1	3	2		E
Neidium hercynicum	22	4					2			D
Pinnularia anglica (interrupta)						2	3	2	1	T
Pinnularia borealis						1	3	2	2	T
Pinnularia mesolepta						1	3	4	2	O
Pinnularia microstauron	28	1		3	37		3	7	2	T
Pinnularia subcapitata						2	2	2	2	T
Pinnularia subcapitata var. hilseana					1		2	2	2	T
Pinnularia submicrostauron						4	2	2	1	T
Pinnularia viridis					+		3	7	2	T
Stephanodiscus hantzschii				1			5	6	4	S
Tabellaria quadrioseptata				30			1	1	1	T
Aantal soorten	12	10	5	12	15	12				

**GA - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1962	1980	1981	1983	1991	2003
Doelsoorten	26	6		5	2	6
<i>Eunotia naegelii</i>				5		6
Gewone soorten uit zuur water	344	308	387	159	331	392
Soorten uit voedselrijk water	1		3	1	+	1
Storingssoorten				1		
<i>Eunotia exigua</i>	29	86	10	234	66	+
<i>Achnanthes minutissima</i>						
Onbekend					1	1

**GA - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1962	1980	1981	1983	1991	2003
Acidobiont (pH < 5.5)	72	92	98	85	87	94
Acidofiel (pH < 7)	18	5		9	3	4
Circumneutraal (pH ~ 7)	7	< 1		1	9	1
Alkalifiel (pH > 7)				< 1	< 1	
Alkalibiont (pH > 7)						
Indifferent	3	3	2	6	< 1	< 1
Onbekend					< 1	
Totaal	100	100	100	100	100	100
pH mr	4.2	4.0	3.9	4.0	4.1	4.0

**GA - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1962	1980	1981	1983	1991	2003
Oligotroof	75	74	95	35	73	97
Oligo-mesotroof	2	< 1	< 1	< 1	< 1	3
Mesotroof						
Meso-eutroef				< 1		< 1
Eutroef						
Hypertroef				< 1		
Indifferent	18	25	4	65	26	< 1
Onbekend	6	1			< 1	
Totaal	100	100	100	100	100	100

**GA - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1962	1980	1981	1983	1991	2003
Oligosaproob	77	75	95	35	73	98
β-Mesosaproob	10	3	3	7	10	2
α-Mesosaproob	7	22	3	59	17	
α-Meso/polysaproob				< 1		
Polysaproob						
Onbekend	6	1		< 1	< 1	< 1
Totaal	100	100	100	100	100	100

## Gouden Ploeg

### GO - Soortensamenstelling

Naam	1964	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Eunotia bilunaris	149	56	3		6	7	2	T
Eunotia exigua		4	3	4		1	7	3
Eunotia glacialis			+			2	2	1
Eunotia incisa				4	2	1	1	T
Eunotia naegelii	19	52	304	177	2	1	1	D
Eunotia nymanniana			2	4		2	1	D
Eunotia paludosa		8	4	3	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea				1	12	2	1	T
Frustulia rhomboides					12	2	1	T
Frustulia rhomboides var. crassinervia	4	6	2	43	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	214	260	78	151	1	1	1	T
Nitzschia paleaeformis				17		1	7	S
Pinnularia subcapitata var. hilseana		1				1	1	T
Pinnularia subinterrupta			+			1	7	T
Tabellaria quadri septata			1	1		1	1	T
Aantal soorten	10	8	9	7				

**GO – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1964	1980	1991	2003
Doelsoorten	19	54	308	177
<i>Eunotia naegelii</i>	19	52	304	177
Gewone soorten uit zuur water	377	326	88	223
Soorten uit voedselrijk water				
Storingssoorten		17		
<i>Eunotia exigua</i>	4	3	4	
<i>Achnanthes minutissima</i>				
Onbekend				

**GO - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1964	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	58	73	22	49
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	5	13	77	51
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )				
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )				
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent	37	14	< 1	0
Onbekend				
Totaal	100	100	100	100
pH mr	4.0	4.0	4.6	4.4

**GO - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1964	1980	1991	2003
Oligotroof	62	81	98	100
Oligo-mesotroof		+		
Mesotroof				
Meso-eutroef				
Eutroef				
Hypertroef				
Indifferent	38	19	2	
Totaal	100	100	100	100

**GO - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1964	1980	1991	2003
Oligosaproob	62	81	98	100
β-Mesosaproob	38	18	< 1	
α-Mesosaproob	1	< 1	1	
α-Meso/polysaproob				
Polysaproob				
Onbekend				
Totaal	100	100	100	100

## Grensspoel

### GR - Soortensamenstelling

Naam	1991	2003	R	T	S	EG
<i>Eunotia bilunaris</i>	17		6	7	2	T
<i>Eunotia exigua</i>	142	+	1	7	3	X
<i>Eunotia faba</i>		1	2	1	1	D
<i>Eunotia glacialis</i>	1	1	2	2	1	D
<i>Eunotia incisa</i>	3	3	2	1	1	T
<i>Eunotia meisteri</i>	15	1	2	1	1	D
<i>Eunotia nymanniana</i>	1		2	1	1	D
<i>Eunotia paludosa</i>	8		1	1	1	T
<i>Eunotia rhomboidea</i>	56	197	2	1	1	T
<i>Eunotia subarcuatooides</i>	3		1	1	1	T
<i>Eunotia veneris</i>	18	48	2	2	1	D
<i>Frustulia rhomboides</i> var. <i>crassinervia</i>		43	1	1	1	T
<i>Frustulia rhomboides</i> var. <i>saxonica</i>	20	82	1	1	1	T
<i>Gomphonema parvulum</i>	21	2	3	5	4	S
<i>Navicula difficillima</i>	7		2	2		D
<i>Navicula evanida</i>	2		3	3	1	D
<i>Navicula minima</i>	11		4	5	4	S
<i>Navicula pupula</i>	2		3	4	3	E
<i>Neidium affine</i>	2		3	1	1	E
<i>Neidium ampliatum</i>	1		3	2		E
<i>Nitzschia gracilis</i>	9		3	3	2	E
<i>Nitzschia palea</i>	6		3	6	5	S
<i>Nitzschia paleaeformis</i>	8	+	1	7	2	S
<i>Nitzschia scalaris</i>	+		4	5		S
<i>Pinnularia anglica</i> (interrupta)	1		3	2	1	T
<i>Pinnularia gibba</i>	4		3	7	3	T
<i>Pinnularia microstauron</i>	2		3	7	2	T
<i>Pinnularia subcapitata</i> var. <i>hilseana</i>	3		1	1	2	T
<i>Pinnularia subgibba</i>	8		2	1		T
<i>Pinnularia subinterrupta</i>	14		1	7	2	T
<i>Pinnularia viridis</i>	3		3	7	2	T
<i>Stauroneis anceps</i>	1		3	4	2	E
<i>Tabellaria flocculosa</i>	3	22	2	3	2	D
<i>Tabellaria quadri septata</i>	8		1	1	1	T
Aantal soorten	32	12				

**GR - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1991	2003
Doelsoorten	47	73
<i>Eunotia naegelii</i>		
Gewone soorten uit zuur water	150	325
Soorten uit voedselrijk water	15	
Storingssoorten	46	2
<i>Eunotia exigua</i>	142	+
<i>Achnanthes minutissima</i>		

**GR - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	52	31
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	28	68
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	14	< 1
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )	3	+
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )		
Indifferent	4	
Totaal	100	100
pH mr	4.6	4.5

**GR - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1991	2003
Oligotroof	32	82
Oligo-mesotroof	7	12
Mesotroof	4	6
Meso-eutrof	1	
Eutrof	8	1
Hypereutrof	2	
Indifferent	48	+
Totaal	100	100

**GR - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1991	2003
Oligosaproob	35	94
β-Mesosaproob	15	6
α-Mesosaproob	37	+
α-Meso/polysaproob	8	1
Polysaproob	2	
Onbekend	4	
Totaal	100	100

## Kampsheide

### KA - Soortensamenstelling

Naam	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Cocconeis placentula		1		4	5	2	E
Eunotia bilunaris	229	3	16	6	7	2	T
Eunotia exigua	23	11	7	1	7	3	X
Eunotia meisteri		11	3	2	1	1	D
Eunotia naegelii	3		1	2	1	1	D
Eunotia paludosa	13	2	2	1	1	1	T
Eunotia pectinalis			+	2	3	2	T
Eunotia rhomboidea	9		169	2	1	1	T
Fragilaria constricta		1		2	1	1	D
Fragilaria exigua		2		3	1	1	D
Frustulia rhomboides var. crassinervia	3	9		1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	8	54	39	1	1	1	T
Gomphonema parvulum		1		3	5	4	S
Hantzschia amphioxys			1	3	7	3	S
Navicula difficillima			4	2	2		D
Nitzschia paleaeformis	95	288	133	1	7	2	S
Pinnularia anglica (interrupta)	1	1	1	3	2	1	T
Pinnularia borealis		+		3	2	2	T
Pinnularia macilenta sensu Krammer 2000			+				O
Pinnularia microstauron		2	8	3	7	2	T
Pinnularia rupestris			3	3	1		O
Pinnularia schroeterae (subinterrupta p.p.)	8	2	1	7	2		T
Pinnularia subcapitata			1				T
Pinnularia subcapitata var. elongata			1	2	2	2	T
Pinnularia subcapitata var. hilseana	16	2		2	2	2	T
Pinnularia subrupestris			2				O
Pinnularia substomatophora var. 1 PIRLA		+		2			O
Pinnularia viridis	2	7	3	7	2		T
Tabellaria flocculosa	2			2	3	2	D
Aantal soorten	10	19	20				

**KA - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1980	1991	2003
Doelsoorten	3	16	8
<i>Eunotia naegelii</i>			
Gewone soorten uit zuur water	279	83	246
Soorten uit voedselrijk water		1	
Storingssoorten	95	289	134
<i>Eunotia exigua</i>	23	11	7
<i>Achnanthes minutissima</i>			
Onbekend	+ 5		

**KA - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	36	93	46
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	7	4	45
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1	2	5
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )		< 1	
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )			
Indifferent	57	< 1	4
Onbekend			
Totaal	100.0	100.0	99.3
pH mr	4.1	4.0	4.4

**KA - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1980	1991	2003
Oligotroof	9	20	54
Oligo-mesotroof	4	< 1	2
Mesotroof		< 1	
Meso-eutroef			
Eutroef		< 1	
Hypertroef			
Indifferent	87	79	43
Onbekend			1
Totaal	100	100	100

**KA - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1980	1991	2003
Oligosaproob	9	20	54
β-Mesosaproob	85	77	41
α-Mesosaproob	6	3	2
α-Meso/polysaproob		< 1	
Polysaproob			
Onbekend			3
Totaal	100	100	100

## Kliplo

### KL - Soortensamenstelling

Naam	1924	1978	1982	1986	1990	2001	2002	2003	R	T	S	EG
Achnanthes lanceolata	2								4	5	3	E
Achnanthes minutissima	6								3	7	2	A
Brachysira garrensis		30	18	20	24				3	3	1	D
Caloneis bacillum		1							4	4	2	E
Cocconeis placentula						+	1		4	5	2	E
Cymbella gracilis		1							2	2	1	D
Eunotia bilunaris	7			1		65	5	11	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	32	6	22	22	10	44	1	4	2	2	1	T
Eunotia exigua				1	5				1	7	3	X
Eunotia implicata						1			2	1	1	T
Eunotia incisa	118	11	19	22	66	81	231	173	2	1	1	T
Eunotia naegelii	1							34	2	1	1	D
Eunotia nymanniana				1	9	2	1	8	2	1	1	D
Eunotia paludosa					2	5			1	1	1	T
Eunotia polydentula (variundulata)		4	1	1	2				1	7	3	D
Eunotia rhomboidea	35	36	33	64	73	3	6	90	2	1	1	T
Fragilaria exigua	15	3	1					+	3	1	1	D
Fragilaria ulna var. acus						1	+		4	5	3	E
Fragilaria virescens					2				3	2	1	D
Frustulia rhomboides var. crassinervia	4	3	42	67	46	16	17	13	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	49	23	89	1	18	4		8	1	1	1	T
Frustulia vulgaris	1								4	4	2	E
Gomphonema gracile				3					3	3	1	D
Gomphonema parvulum	2								3	5	4	S
Navicula leptostriata		101	30	20	35				2	2	1	D
Navicula mediocris					1				2	1	1	D
Navicula micropunctata	2	98	15	22	26				1	1	1	D
Navicula parasubtilissima	46	9	85	108	40	1	+	1	1	1	1	D
Navicula subtilissima	8	31	21	25	8				1	1	1	D
Neidium ampliatum			1			1	+		3	2		E
Nitzschia archibaldii						1			3	5	2	S
Nitzschia gracilis			1	4	6				3	3	2	E
Nitzschia paleaeformis						+	5	1	1	7	2	S
Pinnularia anglica								9				T
Pinnularia borealis						1			3	2	2	T
Pinnularia gibba			+		+				3	7	3	T
Pinnularia interrupta	2	9	3	3	7	1	1		3	2	1	O
Pinnularia microstauron					+			2	3	7	2	T
Pinnularia subcapitata var. hilseana					1				2	2	2	T
Pinnularia subgibba								+	2	1		T
Rhoicosphenia abbreviata								2	4	5	2	E
Stauroneis anceps	1	1		2		+	+		3	4	2	E
Stauroneis phoenicenteron				2					3	4	2	E
Tabellaria flocculosa	50	17	13	7	16	170	130	38	2	3	2	D
Tabellaria quadrisepata	34	3	3	5	3	3	2	5	1	1	1	T
Aantal soorten	18	19	18	21	23	20	15	18				

