



Duiken naar waterplanten in de Zevenhuizerplas

Resultaten en filmbeelden

Rob van de Haterd

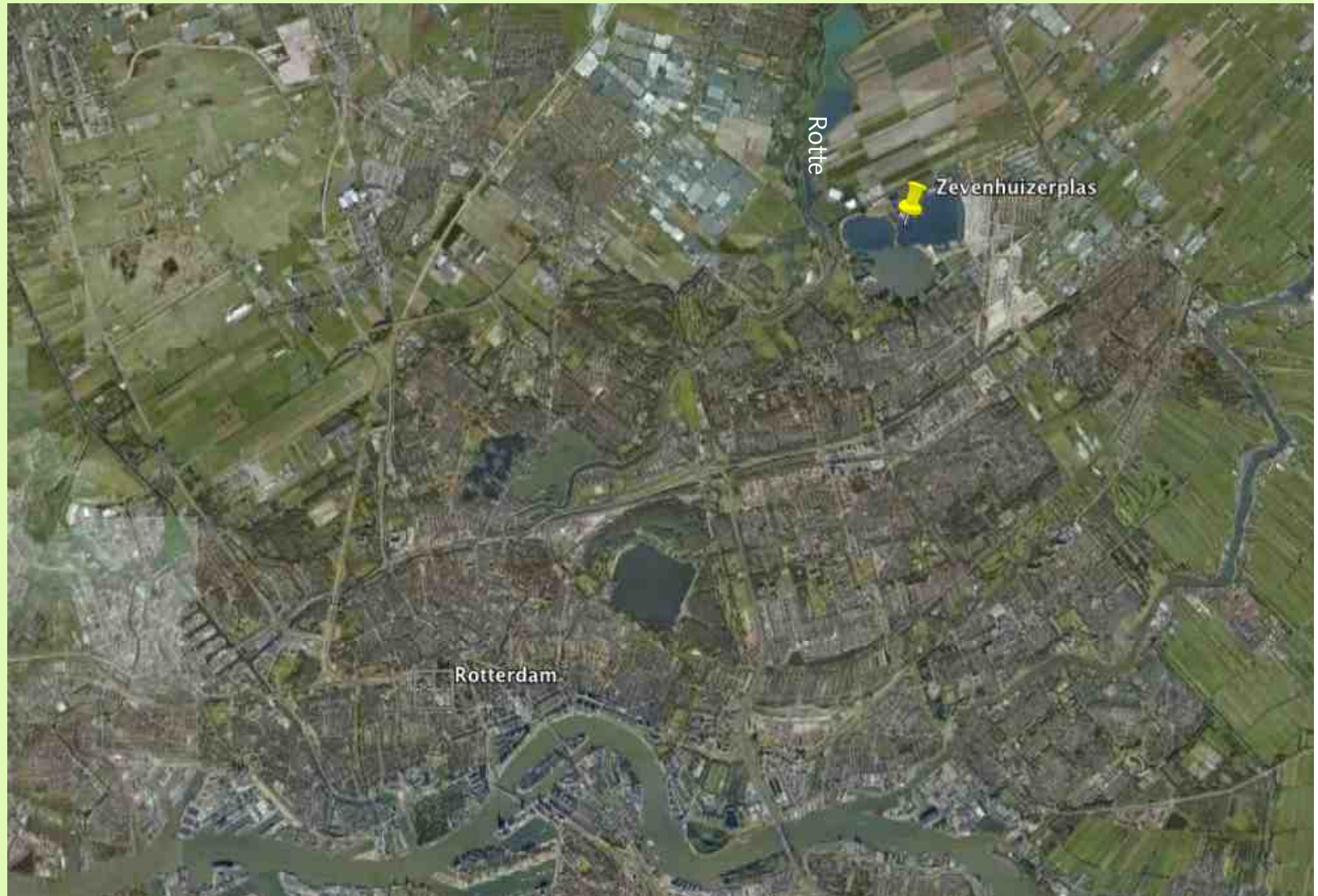
*duikwerk: Sietse Bouma & Wouter Lengkeek
in opdracht van: Johan van Tent, Hoogheemraadschap van
Schieland en de Krimpenerwaard*



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



De Zevenhuizerplas ligt ten noordoosten
van Rotterdam, vlak bij de Rotte



Herinrichting van de plas

Situatie rond 2005



Situatie 2010



- Oude plas (linker helft) is een zandwinplas (93 ha) uit 1978, die bekend stond om zijn kranswervevegetaties.
- In 2000 is er grond gestort in de oude plas. Hierdoor namen het doorzicht en de kranswieren tijdelijk(?) af.
- Nieuwe plas (rechterdeel; 95 ha) is in 2000-2003 ontstaan door zandwinning en de aanleg van een recreatiestrand.
- In 2007 zijn beide plassen samengevoegd.
- Vraag: hoe zijn de onderwatervegetaties er nu uit?





