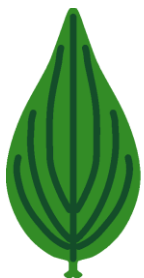


# Poelzone, Groene Schakel en Boomstamoevers 2024



*Geord helmkruid*

Cor Nonhof



**Natuurlijk  
Delfland**

Natuurlijk Delfland  
Postbus 133  
2600 AC DELFT

NatuurlijkDelfland@knnv.nl  
website: [delfland.knnv.nl](http://delfland.knnv.nl)  
facebook: NatuurlijkDelfland  
instagram: NatuurlijkDelfland  
Youtube: [klik hier](#)

Afdeling van de Koninklijke Nederlandse Natuur Vereniging

## Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Poelzone .....	3
2.1	Grasland .....	3
2.2	Oever .....	6
2.2.1	Verlandingsvegetatie.....	7
2.2.2	Ruigten.....	9
2.3	Conclusies .....	12
2.3.1	Grasland .....	12
2.3.2	Oever .....	12
2.3.3	Onderwatervegetatie.....	14
2.4	Bijlage: Locatie permanente kwadranten (PQ's).....	16
2.5	Bijlage: Opnames Graslanden.....	17
2.6	Bijlage: Opnames Oever .....	19
3	De Groene Schakel.....	20
3.1	Advies maaibeheer.....	20
3.2	Graslanden .....	20
3.3	Oevers .....	20
3.4	Bijlage: Kaart Groene Schakel .....	21
3.5	Bijlage: Opnames Graslanden.....	22
3.6	Bijlage: Opnames Oever .....	24
4	Boomstamoevers .....	26
4.1	Locatie A (opname OA).....	26
4.2	Locatie B (opnames OB en WB).....	26
4.3	Bijlage: Opnames Boomstamoevers .....	28

Copyright: Natuurlijk Delfland, 2024

Referentie: C.J. Nonhof, Poelzone, Groene Schakel en Boomstamoevers 2023, Natuurlijk Delfland, 2024

Overname van delen van de tekst is toegestaan onder bronvermelding.

# 1 Inleiding

Ook in 2024 is weer een inventarisatie gedaan naar de vegetatie van de graslanden en oevers van de Poelzone, Groene Schakel en twee boomstamoevers in het de 's-Gravenzandse Bosjes.

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

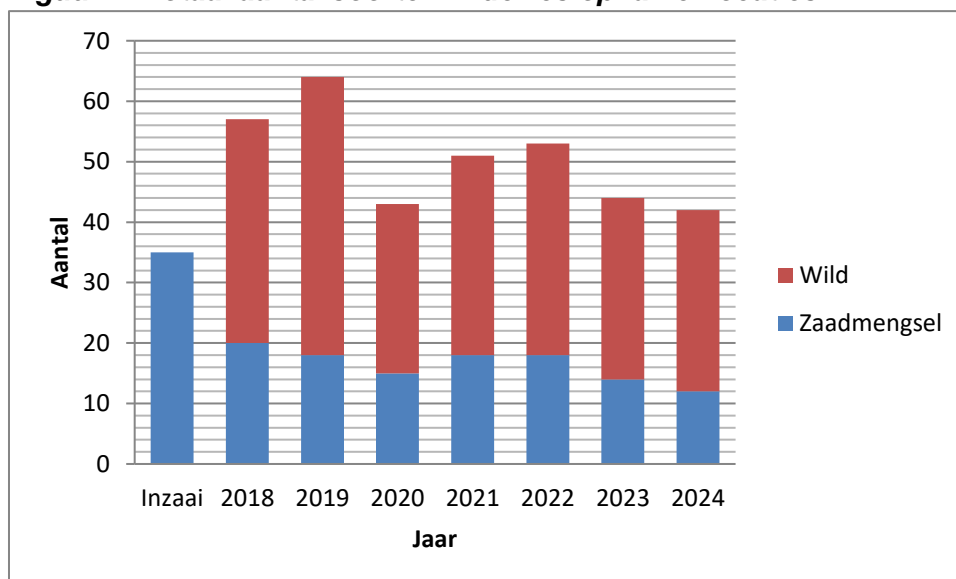
## 2 Poelzone

### 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). In 2024 was er een uitzonderlijk nat voorjaar.

De analyse van de samengestelde opnamen met Associa van de afgelopen jaren leverde steeds de Glanshaver-associatie op volgens De Vegetatie van Nederland

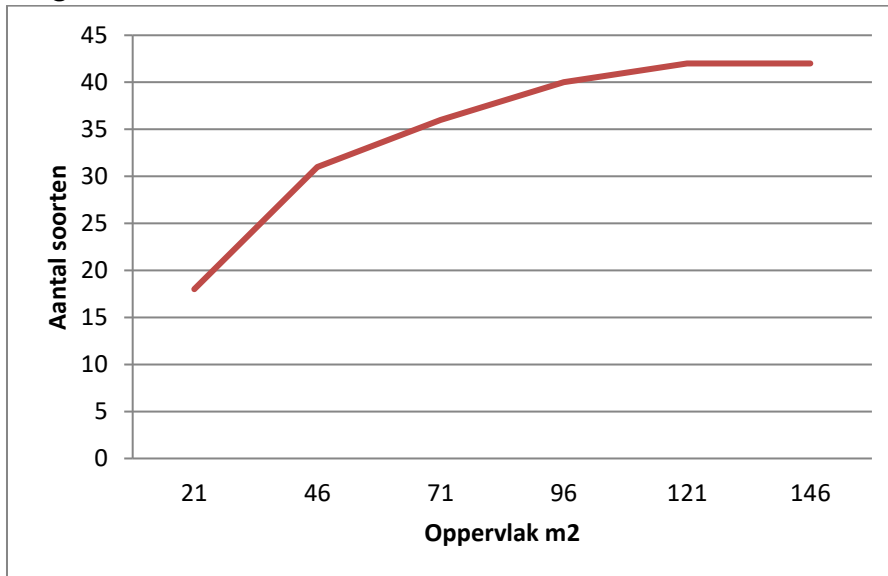
**Figuur 1: Totaal aantal soorten in de zes opnamenlocaties.**



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

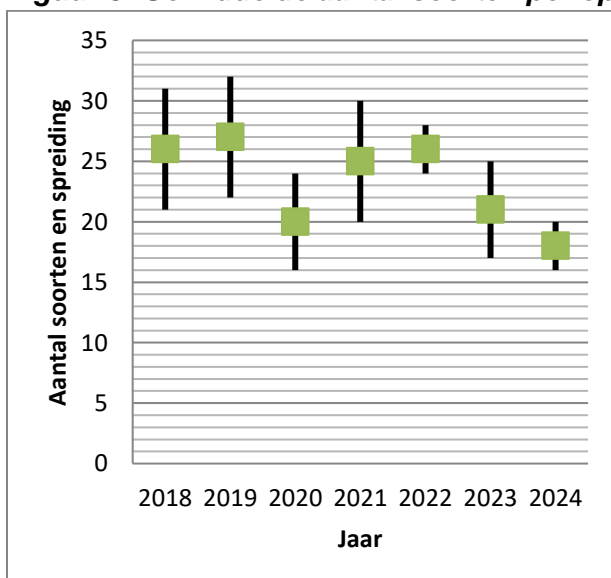
afhankelijk van de grootte van het proefvak. Als het proefvak groter wordt, zullen er steeds meer soorten gevonden worden, maar de toename zal wel afvlakken. De inschatting is dat bij de eerdere studie de grootte per opnamelocatie groot genoeg was voor een verzadiging van het aantal soorten. Voor de Poelzone geldt dat voor de zes opnamelocaties tezamen (fig. 2).

