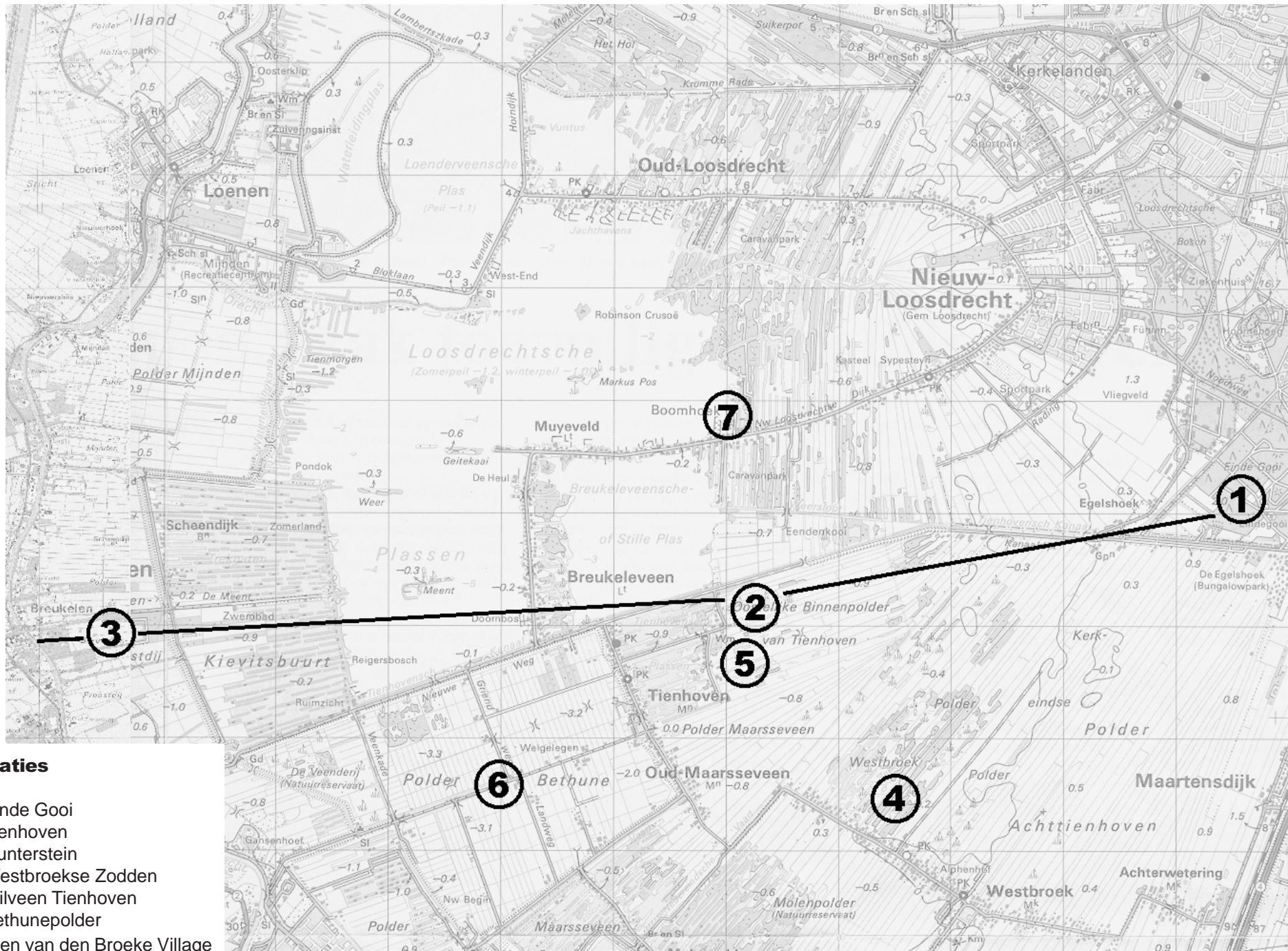


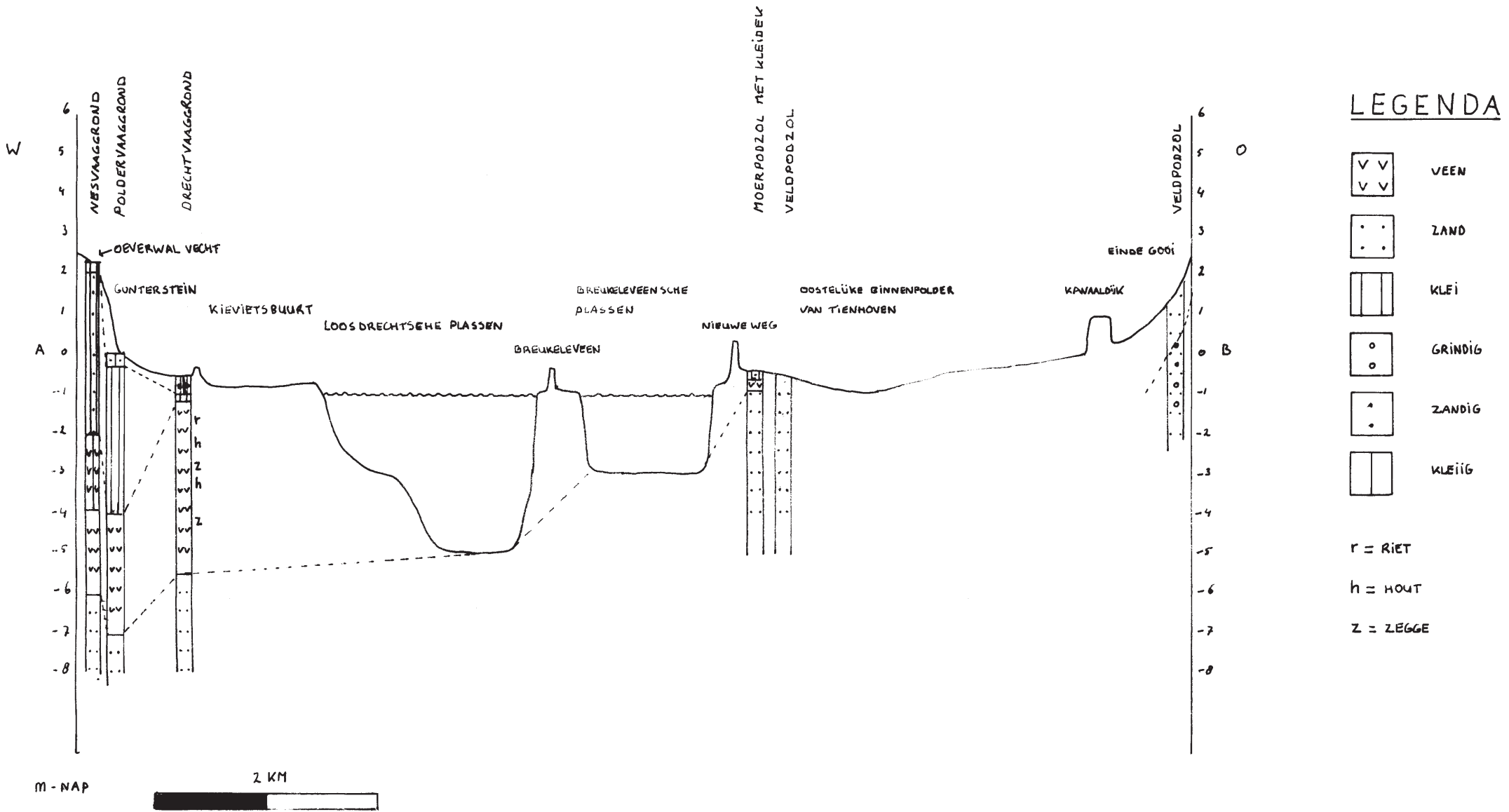
Bijlagen

- I. Lokaties en profiel
- II. Catena Vecht - Utrechtse Heuvelrug
- III. Analyseresultaten watermonsters
- IV. Aquatische fauna
- V. Vegetatiekaarten
- VI. Vegetatie en standplaatsbeschrijvingen
- VII. Meteorologische waarnemingen en de Penman-berekening
- VIII. Landmeetgegevens
- IX. Biotic Index
- X. Omzettingsgraad van Von Post
- XI. Determinatieschema voor venen en gyttja's
- XII. Steekmonsters, permeameter-resultaten
- XIII. Hooghoudt-berekening
- XIV. Datalogger, drukopnemer eiland en stijghoogten
- XV. Gasfluxen in Gunterstein
- XVI. Afleiding Penman-berekening
- XVII. Debietmetingen
- XVIII. Waterbalans Bethunepolder
- IXX. Boorformulieren
- XX. Literatuuropgave
- XXI. Koeien
- XXII. Meest gedenkwaardige gebeurtenissen tijdens het veldwerk



Lokaties

1. Einde Gooi
2. Tienhoven
3. Gunterstein
4. Westbroekse Zodden
5. Trilveen Tienhoven
6. Bethunepolder
7. Rien van den Broeke Village



Bijlage II: Catena Vecht - Utrechtse Heuvelrug

III-1. Oppervlaktewater

Code	Datum	Plaats	EC μS/cm	pH	Ca ²⁺ meq/l	Cl ⁻ meq/l	Alk meq HCO ₃ /l	Hardheid meq (Ca ²⁺ +Mg ²⁺)/l	Opmerkingen	
GS1 GS2	19-5	<i>Gunterstein</i>							Zie kaartje par. 3.3	
		Sloot naast bruggetje (aan kant polder)	412	7.28	2.24	1.4		2.71		
		Vecht	634							
		Waterleidingkanaal	595	7.1	4.41	1.56	(1.29)	5.05		
		Sloot naast Vecht	590	?	2.7	2.14/2.23	(2.64)	3.37		
	Sloot Gunterstein West (tussen tuin en pad)	670	?	4.09	1.75	(4.30)	4.82			
	GS1 GS2	20-5	<i>Gunterstein</i>							Zie kaartje par. 3.3
			Sloot west van waterleidingkan. (noord)	545 (?)	6.32	3.24	2	(2.92)	3.74	
			Sloot oost van Vecht, noord van pad, bij samplers	755	6.7	5.12	1.96	(4.28)	7.07	
			Sloot oost van Vecht, noord van pad, parallel	780						
Sloot oost van Vecht, zuid van pad, oost			930	7.22	6.37	2.02	(1.09)	7.71		
Idem, verder oost			730							
Idem, bij waterleidingkan.			530-572	7.6						
Sloot oost van Vecht, zuid van pad, west			512	7.45	4.06	1.29	(1.73)	3.81		
Idem, verder west			468							
Sloot parallel aan w.kan., zuid van pad	580									
Waterleidingkanaal	595	7.2								
EG1	21-5	<i>Eendekooi (Tienhoven)</i>							Bij punt B, kaartje par. 3.2	
		Tienhovens Kanaal	260	6.55	1.97	0.63	2.12	2.25		
		Bosje sloot (olieachtig laagje)	449	6.2						
EG1	21/22-5	<i>Eindegooi</i>							Punt D, kaartje par. 3.1	
		Sloot bij weiland	350-380	6.68	1.74	1.44	(1.57)	2.97		
		Westbroekse Zodden, slootje naast drijfveen		~6						
		Bethunepolder, weilandkant	542	6.8						
		Bethunepolder, natuurgebiedkant	550	6.8						
EG1	25-5	Oud Maarsseveen, woonwijk	662	7.2					Zie ook par. 3.6	
		Kruising Landweg	599	7.6						
		"trekgat" Natuurmonumenten	317	7.6	2.4	0.65	2.46	2.7		
EG1	22-5	"trekgat" Natuurmonumenten	316	6						

III-2. Bodem- en grondwater

Code	Datum	Plaats	EC μS/cm	pH	Ca ²⁺ meq/l	Cl ⁻ meq/l	Alk meq HCO ₃ /l	Hardheid meq (Ca ²⁺ +Mg ²⁺)/l	Opmerkingen
		<u>Onverzadigde zone</u>							
EG30	22-5	Weilandje bij Eindegooi, 30 cm diepte		5.94					Punt D, kaartje par. 3.1
EG60	22-5	Idem, 60 cm diepte	570	6.3	2.67	3.95	(7.38)	5.44	
TH60	21-5	Tienhoven, 60 cm diepte			2.99	1.15	0.74 (2.38)	8.27	Punt B, kaartje par. 3.2
	25-5	Westbroekse Zodden, water in trilveen		~4					Veenmos uitgeknepen
		<u>Grondwater</u>							
	15-5?	Weiland Eindegooi (?), peilbuis			3.98	2.06	(2.96)	9.12	Bij punt C, kaartje par. 3.1
	19-5	Gunterstein, peilbuis	1732	6.5	11.19	5.4	(5.1)	4.25	Punt P, kaartje par. 3.3
	26-5	Trilveen Natuurmonumenten, peilbuis	230						
	15-5	Weiland Eindegooi, peilbuis	643-672						Bij punt C, kaartje par. 3.1

IV. Bijlage waterdieren

Soorten per monstername

IV-1. Sloot weiland Einde Gooi

Onechte paardenbloedzuiger (<i>Haemopsis sanguisuga</i>)	15	
Watervlo	5	
Watermijt (<i>Hydrachna spec.</i>)	10	
Gewone schijfhoornslak (<i>Planorbis planorbis</i>)	15	(algemeen zoet water)
Zwemwants (<i>Ilyocoris cimicoides</i>)	2	
Moerasslak (<i>Viviparus lacustrus</i>)	3	
Geelpootwatertor (<i>Hydrobius fuscipes</i>)		
Snuitdragend waterslangetje (<i>Nais proboscidea</i>)	15	(slingert om waterplanten)

IV-2. Tienhovens kanaal (uit rietkraag)

Gewone schijfhoornslak (<i>Planorbis planorbis</i>)	8	
Watermijt (<i>Hydrachna spec.</i>)	15	
Snuitdragend waterslangetje (<i>Nais proboscidea</i>)	10	
Plea leachi (nymf)	3	
Bootsmannetje (<i>Notonecta glauca</i>)	6	
Onechte paardenbloedzuiger (<i>Haemopsis sanguisuga</i>)	2	
Larve van kokerjuffer (<i>Phryganea spec.</i>)	6	
Larve van Moddervlieg (<i>Eristalomya tenax</i>)	1	
Larve van Spinnende watertor (<i>Hydrous piceus</i>)	2	
Gerris lacustra	2	
Gewoon Bootsmanntje (<i>Notonecta glayca</i>)	4	
Larve Modderkever (<i>Hygrobia hermanni</i>)	2	
Larve Geelgerande watertor (<i>Dytiscus marginales</i>)	2	
Larve van de Eendagsvlieg (<i>Ephemeroptera</i>)	15	
Watersnuffel (<i>Enallagma cyathigerum</i>)	1	
Groene waterpoliep (<i>Hydra viridris</i>)	1	