Methode: opname door duikers



- Vergelijkbaarheid: in 2002 ook een duikinventarisatie.
- Raaian van de oever tot een diepte van 5 meter.
- Begin en eindpunt van de raai inmeten met GPS.
- Raaian markeren met een lijn met zinkers om de 5 meter.
- Duikers maken bij elke zinker een opname van 0,5 bij 0,5 meter.
- 16 raaian opgenomen verdeeld over de oude en de nieuwe plas.



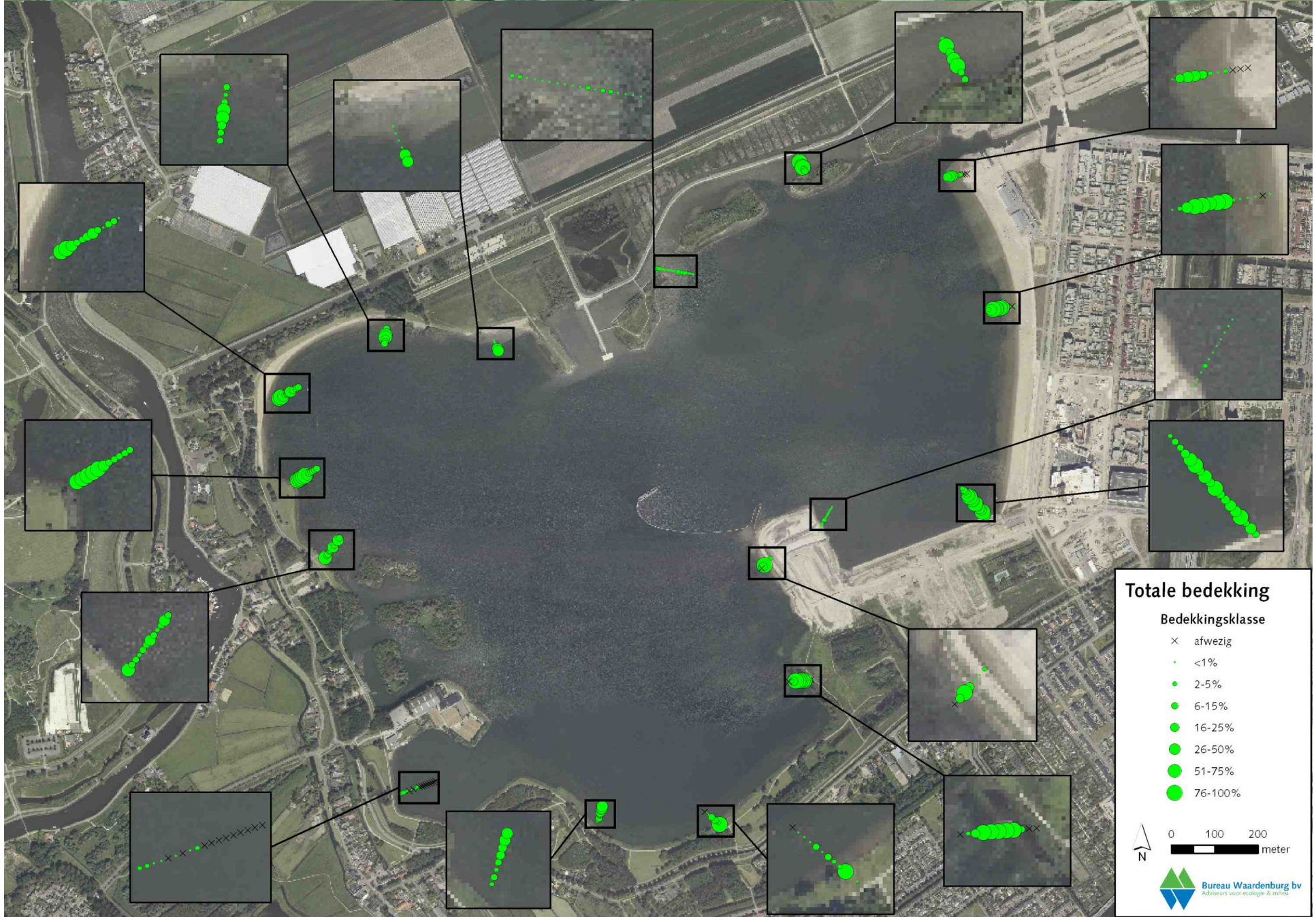


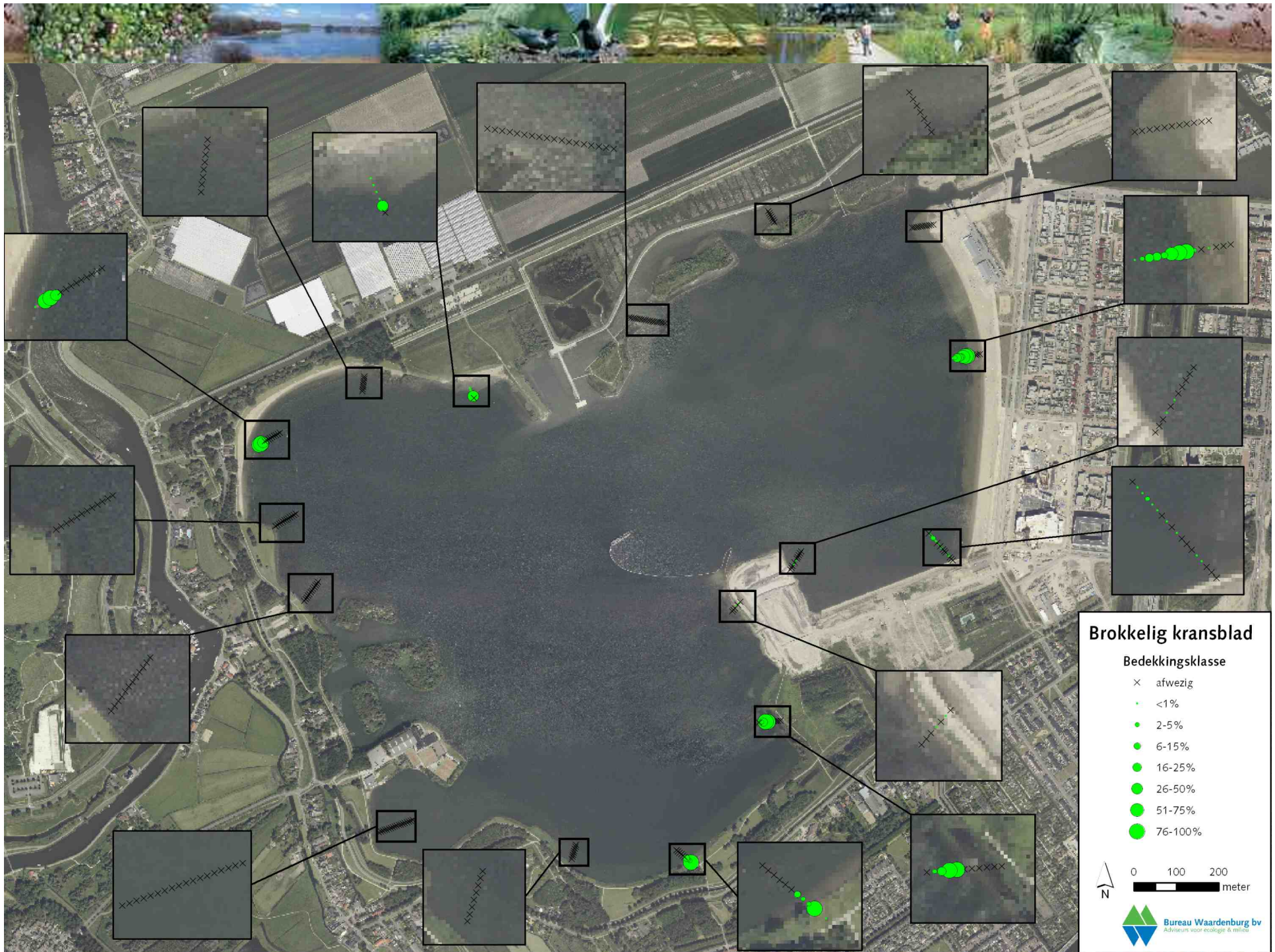
Resultaten: soorten

			Proefvlakken(%)		Bedekking(%)	
			Oude plas	Nieuwe plas	Oude plas	Nieuwe plas
Kranswieren	<i>Chara contraria</i>	Brokkelig kransblad	19%	27%	5%	2%
	<i>Chara globularis</i>	Breekbaar kransblad	39%	37%	8%	4%
	<i>Chara virgata</i>	Teer kransblad	3%	0%	0%	0%
	<i>Chara vulgaris</i>	Gewoon kransblad	2%	0%	0%	0%
	<i>Chara spec.</i>	Kransblad totaal	61%	51%	13%	7%
	<i>Nitellopsis obtusa</i>	Sterkranswier	4%	0%	0%	0%
Fonteinkruiden	<i>Potamogeton pectinatus</i>	Schedefonteinkruid	40%	38%	6%	2%
	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Doorgroeid fonteinkruid	15%	0%	1%	0%
	<i>Potamogeton pussilus</i>	Tenger fonteinkruid	32%	52%	1%	0%
	<i>Potamogeton crispus</i>	Gekroesd fonteinkruid	0%	0%	0%	0%
