
Bijlagenrapport

behorende bij

Natuurvriendelijke oever Spaarnwoude

monitoring 2007

Opdrachtgever: RWS Noord-Holland rapportnr.

Opdrachtnemers:

Bureau Daslook
dr. G. Boedeltje
Daslook 39
7242 MD Lochem
tel. 0573-252094

b&d NATUURADVIES
mw. N. de Bakker, mw. B. Besteman
W.G.Plein 173
1054 SC Amsterdam
tel. 020-6853645

Foto's:....

CONCEPT mei 2008



Inhoud

Inhoud	1
Bijlage 1: Streefbeelden Nvo Spaarwoude (uit Besteman 2006)	2
Bijlage 2: Waterkwaliteitsgegevens (2004, 2005, 2006).....	3
Bijlage 3: Vegetatie: kwalitatieve (Tansley) gegevens (1997, 2000, 2003, 2007)	6
Bijlage 4: Vegetatie: kwantitatieve (Londo) gegevens (1997, 2000, 2003, 2007).....	14
Bijlage 5: Overzicht visvangsten 2004	21
Bijlage 6: Broedvogels (2000, 2001, 2002, 2003, 2006)	22
Bijlage 7: Pleisterende vogels (2000, 2001, 2002, 2003, 2006)	24
Bijlage 8: Zoogdieren: vleermuizen	26
Bijlage 9: Insecten en ongewervelden: dagvlinders (2000, 2003, 2007)	27
Bijlage 10: Insecten en ongewervelden: sprinkhanen (2000, 2007)	29
Bijlage 11: Insecten en ongewervelden: libellen (2003, 2007)	30
Kaartbijlage 1: Bemonsterlocaties waterkwaliteit	31
Kaartbijlage 2: Locaties vegetatieopnamen.....	32
Kaartbijlage 3: Locaties macrofauna bemonstering	33
Kaartbijlage 4: Begrenzing vleermuizonderzoeksgebied en waarnemingen 2007	35
Kaartbijlage 5: Monitoringsrouten dagvlinders, sprinkhanen, libellen en overige ongewervelden	36

Bijlage 1: Streefbeelden Nvo Spaarwoude (uit Besteman 2006)

Open water: In de zone “open water” groeien 11 verspreid *waterplanten* als: schedefonteinkruid, zannichellia, gekroesd fonteinkruid en gedoorn hoornblad. De zone is een leefgebied van *brakwater-ongewervelden* en *vis* (*paai-, opgroei-, en foerageerplaats*). Vissen die in dit brakke water tot voortplanting kunnen komen, zijn onder meer snoekbaars, kroeskarper, spiering, rietvoorn, zeelt, fint en driedoornige stekelbaars. De zone is van belang voor *vogels* als meerkoet, kuifeend, tafeleend, wilde eend, fuut, dodaars, aalscholver, knobbelzwaan, allerlei meeuwensoorten, visdief en grote zaagbek.

Ondiep water, inundatiezone en vochtige zone: *helofytenvegetatie* met kenmerkende brakke soorten als heen, ruwe bies, moerasmelkdistel en zulte. Enige *verruiging* mag optreden maar verbossing niet. *Rietvogels en -insecten* vinden er hun leefgebied. In combinatie met de meer grazige vegetatie op de dijk zal het bijdragen aan leefgebied voor *zoogdieren*. De hopen maaisel kunnen schuilgelegenheid bieden aan bijvoorbeeld bunzing.

Waterkering en vooroeververdediging: een *erosiebestendige, soortenrijke vegetatie*, die een habitat biedt aan *insecten en zoogdieren*. Voor zoogdieren betreft het een deelhabitat. Soorten eisen structuurvariatie die ze hier vinden in de verschillende beheereenheden en niet binnen één eenheid. Omdat de bodem van de kade en waterkering niet homogeen zijn zal er op kleine schaal ook een rijke microstructuur ontstaan wat positief is voor de genoemde groepen.

Bos: een gevarieerd *bos met kruid- en struiklaag*, dat zich op natuurlijke wijze verjongt. Het bos heeft een goed ontwikkelde mantel en zoom en biedt onderdak aan *diersoorten, schimmels en paddestoelen* die in bos thuishoren.

Westelijk eilandje: *foerageerplek voor steltlopers en als broedplek voor kale-grondbroeders* (kleine plevier, bontbekplevier, scholekster, kokmeeuw, visdief en mogelijk kluut).

Oostelijk eilandje: is bedekt door *wilgenstruweel* en langs de randen *al dan niet ruige rietvegetatie*. De randen van het eiland zijn interessant voor *rietvogels*, wilde eend, kuifeend en fuut en het struweel voor fitis, heggenmus, winterkoning en eventueel bergeend.

Recreatievoorziening: het vogelkijkscherm met bijbehorende entourage moet functioneren voor *recreanten*. De trap naar het scherm moet voldoen en vegetatie mag het zicht niet belemmeren.

Bijlage 2: Waterkwaliteitsgegevens (2004, 2005, 2006)

Resultaten monitoring waterkwaliteit 2004 Natuurvriendelijke Oever Spaarnwoude

Monsternummer	SV/JdB	SV/JdB	KG/JdB	AO/JdB	AO/JdB	AO/JdB	AO/JdB	KG/Akt	KG/Akt	AO/JdB		AO		
Datum	05-01-04	02-02-04	25-02-04	05-04-04	19-04-04	19-05-04	16-06-04	11-08-04	14-09-04	06-10-04	11-11-04	30-11-04	14-12-04	
Bewolking schaal /8		7	8	4	2	8	2	2	4	5	2	6	7	8
Temperatuur °C		9	11	1	9	10	15	18	22	16	16	9	4.9	3.6
Luchtdruk hPa		1017	1018	1006	1016	995	1023	1019	1011	1003	1010	1010	1015	1027
Neerslag		0	ja	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0 mist	
lokatie 1														
X-coördinaat	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491
Y-coördinaat	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736
Temp	5.35	6.91	5.67	10.88	10.65	19.03	19.78	24.22	17.20	15.80	10.10	8.46	4.46	
O2 (mg/l)	8.5	7.7	11.8	13.1	10.6	9.9	10.6	6.3	7.4	6.3	9.2	7.3	10.5	
O2 (%)	71	83.2	94	124.5	97.8	110.5	121.7	78.7	80	66	83	63.2	84.1	
pH	7.92	7.72	8.19	8.37	8.03	8.18	8.31	8.06	7.55	8.05	8.49	8.55	7.21	
doorzicht (Secchi) in dm	6.0	7.0	10.0	9.0	11.0	9.0	7.0	10.0	12.0	10.0				
Geleidendheid (mS/cm)										10.2	14.23	10.93	11.2	
Chlorositeit (mg/l)	5304	2658	2456	2560	3144	3048	3388	2992	3795	3944	4025	2864	3114	
lokatie 2														
X-coördinaat	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	
Y-coördinaat	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	
Temp	5.61	6.31	7.90	10.13	11.34	17.50	19.60	24.02	19.30	16.50	11.71	8.65	7.28	
O2 (mg/l)	9.5	10.0	9.7	12.0	10.4	12.6	9.1	7.4	8.2	8.4	8.6	5.2	10.7	
O2 (%)	80	82.8	85	113	98.4	134.1	103.4	92.7	93	83.3	88.7	45.6	92.5	
pH	7.92	7.72	8.37	7.87	8.06	8.41	8.11	8.29	7.7	8.29	8.52	8.56	7.35	
doorzicht (Secchi) in dm	12.0	11.0	10.0	12.0	10.0	16.0	14.0	13.0	18.0	19.0				
Geleidendheid (mS/cm)										11.2	13.73	11.35	13.0	
Chlorositeit (mg/l)	5488	2033	2694	2819	3078	2858	3364	3099	3613	4297	3871	3150	3658	
lokatie 3														
X-coördinaat	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	
Y-coördinaat	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	
Temp	5.08	6.97	8.17	11.05	10.84	20.30	21.52	24.16	17.00	15.90	9.97	8.41	4.19	
O2 (mg/l)	8.4	9.8	9.6	16.0	9.3	12.9	6.5	5.5	6.6	6.0	7.7	6.9	10.4	
O2 (%)	70	81.1	85	150.3	85.8	151.9	76.9	69.3	72	62.9	67.9	61.3	83.7	
pH	7.94	7.65	8.37	8.75	7.95	8.42	7.85	8.03	7.42	8.02	8.45	8.52	7.23	
doorzicht (Secchi) in dm	7.0	6.0	8.0	7.0	9.0	4.0	4.0	5.0	9.0	7.0				
Geleidendheid (mS/cm)										10.3	14.12	11.07	12.5	
Chlorositeit (mg/l)	5375	2534	2793	2358	3261	3081	3442	3123	3903	3988	3991	3066	3497	
diepte (dm)										7				
lokatie 4														
X-coördinaat	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	
Y-coördinaat	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	
Temp	5.37	6.61	7.79	10.47	11.14	18.90	20.01	23.93	18.57	16.20	11.08	8.69	5.95	
O2 (mg/l)	9.8	10.8	9.7	12.7	10.3	11.3	10.3	6.7	7.5	7.0	9.8	8.5	8.5	
O2 (%)	82	88.5	85	119	97.1	124	118.1	84	84	74.6	86	76.1	71.1	
pH	7.84	7.72	8.29	8.45	8.08	8.35	8.26	8.17	7.6	8.14	8.53	8.62	7.31	
doorzicht (Secchi) in dm	8.0	7.0	10.0	9.0	10.0	11.0	14.0	8.0	13.0	15.0				
Geleidendheid (mS/cm)										11.1	14.21	11.91	12.6	
Chlorositeit (mg/l)	5451	2502	2715	2624	3090	2965	3424	3153	3775	4267	4019	3319	3527	

