



Jan van der Winden
Ecology

research &
consultancy



Herstel rietkragen in de Randmeren

Jaarverslag van het effect van rasters tegen vraat door
herbivore watervogels in 2019







PRINS BERNHARD
CULTUURFONDS

De kunst van het geven

ZABAWAS

Ars Donandi + Tringa fonds

Dit rapport is opgesteld in opdracht van Vogelbescherming Nederland.

Haven F. & J. van der Winden 2019. Herstel rietkragen in de Randmeren. Jaarverslag van het effect van rasters tegen vraat door herbivore watervogels in 2019. Rapport 2019-08, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.

Herstel rietkragen in de Randmeren

Jaarverslag van het effect van rasters tegen vraat door
herbivore watervogels in 2019

F. Haven & J. van der Winden



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	3
1.1. Verslechtering rietkragen in de Noordelijke Randmeren	3
1.2. Rasters tegen vraat door herbivoren	5
1.3. Dankwoord	5
2. Methode en onderzoeksgebied	7
2.1. Plaatsing rasters en technieken	7
2.2. Methode en locatie proefvlakken	8
3. Resultaten rietgroei randmeren	11
3.1. Waterpeilen in riet	11
3.2. Herstel van de uitloopzone	12
3.3. Hoogte riet	13
3.4. Stengeldichtheden	14
3.5. Stengeldikte	15
4. Conclusies en aanbevelingen	17



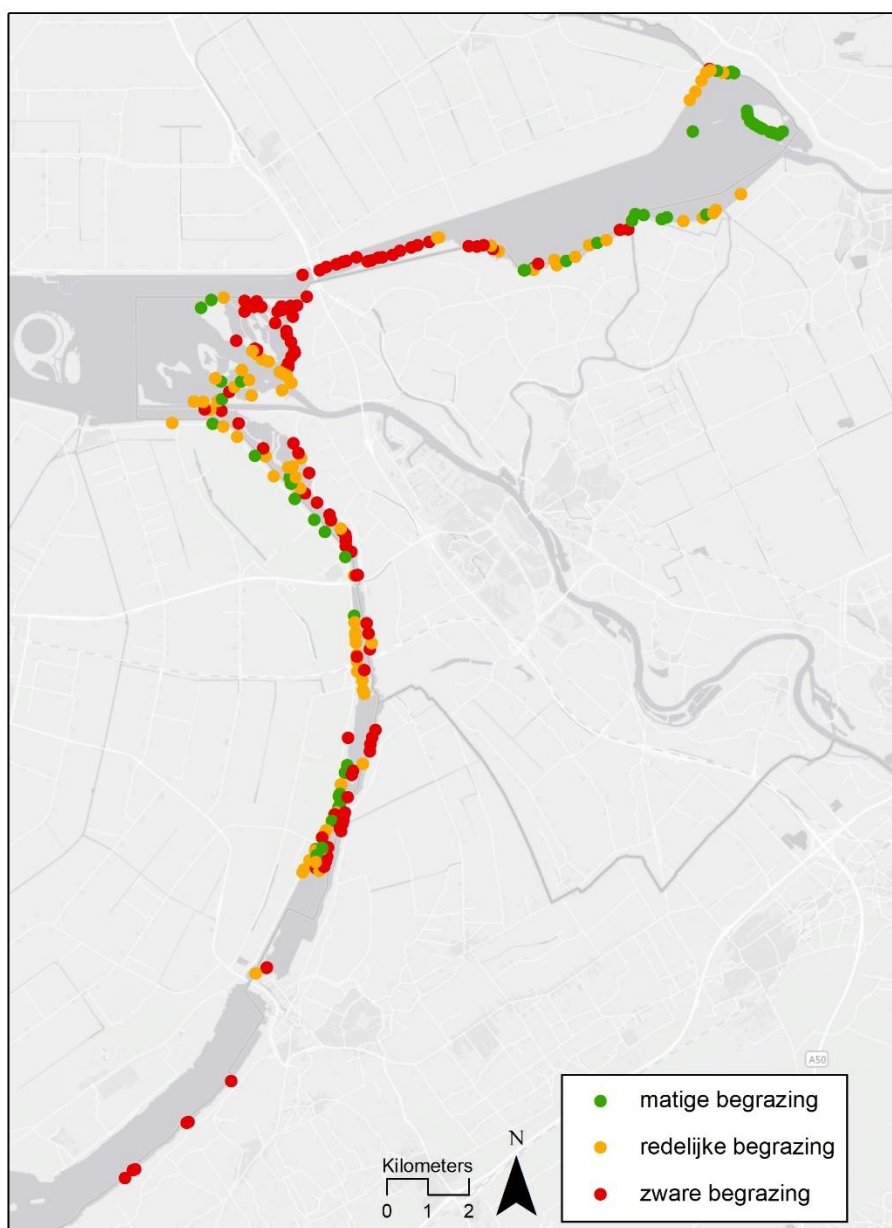
Dankzij de rasters groeit het riet weer het water in. De rietkragen worden breder en daarmee weer geschikter als broedgebied voor de grote karekiet. In 2019 vestigden zich enkele paren achter de rasters, zoals dit mannetje op de foto in het Zwarte Meer. Omdat het riet zich pas twee jaar kon herstellen zijn nog niet alle beschermde plekken door grote karekieten bezet.



