
4 Legenda van de vegetatiekaarten

4.1 Toelichting op de legenda-eenheden

Een legenda-eenheid vormt een abstracte weergave van de veldsituatie en heeft een unieke inhoud, bestaande uit één of meerdere vegetatietypen.

Omwille van een logisch opbouw, zijn de eenheden geclusterd tot landschappelijke zones. (Zie voor een overzicht de volgende bladzijde.) De lettercode van een legenda-eenheid geeft aan tot welke zone de eenheid behoort. De toewijzing van een legenda-eenheid aan een zone is bepaald door het/de dominerende vegetatietype(n). Naar welke zone een bepaald vegetatietype verwijst, ligt voor de SALT97-typen vast in 'SALT97' (De Jong *et al.*, 1998).

4.2 Toelichting op de matrixlegenda

De matrixlegenda (bijlage 5) bevat een overzicht waarin vegetatietypen en legenda-eenheden tegen elkaar uitgezet zijn.

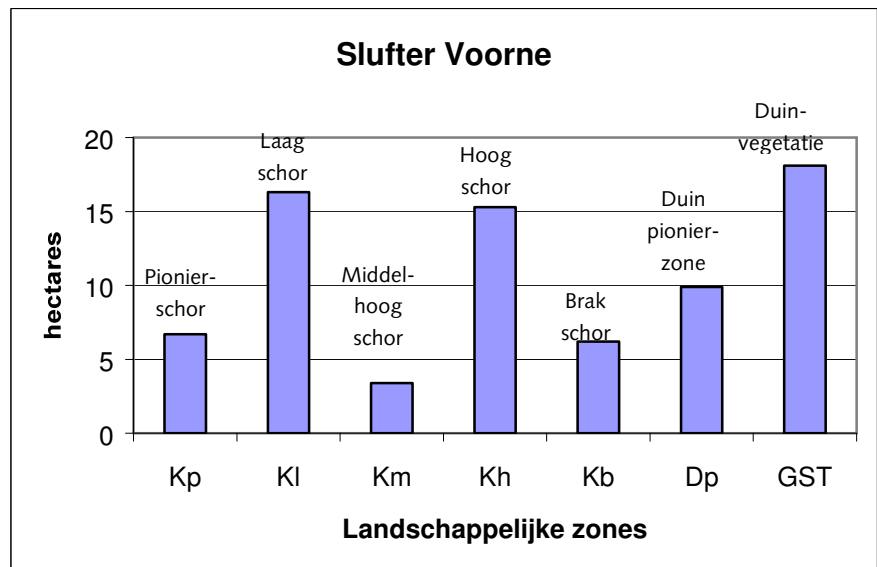
De vegetatietypen zijn horizontaal en de legenda-eenheden zijn verticaal gerangschikt. Op de snijpunten zijn de bedekkingswaarde (in procenten) van de typen voor de betreffende eenheden geplaatst.

Per legenda-eenheid is tevens de oppervlakte waarover de eenheid gekarteerd is aangegeven.

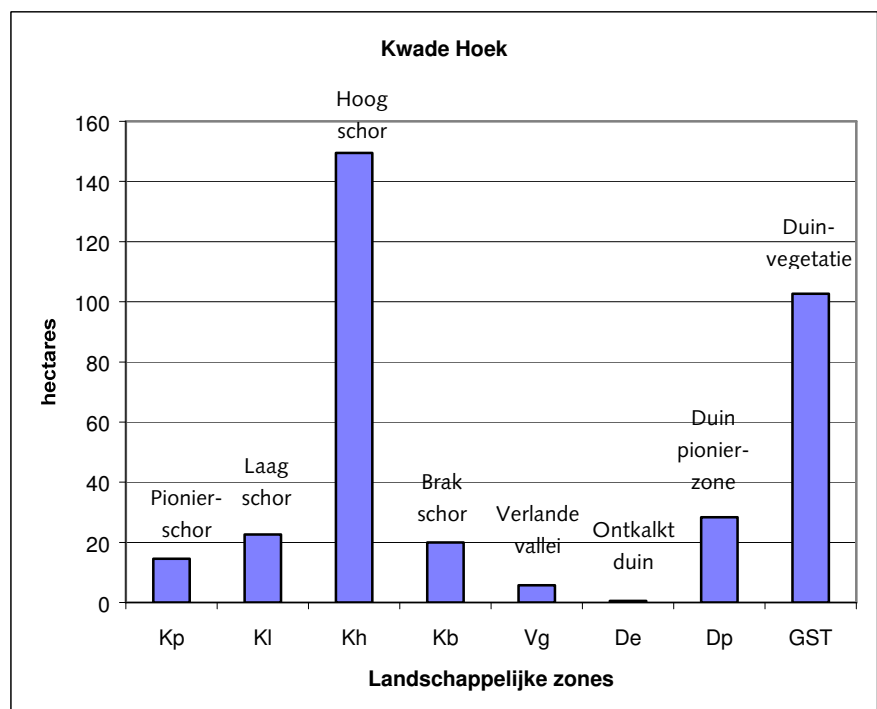
Op Slufter Voorne en Kwade Hoek komen de volgende landschappelijke zones voor:

