

Soortskartering

Rijn/Maasmonding 2001

Soortskartering

Rijn/Maasmonding 2001



A.S. Kers & B. van Gennip

november 2002

MDGAE-2002.40

In opdracht van:
Rijkswaterstaat
Directie Zuid-Holland
Rotterdam

Colofon

Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland, afdeling APS
Contactpersoon:	Mw. M. Ohm
Projectleiding:	RWS - Meetkundige Dienst A.S. Kers
Projectnummer:	17516
Opbouw digitaal bestand:	W.F.M. Eijkelhof & A.S. Kers
Veldwerk soortskartering:	B. van Gennip & H. Koppejan (2001)
Kaartvervaardiging:	W.F.M. Eijkelhof & A.S. Kers
Topografie:	Top10vector-bestanden, Topografische Dienst, Emmen
Auteurs:	A.S. Kers & B. van Gennip
Foto titelpagina:	A.S. Kers
Druk:	IBM, Meetkundige Dienst, Delft
Uitgave:	RWS - Meetkundige Dienst, afdeling GAE Postbus 5023 2600 GA Delft tel: 015-691111 fax: 015-2618962 Email: a.s.kers@mdi.rws.minvenw.nl
Met dank aan:	De heer Boudewijn Dekker, schipper van de boot 'Rasse' voor het vervoer over water tijdens de soortskartering en tevens mond- en klauwzeerperiode. Marieke Ohm (DZH, APS), Hugo Coops (RIZA, WSE) en Dick Kerkhof (Zuid-Hollandsch Landschap) voor hun commentaar op het rapport.

Inhoudsopgave

1	Inleiding & werkwijze	7
2	Literatuur	9

BIJLAGEN

Bijlage I	Metagegevens
Bijlage II	Soortskartering zeldzame biezen Hollandsche IJssel
Bijlage III	Soortskartering Zomerklokje a) Hollandsche IJssel b) Spui
Bijlage IV	Soortskartering Spindotter a) Hollandsche IJssel b) Noord c) Beneden-Merwede d) Spui e) Dordtsche Kil
Bijlage V	Soortskartering Bittere veldkers a) Hollandsche IJssel b) Noord c) Beneden-Merwede d) Spui

1 Inleiding & werkwijze

Van de vijf gebieden waarvan in 1999 de vegetatie is gekarteerd is in het voorjaar van 2001 de verspreiding van de volgende karakteristieke soorten gekarteerd: Spindotter *Caltha palustris* ssp. *araneosa*, Gewone dotterbloem *Caltha palustris* ssp. *palustris*, Echt lepelblad *Cochlearia officinalis* ssp. *officinalis*, Bittere veldkers *Cardamine amara* en het zeldzame Zomerklokje *Leucojum aestivum*. Tevens is de verspreiding van een drietal zeldzame biezen in deze kartering meegenomen. Het betreft Driekantige bies *Schoenoplectus triqueter*, de bastaard van Driekantige bies met Mattenbies *Schoenoplectus x carinatus* en de Bosbies *Scirpus sylvaticus*. Het veldwerk hiervoor vond tegelijkertijd plaats als de vegetatiekartering van 1999.

Nog voor het veldwerk zijn oude verspreidinggegevens (Paalvast, 1995) bestudeerd, om zo extra alert te zijn op oude bekende locaties. De aantallen zijn gescoord per kaartvlak van de inmiddels bestaande vegetatiekaart. De verspreiding van de soorten is daarna in eerste instantie verwerkt in een aantal verspreidingskaarten van alle vijf riviertakken (zie bijlage II tot en met V). Gewone dotterbloem, Echt lepelblad, Driekantige bies en Bosbies zijn in alle gebieden echter niet gevonden.

De gehanteerde methode die tijdens het veldwerk is gebruikt, wordt in een overzicht gegeven in figuur 1.

- Gebruikt worden veldkaarten bestaande uit het lijnenwerk van de vegetatiekartering. Elk vlak is uniek genummerd, buitenste tekengrens wordt aangegeven op de veldkaart;
- De soorten worden per vlak gescoord om zo een optimale afstemming te krijgen met de vegetatiekaart (samenklappen) en omdat de vlakken, praktisch gezien, goed te herkennen zijn in het veld (in tegenstelling tot een denkbeeldig raster);
- Aantallen worden geschat om een verspreidingskaart te kunnen maken van een soort (verdeling van de aantallen over het gebied);
- Bedekkingen worden geschat (vanaf 5%) om het probleem van de verschillen tussen de vlakgroottes op te lossen. Het is dan namelijk mogelijk om de aantallen uit te drukken per oppervlakte-eenheid;
- Is er geen vlak aanwezig (bv basaltoever), aantallen weergeven met een stip;
- Complexen worden meegenomen tijdens het scoren. Er wordt dus voor elk globaal beschreven type in een complex gescoord.
Bijvoorbeeld vlak x: * 10% Be2 / Se5 (sloten)
 * 90% Za / Bc / Sb (hogere bosgedeelte)
- Is de codering/beschrijving klaar, streep het af op de veldkaart, zodat geen enkel vlak wordt overgeslagen.

