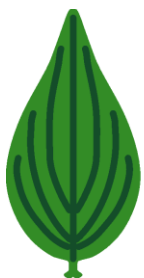


# Poelzone, Groene Schakel en Boomstamoevers 2021



Cor Nonhof



**Natuurlijk  
Delfland**

Natuurlijk Delfland  
Postbus 133  
2600 AC DELFT

NatuurlijkDelfland@knnv.nl  
website: delfland.knnv.nl  
twitter: NatuurlijkDelfland  
facebook: NatuurlijkDelfland  
instagram: NatuurlijkDelfand

Afdeling van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging

## Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Poelzone .....	3
2.1	Grasland .....	3
2.2	Oever .....	7
2.2.1	Verlandingsvegetatie.....	7
2.2.2	Ruigten.....	9
2.3	Conclusies .....	11
2.4	Bijlage: Locatie permanente kwadranten (PQ's).....	12
2.5	Bijlage: Opnames graslanden .....	13
2.6	Bijlage: Opnames oever .....	15
3	De Groene Schakel.....	17
3.1	Graslanden .....	17
3.2	Oevers .....	17
3.3	Bijlage opnames: Graslanden .....	17
3.4	Bijlage: Opnames oever .....	18
3.5	Bijlage: Kaart Groene Schakel .....	20
4	Boomstamoevers .....	21
4.1	Locatie A (opnames met nummer 11).....	21
4.2	Locatie B (opnames met nummer 10).....	21
4.3	Bijlage: Opnames boomstamoevers.....	22

Copyright: Natuurlijk Delfland, 2021

Referentie: C.J. Nonhof, Poelzone, Groene Schakel en Boomstamoevers 2021, Natuurlijk Delfland, 2021

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

# 1 Inleiding

Ook in 2021 is weer een inventarisatie gedaan naar de vegetatie van de graslanden en oevers van de Poelzone. Dit is het vijfde jaar dat dit gebeurt al is voor de graslanden in 2017 geen volledige inventarisatie uitgevoerd. Voor de Poelzone is het zinvol om de resultaten over de jaren op een rij te zetten in een trendanalyse.

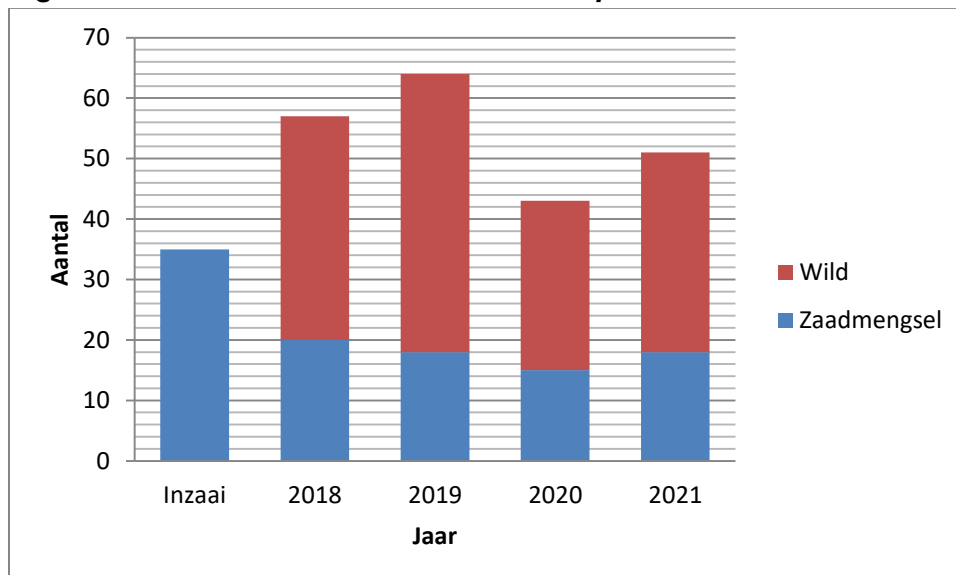
Bedacht moet worden dat voor een goede trendanalyse, afhankelijk van de signaal-ruisverhouding, vijf tot tien jaar meten nodig is. Voor de inventarisaties van de Groene Schakel en de Boomstamoevers in de 's-Gravenzandse Bosjes is het voor een trendanalyse nog te vroeg.

## 2 Poelzone

### 2.1 Grasland

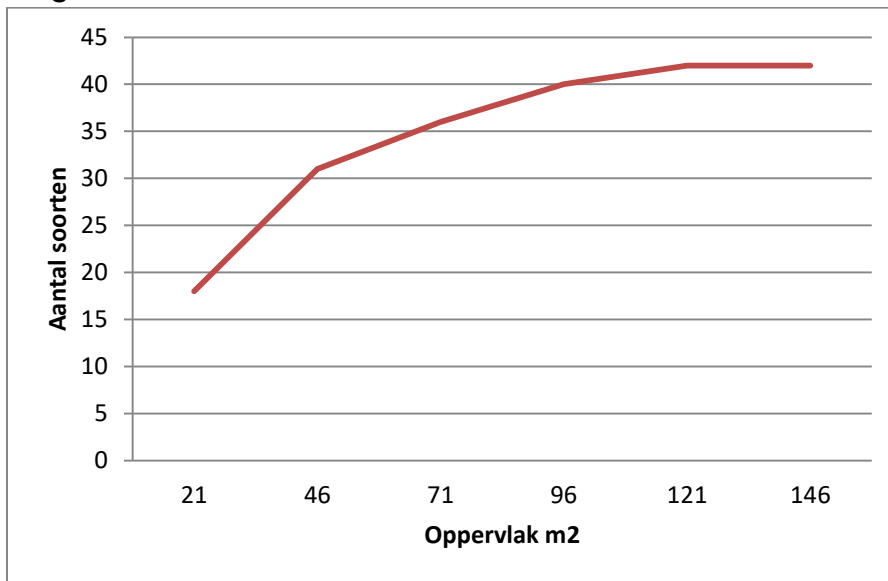
In het oorspronkelijke zaadmengsel zaten 35 soorten. Het is te verwachten dat in de bodem ook een zaadbank aanwezig is, al kan die beperkt zijn doordat er grond diep uit de oever van de Vlot is gedolven. Het is de verwachting dat niet alle gezaaide soorten zullen opkomen en dat er ook niet ingezaaide soorten zullen verschijnen. Om te beginnen zullen op de kale grond veel soorten opkomen, maar door onderlinge concurrentie als de vegetatie zich sluit, zullen dat er steeds minder worden. Tot 2020 met drie hete zomers leek dit ook aan de orde, maar na 2021 lijkt het erop dat het aantal soorten toch min of meer stabiel is (fig. 1).

**Figuur 1: Totaal aantal soorten in de zes opnamelocaties.**



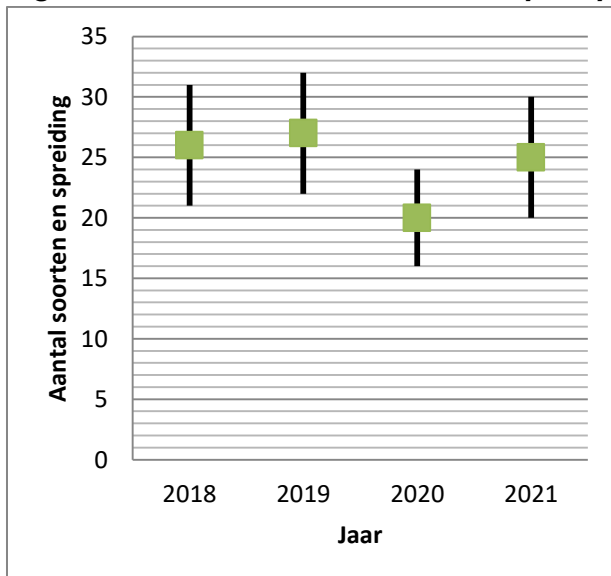
Al eerder is voor het Westland een onderzoek gedaan naar het verschil tussen tweemaal per jaar gehooide en driemaal per jaar geklepelde bermen, [link](#). Daarvan hadden de gehooide bermen  $37 \pm 7$  en de geklepelde  $26 \pm 9$  soorten. Tot op zekere hoogte is het aantal soorten afhankelijk van de grootte van het proefvak. Als het proefvak groter wordt, zullen er steeds meer soorten gevonden worden, maar de toename zal wel afvlakken. De inschatting is dat bij de eerdere studie de grootte per opnamelocatie groot genoeg was voor een verzadiging van het aantal soorten. Voor de Poelzone geldt dat voor de zes opnamelocaties tezamen (fig. 2).