KL - Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1924	1978	1982	1986	1990	2001	2002	2003
Doelsoorten	107	306	186	208	163	173	131	82
<i>Eunotia naegelii</i>	1							34
Gewone soorten uit zuur water	279	82	208	182	219	223	262	315
Soorten uit voedselrijk water	4	3	3	6	6	2	1	2
Storingssoorten	2					1	5	1
<i>Eunotia exigua</i>					1	5		
<i>Achnanthes minutissima</i>	6							
Onbekend	2	9	3	3	7	1	1	

## KL - Procentuele verdeling naar zuurgraad

Zuurgraad	1924	1978	1982	1986	1990	2001	2002	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	36	43	64	58	38	7	6	7
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	59	43	29	34	53	75	92	87
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	3	14	7	8	10	1	< 1	< 1
Alkaliefiel ( $\text{pH} > 7$ )	< 1	< 1				< 1	< 1	< 1
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )								
Indifferent	2			< 1		16	1	3
Onbekend								2
Totaal	100	100	100	100	100	100	100	100
pH mr	4.5	4.6	4.3	4.4	4.6	4.7	4.8	4.8

## KL - Procentuele verdeling naar trofee

## KL - Procentuele verdeling naar saprobie

## Koopmansveentje

### KO - Soortensamenstelling

Naam	1981	1991	2003	R	T	S	EG
Achnanthes minutissima	1			3	7	2	A
Anomoeoneis serians			2	1	1	1	D
Eunotia bilunaris	236	48	64	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila		1		2	2	1	T
Eunotia exigua	4	6		1	7	3	X
Eunotia glacialis			+	2	2	1	D
Eunotia incisa	1			2	1	1	T
Eunotia naegelii	24	84	68	2	1	1	D
Eunotia paludosa	90	1	+	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	1	48		2	1	1	T
Frustulia rhombooides			1	2	1	1	T
Frustulia rhombooides var. crassinervia	3	26	7	1	1	1	T
Frustulia rhombooides var. saxonica	32	151	242	1	1	1	T
Gomphonema parvulum	3	1		3	5	4	S
Navicula parasubtilissima		1		1	1	1	D
Nitzschia gracilis		1		3	3	2	E
Nitzschia paleaeformis		21		1	7	2	S
Pinnularia anglica			2	0	0	0	T
Pinnularia interrupta	1			3	2	1	O
Pinnularia microstauron			3	3	7	2	T
Pinnularia pisciculus			4	0	0	0	T
Pinnularia rupestris			1	3	1	0	O
Pinnularia subcapitata var. elongata			4	2	2	2	T
Pinnularia subinterrupta		8		1	7	2	T
Pinnularia viridiformis			1	0	0	0	T
Pinnularia viridis		2	+	3	7	2	T
Tabellaria binalis var. elliptica	4			1	1	1	D
Tabellaria quadri septata	1		1	1	1	1	T
Aantal soorten	12	15	16				

**KO - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1981	1991	2003
Doelsoorten	28	85	70
<i>Eunotia naegelii</i>	24	84	68
Gewone soorten uit zuur water	364	285	329
Soorten uit voedselrijk water		1	
Storingssoorten	3	22	
<i>Eunotia exigua</i>	4	6	
<i>Achnanthes minutissima</i>	1		
Onbekend		1	1

**KO - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1981	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	34	54	63
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	7	33	18
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	1	1	1
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )			
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )			
Indifferent	59	12	16
Onbekend			2
Totaal	100	100	100
pH mr	4.1	4.3	4.1

**KO - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1981	1991	2003
Oligotroof	39	78	81
Oligo-mesotroof		< 1	1
Mesotroof		< 1	
Meso-eutroef			
Eutroef	< 1	< 1	
Hypertroef			
Indifferent	60	21	17
Onbekend			2
Totaal	100	100	100

**KO - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1981	1991	2003
Oligosaproob	39	78	80
β-Mesosaproob	59	20	18
α-Mesosaproob	1	2	
α-Meso/polysaproob	< 1	< 1	
Polysaproob			
Onbekend			2
Totaal	100	100	100

## Lange Veen

## LA - Soortensamenstelling

Naam	1928	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Achnanthes minutissima	2				3	7	2	A
Actinocyclus normanii fo. subsalsa	1				4	5	3	S
Anomoeoneis vitrea fo. lanceolata	3				3	3	1	D
Eunotia bilunaris	2	71	194	4	6	7	2	T
Eunotia denticulata				26	2	1	1	D
Eunotia exigua	123	3	8	+	1	7	3	X
Eunotia incisa	16				2	1	1	T
Eunotia naegelii	42		42	36	2	1	1	D
Eunotia nymanniana			2		2	1	1	D
Eunotia paludosa	31	5			1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	25		1		2	1	1	T
Fragilaria exigua				+	3	1	1	D
Frustulia rhomboides var. crassinervia	2	1	19	29	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	63	318	128	288	1	1	1	T
Gomphonema parvulum	74				3	5	4	S
Hantzschia amphioxys	2				3	7	3	S
Navicula minima		2			4	5	4	S
Navicula parasubtilissima			2	9	1	1	1	D
Nitzschia frustulum	2				4	5	2	S
Nitzschia gracilis	2				3	3	2	E
Pinnularia subgibba				+	2	1		T
Pinnularia viridis			1		3	7	2	T
Raphoneis amphiceros	2				4			S
Tabellaria binalis var. elliptica	6				1	1	1	D
Tabellaria flocculosa	1				2	3	2	D
Tabellaria quadri septata	1		3	8	1	1	1	T
Aantal soorten	19	6	10	10				

**LA - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1928	1980	1991	2003
Doelsoorten	52		46	71
<i>Eunotia naegelii</i>	42		42	36
Gewone soorten uit zuur water	140	395	346	329
Soorten uit voedselrijk water	2			
Storingssoorten	81	2		
<i>Eunotia exigua</i>	123	3	8	+
<i>Achnanthes minutissima</i>	2			

**LA - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1928	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	57	82	40	84
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	21		11	16
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	21			
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )	1	< 1		
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent	< 1	18	49	1
Totaal	100	100	100	100
pH mr	4.6	3.9	4.1	4.0

**LA - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1928	1980	1991	2003
Oligotroof	47	81	49	99
Oligo-mesotroof				+
Mesotroof	2			
Meso-eutroef				
Eutroef	19	1		
Indifferent	32	19	51	1
Totaal	100	100	100	100

**LA - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1928	1980	1991	2003
Oligosaproob	47	81	49	99
β-Mesosaproob	2	18	49	1
α-Mesosaproob	32	1	2	
α-Meso/polysaproob	19	1		
Polysaproob				
Totaal	100	100	100	100

## Poort II

### PO - Soortensamenstelling

Naam	1924	1978	1982	1986	1990	2003	R	T	S	EG
Achnanthes lanceolata var. frequentissima		4					4	7	4	E
Achnanthes minutissima		3			1		3	7	2	A
Anomoeoneis serians					73		1	1	1	D
Cocconeis placentula	10						4	5	2	E
Eunotia bilunaris	13	2	3	2	4	2	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	3						2	2	1	T
Eunotia denticulata						21	2	1	1	D
Eunotia exigua	1	22		66	10		1	7	3	X
Eunotia incisa	30	2		2	6		2	1	1	T
Eunotia naegelii	153	109	45	183	1	14	2	1	1	D
Eunotia nymanniana	14	8	16		1		2	1	1	D
Eunotia paludosa	7	4	2			2	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	2	26		7	4		2	1	1	T
Frustulia rhomboides var. crassinervia				1			+	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	153	100	283	112	278	339	1	1	1	T
Gomphonema parvulum	2						3	5	4	S
Gomphonema parvulum var. exilissimum						10	3	1	1	D
Navicula cryptocephala		1					3	7	3	E
Navicula gregaria		2					4	5	3	S
Navicula leptostriata	1	1			1		2	2	1	D
Navicula parasubtilissima		11	1	5	6	20	1	1	1	D
Neidium ampliatum				1			3	2		E
Pinnularia anglica (interrupta)		3					3	2	1	T
Pinnularia gibba		+		2			3	7	3	T
Pinnularia microstauron	1						3	7	2	T
Pinnularia subcapitata var. elongata						+	2	2	2	T
Pinnularia viridis	1	+	3				3	7	2	T
Tabellaria binalis var. elliptica		1					1	1	1	D
Tabellaria flocculosa				1	5		2	3	2	D
Tabellaria quadrisepatata	10	100	49	16		2	1	1	1	T
Aantal soorten	14	19	9	12	13	9				

**PO - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1924	1978	1982	1986	1990	2003
Doelsoorten	168	130	62	189	97	55
<i>Eunotia naegelii</i>	153	109	45	183	1	14
Gewone soorten uit zuur water	219	238	338	144	292	345
Soorten uit voedselrijk water	10	5		1		
Storingssoorten	2	2				
<i>Eunotia exigua</i>	1	22		66	10	
<i>Achnanthes minutissima</i>		3			1	
Onbekend						

**PO - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1924	1978	1982	1986	1990	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	43	60	84	50	92	91
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	51	37	15	48	5	9
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1	2		2	3	
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )	3	2				
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )						
Indifferent	3	< 1	< 1	< 1	1	< 1
Onbekend						
Totaal	100	100	100	100	100	100
pH mr	4.5	4.3	4.0	4.4	4.0	4.0

**PO - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1924	1978	1982	1986	1990	2003
Oligotroof	92	90	99	81	95	100
Oligo-mesotroof	1	1		< 1	< 1	
Mesotroof				< 1	1	
Meso-eutroef						
Eutroef	3	< 1				
Hypertroef						
Indifferent	4	8	< 1	18	4	< 1
Onbekend						
Totaal	100	100	100	100	100	100

**PO - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1924	1978	1982	1986	1990	2003
Oligosaproob	93	91	99	81	95	100
$\beta$ -Mesosaproob	6	2	< 1	2	3	< 1
$\alpha$ -Mesosaproob	< 1	6		17	3	
$\alpha$ -Meso/polysaproob	< 1	1				
Polysaproob						
Onbekend				< 1		
Totaal	100	100	100	100	100	100

## Reeënveen

## RE - Soortensamenstelling

Naam	1929	1978	1991	2003	R	T	S	EG
Achnanthes lanceolata var. magna	1				4	0	4	E
Brachysira garrensis			19		3	3	1	D
Cocconeis placentula	1	2			4	5	2	E
Cymbella gracilis			4		2	2	1	D
Eunotia bilunaris	40	21		1	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila		1	1		2	2	1	T
Eunotia exigua	7	13	3		1	7	3	X
Eunotia incisa		2			2	1	1	T
Eunotia naegelii	11	120	37	8	2	1	1	D
Eunotia paludosa	25	1			1	1	1	T
Eunotia rhomboidea		1			2	1	1	T
Fragilaria exigua			12		3	1	1	D
Frustulia rhomboides var. crassinervia	5		2	6	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	277	231	356	285	1	1	1	T
Navicula gregaria		1			4	5	3	S
Navicula leptostriata	1				2	1	2	D
Nitzschia archibaldii		1			3	7	2	S
Nitzschia paleaeformis	32				1	7	2	S
Tabellaria flocculosa		4	+		2	3	2	D
Tabellaria quadrisepxtata		2	1	65	1	1	1	T
Aantal soorten	10	13	7	8				

**RE - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1929	1978	1991	2003
Doelsoorten	12	124	37	43
<i>Eunotia naegelii</i>	11	120	37	8
Gewone soorten uit zuur water	347	259	360	357
Soorten uit voedselrijk water	2	2		
Storingssoorten	32	2		
<i>Eunotia exigua</i>	7	13	3	
<i>Achnanthes minutissima</i>				
Onbekend				

**RE - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1929	1978	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	87	62	91	89
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	3	32	10	3
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )		< 1		8
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )	< 1	< 1		
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent	10	5		< 1
Onbekend				
Totaal	100	100	100	100
pHmr	4.0	4.3	4.0	4.1

**RE - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1929	1978	1991	2003
Oligotroof	80	89	99	94
Oligo-mesotroof		< 1	< 1	1
Mesotroof		1		5
Meso-eutrof				
Eutrof	< 1	< 1		
Hypertrof				
Indifferent	20	9	< 1	< 1
Onbekend	< 1			
Totaal	100	100	100	100

**RE - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1929	1978	1991	2003
Oligosaproob	80	90	99	100
$\beta$ -Mesosaproob	19	7		< 1
$\alpha$ -Mesosaproob	2	4	< 1	
$\alpha$ -Meso/polysaproob		< 1		
Polysaproob				
Onbekend				
Totaal	100	100	100	100

## Schurenberg

### SC - Soortensamenstelling

Naam	1924	1978	1991	2003	R	T	S	EG
Anomoeoneis serians				+	1	1	1	D
Anomoeoneis vitrea fo. lanceolata		16	1		3	3	1	D
Eunotia bilunaris			1	1	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	14	4	33	1	2	2	1	T
Eunotia exigua	3	132	30	6	1	7	3	X
Eunotia glacialis				+	2	2	1	D
Eunotia incisa	58	14	28	18	2	1	1	T
Eunotia naegelii				2	2	1	1	D
Eunotia nymanniana			1	2	2	1	1	D
Eunotia paludosa				2	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	34	112	119	46	2	1	1	T
Frustulia rhomboides		4			2	1	1	T
Frustulia rhomboides var. crassinervia	57	7	37	106	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	182	21	12	71	1	1	1	T
Navicula leptostriata	14	10			2	1	2	D
Navicula mediocris				1	2	1	1	D
Navicula micropunctata				1	1	0	1	D
Navicula parasubtilissima	6	18	62	92	1	1	1	D
Navicula subtilissima			5	5	1	1	1	D
Neidium hercynicum				1	1	2	0	D
Nitzschia paleaeformis		1			1	7	2	S
Pinnularia anglica				8	0	0	0	T
Pinnularia gibba	3	2	2		3	7	3	T
Pinnularia interrupta	19	1			3	2	1	O
Pinnularia macilenta sensu Krammer 2000				+	0	0	0	O
Pinnularia mesolepta var. gibberula				+	0	0	0	O
Pinnularia microstauron	2				3	7	2	T
Pinnularia subgibba				+	2	1	0	T
Stauroneis anceps		7			3	4	2	E
Tabellaria flocculosa	5	6	1	2	2	3	2	D
Tabellaria quadrisepxtata	25	26	64	35	1	1	1	T
Aantal soorten	11	16	18	22				