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



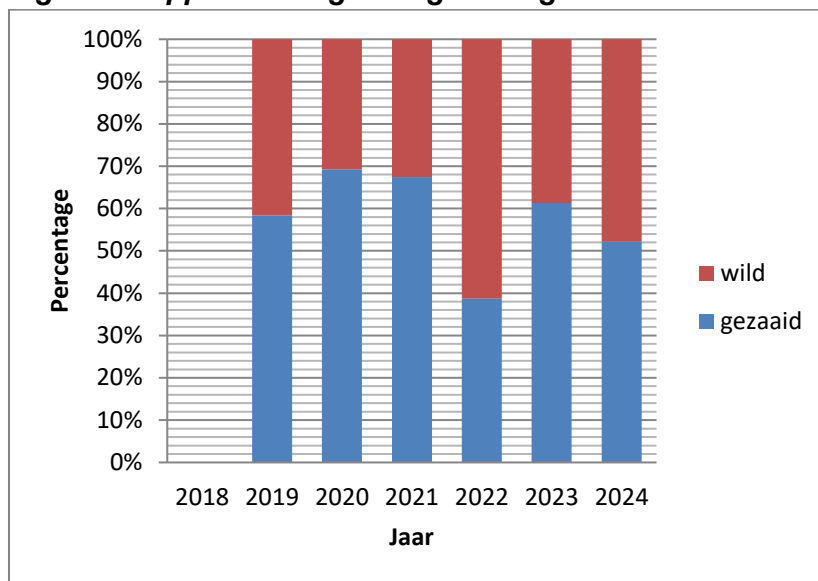
De verzadiging geldt niet per opname aan de Poelzone, die is ruim onder het totaal aantal gevonden soorten (fig. 3). Er is geen trend te zien in het totaal aantal soorten en ook niet in de onderliggende categorieën ingezaaid en wild.

**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. Het lijkt erop dat met een of twee jaar de eindsituatie al was bereikt (fig. 4).

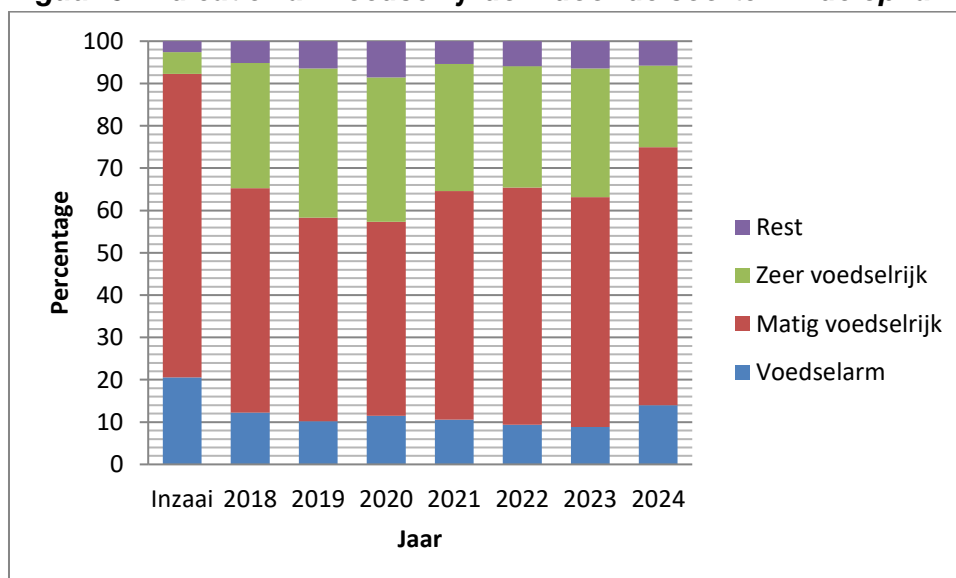
**Figuur 4: Oppervlak begroeiing met ingezaaide soorten en soorten uit de omgeving.**



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 of zijn ingeslept 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](#).

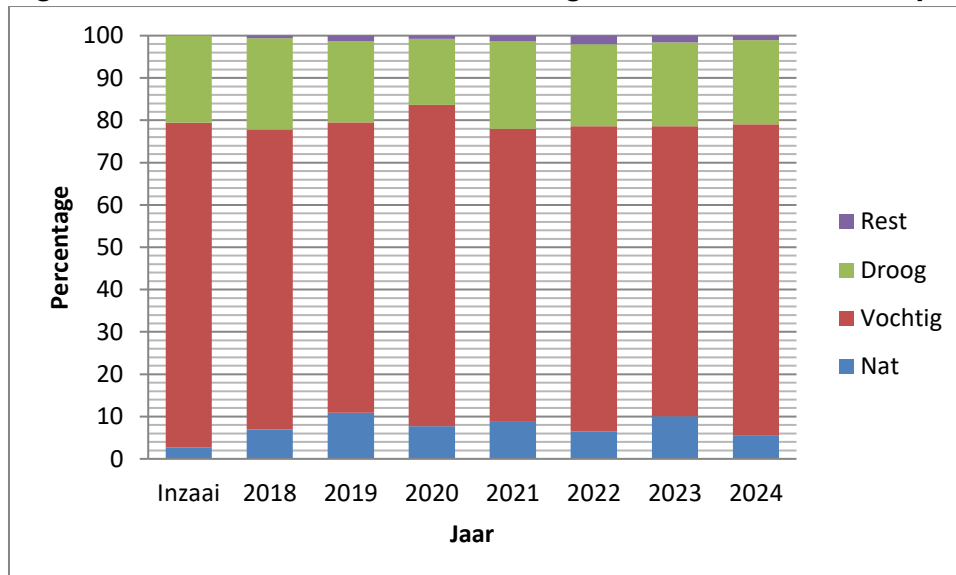
**Figuur 5: Indicatie van voedselrijkdom door de soorten in de opnamen.**



De drie hete en droge zomers van 2018 tot 2020 en 2022 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

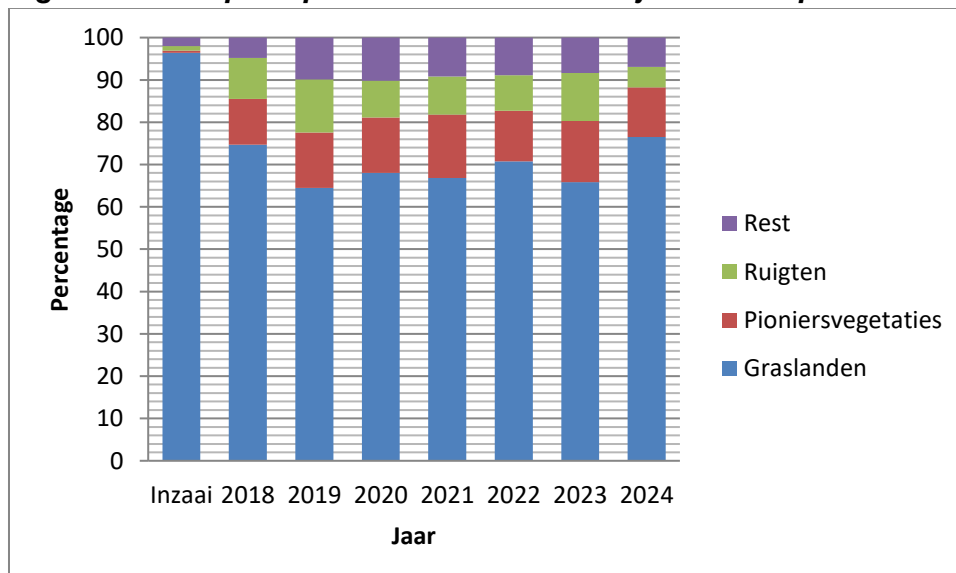
omgeving en er is ook geen trend naar een vegetatie die is aangepast aan een drogere omgeving (fig. 6). Het voorjaar van 2024 was uitzonderlijk nat, maar ook dat lijkt geen invloed te hebben gehad op de vegetatie.

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



De details van de onderliggende opnames 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 (dus eventueel niet uitsluitend) een V of een R in de typologie hebben.

