



# **Monitoring van waterplanten en perifyton in het IJsselmeergebied 2000**

**Auteurs:**

**B.J. de Witte, L. van Pelt en J. Postema**

**RDIJ-rapport 2000-11**

**ISBN 90-369-1253-9**

**13 oktober 2000**



Rijkswaterstaat  
directie IJsselmeergebied  
bibliotheek  
postbus 600  
8200 AP Lelystad

**Monitoring van waterplanten  
en perifyton in het  
IJsselmeergebied 2000**

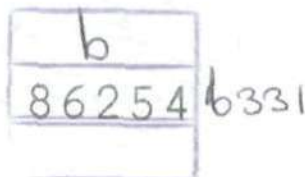
Auteurs:

B.J. de Witte, L. van Pelt en J. Postema

RDIJ-rapport 2000-11

ISBN 90-369-1253-9

13 oktober 2000



---

# Monitoring van waterplanten en perifyton in het IJsselmeergebied 2000

Auteurs:  
B.J. de Witte, L. van Pelt en J. Postema

RDII-rapport 2000-11

ISBN 90-369-1253-9

13 oktober 2000

Autorisatie	Naam	Paraaf	Datum
Opsteller	L. van Pelt	<i>[Handwritten signature]</i>	12-12-00
Toetser ANM	B.J. de Witte	<i>[Handwritten signature]</i>	5-12-00
Opdrachtnemer	W.J. van de Geer	<i>[Handwritten signature]</i>	8-1-01
Status	Voorlopig Definitief		

---

# Inhoudsopgave

---

## Inhoudsopgave 3

### Samenvatting 4

#### 1 Materialen en methoden 7

- 1.1 Algemeen 7
- 1.2 Karteringstijdstip 7
- 1.3 Watervegetatie 8
- 1.4 Perifytonbedekking watervegetatie 9

#### 2 Resultaten 10

- 2.1 Inleiding 10
- 2.2 Resultaten waterplanten 10
  - 2.2.1 Zwarte meer (kaart 1 t/m 14) 11
  - 2.2.2 Ketelmeer (kaart 15 t/m 23) 12
  - 2.2.3 Vossemeer (kaart 24 t/m 35) 13
  - 2.2.4 Drontermeer (kaart 24 t/m 35) 13
  - 2.2.5 Veluwemeer (kaart 36 t/m 47) 14
  - 2.2.6 Wolderwijd en Nuldernauw (kaart 48 t/m 56) 14
  - 2.2.7 Nijkerkernauw en Eemmeer (kaart 57 t/m 59) 15
  - 2.2.8 Gooimeer (kaart 60 t/m 66) 15
  - 2.2.9 Onderdijk (kaart 67 t/m 70) 16
- 2.3 Geïnterpoleerde oppervlakten watervegetatie 16
- 2.4 Resultaten perifyton 19
  - 2.4.1 Veluwemeer 19
  - 2.4.2 Drontermeer 19
  - 2.4.3 Wolderwijd en Nuldernauw 19
  - 2.4.4 Zwarte Meer 20
  - 2.4.5 Ketelmeer 20
  - 2.4.6 Nijkerkernauw en Eemmeer 20
  - 2.4.7 Gooimeer 20

#### Dankwoord 22

#### Literatuur 23

---

## Bijlagen

- Bijlage 1: Toelichting verspreidingskaarten watervegetatie 2000 25
- Bijlage 2: Verspreidingskaarten watervegetatie 2000 37
- Bijlage 3: Toelichting verspreidingskaarten perifyton 2000 108
- Bijlage 4: Verspreidingskaarten perifyton 2000 110

---

# Samenvatting

---

In de periode van 28 juni tot en met 22 augustus is door Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied afdeling ANM de watervegetatie van de Veluwerandmeren Wolderwijd, Nuldernauw, Veluwemeer en Drontermeer in kaart gebracht in het kader van het project BOVAR (Bestrijding van Overmatige Algengroei Randmeren). In het kader van het project RKM (Regionaal Kwaliteits Meetnet) is in diezelfde periode de watervegetatie in kaart gebracht van het Vossemeer, Ketelmeer, Zwarte Meer, Nijkerkernauw, Eemmeer en Gooimeer. In augustus is gedurende 1 dag gekarteerd in het kader van het project Kartering Waterplanten Onderdijk. De codes van de projecten zijn respectievelijk BOV.018, RKM.011 en KWO.01.

Dit jaar is in opdracht van BOVAR het nieuwe project "Perifyton Veluwerandmeren 2000" van start gegaan, met als doel het in kaart brengen van de perifytonbedekking van de waterplanten in de Veluwerandmeren. Dit project is ondergebracht onder de projectcode BOV.020.

Gezien de overlap in doelstelling en/of werkzaamheden in de diverse gebiedsdelen is ervoor gekozen om de projecten BOV.018 en BOV.020 gelijktijdig uit te voeren.

Er zijn duizenden waarnemingen gedaan van verschillende soorten waterplanten, hun mate van voorkomen en hun bedekking met perifyton.

Veelvuldig waargenomen waterplanten zijn **kranwiersoorten** (*Chara spp.*), **Schedefonteinkruid** (*Potamogeton pectinatus*), **Tenger fonteinkruid** (*Potamogeton pusillus*), **Doorgroeid fonteinkruid** (*Potamogeton perfoliatus*), **Waternetje** (*Hydrodictyon reticularium*), **Zittende zannichellia** (*Zannichellia palustris subsp. palustris*), **draadwier** en **darmwier** (*Enteromorpha spp.*).

**Kranwiersoorten** zijn in grote dichtheden waargenomen in met name het Veluwemeer, Wolderwijd, Nuldernauw en het Drontermeer. Van **Schedefonteinkruid** zijn de hoogste dichtheden waargenomen in het Wolderwijd, Nuldernauw, het noordelijk deel van het Drontermeer (oudelandzijde) en het noordoostelijk deel van het Zwarte Meer, tussen het Vogeleiland en de Kadoelersluis. Verder is deze soort in kleinere dichtheden aangetroffen in de zuidelijke delen van het Drontermeer, Veluwemeer, Gooimeer en Zwarte Meer (oudelandzijde) en in het oostelijk deel van het Ketelmeer. **Tenger fonteinkruid** is in vrij grote dichtheden aangetroffen in het Nuldernauw, Drontermeer en Vossemeer. Verder kwam het voor in het Zwarte Meer, Veluwemeer, Ketelmeer en in het Wolderwijd.

Velden **Doorgroeid fonteinkruid** zijn voornamelijk waargenomen in het Veluwemeer, Wolderwijd en Nuldernauw, maar ook in het Zwarte Meer, Drontermeer, Vossemeer en het Gooimeer.

Het Zwarte Meer en het oostelijk deel van het Ketelmeer zijn grotendeels begroeid met **Waternetje**. Verder is deze soort waargenomen in het zuidelijk deel van het Drontermeer en in mindere mate in het Vossemeer.

**Zittende Zannichellia** komt voornamelijk voor in het Zwarte Meer, de zuidelijke helft van het Vossemeer, in het oostelijk deel van het Ketelmeer en pleksgewijs in het Gooimeer (oudelandzijde). Daarnaast komt het in mindere mate pleksgewijs voor in het Drontermeer, Nuldernauw, het zuidelijk deel van het Wolderwijd (oudelandzijde) en bij Onderdijk.

**Draadwier** is in dichte hoeveelheden waargenomen in het Zwarte Meer, Ketelmeer, Vossemeer, Drontermeer, Nuldernauw, Gooimeer (oudelandzijde) en bij Onderdijk. Verder zijn kleinere dichtheden draadwier waargenomen in

---

het Veluwemeer, Wolderwijd, Nijkerkernauw en Eemmeer. Het betrof hier met name oeverbegroeiing op de stenen. **Darmwier** is voornamelijk aangetroffen in het Zwarte Meer, de zuidwestelijke helft van het Gooimeer, het Nuldernauw en in de zuidelijke rand van het Veluwemeer (oudelandzijde).

De overige waargenomen waterplanten als **Aarvederkruid** (*Myriophyllum spicatum*), **Rivierfonteinkruid** (*Potamogeton nodosus*), **Gele plomp** (*Nuphar lutea*), **Watergentiaan** (*Nymphoides peltata*), **Witte waterlelie** (*Nymphaea alba*), **Sterkranswier** (*Nitellopsis obtusa*), **Smalle waterpest** (*Elodea nuttallii*), **Smalbladige waterweegbree** (*Alisma gramineum*), **Grof hoornblad** (*Ceratophyllum demersum*), **Gekroesd fonteinkruid** (*Potamogeton crispus*), **Bultkroos** (*Lemna gibba*), **Klein kroos** (*Lemna minor*), **Puntkroos** (*Lemna trisulca*) en **Veelwortelig kroos** (*Spirodela polyrrhiza*) zijn minder vaak of in kleinere dichtheden waargenomen.

In het Ketelmeer, Veluwemeer en Drontermeer is regelmatig **Aarvederkruid** aangetroffen. **Rivierfonteinkruid** komt alleen voor in het oostelijk deel van het Ketelmeer. **Gele plomp** is waargenomen in het Zwarte Meer tussen het Vogeleiland en het Zwolsche Diep en in het Ketel- en Drontermeer. De **Watergentiaan** en de **Witte waterlelie** komen uitsluitend voor in het Zwarte Meer tussen het Vogeleiland en het Zwolsche Diep.

In het Veluwemeer is een aantal malen **Sterkranswier** aangetroffen.

**Smalle waterpest** is in lage dichtheden waargenomen in het Zwarte Meer, Nuldernauw, het oostelijk deel van het depot IJsselooog, het Ketelmeer, Drontermeer (noordelijke helft) en het zuidwestelijke deel van het Veluwemeer. **Smalbladige waterweegbree** komt voor in het Veluwemeer, Drontermeer en in de zuidelijke punt van het Vossemeer.

**Grof hoornblad** is gekarteerd in de noordelijke helft van het Drontermeer en in zowel de noordelijke als in de zuidelijke punt van het Veluwemeer.

**Gekroesd fonteinkruid** is, zij het in lage dichtheden, aangetroffen in het Veluwemeer en het Nuldernauw.

Op het Nuldernauw zijn een viertal kroossoorten waargenomen, zij het in kleine hoeveelheden, te weten **Klein kroos**, **Puntkroos**, **Veelwortelig kroos** en **Sterrekroos**. Ook zijn kleine hoeveelheden **Klein kroos** en **Veelwortelig kroos** aangetroffen op het Veluwemeer.

Langs de oevers en op ondiepe delen zijn verschillende oeverplanten gekarteerd. De oeversoort **Mattenbies** (*Scirpus lacustris* ssp. *lacustris*) is de grootste hoeveelheid waargenomen. Het aantal pollen dat door deze soort gevormd wordt in het Zwarte Meer heeft zich uitgebreid. In minder grote dichtheden is deze soort onder andere aangetroffen in het Drontermeer, Ketelmeer en bij Onderdijk.

De oeversoort **Lisdodde** (*Typha* spp.) is waargenomen bij Onderdijk, langs de zuidelijke oever van het Zwarte Meer, rond het Vogeleiland en langs het Gooimeer (oudelandzijde), Nijkerkernauw en Eemmeer.

Langs het Veluwemeer en bij Onderdijk is **Heen** (*Scirpus maritimus*) gekarteerd. Langs de oevers van het Eemmeer zijn **Liesgras** (*Glyceria maxima*), **Egelskop** (*Sparganium erectum*) en **Gele lis** (*Iris pseudacorus*) aangetroffen. De **Zwanebloem** (*Butomus umbellatus*) groeit onder andere langs het Drontermeer en in de buurt van Ketelhaven. **Kalmoes** (*Acorus calamus*) is waargenomen langs de oostelijke oever van het Zwarte Meer.

Op het Veluwemeer is over het algemeen een lage perifytonbedekking waargenomen op de watervegetatie. Voornamelijk op het Schede- en Tenger fonteinkruid aan de oudelandzijde en op het Doorgroeid fonteinkruid ter hoogte van het Flevo- en Harderstrand zijn bedekkingen waargenomen onder de 15%. Tijdens het karteren zijn opmerkingen geplaatst over "langwerpige glibberige eitjes" en "glibberige bolletjes". In het Drontermeer is van 269 begroeide locaties de perifytonbedekking geschat. Op 234 van deze begroeide locaties is perifyton aangetroffen. De bedekkingsgraad lag op de meeste

---

locaties onder de 15% (137 waarnemingen), maar liep op veel plaatsen op tot 50% (87 waarnemingen). Tussen Reve en Roggebotsluis zijn, met name op het Schedefonteinkruid, bedekkingen tussen de 50 en 100% waargenomen (10 waarnemingen). Er zijn veel waarnemingen gedaan van "glibberige bolletjes", met name voorkomend op het Tenger- en Schedefonteinkruid.

In het Wolderwijd en het Nulder nauw lag het bedekkingspercentage van het perifyton voornamelijk onder de 15%. Op veel plaatsen liep dit percentage echter op tot 50%. Het perifyton is voornamelijk aangetroffen op het Doorgroeid-, Schede- en Tenger fonteinkruid in de vorm van een bruin/groene glibberige aanslag.

In het Zwarte Meer is met name pleksgewijs perifyton aangetroffen op het Schedefonteinkruid, Tengerfonteinkruid, Waternetje, Darmwier en draadwier. De bedekking lag over het algemeen onder de 15%. Tijdens het karteren zijn met name langs de oever een aantal opmerkingen geplaatst over stank en aangespoeld plantaardig materiaal.

Verspreid over de oostzijde van het Ketelmeer is een aantal maal perifyton aangetroffen op het Aarvederkruid, Waternetje, Rivierfonteinkruid, Schedefonteinkruid en Tenger fonteinkruid. Aan de westzijde van het IJsselooog is alleen perifyton waargenomen op het draadwier op de oeverbeschoeiing.

Tijdens de vegetatiekartering van het Nijkerkernauw en het Eemmeer is slechts op 856 van de 1779 locaties het bedekkingspercentage van het perifyton geschat. Van deze 856 locaties waren er 100 begroeid met waterplanten. Op 10 locaties viel het bedekkingspercentage onder klasse 1 (>0 tot 15%). Deze bevonden zich bij de Nijkerkersluis, bij Spakenburg en ten noorden van het eiland Dode hond. Op de overige locaties is geen perifyton waargenomen. In het Gooimeer is voornamelijk perifyton aangetroffen op het Doorgroeid fonteinkruid, zo'n 500 meter ten zuiden van de vaargeul. Het bedekkingspercentage lag beneden de 15%.

---

# 1 Materialen en methoden

---

## 1.1 Algemeen

Er zijn duizenden waarnemingen gedaan van verschillende soorten waterplanten en hun mate van voorkomen.

De waarnemingspunten zijn gelokaliseerd op raaien. Er is getracht een afstand van 100 meter te houden de afstand tussen de raaien en tussen de meetpunten in de raaien. In de kranswiervelden van het Veluwemeer en Wolderwijd is dit jaar voor het eerst een onderlinge raaiafstand gebruikt van 200 meter in plaats van 100 meter. De afstand tussen de punten in de raaien is wel op 100 meter gehouden. De raaien zijn gevaren met ondiep stekende boten.

De vegetatiekarteringen zijn uitgevoerd volgens de methode zoals beschreven door de Witte et al. (1995). Dit jaar is echter, evenals in 1998 en 1999, gebruik gemaakt van een inwin programma (geschreven in Delphi) waarin de posities rechtstreeks vanaf de plaatsbepalingsapparatuur dGPS worden opgeslagen. Hierdoor is de tussenkomst van radar overbodig en de positiebepaling nauwkeuriger.

In dit programma zijn de gegevens m.b.t. het voorkomen van de waterplanten en het perifyton op de diverse locaties ingevoerd. De coördinaten en gegevens van de waterplanten zijn opgeslagen in een dBASE-bestand. Met behulp van een geografische koppeling kon in het veld de correctheid van de coördinaten worden geverifieerd. Met de dBASE-applicatie werden de numerieke invoerfouten zoveel mogelijk ondervangen.

De meetgegevens zijn verwerkt met behulp van de applicatie FYTOGIS, ontwikkeld voor het GIS-pakket ArcInfo. Als standaard verwerkingsmethode is hierbij de ArcInfo IDW (Inverse Distance Weighting) interpolatiemethode gebruikt met een gridcelgrootte van 10 x 10 meter en een inverse distance zoekstraal van 150 meter voor alle soorten waterplanten. Voor de gebieden tussen de meetpunten is er geïnterpoleerd om de bedekking in deze gebieden te benaderen.

## 1.2 Karteringstijdstip

De periode waarin de veldkarteringen plaatsvinden is afhankelijk van de ontwikkeling van de watervegetatie. Dit jaar is op 28 juni begonnen met karteren op het Wolderwijd. De laatste gegevens zijn 22 augustus ingewonnen op het Gooimeer. De data van veldkarteringen staan weergegeven in tabel 2.1.



Tabel 1.1  
Karteringsdata in 2000

Meer(deel)	Karteringsperiode
Wolderwijd en Nuldernauw	28 juni - 6 juli
Drontermeer	11 juli - 12 juli
Veluwemeer	12 juli - 19 juli
Vossemeer	20 juli
Ketelmeer	21 juli - 27 juli + 8 augustus
Zwarte Meer	27 juli - 7 augustus
Onderdijk	9 augustus
Nijkerkernauw	10 augustus - 11 augustus
Eemmeer	11 augustus - 15 augustus
Gooimeer	15 augustus - 22 augustus

### 1.3 Watervegetatie

In alle gebieden is voor het onderscheid van soorten en groepen gewerkt volgens de methode beschreven door de Witte et al. (1995).

In tegenstelling tot de waterplantenkartering van 1999 is dit jaar geen onderscheid gemaakt tussen Zittende Zannichellia (*Zannichellia palustris* spp. *palustris*) en Gesteelde Zannichellia (*Zannichellia palustris* spp. *pedicellata*). Aangezien de Gesteelde Zannichellia vrijwel niet voorkomt binnen het IJsselmeergebied (met uitzondering van de Friesche kust) kan er vanuit worden gegaan dat op de locaties waar soorten zijn gekarteerd onder de naam 'Zannichellia spp' sprake is van Zittende Zannichellia.

#### 1.4 Perifytonbedekking watervegetatie

Perifyton is de verzamelnaam voor het geheel van organismen (klokdiertjes, mosdiertjes, epifyten) en organische stof (detritus, slijm) dat zich op voorwerpen onder water bevindt, inclusief de door organismen uitgescheiden anorganische substantie.

De bedekking van het perifyton is geschat volgens de methode beschreven door Van den Berg. In deze vier klassen-tellende indeling wordt zowel rekening gehouden met de dichtheid als met het bedekte oppervlak. Bij het schatten is uitgegaan van het totale oppervlak van alle plantensoorten. Kalk en draadwieren zijn buiten beschouwing gelaten.

Tabel 1.2  
Klasseindeling perifyton

Klasse	Omschrijving
0	<i>Planten niet bedekt</i> De planten zien er groen en vitaal uit
1	<i>Bedekking 1-15%</i> De planten zien er behoorlijk fris groen uit. Sommige gedeeltes van planten zijn licht tot matig bedekt met perifyton. Een klein gedeelte (maximaal 15% van het oppervlak) kan sterk overgroeid zijn.
2	<i>Bedekking 15-50%</i> De planten zien er matig uit. Grotere gedeeltes van planten zijn matig bedekt. Kleine gedeeltes zijn volledig bedekt. In extreme gevallen kan de helft volledig bedekt zijn en de andere helft totaal niet.
3	<i>Bedekking 50-100%</i> Groene delen van planten zijn pas bij goed kijken te ontdekken. Het grootste deel van de planten is matig tot zwaar overgroeid met perifyton.

---

## 2 Resultaten

---

### 2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten van de waterplanten- en perifytonkarteringen. Per gebied zijn zowel van de voorkomende soorten als van het perifyton de mate van voorkomen en de bedekkingspercentages beschreven.

De kaarten van de waterplantenkartering zijn met een korte toelichting weergegeven in bijlage 1 en 2. De perifytonverspreidingskaarten zijn met een beschrijving opgenomen in bijlage 3 en 4.

Bijlage 2 geeft kaarten per gebied met het volgende weer:

- *Totale bedekking, puntenkaarten*: Deze geven de verschillende meetpunten weer met de geschatte totale bedekkingsklassen.
- *Totale bedekking*: Om een indruk te krijgen van de totale vegetatiebedekking van de verschillende meren zijn de waarden van de meetpunten geïnterpoleerd.
- *Soortenkaarten*: Om een indruk te krijgen van de bedekking van de verschillende soorten in de meren zijn de waarden van de meetpunten per soort geïnterpoleerd.

Tevens zijn in bijlage 1 verspreidingen van soorten beschreven zonder dat in bijlage 2 van deze soorten een kaart is gepresenteerd. Veelal zijn dit soorten die slechts sporadisch zijn aangetroffen.

Bijlage 3 geeft een korte toelichting op de kaarten met de perifytonbedekkingen per gebied. Bijlage 4 geeft per gebied puntenkaarten en geïnterpoleerde kaarten weer van de perifytonbedekking.

In de legenda van de geïnterpoleerde kaarten zijn de oppervlaktes afgerond op hele hectares. Oppervlaktes beneden 10 hectare zijn weergegeven als "< 10" zonder absolute waarde. Indien een oppervlakte daadwerkelijk nul was is dit weergegeven als "0". Aangezien de oppervlaktes via interpolatie zijn verkregen moeten zij als indicatief worden beschouwd.

### 2.2 Resultaten waterplanten

In deze paragraaf worden de deelgebieden stapsgewijs behandeld. Een kleine beschrijving van het gebied met de voorkomende soorten waterplanten staat hierbij centraal. Het totaal aantal waarnemingen per gebied met de daarin voorkomende soorten staat weergegeven in tabel 2.1. Een groot aantal verspreidingskaarten van de meest voorkomende soorten staat weergegeven in bijlage 2.

Tabel 2.1  
Aantal vegetatieopnames in het  
IJsselmeergebied in 2000

	Zwarte Meer	Kruiemeer	Vossemeer	Drontermeer	Velluwemeer	Woldereijnd/Nuldernaauw	Nijkerkernaauw/Emmeer	Coosmeer	Onderdijk	Totaal IJsselmeergebied 2000
Totaal aantal meetpunten	2268	1502	426	743	2561	2714	1779	1935	201	14129
Aantal bedekte punten	1637	718	106	496	1785	1553	183	865	66	7409
Schedefonteinkruid	192	76	7	126	120	494	4	80	0	1099
Doorgroeid fonteinkruid	9	6	4	30	522	542	0	38	0	1151
Tenger fonteinkruid	424	36	80	214	178	350	1	18	0	1301
Gekroesd fonteinkruid	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
Rvierfonteinkruid	0	29	1	0	0	0	0	0	0	30
Kranswier	19	0	0	275	1320	781	0	0	0	2395
Sterkranswier	0	0	0	0	35	0	0	0	0	35
Draadwier	1027	503	47	274	257	442	147	609	56	3362
Darmwier	552	23	17	69	180	363	0	278	0	1482
Zannichellia ssp.	304	80	38	1	39	37	0	135	0	634
Zittende Zannichellia	4	0	9	25	11	13	0	0	3	65
Aarvederkruid	0	53	2	69	39	0	0	0	0	163
Gedoomd/grof hoornblad	0	0	0	9	4	1	0	0	0	14
Smalbladige waterweegbree	0	0	3	10	34	0	0	0	0	47
Waternetje	1410	426	6	126	1	5	3	1	0	1978
Smalle waterpest	7	24	0	18	23	16	1	0	0	89
Gele plomp	14	11	0	1	0	0	0	0	0	26
Watergeribbaan	18	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Witte waterlelie	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Egelskop	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3
Lisdodde	25	16	0	8	0	1	12	8	5	75
Mattenbies	226	9	1	6	1	1	2	1	2	249
Zeebies (Heen)	1	0	1	2	2	1	7	3	5	22
Zwanebloem	0	2	0	2	0	0	1	0	0	5
Bultkroos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klein kroos	0	0	0	0	4	4	7	0	0	15
Puntkroos	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Veelwortelig kroos	0	0	0	0	2	22	0	0	0	24
Sterrekroos	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Aantal soorten	16	14	13	18	19	20	12	10	5	29

### 2.2.1 Zwarte meer (kaart 1 t/m 14)

In het Zwarte Meer zijn in de periode tussen 27 juli en 7 augustus 16 verschillende soorten waargenomen met een vrij hoge totale bedekkingsgraad. De hoogste bedekkingsgraden zijn waargenomen rond het Vogeleiland en ten westen van het Ganzendiep (voornamelijk 50 tot 100%). In het gedeelte tussen het Ganzendiep en het Zwolsche Diep liggen de waargenomen dichtheden voornamelijk tussen de 1 en 75%.

De meest voorkomende soorten waren Waternetje (1410 opnames), draadwier (1027 opnames), darmwier (552 opnames), Tenger fonteinkruid (424 opnames), Zannichellia (308 opnames) en Mattenbies (226 opnames). Waternetje kwam vrijwel in het gehele meer in grote dichtheden voor. Met name rond het Vogeleiland en aan de westkant van het Ganzendiep zijn bedekkingen genoteerd van 75 tot 100%. Draad en darmwieren zijn waargenomen aan de oostkant van het Zwanen en Zwolsche Diep en aan de oudelandzijde van de Ramsgeul tot ongeveer 500 meter voorbij de Goot. De waargenomen dichtheden variëren voornamelijk van 1 tot 50% (draadwier) en van 1 tot 15% (darmwier). Tussen het Zwolsche Diep en het Vogeleiland is darmwier gekarteerd met dichtheden variërend tussen de 50 en 100%. Tenger fonteinkruid is pleksgewijs waargenomen langs de gehele oudelandzijde. De bedekkingen varieerden van 1 tot 15% ten oosten van het Ganzendiep en van 1 tot 25% in het midden van het Zwarte Meer.

---

Ook Zittende zannichellia is in het gehele meer pleksgewijs waargenomen, zij het in lagere dichtheden (bedekkingsklasse voornamelijk tussen 1 en 5%). Het Zwarte Meer onderscheidt zich van de andere meren door de veelvuldige aanwezigheid van pollen Mattenbies. Met name het aanzien van het gebied tussen het Ganzendiep en het Zwolsche Diep wordt door deze soort bepaald. De overige soorten die in het Zwarte Meer zijn waargenomen zijn Schedefonteinkruid (192 opnames), Lisdodde (25 opnames), kranswier (19 opnames), Watergentiaan (18 opnames), Gele plomp (14 opnames), Witte waterlelie (12 opnames), Doorgroeid fonteinkruid (9 opnames) en Smalle waterpest (7 opnames). Schedefonteinkruid is voornamelijk gevonden tussen het Vogeleiland en het Zwanendiep, maar ook tussen de Ramsgeul en het Ganzendiep. De Watergentiaan, Gele plomp en Witte waterlelie zijn waargenomen in het gebied tussen het Zwolsche Diep en het Vogeleiland.

### 2.2.2 Ketelmeer (kaart 15 t/m 23)

In de periode van 21 tot en met 27 juli en 8 augustus is de watervegetatie in het Ketelmeer gekarteerd. Het Ketelmeer is te verdelen in twee gebieden. Het oostelijk deel van het Ketelmeer wordt gekenmerkt door een aantal eilandjes en ondiepe delen ten noorden van het Kattendiep, ondiepe delen ten zuiden van het Kattendiep en een in 1998 opgespoten terrein ten zuiden van het Ramsdiep. Het gebied rond het recent gerealiseerde IJsselooog wordt gekenmerkt door troebel water en weinig vegetatie.

Binnen het IJsselooog is met name vegetatie waargenomen in de geul rond de zuidoostelijke punt. De geulen aan de noordkant van het IJsselooog zijn erg ondiep en niet geheel gekarteerd.

In het gehele Ketelmeer zijn 14 verschillende soorten waargenomen. De voornaamste soorten zijn draadwier (503 opnames), Waternetje (426 opnames), Zittende Zannichellia (80 opnames), Schedefonteinkruid (76 opnames) en Aarvederkruid (53 opnames).

Draadwier is zowel in het oostelijk deel van het Ketelmeer aangetroffen als in en rond het IJsselooog. De dichtheden in het oostelijk deel varieerden voornamelijk tussen de 5 en 50% ten noorden van het Kattendiep en tussen de 1 en 5% ten zuiden van het Kattendiep. Binnen het IJsselooog is draadwier voornamelijk aangetroffen in de geul rond de zuidoostelijke punt (dichtheden tussen de 5 en 25%). Rond het IJsselooog is draadwier enkel waargenomen op de oeverbeschoeiing (stortstenen).

Waternetje is in relatief hoge dichtheden gekarteerd in het gehele oostelijk deel van het Ketelmeer (bedekking voornamelijk tussen de 5 en 100%) en in de geul rond de zuidoostelijke punt van het IJsselooog (1 tot 25%). Langs de oostelijke oever van het Ketelmeer is Zittende zannichellia aangetroffen in dichtheden variërend tussen de 1 en 25%.

Schedefonteinkruid en Aarvederkruid komen pleksgewijs voor in het gehele oostelijke Ketelmeer. De dichtheden variëren voornamelijk tussen de 1 en 25%. Overige waargenomen soorten zijn Tenger fonteinkruid (36 waarnemingen), Rivierfonteinkruid (29), Smalle waterpest (24), darmwier (23), Lisdodde (16), Gele plomp (11), Mattenbies (9) en Doorgroeid fonteinkruid (6 waarnemingen).

Tenger fonteinkruid kwam in lage dichtheden voor langs de oostelijke oever van het Ketelmeer, langs de noordelijke buitenoever van het Keteldiep en in de geul rond de zuidoostelijke punt van het IJsselooog. Velden Rivierfonteinkruid groeiden voornamelijk in het Kattendiep, in dichtheden variërend tussen de 25 en 100%. Smalle waterpest is met name waargenomen in de geul rond de zuidoostelijke punt van het IJsselooog, met bedekkingen variërend tussen de 25 en 100%.

---

Darmwier is in vrij lage dichtheden aangetroffen in het natuurgebied bij het IJsselooog (bedekking tussen de 1 en 15%).

In het Kattendiep is regelmatig Gele plomp aangetroffen in dichtheden tussen de 5 en 75%. Langs de oevers van het oostelijk deel van het Ketelmeer, met name ter hoogte van het opgespoten eilandje groeit Lisdodde.

Mattenbies is aangetroffen nabij de Ramspolbrug, aan de noordzijde van het eiland langs het Keteldiep, in de buurt van Ketelhaven en in het IJsselooog.

### 2.2.3 Vossemeer (kaart 24 t/m 35)

Op 20 juli zijn vegetatieopnames verricht in het Vossemeer. Ter plaatse van het natuurontwikkelingsproject Vossemeer, ten noorden van de Zwaan, is het erg ondiep. Hier is niet gekarteerd. Er zijn totaal 13 soorten aangetroffen.

De meest voorkomende soorten waren Tenger fonteinkruid (80 opnames), draadwier (47), Zittende zannichellia (47) en darmwier (17 opnames).

Tenger fonteinkruid is met name in de zuidelijke helft (dichtheden tussen de 5 en 75%) aangetroffen. In de noordelijke helft varieerden de dichtheden tussen de 1 en 5%.

In het midden van het Vossemeer zijn draadwier, Zittende zannichellia en darmwier waargenomen, in dichtheden variërend van resp. 5 tot 25%, 5 tot 50% en 1 tot 5%.

De overige waargenomen soorten in het Vossemeer zijn onder andere Schedefonteinkruid (7 waarnemingen, verspreid over de zuidelijke helft van het meer), Waternetje (6 waarnemingen, in het midden van het meer), Doorgroeid fonteinkruid (4 waarnemingen, in het midden van het meer),

Smalbladige waterweegbree (3 waarnemingen in de zuidelijke punt) en Aarvederkruid (2 opnames in de zuidelijke punt).

Kranswieren zijn dit jaar, in tegenstelling tot 1997, niet meer aangetroffen.

### 2.2.4 Drontermeer (kaart 24 t/m 35)

Op 11 en 12 juli is de watervegetatie van het Drontermeer in kaart gebracht. Als meest voorkomende soorten kunnen kranswier (275 opnames), draadwier (274 opnames), Tenger fonteinkruid (214) Schedefonteinkruid (126), Waternetje (126), darmwier (69) en Aarvederkruid (69 opnames) worden genoemd.

Kranswier en draadwier zijn in tamelijk dichte hoeveelheden waargenomen in de breedste delen van het Drontermeer. De dichtheden van het kranswier varieerden voornamelijk tussen de 50 en 100%. De bedekking van het draadwier varieert voornamelijk tussen de 1 en 15% in de zuidelijke helft en van 5 tot 25% in de noordelijke helft van het Drontermeer.

Tenger fonteinkruid is voornamelijk aangetroffen in de zuidelijke punt en in het gebied tussen Eekt en Reve, met dichtheden sterk variërend tussen de 5 en 75%. Schedefonteinkruid is op verschillende plaatsen gekarteerd. Tussen Reve en Roggebotsluis zijn dichtheden genoteerd van 50 tot 100%. Aan de oudelandzijde tussen Reve en Abbert variëren deze van 5 tot 75%. In de zuidelijke helft van het Drontermeer is Schedefonteinkruid waargenomen in de zuidelijke punt en ten noorden van Eekt (bedekking tussen de 1 en 50%).

Waternetje komt voor in de zuidelijke helft van het Drontermeer (dichtheden tussen de 50 en 100%, aflopend tot dichtheden tussen de 1 en 15% richting Eekt). Verder is het waargenomen tussen Reve en Roggebotsluis (oudelandzijde), met een maximale dichtheid van 50%.

Het darmwier bevond zich voornamelijk aan de oudelandzijde tussen Abbertstrand en Roggebotsluis (bedekking tussen 1 en 25%). Verder is het in lagere dichtheden waargenomen in de zuidelijke helft.

---

Aarvederkruid groeit verspreid over het Drontermeer, met de hoogste dichtheden aan de oudelandzijde tussen Eekt en Elburgerbrug (5-25%).

De overige plantensoorten zijn Doorgroeid fonteinkruid (30 opnames), Zittende zannichellia (26) en Smalle waterpest (18 opnames). Langs de oever is een aantal keer Mattenbies (6 keer), Heen (2 keer) en Zwanebloem (2 keer) aangetroffen.

Velden Doorgroeid fonteinkruid zijn verspreid waargenomen in het gebied van de Elburgerbrug tot en met het Abbertstrand.

Zittende zannichellia komt verspreid voor in de noordelijke helft van het Drontermeer. De bedekking ligt onder de 15%. Ook in de zuidelijke punt tegen Elburg is Zannichellia een aantal keer aangetroffen. Hier ligt de bedekkingsgraad onder de 5%. Smalle waterpest is een aantal keer waargenomen aan de oudelandzijde ter hoogte van het Abbertstrand tot aan Roggebotsluis.

#### 2.2.5 Veluwemeer (kaart 37 t/m 47)

In de periode tussen 12 en 19 juli is de watervegetatie van het Veluwemeer in kaart gebracht. Er zijn 19 soorten aangetroffen. Het grootste deel werd hierbij ingenomen door kranswieren (1320 opnames kranswier, 35 opnames Sterkranswier), gevolgd door Doorgroeid fonteinkruid (522 opnames), draadwier (257), darmwier (180), Tenger fonteinkruid (178) en Schedefonteinkruid (120 opnames).

Kranswier is in grote hoeveelheden aangetroffen over het gehele meer met uitzondering van de vaargeul en de zuidelijke punt. In deze punt is het slechts pleksgewijs en in kleinere hoeveelheden waargenomen. Sterkranswier is een aantal keer gekarteerd in het brede gedeelte van het Veluwemeer, ter hoogte van Flevo- en Harderstrand en nabij Bremerbergse hoek.

Velden Doorgroeid fonteinkruid komen verspreid voor over het gehele brede gedeelte van het Veluwemeer. De aangetroffen dichtheden lopen zeer uiteen.

In het smalle gedeelte van het Veluwemeer zijn voornamelijk velden aangetroffen langs de vaargeul en in de noordelijke punt bij Elburg.

Met name aan de oudelandzijde van het Veluwemeer zijn draad en darmwieren waargenomen in dichtheden variërend van respectievelijk 25 tot 100% en 5 tot 50%.

In het smalle gedeelte van het Veluwemeer is vrijwel langs de gehele oever Tenger fonteinkruid gevonden met een maximale bedekkingsgraad van 50%.

In het brede gedeelte van het meer groeit het voornamelijk aan de oudelandzijde met een bedekkingsgraad van maximaal 15%.

Ook Schedefonteinkruid is voornamelijk aan de oudelandzijde aangetroffen, in vrij lage dichtheden van voornamelijk 5 tot 25% in het smalle gedeelte en van 1 tot 5% in het brede gedeelte van het Veluwemeer.

De overige waargenomen soorten zijn Zittende zannichellia (50 opnames, voornamelijk aan oudelandzijde), Aarvederkruid (39), Smalbladige waterweegbree (34), Smalle waterpest (23 opnames), Grof hoornblad (4), Klein kroos (4) en Veelwortelig kroos (2 opnames).

#### 2.2.6 Wolderwijd en Nuldernauw (kaart 48 t/m 56)

Op het Wolderwijd en Nuldernauw zijn in de periode van 28 juni tot en met 6 juli 2714 vegetatieopnames verricht. Er was sprake van een relatief hoge soortendiversiteit van 20 soorten. De vegetatiedichtheid was met name in het oostelijk deel van het Wolderwijd, langs het gehele Woldstrand en ten westen van jachthaven Nulde zeer hoog. De voornaamste waargenomen soorten zijn

---

kranswier (781 opnames), Doorgroeid fonteinkruid (542), Schedefonteinkruid (494), draadwier (442), darmwier (363) en Tenger fonteinkruid (350 opnames). Het grootste oppervlak van het Wolderwijd en Nuldernauw wordt in beslag genomen door kranswier. Met name in het oostelijk deel van het Wolderwijd, langs het gehele Woldstrand en ten westen van jachthaven Nulde zijn bedekkingen genoteerd van voornamelijk 75 tot 100%. Ook Doorgroeid fonteinkruid is zeer vaak aangetroffen. De velden zijn verspreid over de meren waargenomen, met de grootste dichtheden langs de vaargeul en aan de noordzijde van de haven van Zeewolde.

Schedefonteinkruid is voornamelijk gevonden langs de oudelandzijde, maar ook langs het Erkemedier- en het Woldstrand en ten noorden van Zeewolde. Draadwier is met een bedekkingsgraad van voornamelijk 1 tot 15% gevonden langs de gehele oever van het Nuldernauw. Langs de oudelandzijde van het Wolderwijd is een bedekking aangetroffen van maximaal 25%. Verder is in kleinere hoeveelheden draadwier gekarteerd aan de polderzijde van het Wolderwijd en bij Harderwijk. Langs vrijwel de gehele oever van het Nuldernauw komt darmwier voor in zeer variabele dichtheden van 1 tot 75%. In het Wolderwijd is het alleen aan de oudelandzijde waargenomen. Tenger fonteinkruid is verspreid over het Nuldernauw waargenomen. Ten zuiden van de haven van Zeewolde en ten westen van de jachthaven Nulde zijn de grootste hoeveelheden aangetroffen met een dichtheid van voornamelijk 50%. De volgende soorten zijn sporadisch of in lage dichtheden gekarteerd: Zittende zannichellia (50 opnames), Veelwortelig kroos (22), Smalle waterpest (16), Waternetje (5), Klein kroos (4), Gekroesd fonteinkruid (2), Puntkroos (2) en Sterrekroos (2 opnames).

#### 2.2.7 Nijkerkernauw en Eemmeer (kaart 57 t/m 59)

In de periode van 10 tot en met 15 augustus zijn het Nijkerkernauw en het Eemmeer gekarteerd. Er zijn 1779 waarnemingen verricht. Slechts op 183 locaties is vegetatie waargenomen. In de meeste gevallen betrof dit draadwier op de oeverbeschoeiing (147 opnames). Vier maal is één enkele plant Schedefonteinkruid waargenomen, te weten bij Nijkerkersluis, ter hoogte van Bunschoten en twee maal aan de polderzijde ter hoogte van het eiland Dode Hond. In het ondiepe gedeelte ten zuidwesten van de Dode Hond is driemaal Waternetje gevonden, bij Nijkerkersluis éénmaal Tenger fonteinkruid en éénmaal Smalle waterpest langs de oever tussen Spakenburg en de Eem. Klein kroos is ten zuiden van de Eem in zeer kleine hoeveelheden gevonden. De overige waargenomen soorten behoren tot de oeverplanten: Lisdodde (12 waarnemingen), Heen (7) en Mattenbies (2).

#### 2.2.8 Gooimeer (kaart 60 t/m 66)

De watervegetatie van het Gooimeer is in de periode van 15 tot en met 22 augustus gekarteerd. Het Gooimeer wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een aantal diepe zandwinputten. Doordat met name aan de polderzijde van de vaargeul veel zand is gewonnen en men hier geen vegetatie aan zal treffen is alleen de oudelandzijde gekarteerd. Van de 1935 locaties waren er 865 begroeid. De vegetatie bestond voornamelijk uit draadwier (609 opnames), darmwier (278), Zittende zannichellia (135) en Schedefonteinkruid (80 opnames).

Met name ten westen van de aanloophaven van Huizen is veel draadwier gekarteerd, met zeer uiteenlopende bedekkingsgraden oplopend tot 100%.



---

Darmwier, Zittende zannichellia en Schedefonteinkruid zijn verspreid en in lage dichtheden waargenomen in het gebied ten westen van het Huizerhoofd tot aan de Schelp.

In mindere mate komen Doorgroeid en Tenger fonteinkruid, Lisdodde, Heen en Mattenbies voor in het Gooimeer.

### 2.2.9 Onderdijk (kaart 67 t/m 70)

Op 9 augustus is de watervegetatie in het natuurontwikkelingsproject Onderdijk in kaart gebracht. Er was sprake van een zeer ondiepe, soortenarme situatie. Er is op 201 plaatsen gekarteerd en slechts op 66 plaatsen vegetatie aangetroffen. In het totaal zijn slechts 5 soorten waargenomen, waarvan 3 oersoorten.

In het gedeelte ten westen van de Viernoorderkoggen is voornamelijk draadwier gevonden. De bedekkingspercentages hiervan varieerden van 1 tot 5% langs de noordelijk gelegen oevers en van 75 tot 100 procent in het midden van het gebied. Verder zijn de volgende oersoorten gevonden: Heen, Lisdodde en Mattenbies.

### 2.3 Geïnterpoleerde oppervlakten watervegetatie

De gegevens van de veldwerkzaamheden zijn verwerkt tot interpolatiekaarten zoals beschreven door de Witte et al. (1995). In de legenda's van deze kaarten staan geïnterpoleerde oppervlaktes weergegeven. De geïnterpoleerde oppervlaktes zijn samengevoegd in tabel 2.2. In deze tabel zijn de totale oppervlakte van een gebied, de totaal geïnterpoleerde oppervlakte in dat gebied en de geïnterpoleerde oppervlaktes per soort en klasse weergegeven. De gegevens van 8 bedekkingsklassen zijn gecomprimeerd tot 3 bedekkingsklassen.

Klasse 1 is > 0-15%, klasse 2 is > 15-50% en klasse 3 is > 50-100%. Aangezien de oppervlaktes via interpolatie zijn verkregen moeten zij als indicatief worden beschouwd.