	SCHOR/STRANDVLAKTE	Slufter Voorne	Kwade Hoek
K	Kaal	0	2,2 ha.
W	Water	0	2,0 ha.
Kp	Pionierszone schor	6,7	14,5 ha.
Kl	Laag schor	16,3	22,6 ha.
Km	Middenhoog schor	3,6	0 ha.
Kh	Hoog schor	15,3	149,5 ha.
Kb	Brakke schor	6,2	20,0 ha.
	VALLEIEN		
Vg	Verlande vallei	0	5,9
	JONGE DUINEN		
Dp	Pionierzone duin	9,9	28,4 ha.
De	Ontkalkt duin	0	0,5 ha.
GST	OVERIG DUINEN en VALLEIEN	18,1	102,1 ha.
	TOTAAL	76	343 ha.

Bovenstaande gegevens zijn op de volgende bladzijde in grafieken weergegeven.



Figuur 2a: Oppervlakteverdeling van de gekarteerde landschappelijke zones op de Slufter Voorne.



Figuur 2b: Oppervlakteverdeling van de gekarteerde landschappelijke zones op de Kwade Hoek.

5 Literatuur

Dort, K.W. van & F.H. Severijn (1998)

Toelichting bij de vegetatiekartering Kwade Hoek 1995, op basis van false-colour luchtfoto's 1:5000. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, Delft. Rapport MDGAE 9834.

Dongen, J.A.M. van & P.J.M. Melman (1991)

Toelichting vegetatiekaart Sluftergebied Voorne 1986, op basis van false-colour luchtfoto's. Meetkundige Dienst van de Rijkswaterstaat, Delft. MDGMI-R-9106.

Gennip, B. van en J.S. Jorritsma (1999).

Handleiding gebruik oude grenzen ten behoeve van vegetatiekarteringen. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.

Janssen, J.A.M. (1996)

Inventarisatie van onzekerheden in vegetatiekarteringen met behulp van luchtfoto's en voorstellen voor kwantificatietesten. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdelingen GAR en GAT, Delft.

Janssen, J.A.M. (2001)

Monitoring of salt-marsh vegetation by sequential mapping. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, Delft. (proefschrift)

Jong, D.J. de, K.S. Dijkema, J. Bossinade en J.A.M. Janssen (1998)

SALT97, een classificatieprogramma voor schorvegetaties. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.

Koppejan H., P.J.M. Melman, J.R. von Asmuth en D.J. de Jong (1999)

Standaardvoorschrift Schorkartering. Rijkswaterstaat, Meetkundige Dienst, afdeling GAE, Delft.

Loomans, P.M. *et al.* (1992). Toelichting bij de vegetatiekaart Sluftergebied Voorne, op basis van false-colour luchtfoto's 1990. Meetkundige Dienst van de Rijkswaterstaat, Delft. Rapportnr. MDLKM-R-9214.

Melman, P.J.M. (1996). Vegetatiekartering Sluftergebied Voorne 1995, op basis van false-colour luchtfoto's. Meetkundige Dienst van de Rijkswaterstaat, Delft. Rapportnr. MDGAT-9609.

Meijden R. van der (1990)

Heukel's Flora van Nederland. 21^e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda en V. Westhoff (1995)
De vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen
en natte heiden. Opulus Press. Uppsala, Leiden

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder en E.J. Weeda (1996).
De vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen
en droge heiden. Opulus Press. Uppsala, Leiden

