

Bijlage 2 Verspreiding van soorten in relatie tot de gebiedskenmerken bodem en kwel.

Voor 55 soorten/soortgroepen zijn ruimtelijke verspreidingsgegevens beschikbaar. Uit deze 55 soorten zijn 24 soorten/soortgroepen geselecteerd, resp. 7 planten, 5 amfibieën, 1 reptiel, 9 vissen en twee macrofauna soortgroepen (tabel 1).

Tabel 1

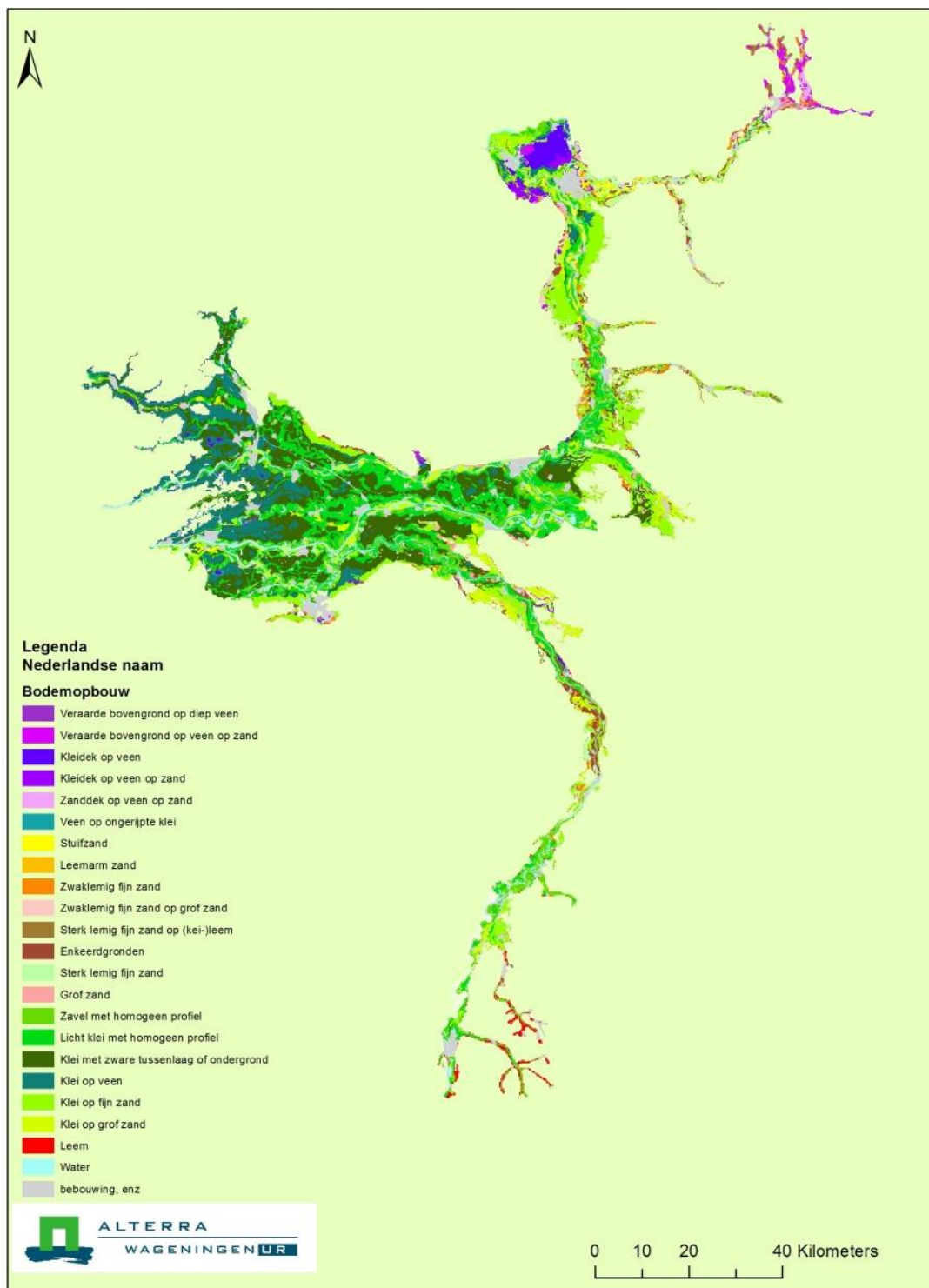
Geselecteerde soorten en soortgroepen.

Nr	Soort	Wetenschappelijke naam	Blz.
Planten¹			
1	Glanzig fonteinkruid	<i>Potamogeton lucens</i>	9 t/m 14
2	Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>	15 t/m 20
3	Kleine lisdodde	<i>Typha angustifolia</i>	21 t/m 26
4	Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>	27 t/m 32
5	Mattenbies	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	33 t/m 38
6	Waterlelie	<i>Nymphaea alba</i>	39 t/m 44
7	Waterscheerling	<i>Cicuta virosa</i>	45 t/m 50
A	Planten totaal		51
B	Planten totaal		90
Amfibieën			
8	Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	54 t/m 58
9	Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	59 t/m 63
10	Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>	64 t/m 68
11	Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>	69 t/m 73
12	Rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>	74 t/m 78
C	Amfibien totaal		79
Reptielen			
13	Ringslang	<i>Natrix natrix</i>	81 t/m 85
Vissen²			
14	Bittervoorn	<i>Rhodeus sericeus</i>	87 t/m 91
15	Giebel	<i>Carassius auratus gibelio</i>	92 t/m 96
16	Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	97 t/m 101
17	Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	102 t/m 106
18	Kroeskarper	<i>Carassius carassius</i>	107 t/m 111
19	Ruisvoorn of rietvoorn	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	112 t/m 116
20	Snoek	<i>Esox lucius</i>	117 t/m 121
21	Vetje	<i>Leucaspis delineatus</i>	122 t/m 126
22	Zeelt	<i>Tinca tinca</i>	127 t/m 131
D	Vissen totaal		132
Macrofauna			
23	Supplement		138
24	Dataanalyse		139
E	Macrofauna totaal		140

Voor deze 24 soorten/soortgroepen is nagegaan of er een relatie is met bepaalde bodems en met een bepaalde kwelintensiteit. De bodemkaart is vertaald naar 21 bodemtypen (figuur 1) en de kwelkaart berekend met het Nationaal Hydrologisch Instrumentarium (NHI) is vertaald naar 3 kwelklassen (figuur 2).

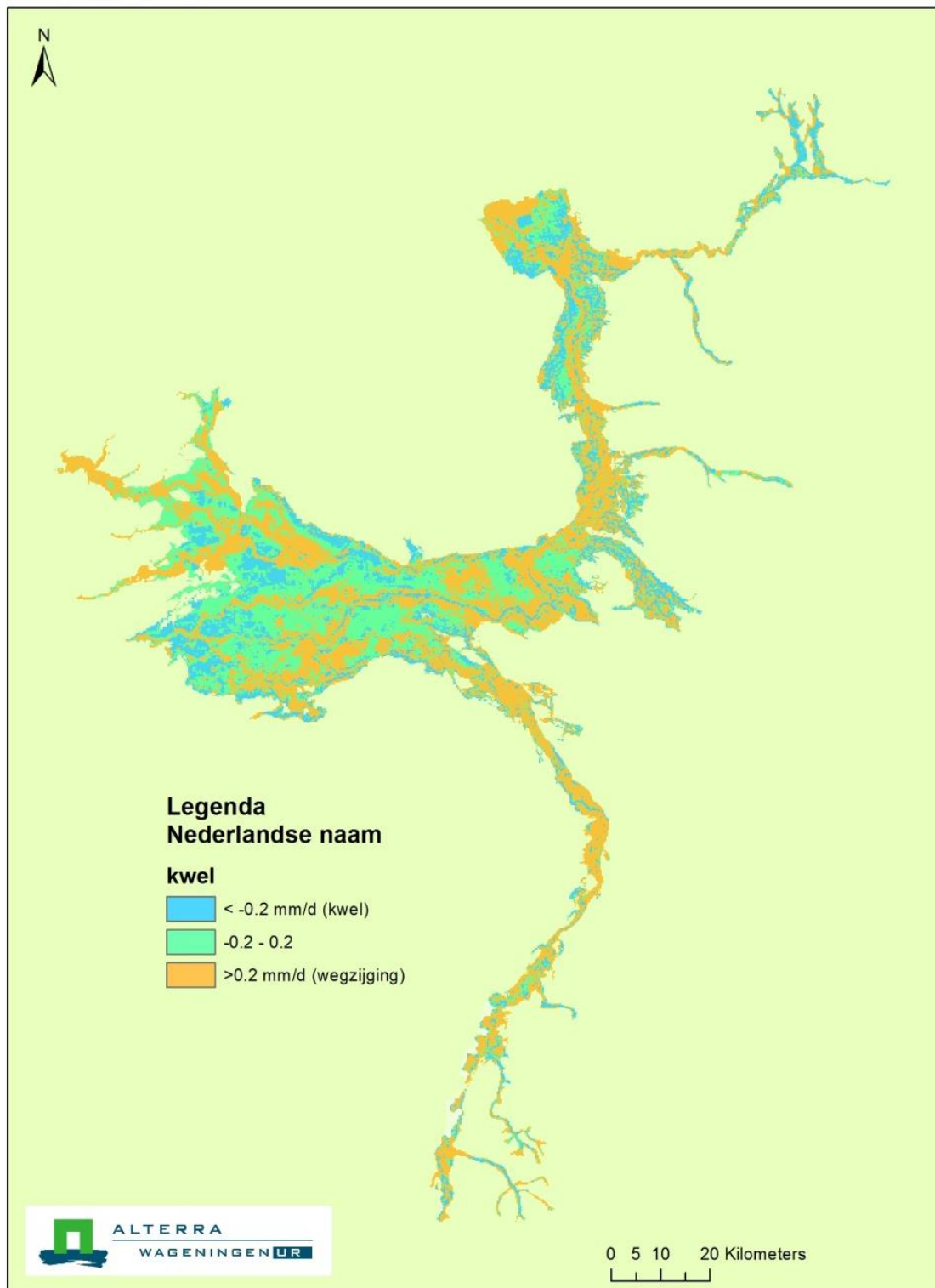
¹ Voor de planten is onderscheid gemaakt in waarnemingen uit de periode 1950-1969 en waarnemingen van na 1990.

² Dit betreft Limnofiele soorten met uitzondering van de Kleine modderkruiper (Eurotoop)



Figuur 1 Bodemkaart.

In de komgebieden treffen we vooral kleigronden aan met zware tussenlaag of ondergrond met in de kern van de kom, vooral in het westen van het rivierengebied, klei op veengronden, terwijl de oeverwallen en veelal ook de buitendijkse gebieden bestaan uit zavel of lichte klei met homogeen profiel.



Figuur 2 Kwelkaart.

Duidelijke kwelgebieden liggen vooral ter plaatse van de grote rivieren, daarnaast in het westen van het rivierengebied, aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe en in de kop van Overijssel. In de komgronden van het rivierengebied is de intensiteit van de kwel gering.

De bodemkaart is een vlakkenkaart, schaal 1 : 50 000. De kwelkaart is een gridkaart met gridgrootte van 250*250 m². Beide kaarten zijn gecombineerd tot een gridkaart met gridgrootte van 50* 50 m². In

tabel 2 is de oppervlakteverdeling van de combinatie bodem-kwelklasse weergegeven voor het onderzoeksgebied, de percentages zijn gebaseerd op de oppervlakte exclusief water en bebouwing.

Tabel 2

Combinaties van bodem en kwelklasse in ha en procenten.

	ha					Percentage			
	Code	kwel	Intermediair	wegzijging	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	1	1019	144	269	1432	0.3%	0.0%	0.1%	0.4%
Veraarde bovengrond op veen op zand	2	3241	370	549	4160	0.9%	0.1%	0.1%	1.1%
Kleidek op veen	3	2917	3521	1708	8146	0.8%	1.0%	0.5%	2.2%
Kleidek op veen op zand	4	2134	544	373	3050	0.6%	0.1%	0.1%	0.8%
Zanddek op veen op zand	5	1356	368	632	2356	0.4%	0.1%	0.2%	0.6%
Veen op ongerijpte klei	6	298	349	116	762	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%
Stuifzand	7	654	552	3681	4887	0.2%	0.2%	1.0%	1.3%
Leemarm zand	8	44	26	353	423	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
Zwaklemig fijn zand	9	1270	719	4316	6305	0.3%	0.2%	1.2%	1.7%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	10	488	176	683	1348	0.1%	0.0%	0.2%	0.4%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	11	633	208	752	1592	0.2%	0.1%	0.2%	0.4%
Enkeerdgronden	12	1764	1026	9497	12286	0.5%	0.3%	2.6%	3.3%
Sterk lemig fijn zand	13	3229	1697	7073	11999	0.9%	0.5%	1.9%	3.3%
Grof zand	14	576	353	3669	4598	0.2%	0.1%	1.0%	1.3%
Zavel met homogeen profiel	15	4454	4603	19257	28314	1.2%	1.3%	5.2%	7.7%
Lichte klei met homogeen profiel	16	9838	23946	45390	79174	2.7%	6.5%	12.4%	21.5%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	17	11479	47942	20318	79739	3.1%	13.0%	5.5%	21.7%
Klei op veen	18	13574	17178	9626	40378	3.7%	4.7%	2.6%	11.0%
Klei op fijn zand	19	19083	10219	22580	51882	5.2%	2.8%	6.1%	14.1%
Klei op grof zand	21	5512	3323	12629	21464	1.5%	0.9%	3.4%	5.8%
Leem	21	719	419	2088	3227	0.2%	0.1%	0.6%	0.9%
Onbekend		300	114	90	503	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%
Water		6083	6497	9764	22344	1.7%	1.8%	2.7%	6.1%
Bebouwing		4987	6191	27670	38847	1.4%	1.7%	7.5%	10.6%
Totaal		95650	130481	203081	429213	26.0%	35.5%	55.3%	116.8%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)					367519	22.9%	32.0%	45.0%	100.0%

De verspreidingskaarten van de verschillende soorten bestaan uit punten en uit vlakken die sterk variëren in grootte. De planten en macrofauna zijn als puntlocaties beschikbaar. De amfibieën, reptiel en vissen zijn als verspreidingsvlakken beschikbaar. De grootte van de vlakken variëren van enkel m² tot uurhokken (25 000 000 m²). Per waarnemingsvlak zijn de aantallen waarnemingen (ORIG_AANT) weergegeven, alsmede het minimum (AANTAL_MIN) en het maximum (AANTAL_MAX), meestal zijn de drie aan elkaar gelijk (figuur 3).

Bijlage Verspreiding van enkele planten.docx - Microsoft Word

TableTools

File Home Insert Page Layout References Mailings Review View Acrobat Corporate Design Design Layout

modderkruiper

OBJECTID *	Shape *	SOORT_NED	SOORT_WET	ORIG_AANT	AANTAL_MIN	AANTAL_MAX	CENTRUMX	CENTRUMY	AREA_M2	LOC_TYPE	DATM_START	DATM_STOP	STADIUM
2894	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	999999	200283	442797	1131.37085	coord	8-8-2009	9-8-2009	
2895	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	999999	199986	442347	1131.37085	coord	8-8-2009	9-8-2009	
6227	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	999999	147566.108506	448653.019778	282.849594	punt	17-8-2009	18-8-2009	lengte 6 - 10 cm
4060	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		1931	1931	197500	432500	1000000	hok	1-1-2008	1-1-2009	
2167	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		1280	1280	124550	424150	10000	hok	11-11-2004	12-11-2004	lengte onbekend
7872	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1280	1280	1280	124550	424150	10000	hok	1-1-2004	1-1-2005	
4037	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		1080	1080	189500	437500	1000000	hok	18-9-2008	19-9-2008	
4040	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		1080	1080	190500	437500	1000000	hok	18-9-2008	19-9-2008	
4920	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		1080	1080	190500	438500	1000000	hok	18-9-2008	19-9-2008	
4678	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		1000	1000	145835	438555	100	hok	2-12-2005	3-12-2005	lengte 3 - 5 cm
4056	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		810	810	189500	438500	1000000	hok	29-8-2008	30-8-2008	
4057	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		810	810	189500	438500	1000000	hok	29-8-2008	30-8-2008	
2884	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		600	600	126500	473500	1000000	hok	1-5-2007	2-5-2007	lengte 6 - 10 cm
5884	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	300	300	500	148511.737688	435980.099115	6400.436764	vlaai	19-10-2011	20-10-2011	lengte 3 - 5 cm
8187	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	250	250	500	185303	438068	70.710678	coord	3-5-2009	4-5-2009	lengte 3 - 5 cm
4013	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		425	425	189500	438500	1000000	hok	2-9-2008	3-9-2008	
4020	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		425	425	189500	438500	1000000	hok	2-9-2008	3-9-2008	
1849	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		400	400	169750	437850	10000	hok	7-5-2002	8-5-2002	lengte onbekend
8080	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	249	186.75	311.25	110787	437063	70.710678	coord	22-8-2013	23-8-2013	
332	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	300	300	300	141726	458304	2822773.098924	punt	28-8-2009	29-8-2009	
6590	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	300	300	300	208950	446150	282.842712	punt	16-6-2006	17-6-2006	adut
2882	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		250	250	126500	473500	1000000	hok	1-5-2007	2-5-2007	lengte 3 - 5 cm
3484	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		250	250	189500	437500	1000000	hok	23-9-2008	24-9-2008	
3485	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		250	250	190500	438500	1000000	hok	23-9-2008	24-9-2008	
3619	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		250	250	189500	437500	1000000	hok	24-9-2008	25-9-2008	
4045	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		250	250	190500	438500	1000000	hok	24-9-2008	25-9-2008	
4051	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		250	250	190500	437500	1000000	hok	23-9-2008	24-9-2008	
4053	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		250	250	190500	437500	1000000	hok	24-9-2008	25-9-2008	
7781	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	222	222	222	127374	421704	176776.695297	punt	1-1-2007	1-1-2008	
5668	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	215	215	215	211352.692201	471959.900337	1131.112094	punt	14-10-2010	15-10-2010	
1563	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	202	202	202	126804	420961	176776.695297	punt	1-1-2007	1-1-2008	
23	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	200	200	200	127502.549271	440722.895164	282.893513	punt	8-8-2010	8-8-2010	
4030	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	200	200	200	189500	437500	1000000	hok	17-9-2008	18-9-2008	
5963	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	100	100	200	143286.75842	410301.486113	1131.481365	punt	27-12-2011	28-12-2011	zie opmerking...
4314	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		168	168	129222	432088	282.842712	punt	8-8-2007	9-8-2007	lengte 6 - 10 cm
4312	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		163	163	129019	431760	282.842712	punt	8-8-2007	9-8-2007	lengte 6 - 10 cm
8078	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	121	90.75	151.25	110702	435732	70.710678	coord	10-8-2013	11-8-2013	
4039	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		150	150	189500	438500	1000000	hok	19-8-2008	20-8-2008	
4041	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		150	150	189500	437500	1000000	hok	19-8-2008	20-8-2008	
4042	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		150	150	189500	438500	1000000	hok	19-8-2008	20-8-2008	
4921	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		150	150	152095	430795	100	hok	3-6-2005	4-6-2005	lengte 6 - 10 cm
1550	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	131	131	131	154098	421869	176776.695297	punt	1-1-2009	1-1-2010	
6634	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	131	131	131	154098	421869	70.710678	coord	23-10-2009	24-10-2009	
4018	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		127	127	189500	437500	1000000	hok	4-9-2008	5-9-2008	
5116	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	125	125	125	193125.223831	434746.478812	2137.813523	lijn	12-9-2011	12-9-2011	
9233	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	100	75	125	139701.656381	453232.124552	282.866779	punt	6-8-2014	7-8-2014	
6088	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	60	60	120	153103.193183	440317.586682	70.709412	punt	1-7-2008	1-8-2008	lengte 6 - 10 cm
6171	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	60	60	120	186930.084642	439638.347082	1131.028545	punt	5-6-2009	5-6-2009	lengte 6 - 10 cm
8049	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	120	120	120	189472	429631	282.842712	punt	3-9-2011	4-9-2011	lengte 3 - 5 cm
4740	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia		115	115	131985	429015	100	hok	2-9-2005	3-9-2005	lenote 6 - 10 cm
4949	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	199500	395500	1000000	hok	1-1-1990	31-10-1999	
4953	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	203500	392500	1000000	hok	1-1-1990	31-10-1999	
4954	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	202500	393500	1000000	hok	1-1-1990	31-10-1999	
4955	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	199500	411500	1000000	hok	1-1-1990	31-10-1999	
4956	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	198500	404500	1000000	hok	1-1-1990	31-10-1999	
5033	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	17	17	0	123775	423861	70.710678	punt	29-9-2010	30-9-2010	lengte 0 - 2 cm
5052	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	5	5	0	128339	438855	70.710678	punt	29-9-2010	30-9-2010	lengte 0 - 2 cm
5685	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	132378	455820	70.710678	punt	1-5-2011	2-5-2011	
5733	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	135302	455726	282.842712	punt	12-8-2011	13-8-2011	
5781	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	128716	456687	282.842712	punt	14-7-2011	15-7-2011	
5808	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	128043	460822	282.842712	punt	14-7-2011	15-7-2011	
5810	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	5	5	0	128339	438855	70.710678	punt	29-9-2010	30-9-2010	lengte 0 - 2 cm
5811	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	5	5	0	128339	438855	70.710678	punt	29-9-2010	30-9-2010	lengte 0 - 2 cm
5813	Polygon	Kleine modderkruiper	Cobitis taenia	1	1	0	134378	453144	70.710678	punt	1-5-2011	2-5-2011	

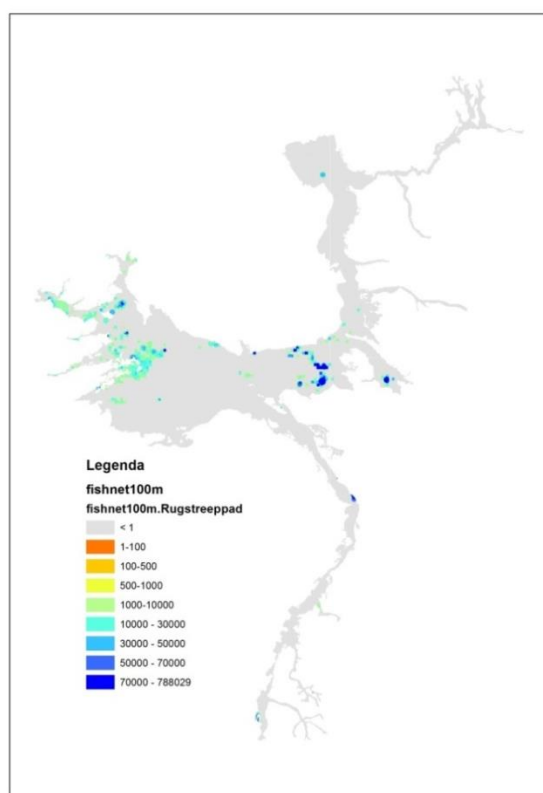
Figuur 3 Screendump van een deel van de tabel met waarnemingen van de grote modderkruiper.

Soms is het aantal (ORIG_AANT) niet ingevuld, en wel het minimum en het maximum. Voor de verdere analyse zijn een aantal keuzen gemaakt. Allereerst zijn uit alle beschikbare waarnemingsvlakken per soort die waarnemingsvlakken geselecteerd met een oppervlak kleiner of gelijk aan 2500 m². Deze komen qua oppervlak overeen met de gridgrootte die is gehanteerd in de gecombineerde bodem-kwelgridkaart. In tabel 3 zijn per soort het totaal aantal beschikbare waarnemingsvlakken weergegeven alsmede het aantal vlakken dat resteert na selectie op grootte. Het aantal beschikbare waarnemingsvlakken per soort varieert van 181 (Kroeskarper) tot 6065 (Kleine Modderkruiper). Door de selectie op grootte van het waarnemingsvlak resteert 28,7% (Kroeskarper) tot 66,0% (Bittervoorn) van het oorspronkelijk aantal waarnemingsvlakken. Voor bepaalde locaties zijn meerdere waarnemingsvlakken beschikbaar, deze zijn allen meegenomen mits oppervlak is kleiner dan 2500 m² (figuur 4). Uit tabel 3 blijkt dat soms wel bijna 80 waarnemingen op dezelfde locatie zijn gedaan, deze analyse was gebaseerd op de totale dataset van 4088 waarnemingsvlakken van de rugstreepd. Tabel 3 geeft het beschikbare aantal waarnemingsvlakken per soort en het aantal dat is gebruikt voor de analyse.

Tabel 3

Aantal waarnemingen.

	Totaal	<2500 m2	Percentage
Amfibieën			
Heikikker	4678	2342	50.1%
Kamsalamander	4503	1541	34.2%
Meerkikker	1410	676	47.9%
Poelkikker	2017	870	43.1%
Rugstreepad	4088	1159	28.4%
Ringslang	5314	1724	32.4%
Vissen			
Bittervoorn	4499	2969	66.0%
Giebel	458	195	42.6%
Grote modderkruiper	1331	882	66.3%
Kleine modderkruiper	9451	6065	64.2%
Kroeskarper	630	181	28.7%
Ruisvoorn	5701	2562	44.9%
Snoek	8128	3611	44.4%
Vetje	2073	1142	55.1%
	Totaal	<2500 m2	Percentage
Amfibieën			
Heikikker	4678	2342	50.1%



Figuur 4 Waarnemingsdichtheid (bedekking van gridcel van 100*100 m² met waarnemingsvlakken, 788028 betekent bedekking van 78,8 maal de oppervlak van de cel).

Vervolgens is per vlak het centrale punt genomen als representatief punt voor de locatie. Voor de verdere analyse is eveneens het aantal waarnemingen van de soort meegenomen. Het aantal waarnemingen is soms niet ingevuld. Het maximum geeft soms extreem hoge waarden, en soms 0

terwijl als minimum 1 staat vermeld (figuur 3). Omdat het aantal soms niet is ingevuld is daarnaast gekozen om uit te gaan van het minimum aantal. In de meeste situaties is minimum en maximum gelijk. Soms verschillen de waarden, en komen gebroken getallen voor. Het minimum is dus een onderschatting van het werkelijke aantal.

Vervolgens is voor alle geselecteerde soorten uit tabel 1 de verdeling van de aantallen over de gecombineerde bodem-kwelkaart bepaald. De verdeling is weergegeven in aantallen en procenten per combinatie van bodem en kwel. Waarnemingslocaties die buiten het onderzoeksgebied liggen zijn wel meegenomen bij de analyse, omdat de gecombineerde bodem-kwelkaart landelijk beschikbaar is. Voor de bepaling van de procentuele verdeling zijn puntlocaties die niet kunnen worden toegekend aan een bodem-kwelcombinatie of die liggen in water of stedelijk gebied niet meegenomen. Naast tabellen voor de afzonderlijke soorten zijn ook tabellen gemaakt per soortgroep door de aantallen van de soorten te sommeren.

Voor de geselecteerde soorten in tabel 1 zijn tevens kaarten gemaakt waarbij de geselecteerde punten zijn geprojecteerd op de:

- blanco ondergrond,
- bodemkaart,
- kwelkaart,
- kaart met waterlopen.

Enkele samengestelde tabellen zijn gebruikt om hieruit 5 potentiekaarten af te leiden gebaseerd op waarnemingen, nl.:

Planten (resp. waarnemingen 1950-1969 en na 1990) (blz 142 en 143)

Amfibien (blz 144)

Vissen (blz 145) en

Macrofauna (blz 146).

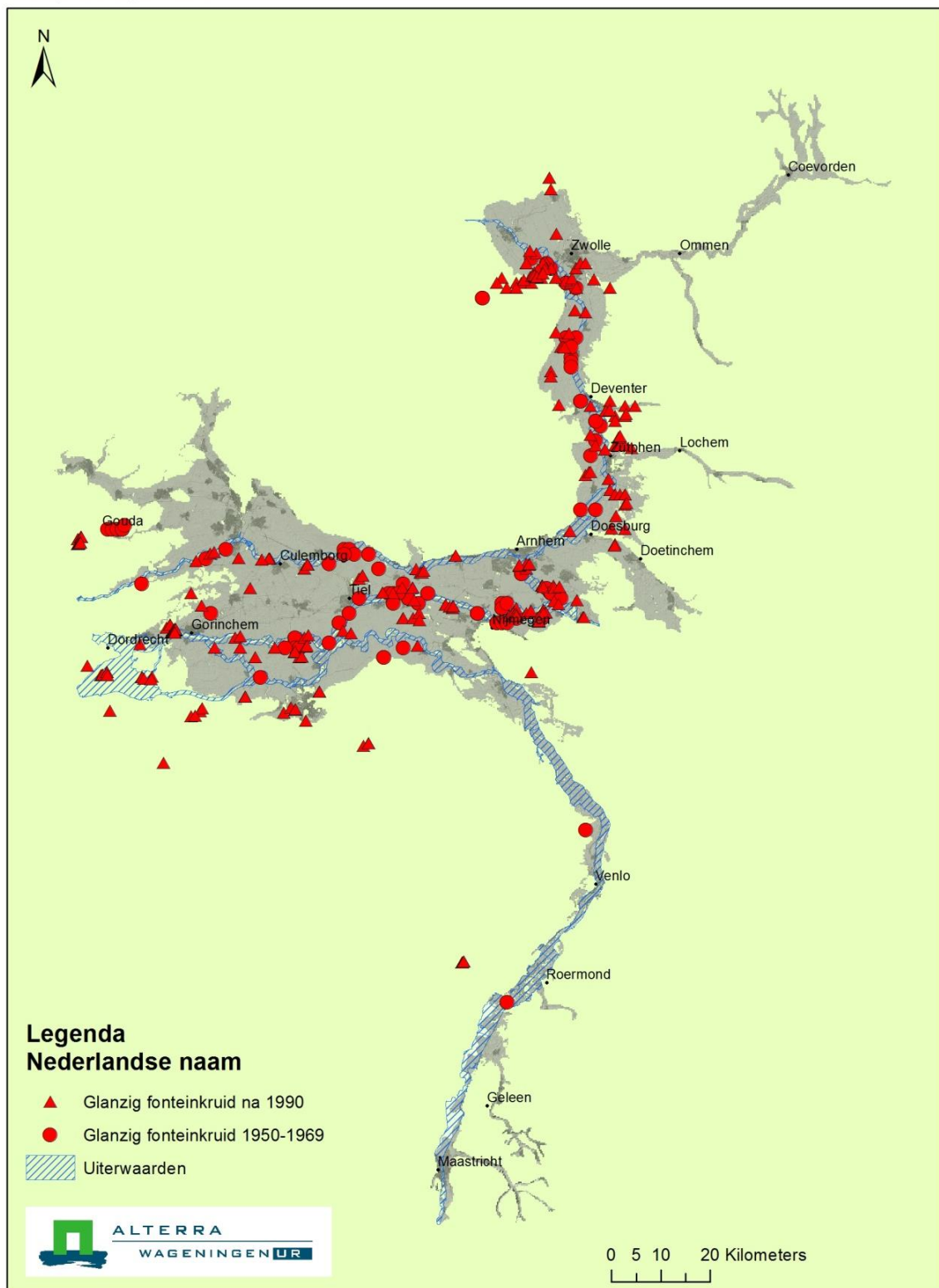
Bij de samenstelling van de potentiekaarten voor planten en vissen zijn allereerst de combinaties van bodem en kwel bepaald waarbinnen meer dan 5% van de waarnemingen zijn aangetroffen. Vervolgens zijn deze bodem-kwelcombinaties in de kaart en als kansrijk weergegeven.

Voor vissen en macrofauna zijn alleen de gebieden met duidelijk kwel geselecteerd, en weggeschreven, dit geeft twee identieke kaarten.

Vervolgens zijn vier kanskaarten gecombineerd, nl. potentiekaart voor planten op basis waarnemingen na 1990 met de potentiekaarten voor amfibien, vissen en macrofauna (blz. 147). Hierbij hebben alle soortgroepen een gelijk gewicht gekregen.

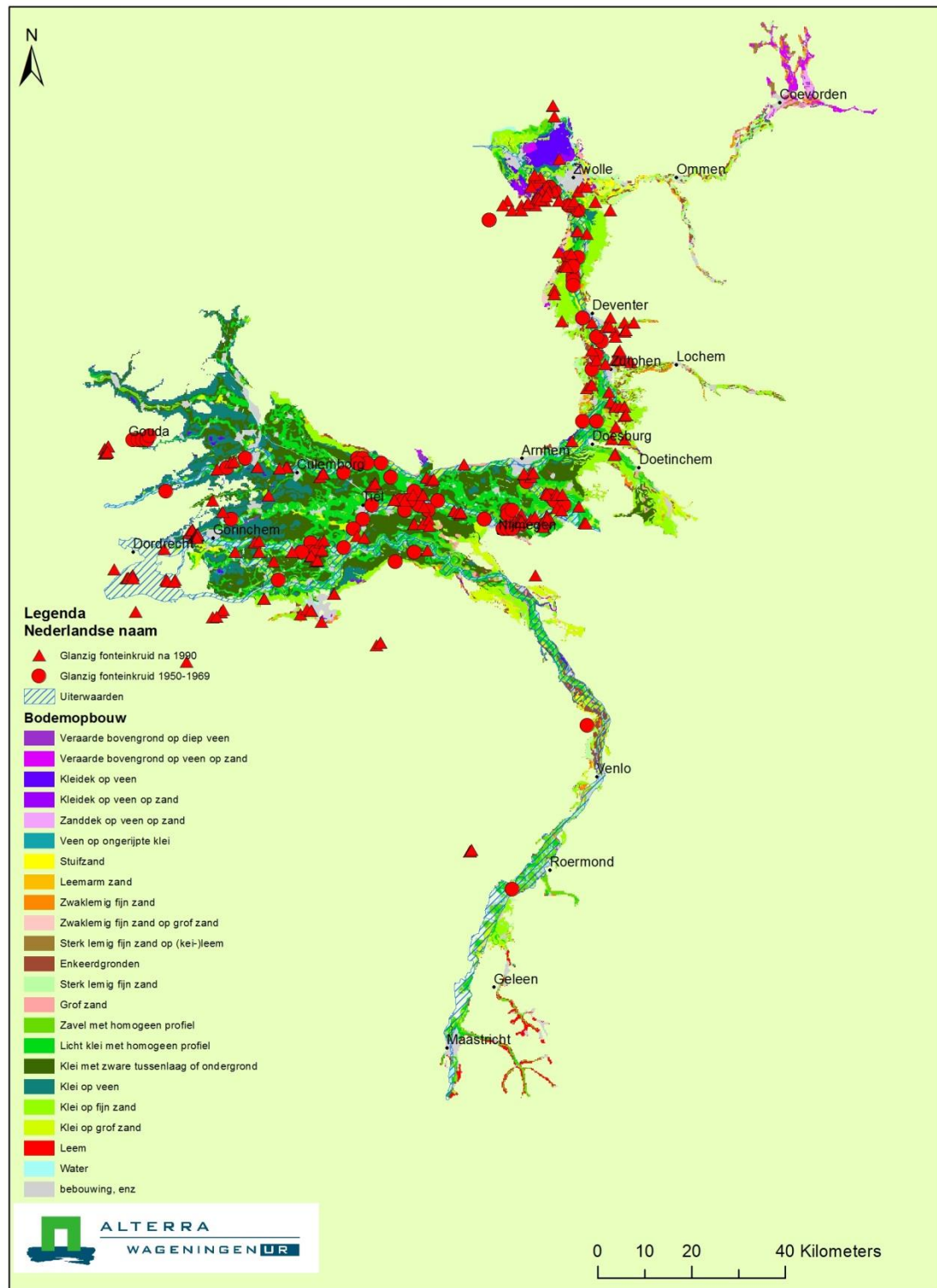
Planten

Verspreidingskaart



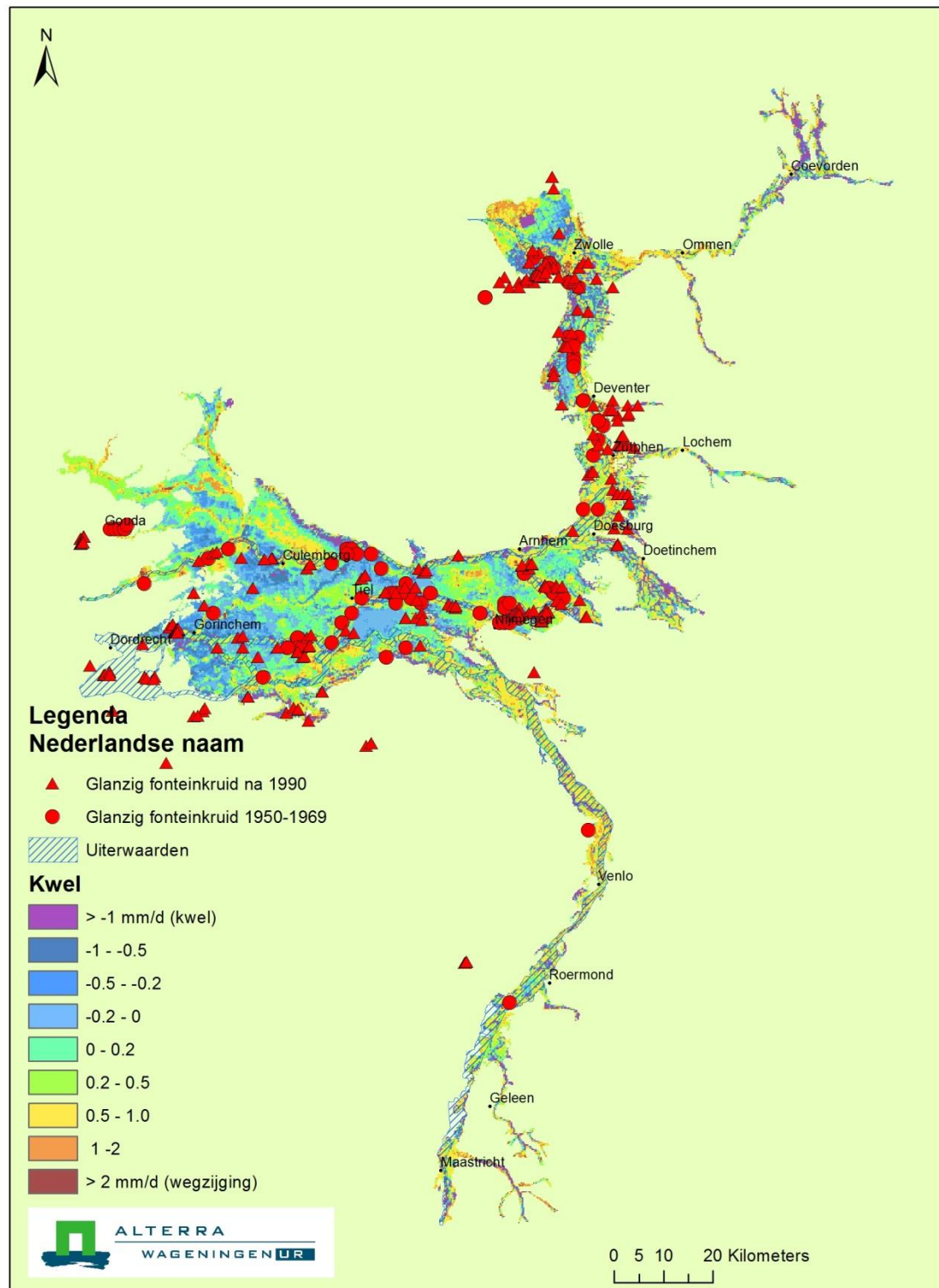
Figuur B1a Verspreiding Glanzig fonteinkruid in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



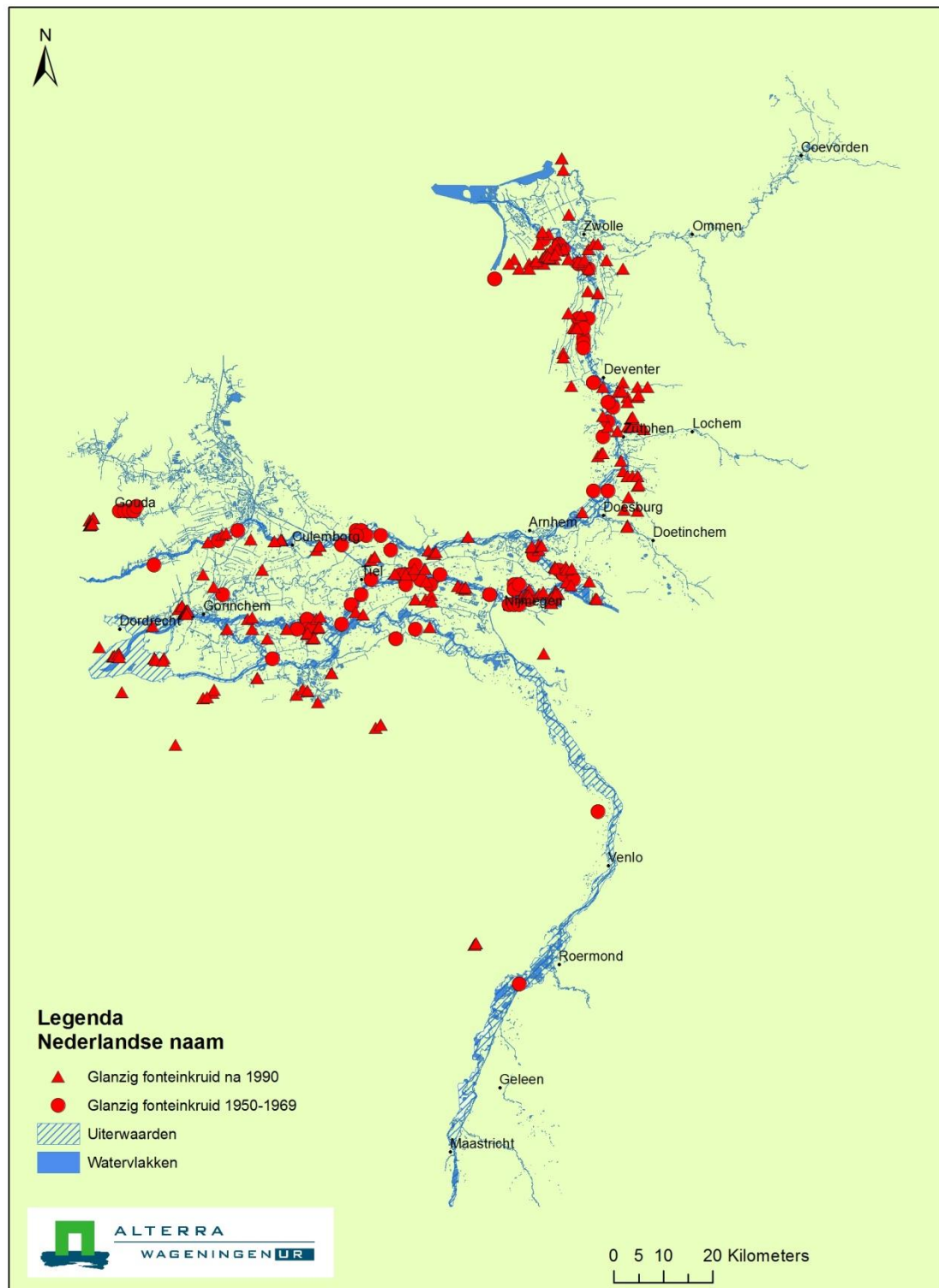
Figuur B1b Verspreiding Glanzig fonteinkruid in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B1c Verspreiding Glanzig fonteinkruid in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B1d Verspreiding Glanzig fonteinkruid in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B1a

Glanzig fonteinkruid periode 1950-1969 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

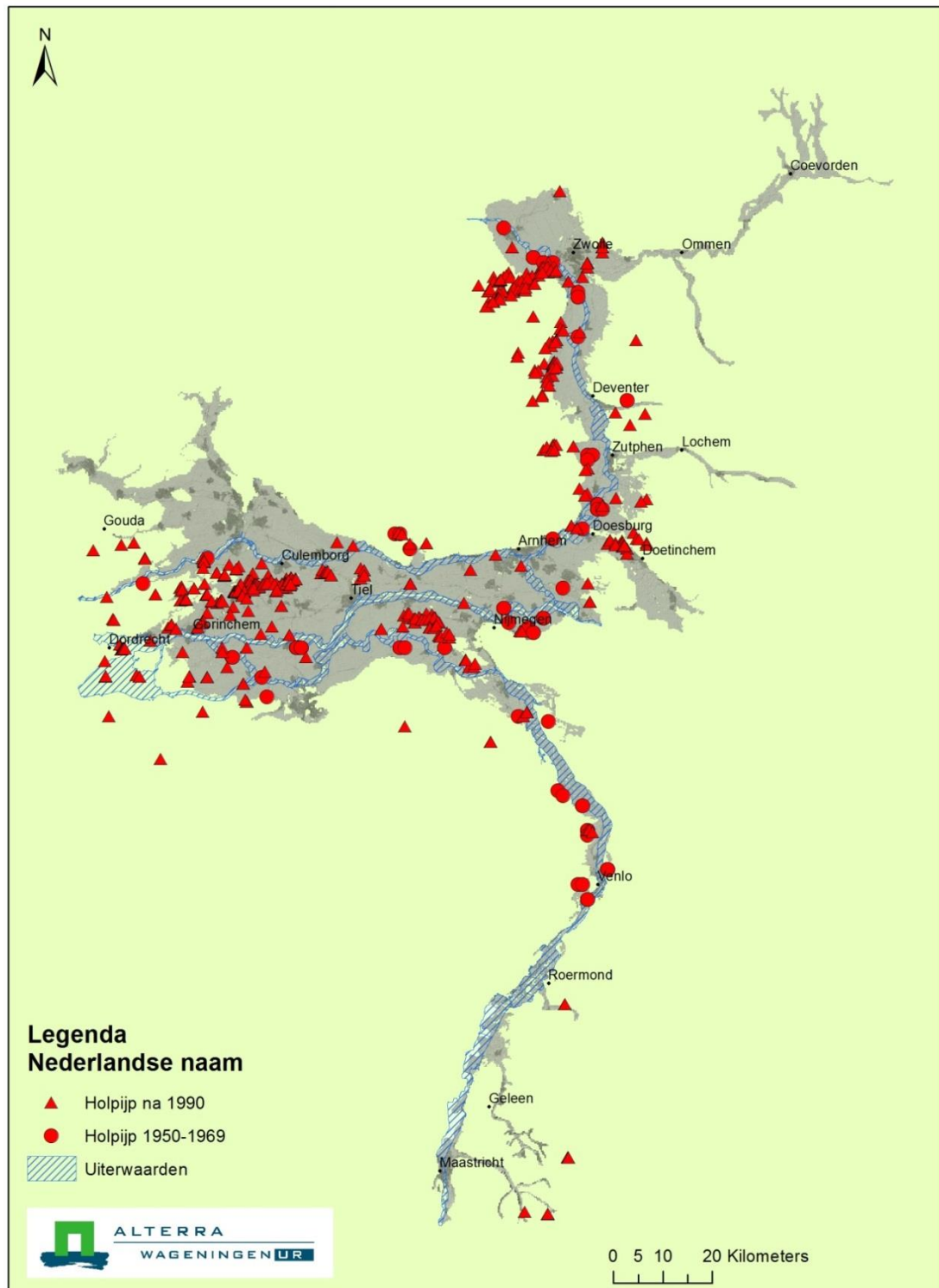
Glanzig fonteinkruid 1950-1969	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	4	2	6		4.9%	2.4%	7.3%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	0	0				
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	0	1	1			1.2%	1.2%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	0	0	0	0				
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	0	3	7	10		3.7%	8.5%	12.2%
Lichte klei met homogeen profiel	5	3	31	39	6.1%	3.7%	37.8%	47.6%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	4	1	1	6	4.9%	1.2%	1.2%	7.3%
Klei op veen	0	1	0	1		1.2%		1.2%
Klei op fijn zand	3	1	7	11	3.7%	1.2%	8.5%	13.4%
Klei op grof zand	0	0	8	8			9.8%	9.8%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	9	4	2	15	11.0%	4.9%	2.4%	18.3%
Bebouwing	0	0	10	10			12.2%	12.2%
Totaal	21	17	69	107	25.6%	20.7%	84.1%	130.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				82	14.6%	15.9%	69.5%	100.0%

Tabel B1b

Glanzig fonteinkruid periode na 1990 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

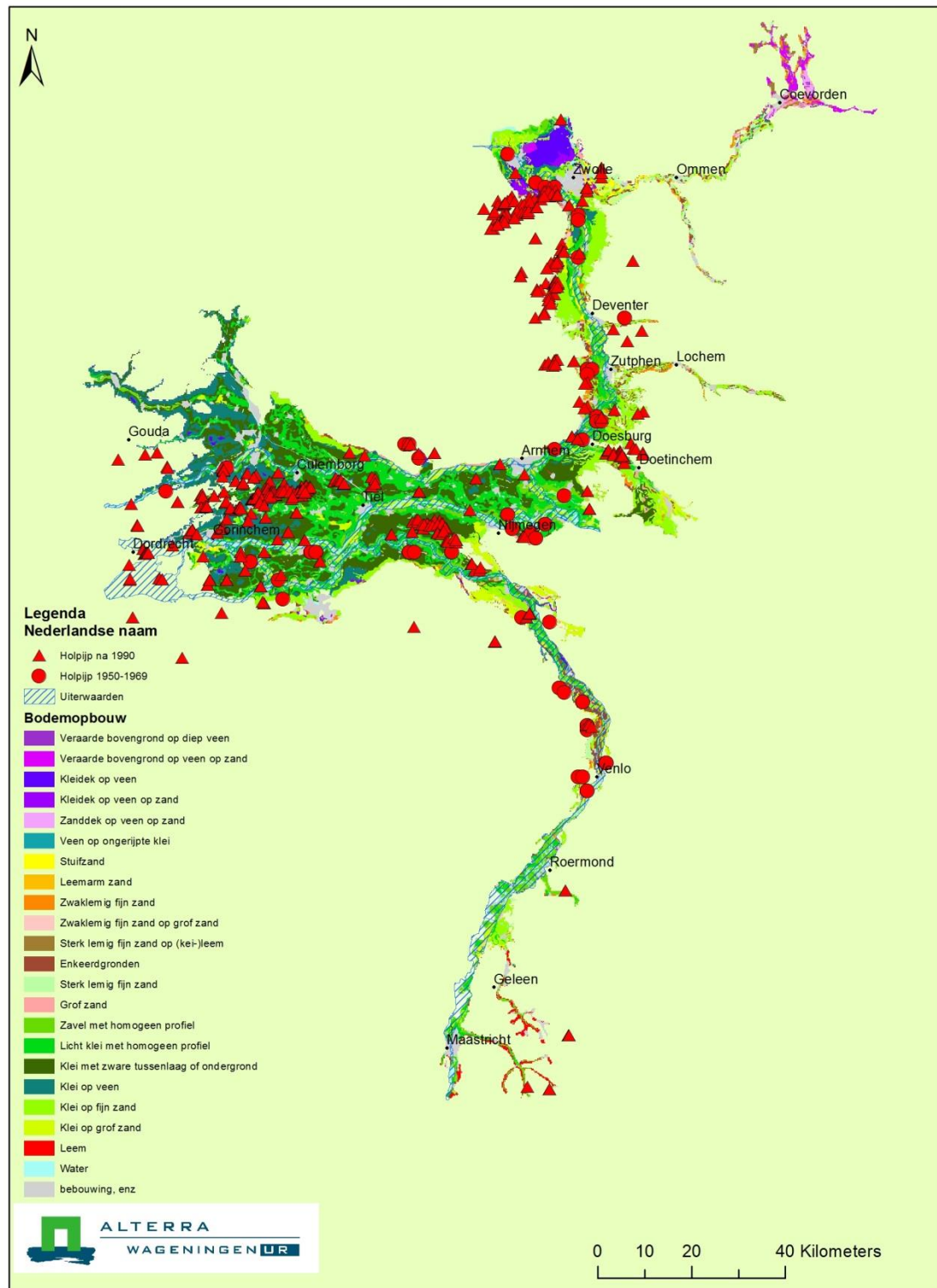
Glanzig fonteinkruid na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	
Veraarde bovengrond op diep veen	0	0	2	2		0.8%	0.8%	
Veraarde bovengrond op veen op zand	9	0	0	9	3.4%		3.4%	
Kleidek op veen	1	1	0	2	0.4%	0.4%	0.8%	
Kleidek op veen op zand	13	5	1	19	4.9%	1.9%	7.2%	
Zanddek op veen op zand	5	0	0	5	1.9%		1.9%	
Veen op ongerijpte klei	14	0	0	14	5.3%		5.3%	
Stuifzand	1	1	2	4	0.4%	0.4%	0.8%	
Leemarm zand	0	0	2	2		0.8%	0.8%	
Zwaklemig fijn zand	1	1	4	6	0.4%	0.4%	1.5%	
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	5	0	5		1.9%	1.9%	
Enkeerdgronden	4	0	2	6	1.5%	0.8%	2.3%	
Sterk lemig fijn zand	13	0	1	14	4.9%	0.4%	5.3%	
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	11	0	12	23	4.2%	4.5%	8.7%	
Lichte klei met homogeen profiel	8	12	20	40	3.0%	4.5%	15.2%	
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	12	13	21	46	4.5%	4.9%	17.4%	
Klei op veen	2	1	0	3	0.8%	0.4%	1.1%	
Klei op fijn zand	16	10	21	47	6.1%	3.8%	17.8%	
Klei op grof zand	5	3	8	16	1.9%	1.1%	6.1%	
Leem	0	0	1	1		0.4%	0.4%	
Onbekend	0	0	0	0				
Water	3	9	13	25	1.1%	3.4%	9.5%	
Bebouwing	9	3	12	24	3.4%	1.1%	9.1%	
Totaal	127	64	122	313	48.1%	24.2%	118.6%	
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				264	43.6%	19.7%	100.0%	

Verspreidingskaart



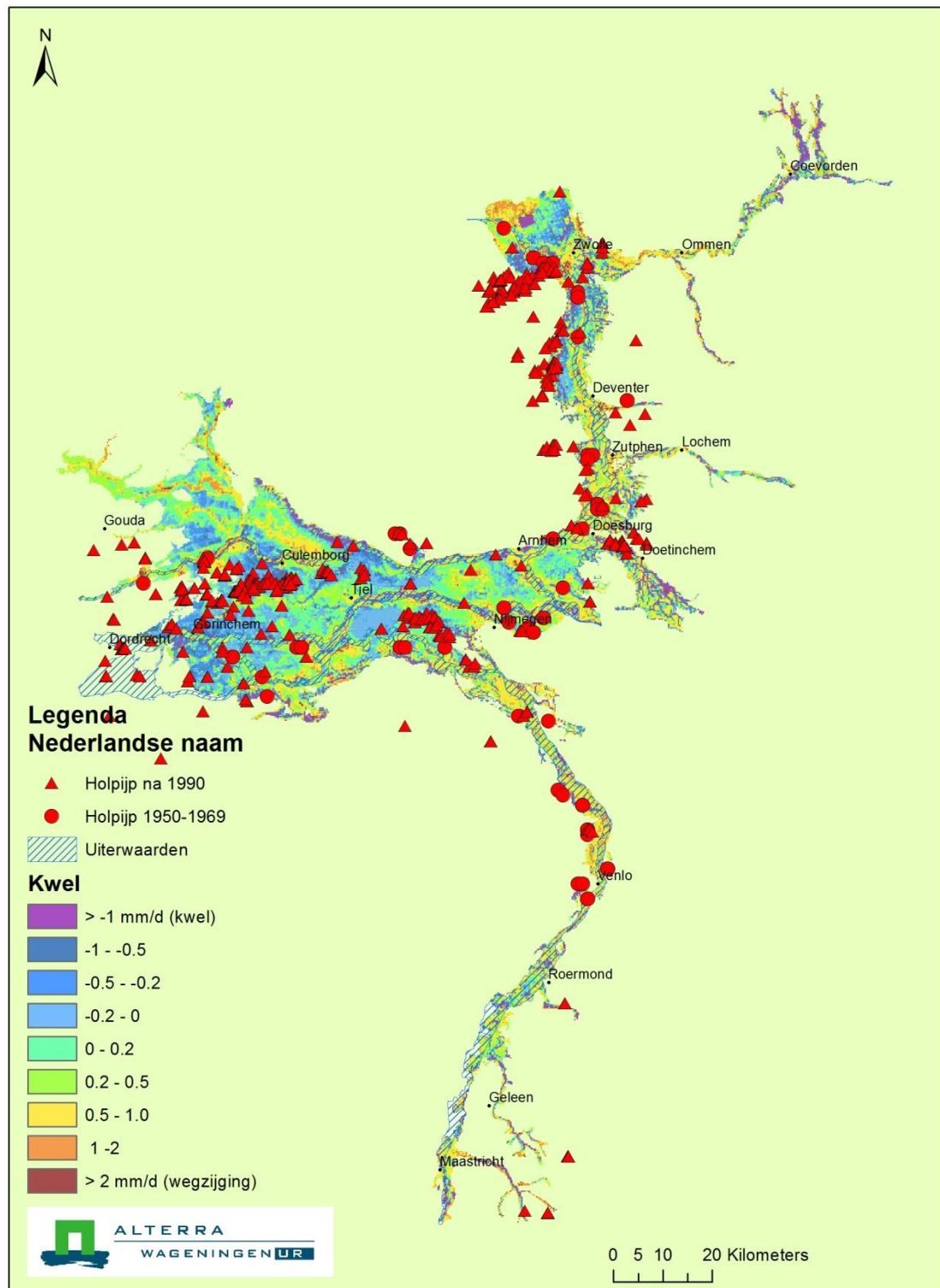
Figuur B2a Verspreiding Holpijp in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



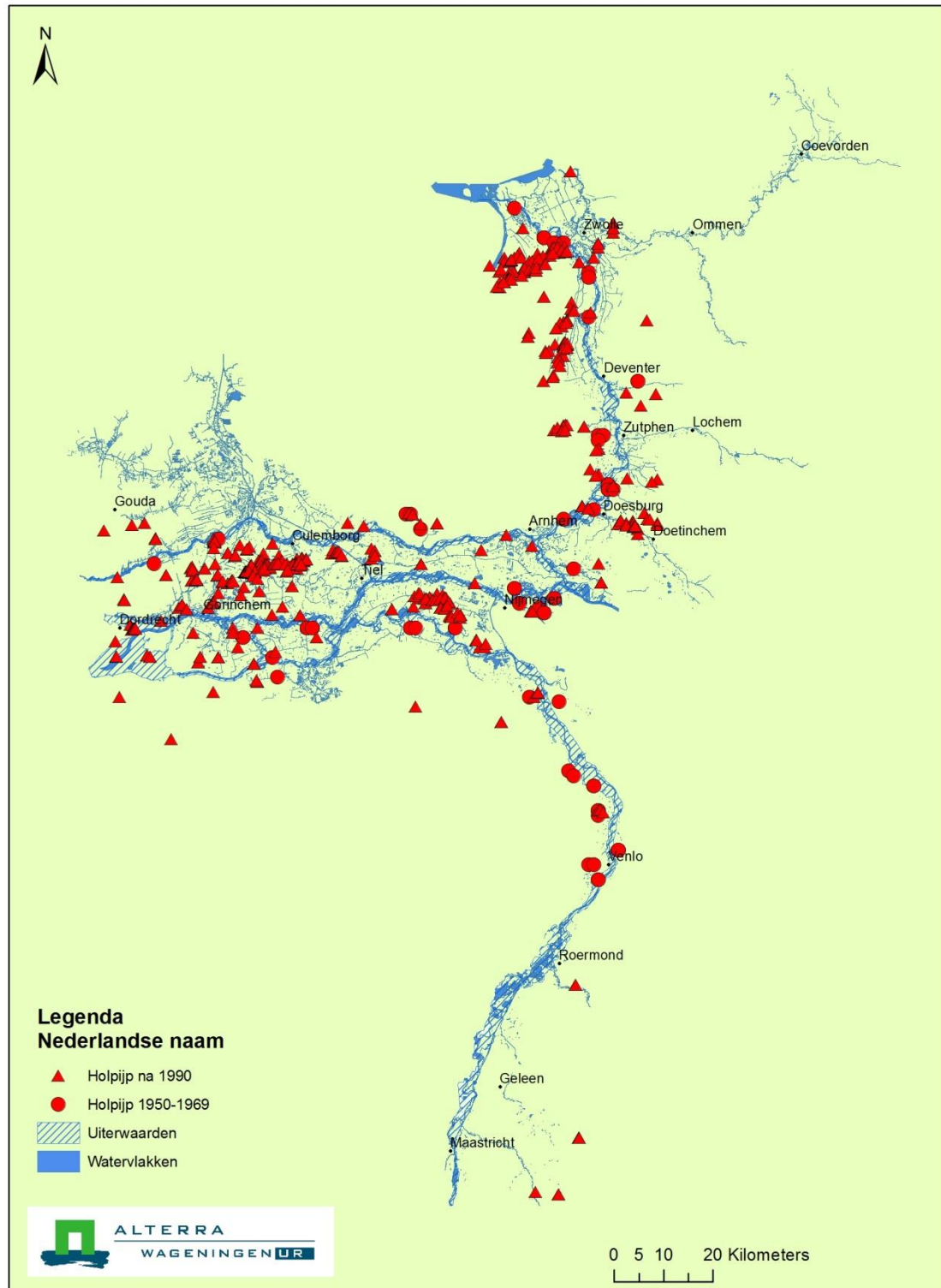
Figuur B2b Verspreiding Holpijp in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B2c Verspreiding Holpijp in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B2d Verspreiding Holpijp in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B2a