Overige soorten (buiten het monster)

Groene Kikker (<i>Rana esculenta</i>)	1	
Ringslang (<i>Tropidonotus natrix</i>)	1	

IV-3. Slootje parallel Tienhovenskanaal

Gewoon Bootsmanntje (<i>Notonecta glayca</i>)	5	
Larve Geelgerande watertor (<i>Dytiscus marginales</i>)	3	
Gewone schijfhoornslak (<i>Planorbis planorbis</i>)	6	
Snuitdragend waterslangetje (<i>Nais proboscidea</i>)	8	
Gewone Nephelis (<i>Nephelis vulgaris</i>)	3	
Staafwants (<i>Ranatra linearis</i>)	1	
Larve van de Eendagsvlieg (<i>Ephemeroptera</i>)	3	
Vlokreeft (<i>Gammarus pulex</i>)	1	
Larve van de Schietmot (<i>Limnophilus rhombicus</i>)	1	

IV-4. Slootje eerste lokatie Gunterstein (GS1)

Driedoornige stekelbaars (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)	1
Bootsmannetje (<i>Notanecta glauca</i>)	4
Watermijt (<i>Hydrachna spec.</i>)	4
Watervlooien	30
Larve van de Eendagsvlieg (<i>Ephemeroptera</i>)	1
Waterpissebed (<i>Asselus aquaticus</i>)	6
Posthoornslak	10
Roodpootwatertor	1
Gewone Nephelis (<i>Nephelis vulgaris</i>)	1
Onechte paardebloedzuiger	2
Coelembus novemlineatus	1
Groene zoetwaterpoliep (<i>Hydra viridis</i>)	1
Gewone pad (<i>Bufo vulgaris</i>)	1

IV-5. Slootje tweede lokatie Gunterstein (GS2)

Larve Geelgerande waterkever (<i>Dytiscus marginales</i>)	1
Doornige stekelbaars (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)	6
Bootsmannetje (<i>Notanecta glauca</i>)	6
Larve van de Eendagsvlieg (<i>Ephemeroptera</i>)	1
Groene zoetwaterpoliep (<i>Hydra viridis</i>)	1
Watermijt (<i>Hydrachna spec.</i>)	15
Posthoornslak	2
Grote water salamander (<i>Triton cristatus</i>)	1

IV-6. Slootje Bethunepolder

Waterpissebed (<i>Asselus aquaticus</i>)	2
Bootsmannetje (<i>Notanecta glauca</i>)	6
Watermijt (<i>Hydrachna spec.</i>)	3
Poelslak	8
Posthoornslak	4
Snuitdragend waterslangetje (<i>Nais proboscidea</i>)	2
Larve mug	2
Larve van de Eendagsvlieg (<i>Ephemeroptera</i>)	1
Bootsmannetje (<i>Notanecta glauca</i>)	3
Larve draaikevertje (<i>Gyrinus spec.</i>)	1
Waterspin (<i>Argyroneta</i>)	1
Onechte paardenbloedzuiger (<i>Haemopsis sanguisuga</i>)	1
Groene zoetwaterpoliep (<i>Hydra viridis</i>)	1
Gewone nephelis (<i>Nephelis vulgaris</i>)	1
Gewone hoornschaal (<i>Sphaerium corneum</i>)	1
Eironde waterkever (<i>Hyphydrus ovatus</i>)	1

V. Bijlage vegetatiekartering

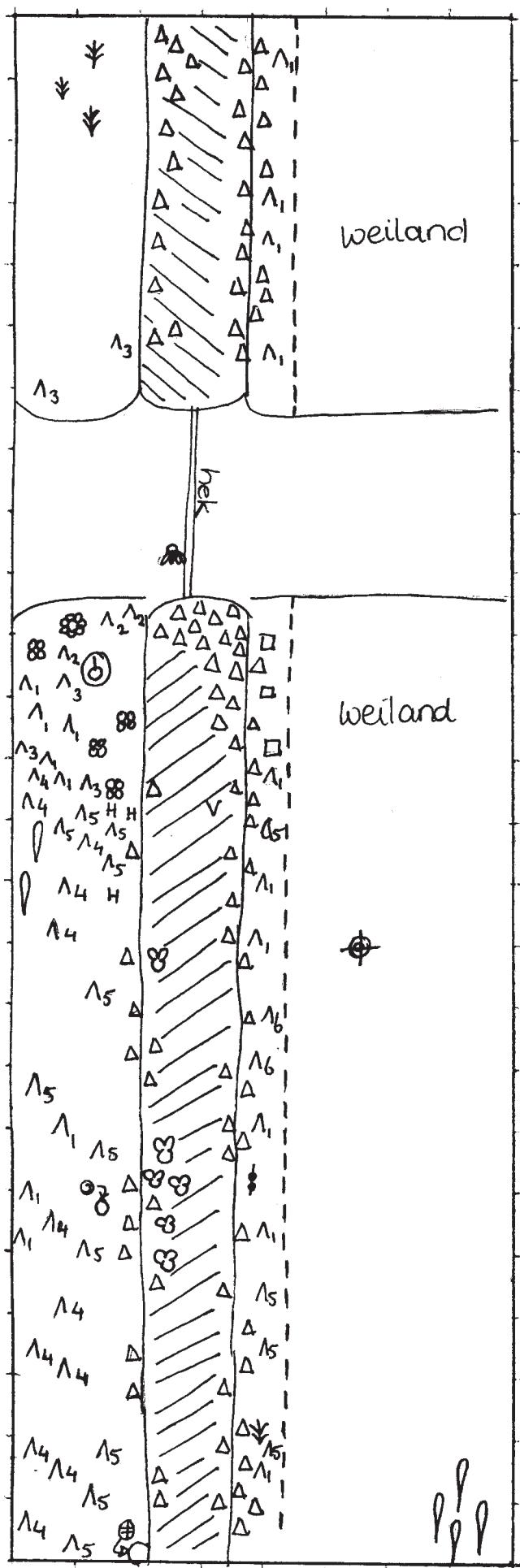
V-1. Weiland Einde Gooi (21-5-1999)

V-2. Tienhovense Dijk (21-5-1999)

V-3. Eerste locatie Gunterstein (20-5-1999)

V-4. Trilveen Natuurmonumenten Tienhoven (22-5-1999)

V-1. Vegetatiekaart weiland Einde Gooi (21-5-1999)

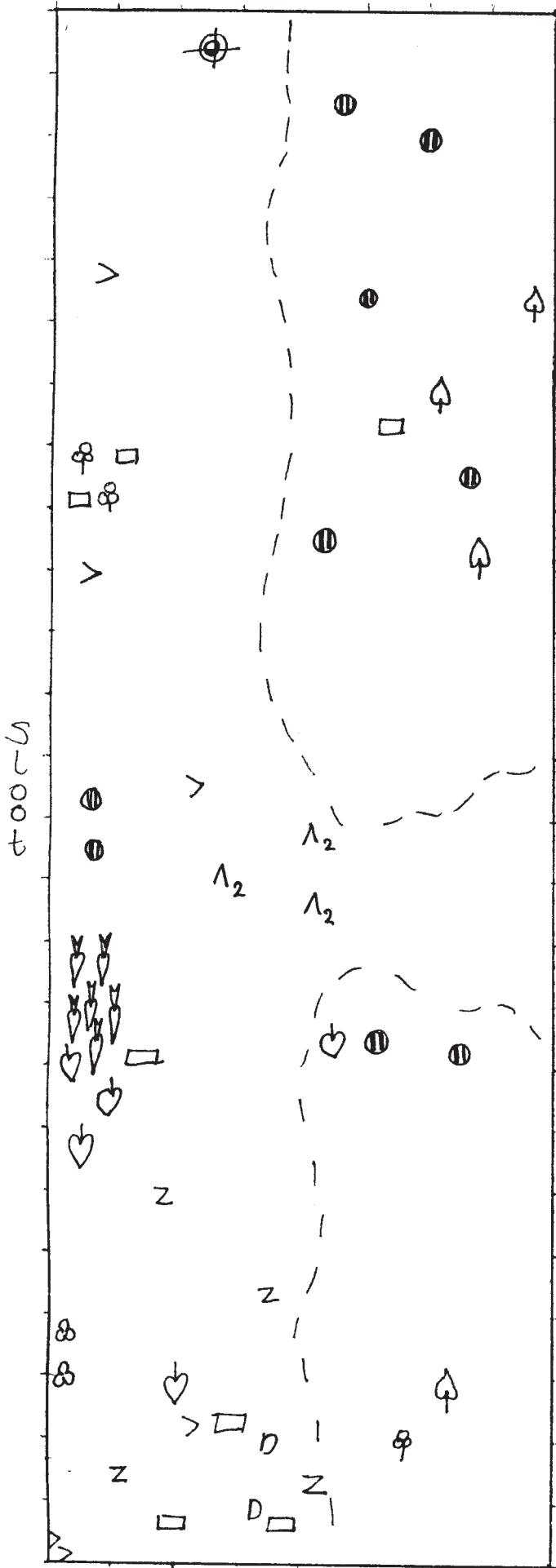


- △ riet
- ⊕ els (zwarte)
- Λ₁ kropbaar
- Λ₂ grote vossestraart
- Λ₃ look
- Λ₄ straatgras
- Λ₅ diverse grassen
- ⇩ paardekast
- muur
- ‡ biezknoppen
- ⊙ meidoorn
- ⊗ dagkoekoeksbloem
- ⊗ braam
- ⊗ gele lis
- V blaartrekkende boterbloem
- H hondsdraf
- ⊗ kamille
- ▨ kroos 1
- ▩ kroos 2
- ⊕ boring, cupsamplers etc.

Einde Gooi

weiland

V-2. Vegetatiekaart Tienhovense Dijk (21-5-1999)



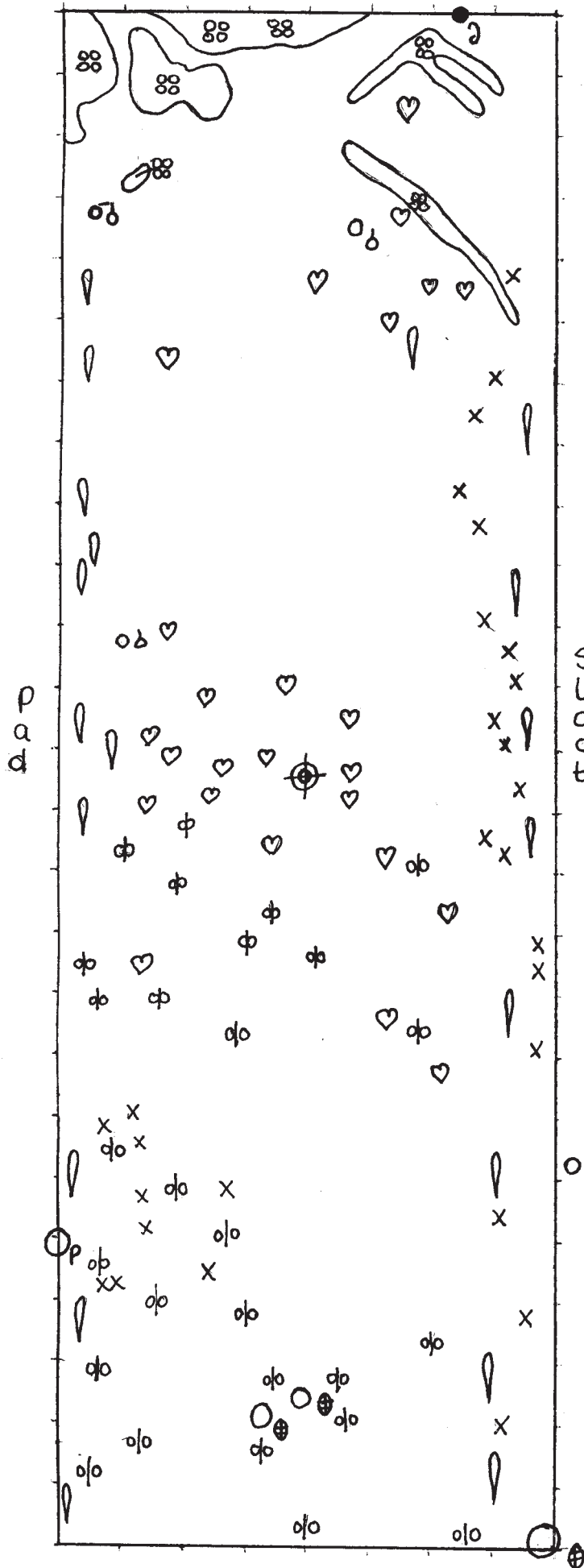
- ⊖ gestreepte witbol
- ☘ klaver, rode
- ♣ ridderzuring
- vogelmuur
- > kruipende boterbloem
- D distel
- ♥ veldzuring
- Z zilverschoon
- λ₂ vossestaart
- ▽ engelwortel
- ☘ gele lis
- ⊕ cupsamplers, boring etc

⊖ 60-65 % boterbloem

verder:
 in desloot: kalmoes, fonteinkruid,
 waterpest
 langs sloot: rus, bies, wikke

Tienhovense Dijk

V-3. Vegetatiekaart Gunterstein GS1 (20-5-1999)