**Figuur 2: Aantal verschillende soorten in 2020 als het zoekoppervlak in stappen wordt vergroot.**



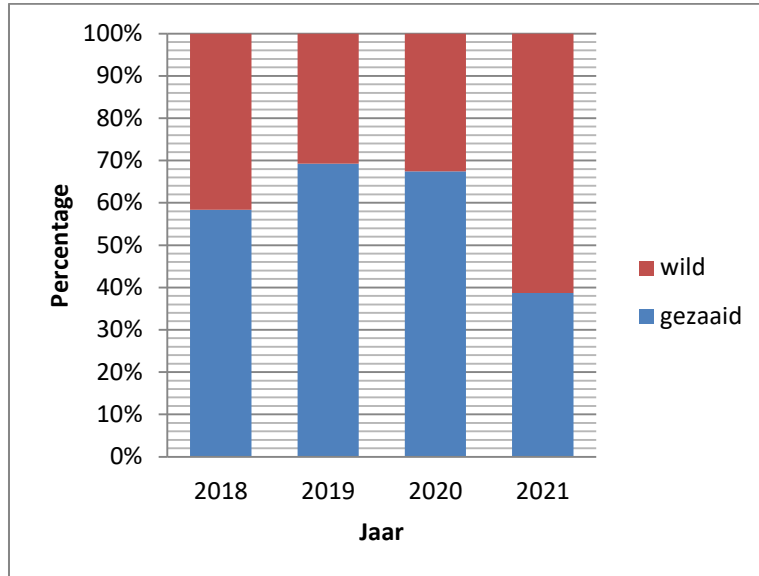
De verzadiging geldt niet per opname aan de Poelzone, die is ruim onder het totaal aantal gevonden soorten (fig. 3).

**Figuur 3: Gemiddelde aantal soorten per opname en de standaarddeviatie daarin.**



Als het zaadmengsel niet goed is aangepast aan de bodem, is het te verwachten dat het oppervlak met ingezaaide soorten achteruit zal gaan ten koste van een toename van soorten die in de omgeving voorkomen. Dat blijkt niet het geval tot 2021 met drie hete zomers. In 2021 is er toch een achteruitgang in de bedekking met de ingezaaide soorten (fig. 4).

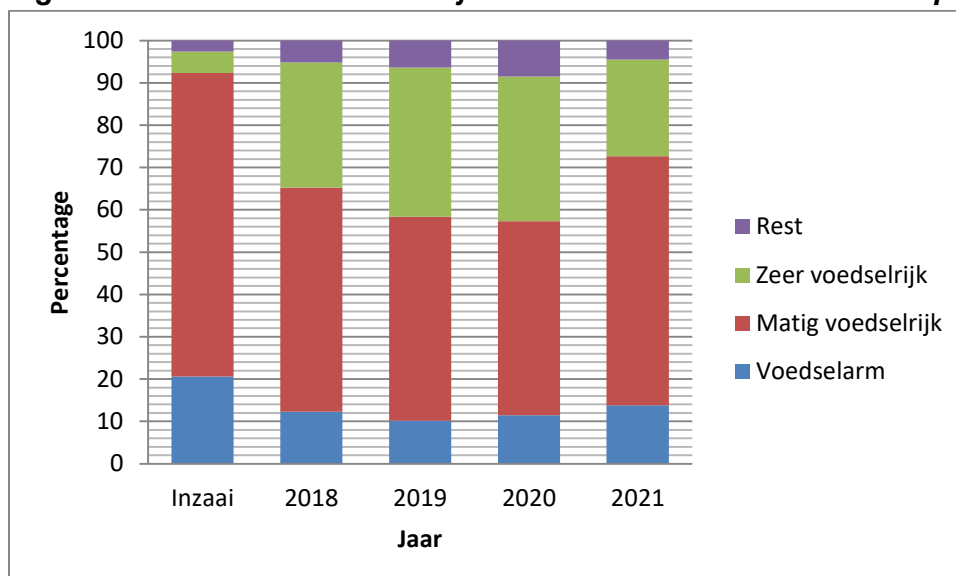
**Figuur 4: Oppervlak begroeiing met ingezaaide soorten en soorten uit de omgeving.**



De grond bestaat uit een zeer zware klei die ten dele tot een dijklichaam is opgeworpen. In de zomer geeft deze klei een zeer harde toplaag die het voor de planten moeilijk maakt om te wortelen. Aan de vegetatiehoogte te zien is de bodem matig voedselrijk, maar dat kan aan de slechte bodemstructuur liggen. In de omgeving zijn de meeste bermen in het Westland voedselrijk en de soorten die zijn komen aanwaaien geven dat beeld ook. In ieder geval zijn de ingezaaide soorten meer van matig voedselrijke gronden en die uit de omgeving meer van voedselrijke grond (fig, 5).

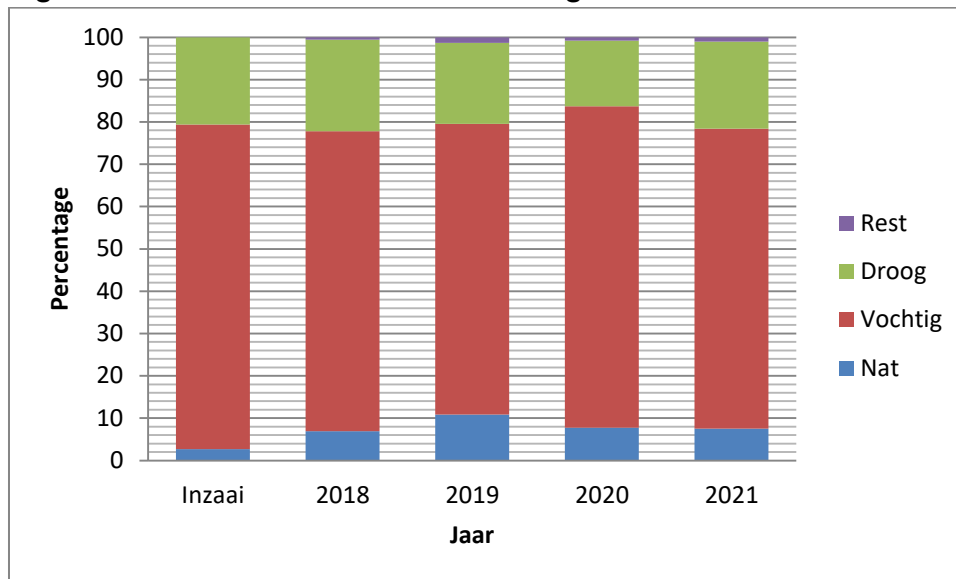
De analyse is uitgevoerd met het ecotopensysteem volgens Runhaar et al. [link](#).

**Figuur 5: Indicatie van voedselrijkdom door de soorten in de zes opnamen.**



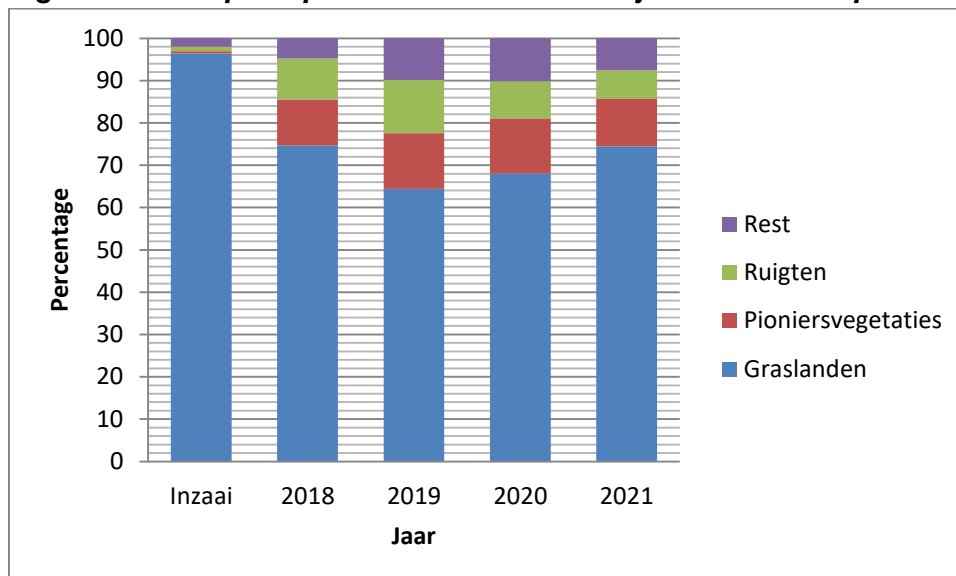
De drie hete en droge zomers van 2018 tot 2020 zouden met name op het dijklichaam een invloed kunnen hebben gehad. Zware klei is daarentegen een goede vocht vasthouder. Het blijkt dat de ingezaaide soorten geen andere indicatie hebben dan die uit de omgeving en er is ook geen trend naar een vegetatie die is aangepast aan een drogere omgeving (fig. 6).

**Figuur 6: Indicatie van vochthuishouding door de soorten in de zes opnamen.**



Bij de aanleg van de Poelzone is een grasland het gewenste doel en het zaadmengsel zal daaraan zijn aangepast. Direct na inzaaien is er ook kale grond beschikbaar en met name pioniersoorten zullen daarvan profiteren. Ook andere soorten zullen hun kans grijpen, maar door het maaibeheer en het sluiten van de vegetatie zullen die onderdrukt worden (fig. 7).

**Figuur 7: Ecotopen op basis van de soortenlijst van de zes opnames.**



De details van de onderliggende opnamen zijn in de bijlage te zien.

## 2.2 Oever

Een analyse van de oever wordt bemoeilijkt doordat deze slecht is gedefinieerd. Opnames volgens de methode van Braun-Blanquet mogen alleen toegepast worden op homogene vegetaties en hier verloopt de begroeiing van een verlandingsvegetatie met de voeten in het water tot een grasland op de droge grond.

Er is een kokosmat met zaden in de oever ingewerkt, maar het zaadmengsel is niet bekend en ook eventuele overige aanplantingen zijn niet bekend. Een zelfde analyse als voor het grasland is dus niet mogelijk.