CONCEPT _____

Resultaten monitoring waterkwaliteit 2005 Natuurvriendelijke Oever Spaarnwoude

Monsternemer	Akt	AO	AO	AO	AO	AO	AO	AO
Datum	23-2-2005	23-3-2005	17-5-2005	11-7-2005	9-8-2005	6-9-2005	10-10-2005	31-10-2005
Bewolking schaal /8	8	2	4	7	7		0	8
Temperatuur °C	0	16	16	22	16		20	16
Luchtdruk hPa		1017		1029	1013		1020	1005.5
Neerslag schaal 0-3	sneeuw	0	0	0	0		0	0
lokatie 1								
X-coördinaat	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491
Y-coördinaat	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736
Temp	3.09	9.76	14.58	22.70	18.30	21.70	16.57	15.30
O2 (mg/l)	4.4	14.7	9.66	4.9	9.3	4.4	6.2	7.7
O2 (%)	31	140.2	96.7	56.1	101.6	51.2	64.6	81
pH	8.15	8.87	8.18	7.6	8.19	7.57	8.37	8.13
doorzicht (Secchi) in dm		8.0	7	7.0	11.0	bodem	bodem	15.0
Geleidendheid (mS/cm)	8.4	11.2	9.22	11.4	9.9	11.2	12.0	10.8
Chlorositeit (mg/l)	1574.0							
Diepte (dm)	3	12	11	7		7.5	12	
lokatie 2								
X-coördinaat	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035
Y-coördinaat	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417
Temp	4.32	8.33	14.57	22.20	16.90	21.44	17.38	15.40
O2 (mg/l)	3.8	13.1	10.4	6.52	7.4	5.1	6.5	8.2
O2 (%)	30	113.6	105.6	78.2	82.8	59.1	69.7	86.7
pH	8.05	8.38	8.39	7.74	7.94	7.6	8.4	8.08
doorzicht (Secchi) in dm	5.0	11.0	11.0	13	17.0	9.0	18.0	17.0
Geleidendheid (mS/cm)	8.3	11.5	9.1	11.14	9.9	11.0	11.6	10.5
Chlorositeit (mg/l)	1599							
Diepte (dm)	12	"geen"	30	50		12		
lokatie 3								
X-coördinaat	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076
Y-coördinaat	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293
Temp	3.22	11.99	15.93	23.80	18.30	21.55	16.00	17.90
O2 (mg/l)	3.7	17.9	8.3	3.5	6.1	6.41	4.4	5.4
O2 (%)	28	174.3	85.9	42	65.2	76.2	45.1	55.8
pH	8.19	9.05	8.14	7.4	7.71	7.74	8.24	7.88
doorzicht (Secchi) in dm	6.0	7.0	6.0	11.3	8.0	13	bodem	8.0
Geleidendheid (mS/cm)	8.5	11.0	9.5	9.0	9.7	11.04	11.8	10.7
Chlorositeit (mg/l)	1600							
Diepte (dm)	3	7	9	9			8.5	
lokatie 4								
X-coördinaat	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782
Y-coördinaat	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509
Temp	4.07	10.40	14.53	22.50	19.20	22.03	17.14	15.50
O2 (mg/l)	3.7	1357.0	10.6	6.2	7.4	7.6	6.5	8.1
O2 (%)	29	128.2	106.3	73.1	83.1	91.5	69.9	85.3
pH	8.09	8.78	8.38	7.71	7.98	7.9	8.38	7.92
doorzicht (Secchi) in dm		8.0	7.0	9.0	13.0	18.0	bodem	18.0
Geleidendheid (mS/cm)	8.35	11.19	9.03	11.6	9.89	10.9	11.97	10.82
Chlorositeit (mg/l)	1600							
Diepte (dm)	2	19	15	19		35		

CONCEPT

Resultaten monitoring waterkwaliteit 2006 Natuurvriendelijke Oever Spaarnwoude

Monsternemer	AO	KG	AO	AO	AO	AO	AO	AO	KG	KG	AO	KG
Datum	30-1-2006	2-3-2006	8-4-2006	2-5-2006	2-6-2006	7-7-2006	4-8-2006	7-9-2006	4-10-2006	26-10-2006	12-12-2006	
Bewolking schaal /8	7	5	2	1	6	8	7	6	7	4	5	
Temperatuur °C	2	3	10	17	15	20.7	20	17	15	19.1	7.2	
Luchtdruk hPa	1025	997	1013	1010	1030.5	1017	1013	1017	1007	1004	1017	
Neerslag schaal 0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
lokatie 1												
X-coördinaat	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491	108491
Y-coördinaat	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736	494736
Temp	1.72	4.20	8.99	12.00	15.00	22.80	20.55	19.30	16.95	15.27	7.10	
O2 (mg/l)	12.1	12.3	12.2	9.4	8.1	4.7	6.5	6.6	7.0	7.2	8.9	
O2 (%)	94.7	98.4	128	93.5	83.3	56.1	74.1	67.2	75.2	74.1	75	
pH	7.87	8.02	8.85	8.24	8.82	7.62	7.68	7.62	7.83	7.83	7.65	
doorzicht (Secchi) in dm	10.0	10.0	bodem	bodem	8.0	6.0	9.0	6.0	10.0	10.0	12.0	
Geleidendheid (mS/cm)	15.0	13.8	10.97	9.7	12.2	13.4	15.5	11.1	13.5	12.3	9.2	
Chlorositeit (mg/l)	4262	3887	3037	2645	3406	3761	4416	3072	3795	3439	2507	
Diepte (dm)	13	10	5	10	13	12.5	12	13	12	12.5	13	
Chlorofyl-a (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	9.5	<5	<5	<5	8.9	n.b.	n.b.	n.b.	
Phaeopetine (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	9.3	5.6	<5	<5	5.7	n.b.	n.b.	n.b.	
lokatie 2												
X-coördinaat	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035	109035
Y-coördinaat	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417	494417
Temp	3.56	4.39	9.26	12.93	15.81	22.70	23.06	19.80	18.00	15.42	8.20	
O2 (mg/l)	12.2	11.7	11.9	9.4	9.1	8.0	6.1	6.8	6.0	7.1	9.8	
O2 (%)	89.3	93.2	107.1	92.8	95	10.31	76.2	76.2	73.3	72.2	84	
pH	7.77	7.87	8.32	8.07	8.98	8.11	7.76	7.67	7.85	7.79	7.69	
doorzicht (Secchi) in dm	14.0	13.0	10.5	11.0	12.0	12.0	15.0	18.0	13.0	13.5	13.0	
Geleidendheid (mS/cm)	14.8	13.7	10.1	9.2	10.8	13.8	16.3	10.9	9.4	11.8	8.4	
Chlorositeit (mg/l)	4554	4202	3334	3506	3853	3853	4909	5980	4202	4378	4202	
Diepte (dm)	n.b.	30	30	30	30	50	50	20	30	30	22	
Chlorofyl-a (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	10	8.4	20	7.6	22	n.b.	n.b.	n.b.	
Phaeopetine (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	7.1	6.5	7	<5	<5	n.b.	n.b.	n.b.	
lokatie 3												
X-coördinaat	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076	109076
Y-coördinaat	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293	494293
Temp	1.95	3.05	9.53	11.51	15.40	23.30	20.97	20.60	16.49	15.22	6.90	
O2 (mg/l)	11.2	12.1	14.7	9.8	6.9	4.8	4.2	4.1	6.5	6.8	9.0	
O2 (%)	84.5	93	187.5	136.8	71.6	51.3	48.9	42.6	70.2	70.3	75.3	
pH	7.82	7.85	9.19	8.5	8.76	7.62	7.49	7.48	7.77	7.79	7.55	
doorzicht (Secchi) in dm	bodem	bodem	2.5	4.0	8.0	5.0	7.0	6.5	9.0	bodem	bodem	
Geleidendheid (mS/cm)	15.0	11.8	10.8	9.9	11.9	13.5	14.9	11.0	12.6	12.6	9.0	
Chlorositeit (mg/l)	4252	3276	2986	2725	3301	3810	4231	3057	3536	3521	2451	
Diepte (dm)	9	8	7.5	9	9	7.5	9	8	10	8.5	9	
Chlorofyl-a (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	190	<5	9.6	<5	16	n.b.	n.b.	n.b.	
Phaeopetine (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	52	5.9	8.4	<5	<5	n.b.	n.b.	n.b.	
lokatie 4												
X-coördinaat	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782	108782
Y-coördinaat	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509	494509
Temp	2.97	4.20	9.01	12.25	15.42	22.80	22.90	19.50	18.10	15.25	7.80	
O2 (mg/l)	11.4	11.7	12.5	9.5	9.3	6.3	6.4	6.8	7.0	6.9	9.8	
O2 (%)	86.5	94	98.7	86.4	94.6	77.5	77.9	74	77	70.7	83.7	
pH	7.8	7.9	8.44	8.04	8.9	7.92	7.77	7.68	7.81	7.77	7.69	
doorzicht (Secchi) in dm	13.0	15.0	7.5	9.0	8.0	8.0	11.0	8.5	13.0	11.5	13.0	
Geleidendheid (mS/cm)	14.87	13.9	10.44	9.48	11.39	13.89	16	10.92	12	19.16	9.08	
Chlorositeit (mg/l)	4222	3924	2879	2595	3162	3920	4571	3022	3346	5558	2478	
Diepte (dm)	18	20	18	20	20	21	19	20	22	21	20	
Chlorofyl-a (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	8.5	6.5	<5	<5	9.2	n.b.	n.b.	n.b.	
Phaeopetine (ug/l)	n.b.	n.b.	n.b.	13	5.1	<5	<5	<5	n.b.	n.b.	n.b.	

n.b.: niet bepaald

CONCEPT

Bijlage 3: Vegetatie: kwalitatieve (Tansley) gegevens (1997, 2000, 2003, 2007)

Vegetatiezone		Water						Oever NoeB				Oever NoeW				Oever Zoe				Dijk Dijk	Kade KadeW									
Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water o	Water w	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water	Water		
Jaar		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007	
Maand		09	06	06	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	06	06	
Dag		23	23	23	28	25	19	29	19	25	13	23	21	25	19	23	23	23	13	23	23	23	13	23	23	23	13	19	19	
Aantal soorten		6	2	2	2	2	4	46	31	31	55	>>>	51	48	38	53	>>>	77	70	59	58	<<<	79	75	79	75	79	75		
Wetenschappelijke naam																														
Nederlandse naam																														
Acer campestre	Spaanse aak	.	.	.	.	.	.	.	.	s	o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acer platanoides	Noorse esdoorn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	.	.	.	.	.	.	r	r	o	o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Achillea millefolium	Gewoon duizendblad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	o	o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aegopodium podagraria	Zevenblad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis capillaris	Gewoon struisgras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis gigantea	Hoog struisgras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis stolonifera	Fioringras	.	.	.	.	.	.	a	a	.	f	>	a	a	f	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alisma plantago-aquatica	Grote waterweegbree	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Allium vineale	Kraailook	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alnus glutinosa	Zwarte els	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alopecurus geniculatus	Geknikte vossenstaart	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Angelica sylvestris	Gewone engelwortel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthriscus sylvestris	Fluitenkruid	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

CONCEPT _____

Vegetatiezone		Water						Oever NoeB				Oever NoeW				Oever Zoe				Dijk Dijk	Kade KadeW
Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water o	Water w	Water														
Jaar		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007
Arrhenatherum elatius	Glanshaver	.	.	.	.	.	.	lf	f	f	o	.	o	f	o	.	o	o	o	a	a
Artemisia vulgaris	Bijvoet	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	o	r	.	.	.	.	.	.	f
Aster tripolium	Zulte	.	.	.	.	.	.	.	f	.	r	r	f	s	r	o	a	.	.	.	.
Atriplex patula	Uitstaande melde	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	f	.	.	s	r	.	.	.	.	.
Atriplex prostrata	Spiesmelde	.	.	.	.	.	.	r	f	o	r	.	f	f	o	f	f	o	r	.	.
Bellis perennis	Madeliefje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	s	.	s	.
Betula pendula	Ruwe berk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	lo	.
Betula pubescens	Zachte berk	.	.	.	.	.	.	.	.	r	s	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.
Bidens species	Tandzaad (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
Bidens tripartita	Veerdelig tandzaad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Bolboschoenus maritimus	Heen	.	.	.	.	.	o	o	a	f	lf	f	a	o	o	f	a	f	o	.	lo
Brassica nigra	Zwarte mosterd	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	.	o	f
Brassica species	Kool (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	lf	.	.	.	.	.	.
Bromus hordeaceus	Zachte dravik s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.
Calamagrostis epigejos	Duinriet	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	s	lf	r	lf	.
Calystegia sepium	Haagwinde	.	.	.	.	.	.	.	.	o	lf	o	o	f	a	lf	o	o	la	o	a
Capsella bursa-pastoris	Gewoon herderstasje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	.	.
Cardamine pratensis	Pinksterbloem	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	o	.
Carduus crispus	Kruldistel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
Carex flacca	Zeegroene zegge	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	lf	la	.	.
Carex hirta	Ruige zegge	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	.	.	lf
Carex otrubae	Valse voszegge	.	.	.	.	.	.	.	o	.	o	.	.	o	r	.	o	lo	o	.	.
Carex species	Zegge (G)	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Centaureum erythraea	Echt duizendguldenkruid	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lo	.	.	.	.
Cerastium fontanum s. vulgare	Gewone hoornbloem	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	o	o	s	.	f	o
Cerastium glomeratum	Kluwenhoornbloem	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.