1. Inleiding

1.1. Verslechtering rietkragen in de Noordelijke Randmeren

De grote karekiet broedt in stromingsrietkragen die in diep water staan aan de oevers van meren en strangen. De populatie is overal in Nederland enorm in omvang afgenomen. Al vanaf de jaren vijftig (ongeveer 7.000 broedparen) was die afname merkbaar en rond 1975 was het bestand afgenomen tot circa 1.500 paar. Inmiddels zijn er amper 100 broedparen over in Nederland. In de Randmeren broeden nu nog minder dan 50 paar en de aantallen blijven dalen. Vogelbescherming Nederland is daarom, in samenwerking met ecologen, terreinbeheerders, particulieren en vrijwilligers, een project gestart ter verbetering van het leefgebied. Dit project richt zich op korte en lange termijn op herstel van het leefgebied op een aantal cruciale plekken in de Oostelijke Vechtplassen en de Noordelijke Randmeren (Zwarte Meer, Ketelmeer, Vossemeer, Drontermeer en Veluwemeer). Op basis van succesvolle projecten in de Oostelijke Vechtplassen werden in 2017 knelpunten bij de rietkragen verkend in de Noordelijke Randmeren. Hieruit bleek dat de oorzaken voor de afname van rietkragen grotendeels identiek waren aan die in Loosdrecht. De vraat door herbivore watervogels van de rietkragen was ook hier één van de belangrijkste oorzaken (Figuur 1.1) naast verbossing van rietoevers. De achtergrond is uitvoerig beschreven in de rapportage *“Herstel van rietkragen voor de grote karekiet in de Noordelijke Randmeren. Knelpunten en maatregelen om het habitat van de grote karekiet te verbeteren. 2018, Rapport 18.01, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.”*



Figuur 1.1. Intensiteit van begrazing door herbivore watervogels van de rietkragen in de Noordelijke Randmeren (opname najaar 2017).



1.2. Rasters tegen vraat door herbivoren

In Loosdrecht zijn sinds 2016 bestaande oude stromingsrietkragen met rasters beschermd tegen ganzenvraat. In 2018 is dit tevens in het Zwarte Meer toegepast, waar Natuurmonumenten in het kader van een LIFE project rietlanden verbeterde door verouderde stukken af te plaggen en geulen en sloten te herstellen. Op deze locaties was de vraat door herbivore watervogels dusdanig intensief dat het riet niet het water in groeide. Na het plaatsen van rasters in 2018 zagen we een herstel en uitbreiding van het riet in het water¹. Vanwege dit succes zijn in het voorjaar van 2019 rietkragen beschermd in het Zwarte Meer, Ketelmeer, Vossemeer en Drontermeer. Hierdoor kwam ook een samenwerking met Staatsbosbeheer en het Waterschap Vallei en Veluwe tot stand omdat die ook rietkragen beheren in de Randmeren. Om het effect van de nieuwe rasters op hertel van rietkragen in het Vossemeer, Drontermeer en het Zwarte Meer te bepalen, zijn in de loop van het seizoen van 2019 twee metingen uitgevoerd. In het onderhavige jaarverslag worden de resultaten gepresenteerd.