Vegetatiekundig zijn er twee verschillende groepen in beeld: de soorten van de Riet-klasse met de voeten in het water en de soorten van de Klasse van de natte strooiselruigte op het droge. In de terminologie van de ecotopen volgens Runhaar gaat het om soorten met de V van verlanding in de typologie en met de R van ruigte. Daarbij geldt dat soorten zich niet zo strikt houden aan klassegrenzen of ecotypen. Zo is Watermunt zowel een verlandingssoort als een ruigtkruid. Gele lis staat ook in Elzenbroekbossen in de ondergroei.

We kunnen de opnamen met behulp van de ecotopen opdelen in soorten die minimaal (maar eventueel niet uitsluitend) een V of een R in de typologie hebben.

### 2.2.1 Verlandingsvegetatie

Selectie van soorten uit de opnamen die minimaal een V in de typologie volgens Runhaar hebben.

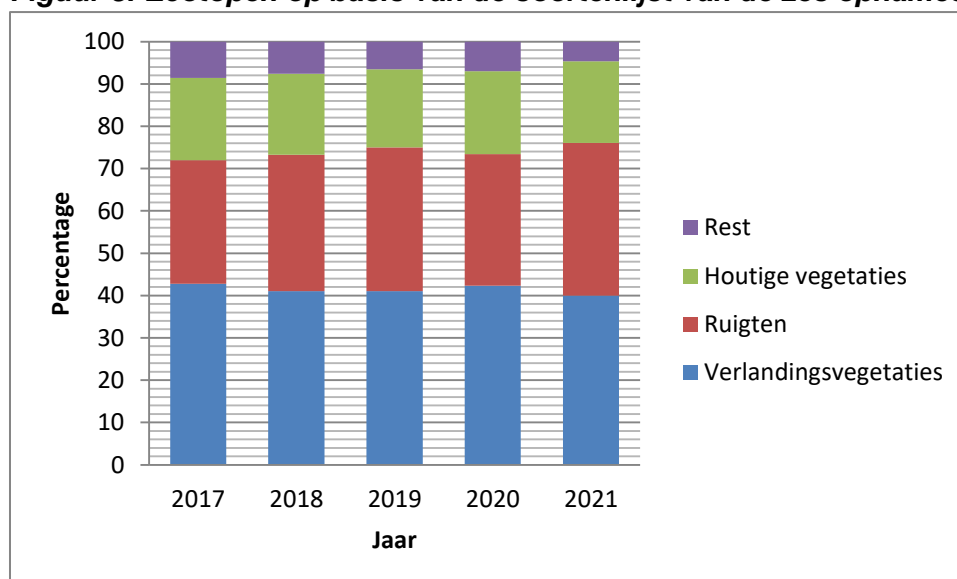
#### **Soortenlijst van de verlandingssoorten van de gecombineerde zes opnamen per jaar.**

CBS	Ned-naam	Wet-naam	2017	2018	2019	2020	2021
7	Kalmoes	Acorus calamus	X				
78	Groot moerasscherm	Apium nodiflorum	X				
254	Hoge cyperzegge	Carex pseudocyperus			X		
585	Liesgras	Glyceria maxima	X	X	X	X	X
665	Gele lis	Iris pseudacorus	X	X	X	X	X
785	Grote kattenstaart	Lythrum salicaria	X	X	X	X	X
813	Watermunt	Mentha aquatica	X	X	X	X	X
844	Moerasvergeet-mij-nietje	Myosotis scorpioides	X				
930	Rietgras	Phalaris arundinacea	X	X	X	X	
933	Riet	Phragmites australis	X	X	X	X	X
1074	Gele waterkers	Rorippa amphibia	X			X	X
1099	Waterzuring	Rumex hydrolapathum	X	X	X	X	X
1155	Mattenbies	Schoenoplectus lacustris	X	X	X		
1156	Heen	Bolboschoenus maritimus			X		
1161	Ruwe bies	Schoenoplectus tabernaemontani				X	
1173	Blauw glidkruid	Scutellaria galericulata	X	X	X	X	X
1215	Kleine watereppe	Berula erecta		X	X	X	
1218	Bitterzoet	Solanum dulcamara	X	X	X	X	

CBS	Ned-naam	Wet-naam	2017	2018	2019	2020	2021
1318	Grote lisdodde	Typha latifolia		X	X	X	X

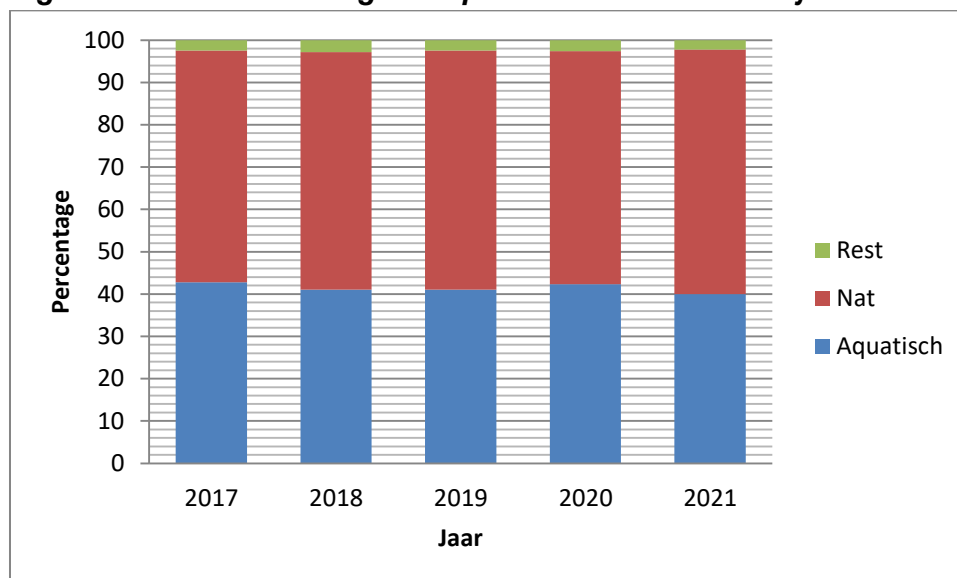
Al de bovenstaande soorten duiden op een verlandingsvegetatie, maar ze duiden eventueel ook op andere ecotopen (fig. 8).

**Figuur 8: Ecotopen op basis van de soortenlijst van de zes opnames.**



De echte verlandingssoorten staan met de voeten in het water, maar soms staan ze ook wel op een drogere, maar nog steeds in natte bodem (fig. 9).

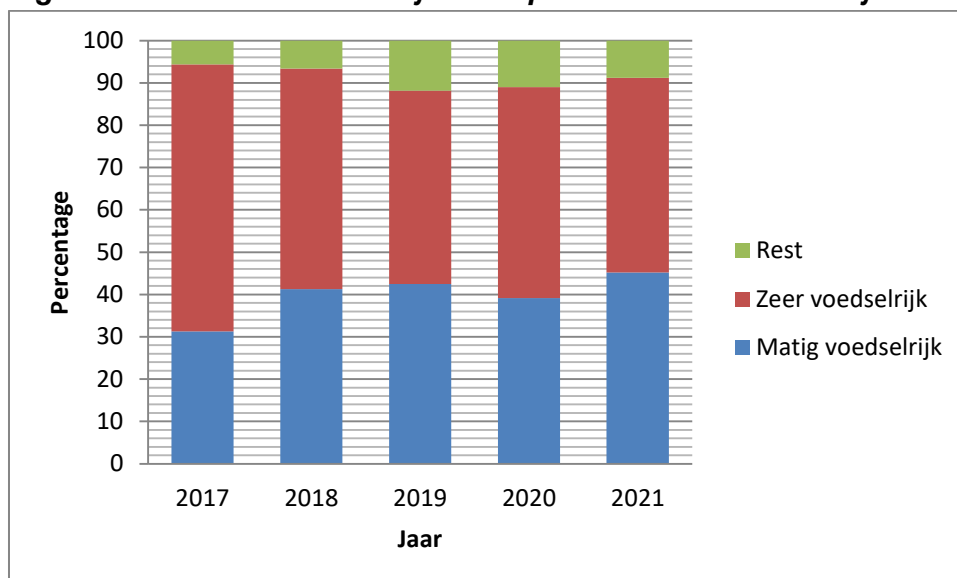
**Figuur 9: Indicatie vochtigheid op basis van de soortenlijst van de zes opnames.**



Het oppervlaktewater is in Delfland zeer voedselrijk en dat dringt langs de kant ook de bodem in. Het is opmerkelijk dat de soorten die matige voedselrijkdom aangeven, toenemen van 2017 naar 2018 (fig. 10).



**Figuur 10: Indicatie voedselrijkdom op basis van de soortenlijst van de zes opnames.**



### 2.2.2 Ruigten

De oevers zijn zeer stijl en dat betekent dat ook soorten van drogere ruigtegemeenschappen al in de opnames voorkomen, zoals Akkerdistel en Ridderzuring. Er is geen inspanning gedaan om alleen soorten uit de Klasse van de natte strooiselruigten eruit te selecteren.