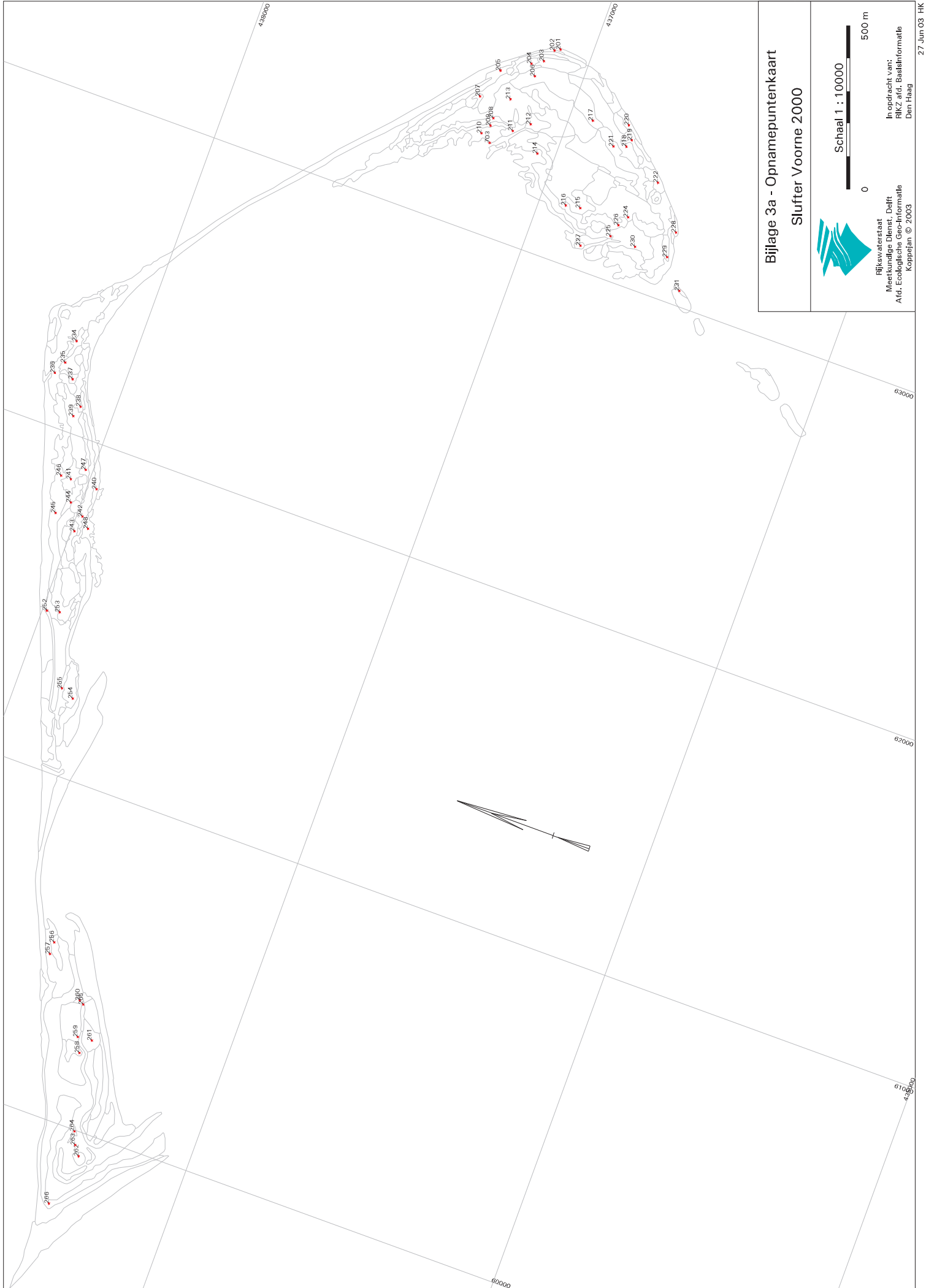
Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda en V. Westhoff (1998).
De vegetatie van Nederland. Deel 4. Plantengemeenschappen van de kust en van
binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press. Uppsala, Leiden

Zonneveld, I.S., H. van Gils en D.C.P. Thalen (1979)
Aspects of the Approach to vegetation survey. Doc. Phytosoc. IV, Lille

BIJLAGE 1: Meta-gegevens

Naam gebied:	Slufter Voorne & Kwade Hoek
Oppervlakte:	Slufter Voorne: 76 ha. Kwade Hoek: 344 ha.
Type gebied:	Slufter Voorne: Onbegroeid slik, onbeweide brakke schor en groen strand met overgang naar droog duin. Tevens op een deel een natuurontwikkelingsproject. Kwade Hoek: Beweide en onbeweide brakke schor; aangroeiende strandvlakte die geleidelijk van de zee wordt afgesnoerd en lage duintjes. De zeereep is een verhoogde duinenrij.
Projectnummer:	17865
Luchtfoto's:	false colour; 1:5000; 20 juli 2000; 80% overlap Archiefnr. A0288 <u>Slufter Voorne:</u> strook 1: 7656 t/m 7668 (geïnterpreteerd: 7660, 7664 en 7666) strook 2: 7609 t/m 7623 (geïnterpreteerd: 7612 en 7620) strook 3: 7624 t/m 7640 (geïnterpreteerd: 7626 en 7638) strook 4: 7641 t/m 7655 (geïnterpreteerd: 7644) <u>Kwade Hoek:</u> strook 5: 7728 t/m 7759 (geïnterpreteerd: 7744, 7748, 7752 en 7758) strook 6: 7697 t/m 7760 (geïnterpreteerd: 7702, 7706 en 7710) strook 7: 7669 t/m 7682 (geïnterpreteerd: 7670) strook 8: 7683 t/m 7696 (geïnterpreteerd: 7686, 7690 en 7694)
waterstand:	op het moment van fotograferen: laag water
Methode interpretatie:	fotogeleid; 'Oude Grenzenmethode'.
Veldwerk:	<u>Slufter Voorne:</u> eind juli 2001 60 opnamen en ongeveer 100 vlakbeschrijvingen <u>Kwade Hoek:</u> tweede helft juli 2001 117 opnamen en ongeveer 200 vlakbeschrijvingen Methode: Braun-Blanquet
Classificatie:	SALT97 (schor) en handmatig in MEGATAB Gebruikte typologie: SALT97 en lokaal Gebruikte programmatuur: TURBOVEG en MEGATAB
Transformatie:	Referenties met : Vegetatie van Nederland Affien maximale fout in x en y: <0,75