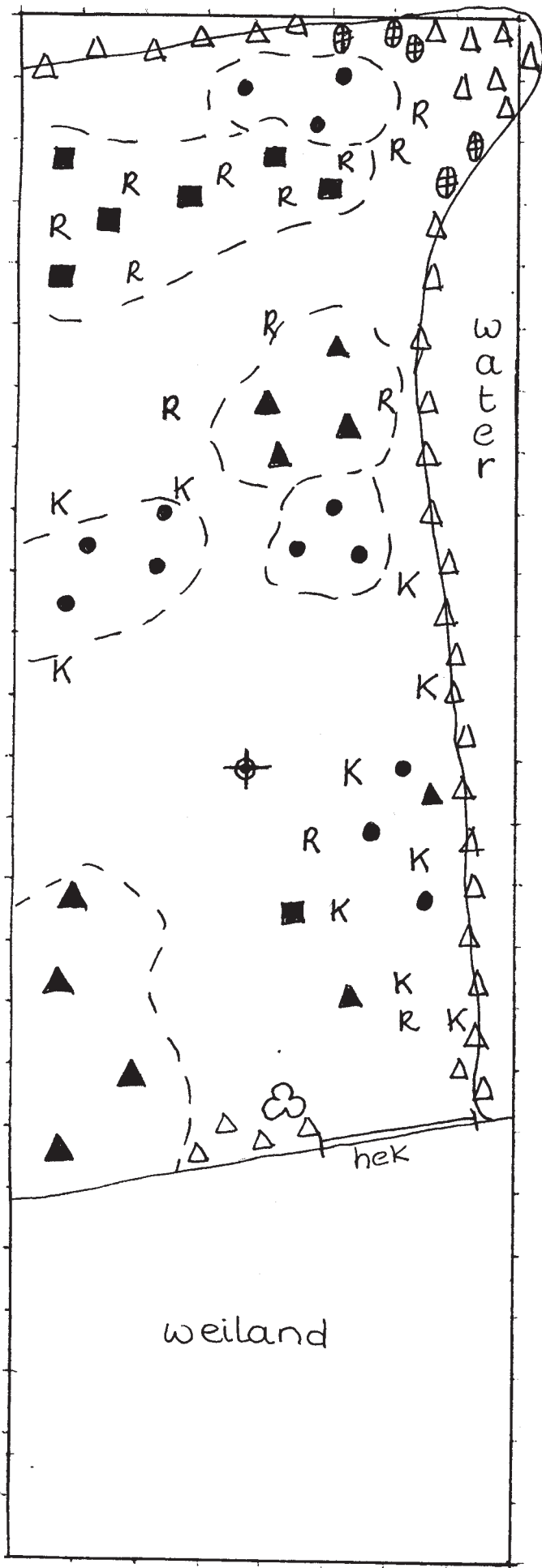


- ⊕ zwarte els
- ⊙ hop
- ♥ haagwinde
- ♠ eik
- ⊗ braam
- ∩ geoorde wilg
- ∩ brandnetel
- x kleeftkruid
- watermunt
- p populier
- ⊕ cupsampler

Verder:
 - riet (vooral slootkant)
 - pluimzegge

Gunterstein
 Oost

V-4. Vegetatiekaart Trilveen Tienhoven (22-5-1999)



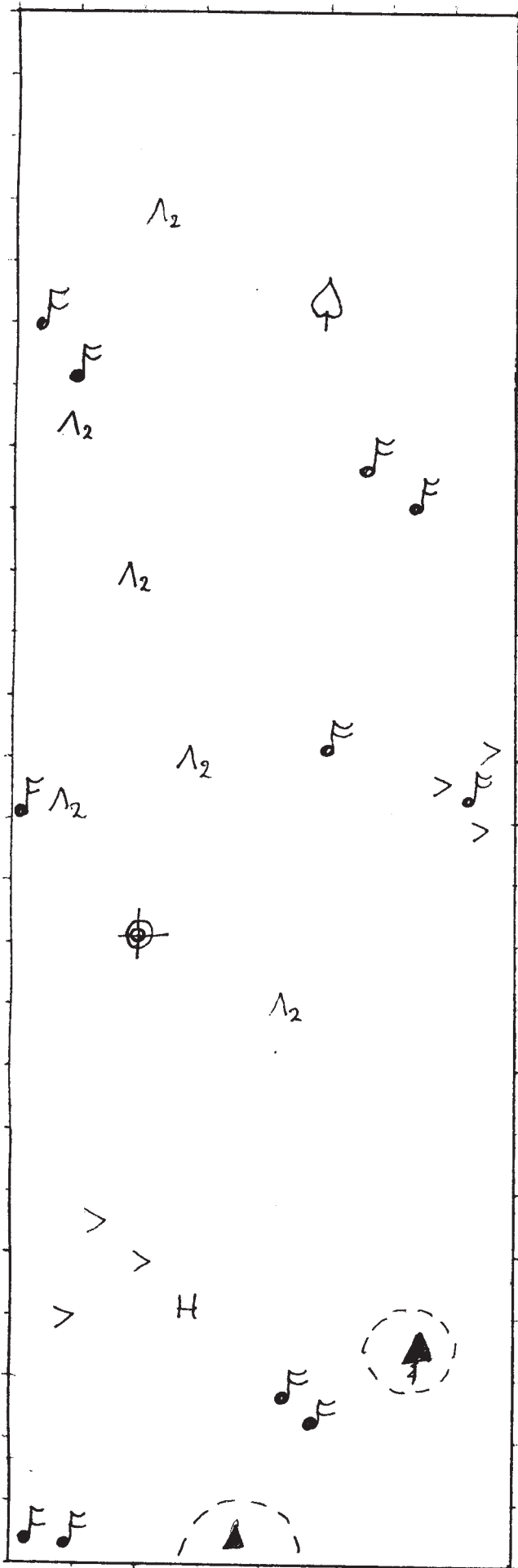
- △ riet
- ⊕ els
- ▲ zwarte zegge
- echte koekoeksbloem
- moeraskartelblad
- ⊗ gele lis
- K kale jonker
- R grote ratelaar
- ⊕ boring etc.

Trilveen

Natuurmonumenten

V-5. Vegetatiekaart Bethunepolder

S
L
O
O
t



- Λ₂ vossestaart
 - ♣ zuring
 - H hondsdrif
 - ♪ fluitekruid
 - ♠ rode klaver
 - > boterbloem
 - ▲ zwarte zegge
 - ⊙ = cupsamplers, boring etc
- verder: veel riet

Bethunepolder

VI. Vegetatie en standplaatsen

VI-1. Einde Gooi (eiken-berkenbos)

Aanwezige soorten:

D.S.: Standplaats:

Boomlaag:

Ruwe Berk (<i>Betula pendula</i>)	+	droge tot vochtige zure tot matig voedselrijke grond
Zomereik (<i>Quercus robur</i>)	8	voedselrijke, vochtige grond
Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>)	5	vochtige tot vrij droge, matig voedselarme tot matig voedselrijke grond

Struiklaag:

Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>)	4	vrij droge tot vrij natte zure tot vrij voedselrijke grond
Hulst (<i>Ilex aquifolium</i>)	+/1	vochtige, matig voedselrijke zand en leemgrond

Kruidlaag:

Rankende helmbloem (<i>Ceratocarpus claviculata</i>)	2	zure, droge tot vrij natte plaatsen
Brede stekelvaren (<i>Dryopteris dilatata</i>)	3	vrij vochtige tot droge, zure tot matig voedselrijke grond
Braam (<i>Rubus spec.</i>)	2	
Bochtige smele (<i>Deschampsia flexuosa</i>)	2	zeer droge tot matig vochtige, zure zandgrond
kiemplantjes berk, eik en beuk	2	

Moslaag:

Gaffeltandmos
Pluisjesmos
Klauwtjesmos

VI-2. Einde Gooi (weiland)

Aanwezige soorten (slootkant):

Standplaats:

Grote vossenstaart (<i>Alopecurus pratensis</i>)		vochtige., voedselrijke grond
Look (<i>Allium spec.</i>)		
Straatgras (<i>Poa annua</i>)		
Paardestaart (<i>Equisetum spec.</i>)		
Muur (<i>Stellaria spec.</i>)		
Biezenknoppen (<i>Juncus conglomeratus</i>)		vochtige, voedselarme omgeving
Meidoorn (<i>Crataegus spec.</i>)		
Dagkoekoeksbloem (<i>Silene dioica</i>)		zandige, humeuze grond
Braam (<i>Rubus spec.</i>)		
Gele lis (<i>Iris pseudacorus</i>)		waterkant, moeras/elzenbroekbos
Blaartrekkende boterbloem (<i>Ranunculus sceleratus</i>)		
Hondsdrif (<i>Glechoma hederacea</i>)		voedselrijke, matig vochtige omgeving
Kamille (<i>Matricaria spec.</i>)		

VI-3. Polder Tienhoven (Elzenbroekbos)

Afmeting plot: 5 × 12 m.

Aanwezige soorten:

Standplaats:

Boomlaag: (D.S.: 8)

Zwarte els (*Alnus glutinosa*)

nat, voedselr./m. voedselarme omg., moerasbos

Struiklaag: (D.S.: 5)

Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)

droge tot natte, zure tot vrij voedselr. bossen

Gewone braam (*Rubus fruticosus*)

droge tot natte, al of niet voedselr. bossen

Grauwe wilg (*Salix cinerea*)

zwak zure, m. voedselr. moerassen

Kruidlaag: (D.S.: 5)

Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*)

vrij vochtige tot droge, zure tot m. voedselr. omg.

Gewoon riet (*Phragmites australis*)

natte, meer of minder voedselr. grond

Hennegras (*Calamagrostis canescens*)

natte, matig voedselarme gras/veen/moeras

Moeraswederik (*Lysimachia thysiflora*)

waterkanten, veenmoerassen, drijfzillen

Lijsterbes kiemplant

droge tot natte, zure tot vrij voedselr. bossen

Zomereik kiemplant

voedselr., vochtige grond

Pluimzegge (*Carex paniculata*)

natte, voedselr. grond, moerassen

Gewone engelwortel (*Angelica sylvestris*)

natte, voedselr. waterkant/gras

Gele lis (*Iris pseudacorus*)

waterkanten, moeras(bos)sen

Moslaag:

Sterretjesmos

Levermos

Klauwtjesmos

VI-4. Polder Tienhoven (weiland)

Aanwezige soorten:

Standplaats:

Gestreepte witbol (*Holcus lanatus*)

vochtige, m. voedselr. loofbos/grasl.

Rode klaver (*Trifolium pratense*)

vochtige, voedselr. grasl.

Ridderzuring (*Rumex obtusifolius*)

vochtige, zeer voedselr. grond

Vogelmuur (*Stellaria media*)

open, droge/vochtige, voedselr. omg.

Kruipende boterbloem (*Ranunculus repens*)

vochtige, voedselr. grazige grond

Distel (*Carduus spec.*)

Veldzuring (*Rumex acetosa*)

vochtige, m. voedselr. grazige grond

Zilverschoon (*Potentilla anserina*)

natte/vochtige, voedselr. grond

Grote vossstaart (*Alopecurus pratensis*)

vochtige., voedselr. grond

Gewone engelwortel (*Angelica sylvestris*)

natte, voedselr. waterkant/gras

Gele lis (*Iris pseudacorus*)

waterkanten, moeras(bos)sen

VI-5. Landgoed Gunterstein

Aanwezige soorten:

Bos:

Heksenkruid (*Circaea spec.*)
Kluwenzuring (*Rumex conglomeratus*)
Bosveldkers (*Cardamine flexuosa*)
Hondsdrif (*Glechoma hederacea*)
Robertskruid (*Geranium robertianum*)
Witte dovenetel (*Lamium album*)
Gewoon speenkruid (*Ranunculus ficaria*)
Reuzenzwenkgras (*Festuca gigantea*)
Penningkruid (*Lysimachia nummularia*)
Smeerwortel (*Symphytum officinale*)
Kruldistel (*Carduus crispus*)
Hop (*Humulus lupulus*)
Meidoorn (*Crataegus spec.*)
Prunus (*Prunus spec.*)
Haagbeuk (*Carpinus betulus*)
Gewone ereprijs (*Veronica chamaedrys*)
Mannetjesereprijs (*Veronica officinalis*)
Dagkoekoeksbloem (*Silene dioica*)
Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*)
Gewoon sterrenmos
Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)

Stinzeplanten:

Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
Vogelmelk (*Ornithogalum spec.*)
Prachtframboos (*Rubus spectabilis*)
Rhododendron

Langs paden:

Brandnetel (*Urtica dioica*)
Kleefkruid (*Galium aparine*)
Vogelmuur (*Stellaria media*)
Ruw beemdgras (*Poa trivialis*)

Bomen:

Es (*Fraxinus excelsior*)
Iep (*Ulmus spec.*)
Paardekastanje (*Aesculus spec.*)
Noorse esdoorn (*Acer platanoides*)

Weiland (GS2):

Straatgras (*Poa annua*)
Veldbeemdgras (*Poa pretensis*)
Ruw beemdgras (*Poa trivialis*)
Beekpunge (*Veronica beccapunga*)
Geknikte vossestaart (*Alopecurus geniculatus*)
Grote vossestaart (*Alopecurus pratensis*)
Blaartrekkende boterbloem (*Ranunculus sceleratus*)

Standplaats:

natte, zeer voedselr. waterk./grasl./bospad
natte, voedselr. loofbos(pad), slootkant
voedselr., matig vochtige omg.
vochtige, voedselr. beschaduwde omg.
vochtige, zeer voedselr. wei/loofbos
vochtige, voedselr. bodem
natte, voedselr. loofbos
natte, voedselr. waterk./grasl./loofbos
natte, voedselr. loofbos
open, vochtige tot droge omgewerkte omg.
vochtige, voedselr. loofbos/moerasbos

vochtige, voedselr., kalkrijk loofbos
vochtige, voedselr. grasl./loofbos
droge, m. voedselarme grasl.
zandige, humeuze grond
vrij vochtige/droge, zure/m. voedselr. omg.

vrij droge/vrij natte, zure/vrij voedselr. omg.

vochtige, voedselr. loofbos

N-rijke, droge/natte humeuze schaduw omg.
vochtige/droge, zeer voedselr. loofbos
open droge/vochtige, voedselr. grond
natte, voedselr. waterkant/loofbos

natte/vochtige voedselr. loofbos

vochtige, voedselr. loofbos

open, zeer voedselr. betreden grond
natte/droge, voedselr. loofbos
vochtige, voedselr. waterkant/loofbos
open, natte, voedselr. grond
open, natte weilanden
vochtige, zeer voedselr. grasl./loofbos
natte, open N-rijke grond, sloten

VI-6. Petgat Natuurmonumenten (eerste locatie)

Aanwezige soorten:

Riet (*Phragmites australis*)
Gele lis (*Iris pseudacorus*)
Fonteinkruid (*Potamogeton lucium*)
Waterbies (*Eleocharis spec.*)
Grote ratelaar (*Rhinantus angustifolius*)
Moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*)
Dotterbloem (*Caltha palustris*)
Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*)
Zegroene muur (*Stellaria palustris*)
Wateraardbei (*Potentilla palustris*)
Gevlekte rietorchis
(*Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa*)
Hennegras (*Calamagrostis canescens*)
Grote wederik (*Lysimachia vulgaris*)
Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*)
Biezenknoppen (*Juncus conglomeratus*)
Paardestaart (*Equisetum spec.*)
Melkeppe (*Peucedanum palustre*)
Kale jonker (*Cirsium palustre*)
Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*)
Moerasrolklaver (*Lotus pedunculatus*)
Moeraszoutgras (*Triglochin palustris*)