Tabel 2.2  
Geïnterpoleerde oppervlaktes (in hectare) per  
soort, klasse en deelgebied in 2000

	KLASSE EN TOTAAL	Zwarte Meer 2000	Ketelmeer 2000	Vossemeer 2000	Drontermeer 2000	Veluwemeer 2000	Wolderwijd/Nuldernauw 2000	Nijkerkernauw/Eemmeer 2000	Gooimeer 2000	Onderdijk 2000
TOTALE OPPERVLAKTE GEBIED		<1606	3293	<270	489	<2993	<2304	<1393	<2336	<4179
GEÏNTERPOLEERDE OPPERVLAKTE		1596	1310	<191	472	2983	2294	<1383	<1728	<125
TOTALE BEDEKKING	1	511	491	52	106	672	532	125	601	15
	2	405	133	23	124	387	263	<10	79	<10
	3	420	88	19	195	1583	893	<10	22	<10
	totaal	1336	712	94	425	2642	1688	<145	702	<35
SCHIEDEFONTEINKRUID <i>Potamogeton pectinatus</i>	1	182	77	10	130	225	556	<10	75	-
	2	<10	<10	<10	22	<10	55	-	<10	-
	3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-	-
	totaal	<202	<97	<30	<162	<245	<621	<10	<85	-
DOORGROEID FONTEINKRUID <i>Potamogeton perfoliatus</i>	1	<10	10	<10	30	764	551	-	52	-
	2	<10	<10	<10	<10	108	44	-	<10	-
	3	<10	-	<10	<10	17	<10	-	<10	-
	totaal	<30	<20	<30	<50	889	<605	-	<72	-
TENGER FONTEINKRUID <i>Potamogeton pusillus</i>	1	411	30	50	177	226	336	<10	15	-
	2	14	<10	23	42	<10	31	-	<10	-
	3	-	-	<10	<10	<10	<10	-	-	-
	totaal	425	<40	<83	<229	<246	367	<10	<25	-
GEKROESD FONTEINKRUID <i>Potamogeton crispus</i>	1	-	-	-	-	<10	<10	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	-	-	-	-	<10	<10	-	-	-
RIVIERFONTEINKRUID <i>Potamogeton nodosus</i>	1	-	43	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	<10	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	<10	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	-	<63	-	-	-	-	-	-	-
KRANSWIER <i>Chara spp.</i>	1	11	-	-	122	526	222	-	-	-
	2	-	-	-	65	244	170	-	-	-
	3	-	-	-	103	1473	754	-	-	-
	totaal	11	-	-	290	2243	1146	-	-	-
STERKRANSWIER <i>Nitellopsis obtusa</i>	1	-	-	-	-	38	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	<10	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	<10	-	-	-	-
	totaal	-	-	-	-	<58	-	-	-	-
DRAADWIER	1	820	441	42	277	287	414	105	545	15
	2	63	54	<10	23	43	26	<10	59	<10
	3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	19	<10
	totaal	<893	<505	<62	<310	<340	<450	<125	623	<35
DARMMIER <i>Enteromorpha spp.</i>	1	457	<10	19	66	206	289	-	277	-
	2	19	<10	<10	<10	14	39	-	<10	-
	3	<10	<10	<10	-	<10	<10	-	-	-
	totaal	<486	<30	<39	<76	<230	<338	-	<287	-
ZANNICHELLIA <i>Zannichellia ssp.</i>	1	266	63	39	<10	53	35	-	116	-
	2	<10	<10	<10	-	<10	<10	-	<10	-
	3	<10	-	<10	-	-	<10	-	<10	-
	totaal	-	<73	<59	<10	<63	<55	-	<136	-
ZITTENDE ZANNICHELLIA <i>Zannichellia palustris</i> <i>ssp. palustris</i>	1	-	-	<10	28	<10	<10	-	-	<10
	2	-	-	-	-	<10	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	-	-	<10	<28	<20	<10	-	-	<10
AARVEDERKRUID <i>Myriophyllum spicatum</i>	1	-	70	<10	64	69	-	-	-	-
	2	-	<10	<10	<10	<10	-	-	-	-
	3	-	<10	-	<10	<10	-	-	-	-
	totaal	-	<90	<20	<84	<89	-	-	-	-

klasse 1 = 0-15%

klasse 2 = >15 -50% bedekking

klasse 3 = >50 - 100% bedekking

totaal = totale geïnterpoleerde oppervlakte (klasse 1+2+3)

- = niet gevonden tijdens kartering

Tabel 2.2 (vervolg)

Geïnterpoleerde oppervlaktes (in hectare) per soort, klasse en deelgebied in 2000

	KLASSE EN TOTAAL	Zwarte Meer 2000	Ketelmeer 2000	Vossemeer 2000	Drontermeer 2000	Veluwemeer 2000	Wolderwijd/Nuldernauw 2000	Nijkerkenauw/Eemmeer 2000	Gooimeer 2000	Onderdijk 2000
GROF HOORNBLAD <i>Ceratophyllum demersum</i>	1	-	-	-	10	<10	<10	-	-	-
	2	-	-	-	<10	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	-	-	-	<20	<10	<10	-	-	-
SMALBLADIGE WATERWEEGBREE <i>Alisma gramineum</i>	1	-	-	<10	11	39	-	-	-	-
	2	-	-	<10	<10	<10	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	-	-	<20	<21	<49	-	-	-	-
WATERNETJE <i>Hydrodictyon reticularium</i>	1	591	308	<10	95	<10	<10	<10	<10	-
	2	336	100	<10	26	-	<10	-	-	-
	3	333	35	-	<10	-	<10	-	-	-
	totaal	1260	443	<20	<131	<10	<30	<10	<10	-
SMALLE WATERPEST <i>Elodea nuttallii</i>	1	<10	13	-	22	24	<10	<10	-	-
	2	-	<10	-	<10	<10	-	-	-	-
	3	-	<10	-	<10	<10	-	-	-	-
	totaal	<10	<33	-	<42	<44	<10	<10	-	-
GELE PLOMP <i>Nuphar lutea</i>	1	15	14	-	<10	-	-	-	-	-
	2	<10	<10	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	<10	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	<25	<34	-	<10	-	-	-	-	-
WATERGÉNTIAAN <i>Nymphoides peltata</i>	1	22	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	<10	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	<10	-	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	<42	-	-	-	-	-	-	-	-
WITTE WATERLELIE <i>Nymphaea alba</i>	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	<10	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	<10	-	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	<32	-	-	-	-	-	-	-	-
EGELSKOP <i>Sparganium spp.</i>	1	-	-	-	-	-	-	<10	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	totaal	-	-	-	-	-	-	<10	-	-
LISDODDÉ <i>Typha spp.</i>	1	29	14	-	-	-	<10	<10	10	<10
	2	<10	<10	-	-	-	<10	<10	<10	<10
	3	<10	<10	-	-	-	<10	<10	<10	<10
	totaal	<49	<34	-	-	-	<10	<30	<30	<30
MATTENBIES <i>Scirpus lacustris ssp. lacustris</i>	1	254	11	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10
	2	39	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	-
	3	<10	<10	<10	<10	-	-	<10	-	-
	totaal	<303	<31	<30	<32	<20	<10	<30	<20	<10

klasse 1 = 0-15%

klasse 2 = >15 -50% bedekking

klasse 3 = >50 - 100% bedekking

totaal = totale geïnterpoleerde oppervlakte (klasse 1+2+3)

- = niet gevonden tijdens kartering

---

## 2.4 Resultaten perifyton

In deze paragraaf wordt het voorkomen van perifyton op de watervegetatie beschreven. In het kader van het project BOVAR is de perifytonbedekking bepaald van het Veluwemeer, Drontermeer, Wolderwijd en Nuldernauw. Van de overige meren waarvan dit jaar de vegetatie is gekarteerd zijn ook perifytonbedekkingen bepaald. Doordat in het project BOV.020 slechts gevraagd werd naar de perifytonbedekkingen van de Veluwerandmeren zijn de bedekkingen van de overige meren minder consequent geschat (er zijn geregeld locaties overgeslagen). Aangezien deze gegevens goed gebruikt kunnen worden als vergelijkingsmateriaal zijn ze toch in dit rapport opgenomen. Deze paragraaf beschrijft per meer op welke plantensoorten het perifyton voornamelijk is aangetroffen. Daarnaast is getracht een beschrijving te geven van het soort perifyton. Het totaal aantal waarnemingen per meer staat weergegeven in tabel 2.3.

De verspreidingskaarten zijn weergegeven in bijlage 4.

### 2.4.1 Veluwemeer

Van de 1785 begroeide locaties op het Veluwemeer was de vegetatie op 674 locaties bedekt met perifyton. Het perifyton bevond zich met name op het Schede- en Tenger fonteinkruid aan de oudelandzijde en op het Doorgroeid fonteinkruid ter hoogte van het Flevo- en Harderstrand.

De bedekkingsgraad lag op de meeste begroeide locaties onder de 15% (503 waarnemingen), maar liep op veel plaatsen op tot 50% (156 waarnemingen). Sporadisch zijn bedekkingen tussen de 50 en 100% waargenomen (15 waarnemingen). Tijdens het karteren zijn een aantal opmerkingen geplaatst over "langwerpige glibberige eitjes" en "glibberige bolletjes".

### 2.4.2 Drontermeer en Vossemeer

Van de vegetatie in het Drontermeer is slechts om de 200 meter het bedekkingspercentage van het perifyton geschat. Dit komt neer op 382 van de 743 onderzochte locaties. Van deze 382 locaties waren er 269 begroeid met waterplanten.

Op 234 van deze 269 locaties is perifyton aangetroffen. De bedekkingsgraad lag op de meeste locaties onder de 15% (137 waarnemingen), maar liep op veel plaatsen op tot 50% (87 waarnemingen). Tussen Reve en Roggebotsluis zijn, met name op het Schedefonteinkruid, bedekkingen tussen de 50 en 100% waargenomen (10 waarnemingen). Op de lijst met opmerkingen is 33 maal een opmerking geplaatst over de aanwezigheid van "zeer veel glibberige bolletjes", met name voorkomend op het Tenger- en Schedefonteinkruid.

### 2.4.3 Wolderwijd en Nuldernauw

Op 702 van de 1553 begroeide locaties in het Wolderwijd en Nuldernauw is perifyton aangetroffen. De bedekkingsgraad van het perifyton is op de meeste plaatsen (534 locaties) onder de 15% geschat, maar liep op veel plaatsen op tot 50% (151 locaties). Op 17 locaties zijn bedekkingen waargenomen tussen de 50 en 100%. Het perifyton is voornamelijk aangetroffen op het Doorgroeid-, Schede- en Tenger fonteinkruid in de vorm van een bruin/groene glibberige aanslag.

---

#### 2.4.4 Vossemeer

Op het Vossemeer is van de 426 vegetatiekarteringen op 256 locaties de perifytonbedekking ingevoerd. Op 106 van de 426 gekarteerde locaties is vegetatie in kaart gebracht. Op 40 begroeide locaties is perifyton waargenomen, met name in de smallere, zuidelijke helft van het Vossemeer. Op 5 locaties viel het bedekkingspercentage in klasse 3 (50 tot 100%), op 10 locaties in klasse 2 (15 tot 50%) en op 25 locaties in klasse 1 (0 tot 15%).

#### 2.4.5 Zwarte Meer

Tijdens de vegetatiekartering van het Zwarte Meer is van 1583 van de 2268 onderzochte locaties de perifytonbedekking geschat. Van deze 1583 locaties waren er 1292 begroeid met planten. Op 100 locaties viel het bedekkingspercentage van het perifyton in klasse 1 (0 tot 15%) en op 19 locaties in klasse 2 (15 tot 50%). Er is met name pleksgewijs perifyton aangetroffen op het Schedefonteinkruid, Tengerfonteinkruid, Waternetje, Darmwier en draadwier. Tijdens het karteren zijn met name langs de oever een aantal opmerkingen geplaatst over stank en aangespoeld plantaardig materiaal.

#### 2.4.6 Ketelmeer

Tijdens de vegetatiekartering van het Ketelmeer is van 1409 van de 1432 onderzochte locaties de perifytonbedekking geschat. Van deze 1409 locaties waren er 698 begroeid met watervegetatie. Op 18 locaties viel het bedekkingspercentage in klasse 3 (50 tot 100%), op 22 locaties in klasse 2 (15 tot 50%) en op 56 locaties in klasse 1 (0 tot 15%). Verspreid over de oostzijde van het Ketelmeer is een aantal maal perifyton aangetroffen op het Aarvederkruid, Waternetje, Rivierfonteinkruid, Schedefonteinkruid en Tenger fonteinkruid. Aan de westzijde van het IJsselooeg is alleen perifyton waargenomen op het draadwier op de oeverbeschoeiing.

#### 2.4.7 Nijkerkernauw en Eemmeer

Tijdens de vegetatiekartering van het Nijkerkernauw en het Eemmeer is slechts op 856 van de 1779 locaties het bedekkingspercentage van het perifyton geschat. Van deze 856 locaties waren er 100 begroeid met waterplanten. Op 10 locaties viel het bedekkingspercentage in klasse 1 (>0 tot 15%). Deze bevonden zich bij de Nijkerkersluis, bij Spakenburg, en ten noorden van het eiland Dode Hond. Op de overige locaties is geen perifyton waargenomen.

#### 2.4.8 Gooimeer

Tijdens de vegetatiekartering van het Gooimeer is slechts op 1163 van de 1935 locaties het bedekkingspercentage van het perifyton geschat. Van deze 1163 locaties waren er 452 begroeid met vegetatie. Op 14 locaties viel het bedekkingspercentage onder klasse 1 (>0 tot 15%). Het perifyton is voornamelijk waargenomen op het Doorgroeid fonteinkruid, zo'n 500 meter ten zuiden van de vaargeul.

Tabel 2.3  
Perifytonbedekking Veluwerandmeren

	Drontermeer 2000	Veluwemeer 2000	Wolderwijd/Nuldernauw 2000	Zwarte Meer 2000	Ketelmeer 2000	Nijkerkernauw/Eemmeer 2000	Gooimeer 2000
Aantal locaties waarvan perifyton% is geschat	382	1997	1709	1583	1409	856	1163
Aantal begroeide locaties waarvan perifyton% is geschat	269	1589	1344	1292	698	99	452
Klasse 0 (bedekking 0%)	148	1322	1005	1464	1301	846	1149
Klasse 1 (bedekking >0-15%)	137	503	534	100	56	10	14
Klasse 2 (bedekking >15-50%)	87	156	151	19	34	0	0
Klasse 3 (bedekking >50-100%)	10	16	19	0	18	0	0

---

# Dankwoord

---

De auteurs zijn de medewerkers van Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied afdeling ANM, Overijsselse Dienstverlening (ODV) en Start Uitzendbureau erkentelijk voor hun medewerking tijdens de veldinventarisaties, de verwerking van de gegevens en de verslaglegging.

---

## Literatuur

---

- Hector L.H.C.A., E.R.F. van der Goes & G.D. Butijn, 1993. Kartering waterplanten IJsselmeergebied. Opzet en Methodiek. Rijkswaterstaat Directie Flevoland werkdocument 8 ANM/ANW, Lelystad.
- Meijden, R. van der, 1990. Heukels' Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff B.V. Groningen.
- Witte B.J. de, L.H.C.A. Hector, M.L. Streekstra en G.D. Butijn, 1995. Monitoring van waterplanten in het IJsselmeergebied in het kader van het regionaal meetnet (1990 - 1994). Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied intern rapport 5 ANM/ANW, Lelystad.
- Witte B.J. de, M.L. Streekstra en A.D. Grul, 1995. Monitoring van waterplanten in het IJsselmeergebied 1995. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied RDIJ-werkdocument 95-4, Lelystad.
- Witte B.J. de, M.L. Streekstra, C.H.M. Koenjer en A.D. Grul, 1997. Monitoring van waterplanten in het IJsselmeergebied 1996. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied RDIJ-rapport 97-4, Lelystad. ISBN 9036912105.
- Witte B.J. de, M.L. Streekstra, C.H.M. Koenjer en A.D. Grul, 1997. Monitoring van waterplanten in het IJsselmeergebied 1997. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied RDIJ-rapport 97-5, Lelystad. ISBN 9036912113.
- Witte B.J. de, C.H.M. Koenjer en J.Postema, 1998. Monitoring van waterplanten in het IJsselmeergebied 1998. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied RDIJ-rapport 98-6, Lelystad. ISBN 903691227X.
- Witte B.J. de, G. Bongertman en J.Postema, 1999. Monitoring van waterplanten in het IJsselmeergebied 1999. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied RDIJ-rapport 2000-4, Lelystad. ISBN 9036912431.



---

# Bijlagen

---

---

## Bijlage 1: Toelichting verspreidingskaarten watervegetatie 2000

---

De vegetatiekaarten tonen de totale bedekking aan waterplanten binnen een gebied en de verspreiding en dichtheden van de verschillende soorten waterplanten. De pijl in de kaarten geeft de noordrichting aan. Op de interpolatiekaarten staat aangegeven hoeveel hectares bedekt zijn met de verschillende soorten. Dit zijn geïnterpoleerde hectares en derhalve indicatief. Veel afbeeldingen van planten zijn met toestemming overgenomen uit Van der Meijden, 1990.

*Kaart 1 Zwarte Meer: Totale bedekking, puntenkaart*

*Kaart 2 Zwarte Meer: Totale bedekking*  
In het Zwarte Meer is een vrij hoge totale bedekkingsgraad aangetroffen. De hoogste bedekkingen zijn waargenomen rond het Vogeleiland en aan de westkant van het Ganzendiep (voornl. 50 tot 100%). In het gedeelte tussen het Ganzendiep en het Zwolsche Diep liggen de waargenomen dichtheden voornamelijk tussen de 1 en 75%.

*Kaart 3 Zwarte Meer: Schedefonteinkruid*  
Schedefonteinkruid is voornamelijk gevonden tussen het Vogeleiland en het Zwanendiep, maar ook tussen de Ramsgeul en het Ganzendiep.

*Kaart 4 Zwarte Meer: Doorgroeid fonteinkruid*  
Tussen het Zwanendiep en het Vogeleiland en in het Zwolsche Diep zijn een aantal veldjes Doorgroeid fonteinkruid gevonden met een maximale dichtheid van 50%. Verder is het twee maal waargenomen ten westen van het Ganzendiep, met dichtheden kleiner dan 5%.

*Kaart 5 Zwarte Meer: Tenger fonteinkruid*  
Langs de gehele oudelandszijde is Tenger fonteinkruid waargenomen. De bedekkingen varieerden van 1 tot 15% ten oosten van het Ganzendiep en van 1 tot 25% in het midden van het Zwarte Meer.

*Kaart 6 Zwarte Meer: Kranswier*  
Kranswier is verspreid over de zuidelijke helft van het Zwarte Meer tot aan het Zwolsche Diep waargenomen. De bedekking bedroeg nooit meer dan 5%.

*Kaart 7 Zwarte Meer: Draadwier*  
Draadwieren zijn waargenomen aan de oostkant van het Zwanen- en Zwolsche Diep en aan de oudelandszijde van de Ramsgeul tot ongeveer 500 meter voorbij De Goot. De waargenomen dichtheden variëren voornamelijk tussen de 1 en 50%.

- 
- Kaart 8*      *Zwarte Meer: Darmwier*  
Darmwieren zijn waargenomen aan de oostkant van het Zwanen- en Zwolsche Diep en aan de oudelandzijde van de ramsgeul tot ongeveer 500 meter voorbij de Goot. De waargenomen dichtheden variëren voornamelijk tussen de 1 en 15%. Tussen het Zwolsche Diep en Vogeleiland is darmwier gekarteerd met dichtheden variërend tussen de 50 en 100%.
- Kaart 9*      *Zwarte Meer: Zannichellia ssp*  
Zittende zannichellia is in het gehele meer pleksgewijs waargenomen. De bedekkingen varieerden van 1 tot 5%
- Kaart 10*      *Zwarte Meer: Waternetje*  
Waternetje kwam vrijwel in het gehele meer in grote dichtheden voor. Met name rond het Vogeleiland en aan de westkant van het Ganzendiep zijn bedekkingen genoteerd van 75 tot 100%
- Kaart 11*      *Zwarte Meer: Gele plomp*  
Gele plomp is voornamelijk waargenomen in het gebied tussen het Zwolsche diep en het Vogeleiland, maar ook éénmaal ten oosten van de Goot. De bedekkingsgraad varieerde voornamelijk tussen de 1 en 15%. De maximale bedekkingsgraad bedroeg 50%.
- Kaart 12*      *Zwarte Meer: Mattenbies*  
Het Zwarte Meer onderscheidt zich van de andere meren door de veelvuldige aanwezigheid van Mattenbieseilandjes. Met name het aanzien van het gebied tussen het Ganzendiep en het Zwolsche Diep wordt door deze eilandjes bepaald.
- Kaart 13*      *Zwarte Meer: Watergentiaan*  
In het gebied tussen het Zwolsche diep en het Vogeleiland en éénmaal ten oosten van de Goot is Watergentiaan gekarteerd. De dichtheid varieerde voornamelijk tussen de 5 en 15%, maar is ook op een aantal plaatsen tussen de 25 en 50% geschat.
- Kaart 14*      *Zwarte Meer: Witte waterlelie*  
Ook de Witte waterlelie is aangetroffen in het gebied tussen het Zwolsche diep en het Vogeleiland en ten oosten van de Goot. De waargenomen bedekkingen varieerden voornamelijk tussen de 25 en 75%.
- Geen kaart*      *Zwarte Meer: Smalle waterpest*  
In de buurt van het Zwolsche Diep is een aantal maal Smalle waterpest gekarteerd. De bedekking bedroeg nooit meer dan 15%
- Geen kaart*      *Zwarte Meer: Lisdodde*  
Lisdodde is verspreid waargenomen ten oosten van het Zwolsche Diep, rond het Vogeleiland en langs de oever tussen het Ganzendiep en de Goot.

<i>Geen kaart</i>	<i>Zwarte Meer: Heen</i> Heen is éénmaal gevonden ten oosten van het Zwolsche Diep.
<i>Kaart 15</i>	<i>Ketelmeer: Totale bedekking, puntenkaart</i>
<i>Kaart 16</i>	<i>Ketelmeer: Totale bedekking</i> In het Ketelmeer zijn 14 verschillende soorten waargenomen. De meeste soorten en de hoogste bedekkingen zijn aangetroffen in het oostelijke deel. Rond het IJsselooog is geen vegetatie aangetroffen.
<i>Kaart 17</i>	<i>Ketelmeer: Schedefonteinkruid</i> Schedefonteinkruid is pleksgewijs waargenomen in het gehele oostelijke Ketelmeer in dichtheden voornamelijk variërend tussen de 1 en 25%.
<i>Kaart 18</i>	<i>Ketelmeer: Tenger fonteinkruid</i> Tenger fonteinkruid is in lage dichtheden waargenomen langs de oostelijke oever van Ketelmeer-oost, langs de noordelijke buitenoever van het Keteldiep en in de geul rond de zuidoostelijke punt van het IJsselooog.
<i>Kaart 19</i>	<i>Ketelmeer: Rivierfonteinkruid</i> Met name in het Kattendiep zijn velden Rivierfonteinkruid waargenomen, met bedekkingsgraden uitéénlopend van 25 tot 100%.
<i>Kaart 20</i>	<i>Ketelmeer: Draadwier</i> Draadwier is zowel in het oostelijk deel van het Ketelmeer aangetroffen als in en rond het IJsselooog. De dichtheden in het oostelijk deel varieerden voornamelijk tussen de 5 en 50% ten noorden van het Kattendiep en tussen de 1 en 5% ten zuiden van het Kattendiep. Binnen het IJsselooog is draadwier voornamelijk aangetroffen in de geul rond de zuidoostelijke punt (bedekking tussen 5 en 25%). Rond het IJsselooog is draadwier alleen waargenomen op de oeverbeschoeiing (stortstenen).
<i>Kaart 21</i>	<i>Ketelmeer: Zannichellia ssp</i> In het oostelijk deel is Zittende zannichellia aangetroffen in dichtheden variërend tussen de 1 en 25%
<i>Kaart 22</i>	<i>Ketelmeer: Aarvederkruid</i> Aarvederkruid is pleksgewijs waargenomen in het gehele oostelijke Ketelmeer in dichtheden voornamelijk variërend tussen de 1 en 25%.
<i>Kaart 23</i>	<i>Ketelmeer: Waternetje</i> Waternetje is in relatief hoge dichtheden gekarteerd in het gehele oostelijke deel van het Ketelmeer ( bedekking voornamelijk tussen de 5 en 100%).
<i>Geen kaart</i>	<i>Ketelmeer: Doorgroeid fonteinkruid</i> Doorgroeid fonteinkruid is zes maal waargenomen in het oostelijk deel van het Ketelmeer, ten noorden van het Kattendiep. De bedekkingen varieerden voornamelijk tussen de 5 en 15%.

- Geen kaart*      *Ketelmeer: Darmwier*  
Darmwier is in kleine hoeveelheden aangetroffen in de zuidoostelijke punt van het IJsselooog en bij de Ramspolbrug.
- Geen kaart*      *Ketelmeer: Smalle waterpest*  
Smalle waterpest is met name waargenomen in de geul rond de zuidoostelijke punt van het IJsselooog, met bedekkingen uitéénlopend van 25 tot 100%.
- Geen kaart*      *Ketelmeer: Gele plomp*  
In het Kattendiep is regelmatig Gele plomp aangetroffen in dichtheden uitéénlopend van 5 tot 75%.
- Geen kaart*      *Ketelmeer: Lisdodde*  
Lisdodde groeit langs de oevers van het oostelijk deel van het Ketelmeer, met name ter hoogte van het opgespoten eilandje.
- Geen kaart*      *Ketelmeer: Mattenbies*  
Mattenbies is aangetroffen nabij de Ramspolbrug, aan de noordzijde van het eiland langs het Keteldiep, in de buurt van Ketelhaven en in het IJsselooog.
- Geen kaart*      *Ketelmeer: Zwanebloem*  
Ten westen van Ketelhaven is Zwanebloem éénmalig aangetroffen.
- Kaart 24*          *Vossemeer en Drontermeer: Totale bedekking, puntenkaart*
- Kaart 25*          *Vossemeer en Drontermeer: Totale bedekking*  
In het Drontermeer en het zuidelijke deel van het Vossemeer zijn hoge bedekkingsgraden (tot 100%) waargenomen. In de noordelijke helft van het Vossemeer komt minder vegetatie voor (bedekking voornamelijk 1-5%). Het natuurbouwproject ten noorden van De Zwaan is niet gekarteerd.
- Kaart 26*          *Vossemeer en Drontermeer: Schedefonteinkruid*  
Schedefonteinkruid is voornamelijk aangetroffen in het Drontermeer. Tussen Reve en Roggebotsluis zijn dichtheden genoteerd van 50 tot 100%. Aan de oudelandzijde tussen Reve en Abbert variëren deze van 5 tot 75%. In de zuidelijke helft van het Drontermeer is Schedefonteinkruid waargenomen in de zuidelijke punt en ten noorden van Eekt. Er zijn 7 waarnemingen gedaan verspreid over de zuidelijke helft van het Vossemeer.
- Kaart 27*          *Vossemeer en Drontermeer: Doorgroeid fonteinkruid*  
Vanaf Elburgerbrug tot aan Reve zijn regelmatig velden Doorgroeid fonteinkruid waargenomen in dichtheden van 15 tot 75%. In het Vossemeer is vier maal Doorgroeid fonteinkruid gekarteerd.
- Kaart 28*          *Vossemeer en Drontermeer: Tenger fonteinkruid*  
Tenger fonteinkruid is regelmatig aangetroffen in zowel het Vossemeer als het Drontermeer. In het Vossemeer is het met name gevonden in de zuidelijke helft (dichtheden uitéénlopend van 5 tot 75%). In de noordelijke helft

---

varieerden deze tussen de 1 en 5%. In het Drontermeer is het Tenger fonteinkruid voornamelijk aangetroffen in de zuidelijke punt en in het gebied tussen Eekt en Reve, met dichtheden sterk variërend tussen de 5 en 75%.

- Kaart 29*      *Vossemeer en Drontermeer: Kranswier*  
Kranswier is alleen ten zuiden van Roggebotsluis waargenomen. Vooral ten zuiden van Reve zijn hoge dichtheden (50 tot 100%) aangetroffen.
- Kaart 30*      *Vossemeer en Drontermeer: Draadwier*  
Draadwier is verspreid, over zowel het Dronter- als over het Vossemeer, waargenomen, met uitzondering van het water rond het natuurbouwproject. De bedekkingsgraden lopen sterk uitéén met een maximale bedekking van 100%.
- Kaart 31*      *Vossemeer en Drontermeer: Darmwier*  
Darmwier is verspreid over het Dronter- en Vossemeer waargenomen. De bedekking varieert voornamelijk tussen de 1 en 5%. In de buurt van Reve ligt de bedekkingsgraad rond de 15/25%.
- Kaart 32*      *Vossemeer en Drontermeer: Zittende zannichellia*  
Zittende zannichellia is met een maximale bedekkingsgraad van 15% waargenomen in de zuidelijke punt bij Elburgerbrug, tussen Eekt en Reve en ter hoogte van de Zwaan.
- Kaart 33*      *Vossemeer en Drontermeer: Zannichellia ssp.*  
De planten op deze kaart kunnen zeer waarschijnlijk berekend worden tot de hierboven genoemde Zittende zannichellia. Zannichellia ssp. is met bedekkingen uitéénlopend van 1 tot 75% waargenomen in het Vossemeer.
- Kaart 34*      *Vossemeer en Drontermeer: Aarvederkruid*  
Aarvederkruid groeit verspreid over het Drontermeer, met de hoogste dichtheden aan de oudelandzijde tussen Eekt en de Elburgerbrug (5-25%). In het Vossemeer zijn twee waarnemingen gedaan in de zuidelijke punt.
- Kaart 35*      *Vossemeer en Drontermeer: Waternetje*  
Waternetje is waargenomen in de zuidelijke helft van het Drontermeer (dichtheden tussen de 50 en 100%, aflopend tot dichtheden tussen de 1 en 15% richting Eekt). Verder is het in het Drontermeer waargenomen tussen Reve en Roggebotsluis. In het midden van het Vossemeer zijn 6 waarnemingen gedaan.
- Geen kaart*      *Vossemeer en Drontermeer: Grof hoornblad*  
Grof hoornblad is voornamelijk aangetroffen bij Abbert, in dichtheden van maximaal 25%. Verder is één waarneming gedaan bij Elburgerbrug en ten noorden van Reve.
- Geen kaart*      *Vossemeer en Drontermeer: Smalbladige waterweegbree*  
Smalbladige waterweegbree is sporadisch en in lage dichtheden (maximaal 15%) waargenomen. In het Vossemeer zijn twee waarnemingen gedaan ten noorden van Roggebotsluis. In het Drontermeer zijn een aantal

---

waarnemingen gedaan tussen Reve en Abbert en in de zuidelijke punt bij Elburgerbrug.

- Geen kaart*      *Vossemeer en Drontermeer: Smalle waterpest*  
aan de oudelandzijde van het Drontermeer, tussen Abbert en Roggebotsluis is geregeld Smalle waterpest aangetroffen. De bedekkingsgraad liep uitéén van 1 tot 25%.
- Geen kaart*      *Vossemeer en Drontermeer: Gele plomp*  
Gele plomp is in lage bedekkingen (maximaal 5%) waargenomen ten noorden van Reve .
- Geen kaart*      *Vossemeer en Drontermeer: Mattenbies*  
Tussen Reve en Eekt zijn Mattenbiesveldjes waargenomen met een maximale bedekkingsgraad van 50 tot 75%.
- Geen kaart*      *Vossemeer en Drontermeer: Heen*  
Ten noorden van het eilandje bij Eekt en langs het Abbertstrand zijn twee veldjes Heen gekarteerd.
- Geen kaart*      *Vossemeer en Drontermeer: Zwanebloem*  
Ten zuidoosten van het eilandje bij Eekt is een veld Zwanebloemen gekarteerd.
- Kaart 36*          *Veluwemeer: Totale bedekking, puntenkaart*
- Kaart 37*          *Veluwemeer: Totale bedekking*  
Het Veluwemeer is vrijwel volledig bedekt met vegetatie, met uitzondering van de zuidwestelijke punt vanaf Harderstrand en de noordzijde van de vaargeul. Hier treft men bedekkingsgraden variabel van 0 tot 100%.
- Kaart 38*          *Veluwemeer: Schedefonteinkruid*  
Schedefonteinkruid is voornamelijk aangetroffen aan de oudelandzijde, in vrij lage dichtheden van voornamelijk 5 tot 25% in het smalle gedeelte en van 1 tot 5% in het brede gedeelte van het Veluwemeer.
- Kaart 39*          *Veluwemeer: Doorgroeid fonteinkruid*  
Velden Doorgroeid fonteinkruid komen verspreid voor over het gehele brede gedeelte van het Veluwemeer. De aangetroffen dichtheden lopen zeer uitéén.
- Kaart 40*          *Veluwemeer: Tenger fonteinkruid*  
In het smalle gedeelte van het Veluwemeer is vrijwel langs de gehele oever Tenger fonteinkruid gevonden met een maximale bedekkingsgraad van 50%. In het brede gedeelte van het meer groeit het voornamelijk aan de oudelandzijde met een bedekkingsgraad van maximaal 15%.
- Kaart 41*          *Veluwemeer: Kranswier*  
Kranswier is in hoge bedekkingen aangetroffen over het gehele meer met uitzondering van de zuidelijke punt en de vaargeul. In de zuidelijke punt is het pleksgewijs en in kleinere dichtheden waargenomen.

- Kaart 42*      *Veluwemeer: Sterkranswier*  
Sterkranswier is een aantal keer gekarteerd in het brede gedeelte van het Veluwemeer, ter hoogte van Flevo- en Harderstrand en in de buurt van de Bremerbergse hoek.
- Kaart 43*      *Veluwemeer: Draadwier*  
Met name aan de oudelandzijde van het Veluwemeer is draadwier waargenomen in dichtheden variërend van 25 tot 100%
- Kaart 44*      *Veluwemeer: Darmwier*  
Darmwier is in dichtheden variabel van 5 tot 50% aangetroffen aan de oudelandzijde van het Veluwemeer.
- Kaart 45*      *Veluwemeer: Zannichellia ssp.*  
Aan de oudelandzijde is een aantal maal Zannichellia waargenomen in dichtheden van voornamelijk 1 tot 5%, uitlopend tot 15%.
- Kaart 46*      *Veluwemeer: Aarvederkruid*  
Aarvederkruid is zeer verspreid over het brede gedeelte van het Veluwemeer gekarteerd. De dichtheden varieerden voornamelijk van 1 tot 15%.
- Kaart 47*      *Veluwemeer: Smalbladige weegbree*  
Smalbladige waterweegbree is sporadisch en in lage dichtheden waargenomen in het gedeelte ten zuidwesten van de Andhuizerbeek. De meeste waarnemingen zijn gedaan bij Harderwijk.
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Gekroesd fonteinkruid*  
In de buurt van Harderwijk is éénmaal Gekroesd fonteinkruid gevonden.
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Zittende Zannichellia*  
Zittende zannichellia is een paar keer waargenomen aan de oudelandzijde, met een maximale bedekkingsgraad van 15%.
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Grof hoornblad*  
Bij Harderwijk en in de buurt van de Klarenbeek is een aantal keer Grof hoornblad gevonden in dichtheden van 1 tot 5%.
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Waternetje*  
Waternetje is slechts twee maal waargenomen in de buurt van de Klarenbeek. De bedekkingsgraad bedroeg niet meer dan 1%.
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Smalle waterpest*  
Met name in de buurt van Harderwijk is geregeld Smalle waterpest aangetroffen, met een bedekkingsgraad van voornamelijk 1 tot 15%. In het smalle gedeelte van het meer met een dichtheid kleiner dan 5%.
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Heen*  
rond een eilandje ter hoogte van de Nodbeek is Heen gekarteerd (bedekking maximaal 25%).



- 
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Klein kroos*  
Klein kroos is drie maal in zeer lage dichtheden waargenomen ter hoogte van het Flevostrand.
- Geen kaart*      *Veluwemeer: Mattenbies*  
Rond een eilandje aan de oudelandzijde ter hoogte van de Bremerbergse Hoek is Mattenbies waargenomen met een bedekkingsgraad van maximaal 15%.
- Kaart 48*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Totale bedekking, puntenkaart*
- Kaart 49*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Totale bedekking*  
De vegetatiedichtheid in het Wolderwijd en Nulderneauw was met name in het oostelijk deel van het Wolderwijd, langs het gehele Woldstrand en ten westen van jachthaven Nulde zeer hoog. Er was sprake van een relatief hoge soortendiversiteit van 20 soorten.
- Kaart 50*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Schedefonteinkruid*  
Schedefonteinkruid is voornamelijk gevonden langs de oudelandzijde, maar ook langs het Erkemeder- en Woldstrand ten noorden van Zeewolde.
- Kaart 51*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Doorgroeid fonteinkruid*  
De velden Doorgroeid fonteinkruid zijn verspreid over de meren waargenomen, met de grootste dichtheden langs de vaargeul en aan de noordzijde van de haven van Zeewolde.
- Kaart 52*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Tenger fonteinkruid*  
Tenger fonteinkruid is verspreid over het Nulderneauw waargenomen. Ten zuiden van de haven van Zeewolde en ten westen van de jachthaven Nulde zijn de grootste hoeveelheden aangetroffen met een dichtheid van voornamelijk 50%.
- Kaart 53*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Kranswier*  
Het grootste oppervlak van het Wolderwijd en Nulderneauw wordt in beslag genomen door Kranswier. Met name in het oostelijk deel van het Wolderwijd, langs het gehele Woldstrand en ten westen van jachthaven Nulde zijn bedekkingen genoteerd van voornamelijk 75 tot 100%.
- Kaart 54*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Draadwier*  
Draadwier is met een bedekkingsgraad van voornamelijk 1 tot 15% gevonden langs de gehele oever van het Nulderneauw. Langs de oudelandzijde van het Wolderwijd is een bedekking aangetroffen van maximaal 25%. Verder is in kleinere hoeveelheden draadwier gekarteerd aan de polderzijde van het Wolderwijd en bij Harderwijk.
- Kaart 55*        *Wolderwijd en Nulderneauw: Darmwier*  
Langs vrijwel de gehele oever van het Nulderneauw komt darmwier voor in zeer variabele dichtheden van 1 tot 75%. In het Wolderwijd is het alleen aan de oudelandzijde waargenomen.
-

---

Kaart 56	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Zannichellia ssp.</i>  Er zijn totaal 37 waarnemingen gedaan van Zittende zannichellia. Met name langs Strand Horst is de maximale bedekking geschat op 50%. In de knik van het Nulderneau is de Zannichellia verspreid en in lage bedekkingen waargenomen.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Gekroesd fonteinkruid</i>  Aan de vastelandzijde van het Nulderneau, ten westen van Jachthaven Nulde is één keer Gekroesd fonteinkruid aangetroffen.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Zittende zannichellia</i>  Ter hoogte van Strand Nulde en het Woldstrand zijn een aantal waarnemingen gedaan van Zittende Zannichellia. In hoofdstuk 2 zijn de Zannichellia ssp.- waarnemingen en de Zittende zannichellia-waarnemingen samengevoegd.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Grof hoornblad</i>  Aan de vastelandzijde van het Nulderneau, ten westen van Jachthaven Nulde is één keer Grof hoornblad aangetroffen.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Waternetje</i>  Aan de oudelandzijde van het Nulderneau is een aantal maal Waternetje waargenomen, met een gemiddelde bedekkingsgraad van 15%.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Smalle waterpest</i>  In het gebied tussen de Nijkerkerbrug en het Woldstrand is sporadisch Smalle waterpest gevonden. De bedekking bedroeg nooit meer dan 15%.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Lisdodde</i>  Lisdodde is éénmaal gekarteerd langs het Woldstrand.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Klein kroos</i>  Klein kroos is in zeer lage dichtheden waargenomen langs strand Nulde en aan de oudelandzijde ter hoogte van het Erkemeder strand.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Puntkroos</i>  Puntkroos is in zeer lage dichtheden waargenomen in de knik tussen het Erkemeder- en Woldstrand.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Veelwortelig kroos</i>  Veelwortelig kroos is in lage dichtheden aangetroffen in de knik tussen het Erkemeder- en Woldstrand. Ten opzichte van de andere kroossoorten komt deze soort vaker voor.</p>
Geen kaart	<p><i>Wolderwijd en Nulderneau: Sterrekroos</i>  Aan de oudelandzijde ter hoogte van het Erkemeder strand is twee keer Sterrekroos gevonden in zeer lage dichtheden.</p>
Kaart 57	<p><i>Nijkerkernauw en Eemmeer: Totale bedekking, puntenkaart</i></p>

---

- Kaart 58 Nijkerkernauw en Eemmeer: Totale bedekking*  
In het Nijkerkernauw en Eemmeer zijn 1779 punten gekarteerd. Slechts op 183 punten is vegetatie waargenomen. In de meeste gevallen betrof deze vegetatie draadwier op de oeverbeschoeiing (147 opnames).
- Kaart 59 Nijkerkernauw en Eemmeer: Draadwier*  
Op de oeverbeschoeiing van zowel het vaste land als van het eiland Dode Hond is draadwier waargenomen in dichtheden voornamelijk variërend tussen de 1 en 15%.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Schedefonteinkruid*  
Vier maal is één enkele Schedefonteinkruid waargenomen: In de buurt van de Nijkerkersluis, ter hoogte van Bunschoten en twee maal aan de polderzijde ter hoogte van het eiland Dode Hond.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Tenger fonteinkruid*  
Tenger fonteinkruid is éénmaal gevonden bij Nijkerkersluis.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Waternetje*  
Er zijn drie waarnemingen gedaan van Waternetje in het ondiepe gedeelte ten zuidwesten van de Dode Hond.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Smalle waterpest*  
Smalle waterpest is één keer gevonden langs de oever tussen Spakenburg en de Eem.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Egelskop*  
Halverwege de oever tussen Spakenburg en de Eem, aan de monding van een smalle waterloop is Egelskop gekarteerd.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Lisdodde*  
Lisdodde is verspreid langs de oever waargenomen, met de hoogste bedekking bij het gemaal Spakenburg.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Mattenbies*  
Langs de oever tussen Bunschoten en Nijkerkersluis zijn twee velden Mattenbies gekarteerd met een maximale dichtheid van 25%.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Heen*  
Verspreid langs de oever, met uitzondering van het gebied ten westen en noorden van de Eem is Heen waargenomen. De maximale bedekkingsgraad bedroeg 50%.
- Geen kaart Nijkerkernauw en Eemmeer: Klein kroos*  
Tussen Spakenburg en de Eem is Klein kroos gevonden in zeer lage dichtheden.
- Kaart 60 Gooimeer: Totale bedekking, puntenkaart*
- Kaart 61 Gooimeer: Totale bedekking*  
Het Gooimeer wordt gekenmerkt door een aantal diepe zandwinputten. Doordat met name aan de polderzijde van de

---

vaargeul veel zand is gewonnen en men hier geen vegetatie aan zal treffen is alleen de oudelandzijde gekarteerd. Van oost naar west tot aan De Schelp neemt de vegetatie toe.

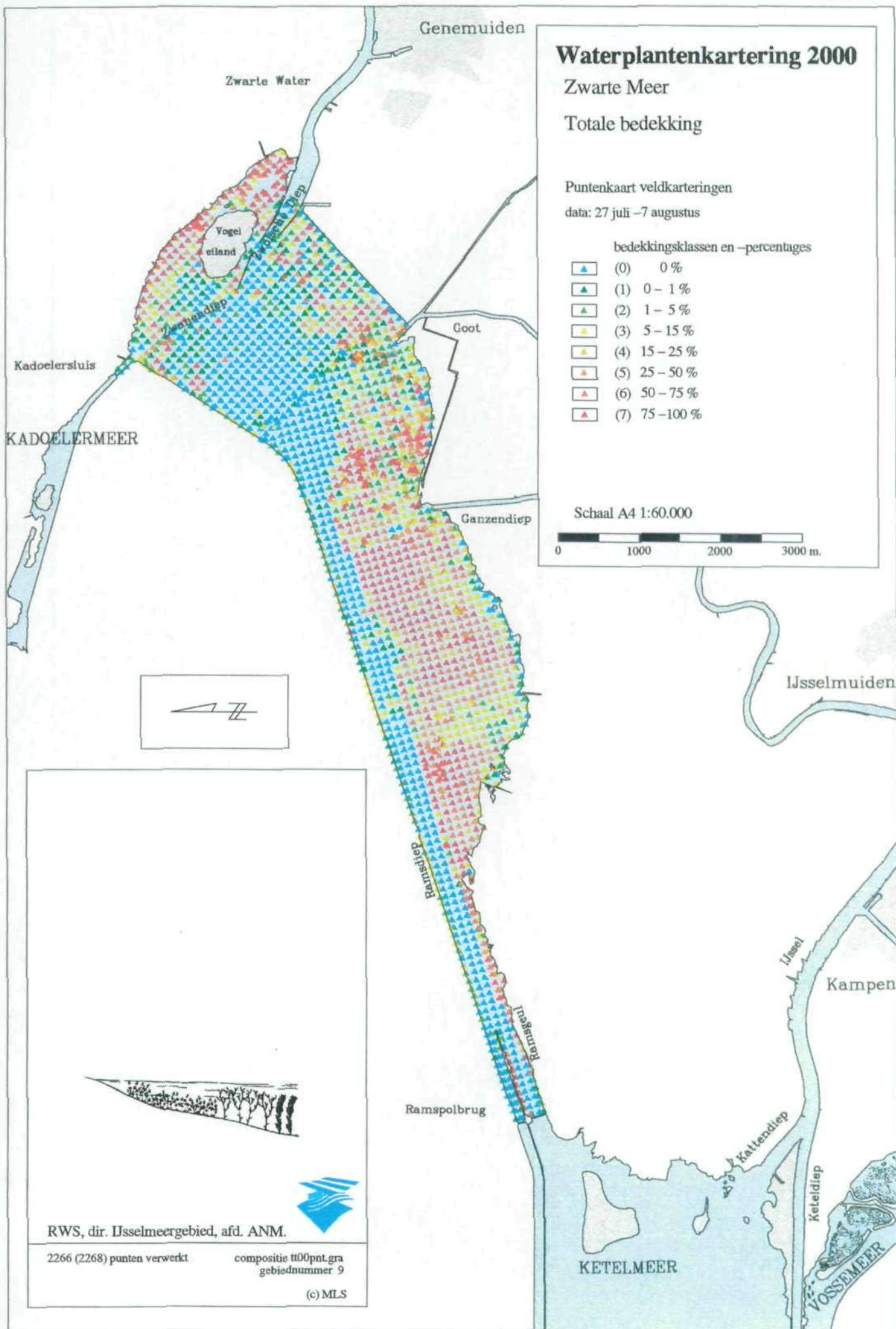
- Kaart 62*      *Gooimeer: Schedefonteinkruid*  
Verspreid over het gebied tussen De Schelp en De Huizerhoef is regelmatig Schedefonteinkruid waargenomen. De bedekkingsgraad varieerde voornamelijk tussen de 0 en 15%.
- Kaart 63*      *Gooimeer: Doorgroeid fonteinkruid*  
In het gebied ten westen van het Huizerhoofd zijn regelmatig velden Doorgroeid fonteinkruid aangetroffen. De velden lagen voornamelijk in één lijn, ongeveer 500 meter ten zuiden van de vaargeul. Het grootste veld is waargenomen tussen de vluchthaven bij de Hollandse Brug en De Schelp. De maximale bedekkingsgraad bedroeg 75%.
- Kaart 64*      *Gooimeer: Draadwier*  
Verspreid over het gehele Gooimeer is draadwier waargenomen. Van oost naar west tot aan de vaargeulen rond De Schelp neemt het bedekkingspercentage toe. Aan de zuidoostkant van De Schelp is de bedekkingsgraad het hoogst (maximale bedekking 100%).
- Kaart 65*      *Gooimeer: Darmwier*  
Darmwier is in tamelijk lage dichtheden (voornamelijk 0 tot 5%, maximaal 25%) waargenomen in het gebied tussen Huizen en De Hollandse Brug.
- Kaart 66*      *Gooimeer: Zannichellia ssp.*  
Zannichellia ssp. is verspreid en in lage dichtheden waargenomen tussen het darm- en draadwier in het gebied tussen Huizen en de Hollandse Brug. De bedekkingspercentages varieerden voornamelijk tussen de 0 en 5%.
- Geen kaart*      *Gooimeer: Tenger fonteinkruid*  
Tenger fonteinkruid is sporadisch waargenomen in het Gooimeer. De bedekkingsgraad was vaak niet hoger dan 5%. In de buurt van De Schelp is een maximale bedekking van 25% geschat.
- Geen kaart*      *Gooimeer: Waternetje*  
Ter hoogte van Oud Naarden is éénmaal Waternetje aangetroffen (bedekkingsgraad <1%).
- Geen kaart*      *Gooimeer: Lisdodde*  
Ten westen van de aanloophaven van Huizen, aan de oudelandzijde van het Gooimeer is regelmatig Lisdodde aangetroffen. De bedekkingsgraad varieerde voornamelijk tussen de 50 en 100%.
- Geen kaart*      *Gooimeer: Mattenbies*  
Aan de oostzijde van het Huizerhoofd is een veld Mattenbies gekarteerd met een bedekking van 5 tot 15%.