Samenstelling legenda: Op basis van luchtfoto en aangetroffen vegetatie
Relevante bestanden:
ARC/INFO bestanden: Slufter Voorne:
psv00vea (locaties van opnamepunten)
vsv00vetya (begrenzing en inhoud van vegetatie-
vlakken)
Kwade Hoek:
pkh00vea (locaties van opnamepunten)
vkh00vetya (begrenzing en inhoud van vegeta-
tievlakken)
TURBOVEG-bestanden: 51337 t/m 51509
GEOKEY verwijzing: Bronhouder: Rijkswaterstaat MD
Vegetatie Slufter Voorne 2000
Vegetatie Kwade Hoek 2000



**Bijlage 3a - Opnamepuntenkaart
Slufter Voorne 2000**



Rijkswaterstaat
 Meetkundige Dienst, Delft
 Afd. Ecologische Geoinformatie
 Koppejan © 2003

Schaal 1 : 10000
 0 500 m

In opdracht van:
 RIKZ afd. Basisinformatie
 Den Haag

Bijlage 3b - Opnamepuntenkaart Kwade Hoek 2000

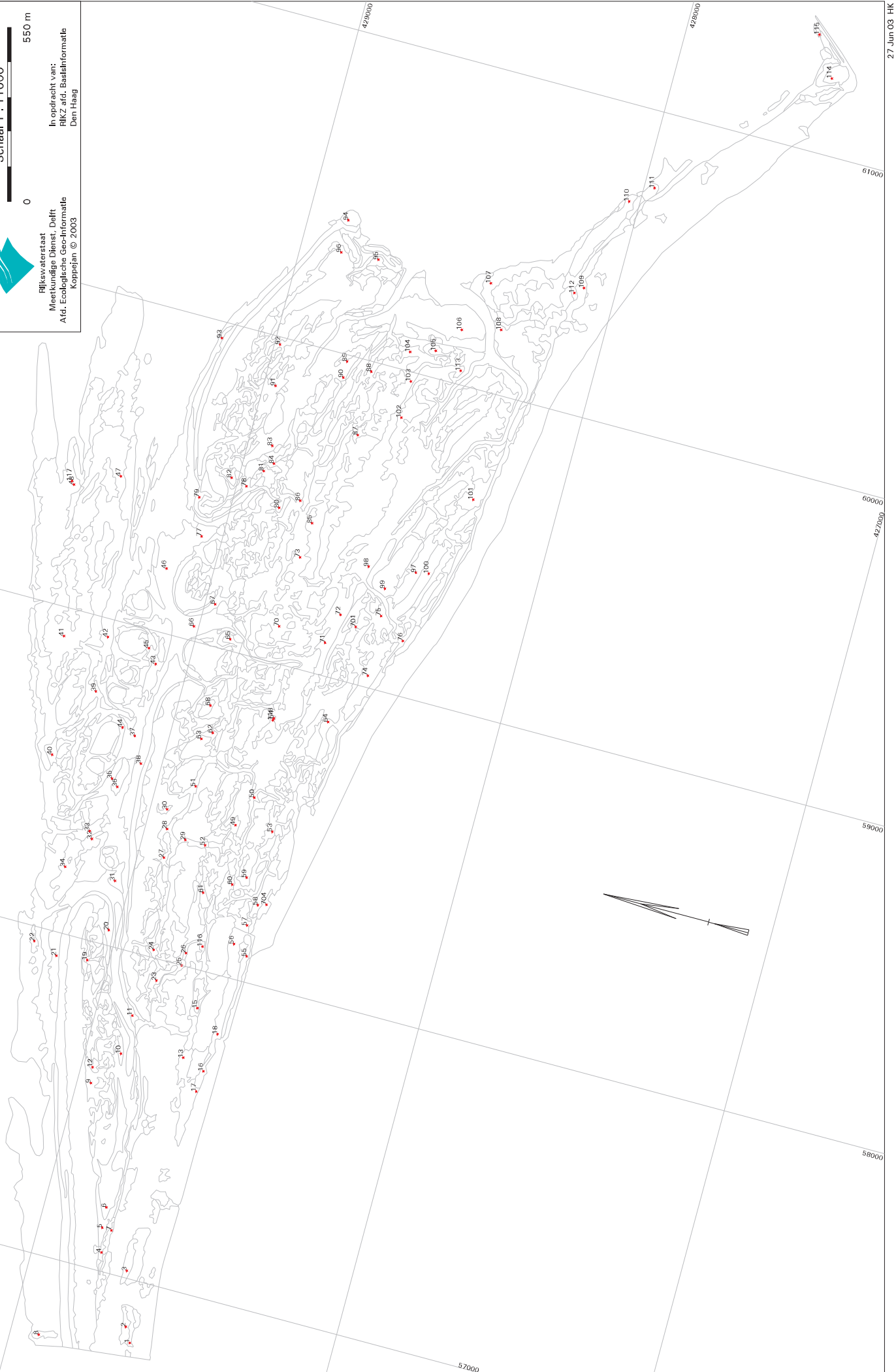


Schaal 1 : 11000

0 550 m

Rijkswaterstaat
Meekundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-Informatie
Koppejan © 2003

In opdracht van:
RKZ afd. Basisinformatie
Den Haag





**Bijlage 4.1 - Zoneringskaart
Slufter Voorne 2000**



Rijkswaterstaat
Meetekunlijke Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geoinformatie
Koppejan © 2003