Standplaats:

natte, meer of minder voedselrijke grond
waterkanten, moeras(bos)sen
waterplant
waterkanten, vennen, moerassen
natte, vochtige, matig voedselrijke grond
drassige, matig voedselarme grond
natte voedselrijke grond, moerasbossen
vochtige, voedselrijke graslanden
omg. nat, matig voedselrijk, zeggemoerassen
matig voedselarme venen

natte, matig voedselarme gras/veen/moeras
natte, meer/minder voedselrijke grond
natte, matig voedselrijke grasl./trilveen
natte, zure grond

natte, zure grond
natte, matig voedselrijke grond
natte, zure grond
natte, meer voedselrijke grond
sloten, veenmoerassen

Wikke (*Vicia spec.*)
Ereprijs (*Veronica spec.*)
Veldzuring (*Rumex acetosa*)
Echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*)

matig vochtige en voedselrijke grond
natte, matig voedselrijke (vnl. veen)grond

Gladde witbol (*Holcus mollis*)
Pitrus (*Juncus effusus*)
Reukgras (*Anthoxanthum odoratum*)
Lidrus (*Equisetum palustre*)

droge/vochtige, zure zandgrond/waterkant
natte, zure grond
voedselarme grond
natte, voedselrijke grond, gras/moeras

Carex soorten:

Zwarte zegge (*Carex nigra*)
Scherpe zegge (*Carex acuta*)
Tweerijige zegge (*Carex disticha*)
Ronde zegge (*Carex diandra*)
Zompzegge (*Carex curta*)
Snavelzegge (*Carex rostrata*)
Moeraszegge (*Carex acutiformis*)

natte grasl./veenmoerassen
zeggemoerassen, waterkanten
natte, voedselrijke grasl./zeggemoerassen
natte, vrij voedselarme trilveenmoerassen
natte, zure veenmoerassen
vnl. zand/veengrond, vennen, moerassen
moerassen

Bomen:

Zwarte els (*Alnus glutinosa*)
Kleine wilg

natte, voedselrijke/matig voedselarme grond

Mossen en varens:

Haakmos
Sterremos
Veenmos
Kamvaren

VI-7. Petgat Natuurmonumenten (tweede, nattere locatie)

Aanwezige soorten:

Gewone waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*)
Veenreukgras (*Hierochloe odorata*)

Geelgroene zegge (*Carex oederi* subsp. *oedocarpa*)
Sterzegge (*Carex echinata*)
Blauwe zegge (*Carex panicea*)
Pluimzegge (*Carex paniculata*)

op hogere legakkers:

Hazegegge (*Carex ovalis*)

in nattere gedeelten:

Moerasvaren

Standplaats:

nat, zwak zuur, matig voedselr. veenmoeras
nat, matig voedselr., gras/riet, waterkant

open, natte, matig voedselrijke grasl.
nat, zuur, zand/veen, blauwgras
nat/vochtige, voedselarm/matig voedselr. grond
natte, voedselrijke grond, moerassen

vochtige, matig voedselr. grond, lage grasl.

VI-8. Bethunepolder

Aanwezige soorten:

Grote vossestaart (*Alopecurus pratensis*)
Zuring (*Rumex spec.*)

Hondsdrif (*Glechoma hederacea*)
Fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*)
Rode klaver (*Trifolium pratense*)
Boterbloem (*Ranunculus spec.*)

Zwarte zegge (*Carex nigra*)

Riet (*Phragmites australis*)

Standplaats:

vochtige, voedselr. grond

voedselr., matig vochtige omg.
vochtige, voedselr. grasl./loofbos
vochtige, voedselr. grasl.

natte grasl./veenmoeras

natte, meer of minder voedselr. grond

VII. Meteorologische waarnemingen en berekeningen

VII-1. Waarnemingen Rien van den Broeke Village

Voor berekeningen zijn de meest precieze waarden gebruikt; gemarkeerde waarden zijn vermoedelijk incorrect

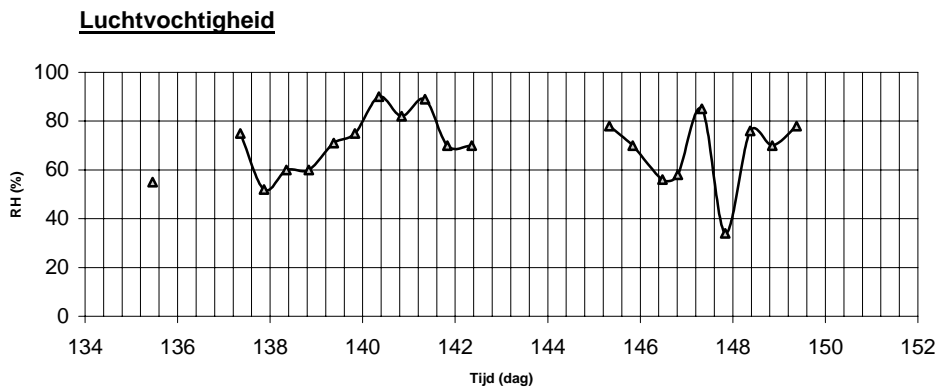
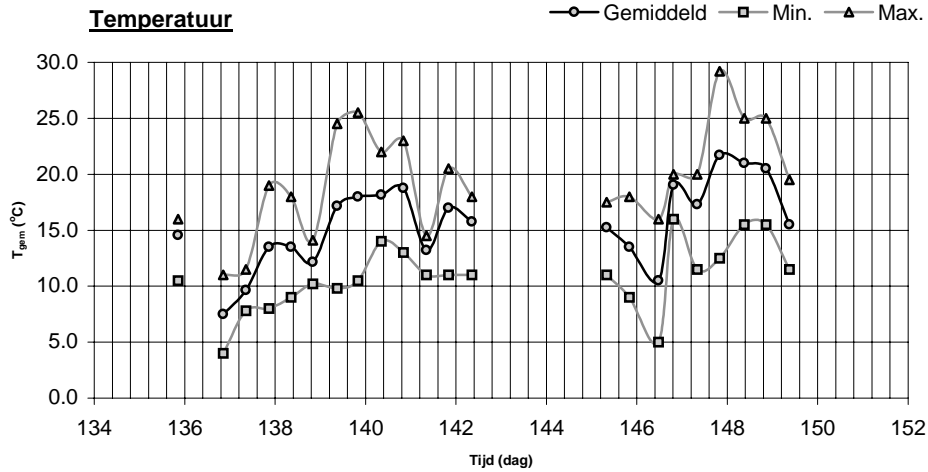
Dagdeel: o = ochtend
a = avond

dag	dag datum	dagdeel	tijd	tijdsindex	zonuren	anemomete	T _{act}	T _{min}	T _{max}	bT _{min}	bT _{max}	T _{natte bol}	T _{droge bol}	RH	neerslag	v _{wind} (U ₂)	T _{gem}
(v. jaar)				(dag)	(uur)	(10 ² m)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(%)	(mm)	(m/s)	(°C)
za	135	15 - 05	o	11 :00	135.46									55			
			a	20 :30	135.85	6.80	1040482	10.9	11.5	17.6	10.5	16.0					14.6
zo	136	16 - 05	o														
			a	20 :30	136.85	5.50	1041065		4.9	19.1	4.0	11.0					7.5
ma	137	17 - 05	o	8 :35	137.36		1041391	12.2	7.9	24	7.8	11.5		75			9.7
			a	20 :45	137.86	8.00	1042105	14.9	3.5		8.0	19.0		52	1.63		13.5
di	138	18 - 05	o	8 :30	138.35		1042670	14.0	14.5		9.0	18.0		60		1.34	13.5
			a	20 :00	138.83	8.65	1043331	17.2			10.2	14.1		60		1.60	12.2
wo	139	19 - 05	o	9 :00	139.38			16.4	17.5		9.8	24.5		71			17.2
			a	20 :01	139.83	8.75	1043805	21.6			10.5	25.5		75			18.0
do	140	20 - 05	o	8 :20	140.35		1043996	14.5	14.3		14.0	22.0	14.5	90	2.5	0.43	18.2
			a	20 :10	140.84	2.05	1044693	15.3	14.5		13.0	23.0	13.5	82		1.64	18.8
vr	141	21 - 05	o	8 :15	141.34		1045064	12.1	11.9		11.0	14.5	12.4	89		0.85	13.2
			a	20 :00	141.83	7.75	1045777	17.6	13.5		11.0	20.5	14.2	70		1.69	17.0
za	142	22 - 05	o	8 :30	142.35		1046610	13.4	13.5		11.0	18.0	10.5	70	1.0	1.85	15.8
			a														
zo	143	23 - 05	o														
			a														
ma	144	24 - 05	o														
			a														
di	145	25 - 05	o	8 :00	145.33		1052634	13.8	13.0		11.0	17.5	12.5	78			15.3
			a	20 :00	145.83	9.30	1052875	14.5			9.0	18.0	11.0	70	0.56		13.5
wo	146	26 - 05	o	11 :30	146.48		1053137	15.6			5.0	16.0	12.4	56		0.77	10.5
			a	19 :30	146.81	9.55	1053632	17.8	18.1		16.0	20.0	13.5	58		1.72	19.1
do	147	27 - 05	o	8 :00	147.33		1053671	13.3	14.6		11.5	20.0	14.5	85		0.10	17.3
			a	20 :00	147.83	10.20	1053939	24.4	14.2		12.5	29.2	15.8	34		0.62	21.7
vr	148	28 - 05	o	9 :00	148.38		1054246	16.7	17.0		15.5	25.0	15.5	76		0.78	21.0
			a	20 :30	148.85	6.10	1055159	19.1	16.0		15.5	25.0	16.0	70		2.21	20.5
za	149	29 - 05	o	9 :00	149.38		1055200	17.8	3.1		11.5	19.5	17.5	78		0.11	15.5

VII-1.

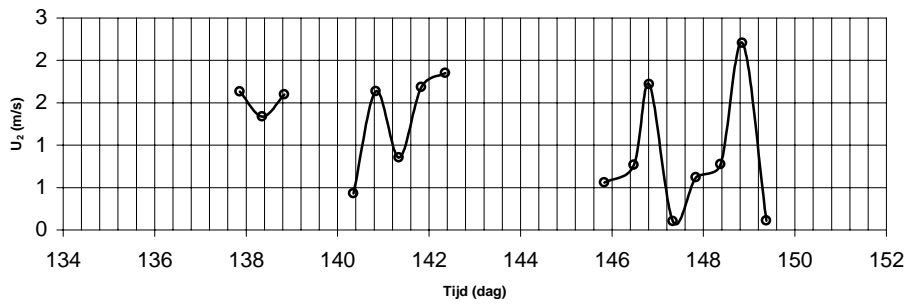
Daggemiddeldes

dag	dag	zon (uur)	RH (%)	U ₂ (m/s)	T _{gem} (C)
za	135	6.80			
zo	136	5.50			
ma	137	8.00	63.5	1.63	11.6
di	138	8.65	60.0	1.47	12.8
wo	139	8.75	73.0		17.6
do	140	2.05	86.0	1.03	18.5
vr	141	7.75	79.5	1.27	15.1
di	145	9.30	74.0	0.56	14.4
wo	146	9.55	57.0	1.24	14.8
do	147	10.20	59.5	0.36	19.5
vr	148	6.10	73.0	1.49	20.8

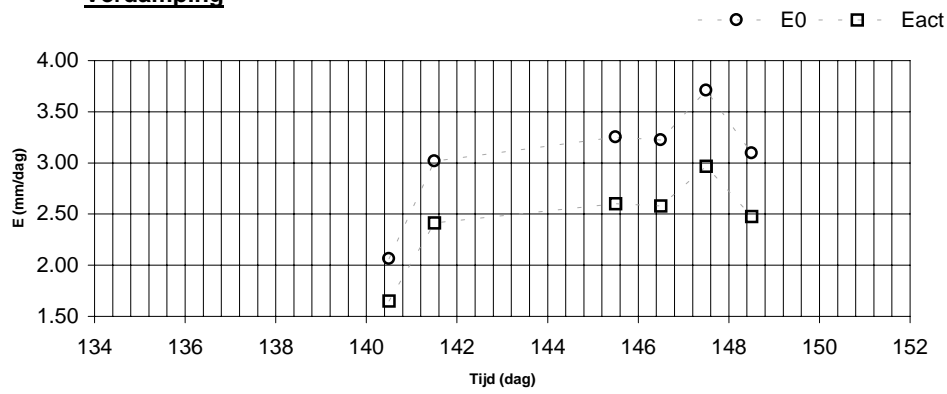


VII-1.