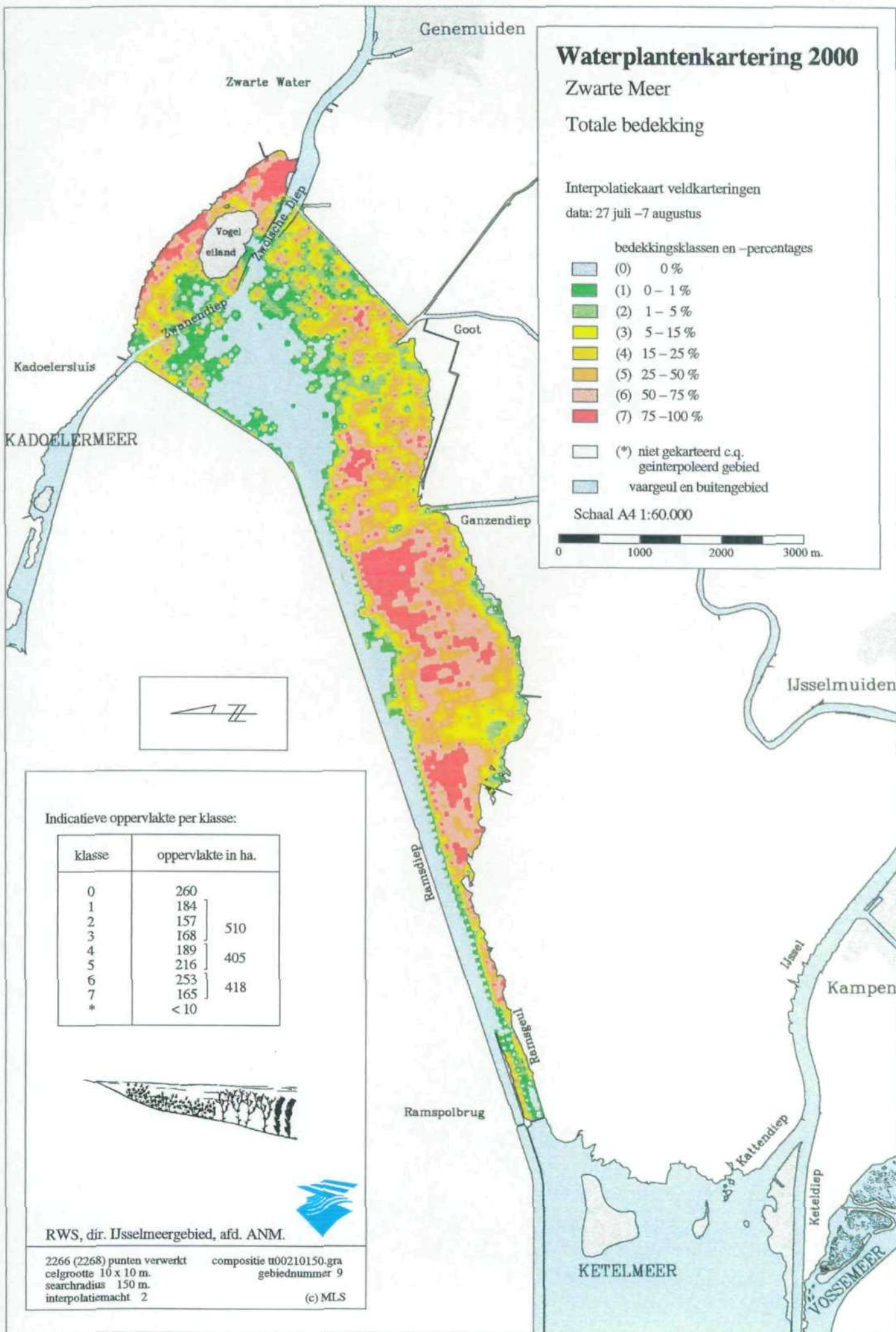
- 
- Geen kaart*      *Gooimeer: Heen*  
Heen is driemaal waargenomen: Aan de oostzijde van De Schelp, aan de oostzijde van het Huizerhoofd en bij Oud Naarden. De bedekkingsgraad varieerde tussen de 5 en 25%.
- Kaart 67*      *Onderdijk: Totale bedekking, puntenkaart*
- Kaart 68*      *Onderdijk: Totale bedekking*  
Bij Onderdijk, tussen Medemblik en Andijk is sprake van een zeer ondiepe, soortenarme situatie. In het gebied ter hoogte van Viernoorderkoggen is vrijwel geen vegetatie waargenomen. In het gedeelte ten westen van Viernoorderkoggen is voornamelijk draadwier gevonden.
- Kaart 69*      *Onderdijk: Draadwier*  
Draadwier is gevonden in het gedeelte ten westen van Viernoorderkoggen. De bedekkingspercentages varieerden van 1 tot 5% langs de noordelijk gelegen oevers tot 75 tot 100% in het midden van het gebied.
- Kaart 70*      *Onderdijk: Zittende zannichellia*  
Zittende zannichellia is slechts op twee plaatsen aangetroffen in het gebied ter hoogte van Viernoorderkoggen
- Geen kaart*      *Onderdijk: Lisdodde*  
In het gedeelte ten westen van Viernoorderkoggen is een aantal maal Lisdodde aangetroffen met een bedekking van 50 tot 75%.
- Geen kaart*      *Onderdijk: Mattenbies*  
In het gedeelte ten westen van Viernoorderkoggen zijn velden Mattenbies waargenomen met een maximale dichtheid van 15%.
- Geen kaart*      *Onderdijk: Heen*  
In het gedeelte ten westen van Viernoorderkoggen is Heen vijf keer waargenomen in uitéénlopende dichtheden tussen de 5 en 75%.

---

## Bijlage 2: Verspreidingskaarten watervegetatie 2000

---







# Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Schedefonteinkruid

(*Potamogeton pectinatus*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

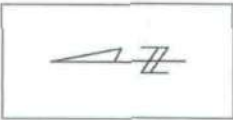
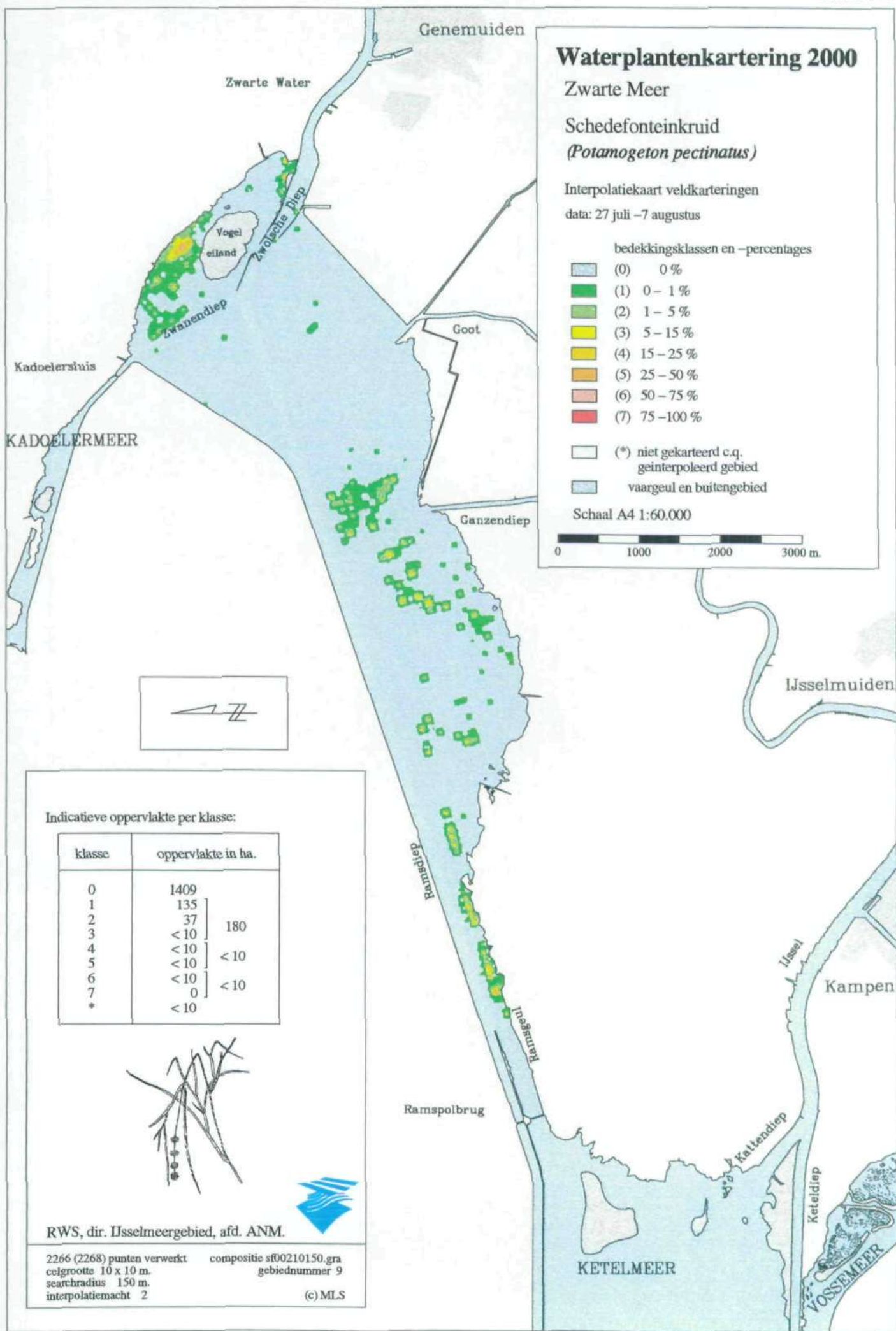
data: 27 juli - 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



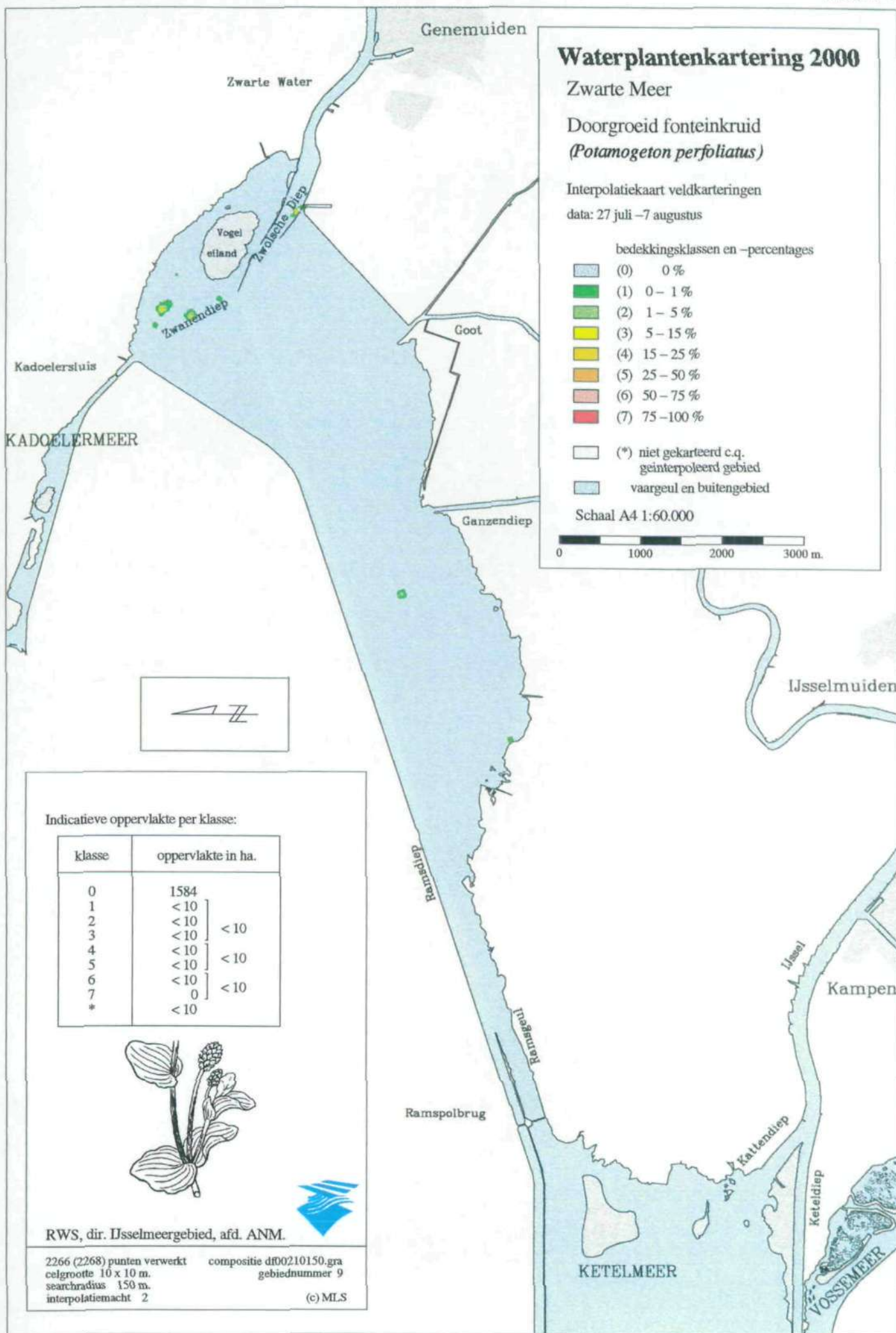
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1409
1	135
2	37
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt    compositie sf00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.            gebiednummer 9  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                      (c) MLS



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1584
1	< 10
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt      compositie df00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.              gebiednummer 9  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                      (c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Tenger fonteinkruid  
*(Potamogeton pusillus)*

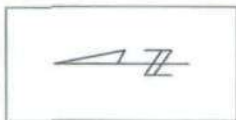
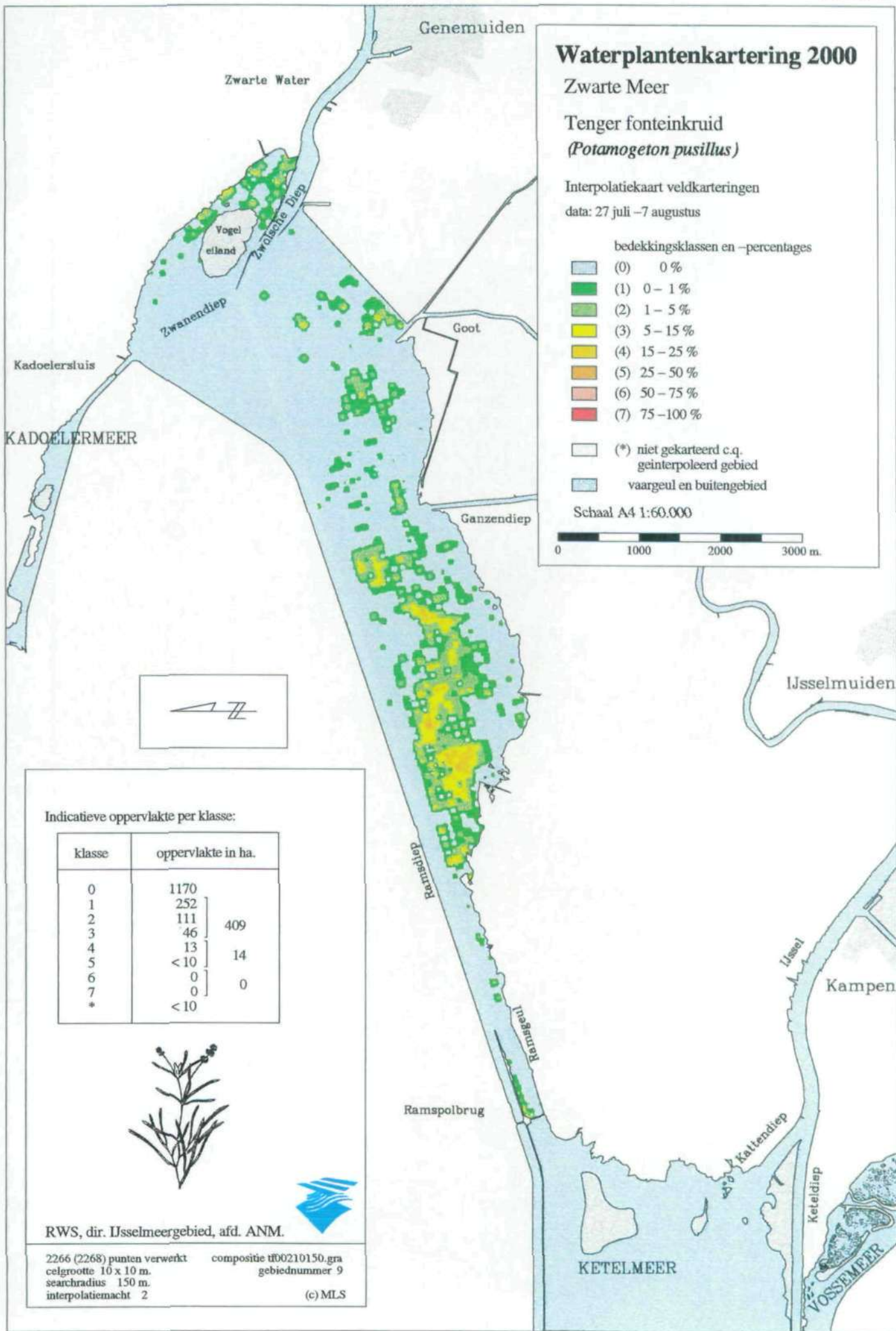
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 27 juli – 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

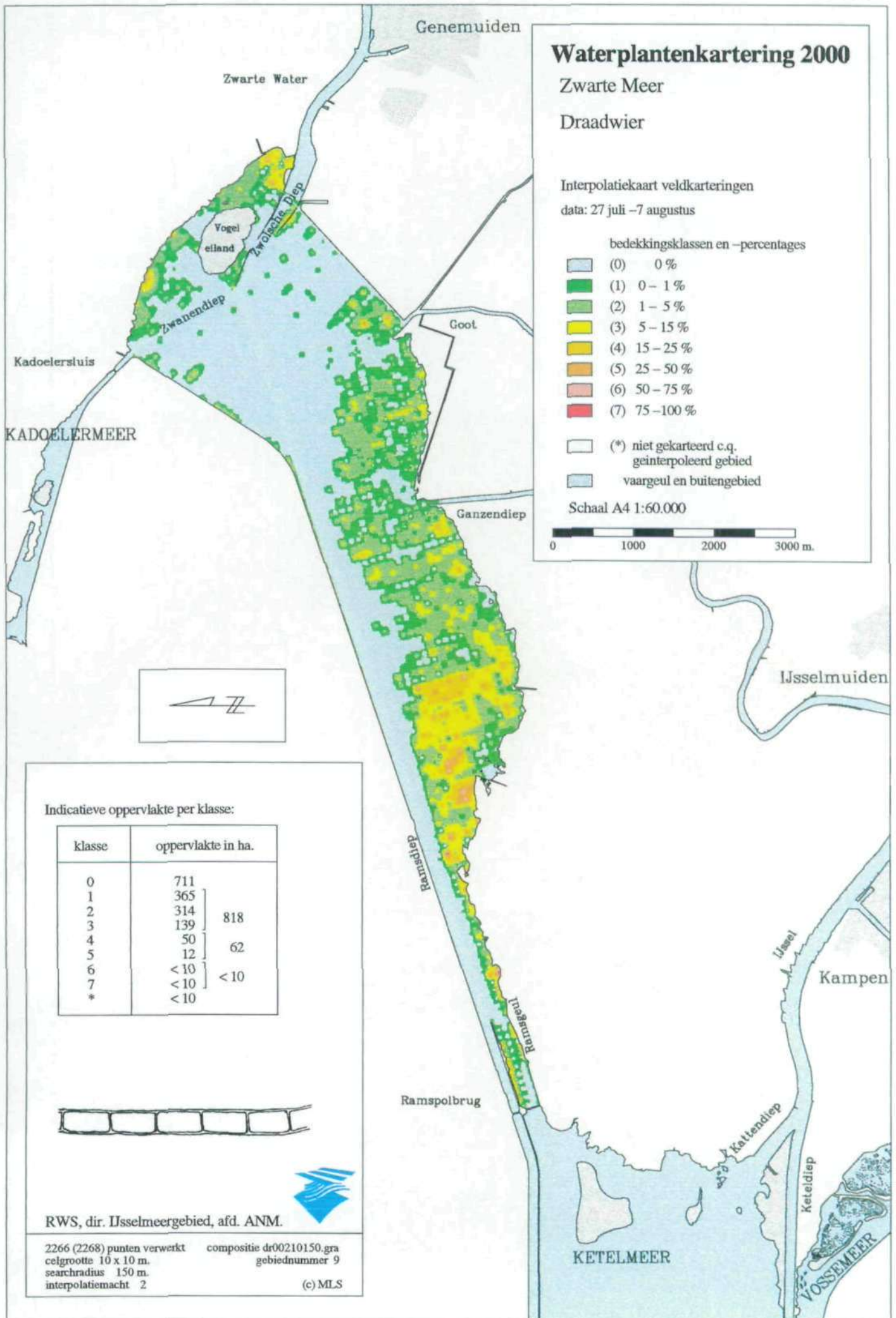
klasse	oppervlakte in ha.	
0	1170	
1	252	} 409
2	111	
3	46	
4	13	
5	< 10	} 14
6	0	} 0
7	0	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt      compositie tff00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 9  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                              (c) MLS





# Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Draadwier

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 27 juli - 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



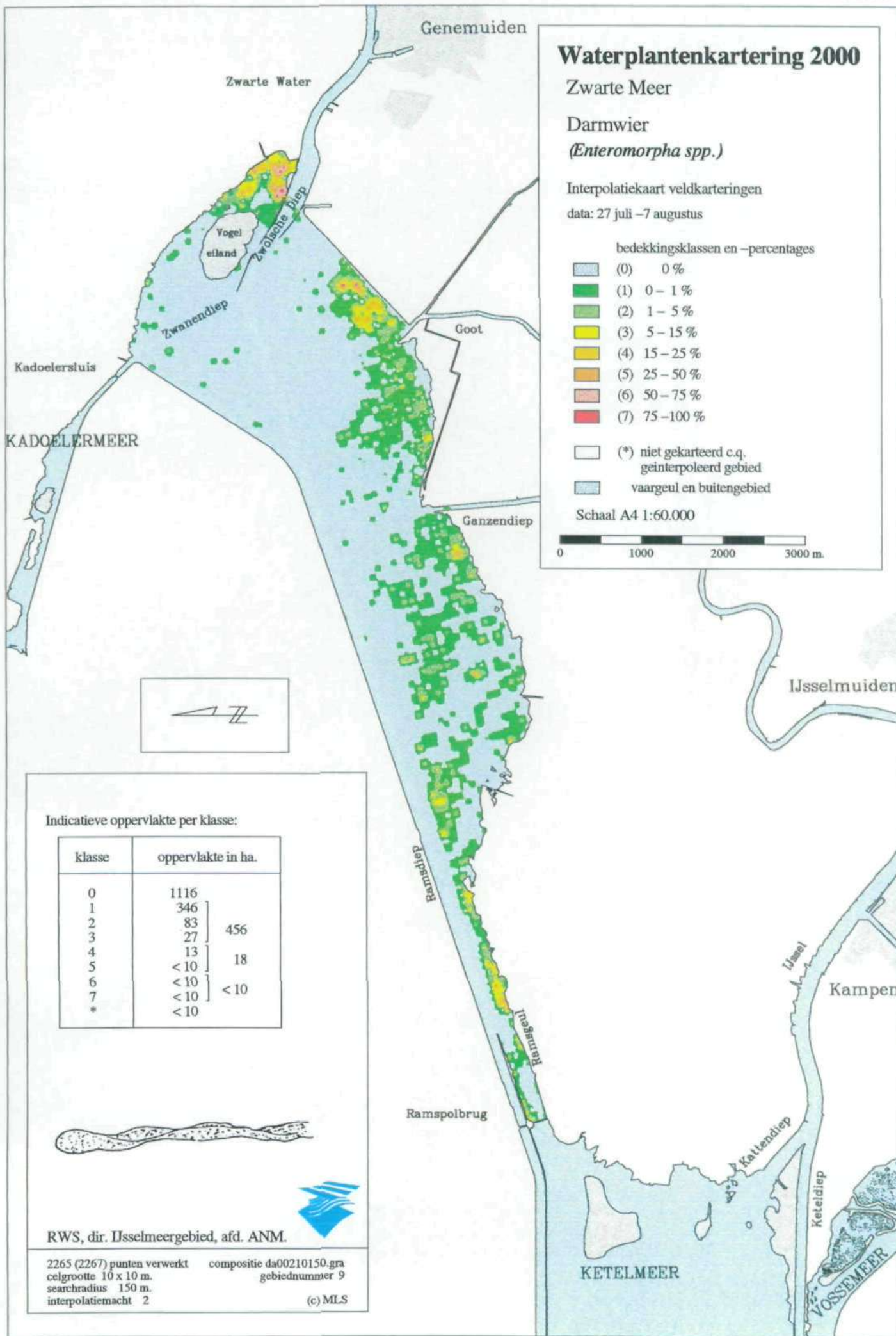
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	711	
1	365	} 818
2	314	
3	139	
4	50	} 62
5	12	
6	< 10	} < 10
7	< 10	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt      compositie dr00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.                  gebiednummer 9  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                      (c) MLS



# Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Zannichellia spp.  
(Zannichellia spp.)

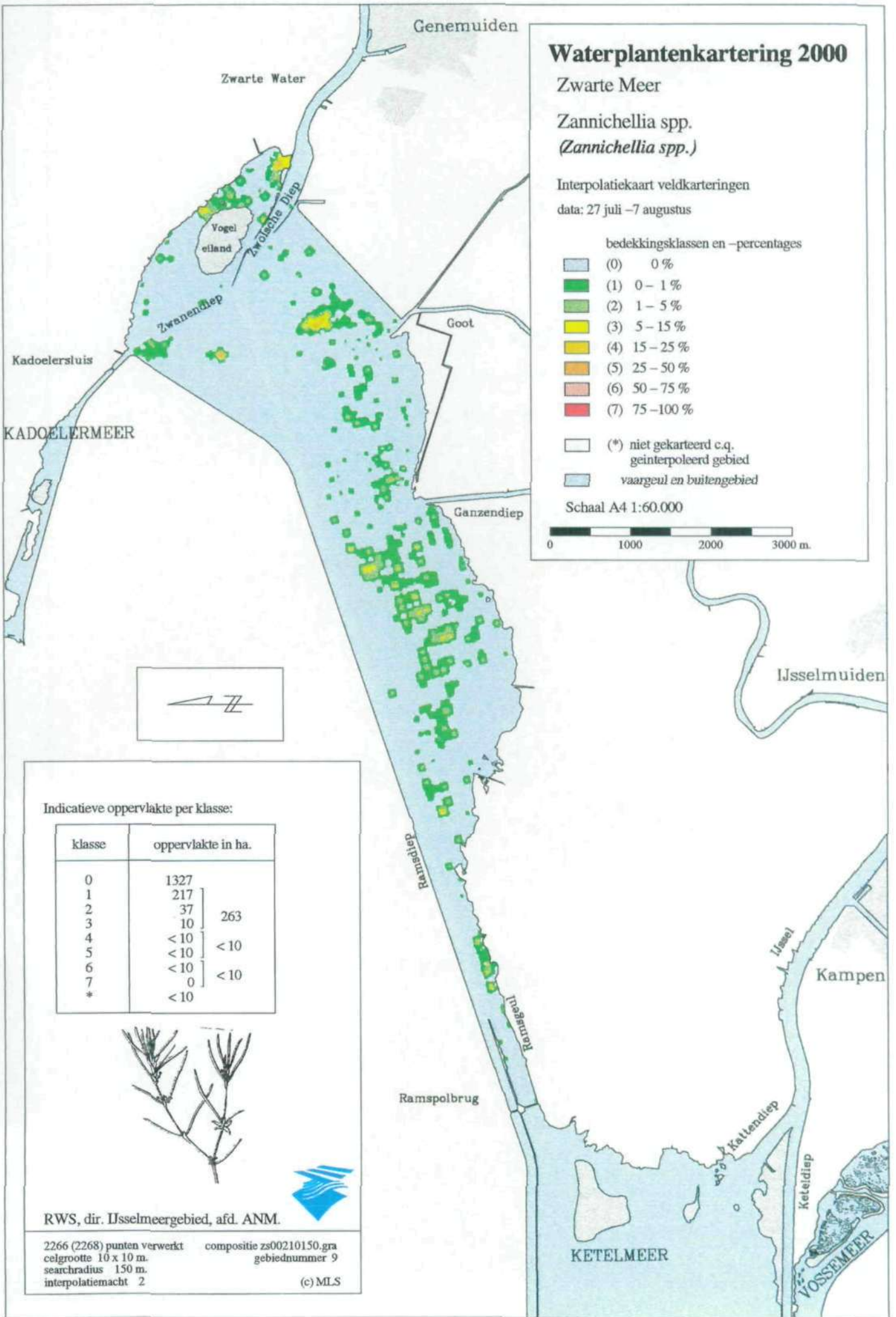
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 27 juli – 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



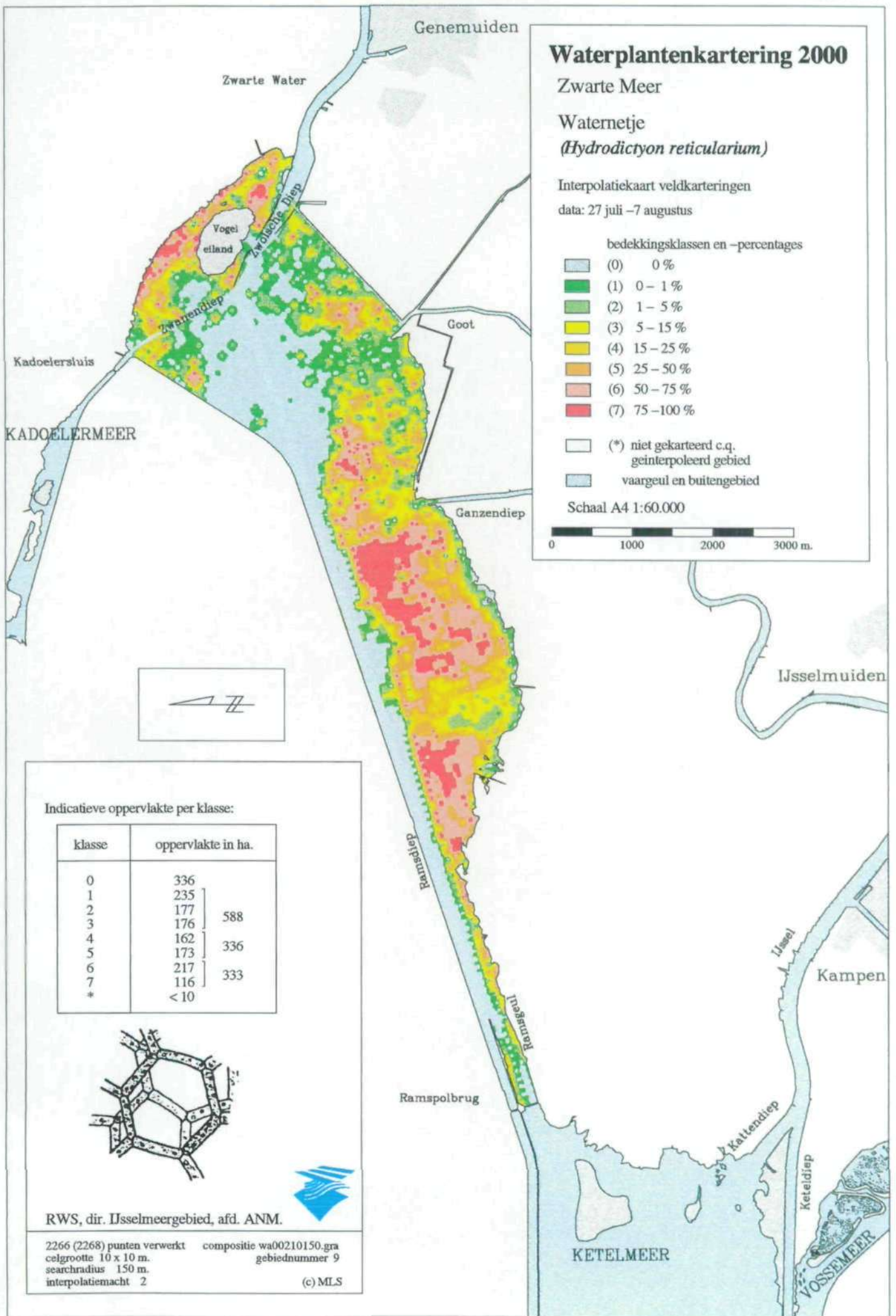
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1327	
1	217	} 263
2	37	
3	10	} < 10
4	< 10	
5	< 10	} < 10
6	< 10	
7	0	} < 10
*	< 10	



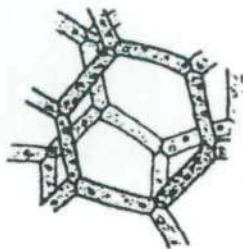
RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt      compositie zs00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 9  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                              (c) MLS



Indicatieve oppervlakte per klasse:

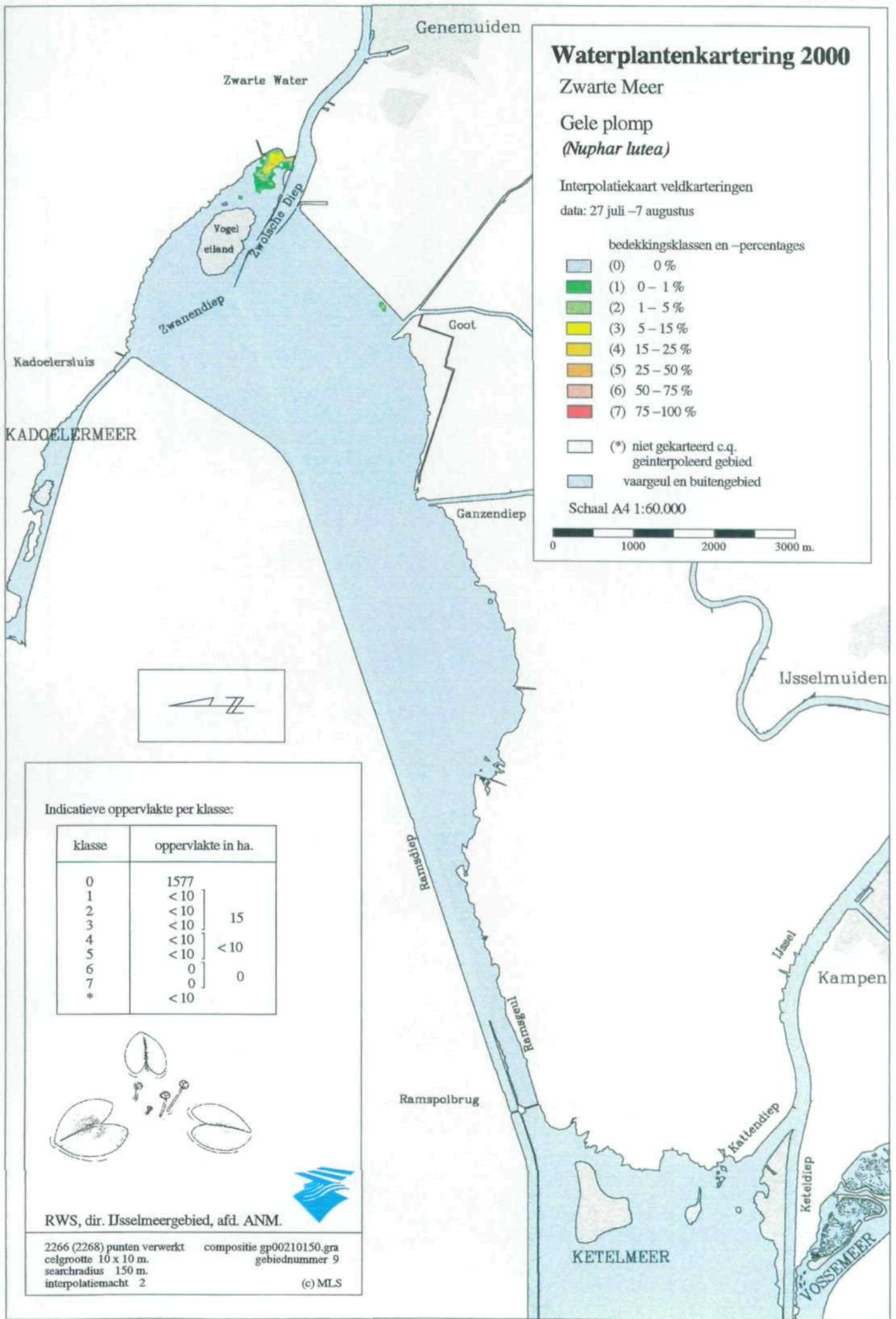
klasse	oppervlakte in ha.	
0	336	
1	235	} 588
2	177	
3	176	} 336
4	162	
5	173	} 333
6	217	
7	116	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt      compositie wa00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.                  gebiednummer 9  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                                  (c) MLS





# Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Gele plomp  
(*Nuphar lutea*)

Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 27 juli – 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

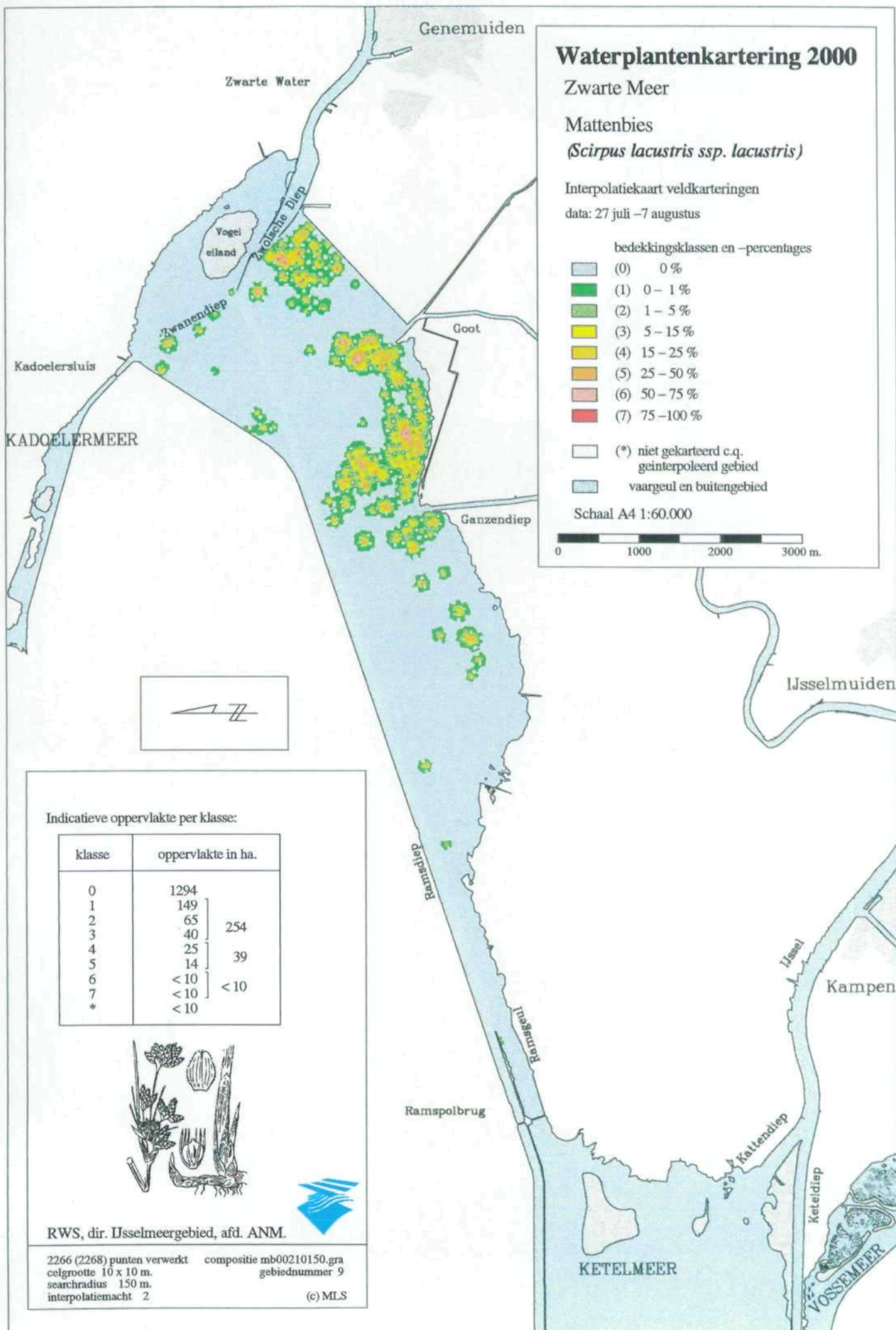
klasse	oppervlakte in ha.
0	1577
1	< 10
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	0
7	0
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt    compositie gp00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.            gebiednummer 9  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

(c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Mattenbies

(*Scirpus lacustris* ssp. *lacustris*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 27 juli – 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



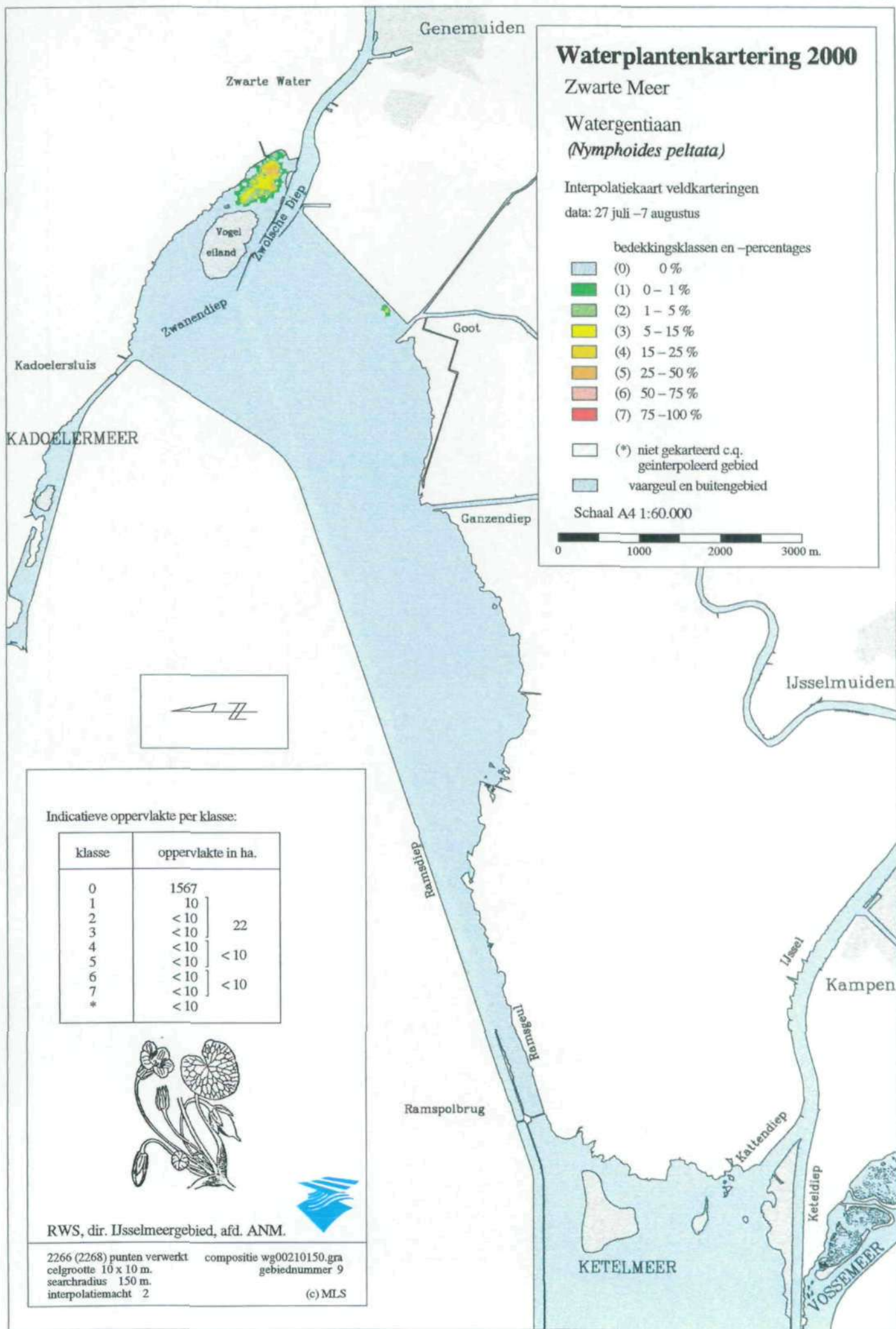
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1294
1	149
2	65
3	40
4	25
5	14
6	< 10
7	< 10
*	< 10
	254
	39
	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt    compositie mb00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 9  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                              (c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Watergentiaan  
(*Nymphoides peltata*)

Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 27 juli - 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

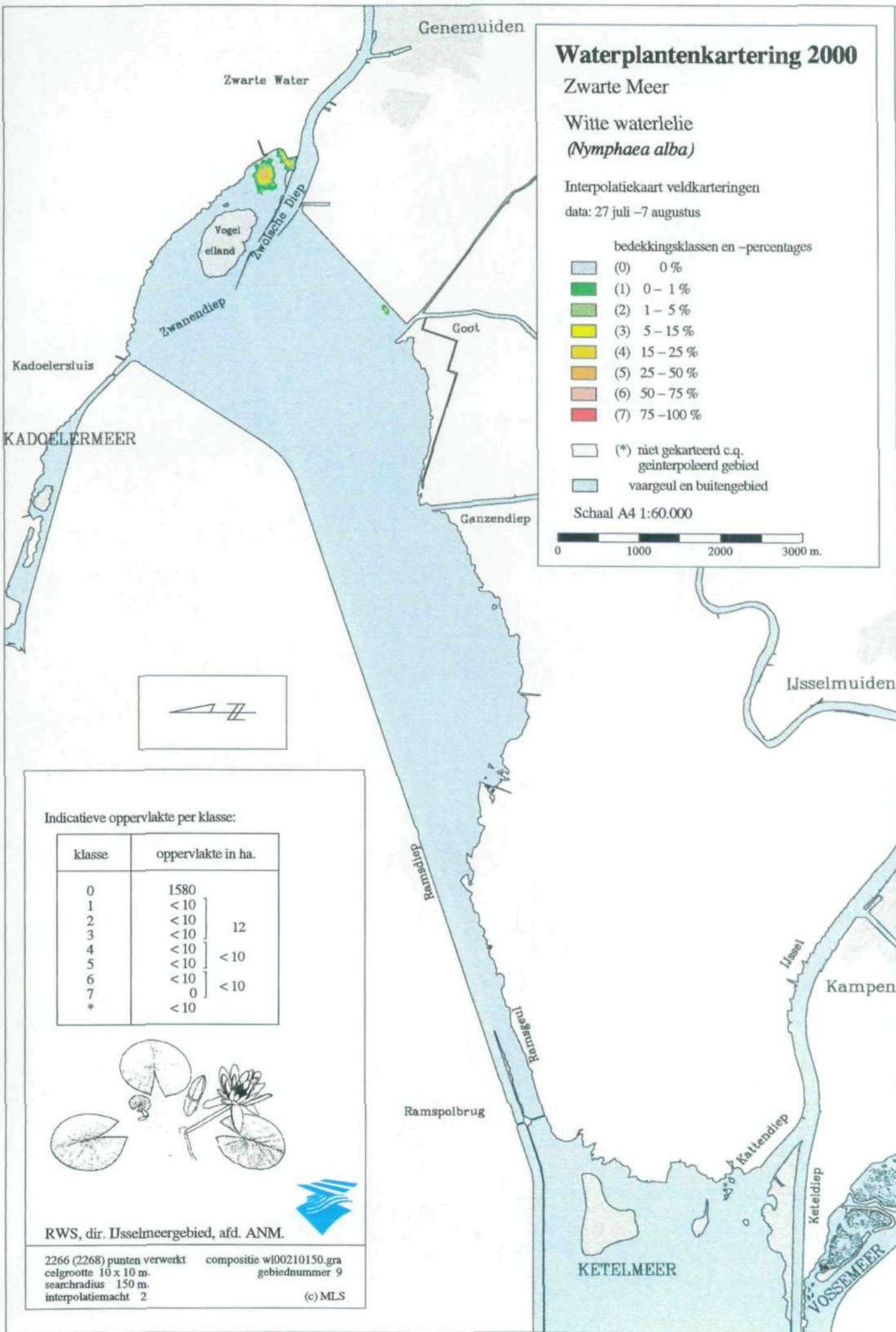
klasse	oppervlakte in ha.
0	1567
1	10
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	< 10
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt    compositie wg00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                    gebiednummer 9  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