Notatie:

<u>Soorten:</u>	<u>Code:</u>
Zomerklokje	Z
Bittere veldkers	B
Spindotter	S

<u>Aantallen:</u>	<u>Code:</u>
1-10	a
11-25	b
26-100	c
101-1000	d
> 1000	e

<u>Bedekking:</u>	<u>Code:</u>
< 5 %	niets
5-10 %	2
10-25 %	3
25-50 %	4
50-75 %	5
75-100 %	6

Figuur 1 Beschrijving methode soortskartering

2 Literatuur

Paalvast, P., 1995. Amoebes Benedenrivieren: doelvariabelen, producenten & plantensoorten. Ecoconsult, Vlaardingen.

Bijlage I Metagegevens

Voor alle gebieden die zijn gekarteerd, geldt:

Projectnummer:	g17516
Methode:	Aantalschattingen plantensoorten per vegetatievlak uit de vegetatiekartering 1999
Veldwerk soortskartering:	Veldperiode: 23 april - 3 mei 2001
Relevante ARC/INFO bestanden + files:	<p>Bestanden (zowel als postscript (.ps) als export (.e00) format):</p> <ul style="list-style-type: none">• lmm00toa (topografie lijnenbestand alle gebieden samen)• vrm01srt (vlakkenbestand soortskartering Hollandsche IJssel, Noord, Beneden-Merwede, Spui, Dordtsche Kil 2001: Spindotter, Bittere veldkers en Zomerklokje);• prm01srt_sd (puntenbestand soortskartering 2001 Spindotter);• vrm00bies (vlakkenbestand zeldzame biezen) <p>Files:</p> <ul style="list-style-type: none">• legbies.leg (legenda biezen verspreidingskaart)• legspindotter.leg (legenda Spindotter verspreidingskaart)• legveldkers.leg (legenda Bittere veldkers verspreidingskaart)• legzomerklokje.leg (legenda Zomerklokje verspreidingskaart)• hy01spind.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Spindotter H. IJssel);• hy01veldk.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Bittere veldkers H. IJssel);• hy01zomkl.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Zomerklokje H. IJssel);• hy99bies.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering zeldzame biezen H. IJssel);• no01spind.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Spindotter Noord);• no01veldk.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Bittere veldkers Noord);• bm01spind.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Spindotter Ben.Merwede);• bm01veldk.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Bittere veldkers B.Merwede);• sp01spind.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Spindotter Spui);• sp01veldk.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Bittere veldkers Spui);• sp01zomkl.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Zomerklokje Spui);• dk01spind.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering Spindotter Dordtsche Kil);• rm99-00bies.kps (ArcPlot-instellingen soortskartering zeldzame biezen).
GEOKEY verwijzingen:	<p>Plantensoorten vlakkenbestand Hollandsche IJssel 2001; Plantensoorten puntenbestand Hollandsche IJssel 2001; Plantensoorten vlakkenbestand Noord 2001; Plantensoorten vlakkenbestand Beneden-Merwede 2001; Plantensoorten puntenbestand Beneden-Merwede 2001; Plantensoorten vlakkenbestand Spui 2001; Plantensoorten puntenbestand Spui 2001; Plantensoorten vlakkenbestand Dordtsche Kil 2001; Plantensoorten puntenbestand Dordtsche Kil 2001.</p>

LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

Driekantige bies (*Schoenoplectus triquetus*)

■ St-c: 26 t/m 100 exemplaren

Driekantige x Mattenbies (*Schoenoplectus xcarinatus*)

■ Sc-b: 11 t/m 25 exemplaren

■ Sc-c: 26 t/m 100 exemplaren

■ Sc-d: 101 t/m 1000 exemplaren

Bosbies (*Scirpus sylvaticus*)