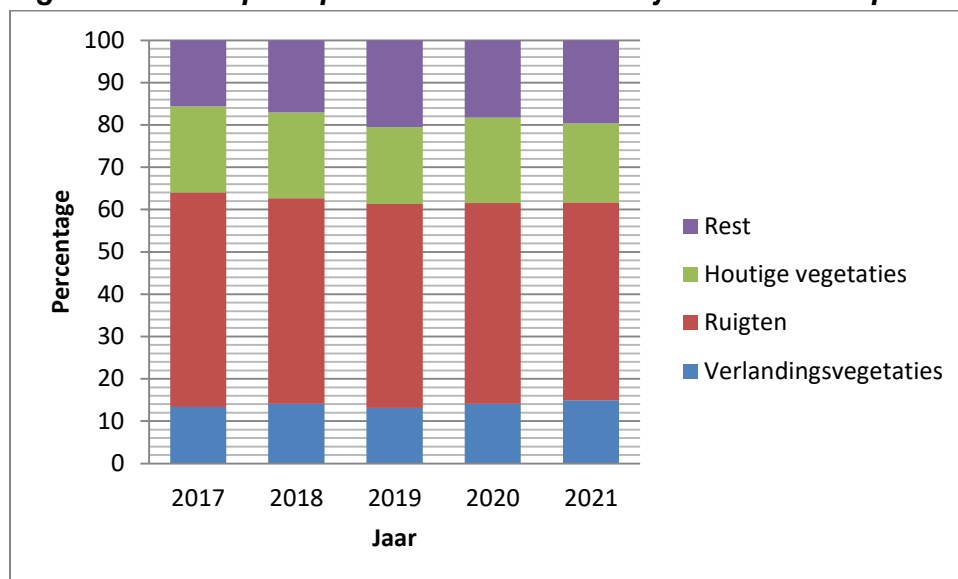
**Soortenlijst van de ruigtkruiden van de gecombineerde zes opnames per jaar.**

CBS	Ned-naam	Wet-naam	2017	2018	2019	2020	2021
5	Wilde bertram	Achillea ptarmica		X	X	X	X
17	Hoog struisgras	Agrostis gigantea			X		
60	Gewone engelwortel	Angelica sylvestris	X	X	X	X	X
143	Zwart tandzaad	Bidens frondosa	X	X	X	X	
188	Haagwinde	Calystegia sepium	X		X	X	X
212	Moeraszegge	Carex acutiformis		X	X	X	X
254	Hoge cyperzegge	Carex pseudocyperus			X		
331	Akkerdistel	Cirsium arvense			X	X	
451	Harig wilgenroosje	Epilobium hirsutum	X	X	X	X	X
457	Viltige basterdwederik	Epilobium parviflorum	X				X
526	Moerasspirea	Filipendula ulmaria	X	X	X	X	X
585	Liesgras	Glyceria maxima	X	X	X	X	X
651	Gevleugeld hertshooi	Hypericum tetrapterum			X		X
665	Gele lis	Iris pseudacorus	X	X	X	X	X
680	Pitrus	Juncus effusus	X	X		X	
780	Wolfspoot	Lycopus europaeus	X	X	X	X	X
784	Grote wederik	Lysimachia vulgaris	X	X	X	X	X
785	Grote kattenstaart	Lythrum salicaria	X	X	X	X	X
813	Watermunt	Mentha aquatica	X	X	X	X	X
828	Gele maskerbloem	Mimulus guttatus	X				
844	Moerasvergeet-mijnietje	Myosotis scorpioides	X				

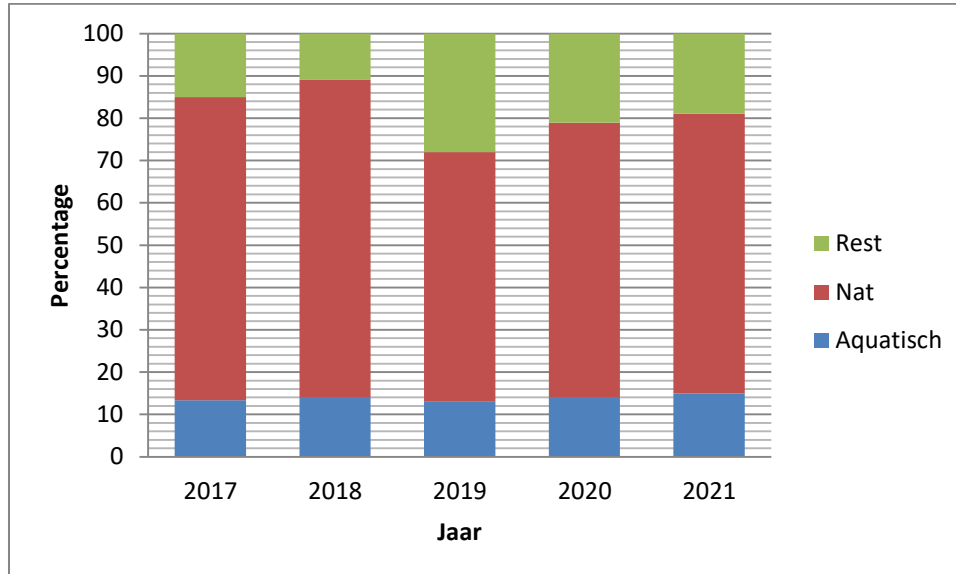
CBS	Ned-naam	Wet-naam	2017	2018	2019	2020	2021
930	Rietgras	Phalaris arundinacea	X	X	X	X	
933	Riet	Phragmites australis	X	X	X	X	X
957	Moerasbeemdgras	Poa palustris	X	X			
1029	Heelblaadjes	Pulicaria dysenterica	X	X	X	X	X
1074	Gele waterkers	Rorippa amphibia	X			X	X
1099	Waterzuring	Rumex hydrolapathum	X	X	X	X	X
1101	Ridderzuring	Rumex obtusifolius			X		
1156	Heen	Bolboschoenus maritimus			X		
1160	Bosbies	Scirpus sylvaticus		X	X	X	X
1173	Blauw glikkruid	Scutellaria galericulata	X	X	X	X	X
1218	Bitterzoet	Solanum dulcamara	X	X	X	X	
1245	Moerasandoorn	Stachys palustris	X	X	X	X	X
1318	Grote lisdodde	Typha latifolia		X	X	X	X
1321	Grote brandnetel	Urtica dioica	X		X	X	X
1369	Vogelwikke	Vicia cracca			X		
2324	Akkermelkdistel s.l.	Sonchus arvensis			X	X	X

De vergelijking met de verlandingssoorten spreekt voor zich, zie hieronder (fig. 11 t/m 13).

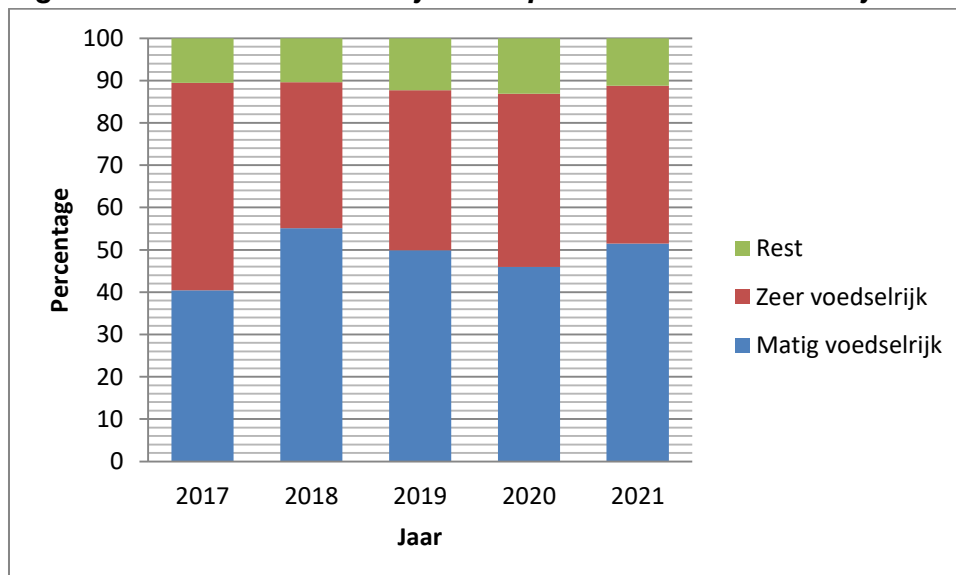
**Figuur 11: Ecotopen op basis van de soortenlijst van de zes opnames.**