### 2.2.1 Verlandingsvegetatie

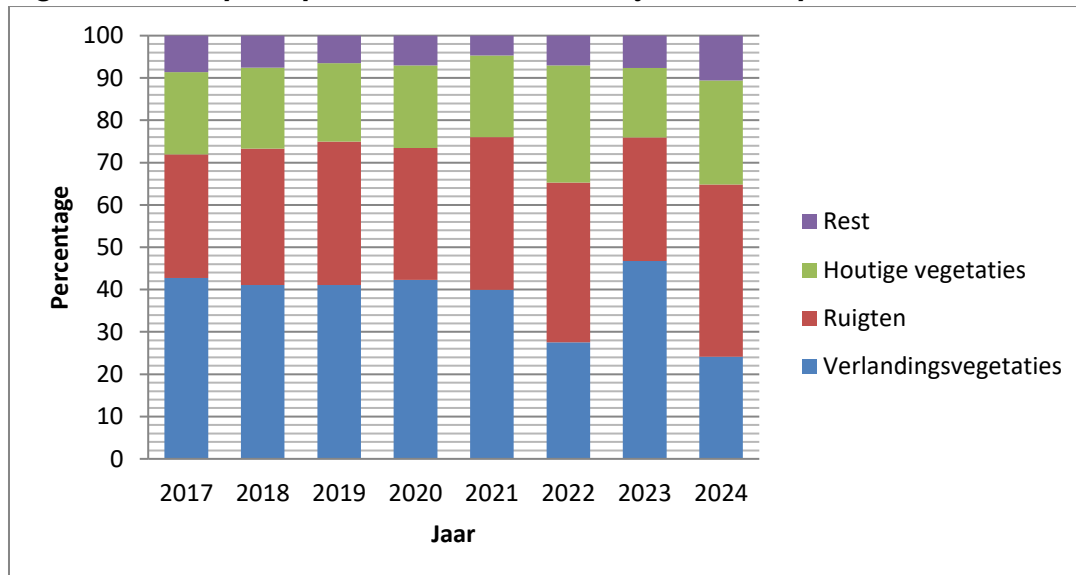
Selectie van soorten uit de opnamen die minimaal een V in de typologie volgens Runhaar hebben.

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

Ned-naam	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kalmoes	X							
Groot moerasscherm	X							
Hoge cyperzegge			X					
Oeverzegge					X			
Liesgras	X	X	X	X	X			
Gele lis	X	X	X	X	X		X	X
Grote kattenstaart	X	X	X	X	X	X	X	X
Watermunt	X	X	X	X	X	X	X	X
Moerasvergeet-mij-nietje	X							
Rietgras	X	X	X	X				
Riet	X	X	X	X	X	X	X	X
Gele waterkers	X			X	X			
Waterzuring	X	X	X	X	X	X		
Mattenbies	X	X	X					
Heen			X					
Ruwe bies				X				
Blauw glidkruid	X	X	X	X	X	X	X	
Kleine watereppe		X	X	X				
Bitterzoet	X	X	X	X		X	X	
Grote lisdodde		X	X	X	X			

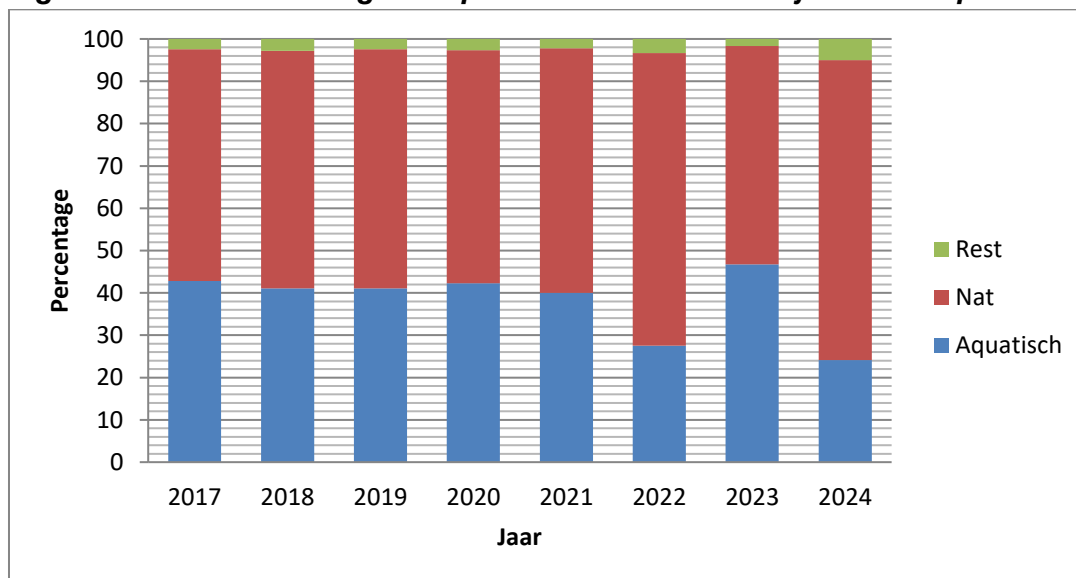
Al de bovenstaande soorten duiden op een verlandingsvegetatie, maar ze duiden eventueel ook op andere ecotopen (fig. 8). Het aantal soorten neemt drastisch af en riet zal uiteindelijk zijn heerschappij vestigen.

**Figuur 8: Ecotopen op basis van de soortenlijst van de 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).

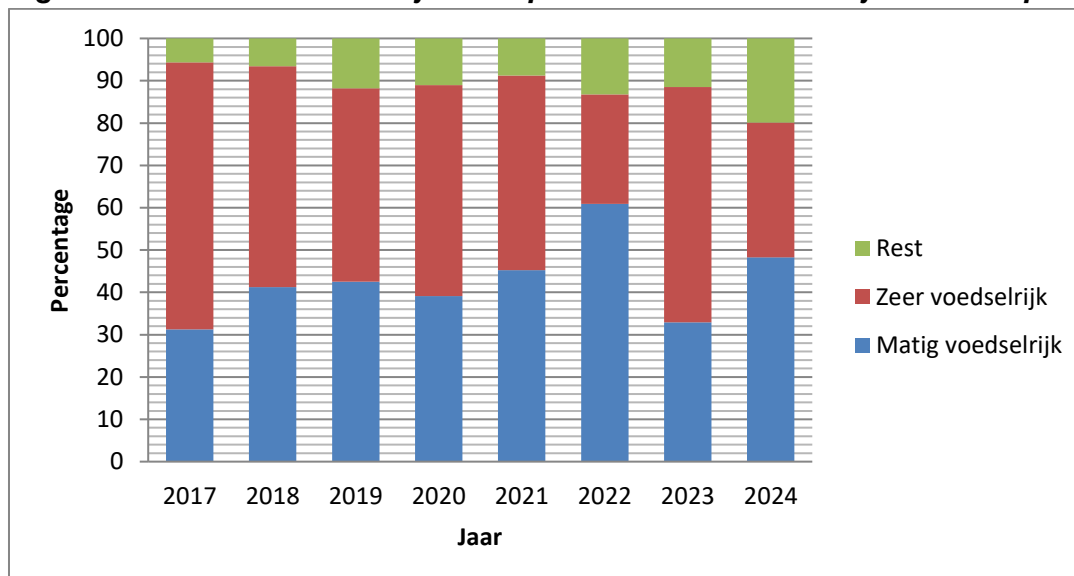
**Figuur 9: Indicatie vochtigheid op basis van de soortenlijst van de opnames.**



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 2022 (fig. 10). In 2023 is alles weer bij het oude.