Holpijp periode 1950-1969 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

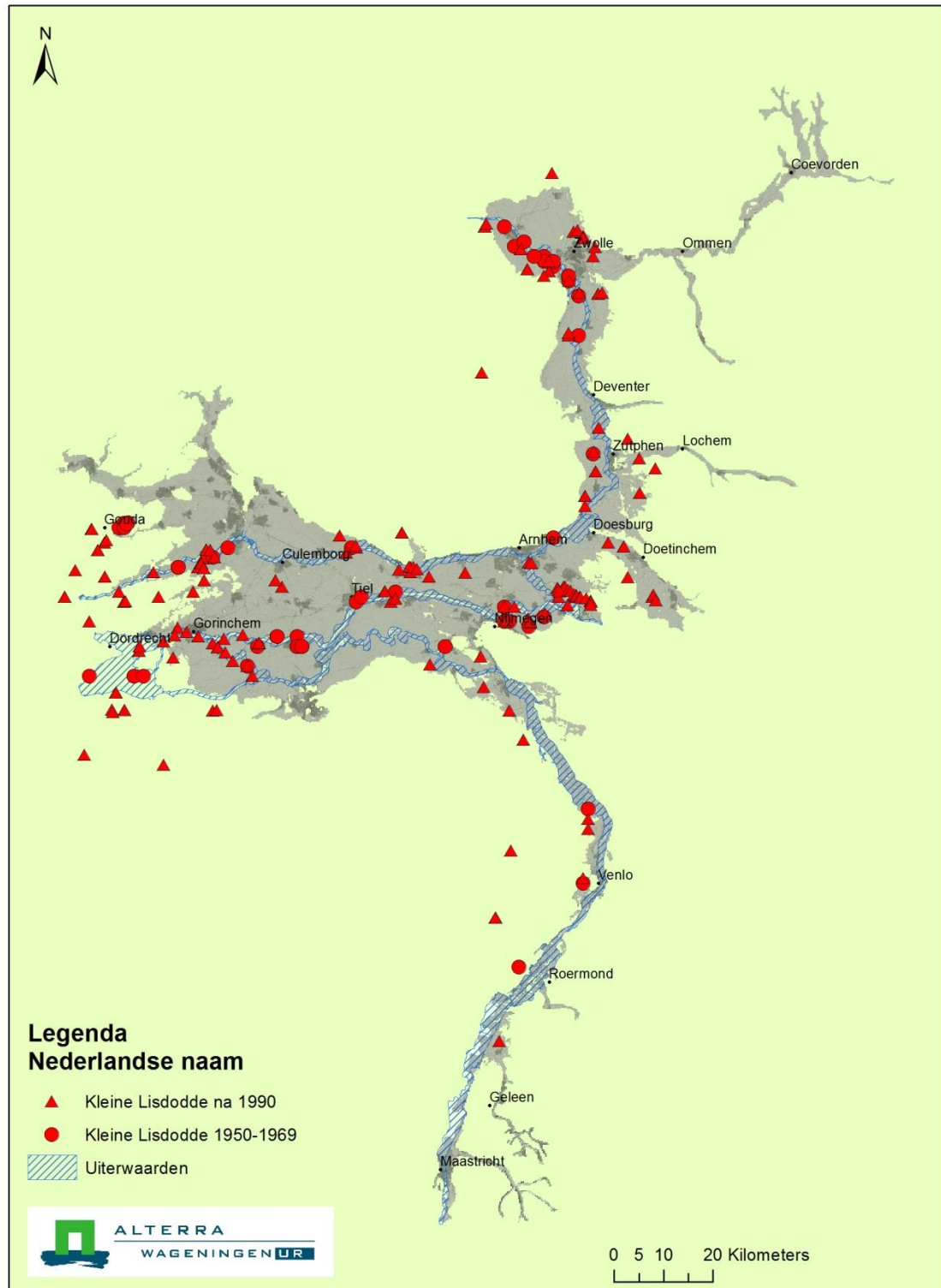
Holpijp 1950-1969	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	2	0	0	2	2.2%			2.2%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	0	0				
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	1	0	1		1.1%		1.1%
Veen op ongerijpte klei	8	0	0	8	8.6%			8.6%
Stuifzand	0	0	2	2			2.2%	2.2%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	4	4			4.3%	4.3%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	2	0	3	5	2.2%		3.2%	5.4%
Sterk lemig fijn zand	0	2	0	2		2.2%		2.2%
Grof zand	0	0	3	3			3.2%	3.2%
Zavel met homogeen profiel	0	1	0	1		1.1%		1.1%
Lichte klei met homogeen profiel	3	9	13	25	3.2%	9.7%	14.0%	26.9%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1	3	5	9	1.1%	3.2%	5.4%	9.7%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	10	0	6	16	10.8%		6.5%	17.2%
Klei op grof zand	1	0	14	15	1.1%		15.1%	16.1%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	2	1	1	4	2.2%	1.1%	1.1%	4.3%
Bebouwing	0	0	3	3			3.2%	3.2%
Totaal	29	17	54	100	31.2%	18.3%	58.1%	107.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				93	29.0%	17.2%	53.8%	100.0%

Tabel B2b

Holpijp periode na 1990 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

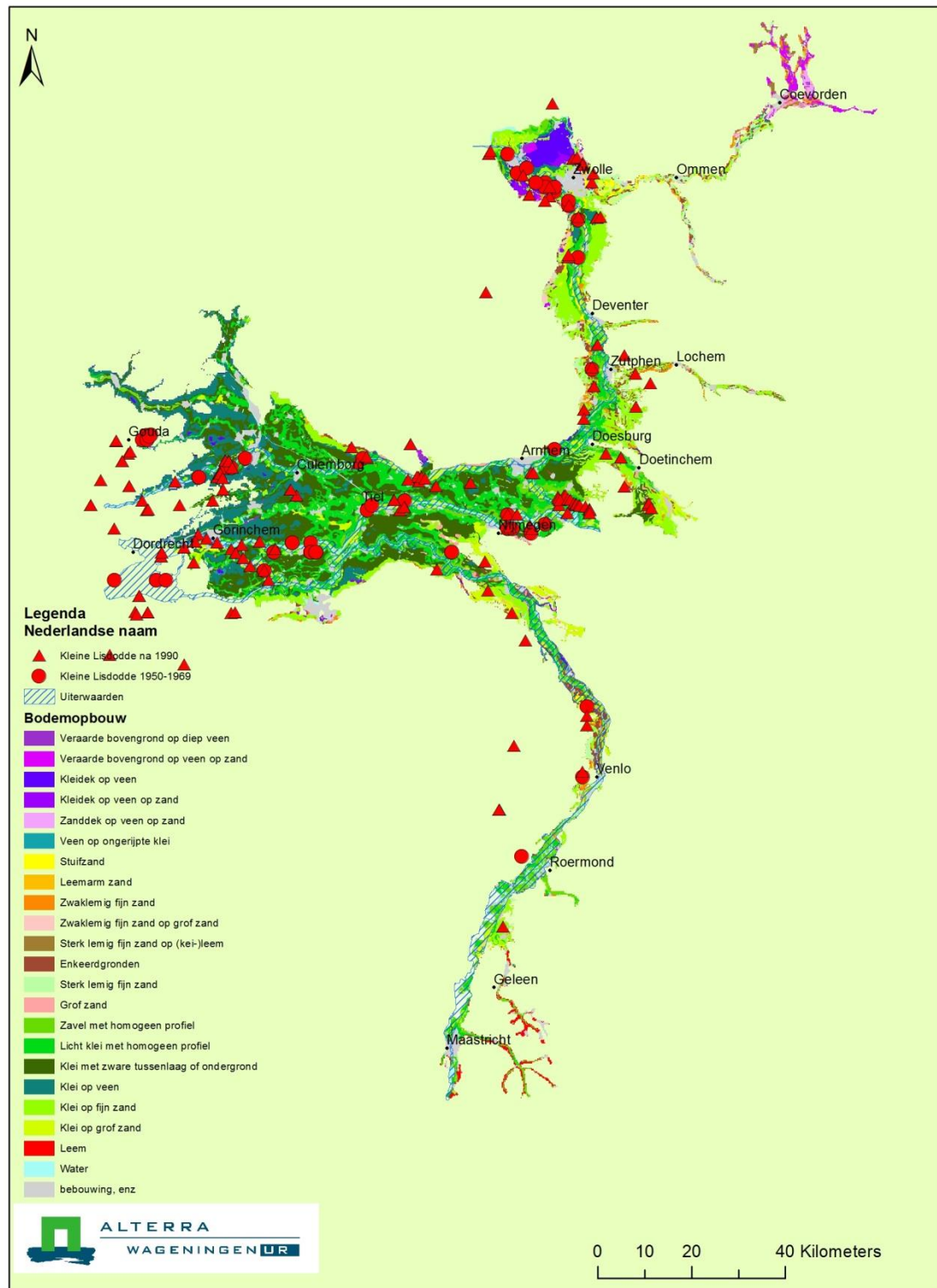
Holpijp na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	5	3	0	8	0.8%	0.5%		1.3%
Veraarde bovengrond op veen op zand	13	0	4	17	2.2%		0.7%	2.8%
Kleidek op veen	5	6	10	21	0.8%	1.0%	1.7%	3.5%
Kleidek op veen op zand	29	5	3	37	4.9%	0.8%	0.5%	6.2%
Zanddek op veen op zand	3	0	0	3	0.5%			0.5%
Veen op ongerijpte klei	8	28	0	36	1.3%	4.7%		6.0%
Stuifzand	0	0	2	2			0.3%	0.3%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	18	1	7	26	3.0%	0.2%	1.2%	4.4%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	15	3	0	18	2.5%	0.5%		3.0%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	2	3	5		0.3%	0.5%	0.8%
Sterk lemig fijn zand	9	2	1	12	1.5%	0.3%	0.2%	2.0%
Grof zand	0	0	3	3			0.5%	0.5%
Zavel met homogeen profiel	10	0	5	15	1.7%		0.8%	2.5%
Lichte klei met homogeen profiel	8	19	17	44	1.3%	3.2%	2.8%	7.4%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	47	109	13	169	7.9%	18.3%	2.2%	28.3%
Klei op veen	26	42	13	81	4.4%	7.0%	2.2%	13.6%
Klei op fijn zand	63	8	17	88	10.6%	1.3%	2.8%	14.7%
Klei op grof zand	2	1	2	5	0.3%	0.2%	0.3%	0.8%
Leem	3	0	4	7	0.5%		0.7%	1.2%
Onbekend	0	0	0	0				
Water	6	1	10	17	1.0%	0.2%	1.7%	2.8%
Bebouwing	0	1	6	7		0.2%	1.0%	1.2%
Totaal	270	231	120	621	45.2%	38.7%	20.1%	104.0%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				597	44.2%	38.4%	17.4%	100.0%

Verspreidingskaart



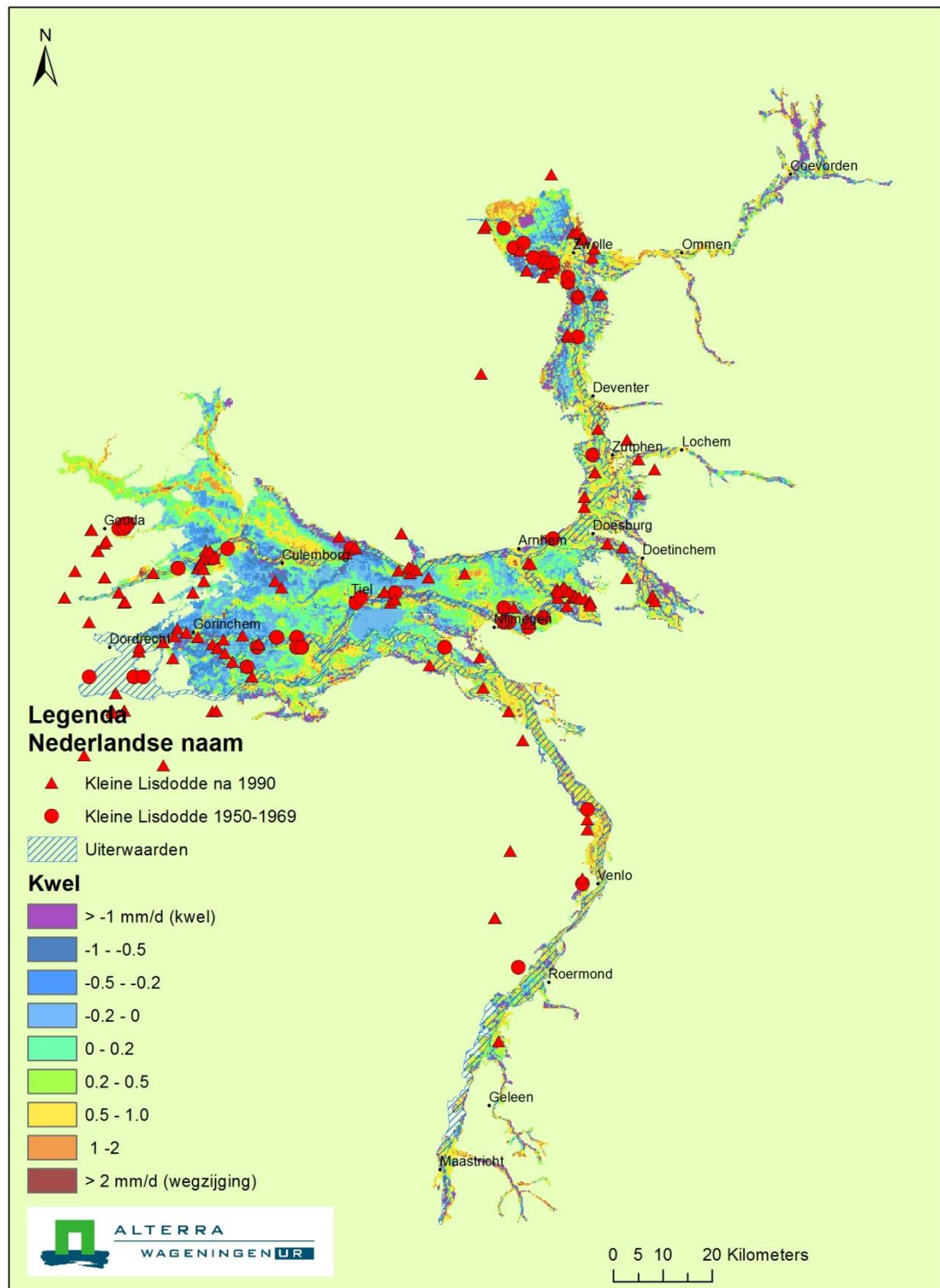
Figuur B3a Verspreiding Kleine Lisdodde in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



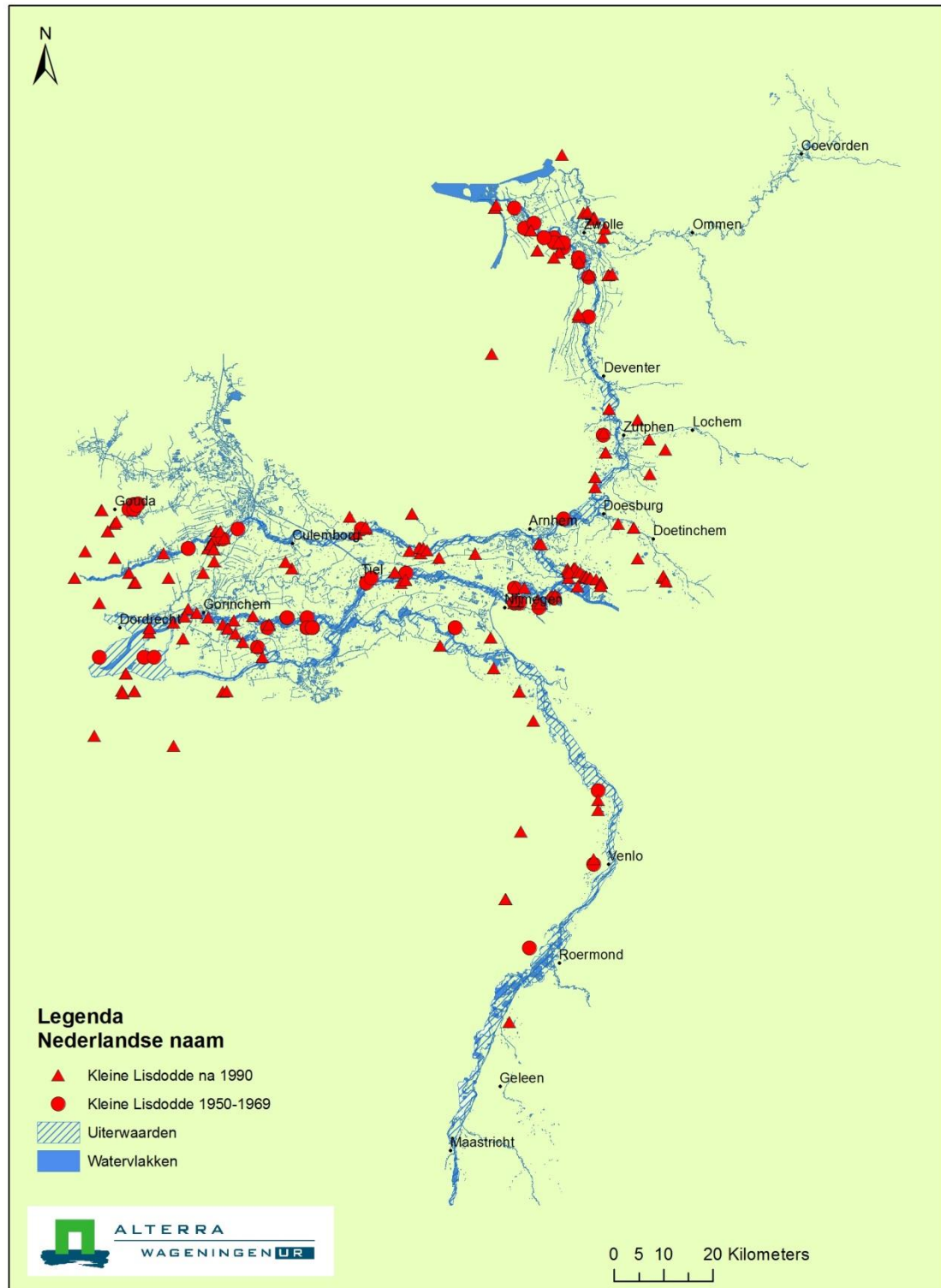
Figuur B3b Verspreiding Kleine Lis bodde in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B3c Verspreiding Kleine Lisodde in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B3d Verspreiding Kleine Lisdodde in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B3a

Kleine Lisdodde periode 1950-1969 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

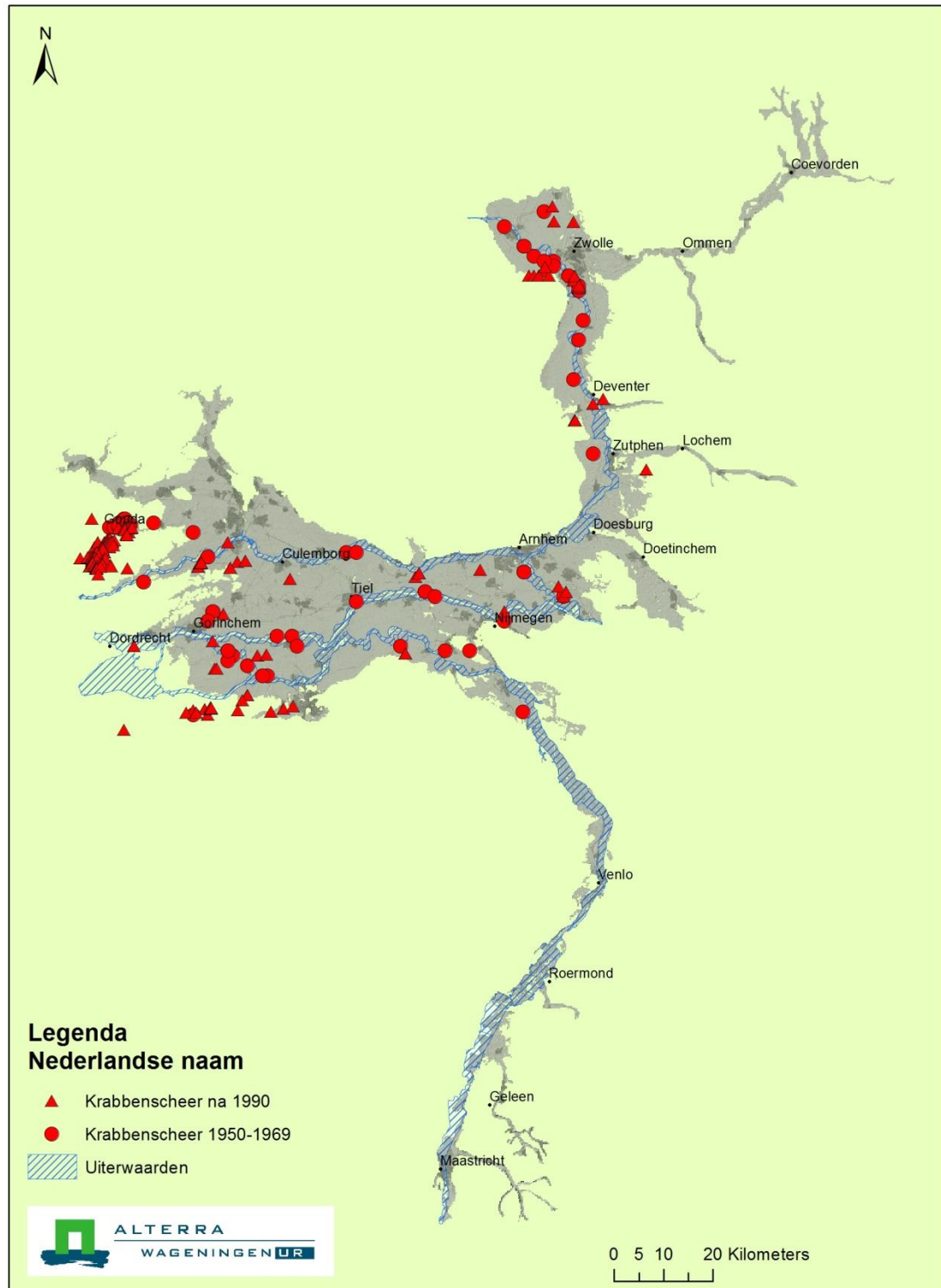
Kleine Lisdodde 1950-1969	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegziging	Totaal	kwel	intermediair	wegziging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	6	0	6		9.8%		9.8%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	0	0				
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	0	1	1			1.6%	1.6%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	1	1			1.6%	1.6%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	0	1	0	1		1.6%		1.6%
Grof zand	0	0	2	2			3.3%	3.3%
Zavel met homogeen profiel	0	0	0	0				
Lichte klei met homogeen profiel	2	2	10	14	3.3%	3.3%	16.4%	23.0%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	0	1	4	5		1.6%	6.6%	8.2%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	1	0	12	13	1.6%		19.7%	21.3%
Klei op grof zand	0	0	18	18			29.5%	29.5%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	3	2	6	11	4.9%	3.3%	9.8%	18.0%
Bebouwing	1	0	3	4	1.6%		4.9%	6.6%
Totaal	7	12	57	76	11.5%	19.7%	93.4%	124.6%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				61	4.9%	16.4%	78.7%	100.0%

Tabel B3b

Kleine Lisdodde periode na 1990 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

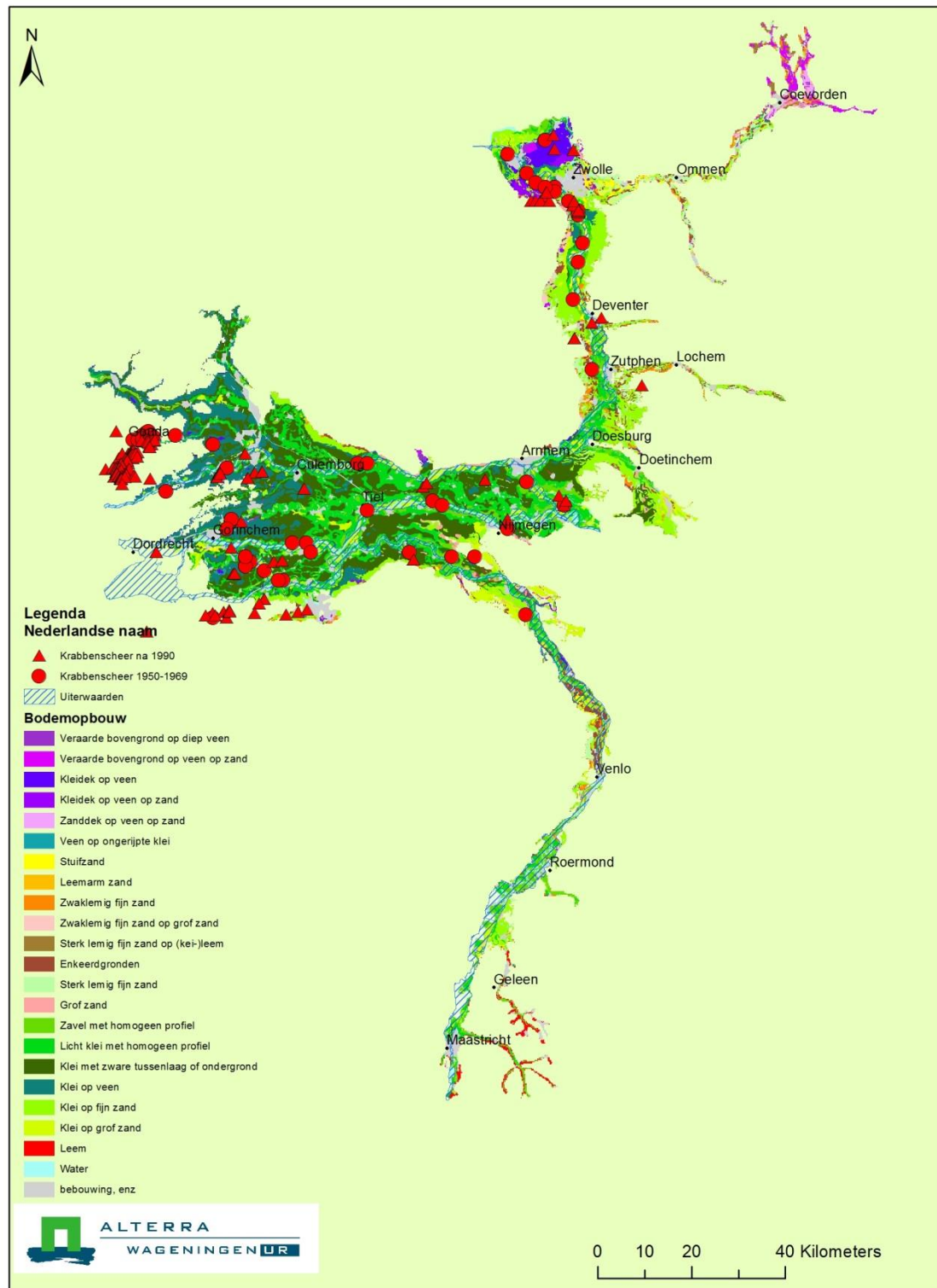
Kleine Lisdodde na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	2	5	7		1.6%	4.0%	5.6%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	1	2	3		0.8%	1.6%	2.4%
Kleidek op veen	0	2	13	15		1.6%	10.3%	11.9%
Kleidek op veen op zand	3	0	1	4	2.4%		0.8%	3.2%
Zanddek op veen op zand	3	0	1	4	2.4%		0.8%	3.2%
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	1	0	2	3	0.8%		1.6%	2.4%
Leemarm zand	0	0	1	1			0.8%	0.8%
Zwaklemig fijn zand	1	0	4	5	0.8%		3.2%	4.0%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	2	0	0	2	1.6%			1.6%
Grof zand	0	0	4	4			3.2%	3.2%
Zavel met homogeen profiel	4	1	2	7	3.2%	0.8%	1.6%	5.6%
Lichte klei met homogeen profiel	5	5	12	22	4.0%	4.0%	9.5%	17.5%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1	3	3	7	0.8%	2.4%	2.4%	5.6%
Klei op veen	3	5	4	12	2.4%	4.0%	3.2%	9.5%
Klei op fijn zand	11	3	6	20	8.7%	2.4%	4.8%	15.9%
Klei op grof zand	4	2	4	10	3.2%	1.6%	3.2%	7.9%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	1	0	0	1	0.8%			0.8%
Water	25	22	11	58	19.8%	17.5%	8.7%	46.0%
Bebouwing	1	4	9	14	0.8%	3.2%	7.1%	11.1%
Totaal	65	50	84	199	51.6%	39.7%	66.7%	157.9%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				126	30.2%	19.0%	50.8%	100.0%

Verspreidingskaart



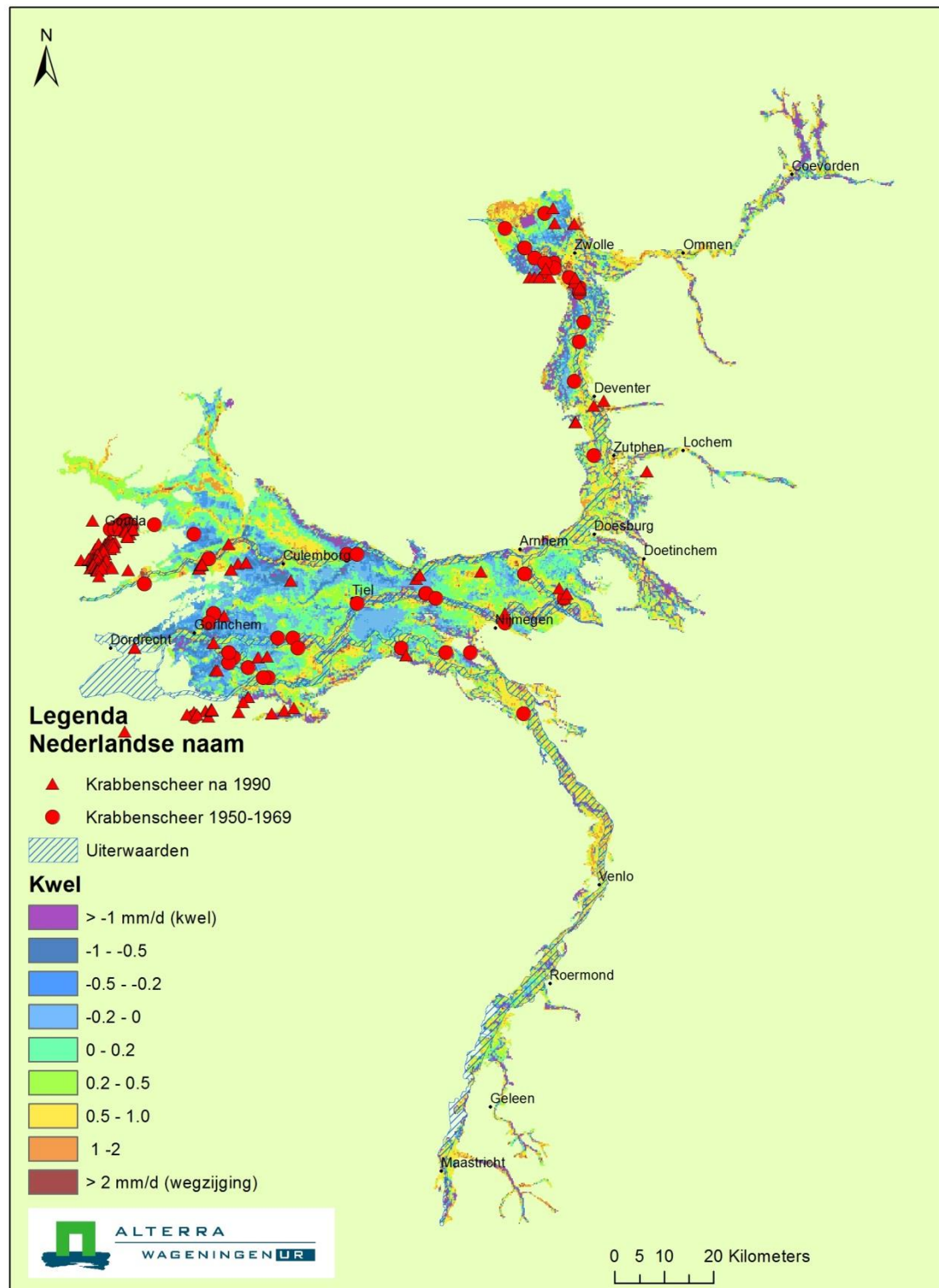
Figuur B4a Verspreiding Krabbenscheer in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



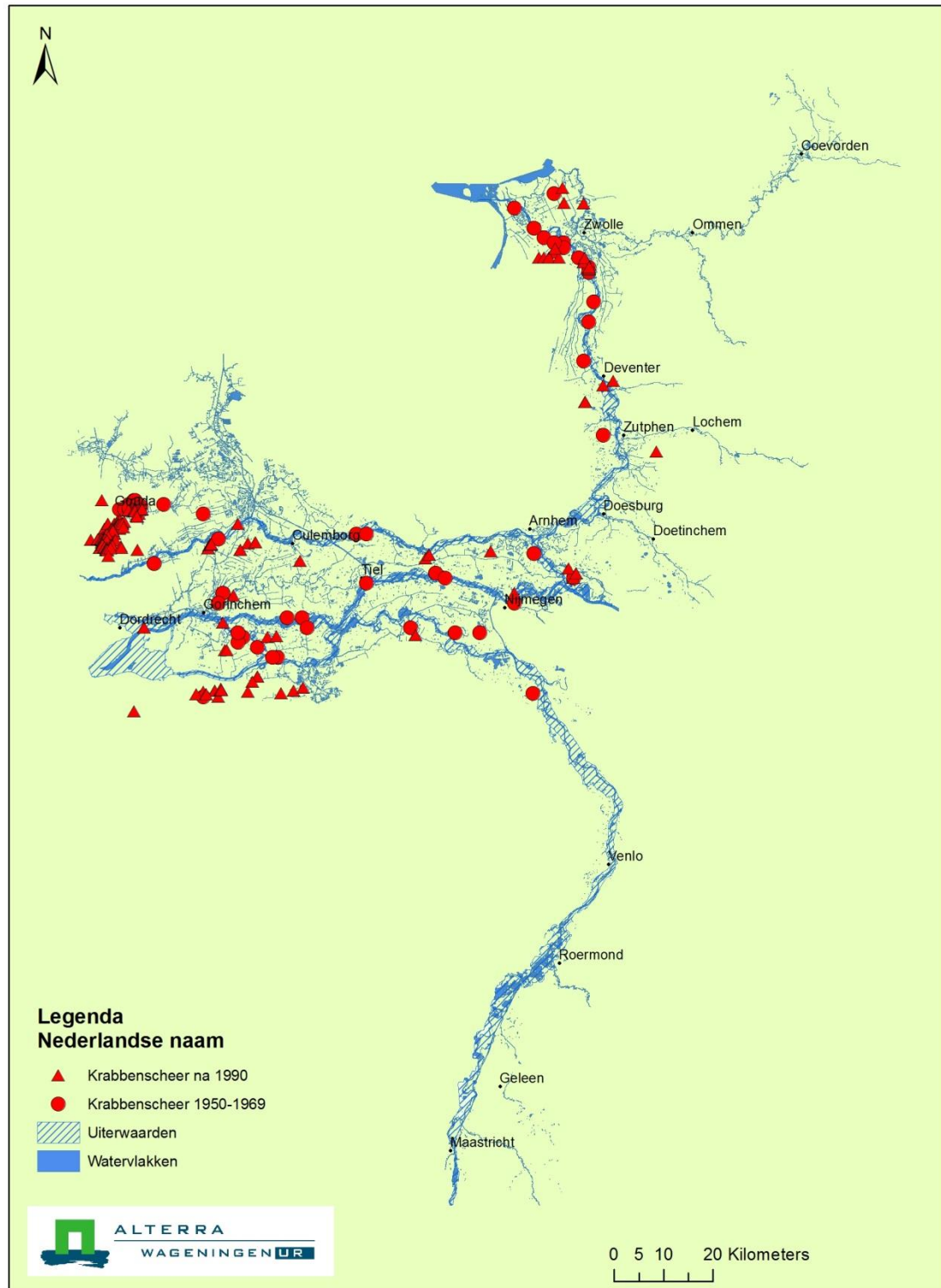
Figuur B4b Verspreiding Krabbenscheer in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B4c Verspreiding Krabbenscheer in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B4d Verspreiding Krabbenscheer in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B4a

Krabbenscheer periode 1950-1969 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

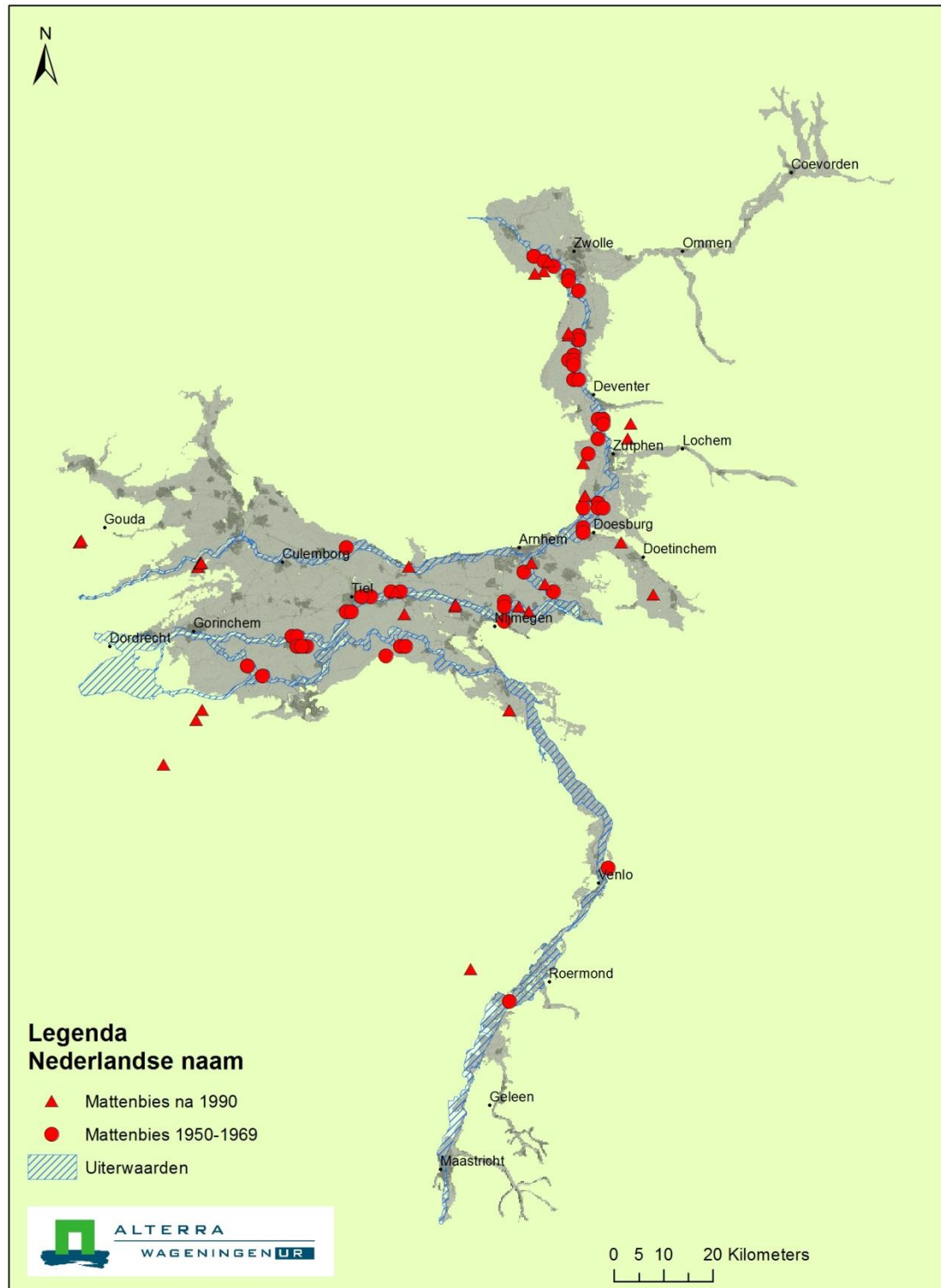
Krabbenscheer 1950-1969	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	24	10	34		33.3%	13.9%	47.2%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	1	1	0	2	1.4%	1.4%		2.8%
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	1	0	0	1	1.4%			1.4%
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	0	3	3			4.2%	4.2%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	0	0	0	0				
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	0	0	5	5			6.9%	6.9%
Lichte klei met homogeen profiel	2	1	5	8	2.8%	1.4%	6.9%	11.1%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	0	4	2	6		5.6%	2.8%	8.3%
Klei op veen	1	4	0	5	1.4%	5.6%		6.9%
Klei op fijn zand	0	1	3	4		1.4%	4.2%	5.6%
Klei op grof zand	1	0	3	4	1.4%		4.2%	5.6%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	14	10	0	24	19.4%	13.9%		33.3%
Bebouwing	3	1	5	9	4.2%	1.4%	6.9%	12.5%
Totaal	23	46	36	105	31.9%	63.9%	50.0%	145.8%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				72	8.3%	48.6%	43.1%	100.0%

Tabel B4b

Krabbenscheer periode na 1990 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

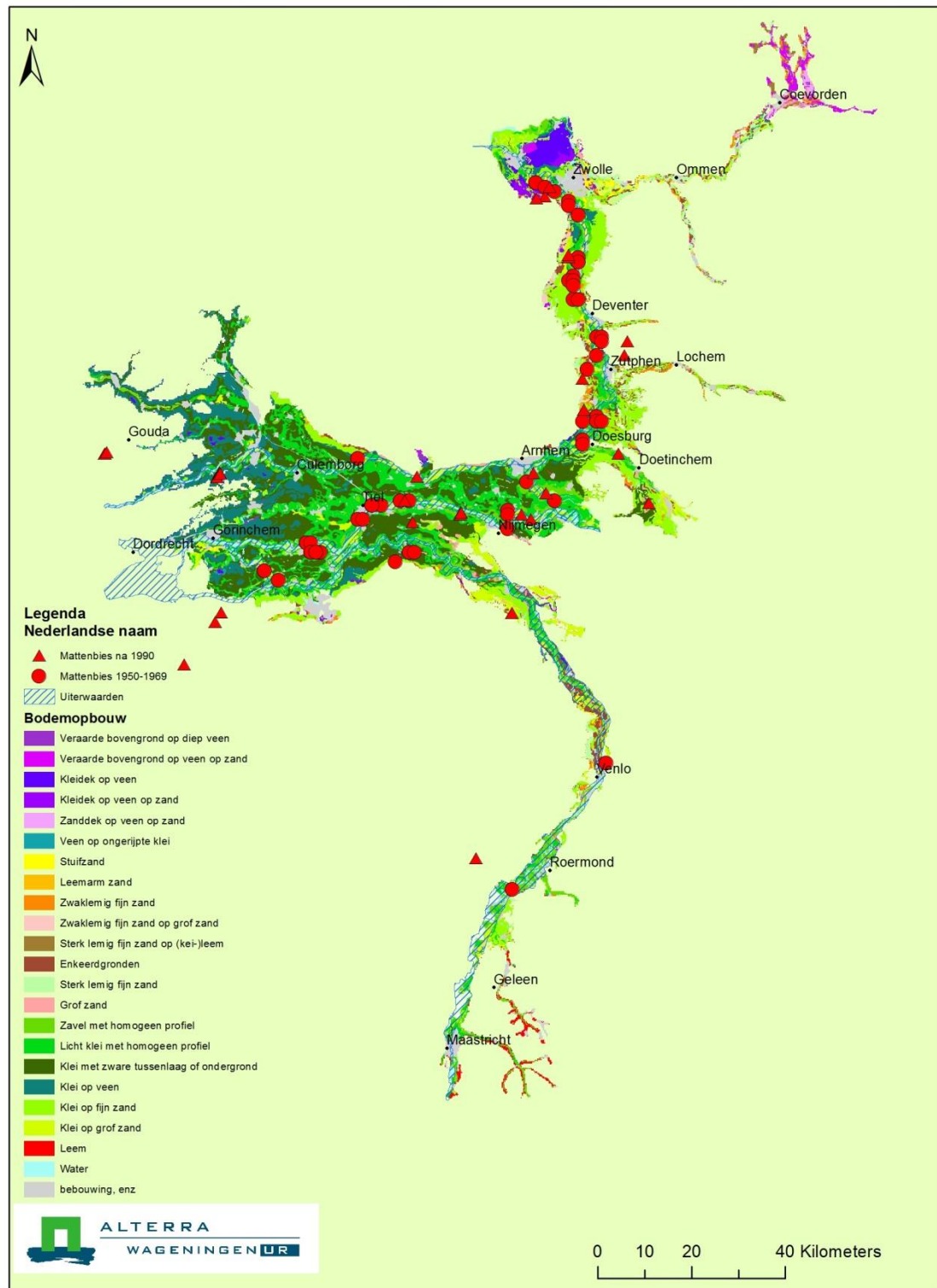
Krabbenscheer na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	63	119	182		22.3%	42.0%	64.3%
Veraarde bovengrond op veen op zand	1	0	0	1	0.4%			0.4%
Kleidek op veen	0	5	24	29		1.8%	8.5%	10.2%
Kleidek op veen op zand	9	0	0	9	3.2%			3.2%
Zanddek op veen op zand	4	0	0	4	1.4%			1.4%
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	2	0	2		0.7%		0.7%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	3	0	0	3	1.1%			1.1%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	1	0	0	1	0.4%			0.4%
Sterk lemig fijn zand	0	0	1	1			0.4%	0.4%
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	0	1	1	2		0.4%	0.4%	0.7%
Lichte klei met homogeen profiel	1	3	7	11	0.4%	1.1%	2.5%	3.9%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	0	4	3	7		1.4%	1.1%	2.5%
Klei op veen	0	3	16	19		1.1%	5.7%	6.7%
Klei op fijn zand	2	5	4	11	0.7%	1.8%	1.4%	3.9%
Klei op grof zand	0	0	1	1			0.4%	0.4%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	4	1	1	6	1.4%	0.4%	0.4%	2.1%
Bebouwing	2	0	5	7	0.7%		1.8%	2.5%
Totaal	27	87	182	296	9.5%	30.7%	64.3%	104.6%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				283	7.4%	30.4%	62.2%	100.0%

Verspreidingskaart



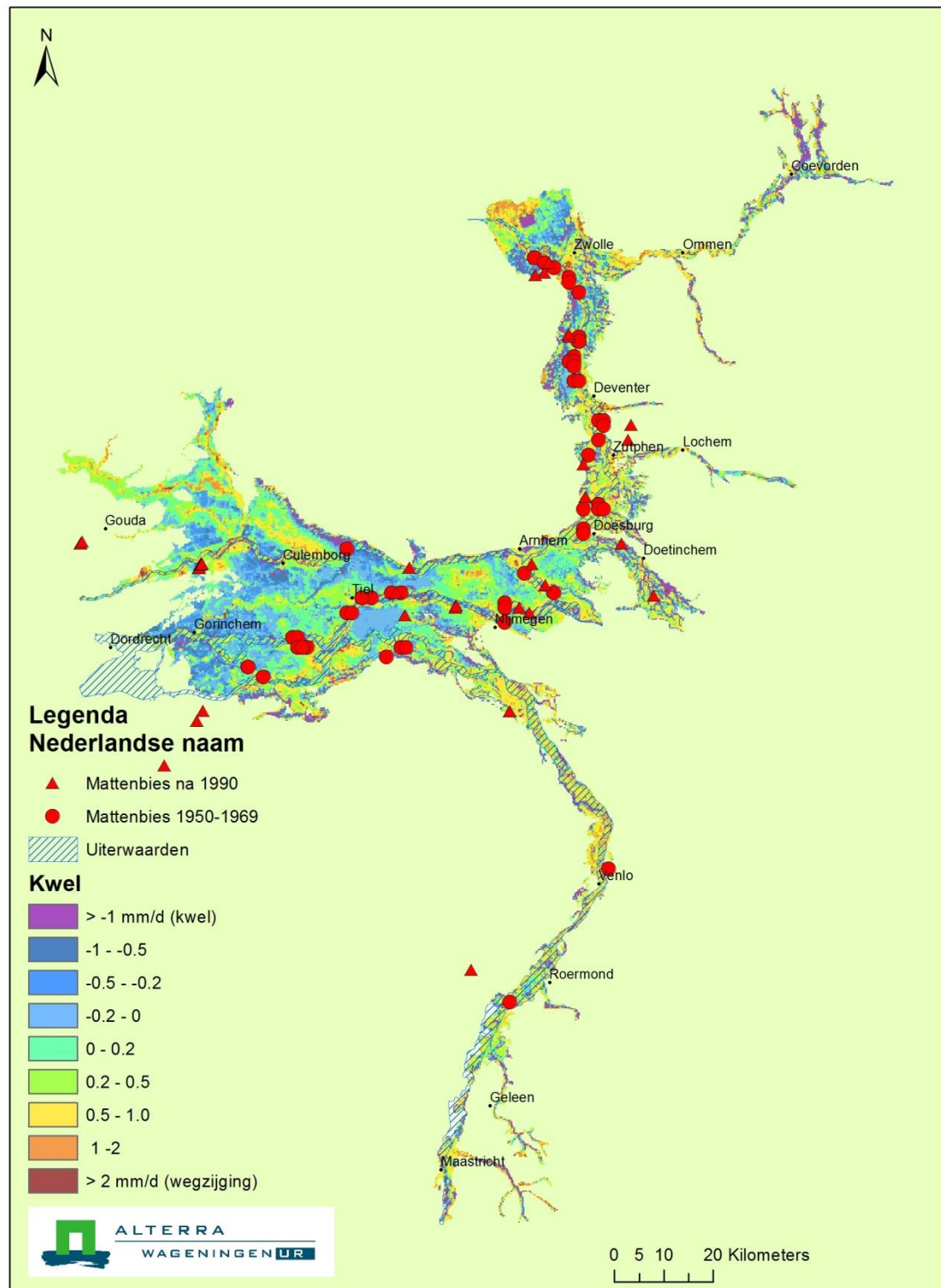
Figuur B5a Verspreiding Mattenbies in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



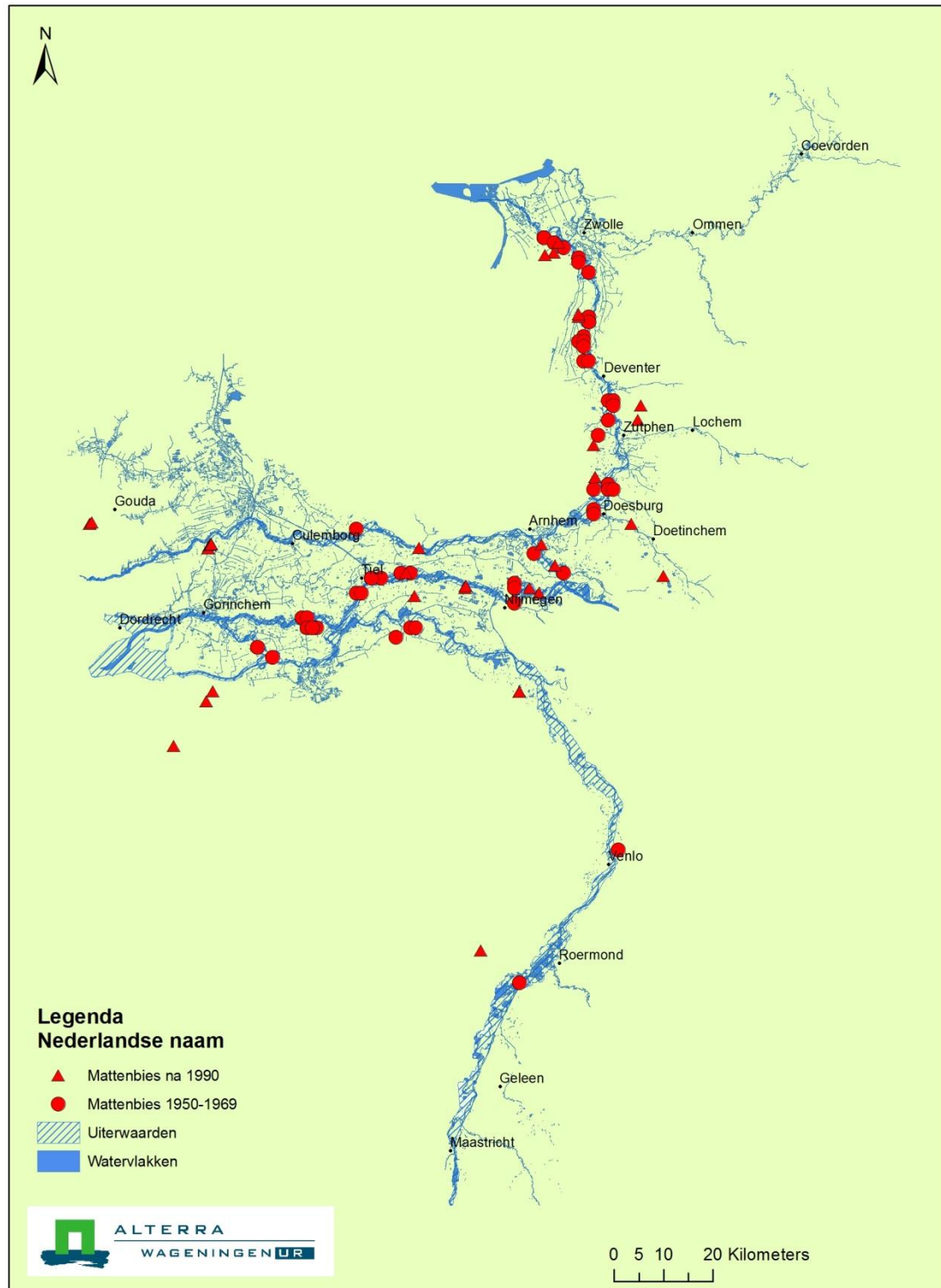
Figuur B5b Verspreiding Mattenbies in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B5c Verspreiding Mattenbies in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B5d Verspreiding Mattenbies in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B5a

Mattenbies periode 1950-1969 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

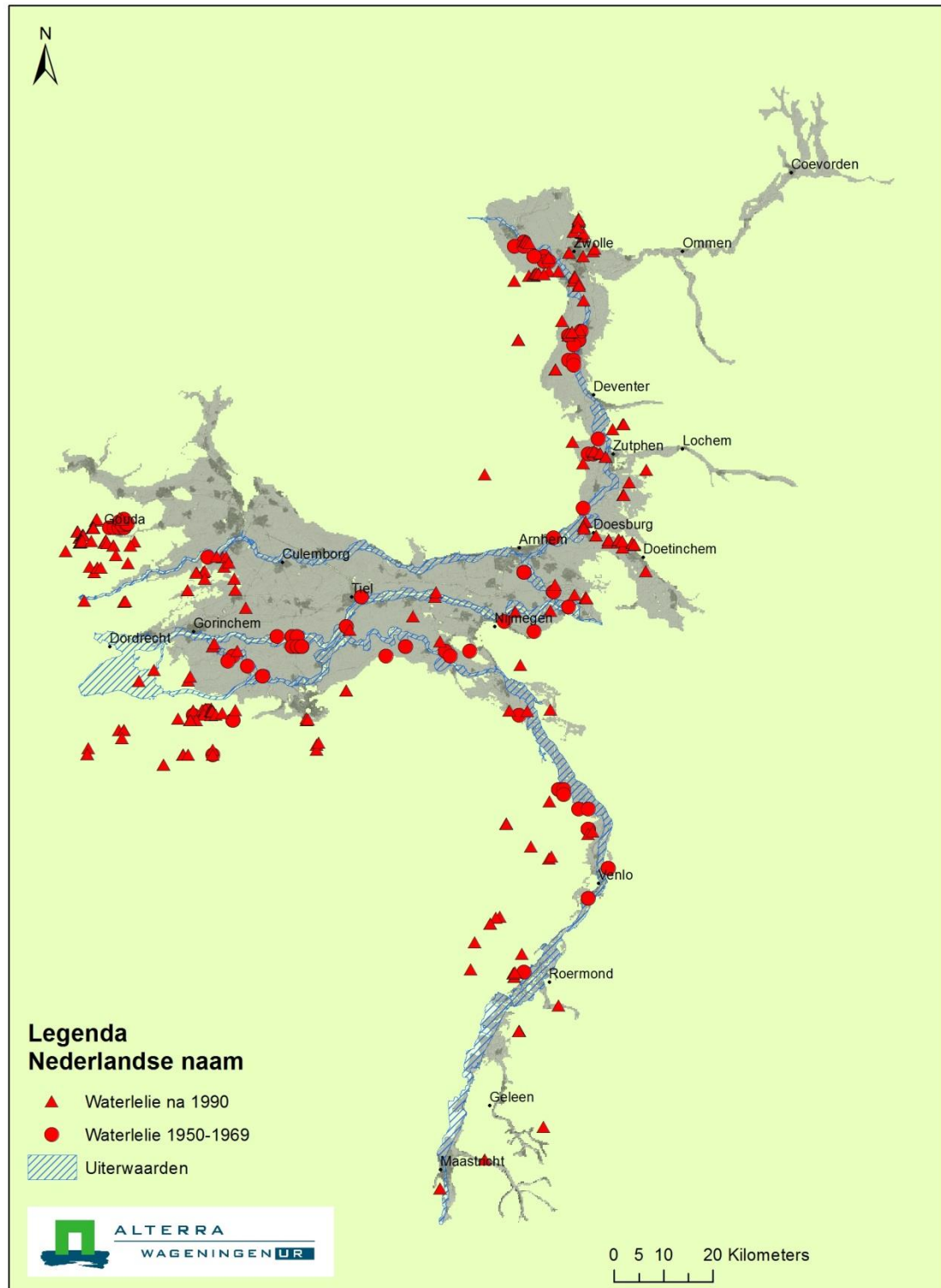
Mattenbies 1950-1969	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	0	0	0				
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	0	0				
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	1	0	0	1	1.6%			1.6%
Stuifzand	0	0	7	7			11.5%	11.5%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	1	0	0	1	1.6%			1.6%
Sterk lemig fijn zand	0	0	0	0				
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	1	2	1	4	1.6%	3.3%	1.6%	6.6%
Lichte klei met homogeen profiel	4	4	9	17	6.6%	6.6%	14.8%	27.9%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	3	2	4	9	4.9%	3.3%	6.6%	14.8%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	2	0	3	5	3.3%		4.9%	8.2%
Klei op grof zand	1	0	16	17	1.6%		26.2%	27.9%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	0	3	1	4		4.9%	1.6%	6.6%
Bebouwing	0	0	2	2			3.3%	3.3%
Totaal	13	11	43	67	21.3%	18.0%	70.5%	109.8%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				61	21.3%	13.1%	65.6%	100.0%