1.3. Dankwoord

Het project voor de bescherming van de grote karekiet wordt gecoördineerd door Vogelbescherming Nederland. Nico Korporaal en Sandra Peters bedanken we voor hun inzet in dit project. Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Waterschap Vallei en Veluwe, Provincies Overijssel, Flevoland en Gelderland en Rijkswaterstaat verleenden alle medewerking aan het project. Hiervoor bedanken we met name Ruben Kluit, Daan Vreugdenhil, Tim Kreetz, Ger Klijnstra, Florian Bijmold, Natalie van Dijk, Tjibbe Huning, Koos Hartnack, Obe Brandsma, Saskia Kriesch, en Marloes Kolen. Debby Doodeman (FOGOL) hielp met het organiseren van de maatregelen. De rasters werden geplaatst door het aannemersbedrijf A. de Jonge uit Sint Jansklooster. Jette Grooteman (student Aeres Almere) en Symen Deuzeman hielpen ons met de metingen. Martin Poot (Martin Poot Ecology) verwerkte de gegevens tot boxplot-figuren. Het project werd mogelijk gemaakt dankzij financiële bijdragen van het Prins Bernhard Cultuurfonds, de Stichting Zabawas en het Tringa fonds (via Ars Donandi).

1. J. van der Winden 2019. *Bescherming rietkragen in het Zwarte Meer. Jaarverslag van het effect van rasters tegen vraat door herbivore watervogels in 2018. Rapport 2019-02, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.*



Tijdens stormen blijkt hoe belangrijk het is dat het riet dik en sterk is. Dit nest hing scheef na een storm begin juni 2019.



2. Methode en onderzoeksgebied

2.1. Plaatsing rasters en technieken

In maart 2018 werden aan de zuidoever van het Zwarte Meer op 11 locaties rasters geplaatst met een totale lengte van 1.500 meter. In 2019 werden hier meer rasters geplaatst en tevens werden rasters geplaatst aan de oever van de Noordoostpolder bij de Zwarte Hoek (ook Kraggenburg genoemd). In het Ketelmeer, Vossemeer en Drontermeer werden op verschillende locaties rasters neergezet. Dat betrof vaste oevers en eilanden. In totaal stond er begin april minimaal 5 km raster.

Er zijn twee typen rasters gebruikt. In het Zwarte Meer (zuidzijde) werd in 2018 schapengaas geplaatst. In 2019 werd pantanet gaas geplaatst. Het schapengaas-raster heeft een vaste maasbreedte van 17,5 cm, maar een variabele hoogte van 9 cm onderin tot 15,0 cm bovenin het raster. Bij de pantanet rasters zijn de mazen 5 bij 10 cm.

De rasters werden in secties geplaatst zodat er ook ter controle van het effect stukken riet tussen staat zonder raster. De rasters staan ongeveer 1,5 meter voor de bestaande rietkraag van overjarig riet, dat in maart aanwezig was. De onderkant van het raster kwam overeen met het zomerpeil, 0,20 m NAP, zodat vissen en vogelsoorten als fuut eronderdoor kunnen zwemmen. De pantanetrasters zijn stabiel, steviger en daarom beter dan het schapengaas. Ook raken er minder snel vogels in verstrikt. Daarom is schapengaas vanaf 2019 niet meer geplaatst.