CONCEPT _____

Vegetatiezone		Water						Oever NoeB				Oever NoeW				Oever Zoe				Dijk Dijk	Kade KadeW
Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water o	Water w	Water														
Jaar		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007
Ceratophyllum demersum	Grof hoornblad	la	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium album	Melganzenvoet	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	a	.	.	.	o	.	.	.	.	.
Chenopodium rubrum	Rode ganzenvoet	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	.	.	s	f	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	Akkerdistel	.	.	.	.	.	.	o	a	la	o	o	a	f	o	o	a	a	o	o	o
Cirsium vulgare	Speerdistel	.	.	.	.	.	.	r	r	o	o	.	r	.	.	r	o	o	r	.	r
Clematis vitalba	Bosrank	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Conyza canadensis	Canadese fijnstraal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	s	.	.	.	.
Cornus sanguinea	Rode kornoelje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.
Cornus species	Kornoelje (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s
Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	.	.	.	.	.	.	.	.	f	o	.	.	.	.	.	s	s	r	s	.
Crepis capillaris	Klein streepzaad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	s	lf
Dactylis glomerata	Kropaar	.	.	.	.	.	.	.	o	s	o	o	r	o	o	.	o	o	o	a	a
Dactylorhiza majalis s. praetermissa	Rietorchis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	s	.	.	.	r
Daucus carota	Peen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	s	.	.	o	f
Draadwier	Draadwier	a	f	f	o	o	a	>	a	.	.	.	a	o	f	.	a	o	.	.	.
Elytrigia repens	Kweek	.	.	.	.	.	.	f	f	f	o	f	f	o	f	f	a	f	o	a	f
Enteromorpha species	Darmwier	a	f	f	o	o	o	.	a	o	.	.	a	o	o	.	a	o	.	.	.
Epilobium hirsutum	Harig wilgenroosje	.	.	.	.	.	.	o	a	c	a	o	f	f	o	o	a	ld	la	o	o
Epilobium montanum	Bergbasterdwederik	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Epilobium palustre	Moerasbasterdwederik	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.
Epilobium parviflorum	Viltige basterdwederik	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	.	.	.	r	o	o
Epilobium species	Basterdwederik (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	r	.	.	.	.
Epilobium tetragonum	Kantige basterdwederik s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f	o
Equisetum arvense	Heermoes	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	f	f	lf	.	a	a	o	f	o

CONCEPT _____

Vegetatiezone		Water						Oever NoeB				Oever NoeW				Oever Zoe				Dijk Dijk	Kade KadeW
Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water o	Water w	Water													2007	2007
Jaar		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007
Equisetum palustre	Lidrus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	lc	.	.
Eupatorium cannabinum	Koninginnenkruid	.	.	.	.	.	.	r	.	la	>	r	.	f	f	r	lf	f	o	o	f
Euphrasia stricta	Stijve ogentroost	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	r
Fallopia convolvulus	Zwaluwtong	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	.	.	.
Festuca arundinacea	Rietzwenkgras	.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	r
Festuca ovina ag. (incl. F. cinerea; F. filiformis)	Schapegras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	lf	.	.	.	.	.
Festuca rubra ag. (incl. F. arenaria)	Rood zwenkgras s.l.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	f	f	f	o	f	a	f	a	f
Festuca species	Zwenkgras (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fraxinus excelsior	Gewone es	.	.	.	.	.	.	.	f	o	.	.	f	o	.	.	ld	f	f	f	
Galium aparine	Kleefkruid	.	.	.	.	.	.	r	f	f	.	f	ld	f	.	o	lf	f	o	a	
Geranium dissectum	Slipbladige ooievaarsbek	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	r	.	s	.	o	.	o	
Geranium molle	Zachte ooievaarsbek	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Geranium species	Ooievaarsbek (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.
Glechoma hederacea	Hondsdrif	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	o	.	o	.	.	s	r	f	f	
Helianthus species	Zonnebloem (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	la	.	.	.	.	.
Heracleum sphondylium	Gewone berenklauw	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	r	o	f	o	r	r	o	r	o	o
Holcus lanatus	Gestreepte witbol	.	.	.	.	.	.	r	r	.	o	.	.	.	o	.	o	.	o	f	f
Hypericum perforatum	Sint-Janskruid	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ld
Iris pseudacorus	Gele lis	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Juncus articulatus	Zomprus	.	.	.	.	.	.	lf	r	.	.	o	o	.	r	f	.	.	.	.
Juncus bufonius	Greppelrus	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	a	o	.	o	a	a	.	.	.	
Juncus gerardi	Zilte rus	.	.	.	.	.	.	o	f	.	f	>	.	.	.	r	o	la	lf	lf	
Juncus inflexus	Zeegroene rus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	r	s	r	.	s	.	
Lactuca serriola	Kompassla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
Vegetatiezone		Water						Oever				Oever				Oever				Dijk	Kade

CONCEPT _____

Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water	Water	Water	NoeB				NoeW				Zoe				Dijk	KadeW		
Jaar		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007		
Lathyrus species	Lathyrus (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o		
Leontodon saxatilis	Kleine leeuwentand	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	Gewone margriet	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s		
Lolium perenne	Engels raaigras	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	r	a	o	.	.	o		
Lycopus europaeus	Wolfspoot	.	.	.	.	.	.	.	.	o	>	r	.	.	o	r	r	lf	f	.	r	ld	
Lythrum salicaria	Grote kattenstaart	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.
Matricaria recutita	Echte kamille	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	.	.	.	f	.	.	.	.	o	o	
Medicago lupulina	Hopklaver	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	o	.	.	.	.	r	
Melilotus alba	Witte honingklaver	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.
Melilotus species	Honingklaver (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	
Mentha aquatica	Watermunt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Myosotis arvensis	Akkervergeet-mijnietje	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	lo	.	.	r	o	.	f	f	
Najas marina	Groot nimfkruid	la	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Odontites vernus	Rode, Vroege en Akkerogentroost	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	.	o	o
Papaver dubium	Bleke klaproos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
Persicaria amphibia	Veenwortel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.
Persicaria lapathifolia	Beklierde duizendknoop	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Persicaria maculosa	Perzikkruid	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Phalaris arundinacea	Rietgras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Phleum pratense	Timoteegras en Klein timoteegras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	f	f	r	s	.	.	.	
Phragmites australis	Riet	.	.	.	.	.	a	>	o	d	c	d	f	d	d	d	f	d	d	ld	.	a	d
Plantago lanceolata	Smalle weegbree	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	o	.	.	o	f
Plantago major	Grote en Getande weegbree	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	lf	o	s	.	.	.	.	o
Poa angustifolia	Smal beemdgras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
Vegetatiezone		Water		Water		Water		Oever				Oever				Oever				Dijk	Kade		
Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water	Water	Water	NoeB				NoeW				Zoe				Dijk	KadeW		

CONCEPT _____

		Jaar																				
		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007	
Poa annua	Straatgras	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	.	.	o	lf	.	.	o	.
Poa pratensis	Veldbeemdgras	.	.	.	.	.	.	a	.	.	.	o	.	.	o	f	.	.	r	f	f
Poa species	Beemdgras (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.
Poa trivialis	Ruw beemdgras	.	.	.	.	.	.	ld	f	a	a	.	f	f	a	o	a	la	f	a	a
Polygonum aviculare	Gewoon varkensgras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	.	.	.	r	.
Populus nigra	Zwarte populier	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Populus species	Populier (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Populus x canadensis	Canadapopulier	.	.	.	.	.	.	.	.	r	o	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.
Populus x canescens	Grauwe abeel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s
Potamogeton pectinatus	Schedefonteinkruid	la	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Potentilla anserina	Zilverschoon	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf
Potentilla reptans	Vijfvingerkruid	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lo
Prunella vulgaris	Gewone brunel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	Sleedoom	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puccinellia distans	Stomp en Bleek kweldergras	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	a	.	.	.	a	la	.	.	.	.
Puccinellia maritima	Gewoon kweldergras	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Quercus robur	Zomereik	.	.	.	.	.	.	.	.	s	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ranunculus acris	Scherpe boterbloem	.	.	.	.	.	.	.	s	.	r	.	.	.	.	.	.	.	r	o	f
Ranunculus repens	Kruipende boterbloem	.	.	.	.	.	.	o	.	.	o	>	.	r	.	o	f	.	o	o	o
Ranunculus sceleratus	Blaartrekkende boterbloem	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	o	.	r	f	r	.	.	r	r
Raphanus raphanistrum	Knopherik	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Rorippa palustris	Moeraskers	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Rosa species	Roos (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	s
Rubus caesius	Dauwbraam	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	lf	.	.	s	lf	o	la	.
Rubus fruticosus ag.	Gewone braam	.	.	.	.	.	.	r	.	o	o	.	.	.	.	.	.	.	o	.	s
Rumex acetosa	Veldzuring	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	r	r	.
Rumex crispus	Krulzuring	r	r	.	o	>	.	o	o	.	lf	o	s	r	s	o
	Vegetatiezone																				Dijk	Kade