**Figuur 12: Indicatie vochtigheid op basis van de soortenlijst van de zes opnames.**



**Figuur 13: Indicatie voedselrijkdom op basis van de soortenlijst van de zes opnames.**

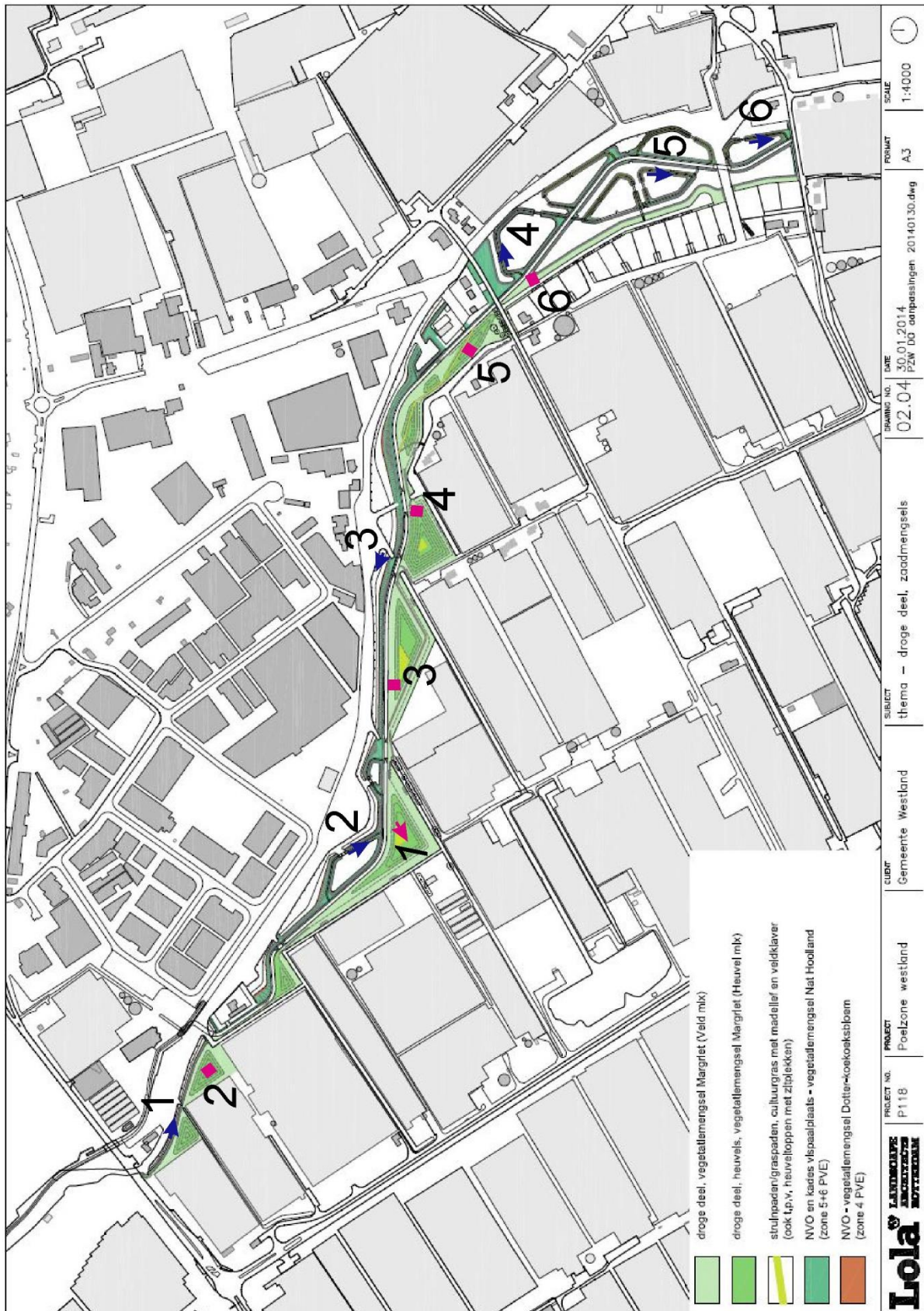


## 2.3 Conclusies

In de graslanden heeft de omgeving een duidelijke invloed gehad op de soortensamenstelling. Een deel van de ingezaaide soorten is niet opgekomen en uit de omgeving zijn soorten het gebied ingedrongen. Na vier jaar is de indruk dat er nog geen goed beeld is van de wisselwerking tussen de ingezaaide soorten en de soorten die zich spontaan hebben gevestigd. (In 2017 is geen inventarisatie uitgevoerd.)

Langs de oever lijkt de situatie vanaf het begin stabiel te zijn. Er zit nauwelijks beweging in de soortensamenstelling of in de diverse indicaties. Alleen de aanwijzing voor de voedselrijkdom lijkt iets van een ontwikkeling te zien te geven. De tijd zal leren of dit ook echt het geval is.

## 2.4 Bijlage: Locatie permanente kwadranten (PQ's)



## 2.5 Bijlage: Opnames graslanden

Nederlandse naam	*)	1	2	3	4	5	6	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Gewoon duizendblad	1	1	1			+	1	<i>Achillea millefolium</i>	4
Gewoon struisgras	1							<i>Agrostis capillaris</i>	19
Kraailook	1							<i>Allium vineale</i>	35
Gewoon reukgras	1						1	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	66
Glanshaver	1	2m	2b				1	<i>Arrhenatherum elatius</i>	96
Zachte dravik s.s.	1		1	+				<i>Bromus hordeaceus s. hordeaceus</i>	161
Gewone margriet	1	1	+	+		+	1	<i>Leucanthemum vulgare</i>	319
Wilde cichorei	1							<i>Cichorium intybus</i>	325
Groot streepzaad	1	1	1	+	+	1	+	<i>Crepis biennis</i>	371
Peen	1							<i>Daucus carota</i>	394
Rood zwenkgras s.s.	1	2b	2m	2m		2a	3	<i>Festuca rubra</i>	520
Glad walstro	1	2a	1		+	2a		<i>Galium mollugo</i>	550
Beemdkroon	1							<i>Knautia arvensis</i>	692
Veldlathyrus	1							<i>Lathyrus pratensis</i>	715
Kleine leeuwentand	1							<i>Leontodon saxatilis</i>	727
Gewone rolklaver	1						1	<i>Lotus corniculatus v. corniculatus</i>	761
Muskuskaasjeskruid	1		+					<i>Malva moschata</i>	789
Hopklaver	1							<i>Medicago lupulina</i>	799
Gewone pastinaak	1							<i>Pastinaca sativa</i>	922
Karwijvarkenskervel	1	1	+	r	r	+	1	<i>Peucedanum carvifolia</i>	928
Echt bitterkruid	1							<i>Picris hieracioides</i>	938
Grote bevernel	1							<i>Pimpinella major</i>	940
Smalle weegbree	1	1	1	+	+			<i>Plantago lanceolata</i>	946
Ruige weegbree	1							<i>Plantago media</i>	949
Scherpe boterbloem	1	1	1	+	1	+		<i>Ranunculus acris</i>	1040
Knolboterbloem	1							<i>Ranunculus bulbosus</i>	1045
Grote ratelaar	1							<i>Rhinanthus angustifolius</i>	1066
Geoorde zuring	1							<i>Rumex thrysiflorus</i>	1106
Oosterse morgenster	1							<i>Tragopogon pratensis s. orientalis</i>	1292
Kleine klaver	1	1	+		+	1	1	<i>Trifolium dubium</i>	1299
Rode klaver	1	+	1	+		2b	1	<i>Trifolium pratense</i>	1305
Goudhaver	1	1	+		1		1	<i>Trisetum flavescens</i>	1312
Vogelwikke	1	+	+			+	+	<i>Vicia cracca</i>	1369
Knoopkruid	1	2b		2a	1		2a	<i>Centaurea jacea</i>	1766
Gele morgenster	1							<i>Tragopogon pratensis s. pratensis</i>	2418
Ruige zegge		1			+			<i>Carex hirta</i>	235
Gewone hoornbloem		1					1	<i>Cerastium fontanum s. vulgare</i>	296
Kamgras		1	1	+	1	2m	1	<i>Cynosurus cristatus</i>	386
Kropaar		2a	1	2m	1	2m	1	<i>Dactylis glomerata</i>	390
Heermoes		1	+				+	<i>Equisetum arvense</i>	462
Slipbladige ooievaarsbek		+	1			+		<i>Geranium dissectum</i>	570

Nederlandse naam	*)	1	2	3	4	5	6	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Zachte ooievaarsbek		+						<i>Geranium molle</i>	571
Gestreepte witbol		1	1			2m		<i>Holcus lanatus</i>	631
Riet		2m		+				<i>Phragmites australis</i>	933
Zilverschoon		+				+		<i>Potentilla anserina</i>	1006
Gewone smeerwortel		+	+					<i>Symphytum officinale</i>	1259
Witte klaver		+			+		1	<i>Trifolium repens</i>	1306
Klein hoefblad		1	2a					<i>Tussilago farfara</i>	1316
Grote brandnetel		+						<i>Urtica dioica</i>	1321
Vierzadige wikke s.s.		+		1	5			<i>Vicia tetrasperma s. tetrasperma</i>	1375
Jakobskruid s.l.		1			r	+	+	<i>Senecio jacobaea</i>	2290
Vergeten wikke		1	+	+	1	3	+	<i>Vicia sativa s. segetalis</i>	5455
Fluitenkruid			+					<i>Anthriscus sylvestris</i>	70
Kroontjeskruid			2b					<i>Euphorbia helioscopia</i>	495
Luzerne			+	1				<i>Medicago sativa</i>	801
Veenwortel			+					<i>Persicaria amphibia</i>	967
Veldzuring			+	r				<i>Rumex acetosa</i>	1093
Boerenwormkruid			1					<i>Tanacetum vulgare</i>	1260
Gewone paardebloemen			+				+	<i>Taraxacum sectie Ruderalia</i>	2430
Gevlekte rupsklaver				5		2b	2m	<i>Medicago arabica</i>	797
Ruw beemdgras				2m	+			<i>Poa trivialis</i>	959
Grote vossenstaart					+	1		<i>Alopecurus pratensis</i>	42
Akkerdistel					r		+	<i>Cirsium arvense</i>	331
Veldbeemdgras					+		1	<i>Poa pratensis</i>	958
Kruipende boterbloem					r	+		<i>Ranunculus repens</i>	1056
Ringelwikke					+			<i>Vicia hirsuta</i>	1370
Hondsdrif							1	<i>Glechoma hederacea</i>	582
Veldereprijs							+	<i>Veronica arvensis</i>	1347

