



Verslag vegetatieopnames Quackgors in het kader van het  
kierbesluit

## Inhoud

Inleiding .....	3
Het gebied .....	3
PQ's .....	3
Gebruikte methode .....	5
PQ 1 .....	6
PQ 2 .....	7
PQ3 .....	8
PQ4 .....	9
PQ 5 .....	10
PQ 6 .....	11
Bronnen .....	11
Colofon .....	11

## Inleiding

Reeds in 2003 besloot de regering bij wijze van proef de Haringvlietsluizen in beperkte mate open te stellen. Na veel uitstel en voorbereidingstijd zijn de haringvlietsluizen november 2018 voor het eerst op een kier gezet. Met de gedeeltelijke opening hoopt men op een gedeeltelijk herstel van het brakwaterbiotoop, vermindering van de slibafzetting in het Haringvliet en een verbetering van de waterkwaliteit. Tevens kunnen trekvisseren weer vrij in en uit zwemmen.

In 2018 heeft het bestuur van de KNNV afdeling Voorne besloten om met alle werkgroepen van de KNNV een gezamenlijk onderzoek naar de effecten van de kier te gaan doen. In overleg met Natuurmonumenten is besloten om het onderzoek op het Quackgors te gaan uitvoeren omdat dit gebied dicht bij de Haringvlietsluizen ligt, en de mogelijke effecten hier het grootst zullen zijn. De onderzoeken in het jaar 2018 betreffen een 0 meting. Omdat deze onderzoeken plaatsvonden voor de inwerkingtreding van de kier, wordt de situatie van voor de kier vastgelegd.

## Het gebied

Quackgors is een natuurgebied op Voorne-Putten aan het Haringvliet. Het is een voormalig getijdengebied en wordt door de Vereniging Natuurmonumenten beheerd. Het ligt ten westen van Hellevoetsluis en wordt door de Heliushaven en de Zuiddijk begrensd. Het is 75 ha groot.

De zee had hier tot in 1970 vrij spel, toen het Haringvliet door de Haringvlietdam werd afgesloten. Een deel van het gebied is na aanleg van de Deltawerken blijvend drooggevalven. Een ander deel ligt zo laag dat het bij wisselende rivierwaterstanden tijdelijk overspoelt. Sinds de afsluiting van het Haringvliet begon een langzame afslag van de oevers van het Quackgors. Om dit afbraakproces te stoppen zijn in 1996 stenen dammen aangelegd in het Haringvliet die de golven breken. Tussen deze blokkendammen en het gors zijn tegelijkertijd zandplaten opgespoten. Deze zandeilanden zorgen ervoor dat het water tussen de blokkendam en het Quackgors rustig blijft. Nu het besluit is genomen om de Haringvlietsluizen vanaf 2018 op een kier te zetten, zal het gebied weer onder grotere invloed van de getijden en mogelijk zout of brak water komen.

## PQ's

Om de mogelijke effecten van de kier op de vegetatie te kunnen onderzoeken heeft de plantenwerkgroep samen met Natuurmonumenten 6 PQ's (Permanent Quadraten) van 5 bij 5 meter op het Quackgors uitgezet. Met behulp van een GPS zijn de exacte locaties van de PQ's vastgelegd. De PQ's zijn uitgezet in een transect vanaf de waterkant in de richting van het Gorzenpad. De locaties zijn zo gekozen dat de verschillende biotopen binnen de Quackgors hierin tot uiting komen.

De PQ's zijn genummerd van 1 tm 6 waarbij PQ1 aan de waterkant ligt en PQ6 het verst van het water af ligt. In onderstaande kaartjes is de ligging van de PQ's aangegeven.



## Gebruikte methode

Voor de vegetatieopnames hebben we gebruik gemaakt van De Braun-Blanquet methode. De Braun-Blanquet methode voor het maken van vegetatieopnames is mede ontwikkeld door Josias Braun-Blanquet. De methode wordt sinds 1929 veelvuldig toegepast en valt onder de Frans-Zwitserse school in de vegetatiekunde. Een school die met name in Nederland van sterke invloed is.