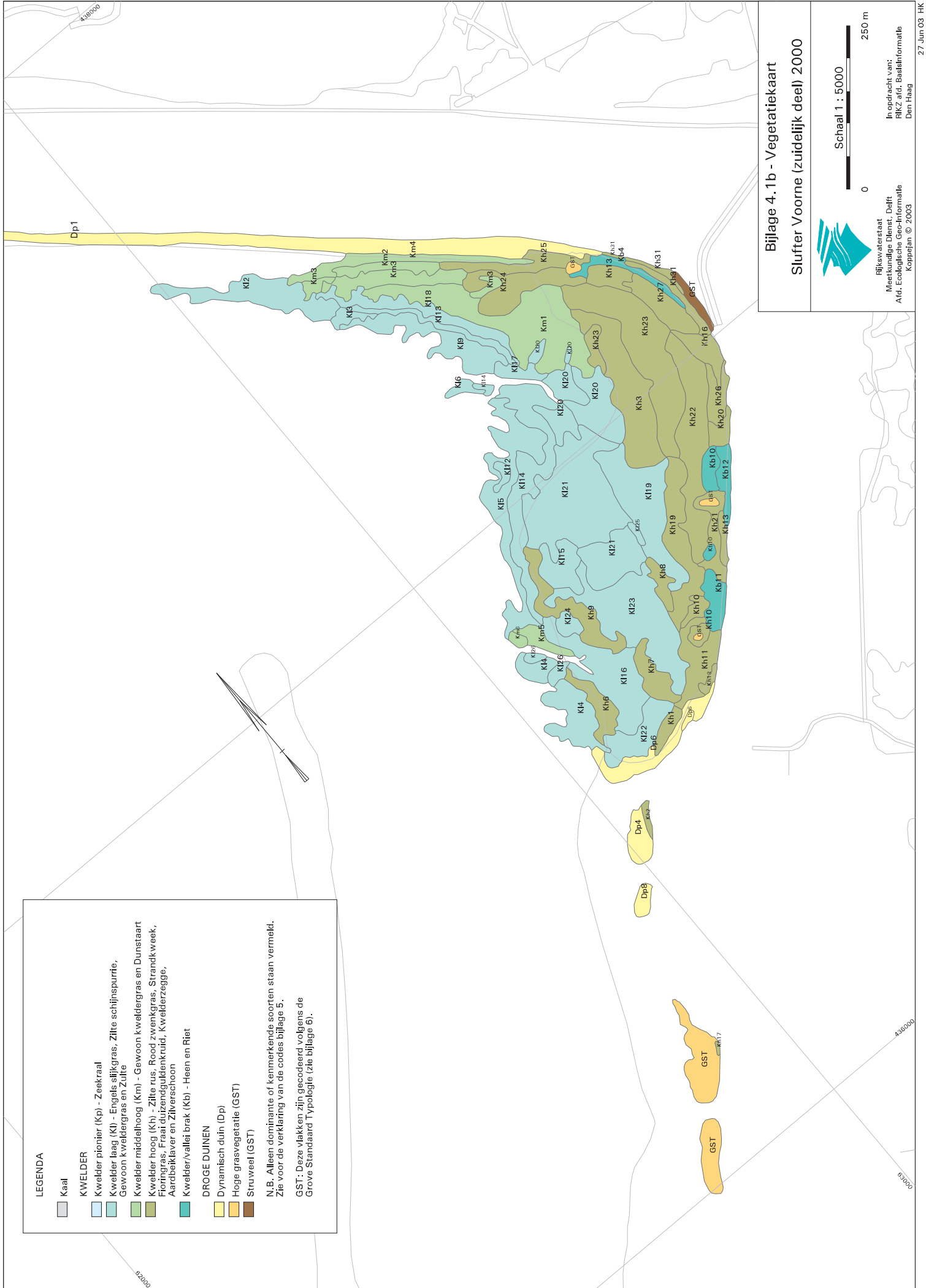
Schaal 1 : 10000

500 m

In opdracht van:
RKZ afd. Basisinformatie
Den Haag

LEGENDA

	Kaal
KWELDER	
	Kwelder pionier
	Kwelder laag
	Kwelder middelhoog
	Kwelder hoog
	Kwelder/vallei brak
DROGE DUINEN	
	Dynamisch duin
	Hoge grasvegetatie
	Struweel



LEGENDA

- Kaal
- KWELDER**
- Kwelder pionier (Kp) - Zeekraal
- Kwelder laag (Kl) - Engels slijkgras, Zitte schijnspurrie, Gewoon kweldergras en Zulte
- Kwelder hoog (Kh) - Zitte rus, Rood zwenkgras, Strandkweek, Fioringras, Fraal duizendguldenkruid, Kwelderzegge, Aardbeeklaver en Zilver schoon
- Kwelder/valllei brak (Kb) - Heen en Riet
- DROGE DUJNEN**
- Dynamisch duin (Dp)
- Hoge grasvegetatie (GST)
- Struweel (GST)

N.B. Alleen dominante of kenmerkende soorten staan vermeld. Zie voor de verklaring van de codes bijlage 5.