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

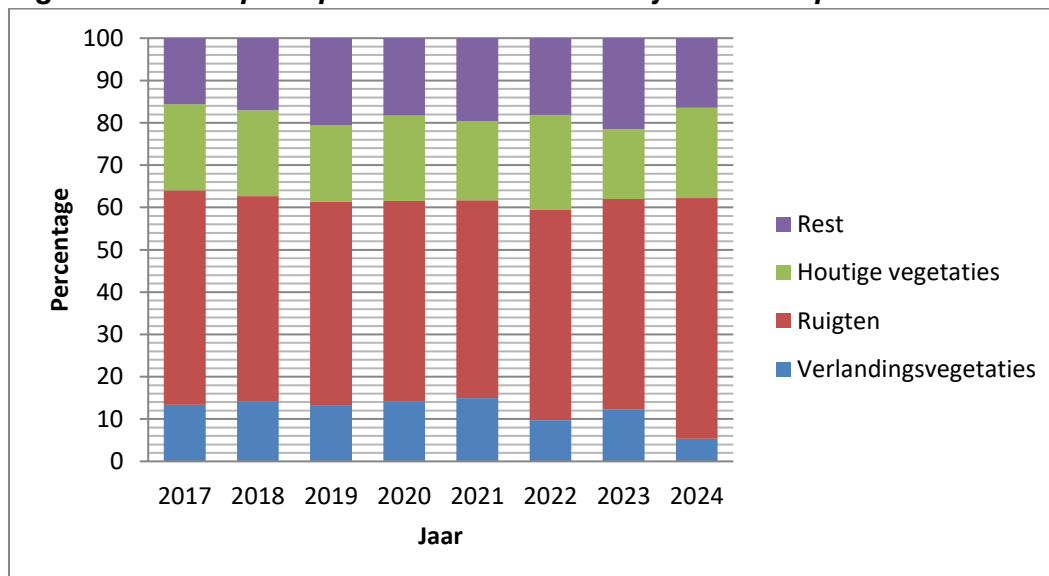
#### Soortenlijst van de ruigtkruiden van de gecombineerde opnames per jaar.

Ned-naam	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Wilde bertram		X	X	X	X	X	X	X
Hoog struisgras			X					X
Gewone engelwortel	X	X	X	X	X	X	X	X
Zwart tandzaad	X	X	X	X		X		
Haagwinde	X		X	X	X	X	X	X
Moeraszegge		X	X	X	X	X	X	X
Hoge cyperzegge			X					
Oeverzegge					X			
Akkerdistel			X	X				
Harig wilgenroosje	X	X	X	X	X	X	X	X
Viltige basterdwederik	X				X			
Heermoes					X			
Moerasspirea	X	X	X	X	X	X	X	X
Liesgras	X	X	X	X	X			
Gevleugeld hertshooi			X		X			
Gele lis	X	X	X	X	X		X	X
Pitrus	X	X		X				
Wolfspoot	X	X	X	X	X	X	X	X
Grote wederik	X	X	X	X	X	X	X	X
Grote kattenstaart	X	X	X	X	X	X	X	X
Watermunt	X	X	X	X	X	X	X	X
Gele maskerbloem	X							

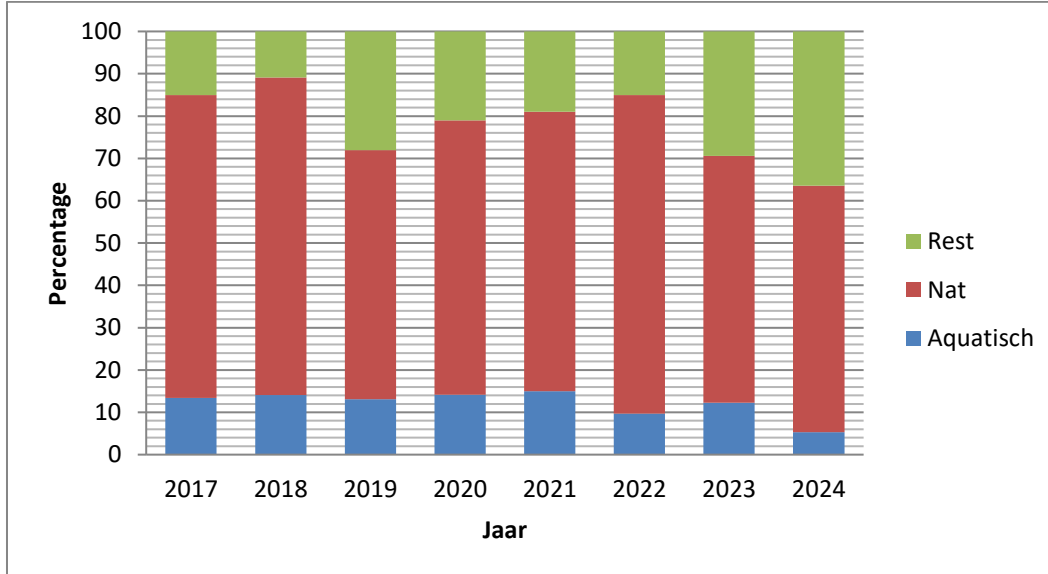
Ned-naam	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Moerasvergeet-mij-nietje	X							
Rietgras	X	X	X	X				
Riet	X	X	X	X	X	X	X	X
Moerasbeemdgras	X	X						
Heelblaadjes	X	X	X	X	X	X	X	X
Gele waterkers	X			X	X			
Dauwbraam					X			
Waterzuring	X	X	X	X	X	X		
Ridderzuring			X					X
Heen			X					
Bosbies		X	X	X	X		X	
Blauw glidkruid	X	X	X	X	X	X	X	
Bitterzoet	X	X	X	X		X	X	
Moerasandoorn	X	X	X	X	X	X	X	X
Boerenwormkruid					X			X
Grote lisdodde		X	X	X	X			
Grote brandnetel	X		X	X	X			X
Vogelwikke			X					
Akkermelkdistel s.l.			X	X	X			

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

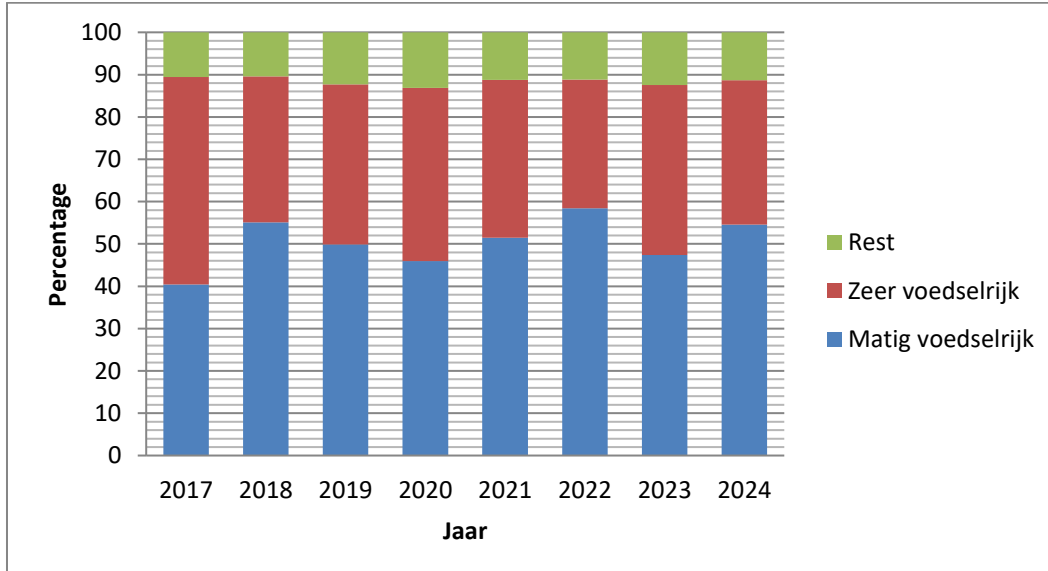
**Figuur 11: Ecotopen op basis van de soortenlijst van de opnames.**



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



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



## 2.3 Conclusies

### 2.3.1 Grasland

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. Terugkijkend is het duidelijk dat al na een paar jaar er min of meer een evenwichtssituatie is ontstaan tussen de ingezaaide soorten en de soorten die zich spontaan hebben gevestigd. (In 2017 is geen inventarisatie uitgevoerd.)

Speciale aandacht verdient de Japanse duizendknoop die op een paar plaatsen groeit.



*De maaibeurt in augustus 2024 heeft op een paar plaatsen de grond kaal gemaakt.*

### 2.3.2 Oever

Langs de oever leek de situatie in het begin stabiel te zijn. Dat kwam doordat de te verwachten dominantie van riet niet kon optreden omdat die niet was ingebracht. Nu deze soort op eigen kracht het gebied heeft bereikt, zal dit nu snel de belangrijkste soort worden. In de wijk Ypenburg in Den Haag is dat bijvoorbeeld ook overal gebeurd.