Per PQ wordt bij deze methode de totale bedekkingsgraad bepaald en per plantensoort wordt de abundantie (talrijkheid bepaald) binnen het PQ bepaald. Voor het vastleggen van de abundantie wordt de onderstaande schaal gehanteerd. Door deze vegetatieopname een aantal jaren achter elkaar op dezelfde datum te herhalen en de resultaten met elkaar te vergelijken, kunnen veranderingen in de vegetatie per PQ worden vastgesteld.

<b>symbool</b>	<b>bedekking</b>	<b>abundantie</b>	<b>numerieke transformatie</b>
r	≤1%	1 individu	1
+	≤1%	2-5 individuen, aanwezig	2
1	≤5%	6-50 individuen, duidelijk aanwezig	3
2m	≤5%	>50 individuen, sterk aanwezig	4
2a	5% - 15%	-	5
2b	16% - 25%	-	6
3	26% - 50%	-	7
4	51% - 75%	-	8
5	76% - 100%	-	9

## PQ 1

16-7-2018				
Bedekking 20%				
			16-7-2018	16-7-2018
BBnr	Wetenschappelijke soortnaam	Nederlandse soortnaam	RL*	BB **
52	Anagallis arvensis ssp. arvensis	Rood guichelheil	-	r
59	Angelica archangelica	Grote engelwortel	-	r
135	Bellis perennis	Madeliefje	-	r
143	Bidens frondosa	Zwart tandzaad	-	+
475	Conyza canadensis	Canadese fijnstraal	-	1
457	Epilobium parviflorum	Viltige basterdwederik	-	1
1642	Epilobium tetragonum	Kantige basterdwederik	-	1
581	Glaux maritima	Melkkruid	-	2b
5497	Jacobaea vulgaris ssp.vulgaris	Jakobskruiskruid	-	+
780	Lycopus europaeus	Wolfspoot	-	r
785	Lythrum salicaria	Grote kattenstaart	-	1
813	Mentha aquatica	Watermunt	-	1
1494	Myosotis scorpioides ssp.scorpioid	Moerasvergeet-mij-nietje	-	+
977	Persicaria maculosa	Perzikkruid	-	+
946	Plantago lanceolata	Smalle weegbree	-	r
1006	Potentilla anserina	Zilverschoon	-	1
1029	Pulicaria dysenterica	Heelblaadjes	-	1
1098	Rumex crispus	Krulzuring	-	+
1135	Samolus valerandi	Waterpunge	Kwa2	+
1733	Senecio inaequidens	Bezemkruiskruid	-	1
1192	Senecio vulgaris	Klein kruiskruid	-	r
1221	Solidago gigantea	Late guldenroede	-	1
1260	Tanacetum vulgare	Boerenwormkruid	-	r
1321	Urtica dioica	Grote brandnetel	-	r
1350	Veronica catenata	Rode waterereprijs	-	+

\* Rode lijst: Rode lijst codes: GE=gevoelig; KW=kwetsbaar; BE=bedreigd; EB=ernstig bedreigd; ex.=Rode lijst 1999;Kwa1=Kwaliteitssoorten open duin; Kwa2=Kwaliteitssoorten vochtige duinvalleien.