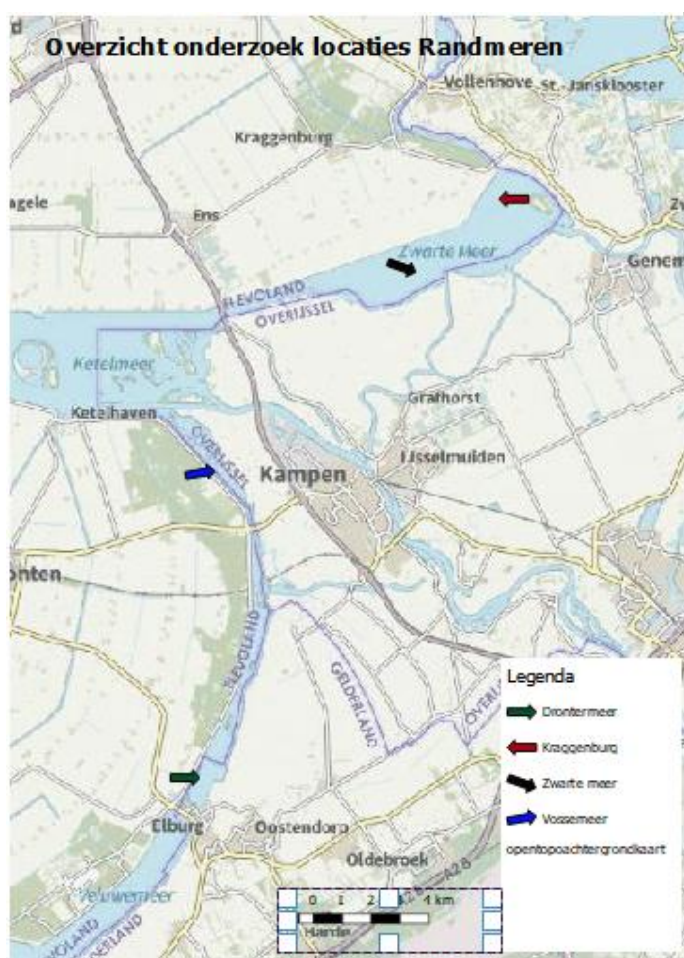


Een locatie met pantanet raster in het Vossemeer

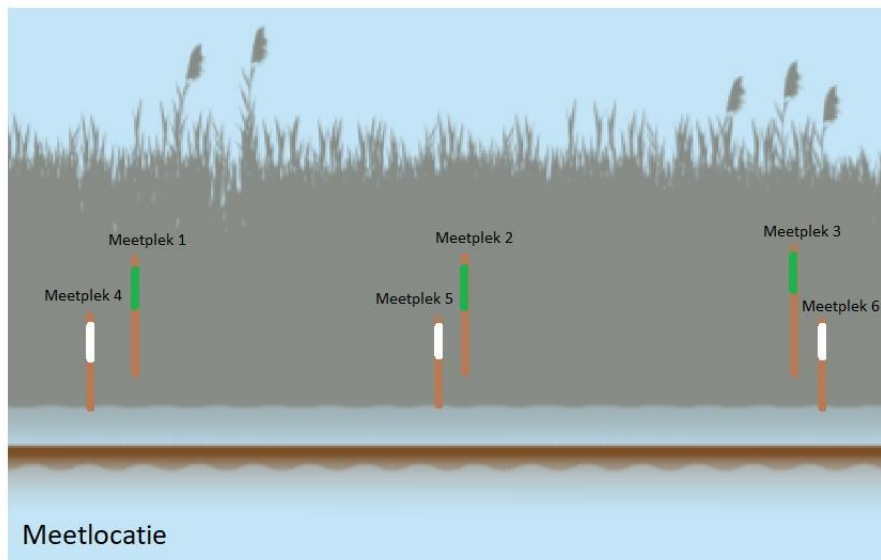


2.2. Methode en locatie proefvlakken

Op vier locaties namelijk: Drontermeer, Zwarte hoek (Kraggenburg), Vossemeerdijk en Zwarte Meer, is de rietgroei onderzocht (Figuur 2.1). De metingen zijn uitgevoerd in juni en juli 2019 en herhaald in september of oktober 2019. Op elke locatie bevond zich een proefvlak met een raster en een proefvlak zonder raster. Het Zwarte Meer telde drie proefvlakken met en zonder raster, het Drontermeer telde twee proefvlakken met en zonder raster. Zwarte hoek en Vossemeer hebben beide één proefvlak met en één proefvlak zonder raster. In totaal waren er veertien proefvlakken. Per proefvlak zijn drie transecten van 2 meter loodrecht op de rietkraag uitgezet waar aan het begin en eindpunt de metingen zijn uitgevoerd. Op deze wijze zijn er per proefvlak zes meetpunten geweest waarvan 3 in de rietkraag en 3 aan de rand van de rietkraag (Figuur 2.2). De meetpunten werden gemarkeerd met stokken.