Tabel B5b

Mattenbies periode na 1990 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

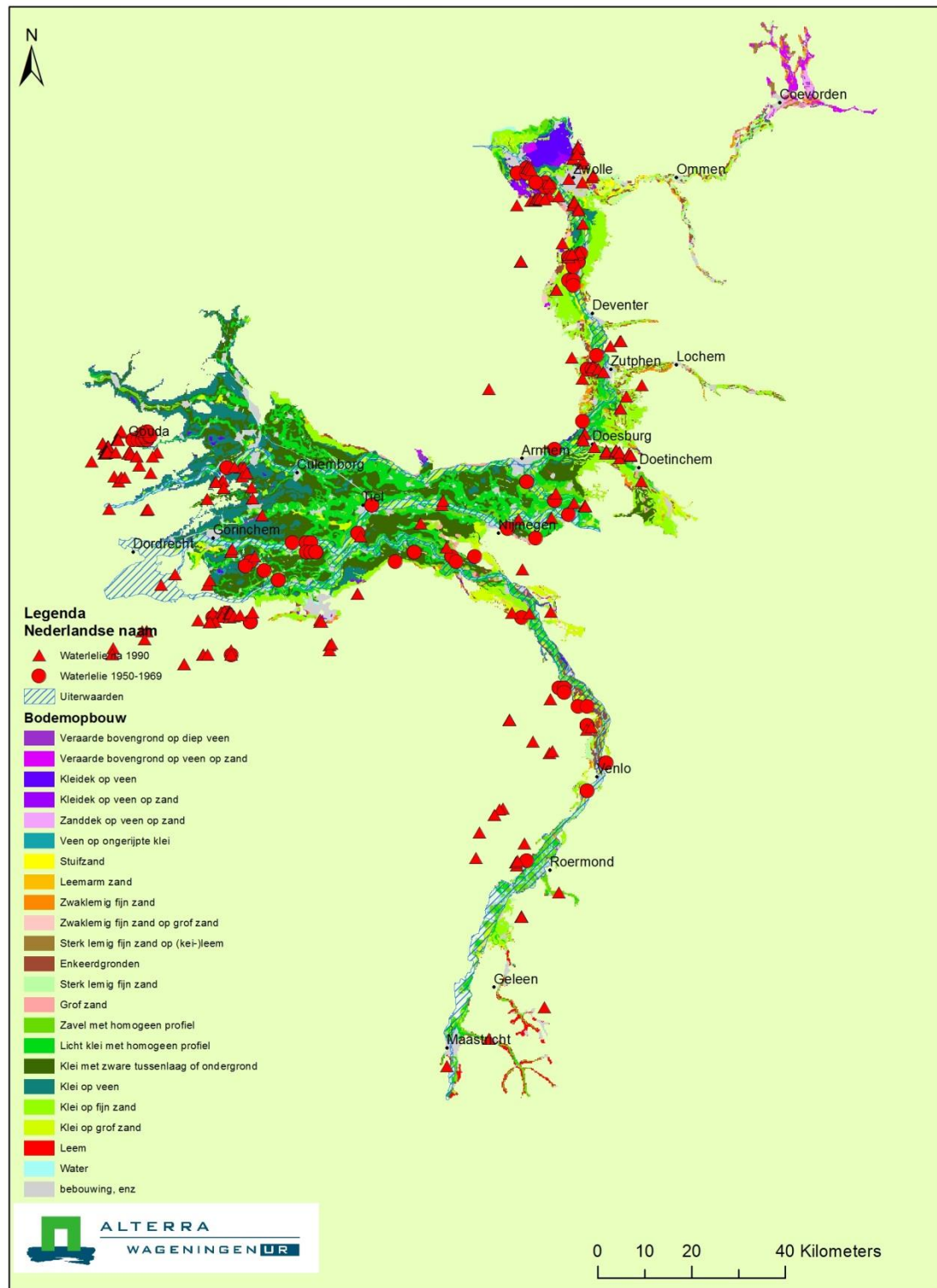
Mattenbies na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegziging	Totaal	kwel	intermediair	wegziging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	0	0	0				
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	1	1	9	11	2.3%	2.3%	20.9%	25.6%
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	2	0	0	2	4.7%			4.7%
Veen op ongerijpte klei	4	0	0	4	9.3%			9.3%
Stuifzand	0	0	2	2			4.7%	4.7%
Leemarm zand	0	0	1	1			2.3%	2.3%
Zwaklemig fijn zand	0	0	1	1			2.3%	2.3%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	3	3			7.0%	7.0%
Sterk lemig fijn zand	1	0	1	2	2.3%		2.3%	4.7%
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	0	0	1	1			2.3%	2.3%
Lichte klei met homogeen profiel	0	2	5	7		4.7%	11.6%	16.3%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	0	0	1	1			2.3%	2.3%
Klei op veen	0	0	1	1			2.3%	2.3%
Klei op fijn zand	2	2	0	4	4.7%	4.7%		9.3%
Klei op grof zand	0	0	3	3			7.0%	7.0%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	0	2	1	3		4.7%	2.3%	7.0%
Bebouwing	0	0	1	1			2.3%	2.3%
Totaal	10	7	30	47	23.3%	16.3%	69.8%	109.3%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				43	23.3%	11.6%	65.1%	100.0%

Verspreidingskaart



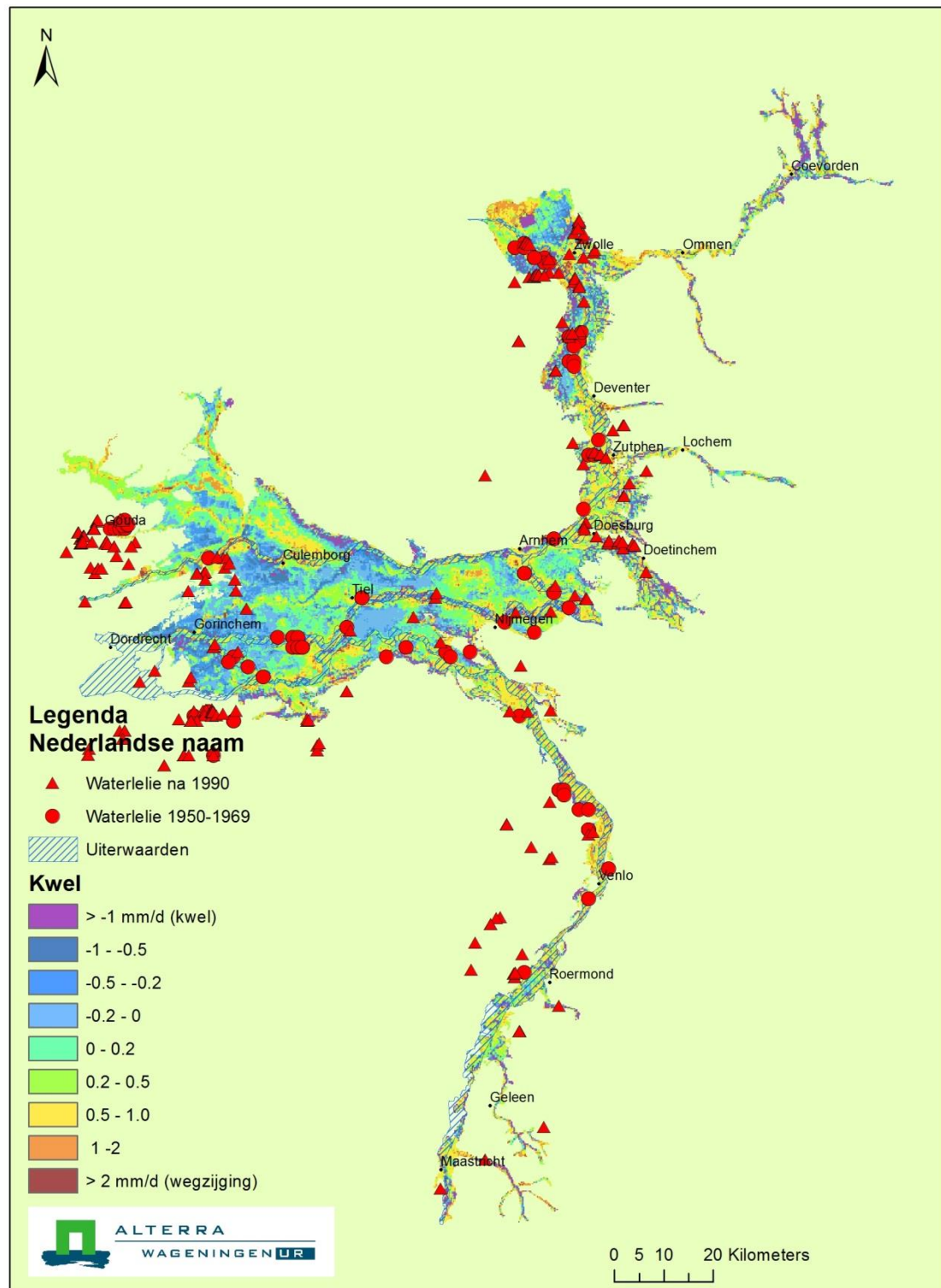
Figuur B6a Verspreiding Waterlelie in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



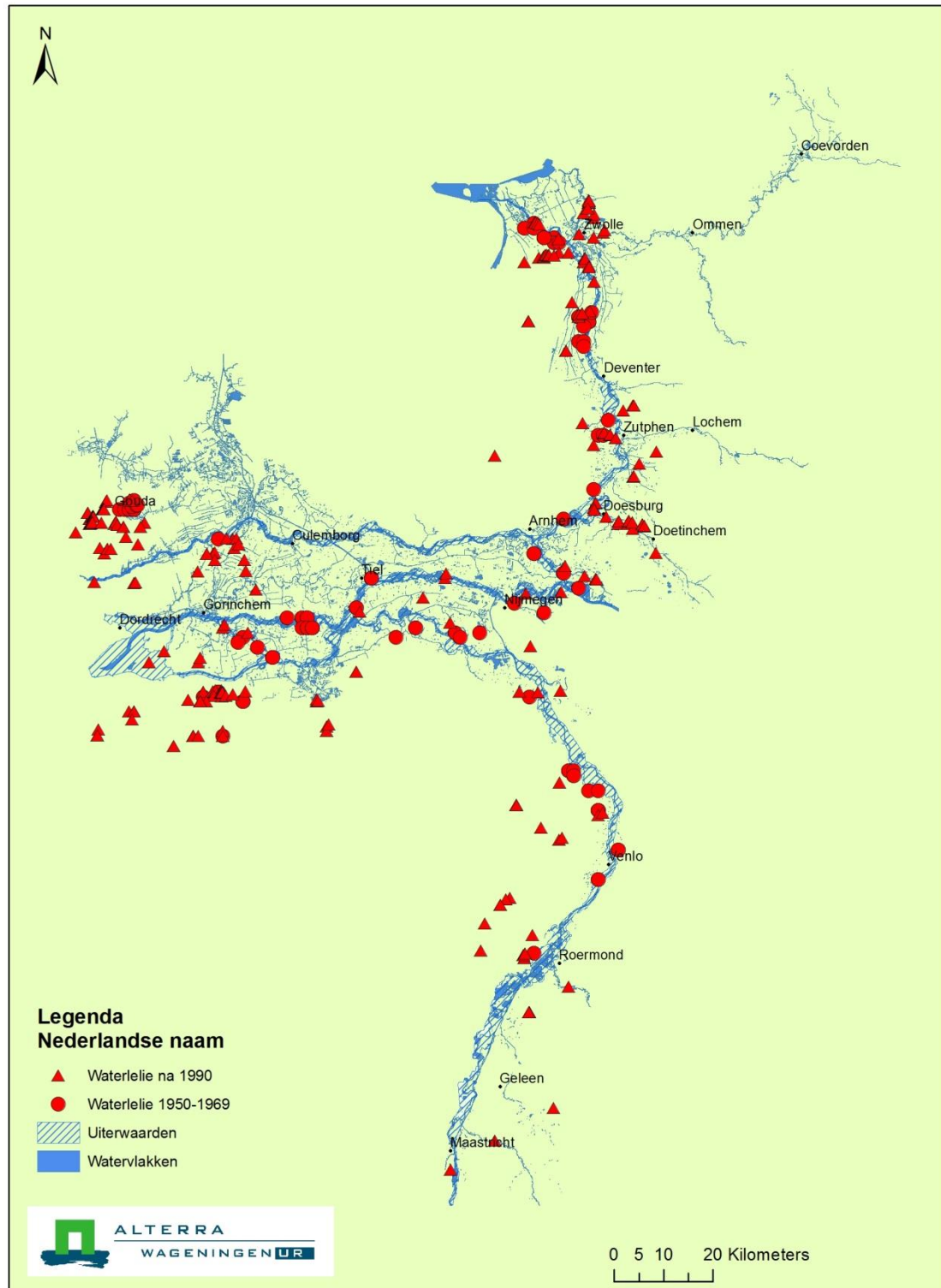
Figuur B6b Verspreiding Waterlelie in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B6c Verspreiding Waterlelie in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B6d Verspreiding Waterlelie in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B6a

Witte Waterlelie periode 1950-1969 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

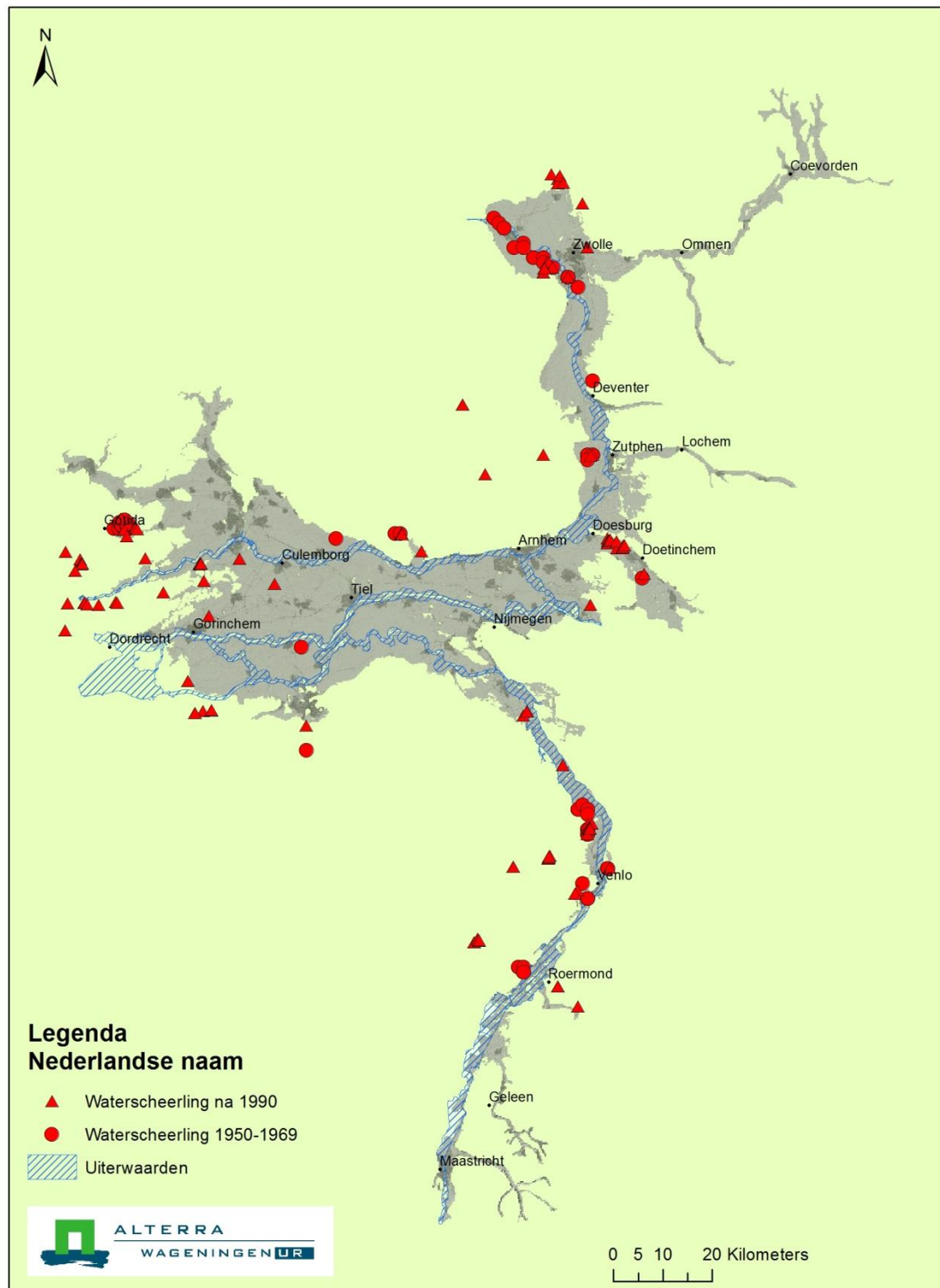
Witte Waterlelie 1950-1969	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	17	2	19		9.3%	1.1%	10.4%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	0	0				
Kleidek op veen op zand	2	0	0	2	1.1%			1.1%
Zanddek op veen op zand	1	0	0	1	0.5%			0.5%
Veen op ongerijpte klei	2	0	0	2	1.1%			1.1%
Stuifzand	0	0	13	13			7.1%	7.1%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	8	8			4.4%	4.4%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	2	0	5	7	1.1%		2.7%	3.8%
Sterk lemig fijn zand	0	0	0	0				
Grof zand	0	0	2	2			1.1%	1.1%
Zavel met homogeen profiel	0	0	6	6			3.3%	3.3%
Lichte klei met homogeen profiel	6	1	13	20	3.3%	0.5%	7.1%	10.9%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	3	1	6	10	1.6%	0.5%	3.3%	5.5%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	13	0	36	49	7.1%		19.7%	26.8%
Klei op grof zand	0	0	44	44			24.0%	24.0%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	9	10	0	19	4.9%	5.5%		10.4%
Bebouwing	1	0	1	2	0.5%		0.5%	1.1%
Totaal	39	29	136	204	21.3%	15.8%	74.3%	111.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				183	15.8%	10.4%	73.8%	100.0%

Tabel B6b

Witte Waterlelie periode na 1990 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

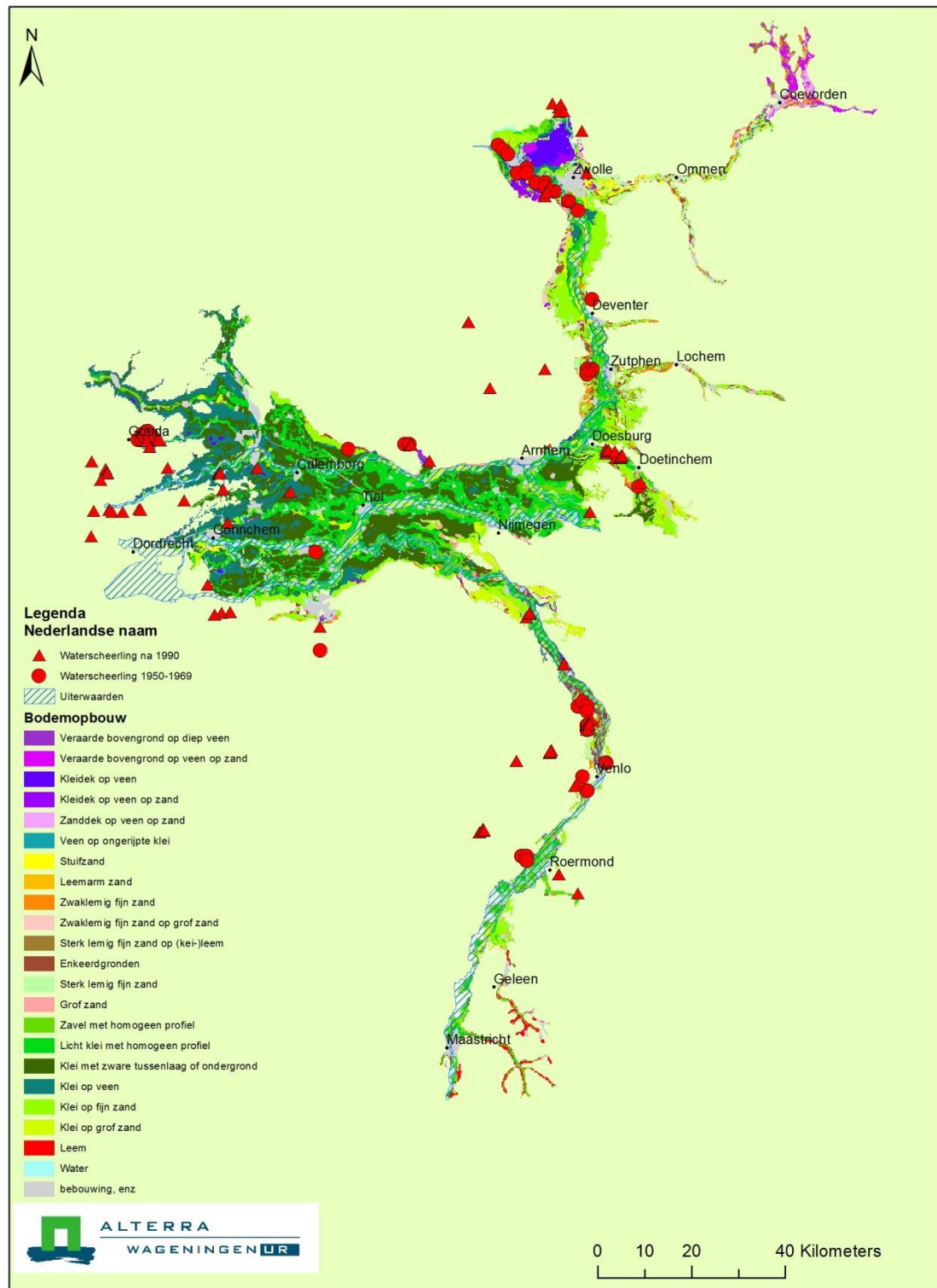
Witte Waterlelie na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	1	3	13	17	0.3%	1.0%	4.4%	5.7%
Veraarde bovengrond op veen op zand	9	0	1	10	3.0%		0.3%	3.4%
Kleidek op veen	6	2	10	18	2.0%	0.7%	3.4%	6.1%
Kleidek op veen op zand	9	0	1	10	3.0%		0.3%	3.4%
Zanddek op veen op zand	19	2	10	31	6.4%	0.7%	3.4%	10.5%
Veen op ongerijpte klei	57	3	0	60	19.3%	1.0%		20.3%
Stuifzand	0	2	7	9		0.7%	2.4%	3.0%
Leemarm zand	0	0	11	11			3.7%	3.7%
Zwaklemig fijn zand	3	3	16	22	1.0%	1.0%	5.4%	7.4%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	2	0	0	2	0.7%			0.7%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	3	0	2	5	1.0%		0.7%	1.7%
Sterk lemig fijn zand	2	0	10	12	0.7%		3.4%	4.1%
Grof zand	3	0	4	7	1.0%		1.4%	2.4%
Zavel met homogeen profiel	2	0	17	19	0.7%		5.7%	6.4%
Lichte klei met homogeen profiel	3	5	12	20	1.0%	1.7%	4.1%	6.8%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1	6	4	11	0.3%	2.0%	1.4%	3.7%
Klei op veen	1	5	4	10	0.3%	1.7%	1.4%	3.4%
Klei op fijn zand	8	1	7	16	2.7%	0.3%	2.4%	5.4%
Klei op grof zand	4	0	1	5	1.4%		0.3%	1.7%
Leem	0	0	1	1			0.3%	0.3%
Onbekend	2	0	0	2	0.7%			0.7%
Water	9	4	6	19	3.0%	1.4%	2.0%	6.4%
Bebouwing	1	2	7	10	0.3%	0.7%	2.4%	3.4%
Totaal	145	38	144	327	49.0%	12.8%	48.6%	110.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				296	44.9%	10.8%	44.3%	100.0%

Verspreidingskaart



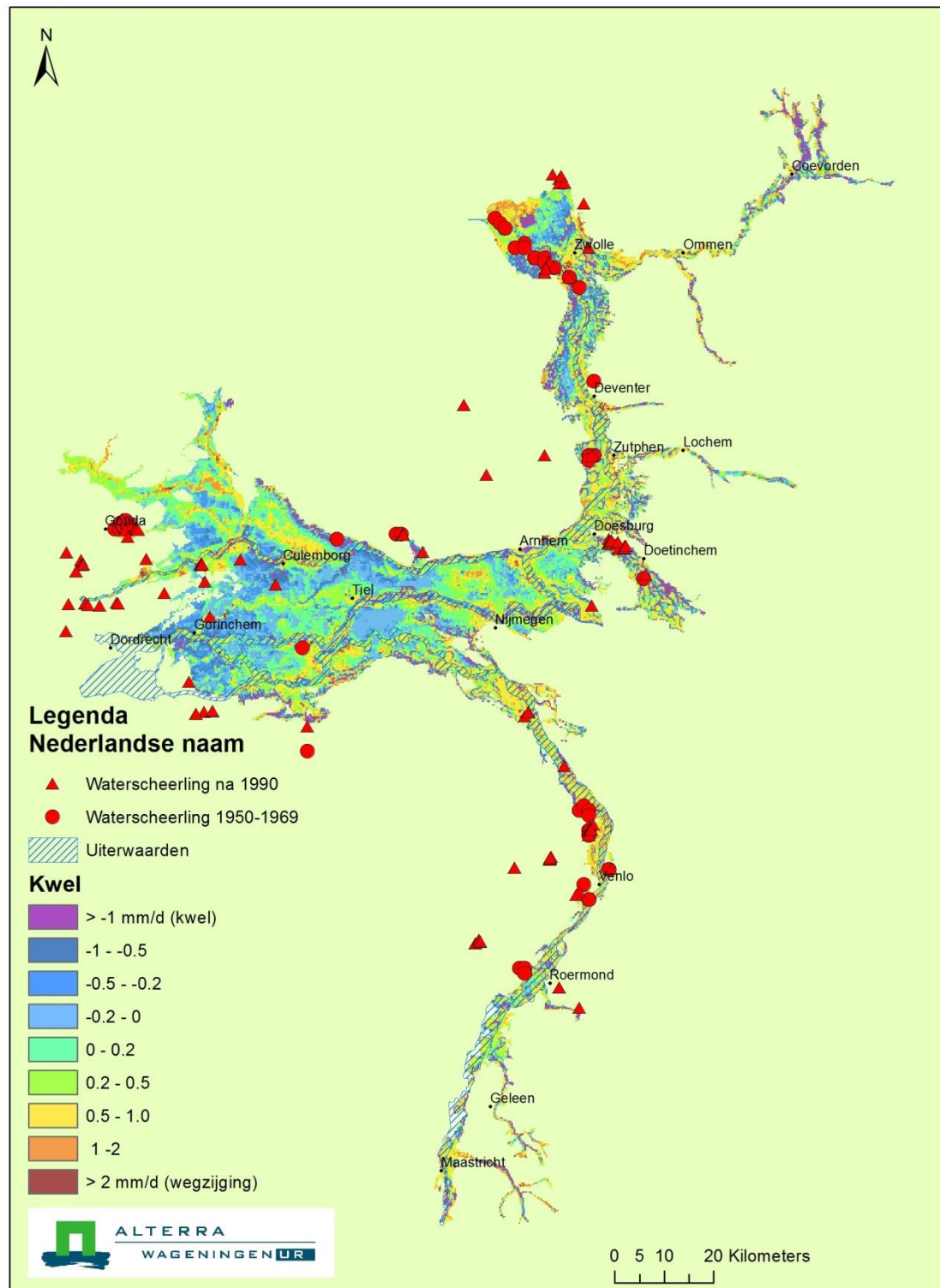
Figuur B7a Verspreiding Waterscheerling in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



Figuur B7b Verspreiding Waterscheerling in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B7c Verspreiding Waterscheerling in relatie tot kwel.

Legenda
Nederlandse naam

- ▲ Waterscheerling na 1990
- Waterscheerling 1950-1969
- ▨ Uiterwaarden
- Watervlakken

0 5 10 20 Kilometers

48

Tabel B7a

Waterscheerling periode 1950-1969 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Waterscheerling 1950-1969	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	2	29	1	32	2.1%	29.9%	1.0%	33.0%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	0	0				
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	2	0	2		2.1%		2.1%
Veen op ongerijpte klei	3	0	0	3	3.1%			3.1%
Stuifzand	0	0	1	1			1.0%	1.0%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	1	7	8		1.0%	7.2%	8.2%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	7	0	4	11	7.2%		4.1%	11.3%
Sterk lemig fijn zand	0	1	0	1		1.0%		1.0%
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	0	0	1	1			1.0%	1.0%
Lichte klei met homogeen profiel	1	0	0	1	1.0%			1.0%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1	0	2	3	1.0%		2.1%	3.1%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	11	2	12	25	11.3%	2.1%	12.4%	25.8%
Klei op grof zand	0	0	9	9			9.3%	9.3%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	18	5	0	23	18.6%	5.2%		23.7%
Bebouwing	0	0	0	0				
Totaal	43	40	37	120	44.3%	41.2%	38.1%	123.7%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				97	25.8%	36.1%	38.1%	100.0%

Tabel B7b

Waterscheerling periode na 1990 per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Waterscheerling na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal	kwel	intermediair	wegzliging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	4	5	5	14	3.1%	3.8%	3.8%	10.8%
Veraarde bovengrond op veen op zand	7	0	0	7	5.4%			5.4%
Kleidek op veen	1	8	19	28	0.8%	6.2%	14.6%	21.5%
Kleidek op veen op zand	4	0	0	4	3.1%			3.1%
Zanddek op veen op zand	6	0	0	6	4.6%			4.6%
Veen op ongerijpte klei	0	2	1	3		1.5%	0.8%	2.3%
Stuifzand	0	0	3	3			2.3%	2.3%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	1	1	1	3	0.8%	0.8%	0.8%	2.3%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	1	0	1		0.8%		0.8%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	2	0	0	2	1.5%			1.5%
Enkeerdgronden	2	0	4	6	1.5%		3.1%	4.6%
Sterk lemig fijn zand	0	0	0	0				
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	4	0	4	8	3.1%		3.1%	6.2%
Lichte klei met homogeen profiel	10	2	1	13	7.7%	1.5%	0.8%	10.0%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1	3	0	4	0.8%	2.3%		3.1%
Klei op veen	2	2	8	12	1.5%	1.5%	6.2%	9.2%
Klei op fijn zand	8	0	5	13	6.2%		3.8%	10.0%
Klei op grof zand	0	0	3	3			2.3%	2.3%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	6	2	7	15	4.6%	1.5%	5.4%	11.5%
Bebouwing	1	0	1	2	0.8%		0.8%	1.5%
Totaal	59	26	62	147	45.4%	20.0%	47.7%	113.1%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				130	40.0%	18.5%	41.5%	100.0%

Tabel BA

Planten totaal (1 t/m7) 1950-1969.

Planten totaal (1 t/m7) 1950-1969.	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijging	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	4	80	15	99	0.6%	12.3%	2.3%	15.3%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	1	1	0	2	0.2%	0.2%		0.3%
Kleidek op veen op zand	2	0	0	2	0.3%			0.3%
Zanddek op veen op zand	2	3	0	5	0.3%	0.5%		0.8%
Veen op ongerijpte klei	14	0	0	14	2.2%			2.2%
Stuifzand	0	0	28	28			4.3%	4.3%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	1	20	21		0.2%	3.1%	3.2%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	12	0	12	24	1.8%		1.8%	3.7%
Sterk lemig fijn zand	0	4	0	4		0.6%		0.6%
Grof zand	0	0	7	7			1.1%	1.1%
Zavel met homogeen profiel	1	6	20	27	0.2%	0.9%	3.1%	4.2%
Lichte klei met homogeen profiel	23	20	81	124	3.5%	3.1%	12.5%	19.1%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	12	12	24	48	1.8%	1.8%	3.7%	7.4%
Klei op veen	1	5	0	6	0.2%	0.8%		0.9%
Klei op fijn zand	40	4	79	123	6.2%	0.6%	12.2%	19.0%
Klei op grof zand	3	0	112	115	0.5%		17.3%	17.7%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	55	35	10	100	8.5%	5.4%	1.5%	15.4%
Bebouwing	5	1	24	30	0.8%	0.2%	3.7%	4.6%
Totaal	175	172	432	779	27.0%	26.5%	66.6%	120.0%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				649	17.7%	21.0%	61.3%	100.0%

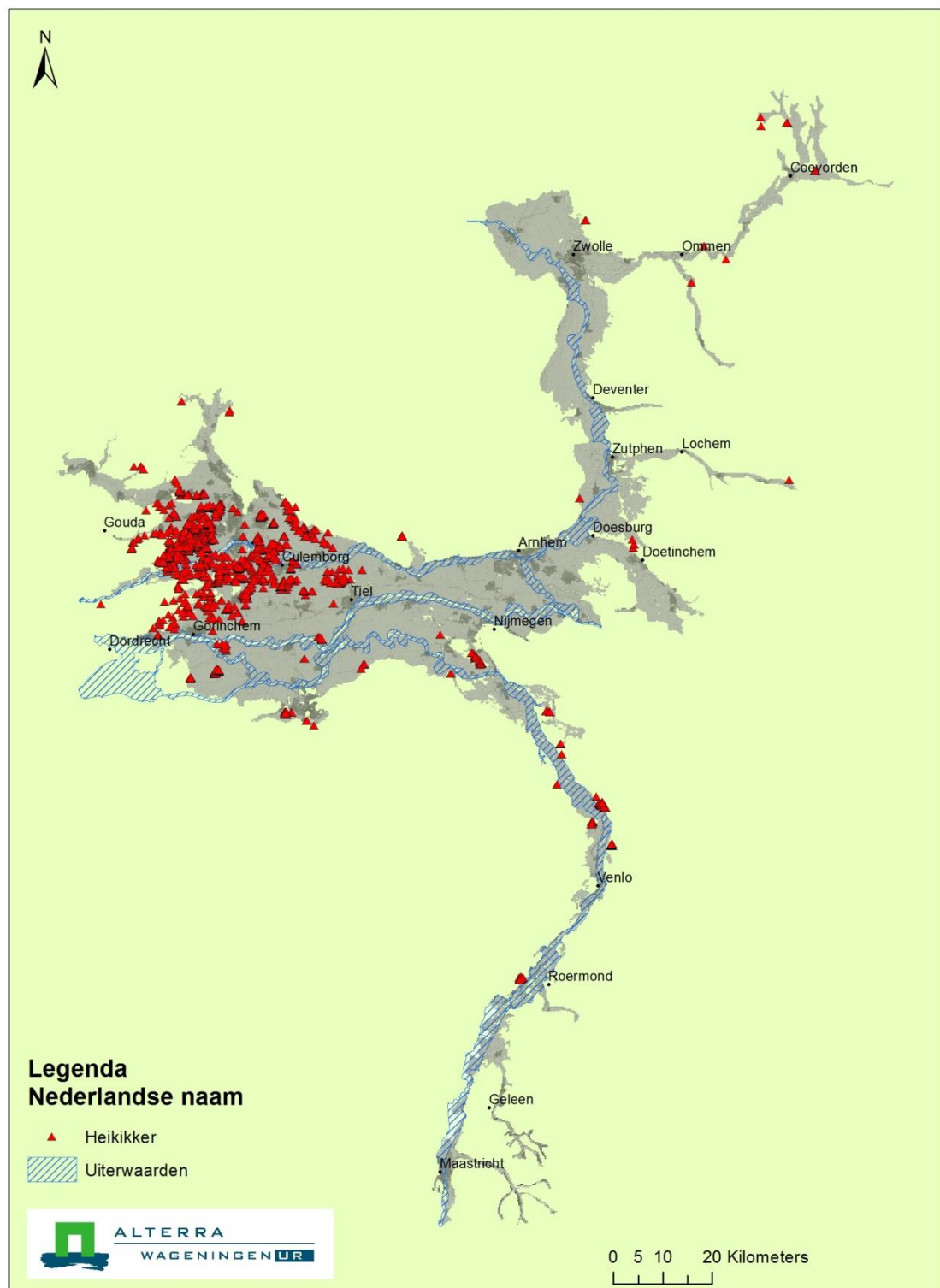
Tabel BB

Planten totaal (1 t/m7) na 1990.

Planten totaal (1 t/m7) na 1990	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	10	76	144	230	0.6%	4.4%	8.3%	13.2%
Veraarde bovengrond op veen op zand	39	1	7	47	2.2%	0.1%	0.4%	2.7%
Kleidek op veen	14	25	85	124	0.8%	1.4%	4.9%	7.1%
Kleidek op veen op zand	67	10	6	83	3.9%	0.6%	0.3%	4.8%
Zanddek op veen op zand	42	2	11	55	2.4%	0.1%	0.6%	3.2%
Veen op ongerijpte klei	83	33	1	117	4.8%	1.9%	0.1%	6.7%
Stuifzand	2	5	18	25	0.1%	0.3%	1.0%	1.4%
Leemarm zand	0	0	15	15			0.9%	0.9%
Zwaklemig fijn zand	27	6	33	66	1.6%	0.3%	1.9%	3.8%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	17	4	0	21	1.0%	0.2%		1.2%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	2	5	0	7	0.1%	0.3%		0.4%
Enkeerdgronden	10	2	14	26	0.6%	0.1%	0.8%	1.5%
Sterk lemig fijn zand	27	2	14	43	1.6%	0.1%	0.8%	2.5%
Grof zand	3	0	11	14	0.2%		0.6%	0.8%
Zavel met homogeen profiel	31	2	42	75	1.8%	0.1%	2.4%	4.3%
Lichte klei met homogeen profiel	35	48	74	157	2.0%	2.8%	4.3%	9.0%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	62	138	45	245	3.6%	7.9%	2.6%	14.1%
Klei op veen	34	58	46	138	2.0%	3.3%	2.6%	7.9%
Klei op fijn zand	110	29	60	199	6.3%	1.7%	3.5%	11.4%
Klei op grof zand	15	6	22	43	0.9%	0.3%	1.3%	2.5%
Leem	3	0	6	9	0.2%		0.3%	0.5%
Onbekend	3	0	0	3	0.2%			0.2%
Water	53	41	49	143	3.0%	2.4%	2.8%	8.2%
Bebouwing	14	10	41	65	0.8%	0.6%	2.4%	3.7%
Totaal	703	503	744	1950	40.4%	28.9%	42.8%	112.1%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				1739	36.4%	26.0%	37.6%	100.0%

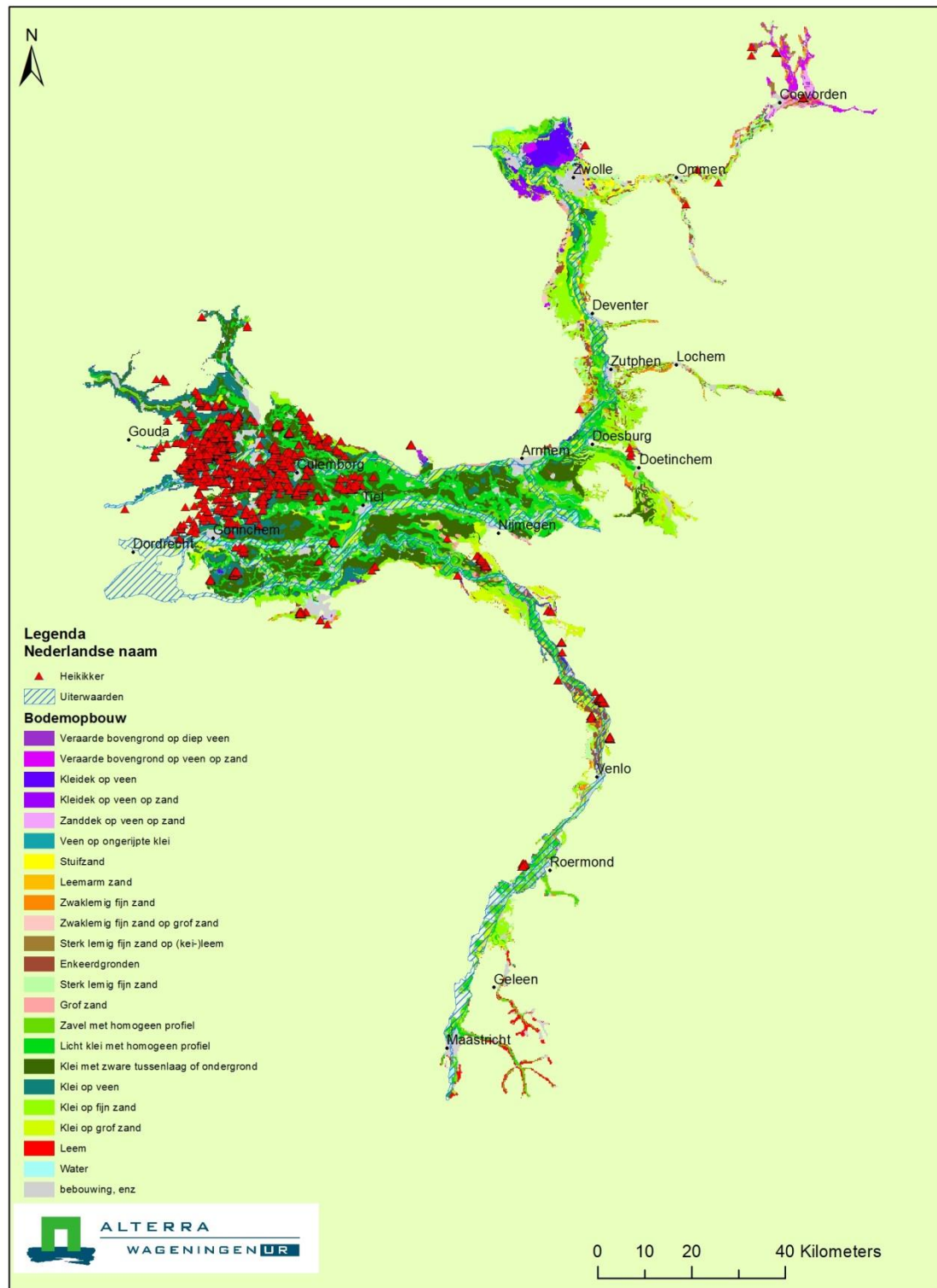
Amfibiën

Verspreidingskaart



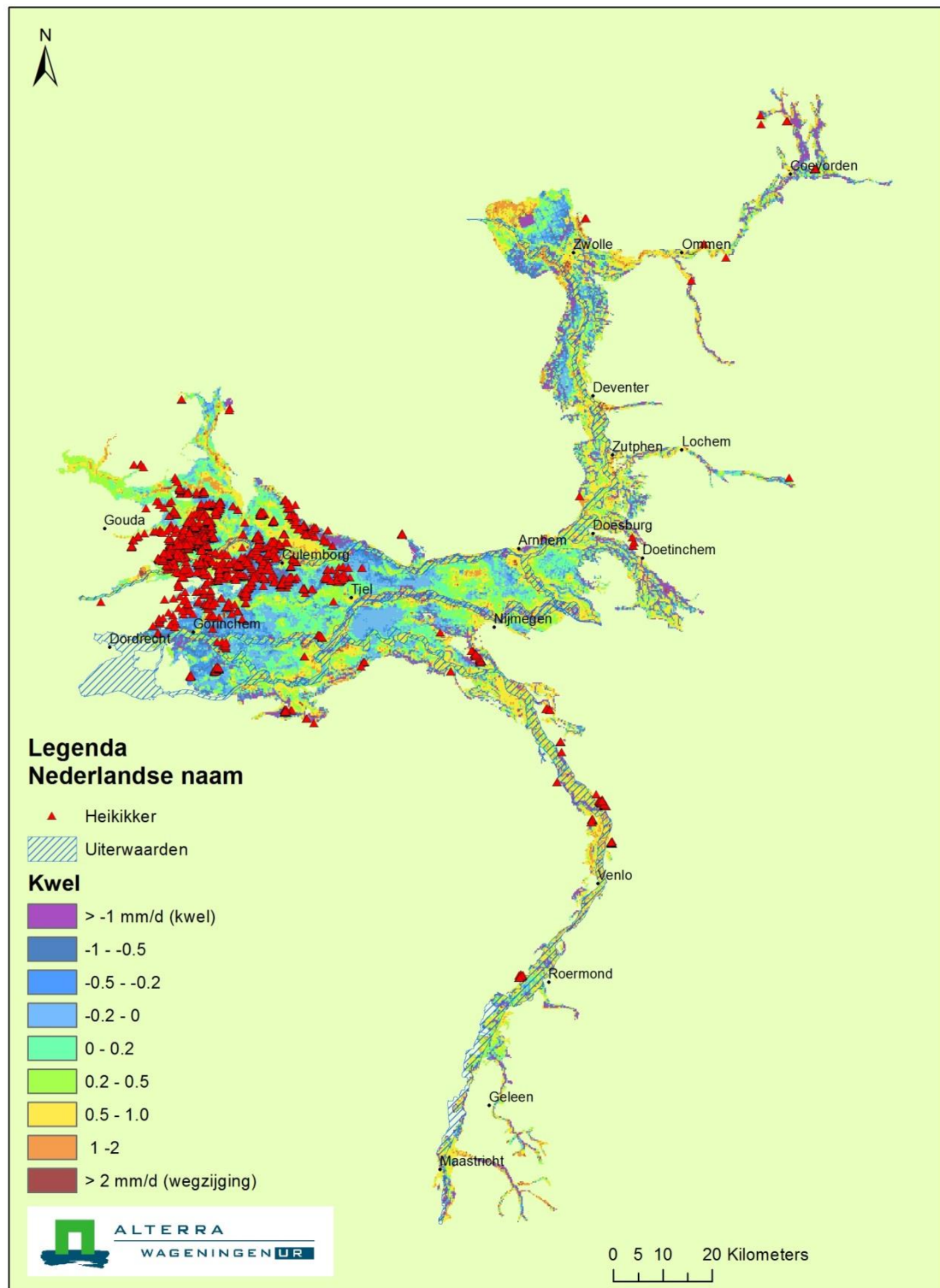
Figuur B8a Verspreiding Heikikker in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



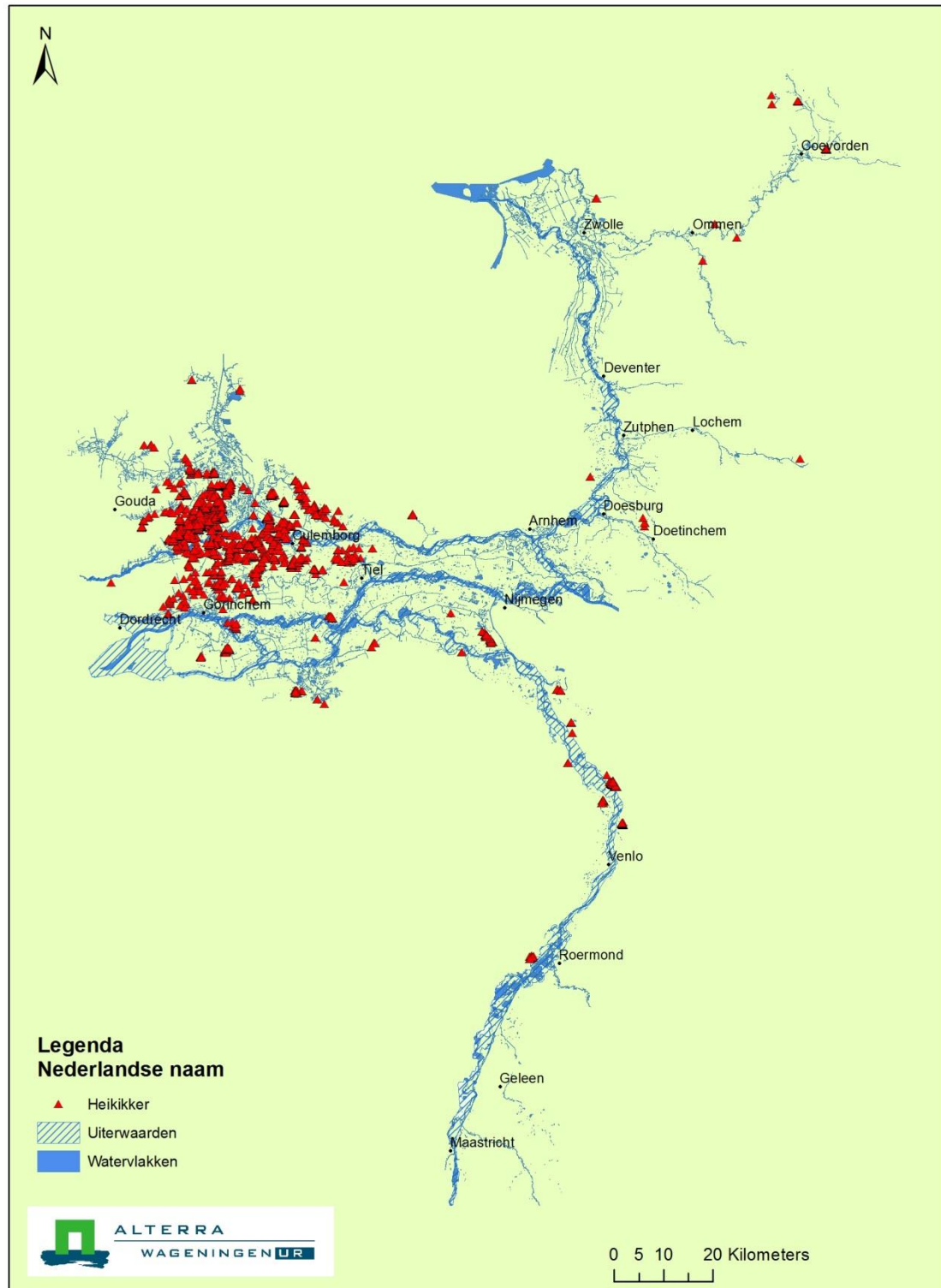
Figuur B8b Verspreiding Heikikker in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B8c Verspreiding Heikikker in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B8d Verspreiding Heikikker in relatie tot grote oppervlaktewateren.

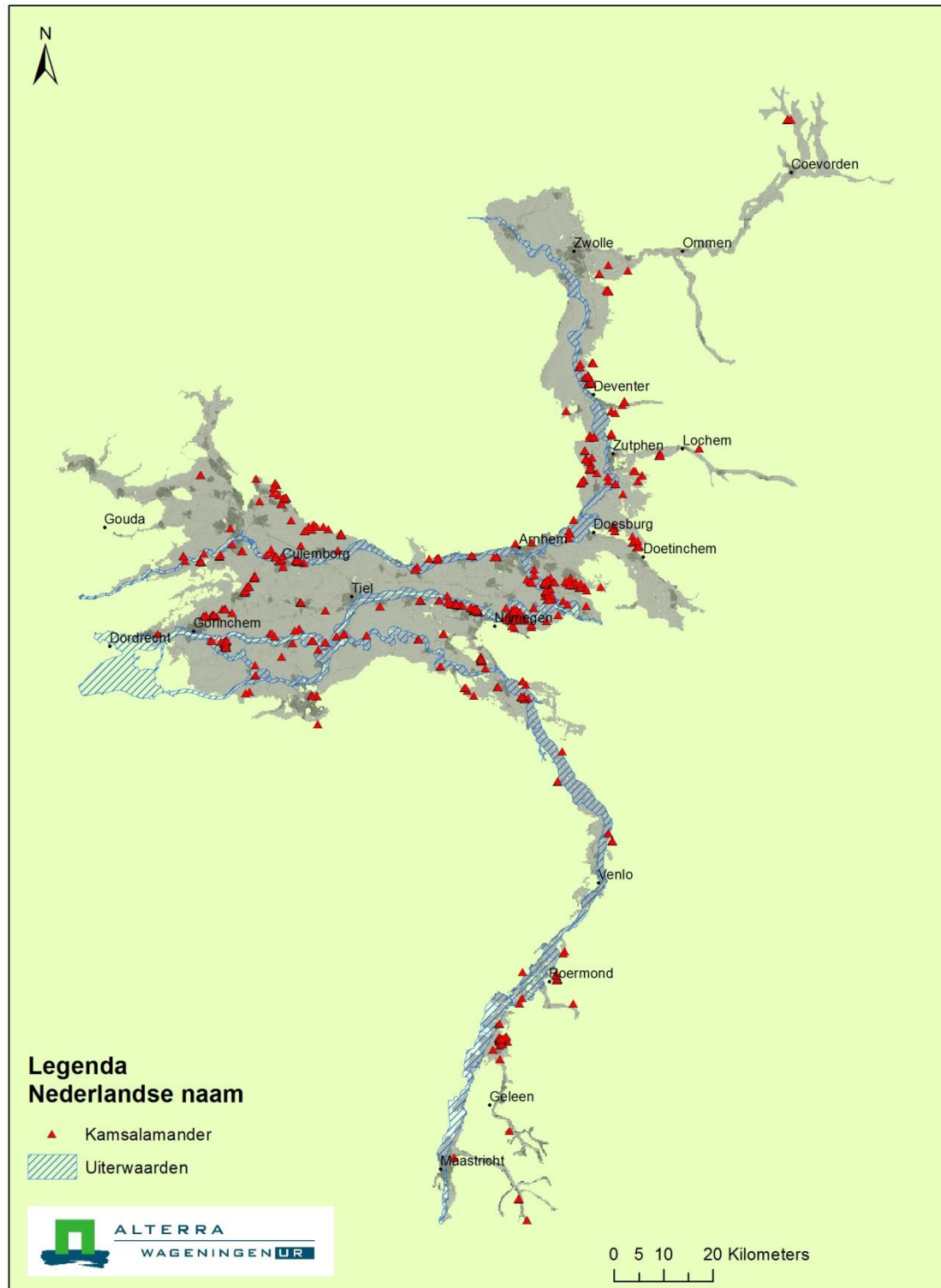
8 Heikikker

Tabel B8

Heikikker per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

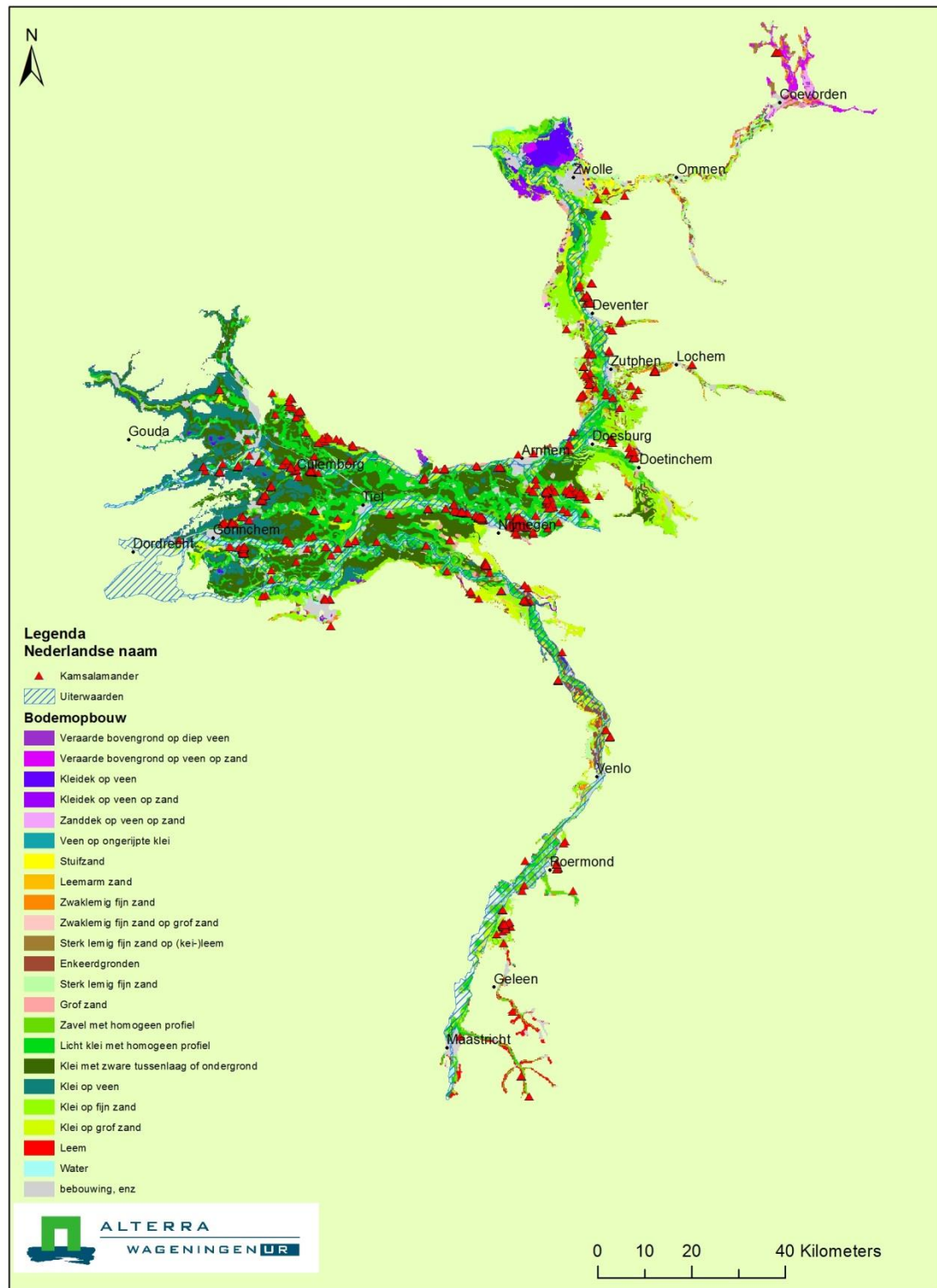
Heikikker	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	93	63	5	161	0.7%	0.5%	0.0%	1.2%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	3	795	798		0.0%	5.8%	5.8%
Kleidek op veen	234	295	201	730	1.7%	2.1%	1.5%	5.3%
Kleidek op veen op zand	142	124	1	267	1.0%	0.9%	0.0%	1.9%
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	15	72	5	92	0.1%	0.5%	0.0%	0.7%
Stuifzand	0	0	1543.75	1543.75			11.2%	11.2%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	1	0	76	77	0.0%		0.6%	0.6%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	1	1			0.0%	0.0%
Enkeerdgronden	0	0	1	1			0.0%	0.0%
Sterk lemig fijn zand	0	0	36	36			0.3%	0.3%
Grof zand	8	0	4953	4961	0.1%		35.9%	36.0%
Zavel met homogeen profiel	43	0	1	44	0.3%		0.0%	0.3%
Lichte klei met homogeen profiel	29	48	125	202	0.2%	0.3%	0.9%	1.5%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1621	664	111	2396	11.8%	4.8%	0.8%	17.4%
Klei op veen	1308	718	289	2315	9.5%	5.2%	2.1%	16.8%
Klei op fijn zand	109	51	2	162	0.8%	0.4%	0.0%	1.2%
Klei op grof zand	2	0	0	2	0.0%			0.0%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	26	150	29	205	0.2%	1.1%	0.2%	1.5%
Bebouwing	65	26	80	171	0.5%	0.2%	0.6%	1.2%
Totaal	3696	2214	8254.75	14164.75	26.8%	16.1%	59.9%	102.7%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				13788.75	26.1%	14.8%	59.1%	100.0%