■ Ss-b: 11 t/m 25 exemplaren

Sc-d

436000



00086

Bijlage II Soortskartering zeldzame biezen
Hollandsche IJssel (Stormpolder) 1999



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002

Schaal 1 : 5000








0

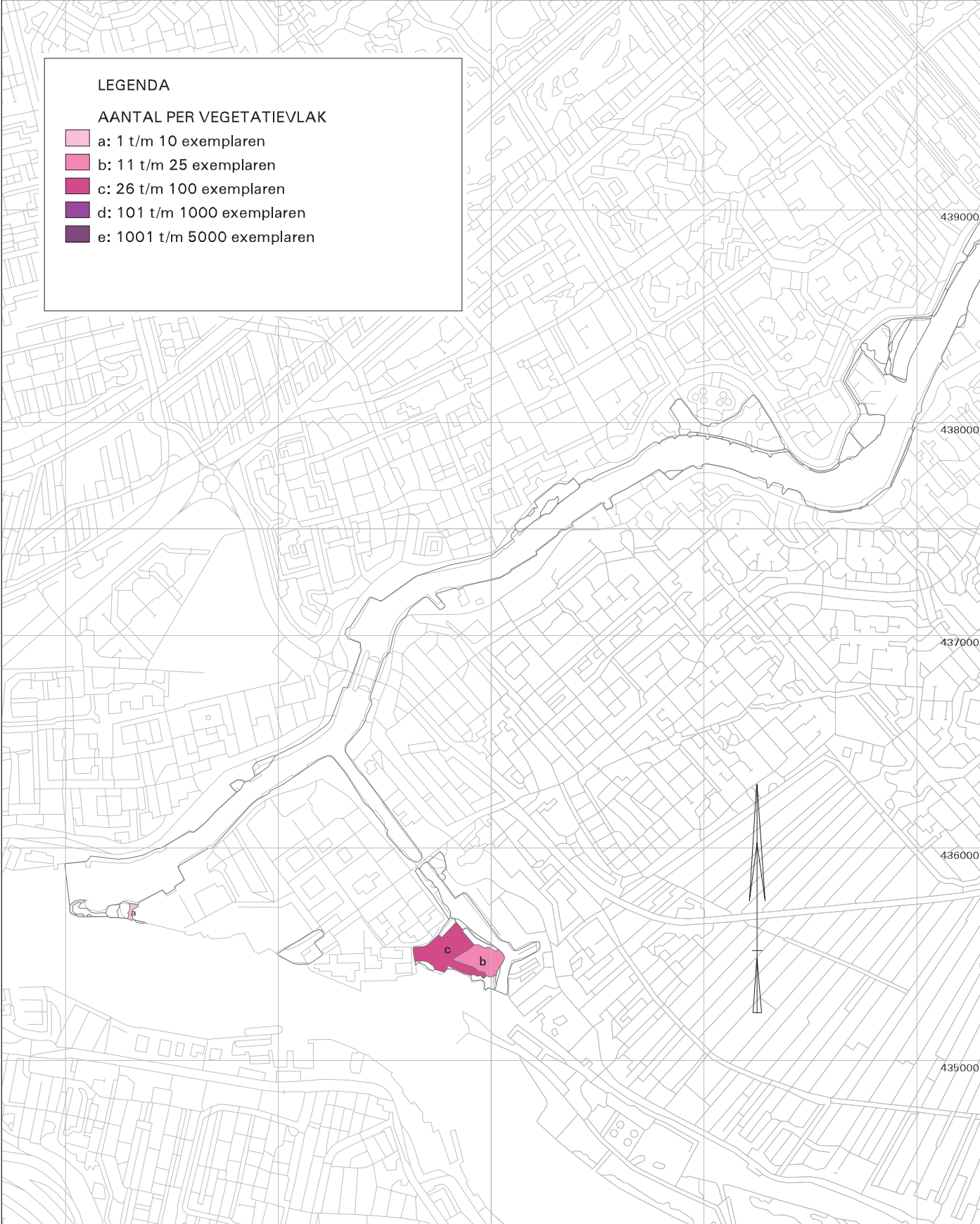
250 m

In opdracht van:
RWS, Dir. Zuid-Holland
Rotterdam

LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

-  a: 1 t/m 10 exemplaren
-  b: 11 t/m 25 exemplaren
-  c: 26 t/m 100 exemplaren
-  d: 101 t/m 1000 exemplaren
-  e: 1001 t/m 5000 exemplaren



Bijlage III Soortskartering Hollandsche IJssel 2001

Zomerklokje (*Leucojum aestivum*)



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002

Schaal 1 : 25000



In opdracht van:
RWS, dir. Zuid-Holland
Rotterdam



LEGENDA

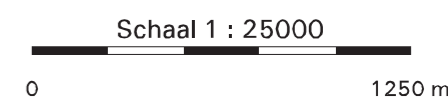
AANTAL PER VEGETATIEVLAK

- a: 1 t/m 10 exemplaren
- b: 11 t/m 25 exemplaren
- c: 26 t/m 100 exemplaren
- d: 101 t/m 1000 exemplaren
- e: 1001 t/m 5000 exemplaren
- f: > 5000 exemplaren

AANTAL OP 1 LOCATIE (PUNTINFORMATIE)