De Riet-Associatie is van nature een dominantiegemeenschap met riet of kleine lisdodde en duidt niet op een verarmde soortensamenstelling. Een hooilandbeheer kan de dominantie tegengaan, omdat het daar slecht tegen kan.





*Locatie 1 in 2017;  
het witte object links in het gras is in 2022 geheel overwoekerd met manshoog riet.*



*~Locatie 1 in 2023*





*Locatie 1 gemaaid vóór 19 augustus 2024*

### **2.3.3 Onderwatervegetatie**

De monitor gaat over de graslanden en oevervegetaties, maar deze keer is ook een blik geworpen op de watervegetaties in de ondiepe delen. Er is wat zieltoegende witte waterlelie gezien, maar verder is geen enkele onderwaterplant waargenomen.



*Witte waterlelie 19 augustus 2024*

Op 14 september is een extra onderzoek gedaan naar de onderwatervegetatie. De diepte van de natuurvriendelijke oevers was tussen de 35 en 70 cm en het doorzicht was door algenbloei beperkt tot zo'n 45 cm. Er was nergens alg, kroos of enige onderwaterplant te

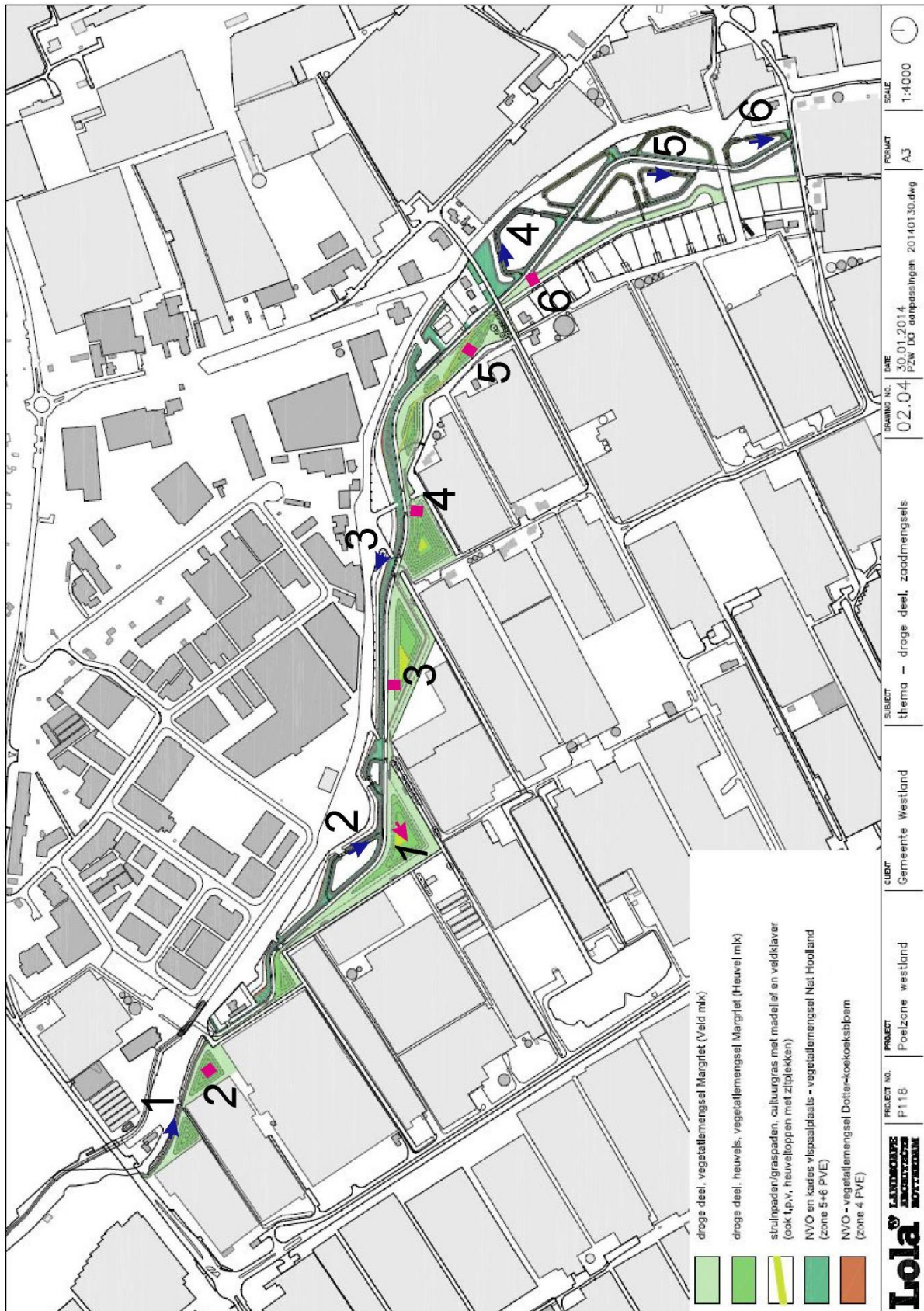
vinden; ook niet waar het doorzicht ruim voldoende was. Zie als illustratie een foto van een mossel in ondiep water op een verder steriele bodem.



*Mossel in ondiep water; verder lichtere en donkere kale bodem. (En de geest van de fotograaf.)*



## 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				2b	<i>Achillea millefolium</i>	4
Gewoon struisgras	1							<i>Agrostis capillaris</i>	19
Kraailook	1							<i>Allium vineale</i>	35
Gewoon reukgras	1							<i>Anthoxanthum odoratum</i>	66
Glanshaver	1		2m	2m	4		2b	<i>Arrhenatherum elatius</i>	96
Zachte dravik s.s.	1							<i>Bromus hordeaceus s. hordeaceus</i>	161
Gewone margriet	1	1	+				2a	<i>Leucanthemum vulgare</i>	319
Wilde cichorei	1							<i>Cichorium intybus</i>	325
Groot streepzaad	1			+	+	+	1	<i>Crepis biennis</i>	371
Peen	1	+	1				+	<i>Daucus carota</i>	394
Rood zwenkgras s.s.	1	1			2m	2m	1	<i>Festuca rubra</i>	520
Glad walstro	1	1	1	1	2a	2b	2b	<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							<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							<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			<i>Plantago lanceolata</i>	946
Ruige weegbree	1							<i>Plantago media</i>	949
Scherpe boterbloem	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 thyrsiflorus</i>	1106
Oosterse morgenster	1							<i>Tragopogon pratensis s. orientalis</i>	1292
Kleine klaver	1							<i>Trifolium dubium</i>	1299
Rode klaver	1							<i>Trifolium pratense</i>	1305
Goudhaver	1	1		1	2m	2m	2m	<i>Trisetum flavescens</i>	1312
Vogelwikke	1						1	<i>Vicia cracca</i>	1369
Knoopkruid	1	4	2a		+	1	2b	<i>Centaurea jacea</i>	1766
Gele morgenster	1							<i>Tragopogon pratensis s. pratensis</i>	2418
Kropaar		+	+	2m		2m	1	<i>Dactylis glomerata</i>	390
Grote kaardebol		2b						<i>Dipsacus fullonum</i>	412
Heermoes		+			+		1	<i>Equisetum arvense</i>	462
Slipbladige ooievaarsbek		+	r	+	1	1		<i>Geranium dissectum</i>	570
Zachte ooievaarsbek		+						<i>Geranium molle</i>	571
Gestreepte witbol		1	1	1	2m	2a	+	<i>Holcus lanatus</i>	631