Verspreidingskaart



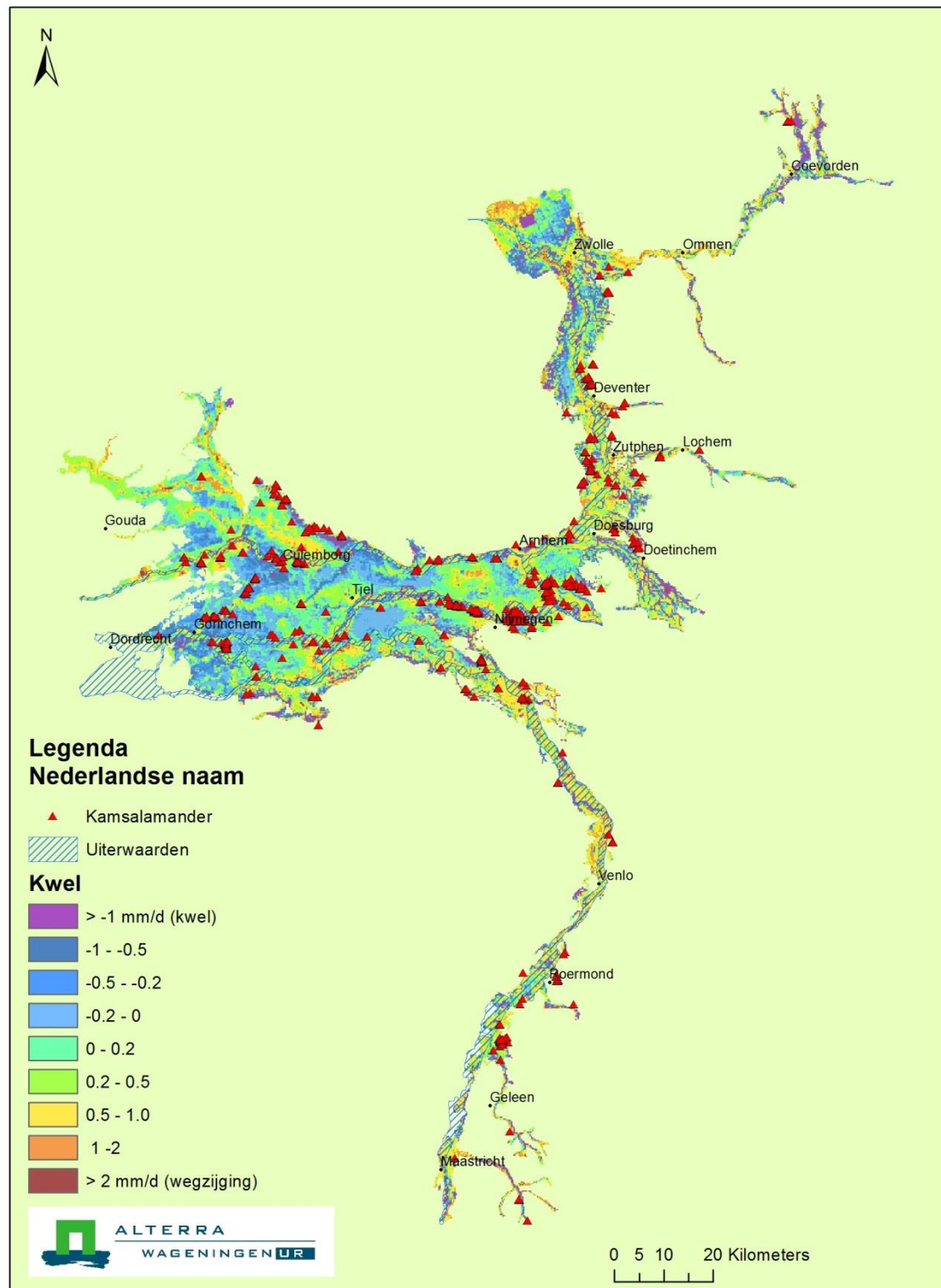
Figuur B9a Verspreiding Kamsalamander in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



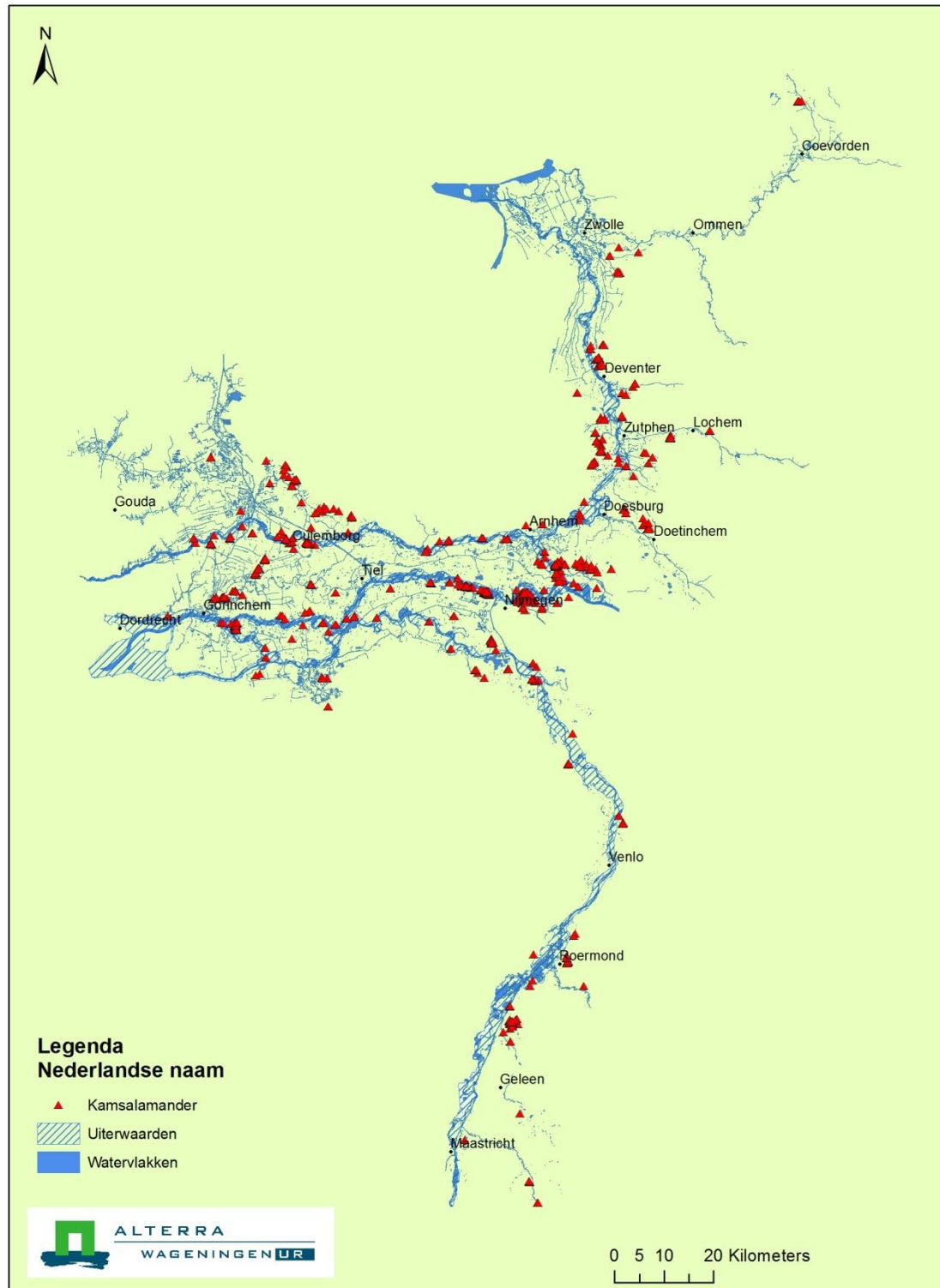
Figuur B9b Verspreiding Glanzig fonteinkruid in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B9c Verspreiding Kamsalamander in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



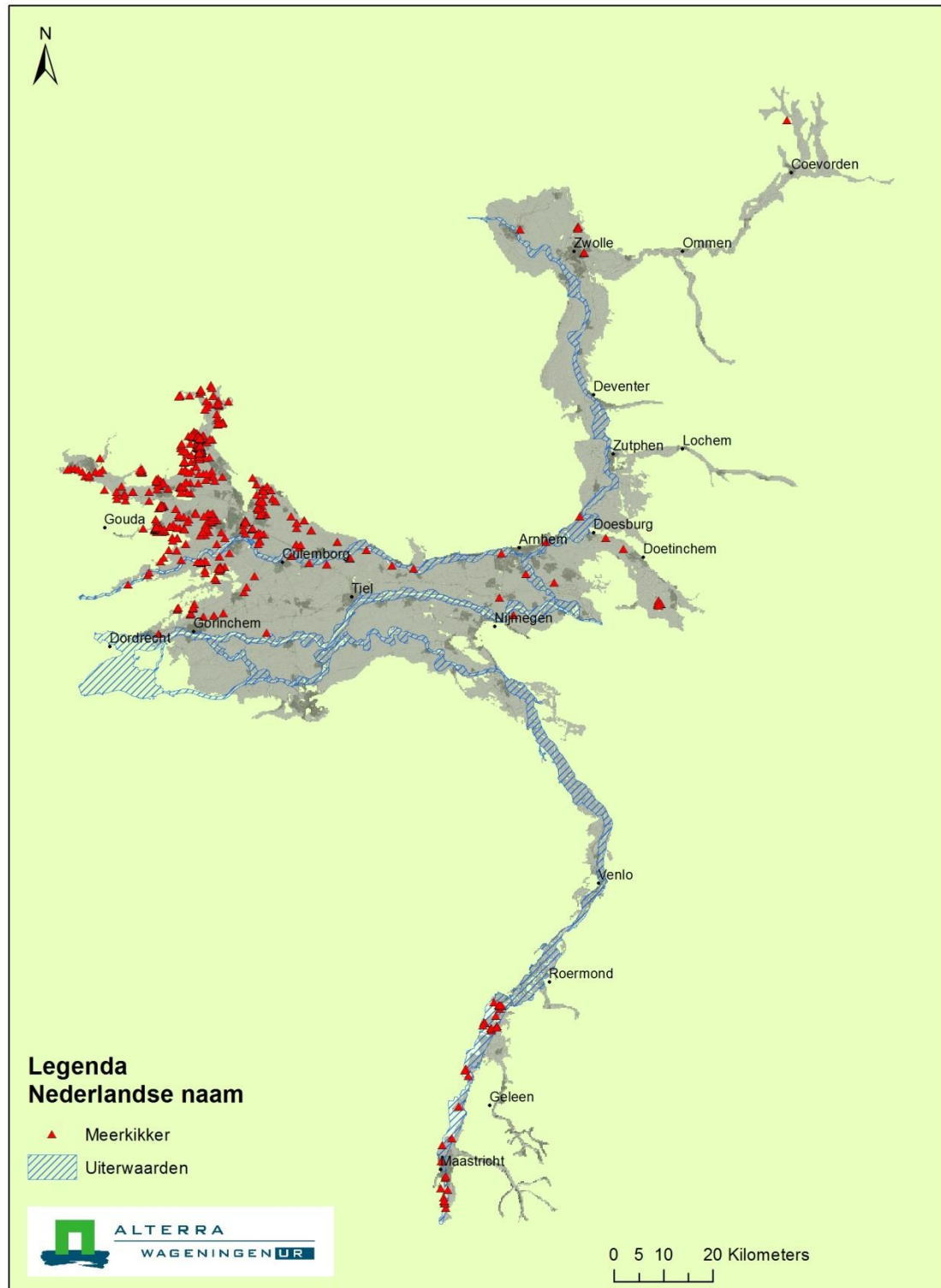
Figuur B9d Verspreiding Kamsalamander in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B9

Kamsalamander per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

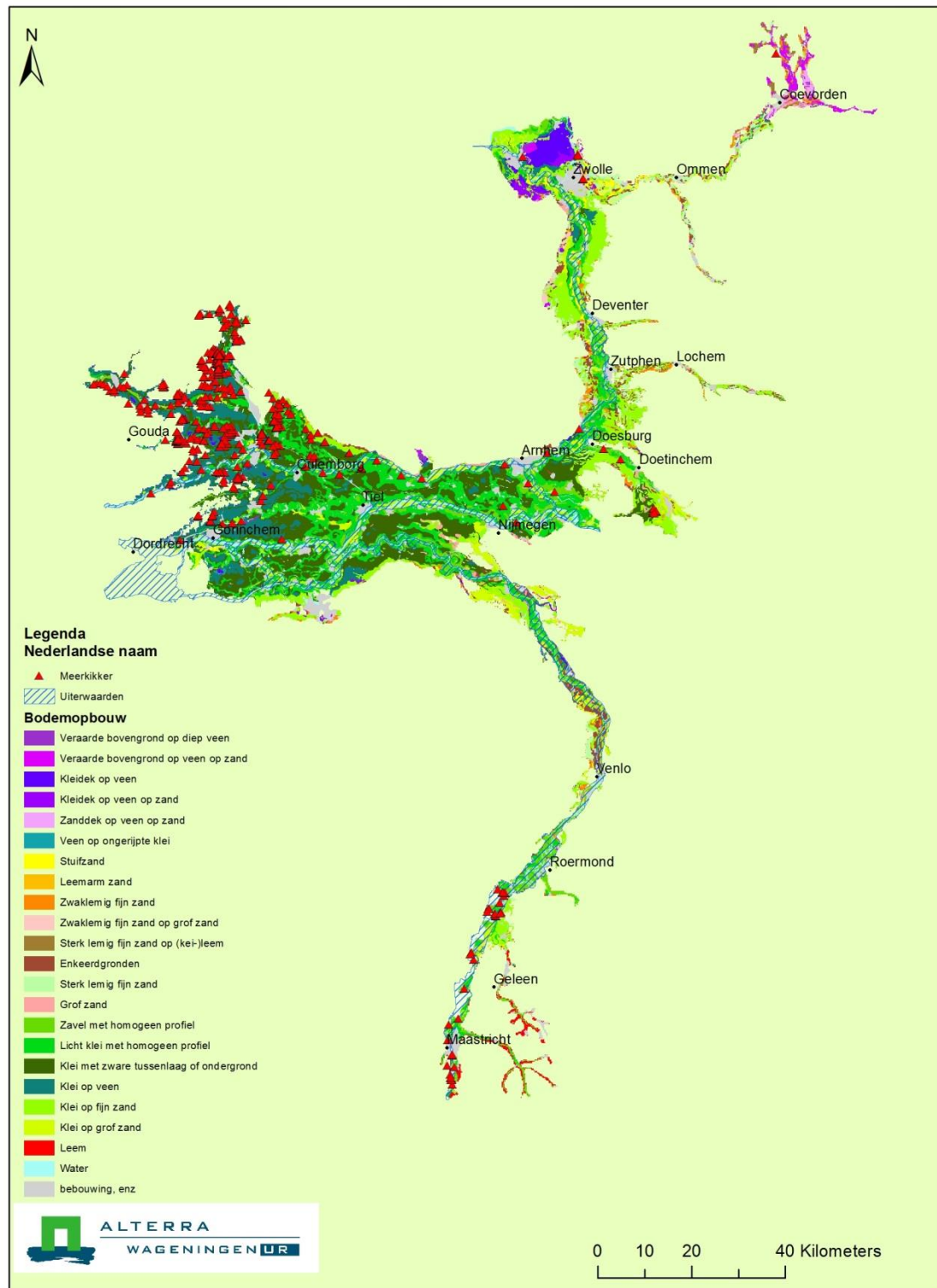
Kamsalamander	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	2	0	2		0.0%		0.0%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	24	24			0.3%	0.3%
Kleidek op veen	1	1	38	40	0.0%	0.0%	0.5%	0.5%
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	7	0	0	7	0.1%			0.1%
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	0	100	100			1.2%	1.2%
Leemarm zand	0	0	4	4			0.0%	0.0%
Zwaklemig fijn zand	152	51	201	404	1.8%	0.6%	2.4%	4.8%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	45	7	52		0.5%	0.1%	0.6%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	10	1	467.5	478.5	0.1%	0.0%	5.5%	5.7%
Sterk lemig fijn zand	56	6	87	149	0.7%	0.1%	1.0%	1.8%
Grof zand	0	1	164	165		0.0%	1.9%	2.0%
Zavel met homogeen profiel	112	16	1301	1429	1.3%	0.2%	15.4%	17.0%
Lichte klei met homogeen profiel	156.5	162	622	940.5	1.9%	1.9%	7.4%	11.2%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	399	751	331	1481	4.7%	8.9%	3.9%	17.6%
Klei op veen	406	117	11	534	4.8%	1.4%	0.1%	6.3%
Klei op fijn zand	516	152	227	895	6.1%	1.8%	2.7%	10.6%
Klei op grof zand	0	26	1676	1702		0.3%	19.9%	20.2%
Leem	0	0	23	23			0.3%	0.3%
Onbekend	0	0	0	0				
Water	1002	1219	354	2575	11.9%	14.5%	4.2%	30.5%
Bebouwing	2305.5	64	592.5	2962	27.3%	0.8%	7.0%	35.1%
Totaal	5123	2614	6230	13967	60.8%	31.0%	73.9%	165.7%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				8430	21.5%	15.8%	62.7%	100.0%

Verspreidingskaart



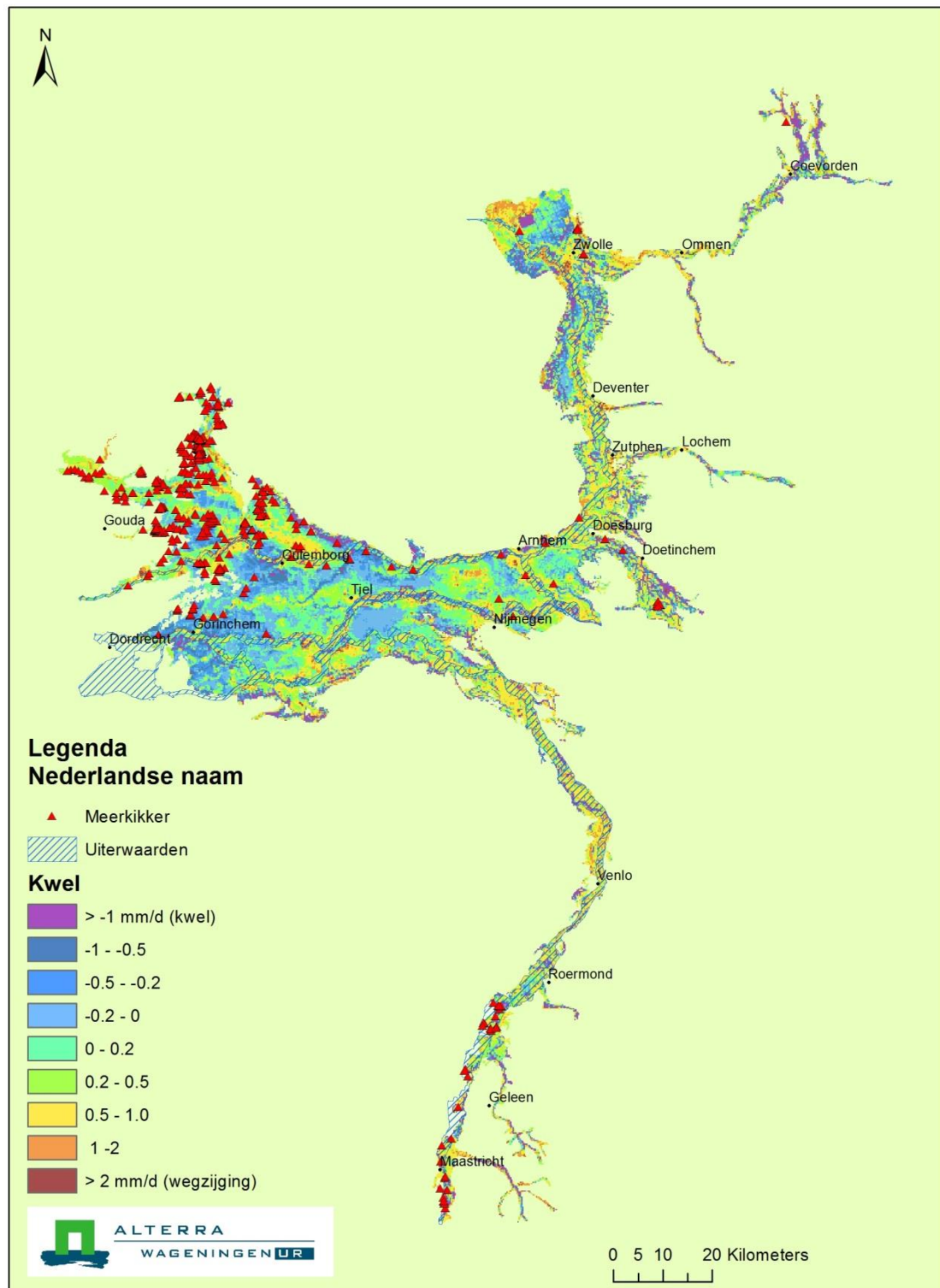
Figuur B10a Verspreiding Meerkikker in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



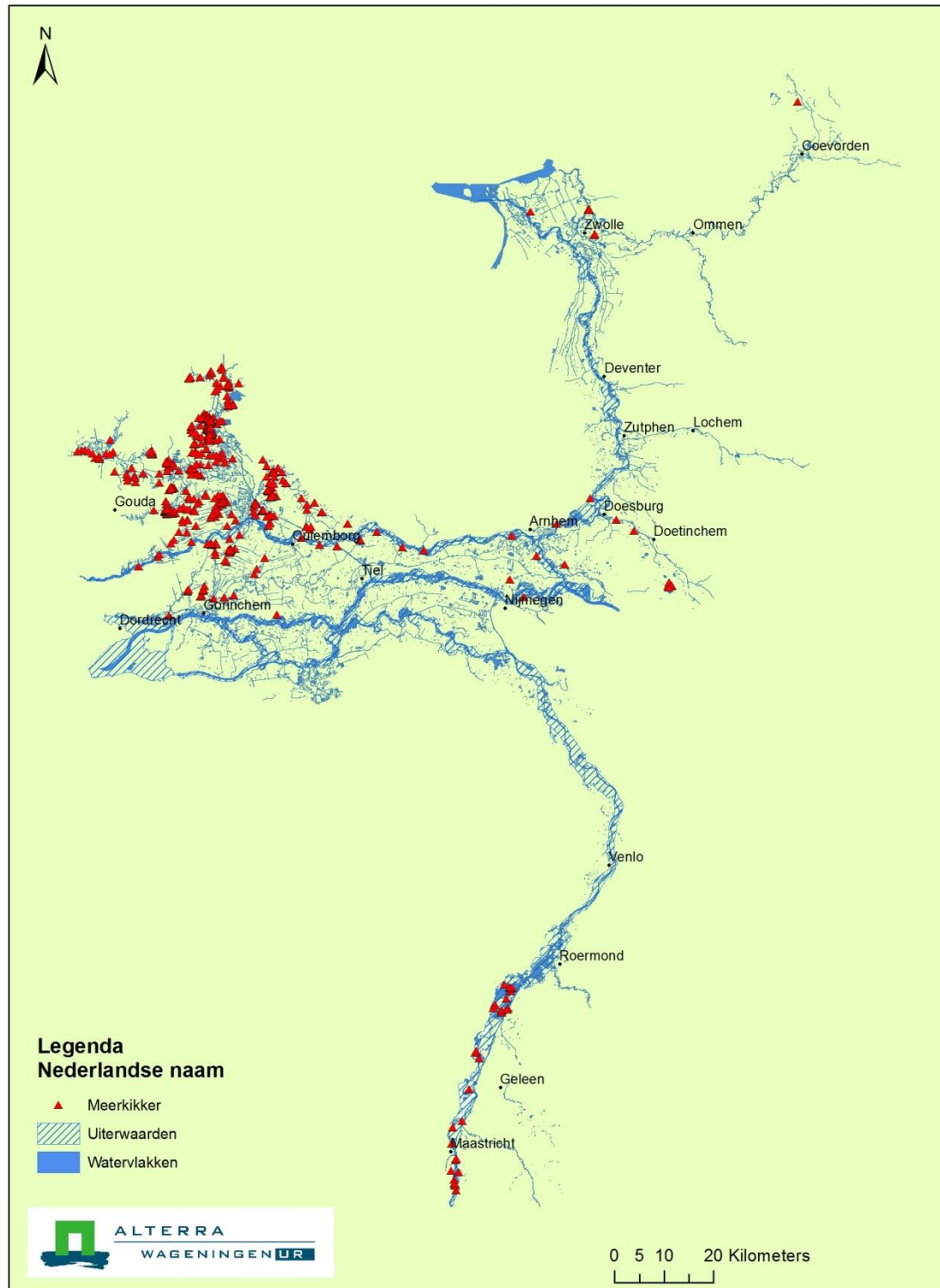
Figuur B10b Verspreiding Meerkikker in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B10c Verspreiding Meerkikker in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



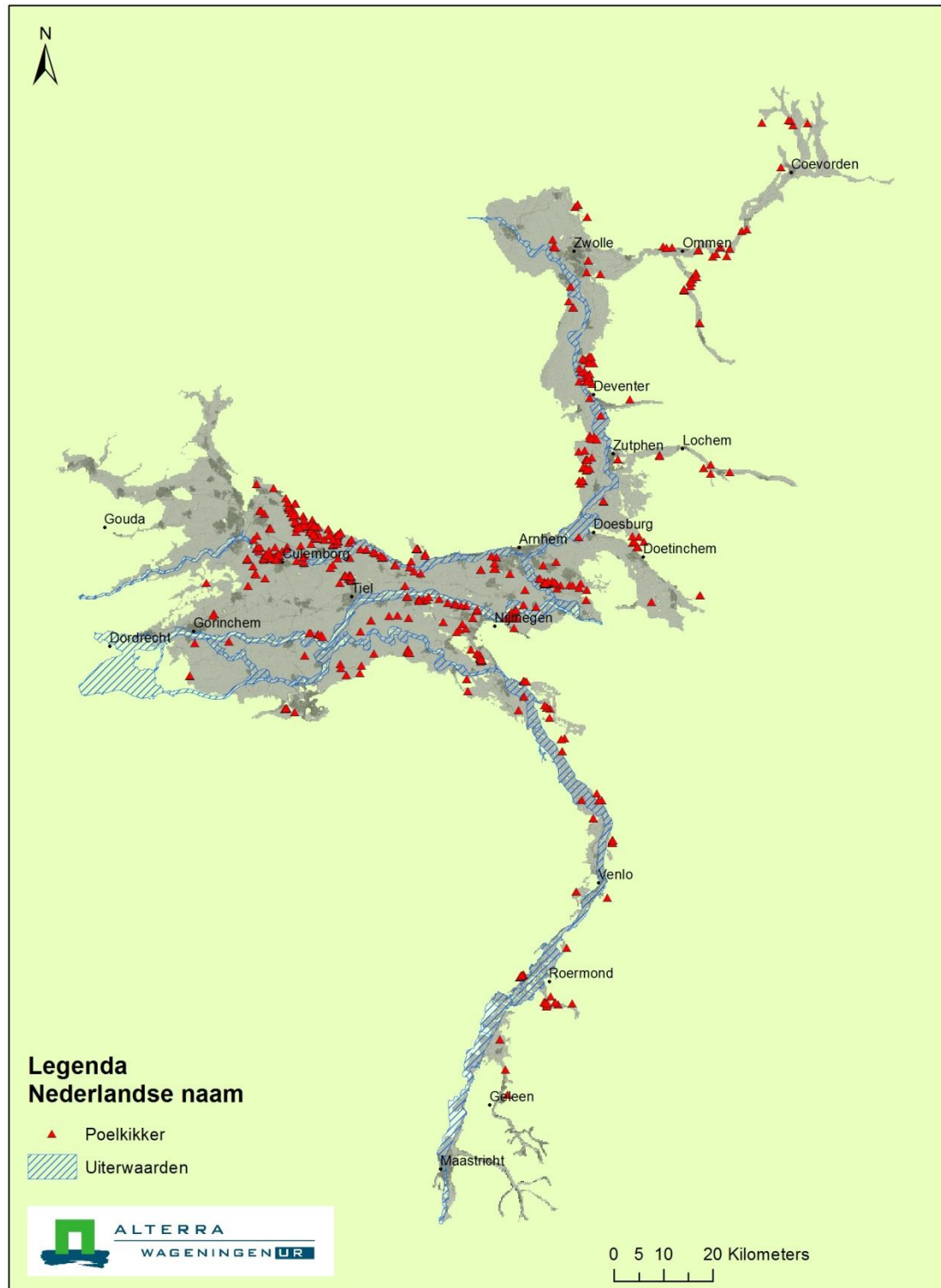
Figuur B10d Verspreiding Meerkikker in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B10

Meerkikker per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten..

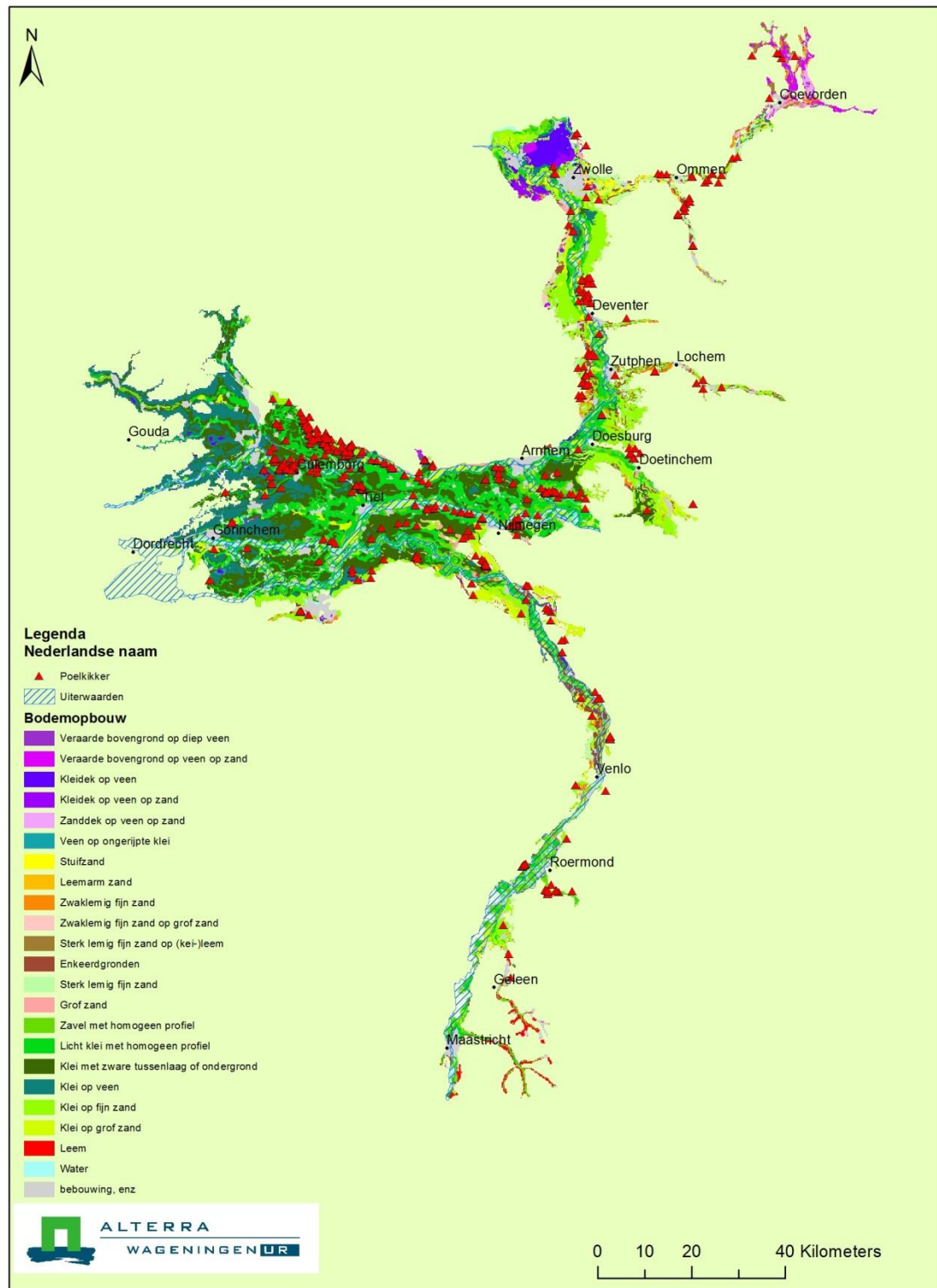
Meerkikker	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	8	18	26		0.5%	1.1%	1.6%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	1	1			0.1%	0.1%
Kleidek op veen	63	395	56	514	4.0%	24.8%	3.5%	32.3%
Kleidek op veen op zand	4	0	0	4	0.3%			0.3%
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	0	1	2	3		0.1%	0.1%	0.2%
Stuifzand	8	0	0	8	0.5%			0.5%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	0	0	0	0				
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	111	79	36	226	7.0%	5.0%	2.3%	14.2%
Lichte klei met homogeen profiel	9	15	193	217	0.6%	0.9%	12.1%	13.6%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	19	137	115	271	1.2%	8.6%	7.2%	17.0%
Klei op veen	58	115	76	249	3.6%	7.2%	4.8%	15.6%
Klei op fijn zand	18	45	3	66	1.1%	2.8%	0.2%	4.1%
Klei op grof zand	1	0	7	8	0.1%		0.4%	0.5%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	16	8	35	59	1.0%	0.5%	2.2%	3.7%
Bebouwing	358	64	381	803	22.5%	4.0%	23.9%	50.4%
Totaal	665	867	923	2455	41.7%	54.4%	57.9%	154.1%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				1593	18.3%	49.9%	31.8%	100.0%

Verspreidingskaart



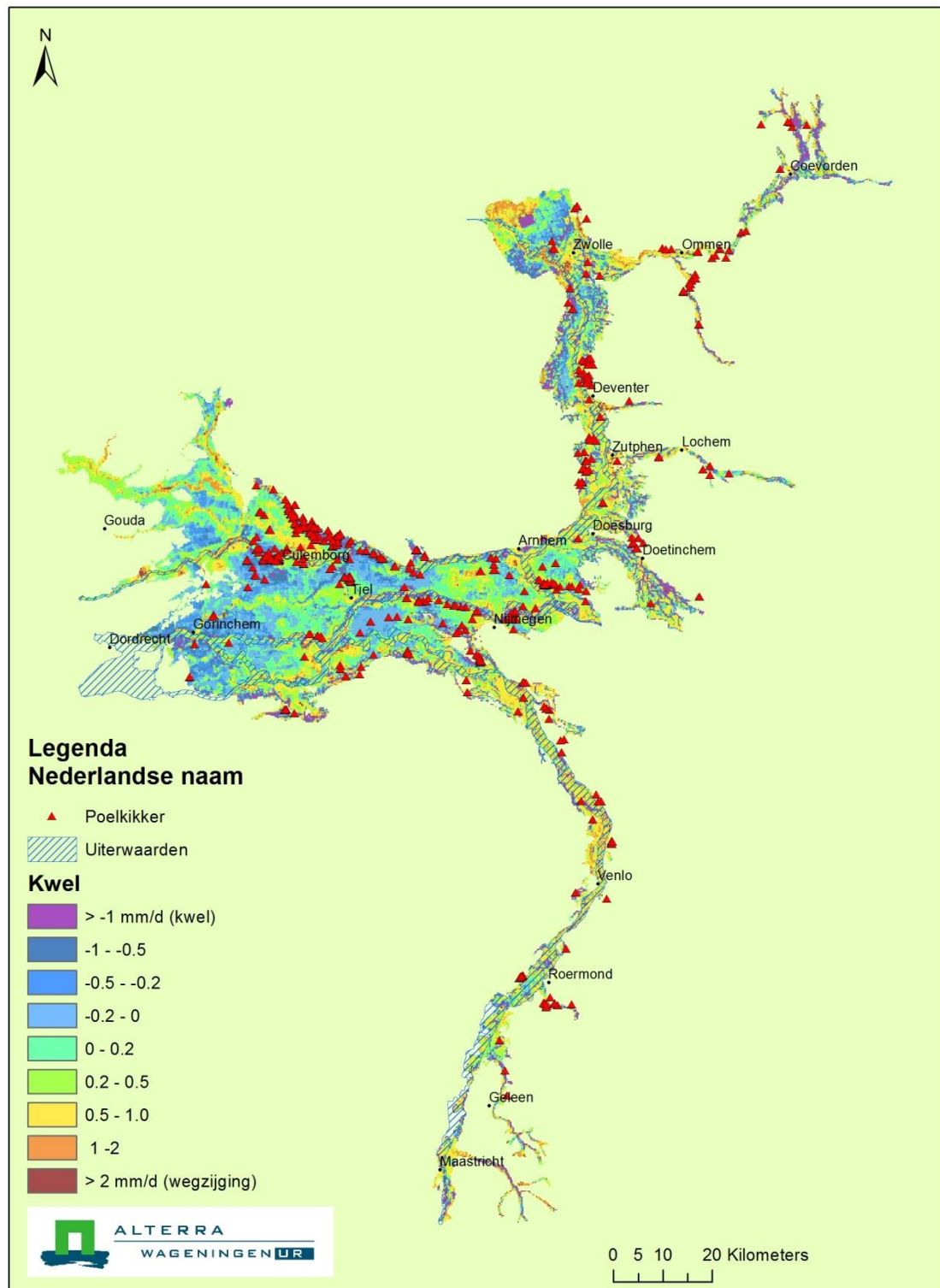
Figuur B11a Verspreiding Poelkikker in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



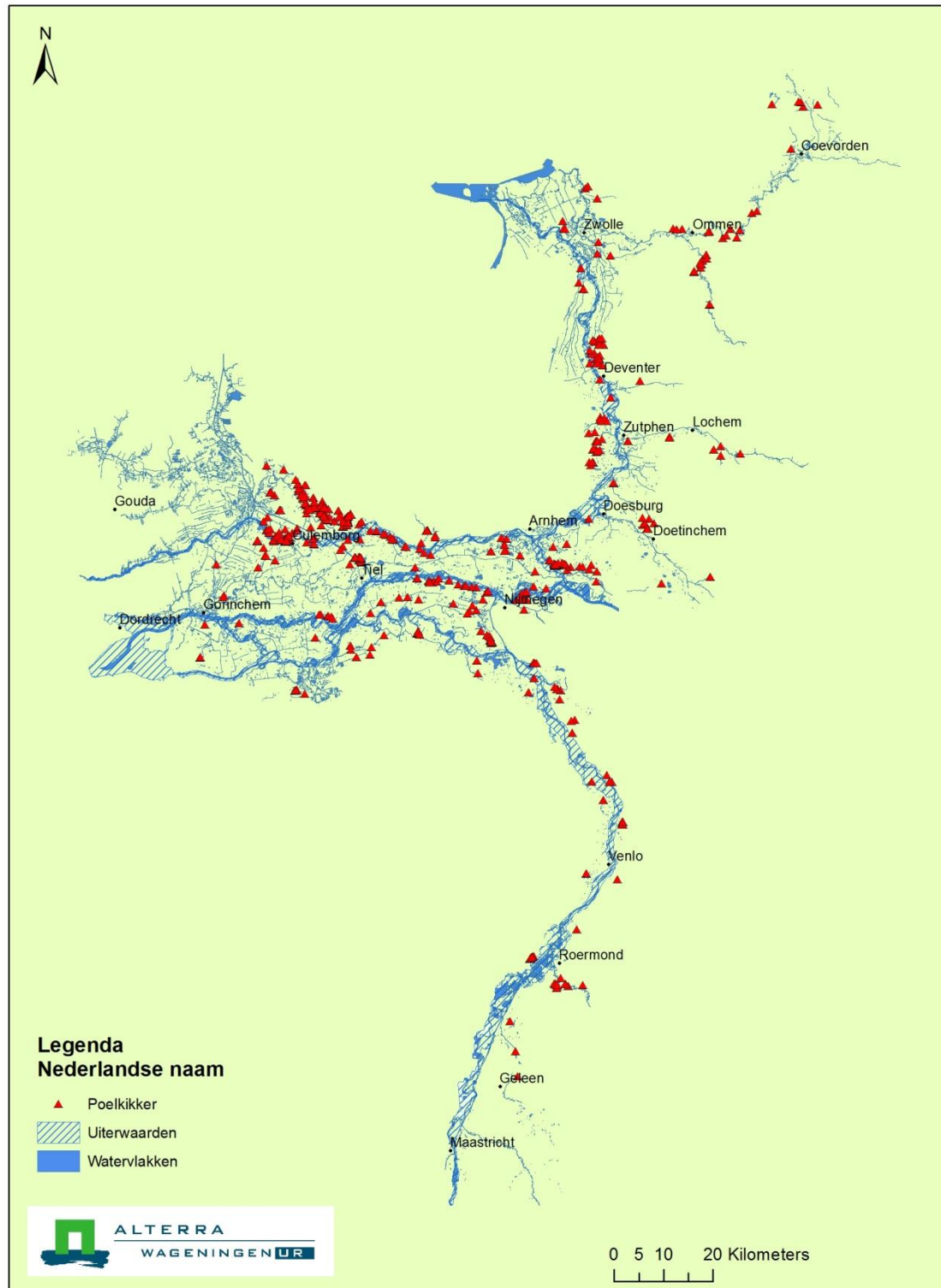
Figuur B11b Verspreiding Poelkikker in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B11c Verspreiding Poelkikker in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



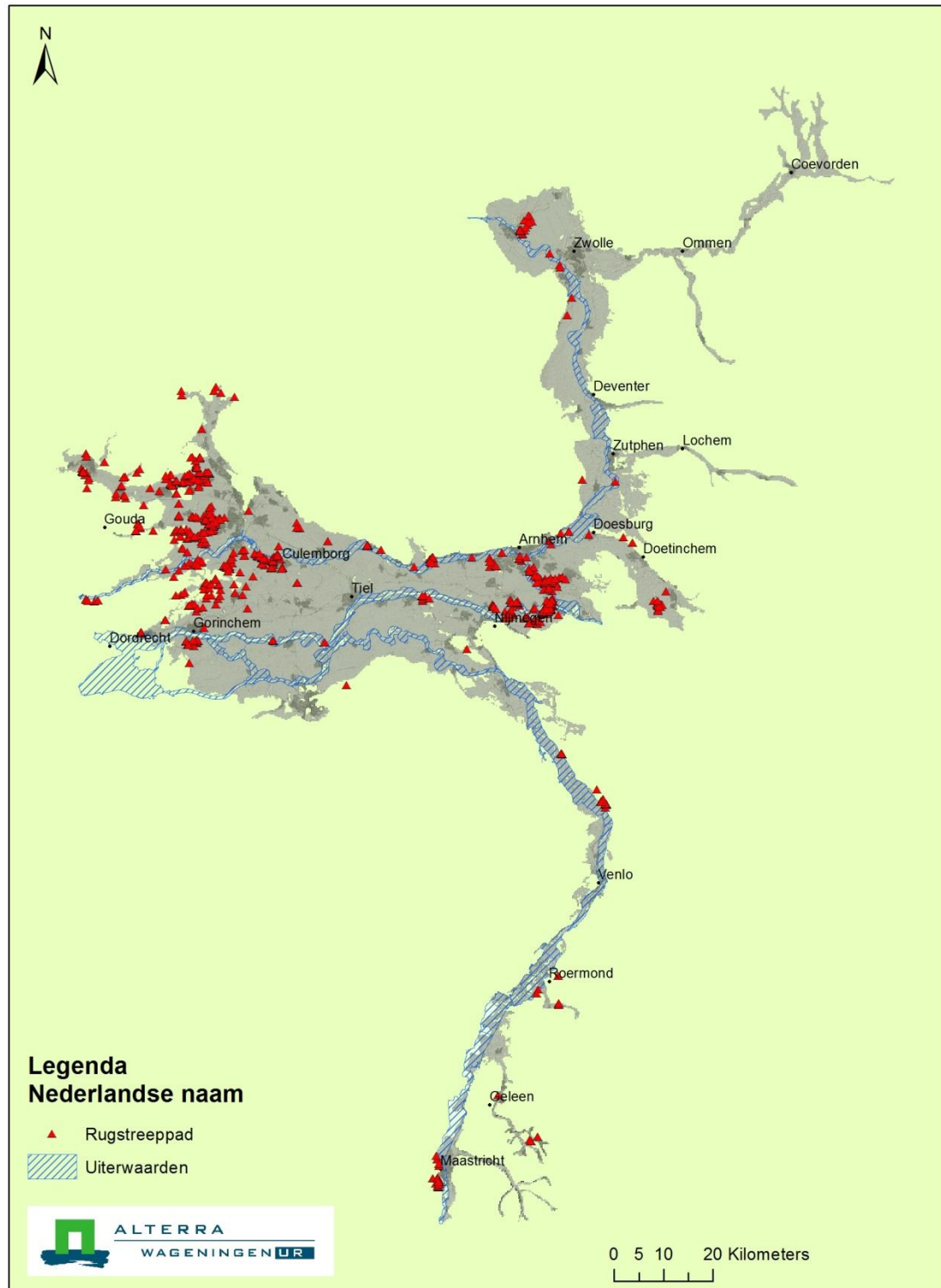
Figuur B11d Verspreiding Poelkikker in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B11

Poelkikker per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

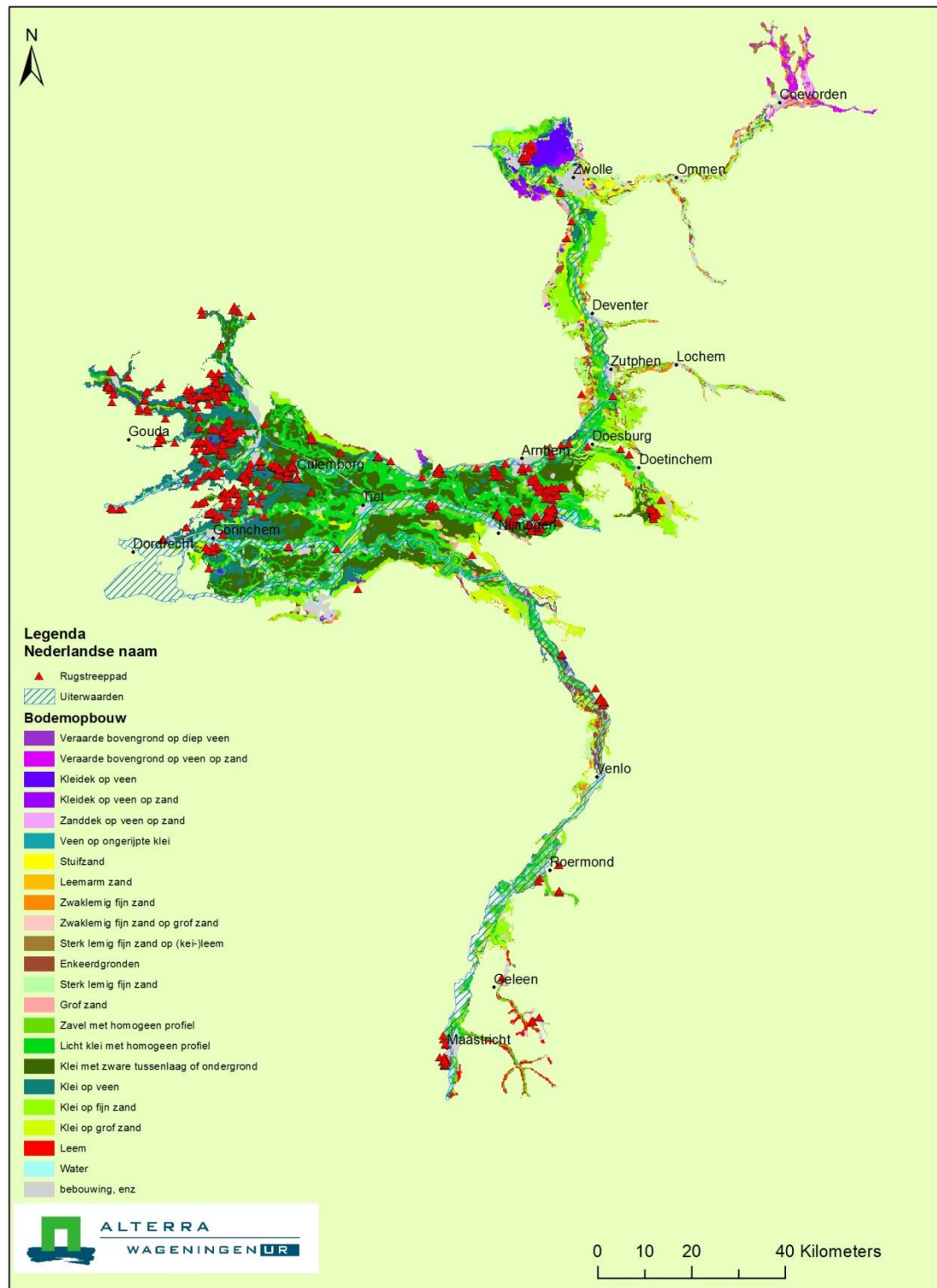
Poelkikker	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	85	1	1	87	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	2	24	26		0.0%	0.3%	0.4%
Kleidek op veen	29	0	1	30	0.4%		0.0%	0.4%
Kleidek op veen op zand	5	0	0	5	0.1%			0.1%
Zanddek op veen op zand	2	0	1	3	0.0%		0.0%	0.0%
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	3	125	128		0.0%	1.8%	1.8%
Leemarm zand	0	0	1	1			0.0%	0.0%
Zwaklemig fijn zand	44	3	276	323	0.6%	0.0%	3.9%	4.6%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	10	3	13		0.1%	0.0%	0.2%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	1	1			0.0%	0.0%
Enkeerdgronden	2	205	185	392	0.0%	2.9%	2.6%	5.6%
Sterk lemig fijn zand	105	17	83	205	1.5%	0.2%	1.2%	2.9%
Grof zand	2	1	230	233	0.0%	0.0%	3.3%	3.3%
Zavel met homogeen profiel	18	41	48	107	0.3%	0.6%	0.7%	1.5%
Lichte klei met homogeen profiel	49	225	185	459	0.7%	3.2%	2.6%	6.6%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	63.5	575	64.5	703	0.9%	8.2%	0.9%	10.0%
Klei op veen	32	118	22	172	0.5%	1.7%	0.3%	2.5%
Klei op fijn zand	3534	60	363	3957	50.4%	0.9%	5.2%	56.5%
Klei op grof zand	99	9	51	159	1.4%	0.1%	0.7%	2.3%
Leem	0	0	1	1			0.0%	0.0%
Onbekend	0	0	0	0				
Water	13	31	77	121	0.2%	0.4%	1.1%	1.7%
Bebouwing	29	30	105	164	0.4%	0.4%	1.5%	2.3%
Totaal	4111.5	1331	1847.5	7290	58.7%	19.0%	26.4%	104.1%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				7005	58.1%	18.1%	23.8%	100.0%

Verspreidingskaart



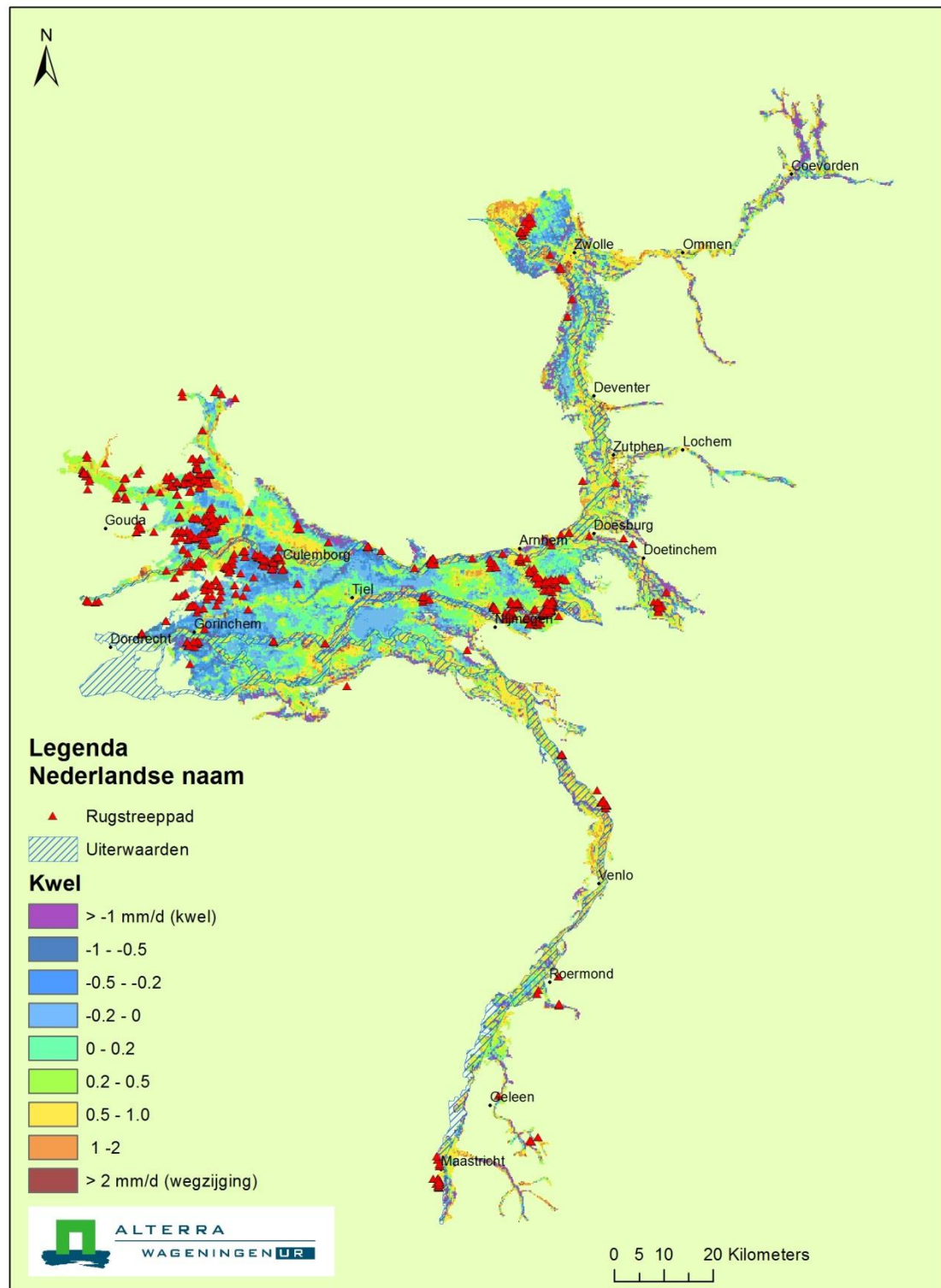
Figuur B12a Verspreiding Rugstreeppad in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



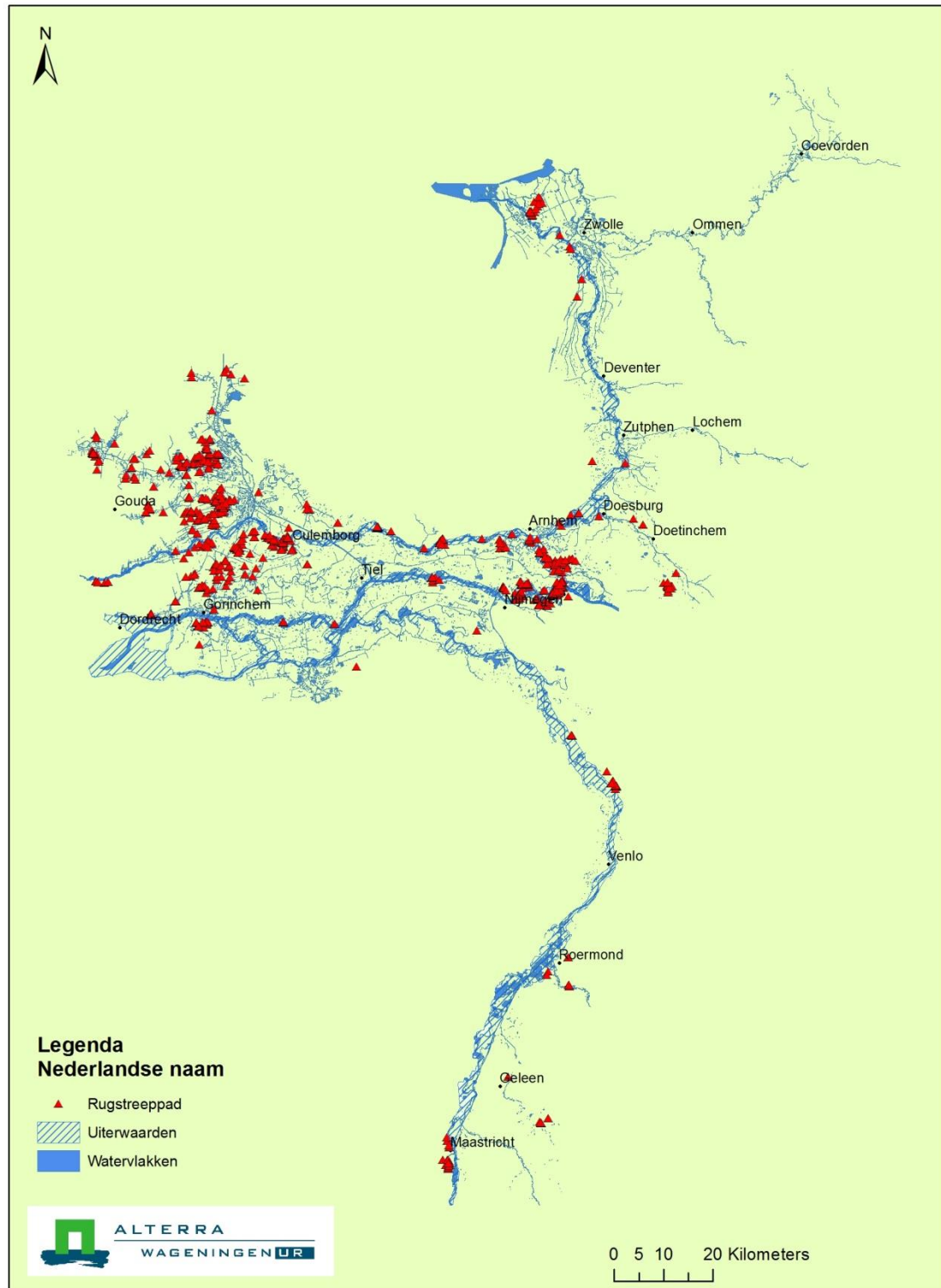
Figuur B12b Verspreiding Rugstreeppad in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B12c Verspreiding Rugstreeppad in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B12d Verspreiding Rugstreeppad in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B12

Rugstreeppad per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Rugstreeppad	Aantal			Percentage				
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	11	51	134	196	0.0%	0.1%	0.3%	0.4%
Veraarde bovengrond op veen op zand	33	0	0	33	0.1%			0.1%
Kleidek op veen	38	125	63	226	0.1%	0.2%	0.1%	0.4%
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	5	13	25	43	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
Stuifzand	3	33	8	44	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	1	0	3	4	0.0%		0.0%	0.0%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	10	0	0	10	0.0%			0.0%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	8	8			0.0%	0.0%
Sterk lemig fijn zand	0	0	0	0				
Grof zand	0	0	2392	2392			4.6%	4.6%
Zavel met homogeen profiel	30	25	22563	22618	0.1%	0.0%	43.0%	43.1%
Lichte klei met homogeen profiel	53	1035	13960.8	15048.75	0.1%	2.0%	26.6%	28.7%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	258	1451	619	2328	0.5%	2.8%	1.2%	4.4%
Klei op veen	449	395	137	980.75	0.9%	0.8%	0.3%	1.9%
Klei op fijn zand	295	23	16	334	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%
Klei op grof zand	30	26	8057.5	8113.5	0.1%	0.0%	15.4%	15.5%
Leem	3	0	83	86	0.0%		0.2%	0.2%
Onbekend	0	0	0	0				
Water	4	22	339	365	0.0%	0.0%	0.6%	0.7%
Bebouwing	27	155	4683	4865	0.1%	0.3%	8.9%	9.3%
Totaal	1250	3354	53091.3	57695	2.4%	6.4%	101.2%	110.0%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				52465	2.3%	6.1%	91.6%	100.0%