CONCEPT _____

Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water o	Water w	Water	NoeB				NoeW				Zoe				Dijk	KadeW	
Jaar		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007	
Salix alba	Schietwilg	.	.	.	.	.	.	lf	f	f	f	r	r	s	o	lf	la	f	r	lo	.	
Salix caprea	Boswilg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	r	o	.	r	lo	s	
Rumex maritimus	Goudzuring	.	.	.	.	.	.	f	.	.	.	o	.	.	s	.	.	.	.	r	.	
Rumex obtusifolius	Ridderzuring	.	.	.	.	.	.	o	.	.	s	.	.	.	.	lf	o	o	r	r	.	
Salix cinerea	Grauwe en Rossige wilg	.	.	.	.	.	.	lf	f	f	r	<	.	.	s	r	r	.	o	.	.	
Salix species	Wilg (G)	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
Salix triandra	Amandelwilg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.
Salix viminalis	Katwilg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	s
Sambucus nigra	Gewone vlier	.	.	.	.	.	.	.	f	o	.	<	.	f	.	.	.	.	.	.	.	.
Schoenoplectus lacustris ag. (incl. S. tabernaemontani)	Mattenbies s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.
Schoenoplectus tabernaemontani	Ruwe bies	.	.	.	.	.	.	lf	o	.	.	o	la	.	.	o	f	r	.	.	.	.
Senecio jacobaea	Jakobskruiskruid s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lo
Senecio species	Kruiskruid (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
Senecio vulgaris	Klein kruiskruid	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	r	.	.	.	r	.
Sinapis arvensis	Herik	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	f	.	.	.	s	.	o	r	.
Sisymbrium officinale	Gewone raket	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Solidago canadensis	Canadese guldenroede	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	la	r	.	.
Solidago gigantea	Late guldenroede	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.
Sonchus arvensis	Akkermelkdistel s.l.	.	.	.	.	.	.	.	f	s	.	o	a	f	o	o	a	f	s	.	lo	.
Sonchus asper	Gekroesde melkdistel	.	.	.	.	.	.	o	.	s	r	.	f	r	.	o	f	.	.	o	o	.
Sonchus oleraceus	Gewone melkdistel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	o	r	.	.	o	o	.
Sonchus palustris	Moerasmelkdistel	.	.	.	.	.	.	.	o	.	o	r	r	o	o	r	r	o	o	s	.	.
Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sorbus species	Lijsterbes (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
Spergularia media + S. marina	Gerande en Zilte schijnspurrie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
Vegetatiezone		Water					Oever				Oever				Oever				Dijk	Kade		

CONCEPT _____

Naam opname		Water	Wa1	Wa2	Water o	Water w	Water	NoeB				NoeW				Zoe				Dijk	KadeW	
Jaar		1997	2000	2000	2003	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2007	2007	
Stellaria media	Vogelmuur	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.	.	.	.
Symphytum officinale	Gewone smeerwortel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	o	s	o	.	s	s	o	.	f	o
Taraxacum sectie	Gewone	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	r	.	o	o	s	.	.	.	.	.
Ruderalia	paardebloemen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tephrosieris palustris	Moerasandijvie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	.	.	.
Thlaspi arvense	Witte krodde	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium campestre	Liggende klaver	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	s	.
Trifolium dubium	Kleine klaver	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	r	.	.	.	f	.
Trifolium hybridum	Basterdklaver	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	o	.
Trifolium pratense	Rode klaver	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.
Trifolium repens	Witte klaver	.	.	.	.	.	.	o	.	.	.	o	.	.	.	o	o	s	.	.	.	o
Tripleurospermum maritimum	Reukeloze kamille	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lf	o	.	.	o	o	.	.	.	.	.
Tussilago farfara	Klein hoefblad	.	.	.	.	.	.	o	f	.	o	>	o	a	f	.	o	a	f	o	lf	o
Typha angustifolia	Kleine lisdodde	.	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.	lf	o	s	.	.	.	.
Typha latifolia	Grote lisdodde	.	.	.	.	.	.	lf	o	.	s	.	r	.	.	lf	lf	.	s	.	.	.
Ulmus minor	Gladde iep	.	.	.	.	.	.	.	.	f	lf	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
Ulmus species	Iep (G)	.	.	.	.	.	.	lf	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	Grote brandnetel	.	.	.	.	.	.	.	.	ld	o	<	.	r	f	f	.	.	f	o	f	f
Valerianella locusta	Gewone veldsla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	lo
Veronica arvensis	Veldereprijs	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	f	o
Vicia sativa	Smalle en Voederwikke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	o	o	.	r	o	s	o	.	f	o
Zannichellia palustris	Zannichellia	lf	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

CONCEPT _____

Bijlage 4: Vegetatie: kwantitatieve (Londo) gegevens (1997, 2000, 2003, 2007)

Vegetatiezone Naam opname	Kade PQ1				Mantel/Zoom PQ2				Bos PQ3				Mantel PQ4				Zoom PQ5				Kade PQ10			Dijk PQ13			
	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007	
Jaar	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007	
Maand	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	06	06	06	06	06	06	
Dag	29	19	26	07	29	19	26	10	29	19	26	10	26	19	26	10	26	19	26	10	21	26	19	01	26	25	
Aantal soorten	30	23	29	45 >>>	27	20	15	10 <	8	6	9	12	13	15	13	11	10	11	9	11	11	18	17	7	10	29 >>>	
Totale bedekking	75	100	100	75	95	100	100	97	80	90	100	80	100	90	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	
Wetenschappelijke naam																											
Acer campestre	Spaanse aak	.	.	p	.	.	r	r	1	2	3	2	.	.	.	r	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.
Acer platanoides	Noorse esdoorn	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	.	r	r	.	.	r	a	2 >	1	m	6	2 >>>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
Agrostis capillaris	Gewoon struisgras	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	2 >
Agrostis stolonifera	Fioringras	1	.	m	2 >	6	r	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	9	.	.	p	.	p	.	.	.	m
Alnus glutinosa	Zwarte els	.	.	r	2 >	p	5	6	4 <	r	.	.	.	r	m	1	1	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.
Alopecurus geniculatus	Geknikte vossenstaart	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthriscus sylvestris	Fluitenkruid	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Arrhenatherum elatius	Glanshaver	.	r	1	2	p	r	.	.	.	.	.	.	1	r	.	.	9	p	.	.	.	.	r	.	.	.
Artemisia vulgaris	Bijvoet	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Atriplex patula	Uitstaande melde	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bellis perennis	Madeliefje	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Brassica nigra	Zwarte mosterd	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
Brassica species	Kool (G)	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Calystegia sepium	Haagwinde	.	r	r	a >	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	1	.	.	.
Capsella bursa-pastoris	Gewoon herderstasje	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

CONCEPT _____

Vegetatiezone		Kade				Mantel/Zoom				Bos				Mantel				Zoom				Kade			Dijk					
Naam opname		PQ1				PQ2				PQ3				PQ4				PQ5				PQ10			PQ13					
Jaar		1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007			
Carduus crispus	Kruldistel	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cerastium fontanum s. vulgare	Gewone hoornbloem	r	r	r	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	a
Cerastium glomeratum	Kluwenhoornbloem	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Chenopodium album	Melganzenvoet	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium rubrum	Rode ganzenvoet	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	Akkerdistel	1	m	.	a	>	r	r	p	p	.	.	1	3	.	<<	1	m	.	<	p	m	r	
Cirsium vulgare	Speerdistel	r	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cornus sanguinea	Rode kornoelje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	.	.	.	.	.	r	p	.	.	.	r	.	1	p	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
Crepis capillaris	Klein streepzaad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Dactylis glomerata	Kropaar	r	.	r	p	1	r	p	.	.	.	.	.	r	r	r	.	.	1	p	.	r	.	.	.	.	r
Daucus carota	Peen	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Elytrigia repens	Kweek	p	.	p	m	p	1	.	a	>	.	.	.	m	5	1	4	1	<<	r	p	a	>	1	1	1
Epilobium hirsutum	Harig wilgenroosje	.	.	.	p	r	m	p	r	r	p	p	>	.	r
Epilobium montanum	Bergbasterdwederik	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Epilobium parviflorum	Viltige basterdwederik	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Epilobium species	Basterdwederik (G)	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.
Epilobium tetragonum	Kantige basterdwederik s.l.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	m
Epipactis helleborine	Brede wespenorchis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum arvense	Heermoes	r	.	r	a		
Eupatorium cannabinum	Koninginnenkruid	.	.	.	a	>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
Euphrasia stricta	Stijve ogentroost	.	.	.	m	>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuca rubra ag. (incl. F. arenaria)	Rood zwenkgras s.l.	6	8	9	m	!	r	9	p	.	8	9	2	!<<
Festuca species	Zwenkgras (G)	.	.	.	1	>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fraxinus excelsior	Gewone es	.	.	.	p	.	.	a	r	<	p	.	a	.	1	p	a	2	<	m	.		
Galium aparine	Kleefkruid	.	.	.	r	.	r	m	a	.	.	r	p	r	3	1	1	.	5	1	1	<	.	p	a	.	.	p		
Geranium dissectum	Slipbladige ooievaarsbek	.	r	p	a	>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
Glechoma hederacea	Hondsdrif	.	.	.	r	.	.	1	7	!	r	m	.	.	r		
Heracleum sphondylium	Gewone berenklauw	.	r	p	r	r	r	a	2	>	r	m	r	r	.		

CONCEPT _____

Vegetatiezone		Kade				Mantel/Zoom				Bos				Mantel				Zoom				Kade			Dijk			
Naam opname		PQ1				PQ2				PQ3				PQ4				PQ5				PQ10			PQ13			
Jaar		1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007	
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol	r	.	p	m	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	m	r	.	.	.	1	p	.	.	r
<i>Linum species</i>	Vlas (G)	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	Engels raaigras	p	r	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Matricaria recutita</i>	Echte kamille	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p
<i>Medicago lupulina</i>	Hopklaver	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Myosotis arvensis</i>	Akkervergeet-mij-nietje	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	p
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewone pastinaak	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Persicaria amphibia</i>	Veenwortel	.	r	r	a	>	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pheum pratense</i>	Timoteegras en Klein timoteegras	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	Riet	.	.	.	m	>	p	r	r	r	.	.	p	p	.	p	9	9	r	a	m	
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree	.	r	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Plantago major</i>	Grote en Getande weegbree	p	r	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	Straatgras	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	Veldbeemdgras	r	.	m	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	a	.	.
<i>Poa trivialis</i>	Ruw beemdgras	r	.	p	m	.	1	p	1	1	.	.	a	>	.	p	1	2	m	.	m	1	.	.	2	.	2	
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	.	.	.	a	>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus robur</i>	Zomereik	.	.	.	.	.	r	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem	r	r	p	a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Knopherik	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	Dauwbraam	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	r	.	.
<i>Rubus fruticosus ag.</i>	Gewone braam	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	m	.	p	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	Veldzuring	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Rumex crispus</i>	Krulzuring	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuring	r	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex species</i>	Zuring (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Salix alba</i>	Schietwilg	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	p	1	3	3	.	1	2	.	<	.	.	.	.
<i>Salix cinerea</i>	Grauwe en Rossige wilg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.
	Vegetatiezone		Kade				Mantel/Zoom				Bos				Mantel				Zoom				Kade			Dijk		

CONCEPT _____

Naam opname		PQ1				PQ2				PQ3				PQ4				PQ5				PQ10			PQ13						
Jaar		1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007
Sambucus nigra	Gewone vlier	.	.	.	.	.	r	.	.	7	7	5	7	!	r	.	.	.	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sambucus nigra cv. laciniata	Peterselievlier	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Senecio vulgaris	Klein kruiskruid	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.
Sinapis arvensis	Herik	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.
Solanum nigrum	Zwarte en Beklierde nachtschade	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonchus arvensis	Akkermelkdistel s.l.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.
Sonchus asper	Gekroesde melkdistel	r	r	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Symphytum officinale	Gewone smeerwortel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	p	.	.	.	.
Taraxacum sectie Ruderalia	Gewone paardebloemen	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium campestre	Liggende klaver	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium dubium	Kleine klaver	.	r	p	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p
Trifolium pratense	Rode klaver	.	2	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.
Trifolium repens	Witte klaver	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tussilago farfara	Klein hoefblad	r	m	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	.	.	.	.
Ulmus minor	Gladde iep	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	<<	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ulmus species	Iep (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	6	.	4	r	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	Grote brandnetel	.	.	.	r	1	4	8	2	!	1	1	p	a	3	1	7	2	!	r	3	3	a	>>>	<<	.	a	r	.	.	.
Veronica arvensis	Veldereprijs	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	a
Vicia sativa	Smalle en Voederwikke	.	r	a	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vicia sepium	Heggenwikke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.
Vicia species	Wikke (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Vulpia myuros	Gewoon langbaardgras	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