Figuur 2.1. Locaties waar het riet werd gemeten in de Randmeren.



Figuur 2.2. Schematische weergave van de meetpunten in een proefvlak. De meetpunten bij de groene stokken bevonden zich 2 m in de rietkraag en die bij de witte stokken aan de rand (begin groeiseizoen) ervan.

Per meetpunt zijn de volgende factoren onderzocht:

- **Waterdiepte** (cm);
- **Stengeldichtheid** (binnen een oppervlak van $0,25 \text{ m}^2$) van oude en nieuwe rietstengels;
- **Stengeldikte** (0,1 mm) op een hoogte van ongeveer 1 m van de bodem onder een stengelknoop;
- **Stengelhoogte** (cm lengte rietstengel) vanaf waterlijn inclusief rietpluim indien aanwezig. In juli/juni waren er geen pluimen aanwezig, in september/oktober waren er wel pluimen aanwezig. Afgebroken of kapotte stengels werden niet gemeten.
- De **lengte van de uitloopzone** (cm) gemeten vanaf de denkbeeldige lijn van het oude riet tot en met de verst uitgelopen rietstengels.

De eerste metingen zijn uitgevoerd in juni en juli 2019 en het tweede bezoek was in september of oktober 2019.



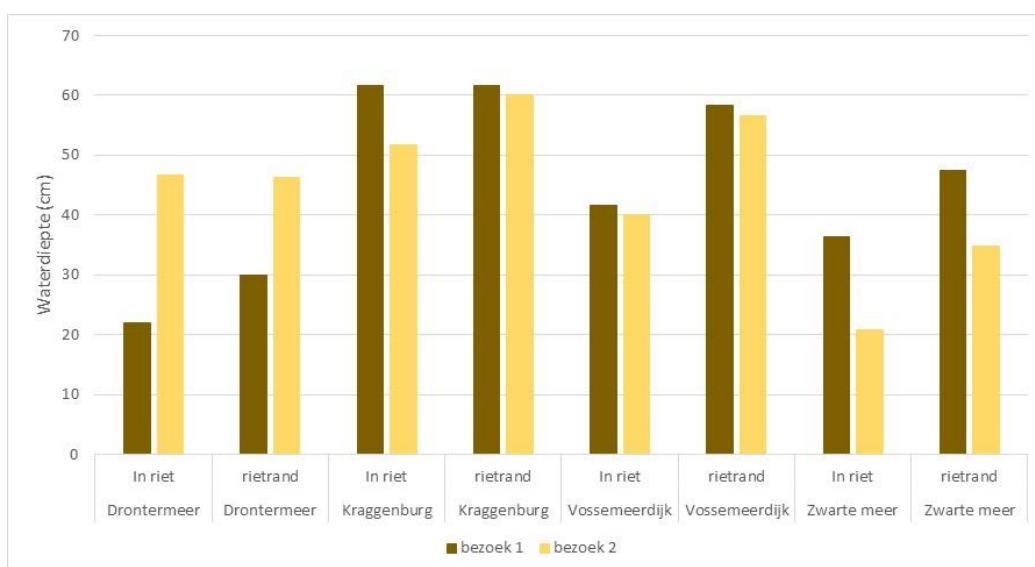
*Meetlocatie in het Zwarte Meer september 2019. De rietkraag is achter het raster twee meter het water ingegroeid. Op de plek waar geen raster staat is het meetstokje, dat in maart 2018 werd geplaatst (rechts met **rood** merk), nog goed zichtbaar. Hieraan is te zien dat de rietkraag op een onbeschermd plek sinds 2018 niet is uitgebreid, maar dat op een beschermde plek een mooie dichte zone kan ontwikkelen.*