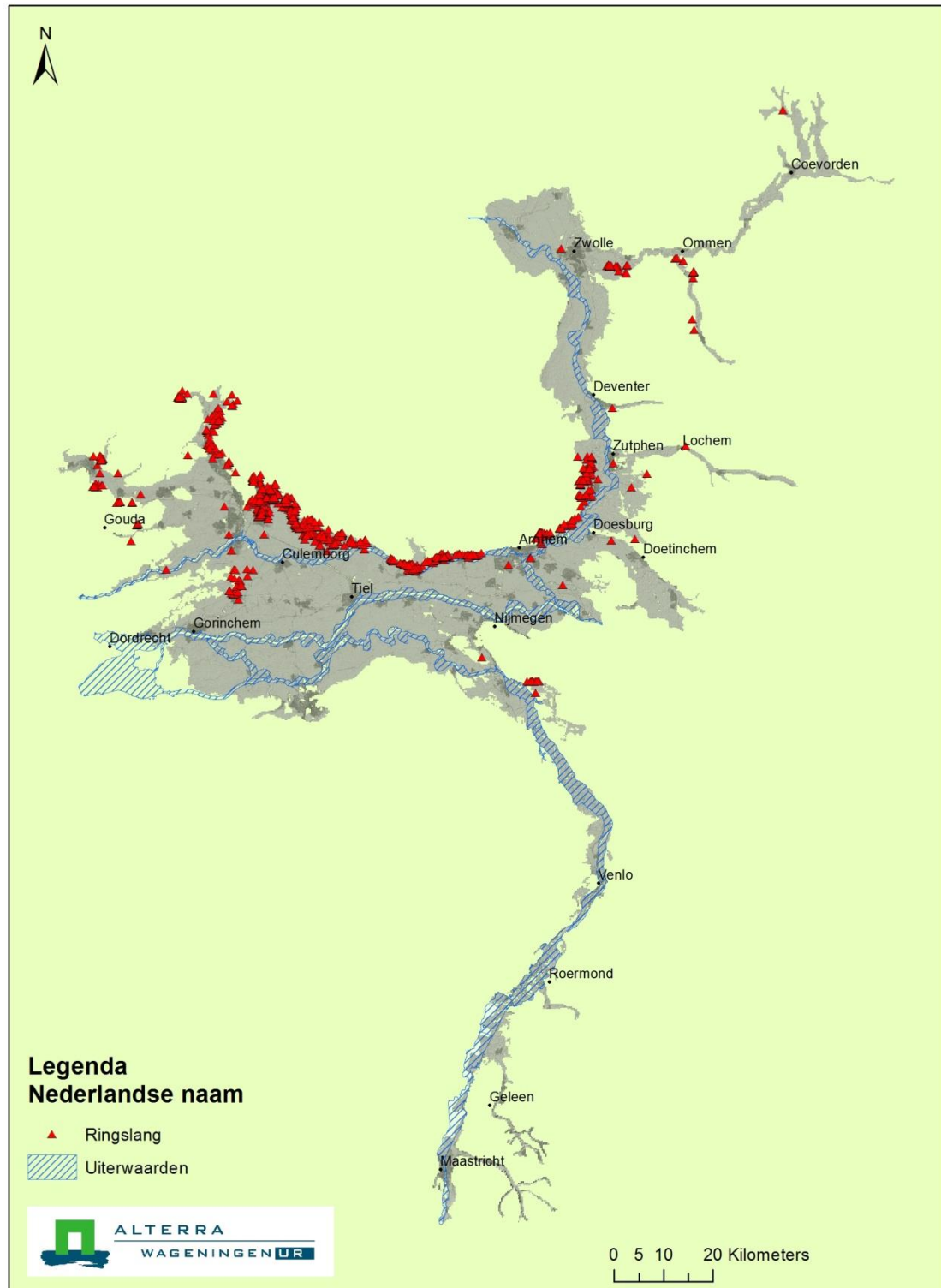
Tabel BC

Amfibiën totaal (7 t/m 12) per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Amfibiën totaal (7 t/m 12)	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	189	125	158	472	0.2%	0.1%	0.2%	0.5%
Veraarde bovengrond op veen op zand	33	5	844	882	0.0%	0.0%	1.0%	1.1%
Kleidek op veen	365	816	359	1540	0.4%	1.0%	0.4%	1.9%
Kleidek op veen op zand	151	124	1	276	0.2%	0.1%	0.0%	0.3%
Zanddek op veen op zand	9	0	1	10	0.0%		0.0%	0.0%
Veen op ongerijpte klei	20	86	32	138	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%
Stuifzand	11	36	1776.75	1823.75	0.0%	0.0%	2.1%	2.2%
Leemarm zand	0	0	5	5			0.0%	0.0%
Zwaklemig fijn zand	198	54	556	808	0.2%	0.1%	0.7%	1.0%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	10	55	10	75	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	2	2			0.0%	0.0%
Enkeerdgronden	12	206	661.5	879.5	0.0%	0.2%	0.8%	1.1%
Sterk lemig fijn zand	161	23	206	390	0.2%	0.0%	0.2%	0.5%
Grof zand	10	2	7739	7751	0.0%	0.0%	9.3%	9.4%
Zavel met homogeen profiel	314	161	23949	24424	0.4%	0.2%	28.9%	29.5%
Lichte klei met homogeen profiel	296.5	1485	15085.75	16867.25	0.4%	1.8%	18.2%	20.4%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	2360.5	3578	1240.5	7179	2.9%	4.3%	1.5%	8.7%
Klei op veen	2253	1462.75	535	4250.75	2.7%	1.8%	0.6%	5.1%
Klei op fijn zand	4472	331	611	5414	5.4%	0.4%	0.7%	6.5%
Klei op grof zand	132	61	9791.5	9984.5	0.2%	0.1%	11.8%	12.1%
Leem	3	0	107	110	0.0%		0.1%	0.1%
Onbekend	0	0	0	0				
Water	1061	1430	834	3325	1.3%	1.7%	1.0%	4.0%
Bebouwing	2784.5	339	5841.5	8965	3.4%	0.4%	7.1%	10.8%
Totaal	14845.5	10379.75	70346.5	95571.75	17.9%	12.5%	84.9%	115.4%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				82809.75	13.1%	10.2%	76.7%	100.0%

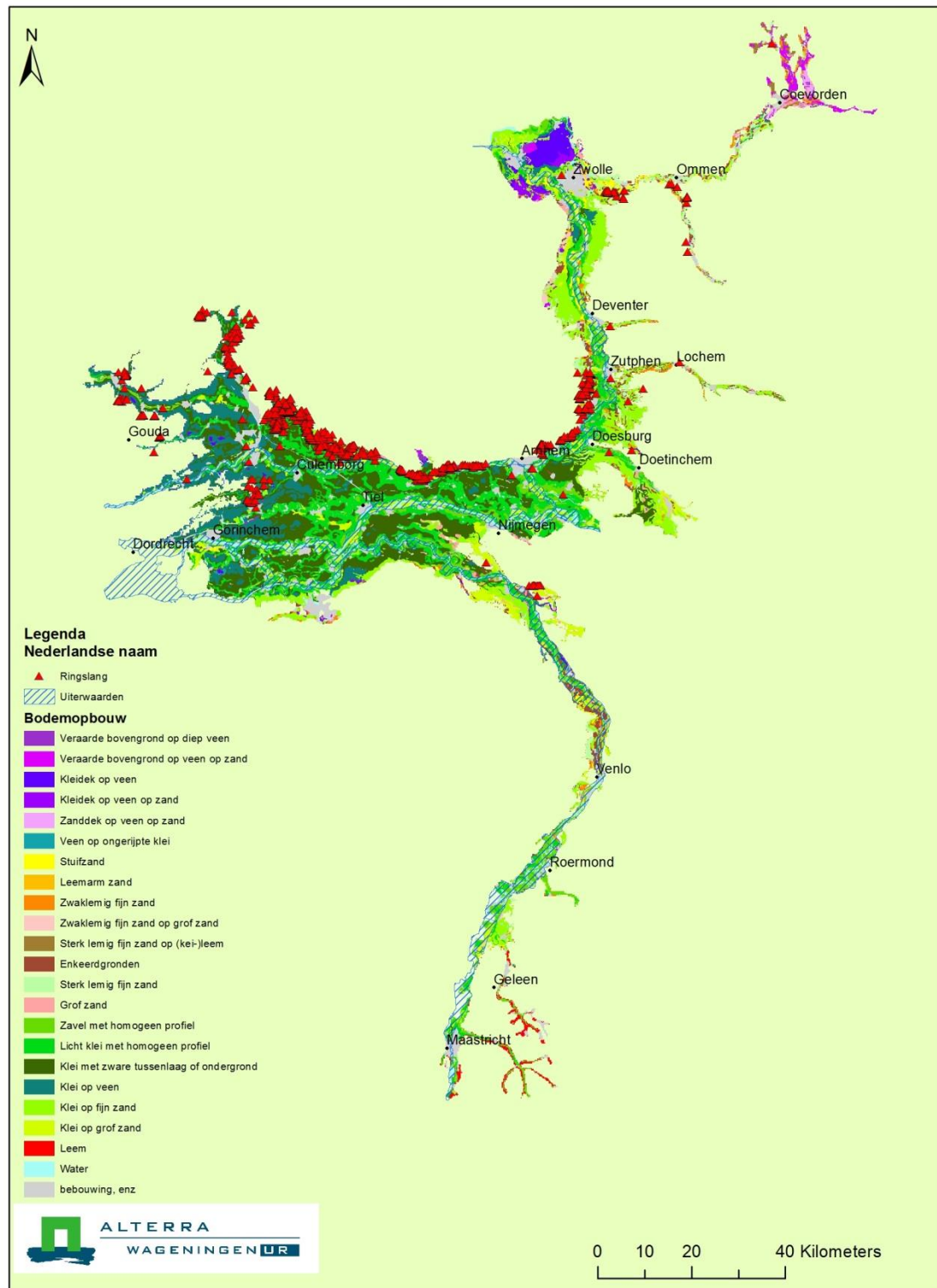
Reptiel

Verspreidingskaart



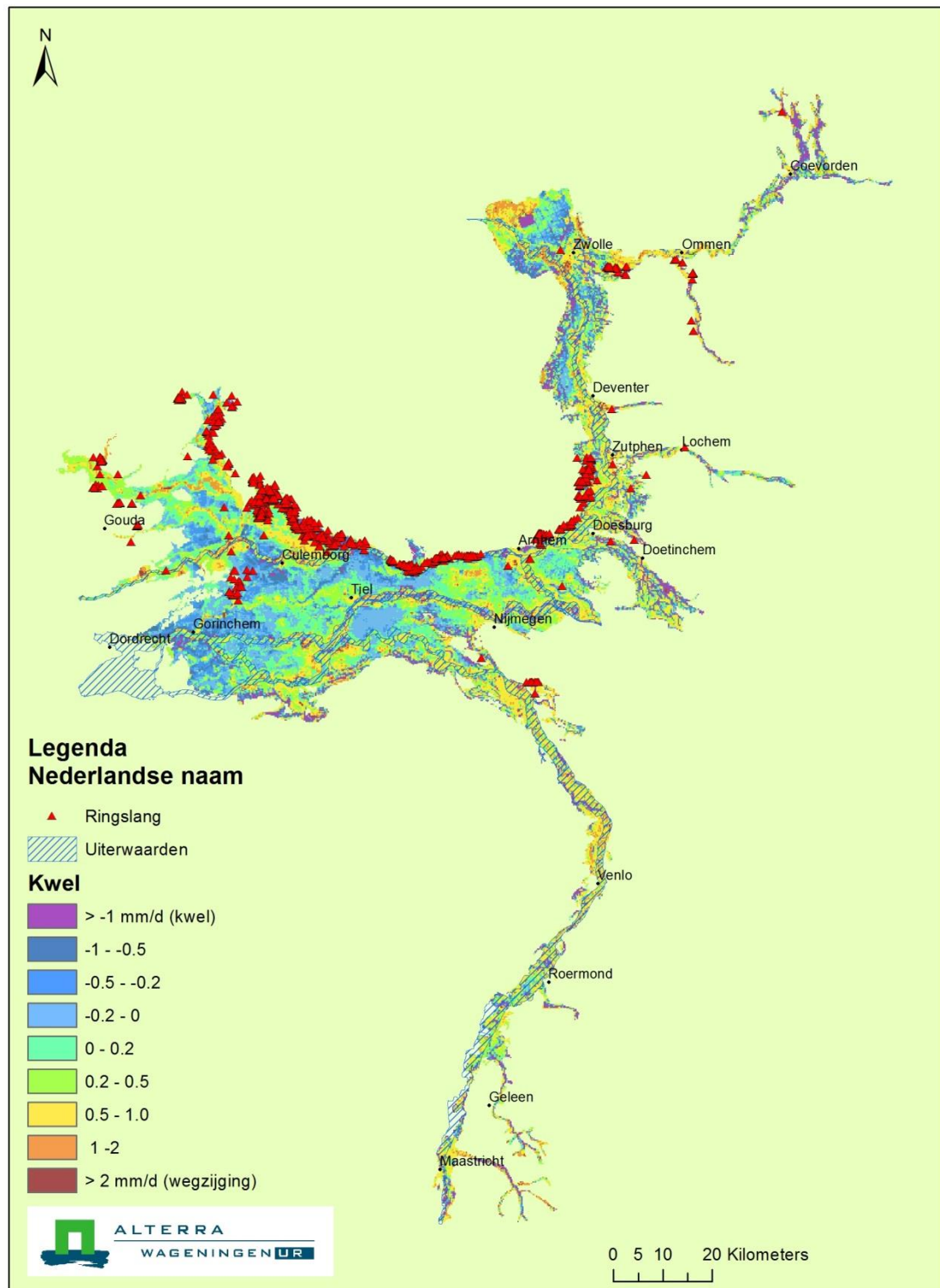
Figuur B13a Verspreiding Ringslang in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



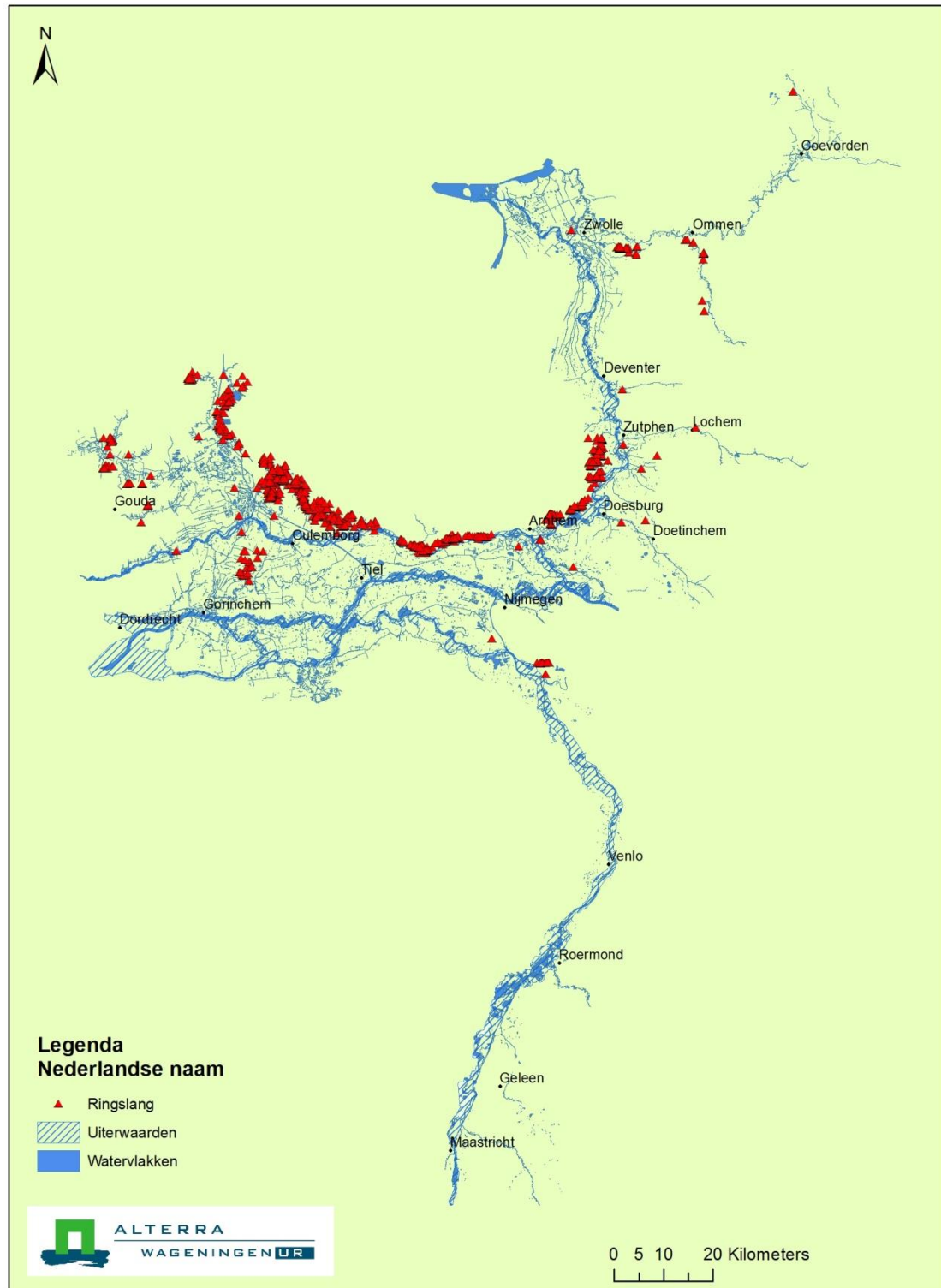
Figuur B13b Verspreiding Ringslang in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B13c Verspreiding Ringslang in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B13d Verspreiding Ringslang in relatie tot grote oppervlaktewateren.

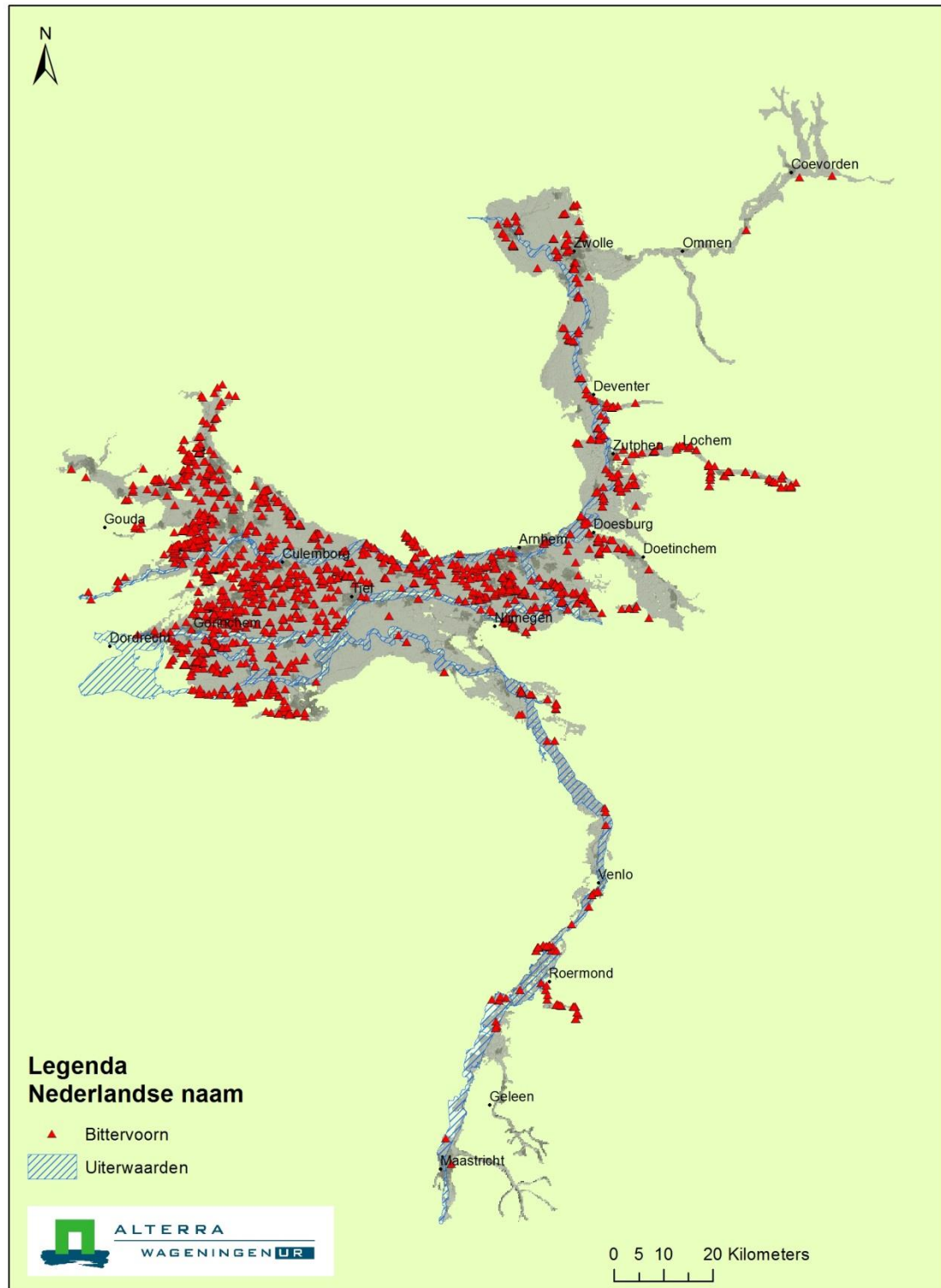
Tabel B13

Ringslang per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Ringslang	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	3	0	40	43	0.1%		1.3%	1.4%
Veraarde bovengrond op veen op zand	1	0	0	1	0.0%			0.0%
Kleidek op veen	3	5	27	35	0.1%	0.2%	0.9%	1.1%
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	0	14	0	14		0.5%		0.5%
Stuifzand	2	1	13	16	0.1%	0.0%	0.4%	0.5%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	19	16	20	55	0.6%	0.5%	0.7%	1.8%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	3	9	18	30	0.1%	0.3%	0.6%	1.0%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	14	11	54	79	0.5%	0.4%	1.8%	2.6%
Sterk lemig fijn zand	32	12	285	329	1.0%	0.4%	9.3%	10.8%
Grof zand	70	3	194	267	2.3%	0.1%	6.4%	8.8%
Zavel met homogeen profiel	2	12	1	15	0.1%	0.4%	0.0%	0.5%
Lichte klei met homogeen profiel	102	65	959	1126	3.3%	2.1%	31.4%	36.9%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	29	505	114	648	1.0%	16.6%	3.7%	21.2%
Klei op veen	37	22	28	87	1.2%	0.7%	0.9%	2.9%
Klei op fijn zand	101	69	69	239	3.3%	2.3%	2.3%	7.8%
Klei op grof zand	9	5	51	65	0.3%	0.2%	1.7%	2.1%
Leem	2	0	0	2	0.1%			0.1%
Onbekend	0	0	0	0				
Water	4	4	225	233	0.1%	0.1%	7.4%	7.6%
Bebouwing	7	23	150	180	0.2%	0.8%	4.9%	5.9%
Totaal	440	776	2248	3464	14.4%	25.4%	73.7%	113.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				3051	14.1%	24.5%	61.4%	100.0%

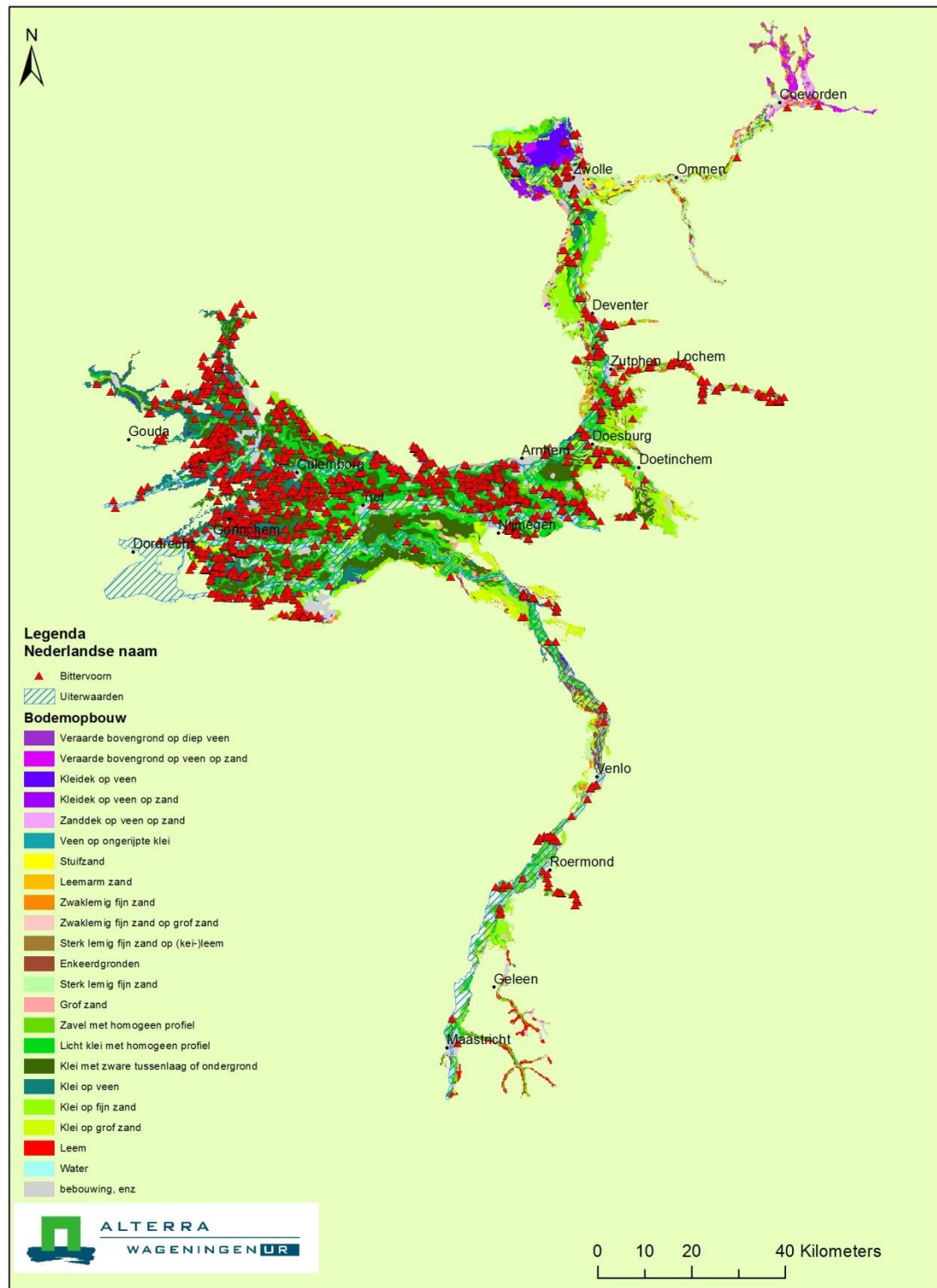
Vissen

Verspreidingskaart



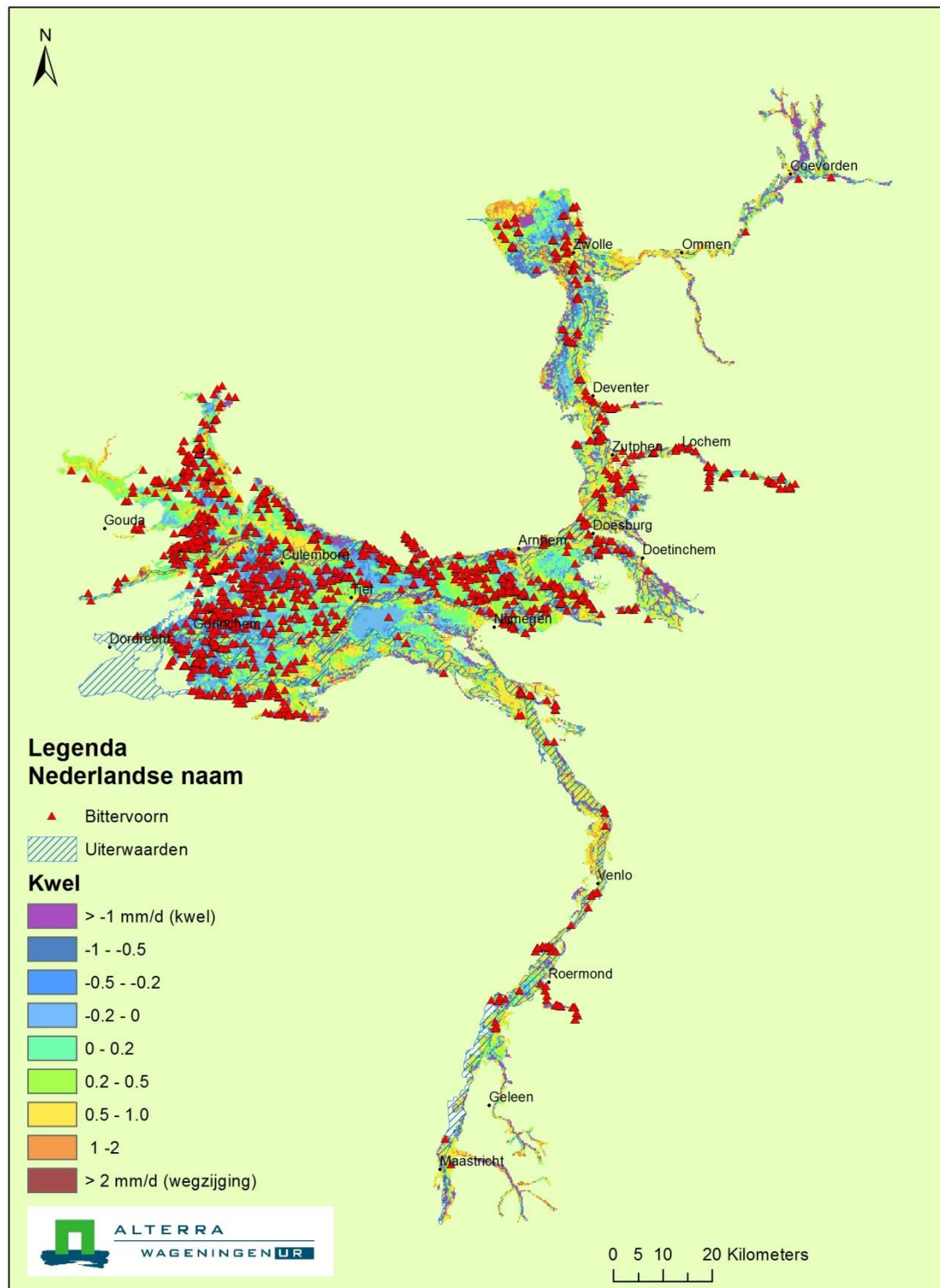
Figuur B14a Verspreiding Bittervoorn in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



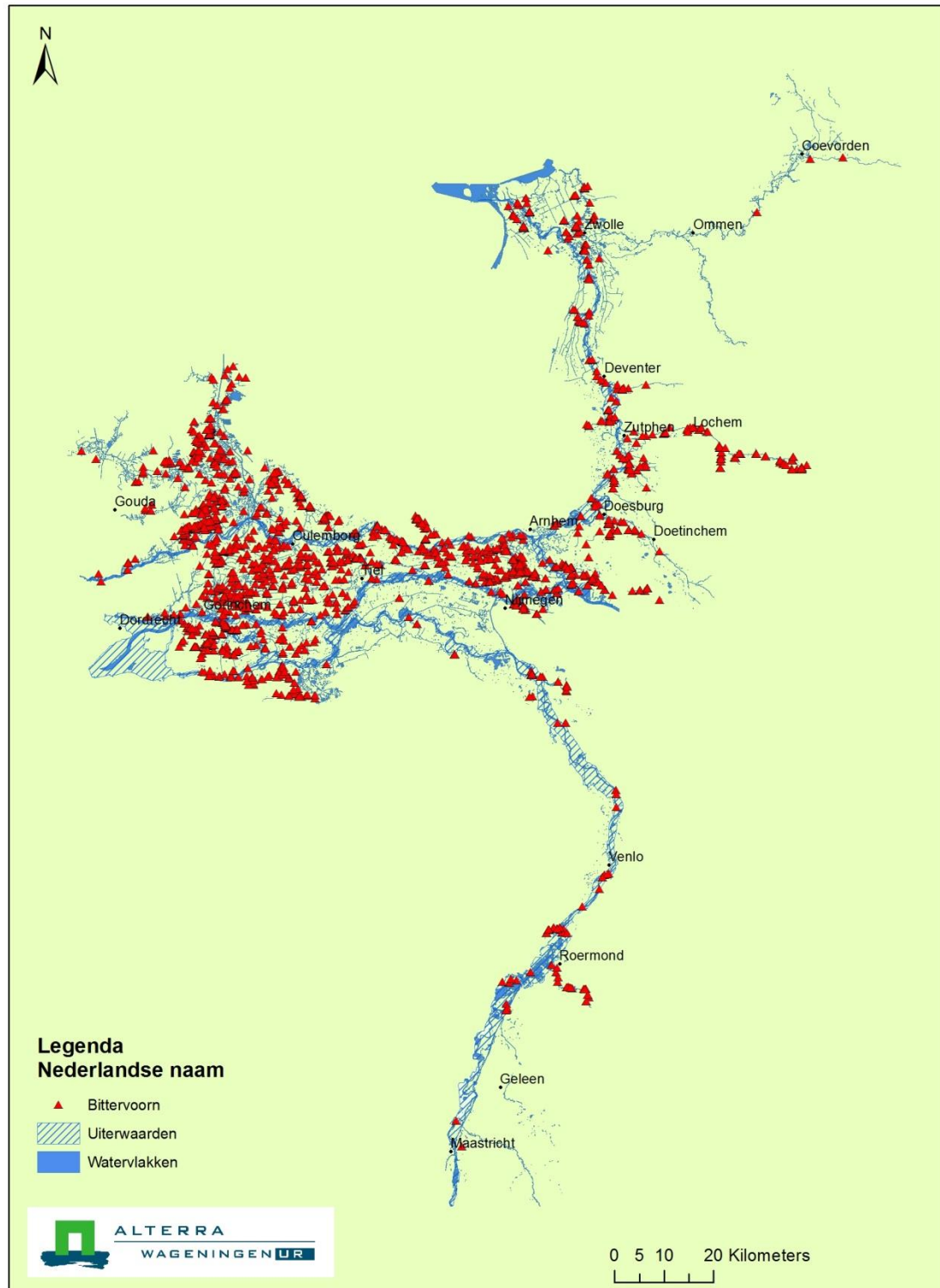
Figuur B14b Verspreiding Bittervoorn in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B14c Verspreiding Bittervoorn in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



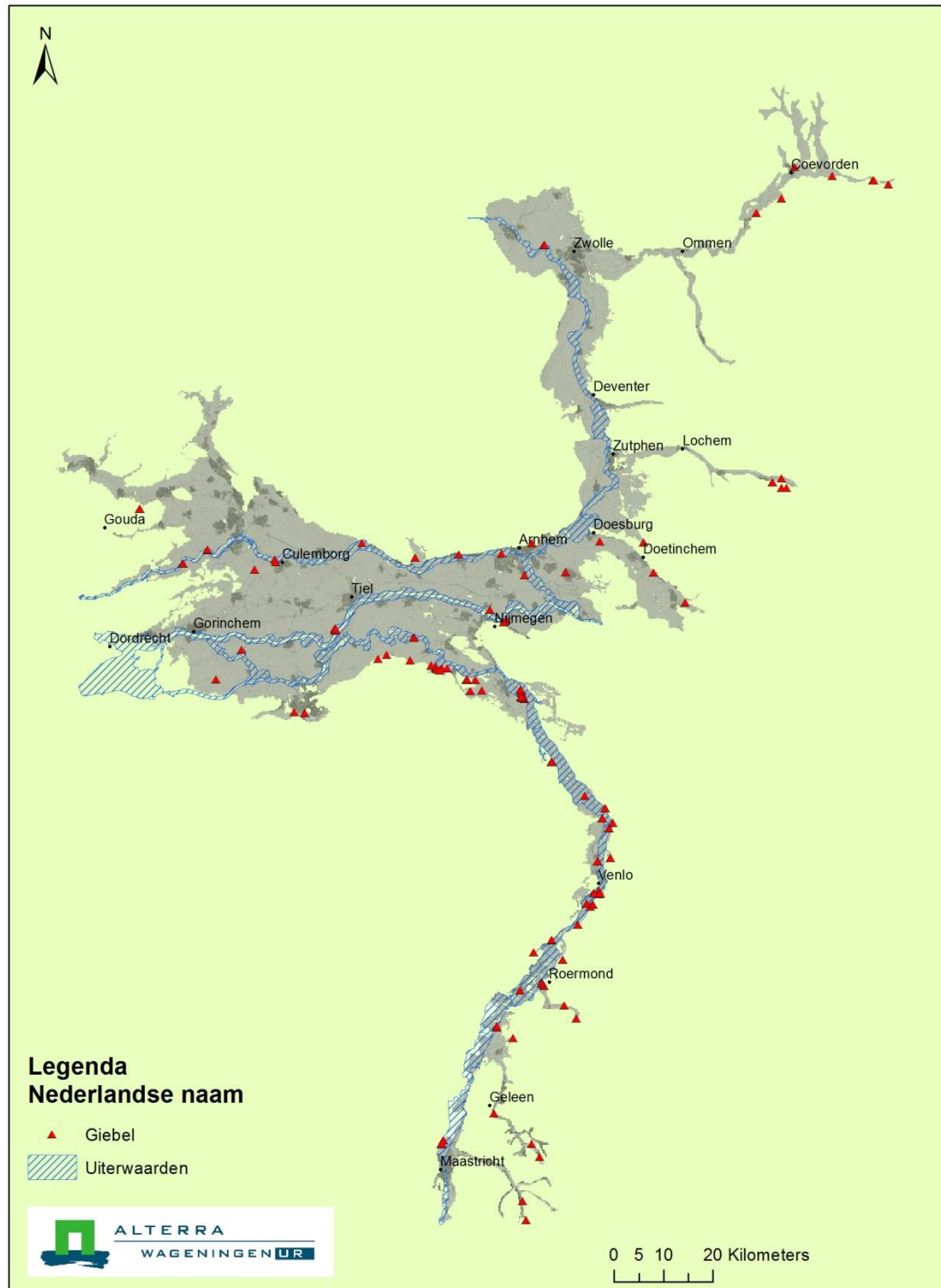
Figuur B14d Verspreiding Bittervoorn in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B14

Bittervoorn per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

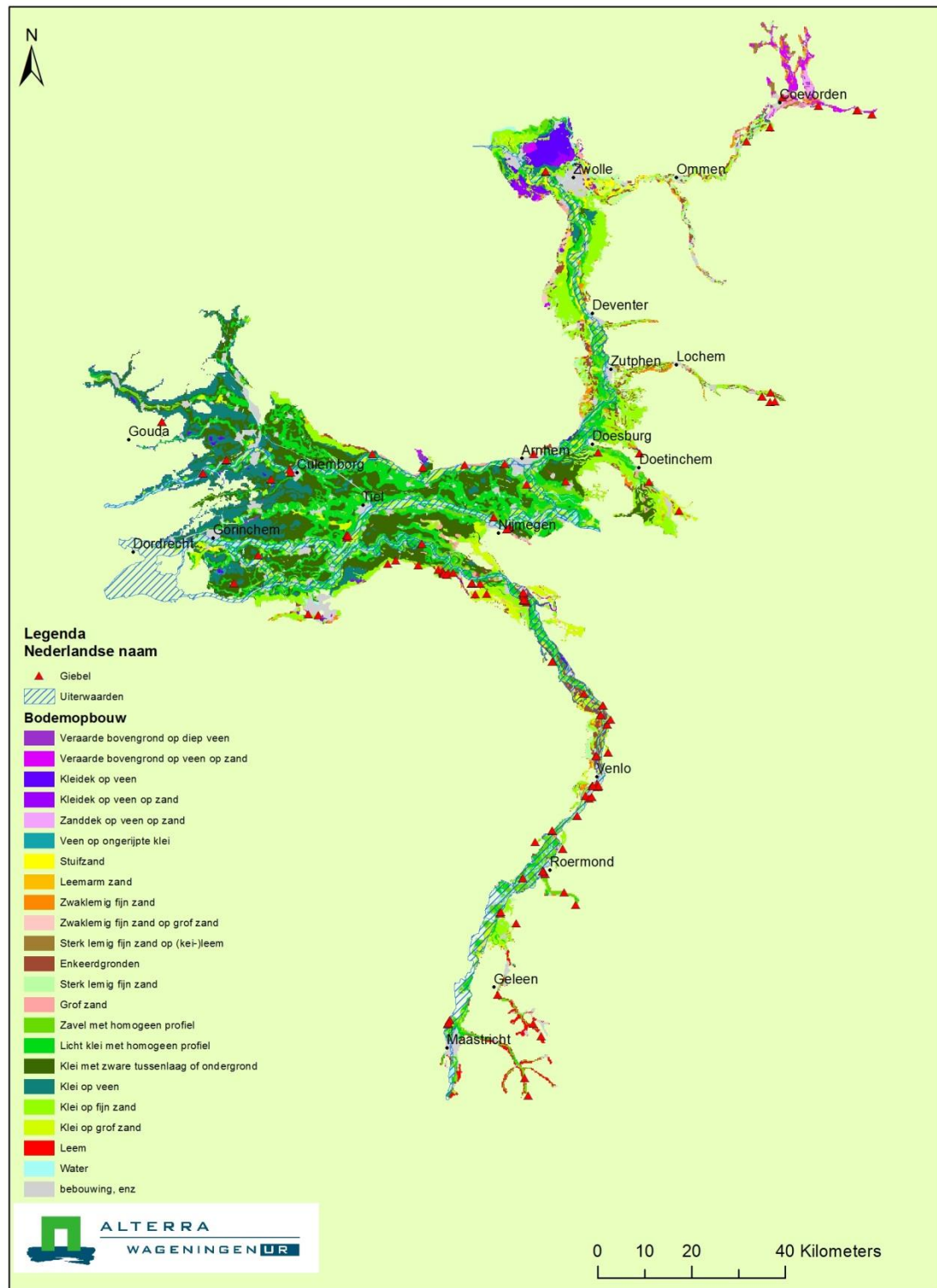
Bittervoorn	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	276	536	474	1286	0.2%	0.4%	0.4%	1.1%
Veraarde bovengrond op veen op zand	94	0	0	94	0.1%			0.1%
Kleidek op veen	918	749.75	103.75	1771.5	0.8%	0.6%	0.1%	1.5%
Kleidek op veen op zand	102	0	1	103	0.1%		0.0%	0.1%
Zanddek op veen op zand	480	2	0	482	0.4%	0.0%		0.4%
Veen op ongerijpte klei	221	67	86	374	0.2%	0.1%	0.1%	0.3%
Stuifzand	0	0	273	273			0.2%	0.2%
Leemarm zand	0	8	0	8		0.0%		0.0%
Zwaklemig fijn zand	604	7	92	703	0.5%	0.0%	0.1%	0.6%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	10	0	0	10	0.0%			0.0%
Enkeerdgronden	1135	39	124	1298	0.9%	0.0%	0.1%	1.1%
Sterk lemig fijn zand	1678	15	111	1804	1.4%	0.0%	0.1%	1.5%
Grof zand	1	34	5	40	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Zavel met homogeen profiel	19114	32	1586	20732	15.8%	0.0%	1.3%	17.1%
Lichte klei met homogeen profiel	7889	9526.25	6692	24107.25	6.5%	7.9%	5.5%	19.9%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	25229	8199.5	2053.3	35481.75	20.9%	6.8%	1.7%	29.3%
Klei op veen	8330	2324	443.25	11097.25	6.9%	1.9%	0.4%	9.2%
Klei op fijn zand	9013	2055	1475.3	12543.25	7.5%	1.7%	1.2%	10.4%
Klei op grof zand	4567	3624	554	8745	3.8%	3.0%	0.5%	7.2%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	141	400	0	541	0.1%	0.3%		0.4%
Water	8896	6295	11607	26797.5	7.4%	5.2%	9.6%	22.2%
Bebouwing	434	2637	2443	5514	0.4%	2.2%	2.0%	4.6%
Totaal	89132	36550.5	28123	153805.5	73.7%	30.2%	23.3%	127.2%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				120953	65.9%	22.5%	11.6%	100.0%

Verspreidingskaart



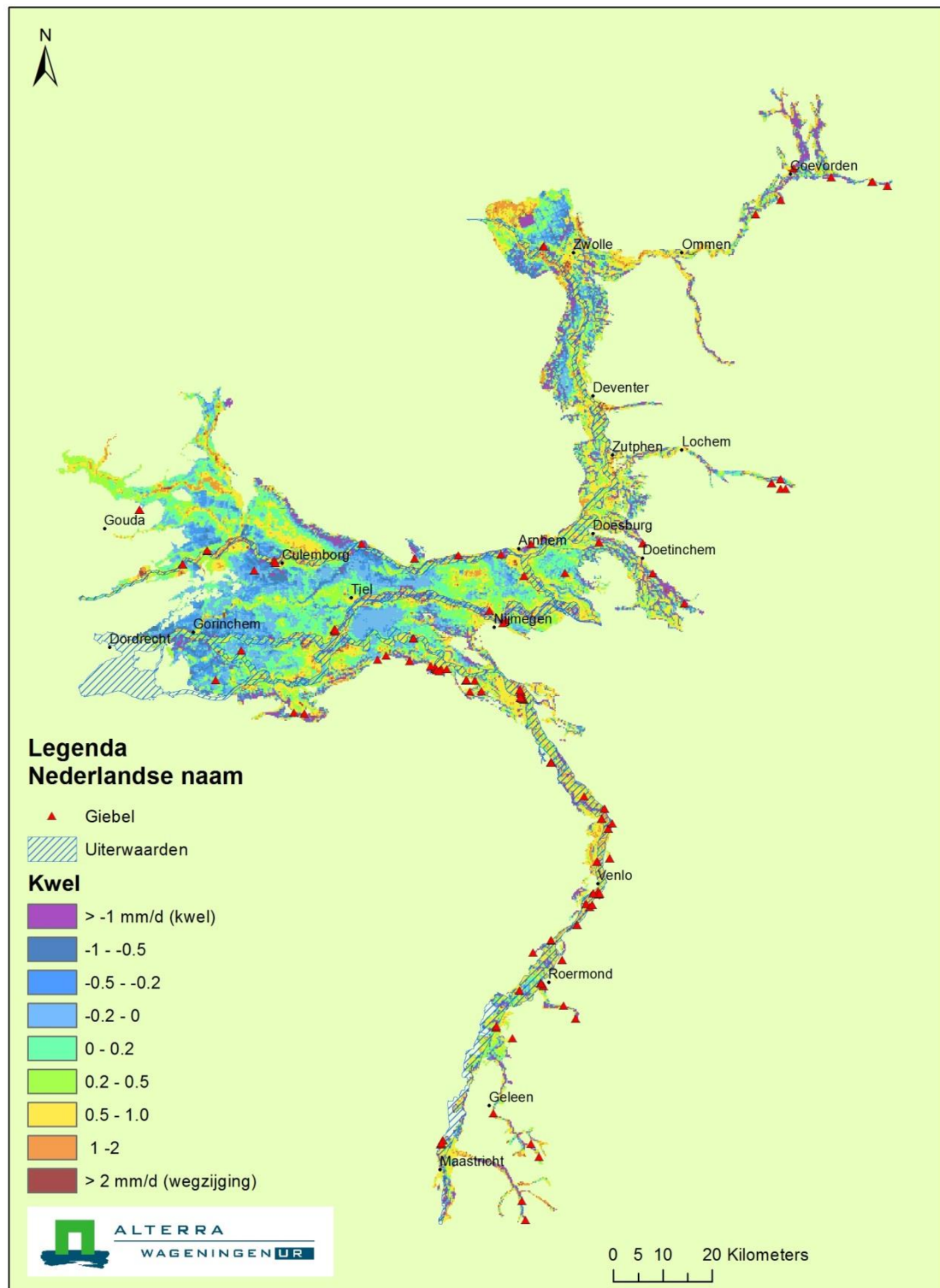
Figuur B15a Verspreiding Giebel in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



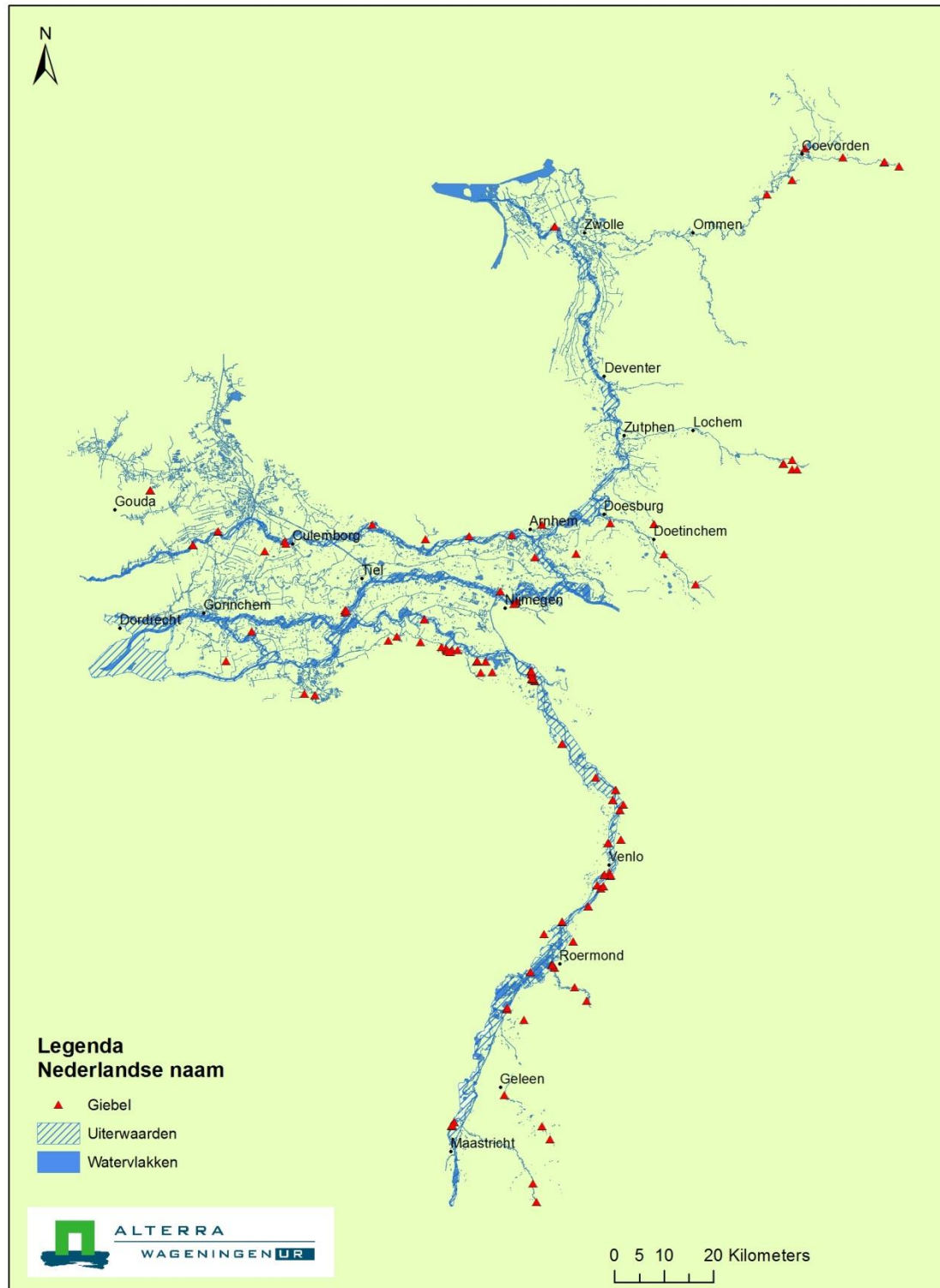
Figuur B15b Verspreiding Giebel in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B15c Verspreiding Giebel in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



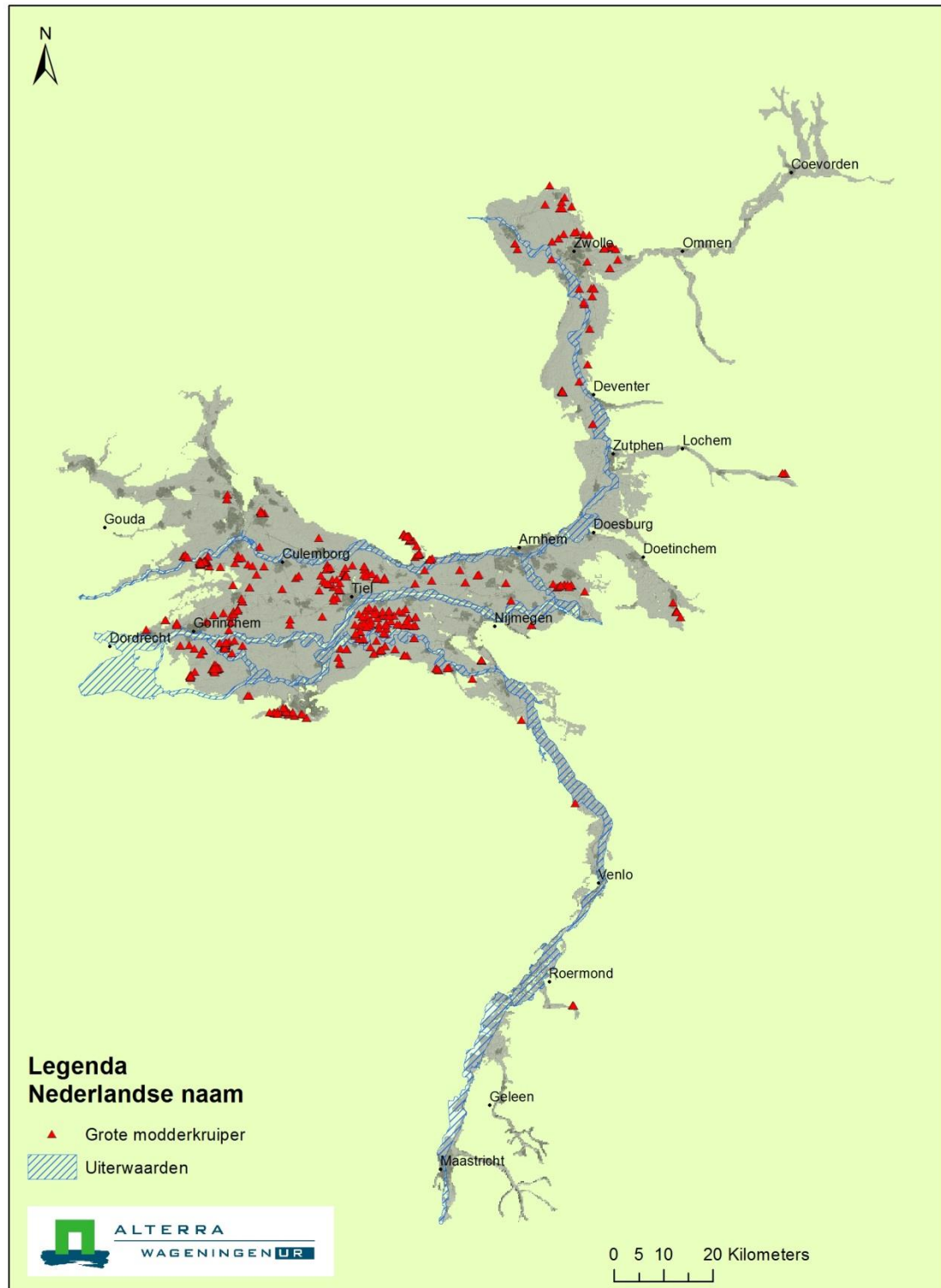
Figuur B15d Verspreiding Giebel in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B15

Giebel per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

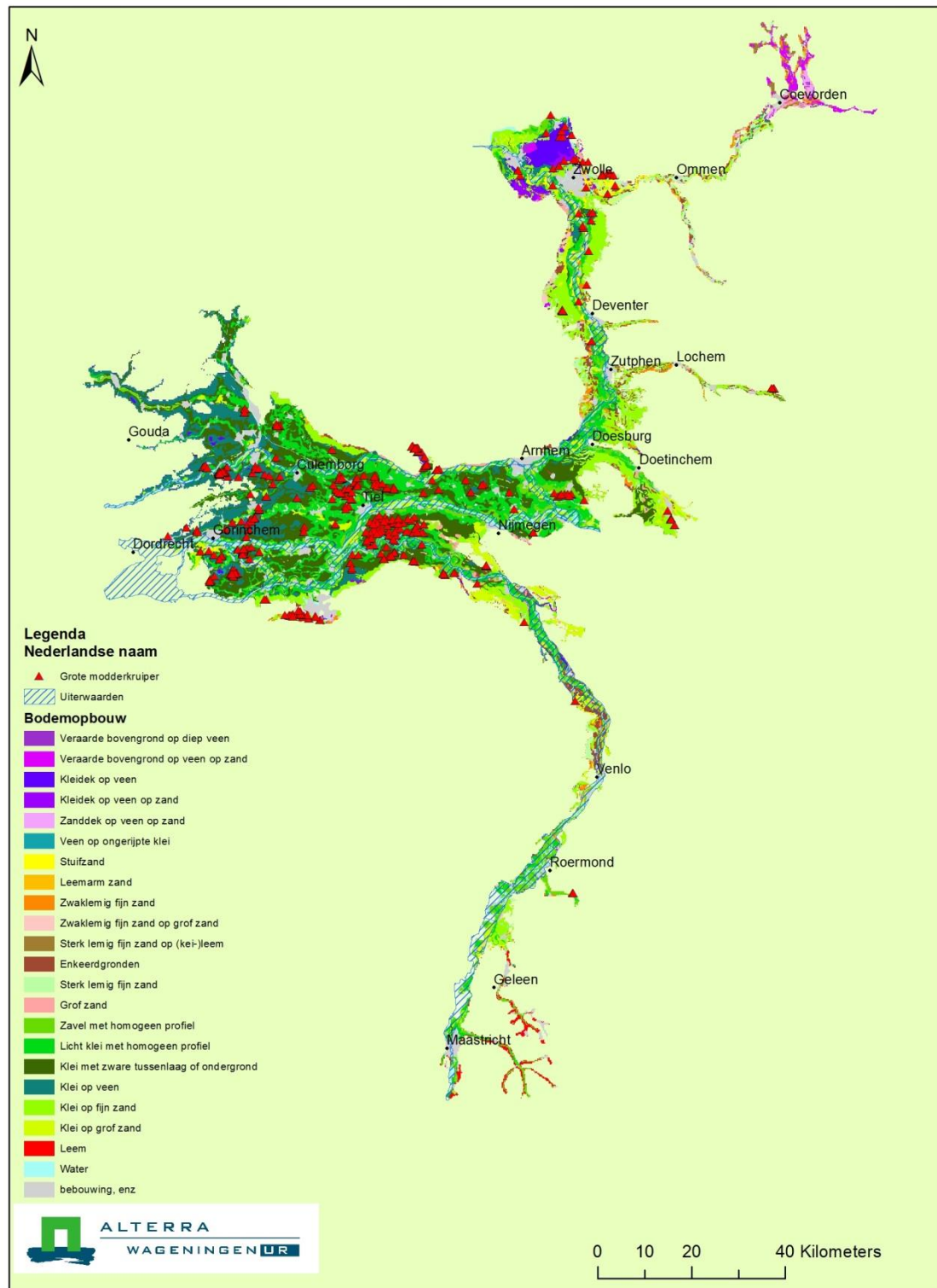
Giebel	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	104	0	104	3.3%			3.3%
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	31	2	33	1.0%	0.1%		1.1%
Kleidek op veen	2	0	1	3	0.1%		0.0%	0.1%
Kleidek op veen op zand	0	0	0	0				
Zanddek op veen op zand	0	0	8	8			0.3%	0.3%
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	19	0	19	0.6%			0.6%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	1	0	18	19	0.0%		0.6%	0.6%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	50	50			1.6%	1.6%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	6	0	0	6	0.2%			0.2%
Enkeerdgronden	10	2	34	46	0.3%	0.1%	1.1%	1.5%
Sterk lemig fijn zand	3	0	256	259	0.1%		8.2%	8.3%
Grof zand	0	0	18	18			0.6%	0.6%
Zavel met homogeen profiel	40	2	2	44	1.3%	0.1%	0.1%	1.4%
Lichte klei met homogeen profiel	3	29	97	129	0.1%	0.9%	3.1%	4.1%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	5	1	0	6	0.2%	0.0%		0.2%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	207	3	2011	2221	6.6%	0.1%	64.4%	71.2%
Klei op grof zand	2	1	150	153	0.1%	0.0%	4.8%	4.9%
Leem	0	0	3	3			0.1%	0.1%
Onbekend	0	0	0	0				
Water	7	0	1	8	0.2%		0.0%	0.3%
Bebouwing	17	5	127	149	0.5%	0.2%	4.1%	4.8%
Totaal	303	197	2778	3278	9.7%	6.3%	89.0%	105.0%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				3121	8.9%	6.2%	84.9%	100.0%