(c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Zwarte Meer

Witte waterlelie  
(*Nymphaea alba*)

Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 27 juli – 7 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

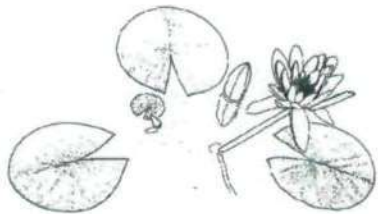
- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1580
1	< 10
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2266 (2268) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie w100210150.gra  
gebiednummer 9

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000


Ketelmeer

Totale bedekking

Puntenkaart veldkarteringen

data: 21 -27 juli, 8 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

Schaal A4 1:60.000

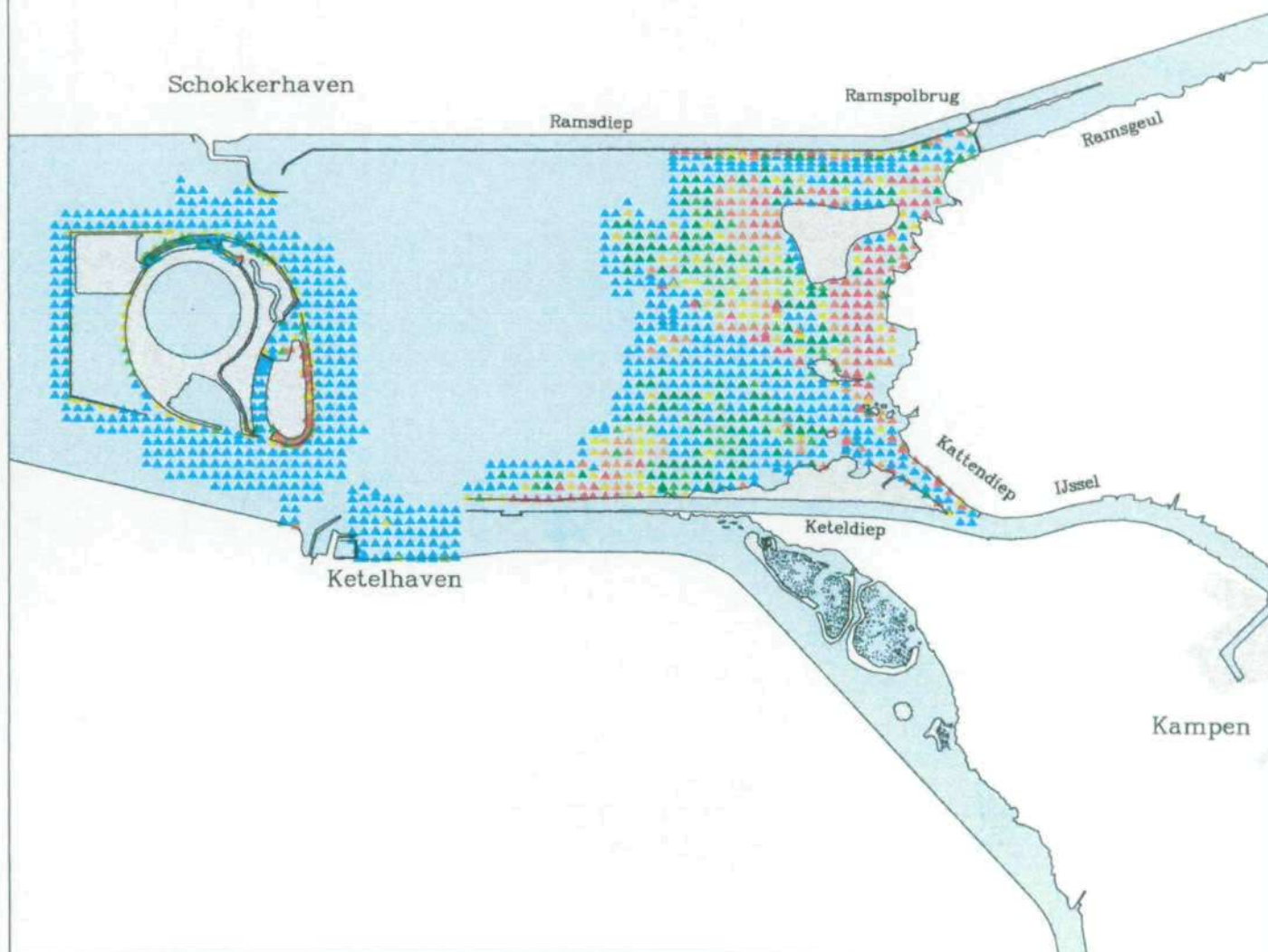


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1493 (1502) punten verwerkt

compositie t100pnt.gra  
gebiednummer 13

(c)MLS



# Waterplantenkartering 2000









Ketelmeer



Totale bedekking

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 21 -27 juli, 8 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 -100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

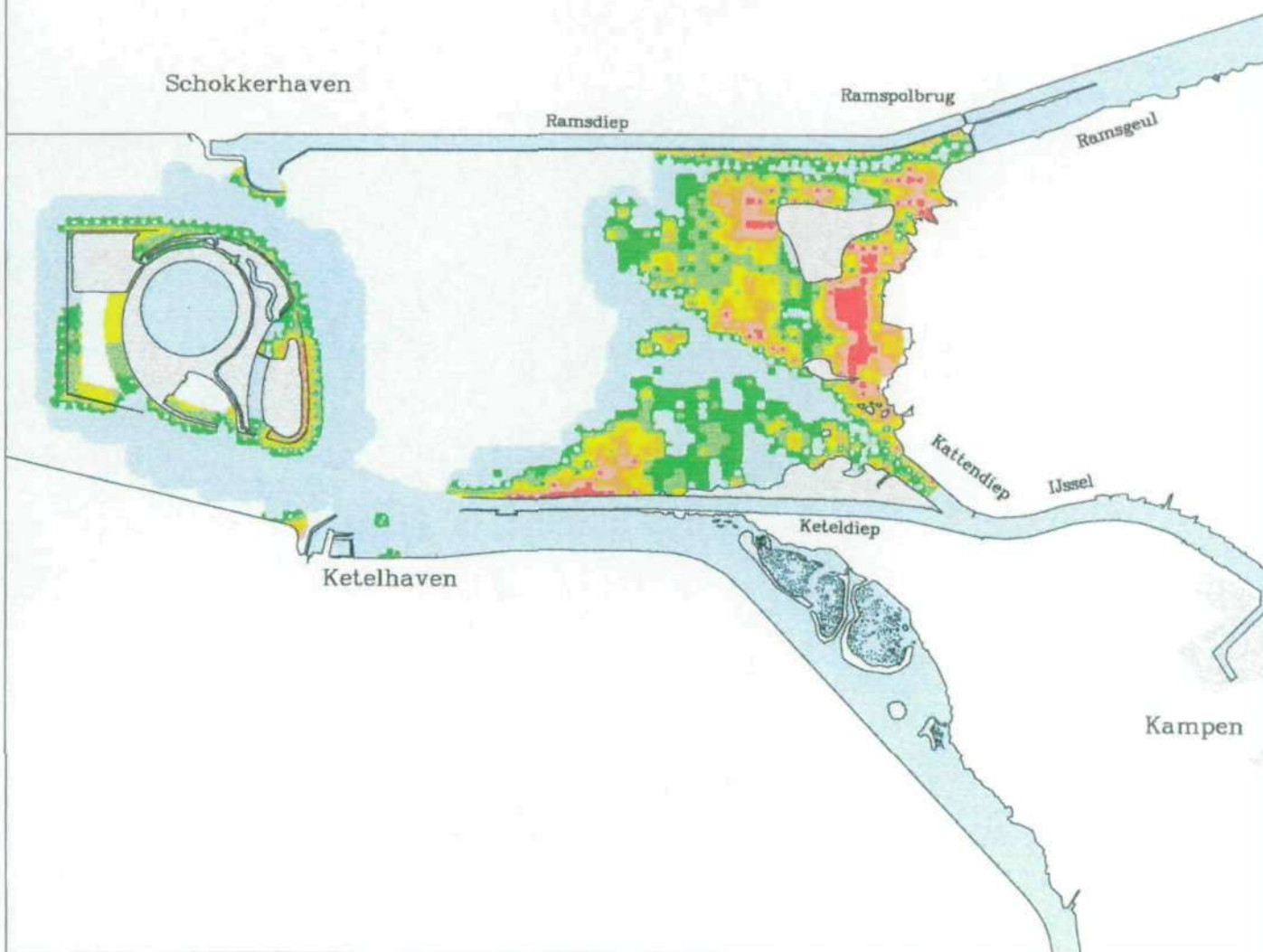
klasse	oppervlakte in ha.	
0	598	
1	240	} 491
2	154	
3	97	
4	68	} 133
5	65	
6	58	} 88
7	30	
*	1983	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1493 (1502) punten verwerkt      compositie t00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.                gebiednummer 13  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2

(c) MLS



# Waterplantenkartering 2000









Ketelmeer


Schedefonteinkruid  
(*Potamogeton pectinatus*)


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 21 -27 juli, 8 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 -100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1230
1	58
2	13
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	1983

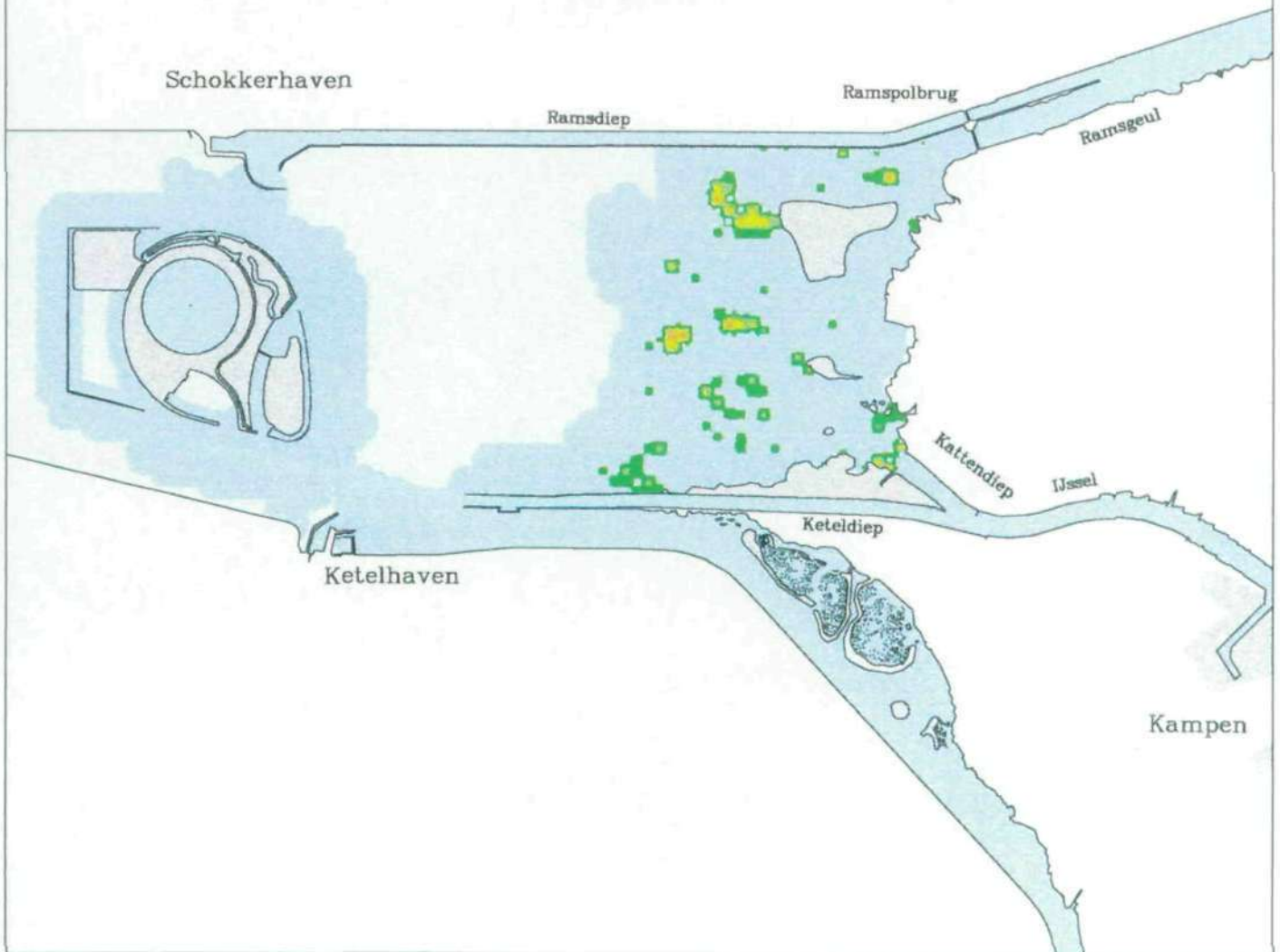
} 77  
} < 10  
} < 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1492 (1501) punten verwerkt      compositie sf00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                gebiednummer 13  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

(c) MLS











# Waterplantenkartering 2000

Ketelmeer


Tenger fonteinkruid  
(*Potamogeton pusillus*)

Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 21 -27 juli, 8 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

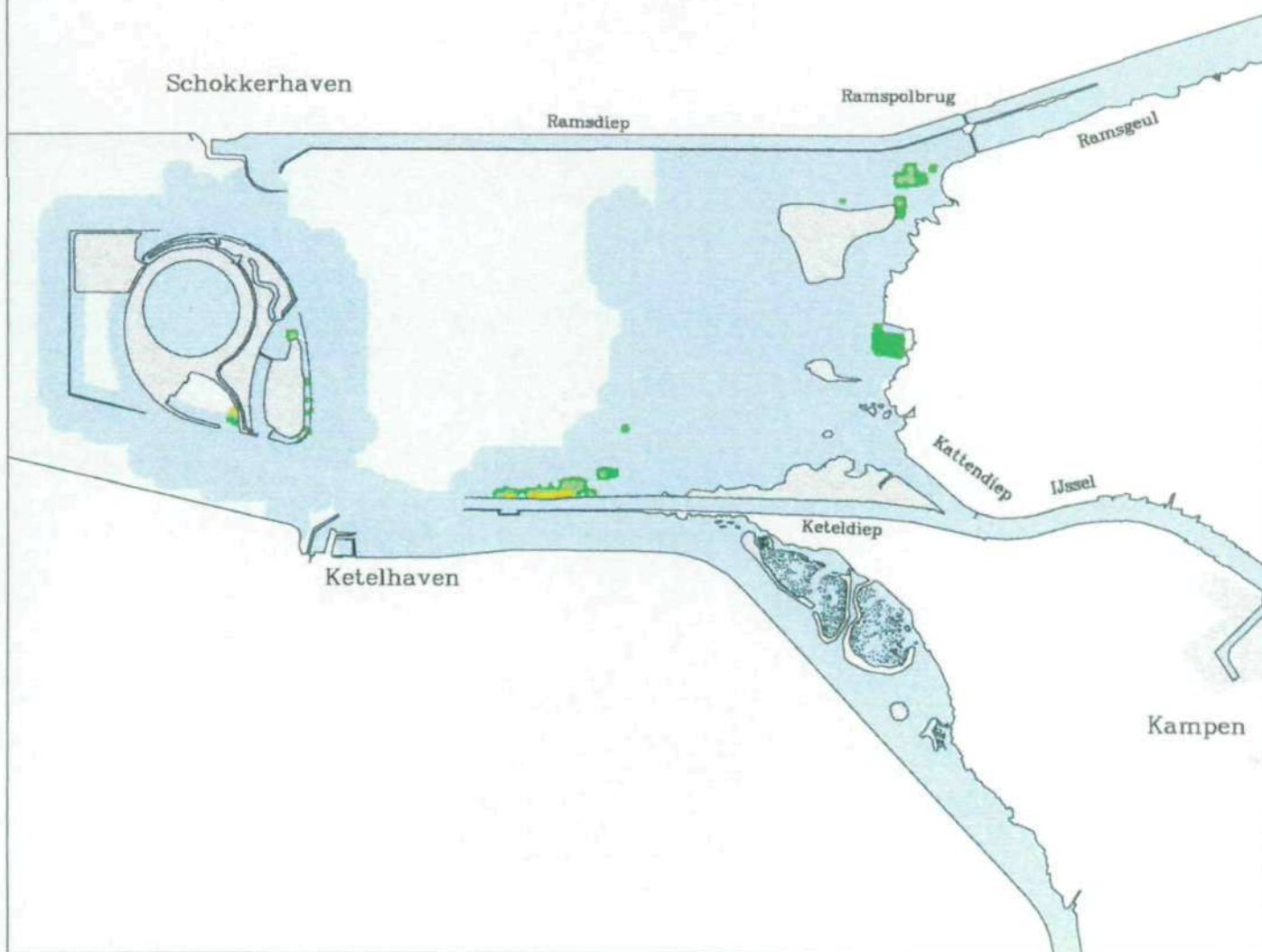
klasse	oppervlakte in ha.
0	1278
1	23
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	0
7	0
*	1983



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1493 (1502) punten verwerkt      compositie t00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                gebiednummer 13  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

(c) MLS





# Waterplantenkartering 2000







Ketelmeer



Rivierfonteinkruid  
(*Potamogeton nodosus*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 21 -27 juli, 8 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



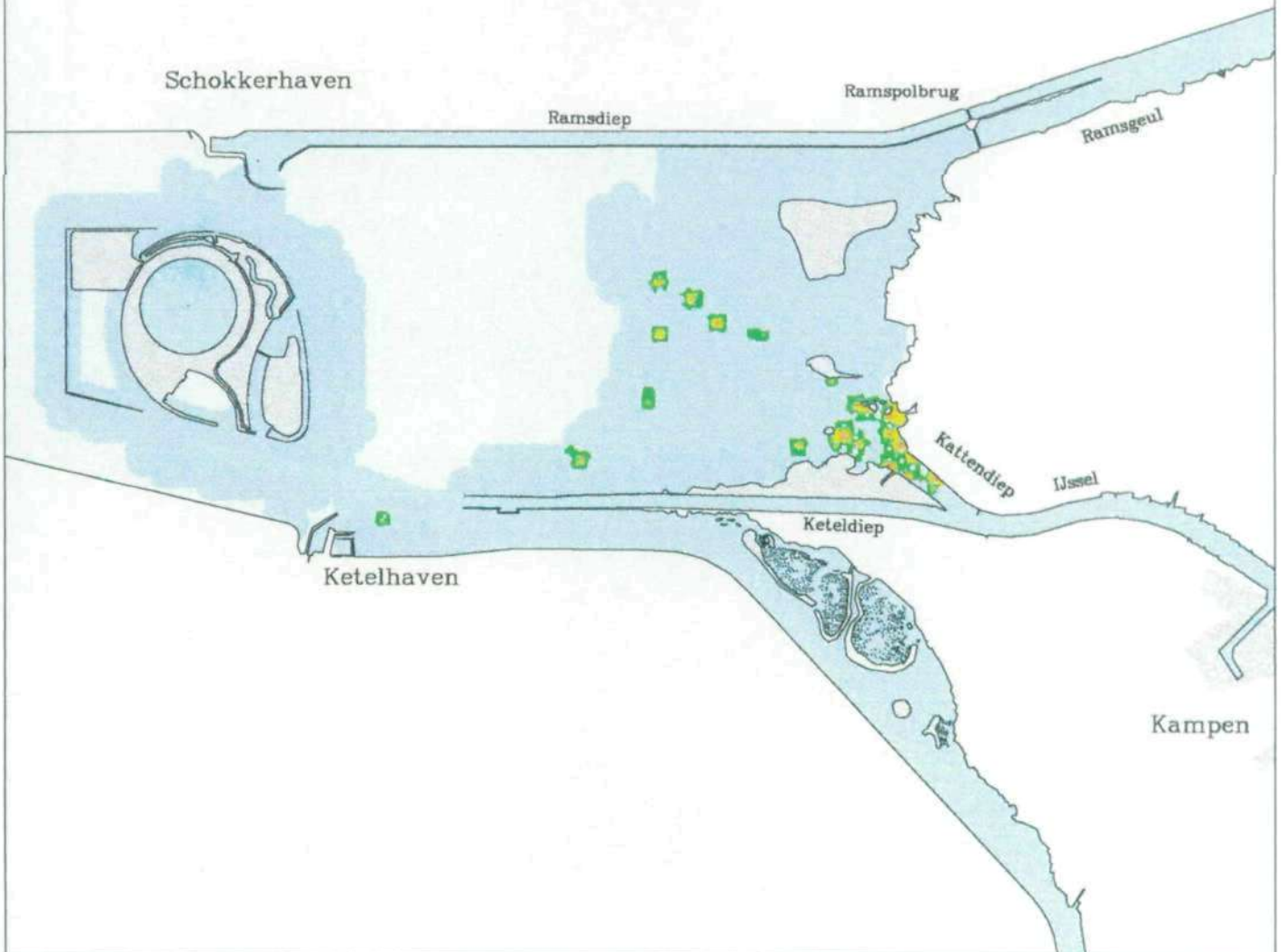
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1261
1	30
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	< 10
*	1983



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1493 (1502) punten verwerkt      compositie rf00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.              gebiednummer 13  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2  
(c) MLS



# Waterplantenkartering 2000









Ketelmeer


Draadwier


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 21 -27 juli, 8 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 -100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	808	
1	241	} 441
2	131	
3	69	
4	35	} 54
5	19	
6	< 10	} < 10
7	< 10	
*	1983	

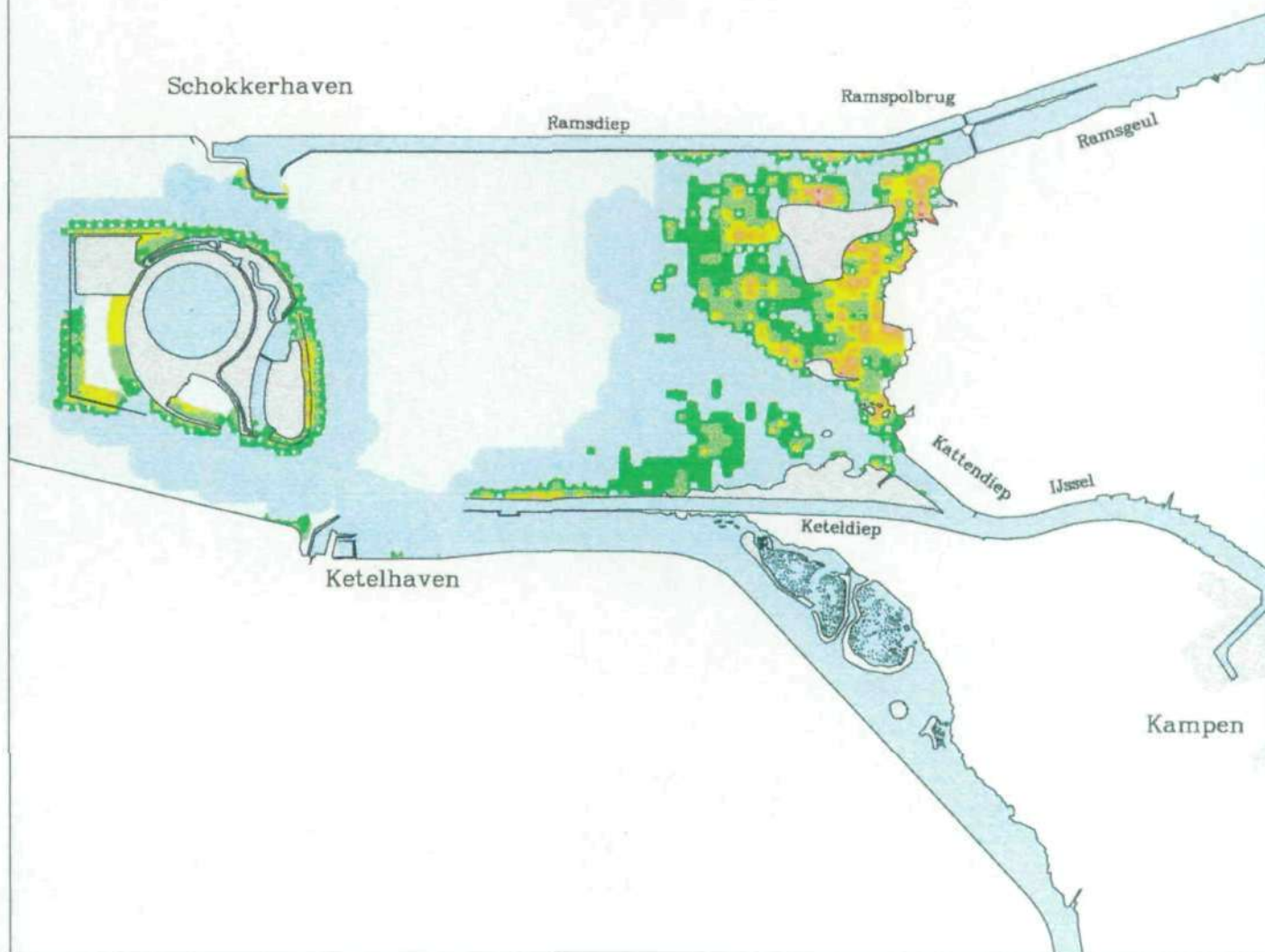


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1493 (1502) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie dr00210150.gra  
gebiednummer 13

(c) MLS











# Waterplantenkartering 2000



Ketelmeer

Zannichellia spp.  
(*Zannichellia* spp.)

Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 21 -27 juli, 8 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



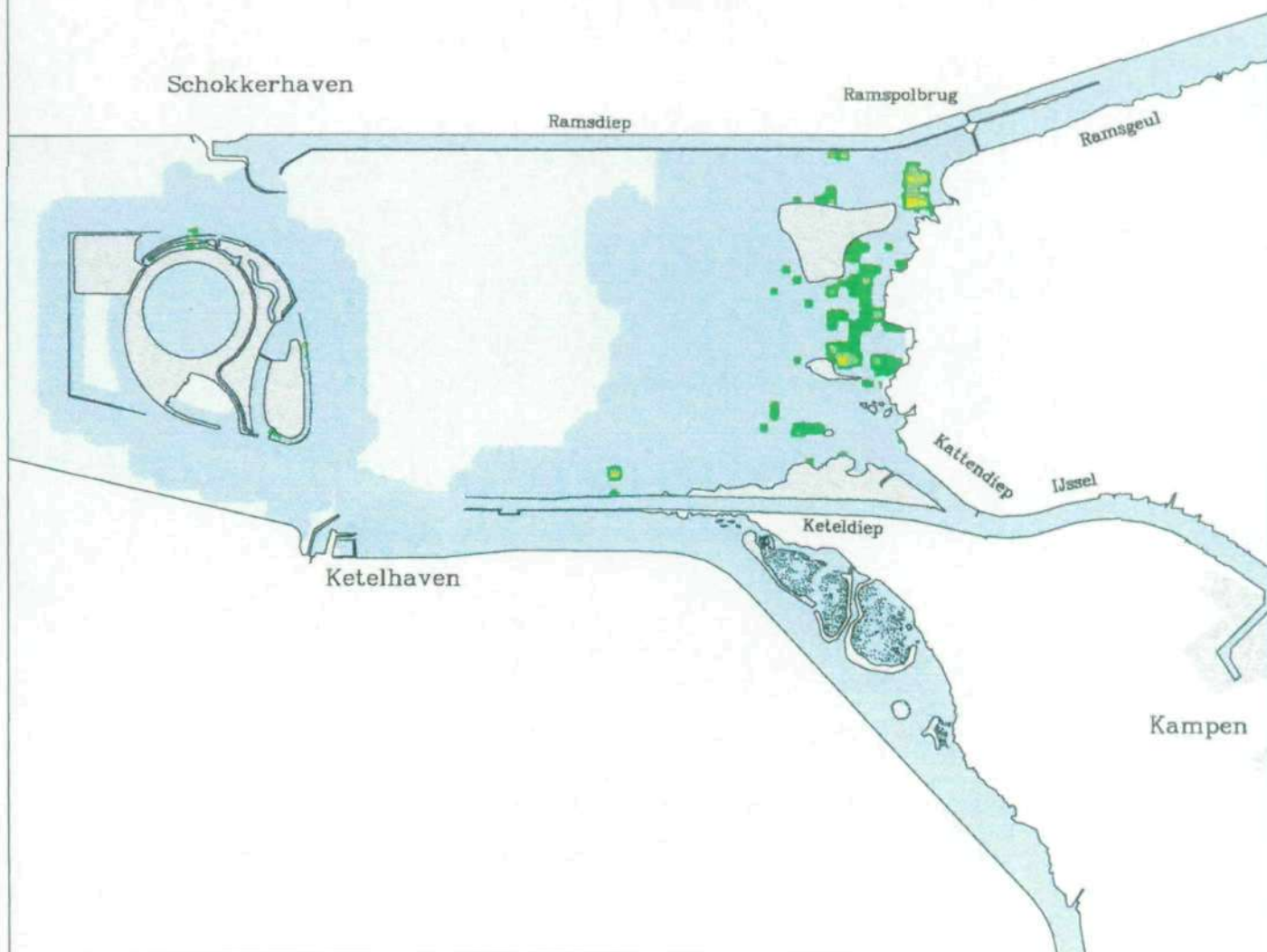
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1245	
1	54	
2	< 10	63
3	< 10	
4	< 10	< 10
5	< 10	
6	0	0
7	0	
*	1983	



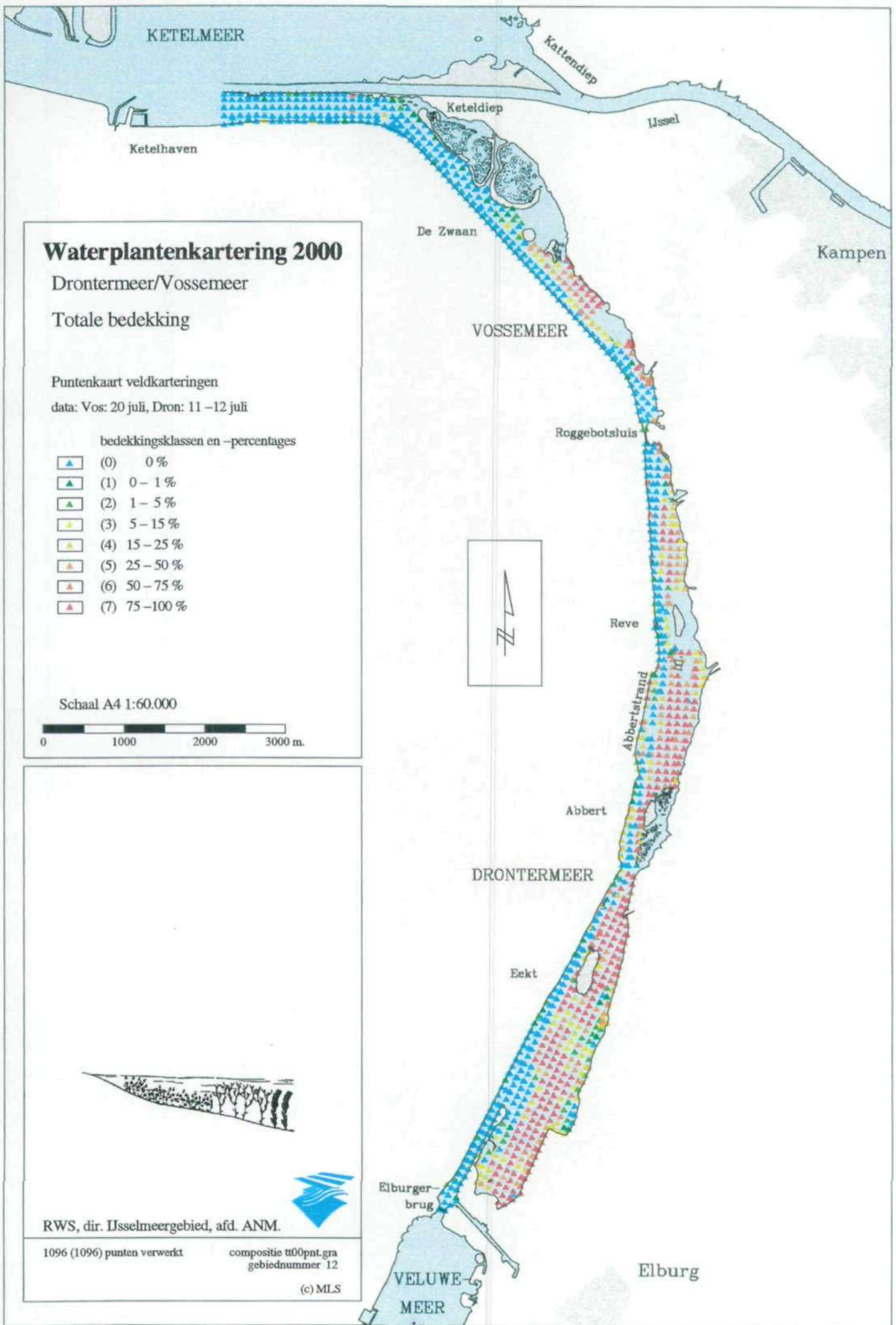
RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1493 (1502) punten verwerkt      compositie zs00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 13  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                              (c) MLS









# Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Totale bedekking

Puntenkaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

Schaal A4 1:60.000

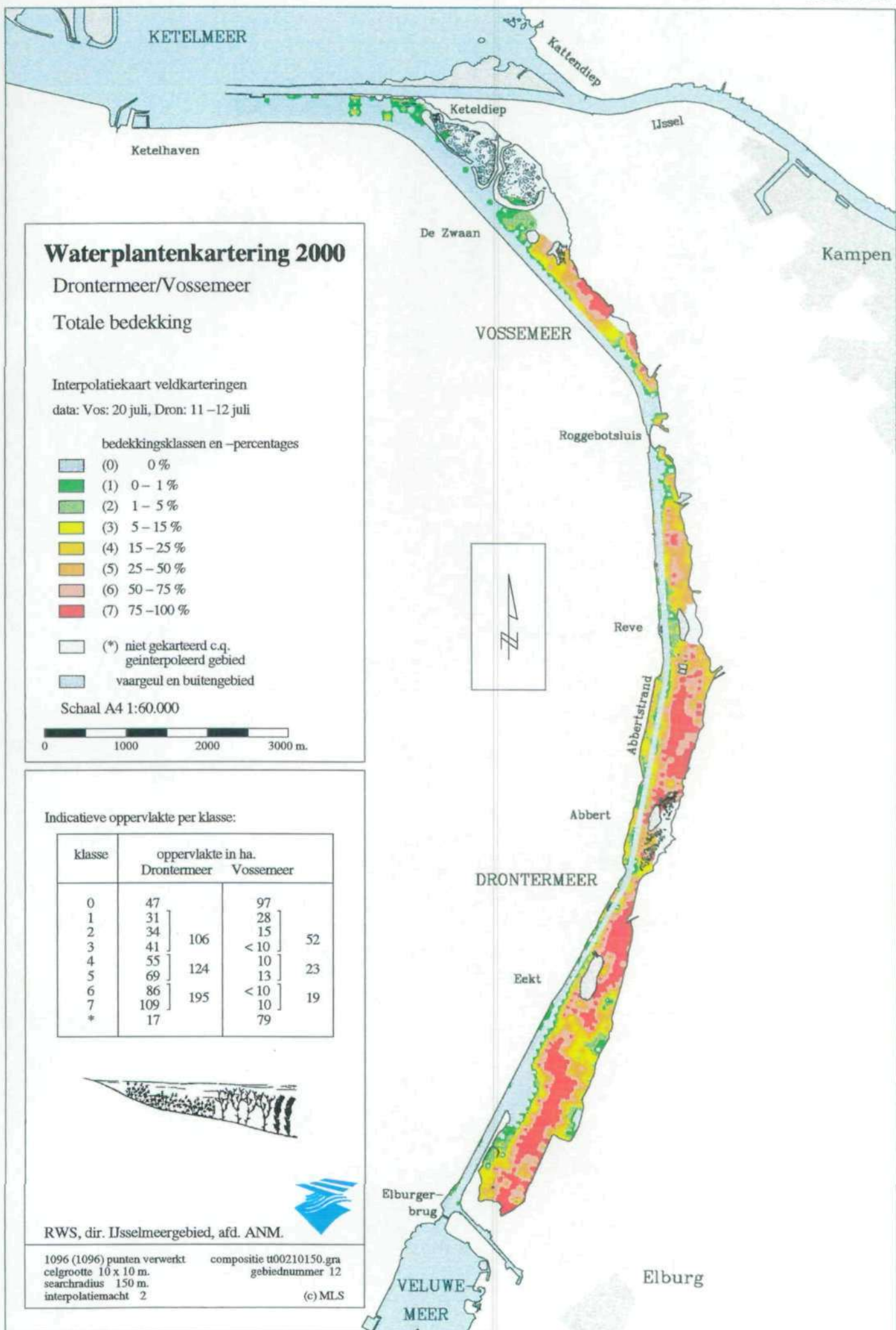


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1096 (1096) punten verwerkt

compositie t00pnt.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Totale bedekking

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

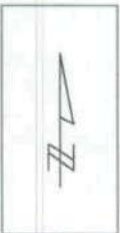
bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

(\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.			
	Drontermeer	Vossemeer		
0	47	97		
1	31	28		
2	34	15	106	52
3	41	< 10		
4	55	10	124	23
5	69	13		
6	86	< 10	195	19
7	109	10		
*	17	79		

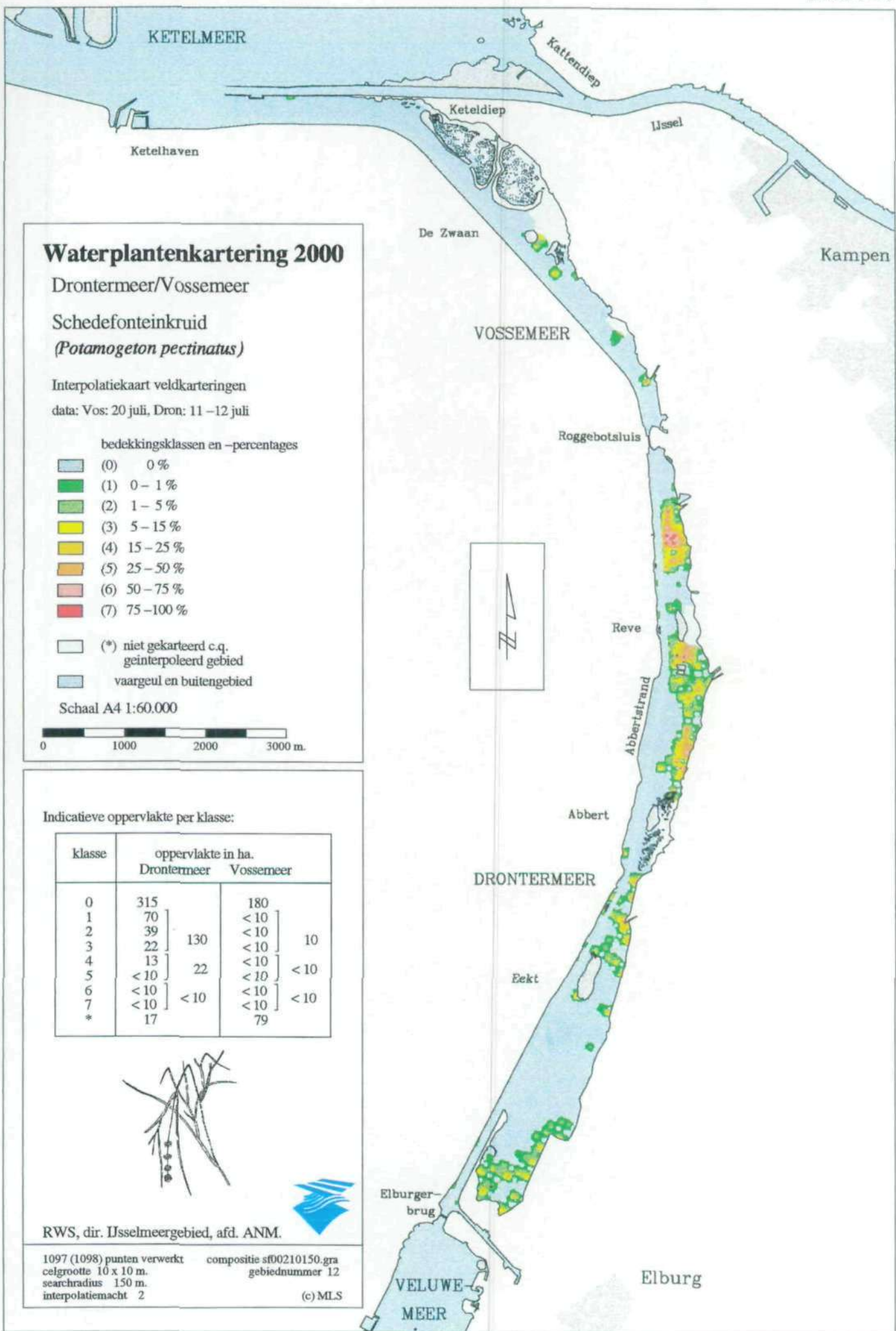


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1096 (1096) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie tt00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Schedefonteinkruid  
(*Potamogeton pectinatus*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

(\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.		
	Drontermeer	Vossemeer	
0	315	180	
1	70	< 10	] 10
2	39	< 10	
3	22	< 10	] < 10
4	13	< 10	
5	< 10	< 10	] < 10
6	< 10	< 10	
7	< 10	< 10	] < 10
*	17	79	



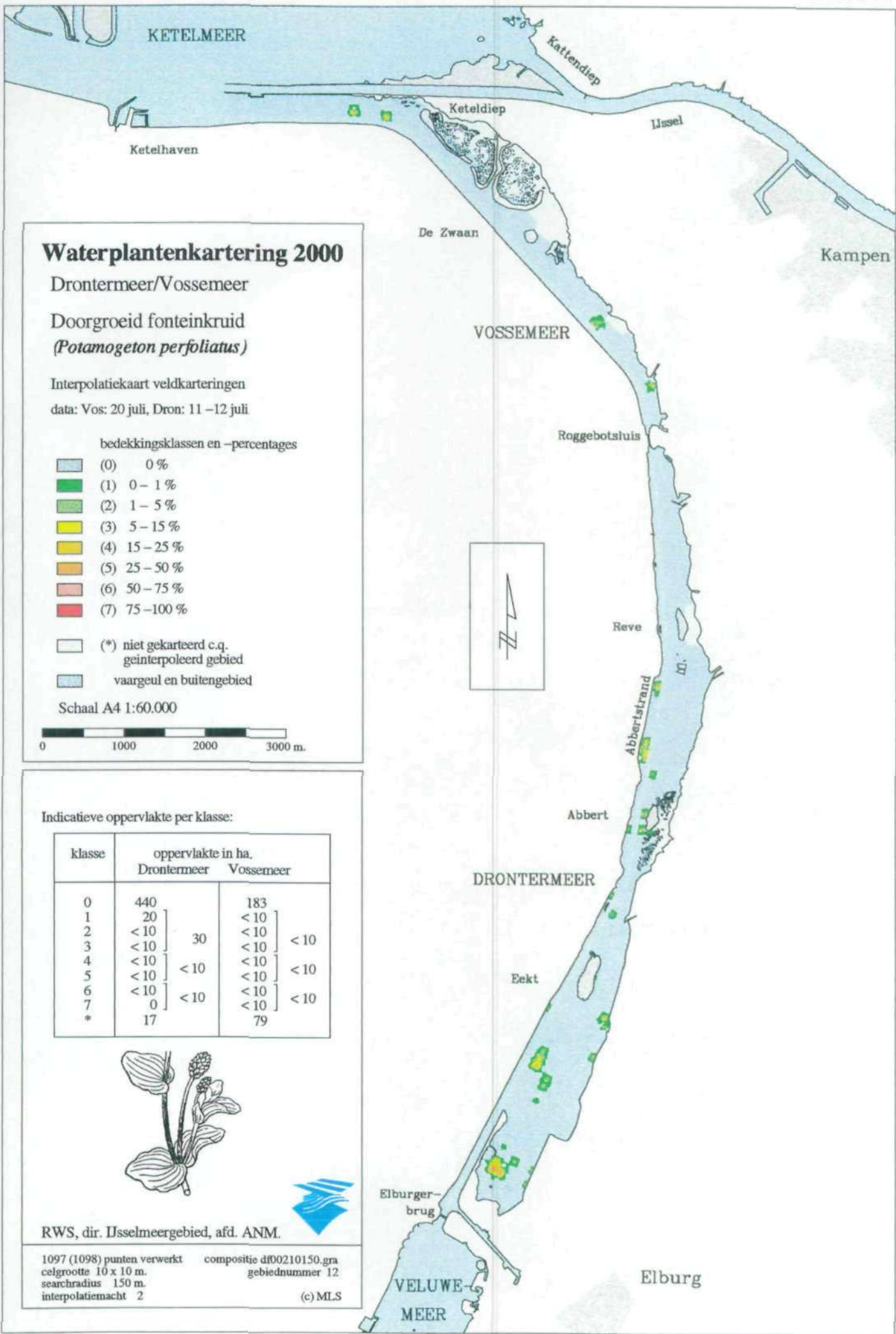
RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie sf00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS





### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Doorgroeid fonteinkruid  
(*Potamogeton perfoliatus*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.			
	Drontermeer	Vossemeer		
0	440	183		
1	20	< 10		
2	< 10	< 10	30	< 10
3	< 10	< 10		
4	< 10	< 10	< 10	< 10
5	< 10	< 10		
6	< 10	< 10	< 10	< 10
7	0	< 10		
*	17	79		