CONCEPT _____

Vegetatiezone Naam opname	Oever PQ6				Oever PQ7				Oever PQ8				Oever PQ9				Oever PQ11			Oever PQ12							
	Jaar	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007				
Maand	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	09	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06				
Dag	26	19	26	10	26	19	26	10	29	21	26	26	29	21	26	26	21	26	19	21	26	25					
Aantal soorten	25	16	15	27	>>	2	16	13	12	24	24	19	22	13	16	14	11	18	8	9	22	9	24	>>>			
Totale bedekking	10	100	100	100	10	100	67	10	7	100	100	88	7	100	100	100	100	100	90	80	87	100					
Acer campestre			r	p								r											r				
Acer pseudoplatanus			r	p			p				r	r										r					
Agrostis stolonifera		p	r	.	m	.	r	.	.	m	r	.	p	p	r	r	p	p	.	.	.	1	.	.			
Alnus glutinosa										r	.	.			r	.											
Angelica sylvestris																							r				
Arrhenatherum elatius		1	.	m	.	r	.	.	.	r	.	p	.	.	.	a	.	.	.	.	r	.	p	
Aster tripolium									r	.	.	.										p	.	.			
Atriplex prostrata							p	r	.	.	m	r	.	.	.	.	r	a	p	r	p	p		
Betula pubescens		r	m	1																							
Bolboschoenus maritimus		r	.	p	r	.	4	m	.	<	.	1	m	p	.	r	.	.	p	.	r	.	.	.			
Calamagrostis epigejos										r	a	a															
Calystegia sepium											a	<						a	a								
Capsella bursa-pastoris									r	.	.	.															
Carex otrubae											r																
Cerastium fontanum s. vulgare		r	.	.	.				r	r	.	.		r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
Chenopodium rubrum		r	.	.	.																						
Cirsium arvense		r	r	a	p	.	p	a	.	<	.	r	a	.	<	r	m	a	.	<	r	p	.	r	2	a	<
Cirsium vulgare																						r	r	r			
Crataegus monogyna				r																				r			
Dactylis glomerata		r	.	r	.	r	.	.	.	r	.	.										r	.	p			
Elytrigia repens		p	6	m	m	.	1	r	.	.	.	r	.	r	r	r	1	r	.	.	m	a	m				
Enteromorpha species		r	.	.	.	p	r	.	r	r	.	.		m	.	a	.	<	r	.	.	.	.	.
Epilobium hirsutum		r	r	4	m	<<	.	1	a	r	.	r	4	1	.	r	2	p	<	r	.	p	r	.	.		
Epilobium parviflorum				r																				r			
Epilobium species										r	.	.												.			
Equisetum arvense										r	a	.		r	p	.								2			

CONCEPT _____

	Vegetatiezone Naam opname	Oever PQ6				Oever PQ7				Oever PQ8				Oever PQ9				Oever PQ11			Oever PQ12					
		1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007			
Eupatorium cannabinum	Koninginnenkruid	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	a	.	.	p	
Festuca rubra ag. (incl. F. arenaria)	Rood zwenkgras s.l.	.	.	2	>	.	.	.	.	r	2	1	a	p	4	m	m	p	.	.	r	p	1
Fraxinus excelsior	Gewone es	.	r	m	r	.	.	p	r	.	.	1	1	.	.	m	a	.	.	.	.	2	3
Galium aparine	Kleefkruid	.	r	1	1	.	r	a	.	.	r	p	a	.	.	a	a	.	p	p	.	.	a			
Glechoma hederacea	Hondsdrif	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	a	.	.	.	.	.	.
Heracleum sphondylium	Gewone berenklauw	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	r
Holcus lanatus	Gestreepte witbol	r	r	.	a	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p
Juncus articulatus	Zomprus	r	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Juncus bufonius	Greppelrus	r	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.
Juncus gerardi	Zilte rus	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Juncus species	Rus (G)	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lolium perenne	Engels raaigras	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	r	.
Lycopus europaeus	Wolfsfoot	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Phleum pratense	Timoteegras en Klein timoteegras	r	.	.	r	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
Phragmites australis	Riet	r	r	a	1	.	8	5	1	<<<	r	2	1	2	.	5	2	9	>>	10	10	9	6	6	4	<
Plantago lanceolata	Smalle weegbree	r		
Plantago major	Grote en Getande weegbree	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa annua	Straatgras	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa pratensis	Veldbeemdgras	m	.	.	.	.	.	r	.	p	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	p
Poa species	Beemdgras (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa trivialis	Ruw beemdgras	r	r	3	1	<	.	r	p	r	.	r	p	m	.	r	p	1	r	a	1	1	1	r		
Populus x canadensis	Canadapopulier	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puccinellia distans	Stomp en Bleek kweldergras	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.
Puccinellia species	Kweldergras (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quercus robur	Zomereik	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ranunculus repens	Kruipende boterbloem	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
Ranunculus sceleratus	Blaartrekkende boterbloem	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.
Ranunculus species	Boterbloem (G)	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex acetosa	Veldzuring	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Rumex crispus	Krulzuring	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex maritimus	Goudzuring	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.
	Vegetatiezone		Oever PQ6				Oever PQ7				Oever PQ8				Oever PQ9				Oever PQ11			Oever PQ12				
	Naam opname		Oever PQ6				Oever PQ7				Oever PQ8				Oever PQ9				Oever PQ11			Oever PQ12				

CONCEPT _____

Jaar		1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	1997	2000	2003	2007	2000	2003	2007	2000	2003	2007		
Salix alba	Schietwilg	r	m	1	4	>>	.	.	2	.	<	r	m	1	3	<	r	1	.	.	.	.	.	.
Salix caprea	Boswilg	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Salix cinerea	Grauwe en Rossige wilg	r	r	2	6	>>>	.	p	a	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	<	.	.	.	.
Salix fragilis	Kraakwilg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Salix triandra	Amandelwilg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	p	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Salix viminalis	Katwilg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Sambucus nigra	Gewone vlier	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	p	.	.	.	.	p	.	.	.	r	.	.	m
Sonchus asper	Gekroesde melkdistel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
Sonchus oleraceus	Gewone melkdistel	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonchus palustris	Moerasmelkdistel	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	a	.	.	<	.	r	.	.	.	r	.	.	.
Taraxacum sectie Ruderalia	Gewone paardebloemen	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium repens	Witte klaver	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Tripleurospermum maritimum	Reukeloze kamille	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.
Tussilago farfara	Klein hoefblad	r	r	r	.	.	r	.	.	.	r	1	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.
Typha angustifolia	Kleine lisdodde	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Typha latifolia	Grote lisdodde	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ulmus species	lep (G)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r
Urtica dioica	Grote brandnetel	.	3	5	m	!	.	p	r	.	.	a	.	.	<	.	.	.	p	.	.	.	.	.
Draadwier	Draadwier	p	.	.	.	1	r	.	.	.	p	p	.	.	.	2	a	.	<	2

CONCEPT _____

Bijlage 5: Overzicht visvangsten 2004

Bron: Klinge (2005)

Nvo Spaarnwoude 2004				
	Rode Lijst	Grootte (cm)	Aantal	Biomassa (kg)
Blankvoorn		>0+-14	1.00	0.04
		15-24	1.00	0.06
Brasem		0+	9.17	0.01
		>0+-14	1.00	0.02
		15-24	1.00	0.07
		25-39	1.00	0.70
		>-40	17.00	21.83
Baars		0+	45.84	0.38
		>0+-14	9.17	0.12
Karper		>-25	1.00	3.59
Winde	Gevoelig	>0+	6.00	1.26
Brakwatergrondel		0+	7.00	0.00
Vetje	Kwetsbaar	0+	9.17	0.01
Dikkopje		0+	15.00	0.01
Haring		0+	91.67	0.29
Koornaarvis		0+	157.37	2.62
		>0+	786.83	0.58
Zeebaars		0+	302.51	1.06
Diklipharder		>0+-14	2.00	0.05
		15-24	1.00	0.07

Bijlage 6: Broedvogels (2000, 2001, 2002, 2003, 2006)

Bronnen: Den Boer et al. 2004. Natuurvriendelijke oever Spaarnwoude, monitoring 2003.
 Aquasense et al. In opdracht van Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland, Haarlem,
 Nota ANW 04.02.

Wiersma C. 2006. Natuurvriendelijke oever Spaarnwoude, broedvogelmonitoring
 2006. Nota WSW 06.13

Soort	aantal territoria				
	2000	2001	2002	2003	2006
<i>rietvogels</i>					
sprinkhaanzanger	2	-	-	-	-
kleine karekiet	11	16	20	23	15
bosrietzanger	4	8	2	7	1
rietzanger	1	-	2	4	-
blauwborst	-	2	2	3	-
rietgors	1	4	5	6	2
subtotaal	17	30	31	43	18
<i>vogels van water en moeras</i>					
fuut	3	5	6	5	4
dodaars	0/1	-	-	-	-
nijlgans	1	1	1	1	2
krakeend	2	2	1	2	4
wilde eend	11	10	8	8	10
kuifeend	6	3	2	4	6
bergeend	1	1	-	-	1
slobeend	1	-	-	-	-
soepeend	-	-	-	-	1
wintertaling	-	-	-	-	-
meerkoet	8	9	8	11	7
waterhoen	2	2	1	-	2
grauwe gans	-	-	-	-	1
subtotaal	35	33	27	31	38
<i>vogels van struweel en jong bos</i>					
groenling	1	-	1	1	-
winterkoning	7	6	6	7	3
heggenmus	2	3	3	4	-
merel	2	6	7	7	3
tuinfluiter	2	3	5	6	-
fitis	3	4	4	6	4
ekster	1	-	2	1	-
zwarte kraai	1	2	2	1	1
putter	-	1	-	1	-
staartmees	1	-	-	2	-
spotvogel	-	2	1	-	-
nachtegaal	-	-	-	-	1
subtotaal	20	27	31	36	12

Soort	aantal territoria				
	2000	2001	2002	2003	2006
<i>vogels van jong tot oud bos</i>					
houtduif	3	3	3	1	-
grote bonte specht	1	2	2	2	1
roodborst	3	4	5	3	2
zanglijster	-	3	-	2	1
zwartkop	2	2	4	3	1
matkop	-	-	-	-	1
tjiftjaf	5	5	5	7	3
koolmees	3	4	5	5	2
pimpelmees	2	2	3	4	5
boomkruiper	-	1	-	1	-
vink				2	1
gaai	1	-	1	1	1
bosuil	-	1	-	-	-
wielewaal	-	1	-	-	-
subtotaal	20	28	28	31	18
<i>overige vogels</i>					
fazant	1	2	2	1	-
tureluur	0/1	2	1	1	-
grasmus	4	4	2	3	1
koekoek	-	-	-	1	1
zilvermeeuw	-	1	-	-	-
subtotaal	5	9	5	6	2
totaal aantal soorten	33-35	36	33	36	30
totaal aantal territoria	97-99	127	122	147	88

Bijlage 7: Pleisterende vogels (2000, 2001, 2002, 2003, 2006)

Bronnen: Den Boer et al. 2004. Natuurvriendelijke oever Spaarnwoude, monitoring 2003.
 Aquasense et al. In opdracht van Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland, Haarlem,
 Nota ANW 04.02.