Verspreidingskaart



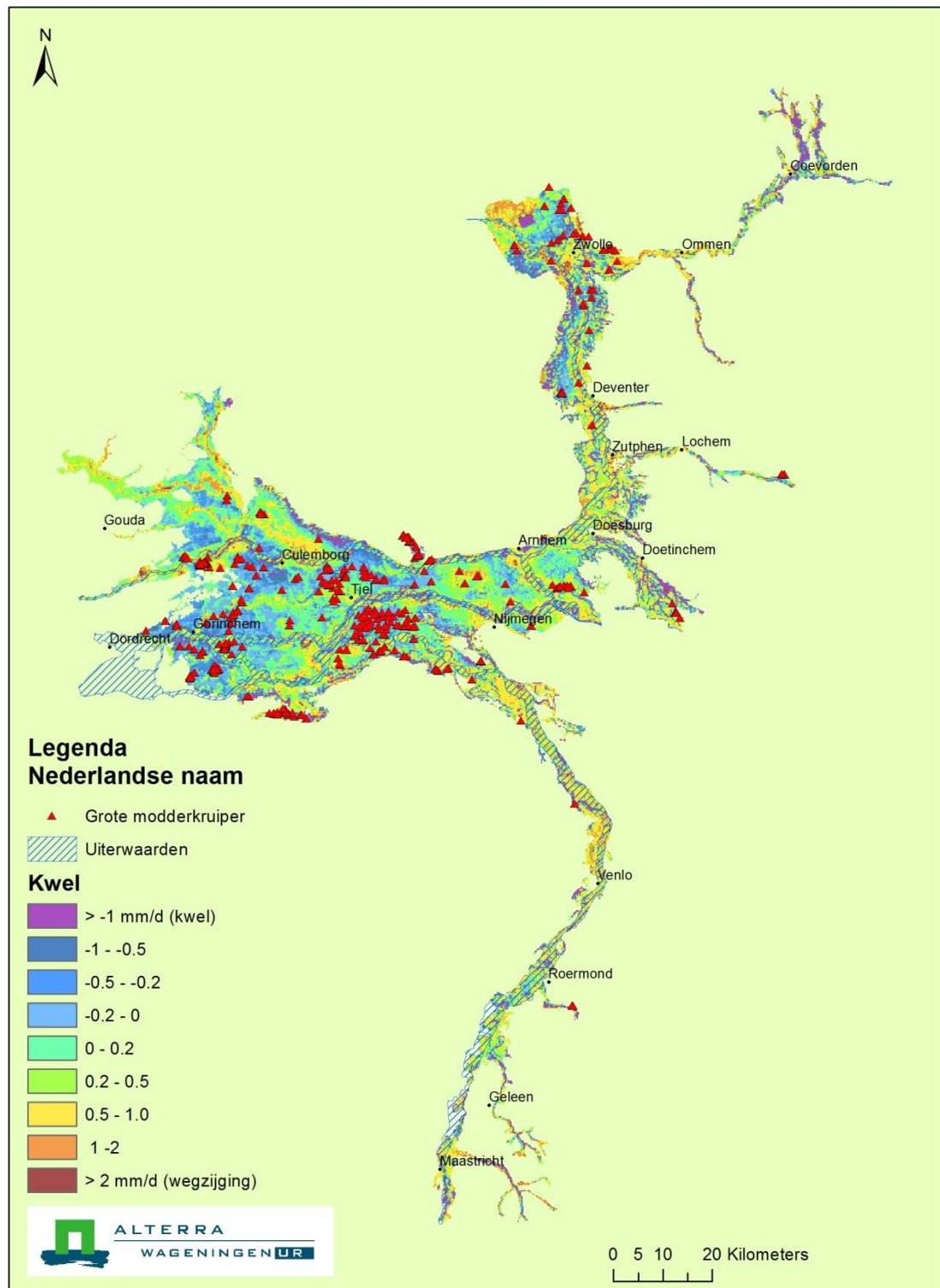
Figuur B16a Verspreiding Grote modderkruiper in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



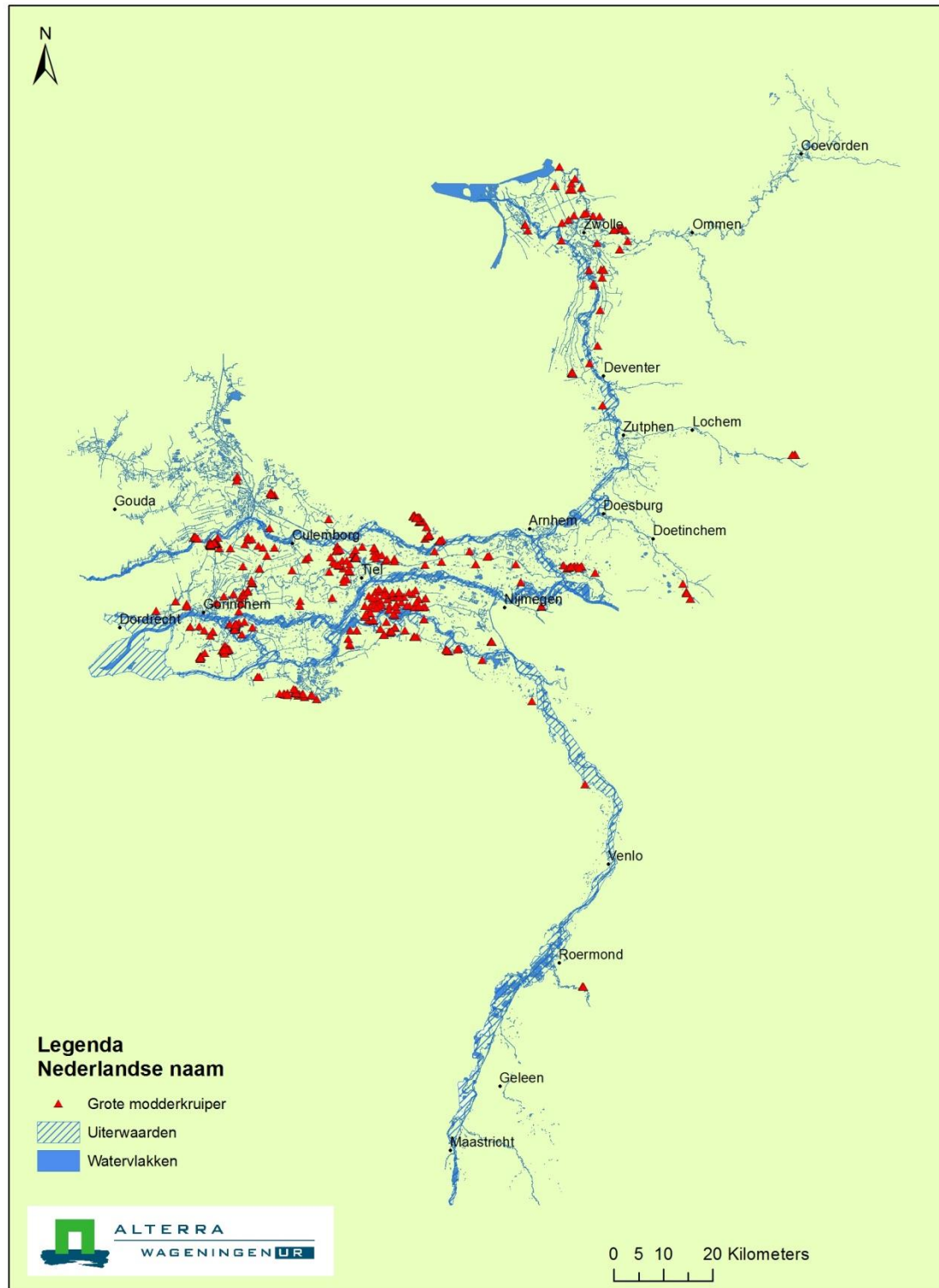
Figuur B16b Verspreiding Grote modderkruiper in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B16c Verspreiding Grote modderkruiper in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



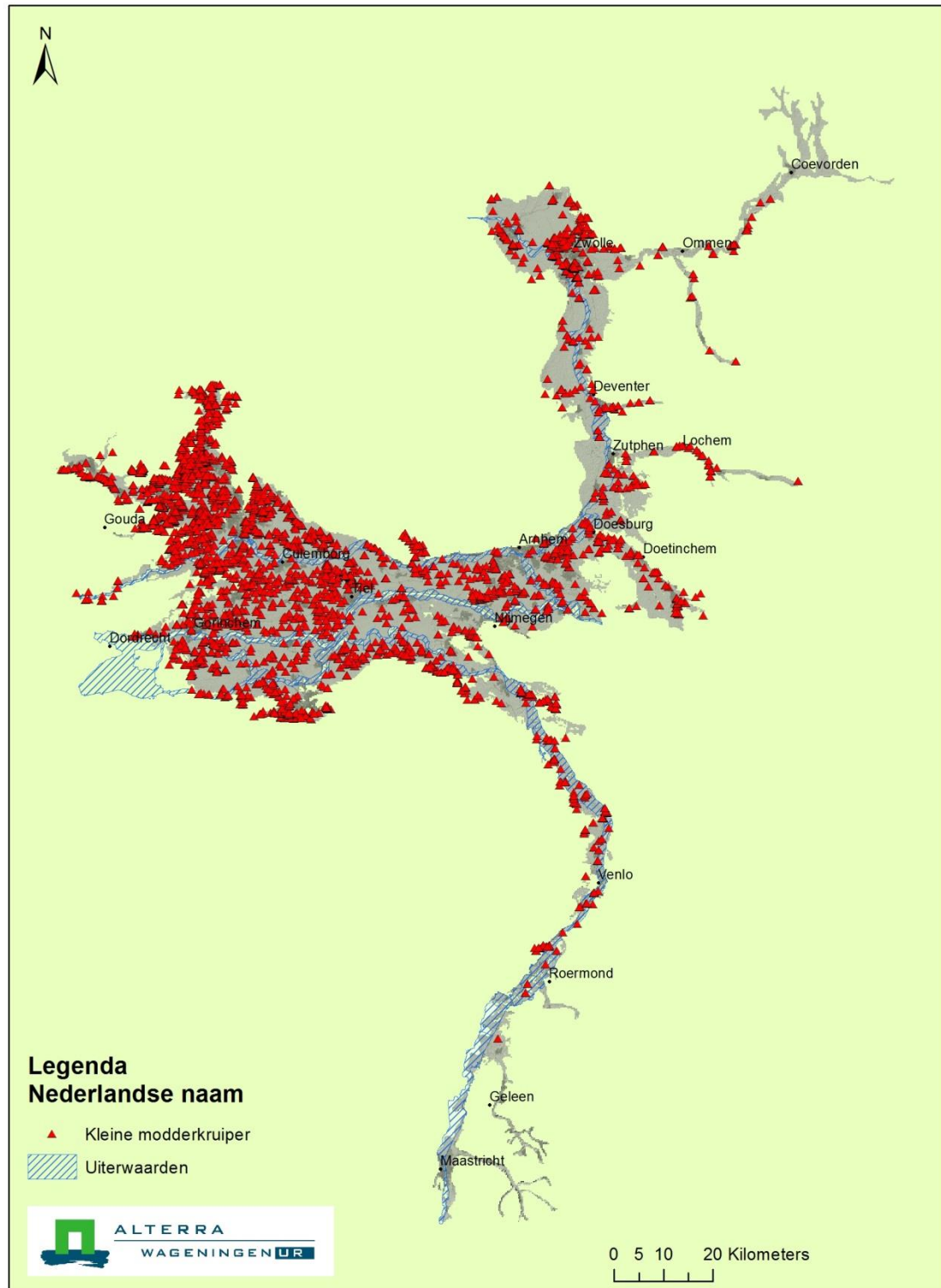
Figuur B16d Verspreiding Grote modderkruiper in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B16

Grote modderkruiper per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

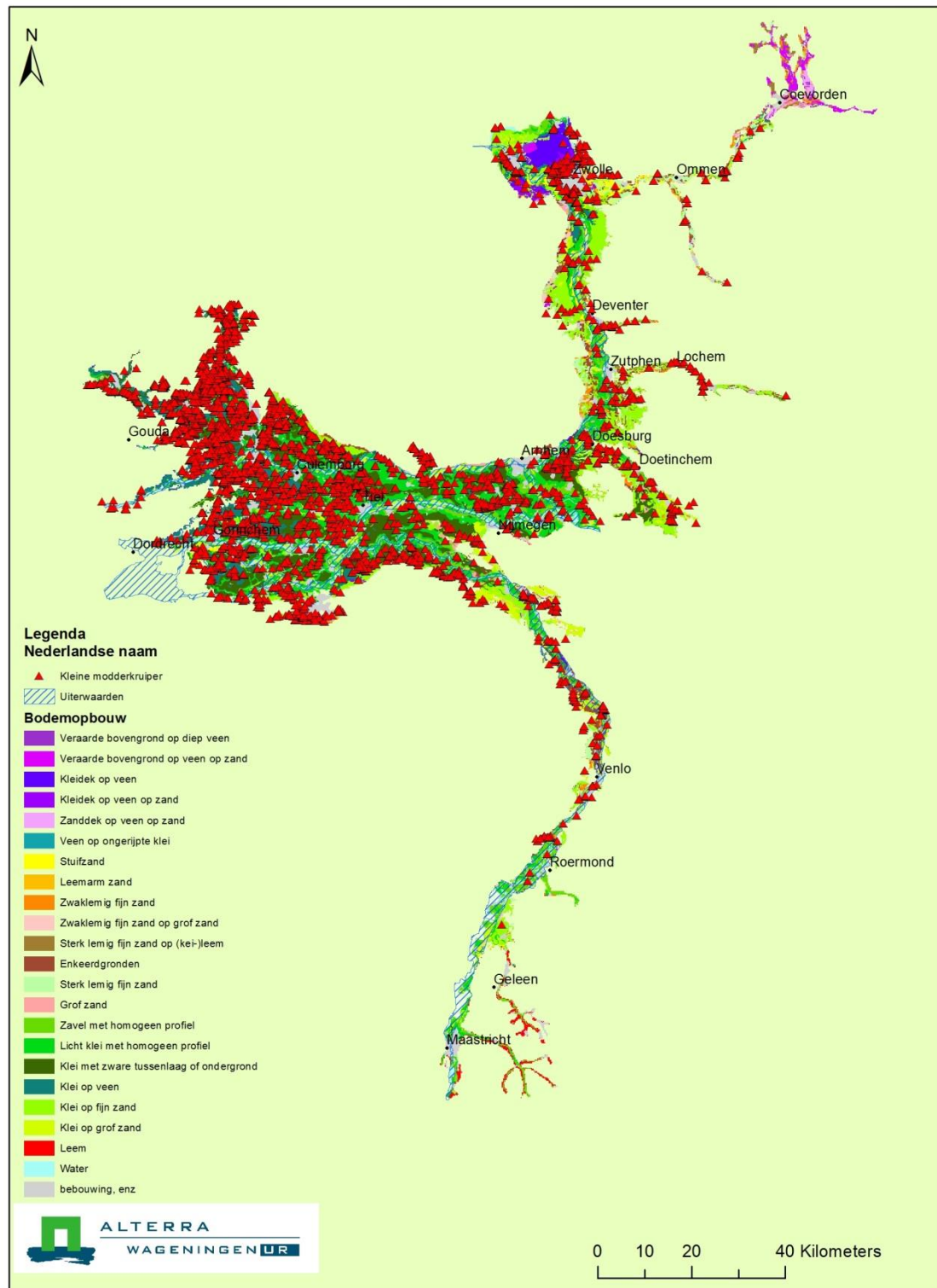
Grote modderkruiper	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	15	0	0	15	0.9%			0.9%
Veraarde bovengrond op veen op zand	19	0	0	19	1.2%			1.2%
Kleidek op veen	20	1	389	410	1.2%	0.1%	23.8%	25.1%
Kleidek op veen op zand	16	1	0	17	1.0%	0.1%		1.0%
Zanddek op veen op zand	162	0	1	163	9.9%		0.1%	10.0%
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	1	0	1		0.1%		0.1%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	15	7	5	27	0.9%	0.4%	0.3%	1.7%
Grof zand	0	0	35	35			2.1%	2.1%
Zavel met homogeen profiel	1	1	4	6	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%
Lichte klei met homogeen profiel	73	18	25	116	4.5%	1.1%	1.5%	7.1%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	56	350	69	475	3.4%	21.4%	4.2%	29.1%
Klei op veen	62	35	124	221	3.8%	2.1%	7.6%	13.5%
Klei op fijn zand	48	13	24	85	2.9%	0.8%	1.5%	5.2%
Klei op grof zand	25	3	14	42	1.5%	0.2%	0.9%	2.6%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	15	102	1	118	0.9%	6.3%	0.1%	7.2%
Bebouwing	4	5	2	11	0.2%	0.3%	0.1%	0.7%
Totaal	531	537	693	1761	32.5%	32.9%	42.5%	107.9%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				1632	31.4%	26.3%	42.3%	100.0%

Verspreidingskaart



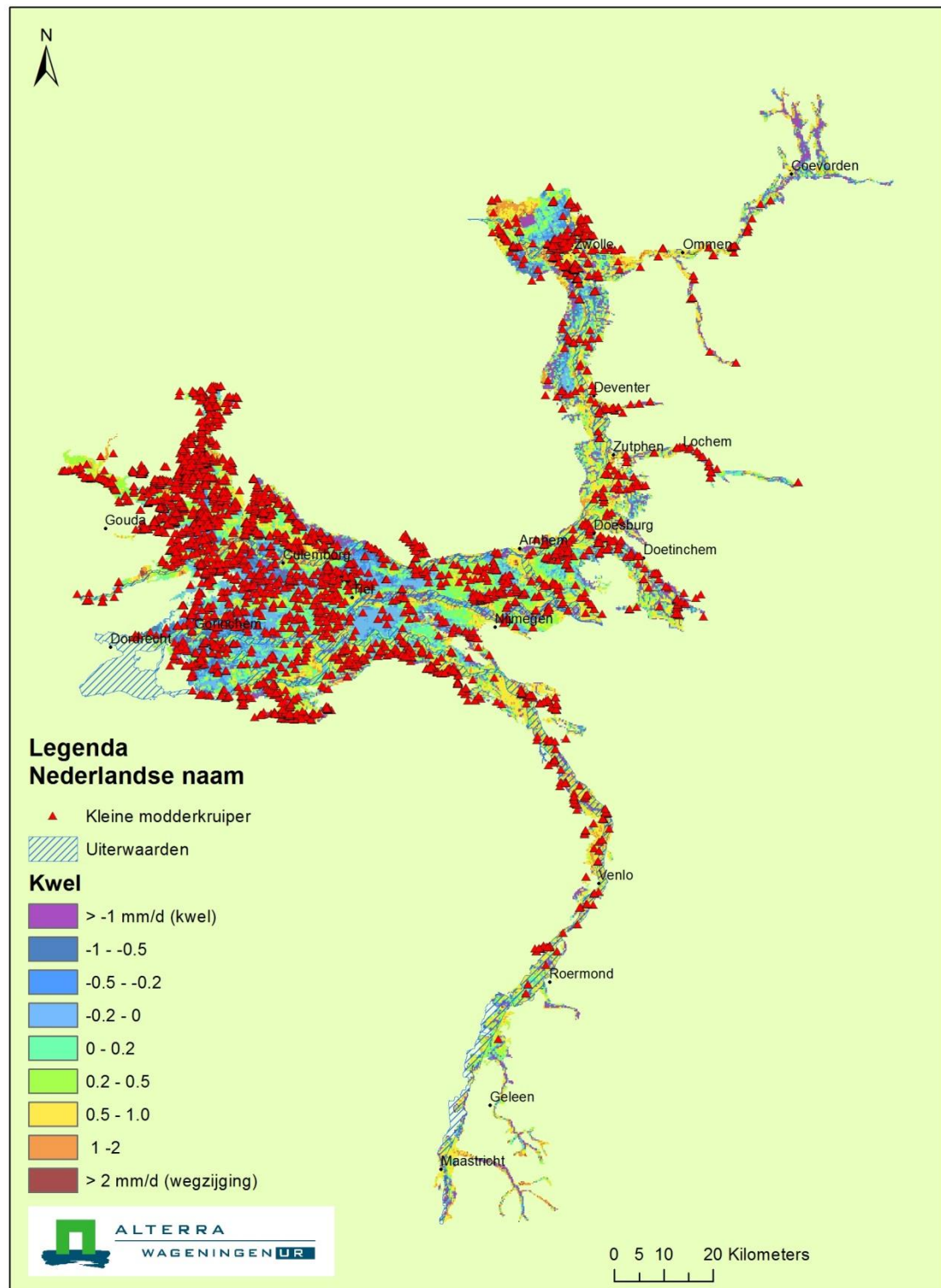
Figuur B17a Verspreiding Kleine modderkruiper in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



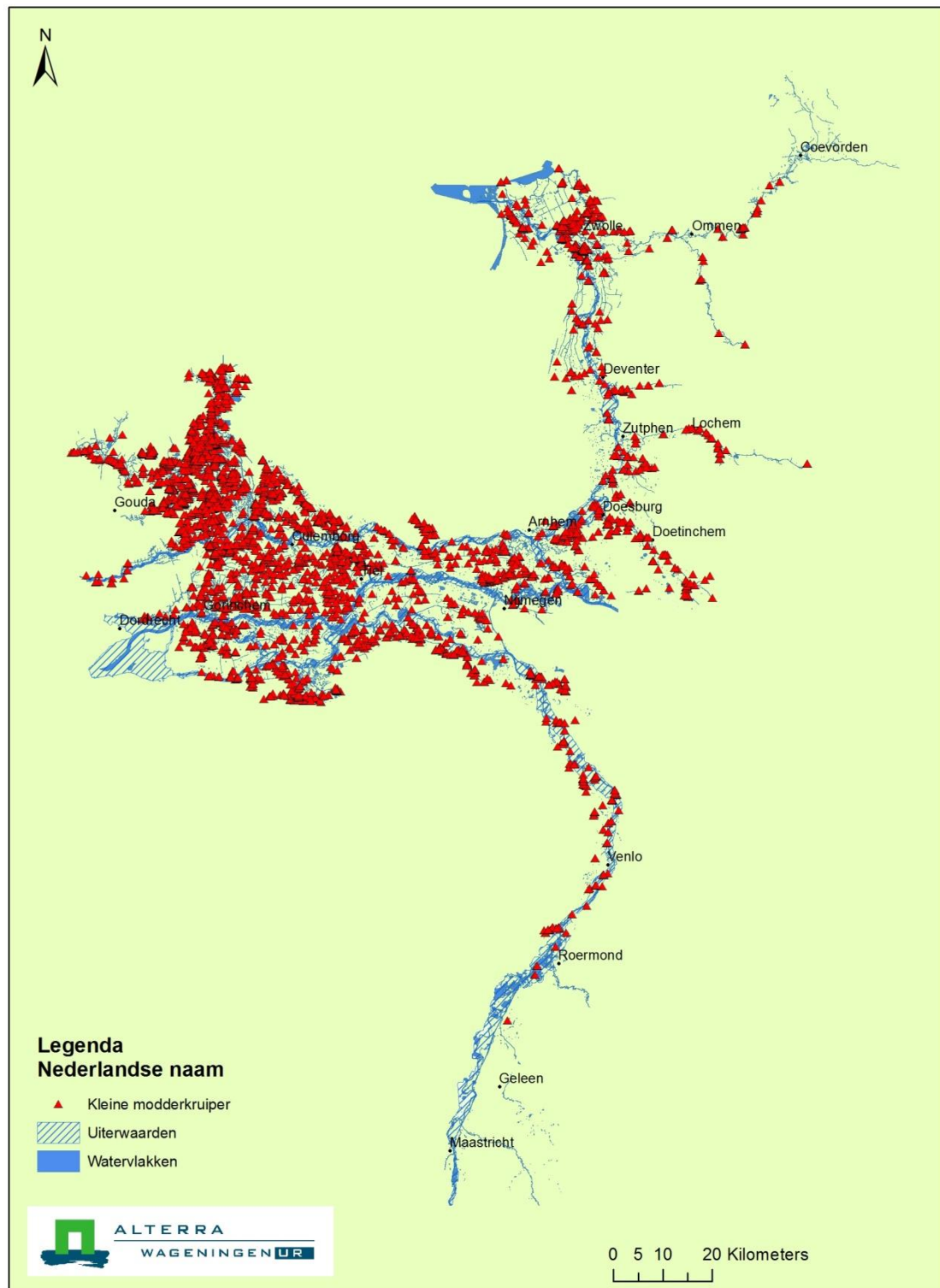
Figuur B17b Verspreiding Kleine modderkruiper in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B17c Verspreiding Kleine modderkruiper in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



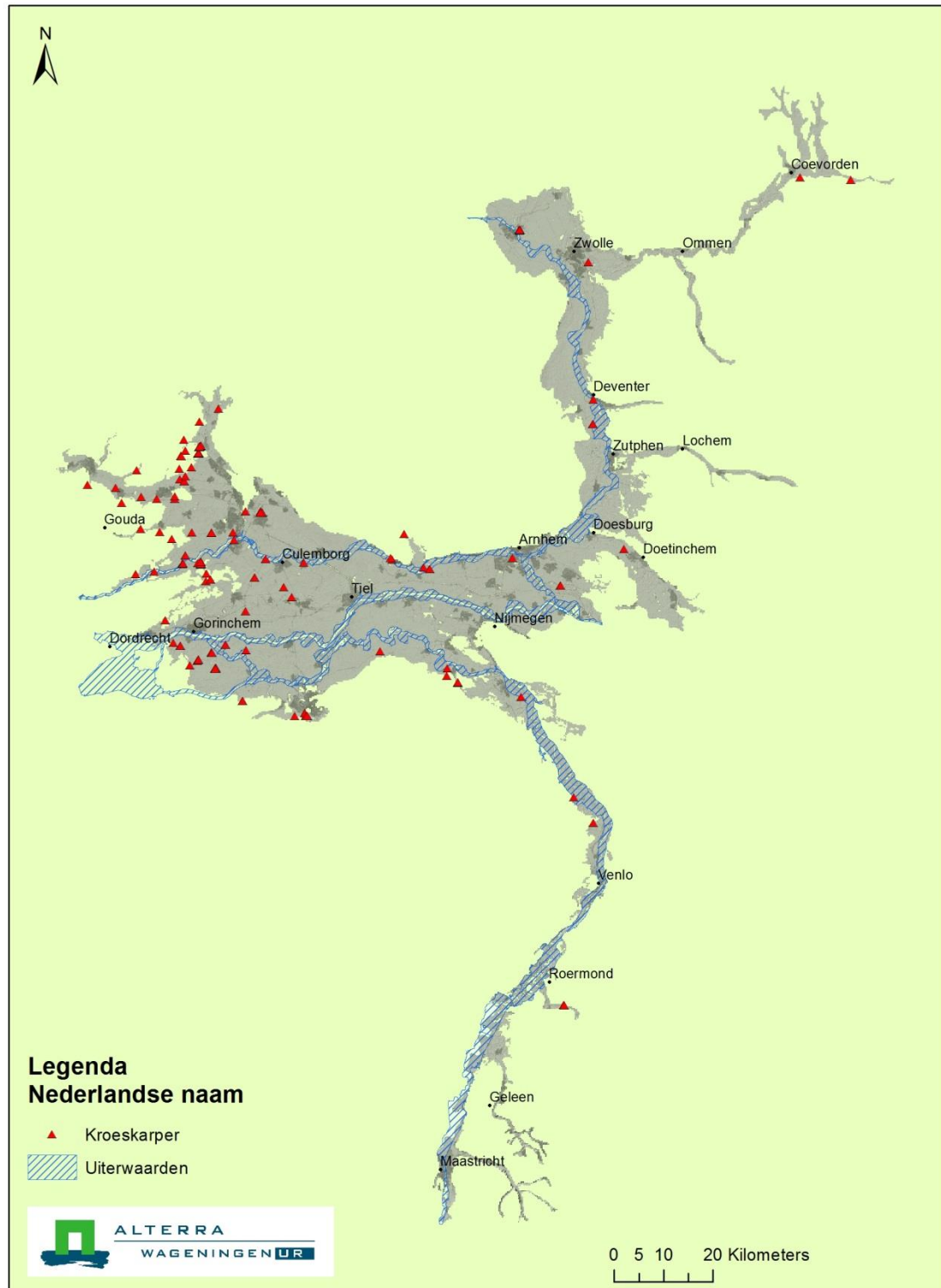
Figuur B17d Verspreiding Kleine modderkruiper in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B17

Kleine modderkruiper per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

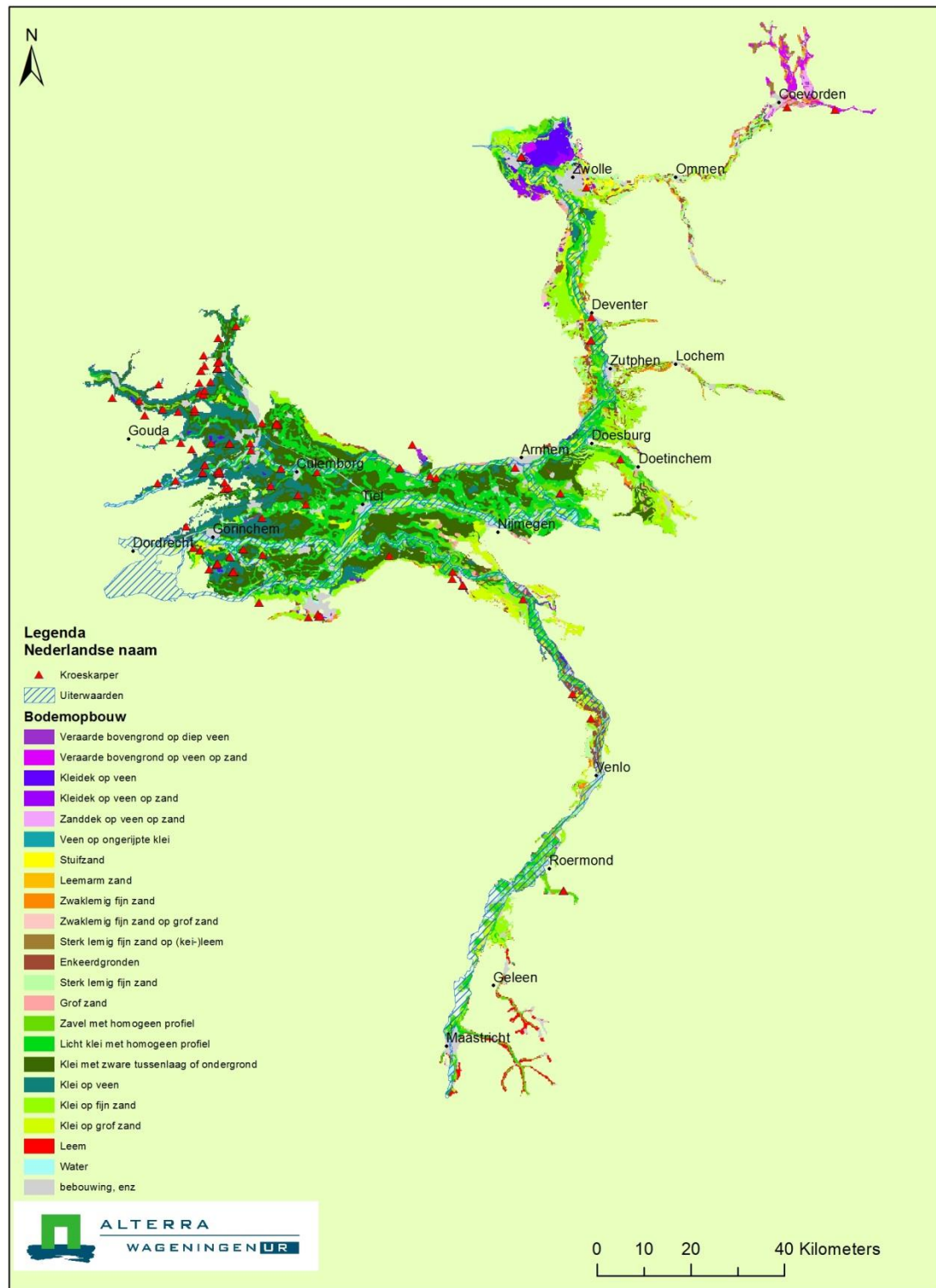
Kleine modderkruiper	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal	kwel	Intermediair	wegziging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	281	125	240	646	0.9%	0.4%	0.8%	2.2%
Veraarde bovengrond op veen op zand	14	23	4	41	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%
Kleidek op veen	765	1056.5	637	2458.5	2.6%	3.5%	2.1%	8.2%
Kleidek op veen op zand	270	14	35	319	0.9%	0.0%	0.1%	1.1%
Zanddek op veen op zand	39	20	1	60	0.1%	0.1%	0.0%	0.2%
Veen op ongerijpte klei	26	26	57	109	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%
Stuifzand	7	3	102	112	0.0%	0.0%	0.3%	0.4%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	68	6	57.75	131.75	0.2%	0.0%	0.2%	0.4%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	10	0	11	21	0.0%		0.0%	0.1%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	4	0	1	5	0.0%		0.0%	0.0%
Enkeerdgronden	127.75	21	71	219.75	0.4%	0.1%	0.2%	0.7%
Sterk lemig fijn zand	178	116	239	533	0.6%	0.4%	0.8%	1.8%
Grof zand	18	4	34	56	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%
Zavel met homogeen profiel	156	499.25	281.5	936.75	0.5%	1.7%	0.9%	3.1%
Lichte klei met homogeen profiel	570.75	2524.25	1831	4926	1.9%	8.4%	6.1%	16.4%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	2638.75	5501.75	1943.5	10084	8.8%	18.3%	6.5%	33.6%
Klei op veen	1672.75	2787	1393.5	5853.25	5.6%	9.3%	4.6%	19.5%
Klei op fijn zand	1776.25	225.75	681.5	2683.5	5.9%	0.8%	2.3%	8.9%
Klei op grof zand	347	111	342	800	1.2%	0.4%	1.1%	2.7%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	296	0	0	296	1.0%			1.0%
Water	320	835	700	1855	1.1%	2.8%	2.3%	6.2%
Bebouwing	476.5	406.5	414.5	1297.5	1.6%	1.4%	1.4%	4.3%
Totaal	10061.75	14305	9077.3	33444	33.5%	47.7%	30.3%	111.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				29995.	29.9%	43.6%	26.5%	100.0%

Verspreidingskaart



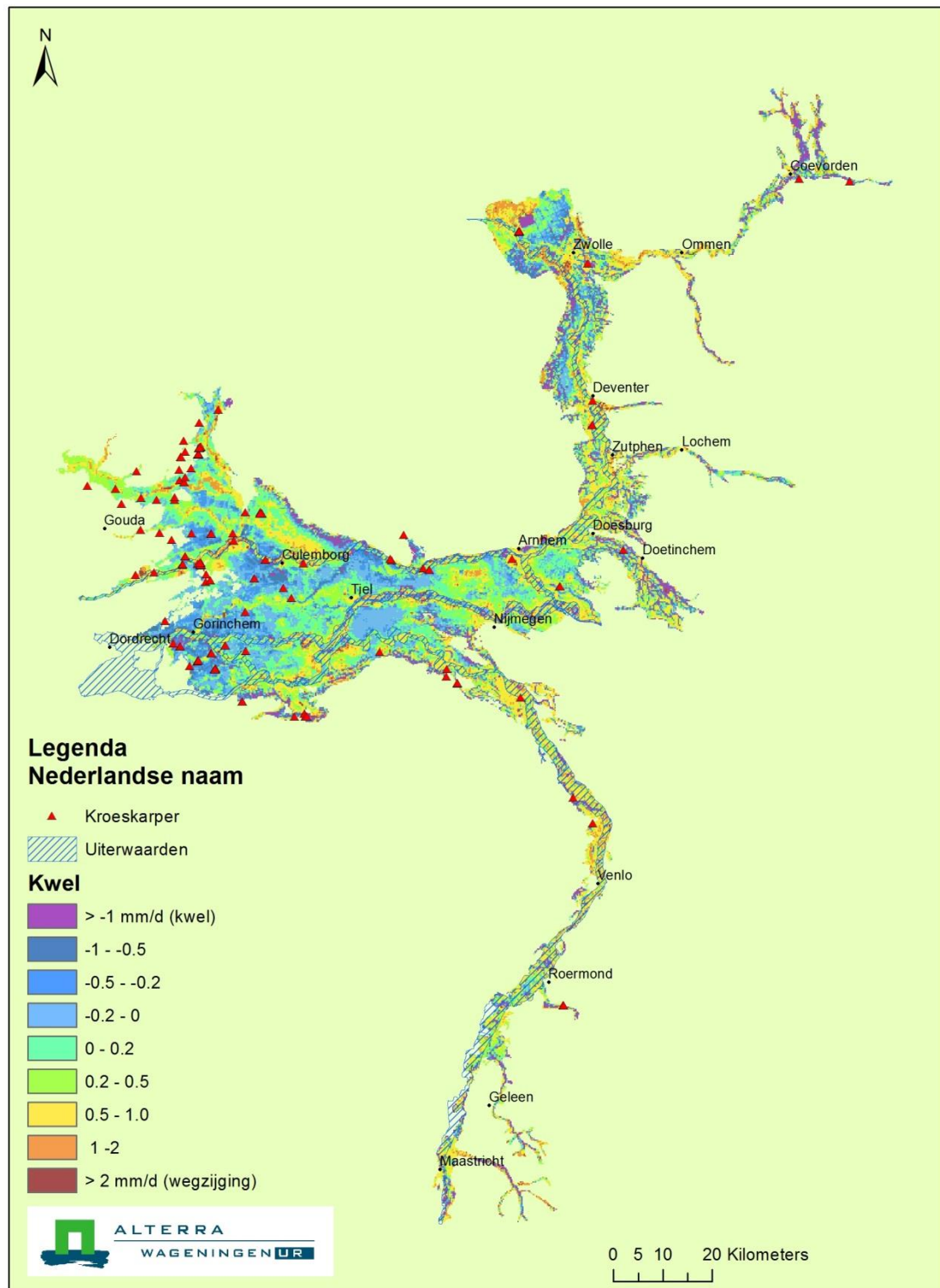
Figuur B18a Verspreiding Kroeskarper in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



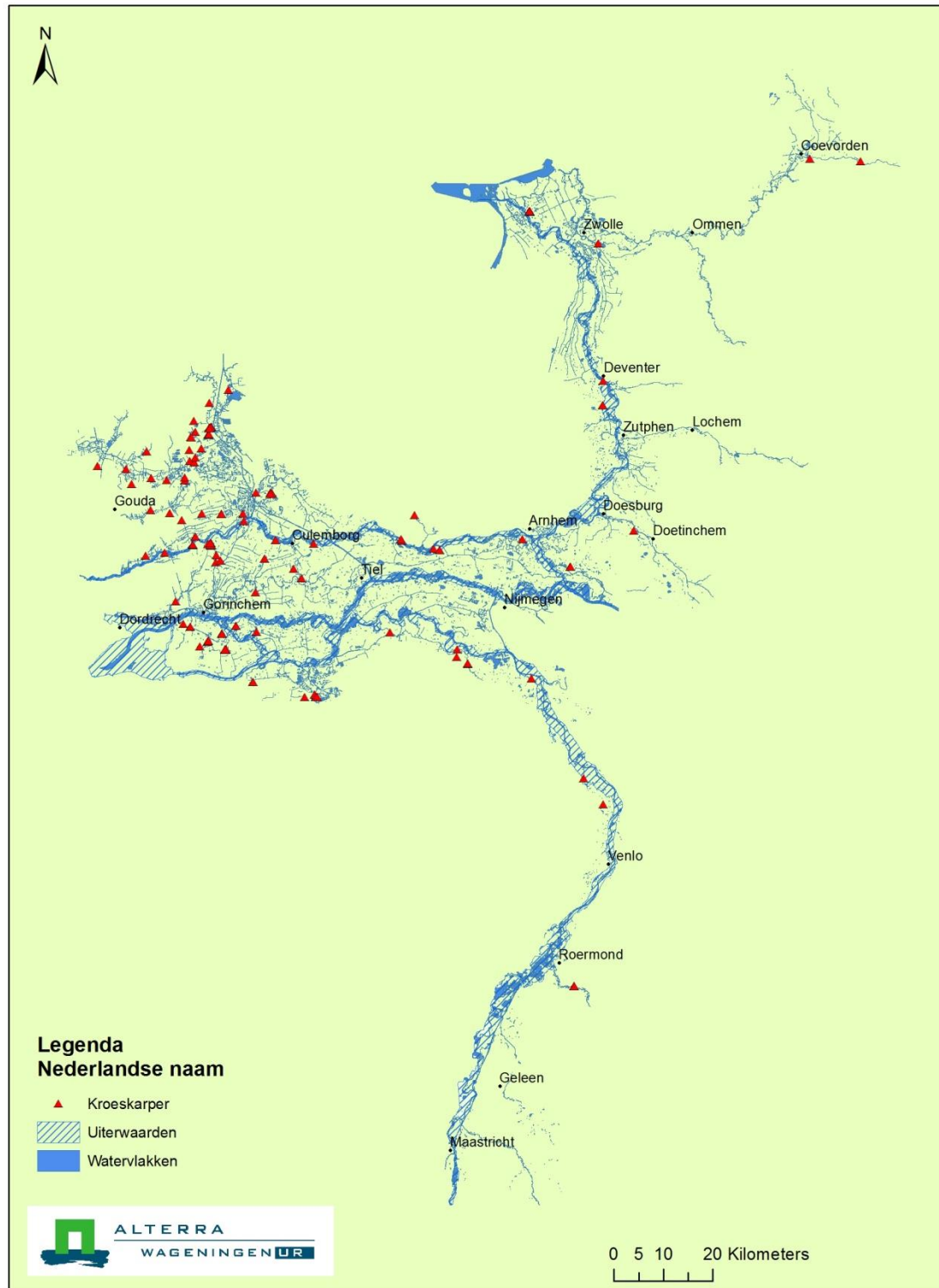
Figuur B18b Verspreiding Kroeskarper in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B18c Verspreiding Kroeskarper in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



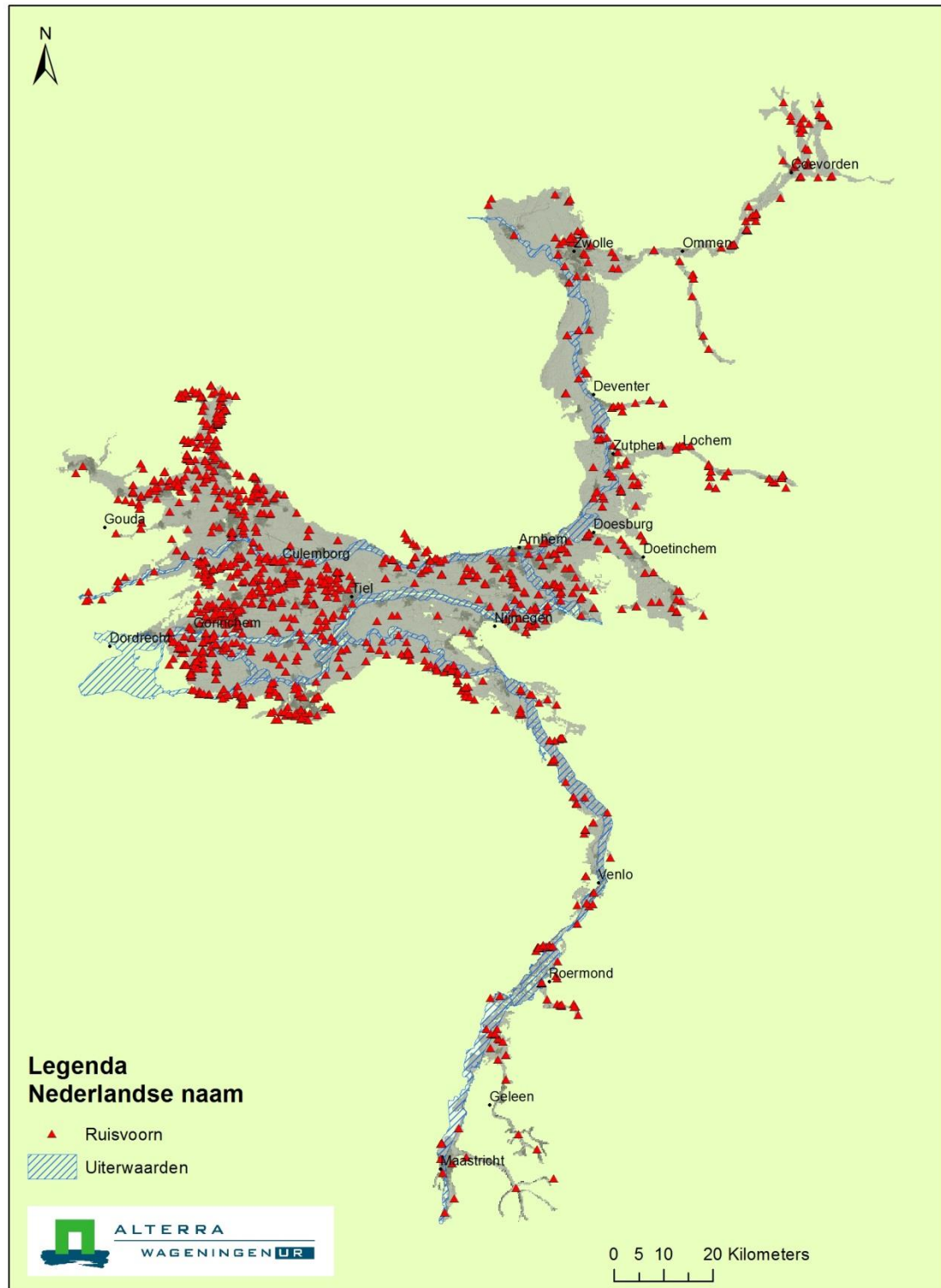
Figuur B18d Verspreiding Kroeskarper in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B18

Kroeskarper per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

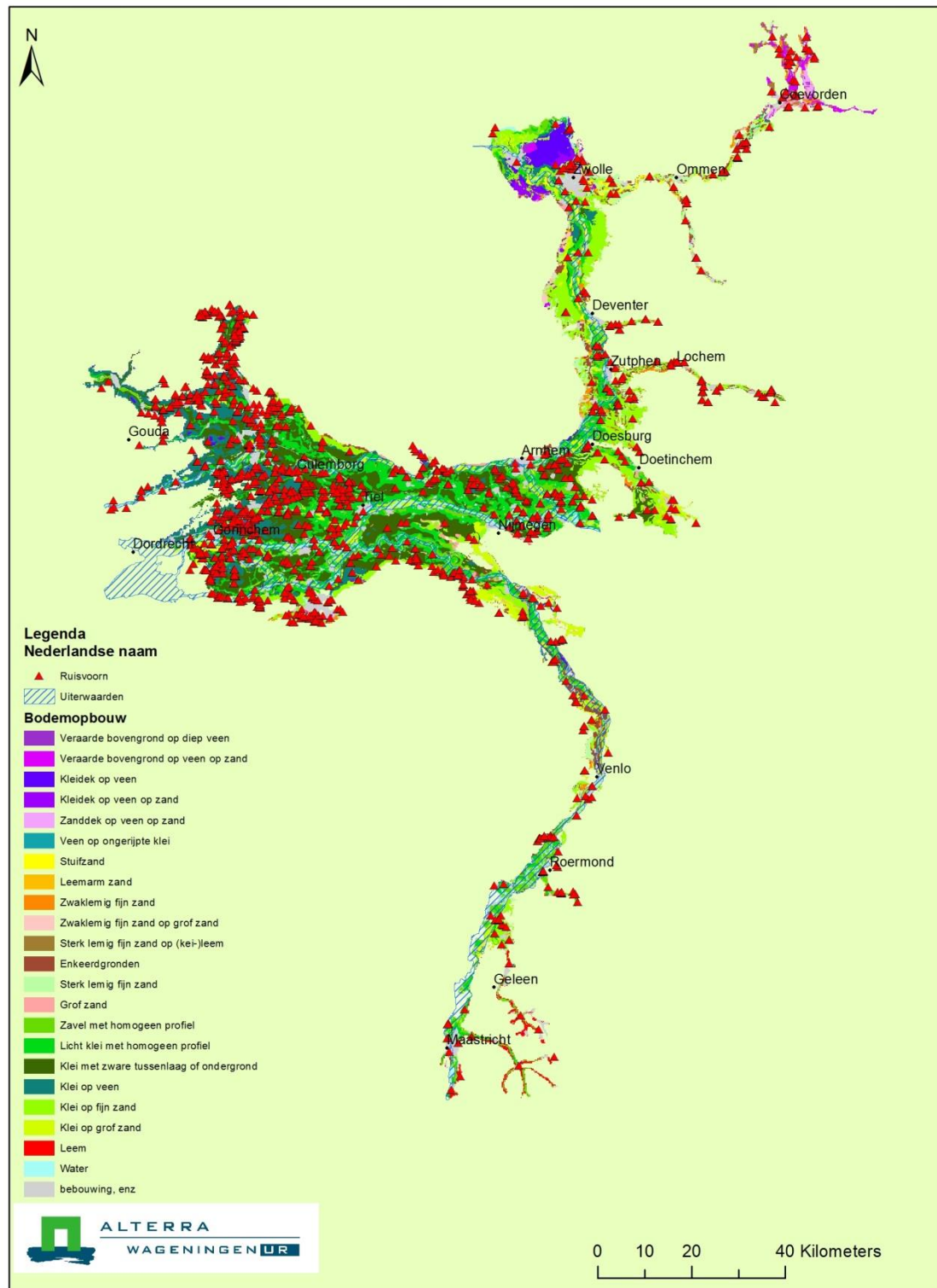
Kroeskarper	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	1	0	3	4	0.2%		0.5%	0.6%
Veraarde bovengrond op veen op zand	1	0	0	1	0.2%			0.2%
Kleidek op veen	5	56	19	80	0.8%	8.8%	3.0%	12.6%
Kleidek op veen op zand	4	0	0	4	0.6%			0.6%
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	1	0	0	1	0.2%			0.2%
Stuifzand	0	0	0	0				
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	2	0	0	2	0.3%			0.3%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	1	0	1		0.2%		0.2%
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	78	0	0	78	12.3%			12.3%
Grof zand	0	0	3	3			0.5%	0.5%
Zavel met homogeen profiel	5	0	0	5	0.8%			0.8%
Lichte klei met homogeen profiel	2	8	58	68	0.3%	1.3%	9.2%	10.7%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	133	32	19	184	21.0%	5.1%	3.0%	29.1%
Klei op veen	12	138	4	154	1.9%	21.8%	0.6%	24.3%
Klei op fijn zand	5	0	0	5	0.8%			0.8%
Klei op grof zand	5	36	2	43	0.8%	5.7%	0.3%	6.8%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	7	6	1	14	1.1%	0.9%	0.2%	2.2%
Bebouwing	0	18	52	70		2.8%	8.2%	11.1%
Totaal	261	295	161	717	41.2%	46.6%	25.4%	113.3%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				633	40.1%	42.8%	17.1%	100.0%

Verspreidingskaart



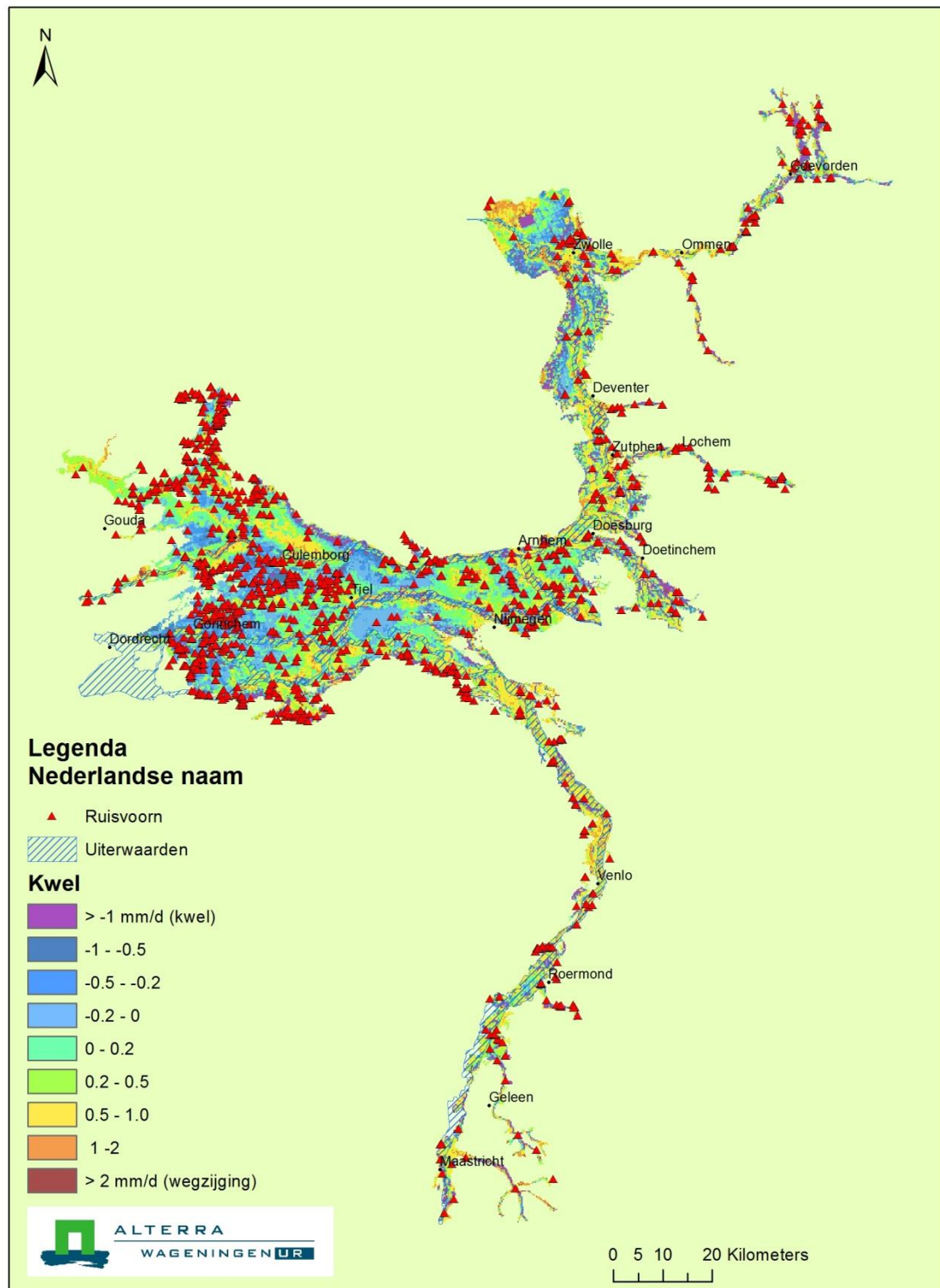
Figuur B19a Verspreiding Ruisvoorn in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



Figuur B19b Verspreiding Ruisvoorn in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B19c Verspreiding Ruisvoorn in relatie tot kwel.