GST: Deze vlakken zijn gecodeerd volgens de Grote Standaard Typologie (zie bijlage 6).

Bijlage 4.1b - Vegetatiekaart
Slufter Voorne (zuidelijk deel) 2000

Schaal 1 : 5000

0 250 m

In opdracht van:
 Rijkswaterstaat
 Meetkundige Dienst, Delft

Afd. Ecologische Geo-Informatie
 Koppejan © 2003

27 Jun 03 HK

Bijlage 4.2 - Zoneringskaart
Kwade Hoek 2000



Rijkswaterstaat
Mestkouding, Dinslag, Dijk
Rijkswaterstaat
Koppelpas © 2003

Schaal 1 : 10000

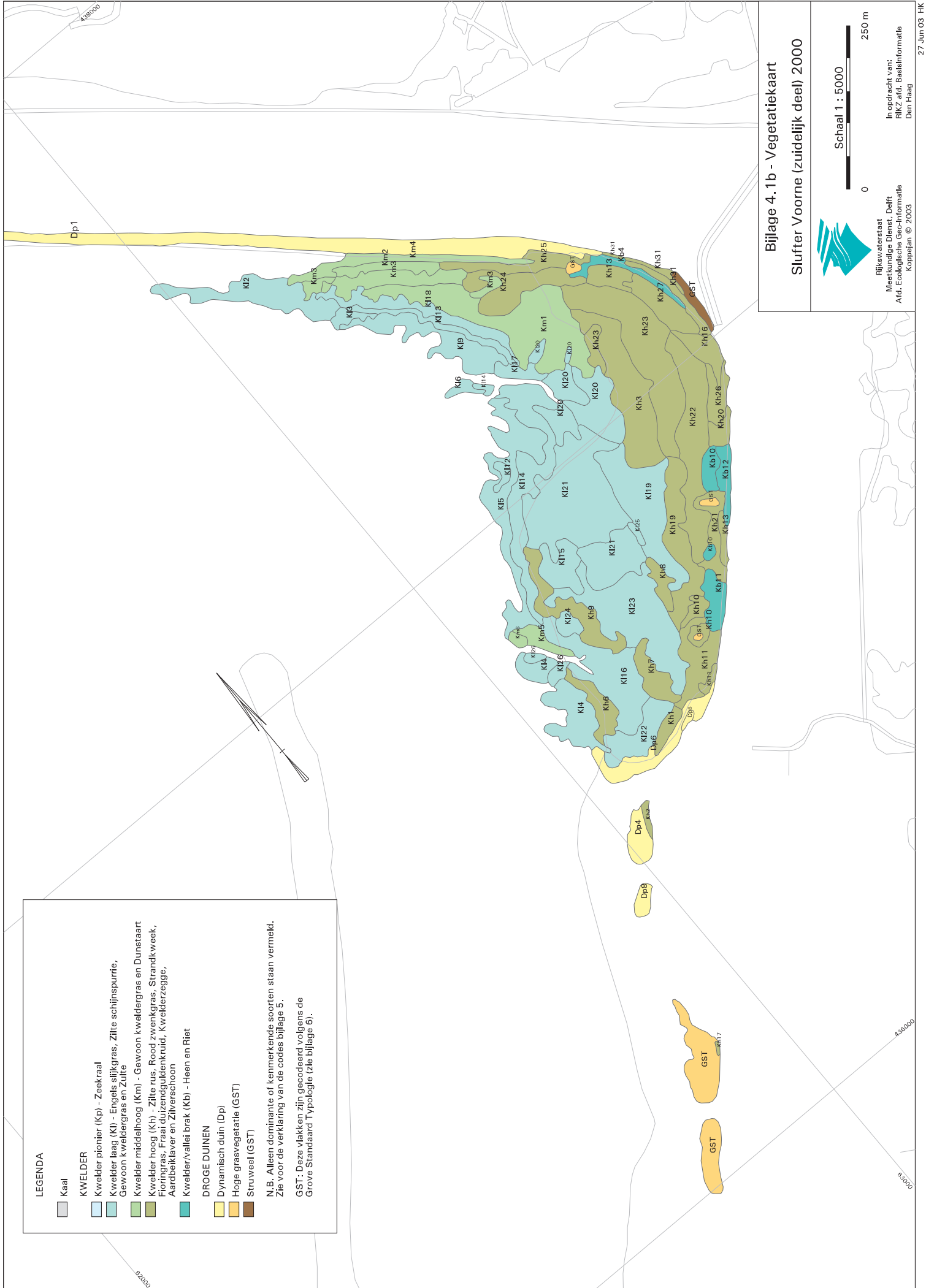


Projectnaam: var.
Rijkswaterstaat
Den Haag



LEGENDA

- KaaI
- KWELDER**
- Water
- Kwelder pionier
- Kwelder laag
- Kwelder hoog
- Kwelder brak
- VALLEIEN**
- Verlanding
- Struweel
- DROGE DUINEN**
- Dynamisch duin
- Hoge grasvegetatie
- Struweel



LEGENDA

- Kaal
- KWELDER**
- Kwelder pionier (Kp) - Zeekraal
- Kwelder laag (Kl) - Engels slijkgras, Zitte schijnspurrie, Gewoon kweldergras en Zulte
- Kwelder hoog (Kh) - Zitte rus, Rood zwenkgras, Strandkweek, Fioringras, Fraal duizendguldenkruid, Kwelderzegge, Aardbeeklaver en Zilver schoon
- Kwelder/valllei brak (Kb) - Heen en Riet
- DROGE DUJNEN**
- Dynamisch duin (Dp)
- Hoge grasvegetatie (GST)
- Struweel (GST)

N.B. Alleen dominante of kenmerkende soorten staan vermeld. Zie voor de verklaring van de codes bijlage 5.