\*\* Braun Blanquet

## PQ 2

16-7-2018				
Bedekking 20%				
			16-7-2018	16-7-2018
BBnr	Wetenschappelijke soortnaam	Nederlandse soortnaam	RL*	BB**
60	<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel	-	r
331	<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	-	+
336	<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	-	r
355	<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	-	+
369	<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn	-	r
431	<i>Echium vulgare</i>	Slangenkruid	-	1
457	<i>Epilobium parviflorum</i>	Viltige basterdwederik	-	+
485	<i>Eryngium campestre</i>	Kruisdistel	-	r
5497	<i>Jacobaea vulgaris ssp.vulgaris</i>	Jakobskruiskruid	-	+
785	<i>Lythrum salicaria</i>	Grote kattenstaart	-	+
799	<i>Medicago lupulina</i>	Hopklaver	-	r
810	<i>Melilotus altissimus</i>	Goudgele honingklaver	-	r
509	<i>Odontites vernus ssp. serotinus</i>	Rode ogentroost	GE	+
946	<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree	-	1
1006	<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon	-	1
1017	<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	-	+
1029	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes	-	1
1066	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar	-	1
5421	<i>Rosa canina</i>	Hondsroos	-	r
1089	<i>Rubus caesius</i>	Dauwbraam	-	+
1634	<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone braam	-	+
1098	<i>Rumex crispus</i>	Krulzuring	-	1
1133	<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	-	r
1176	<i>Sedum album</i>	Wit vetkruid	-	+
1733	<i>Senecio inaequidens</i>	Bezemkruiskruid	-	1
1221	<i>Solidago gigantea</i>	Late guldenroede	-	1
1260	<i>Tanacetum vulgare</i>	Boerenwormkruid	-	1
1321	<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	-	+

\* Rode lijst: Rode lijst codes: GE=gevoelig; KW=kwetsbaar; BE=bedreigd; EB=ernstig bedreigd; ex.=Rode lijst 1999;Kwa1=Kwaliteitssoorten open duin; Kwa2=Kwaliteitssoorten vochtige duinvalleien.

\*\* Braun Blanquet

## PQ3

16-7-2018				
Bedekking 90%				
			16-7-2018	16-7-2018
BBnr	Wetenschappelijke soortnaam	Nederlandse soortnaam	RL*	BB**
18	Agrostis stolonifera	Fioringras	-	2a
28	Alisma plantago-aquatica	Grote waterweegbree	-	+
1215	Berula erecta	Kleine watereppe	-	1
143	Bidens frondosa	Zwart tandzaad	-	1
2376	Galium palustre	Moeraswalstro	-	+
684	Juncus inflexus	Zegroene rus	-	+
780	Lycopus europaeus	Wolfspoot	-	1
785	Lythrum salicaria	Grote kattenstaart	-	1
813	Mentha aquatica	Watermunt	-	1
1494	Myosotis scorpioides ssp.scorpiodes	Moerasvergeet-mij-nietje	-	2a
972	Persicaria hydropiper	Waterpeper	-	1
946	Plantago lanceolata	Smalle weegbree	-	1
1006	Potentilla anserina	Zilverschoon	-	1
1029	Pulicaria dysenterica	Heelblaadjes	-	2b
1056	Ranunculus repens	Kruipende boterbloem	-	+
1098	Rumex crispus	Krulzuring	-	1
1221	Solidago gigantea	Late guldenroede	-	+
1350	Veronica catenata	Rode waterereprijs	-	+

\* Rode lijst: Rode lijst codes: GE=gevoelig; KW=kwetsbaar; BE=bedreigd; EB=ernstig bedreigd; ex..=Rode lijst 1999;Kwa1=Kwaliteitssoorten open duin; Kwa2=Kwaliteitssoorten vochtige duinvalleien.

\*\* Braun Blanquet



## PQ4

16-7-2018				
Bedekking	10%			
			16-7-2018	16-7-2018
BBnr	Wetenschappelijke soortnaam	Nederlandse soortnaam	RL*	BB**
18	Agrostis stolonifera	Fioringras	-	1
143	Bidens frondosa	Zwart tandzaad	-	r
287	Centaurium pulchellum	Fraai duizendguldenkruid	ex3	1
457	Epilobium parviflorum	Viltige basterdwederik	-	+
1642	Epilobium tetragonum	Kantige basterdwederik	-	1
581	Glaux maritima	Melkkruid	-	1
782	Lysimachia nummularia	Penningkruid	-	1
785	Lythrum salicaria	Grote kattenstaart	-	1
813	Mentha aquatica	Watermunt	-	1
1717	Parentucellia viscosa	Kleverige ogentroost	-	1
972	Persicaria hydropiper	Waterpeper	-	1
1006	Potentilla anserina	Zilverschoon	-	1
1029	Pulicaria dysenterica	Heelblaadjes	-	1
1135	Samolus valerandi	Waterpunge	Kwa2	1
1346	Veronica anagallis-aquatica	Blauwe waterereprijs	-	1
1350	Veronica catenata	Rode waterereprijs	-	1