Wiersma C. 2006. Natuurvriendelijke oever Spaarnwoude, broedvogelmonitoring
 2006. Nota WSW 06.13

jaar	2000	2001	2002	2003	2006
aantal bezoeken	26	13	16	25	7
fuut	3	8	5	4	-
dodaars	2	1	1	1	1
aalscholver	3	2	1	2	< 0.5
blauwe reiger	1	1	1	1	< 0.5
lepelaar	< 0.5	-	-	-	-
knobbelzwaan	3	24	10	5	9
zwarte zwaan	< 0.5	< 0.5	-	-	-
bergeend	1	< 0.5	< 0.5	1	1
nijlgans	1	2	< 0.5	< 0.5	< 0.5
smient	2	-	1	9	-
Amerikaanse smient	< 0.5	-	-	-	-
wilde eend	41	35	21	45	1
wilde eend x tamme eend	1	1	2	4	< 0.5
krakeend	7	8	8	14	2
pijlstaart	< 0.5	-	-	-	-
wintertaling	1	1	2	3	1
tafeleend	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	-
kuifeend	4	4	5	7	1
zwarte wouw	< 0.5	-	-	-	-
blauwe kiekendief	< 0.5	-	-	-	-
bruine kiekendief	< 0.5	-	-	-	-
sperwer	-	-	-	< 0.5	-
buizerd	< 0.5	-	< 0.5	< 0.5	< 0.5
torenvalk	< 0.5	-	-	< 0.5	< 0.5
fazant	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
waterhoen	1	1	1	1	-
meerkoet	15	17	18	15	< 0.5
scholekster	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
kluut	< 0.5	-	-	-	-
tureluur	2	3	2	1	< 0.5
oeverloper	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
witgat	< 0.5	-	-	-	< 0.5
houtsnip	< 0.5	-	< 0.5	-	-
watersnip	< 0.5	-	-	-	< 0.5
stormmeeuw	-	-	-	< 0.5	-
zilvermeeuw	< 0.5	1	< 0.5	< 0.5	-
kokmeeuw	< 0.5	-	-	< 0.5	-
grote mantelmeeuw	< 0.5	-	-	-	-
visdief	-	-	1	-	-
ijsvogel	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	-

VERVOLG					
jaar	2000	2001	2002	2003	2006
aantal bezoeken	26	13	16	25	7
winterkoning	-	-	-	< 0.5	< 0.5
koolmees	-	-	-	< 0.5	-
pimpelmees	-	-	-	< 0.5	-
zwarte kraai	1	1	1	1	< 0.5
kauw	-	-	-	< 0.5	-
ekster	-	-	-	-	< 0.5
bosrietzanger	-	-	-	-	< 0.5
tuinfluiter	-	-	-	-	< 0.5
rietgors	-	-	-	-	< 0.5
grauwe gans	-	-	-	-	< 0.5
holenduif	-	-	-	-	< 0.5
witte kwikstaart	-	-	-	-	< 0.5
totaal aantal pleisterende soorten	38	25	26	32	29

Bijlage 8: Zoogdieren: vleermuizen

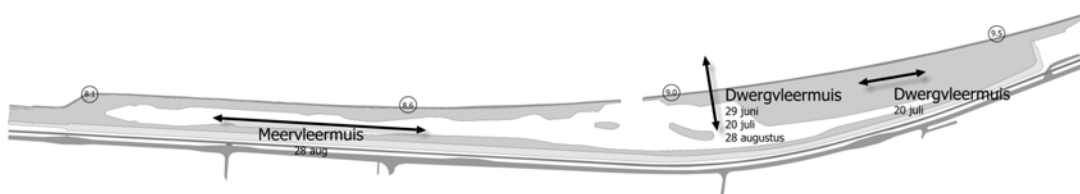
Vleermuiswaarnemingen 2000 (bron: Kruijssen BWJM, Wessels Y. 2001. Nota ANW 01.04)

In 2000 zijn twee soorten vleermuizen aangetroffen. In figuur 20 zijn de vliegrichtingen van de vleermuizen weergegeven. Een kort overzicht:

29 juni: 23.15 uur: één dwergvleermuis, overvliegend vanuit het zuiden, direct verdwijnend over het Noordzeekanaal.

20 juli: 22.30 uur: één dwergvleermuis, vliegrichting niet bepaald.
0.15-0.30 uur: één dwergvleermuis, foeragerend aan noordzijde bos.

28 augustus: 22.05 uur: één dwergvleermuis, vliegrichting niet bepaald.
23.15 uur: één dwergvleermuis, vliegrichting niet bepaald.
23.30-0.00 uur: meervleermuis, foeragerend boven lagune, met tussenpozen van circa vier minuten tot zes keer toe langsvliegend; telkens laag boven het water.



Vleermuiswaarnemingen 2003 (Bron: RWS, 2004. Nota ANW 04.02).

	30 juni/1 juli		1 aug.		25 aug.		Totaal nvo
	P	F	P	F	P	F	
gewone dwergvleermuis	2	1	6		2	1	12
ruige dwergvleermuis					1?	*	2
rosse vleermuis	16*		1*		6*	1	
meervleermuis				3*			
water-Meervleermuis	2?						
Laatvlieger	1*				1*		

Toelichting bij de tabel:

- **Meerdere waarnemingen van 1 soort kunnen betrekking hebben op hetzelfde individu, tenzij anders vermeld**
- *Tijdens het eerste bezoek werden al waarnemingen gedaan van vleermuizen die op basis van geluid als mogelijke Water- of Meervleermuis zijn genoteerd. Echter, door het korte moment van waarnemen, konden de vleermuizen niet met zekerheid op soort worden gedetermineerd. De geluiden kunnen bij gebruik van een heterodyne bat-detector veel op elkaar lijken. Vandaar dat in de tabel met waarnemingen onder 30 juni/1 juli: Water-/Meervleermuis vermeld staat.*

Legenda:

- * = tevens aantal waargenomen individuen
- ? = soort onzeker
- L = langsvliegend
- F = foeragerend

Vleermuiswaarnemingen 2007 (de Bakker et al. 2007. WSA 07.14)

	11 mei		4 juli		3 aug.		9 sept.		Totaal nvo	Traditionele oever
	P	F	P	F	P	F	P	F		
gewone dwergvleermuis					1				1	
ruige dwergvleermuis							1-2		2	
rosse vleermuis										1*
meervleermuis							5-10*			3-5*

* waarneming boven het Noordzeekanaal

P= passerende vleermuis, F= foeragerende vleermuis.

Bijlage 9: Insecten en ongewervelden: dagvlinders (2000, 2003, 2007)

Beschrijvingen van de vlinderrouten in 2000, 2003 en 2007:

Route 1: de kanaalkade ten noorden van het bosperceel

- In 2000: klaverrijke gevarieerde graslandvegetatie geflankeerd door braamruigte en distelopslag.
- In 2003: een ruigtevegetatie met veel bramen (dauwbraam en gewone braam) aanwezig, waarbij in het oostelijk deel heermoes dominant is. Aan de kanaalkant is sprake van een massale opslag van jonge essen
- In 2007: vegetatie waar heermoes en later in het seizoen grassen en kruiden domineerden. Aan de kanaalzijde groeide ruigte of opslag van braam of jonge bomen

Route 2: de dijkkruin ten zuiden van het bosperceel vanaf het kruispunt dijk en oostelijke kanaalkade tot aan de verbreding van de oostelijke lagune

- In 2000: een ruigtevegetatie met hoge grassen, akkerdistels en riet.
- In 2003: een ruigtevegetatie met vooral veel akkerdistel, hoge grassen en riet.
- In 2007: een grasvegetatie, deels gedomineerd door riet

Route 3: de dijkkruin ten zuiden van de westelijke lagune (van het meest westelijke punt tot aan de autowegafslag van Amsterdamseweg

- In 2000: lage ruigtevegetaties (akkerdistel) afgewisseld door grasland.
- In 2003: gevarieerde ruigtevegetaties met een afwisseling van dominant glanshaver of riet, aan de randen diverse "plukken" koninginnenkruid.
- In 2007: vegetatie grotendeels gedomineerd door riet, met enkele plukken koninginnekruid en een enkele wilg. Het pad zelf was opener dan route 2 met hier en daar wat open en kale grond

Route 4: de westelijke kanaalkade over vergelijkbare lengte en ter hoogte van route 3.

- In 2000 -
- In 2003: volledig verruigd met meer dan manshoog riet waartussen harig wilgenroosje, haagwinde en plaatselijk koninginnenkruid.
- In 2007: vegetatie gedomineerd door manshoog dicht riet. Aan het begin (=noordwestkant) van de route lag een relatief kruidenrijke graslandvegetatie.

	Routenummer	2000				Totaal	2003				Totaal	2007				Totaal
		1	2	3	4	2000	1	2	3	4	2003	1	2	3	4	2007
Mozaiek lage en schrale vegetaties	Bruin blauwtje S	2				2										
Open tot ruige graslanden	Zwartsprietdikkopje S		1			1	7	4	5		16	1		1		2
	Bruin zandoogje S	22	25	19	11	77	24	7	14	1	46	18	22	15	4	59
Schrale graslanden	Icarusblauwtje S	10		1	2	13	18	6	9	2	35			3	2	5
	Kleine vuurvlinder S		1			1				1	1			4		4
	Hooibeestje S		1			1			1		1	1	6			7
Schrale tot bemeste graslanden	Argusvlinder S	2	2	1		5			1		1					
Voedselrijke ruigten en bosranden	Groot dikkopje S	16	7		4	27	2		1		3					
	Atalanta T	1	2		1	4	5	1	2	1	9	4	1			5
	Dagpauwoog S						6	3	11		20	7	5		3	15
	Distelvlinder T		1		1	2	6	1	12	1	20					
	Gehakelde aurelia S						2			1	3					
	Kleine vos S			1		1	6	11	52	11	80	1	1		2	4
	Landkaartje S						1	4	1		6	4	2	1		7
	Citroenvlinder S												1			1
	Groot koolwitje S								1	1	2	1	1			2
	Klein geaderd witje S		4			4	10	7	3	1	21	9	10	4	11	34
	Klein koolwitje ¹ S	2	5		1		1	10			11	9	11	2	7	29
	Oranjetipje S								1		1		2			2
	Totaal aantal individuen		55	49	22	20	146	88	55	113	20	276	54	57	36	29	176
Totaal aantal soorten		7	10	4	6	12	12	11	13	9	17	9	11	8	6	14