\*) Ingezaaid mengsel

**Codes** volgens Braun Blanquet (B, DS); schaal 02 in Turboveg

B	Totale bedekking in proefvlak	Bedekking
r	< 5%	1 exemplaar
+	< 5%	2 – 5 exemplaren
1	< 5%	6 – 50 exemplaren
2m	< 5%	> 50 exemplaren
2a	5 – 12 %	Willekeurig aantal exemplaren
2b	13 – 25 %	
3	26 – 50 %	
4	51 – 75%	
5	76 – 100%	

## 2.6 Bijlage: Opnames oever

Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Wilde bertram	1	1	1	+			<i>Achillea ptarmica</i>	5
Gewone engelwortel	r			+	r	1	<i>Angelica sylvestris</i>	60
Haagwinde	1	2b					<i>Calystegia sepium</i>	188
Oeverzegge	2a						<i>Carex riparia</i>	259
Harig wilgenroosje	+	2b	1		+	1	<i>Epilobium hirsutum</i>	451
Gele lis	r	+	r				<i>Iris pseudacorus</i>	665
Moerasrolklaver	1		2a				<i>Lotus pedunculatus</i>	763
Wolfspoot	1	+	+		+	1	<i>Lycopus europaeus</i>	780
Muskuskaasjeskruid	+						<i>Malva moschata</i>	789
Watermunt	+	1		1	1		<i>Mentha aquatica</i>	813
Riet	5	2b	2a		1	2b	<i>Phragmites australis</i>	933
Ruw beemdgras	2m		1	1			<i>Poa trivialis</i>	959
Gewone brunel	+						<i>Prunella vulgaris</i>	1017
Heelblaadjes	1	2m	2a	1	2a		<i>Pulicaria dysenterica</i>	1029
Dauwbraam	+						<i>Rubus caesius</i>	1089
Schietwilg	+						<i>Salix alba</i>	1116
Grote lisdodde	+		+				<i>Typha latifolia</i>	1318
Grote brandnetel	r	+			+		<i>Urtica dioica</i>	1321
Dijkviltbraam	+	+					<i>Rubus armeniacus</i>	5286
Moeraszegge		3	4	5	5	5	<i>Carex acutiformis</i>	212
Peen		+	1				<i>Daucus carota</i>	394
Heermoes		+					<i>Equisetum arvense</i>	462
Moerasspirea		+	1		1		<i>Filipendula ulmaria</i>	526
Grote wederik		1		2a	2a	2a	<i>Lysimachia vulgaris</i>	784
Grote kattenstaart		+		1	1	1	<i>Lythrum salicaria</i>	785
Bosbies		1					<i>Scirpus sylvaticus</i>	1160
Boerenwormkruid		+	1				<i>Tanacetum vulgare</i>	1260
Kropaar			1				<i>Dactylis glomerata</i>	390
Zilverschoon			1				<i>Potentilla anserina</i>	1006
Grote ratelaar			r				<i>Rhinanthus angustifolius</i>	1066
Knopig helmkruid			1		r		<i>Scrophularia nodosa</i>	1170
Moerasandoorn			1		+		<i>Stachys palustris</i>	1245
Grote kaardebol				1			<i>Dipsacus fullonum</i>	412
Viltige basterdwederik				+			<i>Epilobium parviflorum</i>	457
Liesgras				1			<i>Glyceria maxima</i>	585
Gevleugeld hertshooi				+			<i>Hypericum tetrapterum</i>	651
Zeegroene rus				r			<i>Juncus inflexus</i>	684
Waterzuring				+			<i>Rumex hydrolapathum</i>	1099
Blauw glidkruid					+	1	<i>Scutellaria galericulata</i>	1173
Gele waterkers						1	<i>Rorippa amphibia</i>	1074
Akkermelkdistel s.l.						1	<i>Sonchus arvensis</i>	2324
Wilg (G)						1	<i>Salix species</i>	6459

**Codes** volgens Braun Blanquet (B, DS); schaal 02 in Turboveg

<b>B</b>	<b>Totale bedekking in proefvlak</b>	<b>Bedekking</b>
r	< 5%	1 exemplaar
+	< 5%	2 – 5 exemplaren
1	< 5%	6 – 50 exemplaren
2m	< 5%	> 50 exemplaren
2a	5 – 12 %	Willekeurig aantal exemplaren
2b	13 – 25 %	
3	26 – 50 %	
4	51 – 75%	
5	76 – 100%	



### 3 De Groene Schakel

#### 3.1 Graslanden

Dit is de eerste keer dat hier is geïnventariseerd. Er zijn geen bijzondere waarnemingen gedaan.

#### 3.2 Oevers

Dit is de eerste keer dat hier is geïnventariseerd. Er zijn geen bijzondere waarnemingen gedaan. Helaas is locatie O9 op de kaart over het hoofd gezien en is niet geïnventariseerd.

#### 3.3 Bijlage opnames: Graslanden

Nederlandse naam	G7	G8	G9	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Gewone hoornbloem	1	+		<i>Cerastium fontanum</i> s. <i>vulgare</i>	296
Gewone margriet	+	1	1	<i>Leucanthemum vulgare</i>	319
Akkerdistel	r	r	1	<i>Cirsium arvense</i>	331
Speerdistel	r			<i>Cirsium vulgare</i>	336
Groot streepzaad	r	+		<i>Crepis biennis</i>	371
Rood zwenkgras s.s.	4	2m	2b	<i>Festuca rubra</i>	520
Engels raaigras	2m			<i>Lolium perenne</i>	756
Gewone rolklaver	+	2a		<i>Lotus corniculatus</i> v. <i>corniculatus</i>	761
Hopklaver	+			<i>Medicago lupulina</i>	799
Luzerne	+			<i>Medicago sativa</i>	801
Smalle weegbree	2b	1		<i>Plantago lanceolata</i>	946
Veldbeemdgras	2a	2m		<i>Poa pratensis</i>	958
Ridderzuring	r			<i>Rumex obtusifolius</i>	1101
Gekroesde melkdistel	r	+		<i>Sonchus asper</i>	1224
Gewone melkdistel	r			<i>Sonchus oleraceus</i>	1225
Kleine klaver	2a	2a		<i>Trifolium dubium</i>	1299
Witte klaver	2a			<i>Trifolium repens</i>	1306
Jakobskruiskruid s.l.	r			<i>Senecio jacobaea</i>	2290
Vergeten wikke	+			<i>Vicia sativa</i> s. <i>segetalis</i>	5455
Gewoon duizendblad		+	+	<i>Achillea millefolium</i>	4
Gewoon reukgras		+	1	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	66
Glanshaver		1	1	<i>Arrhenatherum elatius</i>	96
Madeliefje		+	1	<i>Bellis perennis</i>	135
Kropaar		2b	2m	<i>Dactylis glomerata</i>	390
Peen		+		<i>Daucus carota</i>	394
Glad walstro		1	1	<i>Galium mollugo</i>	550
Gestreepte witbol		2m	1	<i>Holcus lanatus</i>	631
Karwijvarkenskervel		1	1	<i>Peucedanum carvifolia</i>	928
Ruw beemdgras		2m		<i>Poa trivialis</i>	959
Kleine watereppe		1	1	<i>Berula erecta</i>	1215
Rode klaver		1		<i>Trifolium pratense</i>	1305
Vierzadige wikke s.s.		+		<i>Vicia tetrasperma</i> s. <i>tetrasperma</i>	1375
Knoopkruid		2a	2a	<i>Centaurea jacea</i>	1766

Nederlandse naam	G7	G8	G9	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Gewone paardebloemen	+			Taraxacum sectie Ruderalia	2430
Honingklaver (G)	+			Melilotus species	6335
Grote kaardebol			r	Dipsacus fullonum	412
Harig wilgenroosje			+	Epilobium hirsutum	451
Hondsdrif			+	Glechoma hederacea	582
Beemdkroon			1	Knautia arvensis	692
Scherpe boterbloem			1	Ranunculus acris	1040
Kruipende boterbloem			1	Ranunculus repens	1056
Klein hoefblad			2a	Tussilago farfara	1316
Grote brandnetel			1	Urtica dioica	1321
Vogelwikke			1	Vicia cracca	1369
Heggenwikke			+	Vicia sepium	1373

**Codes** volgens Braun Blanquet (B, DS); schaal 02 in Turboveg

B	Totale bedekking in proefvlak	Bedekking
r	< 5%	1 exemplaar
+	< 5%	2 – 5 exemplaren
1	< 5%	6 – 50 exemplaren
2m	< 5%	> 50 exemplaren
2a	5 – 12 %	Willekeurig aantal exemplaren
2b	13 – 25 %	
3	26 – 50 %	
4	51 – 75%	
5	76 – 100%	