Nederlandse naam	*)	1	2	3	4	5	6	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Riet		2a	+	1	1			Phragmites australis	933
Ruw beemdgras		2m	2m		2m	2m	2m	Poa trivialis	959
Zilverschoon		1						Potentilla anserina	1006
Jakobskruid s.l.		+					1	Senecio jacobaea	2290
Zachte dravik s.l.		1		1	1	2m		Bromus hordeaceus	2337
Kamgras			+			1	1	Cynosurus cristatus	386
Gevlekte rupsklaver			4	4		4	2b	Medicago arabica	797
Veldzuring			+	+			+	Rumex acetosa	1093
Boerenwormkruid			+					Tanacetum vulgare	1260
Engels raaigras				1				Lolium perenne	756
Luzerne				1				Medicago sativa	801
Raapzaad				+				Brassica rapa	1804
Vicia sativa subsp. segetalis				+	1	1		Vicia sativa s. segetalis	5455
Grote vossenstaart					1		1	Alopecurus pratensis	42
Veldgerst					1			Hordeum secalinum	637
Grote brandnetel					+			Urtica dioica	1321
Ringelwikke					2a			Vicia hirsuta	1370
Vierzadige wikke s.s.					+		1	Vicia tetrasperma s. tetrasperma	1375
Veenwortel						+		Persicaria amphibia	967
Gekroesde melkdistel						r		Sonchus asper	1224
Gewone esdoorn							r	Acer pseudoplatanus	2
Hondsdrif							1	Glechoma hederacea	582
Grote klaproos							r	Papaver rhoeas	916
Gewone paardebloemen							+	Taraxacum sectie Ruderalia	2430

\*) 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
Haagwinde	+	+	+			1	<i>Calystegia sepium</i>	188
Riet	5	3	3		1	1	<i>Phragmites australis</i>	933
Schietwilg	2a						<i>Salix alba</i>	1116
Wilde bertram		1	1	1	1		<i>Achillea ptarmica</i>	5
Moeraszegge		4	3	4	5	3	<i>Carex acutiformis</i>	212
Harig wilgenroosje		1	1	+	+	2b	<i>Epilobium hirsutum</i>	451
Gele lis		+					<i>Iris pseudacorus</i>	665
							<i>Lotus corniculatus</i> v.	
Gewone rolklaver		1		1	1		<i>corniculatus</i>	761
Grote wederik		1		2b		2b	<i>Lysimachia vulgaris</i>	784
Grote kattenstaart		1	1	1	1	2b	<i>Lythrum salicaria</i>	785
Heelblaadjes		1	1		1		<i>Pulicaria dysenterica</i>	1029
Grote brandnetel		+					<i>Urtica dioica</i>	1321
Dijkviltbraam		+					<i>Rubus armeniacus</i>	5286
Hoog struisgras			2m				<i>Agrostis gigantea</i>	17
Kropaar			+				<i>Dactylis glomerata</i>	390
Moerasspirea			1		1	+	<i>Filipendula ulmaria</i>	526
Moerasandoorn			1		+		<i>Stachys palustris</i>	1245
Boerenwormkruid			+				<i>Tanacetum vulgare</i>	1260
Watermunt				+	1		<i>Mentha aquatica</i>	813
Ridderzuring				1			<i>Rumex obtusifolius</i>	1101
Wolfspoot					1		<i>Lycopus europaeus</i>	780
Zilverschoon					1		<i>Potentilla anserina</i>	1006
Geoord helmkruid					1		<i>Scrophularia auriculata</i>	1167
Grauwe wilg					r		<i>Salix cinerea</i> s. <i>cinerea</i>	2468
Gewone engelwortel						1	<i>Angelica sylvestris</i>	60

**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 De Groene Schakel

Een trendanalyse is pas mogelijk na vijf of meer waarnemingsronden.

#### 3.1 Advies maaibeheer

Net als in de Poelzone verruigt de grasmat. Dit is tegen te gaan door tweemaal per jaar te maaien en af te voeren.



*Grote brandnetel*

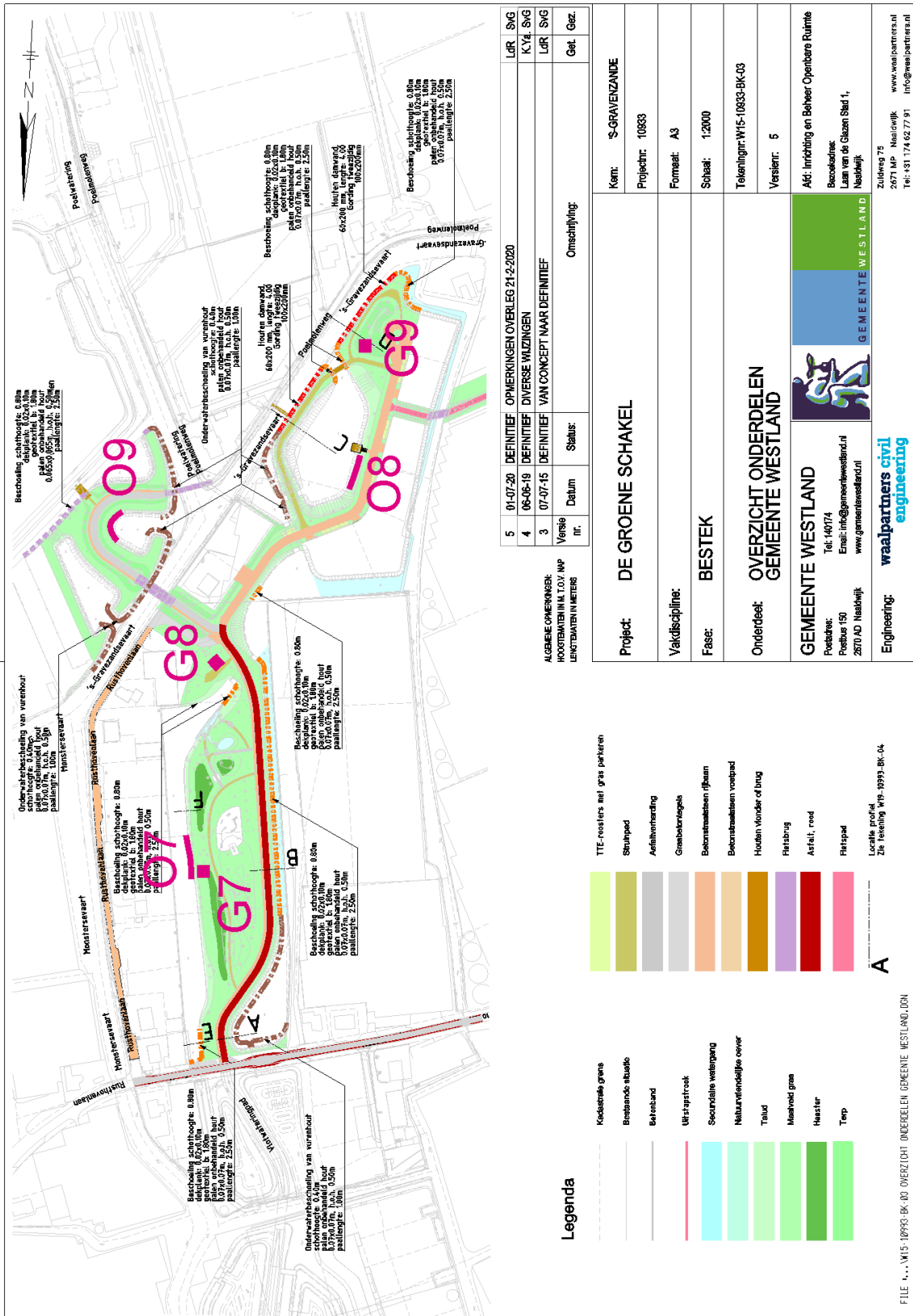
#### 3.2 Graslanden

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



#### 3.3 Oevers

Dit is de vierde keer dat hier is geïnventariseerd. Op locatie O7 komt riet tot dominantie.