¹ Klein koolwitje is in 2000 ws opgenomen als Knollewitje

S: Standvlinder

T: Trekvlinder

Bijlage 10: Insecten en ongewervelden: sprinkhanen (2000, 2007)

Sprinkhaanwaarnemingen 2000 en 2007

Waargenomen sprinkhanen	2000				2007			
	route 1	route 2	route 3	route 4	route 1	route 2	route 3	route 4
	Grote groene sabel- sprinkhaan	+++		+++		1-5	1-5	1-5	6-10
Struiksprinkhaan					1-5	-	-	-
Gewoon spitskopje			+	+++	-	-	-	>25
Zanddoortje	+				-	-	6-10	6-10
veldsprinkhanen								
Bruine sprinkhaan	+++	+++	+++	+++	-	-	>25	-
Kustsprinkhaan	+++	++++	++++	+++	-	-	6-10	-
Snortikker	+							
<i>totaal aantal soorten sprinkhanen</i>	5	2	4	3	2	1	4	3

In 2000: + sporadisch, ++ regelmatig, +++ algemeen, ++++ zeer algemeen voorkomend

Bijlage 11: Insecten en ongewervelden: libellen (2003, 2007)

Libellenwaarnemingen 2003

Jagend op de oostelijke kade, de dijk en langs de bosrand zijn gesignaleerd: lantaarntje, grote keizerlibel, vroege glazenmaker, paardenbijter en gewone oeverlibel. De vroege glazenmaker is ook boven het westelijke binnenmeer waargenomen jagend langs de rietkraag. Het is een Rode lijst soort, die dit jaar op tal van onverwachte plaatsen in Nederland opdook. De soort is karakteristiek voor laagveenmoerassen. Zwervende exemplaren worden ook wel langs bosranden waargenomen (Dijkstra et al., 2002). Het is op dit moment onduidelijk hoe belangrijk de natuurvriendelijke oever als jachtgebied voor de vroege glazenmaker is.

Libellenwaarnemingen 2007

Nvo Spaarnwoude	Route	1	2	3	4
Groep	Soort				
Juffers (Zygoptera)	bruine winterjuffer	-	-	-	1
	lantaarntje	-	1	-	6
	variabele waterjuffer	-	1	-	-
	watersnuffel	-	-	2	-
Echte libellen (Anisoptera)	gewone oeverlibel	1	2	-	2
	grote keizerlibel	3	-	-	1
	paardenbijter	2	-	-	-
	platbuik	-	3	-	-
	steenrode heidelibel	6	-	-	-
	vroege glazenmaker	10	2	-	-
<i>totaal aantal soorten libellen</i>		5	5	1	4
<i>totaal aantal libellen</i>		22	9	2	10

Kaartbijlage 1: Bemonsterlocaties waterkwaliteit

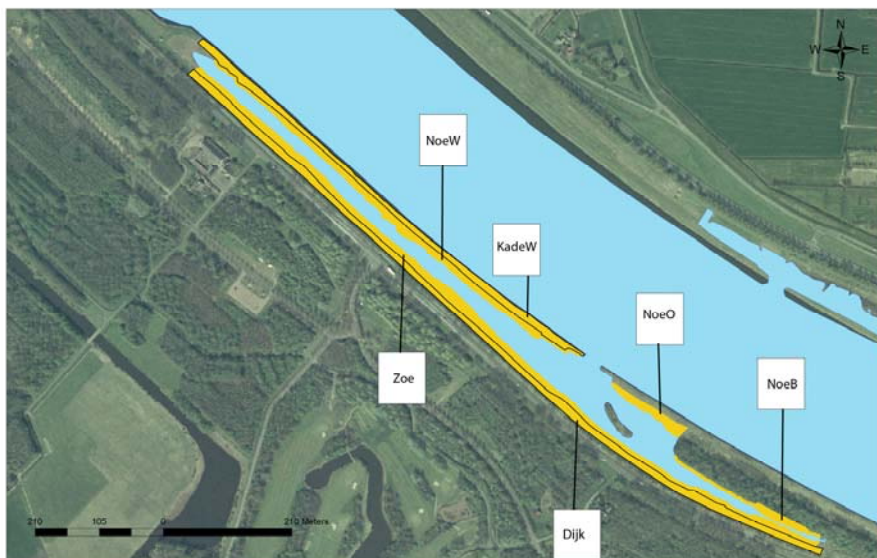
Uit Van der Meulen (2006): Overzicht met de bemonsterlocaties voor waterkwaliteit bij Nvo Spaarnwoude. De bemonstercoördinaten (uit Kikkert ...) zijn: locatie 1: 108491, 494736; locatie 2: 109035, 494417; locatie 3: 109076, 494293 en locatie 4: 108782, 494509.



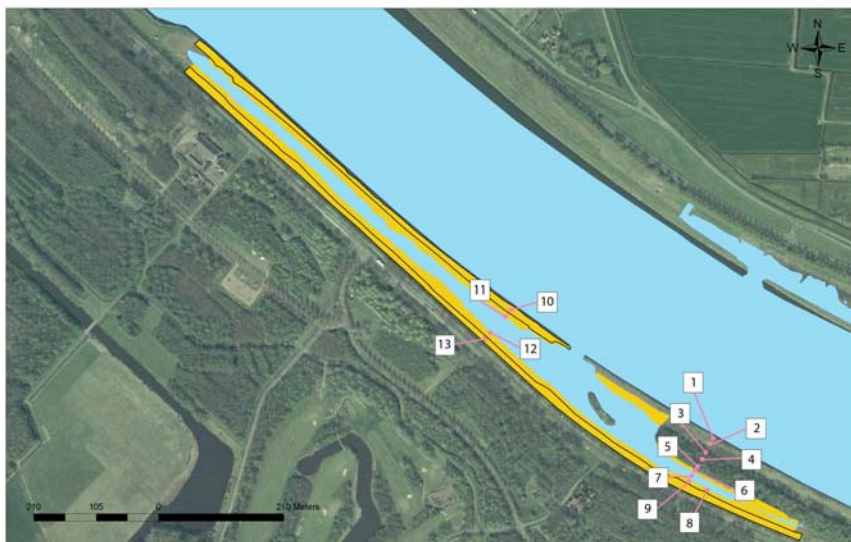
Kaartbijlage 2: Locaties vegetatieopnamen

Uit Besteman en Kragten (2008): Overzicht van de locaties van de Tansley (Figuur A), opnamen, permanente quadraten (PQ's; Figuur B).

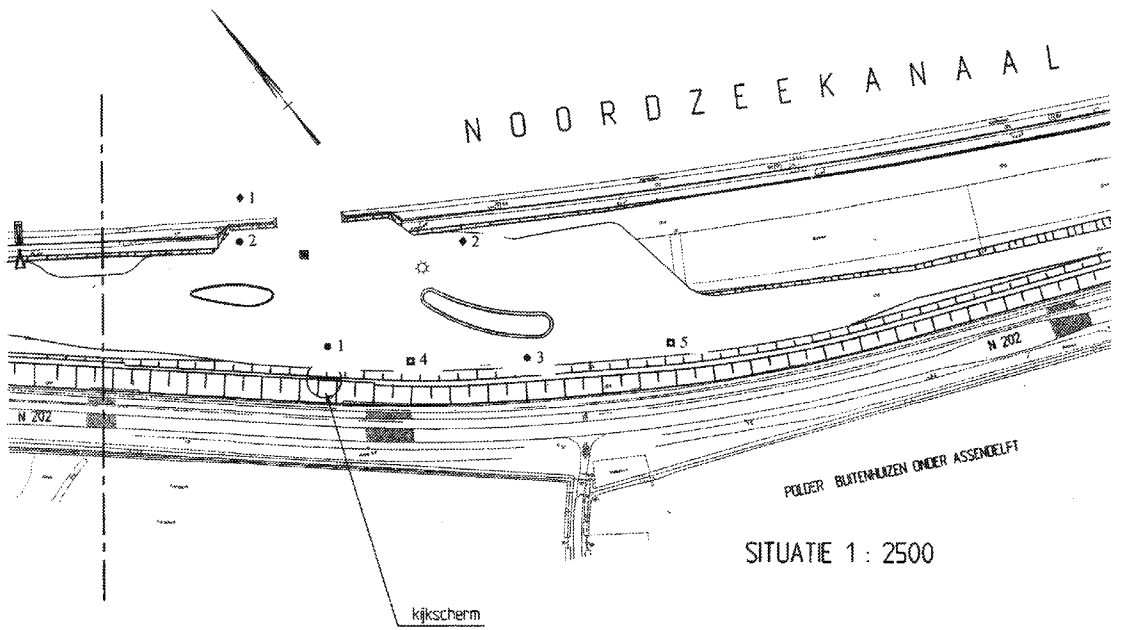
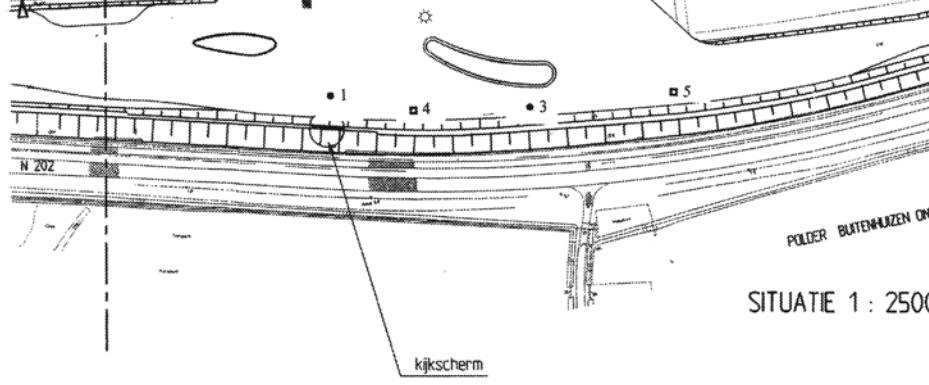
Figuur A: Inventarisatie-eenheden waar Tansley-opnamen gemaakt zijn.