GST: Deze vlakken zijn gecodeerd volgens de Grote Standaard Typologie (zie bijlage 6).

**Bijlage 4.1b - Vegetatiekaart
Slufter Voorne (zuidelijk deel) 2000**

Rijkswaterstaat
Meetekundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-Informatie
Koppejan © 2003

In opdracht van:
RKZ afd. Basisinformatie
Den Haag

Schaal 1 : 5000

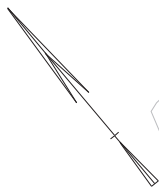
0 250 m

Vegetatietype	Kaal	Water	1	2a	3	4	5	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	23	24	25	26	27	29	33	GST			
SALT97-type			Qq0	Qq3	Pe-b	Ss5	P-b	Ppa	Pg	Jex	Jj	Jj-r	Jf	Xx5	Xy5b	Cr	Ee	Rg-t	Rgf	Rgp	Bi3	Bi5	Bb5	R-f	Duin			
Legenda- eenheid																											Oppervlakte (in ha.)	
Kb1											35						10				50		5				0.43	
Kb2											20				10							50	20				0.44	
Kb3	40																					60					0.56	
Kb4																						30	70				0.20	
Kb5											25						5					70					0.04	
Kb6	20																					50			30		0.09	
Kb7																						50	50				0.19	
Kb8	98																					1			1		0.79	
Kb9											40												60				0.07	
Kb10															30								70				1.06	
Kb11																							90	10			0.25	
Kb12																							25	75			0.19	
Kb13															25									75			0.07	
Kb14	20																							80			0.03	
Kb15																								100			1.78	
Duin Pionier (Dp)																											Totaal Duin Pionier (Dp):	9.89
Dp1	98																								2		6.44	
Dp2	50																								50		0.09	
Dp3					30									10											60		0.14	
Dp4	25																							70	5	0.24		
Dp5	20																							80		0.68		
Dp6										10															90		0.51	
Dp7																									100		0.60	
Dp8																									90	10	0.11	
Dp9																									70	30	0.35	
Dp10																									60	40	0.05	
Dp11																									40	60	0.68	
GST																											Totaal GST:	18.05

LEGENDA

Verklaring codering:

- dBd gesloten Bos op droge bodem
- dGd gesloten, hoge Grasvegetatie op droge bodem
- dKd gesloten, Kortgrazig vegetatie op droge bodem
- dKv gesloten, Kortgrazig vegetatie op vochtige bodem
- dSd gesloten Struweel op droge bodem
- hBd half open, Hoge Grasvegetatie op vochtige bodem
- hGd half open, Hoge Grasvegetatie op droge bodem
- hGdo half open, Hoge Grasvegetatie op droge, overstoven bodem
- hSd half open Struweel op vochtige bodem
- oGd open, hoge Grasvegetatie op droge bodem
- oGdo open, hoge Grasvegetatie op droge, overstoven bodem
- oGnt open, hoge Grasvegetatie op natte, getuindeerde bodem