Legenda
Nederlandse naam

- ▲ Ruisvoorn
- ▨ Uiterwaarden
- Watervlakken

0 5 10 20 Kilometers

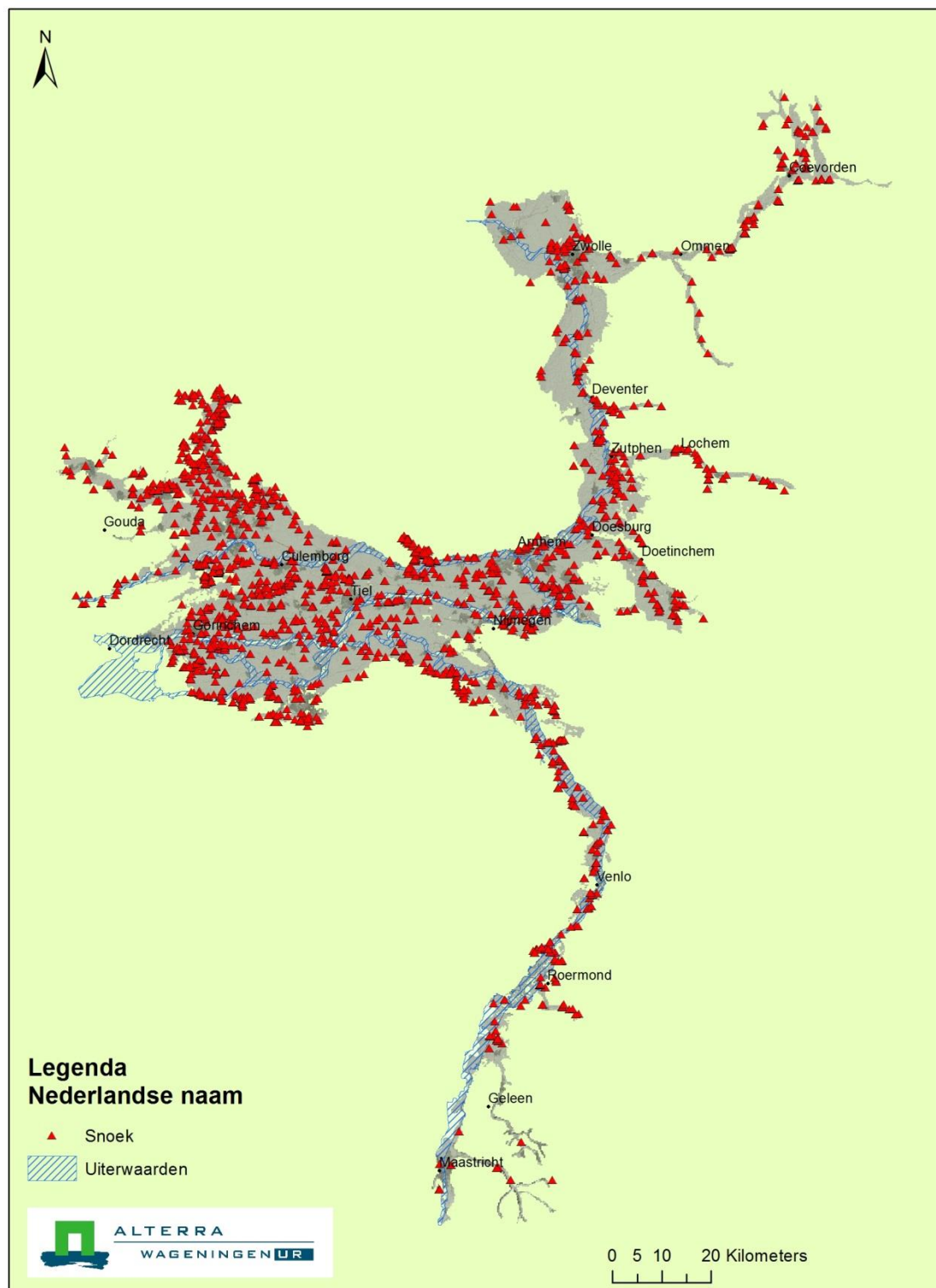
Figuur B19d Verspreiding Ruisvoorn in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B19

Ruisvoorn per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

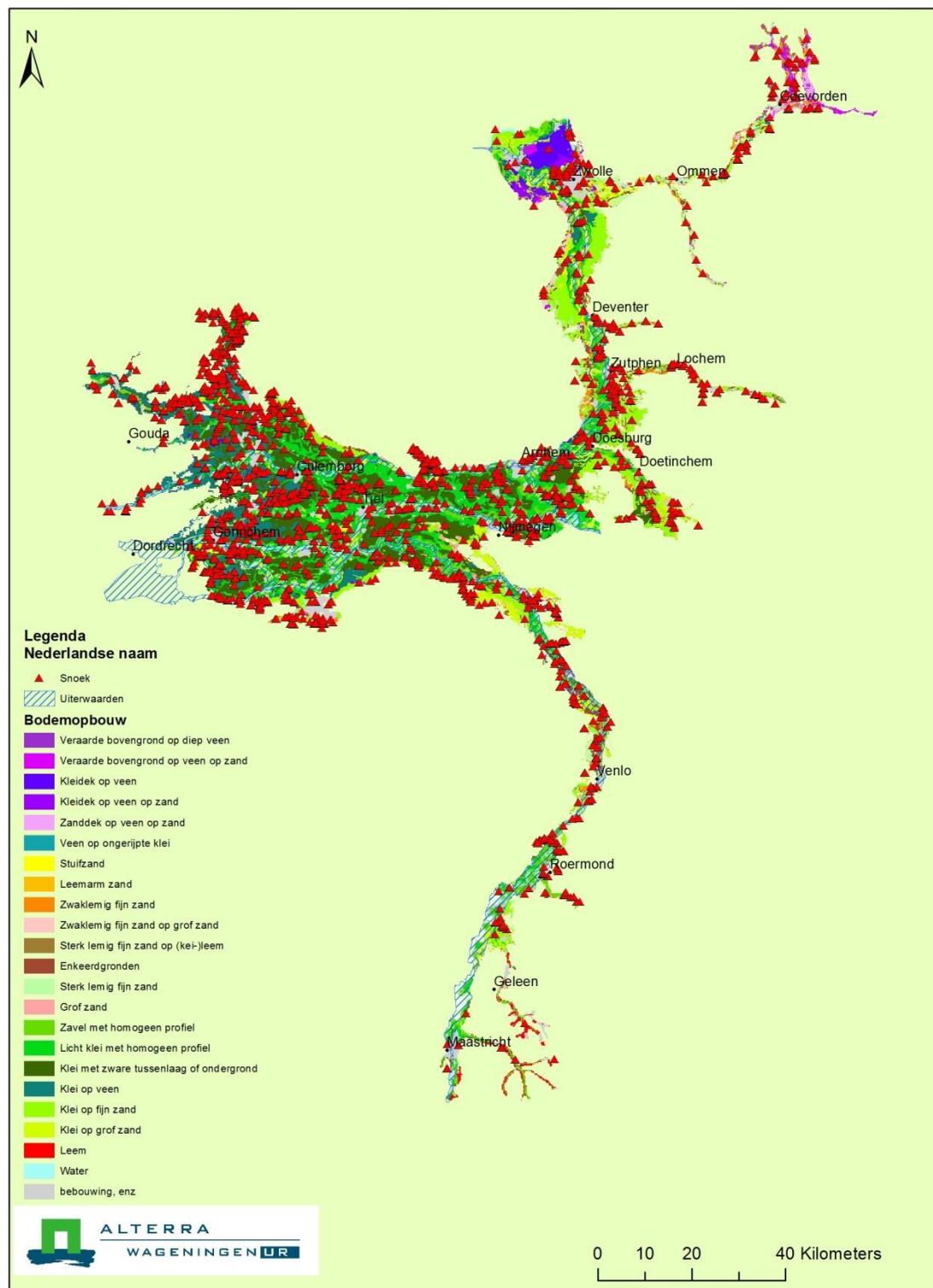
Ruisvoorn	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	68	41	324	433	0.3%	0.2%	1.3%	1.8%
Veraarde bovengrond op veen op zand	20	0	0	20	0.1%			0.1%
Kleidek op veen	650	223.5	783	1656.5	2.7%	0.9%	3.2%	6.8%
Kleidek op veen op zand	53	0	0	53	0.2%			0.2%
Zanddek op veen op zand	69	1	15	85	0.3%	0.0%	0.1%	0.4%
Veen op ongerijpte klei	60	21	30	111	0.2%	0.1%	0.1%	0.5%
Stuifzand	102	0	120	222	0.4%		0.5%	0.9%
Leemarm zand	0	0	1	1			0.0%	0.0%
Zwaklemig fijn zand	613	38	339	990	2.5%	0.2%	1.4%	4.1%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	1	0	33	34	0.0%		0.1%	0.1%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	35	51	8	94	0.1%	0.2%	0.0%	0.4%
Enkeerdgronden	189	1	66	256	0.8%	0.0%	0.3%	1.1%
Sterk lemig fijn zand	325	151	71	547	1.3%	0.6%	0.3%	2.3%
Grof zand	639	12	68	719	2.6%	0.0%	0.3%	3.0%
Zavel met homogeen profiel	111	320	488	919	0.5%	1.3%	2.0%	3.8%
Lichte klei met homogeen profiel	1108	2618	2047	5773	4.6%	10.8%	8.5%	23.8%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	545	2015	741	3301	2.2%	8.3%	3.1%	13.6%
Klei op veen	1893	1924	618.75	4435.75	7.8%	7.9%	2.6%	18.3%
Klei op fijn zand	2237	159	911.5	3307.5	9.2%	0.7%	3.8%	13.7%
Klei op grof zand	611	224	323	1158	2.5%	0.9%	1.3%	4.8%
Leem	0	0	108	108			0.4%	0.4%
Onbekend	19	37	0	56	0.1%	0.2%		0.2%
Water	1545	212	1231	2988	6.4%	0.9%	5.1%	12.3%
Bebouwing	540	2206	1120	3866	2.2%	9.1%	4.6%	16.0%
Totaal	11433	10254.5	9446.3	31133.75	47.2%	42.3%	39.0%	128.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				24223.75	38.5%	32.2%	29.3%	100.0%

Verspreidingskaart



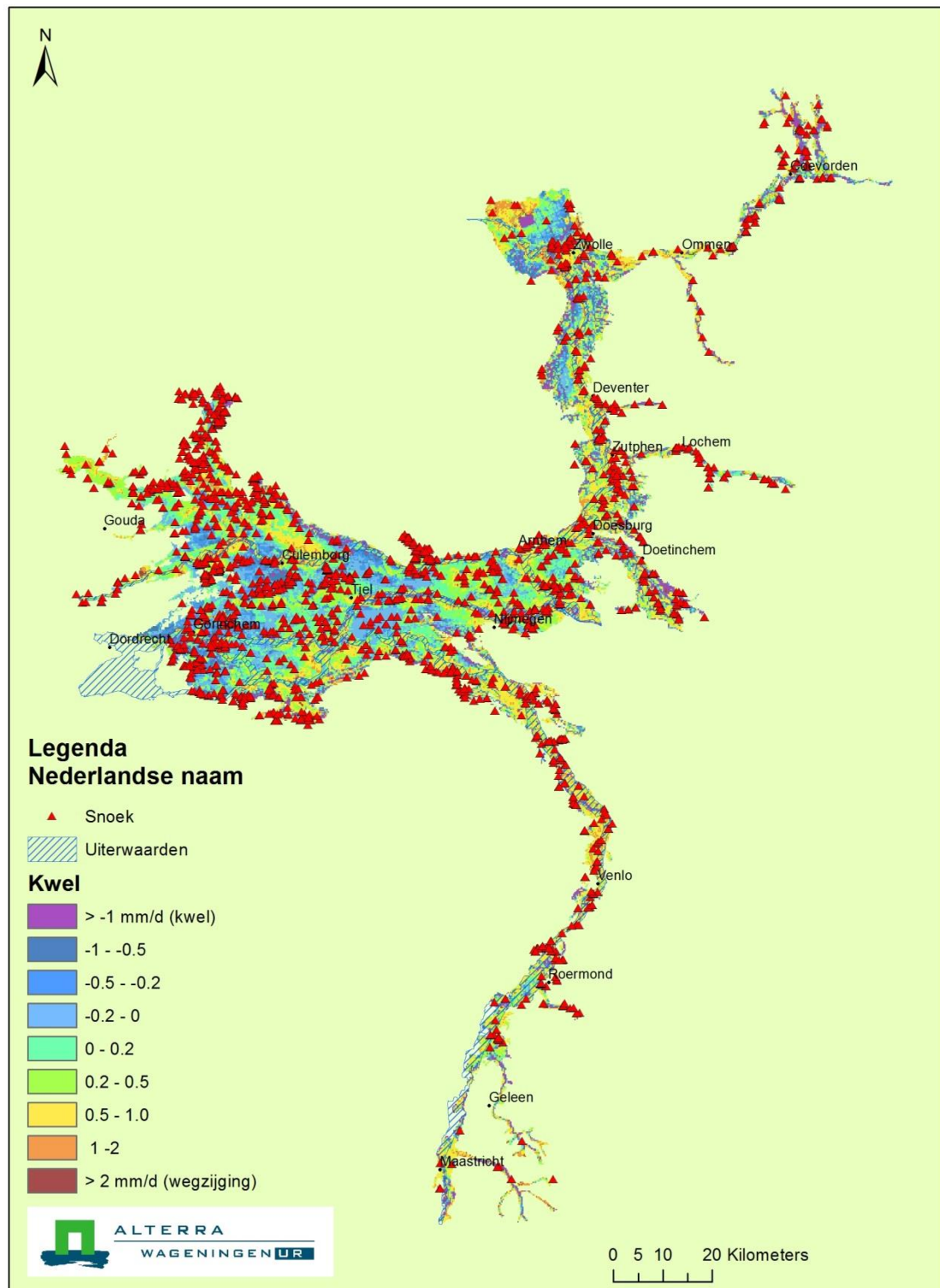
Figuur B20a Verspreiding Snoek in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



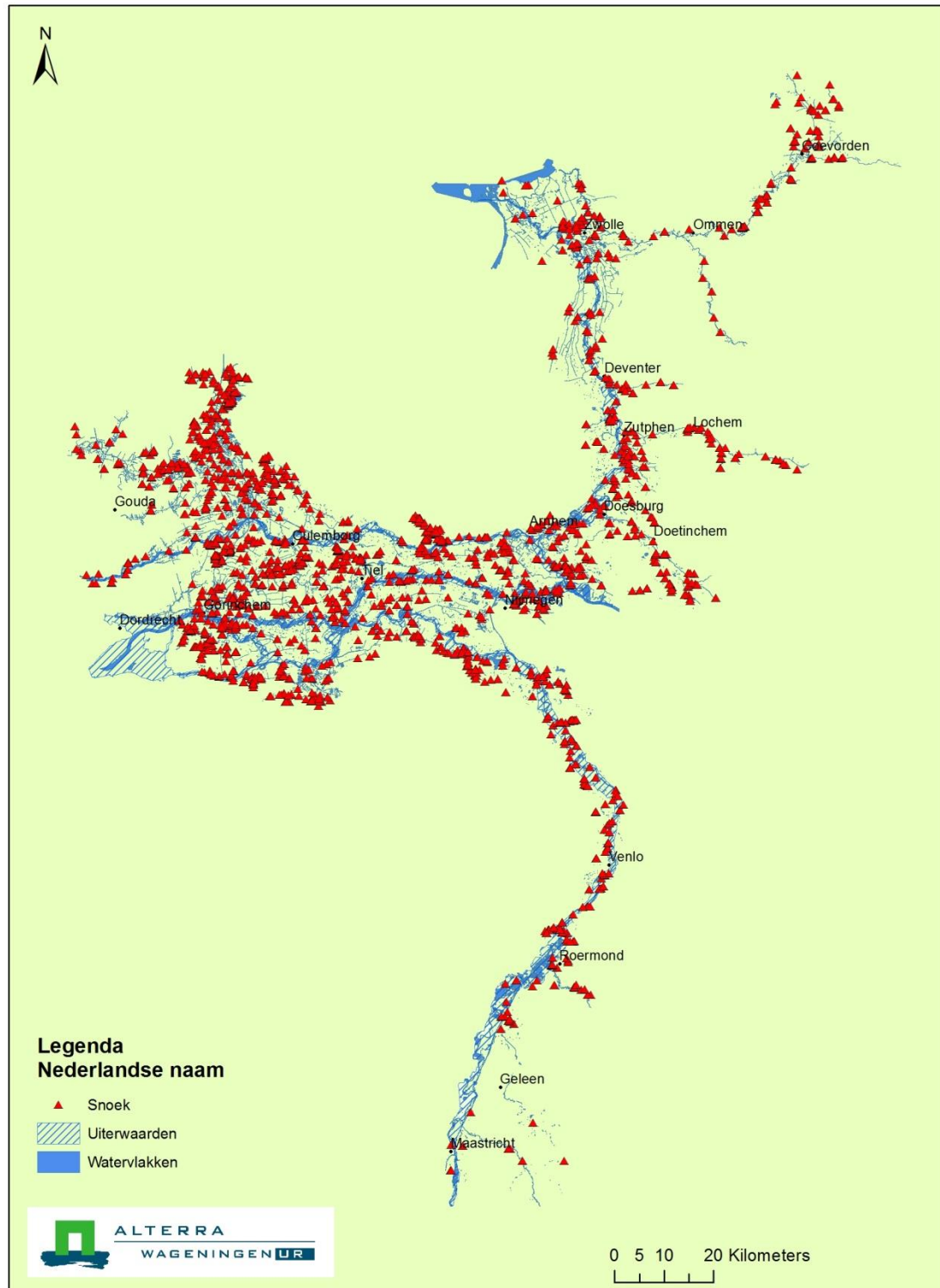
Figuur B20b Verspreiding Snoek in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B20c Verspreiding Snoek in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



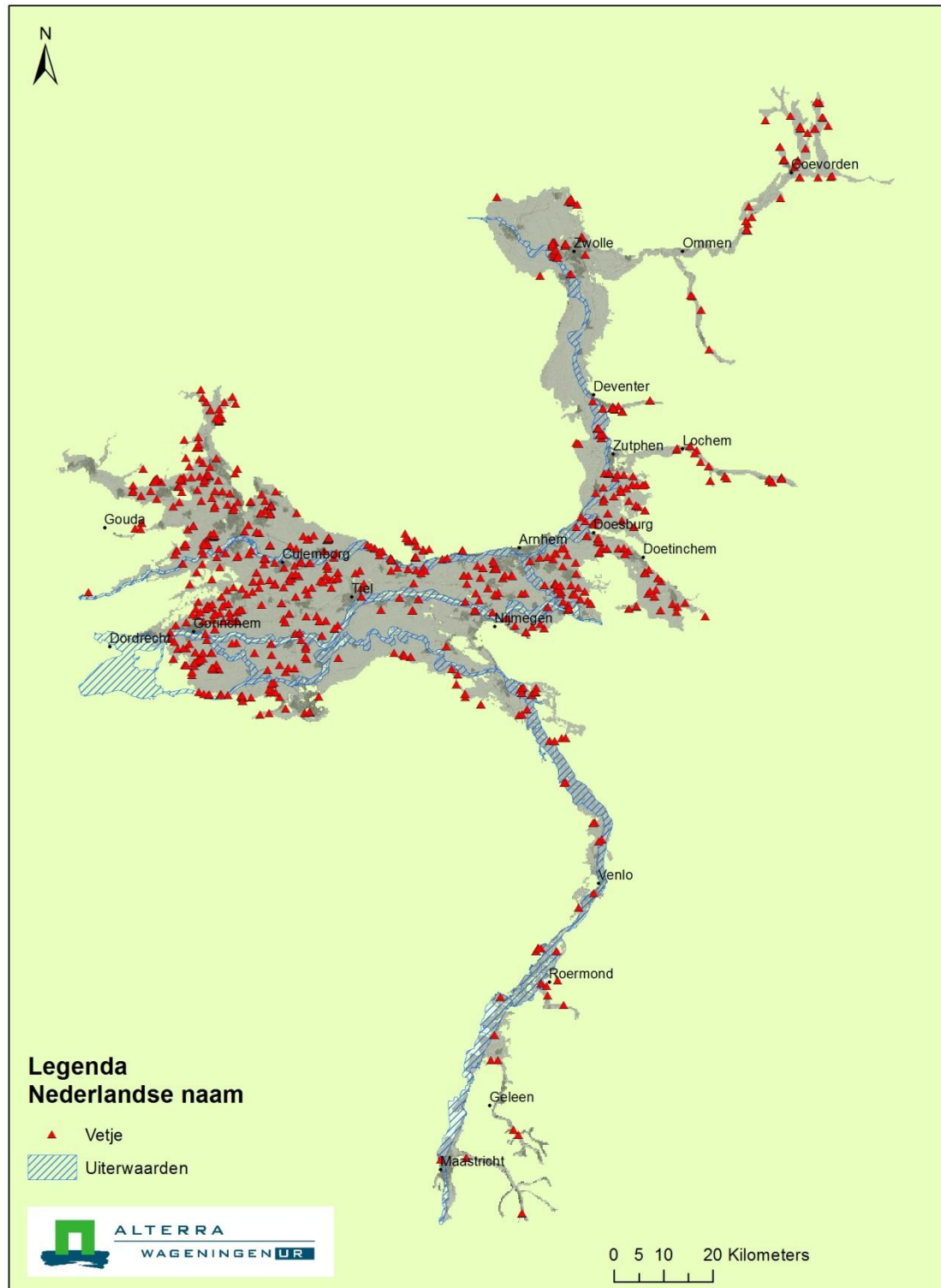
Figuur B20d Verspreiding Snoek in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B20

Snoek per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

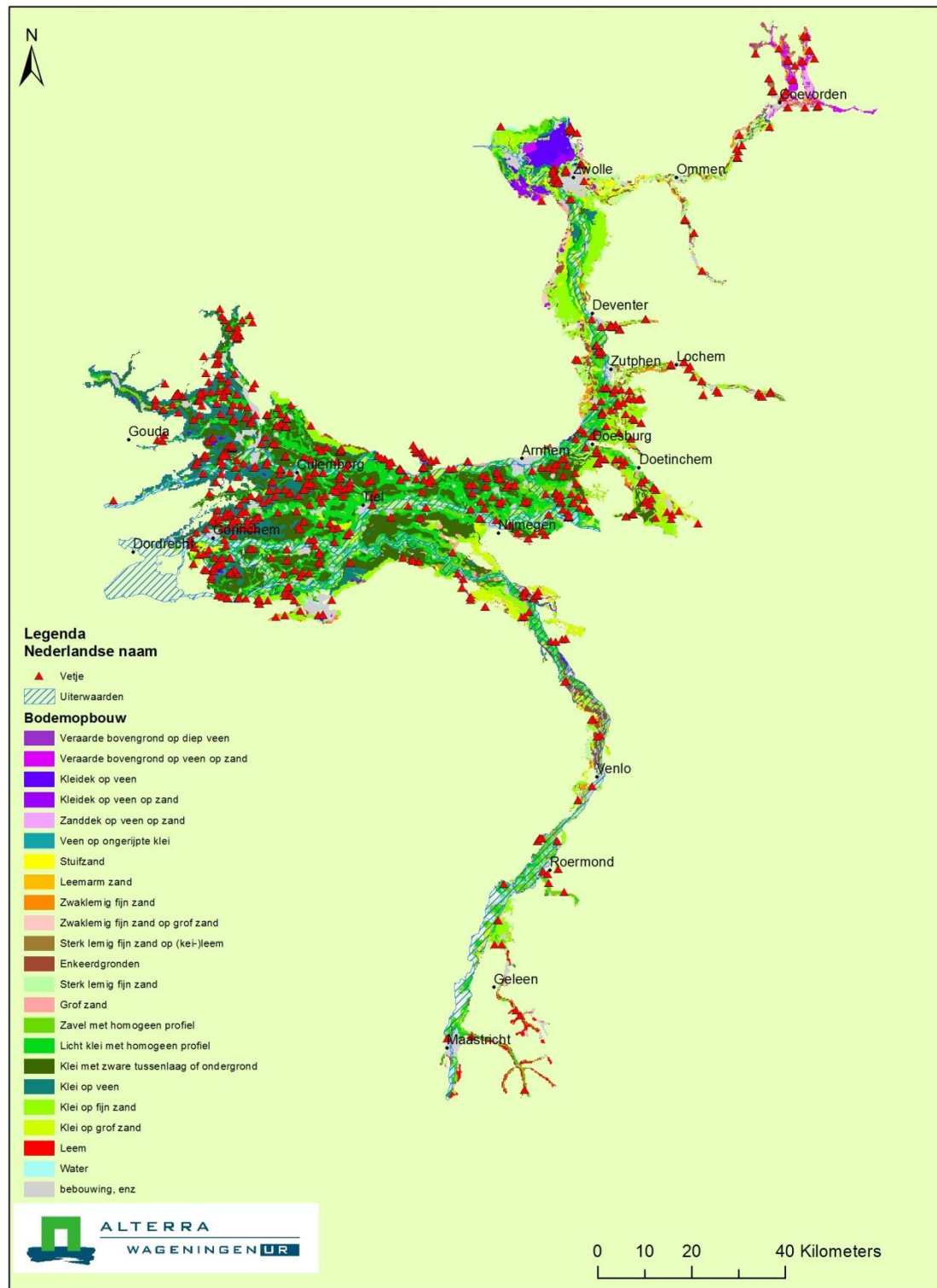
Snoek	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	16	21	37	74	0.2%	0.3%	0.5%	1.0%
Veraarde bovengrond op veen op zand	235	7	9	251	3.2%	0.1%	0.1%	3.4%
Kleidek op veen	253	57	138.25	448.25	3.4%	0.8%	1.9%	6.0%
Kleidek op veen op zand	28	1	17	46	0.4%	0.0%	0.2%	0.6%
Zanddek op veen op zand	106	3	13	122	1.4%	0.0%	0.2%	1.6%
Veen op ongerijpte klei	18	0	11	29	0.2%		0.1%	0.4%
Stuifzand	4	1	54	59	0.1%	0.0%	0.7%	0.8%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	399	37	90	526	5.3%	0.5%	1.2%	7.1%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	1	0	42	43	0.0%		0.6%	0.6%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	24	55	78	157	0.3%	0.7%	1.0%	2.1%
Enkeerdgronden	99	6	72	177	1.3%	0.1%	1.0%	2.4%
Sterk lemig fijn zand	259	31	110	400	3.5%	0.4%	1.5%	5.4%
Grof zand	27	10	32	69	0.4%	0.1%	0.4%	0.9%
Zavel met homogeen profiel	65	33	84	182	0.9%	0.4%	1.1%	2.4%
Lichte klei met homogeen profiel	406	699.75	678.75	1784.5	5.4%	9.4%	9.1%	23.9%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	282	489.75	140	911.75	3.8%	6.6%	1.9%	12.2%
Klei op veen	304	302	170	776	4.1%	4.0%	2.3%	10.4%
Klei op fijn zand	732	102	153.75	987.75	9.8%	1.4%	2.1%	13.2%
Klei op grof zand	269	65	79	413	3.6%	0.9%	1.1%	5.5%
Leem	0	0	2	2			0.0%	0.0%
Onbekend	35	25	0	60	0.5%	0.3%		0.8%
Water	562	390	669	1621	7.5%	5.2%	9.0%	21.7%
Bebouwing	241	121	597	959	3.2%	1.6%	8.0%	12.9%
Totaal	4365	2456.5	3276.8	10098.25	58.5%	32.9%	43.9%	135.4%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				7458.25	47.3%	25.8%	27.0%	100.0%

Verspreidingskaart



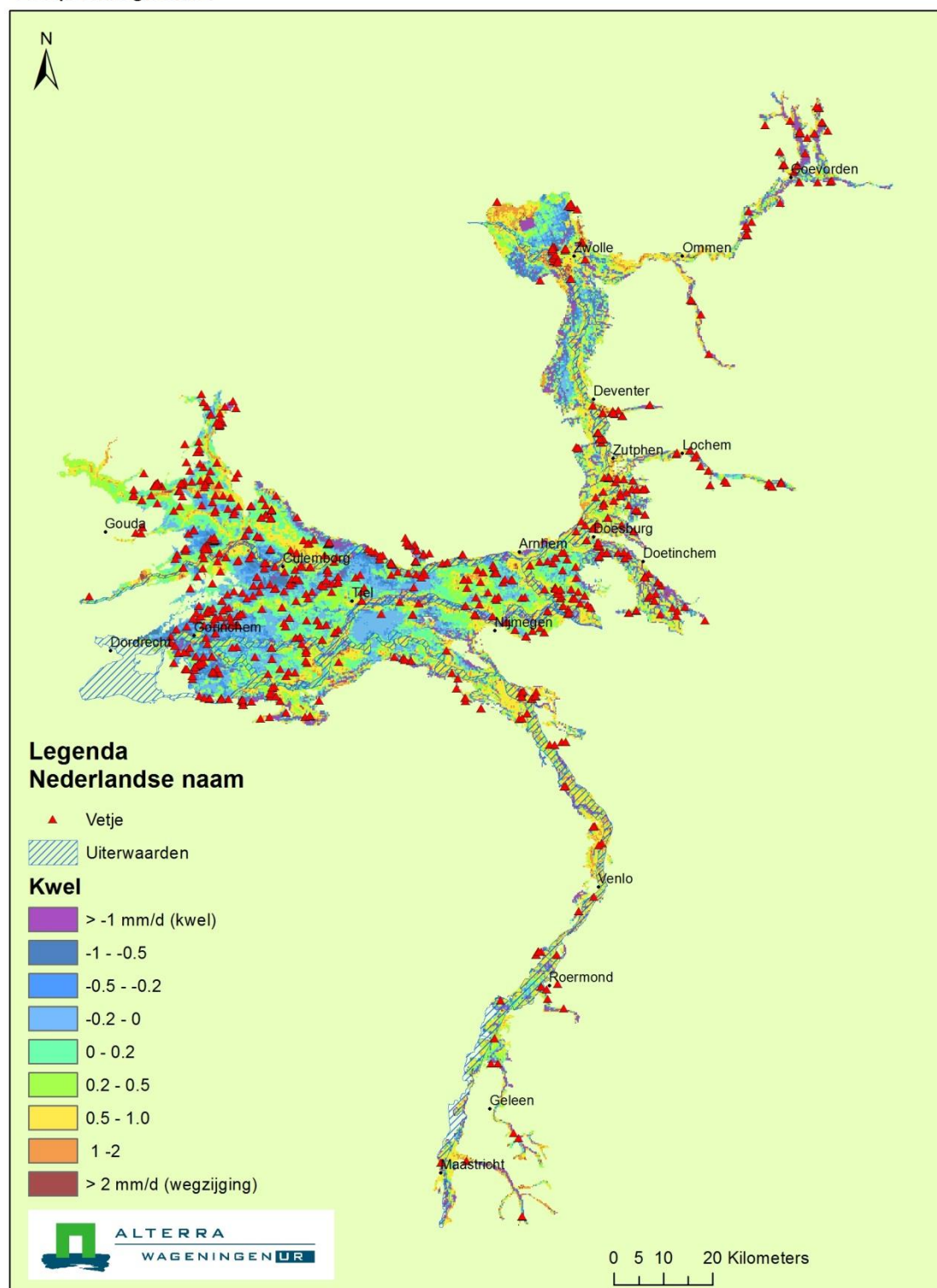
Figuur B21a Verspreiding Vetje in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



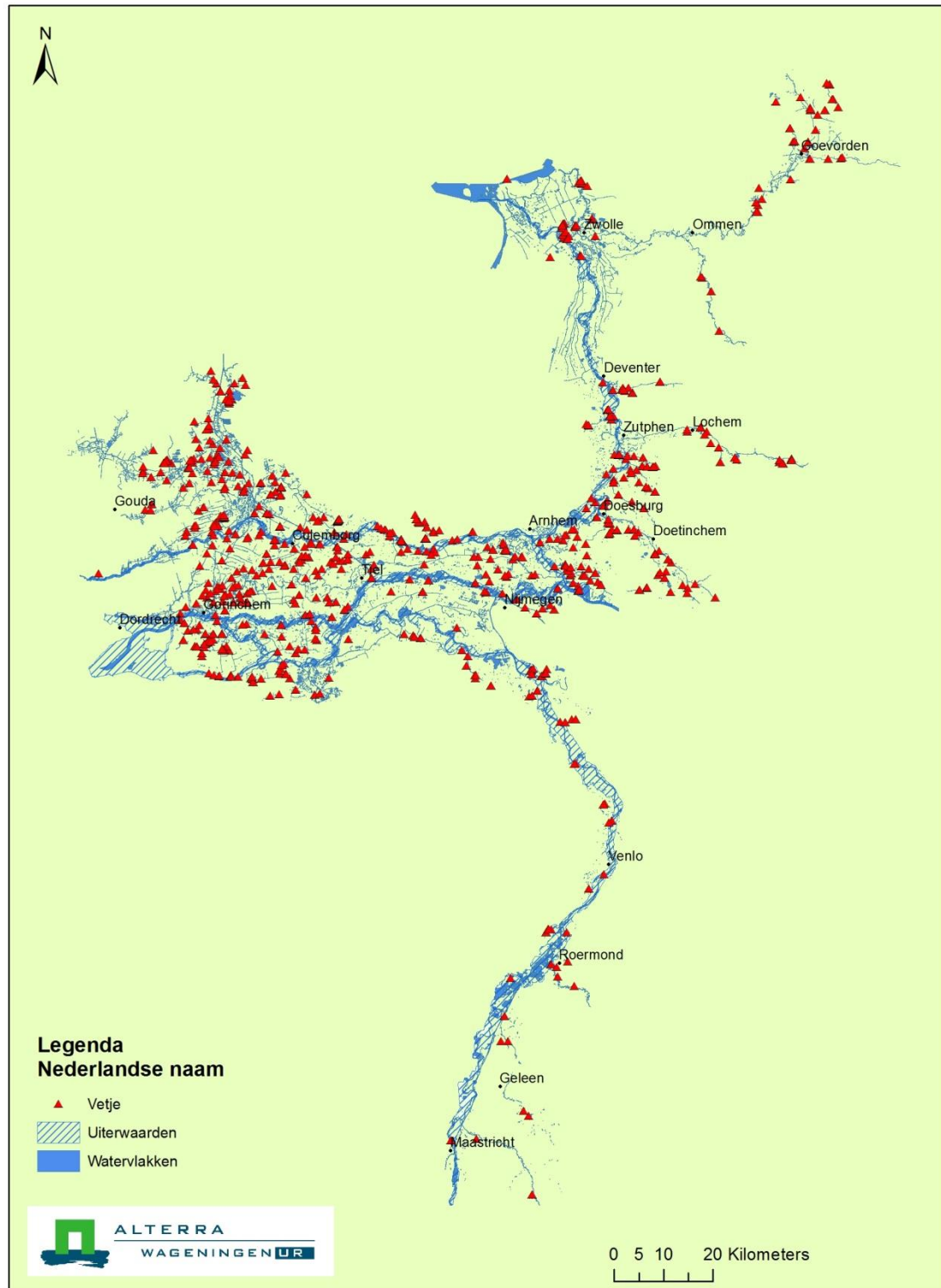
Figuur B21b Verspreiding Vetje in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B21c Verspreiding Vetje in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



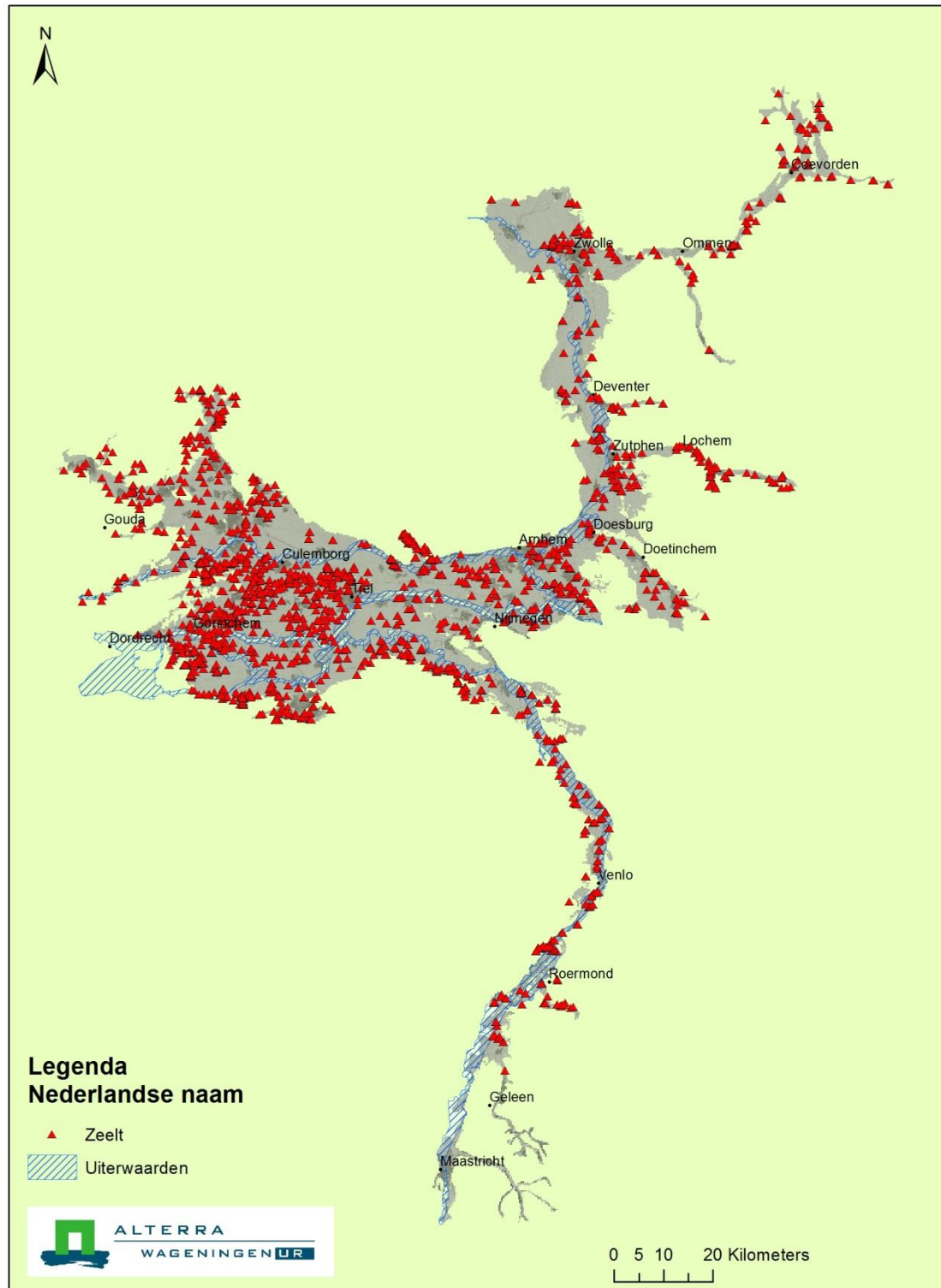
Figuur B21d Verspreiding Vetje in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B21

Vetje per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

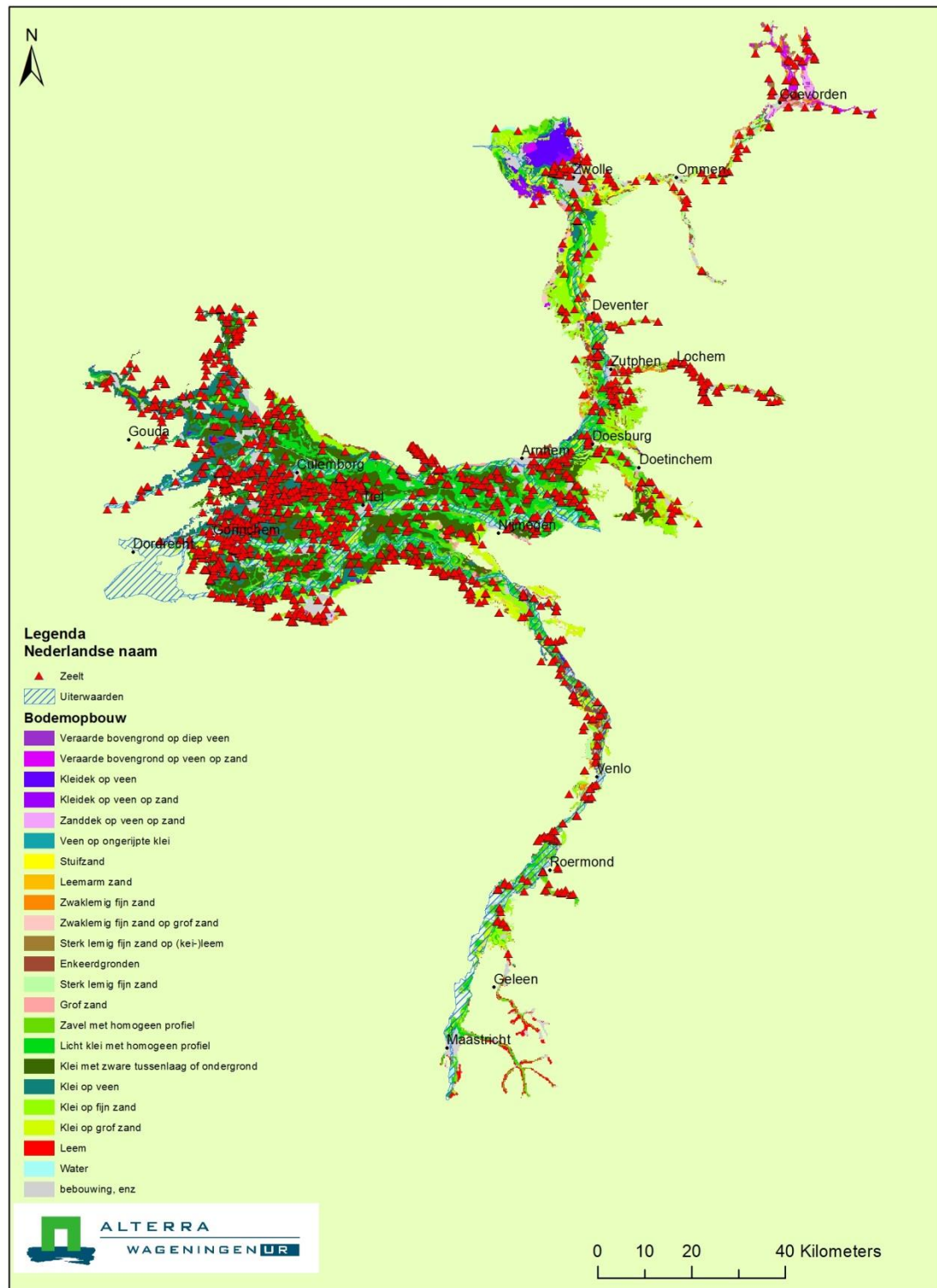
Vetje	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	25	262.5	299	586.5	0.0%	0.5%	0.6%	1.1%
Veraarde bovengrond op veen op zand	3401	0	0	3401	6.5%			6.5%
Kleidek op veen	65	73	154	292	0.1%	0.1%	0.3%	0.6%
Kleidek op veen op zand	3	0	0	3	0.0%			0.0%
Zanddek op veen op zand	71	1	0	72	0.1%	0.0%		0.1%
Veen op ongerijpte klei	7	0	3	10	0.0%		0.0%	0.0%
Stuifzand	0	0	60	60			0.1%	0.1%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	465	0	15	480	0.9%		0.0%	0.9%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	6	0	5	11	0.0%		0.0%	0.0%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	31	50	784	865	0.1%	0.1%	1.5%	1.6%
Enkeerdgronden	1369	2	1056	2427	2.6%	0.0%	2.0%	4.6%
Sterk lemig fijn zand	1328	86	50	1464	2.5%	0.2%	0.1%	2.8%
Grof zand	0	7	14	21		0.0%	0.0%	0.0%
Zavel met homogeen profiel	114	26	1022.5	1162.5	0.2%	0.0%	1.9%	2.2%
Lichte klei met homogeen profiel	870	974	5955.5	7799.5	1.7%	1.9%	11.3%	14.8%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1388	2847.5	637	4872.5	2.6%	5.4%	1.2%	9.3%
Klei op veen	1325	1397	48	2770	2.5%	2.7%	0.1%	5.3%
Klei op fijn zand	22958	602	1577.8	25137.75	43.7%	1.1%	3.0%	47.8%
Klei op grof zand	290	290	571	1151	0.6%	0.6%	1.1%	2.2%
Leem	0	0	0	0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	1413	1055	577	3045	2.7%	2.0%	1.1%	5.8%
Bebouwing	58	2	222	282	0.1%	0.0%	0.4%	0.5%
Totaal	35187	7675	13051	55912.75	66.9%	14.6%	24.8%	106.3%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				52585.75	64.1%	12.6%	23.3%	100.0%

Verspreidingskaart



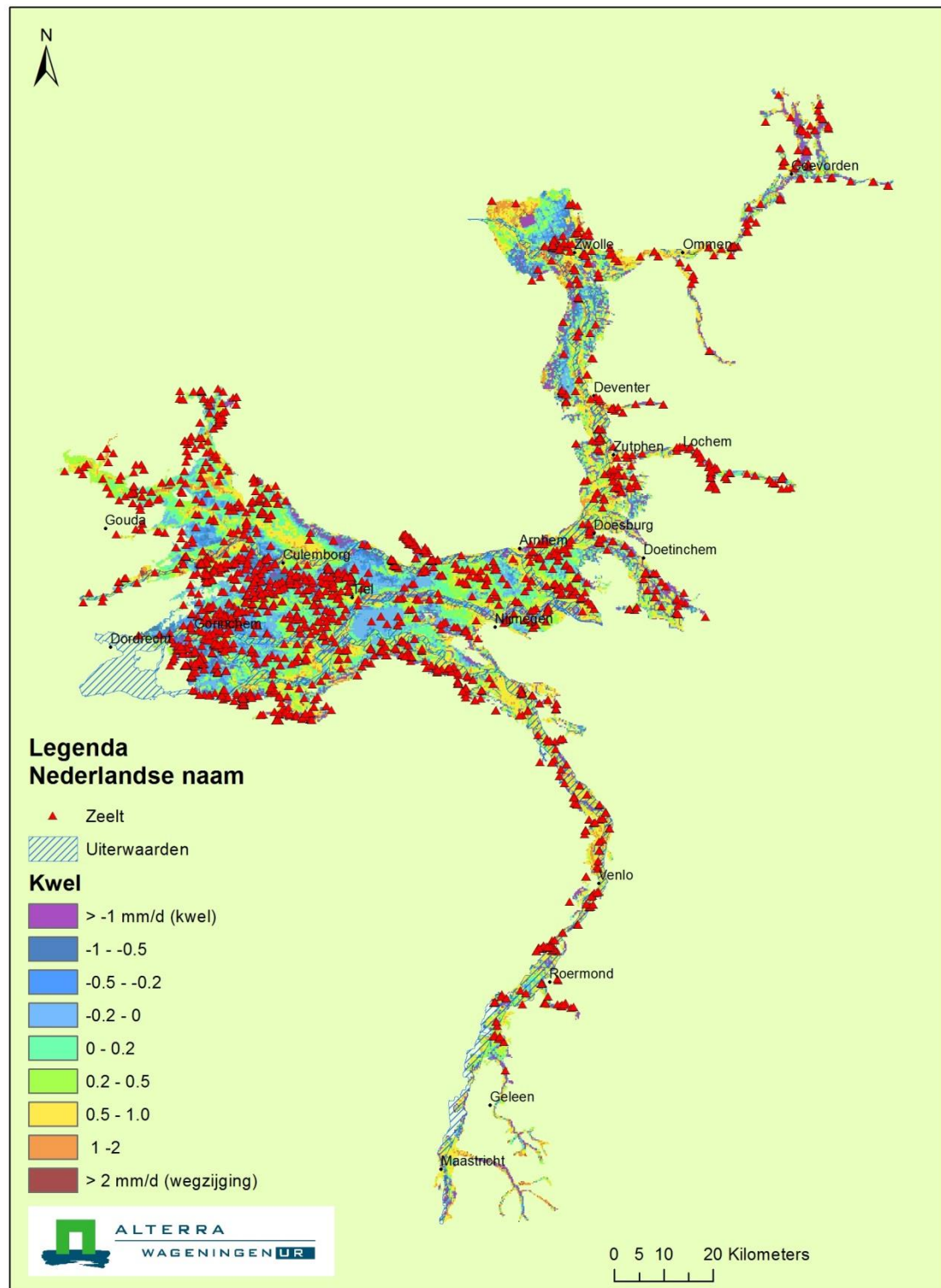
Figuur B22a Verspreiding Zeelt in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



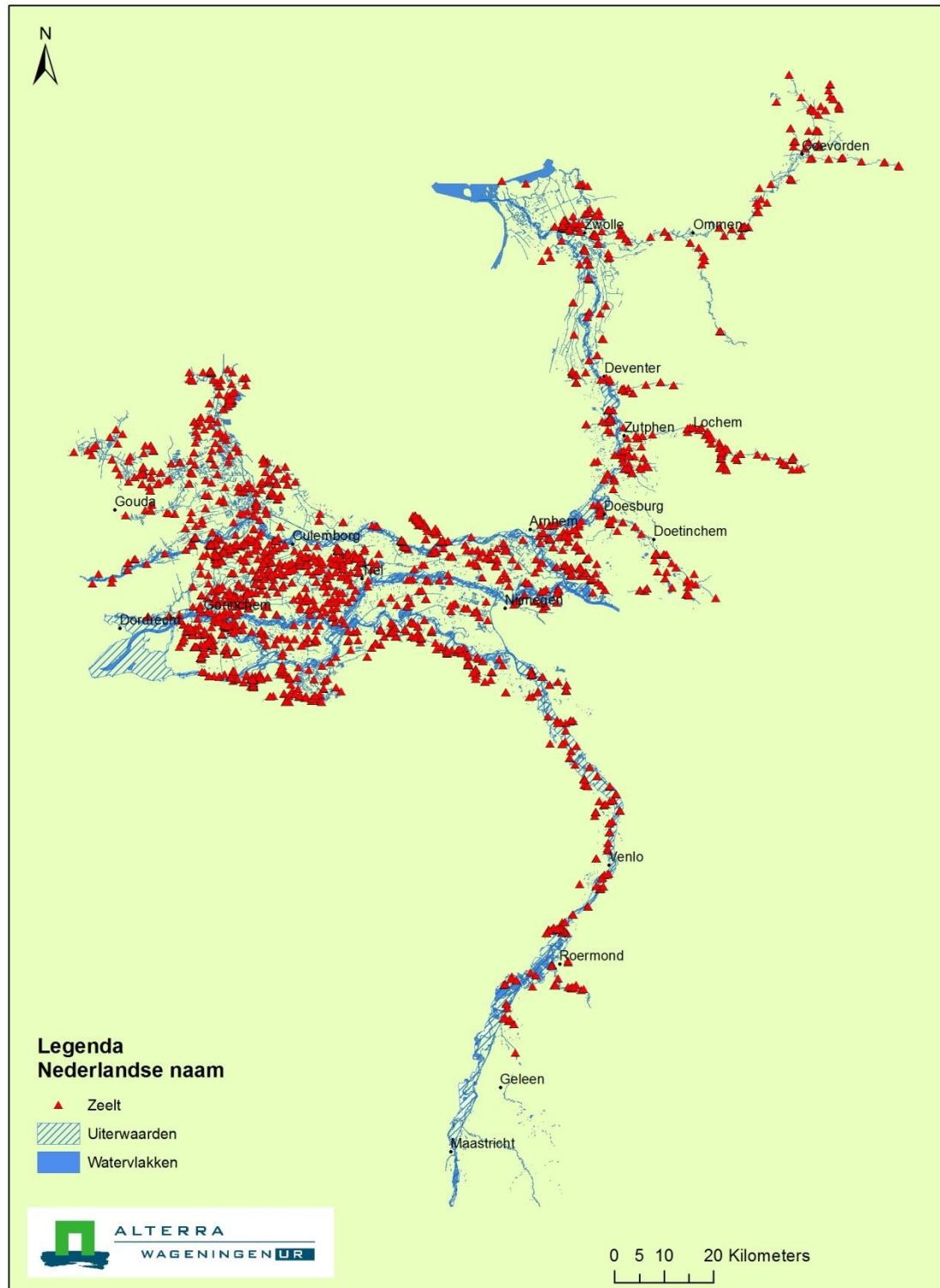
Figuur B22b Verspreiding Zeelt in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B22c Verspreiding Zeelt in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B22d Verspreiding Zeelt in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B22

Zeelt per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Zeelt	Aantal				Percentage			
	kwel	intermediair	wegziging	Totaal	kwel	intermediair	wegziging	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	63	165	46	274	0.5%	1.3%	0.4%	2.2%
Veraarde bovengrond op veen op zand	181	147	0	328	1.4%	1.2%		2.6%
Kleidek op veen	316	107	395.5	818.5	2.5%	0.9%	3.2%	6.5%
Kleidek op veen op zand	84	1	1	86	0.7%	0.0%	0.0%	0.7%
Zanddek op veen op zand	65	13	10	88	0.5%	0.1%	0.1%	0.7%
Veen op ongerijpte klei	17	6	4	27	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%
Stuifzand	0	0	46	46			0.4%	0.4%
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	407	6	53	466	3.2%	0.0%	0.4%	3.7%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	10	18	26	54	0.1%	0.1%	0.2%	0.4%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	29	20	118	167	0.2%	0.2%	0.9%	1.3%
Enkeerdgronden	213	4	83	300	1.7%	0.0%	0.7%	2.4%
Sterk lemig fijn zand	215	87	164	466	1.7%	0.7%	1.3%	3.7%
Grof zand	13	7	19	39	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%
Zavel met homogeen profiel	69	80	98	247	0.6%	0.6%	0.8%	2.0%
Lichte klei met homogeen profiel	589	926.75	794	2309.75	4.7%	7.4%	6.3%	18.4%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	1060.25	1561	316	2937.25	8.5%	12.4%	2.5%	23.4%
Klei op veen	662	594	334.5	1590.5	5.3%	4.7%	2.7%	12.7%
Klei op fijn zand	1590	146	281.5	2017.5	12.7%	1.2%	2.2%	16.1%
Klei op grof zand	129	79	73	281	1.0%	0.6%	0.6%	2.2%
Leem	1	0	0	1	0.0%			0.0%
Onbekend	96	2	0	98	0.8%	0.0%		0.8%
Water	635	580	432	1647	5.1%	4.6%	3.4%	13.1%
Bebouwing	135	191	501	827	1.1%	1.5%	4.0%	6.6%
Totaal	6579.25	4740.75	3795.5	15115.5	52.5%	37.8%	30.3%	120.5%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				12543.5	45.5%	31.6%	22.8%	100.0%

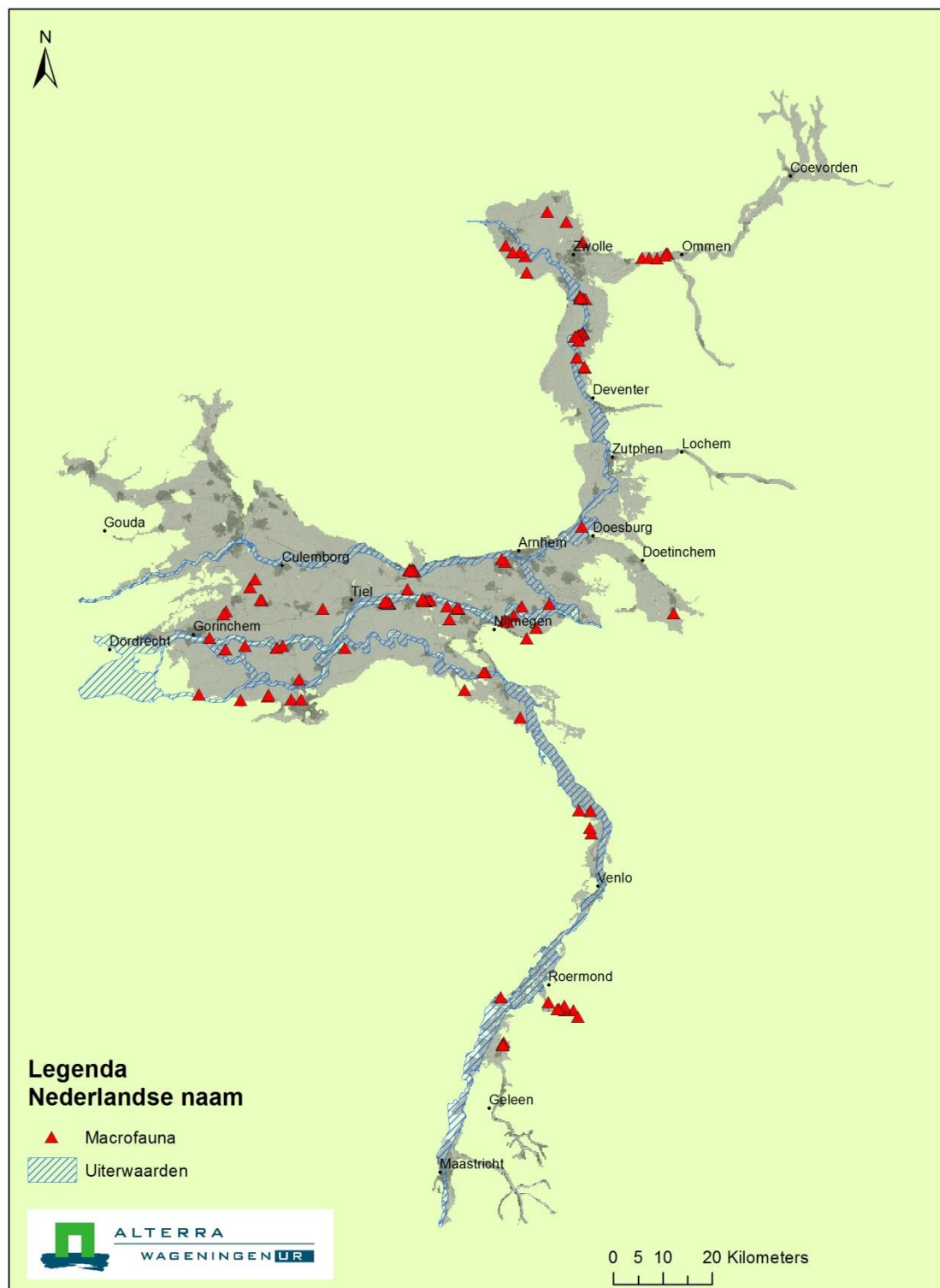
Tabel BD

Vissen totaal (14 t/m 24) per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Vissen totaal (14 t/m 24)	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	745	1254.5	1423	3422.5	0.3%	0.5%	0.6%	1.4%
Veraarde bovengrond op veen op zand	3965	208	15	4188	1.6%	0.1%	0.0%	1.7%
Kleidek op veen	2994	2323.75	2620.5	7938.25	1.2%	0.9%	1.0%	3.2%
Kleidek op veen op zand	560	17	54	631	0.2%	0.0%	0.0%	0.3%
Zanddek op veen op zand	992	40	48	1080	0.4%	0.0%	0.0%	0.4%
Veen op ongerijpte klei	350	120	191	661	0.1%	0.0%	0.1%	0.3%
Stuifzand	113	24	655	792	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%
Leemarm zand	0	8	1	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Zwaklemig fijn zand	2559	94	664.75	3317.75	1.0%	0.0%	0.3%	1.3%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	28	18	167	213	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	139	177	989	1305	0.1%	0.1%	0.4%	0.5%
Enkeerdgronden	3142.75	75	1506	4723.75	1.3%	0.0%	0.6%	1.9%
Sterk lemig fijn zand	4079	493	1006	5578	1.6%	0.2%	0.4%	2.2%
Grof zand	698	74	228	1000	0.3%	0.0%	0.1%	0.4%
Zavel met homogeen profiel	19675	993.25	3566	24234.25	7.8%	0.4%	1.4%	9.7%
Lichte klei met homogeen profiel	11510.75	17324	18178.25	47013	4.6%	6.9%	7.2%	18.7%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	31337	20997.5	5918.75	58253.25	12.5%	8.4%	2.4%	23.2%
Klei op veen	14260.75	9501	3136	26897.75	5.7%	3.8%	1.3%	10.7%
Klei op fijn zand	38566.25	3305.75	7116.25	48988.25	15.4%	1.3%	2.8%	19.5%
Klei op grof zand	6245	4433	2108	12786	2.5%	1.8%	0.8%	5.1%
Leem	1	0	113	114	0.0%		0.0%	0.0%
Onbekend	587	464	0	1051	0.2%	0.2%		0.4%
Water	13400	9475	15218.5	38093.5	5.3%	3.8%	6.1%	15.2%
Bebouwing	1905.5	5591.5	5478.5	12975.5	0.8%	2.2%	2.2%	5.2%
Totaal	157853	77011.25	70401.5	305265.75	62.9%	30.7%	28.1%	121.7%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				250774.3	56.5%	24.2%	19.3%	100.0%

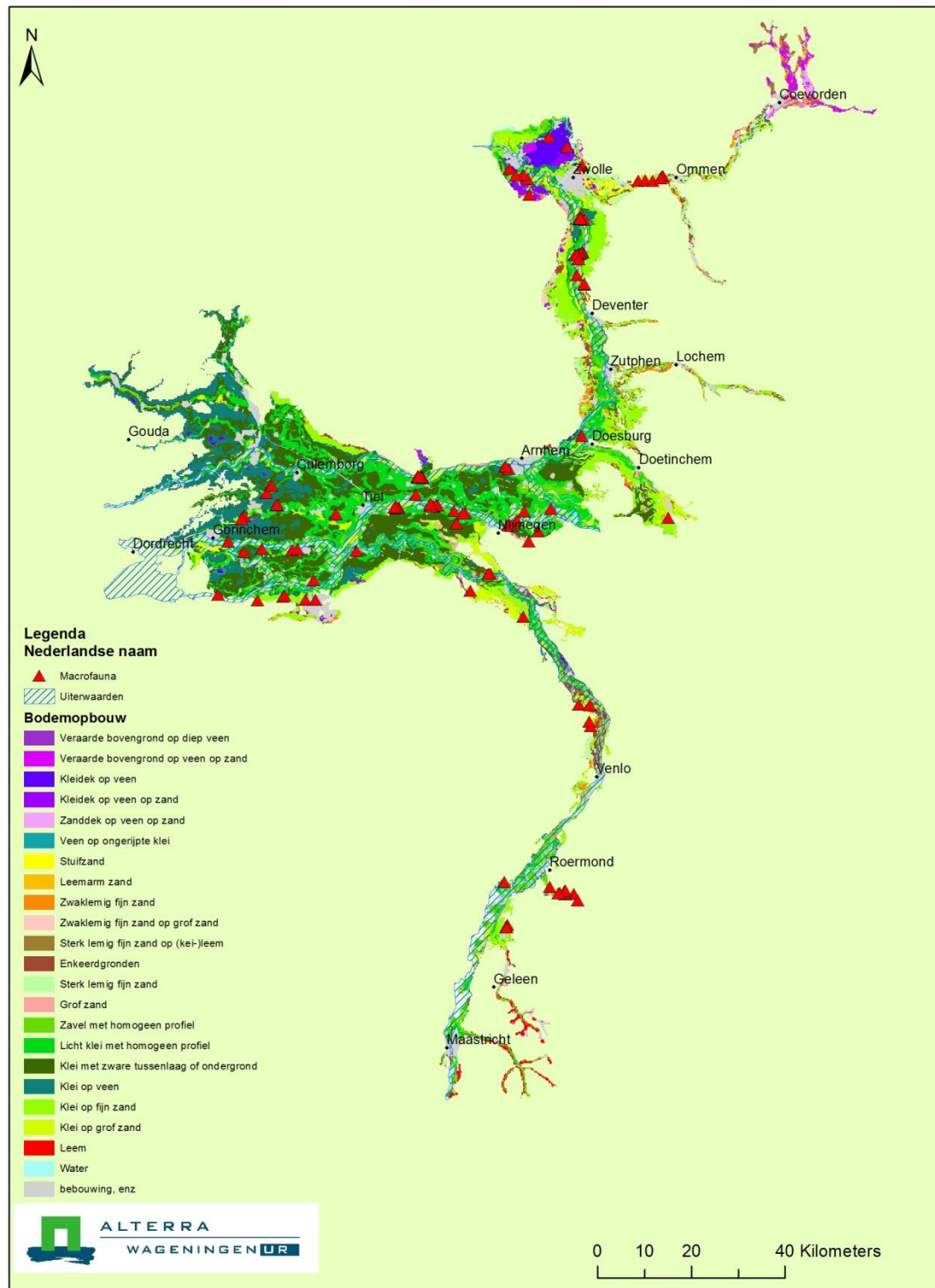
Macrofauna

Verspreidingskaart



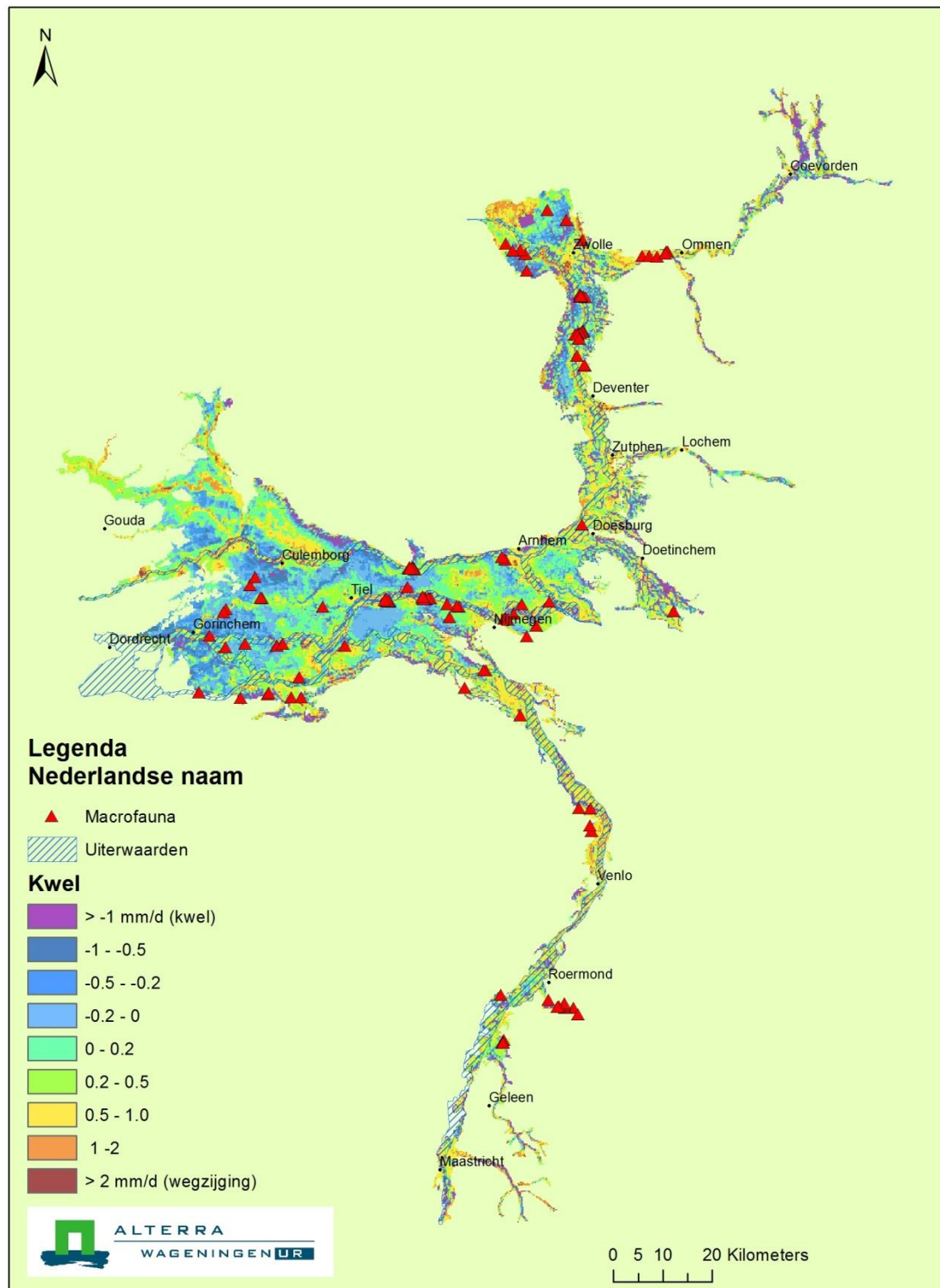
Figuur B23a Verspreiding Macrofauna in het gebied van de grote rivieren.