**SC - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1924	1978	1991	2003
Doelsoorten	25	50	73	104
<i>Eunotia naegelii</i>				2
Gewone soorten uit zuur water	372	191	296	290
Soorten uit voedselrijk water		7		
Storingssoorten		1		
<i>Eunotia exigua</i>	3	132	30	6
<i>Achnanthes minutissima</i>				
Onbekend	19	1		+

**SC - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1924	1978	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	68	51	53	79
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	31	38	46	18
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1	11	1	< 1
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )				
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent			< 1	< 1
Onbekend				2
Totaal	100	100	100	100
pH mnr	4.2	4.5	4.3	4.1

**SC - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1924	1978	1991	2003
Oligotroof	94	53	82	95
Oligo-mesotroof	4	6	9	< 1
Mesotroof	1	6	< 1	< 1
Meso-eutrof		2		
Eutrof				
Hypertrof				
Indifferent	1	34	8	2
Onbekend			< 1	2
Totaal	100	100	100	100

**SC - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1924	1978	1991	2003
Oligosaproob	94	60	91	95
$\beta$ -Mesosaproob	5	6	< 1	< 1
$\alpha$ -Mesosaproob	< 1	34	8	2
$\alpha$ -Meso/polysaproob				
Polysaproob				
Onbekend			< 1	2
Totaal	100	100	100	100

## Tweelingen

### TW - Soortensamenstelling

Naam	1962	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Cocconeis placentula			1		4	5	2	E
Denticula kuetzingii	2				4	3	2	E
Eunotia bilunaris		171	11	5	6	7	2	T
Eunotia exigua		14	3	3	1	7	3	X
Eunotia incisa		1			2	1	1	T
Eunotia naegelii	174		139	26	2	1	1	D
Eunotia paludosa	208	99	74	22	1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	1		1	2	2	1	1	T
Frustulia rhomboides var. crassinervia	2	5	3	18	1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	7	21	141	324	1	1	1	T
Navicula capitata			1		4	4	3	E
Navicula festiva		1			1	1	1	D
Navicula seminulum	1				3	5	4	S
Nitzschia paleaeformis			1		1	7	2	S
Pinnularia microstauron		4			3	7	2	T
Pinnularia schroeterae			82	23	1	7	2	T
Pinnularia subcapitata var. hilseana	5	2	1		1	1	2	T
Tabellaria binalis var. elliptica			1		1	1	1	D
Aantal soorten	8	10	13	7				

**TW - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1962	1980	1991	2003
Doelsoorten	174	1	140	26
<i>Eunotia naegelii</i>	174		139	26
Gewone soorten uit zuur water	223	385	254	371
Soorten uit voedselrijk water	2		2	
Storingssoorten	1		1	
<i>Eunotia exigua</i>		14	3	3
<i>Achnanthes minutissima</i>				
Onbekend				

**TW - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1962	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	56	56	62	92
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	44	< 1	35	7
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1	1		
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )	< 1		< 1	
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent		43	3	1
Onbekend				
Totaal	100	100	100	100
pH mr	4.3	3.9	4.2	4.0

**TW - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1962	1980	1991	2003
Oligotroof	99	32	90	98
Oligo-mesotroof				
Mesotroof	< 1			
Meso-eutroef			< 1	
Eutroef	< 1		< 1	
Hypertroef				
Indifferent		68	10	2
Totaal	100	100	100	100

**TW - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1962	1980	1991	2003
Oligosaproob	98	32	90	98
β-Mesosaproob	2	65	9	1
α-Mesosaproob		4	1	< 1
α-Meso/polysaproob	< 1			
Polysaproob				
Onbekend				
Totaal	100	100	100	100

## Zandveen

### ZA - Soortensamenstelling

Naam	1929	1980	1991	2003	R	T	S	EG
Anomoeoneis vitrea fo. lanceolata			1		3	3	1	D
Eunotia bilunaris	9	43	68	+	6	7	2	T
Eunotia bilunaris var. mucophila	31			+	2	2	1	T
Eunotia exigua		309	69		1	7	3	X
Eunotia glacialis			11	11	2	2	1	D
Eunotia incisa	127	2		12	2	1	1	T
Eunotia naegelii	2		14	2	2	1	1	D
Eunotia nymanniana		3	18	3	2	1	1	D
Eunotia paludosa	2				1	1	1	T
Eunotia rhomboidea	106	10	141	25	2	1	1	T
Eunotia veneris		1	1	332	2	2	1	D
Frustulia rhomboides var. crassinervia	4	1			1	1	1	T
Frustulia rhomboides var. saxonica	36	28	75	8	1	1	1	T
Pinnularia acoricola	1				2	4	2	O
Pinnularia interrupta	1				3	2	1	O
Pinnularia pisciculus				5	0	0	0	T
Tabellaria flocculosa	74	1		1	2	3	2	D
Tabellaria quadrisepata	7	2	2	1	1	1	1	T
Aantal soorten	12	10	10	12				

**ZA - Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1929	1980	1991	2003
Doelsoorten	76	5	45	349
<i>Eunotia naegelii</i>	2		14	2
Gewone soorten uit zuur water	322	86	286	51
Soorten uit voedselrijk water				
Storingssoorten				
<i>Eunotia exigua</i>		309	69	
<i>Achnanthes minutissima</i>				
Onbekend	2			

**ZA - Procentuele verdeling naar zuurgraad**

Zuurgraad	1929	1980	1991	2003
Acidobiont ( $\text{pH} < 5.5$ )	12	85	37	2
Acidofiel ( $\text{pH} < 7$ )	85	4	46	97
Circumneutraal ( $\text{pH} \sim 7$ )	< 1		< 1	
Alkalifiel ( $\text{pH} > 7$ )				
Alkalibiont ( $\text{pH} > 7$ )				
Indifferent	2	11	17	
Onbekend				1
Totaal	100	100	100	100
pH mr	4.7	3.9	4.4	4.8

**ZA - Procentuele verdeling naar trofie**

Trofiegraad	1929	1980	1991	2003
Oligotroof	71	12	63	13
Oligo-mesotroof	8	< 1	3	86
Mesotroof	19	< 1	< 1	< 1
Meso-eutrof	< 1			
Eutrof				
Hypertrof				
Indifferent	2	88	34	
Onbekend				1
Totaal	100	100	100	100

**ZA - Procentuele verdeling naar saprobie**

Saprobiegraad	1929	1980	1991	2003
Oligosaproob	79	12	66	99
$\beta$ -Mesosaproob	21	11	17	< 1
$\alpha$ -Mesosaproob		77	17	
$\alpha$ -Meso/polysaproob				
Polysaproob				
Onbekend				1
Totaal	100	100	100	100



## Bijlage IX Aangetroffen sieralgen in 2003 en eerdere jaren met interpretatie

Per ven wordt een overzicht gegeven van de soortensamenstelling en de natuurwaardebepaling.

Toelichting:

Abundantieklasse: Cellen per ml monster:

- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| +  | aanwezig maar buiten de telling |
| 1  | > 0 - 5                         |
| 2  | > 5 - 20                        |
| 3  | > 20 - 50                       |
| 4  | > 50 - 100                      |
| 5  | > 100 - 200                     |
| 6  | > 200 - 500                     |
| 7  | > 500 - 1000                    |
| 8  | > 1000 - 2000                   |
| 9  | > 2000 - 5000                   |
| 10 | > 5000                          |

trofiegraad: oligo(trafent)  
meso(trafent)  
eu(trafent)

zuurgraad: acido(fiel)  
(circum)neutraal  
alk(alifiel)

r = zeldzaamheid:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | = vrij zeldzaam |
| 2 | = zeldzaam      |
| 3 | = zeer zeldzaam |

s = signaalwaarde:

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 0 | = niet kieskeurig of onbekend |
| 1 | = matig kieskeurig            |
| 2 | = kieskeurig                  |
| 3 | = zeer kieskeurig             |

r-l = rode lijst: wanneer in deze kolom een 1 staat, staat de soort op de Rode Lijst

## Brandeveen

## BR – Soortensamenstelling

Naam	1948	1959	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	rr	s	r-l
Actinotaenium cucurbita s.l.	4	2	2-4	+	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium geniculatum				8	oligo	acido	1	0	0
Bambusina boreri		7	2-3	3	oligo	acido	0	0	0
Closterium acutum				6	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium archerianum var. minus				7	oligo	acido	2	2	1
Closterium baillyanum var. alpinum		1			oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium calosporum			1		meso	acido	1	0	0
Closterium directum		7		2	oligo	acido	1	1	0
Closterium idiosporum/pronum		2	1	2	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum		8	5-6	2	oligo-meso	acido	0	0	0
Closterium juncidum		7	2		oligo	acido	0	1	0
Closterium navicula				8	oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium nilssonii	6	4	3-4	4	oligo	acido	0	0	0
Closterium parvulum	5	5	4		meso	acido-neutr	0	0	0
Cosmarium cf. subarcuum				+					
Cosmarium pyramidatum incl. pseudopyr.	2	1		1	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium sphagnicolum				8	oligo	acido	3	0	0
Cosmarium subcostatum var. minus		1			meso	acido-alk	0	2	0
Cylindrocystis brebissonii var. brebissonii				2-3	oligo	acido	0	0	0
Euastrum ampullaceum		4			oligo	acido	2	3	1
Euastrum ansatum		1			oligo-meso	acido	0	1	0
Euastrum binale var. gutwinskii	2		0-4	1	oligo-meso	acido	0	0	0
Euastrum humerosum var. affine		4			oligo-meso	acido	1	2	0
Haplotaenium indentatum				2	oligo	acido	1	2	0
Haplotaenium minutum var. minutum				0-2	oligo	acido	1	2	0
Micrasterias thomasiiana		1			meso-oligo	acido	1	1	0
Micrasterias thomasiiana var. notata				1	meso-oligo	acido	1	1	0
Micrasterias truncata	2	5		4	oligo-meso	acido	0	0	0
Netrium digitus		1		1	oligo-meso	acido	0	0	0
Spondylosium pulchellum	4	3	2-3	10	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum arnellii		4	2		oligo	acido	0	0	0
Staurastrum brachiatum				7	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum furcatum				1	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum gracile	2				meso	acido-neutr	0	0	0
Staurastrum paradoxum var. reductum				1	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum polymorphum	2		0-1		meso	acido	0	0	0
Staurastrum punctulatum	2	3	3-4		oligo	acido	0	0	0
Stauromesmus dejectus var. dejectus				6	oligo-meso	acido-neutr	1	1	0
Stauromesmus extensus	3		0-2		oligo-meso	acido	0	0	0
Stauromesmus extensus var. vulgaris				1	oligo-meso	acido	0	0	0
Stauromesmus glaber				2	oligo-meso	acido	1	2	0
Stauromesmus omearii				2	oligo	acido	0	0	0
Stauromesmus spencerianus			0-1	3	oligo	acido	0	0	0
Teilingia excavata cf				3	oligo	acido	2	1	0
Tetmemorus brebissonii var. minor	1				oligo	acido	1	1	0
Tetmemorus granulatus	2		0-2		meso-oligo	acido	0	1	0
Tetmemorus laevis var. minutus			0-3	1	oligo	acido	1	0	0
Xanthidium armatum		2			oligo	acido	2	3	1

**BR – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1948	1959	1991	2003
Aantal soorten	13	21	19	27-29
Evaluatiecijfer diversiteit	2	2	2	2
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	2	9	3	20
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	1	2	2	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	5	19	5	18-19
Evaluatiecijfer signaalwaarde	1	2	1	2
Natuurwaarde	4	6	5	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	0	2	0	3

## Noordelijke Davidsplas

### DA – Soortensamenstelling

Naam	1929	1980	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-
Actinotaenium cucurbita	2				oligo	acido			1
Actinotaenium geniculatum				7	oligo	acido			1
Closterium directum			2	1	oligo	acido	1		1
Closterium idiosporum	6		2	4	oligo-meso	acido-neutr			
Closterium intermedium/striolatum			4		oligo-meso	acido			
Closterium juncidum			4		oligo	acido			1
Closterium navicula			4	9	oligo-meso	acido	1	2	
Closterium nilssonii	1	1			oligo	acido			
Closterium prounum				3	oligo-eu	acido-alk			
Cosmarium abbreviatum var. plantonicum	6				meso	acido-neutr			1
Cosmarium amoenum	1				oligo	acido	1	2	
Cosmarium nymannianum	1				oligo	acido	2	3	1
Cosmarium regnellii			8	1	meso-eu	acido-alk			1
Cosmarium sphaeroideum	1				oligo	acido	3		
Cosmarium subcostatum var. minus	6				meso	acido-alk			2
Cosmarium tinctum	2				oligo	acido	1	2	
Cylindrocystis brebissonii				2	oligo	acido			
Euastrum binale var. gutwinskii	4	5			oligo-meso	acido			
Euastrum denticulatum	3				meso	acido			2
Micrasterias truncata	5			1	oligo-meso	acido			
Netrium digitus	1				oligo-meso	acido			
Penium spirostriolatum				1	meso-oligo	acido	2	2	1
Spondylosium pulchellum	3	8	10	10	oligo	acido			
Staurastrum arnellii		7	1	1	oligo	acido			
Staurastrum avicula	4				meso	acido-neutr	2		
Staurastrum brachiatum	1				oligo	acido	2	2	1
Staurastrum furcatum	3	5		1	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum gracile	7				meso	acido-neutr			
Staurastrum margaritaceum	4	3	2		oligo	acido			
Staurastrum polymorphum	1	8	1		meso	acido			
Staurastrum punctulatum		1			oligo	acido			
Staurastrum simonyi		1			oligo	acido	1	2	
Stauromesist extensus	4	6			oligo-meso	acido			
Stauromesist omearii	7		1	1	oligo	acido			
Stauromesist spencerianus	7	4			oligo	acido			
Tetmemorus brebissonii	1				oligo	acido	1	1	
Tetmemorus laevis	1				oligo	acido	1		
Xanthidium antilopaeum	3				meso	acido-neutr			1
Xanthidium octocorne	5				oligo	acido	1	2	