\* Rode lijst: Rode lijst codes: GE=gevoelig; KW=kwetsbaar; BE=bedreigd; EB=ernstig bedreigd; ex.=Rode lijst 1999;Kwa1=Kwaliteitssoorten open duin; Kwa2=Kwaliteitssoorten vochtige duinvalleien.

\*\* Braun Blanquet

## PQ 5

16-7-2018				
Bedekking		95%		
			16-7-2018	16-7-2018
BBnr	Wetenschappelijke soortnaam	Nederlandse soortnaam	RL*	BB**
18	<i>Agrostis stolonifera</i>	Fioringras	-	2b
135	<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje	-	+
245	<i>Carex otrubae</i>	Valse voszegge	-	1
287	<i>Centaurium pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid	ex3	r
331	<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	-	r
5497	<i>Jacobaea vulgaris ssp. vulgaris</i>	Jakobskruiskruid	-	1
782	<i>Lysimachia nummularia</i>	Penningkruid	-	+
813	<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt	-	1
509	<i>Odontites vernus ssp. serotinus</i>	Rode ogentroost	GE	1
946	<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree	-	2b
1006	<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon	-	2b
1017	<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	-	1
1029	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes	-	2b
1056	<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	-	r
1066	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar	-	2b
1098	<i>Rumex crispus</i>	Krulzuring	-	1
1221	<i>Solidago gigantea</i>	Late guldenroede	-	+

\* Rode lijst: Rode lijst codes: GE=gevoelig; KW=kwetsbaar; BE=bedreigd; EB=ernstig bedreigd; ex..=Rode lijst 1999; Kwa1=Kwaliteitssorten open duin; Kwa2=Kwaliteitssorten vochtige duinvalleien.

\*\* Braun Blanquet

## PQ 6

16-7-2018				
Bedekking	100%			
			16-7-2018	16-7-2018
BBnr	Wetenschappelijke soortnaam	Nederlandse soortnaam	RL*	BB**
19	<i>Agrostis capillaris</i>	Gewoon struisgras	-	2a
96	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glanshaver	-	2a
2337	<i>Bromus hordeaceus</i>	Zachte dravik	-	+
331	<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel	-	1
520	<i>Festuca rubra</i>	Rood zwenkgras	-	3
571	<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek	-	+
582	<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdrif	-	1
631	<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol	-	2b
5497	<i>Jacobaea vulgaris ssp.vulgaris</i>	Jakobskruiskruid	-	1
780	<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot	-	+
813	<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt	-	+
946	<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree	-	1
1006	<i>Potentilla anserina</i>	Zilverschoon	-	3
1029	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes	-	1
1056	<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	-	r
1066	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar	-	1
1634	<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone braam	-	1
1321	<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	-	1

\* Rode lijst: Rode lijst codes: GE=gevoelig; KW=kwetsbaar; BE=bedreigd; EB=ernstig bedreigd; ex..=Rode lijst 1999; Kwa1=Kwaliteitssoorten open duin; Kwa2=Kwaliteitssoorten vochtige duinvalleien.

\*\* Braun Blanquet

## Bronnen

Wikipedia

Foto: Tom van Wanum

## Colofon

Verslag: Erik Ketting / 30-11-2018

Vegetatieopnamen: De leden van de Plantenwerkgroep van de KNNV afdeling Voorne