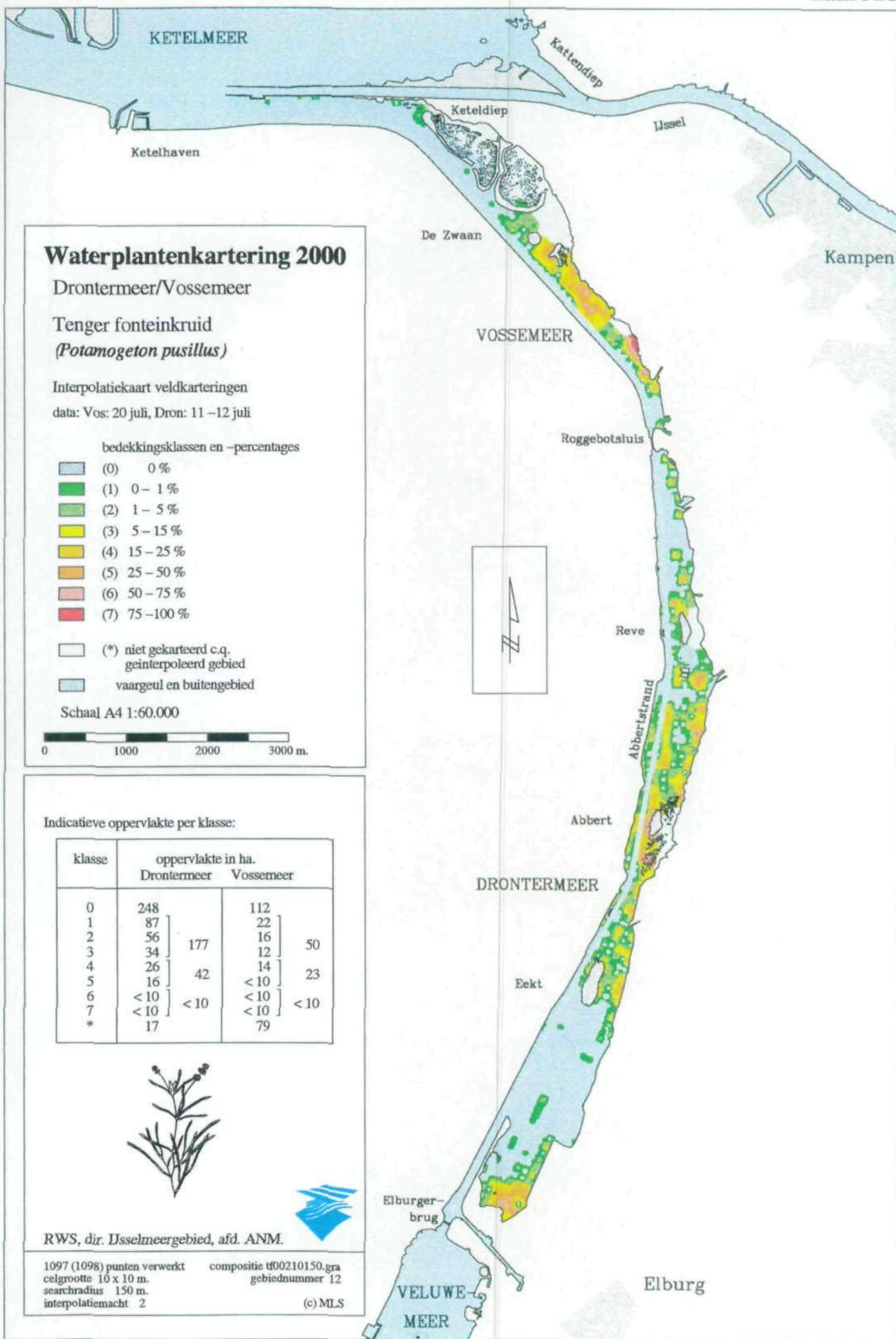


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie df00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Tenger fonteinkruid  
*(Potamogeton pusillus)*

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.			
	Drontermeer	Vossemeer		
0	248	112		
1	87	22	} 50	
2	56	16		
3	34	12		
4	26	14	} 23	
5	16	< 10		
6	< 10	< 10	} < 10	
7	< 10	< 10		
*	17	79		

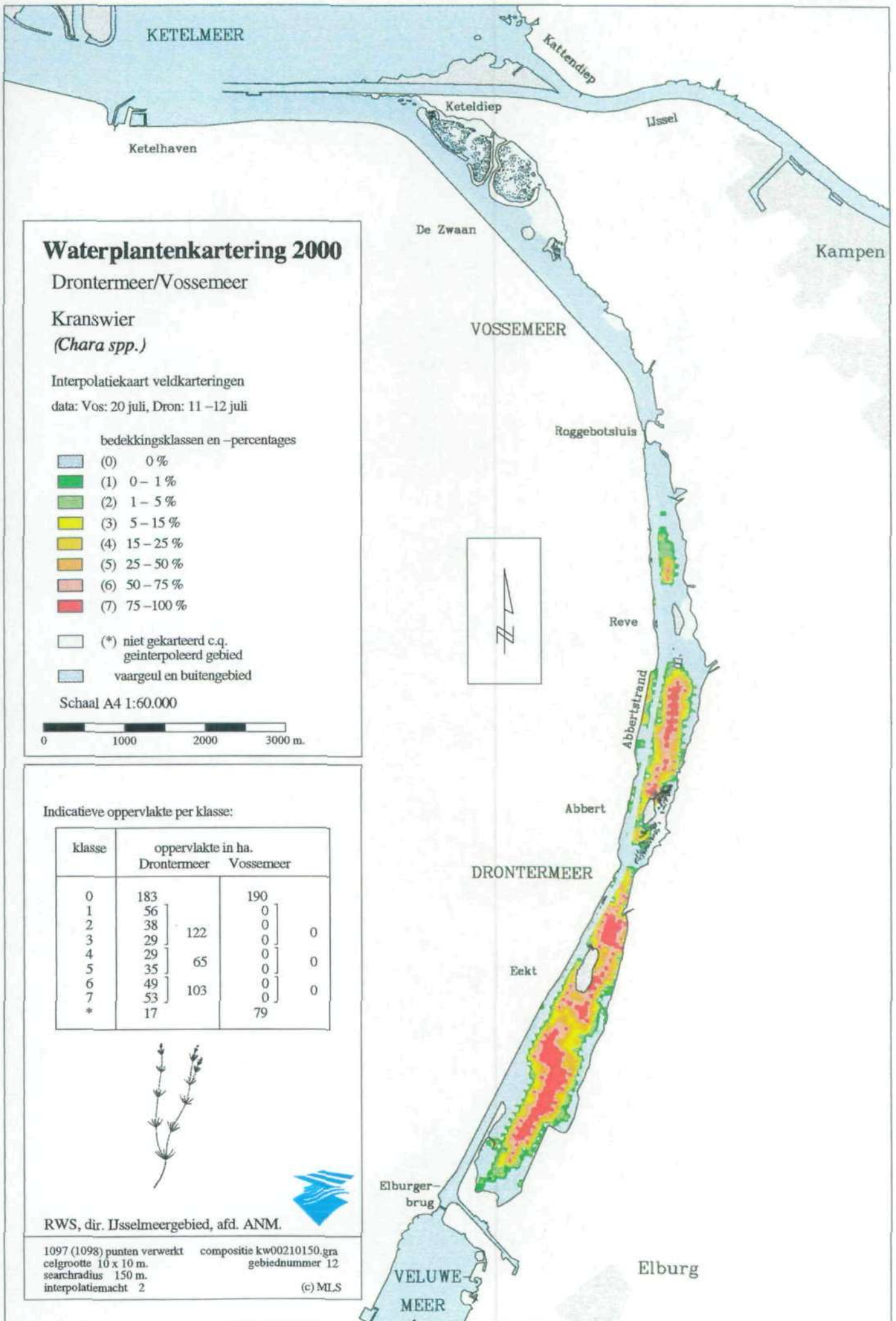


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
seanradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie tf00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS



**Waterplantenkartering 2000**

Drontermeer/Vossemeer

Kranswier  
(*Chara spp.*)

Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

(\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



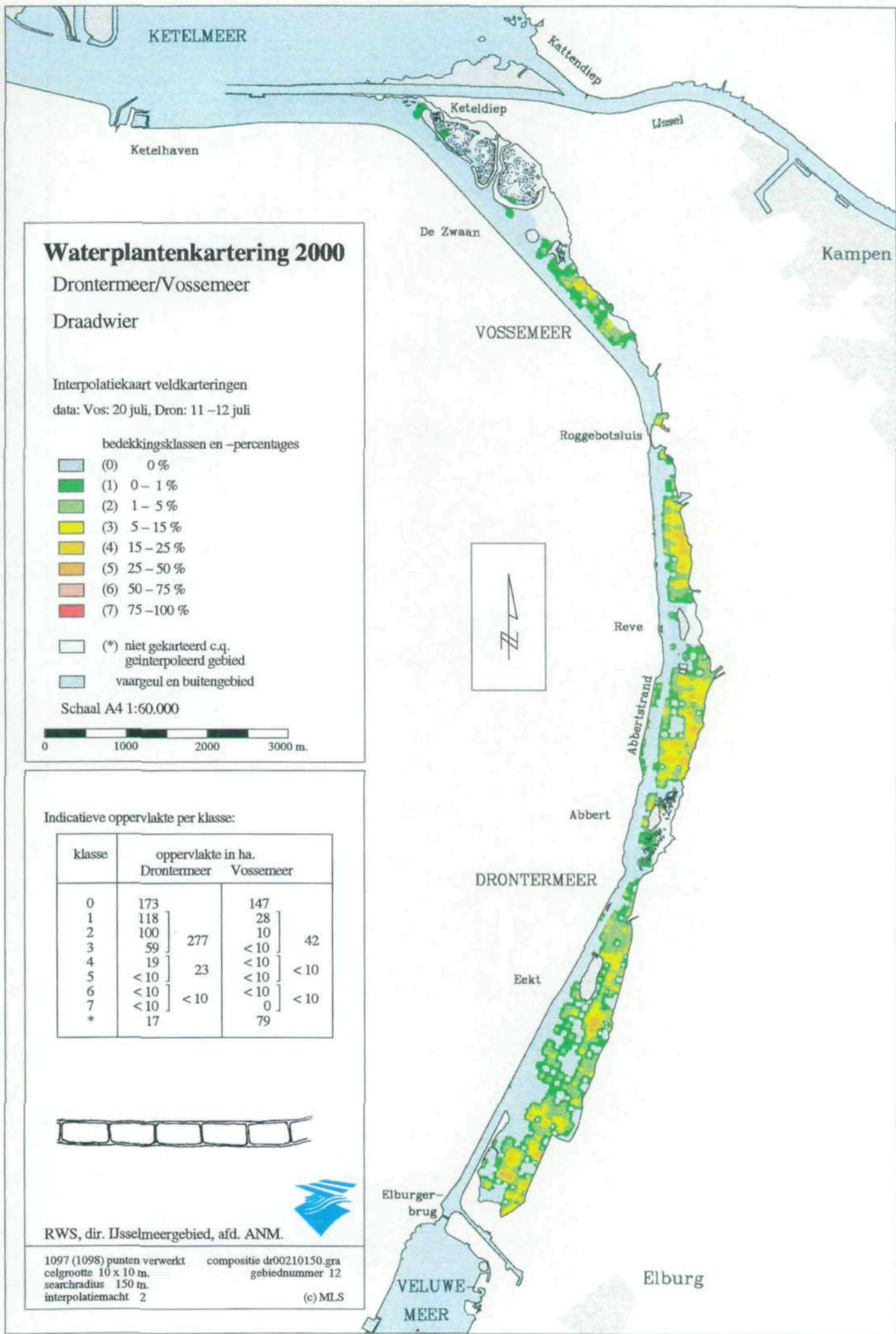
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.			
	Drontermeer	Vossemeer		
0	183	190		
1	56	0	]	0
2	38	0		
3	29	0		
4	29	0	]	0
5	35	0		
6	49	0		
7	53	0	]	0
*	17	79		



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt    compositie kw00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.            gebiednummer 12  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                                  (c) MLS



# Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Draadwier

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.			
	Drontermeer	Vossemeer		
0	173	147		
1	118	28		
2	100	10	] 42	
3	59	< 10		
4	19	< 10		
5	< 10	< 10	] < 10	
6	< 10	< 10		
7	< 10	0		< 10
*	17	79		

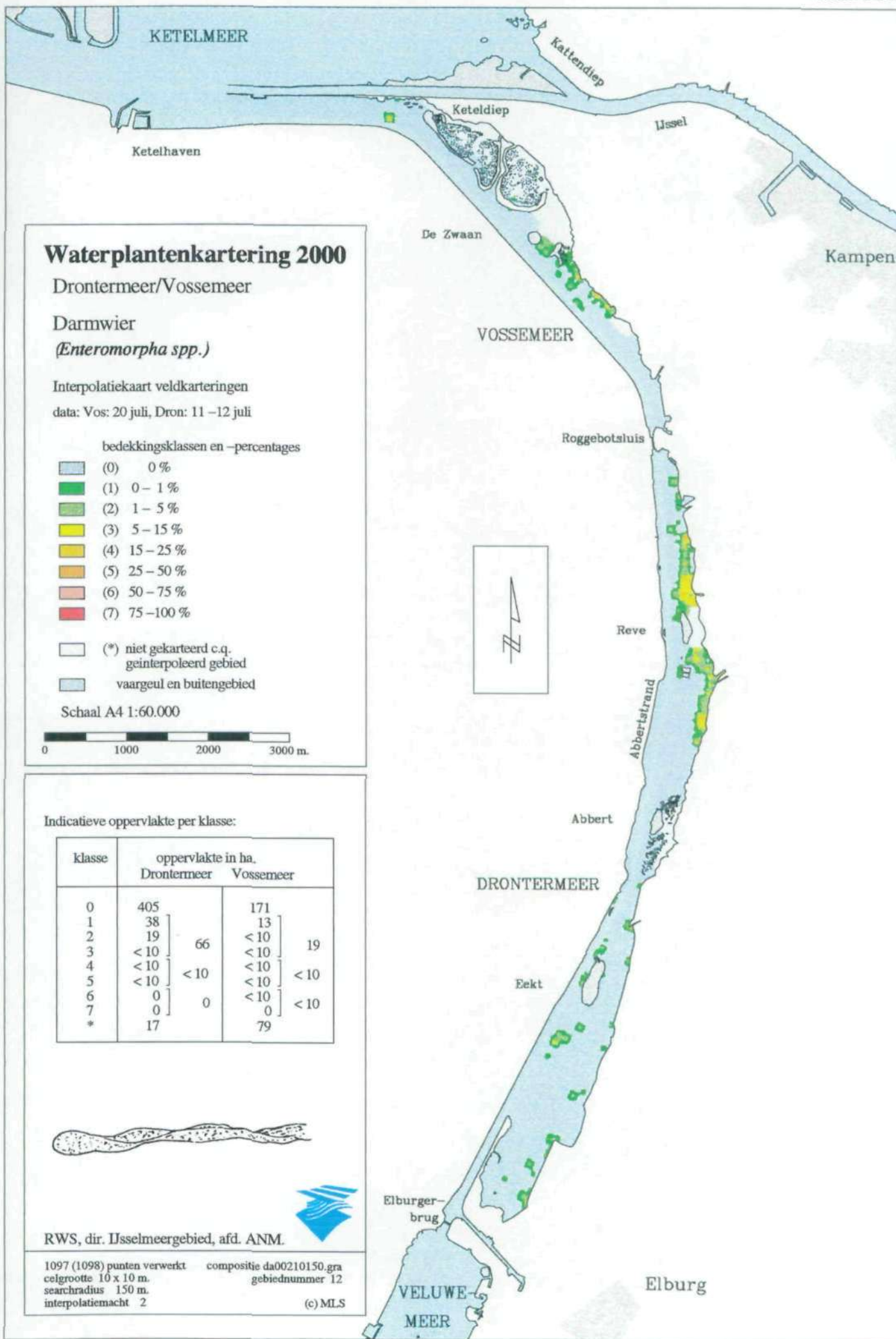


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie dr00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Darmwier

(*Enteromorpha spp.*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

(\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.		
	Drontermeer	Vossemeer	
0	405	171	
1	38	13	
2	19	< 10	] 19
3	< 10	< 10	
4	< 10	< 10	] < 10
5	< 10	< 10	
6	0	< 10	] < 10
7	0	0	
*	17	79	

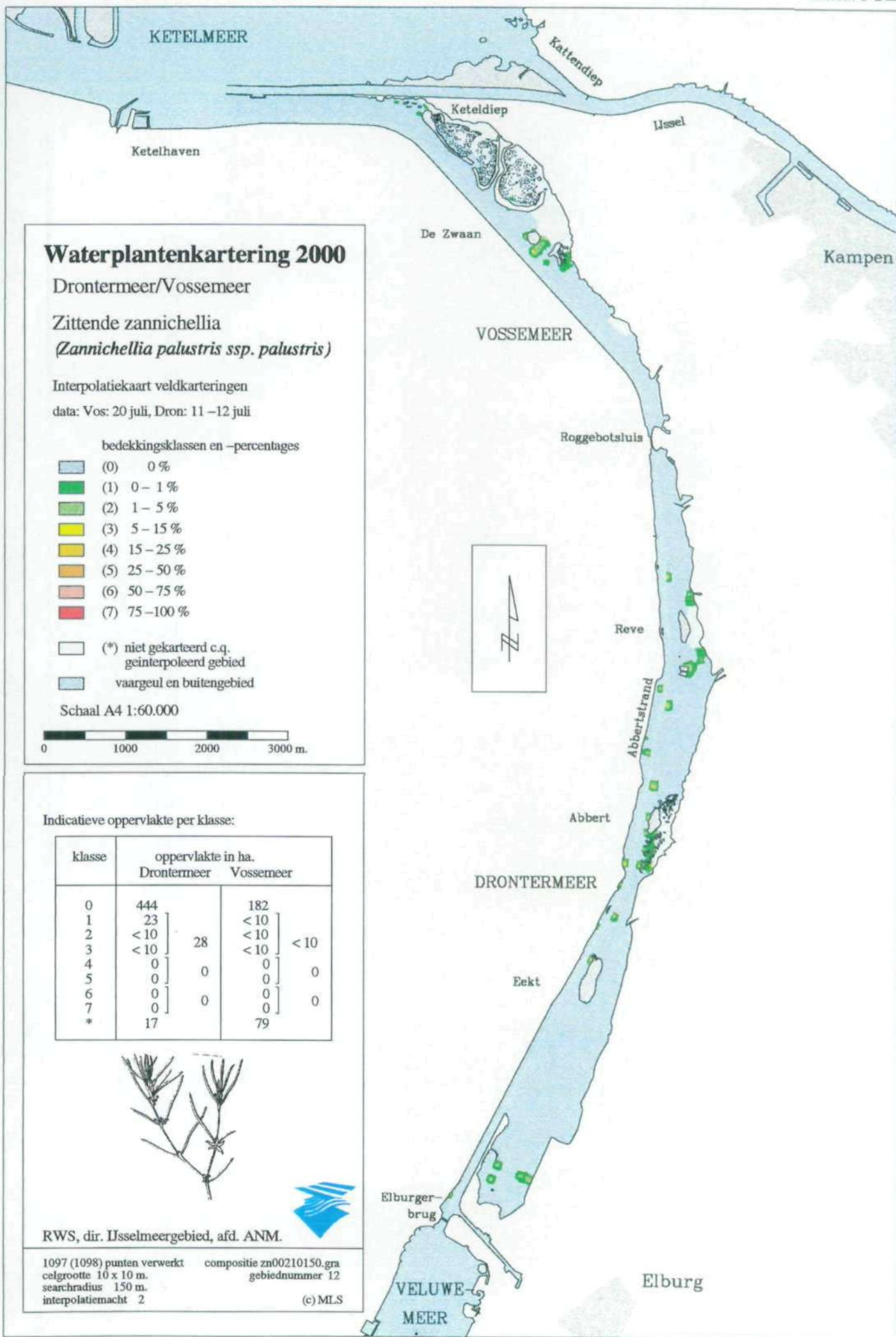


RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie da00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Zittende zannichellia  
(*Zannichellia palustris* ssp. *palustris*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



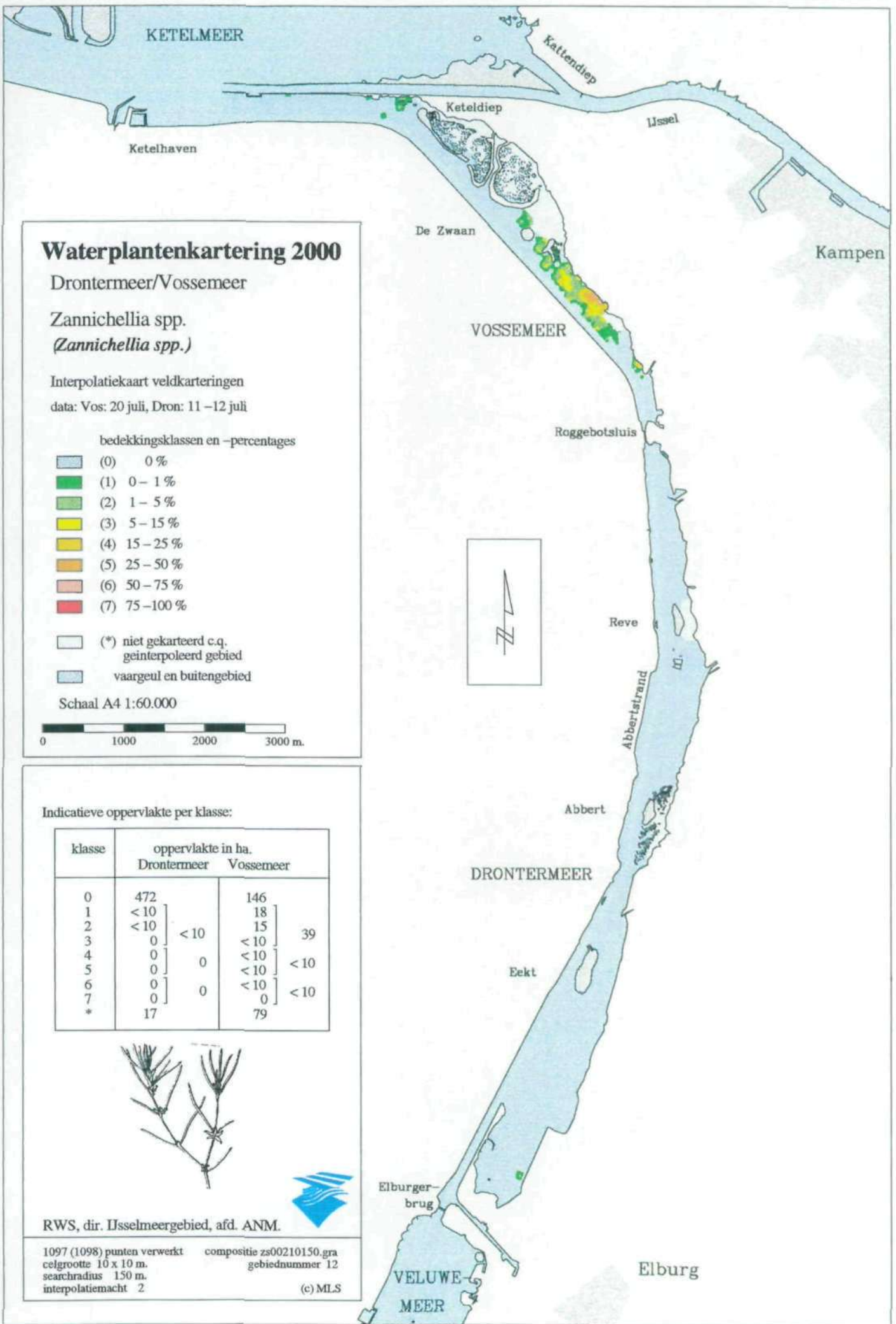
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.		
	Drontermeer	Vossemeer	
0	444	182	} < 10
1	23	< 10	
2	< 10	< 10	
3	< 10	< 10	
4	0	0	
5	0	0	
6	0	0	
7	0	0	} 0
*	17	79	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt      compositie zn00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.              gebiednummer 12  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                      (c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Drontersmeer/Vossemeer

Zannichellia spp.  
(*Zannichellia* spp.)

Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



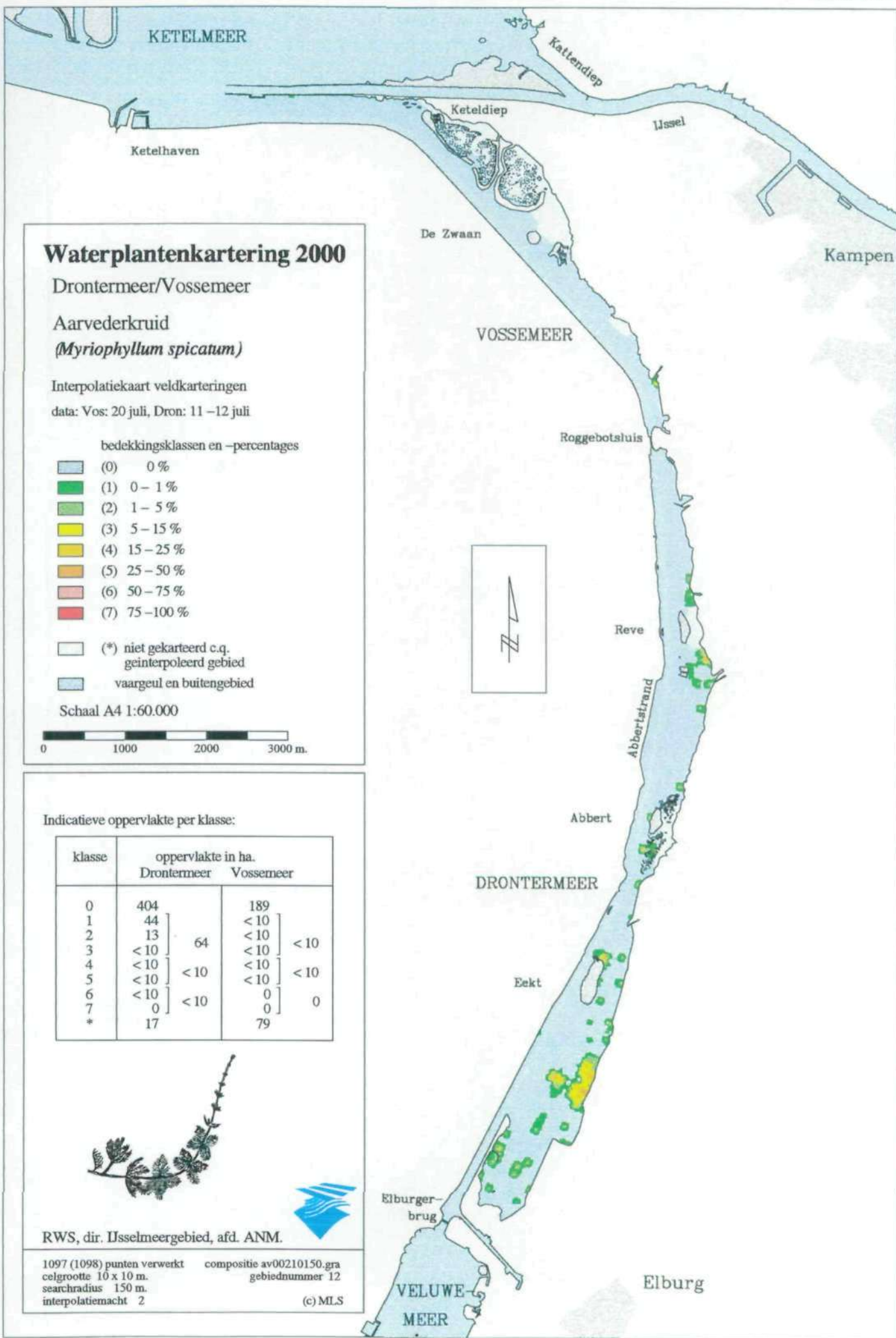
Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.		
	Drontersmeer	Vossemeer	
0	472	146	
1	< 10	18	] 39
2	< 10	15	
3	0	< 10	] < 10
4	0	< 10	
5	0	< 10	] < 10
6	0	< 10	
7	0	0	] < 10
*	17	79	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt      compositie zs00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.              gebiednummer 12  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                      (c) MLS



### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Aarvederkruid  
*(Myriophyllum spicatum)*

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.			
	Drontermeer	Vossemeer		
0	404	189		
1	44	< 10		
2	13	< 10		
3	< 10	< 10	64	< 10
4	< 10	< 10		
5	< 10	< 10	< 10	< 10
6	< 10	0		
7	0	0		0
*	17	79		



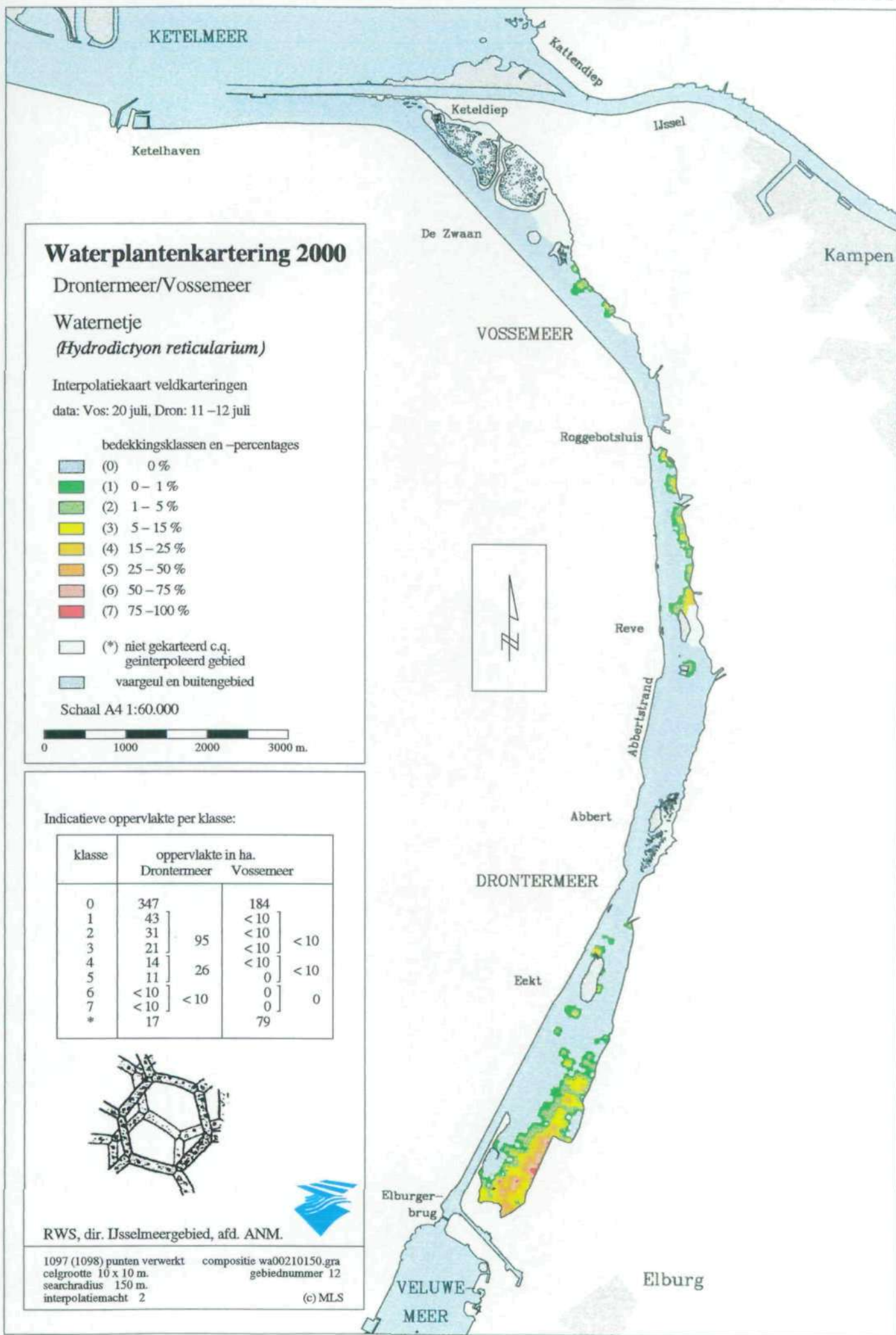
RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie av00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS





### Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Waternetje  
*(Hydrodictyon reticularium)*

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

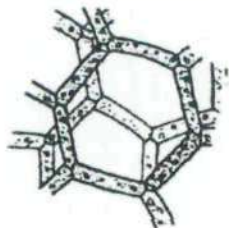
- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.			
	Drontermeer	Vossemeer		
0	347	184		
1	43	< 10		
2	31	< 10		
3	21	< 10	95	< 10
4	14	< 10		
5	11	0	26	< 10
6	< 10	0		
7	< 10	0		0
*	17	79		



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1097 (1098) punten verwerkt    compositie wa00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                    gebiednummer 12  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000




Veluwemeer

Totale bedekking

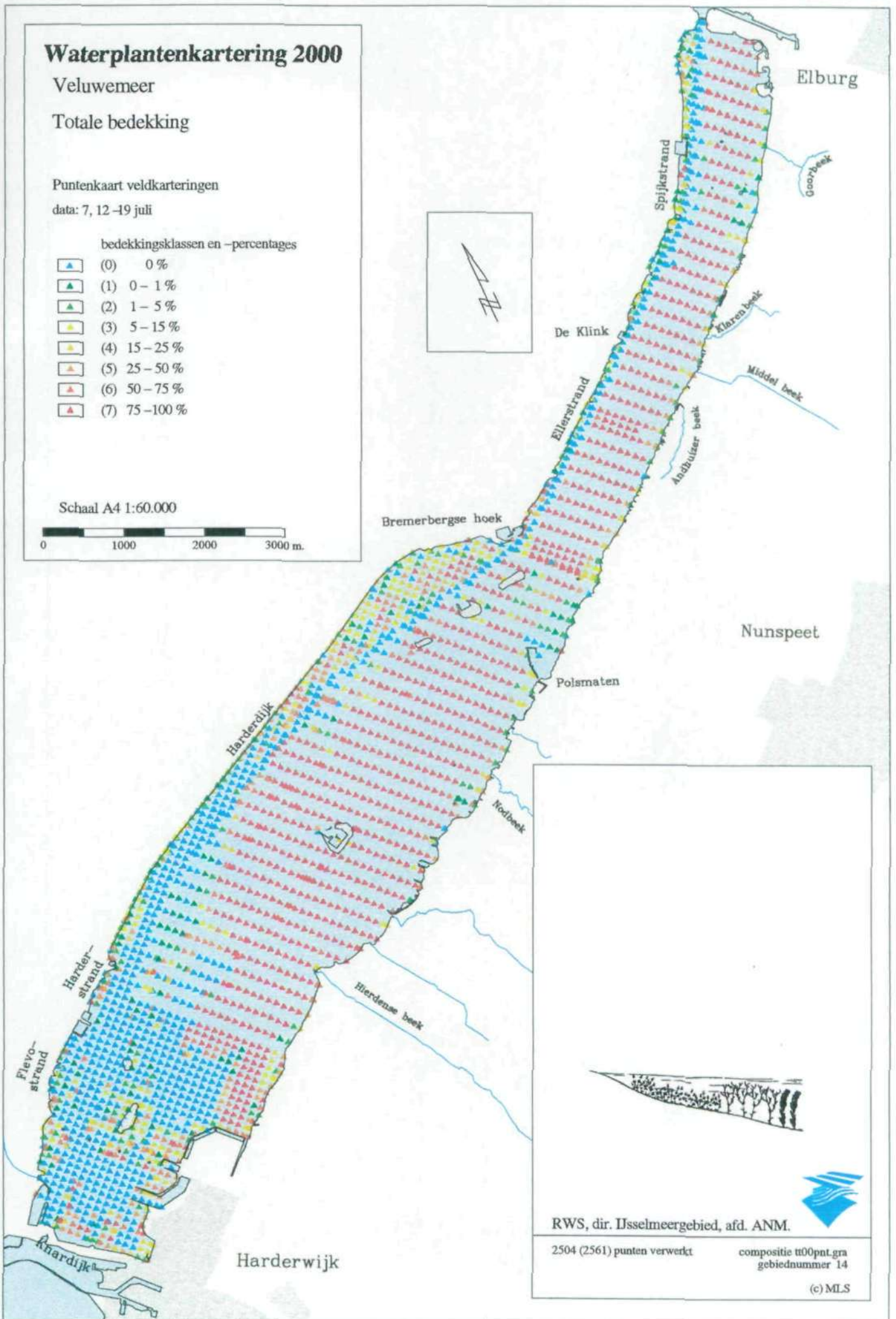
Puntenkaart veldkarteringen

data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
vo-
 -  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

Schaal A4 1:60.000




RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt      compositie tt00pnt.gra  
 gebiednummer 14

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000









Veluwemeer



Totale bedekking

Interpolatiekaart veldkarteringen

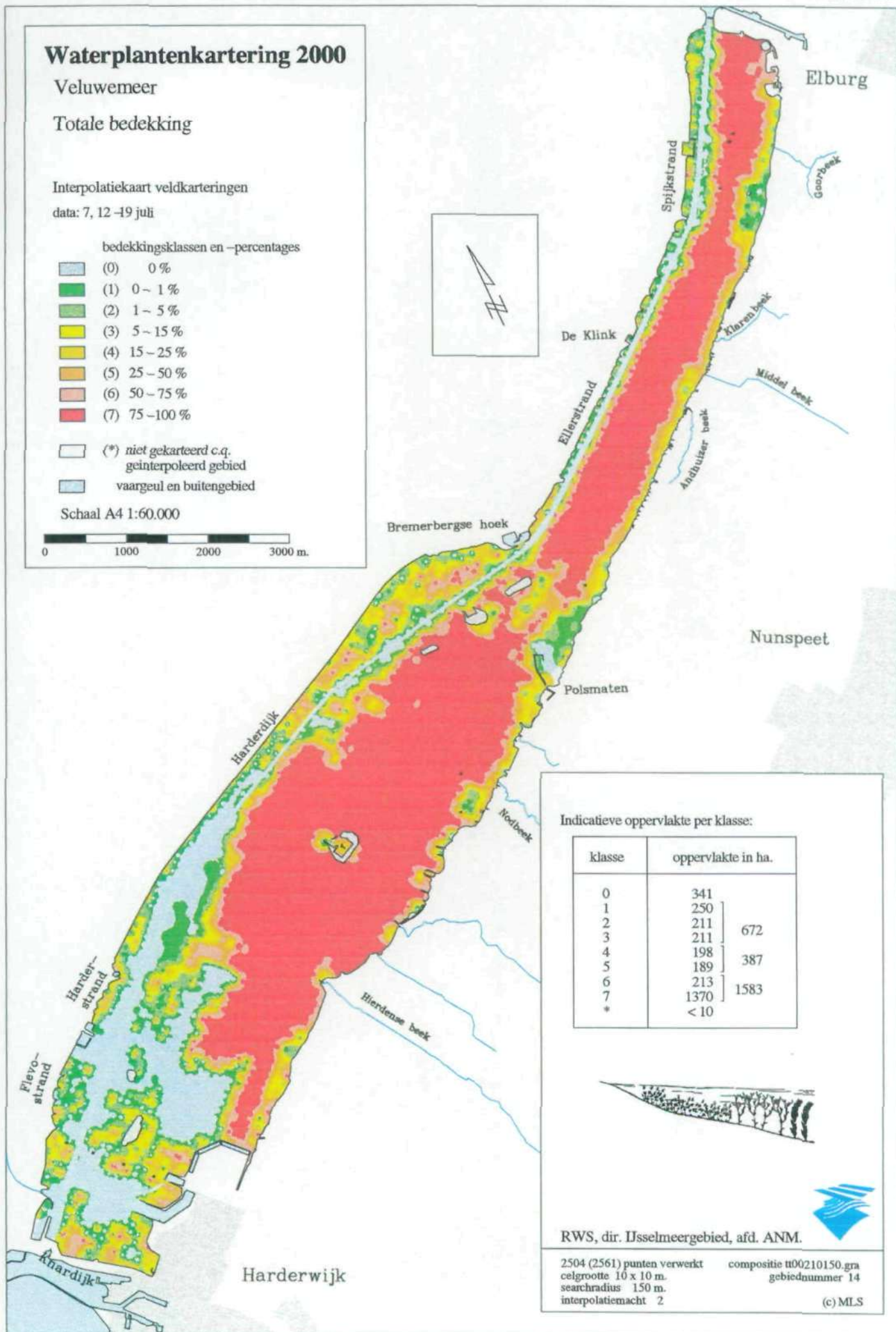
data: 7, 12 -19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	341	
1	250	672
2	211	
3	211	
4	198	387
5	189	
6	213	1583
7	1370	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie t00210150.gra  
gebiednummer 14

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Schedefonteinkruid  
(*Potamogeton pectinatus*)

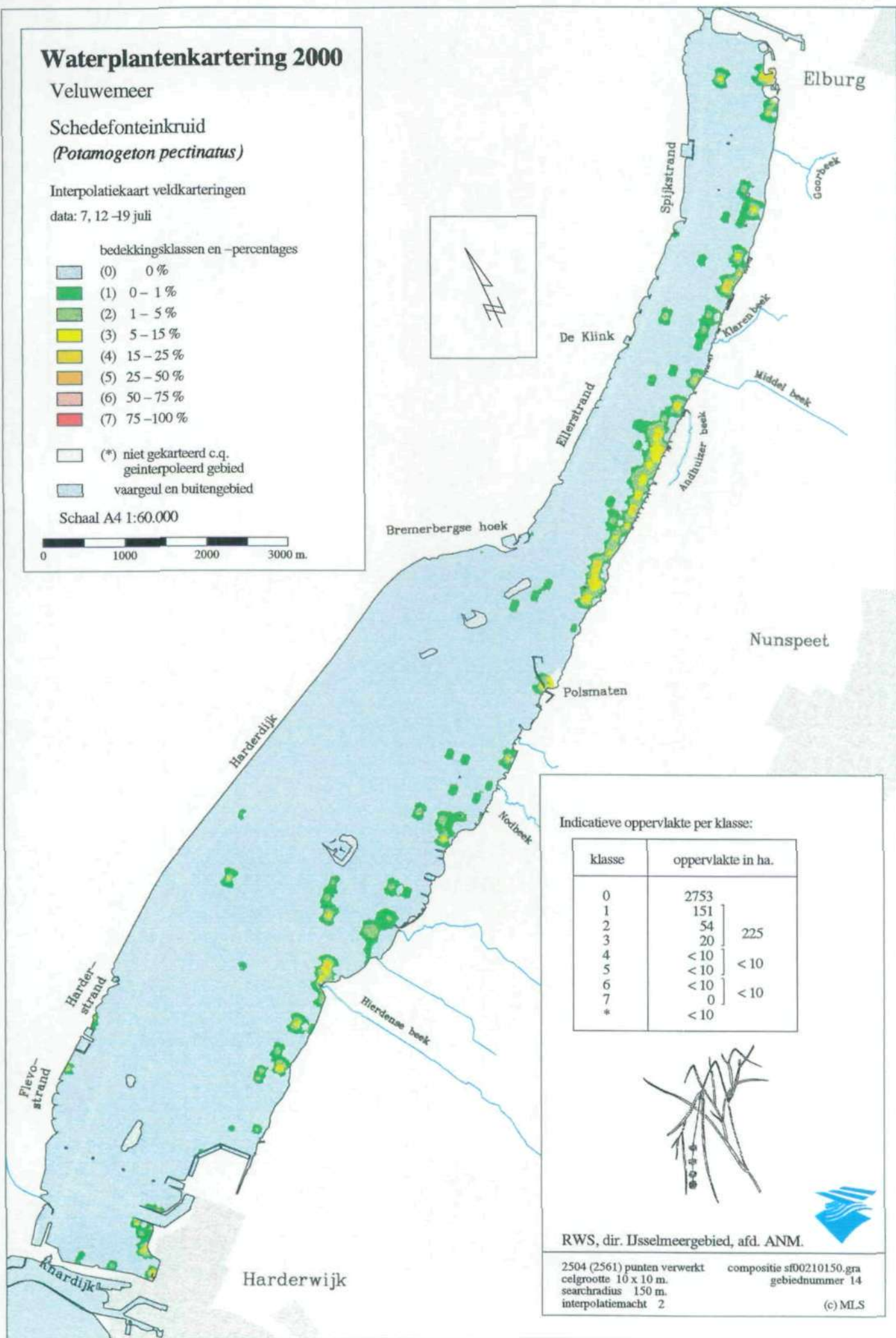
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	2753	
1	151	} 225
2	54	
3	20	} < 10
4	< 10	
5	< 10	} < 10
6	< 10	
7	0	} < 10
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt      compositie sf00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 14  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                              (c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Doorgroeid fonteinkruid  
(*Potamogeton perfoliatus*)

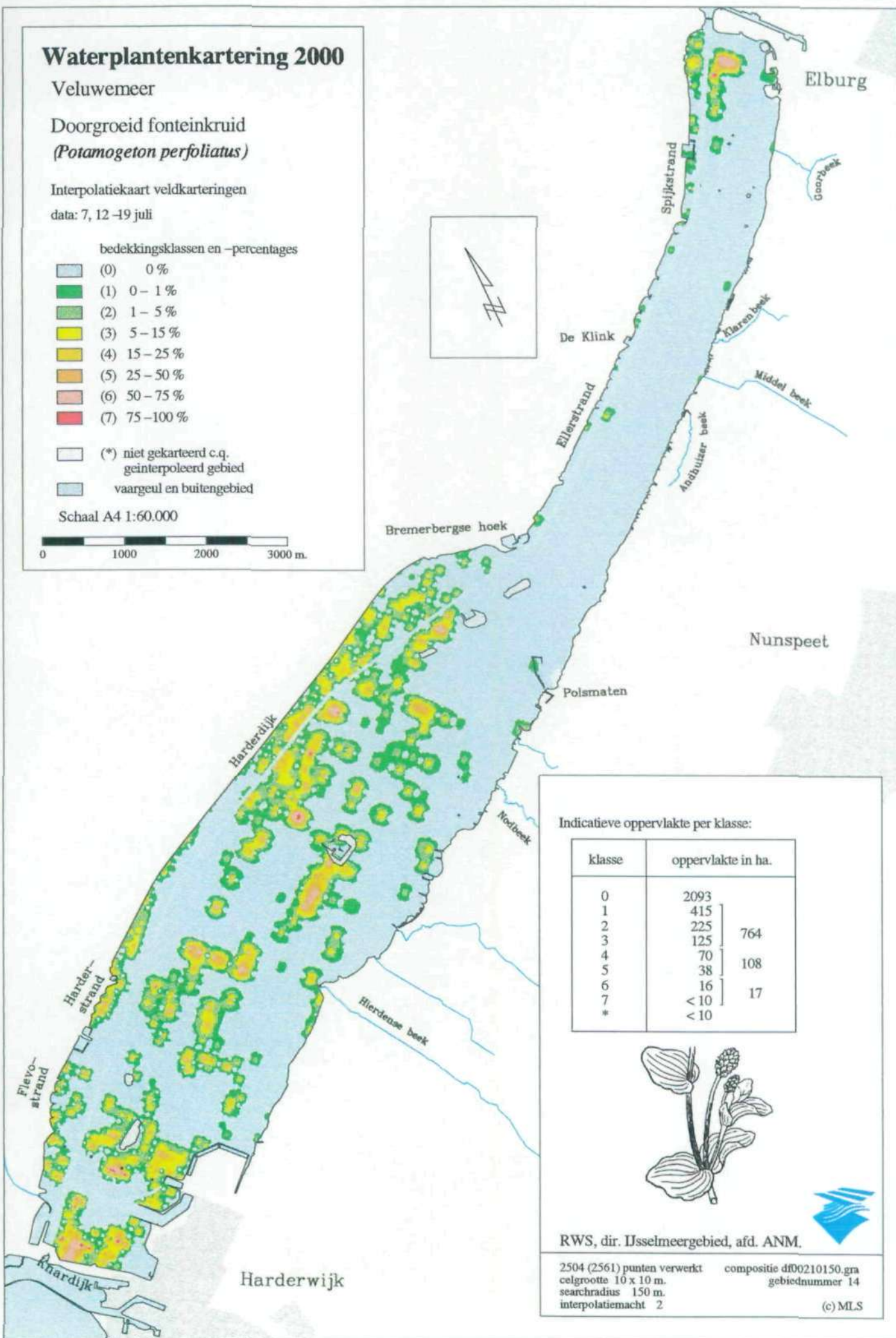
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 7, 12 -19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	2093	
1	415	} 764
2	225	
3	125	
4	70	} 108
5	38	
6	16	} 17
7	< 10	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt      compositie df00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 14  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                              (c) MLS