### 3.4 Bijlage: Opnames oever

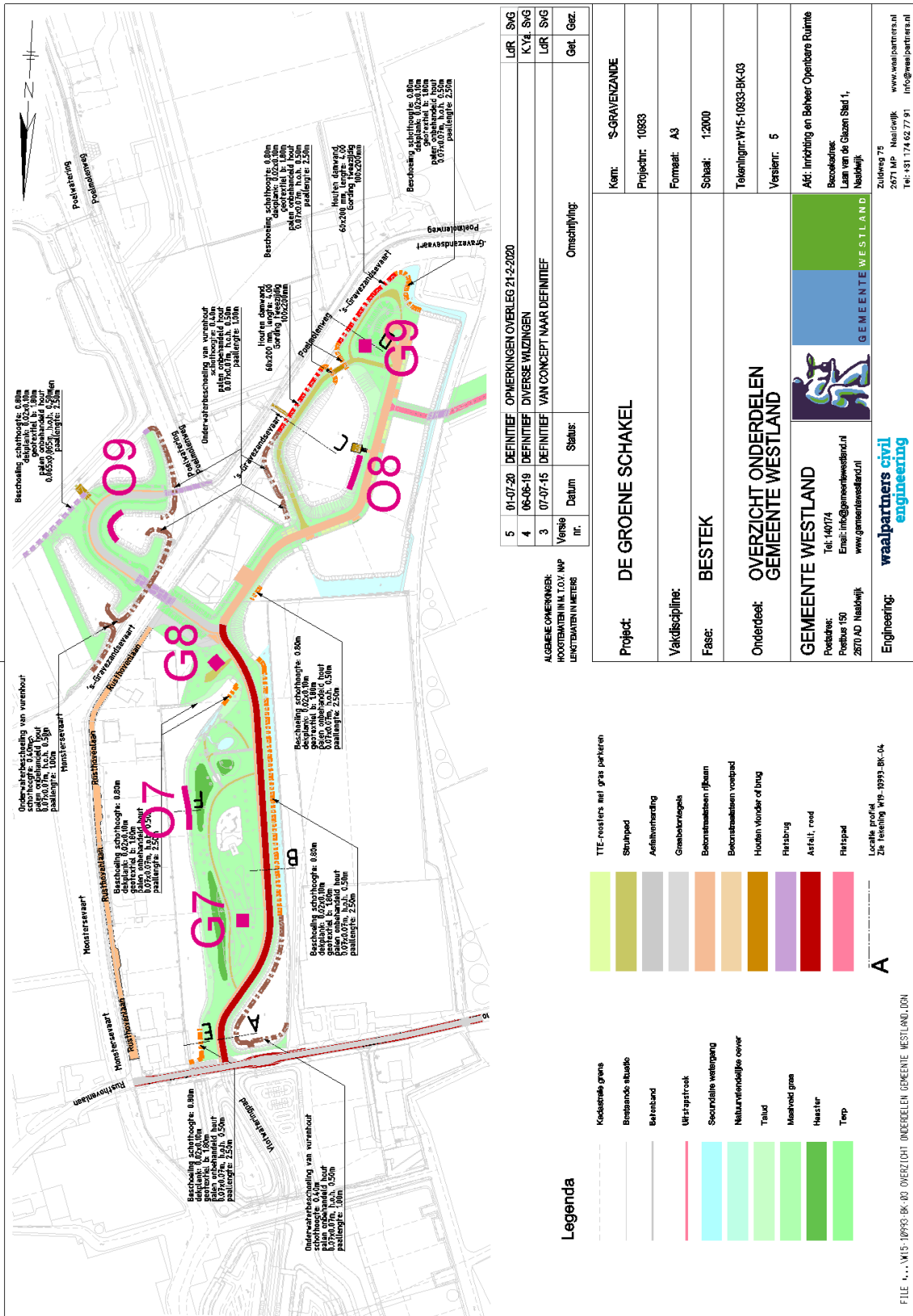
Nederlandse naam	O7	O8	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Wilde bertram	+		Achillea ptarmica	5
Haagwinde	1	+	Calystegia sepium	188
Moeraszegge	2a	4	Carex acutiformis	212
Harig wilgenroosje	1		Epilobium hirsutum	451
Liesgras	+		Glyceria maxima	585
Grote wederik	1	+	Lysimachia vulgaris	784
Watermunt	1		Mentha aquatica	813
Riet	5		Phragmites australis	933
Ruw beemdgras	2m		Poa trivialis	959
Heelblaadjes	1	2b	Pulicaria dysenterica	1029
Blauw glidkruid	+		Scutellaria galericulata	1173
Grote brandnetel	1		Urtica dioica	1321
Gewone engelwortel		+	Angelica sylvestris	60

Nederlandse naam	O7	O8	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Zwart tandzaad		r	Bidens frondosa	143
Koninginnenkruid		2b	Eupatorium cannabinum	490
Gele lis		+	Iris pseudacorus	665
Wolfspoot		1	Lycopus europaeus	780
Watermuur		+	Stellaria aquatica	847
Bitterzoet		1	Solanum dulcamara	1218
Grote lisdodde		1	Typha latifolia	1318
Grote egelskop s.s.		+	Sparganium erectum s. erectum	1533

**Codes** volgens Braun Blanquet (B, DS); schaal 02 in Turboveg

B	Totale bedekking in proefvlak	Bedekking
r	< 5%	1 exemplaar
+	< 5%	2 – 5 exemplaren
1	< 5%	6 – 50 exemplaren
2m	< 5%	> 50 exemplaren
2a	5 – 12 %	Willekeurig aantal exemplaren
2b	13 – 25 %	
3	26 – 50 %	
4	51 – 75%	
5	76 – 100%	

### 3.5 Bijlage: Kaart Groene Schakel



5	01-07-20	DEFINITIEF	OPMERKINGEN OVERLEG 21-2-2020	LdR	SVG
4	06-06-19	DEFINITIEF	DIVERSE WIJZINGEN	K.Yd.	SVG
3	07-07-15	DEFINITIEF	VAN CONCEPT NAAR DEFINITIEF	LdR	SVG
		Versie nr.	Datum	Status	Omschrijving

ALGEMENE OPMERKINGEN:  
HOOGTEBATEM IN L.O.V. IN P  
LENGTEBATEM IN METERS

Project:	DE GROENE SCHAKEL	Kenn:	S-GRAVENZANDE
Vakdiscipline:		Projectnr:	10933
Fase:	BESTEK	Formaat:	A3
Onderdeelt:	OVERZICHT ONDERDELEN GEMEENTE WESTLAND	Schaal:	1:2000
GEMEENTE WESTLAND		Tekeningnr:	W15-10933-BK-03
Postadres: Postbus 150 2670 AD Naaldwijk		Versienr:	5
Adres: Afd. Inrichting en Beheer Openbare Ruimte Bezoeker: Luis van de Glazen Stad 1, Naaldwijk		Zuidings 75 2671 MP Naaldwijk	www.waaijpartners.nl info@waaijpartners.nl
Engineering: waaijpartners civil engineering		Tel: 14074 E-mail: info@gemeentewestland.nl www.gemeentewestland.nl	

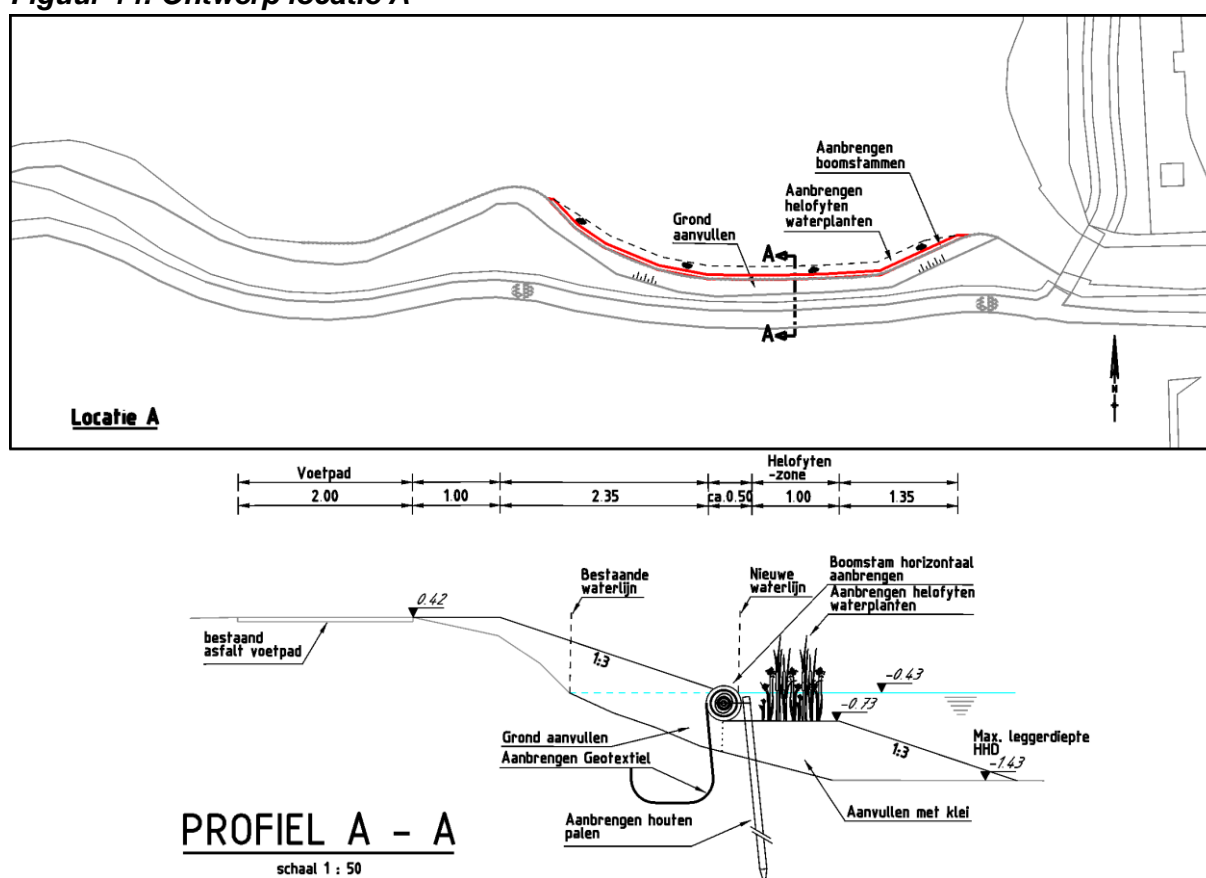
## 4 Boomstamoevers

Er loopt een pilot met boomstamoevers in de 's-Gravenzandse Bosjes. Op locatie A is de oever en het water apart geïnventreerd. Op locatie B is alleen de oever gedaan, omdat in het water niets te zien was.