**DA – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1929	1980	1991	2003
Aantal soorten	26	11	12	13
Evaluatiecijfer diversiteit	2	2	2	2
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	16	3	2	7
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	1	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	21	4	5	8
Evaluatiecijfer signaalwaarde	3	1	1	2
Natuurwaarde	7	5	4	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	3	1	0	2

## Diepveen

## DI – Soortensamenstelling

Naam	1924	1929	1953	1972	1978	1982	1986	1990	2003	Trofiegr.	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cucurbita	6	4	+	+		1		4	5	oligo	acido		1	
Actinotaenium cucurbitinum					+					oligo	acido	3	2	1
Actinotaenium geniculatum									6	oligo	acido	1		
Actinotaenium silvae-nigrae					+					oligo	acido	3	2	1
Bambusina borri	1	6		+	4	10	3		2	oligo	acido			
Closterium acutum	1	8	+	+	2	6	2	5	1	oligo-eu	acido-alk			
Closterium archerianum var. minus									1	oligo	acido	2	2	1
Closterium baillyanum var. alpinum		3			+			1	4	oligo-meso	acido	1	2	
Closterium calosporum		3								meso	acido	1		
Closterium closterioides		1								oligo-meso	acido	2	2	1
Closterium costatum					+					meso	acido	2	2	1
Closterium directum		4		+				2	1	oligo	acido	1	1	
Closterium gracile	4	7			1			1		oligo-meso	acido	1	2	
Closterium idiosporum/pronum	2	3		+		7	2	2		oligo-meso	acido-neutr			
Closterium intermedium incl. striolatum		3	+	+	8	4	6	7	5	oligo-meso	acido			
Closterium juncidum		7		+		4	4	3	4	oligo	acido		1	
Closterium lunula var. biconvexum									1	meso	acido	1	1	
Closterium navicula		4							6	oligo-meso	acido	1	2	
Closterium nilssonii	3	7		+	3	5	7	7	3	oligo	acido			
Closterium parvulum	3	7	+	+			6	3		meso	acido-neutr			
Closterium setaceum	1	8							2	oligo-meso	acido	2	2	
Closterium toxon					+					oligo-meso	acido	1		
Cosmarium									1					
Cosmarium abbreviatum	1									meso	acido-neutr		1	
Cosmarium amoenum	1				+				2	oligo	acido	1	2	
Cosmarium angulosum	4	2								oligo-meso	acido-neutr	2		
Cosmarium nymannianum	1	1							1	oligo	acido	2	3	1
Cosmarium punctulatum			+							meso-eu	acido-alk	1		
Cosmarium pygmaeum			+							oligo	acido	2	2	
Cosmarium pyramidatum incl. pseudopyr.	5		+	+			1	5	1	oligo	acido	1	2	
Cosmarium quinarium									1	oligo	acido	3	3	1
Cosmarium regnellii									1	meso-eu	acido-alk	1		
Cosmarium sphaeroideum	2					1		3		oligo	acido	3		
Cosmarium subcostatum var. minus	5	4								meso	acido-alk	0	2	0
Cosmarium subtrumidum					+				1	oligo	acido		1	
Cylindrocystis brebissonii	1		+	+	5	1			5	oligo	acido			
Cylindrocystis brebissonii var. minor									8	oligo	acido			
Cylindrocystis crassa					+					oligo	acido	2		
Euastrum ansatum	1			+						oligo-meso	acido		1	
Euastrum bidentatum		4								meso	acido-neutr	2		
Euastrum binale var. gutwinskii	2	4	+	+		1		2	+	oligo-meso	acido			
Euastrum denticulatum		2								meso	acido	2		
Euastrum gayanum	2	6								meso	acido	1		
Euastrum humerosum var. affine		1							2	oligo-meso	acido	1	2	
Euastrum insigne		1								oligo	acido	3	3	1
Euastrum insulare	3	4								meso	acido			
Hyalotheca dissiliens									+	meso	acido-alk			
Mesotaenium endlicherianum					+					oligo	acido	2		
Mesotaenium macrococcum					+					oligo	acido	2		
Micrasterias jenneri									1	oligo	acido	3	3	1
Micrasterias thomasiana							6		3	meso-oligo	acido	1	1	
Micrasterias truncata	6	2		+		3	5	5	6	oligo-meso	acido			
Netrium cf minutum									3					
Netrium digitus	2	1	+	+			2	3	3	oligo-meso	acido			
Netrium oblongum									4	oligo	acido		2	
Pleurotaenium minutum	2		+	+	7		4	3	7	oligo	acido	1	2	
Pleurotaenium truncatum		4								meso	acido	2	2	1
Spondylium pulchellum	2			+		2	2	1	7	oligo	acido			
Staurastrum anatinum	2	4								oligo-meso	acido	3	3	1

Naam	1924	1929	1953	1972	1978	1982	1986	1990	2003	Trofiegr.	Zuurgraad	r	s	r-l	
Staurastrum arnellii				+		2				oligo	acido				
Staurastrum brachiatum	3		+	1		9	2	1		oligo	acido	2	2	1	
Staurastrum forficulatum/furcatum				+		2	4			oligo	acido	2	2	1	
Staurastrum gracile	4	3								meso	acido-neutr				
Staurastrum margaritaceum	1		+	+	3				1	oligo	acido				
Staurastrum paradoxum				+	+					oligo	acido				
Staurastrum polymorphum	3	4					2			meso	acido				
Staurastrum punctulatum					+	5				oligo	acido				
Staurastrum scabrum					+					oligo	acido	2	3	1	
Staurastrum simonyi	3					7				oligo	acido	1	2		
Staurastrum teliferum	4	3				1		2		oligo-meso	acido				
Staurastrum tetracerum										oligo-eu	acido-alk				
Stauromesmus cuspidatus										oligo-eu	acido-alk				
Stauromesmus dejectus				+	+	1		4	5	1	oligo-meso	acido-neutr	1	1	
Stauromesmus extensus	4	6	+	+	1			3	3		oligo-meso	acido			
Stauromesmus omearii	2				+					oligo	acido				
Stauromesmus spencerianus	3	6		+	5	1	5	3		oligo	acido				
Stauromesmus triangularis					+					oligo-meso	acido			2	
Teilingia excavata	2	1								oligo	acido	2	1		
Tetmemorus brebissonii	3	6	+	+					5	oligo	acido	1	1		
Tetmemorus granulatus	4	5	+	+				4	3	meso-oligo	acido			1	
Tetmemorus laevis					+	3			2	oligo	acido	1			
Tetmemorus laevis var. minutus								1	2	oligo	acido	1			
Xanthidium antilopaeum var. laeve				+	+				4	meso	acido-neutr			1	
Xanthidium armatum					+					oligo	acido	2	3	1	
Xanthidium octocorne	2						4			oligo	acido	1	2		

## DI – Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1924	1929	1953	1972	1978	1982	1986	1990	2003
Aantal soorten	37	42	20	43	17	12	23	24	36-38
Evaluatiecijfer diversiteit	3	3	2	3	2	2	2	2	3
Som indicatiewaarden zeldzaamheid (r)	23	30	10	31	11	0	14	11	29
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	2	3	2	0	2	2	2
Som indicatiewaarden signaalw (s)	31	45	15	31	11	2	15	18	37
Evaluatiecijfer signaalwaarde	3	4	2	3	2	1	2	2	3
Natuurwaarde	8	9	6	9	6	3	6	6	8
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	3	6	1	6	1	0	2	2	5

## Droseraveen

## DR – Soortensamenstelling

Naam	1924	1980	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-
Actinotaenium cucurbita / cucurbitinum				2	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium cucurbita s.l.	5	2	7	2	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium geniculatum				1	oligo	acido	1	0	0
Actinotaenium inconspicuum var. curvatum				d	meso-oligo	acido	3	0	0
Bambusina borri				d	oligo	acido	0	0	0
Closterium acutum				1	2	oligo-eu	acido-alk	0	0
Closterium directum					1	oligo	acido	1	1
Closterium idiosporum/pronum				5	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum	6			4	6	oligo-meso	acido	0	0
Closterium juncidum	1			2	oligo	acido	0	1	0
Closterium nilssonii	4			5	6	oligo	acido	0	0
Cosmarium pyramidatum					4	oligo	acido	1	2
Cosmarium sphagnicolum					1	oligo	acido	3	0
Cosmarium subcostatum var. minus	2					meso	acido-alk	0	2
Cosmarium subtumidum					1	oligo	acido	0	1
Cylindrocystis / Actinotaenium sp.					1				
Cylindrocystis brebissonii var. brebissonii		6			3	oligo	acido	0	0
Cylindrocystis brebissonii var. minor					2	oligo	acido	0	0
Cylindrocystis sp. cf. crassus	3								
Euastrum ampullaceum	1					oligo	acido	2	3
Euastrum binale var. gutwinskii	5				d	oligo-meso	acido	0	0
Euastrum humerosum var. affine				1		oligo-meso	acido	1	2
Haplotaenium indentatum var. latius					1				
Haplotaenium minutum var. minutum	4	6	3	2	oligo	acido	1	2	0
Hyalotheca dissiliens				1	meso	acido-alk	0	0	0
Mesotaenium macrococcum					1	oligo	acido	2	0
Micrasterias thomasiiana var. notata					d	meso-oligo	acido	1	1
Micrasterias truncata					1	oligo-meso	acido	0	0
Netrium digitus					2	oligo-meso	acido	0	0
Netrium oblongum					1	oligo	acido	2	0
Pennium cylindrus				4	oligo	acido	2	2	1
Pleurotaenium truncatum				6	meso	acido	2	2	1
Spondylosium planum of Cosmarium sp.					2				
Spondylosium pulchellum	2				d	oligo	acido	0	0
Staurastrum arnellii				1	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum brachiatum					1	oligo	acido	2	2
Staurastrum forficulatum / furcatum				1	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum gracile	1	1				meso	acido-neutr	0	0
Staurastrum hystrix					1	oligo	acido	3	3
Staurastrum margaritaceum					d	oligo	acido	0	0
Staurastrum punctulatum	6	5			d	oligo	acido	0	0
Staurastrum simonyi	1		6		d	oligo	acido	2	2
Staurodesmus extensus var. isthmousus						1	oligo-meso	acido	0
Staurodesmus omeareii	4					1	oligo	acido	0
Tetmemorus brebissonii var. minor	2					oligo	acido	1	1
Tetmemorus granulatus						d	meso-oligo	acido	0
Tetmemorus laevis var. laevis	1		2	6	oligo	acido	1	0	0
Tetmemorus laevis var. minor				4	oligo	acido	1	0	0

**DR – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1924	1980	1991	2003
Aantal soorten	16	6	14	24-34
Evaluatiecijfer diversiteit	2	2	2	2-3
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	7	2	10	17-24
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	1	2	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	12	5	12	13-19
Evaluatiecijfer signaalwaarde	2	1	2	2
Natuurwaarde	6	4	6	6-7
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	1	0	3	2

## Echtenerzand

### EC – Soortensamenstelling

Naam	1933	1978	1982	1986	1990	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-
Actinotaenium cucurbita s.l.	7	1		1		9	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium silvae-nigrae						3	oligo	acido	3	2	1
Bambusina borri	7	8					oligo	acido	0	0	0
Closterium baillyanum	1						oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium calosporum var. brasiliense	1						meso	acido	1	0	0
Closterium directum	5	3			1	1	oligo	acido	1	1	0
Closterium idiosporum/pronum		4	4	1		1	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum	6	8	5	1	9	7	oligo-meso	acido	0	0	0
Closterium juncidum	5					4	oligo	acido	0	1	0
Closterium nilssonii	5				1	4	oligo	acido	0	0	0
Closterium parvulum	8						meso	acido-neutr	0	0	0
Cosmarium nymannianum	3			1			oligo	acido	2	3	1
Cosmarium pyramidatum	2						oligo	acido	1	2	0
Cosmarium regnelli							meso-eu	acido-alk	0	1	0
Cosmarium subcostatum var. minor	8			1			meso	acido-alk	0	2	0
Cylindrocystis brebissonii		3				6	oligo	acido	0	0	0
Cylindrocystis brebissonii var. minor						8	oligo	acido	0	0	0
Euastrum binale var. gutwinskii	5		3	2	+		oligo-meso	acido	0	0	0
Euastrum denticulatum	2						meso	acido	0	2	0
Haplotaenium indentatum						9	oligo	acido	1	2	0
Haplotaenium minutum var. minutum			2	3	5		oligo	acido	1	2	0
Micrasterias jenneri	1						oligo	acido	3	3	1
Micrasterias truncata	5					1	oligo-meso	acido	0	0	0
Netrium digitus	4					4	oligo-meso	acido	0	0	0
Spondylosium pulchellum	3					3	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum arnellii	1	1					oligo	acido	0	0	0
Staurastrum forficulatum/furcatum	2						oligo	acido	2	2	1
Staurastrum margaritaceum	2	1					oligo	acido	0	0	0
Staurastrum punctulatum		5		5			oligo	acido	0	0	0
Stauromesmus spencerianus		2					oligo	acido	0	0	0
Tetmemorus brebissonii		2				1	oligo	acido	1	1	0
Tetmemorus granulatus						1	meso-oligo	acido	0	1	0
Tetmemorus laevis						3	oligo	acido	1	0	0
Tetmemorus laevis var. minutus					1	5	oligo	acido	1	0	0