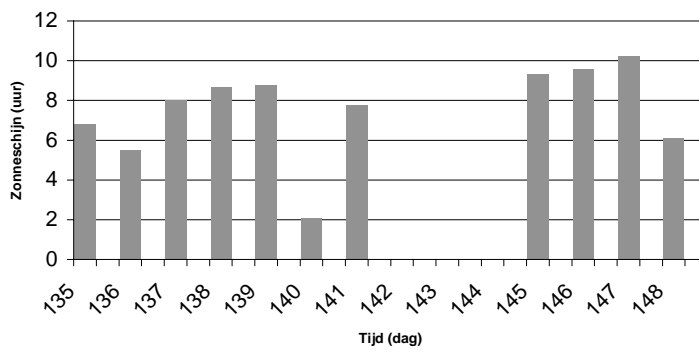
Windsnelheid



Verdamping



Zonuren



VII-2. Penman open-water verdamping

$\lambda = 59$ cal/0.1 cm³ water
 $\gamma = 0.485$ mmHg/C
 $R_a(\text{mei}) = 905$ cal/cm²/dag
 $N(\text{mei}) = 15.94$ uur
 $g(\text{gras}) = 0.8$

dag	dag (v. jaar)	datum (dag)	mmd	tijdsindex (dag)	zonuren	RH (%)	U ₂ (m/s)	T _{gem} (°C)	e _{sat} mmHg/C	s	e ₂ mmHg/C	LE _a mmHg/C	R*	E ₀ mm/dag	E _{act} mm/dag
za	135	15	5	135.46 135.85	o a	55.0		14.6	12.5	0.80					
zo	136	16	5	136.85	a			07.5	7.8	0.33					
ma	137	17	5	137.36 137.86 137.50	o a g	75.0 52.0 63.5	1.63 1.63	09.7 13.5 11.6	9.0 11.6 10.3	0.61 0.76 0.69					
di	138	18	5	138.35 138.83 138.50	o a g	60.0 60.0	1.34 1.60 1.47	13.5 12.2 12.8	11.6 10.7 11.1	0.76 0.70 0.73					
wo	139	19	5	139.38 139.83 139.50	o a g	71.0 75.0 73.0		17.2 18.0 17.6	14.7 15.5 15.1	0.95 0.97 0.96					
do	140	20	5	140.35 140.84 140.50	o a g	90.0 82.0 86.0	0.43 1.64 1.03	18.2 18.8 18.5	15.5 15.5 15.5	0.97 0.97 0.97	13.93 12.69 13.31	0.40 1.35 0.80	182.30	2.06	1.65
vr	141	21	5	141.34 141.83 141.50	o a g	89.0 70.0 79.5	0.85 1.69 1.27	13.2 17.0 15.1	11.1 13.5 12.3	0.73 0.86 0.80	9.86 9.42 9.75	0.41 1.99 1.04	286.06	3.02	2.41
za	142	22	5	142.35	o	70.0	1.85	15.8	12.4	0.80	8.67	1.95			
di	145	25	5	145.33 145.83 145.50	o a g	78.0 70.0 74.0	0.56 0.56	15.3 13.5 14.4	12.2 11.6 11.9	0.79 0.76 0.78	9.53 8.12 8.81	0.47 0.98 0.87	311.43	3.25	2.60
wo	146	26	5	146.48 146.81 146.50	o a g	56.0 58.0 57.0	0.77 1.72 1.24	10.5 19.1 14.8	9.5 15.5 12.5	0.64 0.97 0.81	5.33 8.98 7.13	1.34 3.25 2.20	303.60	3.23	2.58
do	147	27	5	147.33 147.83 147.50	o a g	85.0 34.0 59.5	0.10 0.62 0.36	17.3 21.7 19.5	13.5 18.5 16.0	0.86 1.14 1.00	11.44 6.30 9.52	0.39 3.58 1.58	324.31	3.71	2.97
vr	148	28	5	148.38 148.85 148.50	o a g	76.0 70.0 73.0	0.78 2.21 1.49	21.0 21.0 21.0	17.9 17.9 13.2	1.10 1.10 0.85	13.57 13.04 10.30	1.38 2.20 0.57	262.16	3.10	2.48
za	149	29	5	149.38	o	78.0	0.11	15.5	13.2	0.85					
					Gemiddeld:	69.3	1.12	15.6					278.31	3.06	2.45

VII-2. Penman open-water verdamping

T _a	0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9	T _s
-10	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	-10
-9	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	-9
-8	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	-8
-7	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	-7
-6	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	-6
-5	0.24	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	-5
-4	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	-4
-3	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	-3
-2	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	-2
-1	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29	-1
0	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.31	0
0	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0
1	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	1
2	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	2
3	0.40	0.41	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43	3
4	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.44	0.45	0.45	0.45	4
5	0.45	0.46	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48	5
6	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	6
7	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	7
8	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	8
9	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.62	9
10	0.62	0.62	0.63	0.63	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65	10
11	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	11
12	0.69	0.70	0.70	0.71	0.71	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	12
13	0.72	0.73	0.73	0.74	0.74	0.75	0.75	0.76	0.77	0.77	13
14	0.76	0.76	0.77	0.77	0.79	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	14
15	0.81	0.81	0.83	0.84	0.84	0.85	0.85	0.86	0.86	0.87	15
16	0.87	0.88	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.91	0.91	0.92	16
17	0.92	0.93	0.93	0.94	0.94	0.95	0.95	0.96	0.96	0.97	17
18	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	18
19	1.03	1.04	1.04	1.05	1.05	1.06	1.06	1.07	1.07	1.08	19
20	1.08	1.09	1.09	1.10	1.10	1.11	1.12	1.12	1.13	1.14	20
21	1.14	1.15	1.16	1.16	1.17	1.18	1.18	1.19	1.20	1.20	21
22	1.21	1.22	1.22	1.23	1.24	1.25	1.25	1.26	1.27	1.27	22
23	1.28	1.28	1.29	1.30	1.30	1.31	1.32	1.32	1.33	1.34	23
24	1.34	1.35	1.36	1.36	1.37	1.38	1.38	1.39	1.40	1.40	24
25	1.41	1.42	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	25
26	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.57	26
27	1.57	1.58	1.59	1.60	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.64	27
28	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.72	1.73	28
29	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.79	1.80	1.81	1.81	29
30	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	30
31	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00	2.01	31
32	2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.11	32
33	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	33
34	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	34
35	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.44	35
36	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	36
37	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.63	2.64	2.65	2.66	2.68	37
38	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.75	2.76	2.78	2.79	2.81	38
39	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.88	2.89	2.90	2.91	2.93	39
40	2.94	2.95	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.04	3.05	40

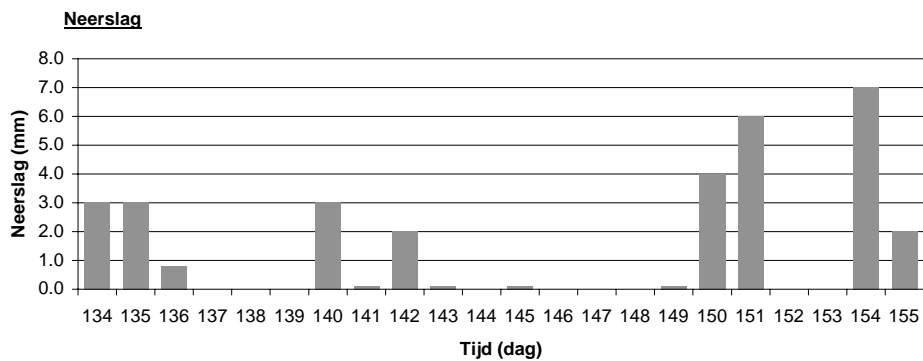
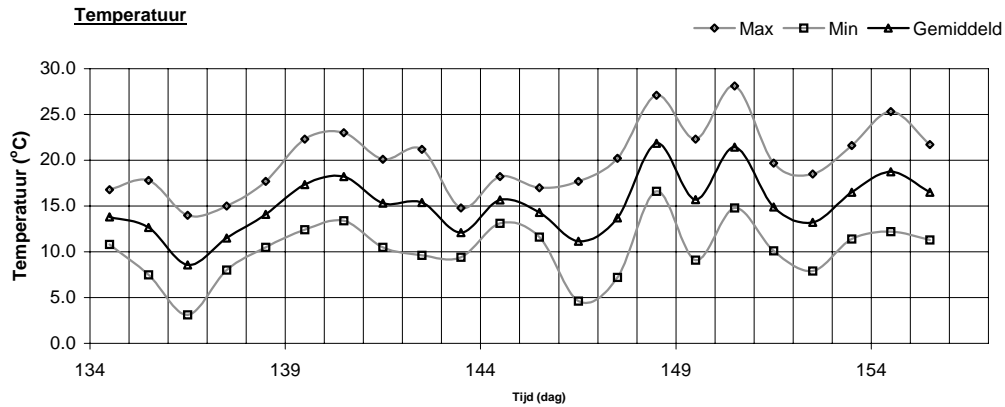
T _a	0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9	T _s
-10	2.15	2.30	2.29	2.27	2.26	2.24	2.22	2.21	2.19	2.17	-10
-9	2.32	2.47	2.45	2.43	2.41	2.40	2.38	2.36	2.34	2.34	-9
-8	2.51	2.69	2.67	2.65	2.63	2.61	2.59	2.57	2.55	2.53	-8
-7	2.71	2.89	2.87	2.85	2.84	2.82	2.80	2.77	2.75	2.73	-7
-6	2.93	3.11	3.09	3.08	3.04	3.04	3.01	2.99	2.97	2.95	-6
-5	3.16	3.34	3.32	3.29	3.27	3.24	3.22	3.20	3.18	3.18	-5
-4	3.41	3.59	3.57	3.54	3.52	3.51	3.49	3.46	3.44	3.44	-4
-3	3.67	3.84	3.82	3.79	3.76	3.74	3.71	3.68	3.66	3.64	-3
-2	3.96	4.13	4.10	4.07	4.04	4.02	4.00	3.97	3.94	3.92	-2
-1	4.26	4.43	4.40	4.37	4.34	4.31	4.28	4.25	4.22	4.20	-1
0	4.58	4.75	4.71	4.68	4.65	4.62	4.59	4.56	4.52	4.49	0
0	4.58	4.62	4.65	4.69	4.71	4.75	4.78	4.82	4.86	4.89	0
1	4.93	4.96	5.00	5.03	5.07	5.11	5.14	5.18	5.22	5.25	1
2	5.29	5.33	5.37	5.41	5.45	5.49	5.53	5.57	5.60	5.64	2
3	5.68	5.72	5.77	5.81	5.85	5.89	5.93	5.97	6.01	6.04	3
4	6.10	6.16	6.19	6.23	6.27	6.31	6.36	6.40	6.45	6.49	4
5	6.54	6.58	6.64	6.68	6.73	6.77	6.82	6.87	6.92	6.96	5
6	7.01	7.06	7.11	7.16	7.21	7.25	7.31	7.36	7.41	7.46	6
7	7.51	7.56	7.62	7.67	7.72	7.77	7.83	7.88	7.94	7.98	7
8	8.04	8.10	8.15	8.21	8.27	8.32	8.38	8.43	8.49	8.54	8
9	8.61	8.67	8.73	8.78	8.84	8.90	8.96	9.02	9.09	9.14	9
10	9.21	9.26	9.33	9.39	9.44	9.52	9.58	9.65	9.71	9.77	10
11	9.84	9.91	9.99	10.04	10.11	10.17	10.24	10.31	10.38	10.45	11
12	10.32	10.38	10.44	10.52	10.60	10.67	10.74	10.80	10.88	10.95	12
13	11.23	11.30	11.38	11.45	11.53	11.60	11.68	11.76	11.83	11.91	13
14	11.99	12.06	12.14	12.22	12.30	12.38	12.46	12.54	12.62	12.70	14
15	12.79	12.86	12.95	13.03	13.12	13.20	13.29	13.37	13.46	13.54	15
16	13.63	13.72	13.81	13.90	13.99	14.08	14.17	14.26	14.35	14.44	16
17	14.53	14.62	14.71	14.80	14.90	14.99	15.09	15.18	15.28	15.38	17
18	15.48	15.57	15.67	15.77	15.87	15.97	16.07	16.17	16.27	16.37	18
19	16.48	16.58	16.68	16.79	16.89	17.00	17.10	17.21	17.32	17.43	19
20	17.53	17.64	17.75	17.86	17.97	18.08	18.20	18.31	18.42	18.54	20
21	18.65	18.77	18.88	19.00	19.11	19.23	19.35	19.47	19.59	19.71	21
22	19.83	19.95	20.07	20.19	20.32	20.44	20.57	20.69	20.82	20.93	22
23	21.07	21.19	21.32	21.45	21.58	21.71	21.84	21.97	22.11	22.24	23
24	22.38	22.51	22.65	22.78	22.92	23.06	23.20	23.34	23.48	23.62	24
25	23.76	23.90	24.04	24.18	24.33	24.47	24.62	24.76	24.91	25.06	25
26	25.21	25.36	25.51	25.66	25.81	25.96	26.12	26.27	26.43	26.58	26
27	26.74	26.90	27.06	27.21	27.37	27.53	27.70	27.86	28.02	28.18	27
28	28.35	28.51	28.68	28.85	29.02	29.18	29.35	29.52	29.70	29.87	28
29	30.04	30.21	30.39	30.56	30.74	30.92	31.10	31.28	31.46	31.64	29
30	31.82	32.00	32.19	32.37	32.56	32.74	32.93	33.12	33.31	33.50	30
31	33.70	33.89	34.08	34.28	34.47	34.66	34.86	35.06	35.26	35.46	31
32	35.66	35.86	36.07	36.27	36.48	36.68	36.89	37.10	37.31	37.52	32
33	37.73	37.94	38.16	38.37	38.58	38.80	39.02	39.24	39.46	39.68	33
34	39.90	40.12	40.34	40.57	40.80	41.02	41.25	41.48	41.71	41.94	34
35	42.18	42.42	42.64	42.88	43.12	43.36	43.60	43.84	44.08	44.32	35
36	44.56	44.80	45.05	45.30	45.55	45.80	46.05	46.30	46.56	46.81	36
37	47.07	47.32	47.58	47.84	48.10	48.36	48.63	48.89	49.16	49.42	37
38	49.67	49.96	50.26	50.56	50.87	51.18	51.49	51.80	52.11	52.42	38
39	52.44	52.72	53.01	53.29	53.58	53.87	54.16	54.45	54.74	55.03	39
40	55.32	55.61	55.91	56.21	56.51	56.81	57.11	57.41	57.72	58.03	40

Waarden voor s (mmHg/C) Waarden voor e_{sat} (mmHg/C)

VII-3. Waarnemingen De Bilt (KNMI) 08:00 u Bron: NOS Teletekst archief

Dag	Dag	Maand	Tijdsindex	Max	Min	Gem	Neerslag (mm)
134	14	5	134.50	16.8	10.8	13.8	3.0
135	15	5	135.50	17.8	7.5	12.7	3.0
136	16	5	136.50	14.0	3.1	8.6	0.8
137	17	5	137.50	15.0	8.0	11.5	0.0
138	18	5	138.50	17.7	10.5	14.1	0.0
139	19	5	139.50	22.3	12.4	17.4	0.0
140	20	5	140.50	23.0	13.4	18.2	3.0
141	21	5	141.50	20.1	10.5	15.3	0.1
142	22	5	142.50	21.2	9.6	15.4	2.0
143	23	5	143.50	14.8	9.4	12.1	0.1
144	24	5	144.50	18.2	13.1	15.7	0.0
145	25	5	145.50	17.0	11.6	14.3	0.1
146	26	5	146.50	17.7	4.6	11.2	0.0
147	27	5	147.50	20.2	7.2	13.7	0.0
148	28	5	148.50	27.1	16.6	21.9	0.0
149	29	5	149.50	22.3	9.1	15.7	0.1
150	30	5	150.50	28.1	14.8	21.5	4.0
151	31	5	151.50	19.7	10.1	14.9	6.0
152	1	6	152.50	18.5	7.9	13.2	0.0
153	2	6	153.50	21.6	11.4	16.5	0.0
154	3	6	154.50	25.3	12.2	18.8	7.0
155	4	6	155.50	21.7	11.3	16.5	2.0

Gemiddelde neerslag: 1.4 mm/dag



VIII. Landmeting Eiland

Hoogte eiland tov. NAP -1 m

Punten:

1. Lichtpaaltje
4. Houten havenpaal

Punt		boven/onder		middel		afwijking		dh	correctie
		achter	voor	achter	voor	achter	voor		
2. Ter hoogte van huisje	boven	649	1522						
	onder	481	1365						
	gem.	565	1443.5	564	1445	1	1.5	881	2.5
3. Ter hoogte van boom	boven	1477	573						
	onder	1341	360						
	gem.	1409	466.5	1407	466	2	0.5	-941	2.5

60 +/- 5 mm

Hoogteverschil tussen punt 1 en 4: min. 5.5 cm
max. 6.5 cm

Hoogteverschil gemeten door andere groep: min. 19 cm
max. 20 cm

Verschil tussen de metingen: ~ 14 cm

IX. Biotic Index

Type	Score	Einde Gooi	Gunterstein	Tienhoven kanaal	Tienhoven slootje	Petgat	Bethune polder	Gunterstein GS1	Gunterstein GS2
Slakken	3	18	10	8	6	1	12	10	2
Zoetwaterkreeftje	6	0	0	0	1	0	0	0	0
Watermijt	4	10	13	15	4	5	3	4	15
Waterkevers	5	20	1	0	0	1	0	2	0
Bloedzuiger	3	15	3	2	3	0	2	3	0
Keverlarve	5	0	0	7	3	0	2	0	0
Rode muggelarve	2	2	0	0	0	1	3	0	0
Bootsmannetje	5	0	4	6	5	4	6	4	6
Larve van kokerjuffer	6	0	0	6	0	5	0	0	0
Larve eendagsvlieg	6	0	1	15	3	3	1	1	1
Waterpissebed	3	0	6	0	0	6	2	6	0
<i>totaal score</i>		243	140	281	107	116	112	109	102
<i>som</i>		65	38	59	25	26	31	30	24
<i>Biotic index</i>		3.74	3.68	4.76	4.28	4.46	3.61	3.63	4.25

X. Omzettingsgraad van Von Post (en Granlund)

- H1* Volkomen onvergane plantenresten, waaruit met de hand slechts nagenoeg kleurloos water kan worden geperst.
- H2* Nagenoeg geheel onvergane plantenresten, het uitgeperste water is lichtbruin en vrijwel helder.
- H3* Zeer weinig vergane plantendelen, het uitgeperste water is troebel en bruin.
- H4* Zwak vergane plantendelen, het uitgeperste water is sterk troebel, er ontwijkt nog geen veensubstantie tussen de vingers door.
- H5* Tamelijk sterk vergane plantendelen, de structuur is echter nog duidelijk zichtbaar, het uitgeperste water is donkerbruin en zeer troebel, terwijl tevens enig veen tussen de vingers doorglijdt.
- H6* Vrij sterk vergane plantenresten, de structuur is onduidelijk. Ongeveer een derde deel van het veen glijdt bij persing door de vingers. Het in de hand overblijvende deel heeft een duidelijkere plantenstructuur dan het onverperste veen.
- H7* Sterk vergane plantendelen, ongeveer de helft glijdt bij persing tussen de vingers door. Het eventueel ontwijkende water is donker.
- H8* Zeer sterk vergane plantendelen, ongeveer tweederde glijdt bij persing tussen de vingers door. Het in de hand overblijvende deel bestaat in hoofdzaak uit weerstandskrachtige worteldelen, hout etc.
- H9* Bijna geheel vergane plantendelen, bijna al het veen ontwijkt tussen de vingers door. Structuur ontbreekt nagenoeg geheel.
- H10* Geheel vergane plantendelen, al het veen glijdt bij persing, zonder afgifte van water, tussen de vingers door.

XI. Schema voor de veldterminatie van venen en gyttja's

A. Voedselarme (oligotrofe) venen

1. Heideveen: roodachtig veen met dunne (± 0.5 mm) rode worteltjes en dikkere ($\pm 2-3$ mm) houtige, zwarte, kronkelige wortels.
2. Wollegrasveen: glazend, vezelig, donkerbruin touwveen, vaak in plukken in de kern.
3. Veenmosveen: opvallend geel tot lichtbruin veen, zeer dun gelaagde opbouw (goed af te pellen). Duidelijke ronde mosblaadjes te zien met de loupe (± 1 mm).

B. Matig voedselrijke (mesotrofe) venen

4. Zeggeveen: bruin veen met veel wit-gele worteltjes ($\pm 1-3$ mm), soms zeer veel wortels zodat het veen pluizig is (shag-achtig). Vaak met bruinrode, schijfvormige, ronde, glanzende zaden (± 3 mm) van Waterdriblad (*Menyanthes*).
5. Moszeggeveen: Lijkt op zeggeveen, maar met veel horizontaal liggende mosplantjes. Mos is bruingeel van kleur.
6. Moerasbosveen/broekveen: Als zeggeveen, maar met stukjes hout en takjes (witte bast is berk).

C. Voedselrijke (eutrofe) venen

7. Galigaanveen: dikke (± 1 cm), rode papperige wortels met rode draden erin. Buitenkant van de wortel heeft ringstructuren.
8. Rietveen: 1 tot 3 cm brede, horizontaal liggende, heldergele plakken. Dit zijn de wortelstokken of rhizomen. Soms ook rechtopstaande, ronde stengels (± 5 mm breed) Rietveen is vaak licht kleiig tot kleiig, soms overgaand in rietdoorgroeide klei.
9. Moerasbosveen/broekveen: zeer fijne (1 mm) tot zeer grote (10 cm) houtwortels (van els en wilg). Vaak kronkelig en min of meer vertikaal in de boor. het veen is vaak kleiig.

D. Organische meersedimenten of gyttja's

10. Fijn-detritische gyttja: sterk smeerbare, plastische organische pasta, soms geelbruin, vaak donker groenig grijs tot zwart van kleur, niet doorworteld en geen of weinig macroscopisch herkenbare plantenresten, soms met schelpen en slakjes.
11. Grof-detritische gyttja: opeenstapeling van macroscopische herkenbare plantenresten en fragmentjes (plantenhaksel met stukjes hout, takjes, bladeren en stengeltjes), die horizontaal (dat wil zeggen verspoeld) in de boor zitten. Geen of weinig doorworteling.

XII. Grondmonsters (steekringen)

Code	Datum	Plaats	diepte (cm)	materiaal	FW + ring (g)	Permeameter: $k = 3914,8 * \ln(h_1/h_2) / dt$						
						t_{start} (min)	t_{eind} (min)	dt (s)	start (cm)	eind (cm)	dh (cm)	k (m/dag)
GS1	20-5	Gunterstein, aan kant van kanaal	30	rivierklei	192.6			32040	2.8	3.48	-0.68	0.00
			60	rivierklei	270.4			32040	4.85	4.8	0.05	0.00
GS2	20-5	Gunterstein, aan kant van Vecht	30									
			60	rivierklei	270.4			32040	2.25	5.28	-3.03	0.00
EG1	21-5	Eindegooi, weilandje	30	zandig	256.6	00:03:15	00:31:55	1720	4.6	1.5	3.1	2.55
TH1	21-5	Tienhoven, slootkant	30		193.2	00:39:21	00:48:07	526	4.9	0.8	4.1	13.48
			60		284.4	00:33:49	01:05:42	1973	4.7	4.5	0.2	0.09
			30	veen	189	00:00:00	00:03:48	228	3.8	0.8	3	26.75
	22-5	Niels Schouten, trilveen	30		201.5	00:24:40	00:28:40	240	2.5	0.7	1.8	20.76
	22-5	Bethunepolder	60		221.2	00:36:15	01:04:30	1695	4.6	4.2	0.4	0.21

XIII. Hooghoudt-methode, berekening (Einde Gooi)

Diepte grondwaterspiegel: 60 cm

Diepte filter: 1 m

Diameter filter: 8 cm

Meetgegevens:

afstand	tijd	$\Delta y/\Delta t$
3 cm	19.83 sec	0,15
4 cm	24.98 sec	0,16
5 cm	37.51 sec	0,13

Diepte meetpunt t.o.v. grondwaterspiegel (y) : ~ 20 cm

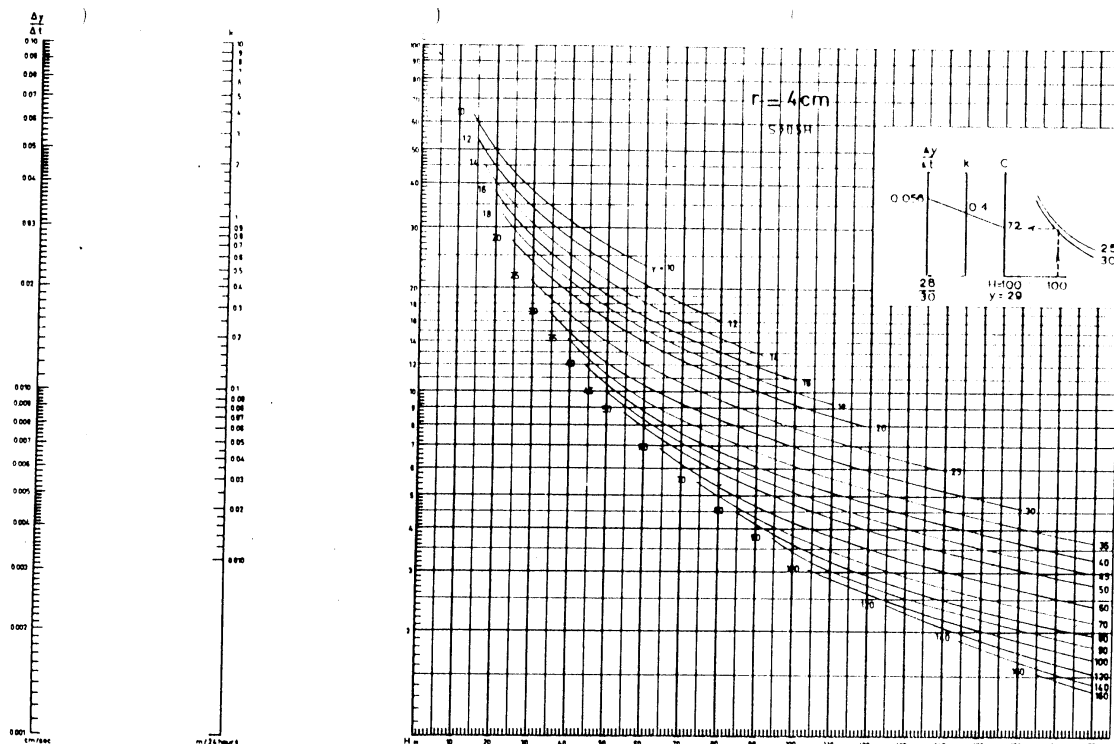
Diepte filter t.o.v. grondwaterspiegel (h): ~ 40 cm

Deze combinatie aflezen in het nomogram (zie figuur onder), doortrekken naar de $\Delta y/\Delta t$ balk levert een C van ongeveer 35

Dus:

afstand	tijd	$\Delta y/\Delta t$	K_{sat} (m/dag)
3 cm	19.83 sec	0,15	$35 \cdot 0,15 = 5,25$
4 cm	24.98 sec	0,16	$35 \cdot 0,16 = 5,6$
5 cm	37.51 sec	0,13	$35 \cdot 0,13 = 4,55$

gemiddelde $K_{sat} = 5.13$



Figuur: Nomogram voor een boorgat van de gebruikte diepte (dat 0.5 maal de eigen diepte boven een doorlatende laag eindigt).

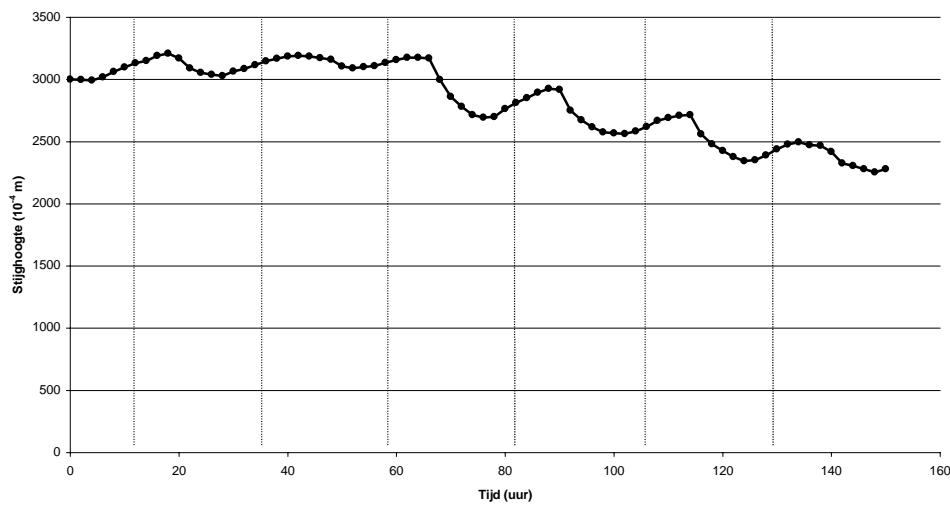
XIV. Stijghoogte peilbuis Rien van de Broeke Village

Diepte peilbuis:	1.68 m	Reeks 1
Waterhoogte tov. top peilbuis:	1.06 m	75 metingen
Filterhoogte:	1 m	22 mei - 25 mei, elke 2 uur
Hoogte top peilbuis boven maaiveld:	0.155 m	
Hoogte maaiveld tov. NAP (ongeveer):	-0.6 m	Reeks 2
Diepte van sensor:	1.41 m	2 metingen
		29 mei, elke 2 uur

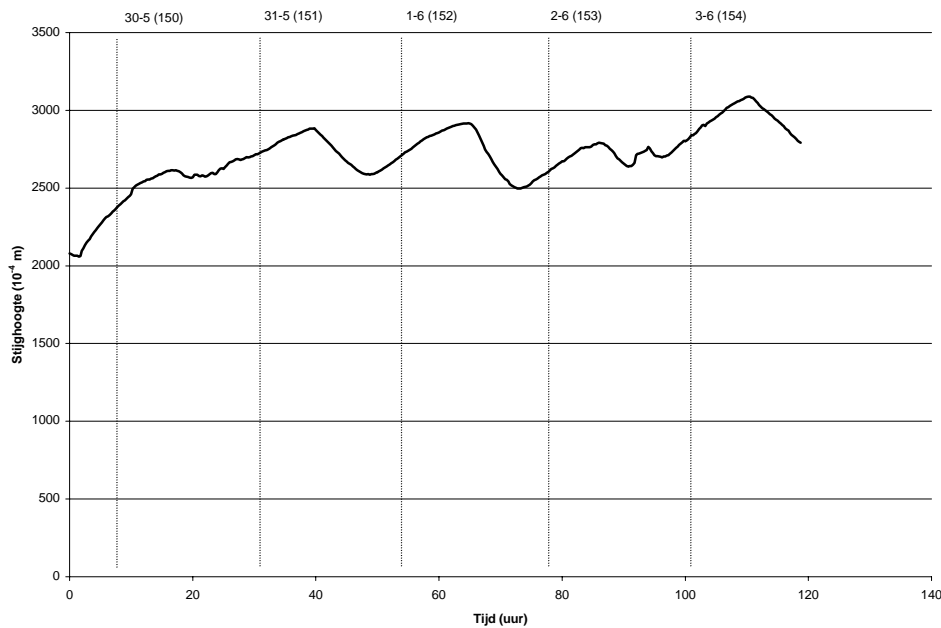
Laatste uitlezing (3 juni):	2809	
Gemeten referentiehoogte:	1.125 m	Reeks 3

		475 metingen
		29 mei - 3 juni, elke 15 minuten

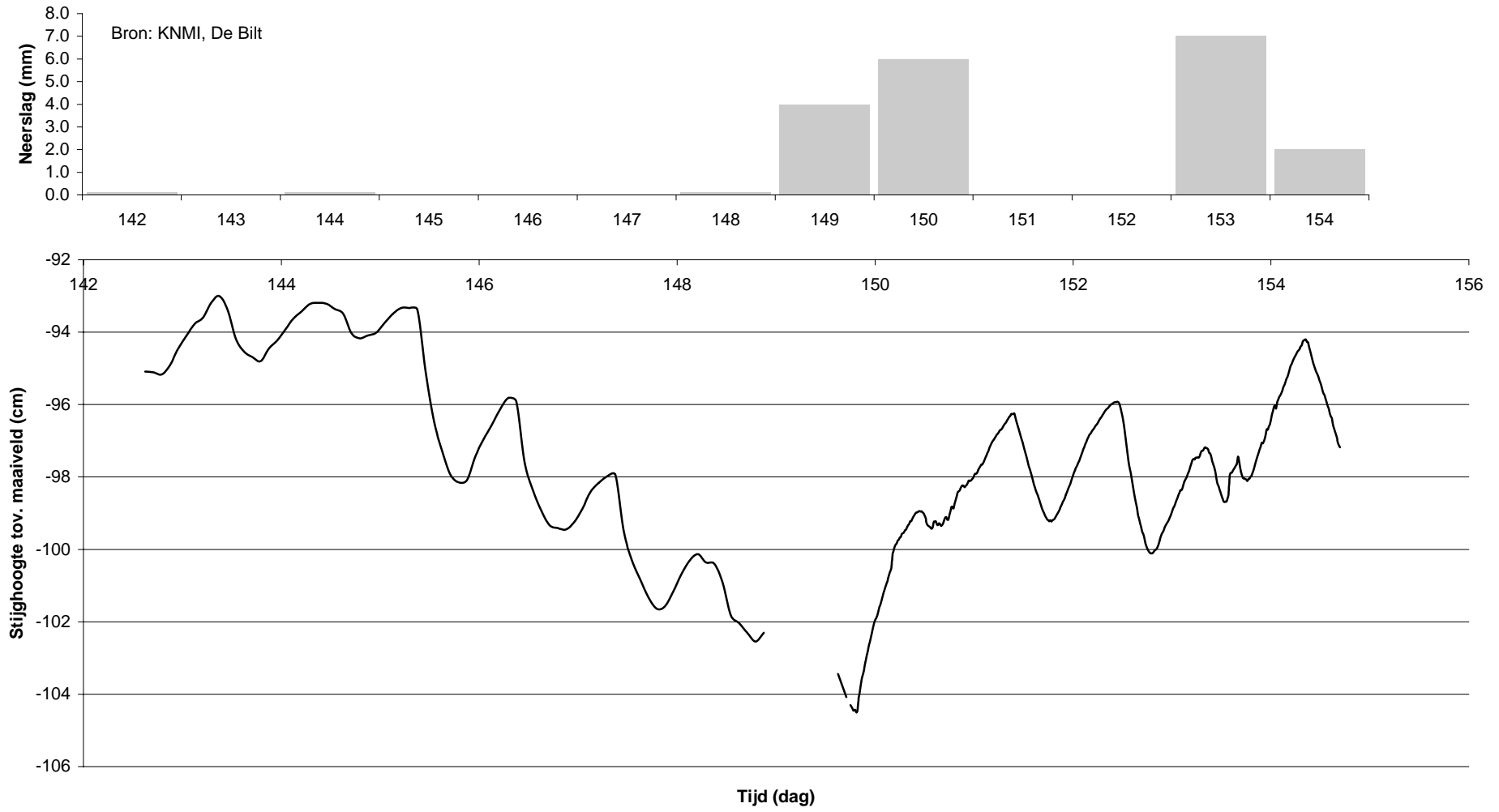
Stijghoogte Grondwater Eiland, Reeks 1



Stijghoogte Grondwater Eiland, Reeks 3



XIV. Stijghoogte Grondwater Eiland, Totaaloverzicht

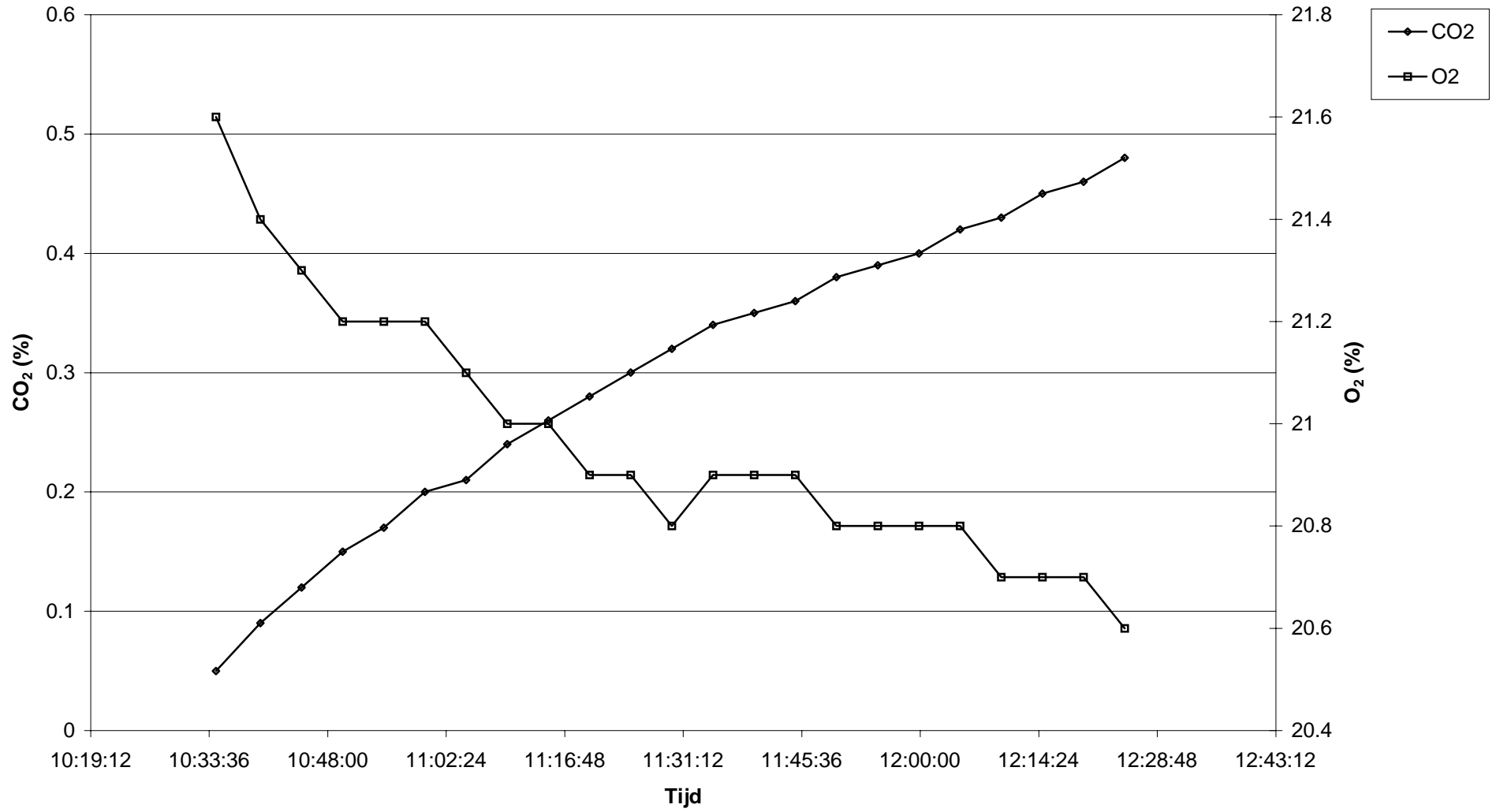


XV. Gasfluxen in Gunterstein

Code	Time	Date	CH ₄ %	CO ₂ %	O ₂ %	Atmospheric Pressur mBar	CO ₂ mg	CO ₂ -flux mg/min	CO ₂ -flux vol.%/min
Lucht000	10:32:32	19/05/99	0	0.01	21.6	1011	0.79		
Rond000	10:34:24	19/05/99	0	0.05	21.6	1011	3.93		
Rond000	10:39:49	19/05/99	0	0.09	21.4	1011	7.07		
Rond000	10:44:49	19/05/99	0	0.12	21.3	1011	9.42	0.4712	0.006
Rond000	10:49:49	19/05/99	0	0.15	21.2	1011	11.78	0.4712	0.006
Rond000	10:54:49	19/05/99	0	0.17	21.2	1011	13.35	0.3141	0.004
Rond000	10:59:49	19/05/99	0	0.2	21.2	1011	15.71	0.4712	0.006
Rond000	11:04:49	19/05/99	0	0.21	21.1	1011	16.49	0.1571	0.002
Rond000	11:09:49	19/05/99	0	0.24	21	1011	18.85	0.4712	0.006
Rond000	11:14:49	19/05/99	0	0.26	21	1011	20.42	0.3141	0.004
Rond000	11:19:49	19/05/99	0	0.28	20.9	1011	21.99	0.3141	0.004
Rond000	11:24:49	19/05/99	0	0.3	20.9	1011	23.56	0.3141	0.004
Rond000	11:29:49	19/05/99	0	0.32	20.8	1012	25.15	0.3191	0.004
Rond000	11:34:49	19/05/99	0	0.34	20.9	1011	26.70	0.3092	0.004
Rond000	11:39:49	19/05/99	0	0.35	20.9	1011	27.49	0.1571	0.002
Rond000	11:44:49	19/05/99	0	0.36	20.9	1011	28.27	0.1571	0.002
Rond000	11:49:49	19/05/99	0	0.38	20.8	1011	29.84	0.3141	0.004
Rond000	11:54:49	19/05/99	0	0.39	20.8	1011	30.63	0.1571	0.002
Rond000	11:59:49	19/05/99	0	0.4	20.8	1011	31.41	0.1571	0.002
Rond000	12:04:49	19/05/99	0	0.42	20.8	1011	32.98	0.3141	0.004
Rond000	12:09:49	19/05/99	0	0.43	20.7	1011	33.77	0.1571	0.002
Rond000	12:14:49	19/05/99	0	0.45	20.7	1011	35.34	0.3141	0.004
Rond000	12:19:49	19/05/99	0	0.46	20.7	1011	36.12	0.1571	0.002
Rond000	12:24:49	19/05/99	0	0.48	20.6	1011	37.69	0.3141	0.004
Rond000	14:29:59	19/05/99	0.52	0.14	21.2	1009	10.97		
plaats-datum			ch4	r2	co2	r2	o2	r2	
Rond1			0	1	5.27	0.98	10.0142	0.880495	

T =	293 K		
R =	8.315 J/mol/K	Gemiddelde CO ₂ -flux	0.292 mg/koepel/min
m _{CO2} =	44.01 g/mol		17.50 mg/koepel/uur
m _{O2} =			242.71 mg/m ² /uur
r _{koepel} =	0.1515 m		
l _{koepel} =	4.3 l		
A _{koepel} =	0.0721 m ²		

XV. Gasflux in bodem Gunterstein



XVI. Afleiding Penman-formule voor open-water verdamping

Energiebalans, bij verwaarlozing van warmteberging en warmte-uitwisseling met de bodem of met het water:

$$R_n = H + LE \quad [1]$$

R_n : netto straling

H : energie gebruikt voor de opwarming van de lucht (voelbare warmtestroom)

LE : verdampingswarmtestroom, energie gebruikt voor verdamping

Bowen-verhouding, de verhouding tussen de voelbare warmte en de verdampingswarmte:

$$\beta = \frac{H}{LE} \quad [2]$$

Wet van Dalton (empirisch massatransport). De voelbare warmtestroom is afhankelijk van het temperatuurverschil en de windsnelheid (U):

$$H = C_1 \cdot f(U_2) \cdot (T_{opp} - T_a) \quad [3]$$

Op dezelfde wijze is de mate van verdamping afhankelijk van het verschil in dampspanning:

$$LE = C_2 \cdot f'(U_2) \cdot (e_{s_{opp}} - e_a) \quad [4]$$

en

$$\gamma = \frac{C_1}{C_2} \quad [5]$$

T_{opp} of T_0 :	temperatuur aan oppervlak (hoogte 0)
T_a of T_2 :	luchttemperatuur (op hoogte 2)
$e_{s_{opp}}$ of $e_s(T_0)$:	verzadigde dampspanning aan het oppervlak, bij $T = T_{opp}$
e_a of e_2 :	luchtvochtigheid (op hoogte 2)
$e_s(T_2)$:	verzadigde dampspanning op hoogte 2
γ :	psychrometer constante (0.67 mbar/K)