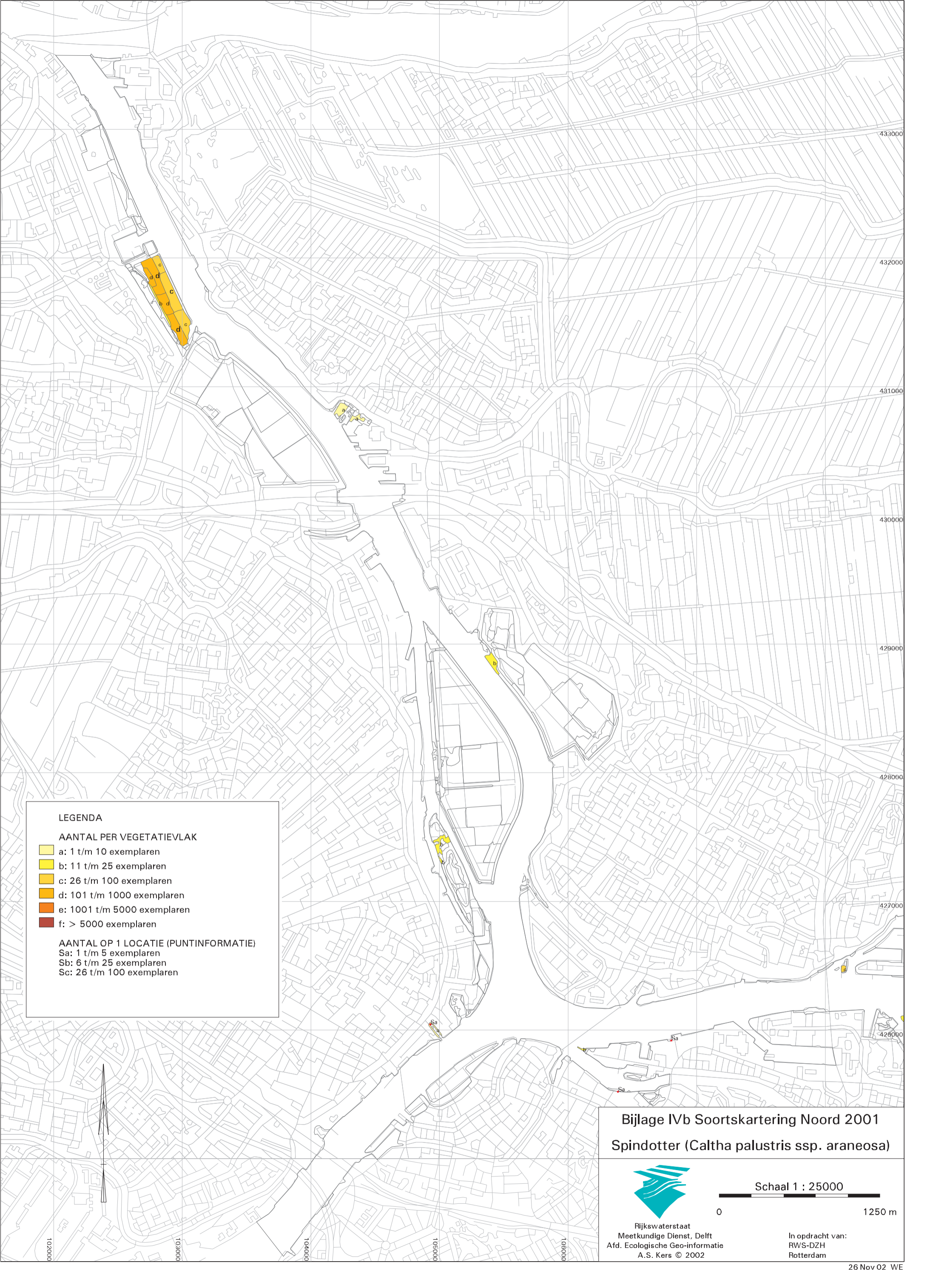
- Sa: 1 t/m 5 exemplaren
- Sb: 6 t/m 25 exemplaren
- Sc: 26 t/m 100 exemplaren

Bijlage IVa Soortskartering Hollandsche IJssel 2001
Spindotter (*Caltha palustris* ssp. *araneosa*)



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002

In opdracht van:
RWS, dir. Zuid-Holland
Rotterdam



LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

- a: 1 t/m 10 exemplaren
- b: 11 t/m 25 exemplaren
- c: 26 t/m 100 exemplaren
- d: 101 t/m 1000 exemplaren
- e: 1001 t/m 5000 exemplaren
- f: > 5000 exemplaren

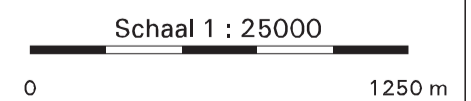
AANTAL OP 1 LOCATIE (PUNTINFORMATIE)

- Sa: 1 t/m 5 exemplaren
- Sb: 6 t/m 25 exemplaren
- Sc: 26 t/m 100 exemplaren

Bijlage IVb Soortskartering Noord 2001
Spindotter (*Caltha palustris* ssp. *araneosa*)



Rijkswaterstaat
 Meetkundige Dienst, Delft
 Afd. Ecologische Geo-informatie
 A.S. Kers © 2002



In opdracht van:
 RWS-DZH
 Rotterdam



LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

- a: 1 t/m 10 exemplaren
- b: 11 t/m 25 exemplaren
- c: 26 t/m 100 exemplaren
- d: 101 t/m 1000 exemplaren
- e: 1001 t/m 5000 exemplaren
- f: > 5000 exemplaren

AANTAL OP 1 LOCATIE (PUNTINFORMATIE)

- Sa: 1 t/m 5 exemplaren
- Sb: 6 t/m 25 exemplaren
- Sc: 26 t/m 100 exemplaren

Bijlage IVc Soortskartering Beneden-Merwede 2001

Spindotter (*Caltha palustris* ssp. *araneosa*)