### EC – Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1933	1978	1982	1986	1990	2003
Aantal soorten	21	11	4	8	713-14	
Evaluatiecijfer diversiteit	2	2	1	2	2	2
Som indicatiawaarden zeldzaamheid (r)	10	3	1	3	3	7
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	1	2	2	2
Som indicatiawaarden signaalw (s)	18	4	2	8	4	8
Evaluatiecijfer signaalwaarde	2	1	1	2	1	2
Natuurwaarde	6	5	3	6	5	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	2	1	0	1	0	1

## Elpermeer

### EL – Soortensamenstelling

Naam	1980	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cucurbita			2	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium geniculatum			7	oligo	acido	1	0	0
Closterium navicula			10	oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium nilssonii			1	oligo	acido	0	0	0
Closterium striolatum			1	oligo-meso	acido	0	0	0
Spondylosium pulchellum			3	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum brachiatum			5	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum furcatum			3	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum paradoxum			+	oligo	acido	0	0	0
Staurodesmus spencerianus			+	oligo	acido	0	0	0

### EL – Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1980	1991	2003
Aantal soorten	0	0	8-10
Evaluatiecijfer diversiteit	0	0	2
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	0	0	6
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	0	0	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	0	0	7
Evaluatiecijfer signaalwaarde	0	0	2
Natuurwaarde	0	0	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	0	0	0

## Ganzenpoel

### GA – Soortensamenstelling

Naam	1962	1980	1981	1983	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
<i>Actinotaenium cucurbita</i> s.l.	+	+	+	+	+	+	oligo	acido	0	1	0
<i>Actinotaenium geniculatum</i>						+	oligo	acido	1	0	0
<i>Actinotaenium inconspicuum</i> var. <i>curvatum</i>						+	meso-oligo	acido	3	0	0
<i>Bambusina boreri</i>		+	+			+	oligo	acido	0	0	0
<i>Closterium acutum</i>						+	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
<i>Closterium archerianum</i> var. <i>minus</i>						+	oligo	acido	2	2	1
<i>Closterium costatum</i>						+	meso	acido	2	2	1
<i>Closterium directum</i>	+	+	+	+	+	+	oligo	acido	1	1	0
<i>Closterium idiosporum/pronum</i>	+	+	+			+	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
<i>Closterium intermedium/striolatum</i>	+	+	+			+	oligo-meso	acido	0	0	0
<i>Closterium juncidum</i>	+	+	+			+	oligo	acido	0	1	0
<i>Closterium nilssonii</i>				+		+	oligo	acido	0	0	0
<i>Cosmarium abbreviatum</i>				+			meso	acido-neutr	0	1	0
<i>Cosmarium amoenum</i>						+	oligo	acido	1	2	0
<i>Cosmarium pyramidatum</i>						+	oligo	acido	1	2	0
<i>Cosmarium sp.</i>						+					
<i>Cosmarium subtumidum</i>						+	oligo	acido	0	1	0
<i>Cosmarium tinctum</i>						+	oligo	acido	1	2	0
<i>Cylindrocystis brebissonii</i> var. <i>brebissonii</i>	+	+	+	+	+	+	oligo	acido	0	0	0
<i>Cylindrocystis brebissonii</i> var. <i>minor</i>						+	oligo	acido	0	0	0
<i>Euastrum ampullaceum</i>						+	oligo	acido	2	3	1
<i>Euastrum binale</i> var. <i>gutwinski</i>	+	+	+	+		+	oligo-meso	acido	0	0	0
<i>Euastrum insigne</i>	+		+			+	oligo	acido	3	3	1
<i>Euastrum pectinatum</i>						+	meso	acido	1	2	0
<i>Haplotaenium minutum</i> var. <i>minutum</i>						+	oligo	acido	1	2	0
<i>Hyalotheca dissiliens</i>						+	meso	acido-alk	0	0	0
<i>Micrasterias truncata</i>	+	+	+			+	oligo-meso	acido	0	0	0
<i>Netrium digitus</i>				+		+	oligo-meso	acido	0	0	0
<i>Spirotaenia diplohelica</i>						+	oligo	acido	3	0	0
<i>Spondylosium planum</i> / <i>Cosmarium</i> sp.						+					
<i>Spondylosium pulchellum</i>						+	oligo	acido	0	0	0
<i>Staurastrum arnellii</i>	+	+					oligo	acido	0	0	0
<i>Staurastrum brachiatum</i>						+	oligo	acido	2	2	1
<i>Staurastrum forficulatum</i> / <i>furcatum</i>				+		+	oligo	acido	2	2	1
<i>Staurastrum gracile</i>				+			meso	acido-neutr	0	0	0
<i>Staurastrum margaritaceum</i>				+		+	oligo	acido	0	0	0
<i>Staurastrum polymorphum</i>				+			meso	acido	0	0	0
<i>Staurastrum punctulatum</i>	+	+	+	+	+	+	oligo	acido	0	0	0
<i>Staurastrum simonyi</i>				+		+	oligo	acido	2	2	0
<i>Staurastrum teliferum</i>						+	oligo-meso	acido	1	2	0
<i>Staurodesmus extensus</i>				+		+	oligo-meso	acido	0	0	0
<i>Staurodesmus omearii</i>				+	+	+	oligo	acido	0	0	0
<i>Staurodesmus spencerianus</i>	+	+	+	+	+	+	oligo	acido	0	0	0
<i>Tetmemorus brebissonii</i> var. <i>minor</i>						+	oligo	acido	1	1	0
<i>Tetmemorus granulatus</i>						+	meso-oligo	acido	0	1	0
<i>Tetmemorus laevis</i> var. <i>laevis</i>						+	oligo	acido	1	0	0
<i>Tetmemorus laevis</i> var. <i>minor</i>	+	+				+	oligo	acido	1	0	0
<i>Xanthidium antilopaeum</i> var. <i>laeve</i>						+	meso	acido-neutr	0	1	0
<i>Xanthidium octocorne</i>						+	oligo	acido	1	2	0

**GA – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1962	1980	1981	1983	1991	2003
Aantal soorten	5	14	24	18	6	25
Evaluatiecijfer diversiteit	1	2	2	2	2	2
Som indicatiewaarden zeldzaamheid (r)	3	3	9	6	4	21
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	2	2	2	2
Som indicatiewaarden signaalw (s)	3	5	11	11	7	19
Evaluatiecijfer signaalwaarde	1	1	2	2	2	2
Natuurwaarde	4	5	6	6	6	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	1	0	2	1	1	4

## Gouden Ploeg

### GO – Soortensamenstelling

Naam	1964	1980	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cucurbita s.l.	4	6	4	oligo	acido		0	1	0
Actinotaenium geniculatum			4	oligo	acido		1	0	0
Actinotaenium inconspicuum			8	meso-oligo	acido		3	0	0
Bambusina borri	6	7	2	oligo	acido		0	0	0
Closterium acutum		10	6	oligo-eu	acido-alk		0	0	0
Closterium directum	1		1	oligo	acido		1	1	0
Closterium idiosporum/pronum	8	10	2	oligo-eu	acido-alk		0	0	0
Closterium intermedium/striolatum	2	3	3	oligo-meso	acido		0	0	0
Closterium navicula			2	oligo-meso	acido		1	2	0
Closterium nilssonii			3	oligo	acido		0	0	0
Cosmarium (pseudo)pyramidalatum	5	1	oligo	acido		1	2	0	
Cosmarium abbreviatum	6		meso		acido-neutr		0	1	0
Cosmarium amoenum	2	2	oligo	acido		1	2	0	
Cosmarium nymaniannum			1	oligo	acido		2	3	1
Cosmarium quinarium			9	oligo	acido		3	3	1
Cosmarium regnellii			6	meso-eu	acido-alk		0	1	0
Cosmarium sp.			9						
Cosmarium sphaeroideum	1		oligo	acido		3	0	0	
Cosmarium subcostatum var. minor	4		meso		acido-alk		0	2	0
Cosmarium subtumidum			7	oligo	acido		0	1	0
Cosmarium tinctum		2		oligo	acido		1	2	0
Cylindrocystis brebissonii var. brebissonii	2	1	1	oligo	acido		0	0	0
Euastrum binale var. gutwinskii	3	5	4	3	oligo-meso	acido	0	0	0
Euastrum crassum			1	oligo	acido		3	3	1
Haplotaenium minutum var. minutum			2	oligo	acido		1	2	0
Micrasterias truncata	5	6	7	oligo-meso	acido		0	0	0
Netrium digitus			4	oligo-meso	acido		0	0	0
Spondylosium pulchellum	5	8	8	8	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum arnellii		8	1		oligo	acido	0	0	0
Staurastrum brachiatum			10	oligo	acido		2	2	1
Staurastrum forficulatum/furcatum	1	10	10	3	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum margaritaceum		6	6	+	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum polymorphum		6	3		meso	acido	0	0	0
Staurastrum simonyi var. semicirculare	4	1		oligo	acido		1	2	0
Staurodesmus extensus var. extensus	3	10	1	oligo-meso	acido		0	0	0
Staurodesmus omeareii		3		oligo	acido		0	0	0
Staurodesmus spencerianus	10	10		oligo	acido		0	0	0
Tetmemorus brebissonii	1	2		1	oligo	acido	1	1	0
Tetmemorus laevis var. minutus			1	2	oligo	acido	1	0	0
Xanthidium antilopaeum var. laeve	8	8	2	meso		acido-neutr	0	1	0

**GO – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1964	1980	1991	2003
Aantal soorten	5	18	26	28-29
Evaluatiecijfer diversiteit	1	2	2	2
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	3	5	15	18
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	2	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	3	8	20	22
Evaluatiecijfer signaalwaarde	1	2	2	3
Natuurwaarde	4	6	6	7
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	1	1	3	3

## Grensspoel

### GR – Soortensamenstelling

Naam	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
<i>Actinotaenium cucurbita</i>		7	oligo	acido		1	
<i>Actinotaenium geniculatum</i>		6	oligo	acido	1		
<i>Actinotaenium inconspicuum</i> var. <i>curvatum</i>		5	oligo-meso	acido	3		
<i>Bambusina boreri</i>		7	oligo	acido			
<i>Closterium acutum</i>		7	oligo-eu	acido-alk			
<i>Closterium archerianum</i> var. <i>minus</i>		7	oligo	acido	2	2	1
<i>Closterium directum</i>		3	oligo	acido	1	1	
<i>Closterium idiosporum/pronum</i>		4	oligo-eu	acido-alk			
<i>Closterium intermedium/striolatum</i>		4	oligo-meso	acido			
<i>Closterium navicula</i>		9	oligo-meso	acido	1	2	
<i>Closterium nilssonii</i>		3	oligo	acido			
<i>Cosmarium asphaerosporum</i> fo.		3	oligo	acido	3		
<i>Cosmarium pygmaeum</i>		1	oligo	acido	2	2	
<i>Cosmarium pyramidatum</i> incl <i>pseudopyram.</i>	0-1	3	oligo	acido	1	2	
<i>Cosmarium regnelli</i> var. <i>pseudoregnelli</i>	0-1	1	meso-eu	acido-alk			1
<i>Cosmarium sphagnicolum</i>		1	oligo	acido	3		
<i>Cosmarium subtumidum</i>		5	oligo	acido	1		
<i>Cosmarium venustum</i> var. <i>excavatum</i>		5	oligo	acido	2	2	
<i>Euastrum ampullaceum</i>	2-4		oligo	acido	2	3	1
<i>Euastrum ansatum</i>	0-1		oligo-meso	acido		1	
<i>Euastrum bidentatum</i> var. <i>speciosum</i>	0-1	8	meso	acido-neutr		2	
<i>Euastrum binale</i> var. <i>binale</i>		1	oligo-meso	acido			
<i>Euastrum binale</i> var. <i>gutwinskii</i>	0-3	5	oligo-meso	acido			
<i>Euastrum crassum</i>	1		oligo	acido	3	3	1
<i>Euastrum humerosum</i> var. <i>affine</i>	0-1	3	oligo-meso	acido	1	2	
<i>Euastrum humerosum</i> var. <i>humerosum</i>		1	oligo-meso	acido	1	2	
<i>Micrasterias thomasiiana</i> var. <i>thomasiiana</i>		d	meso-oligo	acido	1	1	
<i>Micrasterias truncata</i>	0-1	6	oligo-meso	acido			
<i>Netrium cf. minutum</i>		5					
<i>Netrium digitus</i> var. <i>digitus</i>		1	oligo-meso	acido			
<i>Spirotaenia cf. minuta</i> of <i>parvula</i>		6	oligo	acido	3		
<i>Spirotaenia diplohelica</i>		4	oligo	acido	3		
<i>Spondylosium</i> / <i>Teilingia</i> sp.		8					
<i>Spondylosium planum</i> / <i>Cosmarium</i> sp.		9					
<i>Spondylosium pulchellum</i>		7	oligo	acido			
<i>Staurastrum arnellii</i>	0-2		oligo	acido			
<i>Staurastrum brachiatum</i>		7	oligo	acido	2	2	1
<i>Staurastrum cf. striatum</i>		1	meso	acido-neutr			
<i>Staurastrum diacanthum</i>		4	oligo	acido	3		
<i>Staurastrum furcatum</i>		d	oligo	acido	2	2	1
<i>Staurastrum margaritaceum</i>		d	oligo	acido			
<i>Staurastrum paradoxum</i> var. <i>paradoxum</i>		d	oligo	acido			
<i>Staurastrum paradoxum</i> var. <i>reductum</i>		5	oligo	acido			
<i>Staurastrum punctulatum</i>	0-2	d	oligo	acido			
<i>Staurastrum simonyi</i> var. <i>semicirculare</i>		1	oligo	acido			
<i>Staurastrum simonyi</i> var. <i>simonyi</i>	0-1	6	oligo	acido	1	2	
<i>Staurastrum teliferum</i>	0-1		oligo-meso	acido	1	2	
<i>Stauromesmus cf. crassus</i>		1	oligo	acido	3		
<i>Stauromesmus dejectus</i> var. <i>apiculatus</i>		6	oligo-meso	acido-neutr	1	1	
<i>Stauromesmus extensus</i> var. <i>extensus</i>		5	oligo-meso	acido			
<i>Stauromesmus extensus</i> var. <i>vulgaris</i>		1	oligo-meso	acido			
<i>Stauromesmus glaber</i>		1	oligo-meso	acido	1	2	
<i>Stauromesmus omearii</i>		6	oligo	acido			
<i>Stauromesmus pterosporus</i>		5	oligo-meso	acido	2		
<i>Stauromesmus spencerianus</i>		7	oligo	acido			
<i>Teilingia granulata</i>		1	meso	acido-alk		1	
<i>Tetmemorus laevis</i> var. <i>laevis</i>		4	oligo	acido	1		
<i>Tetmemorus laevis</i> var. <i>minor</i>		d	oligo	acido	1		
<i>Xanthidium octocorne</i>		1	oligo	acido	1	2	

**GR – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1991	2003
Aantal soorten	13	44-48
Evaluatiecijfer diversiteit	2	3
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	9	43-46
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	3
Som indicatiwaarden signaalw (s)	18	30-33
Evaluatiecijfer signaalwaarde	2	3
Natuurwaarde	6	9
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	2	2-3

## Kampsheide

### KA – Soortensamenstelling

Naam	1980	1991	2001	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium geniculatum			7	7	oligo	acido	1	0	0
Bambusina borreri		0-1	6	9	oligo	acido	0	0	0
Closterium directum		1-2	2	5	oligo	acido	1	1	0
Closterium idiosporum/pronum		4-7	5	5	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum		0-3	2	2	oligo-meso	acido	0	0	0
Closterium juncidum		5-7			oligo	acido	0	1	0
Closterium navicula			7	7	oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium nilssonii		3			oligo	acido	0	0	0
Cosmarium amoenum			1		oligo	acido	1	2	0
Cosmarium regnellii	3				meso-eu	acido-alk	0	1	0
Cosmarium sp.		+							
Cylindrocystis brebissonii			5		oligo	acido	0	0	0
Euastrum binale var. gutwinskii	2		3		oligo-meso	acido	0	0	0
Micrasterias truncata			3	2	oligo-meso	acido	0	0	0
Spondylosium pulchellum	9	6-10	9	10	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum arnelli	5	1-2	4	2	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum brachiatum			5	5	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum furcatum			4	7	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum gracile		1			meso	acido-neutr	0	0	0
Staurastrum margaritaceum	6		3		oligo	acido	0	0	0
Staurastrum paradoxum var. paradoxum		1	3	2	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum polymorphum	5	0-2			meso	acido	0	0	0
Stauromedesmus extensus			1		oligo-meso	acido	0	0	0
Stauromedesmus spencerianus	0-1	4	+		oligo	acido	0	0	0
Xanthidium antilopaeum var. laeve			1		meso	acido-neutr	0	1	0

### KA – Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1980	1991	2001	2003
Aantal soorten	6	12	20	12-13
Evaluatiecijfer diversiteit	2	2	2	2
Som indicatiawaarden zeldzaamheid (r)	0	1	8	7
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	0	1	2	2
Som indicatiawaarden signaalw (s)	1	2	11	7
Evaluatiecijfer signaalwaarde	1	1	2	2
Natuurwaarde	3	4	6	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	0	0	2	2

## Kliplo

### KL – Soortensamenstelling

Naam	1924	1978	1982	1986	1990	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cf. spinospermum						1	meso-oligo	acido	2	0	0
Actinotaenium cucurbita s.l.	7					1	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium geniculatum						2	oligo	acido	1	0	0
Bambusina borri	6		1	1			oligo	acido	0	0	0
Closterium acutum	3	2	2	2		1	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium archerianum var. minus						4	oligo	acido	2	2	1
Closterium baillyanum var. alpinum	6		4	3	2	6	oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium calosporum var. brasiliense	6						meso	acido	1	0	0
Closterium closterioides				2			oligo-meso	acido	2	2	1
Closterium closterioides var. intermedium	2						oligo-meso	acido	2	2	1
Closterium dianae				3			meso	acido	1	2	0
Closterium didymotocum					1		meso	acido	3	0	0
Closterium directum	1	4	6	4	2	4	oligo	acido	1	1	0
Closterium gracile	8	8	5	5	1		oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium gracile var. elongatum				5			oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium idiosporum/pronum	1		2			4	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum	6		4	5	5	1	oligo-meso	acido	0	0	0
Closterium jenneri			3	1			meso	acido	2	0	0
Closterium juncidum	7	5	6	5	3	5	oligo	acido	0	1	0
Closterium lunula			2	2		2	meso	acido	1	1	0
Closterium navicula	7			2		1	oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium nilssonii	7	4	5	6	3		oligo	acido	0	0	0
Closterium parvulum	5			4	1		meso	acido-neutr	0	0	0
Closterium setaceum	8		5	6		3	oligo-meso	acido	2	2	0
Closterium sp. (gordelbanden, 20 mu)					3						
Closterium toxon				2			oligo-meso	acido	1	0	0
Closterium venus	4					0-2	meso-eu	acido-alk	0	0	0
Cosmarium abbreviatum							meso	acido-neutr	0	1	0
Cosmarium amoenum	4	2		2		2	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium angulosum	6		2	2	2	2	oligo-meso	acido-neutr	2	0	0
Cosmarium bioculatum	6						meso-eu	acido-alk	0	0	0
Cosmarium cf. asphaerosporum					1		oligo	acido	3	0	0
Cosmarium cf. blyttii				1		d	oligo-meso	acido	2	2	1
Cosmarium laeve	1						meso-eu	acido-alk	0	0	0
Cosmarium margaritiferum		2			2		meso-oligo	acido	1	2	0
Cosmarium monomazum var. polymazum				0-1			meso	acido-neutr	3	3	1
Cosmarium nymannianum			1			d	oligo	acido	2	3	1
Cosmarium ornatum	2	5	6	4	5	d	meso-oligo	acido	2	3	1
Cosmarium orthostichum	1						oligo	acido	3	3	1
Cosmarium pachydermum var. aethiopicum			2		1		meso	acido	2	3	1
Cosmarium (pseudo)pyramidatum	1	2	4	3	2	d	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium punctulatum							meso-eu	acido-alk	1	0	0
Cosmarium quadrifarium	3	2	1		1	d	oligo	acido	3	3	1
Cosmarium regnelli	1				1		meso-eu	acido-alk	0	1	0
Cosmarium regnelli var. minimum							meso-eu	acido-alk	0	1	0
Cosmarium regnelli var. pseudoregnelli					2		meso-eu	acido-alk	0	1	0
Cosmarium sp. (klein)				3							
Cosmarium sphaeroideum	5	3	1	2	2		oligo	acido	3	0	0
Cosmarium subcostatum var. minor	6		1		1		meso	acido-alk	0	2	0
Cosmarium subtumidum		2	4		3	2	oligo	acido	0	1	0
Cosmarium tinctum	5						oligo	acido	1	2	0
Cosmarium tyrolicum			2								
Cosmarium variolatum		2	2	2	1		meso	acido	3	3	1
Cylindrocystis brebissonii	5		1		2		oligo	acido	0	0	0
Cylindrocystis brebissonii var. minor							oligo	acido	0	0	0
Desmidium swartzii						d	meso	acido-neutr	1	3	0
Euastrum ampullaceum	1			1			oligo	acido	2	3	1
Euastrum ansatum		3	4	2	2	d	oligo-meso	acido	0	1	0
Euastrum binale var. gutwinskii	1		2	3	2	2	oligo-meso	acido	0	0	0
Euastrum crassum	1		2	3	2	d	oligo	acido	3	3	1

Naam	1924	1978	1982	1986	1990	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l	
Euastrum denticulatum	5		2		2	d	meso	acido	0	2	0	
Euastrum gayanum	5		3				meso	acido	0	1	0	
Euastrum humerosum var. affine		2	3		1	4	oligo-meso	acido	1	2	0	
Euastrum inerme		2	3	3	4	d	oligo	acido	3	3	1	
Euastrum insulare	6		1		0-1		meso	acido	0	0	0	
Euastrum oblongum				1			meso	acido	2	0	0	
Euastrum pectinatum		2	2	2			meso	acido	1	2	0	
Euastrum verrucosum			1				meso	acido	1	2	0	
Haploaenium minutum var. minutum	8	2	2	3	4	1	oligo	acido	1	2	0	
Haploaenium rectum					1	d	oligo-meso	acido	2	2	1	
Haploaenium truncatum		2	3	2	2		meso	acido	2	2	1	
Hyalotheca dissiliens	1				0-1		meso	acido-alk	0	0	0	
Micrasterias rotata			3	5	0-1	2	meso	acido	1	2	0	
Micrasterias thomasiana		2	3	2	1		meso-oligo	acido	1	1	0	
Micrasterias thomasiana var. notata					4		meso-oligo	acido	1	1	0	
Micrasterias thomasiana var. thomasiana					3		meso-oligo	acido	1	1	0	
Micrasterias truncata	3	2	4	2	2	5	oligo-meso	acido	0	0	0	
Netrium cf. minutum					2							
Netrium digitus	6		2		1	3	oligo-meso	acido	0	0	0	
Penium cylindrus	1		4				oligo	acido	2	2	1	
Pleurotaenium ehrenbergii		1	2	2	1		meso	acido	1	1	0	
Spirotaenia cf. kirchneri					2		meso	neutr	3			
Spondylosium planum / Cosmarium sp.					1							
Spondylosium pulchellum	1	4	2	1		6	oligo	acido	0	0	0	
Spondylosium pygmaeum		1										
Staurastrum alternans					0-1		d	meso-oligo	acido-neutr	0	2	0
Staurastrum arnellii							oligo	acido	0	0	0	
Staurastrum brachiatum	7	8	3				oligo	acido	2	2	1	
Staurastrum cerastes		1	2		1	d	oligo	acido	3	3	1	
Staurastrum clevei			2				oligo	acido	3	3	1	
Staurastrum forficulatum	2						oligo	acido	3	0	0	
Staurastrum gracile	5			0-1			meso	acido-neutr	0	0	0	
Staurastrum hystrix	5				d		oligo	acido	3	3	1	
Staurastrum inconspicuum	5			0-1			oligo	acido	3	3	1	
Staurastrum margaritaceum	3	1	1				oligo	acido	0	0	0	
Staurastrum paradoxum			4		1		oligo	acido	0	0	0	
Staurastrum polymorphum	1	1	2		2		meso	acido	0	0	0	
Staurastrum punctulatum	2		1		1		oligo	acido	0	0	0	
Staurastrum simonyi	1			0-2			oligo	acido	2	2	0	
Staurastrum sp. Klipo 1					d							
Staurastrum sp. Klipo 2					d							
Staurastrum teliferum		8	6	3	2		oligo-meso	acido	1	2	0	
Stauromesmus bulnheimii					0-2		oligo	acido	3	2	1	
Stauromesmus convergens			2				oligo-meso	acido	0	1	0	
Stauromesmus cupidatus	3						oligo-eu	acido-alk	0	0	0	
Stauromesmus dejectus	4	8	2		2	d	oligo-meso	acido-neutr	1	1	0	
Stauromesmus extensus	5		2	2	1		oligo-meso	acido	0	0	0	
Stauromesmus glaber	1						oligo-meso	acido	1	2	0	
Stauromesmus omearii	3						oligo	acido	0	0	0	
Stauromesmus sp.					d							
Stauromesmus spencerianus	3	8	3	3	2		oligo	acido	0	0	0	
Teilingia excavata	2						oligo	acido	2	1	0	
Teilingia granulata		7		1			meso	acido-alk	0	1	0	
Tetmemorus brebissonii	5	2	4	2	1	d	oligo	acido	1	1	0	
Tetmemorus brebissonii var. minor	5				0-3		oligo	acido	1	1	0	
Tetmemorus granulatus	5	4	7	2	0-2		meso-oligo	acido	0	1	0	
Tetmemorus laevis var. laevis	3					1	oligo	acido	1	0	0	
Tetmemorus laevis var. minutus	1		1		1		oligo	acido	1	0	0	
Xanthidium antilopaeum					2		meso	acido-neutr	0	1	0	
Xanthidium armatum			1		1		oligo	acido	2	3	1	
Xanthidium octocorne			2	3	2		oligo	acido	1	2	0	
Xanthidium sp.					d							

**KL – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1924	1978	1982	1986	1990	2003
Aantal soorten	58	34	61	40	59	35-53
Evaluatiecijfer diversiteit	3	3	3	3	3	3
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	50	36	61	42	61	26-51
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	3	3	3	3	3	2-3
Som indicatiwaarden signaalw (s)	57	49	77	43	79	25-59
Evaluatiecijfer signaalwaarde	4	4	4	4	4	3-4
Natuurwaarde	10	10	10	10	10	8-10
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	9	8	14	5	14	1-10

## Koopmansveentje

### KO – Soortensamenstelling

Naam	1981	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-	
Actinotaenium cucurbita s.l.				+	oligo	acido	0	1	0
Bambusina borri	+			+	oligo	acido	0	0	0
Closterium directum				+	oligo	acido	1	1	0
Closterium idiosporum/pronum	+	+	+	oligo-eu	acido-alk	0	0	0	
Closterium intermedium/striolatum	+	+	+	oligo-meso	acido	0	0	0	
Closterium navicula				+	oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium nilssonii				+	oligo	acido	0	0	0
Cosmarium amoenum				+	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium cf. subarctoum				+					
Cosmarium humile	+			+	meso	acido-alk	0	2	0
Cosmarium punctulatum var. subpunctulatum	+				meso-eu	acido-alk	1	0	0
Cosmarium pyramidatum				+	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium sphagnicolum				+	oligo	acido	3	0	0
Cosmarium subtumidum				+	oligo	acido	0	1	0
Cosmarium tenue	+				meso	acido-neutr	0	0	0
Cosmarium truncatellum				+	oligo	acido	3	0	0
Cylindrocystis brebissonii var. brebissonii	+			+	oligo	acido	0	0	0
Euastrum binale var. gutwinskii	+	+	+	oligo-meso	acido	0	0	0	
Haplotaenium indentatum var. latius				+					
Micrasterias truncata		+	+	oligo-meso	acido	0	0	0	
Spirotaenia cf. minuta or parvula				+	oligo	acido	3	0	0
Spondylosium pulchellum	+	+	+	oligo	acido	0	0	0	
Staurastrum arnellii	+			+	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum brachiatum				+	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum diacanthum				+	oligo	acido	3	0	0
Staurastrum furcatum				+	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum margaritaceum	+		d	oligo	acido	0	0	0	
Staurastrum paradoxum var. paradoxum				+	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum simonyi var. simonyi				+	oligo	acido	2	2	0
Stauromedesmus cf. crassus				+	oligo	acido	3	0	0
Stauromedesmus extensus var. extensus				+	oligo-meso	acido	0	0	0
Stauromedesmus extensus var. isthmosus				+	oligo-meso	acido	0	0	0
Stauromedesmus omearei				+	oligo	acido	0	0	0
Stauromedesmus pterosporus				+	oligo-meso	acido	2	0	0
Stauromedesmus spencerianus	+			+	oligo	acido	0	0	0
Tetmemorus brebissonii				+	oligo	acido	1	1	0
Tetmemorus laevis var. laevis				+	oligo	acido	1	0	0
Tetmemorus laevis var. minor				d	oligo	acido	1	0	0
Xanthidium antilopaeum var. laeve	+	+	+	meso	acido-neutr	0	1	0	

**KO – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1980	1991	2003
Aantal soorten	12	6	34-36
Evaluatiecijfer diversiteit	2	2	3
Som indicatiewaarden zeldzaamheid (r)	1	0	29
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	1	0	2
Som indicatiewaarden signaalw (s)	2	1	19
Evaluatiecijfer signaalwaarde	1	1	2
Natuurwaarde	4	3	7
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	0	0	2

## Lange Veen

### LA – Soortensamenstelling

Naam	1928	1980	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cucurbita s.l.	10			7	oligo	acido		1	
Actinotaenium geniculatum				d	oligo	acido		1	
Actinotaenium inconspicuum var. curvatum				5	meso-oligo	acido		3	
Bambusina borri	3			6	oligo	acido			
Closterium acutum		5			oligo-eu	acido-alk			
Closterium directum		8		3	oligo	acido	1	1	
Closterium idiosporum / primum	3			2	oligo-meso	acido-neutr			
Closterium intermedium / striolatum				6	oligo-meso	acido			
Closterium nilssonii		4		5	oligo	acido			
Cosmarium amoenum				2	oligo	acido	1	2	
Cosmarium nymannianum				4	oligo	acido	2	3	1
Cosmarium punctulatum	2				meso-eu	acido-alk	1		
Cosmarium pyramidatum incl. pseudopyr.	2			2	oligo	acido	1	2	
Cosmarium sp. (klein, glad)				1					
Cosmarium subtumidum				4	oligo	acido		1	
Cylindrocystis brebissonii var. brebissonii				2	oligo	acido			
Cylindrocystis brebissonii var. minor				6	oligo	acido			
Euastrum binale var. gutwinskii	6			1	oligo-meso	acido			
Euastrum humerosum var. affine				d	oligo-meso	acido	1	2	
Euastrum insulare				1	meso	acido			
Haplotaenium indentatum var. latius				2	oligo	acido	1	2	
Haplotaenium minutum var. minutum	5			8	oligo	acido	1	2	
Micrasterias jenneri				4	oligo	acido	3	3	1
Micrasterias truncata	5			6	oligo-meso	acido			
Netrium digitus				5	oligo-meso	acido			
Spirotaenia kirchneri				5	meso	neutraal		3	
Spondylosium pulchellum				4	oligo	acido			
Staurastrum punctulatum	5				oligo	acido			
Tetmemorus brebissonii				2	oligo	acido	1	1	
Tetmemorus laevis var. minor				5	oligo	acido		1	
Xanthidium antilopaeum var. laeve				1	meso	acido-neutr		1	
Xanthidium armatum				3	oligo	acido	2	3	1

### LA – Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1928	1980	1991	2003
Aantal soorten	1	8	3	26-28
Evaluatiecijfer diversiteit	1	2	1	2
Som indicatiewaarden zeldzaamheid (r)	1	2	1	20-22
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	1	1	1	2
Som indicatiewaarden signaalw (s)	0	5	1	22-24
Evaluatiecijfer signaalwaarde	0	1	1	3
Natuurwaarde	2	4	3	7
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	0	0	0	3

## Poort II

### PO – Soortensamenstelling

Naam	1924	1978	1982	1986	1990	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cf. crassiusculum						3	oligo	acido	3	0	0
Actinotaenium cucurbita s.l.	6	2	9	5	1	5	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium inconspicuum var. curvatum						2	meso-oligo	acido	3	0	0
Bambusina borri	8	3	9	8	5	6	oligo	acido	0	0	0
Closterium acutum	2	1	10	3	3	1	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium cornu						1	meso	acido	1	0	0
Closterium directum	0-4	6				1	oligo	acido	1	1	0
Closterium gracile	1						oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium idiosporum/pronum	4	4	7	5	3	1	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum	1	7	2	2	5	1	oligo-meso	acido	0	0	0
Closterium juncidum	3	8	1	3	1		oligo	acido	0	1	0
Closterium lineatum	3						meso	acido	2	3	1
Closterium nilssonii	6	4	5	4	5	2	oligo	acido	0	0	0
Cosmarium abbreviatum	4						meso	acido-neutr	0	1	0
Cosmarium amoenum	2		1			3	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium angulosum			1				oligo-meso	acido-neutr	2	0	0
Cosmarium nymannianum	1					3	oligo	acido	2	3	1
Cosmarium pachydermum	1						meso	acido	2	3	1
Cosmarium pseudopyramidalum	2	3	6	3	2	1	oligo	acido	0	2	0
Cosmarium pyramidatum						3	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium quinarium						4	oligo	acido	3	3	1
Cosmarium sphaeroideum			4	2			oligo	acido	3	0	0
Cosmarium sphagnicolum						1	oligo	acido	3	0	0
Cosmarium subcostatum var. minor	6	3	6	1	2		meso	acido-alk	0	2	0
Cosmarium subtumidum						3	oligo	acido	0	1	0
Cylindrocystis brebissonii var. brebissonii	1			1		2	oligo	acido	0	0	0
Cylindrocystis brebissonii var. minor						1	oligo	acido	0	0	0
Cylindrocystis sp.						1					
Euastrum binale var. gutwinskii	3		3	1		1	oligo-meso	acido	0	0	0
Euastrum insulare						d	meso	acido	0	0	0
Haplotaenium minutum var. minutum	2	2	10		4	6	oligo	acido	1	2	0
Haplotaenium truncatum				3			meso	acido	2	2	1
Hyalotheca dissiliens	1					1	meso	acido-alk	0	0	0
Micrasterias jenneri						2	oligo	acido	3	3	1
Micrasterias thomasiana		1					meso-oligo	acido	1	1	0
Micrasterias truncata	6	3	6	3	2	6	oligo-meso	acido	0	0	0
Netrium digitus			4	5	1	9	oligo-meso	acido	0	0	0
Netrium oblongum						1	oligo	acido	2	0	0
Spirotaenia cf. kirchneri						2	meso	neutr	3		
Spondylium pulchellum	8		5	2	2	2	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum avicula	2						meso	acido-neutr	2	0	0
Staurastrum brachiatum			1				oligo	acido	2	2	1
Staurastrum forficulatum	6		4	1			oligo	acido	3	0	0
Staurastrum furcatum						1	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum gracile	4		2				meso	acido-neutr	0	0	0
Staurastrum margaritaceum	2		2				oligo	acido	0	0	0
Staurastrum polymorphum		1		1			meso	acido	0	0	0
Staurastrum simonyi			4				oligo	acido	2	2	0
Staurastrum teliferum			4				oligo-meso	acido	1	2	0
Stauromedes dejectus	1		1				oligo-meso	acido-neutr	1	1	0
Stauromedes extensus	2			1	1		oligo-meso	acido	0	0	0
Stauromedes omearii	4						oligo	acido	0	0	0
Stauromedes spencerianus	5		4	1			oligo	acido	0	0	0
Tetmemorus brebissonii			3			6	oligo	acido	1	1	0
Tetmemorus granulatus		1	4				meso-oligo	acido	0	1	0
Tetmemorus laevis var. minor			7			4	oligo	acido	1	0	0
Xanthidium antilopaeum var. laeve			3		4	2	meso	acido-neutr	0	1	0
Xanthidium octocorne		4					oligo	acido	1	2	0

**PO – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1924	1978	1982	1986	1990	2003
Aantal soorten	31	15	29	20	16	31-32
Evaluatiecijfer diversiteit	3	2	2	2	2	3
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	17	3	18	8	2	30
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	2	2	1	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	26	11	20	8	10	23
Evaluatiecijfer signaalwaarde	3	2	2	2	2	3
Natuurwaarde	8	6	6	6	5	8
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	3	0	1	1	0	4

## Reeënveen

## RE – Soortensamenstelling

Naam	1929	1978	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-
Actinotaenium cucurbita s.l.	1	4	6	7	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium geniculatum				2	oligo	acido	1	0	0
Actinotaenium inconspicuum var. curvatum				8	meso-oligo	acido	3	0	0
Bambusina borneri	10	10	3	8	oligo	acido	0	0	0
Closterium acutum			1	3	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium directum		1		7	oligo	acido	1	1	0
Closterium idiosporum/pronum	2	9	10	2	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum		1		1	oligo-meso	acido	0	0	0
Closterium nilssonii				6	oligo	acido	0	0	0
Cosmarium (pseudo)pyramidalum		9		1	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium abbreviatum		1	5		meso	acido-neutr	0	1	0
Cosmarium amoenum			6		oligo	acido	1	2	0
Cosmarium pygmaeum	6				oligo	acido	2	2	0
Cosmarium quinarium				10	oligo	acido	3	3	1
Cosmarium sp.				1					
Cosmarium sphaeroideum			1		oligo	acido	3	0	0
Cosmarium subtumidum		4		6	oligo	acido	0	1	0
Cylindrocystis brebissonii		6			oligo	acido	0	0	0
Euastrum binale var. binale				1	oligo-meso	acido	0	0	0
Euastrum binale var. gutwinskii	6	6	2		oligo-meso	acido	0	0	0
Euastrum gayanum		1			meso	acido	0	1	0
Haplotaenium minutum var. minutum				10	oligo	acido	1	2	0
Micrasterias truncata		8	5		oligo-meso	acido	0	0	0
Netrium digitus			4		oligo-meso	acido	0	0	0
Spondylosium pulchellum	10	9	10	2	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum arnellii	5	3			oligo	acido	0	0	0
Staurastrum avicula		4	7		meso	acido-neutr	2	0	0
Staurastrum brachiatum			9	2	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum diacanthum				1	oligo	acido	3	0	0
Staurastrum forficulatum/furcatum	5	7	10	2	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum gracile	6				meso	acido-neutr	0	0	0
Staurastrum hystrix				+	oligo	acido	3	3	1
Staurastrum inconspicuum	5				oligo	acido	3	3	1
Staurastrum margaritaceum	6	6			oligo	acido	0	0	0
Staurastrum simonyi	4	9			oligo	acido	2	2	0
Staurodesmus extensus	5	10	5		oligo-meso	acido	0	0	0
Staurodesmus extensus var. isthmosus				2	oligo-meso	acido	0	0	0
Staurodesmus omeareii	5	6	4		oligo	acido	0	0	0
Staurodesmus spencerianus	5	10	2		oligo	acido	0	0	0
Tetmemorus brebissonii				1	oligo	acido	1	1	0
Tetmemorus brebissonii var. minor	3				oligo	acido	1	1	0
Tetmemorus laevis var. minutus				3	oligo	acido	1	0	0
Xanthidium antilopaeum var. laeve	3		8	1	meso	acido-neutr	0	1	0

**RE – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1929	1978	1991	2003
Aantal soorten	17	19	19	24-25
Evaluatiecijfer diversiteit	2	2	2	2
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	10	7	11	19-22
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	2	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	12	9	11	16-19
Evaluatiecijfer signaalwaarde	2	2	2	2
Natuurwaarde	6	6	6	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	2	1	2	3-4

## Schurenberg

### SC – Soortensamenstelling

Naam	1924	1953	1972	1978	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cucurbita	6	+	+	2	2-3	1	oligo	acido		1	
Actinotaenium geniculatum						5	oligo	acido		1	
Bambusina borri	6			2	5		oligo	acido			
Closterium acutum	1	+			1-3	1	oligo-eu	acido-alk			
Closterium bailyanum	5				4-7		oligo-meso	acido	1	2	
Closterium calosporum	8						meso	acido	1		
Closterium closterioides	1	+					oligo-meso	acido	2	2	1
Closterium dianae		+	+				meso	acido	1	2	
Closterium directum	3	+	+		2-4	1	oligo	acido	1	1	
Closterium gracile	8				4-8		oligo-meso	acido	1	2	
Closterium idiosporum					4	0-2	1	oligo-meso	acido-neutr		
Closterium intermedium/striolatum	3	+	+	8	5-9	3	oligo-meso	acido			
Closterium juncidum	8	+	+		3-4	6	oligo	acido		1	
Closterium navicula	4	+				5	oligo-meso	acido	1	2	
Closterium nilssonii	9		+		6-7	1	oligo	acido			
Closterium parvulum	5	+			3		meso	acido-neutr			
Closterium setaceum	8	+				1	oligo-meso	acido	2	2	
Closterium toxon					+		oligo-meso	acido	1		
Cosmarium subtumidum							oligo	acido		1	
Cosmarium tinctum	2						oligo	acido	1	2	
Cosmarium amoenum		+			0-5	2	oligo	acido	1	2	
Cosmarium angulosum	9	+			3-6	3	oligo-meso	acido-neutr	2		
Cosmarium bioculatum	2						meso-eu	acido-alk			
Cosmarium margaritiferum						1	meso-oligo	acido	1	2	
Cosmarium orthostichum	2						oligo	acido	3	3	1
Cosmarium pachydermum	1						meso	acido	2	3	1
Cosmarium punctulatum	3				0-1		meso-eu	acido-alk	1		
Cosmarium pygmaeum		+					oligo	acido	2	2	
Cosmarium pyramidatum incl. pseudopyr.	5	+			0-2		oligo	acido	1	2	
Cosmarium quinarium						1	oligo	acido	3	3	1
Cosmarium sphaeroideum	5			2	0-6		oligo	acido	3		
Cosmarium subcostatum var. minus	5						meso	acido-alk		2	
Cylindrocystis brebissonii	2	+	+		3-5		oligo	acido			
Cylindrocystis brebissonii var. minor						4	oligo	acido			
Cylindrocystis crassa		+					oligo	acido			
Dodidium baculum						1	oligo-meso	acido	3	3	1
Euastrum ampullaceum	4						oligo	acido	2	3	1
Euastrum ansatum					1		oligo-meso	acido		1	
Euastrum binale var. gutwinskii	4	+	+				oligo-meso	acido			
Euastrum crassum	2	+		2			oligo	acido	3	3	1
Euastrum denticulatum	3			2			meso	acido		2	
Euastrum humerosum var. affine	2			3		+	oligo-meso	acido	1	2	
Euastrum inerme	3			3			oligo	acido	3	3	1
Euastrum pinnatum		+					oligo	acido	3	2	
Hyalothecia dissiliens	3				2-3		meso	acido-alk			
Mesotaenium degreyii		+					oligo	acido		3	
Mesotaenium endlicherianum	3	+					oligo	acido		2	
Micrasterias crux-melitensis			+				meso	acido-neutr	1	3	
Micrasterias denticulata		+					meso-oligo	acido		2	
Micrasterias thomasiana		+			1-4		meso-oligo	acido	1	1	
Micrasterias truncata	3	+			1-5		oligo-meso	acido			
Netrium cf minutum						2					
Netrium digitus	2	+			2-6	1	oligo-meso	acido			
Penium cylindrus	4	+			1		oligo	acido	2	2	1
Penium exiguum		+					oligo	acido	2	2	1
Penium margaritaceum		+					meso-oligo	acido		3	
Pleurotaenium minutum	9	+	+	4	6-8	1	oligo	acido	1	2	
Pleurotaenium trabecula		+					meso-eu	acido-alk		1	
Pleurotaenium truncatum	5						meso	acido	2	2	1
Spondylosium pulchellum				+	1	2-10	1	oligo	acido		

Naam	1924	1953	1972	1978	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
<i>Staurastrum avicula</i>		+					meso	acido-neutr	2		
<i>Staurastrum brachiatum</i>	3	+				1	oligo	acido	2	2	1
<i>Staurastrum elongatum</i>	6						oligo	acido	3	3	1
<i>Staurastrum forficulatum/furcatum</i> incl. <i>aciculiferum</i>	2	+	+		0-1		oligo	acido	2	2	1
<i>Staurastrum furcigerum</i>	3						meso	acido-neutr	1	2	
<i>Staurastrum gracile</i>	2	+					meso	acido-neutr			
<i>Staurastrum hirsutum</i>		+					oligo	acido	2	2	1
<i>Staurastrum hystrix</i>	6	+		0-6			oligo	acido	3	3	1
<i>Staurastrum margaritaceum</i>	4	+		0-1			oligo	acido			
<i>Staurastrum paradoxum</i>		+					oligo	acido			
<i>Staurastrum polymorphum</i>		+					meso	acido			
<i>Staurastrum punctulatum</i>	2	+	+	2			oligo	acido			
<i>Staurastrum sebaldii</i>	5			1			oligo	acido			
<i>Staurastrum simonyi</i>	4		2	0-2			oligo	acido	1	2	
<i>Staurastrum teliferum</i>				0-4			oligo-meso	acido	1	2	
<i>Staurastrum tetracerum</i>	4			1			oligo-eu	acido-alk			
<i>Staurodesmus dejectus</i>	4	+		3			oligo-meso	acido-neutr	1	1	
<i>Staurodesmus extensus</i>	3	+		3-4			oligo-meso	acido			
<i>Staurodesmus omearii</i>	4		+	1			oligo	acido			
<i>Staurodesmus spencerianus</i>	4			2	1		oligo	acido			
<i>Teilingia excavata</i>	1						oligo	acido	2	1	
<i>Teilingia granulata</i>					1		meso	acido-alk			1
<i>Tetmemorus brebissonii</i>	5	+					oligo	acido	1	1	
<i>Tetmemorus granulatus</i>		+	+			4	meso-oligo	acido			1
<i>Tetmemorus laevis</i>	6	+	+	0-3			oligo	acido	1		
<i>Xanthidium armatum</i>	3						oligo	acido	2	3	1
<i>Xanthidium octocorne</i>	3						oligo	acido	1	2	

## SC – Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1924	1953	1972	1978	1991	2003
Aantal soorten	57	46	17	18	34	22-23
Evaluatiecijfer diversiteit	3	3	2	2	3	2
Som indicatiewaarden zeldzaamheid (r)	58	49	8	13	27	14-15
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	3	3	2	2	2	2
Som indicatiewaarden signaalw (s)	66	43	13	18	29	18-20
Evaluatiecijfer signaalwaarde	4	4	2	2	3	2
Natuurwaarde	10	10	6	6	8	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	12	8	1	2	3	2

## Tweelingen

### TW – Soortensamenstelling

Naam	1962	1980	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cucurbita s.l.			5	7	oligo	acido	0	1	0
Actinotaenium geniculatum				5	meso-oligo	acido	2	0	0
Actinotaenium subtile			10	oligo	acido	3	0	0	
Bambusina borreri			6	oligo	acido	0	0	0	
Closterium acutum			4	oligo-eu	acido-alk	0	0	0	
Closterium idiosporum/pronum		3		8	oligo-eu	acido-neutr	0	0	0
Cosmarium abbreviatum	4		10		meso	acido-neutr	0	1	0
Cosmarium amoenum				2	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium pygmaeum				9	oligo	acido	2	2	0
Cosmarium pyramidatum				2	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium sp. aff. inconspicuum				10					
Cosmarium sphagnicolum					4	oligo	3	0	0
Cosmarium subtumidum					3	oligo	0	1	0
Euastrum binale var. gutwinskii	6		6	2	oligo-meso	acido	0	0	0
Micrasterias truncata				7	oligo-meso	acido	0	0	0
Spondylosium pulchellum	6		10	8	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum avicula	6		7		meso	acido-neutr	2	0	0
Staurastrum brachiatum				10	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum forficulatum/furcatum	3	6	10	1	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum margaritaceum	4				oligo	acido	0	0	0
Staurastrum simonyi				1	oligo	acido	2	2	0
Staurodesmus extensus var. isthmosus					6	oligo-meso	0	0	0
Staurodesmus spencerianus					1	oligo	0	0	0
Teilingia excavata cf.					5	oligo	2	1	0
Tetmemorus brebissonii				3	oligo	acido	1	1	0
Xanthidium antilopaeum var. laeve	2		2	7	meso	acido-neutr	0	1	0

### TW – Natuurwaardebepaling

Onderdeel	1962	1980	1991	2003
Aantal soorten	7	1	10	22
Evaluatiecijfer diversiteit	2	1	2	2
Som indicatiewaarden zeldzaamheid (r)	4	2	7	19
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	1	2	2
Som indicatiewaarden signaalw (s)	4	2	8	15
Evaluatiecijfer signaalwaarde	1	1	2	2
Natuurwaarde	5	3	6	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	1	1	1	2

## Zandveen

## ZA – Soortensamenstelling

Naam	1929	1980	1991	2003	Trofiegraad	Zuurgraad	r	s	r-l
Actinotaenium cucurbita s.l.	1	4	6		oligo	acido	0	1	0
Bambusina borneri	10	6	5		oligo	acido	0	0	0
Closterium acutum	5			2	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium archerianum var. minus				3	oligo	acido	2	2	1
Closterium directum	1	1		1	oligo	acido	1	1	0
Closterium gracile	1				oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium gracile var. elongatum	4				oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium idiosporum/pronum	6	2	10	1	oligo-eu	acido-alk	0	0	0
Closterium intermedium/striolatum	3	5	5	1	oligo-meso	acido	0	0	0
Closterium juncidum	3	1			oligo	acido	0	1	0
Closterium navicula				6	oligo-meso	acido	1	2	0
Closterium nilssonii	2		6	2	oligo	acido	0	0	0
Closterium setaceum	3			6	oligo-meso	acido	2	2	0
Cosmarium (pseudo)pyramidatum				10	oligo	acido	1	2	0
Cosmarium abbreviatum	4				meso	acido-neutr	0	1	0
Cosmarium bioculatum	4				meso-eu	acido-alk	0	0	0
Cosmarium nymannianum	2				oligo	acido	2	3	1
Cosmarium quinarium				1	oligo	acido	3	3	1
Cosmarium regnelli				2	meso-eu	acido-alk	0	1	0
Cosmarium subcostatum var. minor			3		meso	acido-alk	0	2	0
Cosmarium tinctum	1			1	oligo	acido	1	2	0
Cylindrocystis brebissonii				oligo	acido	0	0	0	
Euastrum bidentatum	1				meso	acido-neutr	0	2	0
Euastrum binale var. gutwinskii		2	4		oligo-meso	acido	0	0	0
Haplotaenium minutum			3		oligo	acido	1	2	0
Hyalotheca dissiliens	9				meso	acido-alk	0	0	0
Micrasterias truncata	2	3	5	2	oligo-meso	acido	0	0	0
Netrium digitus			4		oligo-meso	acido	0	0	0
Pleurotaenium ehrenbergii	1				meso	acido	1	1	0
Spondylosium pulchellum	10	3	10	5	oligo	acido	0	0	0
Staurastrum arnellii	6	2	4		oligo	acido	0	0	0
Staurastrum avicula	4		2		meso	acido-neutr	2	0	0
Staurastrum brachiatum	7		2	1	oligo	acido	2	2	1
Staurastrum forficulatum/furcatum	3	5	6		oligo	acido	2	2	1
Staurastrum gladiosum	3				meso	neutr	1	2	0
Staurastrum inflexum	1				oligo-meso	acido-neutr	0	0	0
Staurastrum margaritaceum	5				oligo	acido	0	0	0
Staurastrum paradoxum	10				oligo	acido	0	0	0
Staurastrum polymorphum	5		6		meso	acido	0	0	0
Staurastrum simonyi	1				oligo	acido	2	2	0
Staurastrum teliferum	1				oligo-meso	acido	1	2	0
Stauromesmus dejectus	7				oligo-meso	acido-neutr	1	1	0
Stauromesmus extensus	2				oligo-meso	acido	0	0	0
Stauromesmus ormeari	7		7		oligo	acido	0	0	0
Stauromesmus spencerianus	9		10		oligo	acido	0	0	0
Tetringia excavata	4		+		oligo	acido	2	1	0
Tetmemorus laevis var. minutus				2	oligo	acido	1	0	0
Xanthidium antilopaeum				4	meso	acido-neutr	0	1	0
Xanthidium octocorne	6				oligo	acido	1	2	0

**ZA – Natuurwaardebepaling**

Onderdeel	1929	1980	1991	2003
Aantal soorten	36	12	21	13-14
Evaluatiecijfer diversiteit	3	2	2	2
Som indicatiwaarden zeldzaamheid (r)	22	3	9	11-13
Evaluatiecijfer zeldzaamheid	2	2	2	2
Som indicatiwaarden signaalw (s)	30	6	11	13-14
Evaluatiecijfer signaalwaarde	3	2	2	2
Natuurwaarde	8	6	6	6
Aantal rode lijstsoorten (r-l)	3	1	2	3