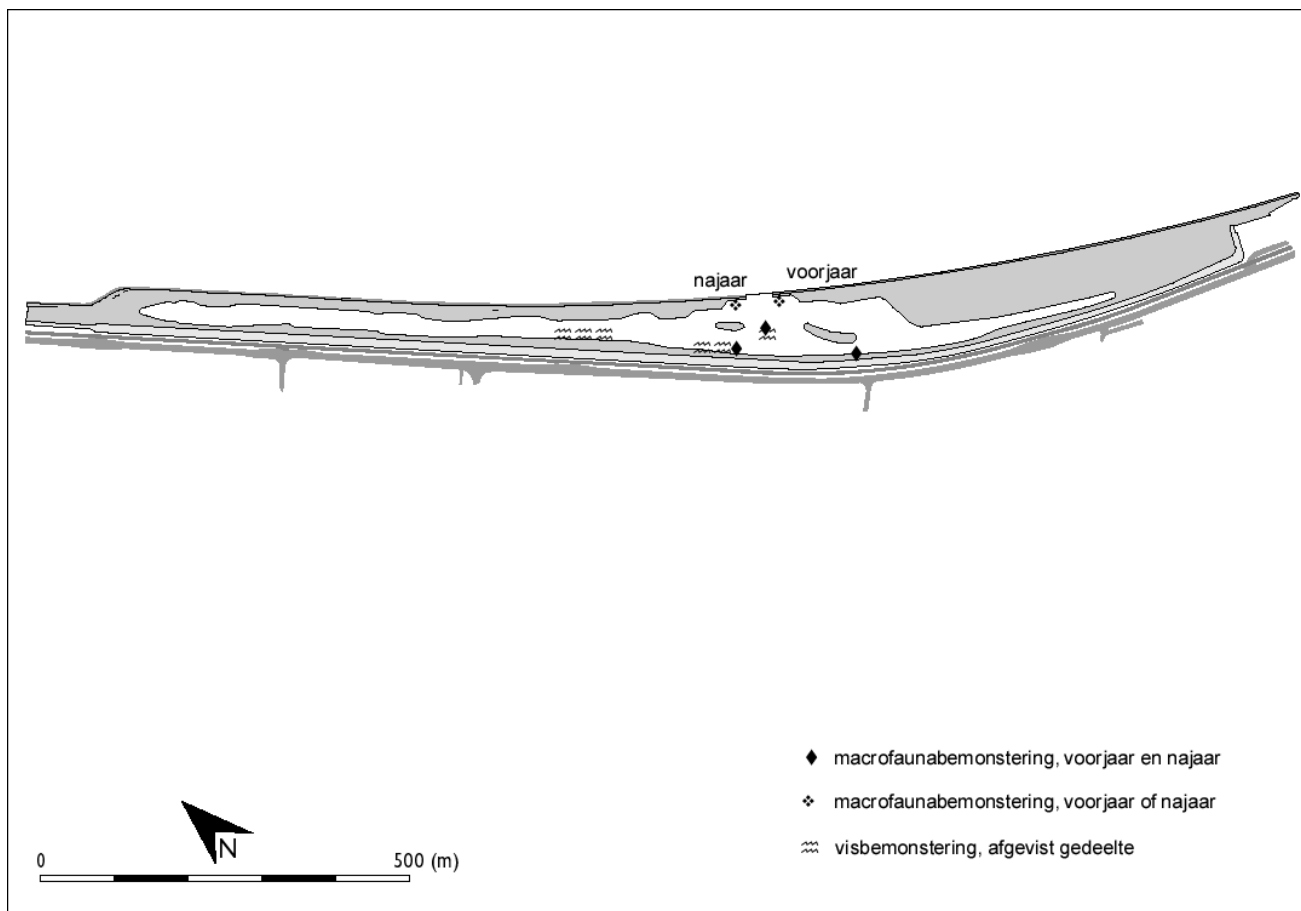
Figuur B: De ligging en nummering van de PQ's in Nvo Spaarnwoude.



Kaartbijlage 3: Local

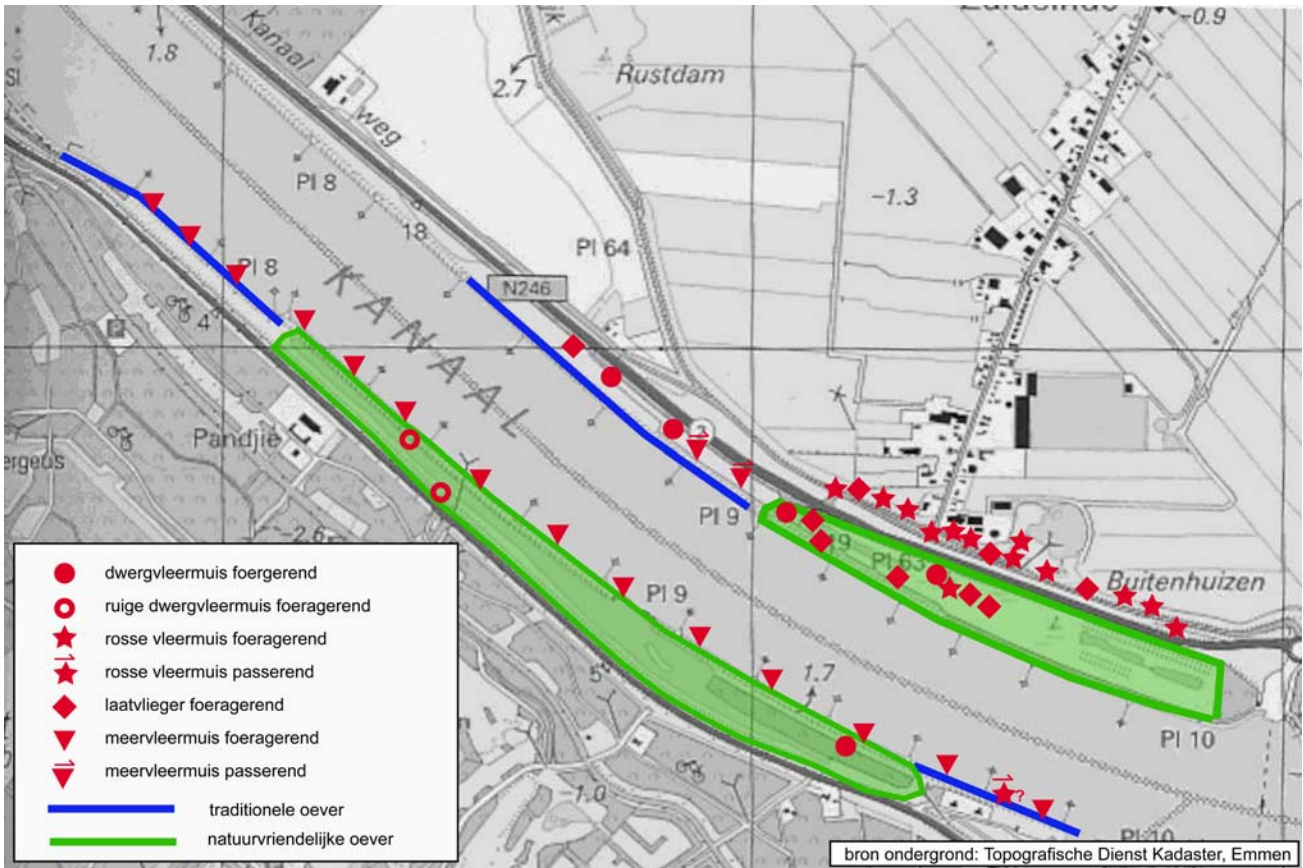


Uit Den Boer et al. (2004): Overzichtskaartje van de macrofauna- en visbemonsteringen in 2003 in natuurvriendelijke oever Spaarnwoude.



Kaartbijlage 4: Begrenzing vleermuizonderzoeksgebied en waarnemingen 2007

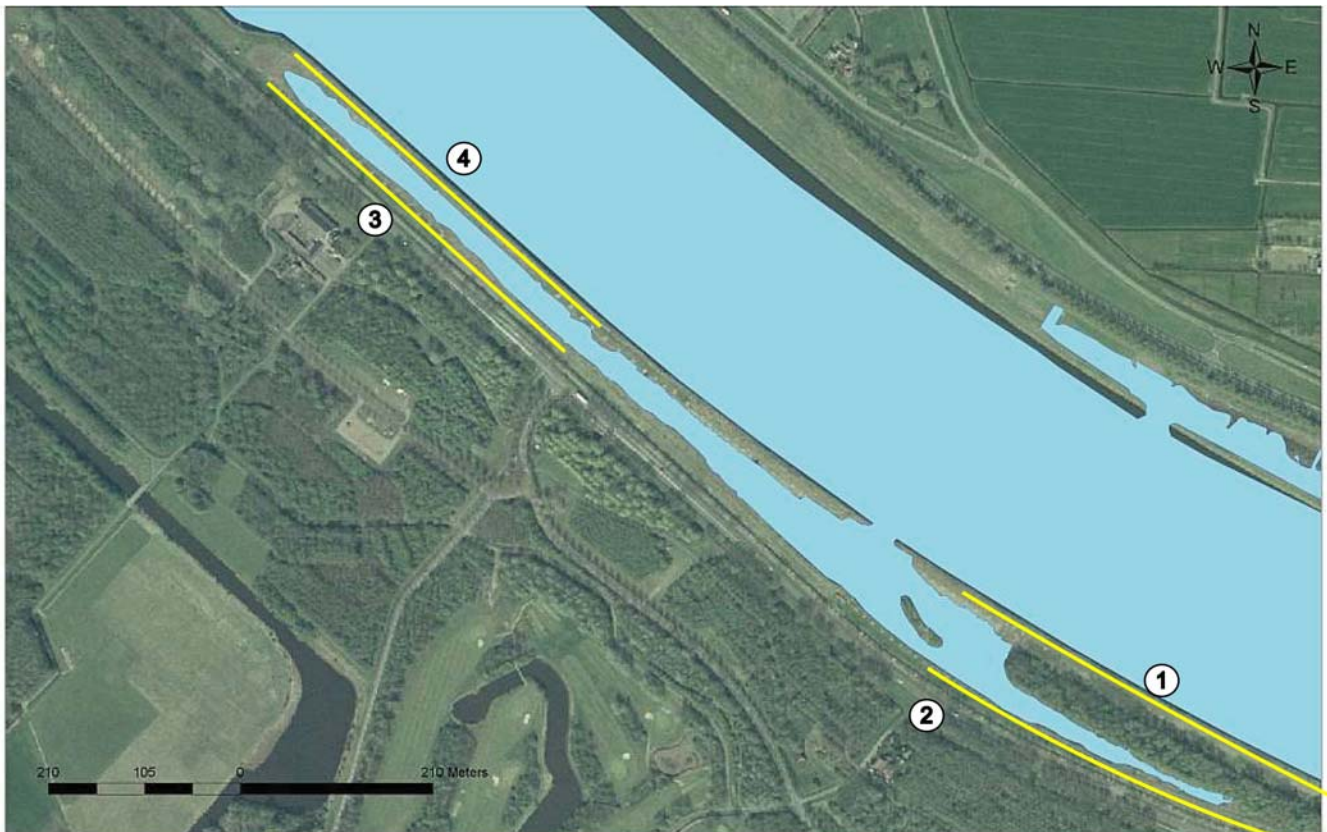
Uit de Bakker et al. 2008: Overzicht van de onderzochte natuurvriendelijke en traditionele oevers in Nvo Spaarnwoude en Nvo Zuiderpolder in 2007 met vleermuiswaarnemingen.



CONCEPT _____

Kaartbijlage 5: Monitoringsrouten dagvlinders, sprinkhanen, libellen en overige ongewervelden

Uit de Bakker et al. (2008): Overzicht van de vier monitoringsrouten in Nvo Spaarnwoude.



- ① Kanaalkade ten noorden van het bosperceel.
- ② De dijk aan de oost- en zuidzijde van het bosperceel.
- ③ De dijk aan de westkant ten zuiden van het binnenmeertje.
- ④ Kanaalkade aan de westkant

Monitoringsroute —

Ondergrond door: A.Kikkert
Afdeling: ANI-ECO
Datum: 6 april 2005
Referentie: T:\Ecoak\Invo.apr

CONCEPT _____