Rijkswaterstaat
 Meetkundige Dienst, Delft
 Afd. Ecologische Geo-informatie
 A.S. Kers © 2002



In opdracht van:
 RWS, dir. Zuid-Holland
 Rotterdam

LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

- a: 1 t/m 10 exemplaren
- b: 11 t/m 25 exemplaren
- c: 26 t/m 100 exemplaren
- d: 101 t/m 1000 exemplaren
- e: 1001 t/m 5000 exemplaren
- f: > 5000 exemplaren

AANTAL OP 1 LOCATIE (PUNTINFORMATIE)

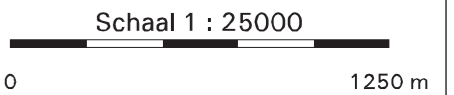
- Sa: 1 t/m 5 exemplaren
- Sb: 6 t/m 25 exemplaren
- Sc: 26 t/m 100 exemplaren



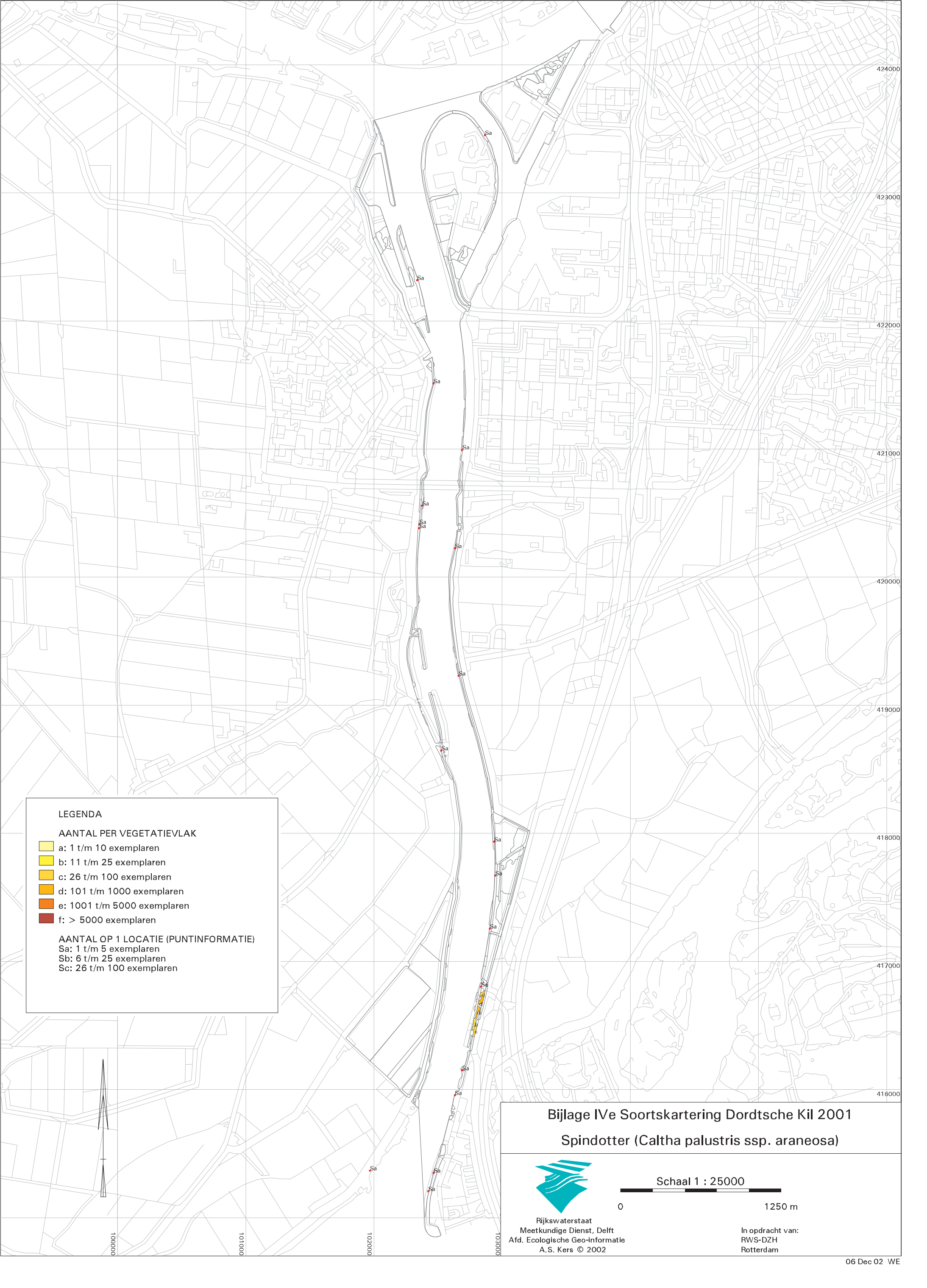
Bijlage IVd Soortskartering Spui 2001
Spindotter (*Caltha palustris* ssp. *araneosa*)