Verspreidingskaart



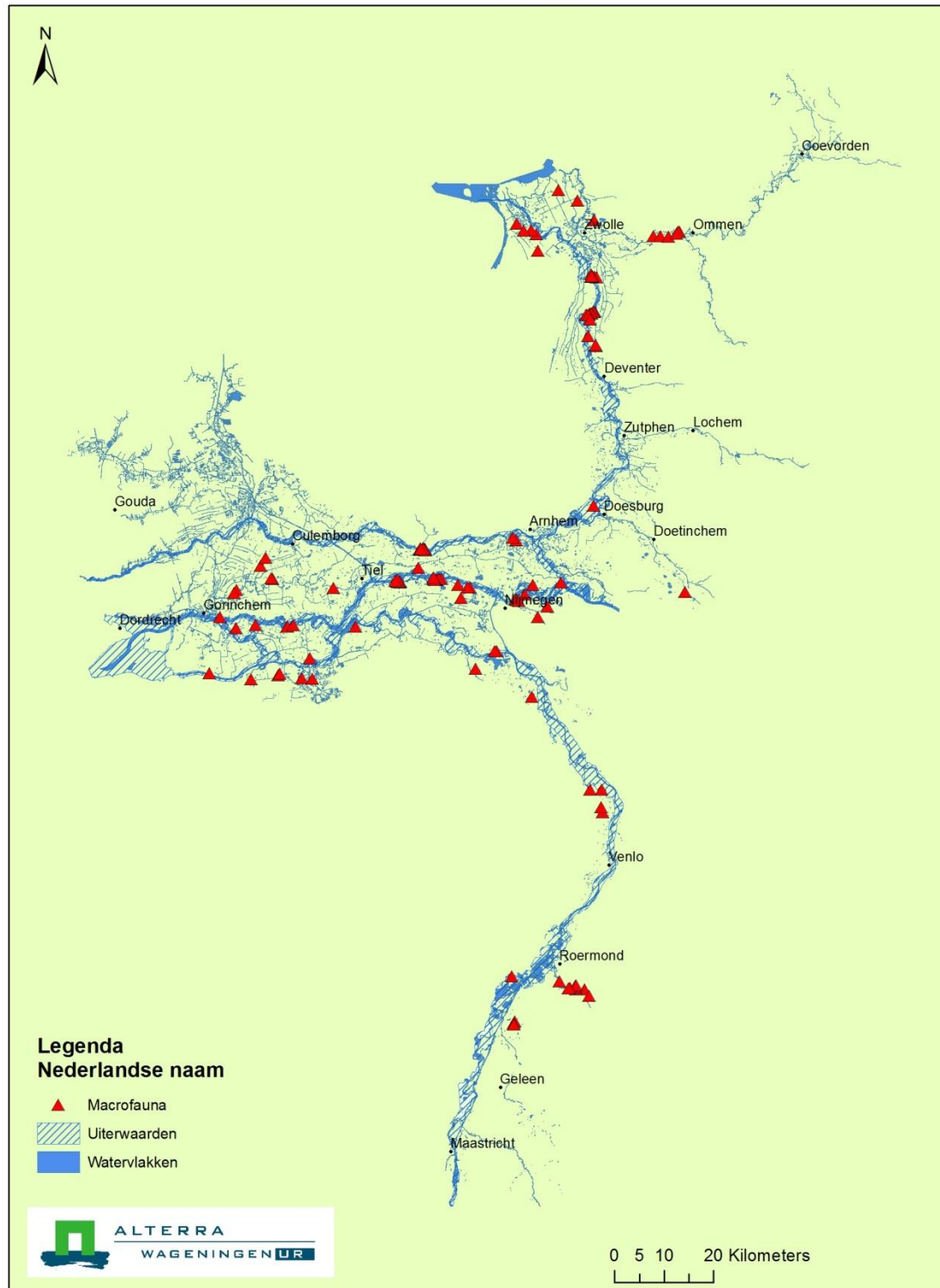
Figuur B23b Verspreiding Macrofauna in relatie tot bodemtype.

Verspreidingskaart



Figuur B23c Verspreiding Macrofauna in relatie tot kwel.

Verspreidingskaart



Figuur B23d Verspreiding Macrofauna in relatie tot grote oppervlaktewateren.

Tabel B23

Macrofauna supplement per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Macrofauna supplement	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	0	0	0				
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	13	13			4.3%	4.3%
Kleidek op veen op zand	10	0	0	10	3.3%			3.3%
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	0	0	0				
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	8	0	13	21	2.6%		4.3%	6.9%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	31	0	5	36	10.2%		1.6%	11.8%
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	21	7	3	31	6.9%	2.3%	1.0%	10.2%
Lichte klei met homogeen profiel	82	4	4	90	27.0%	1.3%	1.3%	29.6%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	8	2	3	13	2.6%	0.7%	1.0%	4.3%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	12	22	18	52	3.9%	7.2%	5.9%	17.1%
Klei op grof zand	18	0	20	38	5.9%		6.6%	12.5%
Leem	0	0		0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	74	23	24	121	24.3%	7.6%	7.9%	39.8%
Bebouwing	9	0	14	23	3.0%		4.6%	7.6%
Totaal	273	58	117	448	89.8%	19.1%	38.5%	147.4%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				304	62.5%	11.5%	26.0%	100.0%

Tabel B24

Macrofauna dataanalyse per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

Macrofauna dataanalyse	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	0	0	0				
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	20	20			3.5%	3.5%
Kleidek op veen op zand	17	0	0	17	2.9%			2.9%
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	0	0	0				
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	15	0	20	35	2.6%		3.5%	6.1%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	55	0	11	66	9.5%		1.9%	11.4%
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	74	21	9	104	12.8%	3.6%	1.6%	18.0%
Lichte klei met homogeen profiel	128	7	8	143	22.2%	1.2%	1.4%	24.8%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	15	9	10	34	2.6%	1.6%	1.7%	5.9%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	31	44	32	107	5.4%	7.6%	5.5%	18.5%
Klei op grof zand	18	3	30	51	3.1%	0.5%	5.2%	8.8%
Leem	0	0		0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	151	56	74	281	26.2%	9.7%	12.8%	48.7%
Bebouwing	16	0	26	42	2.8%		4.5%	7.3%
Totaal	520	140	240	900	90.1%	24.3%	41.6%	156.0%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				577	61.2%	14.6%	24.3%	100.0%

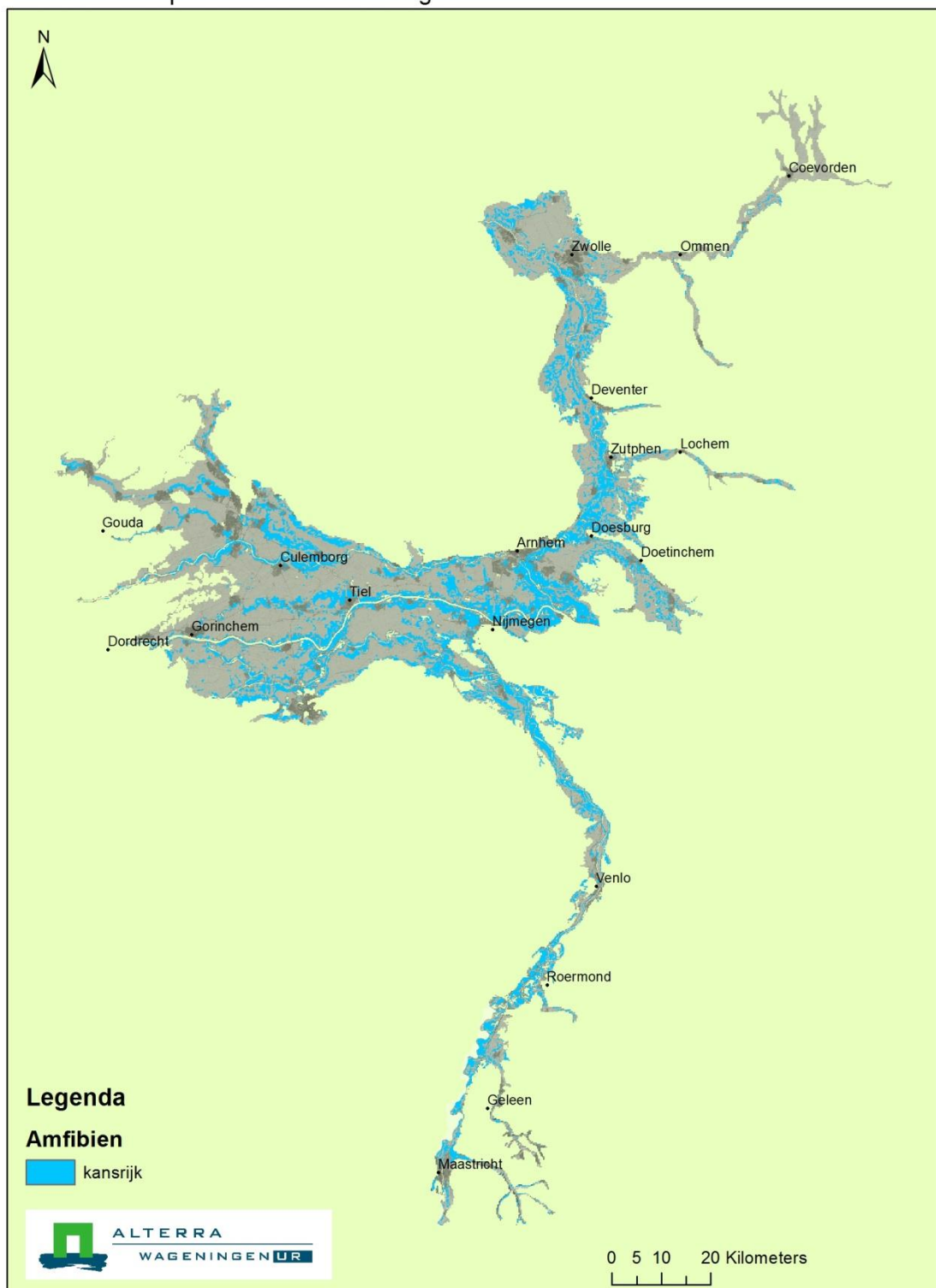
Tabel BE

Macrofauna totaal (23 en 24) per bodem-kwelcombinatie in aantal en procenten.

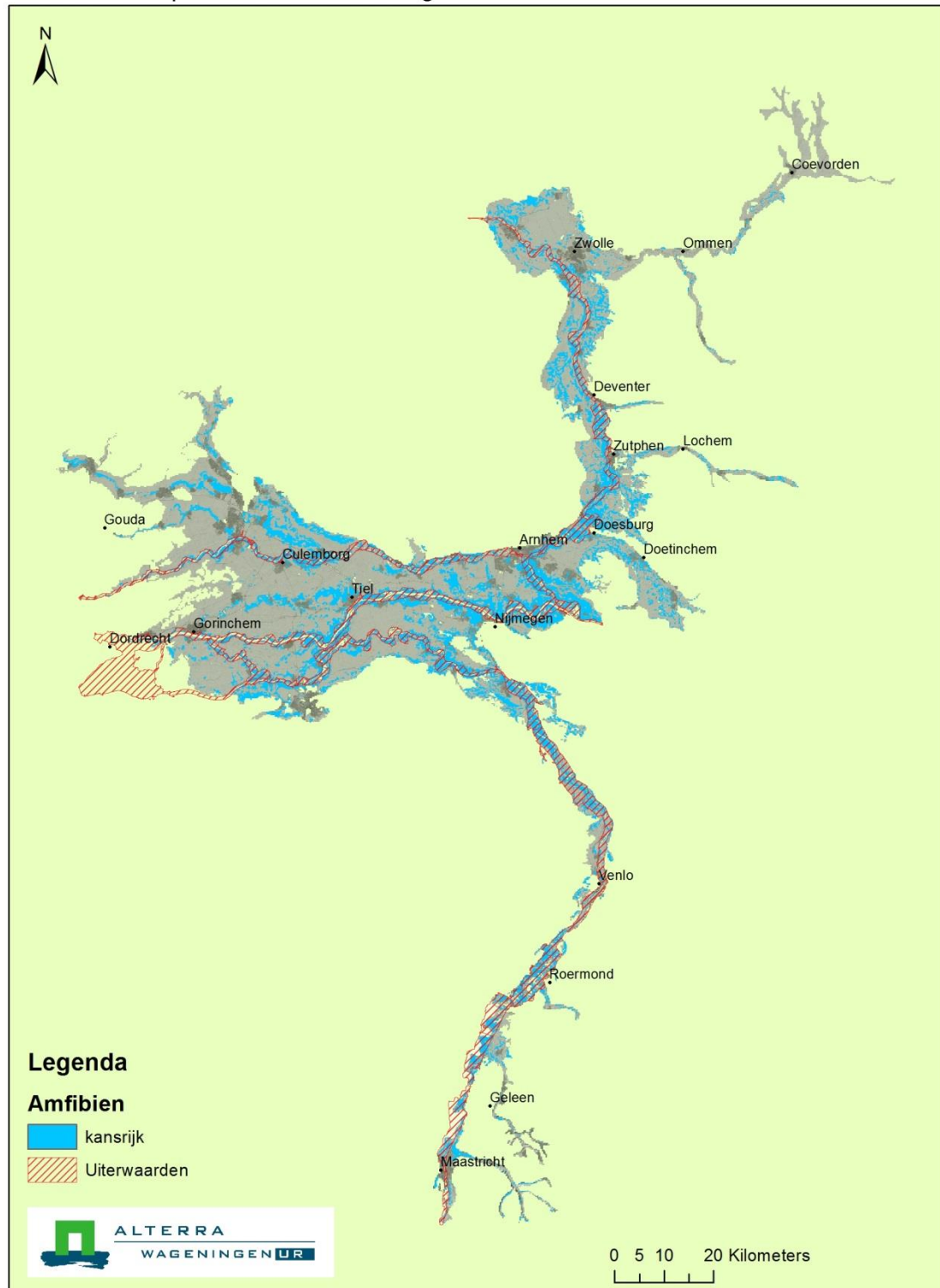
Macrofauna totaal (23 en 24)	Aantal				Percentage			
	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal	kwel	Intermediair	wegzijing	Totaal
Veraarde bovengrond op diep veen	0	0	0	0				
Veraarde bovengrond op veen op zand	0	0	0	0				
Kleidek op veen	0	0	33	33			3.7%	3.7%
Kleidek op veen op zand	27	0	0	27	3.1%			3.1%
Zanddek op veen op zand	0	0	0	0				
Veen op ongerijpte klei	0	0	0	0				
Stuifzand	0	0	0	0				
Leemarm zand	0	0	0	0				
Zwaklemig fijn zand	23	0	33	56	2.6%		3.7%	6.4%
Zwaklemig fijn zand op grof zand	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand op (kei-)leem	0	0	0	0				
Enkeerdgronden	0	0	0	0				
Sterk lemig fijn zand	86	0	16	102	9.8%		1.8%	11.6%
Grof zand	0	0	0	0				
Zavel met homogeen profiel	95	28	12	135	10.8%	3.2%	1.4%	15.3%
Lichte klei met homogeen profiel	210	11	12	233	23.8%	1.2%	1.4%	26.4%
Klei met zware tussenlaag of ondergrond	23	11	13	47	2.6%	1.2%	1.5%	5.3%
Klei op veen	0	0	0	0				
Klei op fijn zand	43	66	50	159	4.9%	7.5%	5.7%	18.0%
Klei op grof zand	36	3	50	89	4.1%	0.3%	5.7%	10.1%
Leem	0	0		0				
Onbekend	0	0	0	0				
Water	225	79	98	402	25.5%	9.0%	11.1%	45.6%
Bebouwing	25	0	40	65	2.8%		4.5%	7.4%
Totaal	793	198	357	1348	90.0%	22.5%	40.5%	153.0%
Totaal (excl. water, bebouwd en onbekend)				881	61.6%	13.5%	24.9%	100.0%

Potentiekaarten

Potentiekaart op basis van waarnemingen

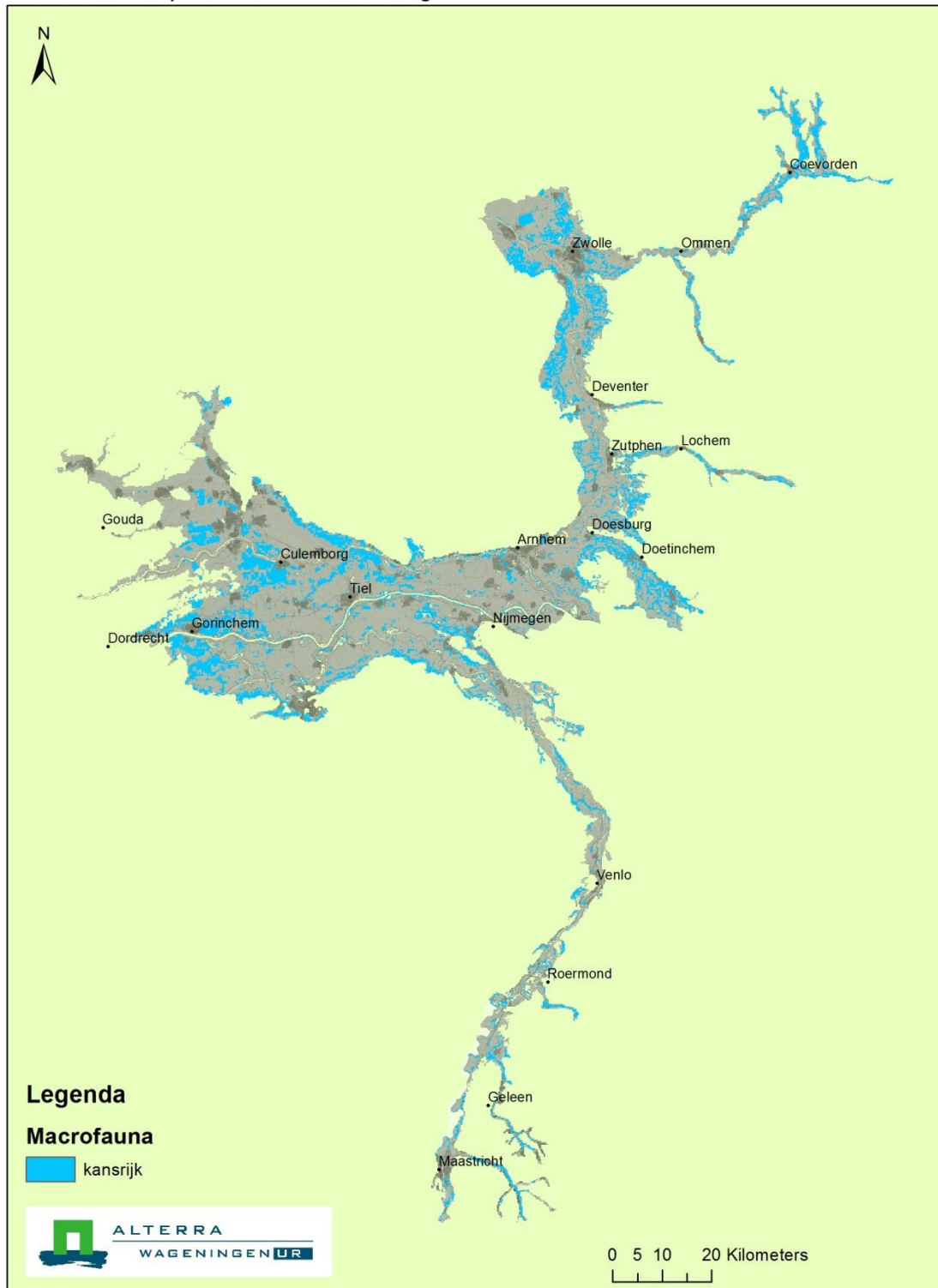


Potentiekaart op basis van waarnemingen

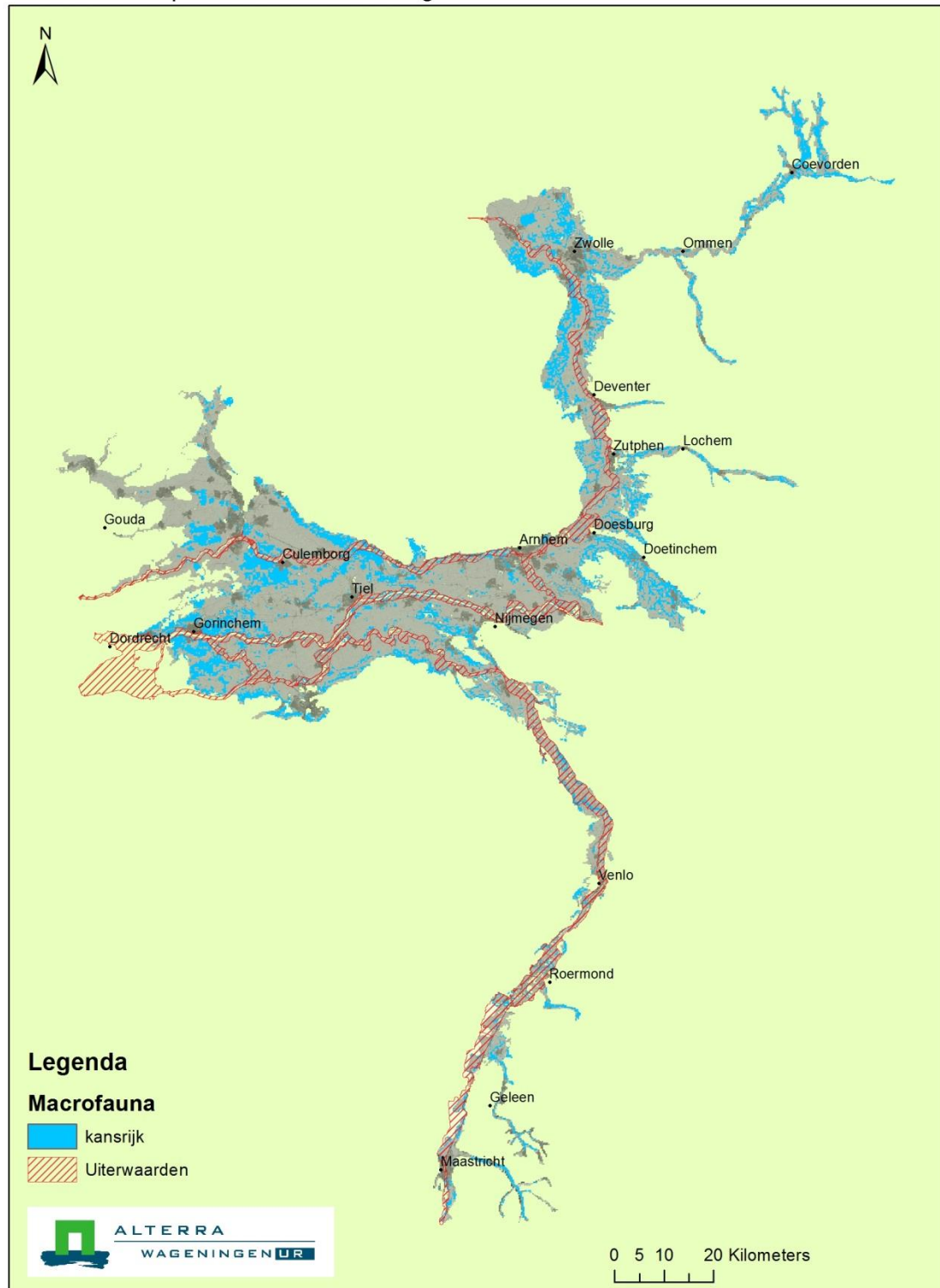


Figuur B24 Kansrijke gebieden voor amfibien op basis van verspreiding soorten.

Potentiekaart op basis van waarnemingen

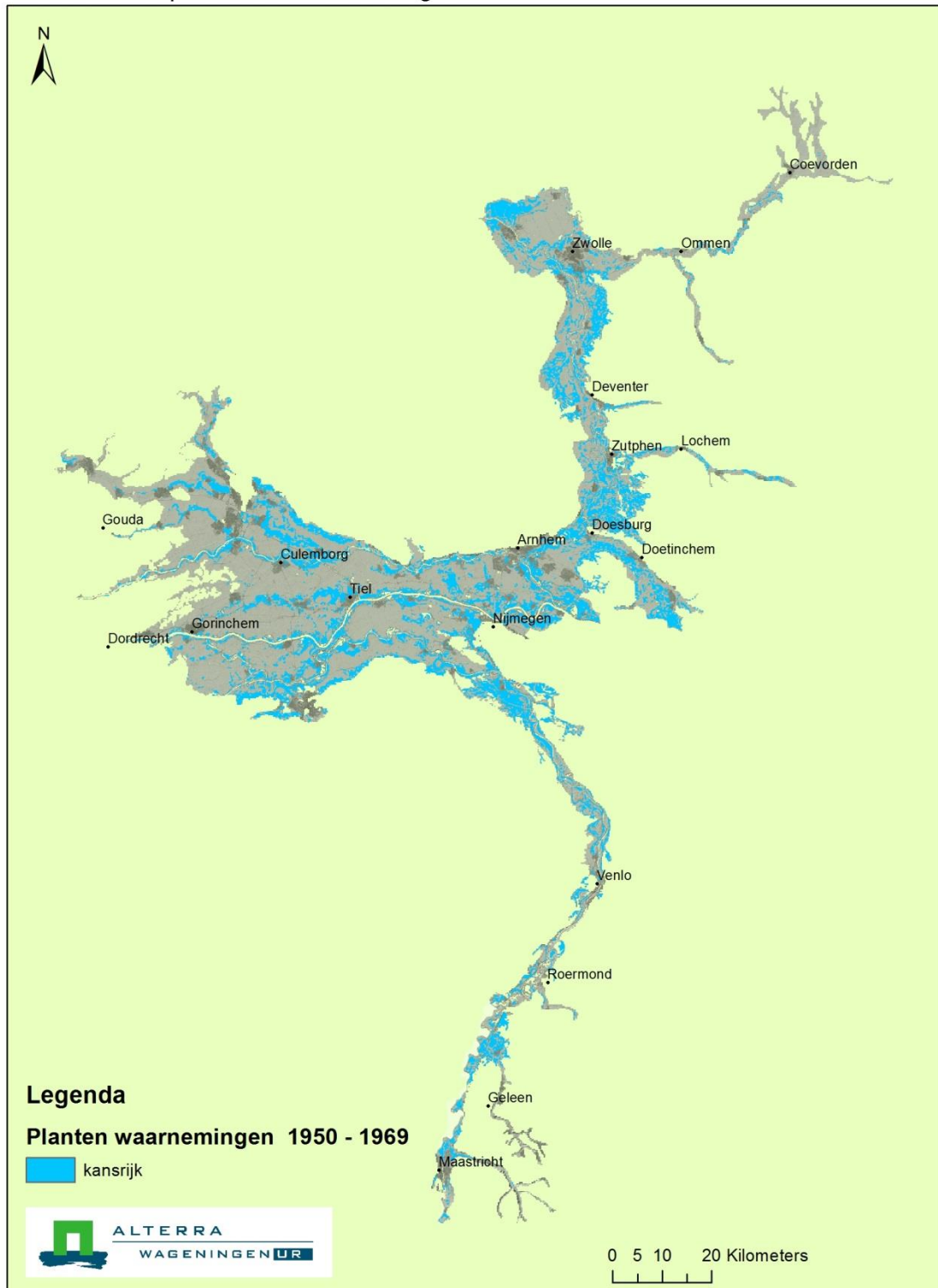


Potentiekaart op basis van waarnemingen

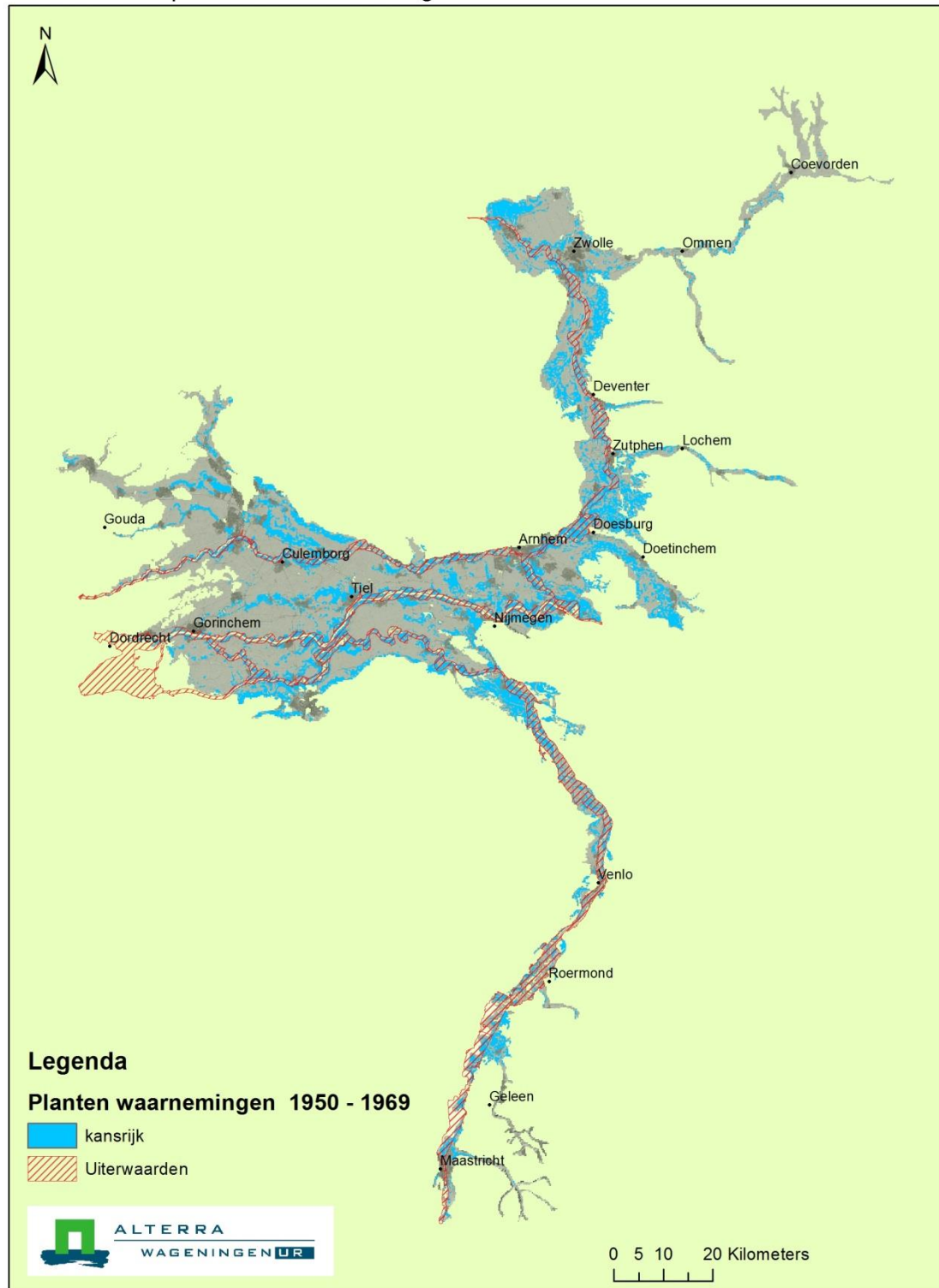


Figuur B25 Kansrijke gebieden voor macrofauna op basis van verspreiding soorten.

Potentiekaart op basis van waarnemingen

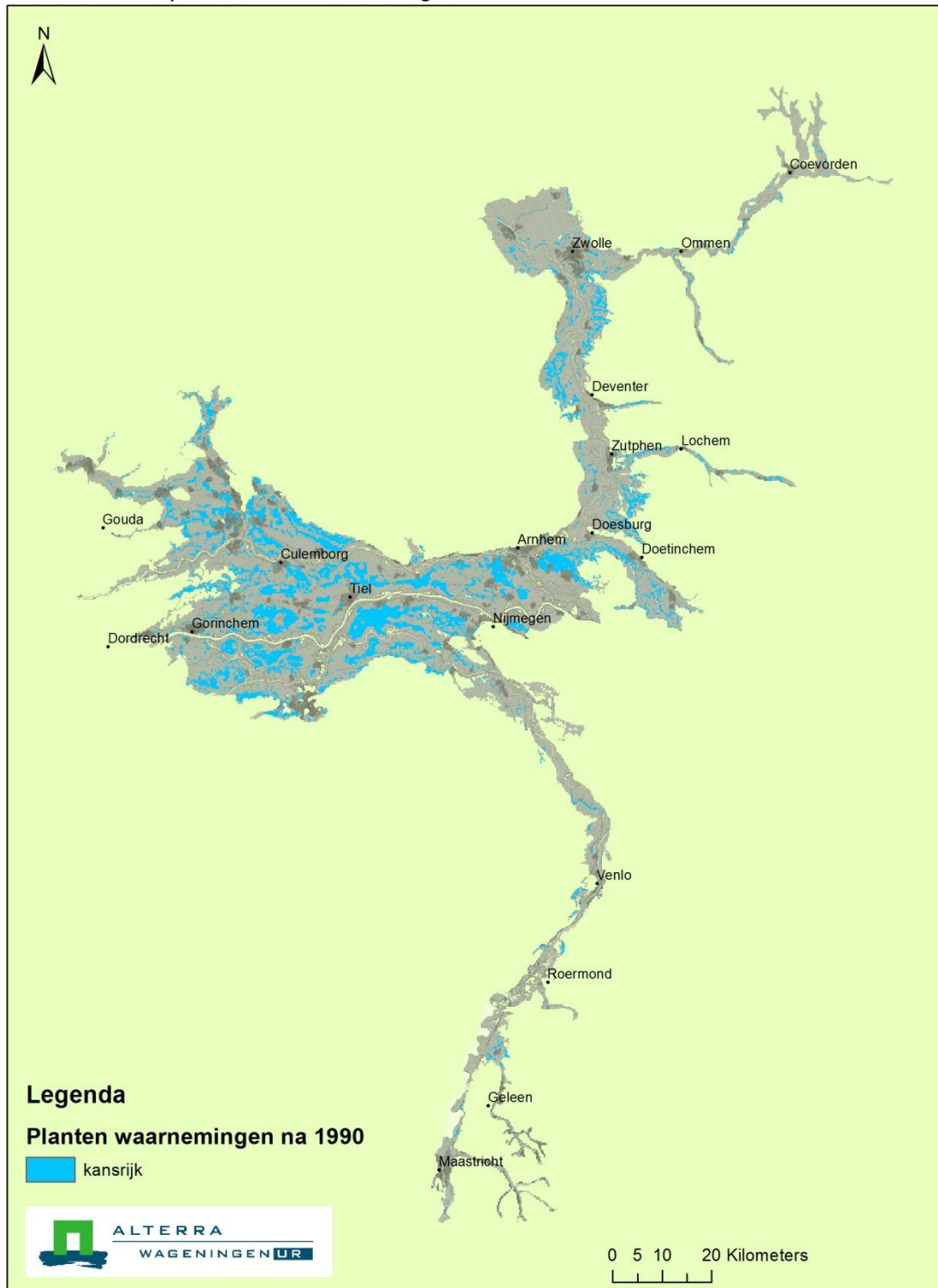


Potentiekaart op basis van waarnemingen

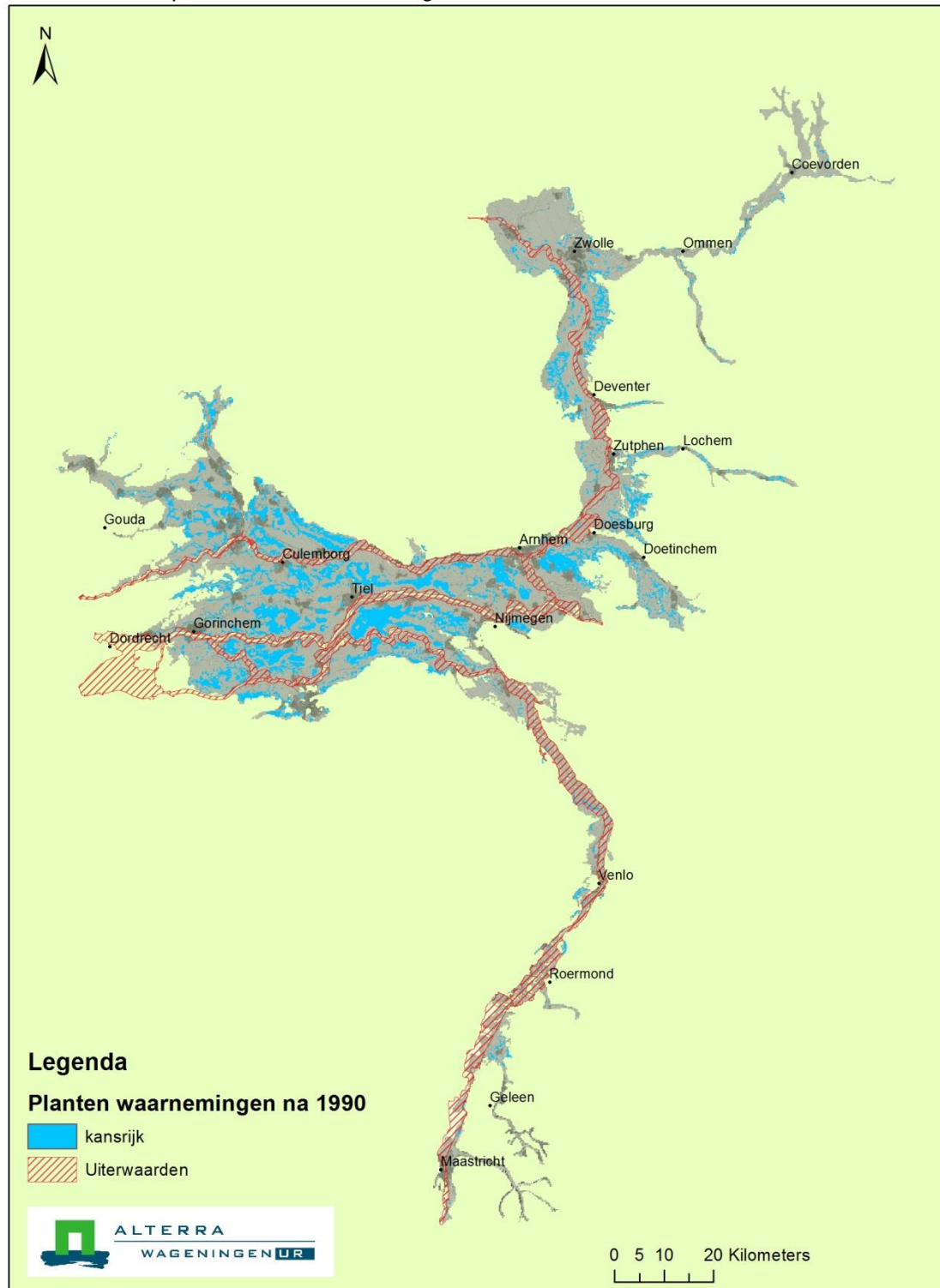


Figuur B26 Kansrijke gebieden voor planten op basis van verspreiding soorten waargenomen in de periode 1950-1969.

Potentiekaart op basis van waarnemingen

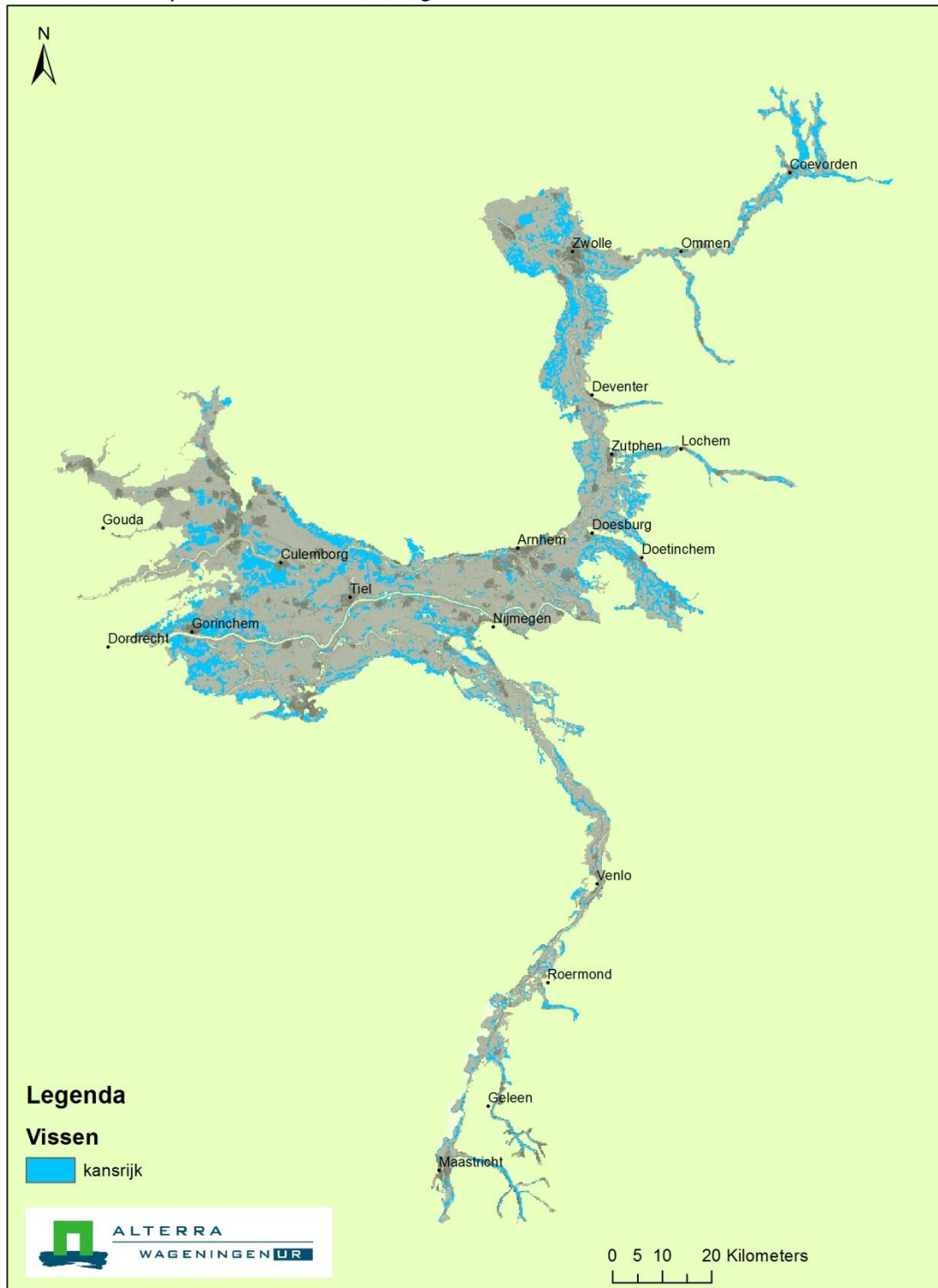


Potentiekaart op basis van waarnemingen

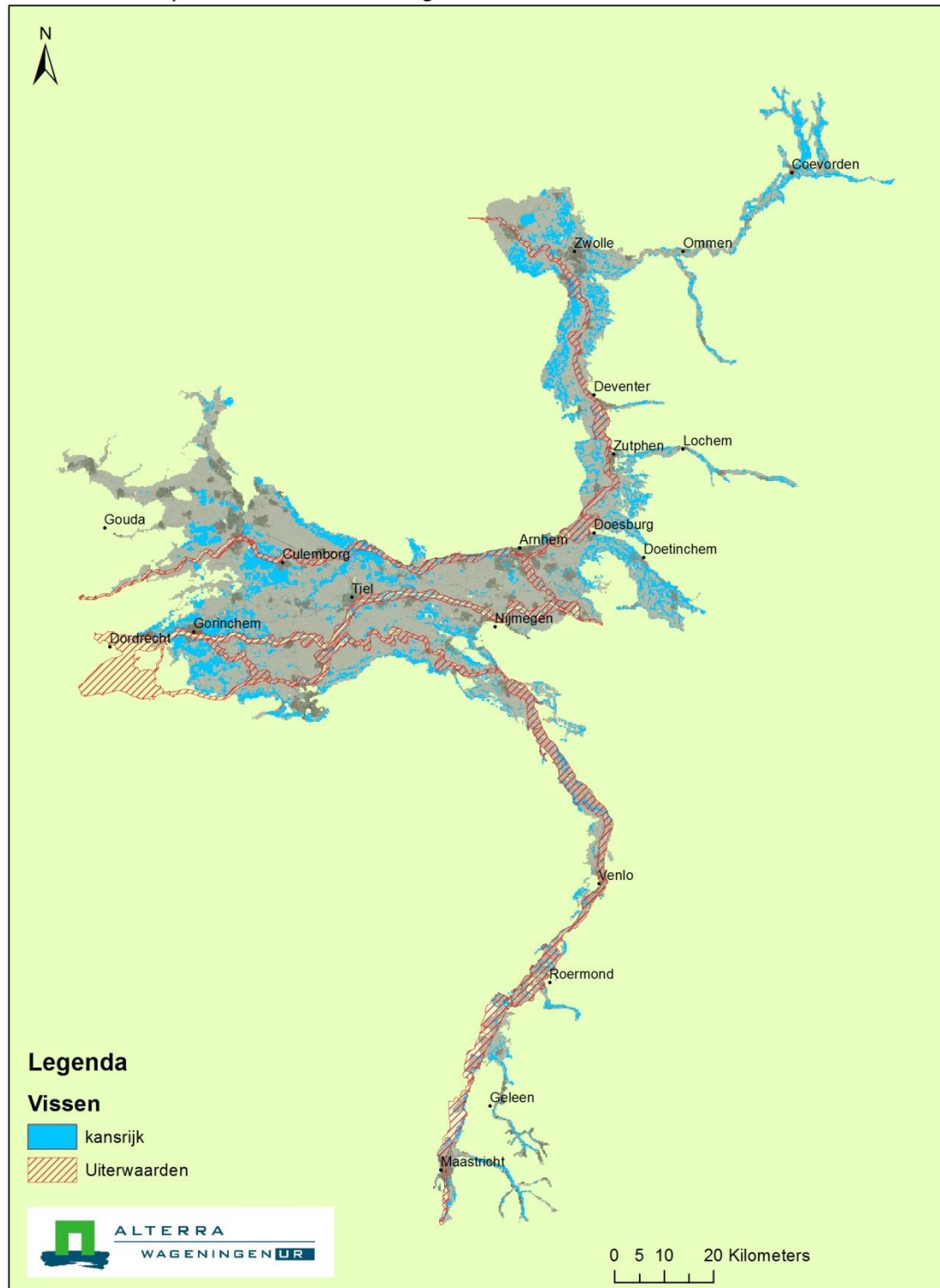


Figuur B27 Kansrijke gebieden voor planten op basis van verspreiding soorten waargenomen in de periode na 1990.

Potentiekaart op basis van waarnemingen

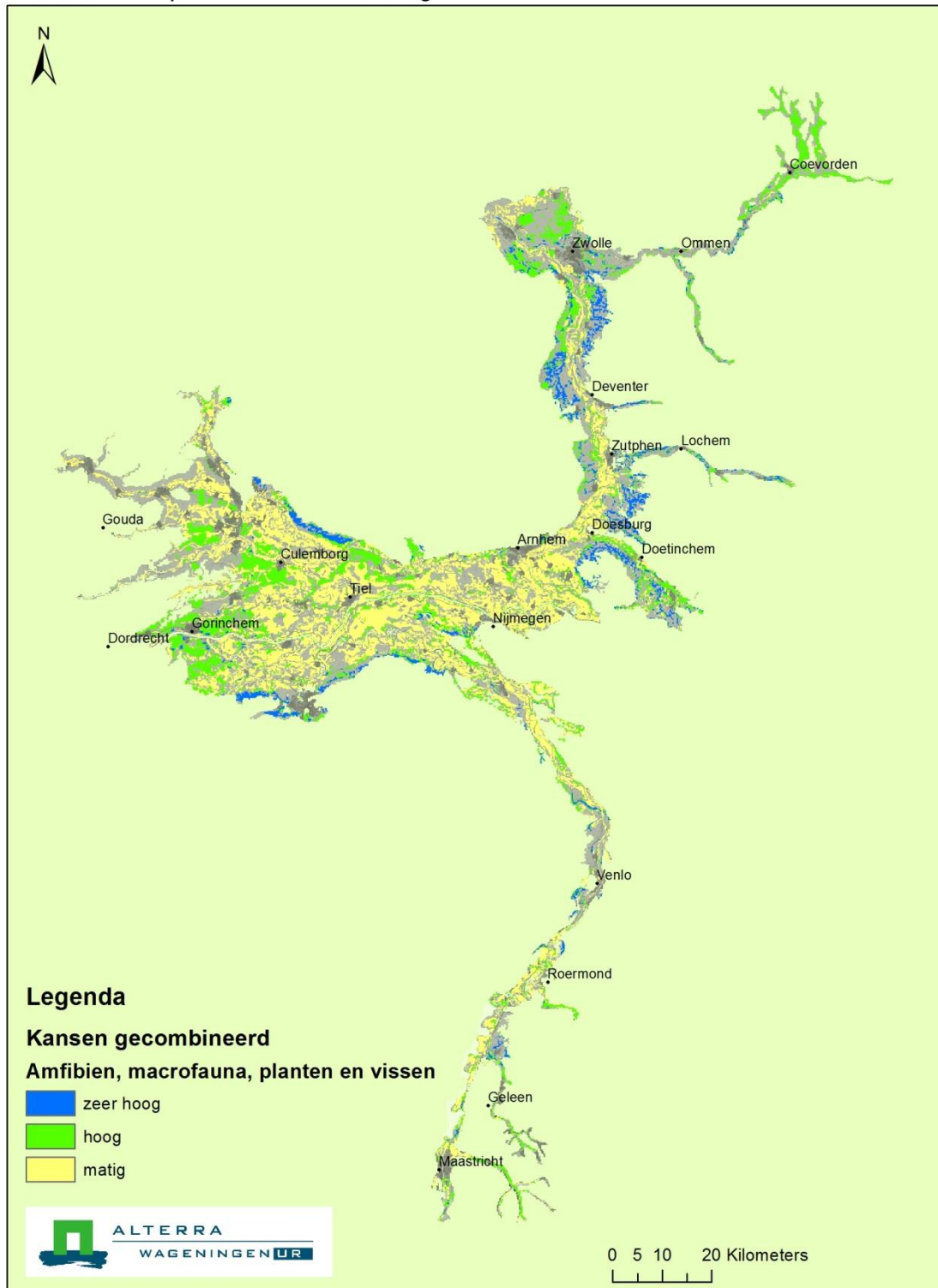


Potentiekaart op basis van waarnemingen

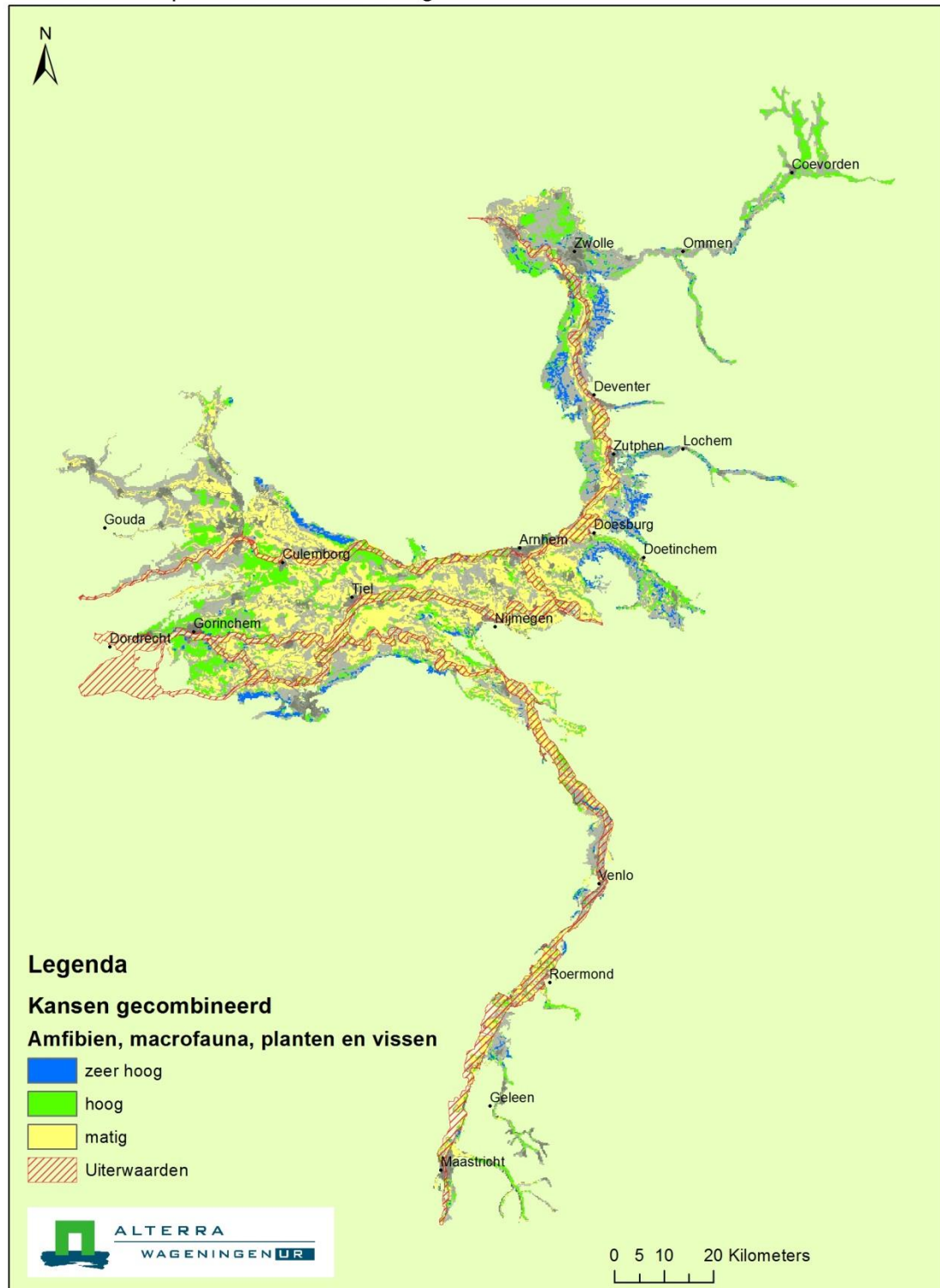


Figuur B28 Kansrijke gebieden voor vissen op basis van verspreiding soorten.

Potentiekaart op basis van waarnemingen



Potentiekaart op basis van waarnemingen



Figuur B29 Geïntegreerde kansenskaart op basis van de potenties voor amfibien, macrofauna, planten (waarnemingen na 1990) en vissen.