### 3.4 Bijlage: Kaart Groene Schakel



Algemeen opmerkingen	Hoofdstaven in L.O.V. / WP	Werk nr.	Datum	Status	Omschrijving	LrR	SVG
HOOFDSTAVEN IN L.O.V. / WP		5	01-07-20	DEFINITIEF	OPMERKINGEN OVER LEG 21-2-2020	LrR	SVG
LEWTSBAREN IN METERS		4	06-06-19	DEFINITIEF	DIVERSE WIJZIGEN	K.Y.l.	SVG
		3	07-07-15	DEFINITIEF	VAN CONCEPT NAAR DEFINITIEF	LrR	SVG

<b>Project:</b>	<b>DE GROENE SCHAKEL</b>	<b>Kenn:</b>	<b>S-GRAVENZANDE</b>
<b>Vakdiscipline:</b>		<b>Projectnr:</b>	10933
<b>Fase:</b>	<b>BESTEK</b>	<b>Formaat:</b>	A3
<b>Onderdeelt:</b>	<b>OVERZICHT ONDERDELEN GEMEENTE WESTLAND</b>	<b>Schaal:</b>	1:2000
<b>GEMEENTE WESTLAND</b>		<b>Tekeningnr:</b>	W15-10933-BK-03
<b>Postadres:</b> Postbus 150 2670 AD Naaldwijk	<b>Tel:</b> 14074 <b>Email:</b> info@gemeentewestland.nl <b>www:</b> www.gemeentewestland.nl	<b>Versienr:</b>	5
<b>Engineering:</b> <b>waalpartners civil engineering</b>		<b>Afd:</b>	Inrichting en Beheer Openbare Ruimte
		<b>Bezoeker:</b>	Luuk van de Glazen Stad 1, Naaldwijk
		<b>Zuidings 75</b>	2671 MP Naaldwijk www.waalpartners.nl Tel: +31 174 62 77 91 info@waalpartners.nl

### 3.5 Bijlage: Opnames Graslanden

Nederlandse naam	G7	G8	G9	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Fioringras	2m			Agrostis stolonifera	18
Gewoon reukgras	1		1	Anthoxanthum odoratum	66
Glanshaver	2m	1	2a	Arrhenatherum elatius	96
Kruldistel	+			Carduus crispus	208
Groot streepzaad	1	r		Crepis biennis	371
Kropaar	1	1	2m	Dactylis glomerata	390
Rood zwenkgras s.s.	2m	2m	2m	Festuca rubra	520
Glad walstro	4	2b		Galium mollugo	550
Gestreepte witbol	1	3	1	Holcus lanatus	631
Riet	1			Phragmites australis	933
Smalle weegbree	1	1		Plantago lanceolata	946
Veldbeemdgras	1			Poa pratensis	958
Ruw beemdgras	2m	2m	2m	Poa trivialis	959
Kleine klaver	1	+		Trifolium dubium	1299
Knoopkruid	1	2a	2a	Centaurea jacea	1766
Jakobskruid s.l.	+			Senecio jacobaea	2290
Zachte dravik s.l.	1			Bromus hordeaceus	2337
Gewone paardebloemen	+		+	Taraxacum sectie Ruderalia	2430
Vicia sativa subsp. segetalis	+	+		Vicia sativa s. segetalis	5455
Gewoon duizendblad		+		Achillea millefolium	4
Kraailook		+		Allium vineale	35
IJle dravik		1		Anisantha sterilis	165
Gewone hoornbloem		+		Cerastium fontanum s. vulgare	296
Peen		1		Daucus carota	394
Geel walstro		1	1	Galium verum	557
Slipbladige ooievaarsbek		+	1	Geranium dissectum	570
Gewone berenklauw		r		Heracleum sphondylium	607
Gevlekte rupsklaver		+		Medicago arabica	797
Luzerne		1		Medicago sativa	801
Gewone pastinaak		1	1	Pastinaca sativa	922
Scherpe boterbloem		+		Ranunculus acris	1040
Krulzuring		+		Rumex crispus	1098
Boerenwormkruid		r		Tanacetum vulgare	1260
Rode klaver		+		Trifolium pratense	1305
Vogelwikke		2a		Vicia cracca	1369
Vierzadige wikke s.s.		+	+	Vicia tetrasperma s. tetrasperma	1375
Grote vossenstaart			1	Alopecurus pratensis	42
Akkerdistel			+	Cirsium arvense	331
Beemdkroon			+	Knautia arvensis	692
Veldlathyrus			1	Lathyrus pratensis	715
Veenwortel			+	Persicaria amphibia	967
Goudhaver			1	Trisetum flavescens	1312
Klein hoefblad			+	Tussilago farfara	1316

Nederlandse naam	G7	G8	G9	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Grote brandnetel			1	Urtica dioica	1321
Bezemkruiskruid			1	Senecio inaequidens	1733

**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%	

### 3.6 Bijlage: Opnames Oever

Nederlandse naam	O7	O8	O9	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Oeverzegge	1	3	2b	Carex riparia	259
Harig wilgenroosje	+	3	1	Epilobium hirsutum	451
Riet	5	+		Phragmites australis	933
Heelblaadjes	1	1	1	Pulicaria dysenterica	1029
Grote brandnetel	1	+		Urtica dioica	1321
Wilde bertram		1	1	Achillea ptarmica	5
Haagwinde		+		Calystegia sepium	188
Akkerdistel		+		Cirsium arvense	331
Koninginnenkruid		1		Eupatorium cannabinum	490
Moerasspirea		+	1	Filipendula ulmaria	526
Glad walstro		+		Galium mollugo	550
Grote kattenstaart		1	+	Lythrum salicaria	785
Zilverschoon		+		Potentilla anserina	1006
Boerenwormkruid		1		Tanacetum vulgare	1260
Grote lisdodde		+		Typha latifolia	1318
Vogelwikke		+		Vicia cracca	1369
Grote egelskop s.s.		2b	2a	Sparganium erectum s. erectum	1533
Dijkviltbraam		+	+	Rubus armeniacus	5286
Hoog struisgras			2m	Agrostis gigantea	17
Gewone engelwortel			1	Angelica sylvestris	60
Heermoes			+	Equisetum arvense	462
Liesgras			3	Glyceria maxima	585
Kantig hertshooi			1	Hypericum dubium	647
Gele lis			+	Iris pseudacorus	665
Pitrus			1	Juncus effusus	680
Gewone rolklaver			1	Lotus corniculatus v. corniculatus	761
Waterzuring			1	Rumex hydrolapathum	1099
Schietwilg			+	Salix alba	1116
Kleine watereppe			1	Berula erecta	1215
Bitterzoet			1	Solanum dulcamara	1218
Moerasandoorn			1	Stachys palustris	1245
Echte valeriaan			1	Valeriana officinalis	1333
Grauwe wilg			+	Salix cinerea s. cinerea	2468