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002



In opdracht van:
RWS, dir. Zuid-Holland
Rotterdam



LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

- a: 1 t/m 10 exemplaren
- b: 11 t/m 25 exemplaren
- c: 26 t/m 100 exemplaren
- d: 101 t/m 1000 exemplaren
- e: 1001 t/m 5000 exemplaren
- f: > 5000 exemplaren

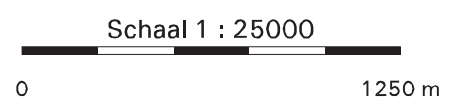
AANTAL OP 1 LOCATIE (PUNTINFORMATIE)

- Sa: 1 t/m 5 exemplaren
- Sb: 6 t/m 25 exemplaren
- Sc: 26 t/m 100 exemplaren

Bijlage IVe Soortskartering Dordtsche Kil 2001
Spindotter (*Caltha palustris* ssp. *araneosa*)









Rijkswaterstaat
 Meetkundige Dienst, Delft
 Afd. Ecologische Geo-informatie
 A. S. Kers © 2002

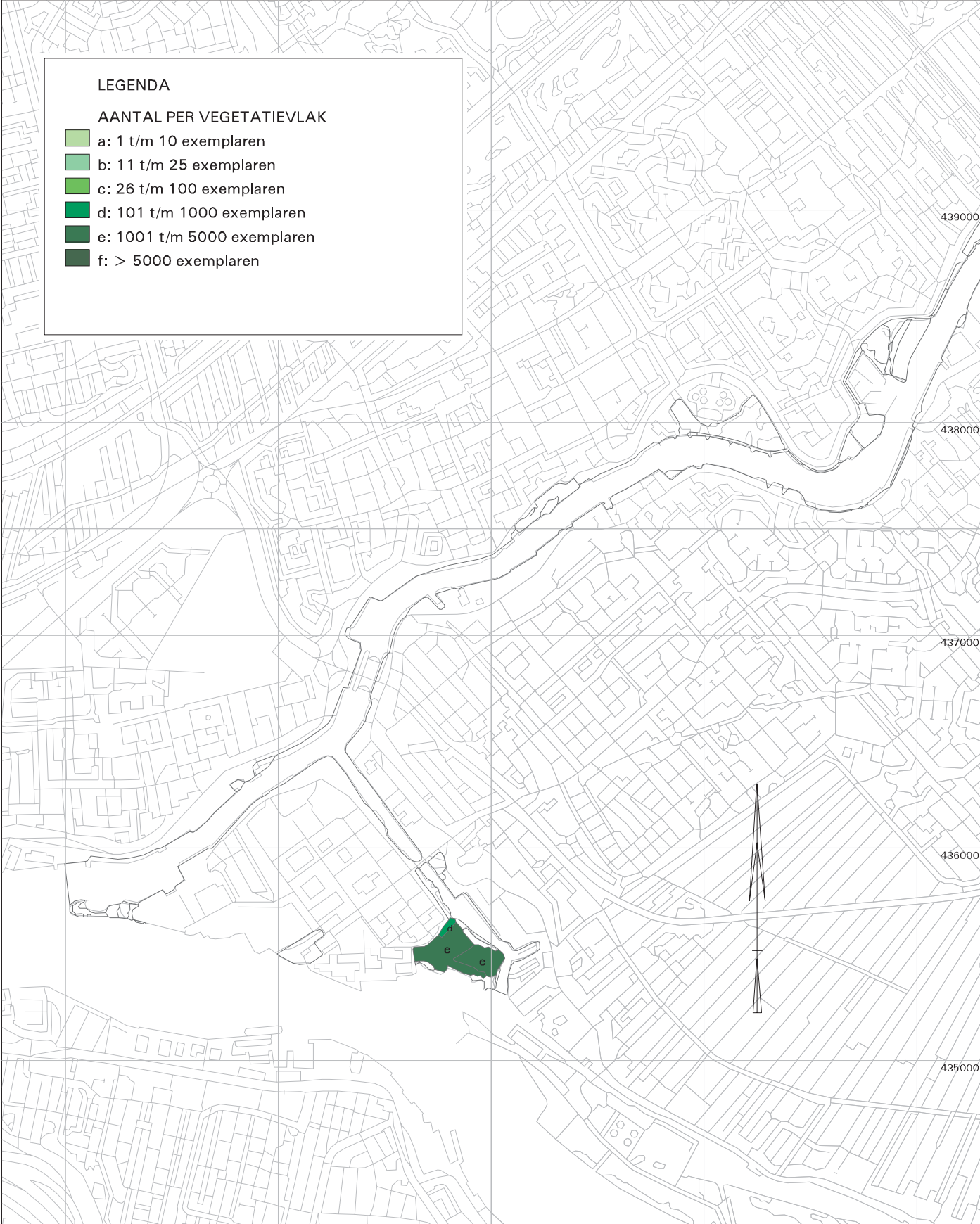


In opdracht van:
 RWS-DZH
 Rotterdam

LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

-  a: 1 t/m 10 exemplaren
-  b: 11 t/m 25 exemplaren
-  c: 26 t/m 100 exemplaren
-  d: 101 t/m 1000 exemplaren
-  e: 1001 t/m 5000 exemplaren
-  f: > 5000 exemplaren