3. Resultaten rietgroei randmeren

3.1. Waterpeilen in riet

Het waterpeil wordt in de Randmeren in de winter laag gehouden en vanaf half april verhoogd. Er zijn monitoringsplekken waar het riet in diep en ondiep water staat (Figuur 3.1). In de regel staat het riet aan de oevers van het oude land ondieper dan langs de dijken van de polders. Op enkele plekken staat het riet dan ook feitelijk te ondiep om geschikt te zijn als broedhabitat voor de grote karekiet. Het water is aan de rietrand gemiddeld dieper dan in de rietkraag. Dat is gunstig als het riet zich gaat uitbreiden.

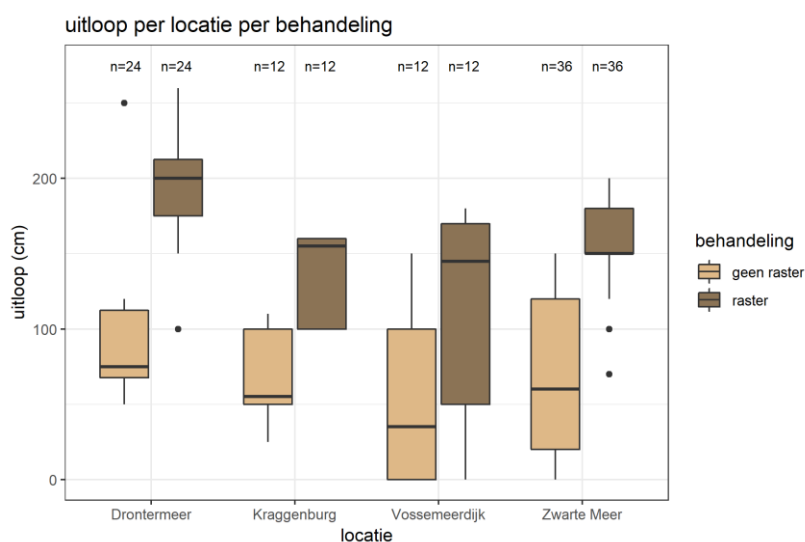


Figuur 3.1. Gemiddelde waterdiepte aan de rietrand en twee meter in de rietkraag tijdens bezoek 1 en 2 (juli en september) in de Randmeren in 2019.



3.2. Herstel van de uitloopzone

Het eerste resultaat van rasters is in de regel zichtbaar in de groei de rietkraag in de richting van het open water. Zodra een raster geplaatst wordt, vormt het riet weer uitlopers en die vormen een nieuwe verse uitloopzone. Deze uitloopzone is zelfs in het eerste groeiseizoen vaak al 100 cm breder dan op de plekken zonder raster (Figuur 3.5). De uitloopzone wordt op diverse plekken simpelweg niet breder omdat het riet dat er doorheen groeit weer wordt weggegeten.