# Waterplantenkartering 2000









Veluwemeer



Tenger fonteinkruid  
(*Potamogeton pusillus*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

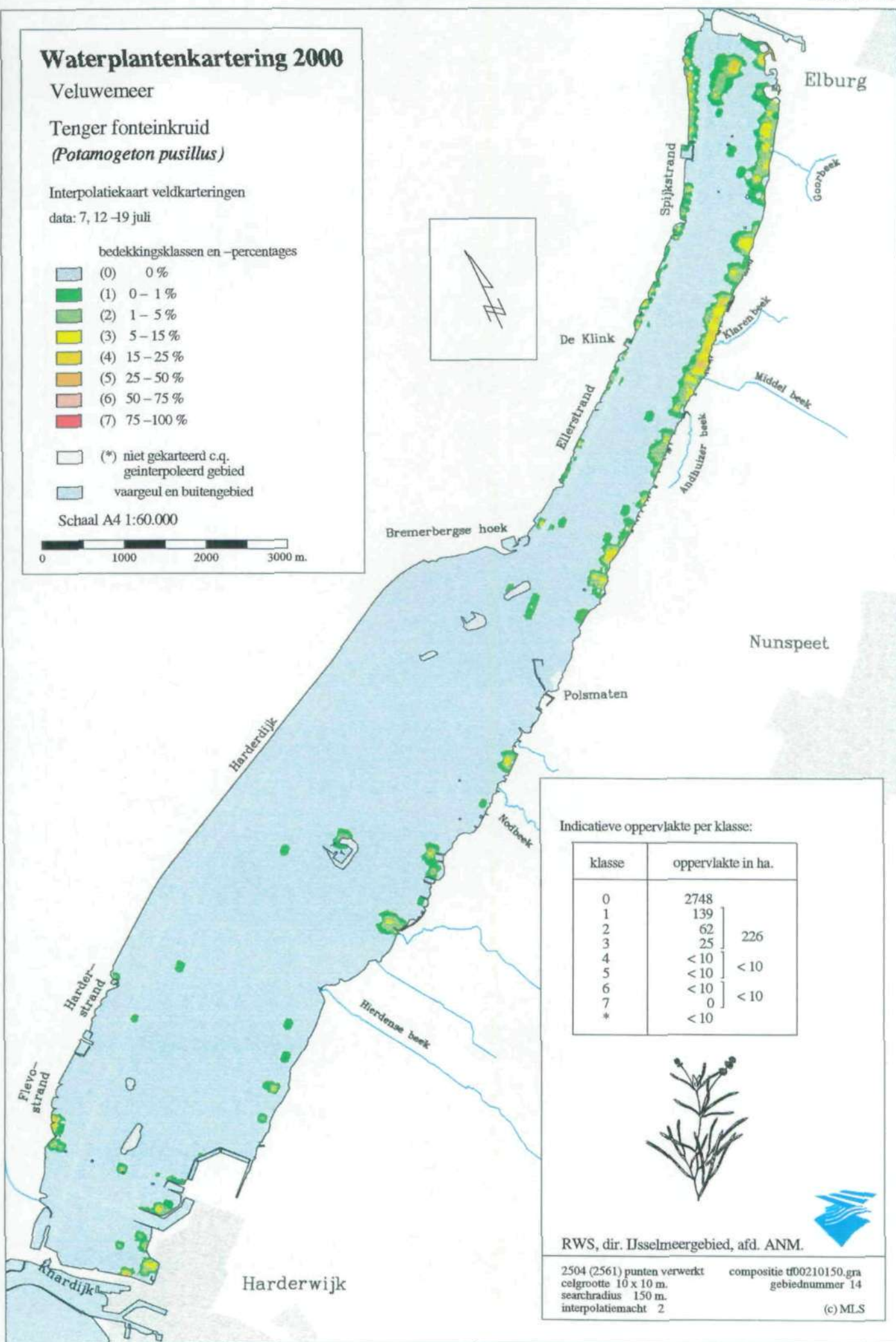
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	2748
1	139
2	62
3	25
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	< 10

226  
 < 10  
 < 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie tf00210150.gra  
gebiednummer 14

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Kranswier  
(*Chara spp.*)

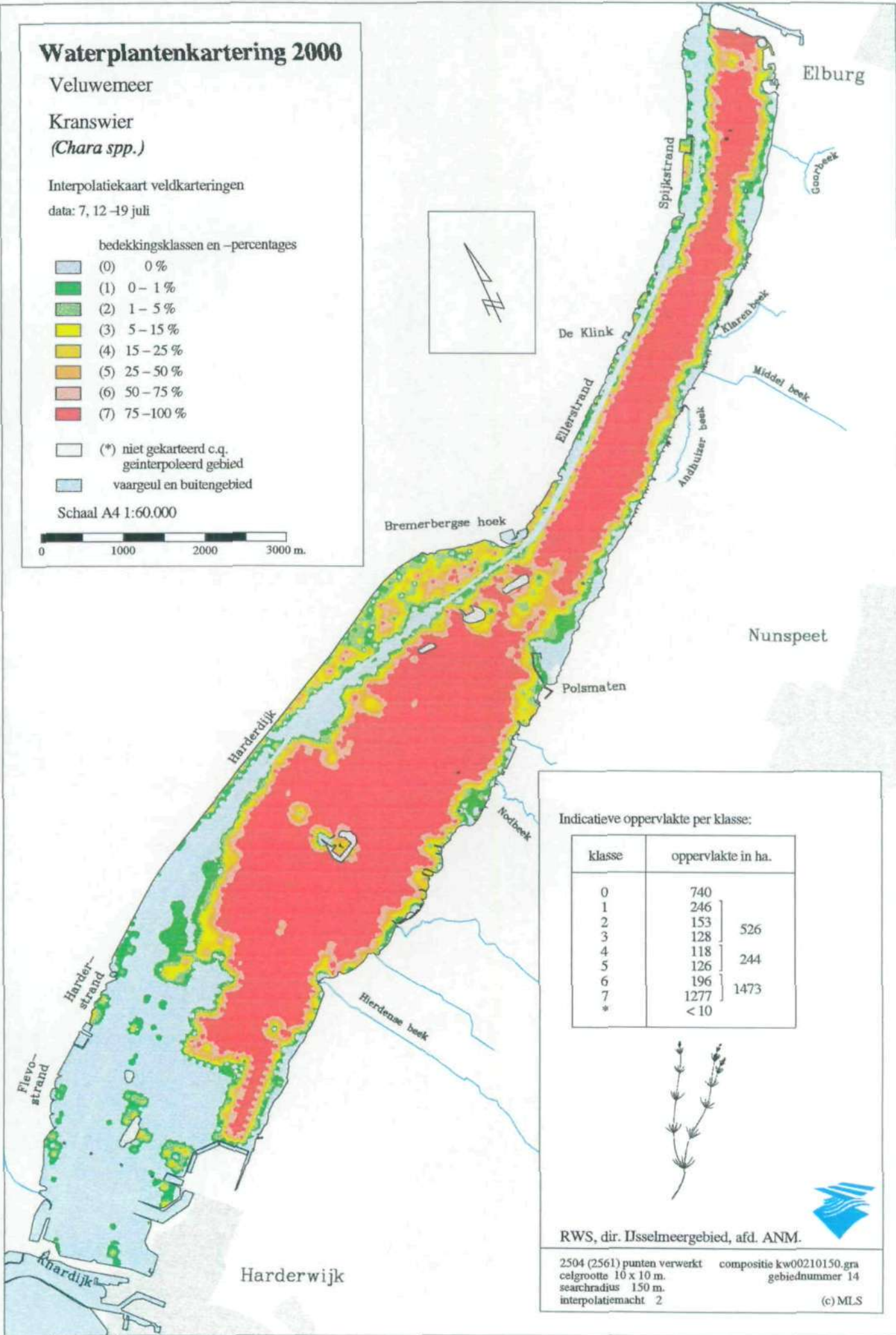
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	740	
1	246	} 526
2	153	
3	128	
4	118	} 244
5	126	
6	196	} 1473
7	1277	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt      compositie kw00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 14  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2                              (c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Sterkranswier  
(*Nitellopsis obtusa*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

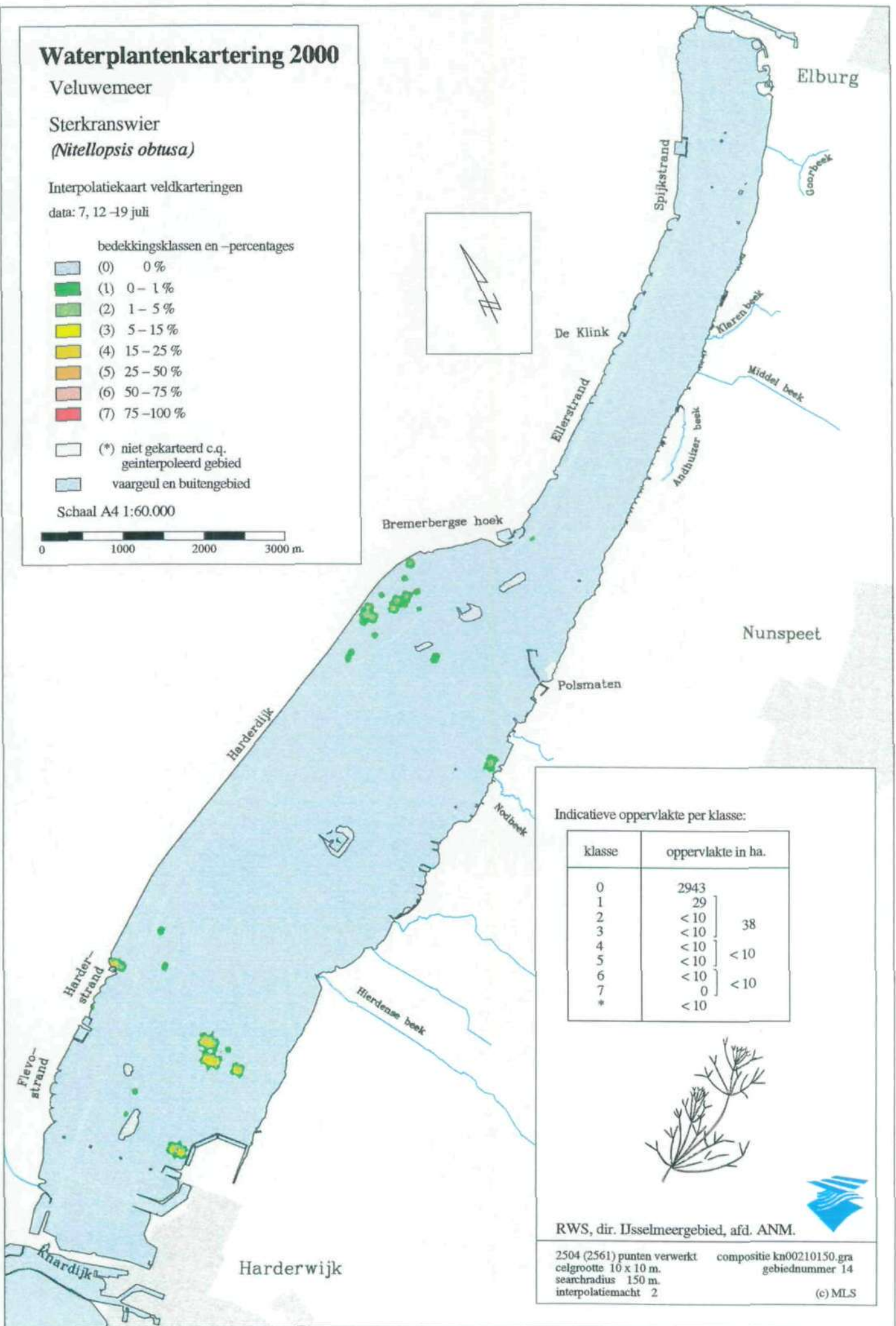
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	2943
1	29
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	< 10

} 38  
} < 10  
} < 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt      compositie kn00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 14  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

(c) MLS



# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Draadwier

Interpolatiekaart veldkarteringen

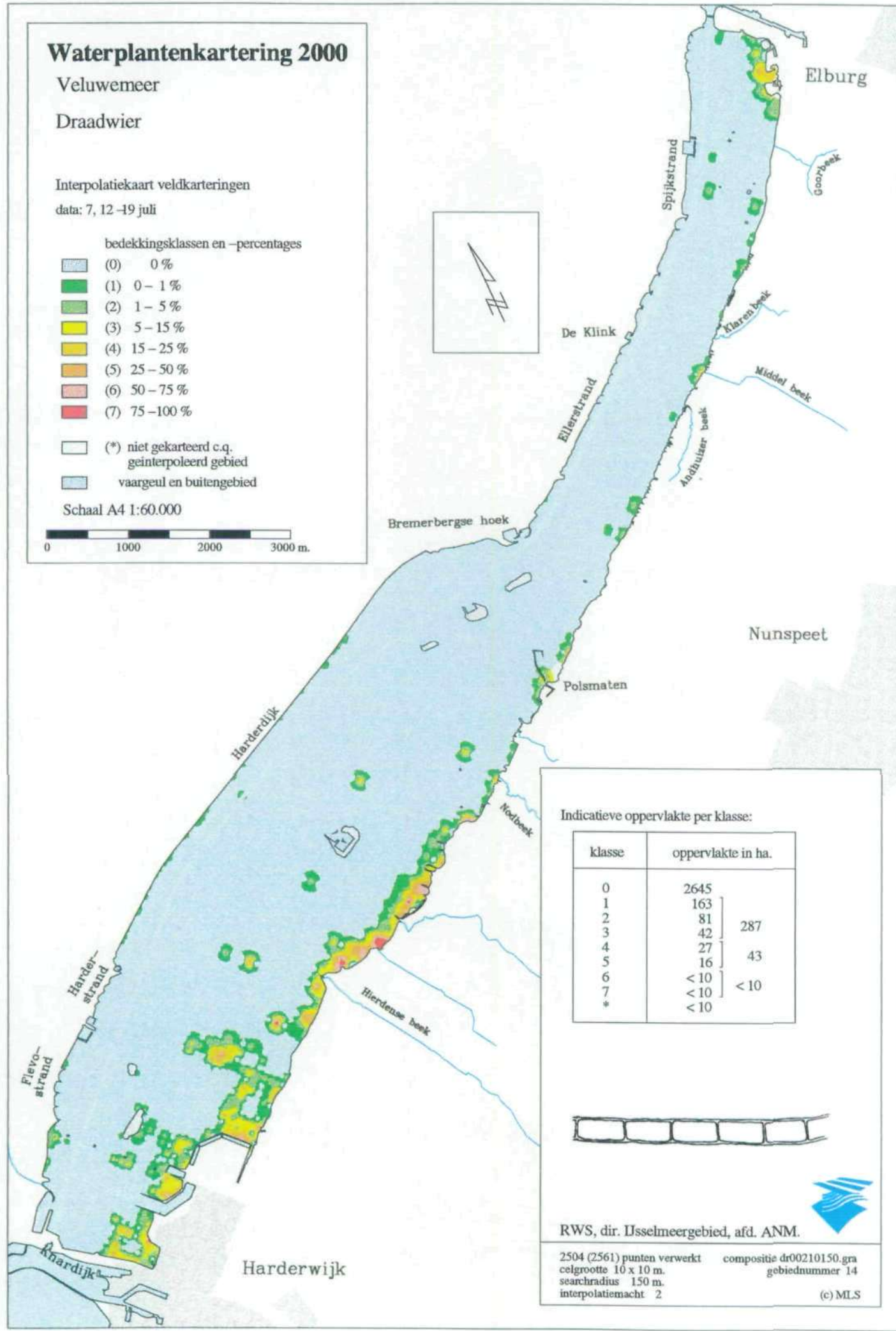
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	2645	
1	163	} 287
2	81	
3	42	} 43
4	27	
5	16	} < 10
6	< 10	
7	< 10	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt      compositie dr00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 14  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                              (c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer









Darmwier



(*Enteromorpha spp.*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

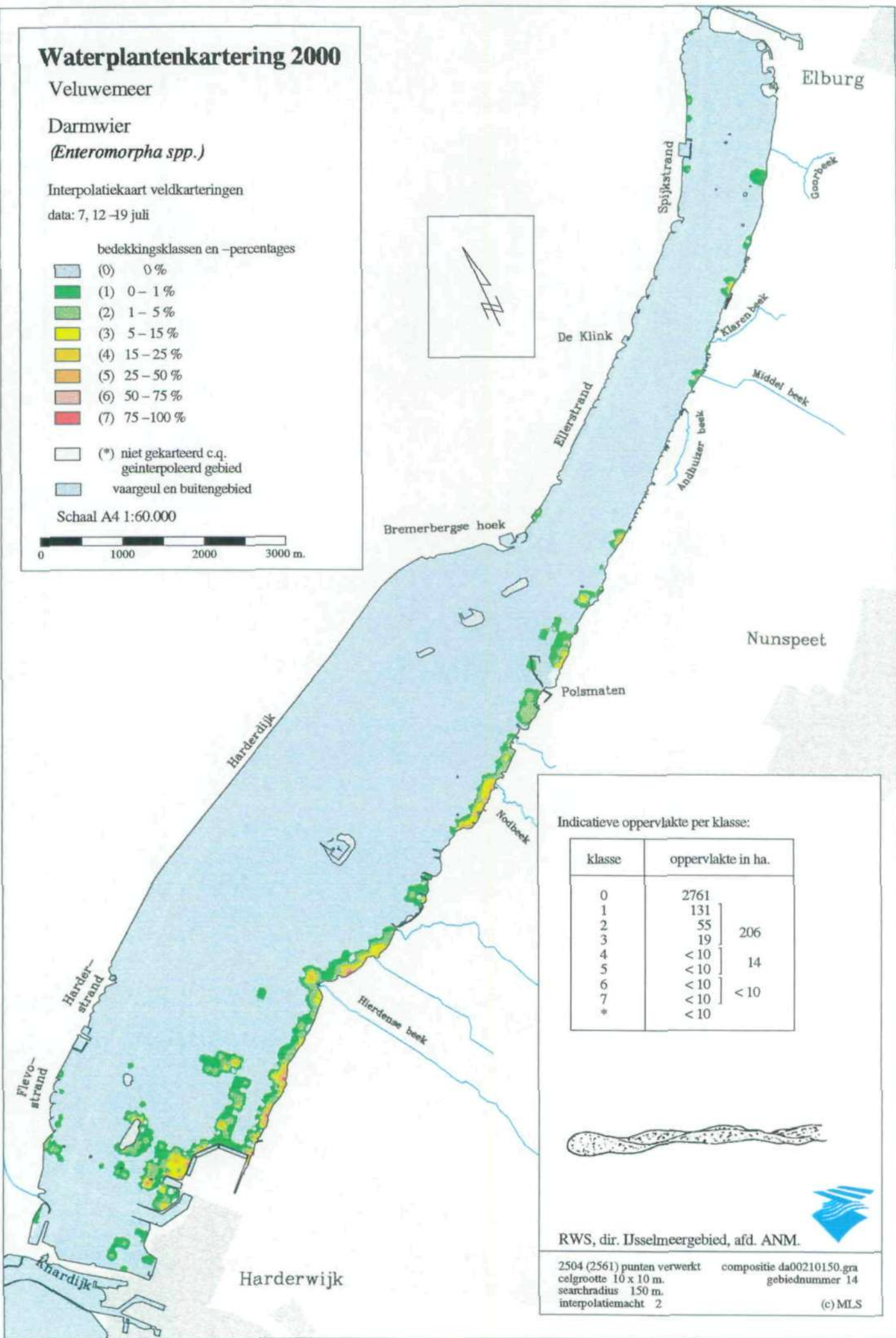
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	2761	
1	131	} 206
2	55	
3	19	} 14
4	< 10	
5	< 10	} < 10
6	< 10	
7	< 10	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt  
 celgrootte 10 x 10 m.  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2

compositie da00210150.gra  
 gebiednummer 14

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Zannichellia spp.  
(Zannichellia spp.)

Interpolatiekaart veldkarteringen

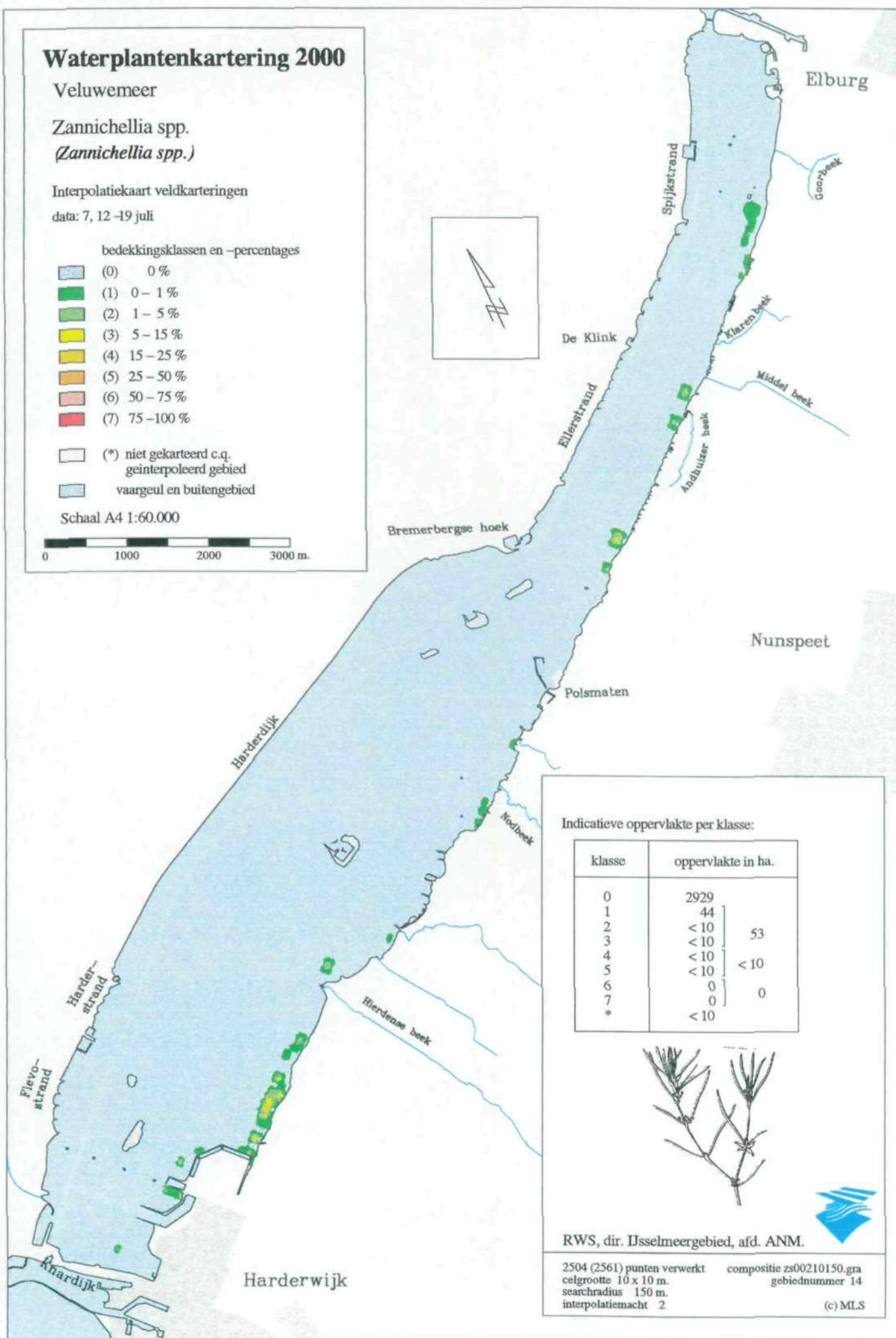
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	2929
1	44
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	0
7	0
*	< 10

53  
< 10  
0



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie zs00210150.gra  
gebiednummer 14

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Aarvederkruid  
(*Myriophyllum spicatum*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

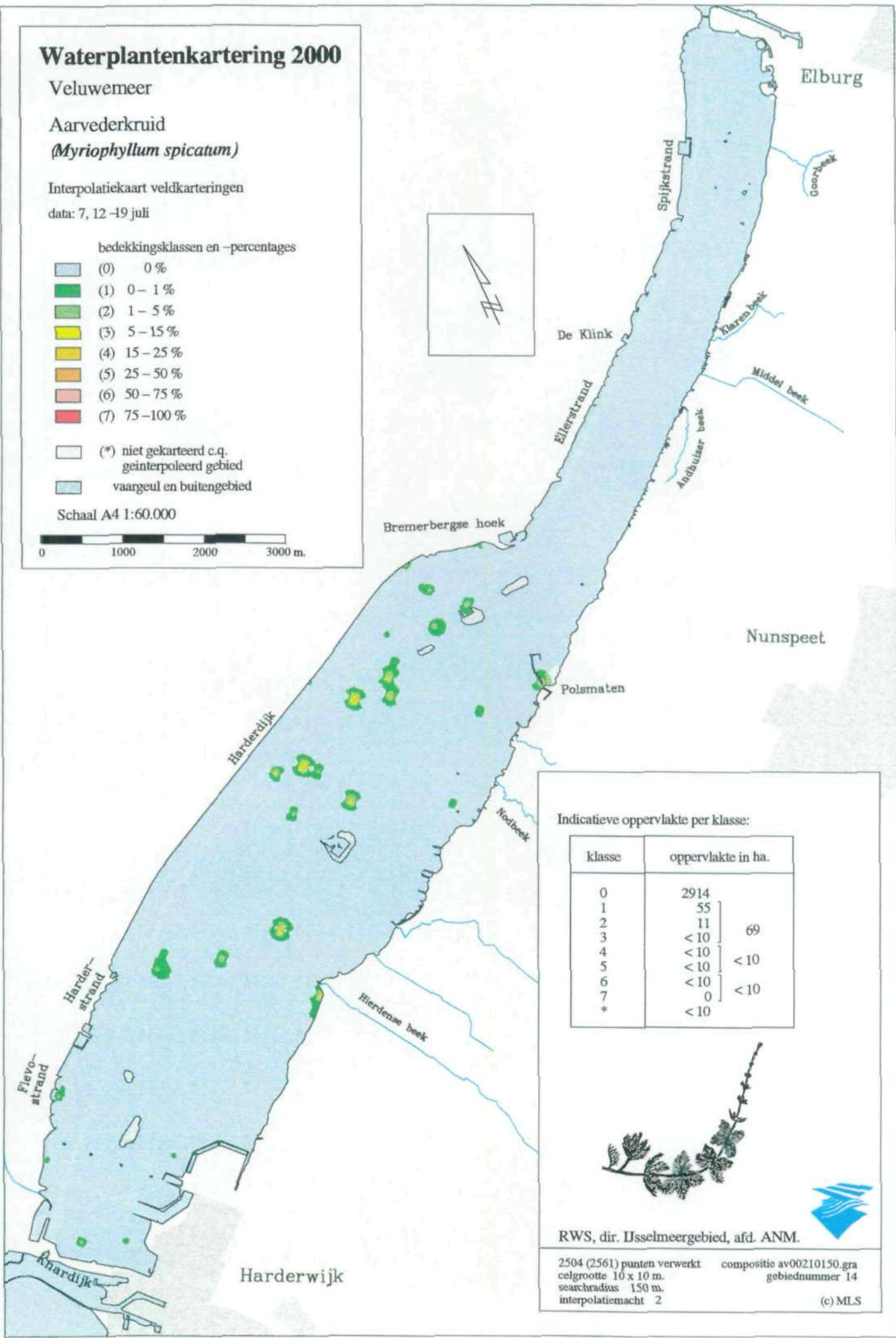
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	2914
1	55
2	11
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt      compositie av00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 14  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Veluwemeer

Smalbladige waterweegbree  
(*Alisma gramineum*)

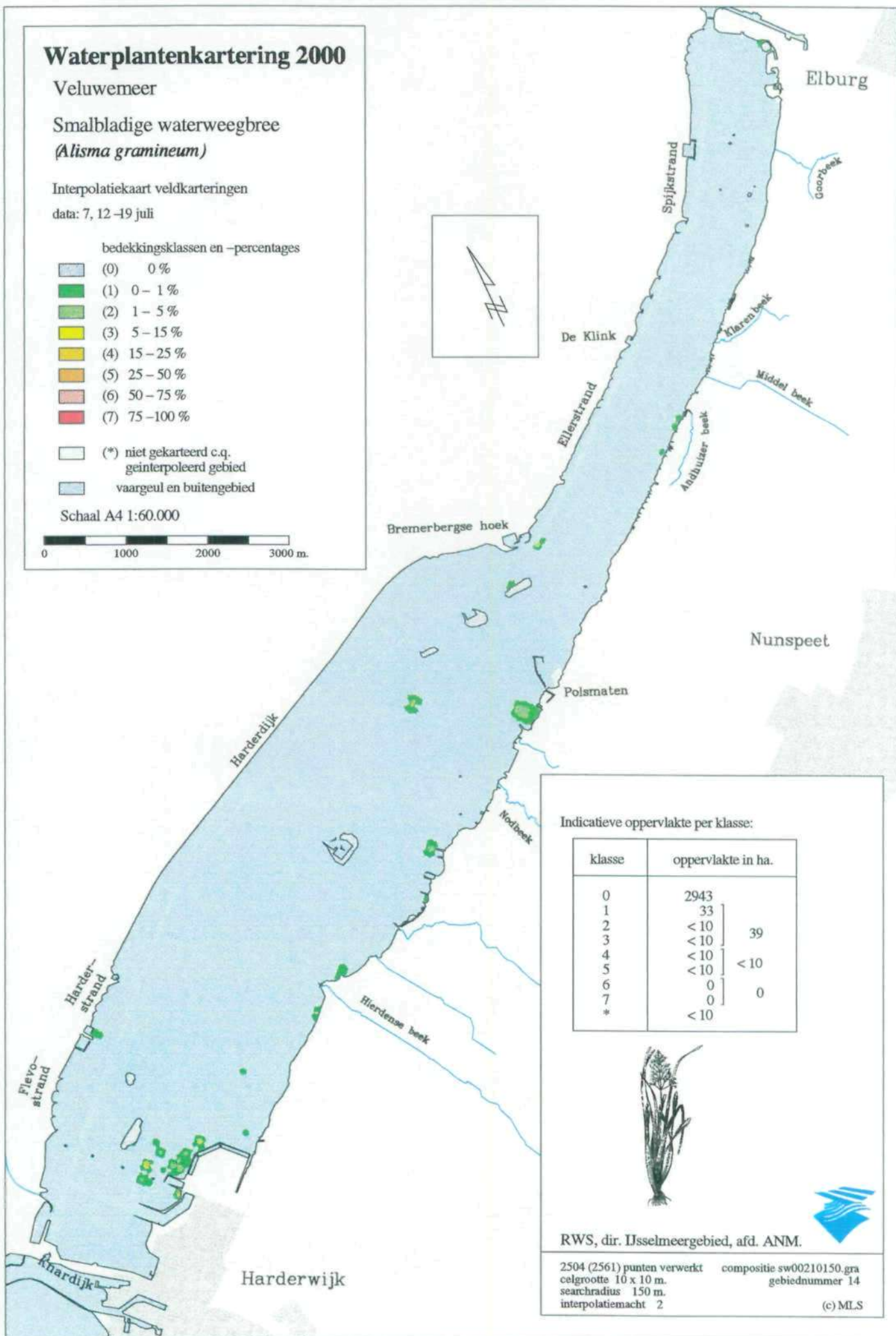
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 7, 12-19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	2943
1	33
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	0
7	0
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt    compositie sw00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.            gebiednummer 14  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2



(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000









Wolderwijd/Nuldernaauw

Totale bedekking

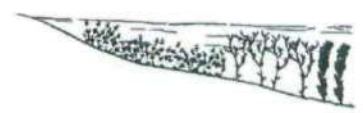
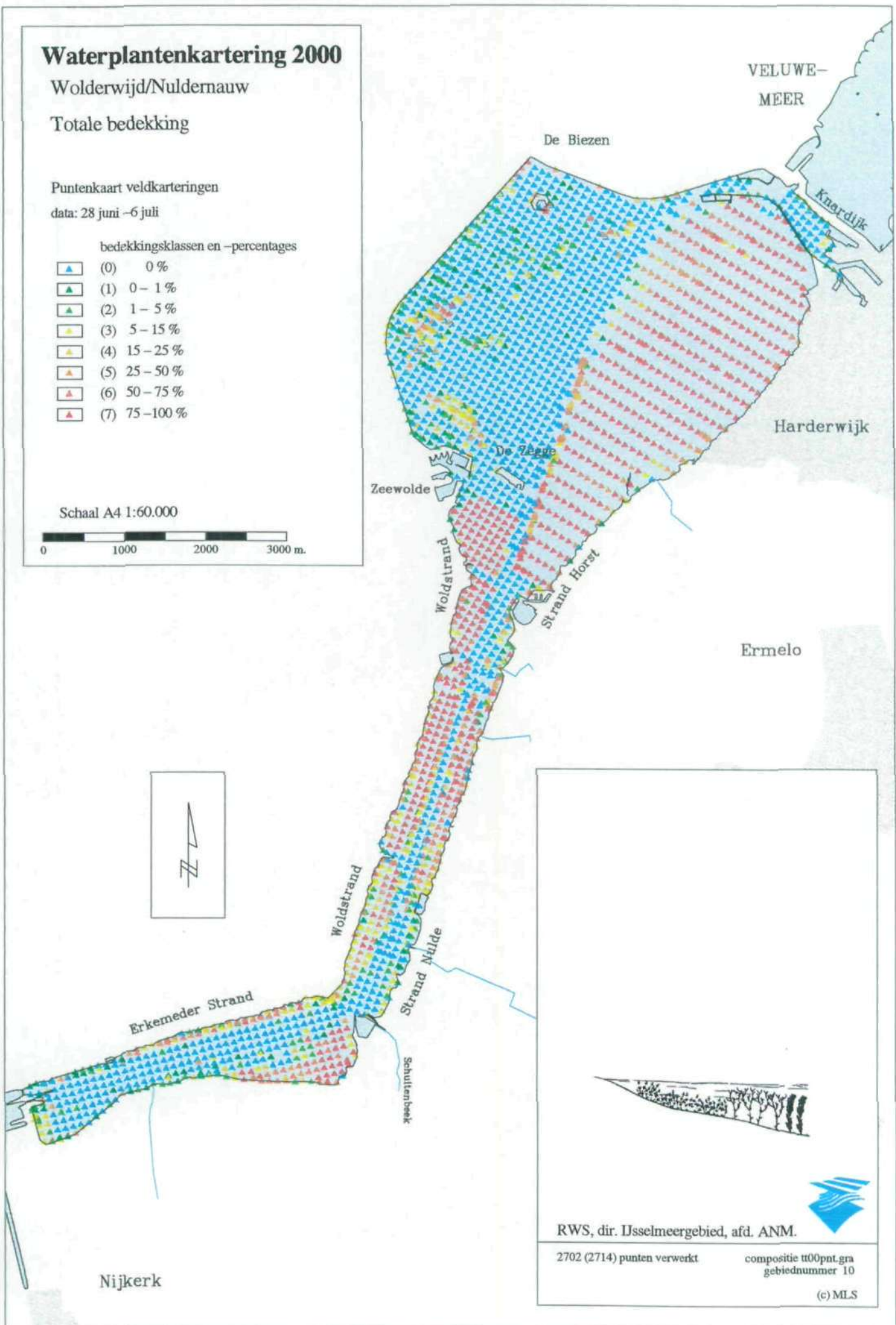
Puntenkaart veldkarteringen

data: 28 juni -6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

Schaal A4 1:60.000



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt

compositie tt00pnt.gra  
gebiednummer 10

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Wolderwijd/Nuldernauw

Totale bedekking

Interpolatiekaart veldkarteringen

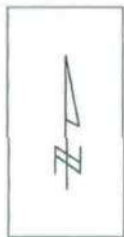
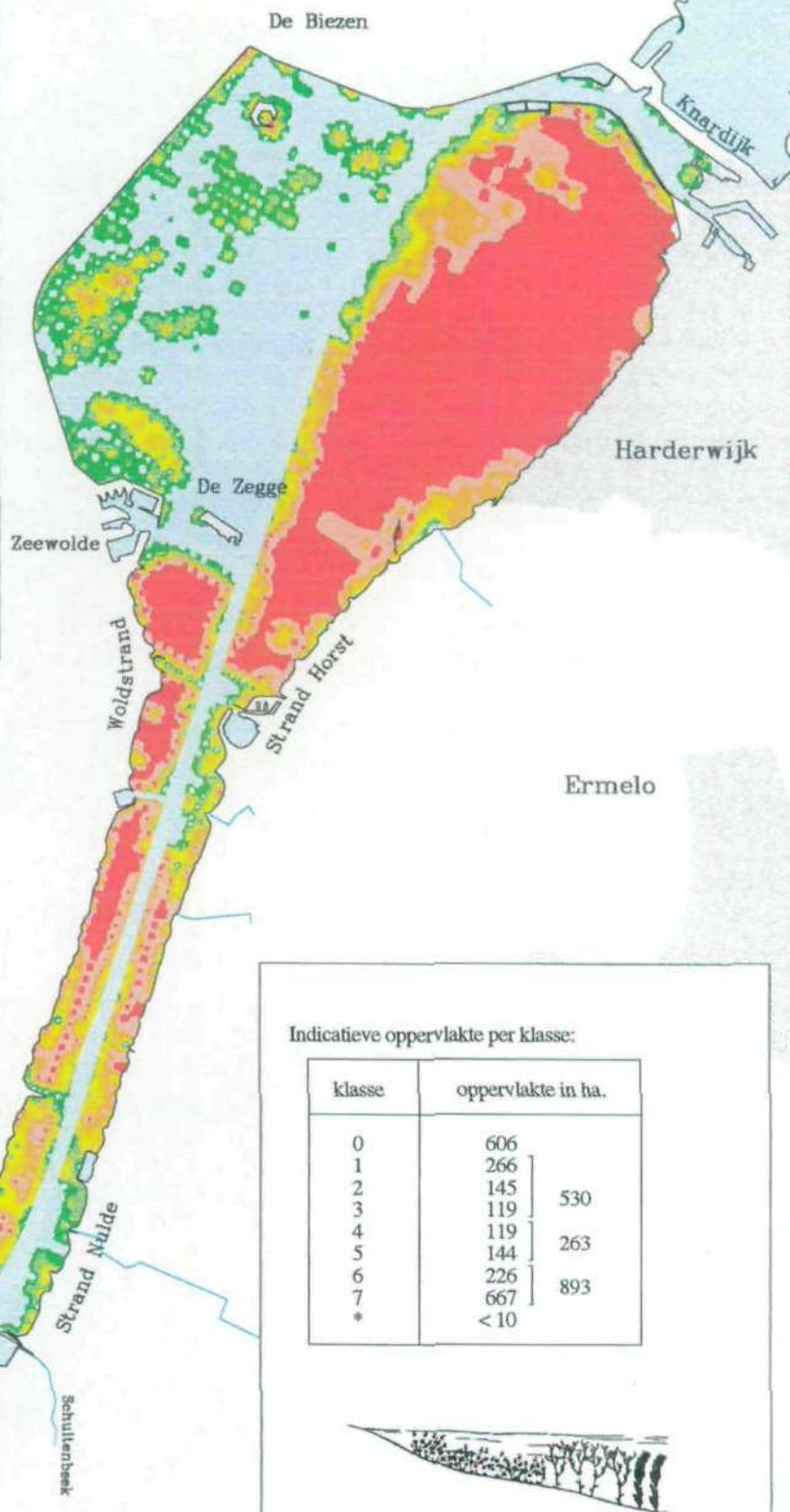
data: 28 juni - 6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	606	
1	266	} 530
2	145	
3	119	
4	119	} 263
5	144	
6	226	} 893
7	667	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie t00210150.gra  
gebiednummer 10



(c) MLS

Nijkerk

# Waterplantenkartering 2000

Wolderwijd/Nuldernauw

Schedefonteinkruid

(*Potamogeton pectinatus*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

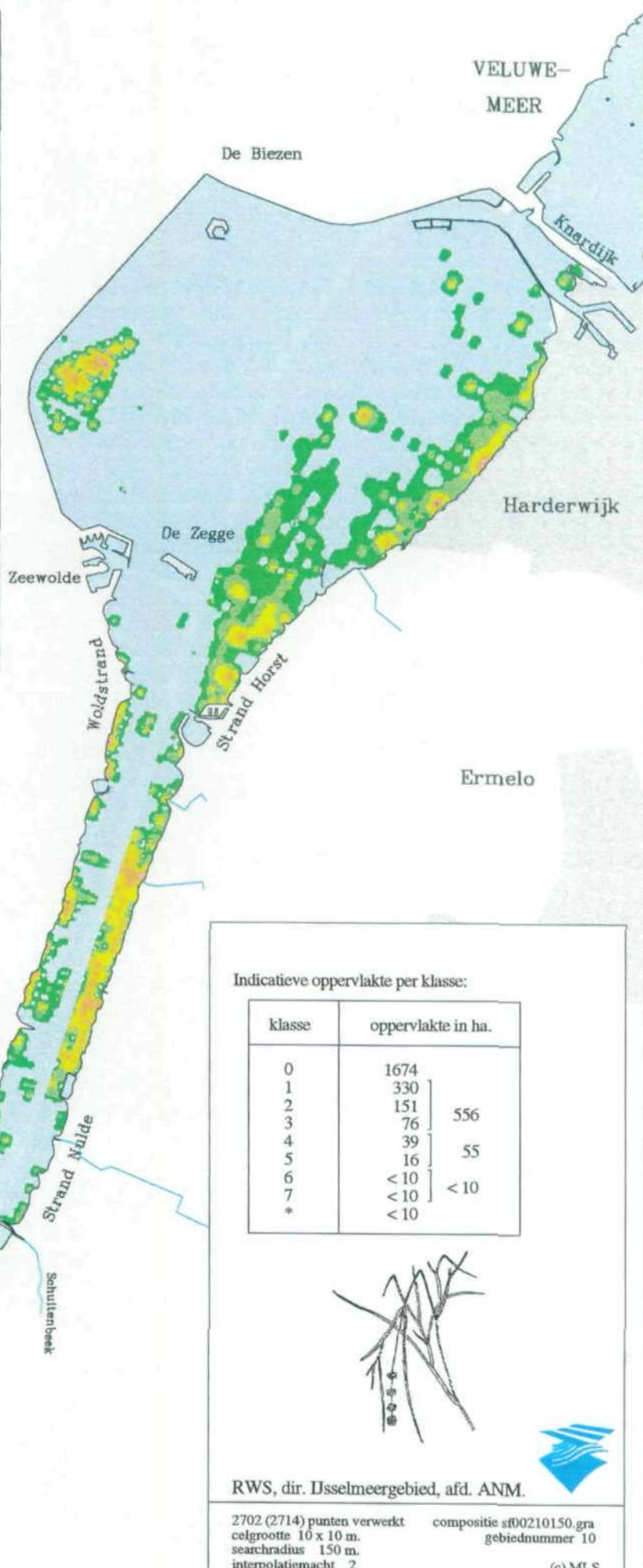
data: 28 juni – 6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1674
1	330
2	151
3	76
4	39
5	16
6	< 10
7	< 10
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie sf00210150.gra  
gebiednummer 10

(c) MLS

Nijkerk



# Waterplantenkartering 2000

Wolderwijd/Nuldernauw

Doorgroeid fonteinkruid  
(*Potamogeton perfoliatus*)

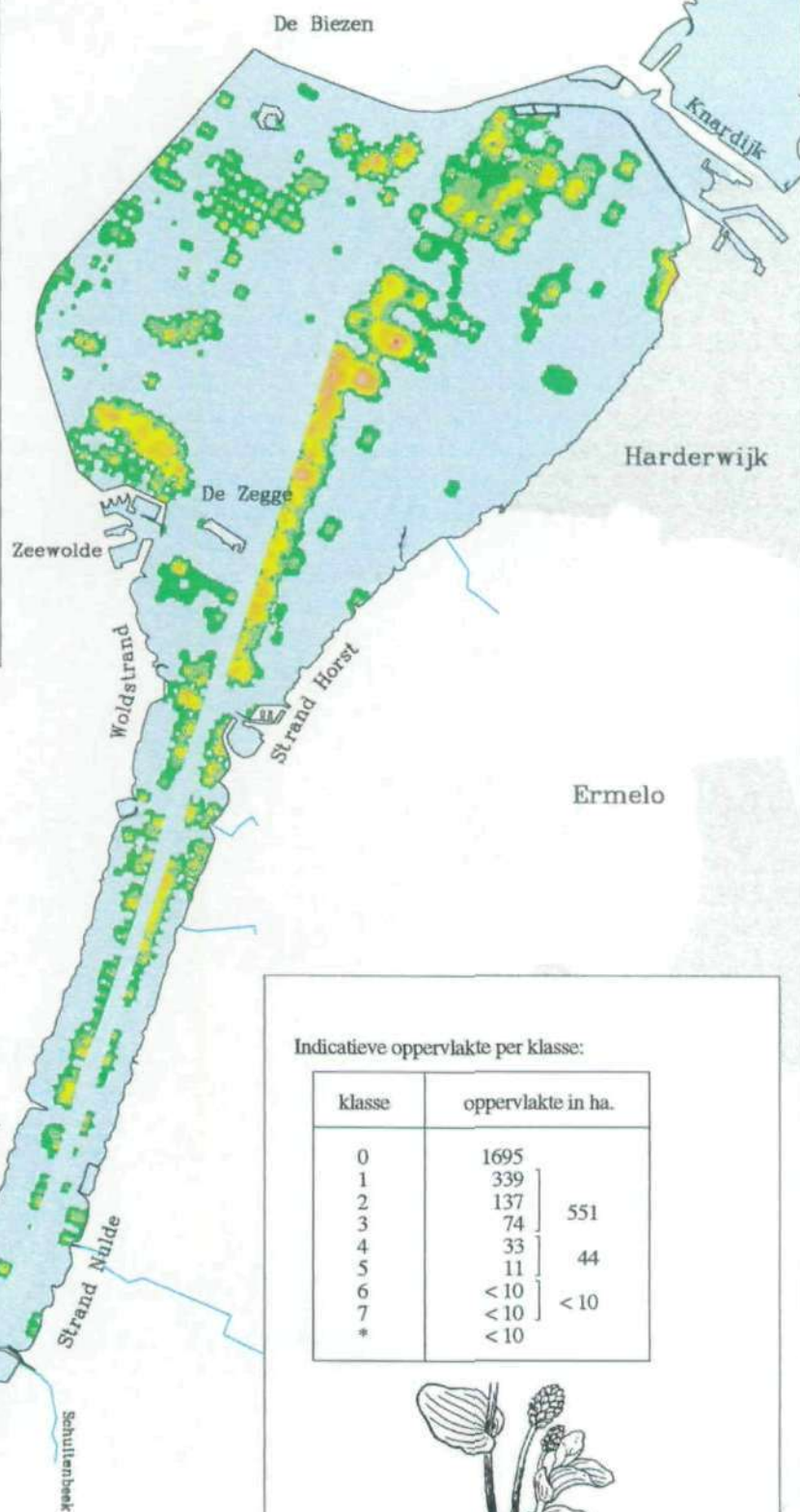
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 28 juni – 6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1695	
1	339	} 551
2	137	
3	74	} 44
4	33	
5	11	} < 10
6	< 10	
7	< 10	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2701 (2713) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie df00210150.gra  
gebiednummer 10