Bijlage Va Soortskartering Hollandsche IJssel 2001

Bittere veldkers (*Cardamine amara*)

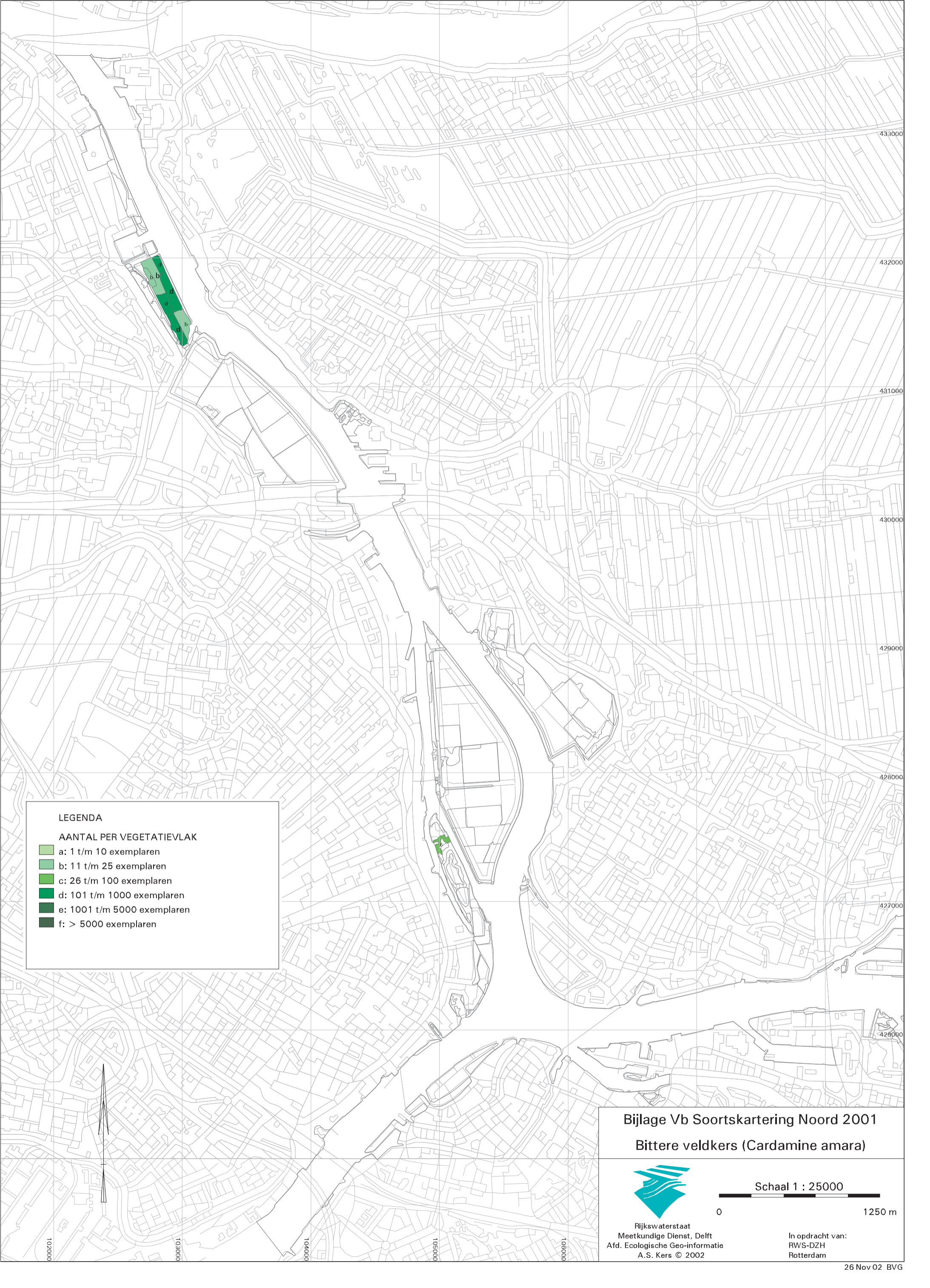


Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002

Schaal 1 : 25000









In opdracht van:
RWS, dir. Zuid-Holland
Rotterdam



LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

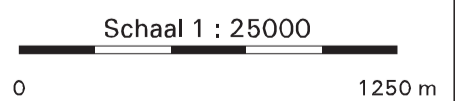
-  a: 1 t/m 10 exemplaren
-  b: 11 t/m 25 exemplaren
-  c: 26 t/m 100 exemplaren
-  d: 101 t/m 1000 exemplaren
-  e: 1001 t/m 5000 exemplaren
-  f: > 5000 exemplaren

Bijlage Vb Soortskartering Noord 2001

Bittere veldkers (Cardamine amara)