Overige soorten	<i>Elodea nuttallii</i>	Smalle waterpest	8%	13%	0%	0%
	<i>Myriophyllum spicatum</i>	Aarvederkruid	3%	5%	0%	0%
	<i>Najas marina</i>	Groot nimfkruid	0%	13%	0%	0%
	<i>Ranunculus circinatus</i>	Stijve watterranonkel	26%	34%	5%	5%
	<i>Zanichellia palustris</i>	Zittende zanichellia	5%	0%	0%	0%

- Ondiepe oevers van 30-90 m breed met waterplanten. Rest te diep.
- 14 soorten, *P. pectinatus*, *R. circinatus*, *C. contraria* en *C. globularis* algemeenst.
- Bedekkingen lijken laag, maar het zijn gemiddelden voor hele traject (0-5m diep!).
- Oude plas iets soortenrijker en iets hogere bedekkingen.









Resultaten: vergelijking met 2002

	2002	2010	trend
Totale bedekking	17%	20%	= (?)
kranswier (chara)	2,9%	12,0%	+
smalle waterpest	1,3%	0,1%	-
aarvederkruid	0,72%	0,01%	-
schedefonteinkruid	5,2%	4,8%	=
doorgroeid fonteinkruid	1,0%	0,9%	=
stijve waterranonkel	0,5%	3,8%	+

- totale bedekking gelijk / iets hoger.
- smalle waterpest en aarvederkruid afgenomen.
- kranswieren en stijve waterranonkel toegenomen.
- chara vulgaris (pionier) vervangen door c. contraria en c. globularis.
- tolypella's niet teruggevonden (ook pioniers).