(c) MLS

Nijkerk

# Waterplantenkartering 2000

Wolderwijd/Nuldernauw

Tenger fonteinkruid  
(*Potamogeton pusillus*)

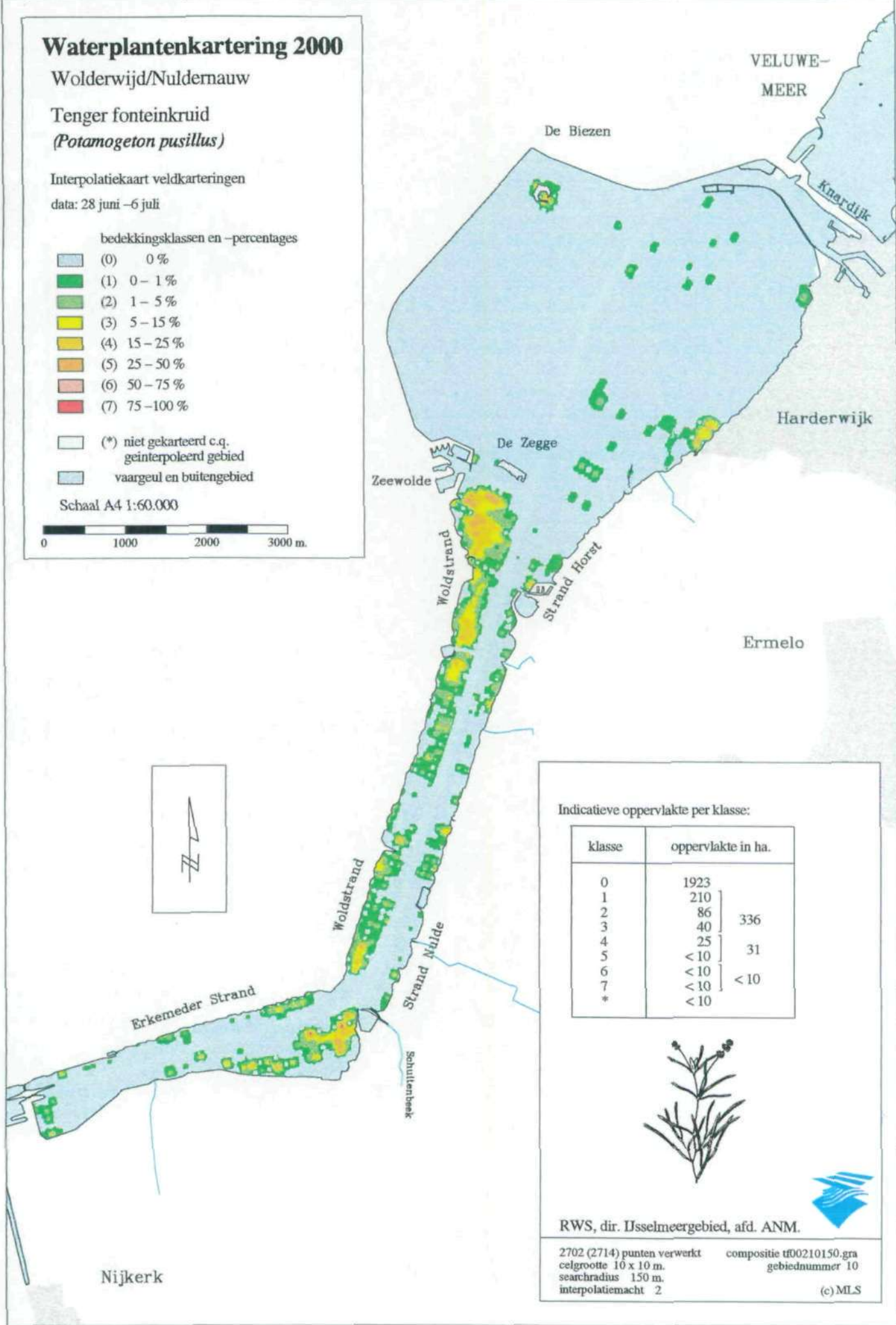
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 28 juni – 6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1923
1	210
2	86
3	40
4	25
5	< 10
6	< 10
7	< 10
*	< 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie tff0210150.gra  
gebiednummer 10

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Wolderwijd/Nuldermauw

Kranswier

(*Chara spp.*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 28 juni - 6 juli

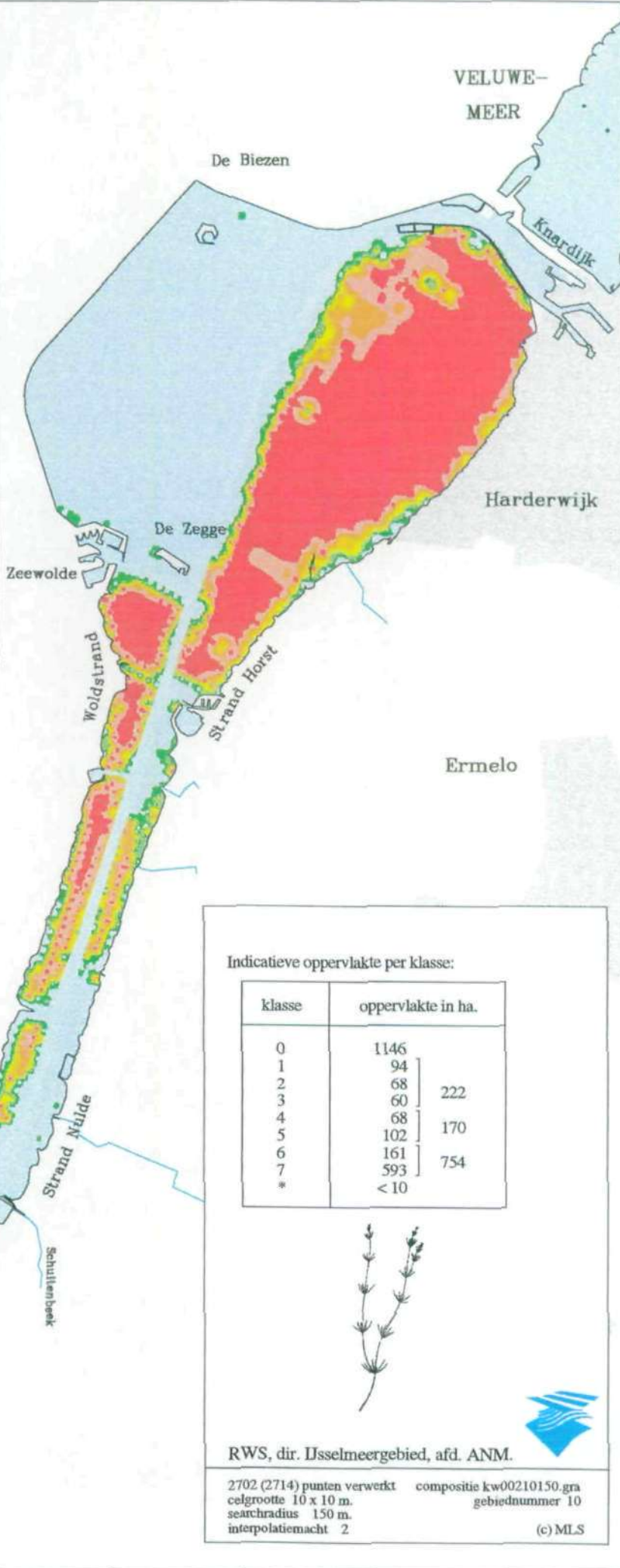
bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

(\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1146
1	94
2	68
3	60
4	68
5	102
6	161
7	593
*	< 10
	222
	170
	754



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt  
 celgrootte 10 x 10 m.  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2

compositie kw00210150.gra  
 gebiednummer 10

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Wolderwijd/Nulder nauw

Draadwier

Interpolatiekaart veldkarteringen

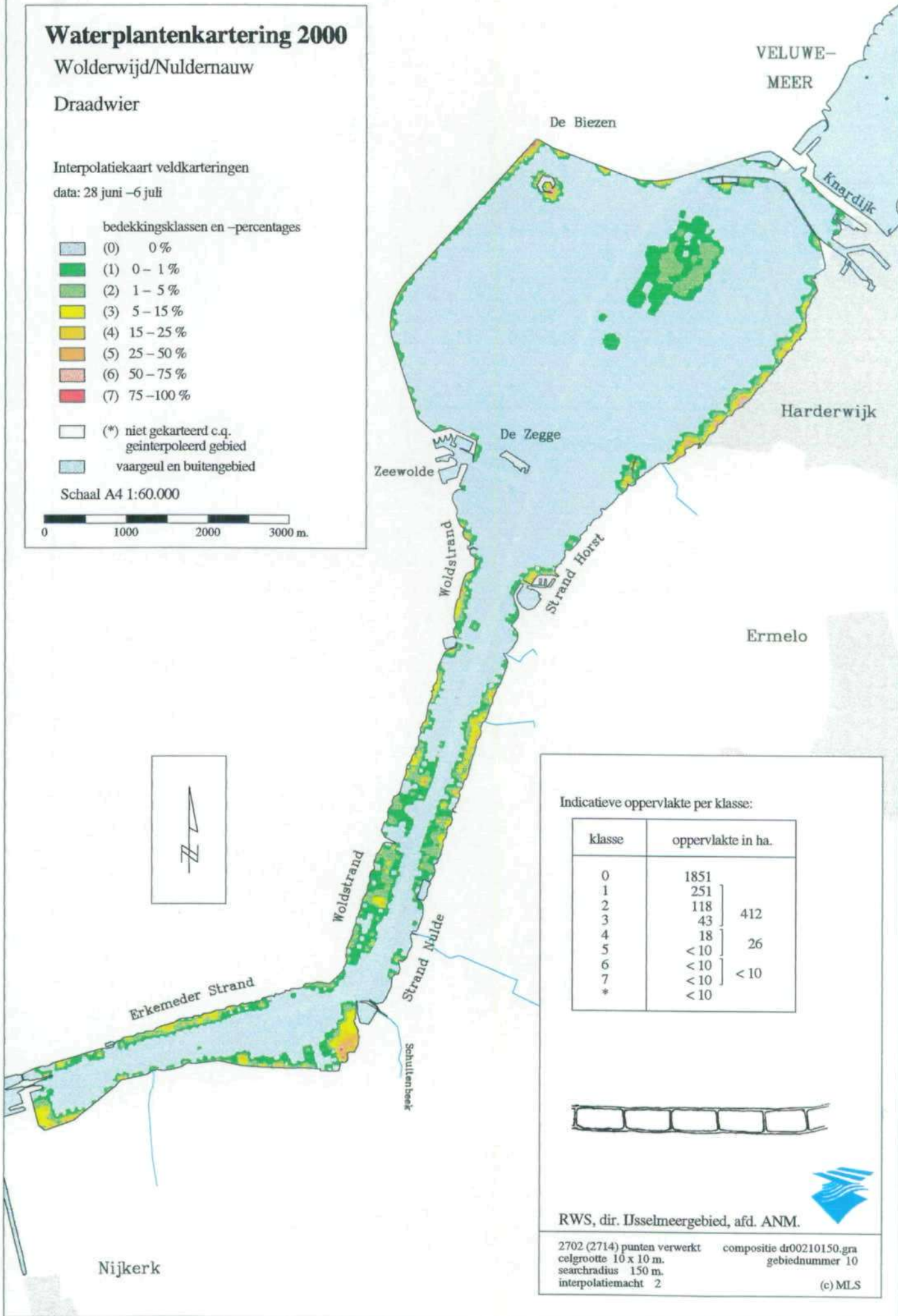
data: 28 juni – 6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1851	
1	251	} 412
2	118	
3	43	
4	18	} 26
5	< 10	
6	< 10	} < 10
7	< 10	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.



2702 (2714) punten verwerkt  
 celgrootte 10 x 10 m.  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2

compositie dr00210150.gra  
 gebiednummer 10

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Wolderwijd/Nuldernaauw

Darmwier

(*Enteromorpha spp.*)

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 28 juni – 6 juli

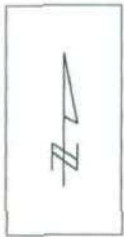
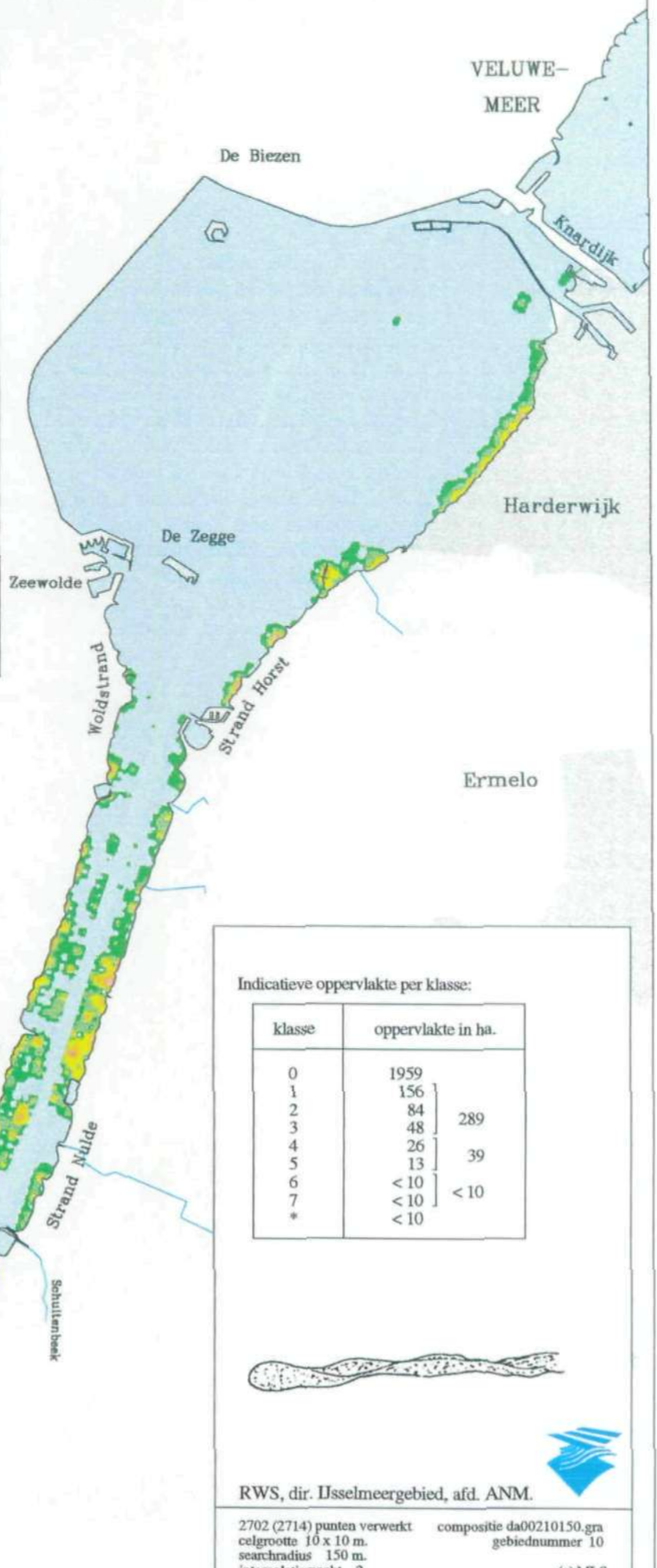
bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 – 1 %
- (2) 1 – 5 %
- (3) 5 – 15 %
- (4) 15 – 25 %
- (5) 25 – 50 %
- (6) 50 – 75 %
- (7) 75 – 100 %

(\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1959
1	156
2	84
3	48
4	26
5	13
6	< 10
7	< 10
*	< 10

} 289  
} 39  
} < 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie da00210150.gra  
gebiednummer 10

(c) MLS

Nijkerk

# Waterplantenkartering 2000









Wolderwijd/Nuldernauw



Zannichellia spp.  
(Zannichellia spp.)

Interpolatiekaart veldkarteringen

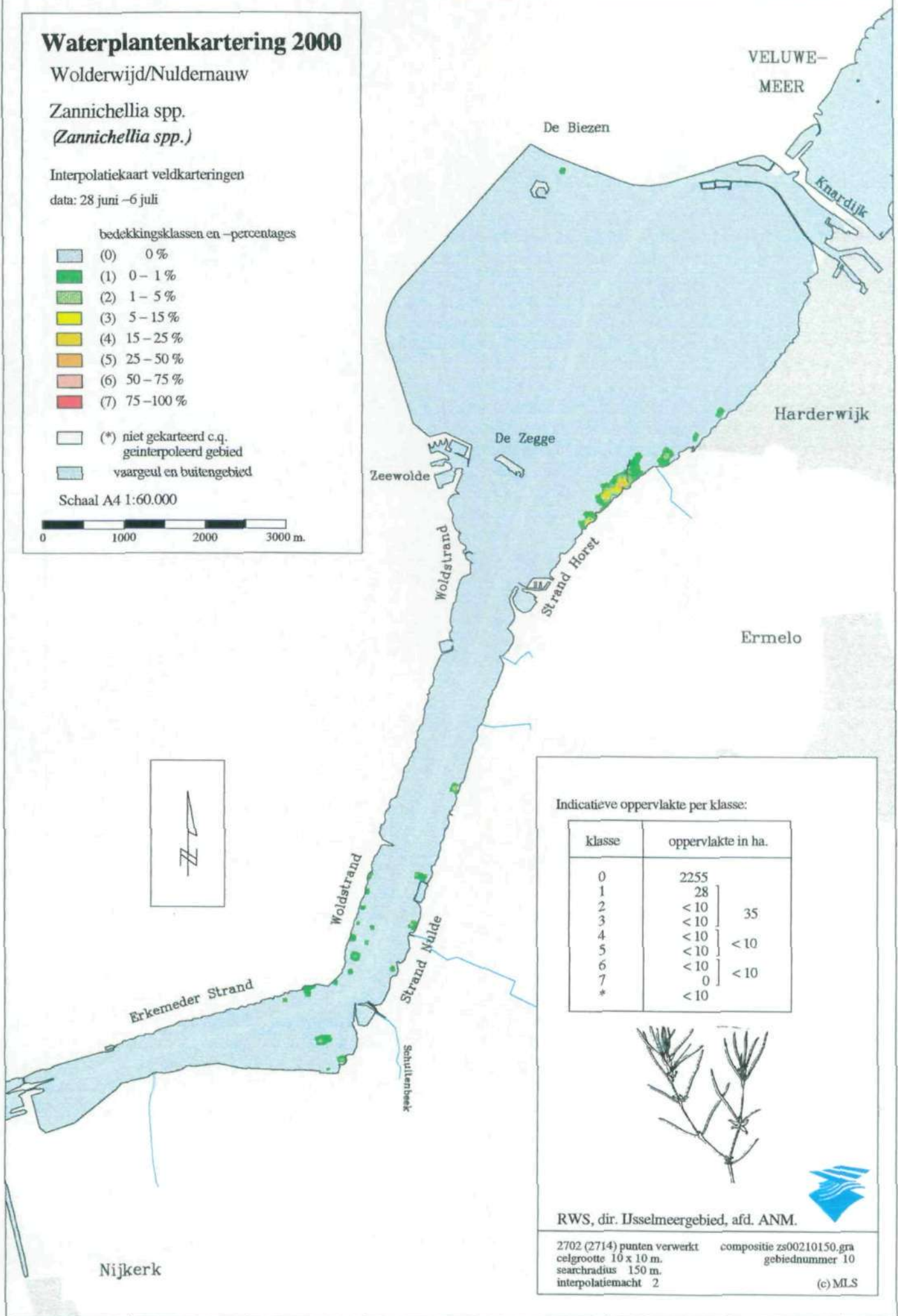
data: 28 juni – 6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 – 1 %
-  (2) 1 – 5 %
-  (3) 5 – 15 %
-  (4) 15 – 25 %
-  (5) 25 – 50 %
-  (6) 50 – 75 %
-  (7) 75 – 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	2255
1	28
2	< 10
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	< 10
7	0
*	< 10

} 35  
} < 10  
} < 10



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt    compositie zs00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.            gebiednummer 10  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2



(c)MLS

# Waterplantenkartering 2000








Nijkerkernauw/Eemmeer

Totale bedekking

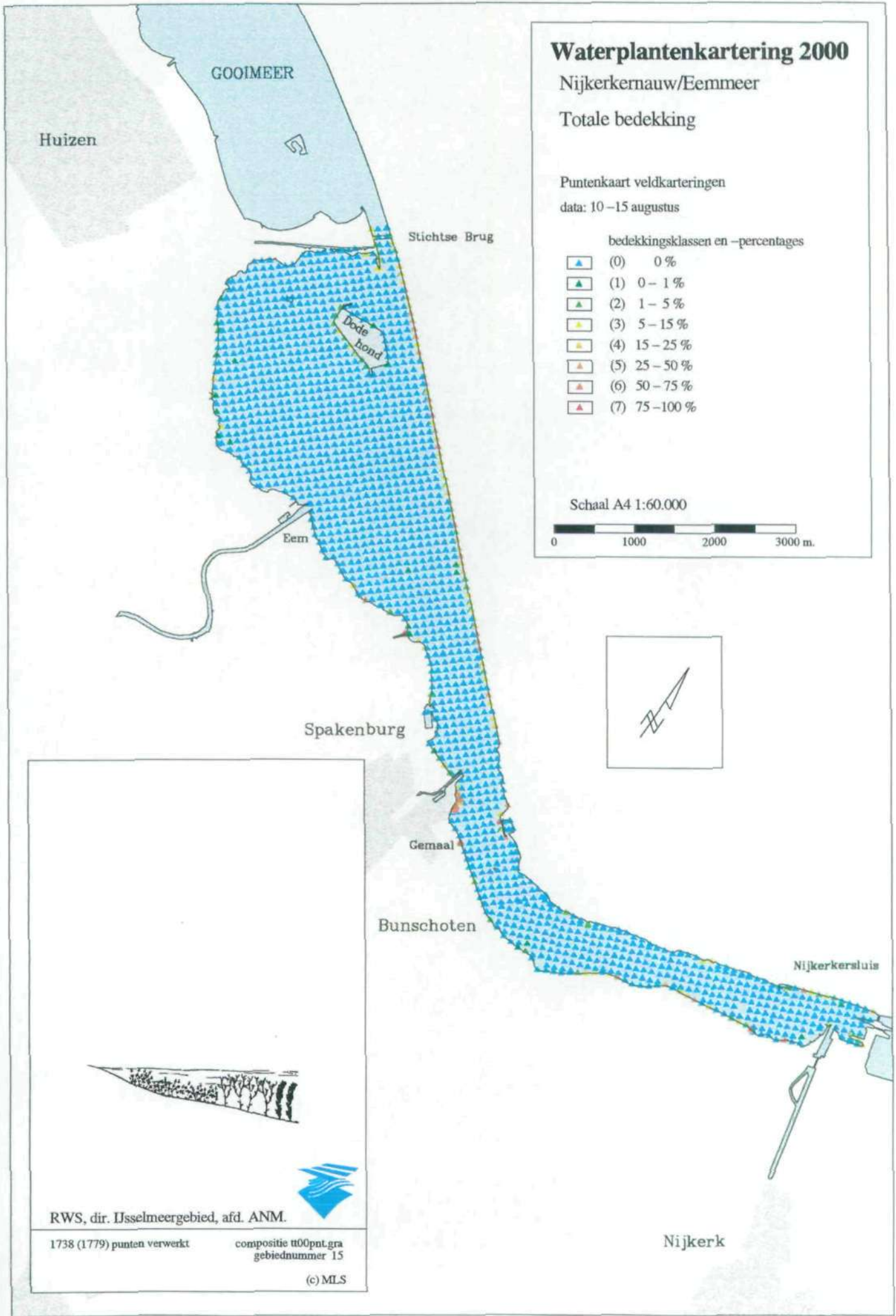
Puntenkaart veldkarteringen

data: 10-15 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

Schaal A4 1:60.000



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1738 (1779) punten verwerkt

compositie t00pnt.gra  
gebiednummer 15

(c) MLS

Nijkerk

# Waterplantenkartering 2000









Nijkerkernauw/Eemmeer



Totale bedekking

Interpolatiekaart veldkarteringen

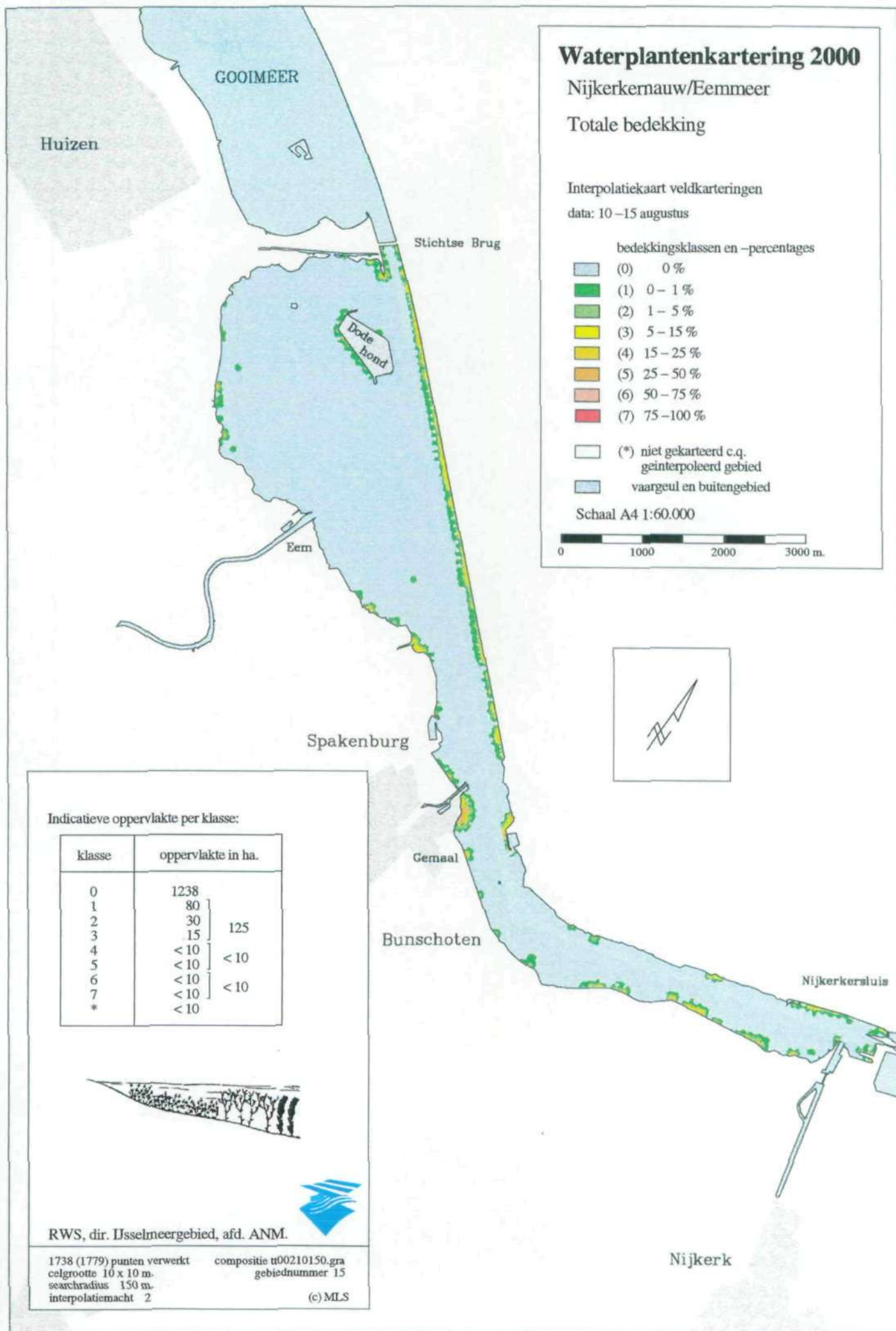
data: 10-15 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1238	
1	80	} 125
2	30	
3	15	
4	< 10	} < 10
5	< 10	
6	< 10	
7	< 10	
*	< 10	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1738 (1779) punten verwerkt      compositie t00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.                      gebiednummer 15  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                              (c) MLS





# Waterplantenkartering 2000






Gooimeer

Totale bedekking

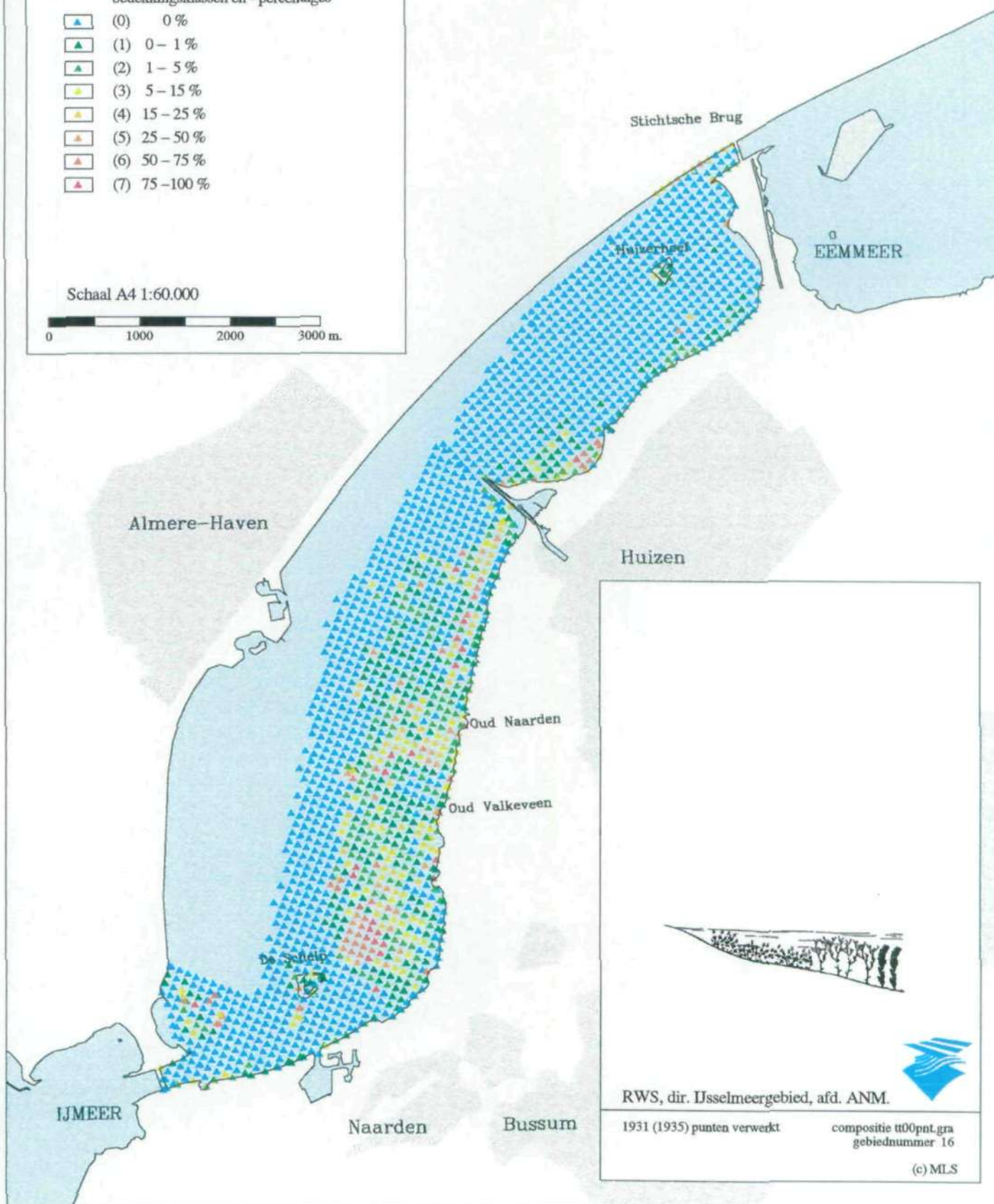
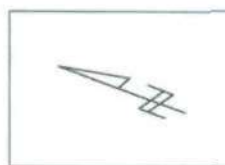
Puntenkaart veldkarteringen

data: 15-22 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

Schaal A4 1:60.000



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1931 (1935) punten verwerkt

compositie tt00pnt.gra  
gebiednummer 16



(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Gooimeer

Totale bedekking

Interpolatiekaart veldkarteringen

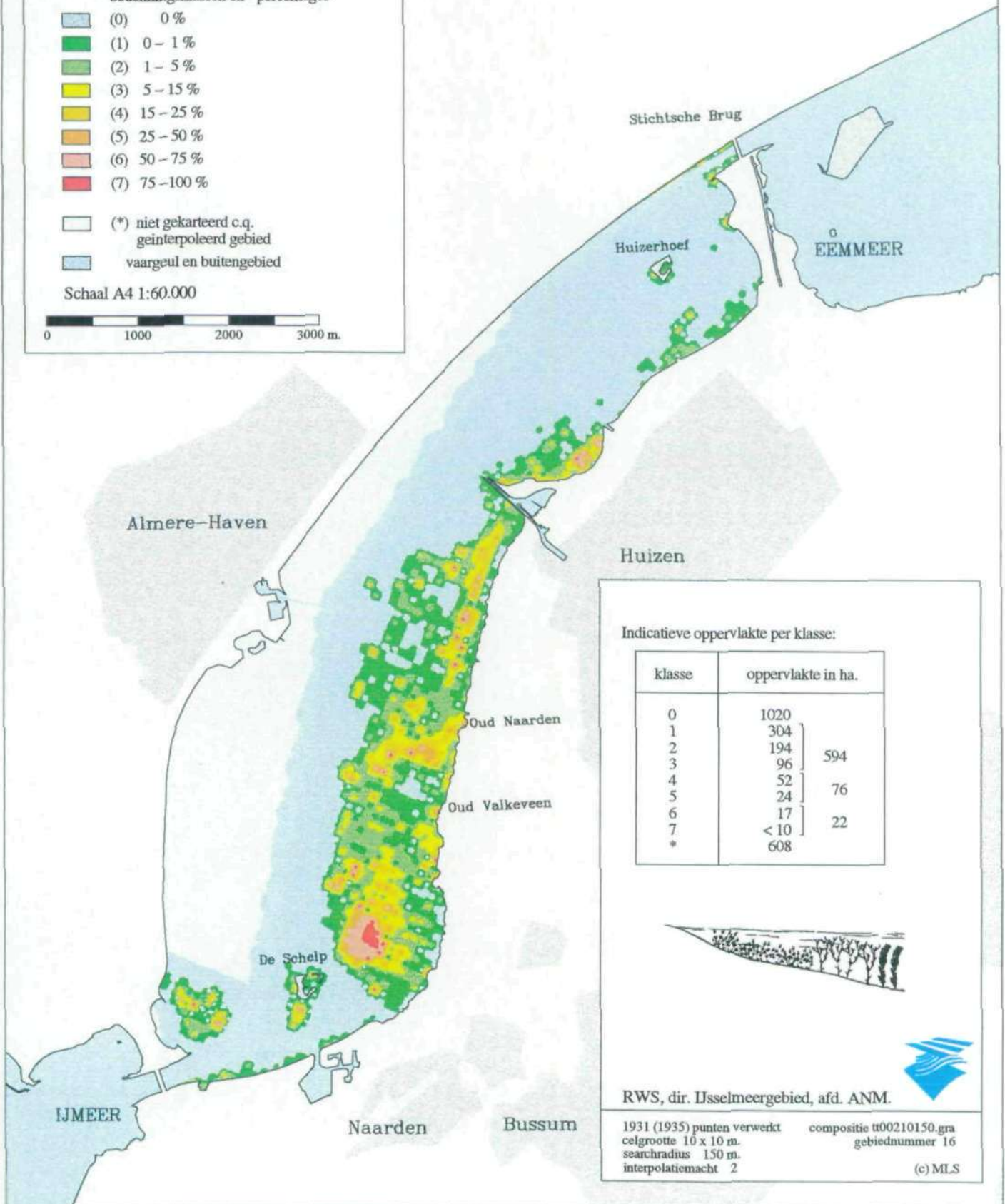
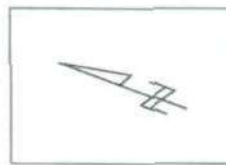
data: 15 -22 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1020	
1	304	} 594
2	194	
3	96	} 76
4	52	
5	24	} 22
6	17	
7	< 10	
*	608	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1931 (1935) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie tt00210150.gra  
gebiednummer 16

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Gooimeer









Schedefonteinkruid



*(Potamogeton pectinatus)*

Interpolatiekaart veldkarteringen

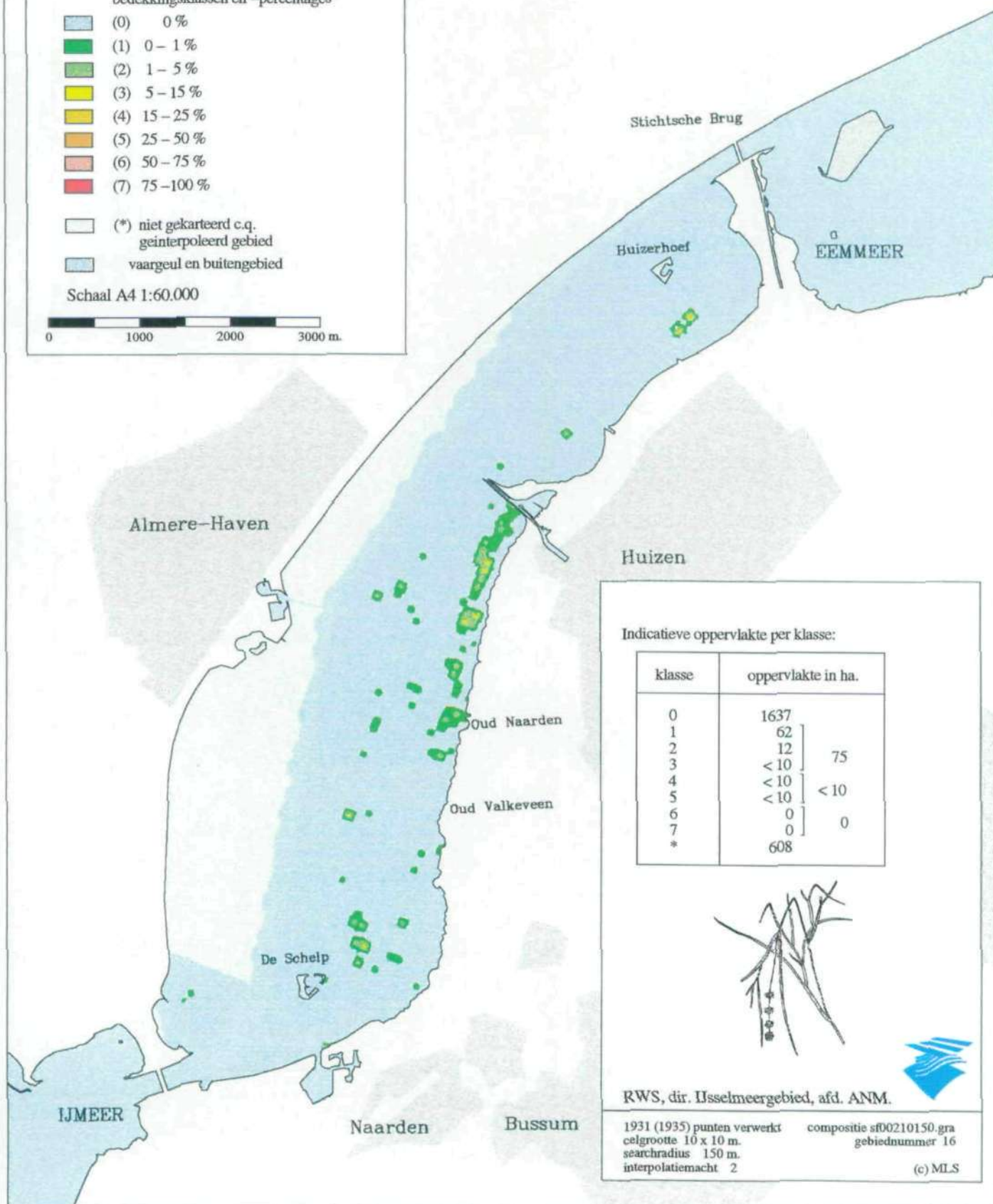
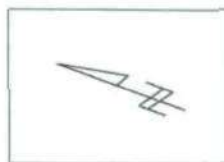
data: 15-22 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1637
1	62
2	12
3	< 10
4	< 10
5	< 10
6	0
7	0
*	608



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1931 (1935) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie sf00210150.gra  
gebiednummer 16

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000









Gooimeer


Doorgroeid fonteinkruid  
(*Potamogeton perfoliatus*)


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 15-22 augustus

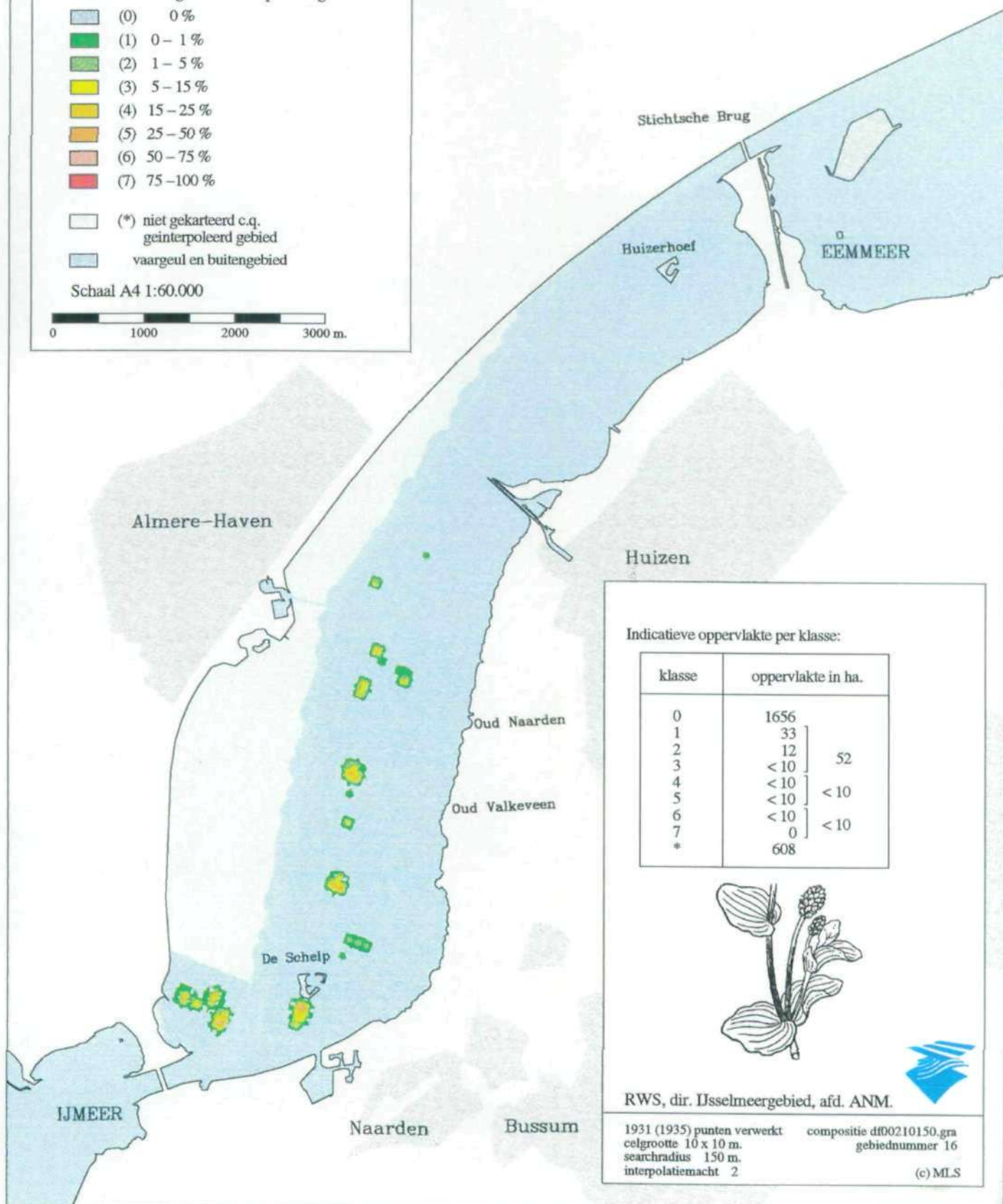
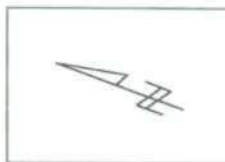
bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1656	
1	33	} 52
2	12	
3	< 10	} < 10
4	< 10	
5	< 10	} < 10
6	< 10	
7	0	
*	608	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1931 (1935) punten verwerkt      compositie df00210150.gra  
 celgrootte 10 x 10 m.              gebiednummer 16  
 searchradius 150 m.  
 interpolatiemacht 2                      (c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Gooimeer

Draadwier

Interpolatiekaart veldkarteringen

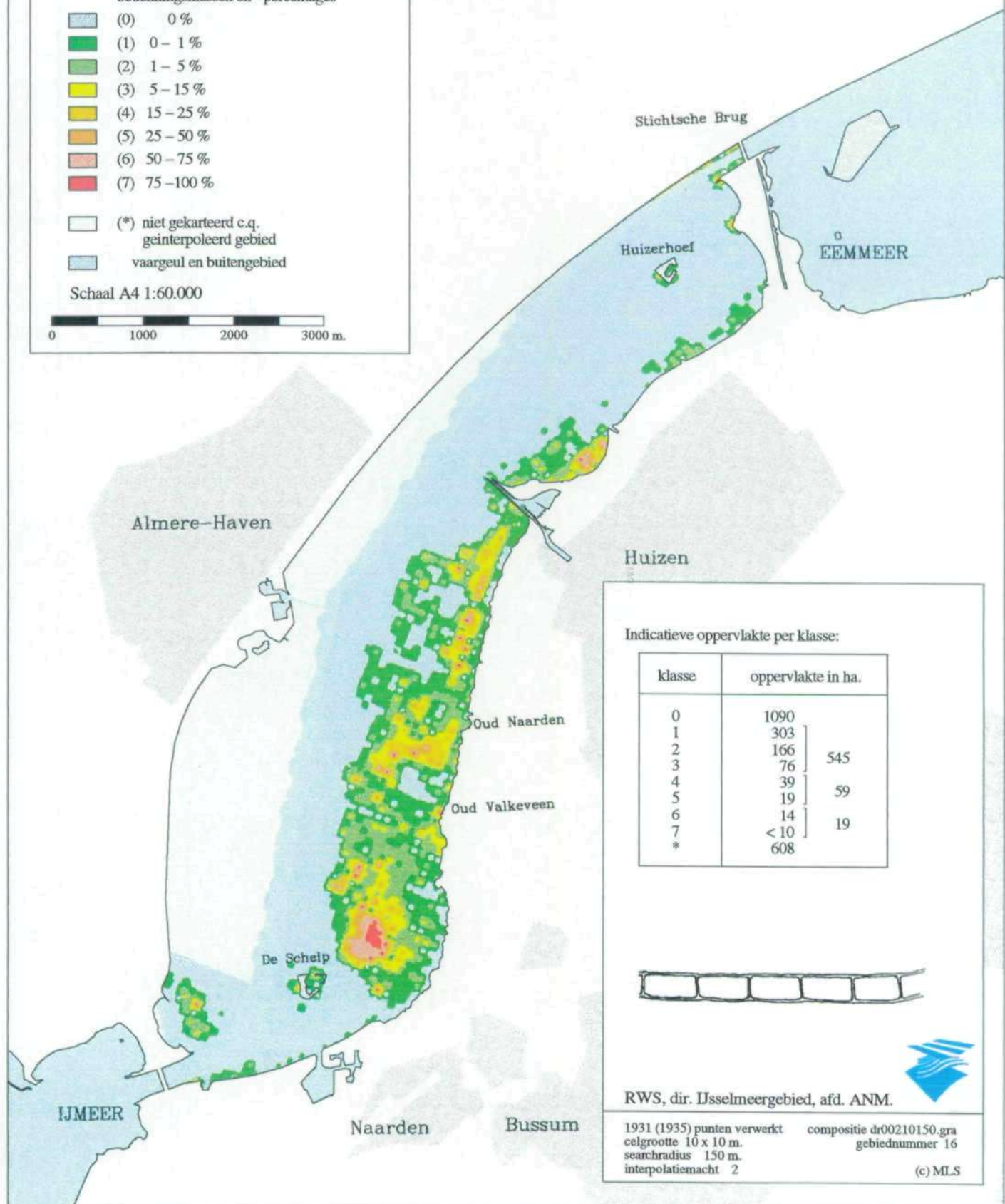
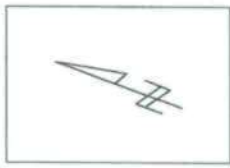
data: 15-22 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 1 %
- (2) 1 - 5 %
- (3) 5 - 15 %
- (4) 15 - 25 %
- (5) 25 - 50 %
- (6) 50 - 75 %
- (7) 75 - 100 %

- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1090	
1	303	} 545
2	166	
3	76	
4	39	} 59
5	19	
6	14	} 19
7	< 10	
*	608	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.