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002

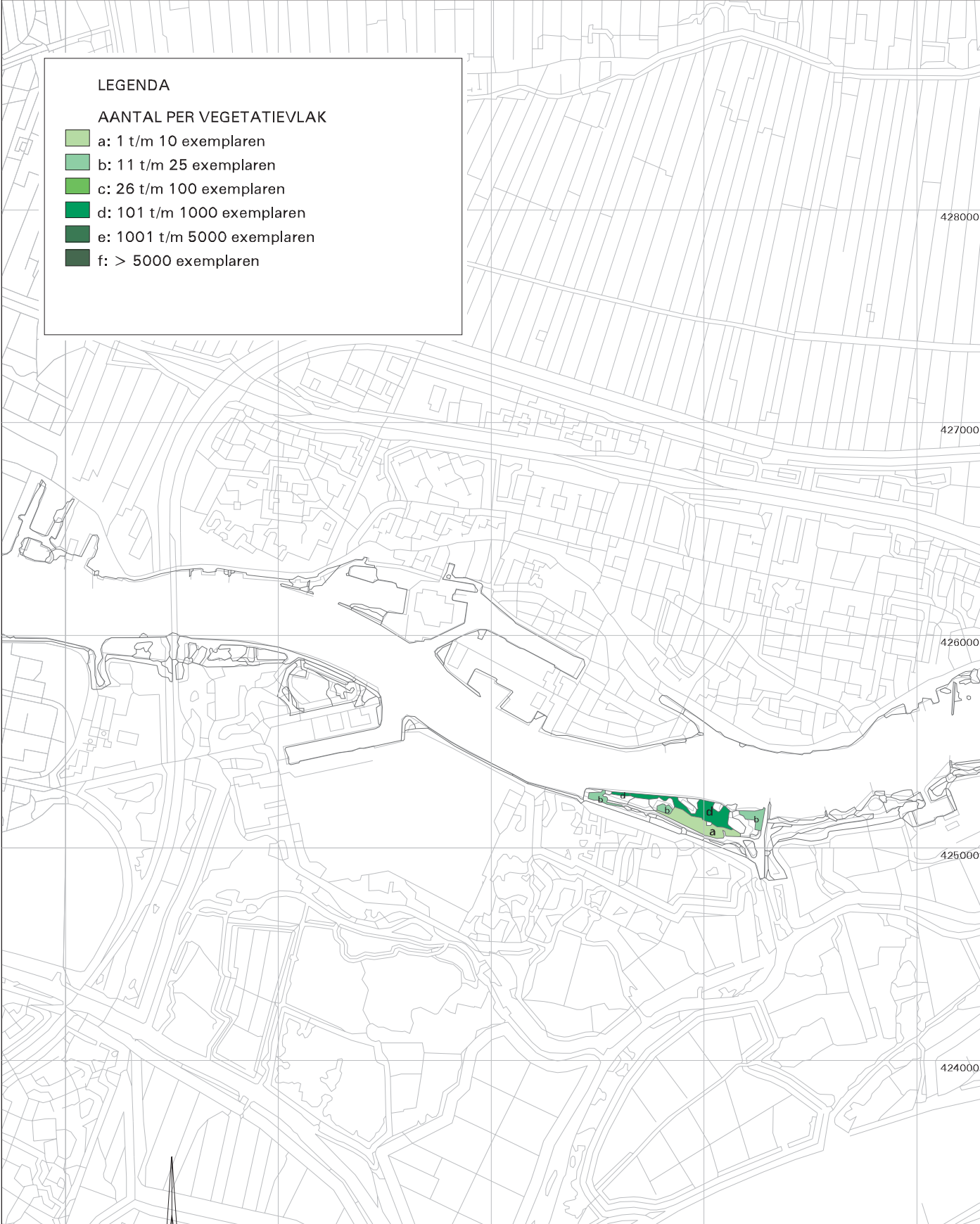


In opdracht van:
RWS-DZH
Rotterdam

LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

- a: 1 t/m 10 exemplaren
- b: 11 t/m 25 exemplaren
- c: 26 t/m 100 exemplaren
- d: 101 t/m 1000 exemplaren
- e: 1001 t/m 5000 exemplaren
- f: > 5000 exemplaren



Bijlage Vc Soortskartering Beneden-Merwede 2001

Bittere veldkers (*Cardamine amara*)



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002







Schaal 1 : 25000



In opdracht van:
RWS, dir. Zuid-Holland
Rotterdam

LEGENDA

AANTAL PER VEGETATIEVLAK

-  a: 1 t/m 10 exemplaren
-  b: 11 t/m 25 exemplaren
-  c: 26 t/m 100 exemplaren
-  d: 101 t/m 1000 exemplaren
-  e: 1001 t/m 5000 exemplaren
-  f: > 5000 exemplaren



Bijlage Vd Soortskartering Spui 2001

Bittere veldkers (*Cardamine amara*)



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2002

Schaal 1 : 25000



In opdracht van:
RWS, dir. Zuid-Holland
Rotterdam