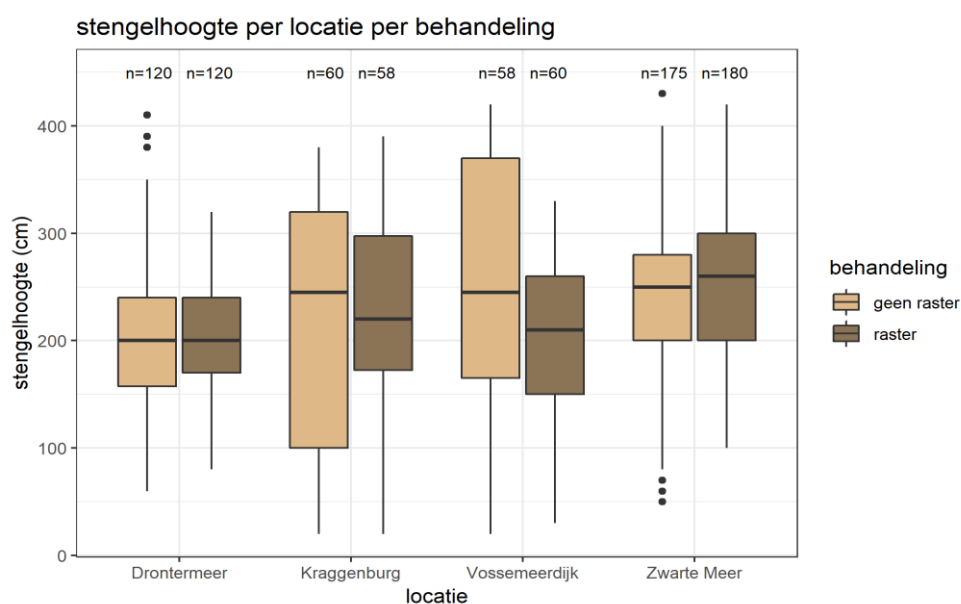


Figuur 3.5. Lengte uitloopzone van het riet in 2019 in de Randmeren weergegeven voor plekken met en zonder rasters.



3.3. Hoogte riet

De langste rietstengels in de proefvlakken waren tussen de 2.5 m en de 3.5 m, met uitschieters tot 4 m. Alleen op de Drontermeer locatie was het riet lager. Er zijn geen verschillen in riethoogte op plekken met en zonder rasters. Wel hebben diverse proefvlakken zonder raster een grotere variatie in hoogte dan proefvlakken achter de rasters. Dit wordt deels veroorzaakt door vraat omdat stengels vroeg in het seizoen afgebroken worden.

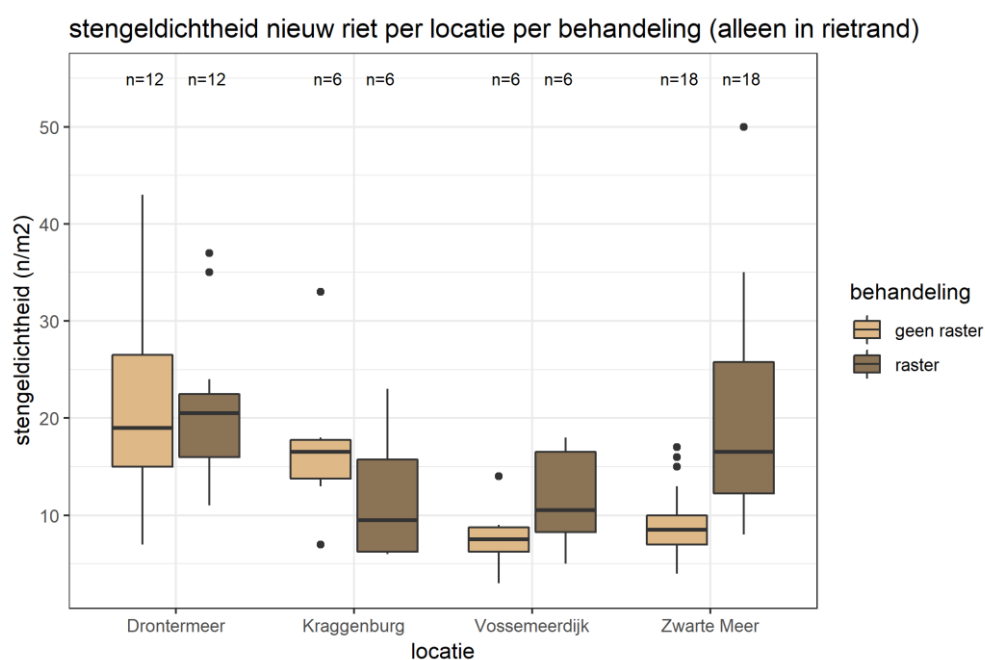


Figuur 3.2. Lengte rietstengels in 2019 in de Randmeren weergegeven voor plekken met en zonder rasters.



3.4. Stengeldichtheden

De stengeldichtheden in het proefvlak met raster zijn in het Zwarte Meer hoger dan de stengeldichtheden in het proefvlak zonder raster. Het raster in het Zwarte Meer werd al in 2018 geplaatst. