

Heusden, G.P.H.

R. 0052

Rapport betreffende:

Een chemisch-botanisch onderzoek van vennen en veenplassen

door Dr G.P.H. van Heusden, bioloog Gemeentewaterleidingen, Amsterdam en
W. Meyer, assistent Hugo de Vries Laboratorium, Universiteit Amsterdam 1949.
(Zonder toestemming van de auteurs mag hier niets uit gepubliceerd worden).

Inleiding

In 1947 en 1948 is in onderlinge samenwerking een onderzoek uitgevoerd naar de chemische en botanische toestanden, die in een 49-tal vennen en veenplassen in Nederland bestaan. Deze zijn vrij willekeurig gekozen, zoo veel mogelijk over het gehele land verspreid. De keuze kan vrij representatief geacht worden voor alle in ons land voorkomende vennen en veenplassen. Wij voelden daarom niet de behoefte het aantal nog uit te breiden. Geen twee vennen zijn gelijk, maar hun onderlinge verschillen liggen binnen de variaties, die bij de onderzochte vennen zijn aangetroffen.

Medewerkers.

Het botanisch gedeelte van het onderzoek is grotendeels tot stand gebracht door de heren R. de Wit te Amsterdam en W. Meyer te Zaandam. De determinatie van de mossen geschiedde steeds door W. Meyer.

De chemische analyses zijn in het laboratorium der Gemeentewaterleidingen van Amsterdam onder leiding van Dr van Heusden verricht door de heer W. Kuyper.

Mejuffrouw Dr J.Th. Koester, conservatrice aan het Rijksherbarium te Leiden controleerde de determinatie van *Microcystis aeruginosa* uit het Kolkven.

De heren Kern en Reichelt controleerden de Carices; Dr Ir A.W. Kloos de lastige Potamogeton-vormen en Dr P. Jansen de Agrostis-vormen.

Vele vennen zijn eigendom van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, die ons welwillend toegang tot de terreinen verleende en ons overal zoveel mogelijk behulpzaam was.

De vennen bij Ossendrecht zijn eigendom van Jhr Joseph Cogels aldaar, die ons eveneens bij het onderzoek zeer terwille was.

Het Esmeer bij Veenhuizen is gelegen op het terrein van de Rijkswerkinrichtingen. De Hoofddirecteur verleende ons voor het onderzoek toegang tot de terreinen.

Dr W. Beyerinck te Wijster gaf ons vele inlichtingen over de Drentse plassen en wees ons de weg naar Df 7.

In de Binnenpolder bij Terheyde werden wij rondgeleid door de heren H. Groenewoud te Breda en J. Engelen te Terheyde.

Indeling.

Dit rapport bevat alle gegevens, die bij het onderzoek verzameld zijn, in de volgende vier hoofdstukken:

1. Algemene beschrijving der onderzochte vennen met plaatsaanduiding en datum van onderzoek.
2. Chemische analyses van het water, onderlinge vergelijking van de chemische resultaten.
3. Floristische gegevens.
4. Phytosociologische beschrijving van de vennen en de verzamelde sociologische gegevens.

BIBLIOTHECA BOTANICA
JOOP SCHAMINEE
BOEKEN

Vervolgens bevat het 5e hoofdstuk beschouwingen over het verband tussen chemische, floristische en plantensociologische toestanden die in de verschillende vennen zijn aangetroffen en de conclusies, die daaruit te trekken zijn.

De onderzochte vennen zijn in bijlage 1 provinciaals wijjs opgesomd en doorlopend genummerd. Tevens zijn daar de data van het chemische en het botanische onderzoek vermeld. Bijlagen 2, 3, 4, 5 en 6 zijn schetskaartjes waarop de ligging van enkele vennen zijn aangegeven. Thans volgt een korte beschrijving in volgorde van hun nummers van de onderzochte vennen.

(Lijstnr. 1) **Kolkven.** Groot van met alleen langs de oevers een smalle strook begroeiing hoofdzakelijk van riet. Geheel door dennenbossen omgeven, met langs de oevers berken en ander loofbos. Er is een toevloeiende slotje en een afvoerslotje. Het toegevoerde water is afkomstig van een tweetal andere vennen, een moerassig stuk land en verder van landerijen en een gehucht bij Hoergestel. rondom het ven loopt een voetpad en er wordt veel gevist. Wij zagen snoek en witvis.

(Lijstnr. 2) **Goorven.** Groot van, door een voetpad in tweeën gesplitst. Het Westelijke deel is vrijwel geheel dichtgegroeid. De afvoer van het Kolkven stroomt hier in uit. Het heeft op zijn heurt meer een afvoer naar het Blaiven. Het Oostelijke deel is minder dicht begroeid en heeft een andere vegetatie. Het gehele ven is met dennenbos omgeven en er lopen voetpaden overheen.

(Lijstnr. 3) **Witven.** Wit ven, van door dennenbos omgeven. Een afvoerslotje leidt naar het van Eeckhoven. Vrijwel geheel maar dun begroeid.

(Lijstnr. 4) **Van Eeckhoven.** Groot ven, door dennenbos omgeven. Vrijwel geheel maar dun begroeid. Er is een afvoer naar een van de bermen in de omgeving.

(Lijstnr. 5) **Brendven.** Vrij klein van temidden van dennenbossen. Grotendeels onbegroeid wat wel te wijten valt aan het feit dat de vegetatie voor enige jaren verwijderd is om een open watervlakte te houden. Een toe- of afvoer is niet gevonden.

(Lijstnr. 6) **Allensven.** Vrij groot ven met tamelijk veel open water. Ongeveer voor de helft door dennenbos en sandduinen omgeven, de andere helft is bouwland. Er wordt veel gewonnen en de omgeving wordt druk bezocht.

(Lijstnr. 7) **Schapenvenn.** Klein van temidden van dennenbossen met vrij veel open water. In het Z.W. deel is een vrij brede verlandingszone. Er wordt veel gewonnen en de omgeving wordt druk bezocht.

(Lijstnr. 8) **Staalbergven.** Vrij groot ven met veel open water en weinig begroeiing geheel door dennenbossen omgeven. Het grootste gedeelte wordt ingesloten door een zwembad. Het ziet er naar uit alsof hiervoor de vegetatie is verwijderd.

(Lijstnr. 9) **Belvertven.** Zeer groot ven met veel open water en een vrij brede verlandingszone langs de oever. Grotendeels door dennenbos, wat heide, wat loofbos en een beetje weiland omgeven. Er wordt druk gevist.

7/ 10 **Winkelven.** Vrij klein ondiep ven geheel met galigaan dichtgegroeid. Er ligt een boerderij aan, die er op afwatert, verder wat dennenbos.

11 **Lange Huisven.** Klein langgerekt ven door dennenbos omgeven. Het maakt een ongelooflijke indruk. Vrij brede verlandingszone en spaarnasse begroeiing in het open water.

12 **Perete Ven.** Klein, vrijwel geheel dichtgegroeid van met rijke hoogveenvegetatie. Ligt temidden van dennenbossen.

13 **Grote Ruijzen (Kampven).** Groot ven met veel open water en in het Z.W. brede verlandingszone. Grotendeels door dennenbos en verder door heide omgeven. Mooi ongerept ven.

14 **Zandbergven.** Klein ven temidden van de heide. Ondiep. Het was gedurende ons bezoek grotendeels droog.

- (Dit deel)
- ✓ 15 Kogelvangersven. Uitgestrekt vennocomplex temidden van heide en dennenbos. Veel brede verlandingszonen en afgewisseld met open water. Ongerepte hoogveenachtige vennige heide.
- ✓ 16 Zwaluwenmoer. Klein vrij sterk begroeid ven temidden van dennenbos, ligt aan een straatweg maar is overigens ongerept.
- ✓ 17 Grote Meer. Grote ondiepe open plas met zandige oevers. Temidden van dennenbos gelegen. Er ligt een woning aan. Mooi ongerept.
- ✓ 18 Waaieren man. Gegraven plas temidden van dennenbos. Groot open water zonder oeverbegroeiing. Er is een afvoersloot. Er is een zwembad en er staan hotels en woningen langs de oever. Druk bezocht.
- ✓ 19 Leemput. Voor het delven van leem gegraven plas. Enige begroeiing langs de oevers. De omgeving is zandig terrein, maar geheel vergraven. Geen natuurlijke of ongerepte plas. Ligt vlak ten Noorden van de straatweg Den Bosch-Tilburg bij het punt waar de weg naar Cisterwijk afsplitst.
- ✓ 20 Binnenpolder. Uitgestrekt laagveenterrein ongeveer te vergelijken met de Loosdrechtse Plassen op de overgang van het hoge zandige land naar de lage polders. Ondiep, eenig open water, hoofdzakelijk rietland. Door sloten en kaden doorsneden en in open verbinding met de omliggende polders.
- ✓ 21 Uitklemplas. Klein ondiep plasje temidden van weilanden maar met een rand loofhout omgeven. Tijdens ons bezoek een abnormaal hoge waterstand doordat een der omliggende beken was opgestuwd voor irrigatie van de landerijen. Het watermonster is daarom zeker niet typisch.
- ✓ 22 De Malpie-vennen. Vrij groot ondiep ven temidden van heide. Tijdens ons bezoek vrijwel droog en dichtgegroeid met vruchtbare vegetatie.
- ✓ 23 Kerste Matertse Ven. Klein ondiep vennetje met hoogveenvegetatie. Tijdens ons bezoek droog. Door dennenbos omgeven. ongerept.
- ✓ 24 Ven bij Diervoort. Klein vennetje achter de boerderij Diervoort. Deze waterterp is op af en stort er vuil in. Geheel dichtgegroeid. Verder langs de oever nog wat dennenbos.
- ✓ 25 Groot open ven. Vrij groot open ven met vrij brede oeverbegroeiing temidden van dennenbossen.
- ✓ 26 Wijchense Meer. Oude Maasarm, die door zandduinen is afgedammd. Door een weg met duiker door midden gedeeld. Omgeving zijn hoofdzakelijk landerijen, boerderijen, enkele weekendhuisjes en ten dele duinen met dennenbos.
- ✓ 27 Meeuwenvennen. Vrij groot ven met kleine eilandjes. Door dennenbos omgeven. Broedplaats van honderden kapmeeuwen, waardoor het gehele ven schuwig is.
- ✓ 28 Y-ven. Klein Y-vormig vennetje temidden van bouwland en bij een boerderijtje. Veel waterplanten in het open water, weinig ontwikkelde oeverzonen.
- ✓ 29 Ven bij Sikkelduin. Klein vennetje, half omgeven door dennenbos, half door bouwland. Brede oeververlanding.
- ✓ 30 Ven bij Ruine. Klein ondiep ven. Ongerept. Door dennenbos omgeven. Hoogveenachtige oevers.
- ✓ 31 Doorbraakkolk. Doorbraakkolk van de Maasdijk in een zandige omgeving. Door wikenhakhout omgeven. Mooi open water. Er liggen daar ter plaatse een 3 of 4-tal van deze doorbraakkolken. De meest Oostelijke is afgemonsterd.

- 32 Bloedzuigersven. Vrij klein ondiep ven. Vrijwel geheel begroeid. Aanliggende weilanden wateren er op af. Er komen medicinale bloedzuigers in voor waaraan de naam is ontleend.
- 33 Meeuwenvens. Vrij groot ven met open water en enkele eilandjes te midden van heide.
- 34 Grote Bergven. Vlak bij het vorige gelegen en vrijwel dezelfde karakteristiek.
- 35 Vogelpoel. Klein sterk begroeid vennetje in een streek van bouwland. Er omheen wat eikenhakhout en andere bosjes.
- 36 Ven bij Eerde. Groot ven vrijwel geheel begroeid. Zeer brede oeverzone van veenmos. Temidden van dennenbossen gelegen. Ongerept.
- 37 Otterskooi. Een eendenkooi temidden van laagveenland. In een der veensloten is gemonsterd.
- 38 Brandeveen. Uitgestrekt open ven temidden van dennenbossen, dat duidelijk de sporen van veensteken toont en ten dale nog veen bevat. Overigens ongerept.
- 39 Ven in Oosterveld. Klein, vrijwel geheel dichtgegroeid vennetje temidden van dennenbos en heide.
- 40 Grote ven Dwingelose heide. Groot ondiep weinig begroeid grillig gevormd ven temidden van een uitgestrekte heide.
- 41 Anserplas. Vrij klein meertje. Vrijwel geheel dichtgegroeid en een brede oeververlanding. Er omheen liggen bosjes, maar het geheel is gelegen in een in cultuur gebrachte streek.
- 42 Mekelermeer. Weinig begroeid meertje. Aan de ene oever heide, aan de andere bouwland. Verder ongerept, maar vrij druk bezocht.
- 43 Hijkerveer. Meertje met open water, door plankton groen gekleurd. Ligt vrijwel in de bebouwde kom van Hijken. Vrij brede rietgordel. Er wordt gevist. Omliggende landerijen en erven draineren erop.
- 44 Kameer. Groot open meer met helder, weinig begroeid water en weinig oeverbegroeiing. Door heide en naaldhout omgeven. Ongerept.
- 45 Plas bij Oldendiever. Klein sterk begroeid plasje temidden van weiland en kleine loofhoutbosjes.
- 46 Df 7. Klein typisch vennetje met brede verlandingsszone. Gelegen temidden van heide, jong dennenbos en zeer recent in cultuur gebrachte gronden. De naam is ontleend aan de dissertatie van Dr W. Beyerink. Het ven is uitvoerig onderzocht door Professor Dr L.G.M. Baas Becking (The ecology of a Sphagnum Bog, Blumea I 1934).
- 47 Wammeer. Uitgestrekt ondiep ven, vrij sterk begroeid temidden van dennenbos. Wordt druk bezocht.
- 48 Pluismeer. Vrij klein ven temidden van dennenbos. Vrij sterk begroeid en vrij brede oeverzonen. Er is een sloot doorgegraven en er zijn twee kunstmatige eilandjes in aangebracht. Overigens ongerept.
- 49 Loenderveense Plas. Grote open plas, door veenbaggeren ontstaan. Aan de Westzijde nog veel met bosjes begroeide legakkers. Wordt doorstroomd met water van de Loosdrechtse Plassen ten behoeve van de Amsterdamse Waterleiding. Een typische West-nederlandse veenplas, die weinig verontreinigd is.

Methodiek

Methodiek van het chemisch onderzoek der vennen.
Bepaling van de pH.

- a. Kleurstoring. Wanneer de kleur te veel stoort, moet gebruik worden gemaakt van een comparator.
- b. Bepaling. De pH wordt bepaald door vergelijking met een reeks oplossingen van bekende pH, nadat zowel aan het monster als aan de standaarden een gelijke hoeveelheid indicator is toegevoegd. Daar de bepaling plaats moet vinden bij de monsternamen, dienen de standaarden transportabel te zijn. Gebruikt worden reageerbuisen met platte bodem, welke een inhoud hebben van 25 cm³ en bij 20 cm³ van een dealstreep zijn voorzien. Hierin worden de volgende reagentia gebruikt:

| pH | | | | | |
|----|---|-------|--------------------------|-------|------|
| 3 | 5 cm ³ KH ₂ PO ₄ | 0,2 m | 0,06 cm ³ HCl | 0,1 n | |
| 3½ | - | | 1,59 | | 1,59 |
| 4 | - | | 0,80 | NaOH | |
| 4½ | - | | 1,97 | | |
| 5 | - | | 4,79 | | |
| 5½ | - | | 7,53 | | |
| 6 | KH ₂ PO ₄ | 0,2 m | 1,04 | | |
| 6½ | - | | 3,04 | | |
| 7 | - | | 5,93 | | |
| 7½ | - | | 8,23 | | |
| 8 | HgBO ₃ en KCl | 0,2 m | 0,79 | | |
| 8½ | - | - | 2,05 | | |
| 9 | - | - | 4,26 | | |
| 9½ | - | - | 6,89 | | |
| 10 | - | - | 8,78 | | |

Hierna wordt aangevuld tot 20 cm³, twee druppels indicator toegevoegd en gemengd, waarna de buizen met een kurk worden gesloten. Van pH 4 worden twee buizen ingezet.

Voor de serie pH 3 t/m 4 wordt broomphenolblauw als indicator gebruikt, bij de overige een mengindicator. Bij de bepaling worden in eenzelfde buis 20 cm³ van het monster gedaan waaraan eveneens 2 druppels indicator worden toegevoegd. De kleur wordt vergeleken met de standaarden en de tussenwaarden worden tot op 0,1 pH geschat.

c. Reagentia:

KH₂PO₄ 0,2 m Los 40,85 gram op tot 1 liter.

KH₂PO₄ 0,2 m Los 27,23 gram op tot 1 liter

HgBO₃) 0,2 m Los 12,37 gr HgBO₃ en 14,91 gram KCl samen op tot 1 liter en KCl)

HCl 0,1 n. Verdun 9 cm³ sterk HCl tot 1 liter. Stel de oplossing met borax. De titer is meestal hoger, verdun tot precies de goede sterkte.

Ook kan de benodigde hoeveelheid omgerekend worden.
NaOH 0,1 n Los 4,5 gr NaOH op tot 1 liter en stel de oplossing op oxaalzuur of

op het reeds bereide HCl.

Broomphenolblauw. Los 40 mg op in 100 cm³ alcohol.

Mengindicator. Los 20 mg methylrood, 40 mg broomthymolblauw, 40 mg thymolblauw en 20 mg phenolphthaleïne samen op in 100 cm³ 70% alcohol.

Chloride gehalte.

a. Kleurstoring treedt slechts op bij zeer hoge kleuren, die bij geen van de monsters voorkwamen.

b. Bepaling. 100 cm³ water titreren met AgNO₃-oplossing, waarvan 1 cm³ overeenkomt met 1 mg Cl. Indicator 1 cm³ kaliumchromaat.

c. Reagentia:

AgNO₃-oplossing. Los 4,795 gr AgNO₃ op tot 1 liter. Stellen met KCl. Kaliumchromaat. Los 10 gr K₂CrO₄ op tot 100 cm³.

d. Berekening: Komt 1 cm³ AgNO₃-oplossing overeen met a mg Cl en is het verbruik b cm³, dan bevat het water $10 \times a \times b \times 1 \text{ mg/l Cl}$.

Bicarbonaat, Calcium en Magnesium, tijdelijke hardheid en totale hardheid.
 a. Kleurstoring treedt op bij de kleuromslag van de indicator (Methyl-oranje). Bij hoge kleuren voegt men aan 100 cm³ water 5 cm³ van een suspensie van zuiver Fe(OH)₃ in water toe en vult dan aan met water tot 150 cm³. Na even schudden wordt door een zacht filter gefiltreerd en van het filtraat 100 cm³ in bewerking genomen. De gevonden waarden worden met 1/2 vermenigvuldigd.

b. Bepalingen. Bicarbonaat en tijdelijke hardheid.
 100 cm³ water worden, na toevoeging van twee druppels methyl-oranje-oplossing met 0,1 n HCl getitreerd tot zwak rose. Verbruik is a cm³. Hetzelfde wordt gedaan met 100 cm³ gedestilleerd water. Het HCl-verbruik (1 à 2 druppels) behoeft niet genoteerd te worden.

Calcium en Magnesium en totale hardheid.

Aan het getitreerde water voegt men toe 25 cm³ soda-loog-oplossing. De blanco ondergaat deze en de volgende bewerkingen eveneens. De vloeistof wordt tot koken verhit en enige minuten aan de kook gehouden. Zijn Ca en Mg aanwezig, dan ontstaat een neerslag. De vloeistof wordt nu snel afgekoeld en de inhoud van de kolf quantitatief overgebracht in een maatkolf van 250 cm³. Na mengen met gedestilleerd water en aanvullen tot de streep wordt gefiltreerd door een vouwfilter. 100 cm³ van het filtraat worden nu na toevoeging van 2 druppels methyloranje met 0,1 n HCl getitreerd. Verbruik van het monster b cm³, dat der blanco c cm³.

c. Reagentia.

Fe(OH)₃-suspensie. Los ongeveer 1 gram FeCl₃ op in 200 cm³ water. Breng de vloeistof aan de kook en sla het Fe(OH)₃ neer met een geringe overmaat ammonia. Het neerslag wordt door decanteren, affiltreren en uitwassen tot een negatieve Cl-reactie gereinigd en daarna opgenomen in ongeveer 500 cm³ water. Voor het gebruik schudden.

Methyl-oranje oplossing. Los 1 gr methyloranje op in kokend water en vul na afkoeling aan tot 1 liter.

Zoutzuur 0,1 n. Verdun 8½ cm³ sterk HCl tot 1 liter. Stellen met borax.

Soda-loog-oplossing 0,1 n. Los 2 gr NaOH en 7,15 gr Na₂CO₃ 10aq samen op in gedestilleerd water en vul aan tot 1 liter.

d. Berekening. Wanneer de titer van het HCl = t, dan worden de resultaten als volgt berekend:

$$\text{HCO}_3 \text{ in mg/l} = a \times t \times 61 \times 10$$

$$\text{Tijdelijke hardheid in } ^{\circ}\text{D} = a \times t \times 28$$

$$\text{Ca en Mg als Ca in mg/l berekend} = (c-b) \times t \times 20 \times 10 \times 2,5$$

$$\text{Totale hardheid in } ^{\circ}\text{D} = (c-b) \times t \times 28 \times 2,5$$

Ijzergehalte.

a. Kleurstoring. Daar de bepaling reeds door een oxydatie wordt voorafgegaan, wordt de kleur vanzelf verwijderd. Bij zeer hoge kleuren moet de inwerkingstijd van het KMnO₄ tot enkele uren worden verlengd.

b. Bepaling. Aan 100 cm³ water worden achtereenvolgens toegevoegd 1 cm³ 4 n. HCl en 3 druppels verz. KMnO₄-oplossing. Een standaardoplossing bestaande uit 99 cm³ gedestilleerd water en 1 cm³ standaard wordt op dezelfde manier behandeld. Een kwartier laten staan. Daarna een monster en standaard 2 cm³ ammoniumrhodanide toevoegen en direct de rode kleur vergelijken in Hennerylinders. Niet in zonlicht werken.

c. Reagentia.

4 n. HCl. Geconcentreerd HCl 3 maal verdunnen.

Verz. KMnO₄, dit is ongeveer 2n.

Fe-standaard. Los 860,7 mg ijzer-ammonia-aluin, Fe₂(SO₄)₃ (NH₄)₂SO₄. 24 aq, op tot 1 liter. 1 cm³ = 0,1 mg Fe

Ammoniumrhodanide 25%. Los 25 gr NH₄CNS op tot 100 cm³.

d. Berekening. Wanneer de ijzergehaltes sterk van de standaard afwijken maakt men een te grote fout en moeten of het monster of de standaard verdunnen worden.

Fosfaat-gehalte.

- a. Kleurstoring. Neens een matige kleur stoort bij lage PO₄-gehalten en moet daarom beslist worden verwijderd door middel van broom. Dit geschied als volgt: Aan 100 cm³ water worden 2 druppels methyl-oranje toegevoegd en daarna met 0,1 n HCl getitreerd tot kleuromslag. Daarna wordt 1 cm³ verzedigd broomwater toegevoegd, waarna op een waterbad wordt verhit tot het broom verdreven is, hetgeen gecontroleerd wordt door toevoeging van 2 druppels methyl-oranje-oplossing. Wanneer een blijvende kleur optreedt, is de vloeistof vrij van broom.
- b. Bepaling: Er wordt een standaard gemaakt uit 100 x verdunde PO₄-standaard aangevuld tot 100 cm³ en tevens een blanco, welke bestaat uit 100 cm³ gedestilleerd water. Deze ondergaan dezelfde bewerkingen als het monster. Voeg aan 100 cm³ water 2 druppels methyl-oranje-oplossing toe en titreer met 0,1 n HCl tot rose (bij vooraf ontkleurde monsters is deze toestand reeds aanwezig). Voeg daarna achtereenvolgens toe: 1 dr. broomwater, 0,1 cm³ phenol-oplossing, 2 cm³ sulfo-molybdaat-oplossing en 2 dr. stannochlorideoplossing. Na iedere toevoeging goed roeren. Na een kwartier staan wordt de blauwe kleur in Hahnerylinders met de standaard vergeleken, ook die van de blanco.
- c. Reagentia:
- Methyl-oranje 1 : 1000. Los 1 gr. methylooranje op in kokend water en vul aan tot 1 liter.
- 0,1 n HCl. Verdun 8½ cm³ sterk HCl tot 1 liter. De oplossing behoeft niet gesteld te zijn.
- Verzadigd broomwater.
- PO₄-standaard. Los 1,4316 gr K₂HPO₄ op tot 1 liter; 1 cm³ = 1000 mg/m³ PO₄.
- Phenol-oplossing 5%. Los 5 gr phenol op tot 100 cm³ water.
- Sulfo-molybdaat-oplossing. Gist 50 cm³ 10% ammonium-molybdaat bij een afgekoeld mengsel van 50 cm³ sterk zwavelzuur en 100 cm³ water. Stannochlorideoplossing. Los 1 gr SnCl₂.2 aq op in 100 cm³ 10% zoutzuur. Bewaar de oplossing met een stukje metallisch tin.
- d. Berekening. Het ongecorrigeerde, bepaalde PO₄-gehalte bedraagt S. Het schijnbare PO₄-gehalte van de blanco is b. Het werkelijke PO₄-gehalte bedraagt dan: $\frac{100 (S-b)}{100-b}$ mg/m³. Deze berekening geldt voor een standaard die 100 mg/m³ PO₄ bevat.

Nitraat-gehalte.

- a. Kleurstoring. De kleur stoort zeer sterk. Een verwijdering van de kleur is niet mogelijk daar door adsorptie of oxydatie der kleurende stof te weinig of in het geheel geen nitraat wordt gevonden. Als correctie wordt daarom de kleur bepaalt en in Mo₃ uitgedrukt, zoals verderop zal blijken.
- b. Bepaling. 25 cm³ water worden in een porseleinen schaaltje op een waterbad tot droog ingedamt. In een tweede schaaltje brengt men 1 cm³ der 10 maal verdunde nitraat-standaard alsmede ongeveer 20 cm³ gedestilleerd water en dampf eveneens droog. Na afkoeling brengt men in ieder schaaltje 1 cm³ phenolzwavelzuur (met waterstraalpomp pipetteren!) en laat dit goed langs de wanden vloeien, zodat de gehele droogrest wordt bevochtigd. Laat minstens een kwartier staan, spoel dan de inhoud quantitatief over in de Hahnerylinders en vul aan tot 90 cm³. Voeg nu bij de standaard 10 cm³ 4 normaal ammonia en meng. Laat de standaard uitvloeden tot de intensiteit der kleuren gelijk is. Lees de standaard af = a cm³. Voeg nu ook bij het monster 10 cm³ 4 n ammonia, meng en colorimetreeer opnieuw. Aflezing standaard = b cm³.
- c. Reagentia.
- Phenolzwavelzuur: Los 3 gr phenol op in 32 gr = 17,4 cm³ sterk zwavelzuur.
- Ammonia 4 n. Verdun 30 cm³ sterke ammonia tot 100 cm³.
- NO₃-standaard. Los 1,630 gr KNO₃ op tot 1 liter; 1 cm³ = 1 mg NO₃.
- c. Berekening. NO₃ in mg/l = $\frac{(b-a) \times 40}{1000}$. Wanneer de kleur van het monster die der standaard overtreft, wordt minder water in bewerking genomen en het dan

dan gevonden NO₃-gehalte vermenigvuldigd met ²⁵ gekozen volume. Voor zeer lage nitraatgehalte eveneens met genoemde factor vermenigvuldigd.

Kleurbepaling.

a. Bepaling. De kleur van 100 cm³ water wordt in Hennerycylinders vergeleken met een kleurstandaard.

b. Reagentia.

Platina kleurstandaard. Los 0,623 gr K₂PtCl₆ en 0,500 gr CoCl₂. 6aq (cobaltichloride) samen op in 100 cm³ geconcentreerd HCl en vul met gedestilleerd water aan tot 1 liter. Voor het gebruik 10 maal verdunnen. Deze standaard is goed houdbaar maar vrij duur. Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van een methyloranje kleurstandaard, die op de Pt standaard geijkt werd.
150 mg methyloranje worden opgelost in 200 cm³ kokend water. Na afkoeling wordt 100 cm³ 1 n KOH toegevoegd en aangevuld tot 1 liter. De kleursterkte van deze oplossing komt overeen met 250 mg/l Pt. Voor het gebruik wordt eveneens 10 maal verdunt. De verdunde oplossing is ongeveer 14 dagen houdbaar en mag niet aan het zonlicht worden blootgesteld.

c. Berekening. Bij kleur kleiner dan 25 mg/l Pt standaard uitgieten. De kleur in mg/l is dan aflezing Hennerybuis. Is de kleur hoger dan 25 mg/l Pt, dan het monster uitgieten en is de kleur in mg/l = $\frac{100}{aflezing Hennerybuis} \times 25$.

Silicaat gehalte.

a. Kleurstoring. De kleur stoort zeer sterk. Men kan deze verwijderen met broom. Aan 100 cm³ water worden 2 druppels methyloranje-oplossing toegevoegd en met 0,1 n HCl getitreerd tot rose. Daarna wordt 1 cm³ verzadigd broomwater toegevoegd en op het waterbad verhit tot het broom is verdwenen. Hetgeen geconstateerd wordt door toevoeging van 2 druppels methyloranje. Wanneer een blijvende kleur optreedt, is de vloeistof vrij van broom. Na afkoeling wordt 1 druppel verzadigd broomwater toegevoegd om het methyloranje te oxyderen en vervolgens 0,1 cm³ 5% phenoloplossing, waarna het water voor de bepaling gereed is. Deze methode wordt toegepast wanneer de kleur zeer sterk is, wanneer dit niet zo is, dan ontkleurt men als volgt: Men bepaalt de kleur van het water in mg/l Pt (normale kleurbepaling) en trekt voor leiders 30 mg/l Pt 1 Mg/l SiO₂ van het gevonden SiO₂ gehalte af.

b. Bepaling.

Aan 100 cm³ water worden achtereenvolgens toegevoegd 4 druppels 50% zwavelzuur en 2 cm³ 10% ammonium-molybdaat en goed gesengd. Na 20 minuten wordt de gele kleur vergeleken met de pikrinezuur-standaard.

c. Reagentia. Methyloranje, 0,1 n HCl, verzadigd broomwater en 5% phenoloplossing zie de PO₄-bepaling.

Zwavelzuur 50%. Voeg bij 50 cm³ water voorzichtig 50 cm³ sterk H₂SO₄. Ammonium-molybdaat 10%: Los 10 gr ammoniummolybdaat op tot 100 cm³. Pikrinezuurstandaard Los 36,9 mg droog, zuiver pikrinezuur op tot 1 liter. De kleur hiervan komt overeen met 50 mg/l SiO₂. Voor het gebruik wordt deze standaard 5 maal verdunt. De standaarden zijn goed houdbaar.

d. Berekening. Bij silicaatgehalten kleiner dan 10 mg/l standaard uitgieten. SiO₂ in mg/l = aflezing Hennerybuis. Bij silicaatgehalten groter dan 10 mg/l, monster uitgieten; SiO₂ in mg/l = $\frac{100}{aflezing Hennerybuis}$. De gevonden waarden worden dan eventueel verminderd met aantal mg/l Pt
 $\frac{30}{}$

Bepaling van het KMnO₄-getal in zuur milieu.

a. Kleurstoring treedt niet op.

b. Bepaling. Aan 100 cm³ worden 5 cm³ 4 n zwavelzuur toegevoegd en met 0,01 n KMnO₄ getitreerd tot rose. Het verbruik behoeft niet te worden genoteerd. De vloeistof

vloeistof wordt nu tot koken verhit, waarna 10 cm³ 0,01 n KMnO₄ uit een pipet worden toegevoegd. Vanaf het tijdstip van toevoegen wordt zachtjes doorgekookt. Na precies tien minuten wordt 10 cm³ 0,01 n oxaalzuur toegevoegd en het verhitten gestaakt. Daarna wordt nog warm de overmaat oxaalzuur teruggetitreerd met 0,01 n KMnO₄. Verbruik = a cm³. Na het koken moet de vloeistof nog voldoende paars zijn. Is dit niet het geval, dan moet het monster verdunt worden en de bepaling herhaald. De uitkomst der kleurbepaling geeft hierin vooraf enig inzicht. De kleur in mg/l Pt is in getalswaarde ongeveer gelijk aan het KMnO₄-getal. Tot een verbruik van 20 mg/l kan de bepaling in het onverdunde monster geschieden. Voor hogere kleuren wordt een overeenkomstig aantal malen verdunt. Het volume moet bij de bepaling altijd 100 cm³ bedragen.

c. Reagentia.

Zwavelzuur 4 n. Voeg bij ongeveer 80 cm³ gedestilleerd water 11 cm³ sterk zwavelzuur en vul na afkoelen aan tot 100 cm³.

0,01 n oxaalzuur. Los 6,3 gr oxaalzuur op tot 1 liter. Deze oplossing is 0,1 n. Telkens voor het gebruik wordt door 10 maal verdunnen het 0,01 n oxaalzuur bereid.

0,01 KMnO₄. Los ongeveer 320 mg KMnO₄ op tot 1 liter. Deze oplossing wordt als volgt gesteld: Voeg aan 100 cm³ gedestilleerd water 5 cm³ 4 n H₂SO₄ toe en titreer met KMnO₄ tot rose (meestal 1 druppel). Breng hierna de vloeistof aan de kook en voeg dan 8 cm³ KMnO₄ toe en vervolgens na precies tien minuten 10 cm³ 0,01 n oxaalzuur. Titreer nu de overmaat oxaalzuur terug met KMnO₄. Verbruik = b cm³.

d. Berekening.

$$\text{Titer KMnO}_4 = \frac{10}{8 + b \times 0,01}$$

Het KMnO₄-verbruik van het monster in mg/l = (a + 10) x titer - 0,1 x 31,6 x 10.

Overzicht van de chemische resultaten (zie bijlage 7)

Het chloride-gehalte van de vennen is steeds zeer laag en als volgt verdeeld:

| Cl-gehalte mg/l | aantal | Procent |
|-----------------|--------|---------|
| 0 - 4 | 0 | 0 |
| 5 - 9 | 4 | 6,3 |
| 10 - 14 | 13 | 20,6 |
| 15 - 19 | 15 | 23,8 |
| 20 - 24 | 19 | 30,2 |
| 25 - 29 | 5 | 7,9 |
| 30 - 34 | 4 | 6,3 |
| 35 - 39 | 3 | 4,8 |
| 40 - hoger | 0 | 0 |

Allen hebben dus een lager chloride-gehalte dan 40 mg/l; 81% heeft een lager gehalte dan 25 mg/l. Bij deze vergelijking zijn de Nos 19-20-21-31-37 en 49 uitgesloten omdat dit geen vennen zijn. Het Calcium- en Magnesium-gehalte is als Ca berekend. Dit gehalte is soms zeer laag. In grafiek 1 zijn de gevonden gehalten getekend. Tevens is het HCO₃-gehalte van het betreffende water in de grafiek aangegeven. Er blijkt een duidelijk onderling verband te zijn. De getrokken lijn geeft een Ca(HCO₃)₂-oplossing weer. In enkele vennen is een tekort aan Ca en zal het HCO₃ aan Na gebonden zijn. In de meeste is er echter een overmaat Ca. Behalve aan HCO₃ is dit dan gebonden aan Ca, SO₄, etc.

Het lage Ca-gehalte wordt door de armoede van de bodem daaraan bepaald. Opvallend is het lage Ca-gehalte van het Meeuwenven bij Hatert (no 27) in 1947. Dit zal veroorzaakt zijn door de precipitatie door de grote hoeveelheid fosfaat, die er door de meeulen gebracht is.

De laagste pH welke is waargenomen bedroeg 4,0. Grafiek 2 geeft het verband tussen de pH en de HCO₃-gehalte weer. Tevens is daarin getekend een lijn, die de pH weergeeft van een Ca(HCO₃)₂-oplossing waarin 0,8 mg/l CO₂ (dit is in evenwicht

evenwicht met de atmosfeer) is opgelost. Het blijkt daaruit dat in alle vennen behalve het evenwichts CO₂ nog extra zuur aanwezig is. Hiervoor komen een teveel aan CO₂ en verder humuszuren, Cl⁻, SO₄²⁻ etc. in aanmerking.

Het ijzergehalte bedroeg in meer dan de helft van de bepalingen 0,1 mg/l of minder. Het hoogste gehalte was 1,8 mg/l.

Het nitraatgehalte was in 72% der bepalingen 0,3 mg/l of lager. Het maximum bedroeg 2,1 mg/l.

Het silicaatgehalte bedroeg in 70% der bepalingen minder dan 1 mg/l. Het maximum was 12 mg/l.

Het fosfaatgehalte bedroeg in 72% der bepalingen minder dan 50 mg/m³.

Het hoogste gehalte bedroeg 1400 mg/m³.

De kleur en het KMnO₄-verbruik waren als volgt:

| mg/l | Kleur | KMnO ₄ |
|------------|-------------|-------------------|
| 0 - 9 | 7,8% | 5,2% |
| 10 - 19 | 9,1 | 10,4 |
| 20-29 | 10,4 | 16,9 |
| 30 - 39 | 16,8 (16,9) | 28,8 (22,4) |
| 40 - 49 | 14,3 | 15,8 |
| 50 - 59 | 11,7 | 9,1 |
| 60 - 69 | 5,2 | 4,0 |
| 70 - 79 | 1,3 | 4,0 |
| 80 - hoger | 23,4 | 11,7 |

Van verschillende vennen zijn twee maal een monster genomen, namelijk in 1947 en 1948. De uitkomsten der analyses zijn dan niet steeds gelijk. Groot zijn de onderlinge verschillen echter niet.

Hoofdstuk III Floristische gegevens.

De verzamelde hogere planten en mossen zijn in de bijlagen 7 en 8 alfabetisch opgesomd. De er achter staande cijfers verwijzen naar de nummers der vennen van bijlage 1.

De uit floristisch oogpunt interessantste vondsten worden hier nader opgesomd:

Hogere planten.

| | |
|---|-------------|
| <i>Carax serotina</i> var. <i>caniculata</i> (det. Kern en Reichelt) | 6 32 |
| <i>Cladium Mariscus</i> | 6 10 21 |
| <i>Echinodorus ranunculoides</i> var. <i>repens</i> | 6 |
| <i>Eisma natans</i> | 13 17 |
| <i>Heleocharis acicularis</i> | 9 - 43 |
| " <i>palustris</i> L. fm. <i>typica</i> | 14 |
| " <i>Aschrs et Gr.</i> | 14 |
| " <i>fm major</i> | 14 |
| <i>Liparis Loeselii</i> | 9 |
| <i>Malaxis paludosa</i> | 9 |
| <i>Peplys Portula</i> | 32 |
| <i>Potamogeton praelongus</i> vgl. de flora's in ons land 2.2.2. | 1 |
| <i>Ranunculus Flammula</i> var. <i>reptans</i> (op aanwijzing van Beyerinck) | 43 |
| <i>Scheuchzeria palustris</i> | 36 |
| <i>Sparganium affine</i> | 39 |
| <i>Utricularia intermedia</i> | 2 - 10 - 22 |
| <i>Vaccinium macrocarpon</i> (op aanwijzing van Beyerinck) | 44 |

Mossen

| | | |
|--|---|-------------------|
| <i>Calliergon megalophyllum</i> nov. ind. (det. H. Tuu Mikoski) | 9 | <u>Campylopus</u> |
|--|---|-------------------|

| | |
|--|-------------------------|
| <i>Campylopus flexuosus</i> Brid. var. <i>uliginosus</i> | 34 |
| <i>Cephalozia macrostachya</i> | |
| (Slechts enkele vindplaatsen in ons land) | 12 13 46 |
| <i>Cephaloziella elachista</i> | |
| (Slechts één maal in ons land gevonden) | 11 12 48 |
| <i>Cladopidiella fluitans</i> | |
| (Sinds kort als inlands bekend) | 12 13 16 33 34 38 46 15 |
| <i>Cladopodiella Francisci</i> | 15 40 |
| <i>Mnium cinctidiooides</i> | |
| (Slechts in 1831 bij Paterswolde) | 22 |
| <i>Odontoschisma denudatum</i> | |
| (Slechts enkele vindplaatsen) | 12 |
| <i>Pallavicinia Lyelli</i> | 46 86 |
| <i>Polytrichum strictum</i> | 38 46 |
| <i>Riccia Hübeneriana</i> (nieuw voor ons land) | 32 |
| <i>Sphagnum contortum</i> | 6 |
| <i>Sphagnum rubellum</i> | 46 |

Enkele determinaties moeten onder voorbehoud worden gegeven. Dit geldt voor de volgende planten en mossen:

Alisma Plantago-aquatica. Hiervan zijn niet te onderscheiden *Alisma gramineum* en *A. lanceolatum*. In de meeste gevallen zal de eerste soort gevonden zijn. *Echinodorus ranunculoides* var. *repens* werd in het Allemansven (6) gevonden. Deze variëteit wordt ook wel als soort opgevat. Misschien schuilt deze variëteit ook nog onder de *Echinodorus* vondsten in de andere vennen.

Potamogeton oblongus werd alleen in het Choorven met zekerheid gevonden. (Jesse Kloos). Vele andere malen verkeerden we in twijfel en hebben dan steeds *natans* opgegeven. De indruk bestaat dat deze laatste in vele gevallen inderdaad de juiste determinatie was en *P. oblongus* niet veel voorkomt.

Sphagnum subsecundum s.l. vormt een systematische puzzle. Merendeels stellen de soorten die hiervan onderscheiden worden louter land- of watervormen voor. Al deze vormen zijn door ons als *S. subsecundum* vermeld.

Bij *Drepanocladus fluitans* is het voorkomen van minder kapsels geen scherp onderscheid t.o.v. *Dr. exannulatus*. Onder *Dr. fluitans* s.l. zijn daarom ook vormen ondergebracht, die men eerder tot *Dr. exannulatus* zou brengen op grond van hun forsere bladnerf. Na hernieuwde determinaties zijn verschillende monsters ter controle opgestuurd naar R. Tuu Mikomki (Helsinki).

Het bleek dat met zekerheid *Dr. exannulatus* alleen gevonden is in het Choorven (2) en in het ven in het Oosterveld (39).

Bij vormen vermeld als *Pellia epiphylla* kan zeker ook *Pellia Neesiana* schuilen, een soort die pas kort geleden in ons land ontdekt is en die blijkbaar meer in moerasvegetaties wordt aangetroffen dan *Pellia epiphylla*.

Hoofdstuk IV Beschrijving van de vegetaties in en langs de vennen.

1. Kolkven.

Het open water was vooral in 1947 sterk groen gekleurd door een massale ontwikkeling van *Microcystis aeruginosa* Kütz (een Blauwwier). Dit cijdt op sterke vervuiling van het water, dezelfde toestand, die we in het Hijkermeer aantroffen. Als waterplanten zijn vooral te noemen *Nymphaea alba*, die we in vele vennen aantroffen en *Potamogeton praelongus* (2.2.2.1.)

De

De brede rietgordel om het ven was zeer rijk aan soorten. De voornaamste waren *Phragmites* en *Carex acutiformis*. Van de mossen was *Frontinalis antipyretica* degene die in het water volop tot ontwikkeling gekomen was.

De vegetatie was geenszins die welke voor de typische vennen regel is, maar kwam meer overeen met die van de plassen in West-Nederland.

2. Choorven.

Dit ven toont een aantal vegetatie-types, overgangen tussen zure, mineraalarme en mineraalrijker bij hogere pH groeiende vegetaties.

Daarom zijn op verschillende plaatsen vegetatie-opnamen gemaakt. Door deze gevarieerdheid en mede door het feit dat de vegetatie zich er ongestoord ontwikkelt is het een zeer rijk ven. Deze gevarieerdheid ontstaat ten dele doordat het ven met sterk verontreinigd water doorstroomd wordt. Bij de toevoer is deze verontreiniging het sterkst, door de zelfreiniging, die in het ven optreedt, verminderd de verontreiniging allengs. Niet alle delen van het ven nemen echter aan deze doorstroming deel. Er bevinden zich dijkjes en schiereilandjes die grote delen voor de invloed van het doorstromende water beschermen en deze hebben daardoor een meer ongerept karakter. Er zijn in verschillende vegetaties opnamen gemaakt, die hier in de volgorde van de vervuiling worden opgesomd:

a. Ongerept gedeelte. pH = 4,9. Geen chemisch monster genomen.

In het water: *Nymphaea alba* en *Potamogeton natans*.

In de randvegetatie o.a. veel *Carex inflata*, *Menyanthes trifoliata*, *Eriophorum angustifolium*, *Molinia coerulea*, *Myrica Gale*.

De volgende opname is karakteristiek (opname 2. 17-5-47) Open water 1 m²

| | |
|---------------------------------|-----|
| <i>Carex inflata</i> | 1 1 |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | 1 1 |
| <i>Nymphaea alba</i> | 1 2 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | x 1 |

De oeevervegetatie met *Myrica Gale* bestaat hier in zijn ondergrond voornamelijk uit *Carex inflata* boven een moslaag van *Sphagnum subsecundum*, waarin *Drosera intermedia* en *Drosera rotundifolia* broederlijk tezamen voor komen. Zie hiervoor opname 3.

b. Menyanthes-vegetatie. Zie chemisch monster "Tussen Menyanthes". Sterke verlading met *Carex lasiocarpa* en *Menyanthes*: Opname 1, juist bedekt met water, 10 m², 10-20% bedekking.

Drijvende waterlaag bedekking minder dan 5%

| | |
|-----------------------------------|-----|
| <i>Nymphaea alba</i> | 1 2 |
| § <i>Hydrocharis Morsus-ranae</i> | x 2 |
| Hogere kruidlaag bedekking 10% | |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | 2 2 |
| <i>Carex lasiocarpa</i> | 2 1 |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> | 1 1 |
| § <i>Equisetum limosum</i> | x 1 |
| § <i>Hottonia palustris</i> | x 1 |
| Onderwaterlaag bedekking 50% | |
| § <i>Potamogeton gramineus</i> | 1 1 |
| <i>Utricularia minor</i> | x 1 |
| § <i>Scorpidium scorpioides</i> | 2 3 |
| Hogerop | |
| <i>Myrica Gale</i> | |
| <i>Salix cinerea</i> | |
| <i>Comarum palustre</i> | |

De soorten gemerkt met een § zijn minder zure vormen. *Menyanthes* en *Scorpidium* groeien hier blijkbaar optimaal.

c. Krabbescheer

c. Krabbescheer vegetatie. Zie chemisch monster tussen kleine Carices". Midden in dit gedeelte van het ven een dichte vegetatie van *Stratiotes aloides* met hier en daar, vooral langs de randen *Schoenoplectus lacustris*, *Carex inflata*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Hypericum Helodes* en de waterplanten *Potamogeton natans* en *Lemna trisulca*. In de oeovervegetatie komen voor *Carex acutiformis*, *Comarum* en *Lemna trisulca*. In de oeovervegetatie komen voor *Carex acutiformis*, *Comarum* en *Lemna trisulca*. In de oeovervegetatie komen voor *Carex acutiformis*, *Comarum* en *Lemna trisulca*.

d. Equisetum-vegetatie. Chemisch monster ("T. Equisetum"). Niet ver van de invloed van het verontreinigde water domineert *Equisetum limosum*. Daar is de volgende opname gemaakt: Opname 5-10 m², waterdiepte 1 dm, bedekking 90%, pH 6,7.

| | |
|---------------------------------|-----|
| <i>Equisetum limosum</i> | 3 5 |
| <i>Galium palustre</i> | 4 4 |
| <i>Mentha aquatica</i> | 1 2 |
| <i>Oenanthe aquatica</i> | x 1 |
| <i>Cicuta virosa</i> | 1 1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | 1 1 |
| <i>Rumex hydrolapathum</i> | x 2 |
| <i>Cardamine pratense</i> | x 1 |
| <i>Rorippa amphibia</i> | x 1 |
| <i>Alisma Plantago-aquatica</i> | x 1 |

e. Het meest verontreinigde water. Chemisch monster "T. Rumex"
Opname 4; oppervlakte 10 à 20 m²; stromend water 2 dm diep; pH 7,0
Kruidlaag, bedekking 80%

| | |
|---------------------------------|-----|
| <i>Rumex Hydrolapathum</i> | 1 2 |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | 1 1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | 1 1 |
| <i>Galium palustre</i> | 4 3 |
| <i>Lycopus europaeus</i> | 1 1 |
| <i>Rorippa amphibia</i> | x 1 |
| <i>Sium latifidum</i> | x 1 |
| <i>Alisma Plantago-aquatica</i> | 1 2 |
| <i>Equisetum limosum</i> | x 1 |
| <i>Mentha aquatica</i> | 1 1 |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> | x 1 |

Equisetum limosum domineert hier niet. *Rumex*, *Epilobium*, *Galium* en *Alisma* treden zeer weelderig op.

Dese reeks van opnamen demonstreert duidelijk de toenemende invloed van het binnenstromende verontreinigde water op de vegetatie, welke parallel gaat met de chemische gegevens. Deze laatste worden hier nog eens overzichtelijk weergegeven:

Ter vergelijking Loenerveense plas.

| Punt | a | b | c | d | e | open water | bij riool | alles in mg/l |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------|---------------|
| pH | 4,9 | 5,4 | 6,5 | 6,7 | 7,0 | 8,4 | 7,8 | |
| HCO ₃ | - | 7 | 52 | 105 | 99 | 126 | 132 | |
| PO ₄ | - | 0 | 0 | 35 | 35 | 0 | 510 | |
| NOS | - | 0,2 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,2 | 2,1 | |
| Ca en Mg | - | 8 | 23 | 39 | 41 | 50 | 78 | |
| Fe | | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 0 | 0,3 | |

→ Cl en SiO₂-gehalten tonen geen belangrijke onderlinge verschillen.

3 en 4 Witven en van Eschenven.

Hiervan zijn geen plantensoecologische opnamen gemaakt.

Van 4 verdient speciale vermelding het voorkomen van *Cirsium anglicum* in gezelschap van *Erica Tetralix*, *Carex lasiocarpa* en *Menyanthes* in een Scorpидium-dek onder *Myrica Gale*.

5 Brandven.

Dit ven is "gemodelleerd", dat wil zeggen door het verwijderen van een groot gedeelte van de vegetatie is er weer meer open water gemaakt om het zo-doen voor toerisme aantrekkelijk te maken.

In het water spaarzaam *Nymphaea alba*, ondergedoken *Sphagnum cuspidatum* en *Sphagnum subsecundum*. Randzone met veel *Molinia* en *Eriophorum angustifolium*, hogerop met *Erica tetralix*, *Myrica Gale* en *Sphagnum papillosum* en *Calliergon stramineum*, weinig *Carex inflata*.

6. Allemansven.

Langs de oevers van het ven komt veel riet voor en is als zodanig te vergelijken met het Balvertsven, Hijkemeer en Kolkven.
Open water: nog onvoldoende onderzocht. *Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*, *Potamogeton gramineus*, deze laatste in een forse vorm, die aan de var. *Zizii* doet denken (de heren Kern en Reichelt dachten inderdaad met deze variëteit te doen te hebben, de heer Kloos zette er alleen *gramineum* bij). Verder *Utricularia vulgaris* en *Myriophyllum cf. spicatum*.

Aan de Oever: Facies van *Schoenoplectus lacustris*, *Typha angustifolia* en *Phragmites*. Verder werd een groot aantal planten genoteerd, dat typisch is voor dergelijke oeverbegroeïingen: *Calium palustre*, *Mentha aquatica*, *Comarum* (vrij talrijk), *Carex stricta* (vrij talrijk), *Ranunculus Flammula*, *Stellaria glauca*, *Iris Pseudacorus*, *Alisma Plantago-aquatica*, *Eupatorium cannabinum*, *Sium latifolium*, *Solanum Dulcamara*, *Rumex Hydrolapathum*, *Bidens tripartitus* en de mossen *Campylium polygamum*, *Riccardia pinguis*, *Riccardia cf. sinuata*, *Calliergonella cuspidata* en *Sphagnum contortum*.

Een opmerkelijke situatie werd aangetroffen op een plaats waar de oever vrij steil was. Hier groeide de combinatie van *Myrica Gale* met *Cirsium anglicum* met een ondergroei van *Littorella* en *Lobelia*. Daar in de buurt groeide onder ~~met~~ veel *Lobelia* en op een iets hoger gelegen tamelijk vlak zandig gedeelte vonden we *Littorella* en *Lobelia* in een vegetatie, die veel weg heeft van die van het Malpieven (No 22, zie opname 15). *Echinodorus ranunculoides* bleek er in de variëteit *repens* te groeien (determinatie Kern en Reichelt) tezamen met *Carex serotina* (determinatie Kern en Reichelt). *Carex lasiocarpa* groeide elders in het ven in groter aantal. *Carex inflata* is plaatselijk talrijk. Ten slotte is vermeldenswaard het spaarzaam voorkomen van *Cladium Mariscus*.

7. Schapenven.

Veernogsgroei ontbreekt in het open water, wel werden er aangetroffen *Elisima natans*, veel *Potamogeton natans*, *Nymphaea alba*. Er is een brede verlandingszone waarin domineren *Sphagnum cuspidatum*, *S. subsecundum* en *S. palustre*. Deze mossen bereiken bijna het open water. Faciesvormend treden er verder in op: *Carex inflata*, *Comarum palustre*, *Schoenoplectus lacustris*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex lasiocarpa*, *Carex stricta*, *Typha angustifolia*, *Mycrospora alba*, *R. fusca*, *Agrostis canina*, *Drosera rotundifolia*, *Carex canescens*. In klein aantal zijn verder aanwezig *Iris Pseudacorus*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Peucedanum palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Equisetum limosum* e.a.

8. Staalbergven.

Op de bodem groeit o.a. *Isoëtes lacustris*.

9. Balvertsven.

Een mooi ven met goed ontwikkelde vegetatie, die duidelijke zones vertoont. Op een punt waar de verlandingszone meer dan 30 m breed is, zijn een aantal vegetatie-opnamen in deze zones gemaakt. (Zie transsect waarvan we hier het volgen uittrekkaal geven):

Opname 24. Waterplanten: *Stratiotes aloides*, *Potamogeton perfoliatus*.

Opname 25. Ondiep water: *Schoenoplectus lacustris* waartussen *Potamogeton natans*, *Hottonia*

Hottonia palustris, *Melica canadensis*, *Carex inflata*.

Opname 22. *Carex inflata* - *Schoenoplectus lacustris* zone, ongeveer gelijk met de grondwaterspiegel. In de hoge kruidlaag vrij veel *Phragmites* en *Glyceria maxima*, in de lagere *Menyanthes* en *Sparganium minimum*.

Opname 20. Bodem ongeveer 20 cm boven de grondwaterspiegel. De hoge kruidlaag als bij voorgaande opname, in de lage kruidlaag boven dien *Comarum palustre* en andere moerasplanten; in de moslaag domineert *Calliergon giganteum*.

Opname 21. Ligt nog iets hoger. Eenzelfde vegetatie als de vorige opname. In de moslaag bulten van *Sphagnum fimbriatum* en *S. squarrosum*. Hogerop domineren deze *Sphagna* sterkter gezamenlijk met *Polytrichum commune*. Daar treden ook *Drosera rotundifolia*, *Hydrocotyle vulgaris* en *Juncus silvaticus* op.

Langs het dennenbos treft men een *Myrica Gale*-struweel aan met de ondergroei van *Molinia* en *Erica Tetralix*.

De verlandingszones van het ven zijn botanisch rijk. Interessant was de vondst van *Malaxis paludosa* in een vegetatie, die in opname 25 werd vastgelegd: 1 m2, bodem 2 à 3 cm boven het zand, bedekking kruidlaag 70%, moslaag 95%.

| | | |
|------------|----------------------------------|-----|
| Kruidlaag: | <i>Phragmites communis</i> | 2 2 |
| | <i>Peucedanum palustre</i> | 1 1 |
| | <i>Eriophorum angustifolium</i> | 1 1 |
| | <i>Comarum palustre</i> | 1 2 |
| | <i>Calamagrostis lanceolata</i> | 1 2 |
| | <i>Salix cinerea</i> | x 1 |
| | <i>Typha angustifolia</i> | x 1 |
| | <i>Lycopus europaeus</i> | x 1 |
| | <i>Molinia coerulea</i> | x 2 |
| | <i>Schoenoplectus lacustris</i> | x 1 |
| | <i>Drosera rotundifolia</i> | 1 1 |
| | <i>Drosera intermedia</i> | x 1 |
| | <i>Malaxis paludosa</i> (2 ex.) | x 1 |
| | <i>Lysimachia vulgaris</i> | x 1 |

| | | |
|----------|----------------------------------|-----|
| Moslaag: | <i>Polytrichum commune</i> | 3 3 |
| | <i>Sphagnum fimbriatum</i> | 3 3 |
| | <i>Sphagnum subsecundum</i> s.l. | 2 3 |
| | <i>Drepanocladus spec.</i> | x 2 |
| | <i>Pellia epiphylla</i> | 2 2 |
| | <i>Aulacomnium palustre</i> | 1 2 |
| | <i>Cephalosia bicuspidata</i> | x 2 |

Aan de Noordzijde van het ven wordt een groot gedeelte ingenomen door een soortenrijk rietland, waarvan onderstaande opname een beeld geeft.

Opname 26, oppervlak 4 x 4 m, bodem 15 cm boven de grondwaterspiegel, bedekking kruidlaag 90%, moslaag 90%.

| | | |
|------------|---------------------------------|-----|
| Kruidlaag: | <i>Typha angustifolia</i> | 5 3 |
| | <i>Carex Pseudocyperus</i> | 2 2 |
| | <i>Eupatorium cannabinum</i> | 2 2 |
| | <i>Lycopus europaeus</i> | 2 2 |
| | <i>Schoenoplectus lacustris</i> | 1 1 |
| | <i>Ranunculus Lingua</i> | 1 1 |
| | <i>Mentha aquatica</i> | 1 2 |
| | <i>Peucedanum palustre</i> | 1 2 |
| | <i>Succowaria galericulata</i> | 1 1 |
| | <i>Squisetum limosum</i> | 1 1 |
| | <i>Comarum palustre</i> | 1 2 |
| | <i>Galium palustre</i> | 1 2 |
| | <i>Epilobium palustre</i> | 1 1 |
| | <i>Scirpus Carex canescens</i> | 1 2 |
| | <i>Lysimachia thyrsiflora</i> | x 1 |
| | <i>Salix cf. aurita</i> | x 1 |

| | | |
|------------|---------------------------|--------------------|
| Kruidlaag: | Lysimachia vulgaris | x 1 |
| | Stellaria glauca | x 1 |
| Moslaag: | Lemna minor | x 1 |
| | Nymphaea alba | x 1 |
| | Marchantia polymorpha | 3 2 (fm. Aquatica) |
| | Calliergon giganteum | 3 2 |
| | Brachythecium rutabulum | 2 2 |
| | cf. Leptodictyon riparium | x 2 |
| | cf. Riccardia sinuata | 1 2 |
| | Campylium polygamum | 1 2 |

Een aardige notitie in dit rietveld was een Hypericum helodes-groepplaats in gezelschap van Rumen Hydrolapathum, Carex Pseudo-cyperus, Bidens tripartitus, Equisetum limosum, Sparganium erectum e.d. moerasplanten van het rijkere water.

Aan de N.W. oever werd nog een Schoenoplectus lacustris - Carex inflata ^{fm. aquatica} gespoten; 10 m², waterdiepte 3 dm, bedekking hoge kruidlaag 70%, lage kruidlaag & 70%, drijvende laag?

Hoge Kruidlaag: Schoenoplectus lacustris 3 3
Phragmites communis 1/1

Lage Kruidlaag: Carex inflata 2 2
Sparganium erectum 2 1
Ranunculus Lingua x 1
Equisetum limosum x 1

Drijvende laag: Hydrocharis Morsus ranae 1 2
Nymphaea alba 1 2
Potamogeton natans 1 2

In een drijftil-vegetatie aan de Noordelijke oever van het ven werd Stur Loeselii op twee plaatsen aangetroffen in gezelschap o.a. van Typha angustifolia, Eupatorium cannabinum, Comarum palustre, Carex stricta, Carex inflata, Lyceum europaeum en Marchantia polymorpha op bijna onbegaanbaar terrein. In de omgeving lag een groepplaats van Dryopteris Thelypteris.

Op deze verlandingsgordels volgt hier en daar een zone met berkenbos, waarin o.a. ook Salix cinerea genoteerd werd.

In het Belvertaven zijn de zones mooi ontwikkeld. Achtereenvolgens werden aangetroffen: Stratiotes - Phragmites - Grote zeggen - Sphagnum squarrosum.

Verder onderzoek van het ven is gewenst.

10. Winkelven.

Dicht begroeid met Caligaan (Cladium mariscus). De volgende opname is typisch voor deze vegetatie:
Opname 6, 20 m², waterdiepte 1½ dm, kruidlaag bedekking 75%.

Kruidlaag: Cladium Mariscus 5 1
Myrica Gale 1 1
Eriophorum angustifolium x 1
Onder Water: Riccardia cf. latifrons x 2
Utricularia intermedia x 2
Hoerop groeit veel Scropidium scorpioides.

11. Lange Huisven.

Het open water is voor ongeveer de helft begroeid met Nymphaea alba. Er is één pol van Schoenoplectus lacustris, langs de oevers vrij veel Menyanthes, Eriophorum angustifolium en Molinia coerulea. In het water Sphagnum cuspidatum en S. subsecundum. Opmerkelijke vondsten waren: Carex lasiocarpa en Utricularia minor.

Een gedeelte van een vrij brede Sphagnum cuspidatum-zone met veel Carex inflata

inflata en *Carex lasiocarpa*, *Eriophorum angustifolium* en *Drosera intermedia* werd in een opname vastgelegd (opname 5, tabel II)

12. Eerste Huiven.

Geen botanische opnamen.

? Heide

13. Landmetersven. Grot Huis.

Hooi ven. Veel open water, brede oeververlanding, ten dele kale zandbodem. In het water de watervorm van *Juncus bulbosus*, *Nymphaea natans*, veel *Littorella uniflora* en *Lobelia dortmanna*, veel *Sphagnum cuspidatum* en de watervorm van *S. subsecundum*. Menyanthes op enkele plaatsen in de Westelijke hoek. *Comarum palustre* weinig, tussen het *Sphagnum*. Bij de Oost oever *Carex inflata* en *Carex lasiocarpa* in het water. In de lagere delen domineert *Sphagnum cuspidatum* en (of) *S. subsecundum*, hogerop hier en daar *S. recurvum*, nog hoger *S. papillosum* en *S. magellanicum*.

De volgende opnamen zijn gemaakt:

opname 8: de *Lobelia* - *Littorella* begroeiing met *Heleocharis multicaulis* op de drooggevallen Noord-West-oever.

opname 10: overgang van deze vegetatie in een dicht dek van *Sphagnum subsecundum*, waarop veel *Hypericum helodes*, langs de Noordelijke oever.

opname 11: vrij uitgestrekte *Sphagnum cuspidatum*-vegetatie met *Rhynchospora alba*, *Rhynchospora fusca* en *Drosera intermedia*.

opname 10: een 2 dm hoge vegetatie met *Erica*, *Nathecium* en *Molinia*.

opname 12: een vegetatie met *Erica tetralix*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium Oxyccoccus*, *Sphagnum magellanicum* en *S. papillosum* aan de brede West-oever.

Vermeldenswaard is de vondst van *Cladopodiella fluitans* met perianthen en antheridiën.

In de vochtige heide, die het van omzoomt, werd *Dicranum spurium* vermeld, zeer veel gelijkend op *D. Bergeri*, doordat de onderste blaadjess niet papilleus zijn.

14. Zandbergven.

Over grote oppervlakten was de vegetatie als volgt samengesteld:
bedekking kruidlaag 20%, moslaag 100%.

| | |
|----------------------------|-----|
| <i>Carex inflata</i> | 2 1 |
| <i>Juncus bulbosus</i> | 1 1 |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | 5 5 |

In het Oostelijk deel groeiden bovendien *Heleocharis palustris* ssp. *eupalus-tris* en *Heleocharis multicaulis*, *Carex inflata*. Langs de oever van het ven *Molinia coerulea* en *Eriophorum angustifolium* en weinig *Hydrocotyle vulgaris*.

In het ven is verder nog een plek waar *Phragmites* en *Carex lasiocarpa* in de *Sphagnum-cuspidatum*-vegetatie voorkomen.

15. Kogelvangersven.

In het open water de watervorm van *Juncus bulbosus* en de watervorm van *Sphagnum subsecundum*. Op het water een kleine vorm van *Nymphaea alba*, verder enkele groepjes *Schoenoplectus lacustris*. Langs de oevers *Carex inflata*, op één plaats *Menyanthes trifoliata*, *Molinia*, *Eriophorum angustifolium*. Smalle stroken met *Sphagnum cuspidatum*, *Rhynchospora alba* en *R. fusca* worden hogerop begrensd door dichte *S. magellanicum*-kussens met *Erica Tetralix*. Van deze laatste vegetatie werd een opname gemaakt (opname 16), waarin interessante hoogveen-levermossen werden aangetroffen.

16. Zwaluwenmoer.

In het water: *Littorella uniflora*, *Heleocharis palustris*, plaatselijk *Nymphaea alba*, geen *Sphagnum*.

Aan de Westelijke oever komt veel *Sphagnum cuspidatum* voor met *Molinia* en *Erica*, verder werden daar genoteerd: *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus bulbosus*, *Drosera*

Drosera intermedia, *Agrostis canina*, *Heleocharis multicaulis*, *Juncus effusus*, *Carex stricta*, *Cladopodiella fluitans*, *Drepanocladus exannulatus*, plaatselijk *Sphagnum recurvum* en *Polytrichum cf. commune*, hier en daar opslag van *Betula*.

Aan de hoge oever bevindt zich een vochtige heide met *Calluna vulgaris*, *Erica Tetralix*, *Rhynchospora alba* en *Sphagnum recurvum*. In deze buurt bevindt zich ook een vegetatie met *Sphagnum magellanicum*, *Vaccinium Oxyccoccus* en *Eriophorum angustifolium*.

Op een eilandje broeden vogels, hiermede zullen wel in verband staan het voorkomen van *Lycopus europaeus*, massa's *Hiplobleum angustifolium*, *Polygonum* of *Hydropiper*, *Chenopodium* of *ruberum*.

niet juist! (1962)

17. Grote Meer bij Ossendrecht. (inmiddels drooggelegd, akker van gemaakt aantekening)

Alleen het Westelijke deel (niet sinds 1950) is bekijken, omdat het Oostelijke deel in de verboden zone langs de grens lag.

Op de zeer brede, flauw glooiende oevers is een prachtige *Littorella*-weide. In het open water veel *Isoëtes echinospora*, ook wel *Heleocharis palustris*. Opgnames zijn genomen in de overgang van *Isoëtes* naar *Littorella*:

| | |
|-----------------------------|-----|
| <i>Glyceria fluitans</i> | x 2 |
| <i>Sphagnum (watervorm)</i> | x 2 |
| <i>Isoëtes echinospora</i> | x 1 |
| <i>Littorella uniflora</i> | 1 1 |

Onderstaande opnamen geven een beeld van de brede oeverzone:

| Afstand van het open water in meters: | 10 | 70 | 200 |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| <i>Isoëtes echinospora</i> | 5 5 | -- | -- |
| <i>Littorella uniflora</i> | 1 2 | 5 5 | 1 1 |
| <i>Lobelia dortmanna</i> | -- | x 1 | -- |
| <i>Heleocharis multicaulis</i> | -- | -- | x 1 |
| <i>Juncus bufonius</i> | -- | -- | x 1 |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i> | -- | -- | x 1 |

Verder op 410 m eerste *Molinia*, op 260 m *Hydrocotyle vulgaris* en *Drepanocladus exannulatus*; op 270 m veel *Molinia* met *Erica Tetralix* en *Agrostis canina*.

In de plas ligt een eilandje, waarop vogels broeden. Daar groeien: *Sparganium erectum*, veel *Bidens tripartitus*, *Polygonum Persicaria*, veel *Hydrocotyle vulgaris*.

Verder op één plaats in de plas *Eliisma natans* tussen *Isoëtes echinospora*.

In Aan de ZW oever veel *Sparganium simplex*. De Westelijke oever, welke minder flauw is vertoont de volgende eigenaardige mosbegroeiing: 1 m2 bedekking kruidlaag 20%, moslaag 90%.

| | |
|------------------------------------|-----|
| Kruidlaag: <i>Molinia coerulea</i> | x 2 |
| <i>Littorella uniflora</i> | 2 2 |
| <i>Juncus bulbosus</i> | 1 2 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | 1 2 |
| <i>Drosera intermedia</i> | 1 1 |
| <i>Agrostis canina</i> (pollen) | x 2 |
| <i>Taraxacum vulgaris</i> | x 1 |
| <i>Solanum nigrum</i> | x 1 |
| <i>Heleocharis palustris minor</i> | x 2 |
| " <i>multicaulis</i> | x 2 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Moslaag: <i>Plectocolea crenulata</i> | 5 5 |
| <i>Littorella uniflora</i> | 2 2 |
| <i>Juncus bulbosus</i> | 1 2 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | 1 2 |

| | | |
|------------|-----------------------------|-----|
| Kruidlaag: | Drosera intermedia | 1 1 |
| | Agrostis canina (pollen) | x 2 |
| | Paraxacum vulgaris | x 1 |
| | Solanum nigrum | x 1 |
| | Heleocharis palustris minor | x 2 |
| | Heleocharis multicaulis | x 2 |

| | | |
|----------|---------------------------|-----|
| Moslaag: | Plectocolea crenulata | 3 3 |
| | Zygonium cricotorum | 3 4 |
| | Fossombronia Vondzaczekii | 2 2 |
| | Sphagnum spec (juveniel) | x 2 |
| | Brypanocladus exannulatus | 2 2 |

18 t/m 21 Geen botanische opnamen.

22 Malpyven.

Het aspect wordt in hoofdzaak bepaald door vegetaties van Carex lasiocarpa, Carex inflata en Phragmites communis. Het ven is betrekkelijk soortenarm. In het open water: Potamogeton natans, Nymphaea alba, Schoenoplectus lacustris, Equisetum limosum.

Oeververlanding:

- a. Aan de Z. en O. oever een dichte Carex lasiocarpa vegetatie, naar het Noorden met Carex inflata, naar het Zuiden met Phragmites vermengd. De ondergrond is een dikke modderlaag. Deze Carex lasiocarpa-vegetatie verleent het ven een typisch uiterlijk.
- b. Hogerop langs de oever komt in deze vegetatie o.a. Drosera intermedia, Utricularia minor en U. intermedia voor.
- c. De bovenste zone wordt gevormd door een Myrica-Gale-struweel, afgewisseld door Molinia-pollen en kussens van Sphagnum subsecundum en S. palustre met Rhynchospora alba en R. fusca.
- d. In de ZO. hoek komt een groeiplaats van Lobelia voor. Daar is opname 28 gemaakt. Er was een dichte begroeiing van Carex lasiocarpa met Echinodorus ranunculoides, Isolepis fluitans, landvorm en Lobelia.
- e. In het zuidelijk gedeelte van het ven ligt een rietveld, waartussen groeien: Cicutae vires, Stellaria glauca, Iris Pseudacorus, Epilobium palustre en de mossen: Campylium polygamum en Calliergonella cuspidata. Hier en daar werden aangetroffen: Agrostis canina, Carex canescens, Menyanthes trifoliata, Drosera rotundifolia, Sphagnum squarrosum, enkele Sphagnum subsecundum. Verder werd hier 1 pol aangetroffen van het bladmoss Mnium cinctidioides, tweede vondst in ons land sedert plm 100 jaar.
- f. Naar de NO-zijde gaat dit rietveld over in een Carex inflata-vegetatie met veel Menyanthes, wat Comarum palustre, Nymphaea alba (landvorm) en Equisetum limosum, Juncus bulbosus, Heleocharis multicaulis.
- g. Hoger gelegen sluiten daar bij aan velden met Sphagnum subsecundum met veel Myrica Gale, Drosera intermedia, Rhynchospora alba en R. fusca; deze vegetatie sluit aan bij die op de O. oever.

23 t/m 31 Geen botanische opnamen.

24 v.v.
32 Bloedzuigergrasveld (Lappet)

Het aspect wordt in het N. gedeelte vooral bepaald door een dichte vegetatie van Heleocharis multicaulis, naar het ZW vermengd met Heleocharis palustris. Naar het Zuiden gaat deze vegetatie verder geleidelijk over in een begroeiing van Equisetum limosum met aan de oever Phragmites communis. Deze kant van het ven is rijker aan soorten dan eerstgenoemde.

Op de plaats waar Phragmites domineert in de hoge kruidlaag, doet Comarum palustre dit in de lage kruidlaag. Verder komen daarin voor vrij veel Equisetum pal. limosum en Carex Pseudocyperus. De moslaag bevat er voornamelijk Campylium polygamum en Brypanocladus aduncus. Meer naar de hoge oever toe gaat dit rietveld ^{over} in een weide met Calamagrostis lanceolata met wat Salix Cinerea.

Meer

Veel venenwaarts verdwijnt Phragmites en gaat Equisetum limosum domineren met Carex vesicaria. Deze beiden vormen een gordel rondom het rietveld. Daar buiten verdwijnt Carex vesicaria en komt Helocharis palustris daar voor in de plaats. Ten slotte verdwijnt ook Equisetum limosum.

Aan de andere oever van het ven valt de rijke groei van Lobelia op, tezamen met Littorella en Helocharis multicaulis. (zie opname 4).

In dit deel komen verder voor: Comarum palustre, Juncus bulbosus, Eriophorum angustifolium, Hypericum helodes, Hydrocotyle vulgaris, Ranunculus Flammula, Venantia aquatica, Carex serotina, var. caniculata (Det. Kern en Reichelt), Rhynchospora fusca; hogerop; Molinia coerulea, Peucedanum palustre, Agrostis canina, Lysimachia vulgaris en Aira discolor.

53. Weeuwenven bij Denekamp.

In het open water Sphagnum (S. cuspidatum), Polygonum amphibium en Helocharis palustris. Er bevindt zich een ontzagelijk eilandje in het ven, dat begroeid is met Typha latifolia.

54 en 55. Botanisch niet opgenomen (Zie Kruipnieuws Tabel Vogelpoel)

56. Ven bij Aerde.

In het open water zeer veel Nymphaea alba in een kleine vorm, Potamogeton natans en Utricularia minor. Sphagnum cuspidatum en S. subsecundum. Vooral langs de W. kant een brede Sphagnum-verlading waarin mooie exemplaren van Carex stolonifera var. juncea (det. Kern en Reichelt) en overal veel Scheuchzeria. Imitiden van deze Sphagnum-gordel een klein binnenplasje met veel Utricularia minor. Richter langs de oever groeien Molinia coerulea, Erica Tetralix, Eriophorum vaginatum, Betula, Cephalozia connivens, Aulacomnium palustre, door het hele ven heen komen Carex inflata en Menyanthes trifoliata voor. Carex canescens en Drosera rotundifolia zijn in de half-natte zone te vinden (zie Transsect).

57 en 58. Niet botanisch opgenomen.

59. Ven in Oosterveld.

In het open water Sphagnum subsecundum vermengd met wat S. cuspidatum. Verder veel Sparganium affine. Tegen de aangrenzende heide-vegetatie Sphagnum papillosum en S. magellanicum met wat Andromeda polifolia en Vaccinium oxyccus. In de tussen liggende zone landvorm van Sphagnum cuspidatum, Drepanocladus exannulatus, Carex inflata, Comarum palustre, Carex canescens, Drosera rotundifolia en Agrostis canina.

40. Grote Ven in Grayloosche heide.

In het open water Sphagnum cuspidatum, Juncus bulbosus en Drepanocladus exannulatus. Langs de oever een vegetatie van van Sphagnum cuspidatum met hier en daar Helocharis palustris, verspreid Drepanocladus exannulatus, Juncus spinus, Agrostis canina var. arida (det. Jansen) en Eriophorum angustifolium. Tegen de afgeslagen soms steile kanten van het ven levermos-vegetaties met Cladopodiella Mancisci en Microlepidotia setacea en op één plek wat Phragmites communis.

Een Nematodengel op Cephalozia bicuspidata (Professor Dr W.M. Docters van Leeuwen).

41. Anser Plas.

De plas is rijk begroeid en rijk aan soorten, vrijwel zonder open water. Hier volgt de opname van een drijftil: 1½ dm boven grondwater, 2 x 4 m, bedekking kruidlaag 90%, moslaag 50%.

| | |
|--------------------------|-----|
| Kruidlaag: Carex diandra | 3 2 |
| Equisetum limosum | 2 1 |
| Comarum palustre | 2 2 |
| Galium palustre | 1 1 |

Carex inflata

| | | |
|------------|--------------------------|-----|
| Kruidlaag: | Carex inflata | 2 2 |
| | Peucedanum palustre | 1 1 |
| | Agrostis stolonifera | 1 2 |
| | Carex paniculata | x 2 |
| | Rumex Hydrolapathum | x 1 |
| | Lycopus europaeus | x 1 |
| | Sium latifolium | x 2 |
| | Typha latifolium | x 1 |
| | Carex canescens | x 2 |
| | Salix cf aurita | x 1 |
| | Betula verrucosa | x 1 |
| | Lysimachia thyrsiflora | x 1 |
| | Eriophorum angustifolium | x 2 |
| | Alisma Plantago aq. | x 1 |
| | Cardamine pratensis | x 1 |
| | Calamagrostis lanceolata | x 2 |
| | Hydrocharis Morsus ranae | x 1 |
| | Stellaria glauca | x 1 |
| | Lemna minor | x 2 |
| | Iris Pseudacorus | x 2 |
| Moslaag: | Calliergon cordifolium | 3 3 |
| | Riccardia cf sinuata | x 2 |
| | Marchantia polymorpha | x 2 |
| | Sphagnum squarrosum | 1 2 |

Buiten de opname is Menyanthes plaatselijk dominant.

In deze oeverbegroeiing komen verder nog voor:

Hogere planten: Juncus effusus
Schoenoplectes lacustris
Myrica Gale
Heleocharis palustris
Carex Pseudocyperus
Alnus glutinosa
Lysimachia vulgaris
Caltha palustris
Oenanthe aquatica
Myosotis palustris
Juncus silvaticus
Hydrocotyle vulgaris

Mossen:
Sphagnum palustre
S. subsecundum
S. fimbriatum
S. recurvum
Calliergonella stramineum
Polytrichum cf commune
Aulacomnium palustre

42. Mekalermeer.

De waterplanten werden onvoldoende bekijken. Bij de ingang van de afwateringsloot van de bouwlanden groeide Potamogeton natans en op het gehele plasje verspreid Lemna minor. Aan de Oostzijde is een zandige bodem aanwezig, die begroeid is met Littorella uniflora, hogerop groeien daar: Molinia coerulea, Juncus bufonius, Peplis Portula, Ranunculus Flammula, var. reptans, Juncus effusus, J. articulatus en Gnaphalium uliginosum. In de gehele plas speelt Carex inflata de rol van verlander, vooral in de ZW hoek. Verder worden er aangetroffen

aangetroffen: *Heleocharis palustre* en vrij veel *Eriophorum angustifolium*. Riet-verlanding komt niet voor. De volgende moerasplanten werden nog genoemd: *Lycopus europaeus*, *Bidens tripartitus*, *Polygonum amphibium*, *Sparganium reae* (?), *Peucedanum palustre*, *Galium palustre*, *Calamagrostis lanceolata*, *Epilobium palustre* en de mossen: *Calliergon* cf *cordifolium*, *Campylium* cf *polygamum*, *Calliergonella cuspidata* en *Plagiothecium ciliatum* s.l. De volgende veenplanten zijn genoemd: *Agrostis canina*, *Carex canescens*, *Viola palustris*, *Potentilla erecta*. *Hydrocotyle vulgaris* en de mossen: *Aulacomnium palustre*, *Calliergon stramineum* en *Polytrichum commune*. Als struiken werden alleen *Salix cinerea* genoemd.

Er zijn in deze plas dus duidelijk minder zure elementen aan te wijzen, die op verontreiniging, waarschijnlijk door het nabijgelegen bouwland, wijzen.

In "De Levende Natuur" van 1 December 1929 (jaargang 34 aflevering 8) is een artikel van Dr W. Beyerinck over het Mekelermeer verschenen. Hij gaf toen de volgende beschrijving van deze plas: Het type van deze plas is dat van een oligotrophe, d.w.z. voedselarme zandplas. Aan de NO oever groeien o.a. *Littorella*, *Cicendia filiformis*, *Peplo Portula*, *Juncus supinus*, *Radiola linoides*. Aan de tegenoverliggende verlandingsoever was een uitgestrekt veld van *Potamogeton natans* en *Glyceria fluitans* met er tussen het watermos *Drepanocladus fluitans*, groeiend op een meters dikke veenachtige, maar toch vettig aanvoelende laag. Bij vergelijking met onze beschrijving zou men concluderen, dat de vegetatie een wat minder zure inslag heeft gekregen.

43. Hijkemeer.

Een plas met dichte rietvegetaties langs zijn oevers. In de ondergrond daarvan o.a. veel *Comarum palustre*, *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Lysimachia vulgaris*, *Potentilla anserina*, vrij veel *Galium palustre*, *Epilobium palustre*, *Bidens tripartitus* en *Solanum Dulcamara*. Op het water drijft veel *Lemna minor*. Plaatselijk treedt sterk op *Carex inflata* en op andere plaatsen *Calamagrostis lanceolata*. Op een zandig strandje aan de Oostkant werd *Heleocharis scicularis* en *Juncus articulatus* aangetroffen, bovendien werd daar aangespoelde *Littorella uniflora* aangetroffen.

De mosflora van deze nette riet gedeelten bevat o.a. *Calliergonella cuspidata*, *Riccia fluitans*, *Calliergon* cf *cordifolium*. Nog op naar de heide toe werden zuurdere elementen genoemd: *Viola palustris*, *Molinia coerulea*, *Carex echinata*, *Fallopia repens*, *Sphagnum fimbriatum*, *Aulacomnium palustre*, *Fontinalis antipyretica*, *Campylium* cf *polycarponum*. Uit dit overzicht blijkt dus dat de vegetatie rondom het Hijkemeer een weinig zure inslag heeft, uitgesondert de hoger gelegen randen, die weinig onder invloed van het meerwater zullen staan.

Het Hijkemeer is beschreven in de dissertatie van Dr W. Beyerinck, over verspreiding en periodiciteit van zoetwaterwieren in Drentsche heideplassen, Verh. Kon. Acad. Wetensch. afd. Natuurk. dl 25 no 2 p. 21. Hieraan wordt het volgende ontleend over de toestand zoals deze in 1926 was. "Ook zijn hier nog vrij duidelijk plantengordels te onderscheiden, vooral aan de West- en Zuidzijde. Vanaf het open water komt men eerst door enige meters, tot plaatselijk wel 10 m brede gordel van *Equisetum limosum*, overgaande tot in een gordel van *Potamogeton polygonifolius* ter breedte van ook ca 5 - 10 m, om ten slotte door een veel bredere strook van *Carex rostrata* de oevers te bereiken. Het eigenlijke mosveen is slechts zwak vertegenwoordigd door *Eriophorum* en *Sphagnum*. De Noordoost-oever van het Hijkemeer is veel minder begroeid. *Phragmites communis* en *Heleocharis palustris* vallen hier het meest op, de eerste vormt hier en daar gealote rietbosjes".

Verder vermeldt Beyerinck van dit meer nog een maximum waterdiepte van 3 meter, een slibafzetting van 2 m, in het Westelijk deel veenafzetting van meer dan 3 meter, een wateroppervlakte van 3 ha, de waterspiegel is waarschijnlijk in de laatste 50 jaar een 1½ meter verlaagd. Er is een diepe afwatergrop aan de Noordzijde, aan de Noord-Oostzijde ligt de minerale ondergrond nog bloot, een hard aanvoelende lichtgrijze gekleurde, zandige leemsoort met veel grind en vuursteengruis. Het meer heeft een grote rijkdom aan soorten van lagere organismen, over de tweehonderd wiersoorten, waaronder vooral *Protococcaceen* en *Desmidaceen* en het ook door ons aangetroffen blauwwier *Microcystis aeruginosa*. Ten slotte geeft Beyerinck een soortenlijst van het meer, die sterk

sterk van de onze afwijkt. De planten uit het neutrale milieu waren in 1926 nog veel zeldzamer, de zure planten *Lycopodium inundatum* en *Drosera intermedia* vonden wij daarentegen niet terug. Hier volgt een vergelijking.

1927

- Agrostis canina*
- + *Radicula linooides*
- + *Polygala depressum*
- + *Helosciadium inundatum*
- + *Myriophyllum alternifolium*
- + *Peplis Portula*
- + *Lycopodium inundatum*
- + *Pilularia globulifera*
- + *Juncus squarrosus*
- + *Potamogeton Polygonifolius*
- Heleocharis palustris*
- Glyceria fluitans*
- + *Eisma natans*
- Polygonum minus*
- Illocebrum verticillatum*
- Batrachium heterophyllum*
- Drosera intermedia*
- Carex stolonifera*
- Juncus effusus*
- Salix cinerea*
- Hydrocotyle vulgaris*
- Ranunculus Flammula*
- Eriophorum angustifolium*
- Equisetum limosum*

1947

- Agrostis canina*
- ! *Alnus glutinosa*
- ! *Carex canescens No 3!*
- ! *Stellaria glauca No 3!*
- ! *Myosotis palustris*
- Carex stolonifera*
- Juncus effusus*
- ! *Oenanthe aquatica*
- ! *Lotus uliginosus*
- ! *Peucedanum palustre*
- Frangula Alnus*
- Salix cinerea*
- ! *Caltha palustris*
- Hydrocotyle vulgaris*
- Ranunculus acer*
- " *Flammula*
- Eriophorum angustifolium*
- ! *Alopecurus geniculatus*
- ! *Rumex Acetosa*
- ! *Cardamine pratense*
- ! *Lysimachia thyrsiflora No 3*
- ! *Alisma Plantago-aquatica No 3*
- ! *Juncus conglomeratus No 3*
- ! *Valeriana officinalis*
- Equisetum limosum*
- ! *Calamagrostis lanceolata No 3*

De rietbosjes zijn inmiddels tot een zeer dicht uitgestrekt rietveld uitgegroeid. De veranderingen die in de laatste 21 jaren zijn opgetreden, zijn zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de toenemende vervuiling vanuit het nabij gelegen dorpje, dat er door een afvoerlootje op loost.

44 Eemmeer.

Dit is een grote, zure, soorten- en vegetatie-arme plas. Het meest treden op de voortgrond *Heleocharis palustris* (im. major), *Carex inflata*, beide in een dichte facies boven water uitstekend, op de bodem vrij veel *Juncus bulbosus* en plaatselijk *Littorella uniflora*. In het water komen vele plaatselijk watervormen van *Sphagnum cuspidatum* en *Brypanocladus exannulatus* voor. Langs de oever bevinden zich *Sphagnum cuspidatum* vegetaties vermengd met *Carex inflata* en *Eriophorum angustifolium* en *Agrostis canina*, hoger op *Rhynchospora fusca* en *Drosera intermedia* en *Molinia coerulea*. Tevens namen wij een kleine vegetatie van *Phragmites* waar.

45 Plas bij Oldendiever.

In het open water werden genoteerd: *Nuphar luteum*, *Hydrocharis Morsus-ranae*, *Potamogeton cf. compressus*, *Potamogeton natans*, *Alnus canadensis*. De volgende opname geeft een karakteristieke indruk van de rijke oeverbegroeiing: oppervlak 10 ha, gelegen 3 m vanuit het open water en 3 meter vanaf het weiland, bedekking kruidlaag 55%, moslaag 70%, hoogte van de bodem 0-10 cm boven de grondwaterspiegel.

Kruidlaag: *Menyanthes trifolia*

| | |
|---------------------------|-----|
| <i>Carex lasiocarpa</i> | 4 4 |
| <i>Cicuta virosa</i> | 3 2 |
| x <i>Iris Pseudacorus</i> | 1 1 |
| <i>Carex inflata</i> | 1 2 |
| | 2 2 |

| | |
|-------------------------------|-------|
| Kruidlaag: x Comarum palustre | 1 2 |
| Lysimachia thyrsiflora | 1 1 |
| x Galium palustre | 1 2 |
| x Peucedanum palustre | 1 1 |
| Calamagrostis lanceolata | x 2 |
| Aliaria plantago-aquatica | x 1 |
| x Lythrum salicaria | x 1 |
| x Epilobium palustre | x 1 |
| x Hydrocotyle vulgaris | x 2 |
| x Juncus effusus | (x 2) |
| Sparganium erectum | x 1 |
| Hydrocharis Morsus ranae | x 2 |
| Hottonia palustris | x 2 |
| Rumex Hydrolapathum | x 1 |
| x Carex canescens | x 2 |
| Lycopus europaeus | x 1 |

Moslaag en drijfblaag:

| | |
|-----------------------------|-----|
| Lemna minor | 1 2 |
| Riccia fluitans | 2 2 |
| x Calliergon cf cordifolium | 4 4 |
| Sphagnum subsecundum s.l. | 2 3 |

Voorbeeld van Carex lasiocarpa in een rijk milieu.

Soorten met een x voor hun naam komen niet voor in de strook van 1 à 2 m breedte langs het open water, waar Menyanthes domineert, Carex lasiocarpa veel voorkomt en ook Scutellaria galericulata werd aangetroffen. Deze opname werd aan de Noordelijke oever van het plasje gemaakt naar het O en Z treedt plaatselijk veel Myrica Gale op, hier en daar met Alnus glutinosa en Salix cinerea. Plaatselijk vormen Sphagnum fimbriatum, S. squarrosum en Marchantia polymorpha dichte mosvegetaties. Aan de ZW kant is een dicht rietveld met veel Comarum palustre, wat Dryopteris austriaca en D. Cristata, Iris Pseudacorus, Peucedanum palustre, Urtica dioica en Stachys paluster met in de ondergrond de genoemde Sphagna en Lophocolea heterophylla. Naar de hoge oever vindt men hier veel Molinia coerulea met Carex echinata. De volgende planten wijzen op een verontreiniging uit het aangrenzende weiland: Hammarculus scalaratus en Senecio paluster. Ten slotte zijn nog de volgende planten als spaarzaam genoemd: Carex stolonifera, Mentha aquatica, Cardamine pratense, Stellaria glauca, Solanum Dulcamara, Betula verrucosa, Lysimachia vulgaris, Frangula Alnus, Eriophorum angustifolium en de mossen: Calliergon cuspidata en Chiloscyphus polyanthus.

46 D 7 bij Wijster.

De Westelijke oever heeft het karakter van een Sphagnetum-drijftil. In het water groeien Sphagnum cuspidatum en Cladopodiella fluitans, juist boven water verheven groeit een vegetatie van Sphagnum cuspidatum, naar de landzijde met dominante van Rhynchospora alba. Vaccinium Oxyccoccus, Erica Tetralix en Molinia coerulea groeien hier ook reeds. Daarop volgt een brede strook van Sphagnum magellanicum, rijkelijk begroeid door Vaccinium Oxyccoccus, hier en daar met wat Aulacomnium palustre, Sphagnum recurvum, S. rubellum en Polytrichum strictum. Tegen de diepe spleet met Sphagnum cuspidatum, die 't plasje omgeeft, groeien hoge bulken met Eriophorum vaginatum, Andromeda polifolia en Calluna vulgaris. Dit alles is in het transsect vastgelegd. Tussen het veenmos bleek 't water dezelfde pH te bezitten als in het open water. Het aannemen van een successie van submerse Sphagnum recurvum vegetatie naar een drogere S. recurvum plus Rhynchospora alba vegetatie naar Sphagnetum magellanicum naar Calluna-vegetatie ligt hier wel voor de hand. Vergelijken we onze opnames met die van Baas Becking dan zien wij dat er hier in een tiental jaren heel weinig veranderd is. De vegetatie-ontwikkeling gaat hier dus zeker niet snel.

Tenslotte zij nog vermeld, dat hier de in ons land weinig gevonden levermosjes Cladopodiella fluitans en Cephalozia macrostachya verzamelden.

47. ~~48~~ en ~~49~~.
Geen opnamen.

Aanvullingen pag. 17 t/m 36;

4. Speciale vermelding verdient het voorkomen van *Cirsium anglicum* in gezelschap van *Erica Tetralix*, *Carex lasiocarpa* en *Menyanthes trifoliata* in een Scorpидium-vegetatie onder *Myrica Gale*-struikgewas.

8. Hog onvoldoende gevindertierzaa.

9. 7^e en 8^e regel van onderen op pag 20; i.p.v. "Deze volgen hieronder"; zie transect, waarvan hier een uittreksel volgt;

17. *Sparganium simplex* zal wel een vergissing zijn. Sloff geeft van dit van *S. affine* op. Er is geen materiaal verzameld. *S. simplex* groeit in vennen niet zwevend, wel in beken.

20. Binnenpolder bij Terheyde. Deze is hier verder buiten beschouwing gelaten omdat het geen ven, maar een uitbrekend plassengebied is. Er is een opname gemaakt met *Valaxis* en *Sphagnum contortum*. Het gebied is rijk aan Galigaan.

21. Dit ven was bij ons bezoek geïnundeerd als onderdeel van de bevloeiing van de omliggende landerijen. Het water was afkomstig van een beek, die was opgestuwd. Het is daarom buiten beschouwing gelaten.

23. Alleen een soortenlijst.

25. Voor plantensociologische opnamen zie de bijlage, tabel 3.

26. Niet een ven zijnde is het buiten beschouwing gelaten.

27. Voor plantensociologische opnamen zie bijlage, tabel 3.

34. Grote Bergven. Voor plantensociologische beschrijving zie:
Kruipnieuws 9^e jaargang no 2 1947 p. 12-15
De opnamen zijn in tabel 1 en 3 verwerkt.

35. Vogelpool. zie transect. Voor 34 en 35 zie ook: *Rijkdommen in Twente*, Uitg. A.N.W.S.-N.J.M.

37. Otterskool. Deze ligt temidden van een plassengebied, is geen ven en is daarom verder verwerkt. Galigaan-Braadzegge-Menyanthes-beetroelingen zijn talrijk in deze omgeving.

38. Alleen een soortenlijst opgenomen.

47. Dito

48. Dito

49. Dito

Bijlage 1.

| No | Naam | Plaats | Provincie |
|----|--------------------------------------|--------------------|---------------|
| 1 | Kolkven | Oisterwijk | Noord-Brabant |
| 2 | Choorven | | |
| 3 | Witven | | |
| 4 | van Essenven | | |
| 5 | Brandven | | |
| 6 | Allemansven | | |
| 7 | Schapenvens | | |
| 8 | Staalbergven | | |
| 9 | Belvertaven | Boxtel | |
| 10 | Winkelsven | (Huisvennen) | |
| 11 | Lange Huisven | | |
| 12 | Eerste Huisven | | |
| 13 | Landmetersven | | |
| 14 | Zandbergaven | | |
| 15 | Kogelvangersven | | |
| 16 | Zwaluwenmoer | Ossendrecht | |
| 17 | Grote Meer | | |
| 18 | IJzeren Man | Vught | |
| 19 | Leemput | Ulvenhout | |
| 20 | Binnenpolder | Terheyde | |
| 21 | Uilenplas | Bergeijk | |
| 22 | Grote Malpieven | Valkenswaard | |
| 23 | le Hatertse ven | Hatert | Gelderland |
| 24 | Ven bij Diervoort | (bij Nijmegen) | |
| 25 | Groot open ven | | |
| 26 | Wychense Meer | | |
| 27 | Meeuwenven Hatert | | |
| 28 | Y-ven | | |
| 29 | Ven bij sikkelduin | | |
| 30 | Ven bij ruine | | |
| 31 | Doorbraakkolk | Heumen | |
| 32 | Bloedzuigeraven | Denekamp (Lattrop) | Overijssel |
| 33 | Meeuwenven Denekamp | | |
| 34 | Grote Bergven | | |
| 35 | Vogelpoel | | |
| 36 | Ven bij Eerde | Ommen | |
| 37 | Otterskooi | Giethoorn | |
| 38 | Brandeven | Uffelte | Drente |
| 39 | Ven in Oosterfeld | | |
| 40 | Grote ven in Craylose Heide Dwingelo | | |
| 41 | Anser Plass | Ansen | |
| 42 | Mekelermeer | | |
| 43 | Hijkermeer | Hijken | |
| 44 | Esmeer | Veenhuizen | |
| 45 | Plas bij Oldendiever | Oldendiever | |
| 46 | Df 7 | Wijster | |
| 47 | Groot Wasmeer | Hilversum | Noord-Holland |
| 48 | Pluismeer | Lage Vuurse | Utrecht |
| 49 | Loenderveense Plass | Loosdrecht | |

Sijlago Ie.

| No | Datum chemische monsters | | Datum botanisch onderzoek | | |
|----|--------------------------|------|---------------------------|------|------|
| | 1947 | 1948 | 1947 | 1948 | 1949 |
| 1 | 17-5 | 16-4 | 17-5 | 19-7 | |
| 2 | 17-5, 21-5 | 13-4 | 17-5 | 19-7 | |
| 3 | 21-5 | | | 19-7 | |
| 4 | 21-5 | | 17-5 | 19-7 | |
| 5 | 17-5 | | | 19-7 | |
| 6 | 21-5 | | 22-6 | | |
| 7 | 21-5 | | ---- | | |
| 8 | | 13-4 | | | |
| 9 | 21-5 | 13-4 | 22-6 | 4-4 | |
| 10 | 18-5 | | 18-6 | 3-4 | |
| 11 | | | 18-5 | | |
| 12 | | | 18-5 | | |
| 13 | 21-5 | 13-4 | 18-5 | | |
| 14 | 21-5 | | 22-6 | | |
| 15 | 21-5 | | 22-6 | | |
| 16 | 19-8 | | 19-8 | | |
| 17 | 19-8 | | 19-8 | | |
| 18 | 21-5 | 13-4 | 17-5 | | |
| 19 | 21-5 | | 20-8 | | |
| 20 | 20-8 | | 23-8 | | |
| 21 | 23-8 | | 23-8 | | |
| 22 | 23-8 | | | | 19-8 |
| 23 | | 19-6 | | | 19-6 |
| 24 | 2-8 | 19-6 | | | 19-6 |
| 25 | 2-8 | 19-6 | | | 19-6 |
| 26 | 2-8 | 19-6 | | | 19-6 |
| 27 | 2-8 | 19-6 | | | 19-6 |
| 28 | 2-8 | 19-6 | | | 19-6 |
| 29 | 2-8 | 19-6 | | | 19-6 |
| 30 | 2-8 | 19-6 | | | 19-6 |
| 31 | 2-8 | | | | 29-6 |
| 32 | 29-6 | | | | 29-6 |
| 33 | 29-6 | | | | 29-6 |
| 34 | 29-6 | | | | 29-6 |
| 35 | 29-6 | | | | 30-6 |
| 36 | 30-6 | | | | 28-6 |
| 37 | 28-6 | | | | 1-7 |
| 38 | 1-7 | | | | 1-7 |
| 39 | 1-7 | | | | 1-7 |
| 40 | 1-7 | | | | 1-7 |
| 41 | 1-7 | | | | 1-7 |
| 42 | 2-7 | | | | 2-7 |
| 43 | 2-7 | | | | 2-7 |
| 44 | 2-7 | | | | 2-7 |
| 45 | 3-7 | | | | 3-7 |
| 46 | 3-7 | | | | 3-7 |
| 47 | 20-5 | 20-6 | | | 21-5 |
| 48 | 20-5 | 20-6 | | | 20-6 |
| 49 | 20-5 | | | | 20-6 |
| | | | | | 25-2 |

Overzicht der gevonden planten
(De cijfers verwijzen naar de nummers van de vensters)

| | |
|--|--|
| <i>Acorus Calamus</i> L. | 26-49 |
| <i>Agrostis canina</i> L. | 1-3-4-7-9-16-17-24-26-28-33-34-35-39-40-42-43-44-46-47-48-49 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> L | 18 |
| <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L | 1-2-3-4-6-24-26-28-32-41-43-45-49 |
| <i>Ainus glutinosa</i> Guett | 1-6-9-23-28-41-42-43-45-49 |
| <i>Alopecurus pratensis</i> L. | 26-49 |
| <i>Andromeda Polifolia</i> L. | 13-23-25-27-33-39-40 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L. | 27-49 |
| <i>Betula pendula</i> Roth | 2-30-36-41-45 |
| " <i>pubescens</i> Birk | 1-16-24-29-35-36-39 |
| <i>Bidens tripartitus</i> L. | 6-9-17-34-36-37-42-43 |
| <i>Bistodus umbellatus</i> L | 31-49 |
| <i>Calamagrostis canescens</i> Roth | 1-4-9-26-29-32-35-41-42-45 |
| <i>Calia palustris</i> L | 49 |
| <i>Callitricha</i> sp | 27 |
| <i>Calluna vulgaris</i> Hull | 4-26-27-29-30-34-48 |
| <i>Caltha palustris</i> L. | 3-20-41-43-49 |
| <i>Cardamine pratensis</i> L | 3-4-9-28-32-41-45-49 |
| <i>Carex acutiformis</i> Birk | 1-2-49 |
| " <i>canescens</i> L. | 1-7-9-22-24-26-27-32-34-35-36-39-41-42-43-45 |
| " <i>cianandra</i> Schrank | 41 |
| " <i>cimicifuga</i> Huds | 26 |
| " <i>echinata</i> Murray | 1-4-43-45 |
| " <i>gracilis</i> Curt | 1-26-32-35-36 |
| " <i>hirta</i> L | 49 |
| " <i>inflate</i> Huds | 1-2-3-4-5-6-7-8-9-13-14-15-16-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-41-42-44-45-46 |
| " <i>leporina</i> L. | 24-25-46 |
| " <i>lasiocarpa</i> Birk | 3-4-6-7-8-13-22-24-25-26-28-29-30-45 |
| " <i>paniculata</i> Just. | 41 |
| " <i>Pseudocyperus</i> L | 1-4-9-32-41-45 |
| " <i>reticulosa</i> Peterm | 4-6-7-9-16-18-22-26 |
| " <i>riparia</i> Curtis | 49 |
| " <i>serotina</i> Mérat | 6-32 |
| " <i>stolonifera</i> Hoppe | 3-4-6-7-26-33-34-35-36-43-45-46-47-48 |
| " <i>vesicaria</i> L. | 26-32 |
| " <i>vulpina</i> L. | 49 |
| <i>Ceratophyllum demersum</i> L. | 49 |
| <i>Cicuta virosa</i> L | 1-2-9-22-46-49 |
| <i>Cirsium dissectum</i> Hill | 4-6 |
| " <i>palustre</i> Scop | 1-45-49 |
| <i>Cladium Mariscus</i> Pohl | 6-10-21 |
| <i>Comarum palustre</i> L | 1-2-4-6-7-9-13-18-22-24-26-27-28-29-32-33-34-35-39-41-43-45-49 |
| <i>Donchampsia casepitosa</i> P. B | 6-49 |
| " <i>setacea</i> Richter | 32 |
| <i>Drosera intermedia</i> Hayne | 7-9-13-16-17-22-23-27-30-33-34-35-44-46-47-48 |
| " <i>rotundifolia</i> L | 7-9-15-16-22-23-25-27-29-33-34-35-36-46-48 |
| <i>Dryopteris austriaca</i> H. Weymer | 1-9-25-27-46-49 |
| " <i>Thelypteris</i> A. Gray | 1-9-49 |
| <i>Echinodorus ranunculoides</i> | 2-3-4-32 |
| <i>Digelia</i> | |
| <i>Echinodorus ranunculoides</i> | 6 |
| var. <i>repens</i> Aschers | |
| <i>Eleocharis acicularis</i> L. et Sch | 9-43 |
| " <i>multicaulis</i> Sm | 2-4-6-8-13-14-16-17-23-29-30-32-33-34-35-47-48 |

Eleocharis

| | |
|--------------------------------------|---|
| <i>Eleocharis palustris</i> R et Sch | 2-3-8-9-14-16-17-18-26-27-31-32-33-34-35-41-42-44-46 |
| <i>Elisma natans</i> Buch | 7-8-13-17 |
| <i>Elodea canadensis</i> Rich | 9-31-45-49 |
| <i>Eupatorium nigrum</i> L | 46 |
| <i>Epilobium angustifolium</i> L | 27-35 |
| " <i>hirsutum</i> L | 1-49 |
| " <i>palustre</i> L | 1-9-22-26-27-42-43-45 |
| <i>Equisetum fluviatile</i> L | 2-3-7-9-22-26-32-41-43-49 |
| " <i>palustre</i> L | 31 |
| <i>Erica Tetralix</i> L | 4-9-13-15-16-23-24-25-27-29-30-33-34-36-39-46-47-48 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | |
| Honck | 2-5-8-13-14-15-22-23-24-25-27-29-30-32-33-34-35-36-39-41-42-43-44-45-46-47-48 |
| " <i>vaginatum</i> L | 25-27-36-48 |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> L | 1-4-6-9-26-49 |
| <i>Festuca arundinacea</i> Schreb | 26-49 |
| <i>Filipendula Ulmaria</i> Maxim | 26-49 |
| <i>Frangula Alnus</i> Mill | 1-2-3-9-24-25-27-28-35-43-45-49 |
| <i>Galium palustre</i> L | 1-2-3-4-6-9-22-26-28-29-32-35-41-42-43-45-49 |
| <i>Gentiana Pneumonanthe</i> L | 29 |
| <i>Glyceria fluitans</i> R Br | 9-17-24-28-33-35-45-39-47-48-49 |
| " <i>maxima</i> Holmg | 9-26-49 |
| <i>Hammarbya paludosa</i> O Kuntze | 9 |
| <i>Hottonia palustris</i> L | 9-45 |
| <i>Hydrocharis Morsus-ranae</i> L | 1-2-3-4-9-22-26-41-45-49 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L | 1-2-3-4-5-7-9-14-16-17-18-22-24-27-28-29-31-32-33-34-35-39-40-41-42-43-46-47 |
| <i>Hypericum elodes</i> L | 2-3-4-8-7-9-13-22-28-29-32-35 |
| " <i>tetrapterum</i> Fr | 49 |
| <i>Iris Pseudacorus</i> L | 1-6-7-22-26-29-31-41-45-49 |
| <i>Isoëtes echinospora</i> Dur | 17 |
| " <i>lacustris</i> L | 8 |
| <i>Isolepis fluitans</i> R Br | 2-3-22 |
| <i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh | 1-2-4-6-9-24-26-28-29-41 |
| " <i>articulatus</i> L | 1-16-42-48 |
| " <i>bulbosus</i> L | 2-3-4-6-7-8-9-13-14-16-17-18-22-23-27-29-30-32-33-34-35-40-42-44-46-47-48 |
| " <i>conglomeratus</i> L | 24-27-29-31-43-49 |
| " <i>effusus</i> L | 1-2-4-7-16-23-24-25-26-27-28-29-33-34-35-36-39-41-43-45-48-49 |
| " <i>squarrosum</i> L | 15-35-48 |
| " <i>subnodulosus</i> Schrank | 1-49 |
| <i>Lathyrus paluster</i> L | 49 |
| <i>Lemna gibba</i> L | 49 |
| " <i>minor</i> L | 1-2-9-26-27-28-32-41-42-43-45-49 |
| " <i>trisulca</i> L | 9-49 |
| <i>Liparis Loeselii</i> Rich | 9 |
| <i>Littoralla uniflora</i> Aschers | 4-6-8-13-16-17-32-33-34-42-43-44 |
| <i>Lobelia Dortmanna</i> L | 4-6-8-13-17-18-22-32-33-34 |
| <i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr | 26-28-43-49 |
| <i>Lychnis Flos-cuculi</i> L | 24-26-28-49 |
| <i>Lycopodium inundatum</i> L | 7-23-33-34-35 |
| <i>Lycopus europaeus</i> L | 1-2-3-4-6-9-16-18-22-24-26-27-29-32-33-34-35-41-42-43-45-49 |
| <i>Lysimachia Nummularia</i> L | 1-49 |
| " <i>thyrsiflora</i> L | 1-2-4-7-9-13-22-24-26-29-35-41-43-45-49 |
| " <i>vulgaris</i> L | 1-2-3-4-6-7-9-13-22-24-26-28-29-31-32-33-41-45-49 |
| <i>Lythrum Salicaria</i> L | 1-4-6-9-24-26-27-28-29-35-45-49 |
| <i>Mentha aquatica</i> | 1-2-3-4-6-9-22-26-43-45-49 |

Menyanthes

| | |
|---|--|
| <i>Menyanthes trifoliata</i> L | 1-2-3-4-6-7-9-13-15-22-26-35-36-39-41- 45- 49 |
| <i>Molinia coerulea</i> Moench | 1-2-4-5-6-7-8-9-13-14-15-16-17-18-22-23-24-25- 27-29-30-32-33-34-35-36-39-40-41-42-43-44-45-46 47-48 |
| <i>Myosotis scorpioides</i> L ssp <i>palustris</i> F Hermann | 1-4-9-26-31-32-41-43-49 |
| <i>Myrica Gale</i> L | 1-2-3-5-6-9-16- 22-24-27-28-35-41-45- 6-49 |
| <i>Myriophyllum spicatum</i> L | 13-15-25-27-33-34 |
| <i>Narthecium ossifragum</i> Huds | 31-3145-49 |
| <i>Nuphar luteum</i> Sm | 1-2-3-4-5-6-7-9-13-15-16-22-35-36-49 49 |
| <i>Nymphaea alba</i> L | 2-3-4-26-27-28-32-35-41-43-45-49 |
| <i>Nymphoides peltata</i> O Kuntze | 1 |
| <i>Oenanthe aquatica</i> Poir " <i>fistulosa</i> L | 1-4-6-9 |
| <i>Osmunda regalis</i> L | 44 |
| <i>Oxycoccus macrocarpus</i> Pers " <i>quadripetalus</i> Gilib | 13-15-16-23-25-27-36-39-46 32-42 |
| <i>Pepalis portula</i> L | 1-4-6-7-9-22-24-26-27-28-32-41-42-43-45-49 24-26-49 |
| <i>Peucedanum palustre</i> Moench | 1-2-3-4-6-9-22-23-26-30-32-33-34-43-45-49- 31-33-34-35-42-49 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> L | 16-27 |
| <i>Phragmites communis</i> Trin | 45-49 |
| <i>Polygonum amphibium</i> L " <i>Hydropiper</i> L | 26-49 |
| <i>Potamogeton compressus</i> L " <i>crispus</i> L | 49 |
| " <i>Friesii</i> Kupr | 2-3-4-6-21 |
| " <i>Gramineus</i> L | 49 |
| " <i>lucens</i> L | 3-6-7-9-22-23-24-27-28-29-31-32-35-36-42-43-45-49 2-4 |
| " <i>natans</i> L | 9-49 |
| " <i>oblongus</i> Viv | 1 |
| " <i>obtusifolius</i> M et K | 1-42 |
| " <i>perfoliatus</i> L | 1-2-3-4-6-24-26-28-31-32-42-43-45 |
| " <i>praelongus</i> Mulf | 9-26-32-49 |
| <i>Potentilla erecta</i> Raffschel | 45 |
| <i>Ranunculus</i> (3) <i>Flammula</i> L | 9 |
| " <i>Lingua</i> L | 2-10-49 |
| " <i>sceleratus</i> L | trichophyllum Chaix 49 |
| " (2) <i>circinatus</i> Sibth | 7-13-15-22-23-25-27-30-33-34-35-46-48 7-9-13-15-22-23-25-30-33-34-35-44-48 |
| " (1) <i>aquatilis</i> L | 1-4-26 |
| " <i>trichophyllum</i> Chaix 49 | 1-2-3-9-26-32-31-45-49 |
| <i>Rhynchospora alba</i> Vahl | 26-31-49 |
| " <i>fusca</i> Ait | 3-9-24-27-38 |
| <i>Rorippa amphibia</i> Besser | 1-2-9-22-26-29-35-42-43-45-49 |
| <i>Rumex</i> <i>Hydrolypnum</i> Huds | 28-35-43 |
| <i>Sagittaria sagittifolia</i> L | 36 |
| <i>Salix aurita</i> L | 1-3-6-7-9-15-22-26-41 |
| " <i>cinerea</i> L | 26 |
| " <i>repens</i> L | 1-9-24-26-45-49 |
| <i>Scheuchzeria palustris</i> L | 49 |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> Palla | 31 |
| <i>Scirpus silvaticus</i> L | 45 |
| <i>Scutellaria galericulata</i> L | 1-9-31-49 |
| <i>Senecio aquaticus</i> Huds | 1-2-3-4-6-26-41 |
| " <i>paludosus</i> L | 1-4-6-26-31-32-43-45-49 |
| " <i>tubicaulis</i> Mansf | 2-9-17-24-2628-31-35-42-45-49 |
| <i>Sium erectum</i> Huds | 2-3-9-22-22-32 |
| " <i>latifolium</i> L | 28 |
| <i>Solanum Dulcamara</i> L | |
| <i>Sparganium angustifolium</i> Michx | |
| " <i>erectum</i> L | |
| " <i>minimum</i> Fr | |
| " <i>simplex</i> Huds | |

Spirodela

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| <i>Spirodela polyrhiza</i> Schleiden | 1-49 |
| <i>Stachys palustris</i> L | 26-31-45-49 |
| <i>Stellaria palustris</i> Retz | 6-9-22-24-26-28-43-45 |
| <i>Stratiotes aloides</i> L | 1-2-3-4-9-26-49 |
| <i>Thalictrum flavum</i> L | 49 |
| <i>Trichophorum caespitosum</i> Hartm | 33-34-35 |
| <i>Typha angustifolia</i> L | 6-9-26-49 |
| " <i>latifolia</i> L | 1-2-3-4-7-24-26-27-33-41-49 |
| <i>Utricularia intermedia</i> Hayne | 2-3-10-22 |
| " <i>minor</i> L | 2-7-9-22-24-26-29-35-36-39 |
| " <i>neglecta</i> Lehm | 6 (det. Kloos) |
| " <i>vulgaris</i> L | 39-49 |
| <i>Valeriana officinalis</i> L | 9-43-49 |
| <i>Veronica scutellata</i> L | 9 |
| <i>Vicia Cracca</i> L | 26-49 |
| <i>Viola palustris</i> L | 42-45 |
| <i>Wolffia arrhiza</i> Wimm | 49 |

Uit de vennen No 10-11-1219-20-21-37-38 zijn geen uitvoerige botanische gegevens verzameld.

Overzicht der gevonden mossen. 0-6

| | |
|--|---|
| <i>Aulacomnium palustre</i> Schwaegr | 1-2-3-9-13-25-27-29-36-41-42-43-46-48 |
| (" <i>androgynum</i> Schwaegr) | 24 |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> Br et Sch | 1-4-9-32 |
| <i>Bryum bimium</i> Brid | 2-4 |
| <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb | 1-2-3-4-9-22-35-42-43-45 |
| " <i>megalophyllum</i> | 9 |
| " <i>stramineum</i> Kindb | 1-5-7-9-11-13-24-27-36-41-42-43-47 |
| <i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske | 2-3-4-6-9-22-42-43-45 |
| H. <i>Calypogeia trichomanis</i> Corda | 1-5-5-25-36 |
| <i>Campylium polygamum</i> Bryhn | 2-3-4-6-9-22-32-43-45 |
| H. <i>Cephalozia bicuspidata</i> Dum | 1-3-4-9-23-34-40-42-48 |
| " <i>connivens</i> Spr | 11-12-13-15-36-46 |
| " <i>macrostachya</i> Kaal | 12-13-15-25-27-46-47-48 |
| <i>Cephaloziella slachista</i> | |
| | Schiffn 11-12-15-48 |
| H. <i>Chiloscyphus polyanthus</i> | |
| | Corda 1-9-45 |
| H. <i>Gladopodiella fluitans</i> Buch | 12-13-15-16-23-25-30-33-34-38-43-47-48 |
| " <i>francisci</i> Buch | 15-38-40 |
| (<i>Dicranella heteromalla</i> Schimp) | 9 |
| (<i>Dicranum spurium</i> Hedw) | 9-13-15 |
| <i>Drepanocladus aduncus</i> Warnst | 3-9-32-43 |
| " <i>exannulatus</i> | 3-39 |
| " <i>fluitans</i> Warnst | 4-5-9-12-16-24-25-27-28-30-33-34-35-40-43-44-46-47-48 |
| (<i>Euryhynchium striatum</i> Schimp) | 1 |
| <i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw | 1-43 |
| (H. <i>Fossombronia foveolata</i> | |
| | Lindb) 42 |
| (" <i>wondraczki</i> Dum) | 17 |
| (<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw) | 23 |
| H. <i>Gymnocolea inflata</i> Dum | 9-13-25-30-33-34-47-48 |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw | 13-15-39-46-48 |
| H. <i>Lepidozia setacea</i> Mitt | 12-13-15-34 |
| <i>Leptodictyum riparium</i> Warnst | 1-9 |
| (<i>Leucobryum glaucum</i> Schimp) | 46 |
| H. <i>Lophocolea heterophylla</i> Dum | 9-24-45 |

(H. *Lophozia*

| | |
|---|---|
| (H. Lophozia ventricosa Dum) | 46-48 |
| H. Varcantia polymorpha I. | 1-9-41-45 |
| (Mnium cincidioides Hüben) | 22 |
| " hornum Hedw | 1-24 |
| " rugicum Laur | 1-4 |
| H. Mylia anomala Gray | 12-13-15-25-34 |
| H. Odontoschisma denudatum Dum | 12-48 |
| " sphagni Dum | 1-24 11-12-13-15-34-46-48 |
| Oxyrhynchium praelongum Warnst | 1-24 |
| H. Pallavicinia lyellii Gray | 36-48 |
| H. Peilia epiphylla Corda | 1-2-3-4-9 (ten dele waarschijnlijk wel P. Veesiana nov. Ind. nu bekend van Kortenhoef, Naardermeer en Kiesse Wiede) |
| (Philonotus caespitosa Wils) | 43 |
| Plagiothecium denticulatum | |
| Br et Sch var. undulatum | 1-9-24-35-42 |
| (H. Plectocolea crenulata Evans) | 1-17-43 |
| (Pleurozium schreberi Mitt) | 46-48 |
| (Pohlia annotina Lindb) | 18-42 |
| (" nutans Lindb) | 1-7-9-23-29-30-36-46 |
| Polytrichum commune Hedw | 1-3-5-9-18-41-42 |
| (" marginatum (Bhlnb) | 9 |
| " formosum Hedw | 27 |
| " alpestre Hoppe | 38-48 |
| (Rhytidodelphus squarrosus | |
| Warnst) | 1-43 |
| H. Riccardia latifrons Lindb | 10 |
| " multifida Gray | 2-46 |
| " pinguis Gray | 4-6-22-38 |
| " sinuata Trev | 6-9-22-32-41 |
| H. Riccia fluitans L | 9-43-45 |
| (" huebeneriana | |
| Lindeno) | |
| nov. indig! | 32 |
| (H. Scapania compacta Dum) | 42 |
| Scorpidium scorpioides Limpr | 2-3-4-6-10 |
| Sphagnum acutifolium Ehrh | |
| " compactum D C | 12-15-25-27-34-48 |
| " contortum Schultz | 6-20 |
| " Cuspidatum Ehrh | 5-7-9-11-12-13-14-15-23-24-29-30-33-34-35-36-38- |
| " fimbriatum Wils | 39-40-44-47-48 |
| " magellanicum Brid | 1-9-12-41-43-45 |
| " molluscum Bruch | 7-13-15-16-25-27-34-39-46-48 |
| " palustre L | 9-10-12-13-15-23-27-34-35-48 |
| " papiulosum Lindb | 1-2-3-7-9-13-25-34-35-41 |
| " plumulosum Rosell | 1-5-7-9-11-12-13-15-25-27-34-45-36-39-48 |
| " recurvum Fal Beauv | 12-13-16-23-25-27-30-39-45-46 |
| " rubellum Wils | 1-2-3-4-9-22-41-45 |
| " squarrosum Pers | 1-2-3-4-7-9-10-11-13-17-18-22-23-25-27-28-29- |
| " subsecundum Nees | 30-33-34-35-36-38-39-41-42-43-45 |
| (+ z'n diverse ondervormen, hier niet als soorten onderscheiden) | |
| (Tetraphis pellucida Hedw) | 36 |

Uit de vennen No 8-21-26-31-37-49 zijn geen gegevens bekend.

De tussen haakjes () geplaatste mossen groeiden in de omgeving van het ven.

De levermossen (Hepaticae) hebben een H. voor hun naam)

Overzicht

Overzicht der gemaakte vegetatie-opnamen.

1 -
2 a, b, c, d, e, f, g, h.
3 -
4 -
5 -
6 a.
7 a,b.
8 -
9 a, b, c, d, e, f, g, h.
10 -
11 a.
12 a.
13 a, b, c, d, e, f.
14 a, b.
15 a, b, c, d, e.
16 -
17 a, b, c, d, e.
18 -
19 -
20 -
21 -
22 a.
23 -
24 -
25 a.
26 -
27 a, b.
28 -
29 -
30 -
31 -
32 a, b, c, d, e, f.
33 a.
34 a, b, c, d, e, f.
35 a, b, c, d, e, f.
36 a, b, c, d, e, f.
37 -
38 -
39 a, b, c, d, e, f.
40 a, b.
41 a.
42 -
43 -
44 a
45 a
46 a, b, c, d, e, f, g, h, i.
47 -
48 -
49 -
X a, b, c.
Q a, b, c.
R a

 = transect

Totaal 95 opnamen.

-34-

| V. P. V. plantensoorten. Chobryen. Vervolg | 15771 | 2c | 2d | 2e | 2f | 2g | 2h |
|--|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Opmars No | | | | | | | |
| Datum 17-5-'47 | | | | | | | |
| Oppervlakte in m. | 1 | 10 | 7 | 15 | 4 | | |
| Hoogte boven water in cm | | 0 | -10 | -20 | 0 | | |
| Bedekking in % kruidlaag | | 10 | 90 | 80 | | | |
| drogende waterplanten | | 5 | | | | | |
| overtrekken | | 60 | | | | | |
| <i>Carex inflata</i> | 1 1 | - - | - - | - - | 2 2 | x x | |
| <i>Mengenthes trifolia</i> | 1 1 | 2 | - - | - - | - - | 2 2 | |
| <i>Nymphaea alba</i> | 1 2 | 1 2 | - - | - - | - - | x 1 | |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | x 1 | - - | - - | - - | 1 2 | - - | |
| <i>Hydrocharis taurina</i> | - - | x 2 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Carex laevigata</i> | 2 1 | - - | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Schoenus acutus lacustris</i> | 1 1 | - - | x 1 | - - | - - | - - | |
| <i>Squiseum limosum</i> | x 1 | 3 3 | x 1 | - - | - - | - - | |
| <i>Hottonia palustris</i> | x 1 | - - | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Potamogeton gramineus</i> | 1 1 | - - | - - | - - | - - | x + | |
| <i>Utricularia minor</i> | x 1 | - - | - - | - - | - - | x 1 | |
| <i>Scrophularia scorpioides</i> | 2 3 | - - | - - | - - | - - | 2 3 | |
| <i>Gallia palustris</i> | - - | 4 4 | 4 3 | - - | - - | - - | |
| <i>Mentha aquatica</i> | 2-3 | 1 2 | 2 1 | - - | - - | 1 2 | |
| <i>Oenanthe aquatica</i> | | x 1 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Cicuta virosa</i> | 1 1 | - - | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | 1 1 | 1 1 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Rumex Hydropiperithum</i> | x 2 | 1 2 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Cardamine pratensis</i> | x 1 | - - | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Rorippa amphibia</i> | x 1 | x 1 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Alisma Plantago-aquatica</i> | x 1 | 1 2 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | - - | 1 1 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Lycopus europaeus</i> | | 1 1 | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Sium latifolium</i> | x 1 | - - | - - | - - | - - | - - | |
| <i>Proserpinacanthus</i> | | | | | 1 2 | - - | |
| <i>Proserpina rotundifolia</i> | | | | | 1 1 | - - | |
| <i>Drepanocladus canaliculatus</i> | | | | | 2 3 | - - | |
| <i>Molinia coerulea</i> | | | | | 2 2 | x - | |
| <i>Eleocharis multicaulis</i> | | | | | - - | 2 2 | |
| <i>Juncus effusus</i> | | | | | | 2 2 | |
| <i>Potamogeton natans</i> | | | | | | x 2 | |
| <i>Hypericum elodes</i> | | | | | | 2 3 | |
| <i>Echinodorus ranunculoides</i> | | | | | | 1 1 | |
| <i>Phragmites communis</i> | | | | | | 1 1 | |
| <i>Sphagnum subsecundum s.l.</i> | | | | | | 4 5 | |
| <i>Utricularia intermedia</i> | | | | | | 1 2 | |
| <i>Bennia minor</i> | | | | | | x 1 | |

V. 2. Vegetatie-opnamen Voorste Choorven.

| | 2a | 2b |
|-------------------------------|-----|------|
| Opname No | | |
| Datum 19 Juli 1948 | | |
| Oppervlakte in m ² | 6 | 6 |
| Hoogte boven water in cm | -50 | -25 |
| Bedecking in % kruidlaag | 70 | 70 |
| Schoenoplectus lacustris | 2 2 | 1 1 |
| Phragmites communis | 1 2 | -- |
| Carex inflata | 1 2 | x 1 |
| Menyanthes trifoliata | 2 3 | 2 2 |
| Comarum palustre | 1 2 | x 1 |
| Hypericum helodes | 2 2 | -- |
| Eleocharis palustris | 1 2 | -- |
| Mentha aquatica | x 2 | x 1 |
| Oenanthe aquatica | x 1 | - 1 |
| Potamogeton gramineus | x 1 | -- |
| Isolepis fluitans | x 1 | x 1 |
| Sparganium minimum | x 1 | -- |
| Nymphaea alba | x 1 | x 2 |
| Carex lasiocarpa | -- | 4 1 |
| Hydrocotyle vulgaris | -- | 1 2 |
| Lysimachia thyrsiflora | -- | 1 1 |
| Lysimachia vulgaris | -- | 1 1 |
| Equisetum limosum | -- | x 1 |
| Sium latifolium | -- | x 2 |
| Cicuta virosa | -- | x 1° |
| Utricularia minor | -- | x 2 |
| Aliaria Plantago-aquatica | -- | x 1 |
| Lemna minor | -- | x 1 |
| Echinodorus ranunculoides | -- | x 1 |

Opname 2a is een voorbeeld van een Mattenbies-Riet-Snavelzegge vegetatie

Opname 2 b is een voorbeeld van een Carex lasiocarpa-Menyanthes vegetatie.
Ze is opgenomen in de oevervegetatie ten Noorden van de sloot-ingang.

V. 3. Vegetatie-opname Allemansven.

| | 6a |
|-------------------------------|-----|
| Opname No | |
| Datum 21 Augustus 1947 | |
| Oppervlakte in m ² | |
| Hoogte boven de waterspiegel | |
| Bedecking in % | |
| Litterella uniflora | 2 1 |
| Lobelia Dortmanna | 1 1 |
| Eleocharis multicaulis | 1 2 |
| Echinodorus ranunculoides | 1 2 |
| Hydrocotyle vulgaris | 1 2 |
| Phragmites communis | 1 2 |
| Carex lasiocarpa | 1 1 |
| Menyanthes trifoliata | x 1 |
| Mentha aquatica | x 1 |
| Carex serotina | x 2 |

V. 7. Vegetatielynisme. Schapenvoor in verlandingszone afg. W.-oever.

| Opname No. | 7a | 7b |
|--------------------------|----|----|
| Datum 22 Augustus 1947 | 4 | 3 |
| Oppervlakte in m2 | 4 | 3 |
| Hoogte boven water in cm | 50 | 70 |
| Bedekking in % kruilaag | 60 | 95 |
| Moslaag | | |

Kruilaag

| | | |
|---------------------------------|------|------|
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | 3 1 | 1 1 |
| <i>Lycopodium inundatum</i> | 1 3 | - - |
| <i>Molinia caerulea</i> | 1 3 | - - |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | 1 1 | x 1 |
| <i>Agrostis canina</i> | 1 2 | z 2 |
| <i>Lysimachia thyrsiflora</i> | x 1° | x 2 |
| <i>Polygonum perfoliatum</i> | x 1 | - - |
| <i>Carex inflata</i> | - - | z 2 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | - - | 1 1 |
| <i>Hypericum elodes</i> | - - | 2 3 |
| <i>Myrica Gale</i> | - - | x 1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | - - | 1 1 |
| <i>Camarum palustre</i> | - - | x 2 |
| <i>Iris pseudacorus</i> | - - | x 1° |
| <i>Betula</i> jonge plant | - - | x 1 |

Moslaag

| | | |
|-------------------------------|-----|-----|
| <i>Utricularia minor</i> | 1 2 | - - |
| <i>Sphagnum subsecundum</i> | 2 2 | 3 3 |
| <i>Calliergon stramineum</i> | 1 2 | - - |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | x 2 | 4 4 |
| <i>Drepanocladus fluitans</i> | x 2 | x 2 |
| <i>Pholis nutans</i> | x 2 | x 2 |
| Wieren | 3 | |

Opname 7a is gelegen in de sterk verlande Westelijke oever, waarin een eigenaardige begroeiing met *Lycopodium inundatum* en een grotendeels **afgestorven Veenmosdek**. Opname 7b ligt niet ver van de vorige opname af en geeft een indruk van de rietvegetatie.

V. 3. Vegetatie-opname Belvertsven. Transect.

| | 9a | 9b | 9c | 9d | 9e |
|-------------------------------|-----|-----|---------|---------|-----|
| Opmame No | | | | | |
| Datum 22 Augustus 1947 | 9a | 9b | 9c | 9d | 9e |
| Oppervlakte in m ² | | | | | |
| Hoogte boven water in cm | - | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Bedekking in % kruidlaag | -50 | -30 | 0 | 20 | 25 |
| drijvende waterlaag | - | 60 | 60 | 90 | 50 |
| moslaag | - | 5 | - | - | - |
| - | - | - | - | 20 | 70 |
| Potamogeton perfoliatus | 1 2 | 2 - | - - - | - - | - - |
| Nymphaea alba | 1 2 | x 1 | x 1 x 1 | - - | - - |
| Stratiotes aloides | x 1 | x 1 | - - | - - | - - |
| Nitella spec. | 2 1 | - - | - - | - - | - - |
| Batrachium divaricatum | x 1 | - - | - - | - - | - - |
| Juncus supinus fluitans | 1 1 | - - | - - | - - | - - |
| Sparganium minimum | 1 1 | 1 2 | 2 1 | - - | - - |
| Potamogeton natans | - - | x 1 | - - | - - | - - |
| Hottonia palustris | - - | x 1 | x 1 | - - | - - |
| Eloea canadensis | - - | x 1 | x 1 | - - | - - |
| Schoenoplectus lacustris | - - | x 1 | x 1 | - - | - - |
| Phragmites communis | - - | 2 2 | 2 1 1 1 | x 1 | - |
| Carex inflata | - - | x 1 | 1 1 1 1 | 1 1 | - |
| Equisetum limosum | - - | 1 2 | 3 2 2 2 | 2 2 | - |
| Typha angustifolia | - - | x 1 | - - | - - | - - |
| Glyceria spectabilis | - - | - - | x 1 | - - | - - |
| Menyanthes trifoliata | - - | - - | 1 2 1 1 | x 1 | - |
| Cicuta virosa | - - | - - | 1 2 1 2 | 1 2 | - |
| Ranunculus Lingua | - - | - - | x 1 x 1 | - - | - - |
| Eleocharis paluster | - - | - - | x 1 | - - | - - |
| Hydrocharis Morsus ranae | - | - | x 2 | - - | - - |
| Calliergon megalophyllum | - | - | 1 2 | - - | - - |
| Alisma spec. | - | - | x 2 | 2 2 | - - |
| Lycopus europaeus | - | - | x 1 | - - | - - |
| Peucedanum palustre | - | - | - - | 2 2 | - - |
| Comarum palustre | - | - | - - | x 1 | - - |
| Mentha aquatica | - | - | - | 2 2 | 2 2 |
| Galium palustre | - | - | - | x 1 | - - |
| Carex canescens | - | - | - | 1 2 | - - |
| Lysimachia thyrsiflora | - | - | - | 1 2 x 2 | - |
| " vulgaris | - | - | - | x 1 x 1 | - |
| Agrostis canina | - | - | - | 1 1 x 1 | - |
| Scutellaria galericulata | - | - | - | x 2 x 2 | - |
| Rumex Hydrolapathum | - | - | - | x 1 | - - |
| Salix cinerea | - | - | - | x 1 | - - |
| Calamagrostis canescens | - | - | - | - - | 2 1 |
| Sphagnum squarrosum | - | - | - | - | 1 2 |
| Sphagnum fimbriatum | - | - | - | - | x 3 |
| Alacommium palustre | - | - | - | - | 4 3 |
| Polytrichum gracile | - | - | - | - | 1 2 |
| Pellia cf epiphylla | - | - | - | - | x 2 |
| Pohlia nutans | - | - | - | - | 1 2 |
| Drepanocladus fluitans | - | - | - | - | x 2 |
| Drosera rotundifolia | - | - | - | - | x 2 |
| Hydrocotyle vulgaris | - | - | - | - | x |
| Juncus silvaticus | - | - | - | - | x |
| | | | | | x |

V. 9. Vegetatie-synoniem Balvertseven. Vervolg.

| Opname Nr. | 9f | 9g | 9h |
|----------------------------------|-----|-----|-----|
| Datum 22 Augustus 1943 | | | |
| Oevervlakte in m | 1 | 16 | 10 |
| Hoogte boven water in cm | | 15 | -30 |
| Bedekking in % Kruidlaag | 70 | 90 | |
| Hoge Kruidlaag | | | 70 |
| Laag kruidlaag | | | 70 |
| Moslaag | 95 | 90 | |
| <i>Phragmites communis</i> | 2 2 | - - | 1 1 |
| <i>Pelvetia palustris</i> | 1 1 | 1 2 | - - |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | 1 1 | - - | - - |
| <i>Comarum palustre</i> | 1 2 | 1 2 | - - |
| <i>Glyceria grosseserrata</i> | 1 2 | - - | - - |
| <i>Salix cinerea</i> | x 1 | - - | - - |
| <i>Typha angustifolia</i> | x 1 | 3 3 | - - |
| <i>Lycopus europaeus</i> | x 1 | 2 2 | - - |
| <i>Molinia coerulea</i> | x 3 | - - | - - |
| <i>Schoenoplectus lacustris</i> | x 1 | 1 1 | 3 3 |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | 1 1 | - - | - - |
| <i>Drosera intermedia</i> | x 1 | - - | - - |
| <i>Bromus hydrophyllus</i> | x 1 | - - | - - |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | x 1 | x 1 | - - |
| <i>Carex pseudocyperus</i> | - - | 2 2 | - - |
| <i>Rapiericum carabinum</i> | - - | 2 2 | - - |
| <i>Ranunculus lingua</i> | - - | 2 2 | - - |
| <i>Mentha aquatica</i> | - - | 1 1 | x 1 |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | - - | 1 2 | - - |
| <i>Equisetum limosum</i> | - - | 1 1 | - - |
| <i>Sparganium erectum</i> | - - | 1 1 | x 1 |
| <i>Galium palustre</i> | - - | - - | 2 1 |
| <i>Epilobium palustre</i> | - - | 1 2 | - - |
| <i>Carex canescens</i> | - - | 1 1 | - - |
| <i>Lysimachia thyrsiflora</i> | - - | 1 2 | - - |
| <i>Salix cf. aurita</i> | - - | x 1 | - - |
| <i>Stellaria palustris</i> | - - | x 1 | - - |
| <i>Hydrocharis morsus ranae</i> | - - | x 1 | - - |
| <i>Nymphaea alba</i> | - - | - - | 1 2 |
| <i>Potamogeton natans</i> | - - | - - | 1 2 |
| Moslaag: | | | |
| <i>Lemna minor</i> | - - | x 1 | - - |
| <i>Nymphaea alba</i> | - - | x 1 | - - |
| <i>Marchantia polymorpha</i> | - - | 3 2 | - - |
| <i>Calliergon giganteum</i> | - - | 3 2 | - - |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | - - | 2 2 | - - |
| cf. <i>Leptodictyon riparium</i> | - - | x 2 | - - |
| cf. <i>Riccardia sinuata</i> | - - | 1 2 | - - |
| <i>Campylium polygamum</i> | - - | 1 2 | - - |
| <i>Polytrichum commune</i> | - - | 1 2 | - - |
| <i>Sphagnum fimbriatum</i> | 3 3 | - - | - - |
| <i>Sphagnum subsecundum</i> s.l. | 3 3 | - - | - - |
| <i>Drepanocladus spec.</i> | 2 3 | - - | - - |
| <i>Pellia epiphylla</i> | x 2 | - - | - - |
| <i>Aulacomnium palustre</i> | 2 2 | - - | - - |
| <i>Cephalozia bicuspidata</i> | 1 2 | - - | - - |
| | x 2 | - - | - - |

V. 11. Vegetatie-opname in het Lange Huisven.

P15829

| | |
|----------------------------------|-----|
| Opname No | 11a |
| Datum 18 Mei 1948 | |
| Oppervlakte in m ² | 8 |
| Hoogte boven water in cm | 5 |
| Bedecking % kruidlaag | 15 |
| moslaag | 90 |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | x 1 |
| <i>Carex lasiocarpa</i> | 1 1 |
| <i>Carex inflata</i> | 1 2 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | 2 1 |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | 5 4 |
| <i>Sphagnum subsecundum s.l.</i> | 1 2 |
| <i>Drosera intermedia</i> | 1 1 |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | x 1 |

V. 12. Vegetatie-opnamen Eerste Huisven.

P15829

| | |
|---------------------------------|-----|
| Opname No | 12a |
| Datum 18 Mei 1947 | |
| Oppervlakte in m ² | 6 |
| Bedecking in % kruidlaag | 5 |
| moslaag | 100 |
| Hoogte boven grondwaterspiegel | - |
| <i>Oxyccus quadripetalus</i> | 2 1 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | x 1 |
| <i>Molinia coerulea</i> | x 1 |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | 1 1 |
| <i>Erica Tetralix</i> | x 1 |
| <i>Sphagnum papillosum</i> | 5 5 |

V. 13. Vegetatie-opnamen Landometersaven.

| Opname No | 13a | 13b | 13c | 13d | 13e | 13f |
|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Datum 21 Augustus 1947 | | | 5 | 4 | 4 | 5 |
| Oppervlakte in m ² | -5 | | | | | 25 |
| Hoogte boven water in cm | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Bedecking in % kruidlaag | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| moslaag | 100 | 90 | 90 | 100 | 100 | |
| | 100 | 90 | 20 | 100 | 90 | |
| <i>Littorella uniflora</i> | 4 5 | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Lobelia Portmanni</i> | 1 2 | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Eleocharis multicaulis</i> | 1 2 | 1 2 | -- | -- | -- | -- |
| <i>Juncus bulbosus</i> | x 2 | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Nymphaea alba</i> | -- | x 1 | -- | -- | -- | -- |
| <i>Carex inflata</i> | 1 2 | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Molinia coerulea</i> | x 2 | 1 1 | 2 2 | x 2 | 1 1 | |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | -- | x 1 | -- | x 1 | 1 1 | |
| <i>Sphagnum subsecundum s.l.</i> | 5 5 | x 2 | -- | -- | -- | |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | -- | 5 4 | -- | -- | -- | |
| <i>Sphagnum papillosum</i> | | x 2 | -- | -- | 3 3 | |
| <i>Sphagnum magellanicum</i> | | -- | -- | 5 5 | -- | |
| <i>Sphagnum recurvum</i> | | -- | -- | -- | 3 3 | |
| <i>Drosera intermedia</i> | | 1 1 | -- | -- | -- | |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | | -- | -- | 1 1 | x 1 | |

| | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| <i>Cladopodiella fluitans</i> | x 2 | x 2 | -- | x 2 |
| <i>Rhynchospora alba</i> | 1 2 | -- | x 1 | x 1 |
| " <i>fusca</i> | 3 2 | x 2 | x 1 | -- |
| <i>Erica Tetralix</i> | 1 2 | 3 3 | 1 2 | 3 2 |
| <i>Oxycoccus quadripetala</i> | -- | 1 2 | 2 1 | 1 1 |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> | | 1 1 | -- | -- |
| <i>Odontoschisma sphagni</i> | | 1 2 | -- | -- |
| <i>Cephalozia macrostachya</i> | | x 2 | -- | -- |
| <i>Narthecium ossifragum</i> | | 3 3 | -- | -- |
| <i>Andromeda polifolia</i> | -- | x 1 | 2 2 | |
| <i>Aulacomnium palustre</i> | | x 2 | 1 2 | |
| <i>Pinus silvestris</i> | | x 1 | -- | |
| <i>Calliergon stramineum</i> | -- | x 2 | | |

V. 14. Vegetatie-opnamen Zandbergven.

| Opname No | 14a | 14b |
|-------------------------------|-----|-----|
| Datum 22 Augustus 1947 | | |
| Hoogte boven water in cm | 15 | |
| Oppervlakte in m ² | 5 | |
| Bedecking in % kruidlaag | 10 | 20 |
| moslaag | 100 | 100 |

| | | |
|-----------------------------|-----|-----|
| <i>Eleocharis palustris</i> | x 2 | -- |
| " <i>multicaulis</i> | 2 2 | -- |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | 5 5 | 5 5 |
| <i>Carex inflata</i> | -- | 2 1 |
| <i>Juncus bulbosus</i> | -- | 1 1 |

V. 15. Vegetatie-opnamen Kogelvangersven.

| Opname No | 15a | 15b | 15c | 15d | 15e |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Datum 1947 | 18/5 | 22/8 | 22/8 | 22/8 | 22/8 |
| Oppervlakte in m ² | - | - | - | 2 | 5 |
| Hoogte boven water in cm | -100 | -10 | - | - | - |
| Bedecking in % kruidlaag | - | - | - | 80 | 50 |
| moslaag | - | - | - | 60 | 100 |

| | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <i>Nymphaea alba</i> | x 2 | - | - | - | - |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | - | 1 1 | 1 1 | 1 1 | - |
| <i>Molinia coerulea</i> | - | 2 2 | x 1 | x 2 | 1 2 |
| <i>Oxycoccus quadripetala</i> | - | x 1 | - | 2 2 | - |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | - | 1 1 | x 1 | 1 1 | - |
| <i>Drosera intermedia</i> | - | x 1 | - | - | - |
| <i>Rhynchospora alba</i> | - | x 2 | - | - | - |
| <i>Rhynchospora fusca</i> | - | - | - | - | - |
| <i>Calluna vulgaris</i> | - | - | - | - | x 1 |
| <i>Erica Tetralix</i> | - | - | x 2 | x 2 | 2 2 |
| <i>Betula pubescens</i> | - | - | 3 3 | 2 2 | 2 2 |
| <i>Pinus silvestris</i> | - | - | x 1 | - | - |
| <i>Narthecium ossifragum</i> | - | - | x 1 | - | - |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | - | - | - | - | 1 2 |
| <i>Sphagnum subsecundum</i> | 5 5 | - | - | x 2 | - |
| <i>Sphagnum papillosum</i> | 1 2 | - | - | - | - |
| <i>Sphagnum molluscum</i> | - | 5 5 | 5 5 | - | - |
| <i>Sphagnum compactum</i> | - | - | - | - | 2 3 |
| <i>Cladopodiella fluitans</i> | - | - | - | - | 5 5 |
| <i>Cephalozia connivens</i> | | | | x 2 | - |
| <i>Sphagnum magellanicum</i> | | | | x 2 | - |
| | | | | 4 5 | - |

Hypnum

| | | |
|-------------------------|-----|-----|
| Hypnum cupressiforme | - | x 2 |
| Cladonia impexa | x 2 | x 2 |
| Odontoschisma Sphagni | 1 2 | x 2 |
| Mylia anomala | x 2 | x 2 |
| Cephaloziella elachista | x 2 | - |
| " macrostachya | x 2 | - |
| Microlepidozia setacea | - | x 2 |
| Dicranum spurium | - | x 2 |
| Cladopodiella Francisci | - | x 2 |

V. 17. Vegetatie-opnamen Grote Meer bij Ossendrecht.

| Opname No | 17a | 17b | 17c | 17d | 17e |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----|
| Datum 19 Augustus 1947 | 015736 | 015737 | 015738 | 015739 | 1 |
| Oppervlakte in m ² | | | | | |
| Hoogte boven water in cm | | | | | 20 |
| Bedekking in % kruidlaag | | | | | 90 |
| moslaag | | | | | |
| Isoetes echinospora | 5 5 | -- | -- | 2 1 | -- |
| Littorella uniflora | 1 2 | 5 5 | 1 1 | 1 1 | 2 2 |
| Lobelia Dortmanna | -- | x 1 | -- | -- | -- |
| Eleocharis multicaulis | -- | -- | x 1 | -- | x 2 |
| Eleocharis palustris minor | -- | -- | -- | -- | x 2 |
| Juncus bufonius | -- | -- | x 1 | -- | -- |
| Juncus bulbosus | | | -- | -- | 1 2 |
| Gnaphalium uliginosum | | | x 1 | -- | -- |
| Glyceria fluitans | | | -- | x 2 | -- |
| Sphagnum "obesum" | | | x 2 | x 2 | x 2 |
| Molinia coerulea | | | | -- | x 2 |
| Hydrocotyle vulgaris | | | | | 1 2 |
| Dixera intermedia | | | | | 1 1 |
| Agrostis canina (pollen) | | | | | x 2 |
| Taraxacum (uit de vulgaris-groep) | | | | | x 1 |
| Solanum nigrum | | | | | x 1 |
| Plectocolea crenulata | | | | | 3 3 |
| Zygogonium ericetorum | | | | | 3 4 |
| Fossombronia cf Wondzaczeki | | | | | 2 2 |
| Drepanocladus exannulatus | | | | | 2 2 |

V. 22. Vegetatie-opnamen Malpieven.

| Opname No | 22a |
|-------------------------------|--------|
| Datum 23 Augustus 1947 | 015761 |
| Oppervlakte in m ² | |
| Hoogte boven water in cm | |
| Bedekking in % | |
| Lobelia Dortmanna | x 2 |
| Nymphaea alba | x 1/ |
| Echinodorus ranunculoides | 1 1 |
| Hydrocotyle vulgaris | 1 2 |
| Phragmites communis | 1 2 |
| Carex lasiocarpa | 4 5 |
| Lycopus europaeus | x 2 |
| Isolepis fluitans | x 2 |
| Lysimachia thyrsiflora | x 1 |

V. 25. Vegetatie-opname in het Grote Open Ven bij Hatert.

| | | |
|---------------------------------|-----|---------|
| Opname No | 25a | Φ 15808 |
| Datum 19 Mei 1948 | | |
| Oppervlakte in m ² | 6 | |
| Hoogte boven water in cm | | |
| Bedekking in % kruidlaag | 60 | |
| moslaag | 100 | |
| <i>Oxycoccus quadripetala</i> | 3 2 | |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | 1 1 | |
| <i>Molinia coerulea</i> | 1 1 | |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | 2 2 | |
| <i>Calluna vulgaris</i> | 2 2 | |
| <i>Sphagnum papillosum</i> | 3 3 | |
| <i>Sphagnum recurvum</i> | 4 5 | |
| <i>Aulacomnium palustre</i> | 1 2 | |
| <i>Cladopodiella fluitans</i> | x 2 | |
| <i>Mylia anomala</i> | 1 2 | |
| <i>Cephalozia macrostachya</i> | 2 2 | |
| <i>Pinus silvestris</i> | x 1 | |

V. 27. Vegetatie-opnamen in het Meeuwenven bij Hatert.

| | 27a | 27b | Φ 15810 |
|----------------------------------|-----|------------------|---------|
| Opname No | | | |
| Datum 19 Mei 1948 | | | |
| Oppervlakte in m ² | 6 | 4 | |
| Hoogte boven water in cm | | | |
| Bedekking in % kruidlaag | 40 | 60 | |
| moslaag | 100 | 100 | |
| <i>Oxycoccus quadripetala</i> | 33 | 2 2 | |
| <i>Molinia coerulea</i> | 1 2 | 1 2 | |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | -- | 1 1 | |
| <i>Erica Tetralix</i> | 1 1 | 3 2 | |
| <i>Andromeda polifolia</i> | x 2 | 1 1 | |
| <i>Calluna vulgaris</i> | x 2 | 1 2 ^k | |
| <i>Drosera intermedia</i> | -- | x 1 | |
| <i>Sphagnum papillosum</i> | 5 5 | -- | |
| <i>Sphagnum recurvum</i> | x 3 | -- | |
| <i>Calliergon stramineum</i> | x 2 | -- | |
| <i>Drepanocladus exannulatus</i> | x 2 | -- | |
| <i>Narthecium ossifragum</i> | -- | 1 1 | |
| <i>Sphagnum molluscum</i> | -- | 5 5 | |
| <i>Sphagnum compactus</i> | -- | 1 3 | |

V. 32. Vegetatie-opnamen Bloedzuigersven

| | 32a | 32b | 32c | 32d | 32e | 32f |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Opname No | | | | | | |
| Datum 29 Juni 1947 | | | | | | |
| Oppervlakte in m ² | 10 | 10 | 10 | 10 | | |
| Hoogte boven water in cm | 20 | 5 | -5 | -15 | | |
| Bedekking in % kruidlaag | 90 | 75 | 20 | 10 | | |
| moslaag | 10 | 10 | - | - | | |
| Drijvende waterlaag | - | - | 5 | 5 | | |
| onder water | - | - | 40 | 40 | | |
| <i>Phragmites communis</i> | 21 | - | - | - | - | - |
| <i>Equisetum fluviatile</i> | 2 1 | 3 1 | 2 1 | 1 1 | - | - |
| <i>Comarum palustre</i> | 3 2 | 2 1 | - | - | - | - |
| <i>Carex Pseudocyperus</i> | 1 2 | 2 2 | - | - | - | - |
| <i>Carex canescens</i> | x 2 | x 2 | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Peucedanum palustre | x 1 | - | - | - | - |
| Lycopus europaeus | x 1 | - | - | - | - |
| Rumex hydrolapathum | x 1 | x 1 | - | - | - |
| Lysimachia vulgaris | 1 1 | x 1 | - | - | - |
| Cardamine pratense | x 1 | x 1 | - | - | - |
| Galium palustre | x 2 | 1 1 | - | - | - |
| Solanum Dulcamara | x 1 | - | - | - | - |
| Carex gracilis | x 2 | - | - | - | - |
| Salix cinerea | x 1 | - | - | - | - |
| Myosotis palustris | x 2 | - | - | - | - |
| Ranunculus Lingua | x 1 | 1 1 | - | - | - |
| Carex vesicaria | - | 2 2 | x 2 | - | - |
| Sparganium minimum | - | 1 1 | x 2 | - | - |
| Oenanthe aquatica | - | x 1 | - | - | x 1 |
| Lemna minor | - | 1 2 | - | - | - |
| Alisma Plantago aquatica | - | x 1 | - | - | x 1 |
| Eleocharis palustris | - | x 1 | 2 1 | 1 1 | - |
| Potamogeton natans | - | - | 1 2 | x 2 | x 2 |
| Chara sp. | - | - | 3 3 | 1 2 | - |
| Lobelia Dortmanna | - | - | - | 2 3 | 1 1 |
| Eleocharis multicaulis | - | - | - | x 2 | 2 1 |
| Littorella uniflora | - | - | - | 3 4 | 2 2 |
| Campylium polygamum | 2 2 | 1 2 | - | - | - |
| Drepanocladus aduncus | x 2 | 1 2 | - | - | - |
| Riccardia sinuata | x 2 | - | - | - | - |
| Juncus supinus | - | - | - | - | x 1 |
| Hypericum elodes | - | - | - | - | 1 2 |
| Echinodorus ranunculoides | - | - | - | - | x 2 |
| Deschampsia setacea | - | - | - | - | x 2 |
| Peplis Portula | - | - | - | - | x 1 |

V. 33. Vegetatie-opname in het Meeuwenven bij Denekamp.

Opname No

33a 15765

Datum 29-6-'46

Oppervlakte in m²

Hoogte boven water in cm

Bedecking in % kruidlaag
moslaag

| | |
|------------------------|-----|
| Lobelia Dortmanna | 3 4 |
| Juncus bulbosus | x 1 |
| Sphagnum obesum | 2 2 |
| Drepanocladus fluitans | 1 2 |
| Cladopodiella fluitans | 1 2 |
| Sphagnum cuspidatum | x 2 |

V. 34. Vegetatie-opnamen Grote Bergven bij Denekamp.

| Opname No | 15811 | 15812 | 15813 | 15778 | 15830 | 15766 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Datum 1946 | 34a | 34b | 34c | 34d | 34e | 34f |
| Oppervlakte in m ² | 9/7 | 9/7 | 9/7 | 29/6 | 9/7 | 9/7 |
| Hoogte boven water in cm | - | - | - | 10 | 25 | - |
| Bedecking in % kruidlaag moslaag | 90 | 40 | 20 | 40 | 30 | -30 |
| | 100 | 70 | 90 | 100 | - | - |
| Eriophorum angustifolium | 1 1 | x 1 | 1 1 | - | 3 2 | - |
| Molinia coerulea | x 1 | x 1 | 1 2 | - | - | - |
| Drosera rotundifolia | 1 2 | 1 1 | x 1 | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| Drosera intermedia | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | - | - | - |
| Erica Tetralix | 2 | 2 | 2 | 2 | x 1 | - | - | - |
| Rhynchospora fusca | - | 1 | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| " alba | x 1 | - | x 1 | - | - | - | - | - |
| Narthecium ossifragum | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - |
| Lycopodium inundatum | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| Agrostis canina | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - |
| Carex canescens | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - |
| Polygonum amphibium | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - |
| Comarum palustre | - | - | - | - | 2 | 2 | - | - |
| Littorella uniflora | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 |
| Lobelia Dortmanna | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
| Juncus bulbosus | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
| Aulacomnium palustre | 2 | 4 | x 2 | - | - | - | - | - |
| Mylia anomala | x 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Sphagnum magellanicum | 4 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| Sphagnum cumpidatum | x 2 | - | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| " pillosum | - | 1 | 1 | x 2 | - | - | - | - |
| " molluscum | - | x 2 | - | - | - | - | - | - |
| " compactum | - | 4 | 3 | - | - | - | - | - |
| " subsecundum s.l. | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Microlepidozia setacea | x 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Gymnocolea inflata | - | x 2 | - | - | - | - | - | - |
| Odontoschisma Sphagni | - | - | x 1 | - | - | - | - | - |
| Drepanocladus exannulatus | - | - | - | x 2 | - | - | - | - |
| Cladopodiella fluitans | - | - | - | - | - | x 2 | - | - |

V. 35. Vegetatie- ϕ nname Vogelpoel. Transect.

15026 15779 15780 15781 15782 15783

| Opname No. | 35a | 35b | 35c | 35d | 35e | 35f | 35g |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| Datum 1946 Juni | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | ↓ |
| Oppervlakte in m2 | - | 20 | 10 | - | 8 | 50 | |
| Hoogte boven water in cm | -30 | -20 | 0 | ? | ? | ? | 15831 |
| Bedekking in % struiklaag | - | - | - | - | 30 | 70 | 2.0.2. |
| drijvende waterlaag | 75 | 10 | - | - | - | - | |
| kruidlaag | 5 | 50 | 80 | 80 | 30 | ? | |
| <i>Nymphaea alba</i> | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| <i>Potamogeton natans</i> | 1 | 2 | 2 | x 1 | - | - | - |
| <i>Polygonum amphibium</i> | - | x 2 | - | x 1 | - | x 1 | |
| <i>Eleocharis palustris ssp. eupal.</i> | x 2 | 2 | 1 | 1 | x 1 | - | - |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | x 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | - | 1 |
| <i>Comarum palustre</i> | - | x 2 | 4 | 4 | 2 | x 2 | x 1 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | - | - | 2 | 1 | - | - | - |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | - | - | x 1 | 1 | 1 | - | x 1 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | - | - | x 1 | 1 | 1 | - | 1 |
| <i>Hypericum elodes</i> | - | - | x 1 | - | - | - | x 2 |
| <i>Drepanocladus fluitans</i> | - | - | x 2 | 1 | 2 | - | 1 |
| <i>Sphagnum subsecundum</i> | - | - | x 2 | - | 1 | 2 | 4 |
| <i>Carex gracilis</i> | - | - | 4 | - | 4 | - | x 2 |
| <i>Agrostis canina</i> | - | - | - | 2 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Salix cf. cinerea</i> | - | - | - | x 1 | - | - | 2 |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | - | - | - | 4 | 4 | 3 | 5 |
| <i>Molinia coerulea</i> | - | - | - | - | 2 | 3 | - |
| <i>Lysimachia thyrsiflora</i> | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| <i>Carex vulgaris</i> | - | - | - | - | - | x 2 | x 2 |
| <i>Myrica Gale</i> | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
| <i>Salix repens</i> | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 |
| <i>Sphagnum palustre</i> | - | - | - | - | x 2 | x 2 | - |

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| <i>Frangula Alnus</i> | - | - | - | - | - | x |
| <i>Setula pubescens</i> | - | - | - | - | - | x |
| <i>Juncus effusus</i> | - | - | - | - | - | 2 2 |
| <i>Calamagrostis canescens</i> | - | - | - | - | - | 1 2 |
| <i>Oenanthe aquatica</i> | - | - | - | - | - | x 1 |
| <i>Lythrum salicaria</i> | - | - | - | - | - | x 1 |
| <i>Lycopus europaeus</i> | - | - | - | - | - | x 1 |
| <i>Carex canescens</i> | - | - | - | - | - | 1 2 |
| <i>Lonicera Periclimenum</i> | - | - | - | - | - | x 1 |
| <i>Galium palustre</i> | - | - | - | - | - | x 1 |
| <i>Calliergon cordifolium</i> | - | - | - | - | - | 1 2 |
| <i>Lophocolea bidentata</i> | - | - | - | - | - | x 2 |
| <i>Plagiothecium denticulata</i> | - | - | - | - | - | x 2 |

25 g. 10-7-1946 2x4 m Tussen Myrica Gale-vegetatie van 40 m² op een nat gedeelte; Bedekking kruidlaag 15%, moslaag 100%

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----|--|--|--|--|---------|
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | 2 2 | | | | | |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | x 1 | | | | | |
| <i>Comarum palustre</i> | 1 2 | | | | | ① 1583: |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | 5 5 | | | | | |
| <i>S. subsecundum</i> | 2 3 | | | | | |
| <i>Drepanocladus fluitans</i> | 1 2 | | | | | |
| <i>Utricularia minor</i> | 2 2 | | | | | |

V. 36. Vegetatie-opname Ven bij Eerde. Transect.

| Opname No. | 36a | 36b | 36c | 36e | 36d | 36f | 823 | 824 |
|-------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| Datum 30-6-'47 | 15832 | 833 | 834 | 15822 | | | | |
| Oppervlakte in m ² | | | | | | | | |
| Hoogte boven water in cm | -100 | 5 | 10 | 15 | | | | |
| Bedekking in % | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| <i>Nymphaea alba</i> | x 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Potamogeton oblongus</i> | 3 5 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Sphagnum subsecundum</i> | 1 2 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Sphagnum cuspidatum</i> | 5 4 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Utricularia minor</i> | 2 2 | x 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Scheuchzeria palustris</i> | x 1 | 3 2 | 2 1 | 1 1 | x 1 | -- | -- | -- |
| <i>Sphagnum subsecundum</i> | -- | 5 5 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | -- | 2 2 | 1 2 | -- | -- | -- | -- | -- |
| <i>Carex inflata</i> | -- | 1 2 | x 1 | x 1 | 1 1 | 1 2 | | |
| <i>Sphagnum recurvum</i> | -- | -- | 5 5 | 3 4 | 3 4 | 5 5 | | |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | -- | -- | x 1 | -- | -- | -- | | |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | -- | -- | 1 2 | 1 2 | 1 2 | 1 2 | | |
| <i>Carex canescens</i> | | | x 1 | -- | -- | -- | | |
| <i>Calliergon stramineum</i> | | | x 2 | 1 2 | 1 2 | x 1 | | |
| <i>Sphagnum papillosum</i> | | | 1 2 | 4 4 | 4 5 | 1 2 | | |
| <i>Pinus sylvestris kempf.</i> | x 1 | x 1 | x 1 | x 1 | x 1 | x 1 | | |
| <i>Oxyccoccus quadripetalus</i> | 2 2 | 3 3 | 3 4 | 3 4 | 3 4 | 1 2 | | |
| <i>Molinia coerulea</i> | -- | x 1 | x 2 | x 2 | x 2 | 2 2 | | |
| <i>Erica Tetralix</i> | -- | -- | 3 3 | 3 3 | 3 3 | 3 3 | | |
| <i>Eriophorum vaginatum</i> | -- | -- | 2 2 | 2 2 | 1 2 | | | |
| <i>Carex stolonifera</i> | -- | -- | x 1 | -- | -- | | | |
| <i>Cephalozia connivens</i> | -- | -- | x 2 | -- | -- | | | |
| <i>Aulacomnium palustre</i> | -- | -- | 2 2 | 2 2 | 2 2 | | | |
| <i>Betula pendula</i> | -- | -- | -- | -- | x 1 | | | |
| <i>Betula pubescens</i> | | | -- | -- | x 1 | | | |
| <i>Blyttia Lyelli</i> | | | -- | -- | x 1 | | | |
| <i>Calypogeia Trichomanes</i> | | | -- | -- | x 2 | | | |

V. 39. Vegetatie-opnamen Ven in het Oosterveld. Transect.

| Opname No. | 39a | 39b | 39c | 39d | 39e | 39f |
|-------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|
| Datum 1-7-'47 | 15835 | 836 | 837 | 838 | 839 | 15840 |
| Oppervlakte in m ² | -70 | -60 | -25 | 10 | 10 | 35 |
| Hoogte boven water in cm | | | | | | |
| Bedecking in % | | | | | | |
| Utricularia vulgaris | x 1 | -- | -- | -- | -- | -- |
| Sperganium angustifolium | 1 1 | 1 1 | 1 1 | -- | -- | -- |
| Sphagnum subsecundum | 1 2 | 3 2 | 4 5 | 1 2 | x 2 | -- |
| Sphagnum cuspidatum | 1 2 | x 2 | 1 2 | 5 5 | 5 5 | -- |
| Drepanocladus fluitans | 5 5 | 5 5 | 3 4 | 1 2 | x 2 | -- |
| Hydrocotyle vulgaris | x 1 | -- | x 2 | -- | -- | -- |
| Carex inflata | -- | 1 2 | 2 2 | 2 2 | 2 2 | -- |
| Comarum palustre | -- | 2 2 | 3 2 | 1 2 | 1 1 | -- |
| Glyceria fluitans | -- | -- | x 2 | -- | -- | -- |
| Agrostis canina | -- | -- | -- | 2 2 | 2 2 | -- |
| Drosera rotundifolia | | | | 1 1 | 1 2 | -- |
| Juncus effusus | | | | x 2 | -- | -- |
| Eriophorum angustifolium | | | | 2 1 | 1 1 | -- |
| Carex canescens | | | | -- | x 2 | -- |
| Menyanthes trifoliata | | | | | x 1 | -- |
| Molinia coerulea | | | | | -- | 2 2 |
| Erica Tetralix | | | | | | 3 2 |
| Oxycoccus quadripetala | | | | | | 2 2 |
| Betula kiempl. | | | | | | x 1 |
| Sphagnum papillosum | | | | | | 5 5 |
| Sphagnum magellanicum | | | | | | 3 2 |
| Hypnum cypresiforme | | | | | | 1 2 |
| Gymnocolea inflata | | | | | | x 2 |

V. 40. Vegetatie-opnamen Grote ven in Craylosche Heide.

| Vegetatie-opname No. | 40a | 40b |
|-------------------------------------|-------|-------|
| Datum 1-7-'47 | 15840 | 15841 |
| Oppervlakte in m ² | | 10 |
| Hoogte boven water in cm | | 115 |
| Bedecking kruidlaag | | 10 |
| moslaag | | 100 |
| Eriophorum angustifolium | x 2 | -- |
| Sphagnum cuspidatum | 3 5 | 5 5 |
| Drepanocladus exannulatus | 1 2 | x 2 |
| Juncus expansus bulbosus | 1 2 | x 2 |
| Agrostis canina | 1 2 | 2 2 |
| Molinia coerulea | -- | x 1 |

V. 41. Vegetatie-opnamen Anser Plass.

| Opname No. | 41a |
|-------------------------------|-----|
| Datum 1-7-'47 | |
| Oppervlakte in m ² | 8 |
| Hoogte boven grondwater in cm | 15 |
| Bedecking kruidlaag in % | 90 |
| moslaag | 50 |

Kruidlaag

Kruidlaag:

| | |
|--------------------------|-----|
| Carex diandra | 3 2 |
| Equisetum fluviatile | 2 1 |
| Comarum palustre | 2 2 |
| Galium palustre | 1 1 |
| Carex inflata | 2 2 |
| Poecedanum palustre | 1 1 |
| Agrostis cf. stolonifera | 1 2 |
| Carex paniculata | x 2 |
| Rumex Hydrolepathum | x 1 |
| Lycopus europaeus | x 1 |
| Sium latifolium | x 2 |
| Typha latifolium | x 1 |
| Carex canescens | x 2 |
| Salix cf aurita | x 1 |
| Betula pendula | x 1 |
| Lysimachia thyrsiflora | x 1 |
| Eriophorum angustifolium | x 2 |
| Alisma Plantago aquatica | x 1 |
| Cardamine pratensis | x 1 |
| Calamagrostis canescens | x 2 |
| Hydrocharis Morsus ranae | x 1 |
| Stellaria palustris | x 1 |
| Lemna minor | x 2 |
| Iris pseudacorus | x 2 |

Moelaag:

| | |
|------------------------|-----|
| Calliergon cordifolium | 3 3 |
| Riccardia cf sinuata | x 2 |
| Marchantia polymorpha | x 2 |
| Sphagnum squarrosum | 1 2 |

V. 44. Vegetatie-opnamen Esmeer.

① 15767

Opname No.

44a

Datum 2-7-'47

Oppervlakte in m²

Hoogte boven water in cm

Bedecking in %

| | |
|------------------------|-----|
| Littorella uniflora | 2 2 |
| Juncus bulbosus | 1 2 |
| Eleocharis palustris | x 2 |
| Sphagnum obesum | x 2 |
| Drepanocladus fluitans | x 2 |
| Sphagnum cuspidatum | x 2 |

V. 45. Vegetatie-opname Plas bij Oldendiever.

① 15784

Opname No.

45a

Datum 3-7-'47

Oppervlakte in m²

10

Hoogte boven water in cm

5

Bedecking in % kruidlaag

95

moelaag

70

Kruidlaag:

| | |
|-----------------------|-----|
| Menyanthes trifoliata | 4 4 |
| Carex lasiocarpa | 3 2 |
| Cicuta virosa | 1 1 |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| <i>Iris Pseudacorus</i> | 1 | 2 |
| <i>Carex inflata</i> | 2 | 2 |
| <i>Comarum palustre</i> | 1 | 2 |
| <i>Lysimachia thyrsiflora</i> | 1 | 1 |
| <i>Galium palustre</i> | 1 | 2 |
| <i>Peucedanum palustre</i> | 1 | 1 |
| <i>Calamagrostis canescens</i> | x | 2 |
| <i>Aliisma Plantago-aquatica</i> | x | 1 |
| <i>Lythrum Salicaria</i> | x | 1 |
| <i>Epilobium palustre</i> | x | 1 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | x | 1 |
| <i>Juncus effusus</i> | x | 2 |
| <i>Sparganium erectum</i> | x | 2 |
| <i>Hydrocharis Morsus ranae</i> | x | 1 |
| <i>Hottonia palustre</i> | x | 2 |
| <i>Rumex Hydrolapathum</i> | x | 2 |
| <i>Carex canescens</i> | x | 1 |
| <i>Lycopus europaeus</i> | x | 1 |

Moslaag en drijflaag:

Lemna minor
Riccia fluitans
Calliergon cf. cordifolium
Sphagnum subsecundum s.l.

V. 46. Vegetatie-opname Df 7. Transect

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|---|---|---|---|-----|-----|
| <i>Lophozia ventricosa</i> | - | - | - | - | - | - | x 2 | - |
| <i>Cephaloziella elachista</i> | - | - | - | - | - | - | x 2 | - |
| <i>Juncus bufonius</i> | - | - | - | - | - | - | - | x 1 |
| <i>Drosera intermedia</i> | - | - | - | - | - | - | - | 1 2 |
| <i>Agrostis canina</i> | - | x 2 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Cephalozia macrostachya</i> | - | 1 2 | - | - | - | - | - | - |

In opname 46i ligt de moslaag 60 - 80 cm boven de zandbodem.

V.X. Vegetatie-opnamen in het Volterbroek.

| Opname No | Xa | Xb | Xc |
|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Datum Juli 1946 | 15768 | 15769 | 15770 |
| <i>Littorella uniflora</i> | x 2 | - | 3 1 |
| <i>Juncus bulbosus</i> | 2 2 | 2 2 | 2 2 |
| <i>Potamogeton natans</i> | 1 2 | x 2 | - |
| <i>Glyceria fluitans</i> | - | x 1 | - |
| <i>Equisetum fluviatile</i> | 1 1 | 1 1 | 1 1 |
| <i>Alisma Plantago-aquatica</i> | - | x 1 | - |
| <i>Hypericum elodes</i> | 3 3 | 3 3 | 1 2 |
| <i>Echinodorus ranunculoides</i> | x 1 | 1 1 | x 1 |
| <i>Deschampsia setacea</i> | 1 2 | - | x 2 |
| <i>Scorpidium scorpioides</i> | 4 4 | 4 4 | 3 2 |
| <i>Carex serotina</i> | - | - | x 2 |
| <i>Holopeis fluitans</i> | x 2 | x 3 | - |
| <i>Lysimachia thyrsiflora</i> | x 1 | - | - |
| <i>Comarum palustre</i> | x 2 | x 1 | - |
| <i>Molinia coerulea</i> | x 2 | - | x 2 |
| <i>Lythrum Salicaria</i> | - | x 1 | x 1 |
| <i>Aplum inundatum</i> | x 1 | 1 1 | - |
| <i>Carex vulgaris</i> | x 2 | x 2 | - |
| <i>Ranunculus Flammula</i> | 1 1 | 1 1 | x 1 |
| <i>Utricularia minor</i> | x 2 | 3 3 | 2 1 |
| <i>Iris Pseudacorus</i> | x 1 | x 1 | - |
| <i>Agrostis canina</i> | 1 2 | - | - |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | x 1 | - | - |
| <i>Galium palustre</i> | x 1 | - | - |
| <i>Ranunculus Lingua</i> | 1 1 | - | - |

V.Q. Vegetatie-opnamen bij het Ven Schurenenberg in de buurt

| Opname No | Qa | Qb | Qc |
|-------------------------------|-----|-----|-----|
| Datum 5-7-1947 | | | |
| Oppervlakte in m ² | 10 | 10 | 10 |
| Hoogte boven water in cm | -20 | 10 | - |
| Bedekking in % kruidlaag | 50 | 50 | 60 |
| moslaag | 5 | 100 | 100 |

| | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|
| <i>Utricularia minor</i> | 1 1 | - | - |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | 1 2 | x 1 | x 2 |
| <i>Carex inflata</i> | x 1 | x 2 | - |
| <i>Carex lasiocarpa</i> | - | x 2 | - |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | 3 2 | 2 2 | 1 1 |
| <i>Drosera intermedia</i> | - | 1 1 | - |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | - | - | 1 1 |
| <i>Rhynchospora alba</i> | x 2 | 2 2 | 1 1 |
| <i>Oxycoecus quadripetalala</i> | x 2 | 2 2 | 1 1 |
| <i>Erica Tetralix</i> | - | - | 3 5 |
| <i>Andromeda Polifolia</i> | - | - | 1 1 |

| | | | |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| Eriophorum vaginatum | - | - | x 2 |
| Calluna vulgaris | - | - | x 2 |
| Narthecium ossifragum | - | - | 2 1 |
| Sphagnum subsecundum s.l. | 4 3 | 3 3 | - |
| Sph. cuspidatum en recurvum waterv. | - | 3 3 | - |
| Sphagnum magellanicum | - | - | 5 5 |
| Drepanocladus exannulatus | - | x 2 | - |
| Cladopodiella fluitans | - | - | x 1 |
| Mylia anomala | - | - | 1 2 |
| Cephalozia macrostachya | - | - | x 2 |
| Microlepidotzia setacea | - | - | x 2 |
| Calypogeia Trichomanis | - | - | x 1 |

V.R. Vegetatie-opname in het Bv

J 1978

| Opname No | Ra |
|----------------------------|-----|
| Datum 7/8 | |
| Bedekking in % kruidlaag | 30 |
| moslaag | 100 |
| Eleocharis multicaulis | x 2 |
| Glyceria fluitans | x 1 |
| Hydrocotyle vulgaris | x 2 |
| Hypericum elodes | x 1 |
| Deschampsia setacea | x 1 |
| Equisetum fluviatile | x 1 |
| Ranunculus Flammula | x 1 |
| Myrica Gale | x 1 |
| Frangula Alnus | x 1 |
| Sphagnum palustre | x 1 |
| Sphagnum subsecundum | 5 5 |
| Juncus bulbosus | 2 1 |
| Agrostis canina | 2 2 |
| Molinia coerulea | x 2 |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Kolkven

Bij: Oisterwijk

Type:
7.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

| Temp. °C. | a. | b. | c. |
|----------------------------|-------|-------|------|
| pH: | 8.5 | 7.7 | 7.5 |
| Ch. mkt. | 29 | 10 | 16 |
| NO ₂ | 115 | 94 | 105 |
| Fe | 0.3 | 0.4 | 0.3 |
| PO ₄ | 0.095 | 0.005 | 0.03 |
| NO ₃ | 0.2 | 0.2 | 0.6 |
| MESER | 45 | 40 | 48 |
| Ca en Mg | 45 | 39 | 43 |
| SiO ₂ | 26 | 0.1 | 1.0 |
| Alkal. - restvr. | 40 | 33 | 45 |
| a. 13-4-48 in toevoersloot | | | |
| b. 13-4-48 in open ven | | | |
| c. 17-5-47 in open ven. | | | |

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No. 1.

Gedetermineerd door: W. Meyer, R. de Wit en v.H.

Verzameld door: dito

Datum, jaar, uur: 13-4-48 en 17-5-47 Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen, weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

B. *Aulacomnium palustre* Schwaegr.*Brachythecium rutabulum* Br. et Sch.*Calliergon cordifolium* Kindb.*Calliergon stramineum* Kindb.*Calypogeia trichomanis* Corda.*Cephalozia bicuspidata* Dum.*Chiloscyphus polyanthus* Corda.*Eurhynchium striatum* Schimp.*Foetinalis antipyretica* Hedw.*Leptodictyum riparium* Warnst.*Marchantia polymorpha* L.*Mnium hornum* Hedw.*Mnium rugicium* Laur.*Oxyrrhynchium praelongum* Warnst.*Pellia epiphylla* Corda.*Plagiothecium ciliatum* Br. et Sch.*Plectocolea crenulata* Evans.*Pohlia nutans* Lindb.*Polytrichum commune* Hedw.*Rhytidadelphus squarrosus* Warnst.

Vervolg soorten:

Watertype:

1. Noordzee

Waddenzee

Zeeuw.str.

2. Zuiderzee

IJsselmeer

Gr. rivieren

4. Kl. rivieren

Beken

5. Plassen

Merken

6. Vijvers

Poelen

7. Vennen

Kanalen

Sloten

9. Zwembaden

Filters

Leidingen

I. Chem. bep.

II. Gepublic.

III.

IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | (| (| (| (| (|) | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |) | 5 | 6 |) | 7 | 8 |) | 9 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |

VI

| A | Groepen: | Gr.: A. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. <i>Alnus glutinosa</i> Gartn. <i>Sium erectum</i> Huds. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Calamagrostis canescens</i> Roth. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Carex gracilis</i> Curt. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Carex acutiformis</i> Ehrh. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Carex canescens</i> L. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Carex echinata</i> Murray. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Carex Pseudocyperus</i> L. | | |
| I | H. Diatomeae | | <i>Carex inflata</i> Huds. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Cicuta virosa</i> L. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Cirsium palustre</i> Scop. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Comarum palustre</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Epilobium hirsutum</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda | | <i>Epilobium palustre</i> L. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Eupatorium cannabinum</i> L. | | |
| P | Ciliata | | <i>Gallium palustre</i> L. | | |
| Q | Suctoria | | <i>Hydrocharis Morsus ranae</i> L. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| S | Coelenter. | | <i>Iris Pseudacorus</i> L. | | |
| T | O. Plathelm. | | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| U | Nemathod. | | <i>Juncus articulatus</i> L. | | |
| V | annelida | | <i>Juncus subnodulosus</i> Schrank. | | |
| W | P. Chaetogn. | | <i>Juncus acutiflorus</i> Reich. | | |
| | Bryozoa | | <i>Lemna minor</i> L. | | |
| | Rotatoria | | <i>Spirodela polyrrhiza</i> Schleiden. | | |
| | Gastrotr. | | <i>Lychnis Flos-cuculi</i> L. | | |
| | Q. Echinod. | | <i>Lycopus europaeus</i> L. | | |
| | R. Mollusca | | <i>Lysimachia Nummularia</i> L. | | |
| | S. Crustacea | | <i>Lysimachia thrysiflora</i> L. | | |
| | T. Arachnoid. | | <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | | |
| | Pantopoda | | <i>Lythrum Salicaria</i> L. | | |
| | Tardigrad. | | <i>Mentha aquatica</i> L. | | |
| | Myriapoda | | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | | |
| | U. Apterygog. | | <i>Molinia coerulea</i> Moench. | | |
| | nsecta | | <i>Myosotis palustris</i> L. | | |
| | V. Uunicata | | <i>Lyrica Gale</i> L. | | |
| | Acrania | | <i>Rorippa amphibia</i> Besser. | | |
| | Cyclostom. | | <i>Nymphaea alba</i> L. | | |
| | Pisces | | <i>Oenanthe fistulosa</i> L. | | |
| | W. Amphibia | | <i>Osmunda regalis</i> L. | | |
| | Reptilia | | <i>Phragmites communis</i> Trin. | | |
| | Aves | | <i>Dryopteris austriaca</i> H.Woynar. | | |
| | Mammalia | | <i>Dryopteris Thelypteris</i> A.Gray. | | |
| | Bewerkte: | | <i>Potamogeton paelongus</i> Wulf. | | |
| | | | <i>Potentilla erecta</i> Räuschel. | | |
| | | | <i>Ranunculus Flammula</i> L. | | |
| | | | <i>Rumex Hydrolapathum</i> Huds. | | |
| | | | <i>Salix cinerea</i> L. | | |
| | | | <i>Schoenoplectus lacustris</i> Palla. | | |
| | | | <i>Scutellaria galericulata</i> L. | | |
| | | | <i>Sium latifolium</i> L. | | |
| | | | <i>Solanum Dulcamara</i> L. | | |
| | | | <i>Stratiotes aloides</i> L. | | |
| | | | <i>Peucedanum palustre</i> Moench. | | |
| | | | <i>Typha latifolia</i> L. | | |

Z.O.Z.

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Ooerven

Type:

Bij Oisterwijk

7

Topogr. kaart 1:25000 No.:

Temp. °C:

| t | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | |

pH: zie beneden.

Cl: mg/l:

Opgave van: G.P.H. van Hensden

No. 2

Gedetermineerd door: W.Meyer, R.de Wit en v.H.

Verzameld door: dito

Datum, jaar, uur: 17-5-47 13-4-48
21-5-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

| | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|--------------------|------|-----|-------|-------|-----|------|---|---|---|
| pH | 7,6 | 6,5 | 6,7 | 7,0 | 5,4 | 6,5 | | | |
| Cl | 21 | 20 | 17 | 17 | 21 | 17 | | | |
| HCO ₃ | 90 | 52 | 105 | 99 | 7 | 84 | | | |
| Fe | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 0,3 | 0,8 | | | |
| PO ₄ | 0,02 | 0 | 0,035 | 0,035 | 0 | 0,01 | | | |
| NO ₃ | 0,2 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,2 | 0,6 | | | |
| kleur | 43 | 54 | 47 | 54 | 22 | 57 | | | |
| Ca en Mg | 23 | 39 | 41 | 8 | 30 | | | | |
| SiO ₂ | 0,7 | 0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,4 | | | |
| KlinO ₄ | 33 | 52 | 46 | 45 | 23 | 36 | | | |
| verbr. | | | | | | | | | |

- a. 13-4-48 in toevoerslootje.
- b. 17-5-47 tussen Carex's
- c. 17-5-47 tussen Equisetum
- d. 17-5-47 tussen Rumex
- e. 21-5-47 tussen Menyanthes
- f. 21-5-47 in uitwateringslootje.

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|--|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. <i>Echinodorus ranunculoides</i> Engelm. <i>Carex acutiformis</i> Ehrh. <i>Carex inflata</i> Huds. <i>Cicuta virosa</i> L. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Equisetum fluviatile</i> L. <i>Ericophorum angustifolium</i> Honckeny. | | |
| C | B. Bryophyta | <i>Gallium palustre</i> L. | | |
| D | C. Fungi | <i>Eleocharis multicaulis</i> Sch. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | <i>Eleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| F | E. Rhodophyc. | <i>Hydrocharis Morsus ranae</i> L. | | |
| G | F. Phaeophyc. | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| H | G. Conjugat. | <i>Hypericum elodes</i> L. | | |
| I | H. Diatomeae | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | <i>Juncus acutiflorus</i> Reich. | | |
| K | J. Cyanophyc. | <i>Juncus bulbosus</i> L. | | |
| L | K. Bacteria | <i>Lemna minor</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | <i>Lycopus europaeus</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda | <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. | | |
| O | Sporozoa | <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | | |
| P | Ciliata | <i>Mentha aquatica</i> L. | | |
| Q | Suctoria | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | | |
| R | N. Spongiae | <i>Molinia caerulea</i> Moench. | | |
| S | Coelenter. | <i>Myrica Gale</i> L. | | |
| T | O. Plathelm. | <i>Nymphaea alba</i> L. | | |
| U | Nemathod. | <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. | | |
| V | Annelida | <i>Phragmites communis</i> Trin. | | |
| W | P. Chaetogn. | <i>Potamogeton gramineus</i> L. | | |
| X | Bryozoa | <i>Potamogeton natans</i> L. | | |
| Y | Rotatoria | <i>Ranunculus Flammula</i> L. | | |
| Z | Gastrotr. | <i>Rumex Hydrolapathum</i> Huds. | | |
| | Q. Echinod. | <i>Salix cinerea</i> L. | | |
| | R. Mollusca | <i>Isolepis fluitans</i> R.Br. | | |
| | S. Crustacea | <i>Sium latifolium</i> L. | | |
| | T. Arachnoid. | <i>Sparganium minimum</i> Fr. | | |
| | Pantopoda | <i>Sparganium erectum</i> L. | | |
| | Tardigrad. | <i>Stratiotes aloides</i> L. | | |
| | Myriapoda | <i>Typha latifolia</i> L. | | |
| | U. Apterygog. | <i>Utricularia intermedia</i> Hayne. | | |
| | Insecta | <i>Utricularia minor</i> L. | | |
| | V. Tunicata | <i>Aulacomnium palustre</i> Schwaegr. | | |
| | Acrania | <i>Bryum bimum</i> Brid. | | |
| | Cyclostom. | <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb. | | |
| | Pisces | <i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske. | | |
| | W. Amphibia | <i>Campylium polygamum</i> Bryhn. | | |
| | Reptilia | <i>Drepanocladus fluitans</i> Warnst. | | |
| | Aves | <i>Drepanocladus exannulatus</i> Warnst. | | |
| | Mammalia | <i>Pellia epiphylla</i> Corda. | | |
| | Bewerkt: | <i>Riccardia multifida</i> Gray. | | |
| | | <i>Scorpidium scorpioides</i> Limpr. | | |
| | | <i>Sphagnum palustre</i> L. | | |
| | | <i>Sphagnum plumulosum</i> Roell. | | |
| | | <i>Sphagnum squarrosum</i> Pers. | | |
| | | <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |

A Topogr. kaart tientallen

B Topogr. kaart honderdtallen

C No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERZENGING

D Naam van het water: Witven

E Bij: Oisterwijk

F

G Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

H pH:

I 6,7

J O₂ mg/l:

K 18

L HCO₃

M 81

N TDS

O 0,6

P DO

Q 0

R NO₂

S 0,5

T NO₃

T 51

U NH₄NH₃

U 29

V Cl₁ mg/l

V 0,5

W Cl₂ mg/l

W 40

X Cl₃ mg/l

X

Y Cl₄ mg/l

Y

Z Cl₅ mg/l

Z

L Opgave van: G.P.H. van Heusden

No. 3

M Gedetermineerd door: W.Meyer, R.de Wit en v.H.

N Verzameld door: ditto

O Datum, jaar, uur: 21-5-47

P Monster niet

Q bewaard.

R Gepubliceerd in:

S Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

T Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: A. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Echinodorus ranunculoides</i> Engelm. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Caltha palustris</i> L. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Cardamine pratensis</i> L. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Carex lasiocarpa</i> Khr. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Carex inflata</i> Huds. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Carex stolonifera</i> Hoppe. | | |
| I | H. Diatomese | | <i>Equisetum fluviatile</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Galium palustre</i> L. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Hleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Hydrocharis Morsus ranae</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda Sporozoe | | <i>Hypericum elodes</i> L. | | |
| O | Ciliata | | <i>Juncus bulbosus</i> L. | | |
| P | Suctoria | | <i>Lycopus europaeus</i> L. | | |
| Q | N. Spongiae Coelenter. | | <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | | |
| R | O. Plathelm. Nemathod. | | <i>Mentha aquatica</i> L. | | |
| S | Annelida | | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | | |
| T | P. Chaetogn. | | <i>Myrica Gale</i> L. | | |
| U | Bryozoa | | <i>Nuphar luteum</i> Sm. | | |
| V | Rotatoria | | <i>Nymphaea alba</i> L. | | |
| W | Gastrotr. | | <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. | | |
| X | Q. Echinod. | | <i>Phragmites communis</i> Trin. | | |
| Y | R. Mollusca | | <i>Potamogeton gramineus</i> L. | | |
| Z | S. Crustacea | | <i>Potamogeton natans</i> L. | | |
| | T. Arachnoid. | | <i>Ranunculus Flammula</i> L. | | |
| | Pantopoda | | <i>Rumex Hydrolapathum</i> Huds. | | |
| | Tardigrad. | | <i>Salix aurita</i> L. | | |
| | Myriapoda | | <i>Schoenoplectus lacustris</i> Palla. | | |
| | U. Apterygog. Insecta | | <i>Isolepis fluitans</i> R.Br. | | |
| | V. Tunicata | | <i>Slum latifolium</i> L. | | |
| | Acrania | | <i>Sparganium minimum</i> Fr. | | |
| | Cyclostom. | | <i>Stratiotes aloides</i> L. | | |
| | Pisces | | <i>Typha latifolia</i> L. | | |
| | W. Amphibia | | <i>Utricularia intermedia</i> Hayne. | | |
| | Reptilia | | <i>Aulacomnium palustre</i> Schwaegr. | | |
| | Aves | | <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb. | | |
| | Mammalia | | <i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske. | | |
| | Bewerkt: | | <i>Calypogeia trichomanis</i> Corda. | | |
| | | | <i>Campylium polygamum</i> Bryhn. | | |
| | | | <i>Cephalozia bicuspidata</i> Dum. | | |
| | | | <i>Drepanocladus aduncus</i> Warnst. | | |
| | | | <i>Pellia epiphylla</i> Corda. | | |
| | | | <i>Polytrichum commune</i> Hedw. | | |
| | | | <i>Scorpidium scorpioides</i> Limpr. | | |
| | | | <i>Sphagnum palustre</i> L. | | |
| | | | <i>Sphagnum plumulosum</i> Roell. | | |
| | | | <i>Sphagnum squarrosum</i> Pers. | | |
| | | | <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |

| | |
|--|--|
| Topogr. kaart tientallen | Topogr. kaart eenheden |
| No.: | DOCUMENTATIE HYDROLOGISCHE VERKENNING |
| Naam van het water: van Eschenven | Type: 7. |
| Bij: Oisterwijk | |
| Topogr. kaart 1:25000 No. | |
| t a b c d e f g h i j k l | |
| u | |
| v | |
| w | |
| x | |
| y | |
| z | |
| Opgave van: G.P.H. van Heusden | No.: 4 |
| Gedetermineerd door: W. Meyer, R. de Wit en v.H. | |
| Verzameld door: dit | |
| Datum, jaar, uur: 21-5-47 | Monster niet bewaard. |
| Gepubliceerd in: | |
| Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen, weersomstandigheden en verdere opmerkingen: Vervolg soorten: B. <i>Pellia epiphylla</i> Corda. <i>Riccardia multifida</i> Gray. <i>Riccardia pinguis</i> Gray. <i>Scorpidium scorpioides</i> Limpr. <i>Sphagnum squarrosum</i> Pers. <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | <p>Watertype:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noordzee Waddenzee Zeeuw.str. 2. Zuiderzee Usselmeer 3. Gr. rivieren 4. Kl. rivieren Bekken 5. Plassen Meren 6. Vijvers Poelen 7. Vennen 8. Kanalen Slotten 9. Zwembaden Filters Leidingen <p>I. Chem. bep. II. Gepublic. III. IV.</p> |

Topogr. kaart honderdtallen

Watertypes

| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|--|--------------|---------|
| A | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. <i>Echinodorus ranunculoides</i> Engelm. <i>Calamagrostis canescens</i> Roth. <i>Calluna vulgaris</i> Hull. <i>Dardamine pratensis</i> L. <i>Carex echinata</i> Murray. <i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh. <i>Carex Pseudocyperus</i> L. <i>Carex inflata</i> Huds. <i>Carex reticulosa</i> Peterm. <i>Carex stolonifera</i> Hoppe. <i>Cirsium dissectum</i> Hill. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. <i>Eupatorium cannabinum</i> L. <i>Galium palustre</i> L. <i>Eleocharis multicaulis</i> Sm. <i>Hydrocharis Morsus-ranae</i> L. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. <i>Hypericum elodes</i> L. <i>Juncus effusus</i> L. <i>Juncus acutiflorus</i> Reich. <i>Juncus bulbosus</i> L. <i>Littorella uniflora</i> Aschers. <i>Lobelia Dortmanna</i> L. <i>Lycopus europaeus</i> L. <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. <i>Lythrum Salicaria</i> L. <i>Mentha aquatica</i> L. <i>Menyanthes trifoliata</i> L. <i>Molinia coerulea</i> Moench. <i>Myosotis palustris</i> L. <i>Rorippa amphibia</i> Besser. <i>Nymphaea alba</i> L. <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. <i>Osmunda regalis</i> L. <i>Phragmites communis</i> Trin. <i>Potamogeton gramineus</i> L. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Ranunculus Flammula</i> L. <i>Sium latifolium</i> L. <i>Solanum Dulcamara</i> L. <i>Sparganium angustifolium</i> Michx. <i>Stratiotes aloides</i> L. <i>Peucedanum palustre</i> Moench. <i>Typha latifolia</i> L. <i>Brachythecium rütablum</i> Br. et Schimp. <i>Bryum bimum</i> Brid. <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb. <i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske. <i>Campylium stellatum</i> Lang et C. Jens. <i>Cephalozia bicuspidata</i> Dum. <i>Drepanocladus fluitans</i> Warnst. <i>Enium rugicum</i> Laur. <i>Z.O.Z.</i> | | |
| B | Bewerkt: | | | | |
| C | | | | | |
| D | | | | | |
| E | | | | | |
| F | | | | | |
| G | | | | | |
| H | | | | | |
| I | | | | | |
| J | | | | | |
| K | | | | | |
| L | | | | | |
| M | | | | | |
| N | | | | | |
| O | | | | | |
| P | | | | | |
| Q | | | | | |
| R | | | | | |
| S | | | | | |
| T | | | | | |
| U | | | | | |
| V | | | | | |
| W | | | | | |

A Topogr. kaart tientallen

B No:

DOCUMENTATIE HYDROLOGISCHE VERNAME

C Naam van het water: Brandwijk

Type:

D Bij: Oisterwijk

7.

E Topogr. kaart 1:250000 No:

| t | n | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

F Temperatuur °C

G pH

H Conduct.

I Diss. O₂J Total K₊K Total N₊L Total P₊M Total S₊N Total Cl₋O Total SO₄²⁻P Total CO₃²⁻Q Total HCO₃⁻R Total NH₄⁺S Total NO₃⁻T Total NO₂⁻U Total PO₄³⁻V Total SO₃²⁻W Total F⁻X Total Br⁻Y Total Cl⁻Z Total S²⁻A Total C₆H₅O⁻B Total C₆H₅CO⁻C Total C₆H₅COO⁻D Total C₆H₅COO⁻E Total C₆H₅COO⁻F Total C₆H₅COO⁻G Total C₆H₅COO⁻H Total C₆H₅COO⁻I Total C₆H₅COO⁻J Total C₆H₅COO⁻K Total C₆H₅COO⁻L Total C₆H₅COO⁻M Total C₆H₅COO⁻N Total C₆H₅COO⁻O Total C₆H₅COO⁻P Total C₆H₅COO⁻Q Total C₆H₅COO⁻R Total C₆H₅COO⁻S Total C₆H₅COO⁻T Total C₆H₅COO⁻U Total C₆H₅COO⁻V Total C₆H₅COO⁻W Total C₆H₅COO⁻X Total C₆H₅COO⁻Y Total C₆H₅COO⁻Z Total C₆H₅COO⁻A Total C₆H₅COO⁻B Total C₆H₅COO⁻C Total C₆H₅COO⁻D Total C₆H₅COO⁻E Total C₆H₅COO⁻F Total C₆H₅COO⁻G Total C₆H₅COO⁻H Total C₆H₅COO⁻I Total C₆H₅COO⁻J Total C₆H₅COO⁻K Total C₆H₅COO⁻L Total C₆H₅COO⁻M Total C₆H₅COO⁻N Total C₆H₅COO⁻O Total C₆H₅COO⁻P Total C₆H₅COO⁻Q Total C₆H₅COO⁻R Total C₆H₅COO⁻S Total C₆H₅COO⁻T Total C₆H₅COO⁻U Total C₆H₅COO⁻V Total C₆H₅COO⁻W Total C₆H₅COO⁻X Total C₆H₅COO⁻Y Total C₆H₅COO⁻Z Total C₆H₅COO⁻A Total C₆H₅COO⁻B Total C₆H₅COO⁻C Total C₆H₅COO⁻D Total C₆H₅COO⁻E Total C₆H₅COO⁻F Total C₆H₅COO⁻G Total C₆H₅COO⁻H Total C₆H₅COO⁻I Total C₆H₅COO⁻J Total C₆H₅COO⁻K Total C₆H₅COO⁻L Total C₆H₅COO⁻M Total C₆H₅COO⁻N Total C₆H₅COO⁻O Total C₆H₅COO⁻P Total C₆H₅COO⁻Q Total C₆H₅COO⁻R Total C₆H₅COO⁻S Total C₆H₅COO⁻T Total C₆H₅COO⁻U Total C₆H₅COO⁻V Total C₆H₅COO⁻W Total C₆H₅COO⁻X Total C₆H₅COO⁻Y Total C₆H₅COO⁻Z Total C₆H₅COO⁻A Total C₆H₅COO⁻B Total C₆H₅COO⁻C Total C₆H₅COO⁻D Total C₆H₅COO⁻E Total C₆H₅COO⁻F Total C₆H₅COO⁻G Total C₆H₅COO⁻H Total C₆H₅COO⁻I Total C₆H₅COO⁻J Total C₆H₅COO⁻K Total C₆H₅COO⁻L Total C₆H₅COO⁻M Total C₆H₅COO⁻N Total C₆H₅COO⁻O Total C₆H₅COO⁻P Total C₆H₅COO⁻Q Total C₆H₅COO⁻R Total C₆H₅COO⁻S Total C₆H₅COO⁻T Total C₆H₅COO⁻U Total C₆H₅COO⁻V Total C₆H₅COO⁻W Total C₆H₅COO⁻X Total C₆H₅COO⁻Y Total C₆H₅COO⁻Z Total C₆H₅COO⁻A Total C₆H₅COO⁻B Total C₆H₅COO⁻C Total C₆H₅COO⁻D Total C₆H₅COO⁻E Total C₆H₅COO⁻F Total C₆H₅COO⁻G Total C₆H₅COO⁻H Total C₆H₅COO⁻I Total C₆H₅COO⁻J Total C₆H₅COO⁻K Total C₆H₅COO⁻L Total C₆H₅COO⁻M Total C₆H₅COO⁻N Total C₆H₅COO⁻O Total C₆H₅COO⁻P Total C₆H₅COO⁻Q Total C₆H₅COO⁻R Total C₆H₅COO⁻S Total C₆H₅COO⁻T Total C₆H₅COO⁻U Total C₆H₅COO⁻V Total C₆H₅COO⁻W Total C₆H₅COO⁻X Total C₆H₅COO⁻Y Total C₆H₅COO⁻Z Total C₆H₅COO⁻A Total C₆H₅COO⁻B Total C₆H₅COO⁻C Total C₆H₅COO⁻D Total C₆H₅COO⁻E Total C₆H₅COO⁻F Total C₆H₅COO⁻G Total C₆H₅COO⁻H Total C₆H₅COO⁻I Total C₆H₅COO⁻J Total C₆H₅COO⁻K Total C₆H₅COO⁻L Total C₆H₅COO⁻M Total C₆H₅COO⁻N Total C₆H₅COO⁻O Total C₆H₅COO⁻P Total C₆H₅COO⁻Q Total C₆H₅COO⁻R Total C₆H₅COO⁻S Total C₆H₅COO⁻T Total C₆H₅COO⁻U Total C₆H₅COO⁻V Total C₆H₅COO⁻W Total C₆H₅COO⁻X Total C₆H₅COO⁻Y Total C₆H₅COO⁻



Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Allemanaven.

Type:

Bij: Oisterwijk

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Temp. °C

pH:

G. molen:

D. molen:

| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|----|------------|------|---|--------------|---------|
| A | Anthophyt. | A. | <i>Deschampsia cespitosa</i> P. B. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. <i>Echinodorus ranunculoides</i> Blume. <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn. | | |
| B | Pteridoph. | | <i>Bidens tripartita</i> L. <i>Carex laevigata</i> Barb. <i>Carex inflata</i> Huds. | | |
| C | Bryophyta | | <i>Carex soratina</i> Mérat. <i>Carex kobomugi</i> Pott. | | |
| D | Fungi | | <i>Carex stans</i> L. Hoffm. | | |
| E | Chloroph. | | <i>Cirsium heterophyllum</i> Hill. | | |
| F | Heterok. | | <i>Cladonia apothecaria</i> Pohl. | | |
| G | Rhodophyc. | | <i>Comarum palustre</i> L. | | |
| H | Phaeophyc. | | <i>Eriophorum angustifolium</i> Honckeny. | | |
| I | Conjugat. | | <i>Eupatorium cannabinum</i> L. | | |
| J | Diatomee | | <i>Gallium palustre</i> L. | | |
| K | Dinoflag. | | <i>Hedychium diffusum</i> Sims. | | |
| L | Cyanophyc. | | <i>Iris pseudacorus</i> L. | | |
| M | Bacteria | | <i>Juncus acutiflorus</i> Reich. | | |
| N | Volvocal. | | <i>Juncus bulbosus</i> L. | | |
| O | Flegellat. | | <i>Littorella uniflora</i> Achners. | | |
| P | Rhizopoda | | <i>Lobelia Dortmanna</i> L. | | |
| Q | Sporozoa | | <i>Lycopodium europaeum</i> L. | | |
| R | Ciliata | | <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | | |
| S | Suctoria | | <i>Lythrum Salicaria</i> L. | | |
| T | Spongiae | | <i>Mentha aquatica</i> L. | | |
| U | Coelenter. | | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | | |
| V | Plathelm. | | <i>Molinia caerulea</i> Moench. | | |
| W | Nemathod. | | <i>Myrica Gale</i> L. | | |
| X | annelide | | <i>Myriophyllum spicatum</i> L. | | |
| Y | Chaetogn. | | <i>Nymphaea alba</i> L. | | |
| Z | Bryozoa | | <i>Osmunda regalis</i> L. | | |
| AA | Rotatoria | | <i>Phragmites communis</i> Trin. | | |
| BB | Gastrotr. | | <i>Potamogeton gramineus</i> L. | | |
| CC | Echinod. | | <i>Potamogeton natans</i> L. | | |
| DD | Mollusca | | <i>Ranunculus Flammula</i> L. | | |
| EE | Crustacea | | <i>Schoenoplectus lacustris</i> Palla. | | |
| FF | Arachnoid. | | <i>Sium latifolium</i> L. | | |
| GG | Pantopoda | | <i>Solanum Dulcamara</i> L. | | |
| HH | Tardigrad. | | <i>Stellaria palustris</i> Retz. | | |
| II | Myriapoda | | <i>Peucedanum palustre</i> Moench. | | |
| JJ | Apterygog. | | <i>Typha angustifolia</i> L. | | |
| KK | Insecta | | <i>Utricularia neglecta</i> Lehm. | | |
| LL | Tunicata | B. | <i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske. | | |
| MM | Acrania | | <i>Campylium polygamum</i> Bryhn. | | |
| NN | Cyclostom. | | <i>Riccardia pinguis</i> Gray. | | |
| OO | Pisces | | <i>Riccardia sinuata</i> Trev. | | |
| PP | Amphibia | | <i>Scorpidium scorpioides</i> Limpr. | | |
| QQ | Reptilia | | <i>Sphagnum contortum</i> Schultz. | | |
| RR | Aves | | | | |
| SS | Mammalia | | | | |
| TT | Bewerkt: | | | | |

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

C Naam van het water: Schapenzon bij Oisterwijk

Type: 7.

D Bij: Oisterwijk

E Topogr. kaart 1:25000 Nr.:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

F Temp. °C

| |
|-------|
| 5,2 |
| 12 |
| 10 |
| 0,2 |
| 0,005 |
| 0 |
| 27 |
| 1 |
| 0 |
| 32 |

G Opgave van: G.P.H. van Heusden

No. 7

H Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R. de Wit

I Verzameld door: Gito

J Opgave van (twee letters) Datum, jaar, uur: 21-5-47

K Monitor niet bewaard.

L Gepubliceerd in:

M Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weeromstandigheden en verdere opmerkingen:

- Watertype:
1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuiderzee
IJsselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Merken
 6. Vijvers
Plassen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Slotten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bap.
II. Gepublic.
- III.
IV.

N Topogr. kaart honderdtallen

O Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Eliana natans</i> Buch. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Carex canescens</i> L. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Carex inflata</i> Huds. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Carex reticulosa</i> Peterm. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Carex stolonifera</i> Hoppe. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Comarum palustre</i> L. | | |
| I | H. Diatomacee | | <i>Drosera intermedia</i> Hayne | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Drosera rotundifolia</i> L. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Elodea fluviatile</i> L. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Hypericum elodes</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda | | <i>Iris pseudacorus</i> L. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| P | Ciliata | | <i>Juncus filiformis</i> L. | | |
| Q | Suctoria | | <i>Lycopodium annotinum</i> L. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Lysimachia nemoriloba</i> L. | | |
| S | Coclenter. | | <i>Lythrum salicaria</i> L. | | |
| T | O. Plathelm. | | <i>Myosoton aquaticum</i> L. | | |
| U | Nemathod. | | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | | |
| V | Annelida | | <i>Molinia caerulea</i> Moench. | | |
| W | P. Chaetogn. | | <i>Nymphaea alba</i> L. | | |
| X | Bryozoa | | <i>Potamogeton natans</i> L. | | |
| Y | Rotatoria | | <i>Rhynchospora alba</i> Vahl. | | |
| Z | Gastrotr. | | <i>Rhynchospora fusca</i> Ait. | | |
| | Q. Echinod. | | <i>Schoenoplectus lacustris</i> Pall. | | |
| | R. Mollusca | | <i>Scirpus palustre</i> Moench. | | |
| | S. Crustacea | | <i>Typha latifolia</i> L. | | |
| | T. Arachnoid. | | <i>Utricularia minor</i> L. | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Apterygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Staalbergven

Type:

7

Bij: Cisterwijk

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | |

Temp.

Grootte

Dikte

D. v. water

D. v. bodem

D. v. planten

D. v. dieren

D. v. bodem

D. v. planten

D. v. dieren

D. v. bodem

D. v. planten

D. v. dieren

D. v. bodem

D. v. planten

D. v. dieren

4,7

20

4

0,1

0,025

0,3

5

0,6

0,5

5

0,6

5

No. 5

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No. 5

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R.de Wit

Verzameld door: G.P.H. van Heusden

Opgave van (twee letters):

Datum, jaar, uur: 13-4-48

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- Watertype:
1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuiderzee
IJsselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Meren
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen
-
- I. Chem. bep.
 - II. Gepublic.
 - III.
 - IV.

Topogr. kaart honderdallen

Watertype



Topogr. kaart tientallen

Topps, Inc.

No. 1

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VETERINERING

Naam van het water: Belevartsven

Bij: Boxtel N.Br.

Type:

Topogr. kaart 1:25000 No.:

Ophafe van: G. P. H. van Heusden

No.: 9

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: dit

Datum, jaar, uur: 21-5-47 en 13-4-48 Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen, weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- a. monster 13-4-48
b. monster 21-5-47

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuiderzee
IJsselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Meren
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

1 (2 (3 (4 (5 (6 (7 (8 (9 (0) 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9)

| Groepen: | Gr. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---------------|-----|-------------------------------------|--------------|---------|
| A. Anthophyt. | A. | Xanthoxylum Rottb. | | |
| Pteridoph. | | Asplenium Kalifolium. | | |
| B. Bryophyta | | Carex lasiocarpa Brsh. | | |
| C. Fungi | | Carex inflata Huds. | | |
| D. Chloroph. | | Comarum palustre L. | | |
| Heterok. | | Drosera intermedia Hayne. | | |
| E. Rhodophyc. | | Drosera rotundifolia L. | | |
| F. Phaeophyc. | | Erica Tetralix L. | | |
| G. Conjugat. | | Agrostis canina L. | | |
| H. Diatomaeas | | Alnus glutinosa Gaertn. | | |
| I. Dinoflag. | | Ranunculus circinatus Sibth. | | |
| J. Cyanophyc. | | Sium erectum Huds. | | |
| K. Bacteria | | Bidens tripartitus L. | | |
| L. Volvocal. | | Calamagrostis canescens Roth. | | |
| Flagellat. | | Cardamine pratensis L. | | |
| M. Rhizopoda | | Carex canescens L. | | |
| Sporobog. | | Carex Pseudocyperus L. | | |
| Chitata. | | Carex reticulata Petitm. | | |
| Suctorija. | | Cicuta virosa L. | | |
| N. Spongiae | | Elodea canadensis Rich. | | |
| Coolenter. | | Epilobium palustre L. | | |
| O. Plathelm. | | Equisetum fluviatile L. | | |
| Nemathod. | | Eupatorium cannabinum L. | | |
| Annelida | | Galium palustre L. | | |
| P. Chaetogn. | | Glyceria fluitans R.Br. | | |
| Bryozoa. | | Glyceria maxima Holmbg. | | |
| Rotatoria | | Eleocharis acicularis R. et Sch. | | |
| Gastrotr. | | Eleocharis palustris R. et Sch. | | |
| Q. Echinod. | | Hottonia palustris L. | | |
| R. Mollusca | | Hydrocharis Morsus ranae L. | | |
| S. Crustacea | | Hydrocotyle vulgaris L. | | |
| T. Arachnoid. | | Hypericum elodes L. | | |
| Pantopoda | | Juncus acutiflorus Reich. | | |
| Tardigrad. | | Juncus bulbosus L. | | |
| Myriapoda | | Lemna minor L. | | |
| U. Apterogog. | | Lemna trisulca L. | | |
| Insecta | | Lycopodium europaeus L. | | |
| V. Tunicata | | Lysimachia thyrsiflora L. | | |
| Acrania | | Lysimachia vulgaris L. | | |
| Cyclostom. | | Lythrum Salicaria L. | | |
| Pisces | | Hammarbya paludosa O.Kuntze | | |
| W. Amphibia | | Mentha aquatica L. | | |
| Reptilia | | Menyanthes trifoliata L. | | |
| Aves | | Molinia coerulea Moench. | | |
| Mammalia | | Myosotis palustris L. | | |
| Bewerkt: | | Myrica Gale L. | | |
| | | Nymphaea alba L. | | |
| | | Osmunda regalis L. | | |
| | | Phragmites communis Trin. | | |
| | | Dryopteris austriaca H.Woynar. | | |
| | | Dryopteris Thelypteris A.Gray. | | |
| | | Potamogeton natans L. | | |
| | | Potamogeton perfoliatus L. | | |
| | | Ranunculus Lingua L. | | |
| | | Rhynchospora fusca Ait. | | |
| | | Rumex Hydrolapathum Huds. | | |
| | | Salix aurita L. | | |
| | | Salix cinerea L. | | |
| | | Schoenoplectus lacustris Pall. | | |
| | | Scutellaria galericulata L. | | |
| | | Sparganium minimum Lr. | | |
| | | Sparganium erectum L. | | |
| | | Stellaria palustris Retz. | | |
| | | Stratiotes aloides L. | | |
| | | Liparis Loeselii Ach. | | |
| | | Peucedanum palustre Moench. | | |
| | | Typha angustifolia L. | | |
| | | Utricularia minor L. | | |
| | | Valeriana officinalis L. | | |
| | | Veronica scutellata L. | | |
| | | P. Aulacomnium palustre Schwaegr. | | |
| | | Brachythecium rutabulum Fr. et Sch. | | |
| | | Calliergon cordifolium Kindb. | | |
| | | Calliergon megalophyllum | | |
| | | Calliergon stramineum Kindb. | | |
| | | Calliergonella cuspidata Loeske. | | |
| | | Campylium polygamum Bryhn. | | |
| | | Cephalozia bicuspidata Dum. | | |
| | | Chiloscyphus polyanthus Corda. | | |
| | | Dicranella heteromalla Schimp. | | |
| | | Dicranum spuriu Hedw. | | |
| | | Drepanocladus aduncus Warnst. | | |
| | | Drepanocladus fluitans Warnst. | | |
| | | Gymnocolea inflata Dum. | | |
| | | Leptodictyum rivarium Warnst. | | |
| | | Lophocolea heterophylla Dum. | | |
| | | Marchantia polymorpha L. | | |
| | | Pellia epiphylla Corda. | | |
| | | Plagiothecium denticulatum Lr. et | | |
| | | Pohlia nutans Lindb. | | |
| | | Polytrichum commune Hedw. | | |
| | | Polytrichum marginatum Wahlenb. | | |
| | | Niccardia multiridea Gray. | | |
| | | Niccardia sinuata Trev. | | |
| | | Niccia fluitans L. | | |
| | | Sphagnum cuspidatum Lich. | | |
| | | Sphagnum fimbriatum Vils. | | |
| | | Sphagnum molluscum Bruch. | | |
| | | Sphagnum palustre L. | | |
| | | Sphagnum papillosum Lindb. | | |
| | | Sphagnum squarrosum Pers. | | |
| | | Sphagnum subsecundum Lees. | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Winkelsven

Type:

Bij: Boxtel N.Br.

7.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | |

Temp. °C.

pH:

5,5

Ch. mill.

15

Diss.O₂:

7

S.T.D.:

0,1

T.S.:

0,065

N.O.:

0,6

Mater:

55

Ca en Mg:

8

SiO₂:

0,6

K.MnO₄-Yer. 25:

47

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 10

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R. de Wit

Verzameld door: Gito

Datum, jaar, uur: 17-5-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuidzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bap.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| A | Groepen: | Groep: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|--------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | B. | <i>Riccardia latifrons</i> Linné <i>Scorpidium scorpioides</i> Linné <i>Sphagnum acutifolium</i> Linné <i>Sphagnum mitracum</i> Bruch <i>Sphagnum subsecundum</i> Kress | | |
| C | Bryophyta | | | | |
| D | Fungi | | | | |
| E | Chloroph. Heterok. | | | | |
| F | Rhodophyc. | | | | |
| G | Phaeophyc. | | | | |
| H | Conjugat. | | | | |
| I | Diatomeae | | | | |
| J | Dinoflag. | | | | |
| K | Cyanophyc. | | | | |
| L | Bacteria | | | | |
| M | Volvocal. Flagellat. | | | | |
| N | Rhizopoda | | | | |
| O | Sporozoa | | | | |
| P | Ciliata | | | | |
| Q | Suctoria | | | | |
| R | Spongiae | | | | |
| S | Coelenter. | | | | |
| T | Plathelm. Nematod. | | | | |
| U | Annelida | | | | |
| V | Chaetogn. | | | | |
| W | Bryozoa | | | | |
| X | Rotatoria | | | | |
| Y | Gastrotr. | | | | |
| Z | Echinod. | | | | |
| A | Mollusca | | | | |
| B | Crustacea | | | | |
| C | Arachnoid. | | | | |
| D | Pantopoda | | | | |
| E | Tardigrad. | | | | |
| F | Myriapoda | | | | |
| G | Apterygog. | | | | |
| H | Insecta | | | | |
| I | Tunicata | | | | |
| J | Acrania | | | | |
| K | Cyclostom. | | | | |
| L | Pisces | | | | |
| M | Amphibia | | | | |
| N | Reptilia | | | | |
| O | Aves | | | | |
| P | Mammalia | | | | |
| Q | | | | | |
| R | | | | | |
| S | | | | | |
| T | | | | | |
| U | | | | | |
| V | | | | | |
| W | | | | | |
| X | | | | | |
| Y | | | | | |
| Z | | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Ven (z.g. Lange Huisven)

Type:

Bij: Boxtel N.Br.

7.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | | |

Temp. °C.

pH:

Cl⁻ mg/l:

Opgegeven door: G.P.H. van Heusden.

No. 11

Gedetermineerd door: W. Meyer en V.H. en R. de Wit

Verzameld door: dito

Opgegeven van (twee letters)

Datum, jaar, uur: 18-5-47

Monster

niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
waarsomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenze
Zeeuwstr.
2. Zuidzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|------|---|--------------|---------|
| A. Anthophyt. Pteridoph. | B. | <i>Calliergon stramineum</i> Kindb. <i>Cephalozia connivens</i> Spr. <i>Cephaloziella elachista</i> Schiffn. <i>Odontoschisma sphagni</i> Dum. <i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrn. <i>Sphagnum papillosum</i> Lindb. <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |
| B. Bryophyta | | | | |
| C. Fungi | | | | |
| D. Chloroph. Heterok. | | | | |
| E. Rhodophyc. | | | | |
| F. Phaeophyc. | | | | |
| G. Conjugat. | | | | |
| H. Diatomese | | | | |
| I. Dinoflag. | | | | |
| J. Cyanophyc. | | | | |
| K. Bacteria | | | | |
| L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| M. Rhizopoda Sporozoe Ciliata Suctorla | | | | |
| N. Spongiae Coelenter. | | | | |
| O. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | | |
| P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. | | | | |
| Q. Echinod. | | | | |
| R. Mollusca | | | | |
| S. Crustacea | | | | |
| T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | | |
| U. Apterygog. Insecta | | | | |
| V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | | |
| W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | | |
| Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Type:

7

Naam van het water: Huisven (z.g. eerste ven)

Bij: Boxtel N.Br.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C

pH:

Cl - mg/l:

Opgave van (twee letters)

Opgave van: G.P.H. van Heusden.

No.: 12

Gedetermineerd door: W.Meyer en v.H. en R.de Wit

Verzameld door: ditto

Datum, jaar, uur: 18-5-47

Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- Watertype:
- 1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 - 2. Zuidzee
IJsselmeer
 - 3. Gr. rivieren
 - 4. Kl. rivieren
Bekken
 - 5. Plassen
Merken
 - 6. Vijvers
Poelen
 - 7. Vennen
 - 8. Kanalen
Slotten
 - 9. Zwembaden
Filters
Leidingen
 - I. Chem. bep.
 - II. Gepublic.
 - III.
 - IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

VI

| Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|-----------------------------|---|--------------|---------|
| A. Anthophyt. Pteridoph. | B. <i>Cephalozia connivens</i> Spr. <i>Cephalozia macrostachya</i> Ehrh. <i>Cephaloziella elachista</i> Schiffn. <i>Cladopodiella fluitans</i> Buch. <i>Lepidozia setacea</i> Mitt. <i>Mylia anomala</i> Gray. | | |
| B. Bryophyta | <i>Odontoschisma demidatum</i> Dum. <i>Odontoschisma sphagni</i> Dum. | | |
| C. Fungi | <i>Sphagnum compactum</i> D.U. <i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. | | |
| D. Chloroph. Heterok. | <i>Sphagnum limbigerum</i> Wils. <i>Sphagnum molluscum</i> Bruch. | | |
| E. Rhodophyc. | <i>Sphagnum papillosum</i> Lindb. | | |
| F. Phaeophyc. | <i>Sphagnum recurvum</i> Pal. Beauvo. | | |
| G. Conjugat. | | | |
| H. Diatomacee | | | |
| I. Dinoflag. | | | |
| J. Cyanophyc. | | | |
| K. Bacteria | | | |
| L. Volvocal. Flagellat. | | | |
| M. Rhizopoda Sporozoa | | | |
| N. Ciliata | | | |
| O. Suctoria | | | |
| P. Coelenter. | | | |
| Q. Plathelm. Nemathod. | | | |
| R. Annelida | | | |
| S. Chaetogn. | | | |
| T. Bryozoa | | | |
| U. Rotatoria | | | |
| V. Gastrotr. | | | |
| W. Echinod. | | | |
| X. Mollusca | | | |
| Y. Crustacea | | | |
| Z. Tardigrad. | | | |
| AA. Myriapoda | | | |
| BB. Arachnoid. | | | |
| CC. Pantopoda | | | |
| DD. Apterygog. | | | |
| EE. Insecta | | | |
| FF. Tunicata | | | |
| GG. Acrania | | | |
| HH. Cyclostom. | | | |
| II. Pisces | | | |
| JJ. Amphibia | | | |
| KK. Reptilia | | | |
| LL. Aves | | | |
| MM. Mammalia | | | |
| Bewerkt: | | | |

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

C Naam van het water: Landmetersven

Type:

D Bij: Boxtel N.Br.

7

E Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | | |

F Temp. °C:

| | | |
|-------------------------|-------|-------|
| pH: | 4,9 | : 4,7 |
| Cl mg/l: | 12 | 14 |
| HCO ₃ | 4 | 4 |
| Fe: | 0,1 | 0,1 |
| PO ₄ | 0,005 | 0,05 |
| NH ₃ | 0 | 0,1 |
| Kleur | 5 | 4 |
| Ca. en Mg | 2 | 9 |
| SiO ₂ | 0 | 0,1 |
| MnO ₄ -verba | II | 0 |

G Opgave van (twee letters)

H Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 13

I Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R.de Wit

J Verzameld door: dito

K Datum, jaer, uur: 21-5-47 en 13-4-48

L Monster niet

M bewaard.

N Gepubliceerd in:

O Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- P a. monster 21-5-47
Q b. monster 13-4-48

R Watertype:

- 1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
- 2. Zuiderzee
IJsselmeer
- 3. Gr. rivieren
- 4. Kl. rivieren
Bekken
- 5. Plassen
Merken
- 6. Vijvers
Poelen
- 7. Vennen
- 8. Kanalen
Sloten
- 9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
II. Gepublic.
- III.
- IV.

S Topogr. kaart honderdtallen

T Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|----|-----------------------------|------|--|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Elisima natans</i> Buch. <i>Andromeda Polifolia</i> L. <i>Carex lasiocarpa</i> Link. <i>Carex inflata</i> Huds. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Drosera intermedia</i> Hayne. <i>Drosera rotundifolia</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. <i>Ericophorum angustifolium</i> Honckeny <i>Lioscisma multifidum</i> Sm. <i>Hypnum elodes</i> L. <i>Juncus bulbosus</i> L. <i>Littorella uniflora</i> Aschers. <i>Lobelia Dartmannia</i> L. <i>Nemophila Trifolia</i> L. <i>Mollisia coerulea</i> Mench. <i>Marthesia ossifragum</i> Huds. <i>Nymphaea alba</i> L. <i>Rhynchospora alba</i> Vahl. <i>Rhynchospora fusca</i> Ait. <i>Oryzopsis quadripetalus</i> Gilib. | | |
| C | Bacteria | | | | |
| D | Volvocal, Flagellat. | | | | |
| E | M. Rhizopoda | | | | |
| F | Sporozoa | | | | |
| G | Ciliata | | | | |
| H | Suctoria | | | | |
| I | N. Spongiae | | | | |
| J | Coelenter. | | | | |
| K | O. Plathelm. | | | | |
| L | Nemathod. | | | | |
| M | Annelida | | | | |
| N | P. Chaetogn. | | | | |
| O | Bryozoa | | | | |
| P | Rotatoria | | | | |
| Q | Gastrotr. | | | | |
| R | Q. Echinod. | | | | |
| S | R. Mollusca | | | | |
| T | S. Crustacea | | | | |
| U | T. Arachnoid. | | | | |
| V | Pantopoda | | | | |
| W | Tardigrad. | | | | |
| X | Myriapoda | | | | |
| Y | U. Aptygog. | | | | |
| Z | Insecta | | | | |
| AA | V. Tunicata | | | | |
| BB | Acrania | | | | |
| CC | Cyclostom. | | | | |
| DD | Pisces | | | | |
| EE | W. Amphibia | | | | |
| FF | Reptilia | | | | |
| GG | Aves | | | | |
| HH | Mammalia | | | | |
| II | Bewerkt: | | | | |

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

C Naam van het water: Zandbergseven

Type:

D Bij: Boxtel N.Br.

7

E Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
| u | | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | | |

Temp. °C:

pH:

Cl mg/l:

HCO₃ mg/l:T_B:

DO mg/l:

NH₃ mg/l:

kleur:

Ca mg/l:

Mg mg/l:

SiO₂ mg/l:

Eltrolytvertr.

4,5

7

2

0,1

0

0,1

15

1

0,2

34

L Opgave van: G. P. H. van Heusden

No.: 14

M Gedetermineerd door: W. Meyer en v. H. en R. de Wit

N Verzameld door: Gito

O Datum, jaar, uur: 21-5-47

Monster niet

bewaard.

P Gepubliceerd in:

Q Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.2. Zuiderzee
IJsselmeer

3. Gr. rivieren

4. Kl. rivieren
Beken5. Plassen
Merken6. Vijvers
Poelen

7. Vennen

8. Kanaalen
Sloten9. Zwembaden
Filters
LeidingenI. Chem. bep.
II. Gepublic.

III.

IV.

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

| A | Groepen: | Gr.: A. | Soorten: Carex inflata Huds. Eriophorum angustifolium Honckeny. Eleocharis multicaulis Sm. Eleocharis palustris R. et Sch. Hydrocotyle vulgaris L. Juncus bulbosus L. Molinia coerulea Moench. | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | | | |
| C | B. Bryophyta | | | | |
| D | C. Fungi | | | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | | | |
| F | E. Rhodophyc. | | | | |
| G | F. Phaeophyc. | | | | |
| H | G. Conjugat. | | | | |
| I | H. Diatomeas | | | | |
| J | I. Dinoflag. | | | | |
| K | J. Cyanophyc. | | | | |
| L | K. Bacteria | | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| N | M. Rhizopoda | | | | |
| O | Sporozoa | | | | |
| P | Ciliata | | | | |
| Q | Suctorla | | | | |
| R | N. Spongiae | | | | |
| S | Coelenter. | | | | |
| T | O. Plathelm. | | | | |
| U | Nemathod. | | | | |
| V | Annelida | | | | |
| W | P. Chaetogn. | | | | |
| X | Bryozoa | | | | |
| Y | Rotatoria | | | | |
| Z | Gastrotr. | | | | |
| | Q. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Apterygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Beverkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERGROTING

Naam van het water: Kogelvangeraven

Type:

Bij: Boxtel N.Br.

7

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | | |

Temp. °C.

pH:

Cl - mg/l:

HNO₃:

TDS:

SO₄:HCO₃:

Ca + Mg:

SiO₂:

Klaarwater-

chloride-

chloride-chloride-

chloride-chloride-

chloride-

Watertype:

No.: 15

Watertype:

1. Noordzee

Waddenzee

Zeeuw.str.

2. Zuidzee

IJsselmeer

3. Gr. rivieren

4. Kl. rivieren

Bekken

5. Plassen

Meran

6. Vijvers

Poelen

7. Vennen

8. Kanalen

Sloten

9. Zwembaden

Filters

Leidingen

I. Chem. bep.

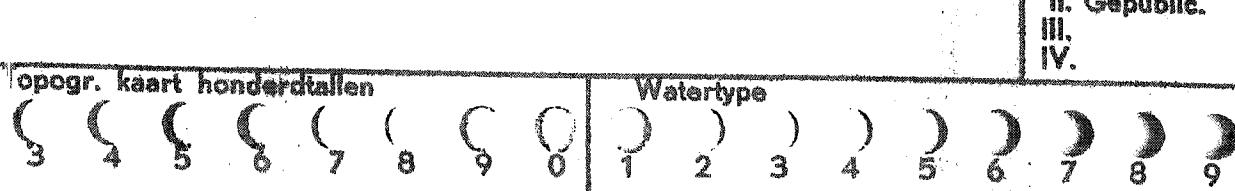
II. Gepublic.

III.

IV.

Topogr. kaart honderdallen

Watertype



| Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|-----------------------------|------|--|--------------|---------|
| A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Carex inflata</i> Huds. <i>Drosera rotundifolia</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. <i>Eriophorum angustifolium</i> Honckeney. <i>Juncus squarrosum</i> L. <i>Manyanthes trifoliata</i> L. <i>Molinia coerulea</i> Moech. <i>Narthecium ossifragum</i> Huds. <i>Nymphaea alba</i> L. <i>Rhynchospora alba</i> Vahl. <i>Rhynchospora fusca</i> Ait. <i>Schoenoplectus lacustris</i> Pall. <i>Oxycoccus quadripetalus</i> Gilib. | | |
| B. Bryophyt. Fung. | B. | <i>Cephalozia connivens</i> Spr. <i>Cephalozia macrostachys</i> Hamm. <i>Cephalozia elatistata</i> Schiffn. <i>Cladopodiella fluitans</i> Buch. <i>Cladopodiella francisci</i> Buch. <i>Dicranum spurium</i> Hedw. <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. <i>Lepidozia setacea</i> Mitt. <i>Mylia anomala</i> Gray. <i>Odontoschisma sphagni</i> Dum. <i>Sphagnum compactum</i> D.C. <i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. <i>Sphagnum magellanicum</i> Brid. <i>Sphagnum molluscum</i> Bruch. <i>Sphagnum papillosum</i> Lindb. | | |
| C. Fungi | | | | |
| D. Chloroph. Heterok. | | | | |
| E. Rhodophyc. | | | | |
| F. Phaeophyc. | | | | |
| G. Conjugat. | | | | |
| H. Diatomaceae | | | | |
| I. Dinoflag. | | | | |
| J. Cyanophyc. | | | | |
| K. Bacteria | | | | |
| L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| M. Rhizopoda | | | | |
| Sporozoa | | | | |
| Ciliata | | | | |
| Suctorria | | | | |
| N. Spongiae | | | | |
| Coelenter. | | | | |
| O. Plathelm. | | | | |
| Nematod. | | | | |
| Annelida | | | | |
| P. Chaetogn. | | | | |
| Bryozoa | | | | |
| Rotatoria | | | | |
| Gastrotr. | | | | |
| Q. Echinod. | | | | |
| R. Mollusca | | | | |
| S. Crustacea | | | | |
| T. Arachnoid. | | | | |
| Pantopoda | | | | |
| Tardigrad. | | | | |
| Myriapoda | | | | |
| U. Apterygog. | | | | |
| Insecta | | | | |
| V. Tunicata | | | | |
| Acrasia | | | | |
| Cyclostom. | | | | |
| Pisces | | | | |
| W. Amphibia | | | | |
| Reptilia | | | | |
| Aves | | | | |
| Mammalia | | | | |
| Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERVOLGING

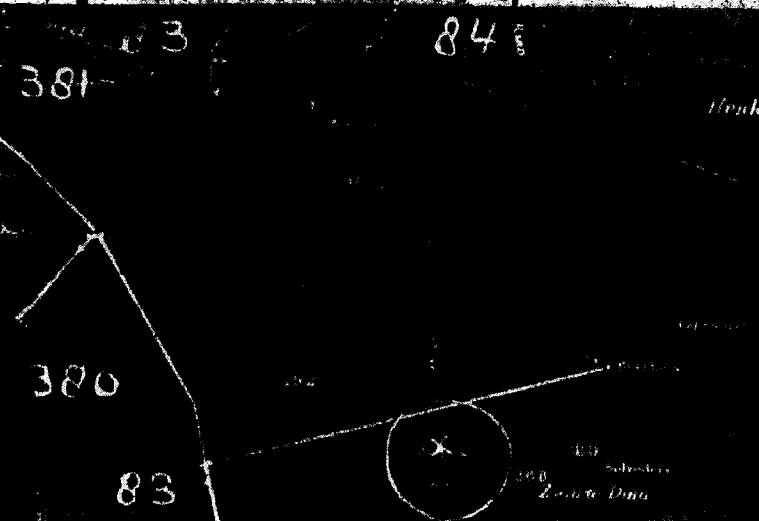
Naam van het water: Zeeuwsemoer

Type:

Bij: Ossendrecht N. Br.

7

Topogr. kaart 1:25000 Nr. 49 C



Topogr. kaart honderdtallen

C:

| | |
|--------------|-------|
| Chloro: | 6,0 |
| HC03 | 35 |
| SiO3 | 7 |
| NO3 | 0,1 |
| SO3 | 0,015 |
| Kleur | 0,1 |
| Ca en Mg | 11 |
| HCO3 | 26 |
| Alkal. water | 0,8 |

Opgave van: G.P. H. van Beurden

No.: 16

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R. de Wit

Verzameld door: Gito

Datum, jaar, uur: 19-8-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

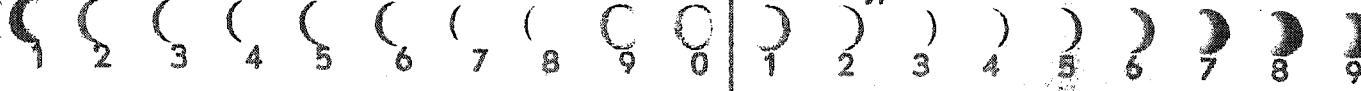
Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: A. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---------|--|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Agrostis canina</i> L. Riccia | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Carex reticulosa</i> Peterm. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Drosera intermedia</i> Hayne. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Erica Tetralix</i> L. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Eleocharis multicaulis</i> Sm. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Eleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| I | H. Diatomae | | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Juncus bulbosus</i> L. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Littoraria uniflora</i> Achards. | | |
| L | K. Bacterie | | <i>Lycopus europaeus</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Mallotus coerulea</i> Moench. | | |
| N | M. Rhizopoda | | <i>Nymphaea alba</i> L. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Polygonum Hydropiper</i> L. | | |
| P | Ciliata | | <i>Osmunda quadripetalum</i> Gilib. | | |
| Q | Suctoria | | | | |
| R | N. Spongiae | | | | |
| S | Coelenter. | | | | |
| T | O. Plathelm. Nemathod. | | | | |
| U | Annelida | | | | |
| V | P. Chaetogn. | | | | |
| W | Bryozoa | | | | |
| X | Rotatoria | | | | |
| Y | Gastrotr. | | | | |
| Z | Q. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Apterygog. Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |
| | . | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

No.

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Grote Meer

Type:
5,7

Bij: Ossendrecht

Topogr. kaart 1:25000 No. 49 G

Temp. °C:

| | |
|------------------------|--------|
| pH: | 6,1 |
| Cl - mg/l: | 25 |
| CO ₂ mg/l: | 7 |
| HCO ₃ mg/l: | 0,1 |
| SO ₄ mg/l: | 0,012 |
| NO ₃ mg/l: | 0,2 |
| NO ₂ mg/l: | 27 |
| Na en K mg/l: | 16 |
| Ca mg/l: | 0,3 |
| Mg mg/l: | 19 |
| Alkaliteit mg/l: | -verb. |

Heide

224

Molen

3 - 2

85

86

Opgave van (twee letters)

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 17

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R. de Wit

Verzameld door: dito

Datum, jaar, uur: 19-8-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weeromstandigheden en verdere opmerkingen:Alleen de Oostelijke helft van het meer is niet
onderzocht, omdat deze verboden was vanwege de na-
bijheid van de grens.

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|----------------------------|------|---|--------------|---------|
| A | A Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrastis canina</i> L. <i>Elisma natans</i> Buch. | | |
| B | B Bryophyta | | <i>Bidens tripartitus</i> L. | | |
| C | C Fungi | | <i>Drosera intermedia</i> Hayne. | | |
| D | D Chloroph. Heterok. | | <i>Glyceria fluitans</i> R.Br. | | |
| E | E Rhodophyc. | | <i>Eleocharis multicaulis</i> Sm. | | |
| F | F Phaeophyc. | | <i>Eleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| G | G Conjugat. | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| H | H Diatomeae | | <i>Iacetas echinoporum</i> Dur. | | |
| I | I Dinoflag. | | <i>Juncus bulbosus</i> L. | | |
| J | J Cyanophyc. | | <i>Littorella uniflora</i> Aachena. | | |
| K | K Bacteria | | <i>Lobelia Dortmanna</i> L. | | |
| L | L Volvocal. Flagellat. | | <i>Molinia coerulea</i> Moench. | | |
| M | M Rhizopoda | | <i>Sparganium angustifolium</i> Michx. | | |
| N | N Sporozoa | | <i>Sparganium erectum</i> L. | | |
| O | O Ciliata | | | | |
| P | P Suctoria | | | | |
| Q | Q Coelenter. | | | | |
| R | R Plathelm. Nemathod. | | | | |
| S | S Annelida | | | | |
| T | T Chaetogn. | | | | |
| U | U Bryozoa | | | | |
| V | V Rotatoria | | | | |
| W | W Gastrotr. | | | | |
| X | X Echinod. | | | | |
| Y | Y Mollusca | | | | |
| Z | Z Crustacea | | | | |
| | A. Arachnoid. | | | | |
| | B. Pantopoda | | | | |
| | C. Tardigrad. | | | | |
| | D. Myriapoda | | | | |
| | E. Apterygog. | | | | |
| | F. Insecta | | | | |
| | G. Tunicata | | | | |
| | H. Acrania | | | | |
| | I. Cyclostom. | | | | |
| | J. Pisces | | | | |
| | K. Amphibia | | | | |
| | L. Reptilia | | | | |
| | M. Aves | | | | |
| | N. Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: IJzeren Man

Type:
5,7

Bij: Vught.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C:

pH:

Cl' mg/l:

HDO₃:

Zo:

DO:

DOS:

Molar:

GH en Mg:

Sile:

Klaarheid - Transparantie:

TDS:

Alkal:

Ca:

Mg:

SiO₂:K₂O:

P:

N:

S:

F:

HCO₃:SO₄:

Cl:

NO₃:NH₄:PO₄:

F:

H:

C:

O:

H:

D:

I:

E:

G:

L:

M:

N:

P:

R:

S:

T:

U:

V:

W:

X:

Y:

Z:

a. b.

4,7 4,5

20 8

0,1

0,105

0,5

5

14

0,3

5

No.: 18

Opgave van (twee letters)

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R. de Wit

Verzameld door: dito

Opgave van (twee letters)

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Onschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- a. monster 21-5-47
- b. monster 13-4-48

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

I. Chem. bep.
II. Gepublic.

III.

IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|------|--|--------------|---------|
| A | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis stolonifera</i> L. <i>Carex inflata</i> Huds. <i>Carex reticulosa</i> Peterm. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Eleocharis palustris</i> R. et Sch. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. <i>Juncus articulatus</i> L. <i>Juncus bulbosus</i> L. <i>Lobelia Dortmanna</i> L. <i>Lycopodium europaeum</i> L. <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. <i>Molinia caerulea</i> Moench. <i>Myrtus Gale</i> L. | | |
| B | B. Bryophyta C. Fungi D. Chloroph. Heterok. E. Rhodophyc. F. Phaeophyc. G. Conjugat H. Diatomess I. Dinoflag. J. Cyanophyc. K. Bacteria L. Volvocal. Flagellat. | B. | <i>Pohlia annotina</i> Lindb. <i>Polytrichum commune</i> Hedw. <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |
| C | M. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctoria | | | | |
| D | N. Spongiae Coelenter. | | | | |
| E | O. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | | |
| F | P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. | | | | |
| G | Q. Echinod. | | | | |
| H | R. Mollusca | | | | |
| I | S. Crustacea | | | | |
| J | T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | | |
| K | U. Apterygog. Insecta | | | | |
| L | V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | | |
| M | W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | | |
| N | Bewerkt: | | | | |
| O | | | | | |
| P | | | | | |
| Q | | | | | |
| R | | | | | |
| S | | | | | |
| T | | | | | |
| U | | | | | |
| V | | | | | |
| W | | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

Nr.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Leemput

Type:

Bij: Oisterwijk

5,6

Topogr. kaart 1:25000 Nr.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | | |

Temp. °C:

pH:

7,0

Cl mg/l:

19

HCO₃ mg/l:

15

T°:

0,1

DO mg/l:

0,005

NO₃ mg/l:

0,2

NH₄ mg/l:

15

Ca en Mg mg/l:

8

SiO₂ mg/l:

0,4

Totaal-CO₂-verhoud.

23

Opgegeven door: G.P.H. van Heusden

No.: 19

Gedetermineerd door: dito

Verzameld door: dito

Opgegeven door (twee letters)

Datum, jaar, uur: 21-5-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Beschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

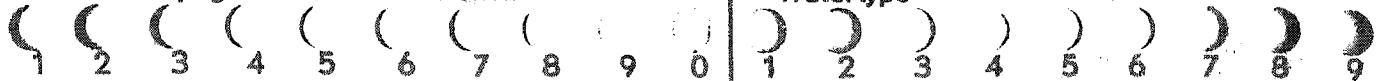
Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|---------------|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | | |
| C | B. Bryophyta | | | |
| D | C. Fungi | | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | | |
| F | E. Rhodophyc. F. Phaeophyc. | | | |
| G | G. Conjugat. | | | |
| H | H. Diatomese | | | |
| I | I. Dinofleg. | | | |
| J | J. Cyanophyc. | | | |
| K | K. Bacteria | | | |
| L | L. Volvocal, Flagellat. | | | |
| M | M. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctorla. | | | |
| N | N. Spongiae Coelenter. | | | |
| O | O. Plathelm. Nemathod. | | | |
| P | P. Annelida | | | |
| Q | P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. | | | |
| R | Q. Echinod. | | | |
| S | R. Mollusca | | | |
| T | S. Crustacea | | | |
| U | T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | |
| V | U. Apterygog. Insecta | | | |
| W | V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | |
| X | W. Amphibia Reptilia Aves | | | |
| Y | Mammalia | | | |
| Z | Bewerkt: | | | |



Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERKENNINGNaam van het water: **Plas in de Binnenvelder**

Type:

5

Bij: Terheyde N. Br.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Waarden

pH
Chlor.
HDO₃
NO₂
NO₃
NH₃
Mg⁺⁺
Ca⁺⁺ en Mg⁺⁺
SiO₂

6,9
55
173
0,1
0,018
0,2
43
66
2,1

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 20

Gedetermineerd door: dito

Verzameld door: dito

Datum, jaar, uur: 20-8-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weeromstandigheden en verdere opmerkingen:

- Watertype:
1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuidzee
IJsselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Meran
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9

VI

| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|---------------|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | | |
| C | B. Bryophyta | | | |
| D | C. Fungi | | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | | |
| F | E. Rhodophyc. | | | |
| G | F. Phaeophyc. | | | |
| H | G. Conjugat. | | | |
| I | H. Diatomacee | | | |
| J | I. Dinoflag. | | | |
| K | J. Cyanophyc. | | | |
| L | K. Bacteria | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | |
| N | M. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctorria | | | |
| O | N. Spongiae Coelenter. | | | |
| P | O. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | |
| Q | P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. | | | |
| R | Q. Echinod. | | | |
| S | R. Mollusca | | | |
| T | S. Crustacea | | | |
| U | T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | |
| V | U. Aptyergog. Insecta | | | |
| W | V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | |
| | W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | |
| | Bewerkt: | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Uilenplas

Type:
6,7

Bij: Bergseweg Bergseweg N.B.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C.

pH:

GH mg/l:

HDO:

TDS:

EC:

Diss. O₂:Diss. CO₂:Diss. NH₄:Diss. NO₂:Diss. NO₃:Diss. SO₄:

Diss. Cl:

Diss. Na:

Diss. K:

Diss. Mg:

Diss. Ca:

Diss. Mn:

Diss. Fe:

Diss. Zn:

Diss. Cu:

Diss. Ni:

Diss. Cr:

Diss. Cd:

Diss. Pb:

Diss. Hg:

Diss. As:

Diss. Se:

Diss. Hg:

| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|---------------|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | | |
| C | B. Bryophyta | | | |
| D | C. Fungi | | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | | |
| F | E. Rhodophyc. | | | |
| G | F. Phaeophyc. | | | |
| H | G. Conjugat. | | | |
| I | H. Diatomacee | | | |
| J | I. Dinoflag. | | | |
| K | J. Cyanophyc. | | | |
| L | K. Bacteria | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | |
| N | M. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctoria | | | |
| O | N. Spongiae Coelenter. | | | |
| P | O. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | |
| Q | P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. | | | |
| R | Q. Echinod. | | | |
| S | R. Mollusca | | | |
| T | S. Crustacea | | | |
| U | T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | |
| V | U. Apterygog. Insecta | | | |
| W | V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | |
| X | W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | |
| Y | Z. Bewerkt: | | | |
| Z | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERKENNING

Naam van het water: Groot Malpie-ven

Type:

Bij: Valkenswaard N.Br.

7.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C.

pH:

6,6

CH mg/l:

27

HO2:

50

T:

1,6

DO:

0,02

NO2:

0,5

N2O:

240

Ca en Mg:

22

SiO2:

0

EduO₂-verbr.:

44

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 22

Gedetermineerd door: W.Meyer en V.H. en R.de Wit

Verzameld door: ditto

Datum, jaar, uur: 23-8-47

Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monderenem, weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
Usselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Meren
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bap.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|------|---|--------------|---------|
| A | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Carex canescens</i> L. <i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh. <i>Carex inflata</i> Huds. <i>Carex reticulosa</i> Peterm. <i>Cicuta virosa</i> L. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Drosera intermedia</i> Hayne. <i>Drosera rotundifolia</i> L. <i>Epilobium palustre</i> L. <i>Equisetum fluviatile</i> L. <i>Hippocratea angustifolium</i> Honckeny. <i>Gallium palustre</i> L. <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. <i>Hypericum elodes</i> L. <i>Iris pseudacorus</i> L. <i>Juncus bulbosus</i> L. <i>Lobelia dortmanna</i> L. <i>Lycopus europaeus</i> L. <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. <i>Mentha aquatica</i> L. <i>Menyanthes trifoliata</i> L. <i>Molinia caerulea</i> Moench. <i>Myrica Gale</i> L. <i>Nymphaea alba</i> L. <i>Phragmites communis</i> Trin. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Rhynchospora alba</i> Vahl. <i>Rhynchospora fusca</i> Ait. <i>Salix cinerea</i> L. <i>Schoenoplectus lacustris</i> Pall. <i>Isolepis fluitans</i> R.Br. <i>Sparganium minimum</i> Fr. <i>Stellaria palustris</i> Retz. <i>Peucedanum palustre</i> Moench. <i>Utricularia intermedia</i> Hayne. <i>Utricularia minor</i> L. | | |
| B | B. Bryophyta C. Fungi D. Chloroph. Heterok. E. Rhodophyc. F. Phaeophyc. G. Conjugat. H. Diatomacee I. Dinoflag. J. Cyanophyc. K. Bacteria L. Volvocal. Flagellat. M. Rhizopoda Sporozos Ciliata Suctoria N. Spongiae Coelenter. O. Plathelm. Nemathod. Annelida P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. Q. Echinod. R. Mollusca S. Crustacea T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda U. Aptygog. Insecta V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | B. | <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb. <i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske. <i>Campylium polygamum</i> Bryhn. <i>Mnium cinctidioides</i> Hüben. <i>Riccardia pinguis</i> Gray. <i>Riccardia sinuata</i> Trev. <i>Sphagnum squarrosum</i> Pers. <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |
| V | Bewerkt: | | | | |
| W | | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Ven

Bij: Hatert bij Nijmegen

Type:

7.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C:

pH:

4,0

Cl (mg/l):

30

HCO₃

3

Fe

0,8

PO₄

0,29

NO₃

0,2

kleur

12

Ca en Mg

11

SiO₂

3,1

KMnO₄-verbr.

10

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 23

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: dito

Datum, jaar, uur: 19-6-48

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuiderzee
IJsselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Meren
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen
-
- I. Chem. bep.
 - II. Gepublic.
 - III.
 - IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



A Topogr. kaart tientallen

B Topogr. kaart honderdtallen

C No.: **DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERZOEKING**

D Naam van het water: Venetje gelegen achter de villa's te Hatert.

E Bij: Hatert bij Nijmegen.

F Directie

G Type:

H 6,7

I Topogr. kaart 1:25000 Nr.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | a. | b. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|
| u | | | | | | | | | | 0,7 | 5,3 |
| v | | | | | | | | | | 21 | 23 |
| w | | | | | | | | | | 10 | 14 |
| x | | | | | | | | | | 0,6 | 1,8 |
| y | | | | | | | | | | 0,62 | 0,19 |
| z | | | | | | | | | | 0,4 | 0,9 |
| | | | | | | | | | | 160 | 250 |
| | | | | | | | | | | 100 | 4 |
| | | | | | | | | | | 3,5 | 2,8 |
| | | | | | | | | | | 200 | 140 |

I Opgave van: G.P. H. van Heusden

J No.: 24

K G-determineerd door: W. Meyer en v.H.

L Verzameld door: ditto

M Datum, jaar, uur: 2-8-47 en 19-6-48 N Monster niet O bewaard.

P Gepubliceerd in:

Q Onschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- R a. monster 2-8-47
- S b. monster 19-6-48

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
Usselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Meren
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|-----------------------------|------|---|--------------|---------|
| A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Aliana Plantago-aquatica</i> L. <i>Bidens tripartitum</i> L. <i>Carex canescens</i> L. <i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh. <i>Carax leporina</i> L. <i>Carex inflata</i> Huds. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Eridia Tetralix</i> L. <i>Eriophorum angustifolium</i> Honckeny. | | |
| B. Bryophyta | | <i>Glyciamia fluitans</i> R.Br. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| C. Fungi | | <i>Juncus conglomeratus</i> L. <i>Juncus effusus</i> L. <i>Juncus acutiflorus</i> Reich. | | |
| D. Chloroph. Heterok. | | <i>Lycopus europaeus</i> L. <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. <i>Lythrum Salicaria</i> L. <i>Molinia caerulea</i> Moench. <i>Myrica Gale</i> L. | | |
| E. Rhodophyc. | | <i>Phalaris arundinacea</i> L. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Ranunculus Flammula</i> L. <i>Salix aurita</i> L. <i>Scutellaria galericulata</i> L. <i>Sparganium erectum</i> L. | | |
| F. Phaeophyc. | | <i>Stellaria palustris</i> Retz. <i>Peucedanum palustre</i> Moench. <i>Typha latifolia</i> L. <i>Utricularia minor</i> L. | | |
| G. Conjugat. | | | | |
| H. Diatomae | | | | |
| I. Dinoflag. | | | | |
| J. Cyanophyc. | | | | |
| K. Bacteria | | | | |
| L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| M. Rhizopoda | | | | |
| Sporozoa | | | | |
| Ciliata | | | | |
| Suctorria | | | | |
| N. Spongiae | | | | |
| Cœlenter. | | | | |
| O. Plathelm. | | | | |
| Nemathod. | | | | |
| Annalida | | | | |
| P. Chaetogn. | | | | |
| Bryozoa | | | | |
| Rotatoria | | | | |
| Gastrot. | | | | |
| Q. Echinod. | | | | |
| R. Mollusca | | | | |
| S. Crustacea | | | | |
| T. Arachnoid. | | | | |
| Pantopoda | | | | |
| Tardigrad. | | | | |
| Myriapoda | | | | |
| U. Aptygog. | | | | |
| Insecta | | | | |
| V. Tunicata | | | | |
| Acrenia | | | | |
| Cyclostom. | | | | |
| Pisces | | | | |
| W. Amphibia | | | | |
| Reptilia | | | | |
| Aves | | | | |
| Mammalia | | | | |
| Bewerkt: | | | | |
| V | | | | |
| W | | | | |

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No.: **DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING**C Naam van het water: **Meeuwenvennen**

Type:

D Bij: **Hatert bij Nijmegen**

7

E Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C:

| | | |
|------------------------|-----|-------|
| pH: | 4,4 | b. |
| Cl mg/l: | 24 | 22 |
| HCO ₃ mg/l: | 15 | 2 |
| TDS mg/l: | 1,0 | 0,1 |
| SO ₄ mg/l: | 14 | 0,315 |
| NaCl mg/l: | 0,8 | 0,2 |
| Alkaliteit mmol/L: | 220 | 16 |
| Ca mg/L: | 0 | 13 |
| Silicium: | 11 | 0,8 |
| SiO ₂ mg/L: | 170 | 7 |

E Opgave van: G.P.H. van Heusden

No. 27

F Gedetermineerd door: W. Meyer en W.H.

G Verzameld door: dito

H Datum, jaer, uur: 2-8-47 en 19-6-48

I Monster niet

J bewaard.

K Gepubliceerd in:

L Omschrijving, plaats en wijze van monsternamen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- M a. monster 2-8-47
b. monster 19-6-48

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Meranen
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Groepen: | Gr.: A. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|--|---------|---|--------------|---------|
| A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Andromeda Polifolia L.</i> <i>Anthoxanthum odoratum L.</i> <i>Bidens tripartitus L.</i> <i>Callitricha sp.</i> <i>Calluna vulgaris Hull.</i> <i>Carex canescens L.</i> <i>Carex inflata Huds.</i> <i>Comarum palustre L.</i> <i>Epilobium angustifolium L.</i> <i>Epilobium palustre L.</i> <i>Erythronium dens-canis L.</i> <i>Eriophorum angustifolium Honckeny.</i> <i>Eriophorum vaginatum L.</i> <i>Eleocharis palustris R. et Sch.</i> <i>Hydrocotyle vulgaris L.</i> <i>Juncus conglomeratus L.</i> <i>Juncus effusus L.</i> <i>Juncus bulbosus L.</i> <i>Lamia minor L.</i> <i>Lycopus europaeus L.</i> <i>Lysimachia Salicaria L.</i> <i>Molinia coerulea Moench.</i> <i>Myrica Gale L.</i> <i>Narthecium ossifragum Huds.</i> <i>Oenanthe aquatica Poir.</i> <i>Polygonum Hydropiper L.</i> <i>Dryopteris austriaca H. Weyn.</i> <i>Potamogeton natans L.</i> <i>Rhynchospora alba Vahl.</i> <i>Salix aurita L.</i> <i>Peucedanum palustre Moench.</i> <i>Typha latifolia L.</i> <i>Oxycoccus quadripetalus Gilib.</i> | | |
| B. Bryophyta Fungi Chloroph. Heterok. Rhodophyc. Phaeophyc. Conjugat. Diatomee Dinoflag. Cyanophyc. Bacterie Volvocal. Flagellat. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctoria Spongiae Coelenter. Plathelm. Nemathod. Annelida Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. Echinod. Mollusca Crustacea Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda Apterygog. Insecta Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces Amphibia Reptilia Aves Mammalia | B. | <i>Aulacomnium palustre Schwesgr.</i> <i>Calliergon stramineum Kindb.</i> <i>Cephalozia macrostachya Kaal.</i> <i>Drepanocladus fluitans Warnst.</i> <i>Polytrichum formosum Hedw.</i> <i>Sphagnum compactum D. C.</i> <i>Sphagnum magellanicum Brid.</i> <i>Sphagnum molluscum Bruch.</i> <i>Sphagnum papillosum Lindb.</i> <i>Sphagnum recurvum Pal. Beauv.</i> <i>Sphagnum subsecundum Nees.</i> | | |
| Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Ven (door ons genoemd Ven)

Type:

Bij: Hatert bij Nijmegen

6,7

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 |
| 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 |
| 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 49 | 48 | 47 |
| 60 | 59 | 58 | 57 | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 |
| 74 | 73 | 72 | 71 | 70 | 69 | 68 | 67 | 66 | 65 |
| 88 | 87 | 86 | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 80 | 79 |
| 102 | 101 | 100 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 | 94 | 93 |

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No. 28

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: aito

Datum, jaer, uur: 2-8-47 en 19-6-48

Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternamen,
waarsomstandigheden en verdere opmerkingen:a. monster 2-8-47
b. monster 19-6-48

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| A | Groepen: | Gr.: A. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Alopecurus pratensis</i> L. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Cardamine pratensis</i> L. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Carex lacustris</i> Thrh. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Carex leporina</i> L. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Carex mitis</i> Huds. | | |
| I | H. Diatomae | | <i>Comarum palustre</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Galium palustre</i> L. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Glycera fluitans</i> R.Br. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Hypericum elodes</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda | | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Juniperus communis</i> Reichenb. | | |
| P | Ciliata | | <i>Lemna trisulca</i> Schleicher. | | |
| Q | Suctoria | | <i>Littorella mucicula</i> L. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Lysimachia europaea</i> L. | | |
| S | Coelenter. | | <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. | | |
| T | O. Plathelm. | | <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | | |
| U | Nematod. | | <i>Lythrum Salicaria</i> L. | | |
| V | Annelida | | <i>Myrica Gale</i> L. | | |
| W | P. Chaetogn. | | <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. | | |
| X | Bryozoa | | <i>Potamogeton natans</i> L. | | |
| Y | Rotatoria | | <i>Ranunculus Flammula</i> L. | | |
| Z | Gastrotr. | | <i>Salix aurita</i> L. | | |
| | Q. Echinod. | | <i>Salix repens</i> L. | | |
| | R. Mollusca | | <i>Sparganium erectum</i> L. | | |
| | S. Crustacea | | <i>Sparganium simplex</i> Huds. | | |
| | T. Arachnoid. | | <i>Stellaria palustris</i> Retz. | | |
| | Pantopoda | | <i>Peucedanum palustre</i> Moench. | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | I.J. Aptygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Hiwerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERKENNING

Naam van het water: Ven bij "Sikkelduin"

Bij: Hatert bij Nijmegen

Type:

7

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C.

| pH | a. | b. |
|---------|------|----|
| 5,9 | 5,3 | |
| 31 | 30 | |
| 11 | 9 | |
| 0,5 | 0,7 | |
| 0,25 | 0,30 | |
| 0,3 | 0,4 | |
| 60 | 93 | |
| 0,05 mg | 2 | |
| 0,7 | 0,5 | |
| 4 | 52 | |

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 29

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: ditto

Datum, Jaar, uur: 2-8-47 en 19-6-48

Monster: niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- a. monster van 2-8-47
- b. monster van 19-6-48

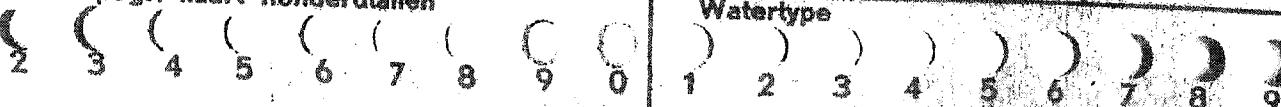
Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
Usselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Meran
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leldingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. | | |
| C | 3. Bryophyta | | <i>Eriophorum polystachyum</i> L. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Glyceria fluitans</i> R.Br. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Molinia caerulea</i> Moench. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Vaccinium Oxycoccus</i> L. | | |
| I | H. Diatomeas | | <i>Andromeda Polifolia</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Carex rostrata</i> Stokes. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Carex paniculata</i> L. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Comarum palustre</i> L. | | |
| M | L. Völvocal. | | <i>Petula pubescens</i> Borkh. | | |
| N | Flagellat. | | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | | |
| O | M. Rhizopoda | | <i>Utricularia minor</i> L. | | |
| P | Sporozoa | B. | <i>Brachythecium rivulare</i> Warnst. | | |
| Q | Ciliata | | <i>Brachythecium acutangulum</i> Warnst. | | |
| R | Suctoria | | <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. | | |
| S | N. Spongiae | | <i>Sphagnum cuspidatum</i> Khrst. | | |
| T | Coelenter. | | <i>Sphagnum magellanicum</i> Brid. | | |
| U | O. Plathelm. | | <i>Sphagnum papillosum</i> Lindb. | | |
| V | Nemathel. | | <i>Sphagnum recurvum</i> Pal. Heutz. | | |
| W | Annelida | | <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |
| X | P. Chaetogn. | | | | |
| Y | Bryozoa | | | | |
| Z | Rotatoria | | | | |
| | Gastrotr. | | | | |
| | Q. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Aptyygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|--|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Drosera intermedia</i> Hayne. <i>Erica Tetralix</i> L. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Eriophorum polystachyum</i> L. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Heleocharis multicaulis</i> Sm. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Juncus supinus</i> Moench. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Molinia caerulea</i> Moench. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Rhynchospora alba</i> Vahl. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Rhynchospora fusca</i> Ait. | | |
| I | H. Diatomacee | | <i>Phragmites communis</i> Trin. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Carex rostrata</i> Stokes. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Gallina vulgaris</i> Hull. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Carex sibirica</i> Good. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Betula verrucosa</i> Karst. | | |
| N | M. Rhizopoda | B. | <i>Cladopeltis fluitans</i> Buckn. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Propodium luteum</i> Willd. | | |
| P | Ciliata | | <i>Gymnocolea inflata</i> Dum. | | |
| Q | Suctorla | | <i>Pollia mutans</i> Lindb. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Sphagnum cuspidatum</i> Huds. | | |
| S | Coelenter. | | <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |
| T | O. Plathelm. Nemathod. | | | | |
| U | Annelida | | | | |
| V | P. Chaetogn. | | | | |
| W | Bryozoa | | | | |
| | Rotatoria | | | | |
| | Gastrotr. | | | | |
| | C. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Apterygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGINGNaam van het water: **Doorbraakkolk bij Heumen.**

Type:

Bij:

5.

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | | |

Temperatuur °C:

pH:

7,4

Ch. mg/l:

17

NO₂:

56

PO₄:

0,1

SO₄:

0

NH₃:

0

Alkal.

14

Ca en Mg:

26

MgCO₃:

1,4

CaCO₃-Terpen.

17

Opgave van (twee letters):

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 31

Gedetermineerd door: ~~W.D.E.~~ dito

Verzameld door: dito

Datum, jaar, uur: 2-8-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



VI

| A | Groepen: | Gr.: A. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Sium erectum</i> Huds. <i>Butomus umbellatus</i> L. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Elodea canadensis</i> Rich. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Equisetum palustre</i> L. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Eleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Iris Pseudacorus</i> L. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Juncus conglomeratus</i> L. | | |
| I | H. Diatomeae | | <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Myosotis palustris</i> F. Hermann | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Nuphar luteum</i> Sm. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Polygonum amphibium</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Potamogeton natans</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda | | <i>Ranunculus Flammula</i> L. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Sarracenia sagittifolia</i> L. | | |
| P | Ciliata | | <i>Succowia helvetica</i> L. | | |
| Q | Suctorla | | <i>Selaginella dulcamara</i> L. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Spergularia erecta</i> L. | | |
| S | Coelenter. | | <i>Stachys palustris</i> L. | | |
| T | O. Plathelm. Nemathod. | | | | |
| U | Annelida | | | | |
| V | P. Chaetogn. | | | | |
| W | Bryozoa | | | | |
| | Rotatoria | | | | |
| | Gastrotr. | | | | |
| | G. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Apterygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERKENNING

Naam van het water: Von bij Lattrop (Denekamp)

Een van de Bergvennen, z.g. Bloedzuigerven

Type:
7

Bij:

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | Temp. °C. | pH | Do mg/l | DO mg/l | b. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|------|---------|---------|----|
| u | | | | | | | | | | 10,0 | 6,0 | 35 | 37 | |
| v | | | | | | | | | | 10,0 | 4,3 | 43 | 24 | |
| w | | | | | | | | | | 10,0 | 0,3 | 0,3 | 0,1 | |
| x | | | | | | | | | | 10,0 | 0,01 | 0,01 | 0,005 | |
| y | | | | | | | | | | 10,0 | 0,1 | 0,1 | 0 | |
| z | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 13 | |
| | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 14 | |
| | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 15 | |
| | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 16 | |
| | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 17 | |
| | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 18 | |
| | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 19 | |
| | | | | | | | | | | 10,0 | 11,0 | 11,0 | 20 | |

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 32

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R.de Wit

Verzameld door: dito

Datum, jaer, uur: 29-6-47

Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

(Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- a. monster tussen Equisetum-begroeiing
- b. monster tussen Heliocharis-begroeiing.

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leldingen
- I. Chem. bep.
II. Gepublic.
III.
IV.

Topogr. kaart honderdallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W

| Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|--|------|--|--------------|---------|
| A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Eriophorum polystachyum</i> L. <i>Heleocharis multicaulis</i> Sm. <i>Juncus supinus</i> Moench. <i>Molinia caerulea</i> Moench. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. <i>Phragmites communis</i> Trin. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Carex canescens</i> L. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Heleocharis palustris</i> R. et Sch. <i>Lemna minor</i> L. <i>Peucedanum palustre</i> Moench. <i>Lycopus europaeus</i> L. <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. <i>Littoraria lacustris</i> L. <i>Lobelia dortmanna</i> L. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. <i>Carex acuta</i> L. <i>Hypericum Elodes</i> L. <i>Equisetum limosum</i> L. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. <i>Ranunculus Flammula</i> L. <i>Calamagrostis lanceolata</i> Roth. <i>Galium palustre</i> L. <i>Alisma ranunculoides</i> L. <i>Rumex Hydrolapathum</i> Huds. <i>Sparganium minimum</i> Fr. <i>Cardamine pratensis</i> L. <i>Solanum Dulcamara</i> L. <i>Peplis Portula</i> L. <i>Carex Pseudocyperus</i> L. <i>Carex vesicaria</i> L. <i>Myosotis palustris</i> L. <i>Ranunculus Lingua</i> L. | | |
| B. Acrania Cyclostom. Pisces | B. | <i>Brachythecium rutabulum</i> Br. et Schimp. <i>Campylium polygamum</i> Bryhn. <i>Drepanocladus aduncus</i> Warnst. <i>Riccardia pinguis</i> Gray. <i>Riccardia sinuata</i> Trev. <i>Riccia huebeneriana</i> Lindenb. | | |
| Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | | |
| Bewerkt: | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERHOGING

Naam van het water: Meeuwenven van de Bergvelden

Type:

Bij: Denekamp

7

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C:

pH:

4,7

Cl mg/l:

15

HCO₃

13

Fe

0,5

NO₂

65

NO₃

0,4

kleur

160

Ca en Mg

4

SiO₂

10

Alkal. - totale

58

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 33

Gedetermineerd door: W. Meyer en v. H. en R. de Wit

Verzameld door: dito

Opgave van (twee letters)

Datum, jaar, uur: 29-6-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. <i>Agrostis canina</i> L. <i>Carex vulgaris</i> L. <i>Drosera intermedia</i> Hayne <i>Drosera rotundifolia</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. <i>Eriophorum polystachyin</i> L. <i>Glyceria fluitans</i> R.Br. <i>Haleocharis multicaulis</i> Sm. <i>Juncus effusus</i> L. <i>Juncus supinus</i> Muench. | | |
| C | B. Bryophyta | | | |
| D | C. Fungi | | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | | |
| F | E. Rhodophyc. | | | |
| G | F. Phaeophyc. | | | |
| H | G. Conjugat. | | | |
| I | H. Diatomae | | | |
| J | I. Dinoflag. | | | |
| K | J. Cyanophyc. | | | |
| L | K. Bacteria | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | |
| N | M. Rhizopoda | | | |
| O | Sporozoa | | | |
| P | Ciliata | | | |
| Q | Suctoria | | | |
| R | N. Spongiae | | | |
| S | Coelenter. | | | |
| T | O. Plathelm. Nemathod. | | | |
| U | Annelida | | | |
| V | P. Chaetogn. | | | |
| W | Bryozoa | | | |
| | Rotatoria | | | |
| | Gastrotr. | | | |
| | Q. Echinod. | | | |
| | R. Mollusca | | | |
| | S. Crustacea | | | |
| | T. Arachnoid. | | | |
| | Pantopoda | | | |
| | Tardigrad. | | | |
| | Myriapoda | | | |
| | U. Aptyygog. | | | |
| | Insecta | | | |
| | V. Tunicata | | | |
| | Acrania | | | |
| | Cyclostom. | | | |
| | Pisces | | | |
| | W. Amphibia | | | |
| | Reptilia | | | |
| | Aves | | | |
| | Mammalia | | | |
| | Bewerkt: | | | |

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

B No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

C Naam van het water: Grote Ven van de Beekvelden

Type:

D Bij: Denekamp.

7

E Topogr. kaart 1:25000 No.:

Temp. °C:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z | Temp. °C: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,06 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

L Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 34

M Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H. en R. de Wit

N Verzameld door: dito

O Datum, jaar, uur: 29-6-47

Monster

niet

bewaard.

P Gepubliceerd in:

Q Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuidzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

R Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|--|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Carex vulgaris</i> Fr. | | |
| C | B. Bryophyte | | <i>Drosera intermedia</i> Hayne. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Drosera rotundifolia</i> L. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Erica Tetralix</i> L. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Eriophorum polystachyum</i> L. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Heleocharis multicaulis</i> Sm. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| I | H. Diatomeae | | <i>Juncus supinus</i> Moench. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Molinia coerulea</i> Moench. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Rhynchospora alba</i> Vahl. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Rhynchospora fusca</i> Ait. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda | | <i>Lycopodium inundatum</i> L. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Narthecium ossifragum</i> Huds. | | |
| P | Ciliata | | <i>Phragmites communis</i> Trin. | | |
| Q | Suctorria | | <i>Calluna vulgaris</i> Hull. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Carex canescens</i> L. | | |
| S | Coelenter. | | <i>Comarum palustre</i> L. | | |
| T | O. Plathelm. | | <i>Heleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| U | Nemathod. | | <i>Lycoptis europeaus</i> L. | | |
| V | Annelida | | <i>Littorella lacustris</i> L. | | |
| W | P. Chaetogn. | | <i>Lobelia Dortmanna</i> L. | | |
| | Bryozoa | | <i>Polygonum amphibium</i> L. | | |
| | Rotatoria | | | | |
| | Gastrotr. | | | | |
| | G. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Apterygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Carex vulgaris</i> L. <i>Drosera intermedia</i> Blume. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Drosera rotundifolia</i> L. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Eriophorum polystachyon</i> L. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Glyceria fluitans</i> L. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Helochrysum rupestre</i> Sch. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Juncus effusus</i> L. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Juncus acutus</i> L. | | |
| I | H. Diatomene | | <i>Molinia caerulea</i> (L.) Poir. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Ruppia maritima</i> (L.) Willd. | | |
| K | J. Cyanophyc. | | <i>Schoenoplectus lacustris</i> L. | | |
| L | K. Bacteria | | <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L. | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | <i>Lycopodium inundatum</i> L. | | |
| N | M. Rhizopoda | | <i>Potamogeton natans</i> L. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Carex canescens</i> L. | | |
| P | Ciliata | | <i>Comarum palustre</i> L. | | |
| Q | Suctorie | | <i>Epilobium angustifolium</i> L. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Heleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| S | Cocconet. | | <i>Lycopus europaeus</i> L. | | |
| T | O. Plathelm. Nemathod. | | <i>Lythrum salicaria</i> L. | | |
| U | Annelida | | <i>Myrica Gale</i> L. | | |
| V | P. Chaetogn. | | <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. | | |
| W | Bryozoa | | <i>Rhamnus Frangula</i> L. | | |
| X | Rotatoria | | <i>Betula pubescens</i> Ehrh. | | |
| Y | Gastrotr. | | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | | |
| Z | Q. Echinod. | | <i>Nymphaea alba</i> L. | | |
| | R. Mollusca | | <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. | | |
| | S. Crustacea | | <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | | |
| | T. Arachnoid. | | <i>Polygonum amphibium</i> L. | | |
| | Pantopoda | | <i>Utricularia minor</i> L. | | |
| | Tardigrad. | | <i>Carex acuta</i> L. | | |
| | Myriapoda | | <i>Hypericum Elodes</i> L. | | |
| | U. Apterygog. | | <i>Sparganium ramosum</i> Huds. | | |
| | Insecta | | <i>Calamagrostis lanceolata</i> Roth. | | |
| | V. Tunicata | | <i>Galium palustre</i> L. | | |
| | Acrania | | <i>Salix cinerea</i> L. | | |
| | Cyclostom. | | <i>Salix repens</i> L. | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | B. | <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb. | | |
| | Reptilia | | <i>Drepanocladus fluitans</i> Warnst. | | |
| | Aves | | <i>Plagiothecium denticulatum</i> Br. et Schimp. | | |
| | Mammalia | | <i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. | | |
| | Bewerkt: | | <i>Sphagnum molluscum</i> Bruch. | | |
| | | | <i>Sphagnum palustre</i> L. | | |
| | | | <i>Sphagnum papillosum</i> Lindb. | | |
| | | | <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |

| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|---|--------------|---------|
| A | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Carex vulpina</i> L. <i>Drosera rotundifolia</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. <i>Eriophorum polystachyon</i> L. <i>Juncus effusus</i> L. <i>Molinia caerulea</i> Moench. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Vaccinium myrtillus</i> L. <i>Carex rostrata</i> Stokes. <i>Carex paniculata</i> L. <i>Hedysarum occidentale</i> Benth. <i>Lathyrus palustris</i> Benth. <i>Menyanthes trifoliata</i> L. <i>Myosoton aquaticum</i> L. <i>Trifolium dubium</i> L. <i>Zizania vermiculata</i> Benth. <i>Carex stans</i> L. | | |
| B | | | <i>Callilepis straminea</i> Kindb. <i>Dalypteron trichomallus</i> Corda. <i>Ceratodon purpureus</i> Spr. <i>Filum aciculatum</i> (L.) Gray. <i>Sphagnum mitracarpum</i> Lindb. <i>Sphagnum cuspidatum</i> Mitten. <i>Sphagnum papillosum</i> Linné. <i>Sphagnum recurvum</i> Pall. Desv. <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. <i>Tetraphis pellucida</i> Hedw. | | |
| C | | | | | |
| D | | | | | |
| E | | | | | |
| F | | | | | |
| G | | | | | |
| H | | | | | |
| I | | | | | |
| J | | | | | |
| K | | | | | |
| L | | | | | |
| M | | | | | |
| N | | | | | |
| O | | | | | |
| P | | | | | |
| Q | | | | | |
| R | | | | | |
| S | | | | | |
| T | | | | | |
| U | | | | | |
| V | | | | | |
| W | | | | | |
| | Bewerk: | | | | |

| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|---------------|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | | |
| C | B. Bryophyta | | | |
| D | C. Fungi | | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | | |
| F | E. Rhodophyc. F. Phaeophyc. | | | |
| G | G. Conjugat. | | | |
| H | H. Diatomae | | | |
| I | I. Dinoflag. | | | |
| J | J. Cyanophyc. | | | |
| K | K. Bacteria | | | |
| L | L. Volvocal. Flagellat. | | | |
| M | M. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctorria | | | |
| N | N. Spongiae Coelenter. | | | |
| O | O. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | |
| P | P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastror. | | | |
| Q | Q. Echinod. R. Mollusca | | | |
| R | S. Crustacea | | | |
| S | T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | |
| T | U. Aptyygog. Insecta | | | |
| U | V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | |
| V | W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | |
| W | Bewerkt: | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdtallen

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Brandeven

Bij: Uffelte Dr.