- geen aanwijzingen voor slechtere waterkwaliteit;
- kranswiervegetaties zijn niet verdwenen door storten grond en samenvoegen plassen!





Vergelijking duiken met kijkbuis of harken

- Duiken en harken kan tot op elke diepte. Kijkbuis (en snorkelen) niet.
- Bij snorkelen of een kijkbuis is de waarneemkans diepte-afhankelijk en weersafhankelijk (zon!).
- Duikers kunnen bedekkingen van soorten nauwkeuriger inschatten. Harken heeft bovendien als nadeel dat sommige soorten beter in de hark blijven hangen dan andere.
- Duiken is de beste methode om opnamen op een exacte plek te maken, dit levert informatie op over zonering en coëxistentie / patchiness.
- Duikers (en de kijkbuis) kunnen moeilijk uit de voeten in zeer troebel water of bij een dikke slibbodem (opwerveling). Hier resteert de harkmethode.
- Duikflims kunnen gebruikt worden voor voorlichtingsdoeleinden.
- Niet alle soorten zijn onder water meteen goed herkenbaar (bijv. kranswieren). De duiker moet dan toch naar de oppervlakte.
- In verband met de veiligheid is professioneel duikwerk aan wettelijke regelgeving gebonden. Een duikteam moet bestaan uit gecertificeerde beroepsduikers en een gecertificeerde duikteamleider.