### 4.1 Locatie A (opnames met nummer 11)

Dit is de eerste keer dat hier is geïnventreerd. Er zijn geen bijzondere waarnemingen gedaan. De soorten op de oever duiden op een al meer volwassen begroeiing.

**Figuur 14: Ontwerp locatie A**

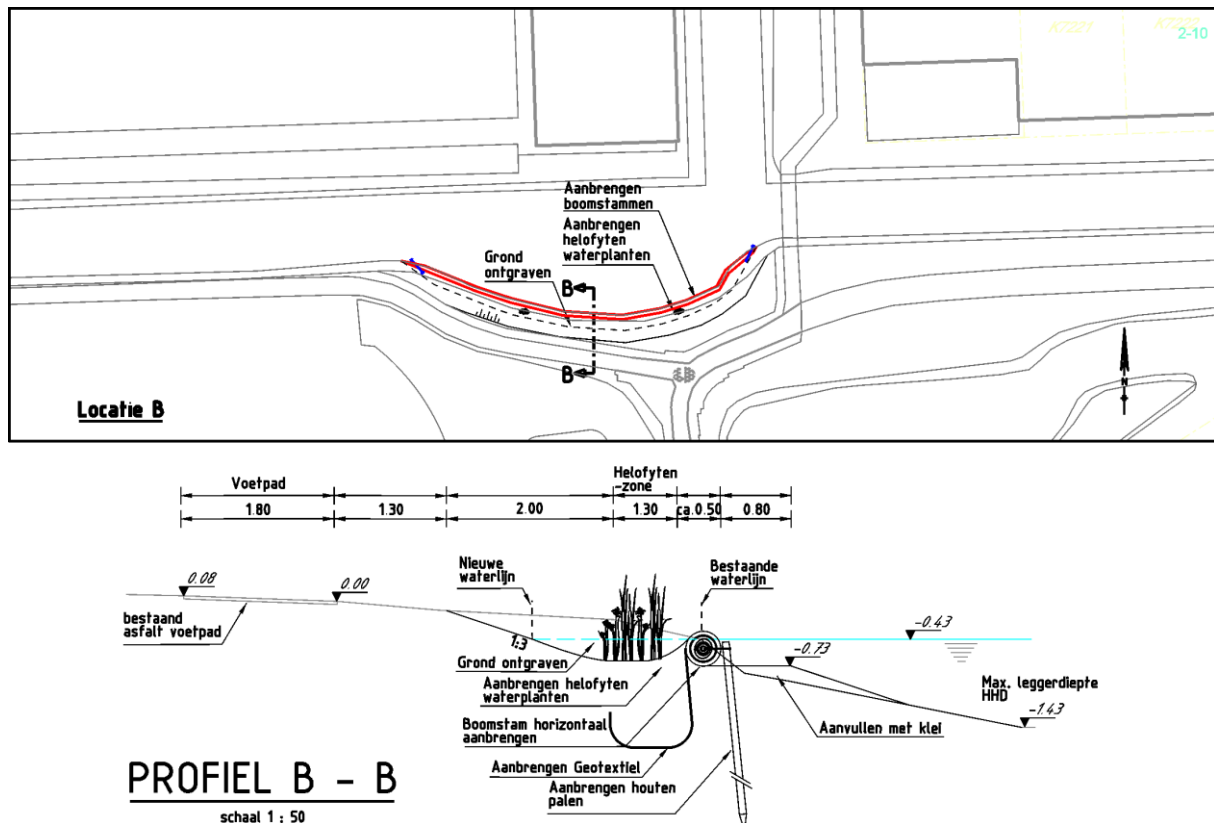


### 4.2 Locatie B (opnames met nummer 10)

Dit is de eerste keer dat hier is geïnventreerd. Er zijn geen bijzondere waarnemingen gedaan. Wel is duidelijk dat er op dit moment een soortenrijke situatie is. Merk ook op dat de constructie van de oever anders is dan die op locatie A.

Locatie B heeft het meeste weg van een pioniervegetatie na een recente ingreep. Het loonde de moeite om van de oever en het water een aparte opname te maken.

Figuur 15: Ontwerp locatie B



### 4.3 Bijlage: Opnames boomstamoevers

Nederlandse naam	O10 B	W10 B	O11 A	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Gewoon duizendblad	+			Achillea millefolium	4
Wilde bertram	1			Achillea ptarmica	5
Fioringras	4		1	Agrostis stolonifera	18
Zwarte els	+			Alnus glutinosa	36
Gewone engelwortel	1		+	Angelica sylvestris	60
Gewoon reukgras	1			Anthoxanthum odoratum	66
Zwart tandzaad	+	1		Bidens frondosa	143
Gewone dotterbloem	1			Caltha palustris s. palustris	187
Akkerdistel	+		r	Cirsium arvense	331
Speerdistel	r		+	Cirsium vulgare	336
Peen	+			Daucus carota	394
Harig wilgenroosje	+	+	5	Epilobium hirsutum	451
Moerasspirea	+	+		Filipendula ulmaria	526
Gestreepte witbol	1		1	Holcus lanatus	631
Gewoon biggenkruid	r			Hypochaeris radicata	654
Zomprus	+			Juncus articulatus	673
Zegroene rus	r			Juncus inflexus	684
Tengere rus	+			Juncus tenuis	690
Moerasrolklaver	1		1	Lotus pedunculatus	763
Wolfspoot	1		1	Lycopus europaeus	780

Nederlandse naam	O10 B	W10 B	011 A	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Grote wederik	+			Lysimachia vulgaris	784
Watermunt	1	2m	+	Mentha aquatica	813
Gele maskerbloem	1			Mimulus guttatus	828
Smalle weegbree	1		r	Plantago lanceolata	946
Grote weegbree s.s.	+		+	Plantago major s. major	947
Gewone brunel	1			Prunella vulgaris	1017
Kluwenzuring	+		+	Rumex conglomeratus	1097
Blauw glidkruid	1			Scutellaria galericulata	1173
Moerasandoorn	1		1	Stachys palustris	1245
Rode klaver	1			Trifolium pratense	1305
Klein hoefblad	1		2a	Tussilago farfara	1316
Basterdwederik (G)	r			Epilobium species	6192
Grote waterweegbree		+		Alisma plantago-aquatica	28
Grote kroosvaren		2m		Azolla filiculoides	128
Kikkerbeet		1		Hydrocharis morsus-ranae	640
Gele lis		1		Iris pseudacorus	665
Pijlkruid		+		Sagittaria sagittifolia	1114
Grote lisdodde		1		Typha latifolia	1318
Grote egelskop s.s.		2b		Sparganium erectum s. erectum	1533
Dwergkroos		2m		Lemna minuta	2426
Sterrenkroos (G)		+		Callitriche species	6097
Fluitenkruid			r	Anthriscus sylvestris	70
Glanshaver			1	Arrhenatherum elatius	96
Bijvoet			1	Artemisia vulgaris	101
Haagwinde			+	Calystegia sepium	188
Kropaar			+	Dactylis glomerata	390
Slipbladige ooievaarsbek			r	Geranium dissectum	570
Kruipende boterbloem			+	Ranunculus repens	1056
Heen			+	Bolboschoenus maritimus	1156

**Codes** volgens Braun Blanquet (B, DS); schaal 02 in Turboveg

B	Totale bedekking in proefvlak	Bedekking
r	< 5%	1 exemplaar
+	< 5%	2 – 5 exemplaren
1	< 5%	6 – 50 exemplaren
2m	< 5%	> 50 exemplaren
2a	5 – 12 %	Willekeurig aantal exemplaren
2b	13 – 25 %	
3	26 – 50 %	

<b>B</b>	<b>Totale bedekking in proefvlak</b>	<b>Bedekking</b>
4	51 – 75%	
5	76 – 100%	

Wij sturen je zonder kluitje het riet in.



Om te genieten van de natuur. Of om haar te bestuderen en te beschermen. Natuurlijk Delfland maakt je wegwijs in de natuur.



**Natuurlijk Delfland**

[www.knnv.nl/afdelingDelfland](http://www.knnv.nl/afdelingDelfland)