Een combinatie van [2], [3], [4] en [5] levert de volgende expressie voor de Bowen-verhouding:

$$\beta = \gamma \left(\frac{T_s - T_a}{e_s - e_a} \right) \quad [6]$$

De Penman-formule is een combinatie van de wet van Dalton en de energiebalans. Bovendien wordt aangenomen dat $T_{lucht} = T_{water}$ en $f(U) = f'(U)$. Met de wet van Dalton wordt een referentie-verdamping (LE_a) berekend voor oppervlaktewater:

$$\frac{LE_a}{LE} = \frac{e_s(T_2) - e_2}{e_s(T_0) - e_2} = \frac{e_s(T_0) - e_s(T_2)}{e_s(T_0) - e_2}$$

Een combinatie van de energiebalans [1] met de Bowen-verhouding [2] en [6] geeft:

$$\begin{aligned} LE &= \frac{R_n}{H \cdot \gamma \cdot \frac{T_0 - T_2}{e_s(T_0) - e_2}} \\ &= \frac{R_n}{H \cdot \frac{e_s(T_0) - e_s(T_2)}{e_s(T_0) - e_2} \cdot \frac{T_0 - T_2}{e_s(T_0) - e_2}} \end{aligned}$$

Stel nu: $s = \frac{e_s(T_0) - e_2}{T_0 - T_2}$, wat geeft:

$$LE = \frac{R_n}{H \cdot \gamma \cdot \frac{1}{s} \cdot \left(1 - \frac{LE_a}{LE}\right)}$$

Waarbij s de (gemiddelde) helling voorstelt van de curve van verzadigde dampspanning tegen temperatuur over het interval $T_2 - T_0$: $s = \frac{de_s}{dT} \approx \frac{e_s(T_0) - e_2}{T_0 - T_2}$

De Penman-formule wordt meestal als volgt genoteerd:

$$LE_0 = \frac{s \cdot R_n + \gamma \cdot LE_a}{\delta + \gamma}$$

of

$$E_0 = \frac{1}{\lambda} \cdot \frac{s \cdot R_n + \gamma \cdot LE_a}{\delta + \gamma}$$

λ : latente verdampingswarmte van water (cal/cm³) (= 59 cal / 0.1 cm³ water)

Bij deze cursus worden voor het berekenen van LE_a en R_n de volgende (empirische) expressies gebruikt:

$$LE_a = 0.35 \cdot (0.5 + 0.54 \cdot U_2) \cdot (e_s(T_2) - e_2)$$

$$R^* = 0.94 \cdot \left\{ R_a \cdot \left(0.20 + 0.53 \frac{n}{N}\right) - 118 \cdot 10^{-9} \cdot (T_2 + 273)^4 \cdot (0.47 - 0.077 \sqrt{e_2}) \cdot \left(0.2 + 0.8 \frac{n}{N}\right) \right\}$$

R^* : geschatte netto-straling

R_a : bruto inkomende kortgolvlige straling (cal/cm²/dag)

n : zonneschijnduur (uur/dag)

N : maximale zonneschijnduur (uur/dag)

Bronnen:

Aantekeningen cursus *Inleiding Geografische Hydrologie*, prof.dr. H.F. Vugts

Handleiding Veldwerk Vechtstreek Aardwetenschappen / Biologie, T.W. Hobma ea.

XVII. Afvoermetingen Drinkwaterwinning

Ott-molen: $v = k \cdot n + d$ $k = 0.1209$
 $d = 0.044$

Waterleidingkanaal, overlaat (overloop)

breedte van overlaat: $b = 34$ m
 hoogte water boven overlaat: $h = 0.01$ m (tijdens pompen)

Afvoer: $Q = b \cdot h^{3/2}$ $Q_{\text{overloop}} = 0.034$ m³/sec
 2938 m³/dag
 1.07E+06 m³/jaar

Waterleidingkanaal, buizen bij fort Tienhoven

doorsnede: $d = 1.75$ m $Q = v \cdot A$
 oppervlak: $A = 2.41$ m²

	diepte	v_{molen} (omw./50s)	n (omw./s)	v_{water} (m/s)	Q (m ³ /s)
buis 1	0.85	50.00	1.00	0.16	0.40
	0.32	43.00	0.86	0.15	0.36
buis 2	0.85	47.67	0.95	0.16	0.38
gem.	0.85			0.16	0.39

$Q_{\text{kanaal}} = 0.780$ m³/s
 67365 m³/dag
 2.46E+07 m³/jaar

Bezinkingsbasin, overlaat

$h = 0.11$ m $Q_{\text{overlaat}} = 0.314$ m³/s
 $b = 8.60$ m 313.75 l/s
 27108 m³/dag
 9.89E+06 m³/jaar

Bezinkingsbasin, afvoerbuis

	meting 1	meting 2	gem.	
v_{molen}	202	205	203.5	omw. per 50 seconden
$n =$	4.07	omw./sec.	$Q_{\text{buis}} = 0.482$	m ³ /s
$v =$	0.54	m/s	482.46	l/s
			41684	m ³ /dag
$A =$	0.90	m ²	1.52E+07	m ³ /jaar

Verschil Q_{buis} en Q_{overlaat} : 0.169 m³/s
 5.32E+06 m³/jaar

Verschil Q_{buis} en Q_{kanaal} : 0.297 m³/s
 9.37E+06 m³/jaar

XVIII. Waterbalans Bethunepolder

Neerslag: 1.42 mm/dag + (zie *bijlage VII*)
Verdamping: 2.45 mm/dag - (zie *bijlage VII*)
Afvoer: 64428 m³/dag - (zie *bijlage XVIII*)

Kwel: 3.33 mm/dag + (zie hieronder)

$$v = -dh/c \quad dh = 0.2 \text{ m} \\ c = 60 \text{ dagen} \quad (\text{bron: Handleiding Veldwerk})$$

Oppervlakte Bethunepolder: 2.18E+07 m² (ongeveer)

Afvoer, omgerekend naar mm: 2.96 mm/dag

Waterbalans:

1.42	2.45	
<u>3.33</u> +	<u>2.96</u> +	
4.75 in	5.40 uit	→ 0.65 mm/dag uitvoer teveel

Restuitvoer wordt mogelijk gecompenseerd door inlaat Vechtwater

IXX. Bijlage boorformulieren

- IIX-1. Landgoed Gunterstein B1 / GS1 (19-05-1999)
- IIX-2. Landgoed Gunterstein B2 (19-05-1999)
- IIX-3. Landgoed Gunterstein B3 (19-05-1999)
- IIX-4. Weiland Gunterstein GS2 (20-05-1999)
- IIX-5. Bos Einde Gooi (17-05-1999)
- IIX-6. Einde Gooi, fietsexcursie (14-05-1999)
- IIX-7. Hoorneboegse Heide (14-05-1999)
- IIX-8. Oostelijke Binnenpolder Tienhoven, laag (18-05-1999)
- IIX-9. Oostelijke Binnenpolder Tienhoven, hoog (18-05-1999)

Coord. (x,y)	Locatie			Waarnemer	Datum	Hoogte NAP	Relief			Vegetatie			
	Einde Gooi (bos) (in depressie)			Maaike	17-05-'99		heuvelig			beuken, lijsterbes varen			
Diepte	Materiaal	Grens	Kleur	Korrel	Sortering	Afronding	Grind	IJzer	Humus	pH	Kalk	Diversen	Interpretatie
<i>cm t.o.v. maaiv.</i>	<i>Klei, Veen e.d.</i>	<i>Hard, grad. e.d.</i>	<i>Code</i>	<i>Grootte</i>	<i>g, m, s</i>	<i>r, m, h</i>	<i>j, n</i>	<i>j, n</i>	<i>j, m, n</i>				
1 0	zand		10YR1,7/1	150-210	g				j				Ah
2 10	zand		10YR3/3	150-210	g								"
3 20	zand		2.5YR3/1	150-210	g							gebleekt	Fe-uitsp.
4 28	zand		10YR2/1	150-210	g							gebleekt	Fe-uitsp.
5 40	zand		7.5YR1,7/1	150-210	g								Bh
6 50	zand		5YR2/2	150-210	g				j- amorf				"
7 60	zand		2.5R2/2	150-210	g								Bs
8 70	zand		5YR2/3	150-210	g			j					Fe-insp.
9 80	zand		7.5YR2/3	150-210	g			j					Fe-insp.
10 90	zand		5YR3/3	150-210	g								Bc
11 110	zand		"	150-210	g								"
12 120	zand		gelig-wit	150-210	g								
13	...												
14													
15													
16	Conclusie: Haarpodzol												

XX. Literaturopgave

In volgorde van gebruik / voorkomen in de tekst

Hoofdstuk 1

During, R. en Schreurs, W.H., De natuurlijke historie van de Utrechts-Noordhollandse Vecht, TNO 1991

Buyse, J.J., Water- en Stofbalansmodellen voor de Loosrechtse Plassen, VU Instituut voor Aardwetenschappen, 1988

veldwerkmap: Hoofdstuk XIII, gedeelte Tjeerd, figuur 9 (uit Engelen et al, 1988)

Berendsen H.J.A, Fysische Geografie van Nederland (Landschappelijk Nederland, De vorming van het land), Van Gorcum 1997

Hoofdstuk 2

H. de Bakker, J. Schelling, Systeem voor bodemclassificatie voor Nederland, De hogere niveaus, Bijlagen

Hoofdstuk 3

T.W. Hobma et. al, Veldwerkhandleiding Bio-Geo Veldwerk, 1999

Topografische Dienst, Staat der Nederlanden, 1981; Topografische kaart van Nederland, 1:25.000, blad 31F, "Oud-Loosdrecht"

Stiboka, 1970; Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 31O + bijlage

Bert Bos, Peter Veen, Jan Manten; "Nieuwe petgaten in De Westbroekse Zodden"; De Levende Natuur, nr. 100: 14-21

J.J. de Vries, E.A. Cortel, Introduction to Hydrogeology (lecture notes), Institute of Earth Sciences, Free University, Amsterdam, 1990

XXI. Koeien



“Even verder staat een koebeest in de rietomlijsting ons verbaasd aan te gapen. Die domme viervoeters vormen een constante bedreiging voor de mooie veenlandjes, die hier overal verspreid liggen. Met totale miskennen van de interessante opeenvolging der plantengezelschappen vertrappen ze de veenmoslandjes en deponeren midden in de beginnende hoogveenvegetatie hun mest. Hoe zal men men op den duur in staat zijn om de kleinere en grotere restjes natuur hier te redden?”

Uit: E.M. van Zinderen Bakker, De Westnederlandse Veenplassen, blz. 77, C.V. Allert de Lange, Amsterdam, 1947

XXII. Meest gedenkwaardige gebeurtenissen van de dag

- MA 17/5**
- De stofzuiger wordt zodanig door Lindske gemarteld dat hij 'n angstaanjagend gepiep laat horen.
 - Levien doet een adelaarsvaren na
- DI 18/5**
- Chris praat met soepballetjes
 - Levien blijkt een *eendenfluisteraar* te zijn
 - Jennifer blijkt bang te zijn voor netten, maar:
 - Jennifer en Maaïke worden door Remco opgevist
 - De badkamer overstroomt
- WO 19/5**
- Rik vertelt dat hij in Zweden een hobbit heeft gezien, maar er wordt aan zijn geloofwaardigheid getwijfeld
 - Chris vist vijf geplukte kippetjes uit de plas
 - En hij hoopt dat hij NOOIT verliefd wordt
 - Ik ook (*anoniem*)
- DO 20/5**
- Chris bakt eitjes voor ontbijt !!!
 - Alien op de WC !!!
 - Chris is stiekem een *eend*
 - We hebben een handen- en tandentekort
 - Chris eet knopen
- VR 21/5** Er hangt iets...stils in de lucht. De energie en de benzine raken op, de moraal daalt tot bijna nul en de heimwee slaat toe. De sfeer wordt kil...bijna onpersoonlijk, doch een ieder weet... dat het einde nog lang niet in zicht is.
- ZA 22/5**
- Maaïke heeft in totaal 61 muggebulten (en dan slechts op haar armen (!!!)); Chris 63.
 - Een lunchexpeditie o.l.v. Levien ontdekt in de duistere diepten van de ijskast gemummificeerde restanten salade...BIZAR.
 - We worden begraasd!
- MA 24/5** WEEKEND ! (hard nodig)

- DI 25/4**
- Lindske shockeert Tjeerd en is gevatter dan leuk is, iets.
 - Chris mag de blues zingen maar doet het niet. Tjeerd wel
 - Remco is *Supergrover*, Ralph doet alsof.
 - Remco kwijlt zijn mondfloor en -fauna in de cola
- WO 26/5**
- Maaïke gaat de Vecht leegpompen op zoek naar beestjes
 - Jennifer en Amber worden bekwijld door een koebeest (nee, niet door Remco)
 - Lindske ondergaat een pijnlijke operatie uitgevoerd door Jennifer met een schaar (geen mes ?)
- DO 27/5**
- Iemand is niet erg onder de indruk. Meerdere malen.
 - Chris z'n onderbroek is nat. Z'n sokken ook.
 - Levien wordt zomaar bruut achtergelaten op een plek waar *niet eens* een onbewoond eiland is.
 - Lindske en Chris missen de bus.
 - Maaïke pleegt duistere onopvallende telefoontjes
- VR 28/5**
- Levien wil om half één 's ochtends het verslag afmaken
 - Tjeerd kwijlt in de keuken
 - Chris is een slechte vader
 - Remco verschijnt uit het niets in de keuken en gaat in de badkamer naar *lichtgevende ogen* kijken
 - De tweede poging om de video te saboteren met kwaadaardige *willow-band* mislukt
 - Jennifer observeert hoe de wazig-gekrulde overbuurvrouw haar kont krabt
- ZA 29/5**
- Lindske drinkt paardebloemen en zegt hele enge dingen tijdens de afwas
 - Dat doet ze overigens ook op andere momenten
 - Zweden heeft gewonnen
- ZO 30/5**
- VOLLE MAAN...Nacht van wilde vluchten, dansende bezems, gruwelijke moorden...Midnight: the witching hour. *Beware!*
 - Chris draagt alleen hete en heftige hemden, maar absoluut geen schattige hemden. Ook hangt hij aan de waslijn.
 - Lindske heeft lachende voeten en Chris een opgewonden neus en ze praat harder dan Chris kraakt
 - Chris houdt van *Trijntje!*

En verder... *Hector is terug!*