1931 (1935) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie dr00210150.gra  
gebiednummer 16

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000

Gooimeer









Darmwier

(*Enteromorpha spp.*)


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 15-22 augustus

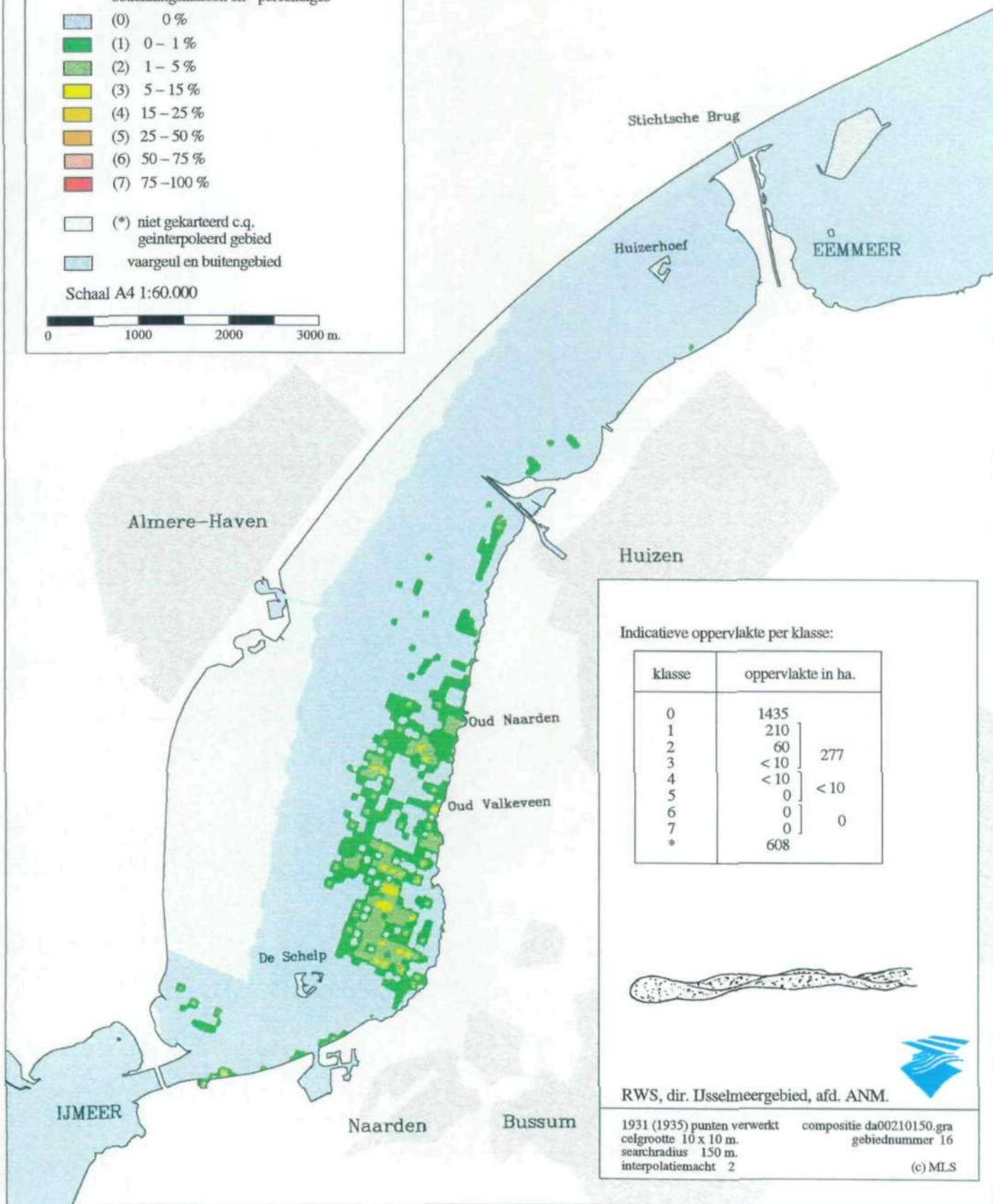
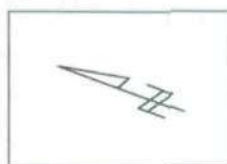
bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1435	
1	210	} 277
2	60	
3	< 10	} < 10
4	< 10	
5	0	} 0
6	0	
7	0	
*	608	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1931 (1935) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie da00210150.gra  
gebiednummer 16

(c) MLS









# Waterplantenkartering 2000



Gooimeer

Zannichellia spp.  
(*Zannichellia spp.*)

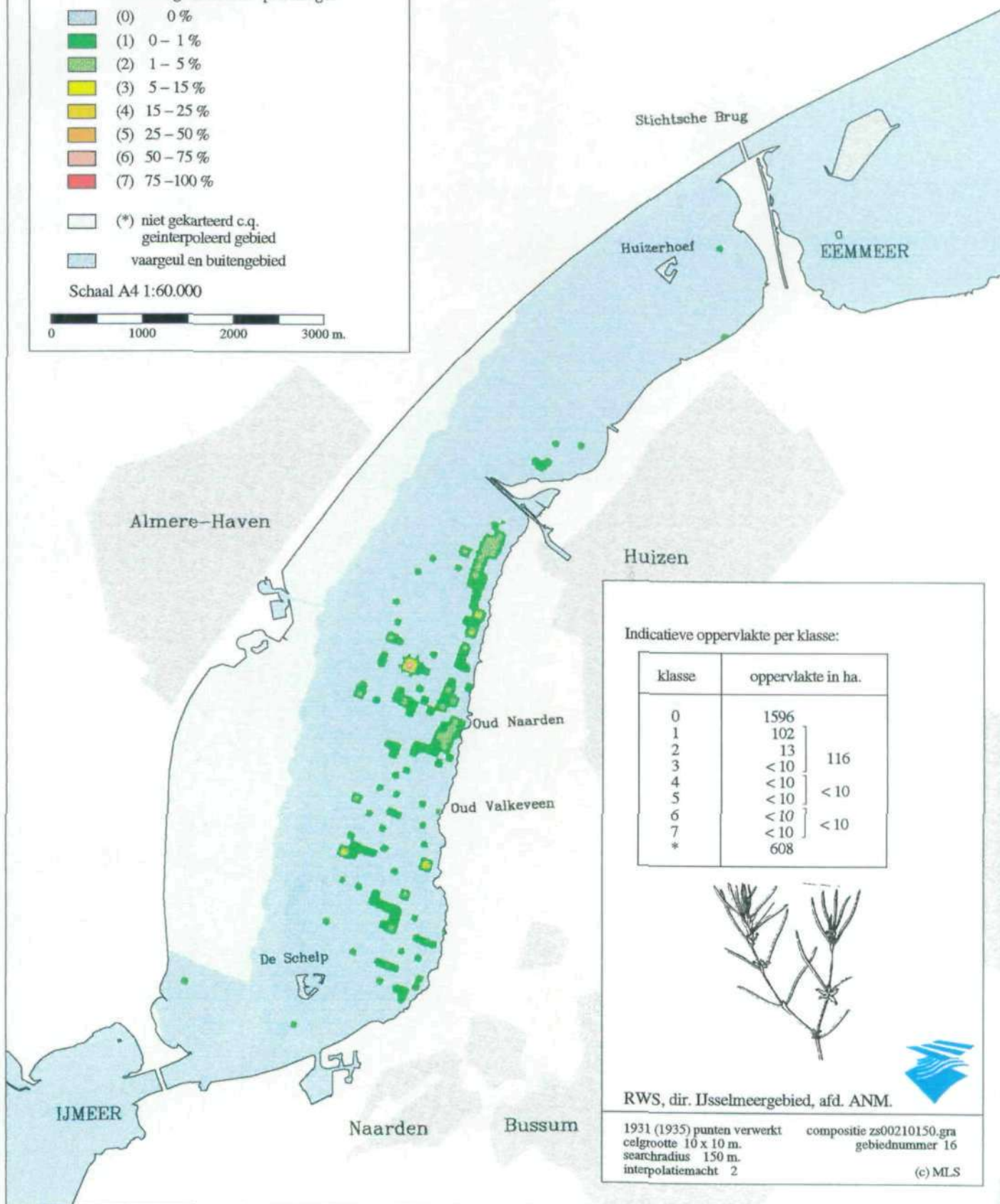
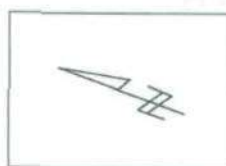
Interpolatiekaart veldkarteringen  
data: 15-22 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	1596	
1	102	} 116
2	13	
3	< 10	} < 10
4	< 10	
5	< 10	} < 10
6	< 10	
7	< 10	
*	608	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

1931 (1935) punten verwerkt      compositie zs00210150.gra  
celgrootte 10 x 10 m.              gebiednummer 16  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2



(c) MLS



# Waterplantenkartering 2000



Medemblik – Andijk

Totale bedekking

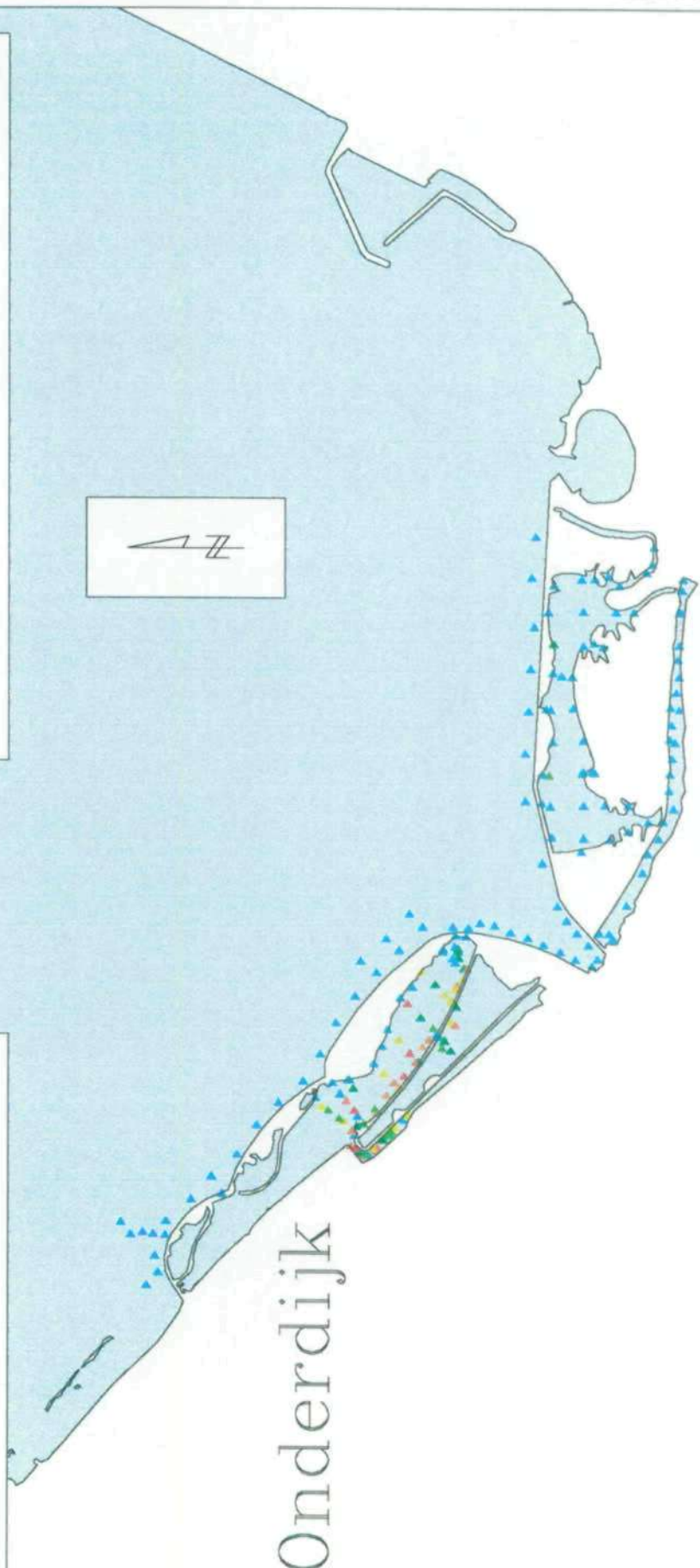
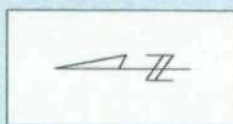
Puntenkaart veldkarteringen

data: 9 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 1 %
-  (2) 1 - 5 %
-  (3) 5 - 15 %
-  (4) 15 - 25 %
-  (5) 25 - 50 %
-  (6) 50 - 75 %
-  (7) 75 - 100 %

Schaal A4 1:20.000



Onderdijk



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

182 (201) punten verwerkt

compositie tt00pnt.gra  
gebiednummer 4

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000









Medemblik – Andijk



Totale bedekking

Interpolatiekaart veldkarteringen

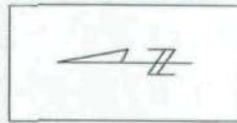
data: 9 augustus

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 – 1 %
-  (2) 1 – 5 %
-  (3) 5 – 15 %
-  (4) 15 – 25 %
-  (5) 25 – 50 %
-  (6) 50 – 75 %
-  (7) 75 – 100 %

-  (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
-  vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:20.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	90	
1	< 10	} 15
2	< 10	
3	< 10	
4	< 10	
5	< 10	< 10
6	< 10	} < 10
7	< 10	
*	4054	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

182 (201) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie tt00210150.gra  
gebiednummer 4

(c) MLS



# Waterplantenkartering 2000









Medemblik – Andijk

Draadwier


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 9 augustus

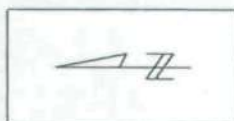
bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 – 1 %
-  (2) 1 – 5 %
-  (3) 5 – 15 %
-  (4) 15 – 25 %
-  (5) 25 – 50 %
-  (6) 50 – 75 %
-  (7) 75 – 100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:20.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
0	92	
1	< 10	}
2	< 10	
3	< 10	} 15
4	< 10	
5	< 10	} < 10
6	< 10	
7	< 10	} < 10
*	4054	



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

182 (201) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie dr00210150.gra  
gebiednummer 4

(c) MLS



# Waterplantenkartering 2000

Medemblik – Andijk









Zittende zannichellia

*(Zannichellia palustris ssp. palustris)*


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 9 augustus

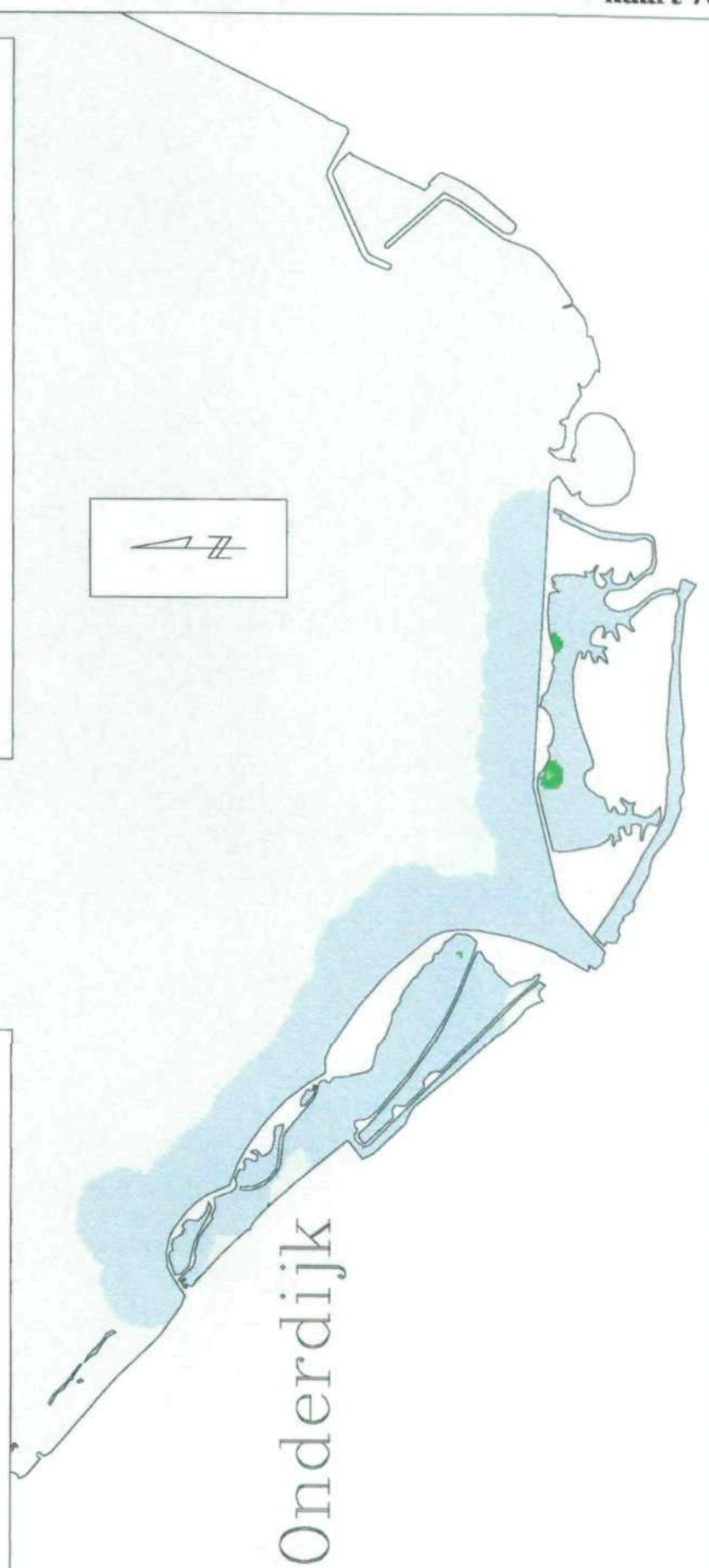
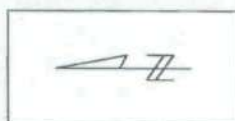
bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 – 1 %
-  (2) 1 – 5 %
-  (3) 5 – 15 %
-  (4) 15 – 25 %
-  (5) 25 – 50 %
-  (6) 50 – 75 %
-  (7) 75 – 100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:20.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	109
1	< 10
2	< 10
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
*	4054



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

182 (201) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie zn00210150.gra  
gebiednummer 4

(c)MLS

## Bijlage 3: Toelichting verspreidingskaarten perifyton 2000

---

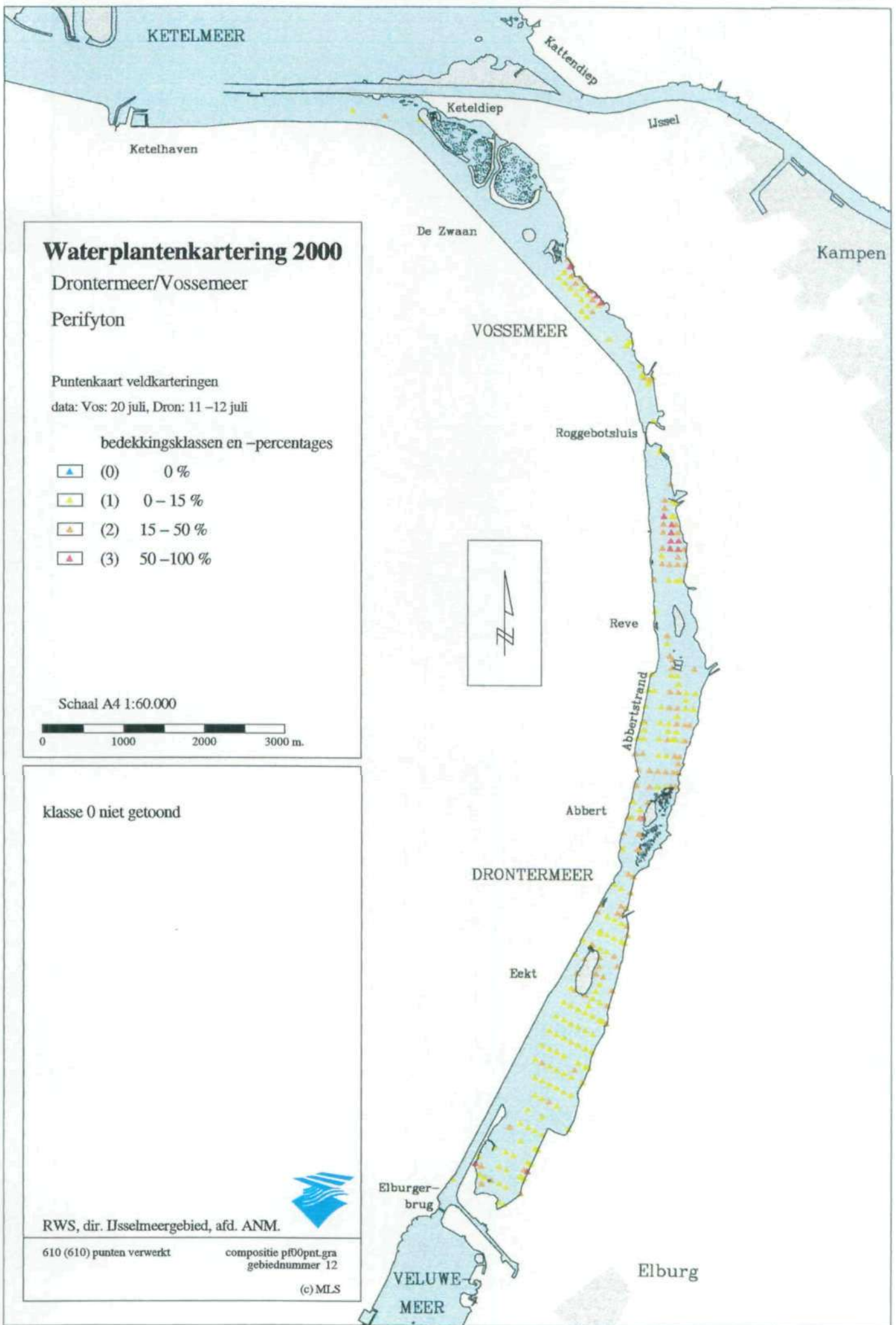
- Kaart 1*      *Perifytonbedekking Drontermeer en Vossemeer, puntenkaart*
- Van de vegetatie in het Drontermeer is slechts om de 200 meter het bedekkingspercentage van het perifyton geschat. Van de 382 locaties waarvan het perifytonpercentage is geschat waren er 269 begroeid. Van deze 269 begroeide locaties is op 234 perifyton aangetroffen. Tijdens de karteringen van het Vossemeer is de perifytonbedekking niet consequent bepaald. De locaties waarvan het bedekkingspercentage perifyton is bepaald bevinden zich voornamelijk in de zuidelijke helft van het Vossemeer.
- Kaart 2*      *Perifytonbedekking Drontermeer en Vossemeer*
- De bedekkingsgraad lag op de meeste locaties in het Drontermeer onder de 15% (137 waarnemingen), maar liep op veel plaatsen op tot 50% (87 waarnemingen). Tussen Reve en Roggebotsluis zijn, met name op het Schedefonteinkruid, bedekkingen tussen de 50 en 100% waargenomen (10 waarnemingen). De bedekkingen van het perifyton in het Vossemeer varieerden van 1 tot 15% langs de vaargeul tot 50 tot 100% langs de oever.
- Kaart 3*      *Perifytonbedekking Veluwemeer, puntenkaart*
- Kaart 4*      *Perifytonbedekking Veluwemeer*
- Van de 1785 begroeide locaties op het Veluwemeer was de vegetatie op 674 locaties bedekt met perifyton. De bedekkingsgraad lag op de meeste locaties onder de 15% (503 waarnemingen), maar liep op veel plaatsen op tot 50% (156 waarnemingen). Sporadisch zijn bedekkingen tussen de 50 en 100% waargenomen (15 waarnemingen). Het perifyton bevond zich met name op het Schede- en Tenger fonteinkruid aan de oudelandzijde en op het Doorgroeid fonteinkruid ter hoogte van het Flevo- en Harderstrand.
- Kaart 5*      *Perifytonbedekking Wolderwijd en Nuldernauw, puntenkaart*
- Kaart 6*      *Perifytonbedekking Wolderwijd en Nuldernauw*
- Op 702 van de 1553 begroeide locaties in het Wolderwijd en Nuldernauw is perifyton aangetroffen. De bedekkingsgraad is op de meeste plaatsen (534 locaties) onder de 15% geschat, maar liep op veel plaatsen op tot 50% (151 locaties). Op 17 locaties zijn bedekkingen waargenomen tussen de 50 en 100%. Het perifyton is voornamelijk aangetroffen op het Doorgroeid-, Schede- en Tenger fonteinkruid in de vorm van een bruin/groene glibberige aanslag.

- 
- Geen kaart*      *Perifytonbedekking Zwarte Meer*  
Tijdens de vegetatiekartering van het Zwarte Meer is van 1583 van de 2269 onderzochte locaties de perifytonbedekking geschat. Van deze 1583 locaties waren er 1292 begroeid met planten. Op 19 locaties viel het bedekkingspercentage onder klasse 2 (15 tot 50%) en op 100 locaties onder klasse 1 (0 tot 15%). Er is met name pleksgewijs perifyton aangetroffen op het Schedefonteinkruid, Tengerfonteinkruid, Waternetje, Darmwier en draadwier. Tijdens het karteren zijn met name langs de oever een aantal opmerkingen geplaatst over stank en aangespoeld plantaardig materiaal.
- Geen kaart*      *Perifytonbedekking Ketelmeer*  
Tijdens de vegetatiekartering van het Ketelmeer is van 1409 van de 1432 onderzochte locaties de perifytonbedekking geschat. Van deze 1409 locaties waren er 698 begroeid met watervegetatie. Op 18 locaties viel het bedekkingspercentage onder klasse 3 (50 tot 100%), op 22 locaties onder klasse 2 (15 tot 50%) en op 56 locaties onder klasse 1 (0 tot 15%). Verspreid over de oostzijde van het Ketelmeer is een aantal maal perifyton aangetroffen op het Aarvederkruid, Waternetje, Rivierfonteinkruid, Schedefonteinkruid en Tenger fonteinkruid. Aan de westzijde van het IJsselooig is alleen perifyton waargenomen op het draadwier op de oeverbeschoeiing.
- Geen kaart*      *Perifytonbedekking Nijkerkernauw/Eemmeer*  
Tijdens de vegetatiekartering van het Nijkerkernauw en het Eemmeer is slechts op 856 van de 1779 locaties het bedekkingspercentage van het perifyton geschat. Van deze 856 locaties waren er 100 begroeid met waterplanten. Op 10 locaties viel het bedekkingspercentage onder klasse 1 (>0 tot 15%). Deze bevonden zich bij de Nijkerkersluis, bij Spakenburg, en ten noorden van het eiland Dode hond. Op de overige locaties is geen perifyton waargenomen.
- Geen kaart*      *Perifytonbedekking Gooimeer*  
Tijdens de vegetatiekartering van het Gooimeer is slechts op 1163 van de 1935 locaties het bedekkingspercentage van het perifyton geschat. Van deze 1163 locaties waren er 452 begroeid met vegetatie. Op 14 locaties viel het bedekkingspercentage onder klasse 1 (>0 tot 15%). Het perifyton is voornamelijk waargenomen op het Doorgroeid fonteinkruid, zo'n 500 meter ten zuiden van de vaargeul.

---

## Bijlage 4: Verspreidingskaarten perifyton 2000

---



**Waterplantenkartering 2000**





Drontermeer/Vossemeer

Perifyton

Puntenkaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 15 %
-  (2) 15 - 50 %
-  (3) 50 - 100 %

Schaal A4 1:60.000



klasse 0 niet getoond

RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

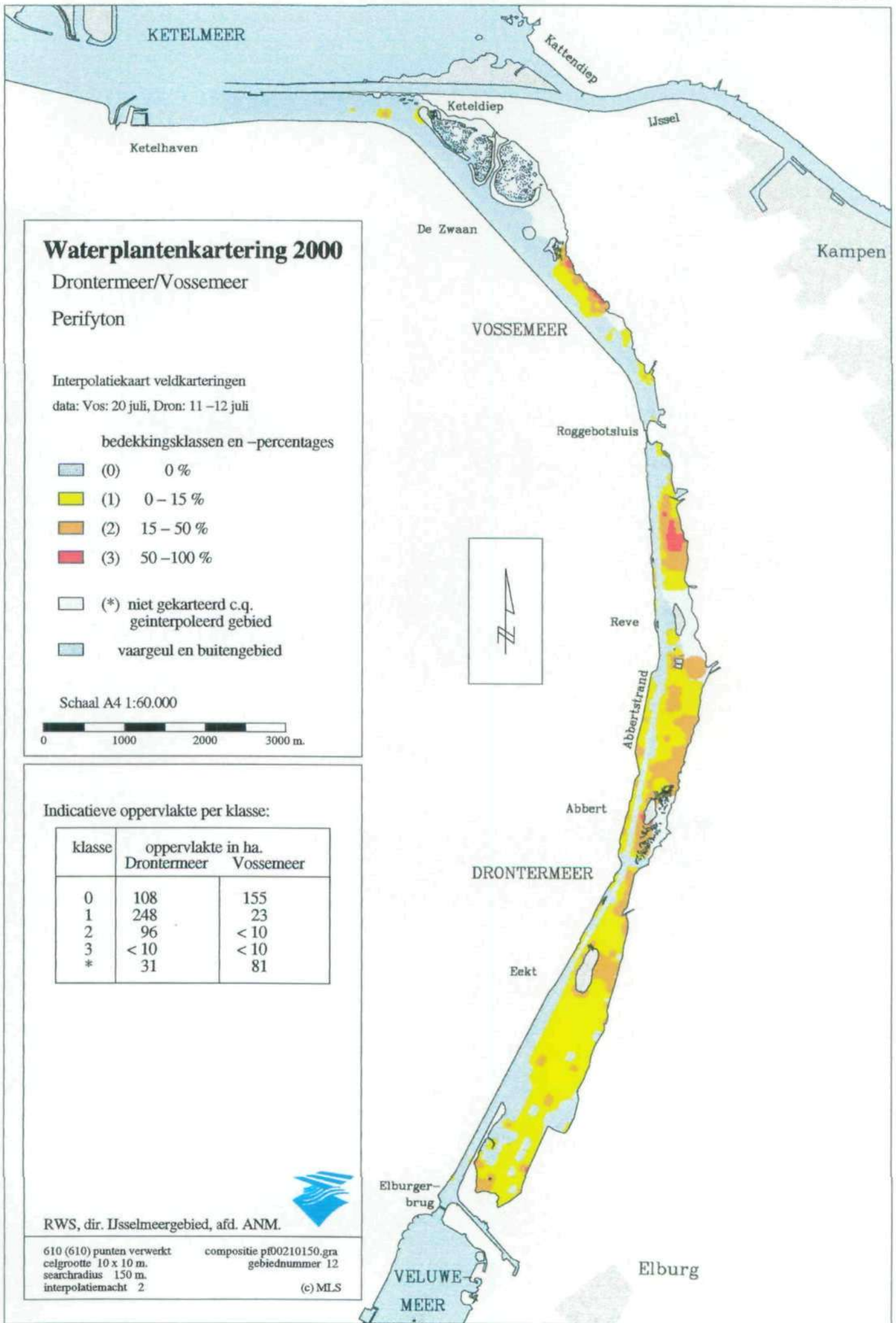
610 (610) punten verwerkt

compositie pf00pnt.gra  
gebiednummer 12

(c)MLS







# Waterplantenkartering 2000

Drontermeer/Vossemeer

Perifyton

Interpolatiekaart veldkarteringen

data: Vos: 20 juli, Dron: 11-12 juli

bedekkingsklassen en -percentages

- (0) 0 %
- (1) 0 - 15 %
- (2) 15 - 50 %
- (3) 50 - 100 %
- (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied
- vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.	
	Drontermeer	Vossemeer
0	108	155
1	248	23
2	96	< 10
3	< 10	< 10
*	31	81



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

610 (610) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie pf00210150.gra  
gebiednummer 12

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000





Veluwemeer

Perifyton

Puntenkaart veldkarteringen

data: 7, 12 -19 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 15 %
-  (2) 15 - 50 %
-  (3) 50 - 100 %

Schaal A4 1:60.000



klasse 0 niet getoond



RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2504 (2561) punten verwerkt

compositie pf00pnt.gra  
gebiednummer 14

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000





Veluwemeer


Perifyton


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 7, 12 -19 juli

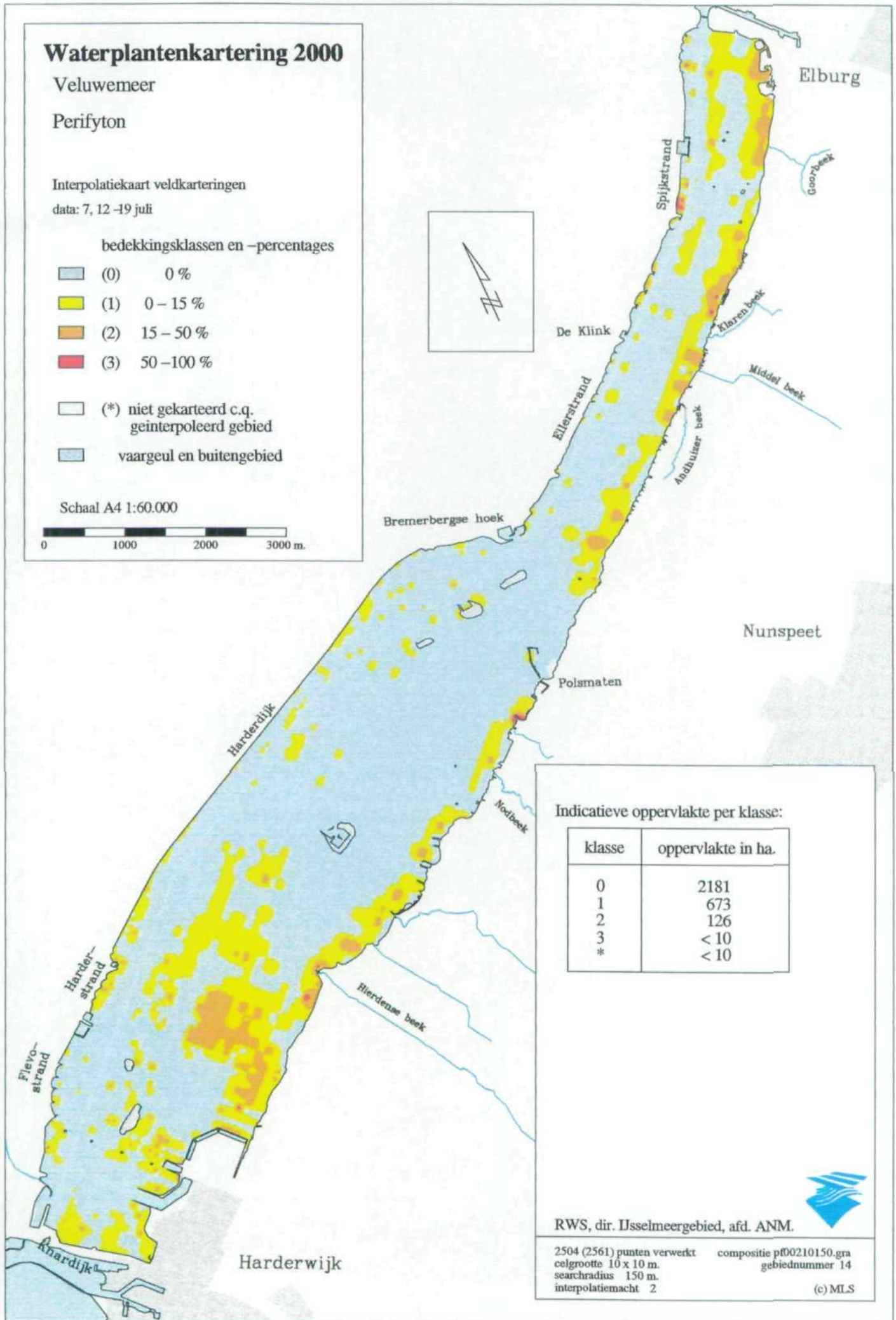
bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 15 %
-  (2) 15 - 50 %
-  (3) 50 - 100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	2181
1	673
2	126
3	< 10
*	< 10

RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.



2504 (2561) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie pf00210150.gra  
gebiednummer 14

(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000





Wolderwijd/Nuldernauw

Perifyton

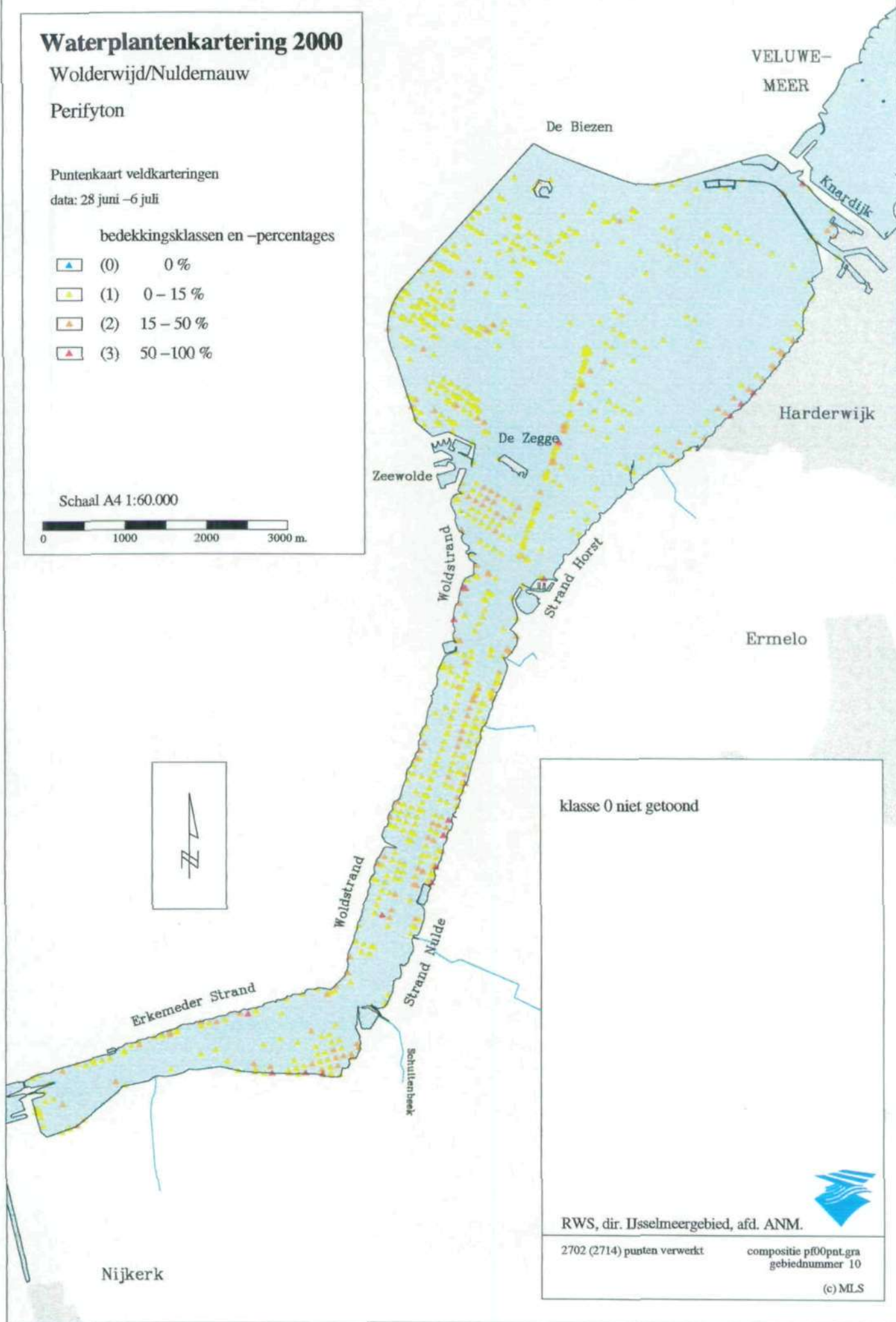
Puntenkaart veldkarteringen

data: 28 juni - 6 juli

bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 15 %
-  (2) 15 - 50 %
-  (3) 50 - 100 %

Schaal A4 1:60.000



klasse 0 niet getoond

RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.

2702 (2714) punten verwerkt

compositie pf00pnt.gra  
gebiednummer 10



(c) MLS

# Waterplantenkartering 2000


Wolderwijd/Nuldernauw


Perifyton


Interpolatiekaart veldkarteringen

data: 28 juni -6 juli

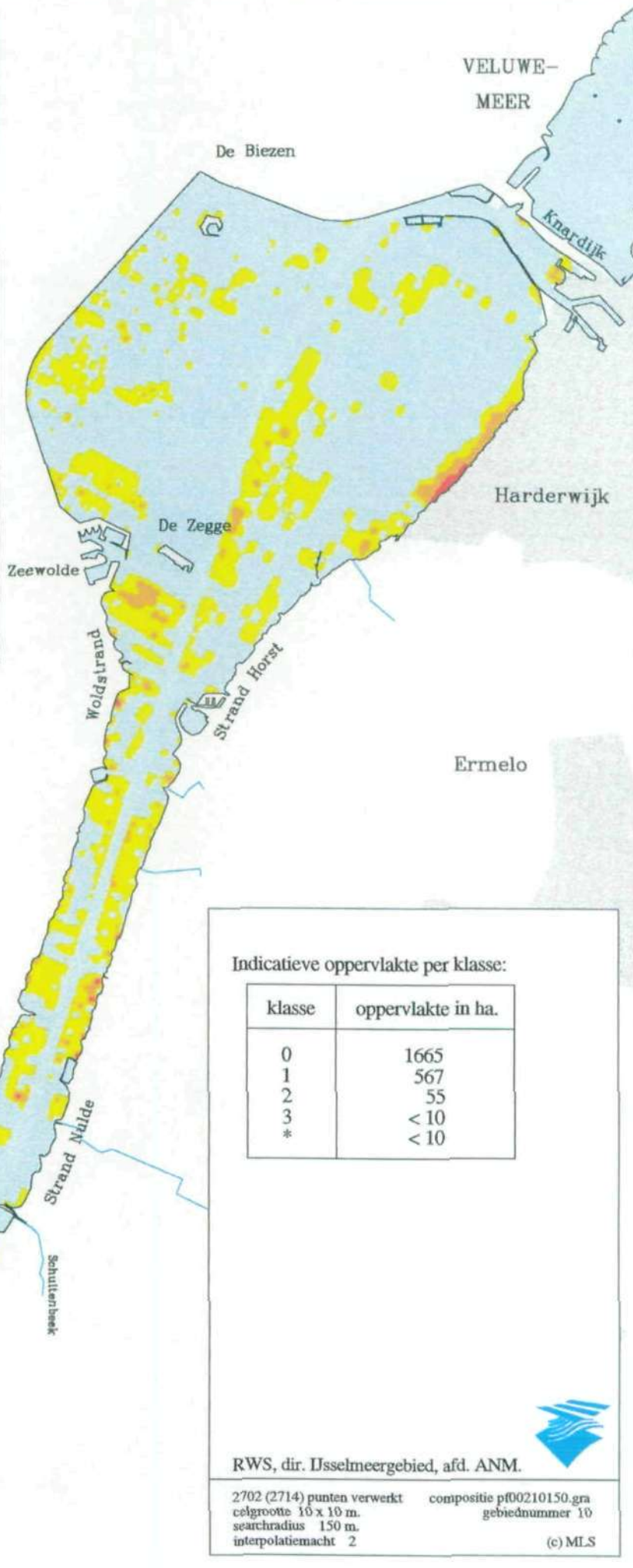
bedekkingsklassen en -percentages

-  (0) 0 %
-  (1) 0 - 15 %
-  (2) 15 - 50 %
-  (3) 50 - 100 %

 (\*) niet gekarteerd c.q. geïnterpoleerd gebied

 vaargeul en buitengebied

Schaal A4 1:60.000



Indicatieve oppervlakte per klasse:

klasse	oppervlakte in ha.
0	1665
1	567
2	55
3	< 10
*	< 10

RWS, dir. IJsselmeergebied, afd. ANM.



2702 (2714) punten verwerkt  
celgrootte 10 x 10 m.  
searchradius 150 m.  
interpolatiemacht 2

compositie pf00210150.gra  
gebiednummer 10

(c) MLS

Nijkerk