Type:
7

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C

| | |
|--------------------|------|
| pH: | 4,7 |
| GH-mat: | 15 |
| HCO ₃ : | 12 |
| DO: | 0,2 |
| TDS: | 0,01 |
| Diss: | 0,3 |
| Ca en Mg: | 50 |
| SiO ₂ : | 8 |
| Mn en Fe verhoogd: | 0,7 |
| | 18 |

Opgave van: G.P.H. van Hensden

No.: 38

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: dite

Opgave van (twee letters)

Datum, jaar, uur: 1-7-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Merken
6. Vlijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Slotten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. - | | |
| C | B. Bryophyta | B. <i>Cladopodiella fluitans</i> Bisch. | | |
| D | C. Fungi | <i>Cladopodiella francisci</i> Bisch. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | <i>Polytrichum alpestre</i> Hopp. | | |
| F | E. Rhodophyc. | <i>Sphagnum cuspidatum</i> Horn. | | |
| G | F. Phaeophyc. | <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. | | |
| H | G. Conjugat. | | | |
| I | H. Diatomas | | | |
| J | I. Dinoflag. | | | |
| K | J. Cyanophyc. | | | |
| L | K. Bacteria | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | |
| N | M. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctoria | | | |
| O | N. Spongiae Coelenter. | | | |
| P | O. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | |
| Q | P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. | | | |
| R | Q. Echinod. | | | |
| S | R. Mollusca | | | |
| T | S. Crustacea | | | |
| U | T. Arachnojd. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | |
| V | U. Aptygog. Insecta | | | |
| W | V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | |
| X | W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | |
| Y | Bewerkt: | | | |
| Z | | | | |

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Ven in het Oosterwald.

Type:

Bij: Uffelte Dr.

7

Topogr. kaart 1:25000 No.:

Temp. °C:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | |



4,7

18

11

0,1

0,1

45

6

0,6

37

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 39

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: ditto

Datum, jaer, uur: 1-7-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Meren
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

C Naam van het water: Groot ven op de Graylose Heide

D Type:

E Bij:

F

G Topogr. kaart 1:25000 No.:

H Temp. °C:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | |

I pH:

J 4,7

K Cl. mol/l:

L 12

M Br. mg/l:

N 12

O T. mg/l:

P 0,1

Q HCO₃ mg/l:

R 0,045

S NO₂ mg/l:

T 0

U Kleur:

U 114

V Ca en Mg mg/l:

W 0

X SiO₂ mg/l:

Y 0,7

Z CaCO₃-verdun.

L Opgave van: G.P.H. van Heusden

M No.: 40

N Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

O Verzameld door: dito

P Datum, jaar, uur: 1-7-47

Q Monitor

R niet

S bewaard.

T Gepubliceerd in:

U Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

V Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Bekken
5. Plassen
Meranen
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

VI

A

Groepen:

- A. Anthophyt.
- B. Pteridoph.
- C. Bryophyta
- D. Fungi
- E. Chloroph.
- F. Heterok.
- G. Rhodophyc.
- H. Phaeophyc.
- I. Conjugat.
- J. Diatomese
- K. Dinoflag.
- L. Cyanophyc.
- M. Bacteria
- N. Volvocal.
- O. Flagellat.
- P. Rhizopoda
- Q. Sporozoa
- R. Ciliata
- S. Suctoria
- T. Spongiae
- U. Coelenter.
- V. Plathelm.
- W. Nemathod.
- X. Annelida
- Y. Chaetogn.
- Z. Bryozoa
- A. Rotatoria
- B. Gastrotr.
- C. Echinod.
- D. Plathelm.
- E. Mollusca
- F. Crustacea
- G. Arachnoid.
- H. Pantopoda
- I. Tardigrad.
- J. Myriapoda
- K. Apterygog.
- L. Insecta
- M. Tunicata
- N. Acrania
- O. Cyclostom.
- P. Pisces
- Q. Amphibia
- R. Reptilia
- S. Aves
- T. Mammalia

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Gr.: Soorten:

A. *Agrostis canina* L.
Juncus supinus Moench.
Molinia coerulea Moench.
Hydrocotyle vulgaris L.

B. *Cephaloziella bicuspidata* Dum.
Drepanocladus fluitans Warnst.
Sphagnum cuspidatum Khrh.
Cladopodiella Francisci Bach

Aantekening: Aantal:

Bewerkt:



Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

Nr.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Plass bij Ansen D.F.

Type:
6,7

Bl.:

Topogr. kaart 1:25000 Nr.:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

Temp. °C.

pH:

6,5

Cl. mill.

21

HCO₃

107

DO

1,2

PO₄

0,015

NH₃

0,3

NH₄

119

Salinity

36

Osm. osm. kg

12,0

Sug.

51

Organic matter

-

Opgegeven door: G.P.H. van Heerden

No.: 41

Geetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: dito

Datum, jaar, uur: 1-7-47

Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Beschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- Watertype:
1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuiderzee
IJsselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Bekken
 5. Plassen
Merken
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen
- I. Chem. bep.
II. Gepublic.
III.
IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|--|------|---|--------------|---------|
| A | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Eriophorum polystachyum</i> L. <i>Juncus effusus</i> L. <i>Molinia caerulea</i> Moench. <i>Carex paniculata</i> L. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. <i>Carex rostrata</i> Stokes. <i>Carex canescens</i> L. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Eleocharis palustris</i> H. et Sch. <i>Lemna minor</i> L. <i>Pseudoschoenus palustre</i> Moench. <i>Lycopus europaeus</i> L. <i>Nyctica Gale</i> L. <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. <i>Typha latifolia</i> L. <i>Menyanthes trifoliata</i> L. <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. <i>Betula verrucosa</i> Ehrh. <i>Equisetum limosum</i> L. <i>Iris Pseudacorus</i> L. <i>Aliaria Plantago-aquatica</i> L. <i>Galium prostis lanceolata</i> Roth. <i>Galium palustre</i> L. <i>Hydrocharis Morsus ranae</i> L. <i>Rumex Hydrolapathum</i> Huds. <i>Sium latifolium</i> L. <i>Alnus glutinosa</i> Gärtn. <i>Cardamine pratensis</i> L. <i>Carex Pseudocyperus</i> L. <i>Myosotis palustris</i> L. <i>Caltha palustris</i> L. | | |
| B | B. Coelenter. Plathelm. Nematod. Annelida | | <i>Aulacomnium palustre</i> Schwaegr. <i>Caliergon stramineum</i> Kindb. <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. <i>Sphagnum palustre</i> L. <i>Polytrichum commune</i> Hedw. <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb. <i>Sphagnum squarrosum</i> Pers. <i>Marchantia polymorpha</i> L. <i>Sphagnum fimbriatum</i> Wils. <i>Riccardia sinuata</i> Trev. | | |
| C | C. Bryophyta | | | | |
| D | D. Fungi | | | | |
| E | E. Chloroph. Heterok. | | | | |
| F | F. Rhodophyc. | | | | |
| G | G. Phaeophyc. | | | | |
| H | H. Conjugat. | | | | |
| I | I. Diatomese | | | | |
| J | J. Dinoflag. | | | | |
| K | K. Cyanophyc. | | | | |
| L | L. Bacteria | | | | |
| M | M. Volvoc. | | | | |
| N | N. Flagellat. | | | | |
| O | O. Rhizopoda | | | | |
| P | P. Sporozoa | | | | |
| Q | Q. Ciliata | | | | |
| R | R. Suctoria | | | | |
| S | S. Coelenter. | | | | |
| T | T. Plathelm. | | | | |
| U | U. Nematod. | | | | |
| V | V. Annelida | | | | |
| W | W. Coelenter. | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |



A (Topogr. kaart tientallen

B (Topogr. kaart eenheden

C (No.:

DOCUMENTATIE HYDROLOGISCHE VERENIGINGD (Naam van het water: **Mekelermaar**

E (Type:

F (5,7

G (Topogr. kaart 1:25000 No.:

H (Temp. °C:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | |

I (pH:

J (6,0

K (Cl mg/l:

L (17

M (HCO₃ mg/l:

N (10

O (PO₄ mg/l:

P (0,1

Q (SO₄ mg/l:

R (0,09

S (NO₃ mg/l:

T (0,2

U (NH₄ mg/l:

V (96

W (Ca mg/L:

X (1

Y (Mg mg/L:

Z (1,0

A (Km²) - Vandaar,

B (53

C (Opgave van: G.P.H. van Heusden

D (No.: 42

E (Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

F (Verzameld door: dito

G (Datum, jaar, uur: 2-7-47

H (Monster niet

I (bewaard.

J (Gepubliceerd in:

K (omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
vaarsomstandigheden en verdere opmerkingen:

L (Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
Usselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. <i>Agrostis canina</i> L. <i>Eriophorum polystachy whole</i> L. <i>Juncus supinus</i> Moench. <i>Molinia coerulea</i> Moench. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Carex rostrata</i> Stokes. <i>Bidens tripartitus</i> L. <i>Carex canescens</i> L. <i>Epilobium palustre</i> L. <i>Helocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| C | B. Bryophyta | <i>Lemna minor</i> L. <i>Peucedanum palustre</i> Moench. <i>Lycopus europaeus</i> L. <i>Littorella lacustris</i> L. <i>Juncus laevigatus</i> Willd. | | |
| D | C. Fungi | <i>Polygonum amphibium</i> L. <i>Ranunculus Flammula</i> L. <i>Sparganium ramosum</i> Huds. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | <i>Calamagrostis lutescens</i> Roth. <i>Gallium palustre</i> L. <i>Saltix cinerea</i> L. <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn. | | |
| F | E. Rhodophyc. | <i>Gnaphelium uliginosum</i> L. <i>Peplo Portula</i> L. <i>Potentilla Tormentilla</i> Neck. | | |
| G | F. Phaeophyc. | <i>Viola palustris</i> L. | | |
| H | G. Conjugat. | | | |
| I | H. Diatomacee | | | |
| J | I. Dinoflag. | | | |
| K | J. Cyanophyc. | | | |
| L | K. Bacteria | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | |
| N | M. Rhizopoda | | | |
| O | Sporozoa | | | |
| P | Ciliata | | | |
| Q | Suctoria | | | |
| R | N. Spongiae | | | |
| S | Coelenter. | | | |
| T | O. Plathelm. | | | |
| U | Nematode. | | | |
| V | Annelida | | | |
| W | P. Chaetogn. | | | |
| X | Bryozoa | | | |
| Y | Rotatoria | | | |
| Z | Gastrotr. | | | |
| | Q. Echinod. | | | |
| | R. Mollusca | | | |
| | S. Crustacea | | | |
| | T. Arachnoid. | | | |
| | Pantopoda | | | |
| | Tardigrad. | | | |
| | Myriapoda | | | |
| | J. Apterygog. | | | |
| | Insecta | | | |
| | V. Tunicata | | | |
| | Acrania | | | |
| | Cyclostom. | | | |
| | Pisces | | | |
| | W. Amphibia | | | |
| | Reptilia | | | |
| | Aves | | | |
| | Mammalia | | | |
| | Bewerkt: | | | |



Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart honderdallen

No.:

DOCUMENTATIE HYDROGEOLOGISCHE INVESTIGATIENaam van het water: **Hijkermeer**

Type:

Bij Hijken Dr.

7.

Topogr. kaart 1:25000 No.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | b | c | d | e | f | g | h |
| u | | | | | | | |
| v | | | | | | | |
| w | | | | | | | |
| x | | | | | | | |
| y | | | | | | | |
| z | | | | | | | |

Tijds. IC

| |
|------|
| 7,3 |
| 20 |
| 28 |
| 0,1 |
| 0,04 |
| 0,1 |
| 30 |
| 4 |
| 2,3 |
| 96 |

Driek. HK Pt.

Driek. HK

S100

Driek. HK - Driek. HK

No.: 43

Opname van: G.P.H. van Heusden

Geetermineerd door: W. Meyer en V.H.

Vertaald door: dito

Datum, jaar, uur: 2-7-47

Monster niet

bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
Usselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Merken
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A Groepen:
 A. Anthophyt.
 Pteridoph.
 B. Bryophyta
 C. Fungi
 D. Chloroph.
 Heterok.
 E. Rhodophyc.
 F. Phaeophyc.
 G. Conjugat.
 H. Diatomese
 I. Dinoflag.
 J. Cyanophyc.
 K. Bacteria
 L. Volvocal.
 Flagellat.
 M. Rhizopoda
 Sporozoa
 Ciliata
 Suctoria
 N. Spongiae
 Coelenter.
 O. Plathelm.
 Nemathod.
 Annelida
 P. Chaetogn.
 Bryozoa
 Rotatoria
 Gastrotr.
 Q. Echinod.
 R. Mollusca
 S. Crustacea
 T. Arachnoid.
 Pantopoda
 Tardigrad.
 Myriapoda
 U. Apterygog.
 Insecta
 V. Tunicata
 Acrania
 Cyclostom.
 Pisces
 W. Amphibia
 Reptilia
 Aves
 Mammalia

Gr.: A.
 B.

Soorten:
 Agrostis canina L.
 Carex vulgaris Fr.
 Eriophorum polystachyum L.
 Juncus effusus L.
 Molinia coerulea Moench.
 Hydrocotyle vulgaris L.
 Phragmites communis Trin.
 Bidens tripartita L.
 Carex canescens L.
 Comarum palustre L.
 Epilobium palustre L.
 Juncus conglomeratus L.
 Lemna minor L.
 Potamogeton palustris Muench.
 Myriophyllum spicatum L.
 Ottelia aquatica Poir.
 Rhamnus Frangula L.
 Elodea jacutensis L.
 Juncus laevigatus Knob.
 Lythrum salicaria L.
 Equisetum limosum L.
 Alisma Plantago-aquatica L.
 Ranunculus Flammula L.
 Stellaria glauca With.
 Galium palustre L.
 Salix cinerea L.
 Mentha aquatica L.
 Salix repens L.
 Alnus glutinosa Gaertn.
 Carex echinata Murray
 Solanum Dulcamara L.
 Viola palustris L.
 Lotus uliginosus Schkuhr.
 Myosotis palustris L.
 Caltha palustris L.
 Heleocharis acicularis R. et Sch.
 Valeriana officinalis L.

Aulacomnium palustre Schwaegr.
 Calliergon stramineum Kindb.
 Drepanocladus fluitans Warnst.
 Sphagnum subsecundum Nees.
 Calliergon cordifolium Kindb.
 Calliergonella cuspidata Loeske.
 Campylium polygamum Bryhn.
 Riccia fluitans L.
 Sphagnum fimbriatum Wils.
~~Brachythecium rutabulum Br. et Sch.~~
 Drepanocladus aduncus Warnst.
 Fontinalis antipyretica Hedw.
 Rhytidadelphus squarrosus Warnst.

Bewerkt:

Aantekening: Aantal:

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No.

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

C Naam van het water: Esmeer.

D Type:
7.

E Bij: Assen.

F Topogr. kaart 1:25000 No.:

G Temperatuur °C:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

H pH:

4,5

I Cl (mg/l)

15

II SO₄ (mg/l)

7

III NO₃ (mg/l)

0

IV NO₂ (mg/l)

0,03

V NH₃ (mg/l)

0

VI Zn (mg/l)

54

VII Cd (mg/l)

4

VIII Hg (mg/l)

0,02

IX Pb (mg/l)

21

J Opgave van: G.P.H. van Haesdonk

No.: 44

K Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

L Verzameld door: dito

M Datum, jaar, uur: 2-7-47

N Monster niet bewaard.

O Gepubliceerd in:

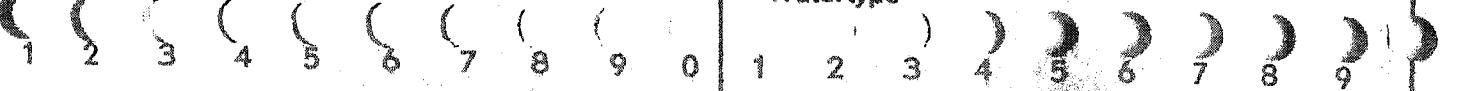
P Q R S T U V W X Y Z Omschrijving, plaats en wijze van monsternamen, weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- Watertype:
1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuiderzee
Usselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Meren
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

A Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: A. | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---------------------------------------|---------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Drosera intermedia</i> Hayne. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Eriophorum polystachyon</i> L. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Juncus supinus</i> Moench | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Molinia caerulea</i> Moench | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Rhynchospora fusca</i> Ait. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Carex rostrata</i> Stokes. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Heleocharis palustris</i> R. et Sch. | | |
| I | H. Diatomae | B. | <i>Littorella lacustris</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | | <i>Drepanocladus fluitans</i> Warnst. | | |
| K | J. Cyanophye. | | <i>Sphagnum cuspidatum</i> Ihrn. | | |
| L | K. Bacteria | | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| N | M. Rhizopoda | | | | |
| O | N. Sporozoa | | | | |
| P | O. Ciliata | | | | |
| Q | P. Suctoria | | | | |
| R | Q. Spongiae | | | | |
| S | R. Coelenter. | | | | |
| T | S. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | | |
| U | T. Chaetogn. | | | | |
| V | U. Bryozoa | | | | |
| W | V. Rotatoria | | | | |
| X | W. Gastrotr. | | | | |
| Y | X. Echinod. | | | | |
| Z | Y. Mollusca | | | | |
| | Z. Crustacea | | | | |
| | A. Arachnoid. | | | | |
| | B. Pantopoda | | | | |
| | C. Tardigrad. | | | | |
| | D. Myriapoda | | | | |
| | E. Apterygog. | | | | |
| | F. Insecta | | | | |
| | G. Tunicata | | | | |
| | H. Acrania | | | | |
| | I. Cyclostom. | | | | |
| | J. Pisces | | | | |
| | K. Amphibia | | | | |
| | L. Reptilia | | | | |
| | M. Aves | | | | |
| | N. Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |



Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

No:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING

Naam van het water: Ples bij Diever

Type:
5,6,7

Bij: Diever (Dr.)

Topogr. kaart 1:25000 No.:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

| | |
|------------------|-------|
| pH | 5,9 |
| Ch. mill. | 20 |
| HCO ₃ | 19 |
| DO | 0,8 |
| DQ | 0,075 |
| Zaligheid | 0,4 |
| Diepte m. | 119 |
| Sal. ‰ | 8 |
| SiO ₂ | 1,9 |
| Klimaat-verbr. | 61 |

Opnave van: G. P. H. van Heusden

No.: 45

Gedetermineerd door: W. Meyer en v.H.

Verzameld door: ditc

Datum, jaar, uur: 3-7-47 Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternamen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

- Watertype:
1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuidzee
Usselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Merken
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.

III.

IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|-----------------------------|------|---|--|---------|
| A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Carex vulgaris</i> L. <i>Eriophorum polystachyrum</i> L. <i>Glyceria fluitans</i> R.Br. <i>Juncus effusus</i> L. <i>Molinia caerulea</i> Moench. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. <i>Phragmites communis</i> Trin. <i>Polystichum spinulosum</i> D.C. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Carex rostrata</i> Stokes. <i>Carex canescens</i> L. <i>Comarum palustre</i> L. <i>Hypoleium palustre</i> L. <i>Lamia minor</i> L. <i>Polygonum palustre</i> Moench. | | |
| B. Bryophyte | | <i>Lychnis europaea</i> L. <i>Lythrum Salicaria</i> L. <i>Myrica Gale</i> L. <i>Oenanthe aquatica</i> Poir. <i>Rhamnus Frangula</i> L. <i>Carex filiformis</i> Good. | | |
| C. Fungi | | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. <i>Lysimachia thyrsiflora</i> L. <i>Lysimachia vulgaris</i> L. <i>Betula verrucosa</i> Ehrh. <i>Iris Pseudacorus</i> L. <i>Alisma Plantago-aquatica</i> L. <i>Ranunculus Flammula</i> L. | | |
| D. Chloroph. | | <i>Scutellaria galericulata</i> L. <i>Sparganium ramosum</i> Huds. <i>Stellaria glauca</i> With. <i>Calamagrostis lanceolata</i> Roth. <i>Galium palustre</i> L. <i>Salix cinerea</i> L. <i>Cicuta virosa</i> L. <i>Hydrocharis Morsus ranae</i> L. <i>Mentha aquatica</i> L. | | |
| E. Heterok. | | <i>Rumex Hydrolapathum</i> Huds. <i>Almus glutinosa</i> Gaertn. <i>Cardamine pratensis</i> L. <i>Carex echinata</i> Murray. <i>Cirsium palustre</i> Scop. <i>Elodea canadensis</i> Michx. <i>Hottonia palustris</i> L. <i>Nuphar luteum</i> S et G. <i>Ranunculus sceleratus</i> L. <i>Solanum Dulcamara</i> L. <i>Stachys paluster</i> L. | | |
| F. Rhodophyc. | | <i>Sphagnum recurvum</i> Pal. Beauv. <i>Sphagnum subsecundum</i> Nees. <i>Lophocolea heterophylla</i> Dum. <i>Calliergon cordifolium</i> Kindb. <i>Calliergonella cuspidata</i> Loeske. <i>Sphagnum squarrosum</i> Pers. <i>Chiloscyphus polyanthus</i> Corde. <i>Marchantia polymorpha</i> L. | Riccia fluitans Sphagnum imbecillatum Willd | |
| G. Phaeophyc. | | | | |
| H. Conjugat. | | | | |
| I. Diatomeae | | | | |
| J. Dinoflag. | | | | |
| K. Cyanophyc. | | | | |
| L. Bacteria | | | | |
| M. Volvocal. | | | | |
| N. Flagellat. | | | | |
| O. Rhizopoda | | | | |
| P. Sporozoa | | | | |
| Q. Ciliata | | | | |
| R. Suctoria | | | | |
| S. Coelenter. | | | | |
| T. Plathelm. | | | | |
| U. Nemathod. | | | | |
| V. Annelida | | | | |
| W. Chaetogn. | | | | |
| X. Bryozoa | | | | |
| Y. Rotatoria | | | | |
| Z. Gastrotr. | | | | |
| AA. Echinod. | | | | |
| BB. Mollusca | | | | |
| CC. Crustacea | | | | |
| DD. Arachnoid. | | | | |
| EE. Pantopoda | | | | |
| FF. Tardigrad. | | | | |
| GG. Myriapoda | | | | |
| HH. Apterygog. | | | | |
| II. Insecta | | | | |
| JJ. Tunicata | | | | |
| KK. Acrania | | | | |
| LL. Cyclostom. | | | | |
| MM. Pisces | | | | |
| NN. Amphibia | | | | |
| OO. Reptilia | | | | |
| PP. Aves | | | | |
| QQ. Mammalia | | | | |
| WW. Bewerkt: | B. | | | |

| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|--|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Carex vulgaris</i> L. <i>Drosera intermedia</i> Hayne. <i>Drosera rotundifolia</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. <i>Eriophorum polystachyum</i> L. <i>Juncus supinus</i> Moench. <i>Molinia coerulea</i> Woschn. <i>Rhynchospora alba</i> Vahl. | | |
| C | B. Bryophyta | | <i>Vaccinium Oxycoccos</i> L. | | |
| D | C. Fungi | | <i>Andromeda Polifolia</i> L. | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | <i>Carex retrorsa</i> Stokes. | | |
| F | E. Rhodophyc. | | <i>Calluna vulgaris</i> Hill. | | |
| G | F. Phaeophyc. | | <i>Eriophorum vaginatum</i> L. | | |
| H | G. Conjugat. | | <i>Heliosciurus palustris</i> Rist Sch. | | |
| I | H. Diatomeae | | <i>Juncus bufonius</i> L. | | |
| J | I. Dinoflag. | | | | |
| K | J. Cyanophyc. | | | | |
| L | K. Bacteria | | | | |
| M | L. Volvocal, Flagellat | | | | |
| N | M. Rhizopoda | | | | |
| O | Sporozoa | | | | |
| P | Ciliata | | | | |
| Q | Suctoria | | | | |
| R | N. Spongiae | | | | |
| S | Coelenter. | | | | |
| T | O. Plathelm. | | | | |
| U | Nemathod. | | | | |
| V | annelida | | | | |
| W | P. Chaetogn. | | | | |
| | Bryozoa | | | | |
| | Rotatoria | | | | |
| | Gastrotr. | | | | |
| | Q. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | J. Apterygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No.

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERGARING

C Naam van het water: Wagmeer

D Type:
7

E Bij: Hilversum

F Topogr. kaart 1:25000 No.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

G Temperatuur °C

H pH

I Cl. mill.

J HCO₃K NO₂L NO₃M NH₃N NH₄O SO₄P PO₄

Q Clorof. Y%

R Diss. O₂S Diss. N₂OT Diss. CO₂U Diss. S₂O₈V Diss. H₂SW Diss. H₂SO₄

X Diss. HCl

Y Diss. HNO₃Z Diss. H₂CO₃

| | |
|-------|-------|
| a. | b. |
| 4,0 | 4,5 |
| 13 | 22 |
| 0 | 4 |
| 0,1 | 0,1 |
| 0,010 | 0,490 |
| 0,2 | 0,3 |
| 70 | 42 |
| 0 | 5 |
| 0 | 0,5 |
| 60 | 35 |

Datum, jaargang: 26-5-47

Datuur, jaargang: 20-6-48

L Opgave van: G.P.H. van Heusden No.: 47

M Gedetermineerd door: W. Moyer en v.H.

N Verzameld door: dito

O Datum, jaarg, uur: 26-5-47 en 20-6-48

P Monster niet bewaard.

Q Gepubliceerd in:

R Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen!

S De chemische monsters zijn aan de oppervlakte geschept in open water.

- Watertype:
1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
 2. Zuiderzee
IJsselmeer
 3. Gr. rivieren
 4. Kl. rivieren
Beken
 5. Plassen
Meran
 6. Vijvers
Poelen
 7. Vennen
 8. Kanalen
Sloten
 9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

VI

Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

No.:

DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGINGNaam van het water: **Pluismeer**

Type:

?

Bij: **Lage Vuursche (Prov. Utrecht)**

Topogr. kaart 1:25000 No.:

Temp. °C:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i | a. | b. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|-------------|
| u | | | | | | | | | | pH | 4,0 4,9 |
| v | | | | | | | | | | CO ₂ mg/l | 7 12 |
| w | | | | | | | | | | DO mg/l | 6 5 |
| x | | | | | | | | | | T °C | 0,1 0,1 |
| y | | | | | | | | | | Sal. | 0,020 0,315 |
| z | | | | | | | | | | Diss. O ₂ mg/l | 0,3 0,4 |
| | | | | | | | | | | Depth m | 189 180 |
| | | | | | | | | | | Bottom temp. | 20-5-47 |
| | | | | | | | | | | | 20-6-48 |

Opgave van: G.P.H. van Heusden

No.: 48

Gedetermineerd door: W. Meyer en v. H.

Verzameld door: dite

Opgave van (twee letters) Datum, jaar, uur: 20-5-47 en 20-6-48 Monster niet bewaard.

Gepubliceerd in:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en verdere opmerkingen:

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzee
Zeeuw.str.
2. Zuidzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
Meran
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype



| A | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|------|---|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | A. | <i>Agrostis canina</i> L. <i>Carex vulgaris</i> L. <i>Drosera intermedia</i> Hayne <i>Drosera rotundifolia</i> L. <i>Erica Tetralix</i> L. <i>Eriophorum polystachyon</i> L. <i>Glyceria fluitans</i> R.Br. <i>Halocnemis halimoides</i> Sm. <i>Juncus squarrosum</i> L. <i>Juncus effusus</i> L. <i>Juncus maritimus</i> Moench. | | |
| C | E. Bryophyta | | | | |
| D | C. Fungi | | | | |
| E | D. Chloroph. Heterok. | | | | |
| F | E. Rhodophyc. | | | | |
| G | F. Phaeophyc. | | | | |
| H | G. Conjugat. | | | | |
| I | H. Diatomese | | | | |
| J | I. Dinoflag. | | | | |
| K | J. Cyanophyt. | | | | |
| L | K. Bacteria | | | | |
| M | L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| N | M. Rhizopoda | B. | <i>Alnus communis palustre</i> Schwaegr. <i>Calliergon stramineum</i> Kindb. | | |
| O | Sporozoa | | <i>Cephalcia bicuspidata</i> Dum. | | |
| P | Ciliata | | <i>Cephalcia macrostachya</i> Karl. | | |
| Q | Suctoria | | <i>Cladopodiella fluitans</i> Buch. | | |
| R | N. Spongiae | | <i>Drapetocladus fluitans</i> Warnst. | | |
| S | Coelenter. | | <i>Gymnocoelos inflata</i> Dum. | | |
| T | O. Plathelm. | | <i>Hypnum cypresiforme</i> Hedw. | | |
| U | Nemathod. | | <i>Odontoschisma sphagni</i> Dum. | | |
| V | Annelida | | <i>Sphagnum compactum</i> D.C. | | |
| W | P. Chaetogn. | | <i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. | | |
| X | Bryozoa | | <i>Sphagnum magellanicum</i> Brid. | | |
| Y | Rotatoria | | <i>Sphagnum molleum</i> Bruch. | | |
| Z | Gastrotr. | | <i>Sphagnum papillosum</i> Lindb. | | |
| | C. Echinod. | | | | |
| | R. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Aptygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | VI. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkt: | | | | |
| | | | | | |

Topogr. kaart tientallen

No.: 10

Naam van beschrijver:

Bij: IJsseldrecht

Type:

5

Opgave van (teken)

Opgave van:

No.: 49

Gedetermineerd door:

Verzameld door:

Datum, aar, uur: 26-5-47

Monsterniet:

bewaard.

Gepubliceerd:

Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
weersomstandigheden en andere uitzonderingen:Chemisch monster genomen aan de oppervlakte in
open water bij pompe nr. 10 Amsterd. Waterleiding.

Watertype:

1. Slootjes
2. Vallen
3. Zee
2. Zuiderzee
1. Usselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
5. Baken
6. Plassen
7. Moren
6. Vijvers
7. Poelen
8. Vennen
9. Kanalen
10. Sloten
9. Zwembaden
11. Filters
12. Leidingen

- I. Chem. bop.
- II. Gepubliceerd
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6

7 8 9

| A | Groepen: | Gr.: A | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|-----------------------------|--------|--|--------------|---------|
| B | A. Anthophyt. Pteridoph. | | <i>Agrostis capillaris L.</i> <i>Glyceria fluitans R.Br.</i> <i>Juncus effusus L.</i> <i>Phragmites communis Trin.</i> <i>Polystichum spinulosum D.C.</i> <i>Potamogeton natans L.</i> <i>Comarum palustre L.</i> <i>Juncus conglomeratus L.</i> <i>Lemna minor L.</i> <i>Polygonum perfoliatum Moench.</i> <i>Lycopus europaeus L.</i> <i>Lythrum salicaria L.</i> <i>Oenanthe aquatica L.</i> <i>Rhamnus frangula L.</i> <i>Typha angustifolia L.</i> <i>Myriophyllum spicatum L.</i> <i>Lysimachia vulgaris L.</i> <i>Polygonum amphibium L.</i> <i>Equisetum palustre L.</i> <i>Iris pseudacorus L.</i> <i>Alisma plantago-aquatica L.</i> <i>Carex leporina L.</i> <i>Lychneus flos cubuli L.</i> <i>Phalaris arundinacea L.</i> <i>Succowia galericulata L.</i> <i>Sparganium erectum Huds.</i> <i>Stellaria glauca Willd.</i> <i>Galium palustre L.</i> <i>Salix cinerea L.</i> <i>Carex acutiformis Ehrh.</i> <i>Cicuta virosa L.</i> <i>Hydrocharis morsus ranae L.</i> <i>Mentha aquatica L.</i> <i>Rumex Hydrolapathum Huds.</i> <i>Stratiotes aloides L.</i> <i>Alnus glutinosa Gaertn.</i> <i>Cardamine pratensis L.</i> <i>Cirsium palustre Scop.</i> <i>Elodea canadensis Michx.</i> <i>Nuphar lutea S.et G.</i> <i>Solanum dulcamara L.</i> <i>Stachys palustris L.</i> <i>Lotus uliginosus Schkuhr.</i> <i>Carex Pseudocyperus L.</i> <i>Myosotis palustris L.</i> <i>Ranunculus lingua L.</i> <i>Caltha palustris L.</i> <i>Sium erectum Huds.</i> <i>Eupatorium cannabinum L.</i> <i>Lemna trisulca L.</i> <i>Polyptichum Thelypteris Roth.</i> <i>Potamogeton perfoliatus L.</i> <i>Typha angustifolia L.</i> <i>Valeriana officinalis L.</i> <i>Sorbus aucuparia L.</i> | | |
| C | C. Fungi | | | | |
| D | D. Chloroph. Heterok. | | | | |
| E | E. Rhodophyc. | | | | |
| F | F. Phosphyc. | | | | |
| G | G. Conjugat. | | | | |
| H | H. Diatomaceae | | | | |
| I | I. Dinoflag. | | | | |
| J | J. Cyanophyc. | | | | |
| K | K. Bacteria | | | | |
| L | L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| M | M. Rhizopoda | | | | |
| N | N. Sporozoa | | | | |
| O | O. Ciliata | | | | |
| P | P. Suctoria | | | | |
| Q | Q. Coelenter. | | | | |
| R | R. Plathelm. | | | | |
| S | S. Nemathod. | | | | |
| T | T. Annelida | | | | |
| U | U. Chaetogn. | | | | |
| V | V. Bryozoa | | | | |
| W | W. Rotatoria | | | | |
| X | X. Gastrotr. | | | | |
| Y | Y. Echinod. | | | | |
| Z | Z. Mollusca | | | | |
| | S. Crustacea | | | | |
| | T. Arachnoid. | | | | |
| | P. Pantopoda | | | | |
| | Tardigrad. | | | | |
| | Myriapoda | | | | |
| | U. Apterygog. | | | | |
| | Insecta | | | | |
| | V. Tunicata | | | | |
| | Acrania | | | | |
| | Cyclostom. | | | | |
| | Pisces | | | | |
| | W. Amphibia | | | | |
| | Reptilia | | | | |
| | Aves | | | | |
| | Mammalia | | | | |
| | Bewerkte: | | | | |

A Topogr. kaart tientallen

Topogr. kaart eenheden

B No.: **DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING**

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| DOCUMENTATIE HYDROBIOLOGISCHE VERENIGING | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

C Naam van het water: **Gerrit's Ples**

Type:

D Bi: **Kootwijk**

7

E Topogr. kaart 1:25000 No.:

Temp. °C:

| t | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| u | | | | | | | | | |
| v | | | | | | | | | |
| w | | | | | | | | | |
| x | | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | |
| z | | | | | | | | | |

pH:

zie beneden.

Cl mg/l:

E Opgave van: G.P.H. van Heusden

No. 50

F Gedetermineerd door: dito

G Verzameld door: dito

H Datum, jaal, uur: 30-9-50

I Monster niet

J bewaard.

K Gepubliceerd in:

L Omschrijving, plaats en wijze van monsternemen,
waarsomstandigheden en verdere opmerkingen:

| | a. | b. | c. | d. | e. |
|---------------------------|------|-----|-------|------|------|
| pH | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,2 |
| Cl | 15 | 11 | 14 | 12 | 12 |
| HCO ₃ | 3,6 | 2,4 | 3,6 | 1,2 | 6,0 |
| FO ₄ | 0,26 | 0,3 | 0,135 | 0,05 | 0,09 |
| SiO ₂ | 1,9 | 0,9 | 0 | 0 | 0 |
| Ee | 0,8 | 0,1 | 0,03 | 0,01 | 0,01 |
| NO ₃ | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| kleur | 56 | 24 | 9 | 7 | 9 |
| EMnO ₄ -verbr. | 50 | 30 | 7 | 7 | 9 |
| Ca | 7,2 | 5,7 | 4,8 | 4,3 | 4,3 |
| Mg | 2,8 | 2,0 | 1,7 | 1,8 | 2,1 |

Watertype:

1. Noordzee
Waddenzaa
Zeeuw.str.
2. Zuiderzee
IJsselmeer
3. Gr. rivieren
4. Kl. rivieren
Beken
5. Plassen
6. Vijvers
Poelen
7. Vennen
8. Kanalen
Sloten
9. Zwembaden
Filters
Leidingen

- I. Chem. bep.
- II. Gepublic.
- III.
- IV.

Topogr. kaart honderdtallen

Watertype

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | Groepen: | Gr.: | Soorten: | Aantekening: | Aantal: |
|---|---|------|----------|--------------|---------|
| A | A. Anthophyt. Pteridoph. | | | | |
| B | B. Bryophyta | | | | |
| C | C. Fungi | | | | |
| D | D. Chloroph. Heterok. | | | | |
| E | E. Rhodophyc. F. Phaeophyc. | | | | |
| G | G. Conjugat. | | | | |
| H | H. Diatomeae I. Dinoflag. | | | | |
| I | J. Cyanophyc. | | | | |
| J | K. Bacteria | | | | |
| K | L. Volvocal. Flagellat. | | | | |
| L | M. Rhizopoda Sporozoa Ciliata Suctorria | | | | |
| M | N. Spongiae Coelenter. | | | | |
| N | O. Plathelm. Nemathod. Annelida | | | | |
| O | P. Chaetogn. Bryozoa Rotatoria Gastrotr. | | | | |
| P | Q. Echinod. | | | | |
| Q | R. Mollusca | | | | |
| R | S. Crustacea | | | | |
| S | T. Arachnoid. Pantopoda Tardigrad. Myriapoda | | | | |
| T | U. Apterygog. Insecta | | | | |
| U | V. Tunicata Acrania Cyclostom. Pisces | | | | |
| V | W. Amphibia Reptilia Aves Mammalia | | | | |
| W | Bewerkt: | | | | |

() () () () () () () () () () () () () () ()