**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%	

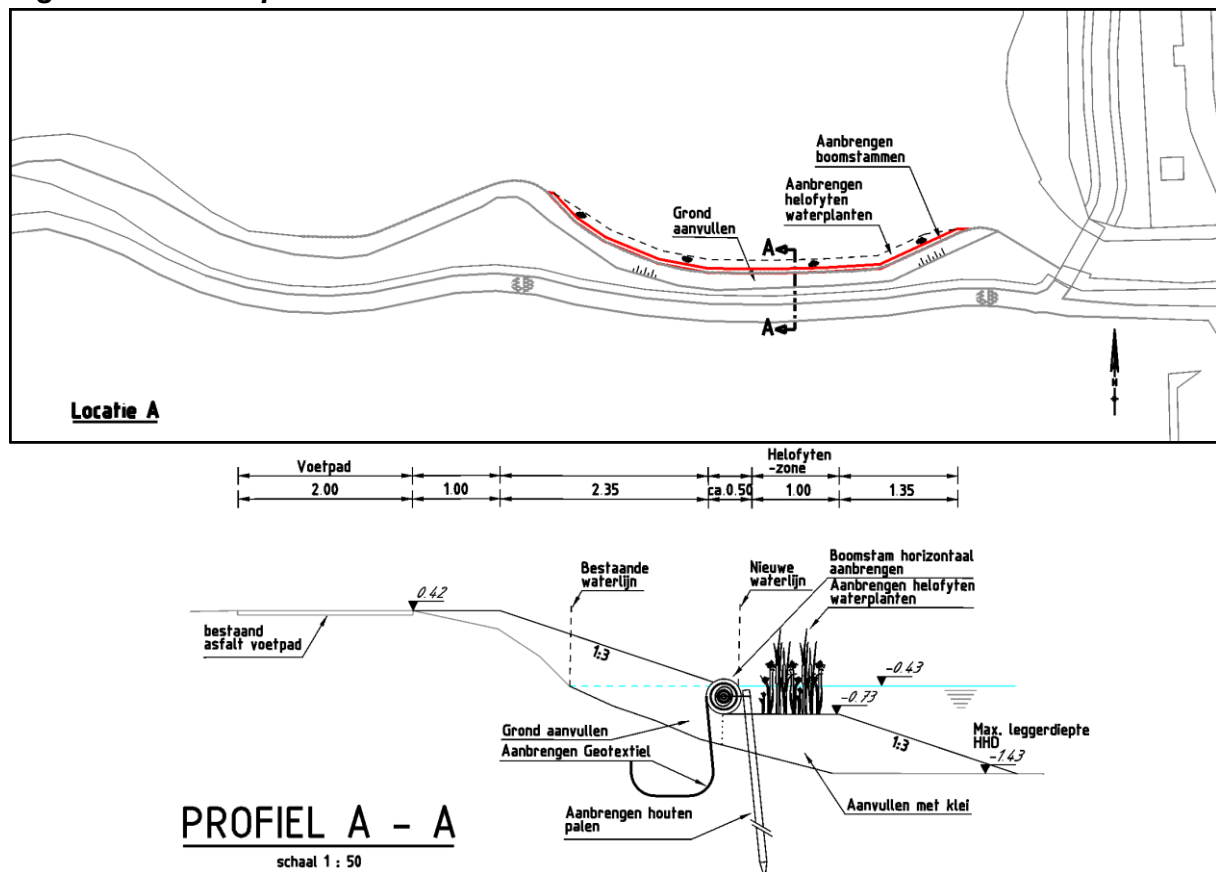
## 4 Boomstamoevers

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

### 4.1 Locatie A (opname OA)

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

**Figuur 14: Ontwerp locatie A**

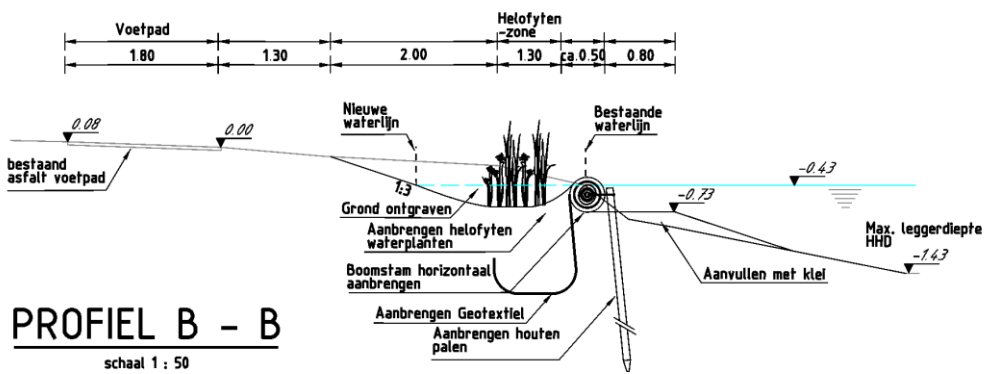
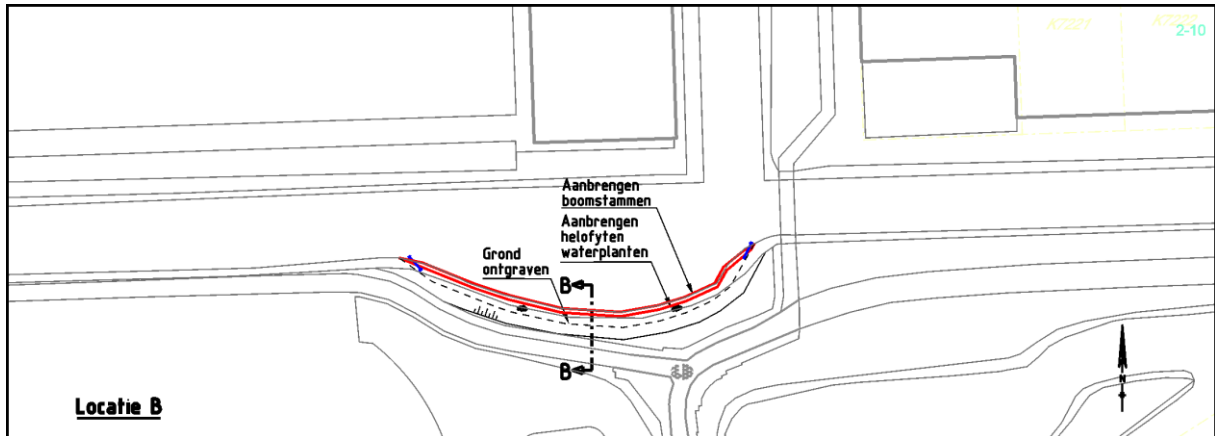


### 4.2 Locatie B (opnames OB en WB)

Dit is de vierde keer dat hier is geïnventariseerd. 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 (OB en WB).

**Figuur 15: Ontwerp locatie B**



*Locatie B*

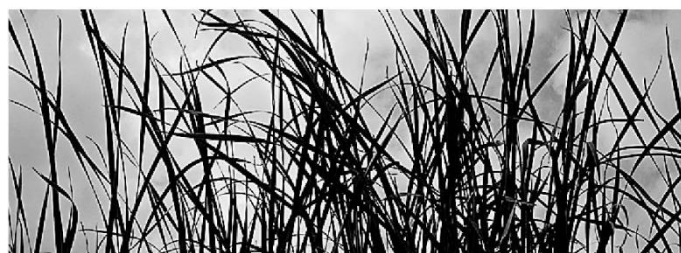
### 4.3 Bijlage: Opnames Boomstamoevers

Nederlandse naam	O&WB	OA	Wetenschappelijke naam	CBS-nr
Wilde bertram	1		<i>Achillea ptarmica</i>	5
Zwarte els	+		<i>Alnus glutinosa</i>	36
Gewone engelwortel	2a		<i>Angelica sylvestris</i>	60
Haagwinde	1	+	<i>Calystegia sepium</i>	188
Ruige zegge	+		<i>Carex hirta</i>	235
Kropaar	+		<i>Dactylis glomerata</i>	390
Harig wilgenroosje	2a	4	<i>Epilobium hirsutum</i>	451
Lidrus	1		<i>Equisetum palustre</i>	466
Gestreepte witbol	1		<i>Holcus lanatus</i>	631
Kantig hertshooi	+		<i>Hypericum dubium</i>	647
Gele lis	+	2a	<i>Iris pseudacorus</i>	665
Zeegroene rus	+		<i>Juncus inflexus</i>	684
Moerasrolklaver	1		<i>Lotus pedunculatus</i>	763
Wolfspoot	1		<i>Lycopus europaeus</i>	780
Grote kattenstaart	+		<i>Lythrum salicaria</i>	785
Watermunt	1	1	<i>Mentha aquatica</i>	813
Smalle weegbree	1		<i>Plantago lanceolata</i>	946
Ruw beemdgras	1		<i>Poa trivialis</i>	959
Zilverschoon	r		<i>Potentilla anserina</i>	1006
Heelblaadjes	1		<i>Pulicaria dysenterica</i>	1029
Krulzuring	+	+	<i>Rumex crispus</i>	1098
Moerasandoorn	1		<i>Stachys palustris</i>	1245
Klein hoefblad	1	1	<i>Tussilago farfara</i>	1316
Grote lisdodde	+		<i>Typha latifolia</i>	1318
Grote brandnetel	1	1	<i>Urtica dioica</i>	1321
Dotterbloem	+		<i>Caltha palustris</i>	2338
Moerasspirea		+	<i>Filipendula ulmaria</i>	526
Pijlkruid			<i>Sagittaria sagittifolia</i>	1114
Beekpunge			<i>Veronica beccabunga</i>	1349
			<i>Sparganium erectum s.</i>	
Grote egelskop s.s.		3	<i>erectum</i>	1533
Dwergkroos			<i>Lemna minuta</i>	2426
Bijvoet		+	<i>Artemisia vulgaris</i>	101

**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%	

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)