Bijlage 6.1b - Grove Standaard Typen
Slufter Voorne (zuidelijk deel) 2000

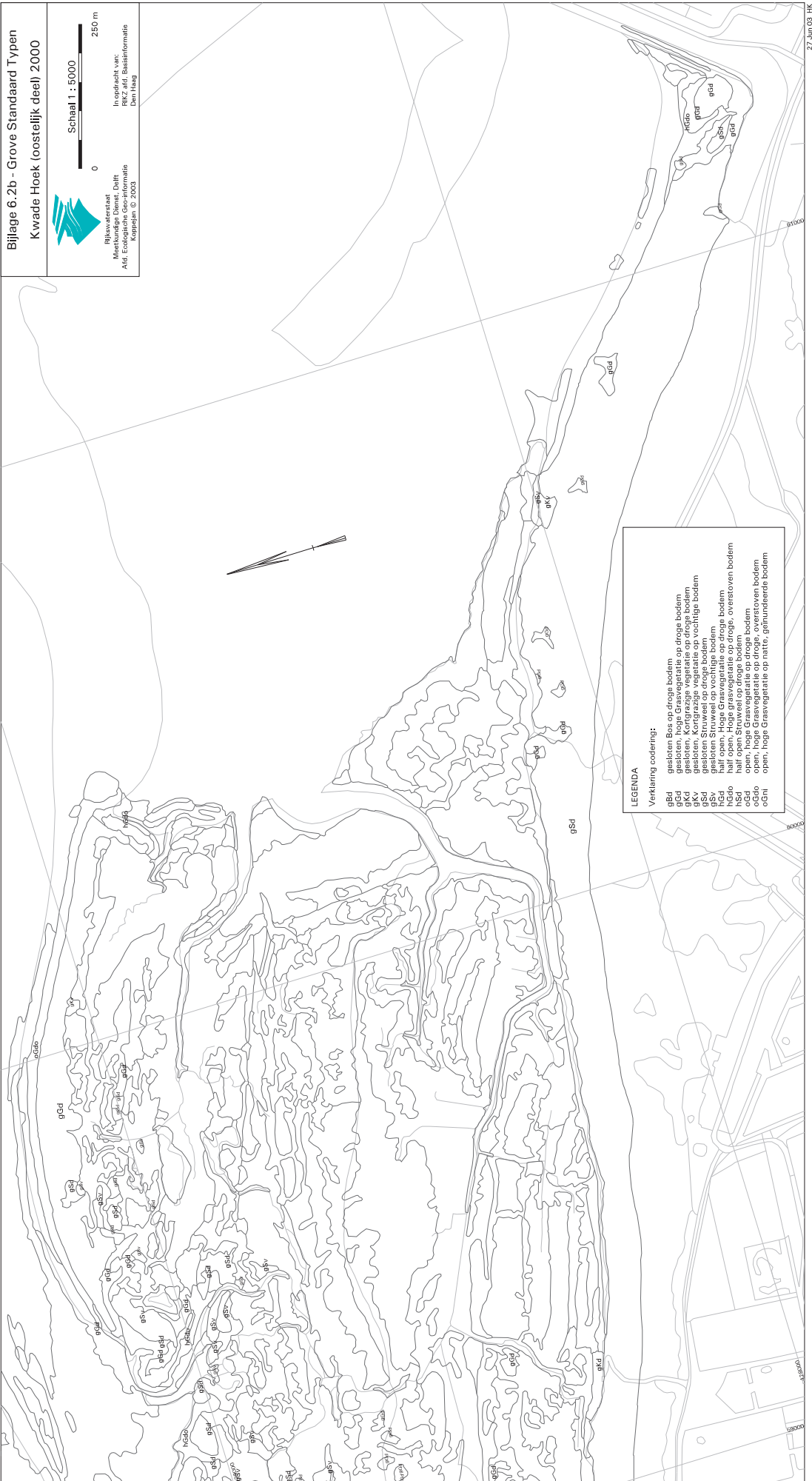


Schaal 1 : 5000




Rijkswaterstaat
Meetskundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-Informatie
Koppejan, © 2003

In opdracht van:
RKZ afd. Basisinformatie
Den Haag



Bijlage 6.2.b - Grove Standaard Typen
Kwade Hoek (oostelijk deel) 2000



Schaal 1 : 5000

0 250 m

Rijkswaterstaat
Meteорологische Dienst, Delft
Afd. Ecologische Waarden
Koppelman, © 2003

In opdracht van:
Rijkswaterstaat
Delft/Hag

LEGENDA

Verklaring codering:

- gBd gesloten Bos op droge bodem
- gBd0 gesloten, hoge Grasvegetatie op droge bodem
- gBd1 gesloten, hoge Grasvegetatie op droge bodem
- gKv gesloten, Korgrazige vegetatie op vochtige bodem
- gSd gesloten Struweel op droge bodem
- gSd0 half open, Hoge Grasvegetatie op droge bodem
- gSd1 half open, Hoge Grasvegetatie op droge bodem
- hGd0 half open Struweel op droge bodem
- hSd half open, hoge Grasvegetatie op droge bodem
- oGd0 open, hoge Grasvegetatie op natte, geïnundeerde bodem
- oGd1 open, hoge Grasvegetatie op natte, geïnundeerde bodem

BIJLAGE 7: Tabel met oppervlaktes GST-codes

GST-code	Oppervlakte Slufter Voorne	Oppervlakte Kwade Hoek	Omschrijving t.b.v. vegetatiekaart
gBd		2,6 ha	gesloten Bos op droge bodem
gGd	0,2 ha	8,6 ha	gesloten, hoge Grasvegetatie op droge bodem
gKd		0,2 ha	gesloten, Kortgrazige vegetatie op droge bodem
gKv		0,8 ha	gesloten, Kortgrazige vegetatie op vochtige bodem
gSd	6,7 ha	3,5 ha	gesloten Struweel op droge bodem
gSv		2,2 ha	gesloten Struweel op vochtige bodem
hGd	6,2 ha		half open, Hoge Grasvegetatie op droge bodem
hGdo		10,8 ha	half open, Hoge grasvegetatie op droge, overstoven bodem
hSd		<0,1 ha	half open Struweel op droge bodem
oGd	5,6 ha		open, hoge Grasvegetatie op droge bodem
oGdo		1,5 ha	open, hoge Grasvegetatie op droge, overstoven bodem
oGni		<0,1 ha	open, hoge Grasvegetatie op natte, geïnundeerde bodem
Totaal	18,7 ha	30,5 ha	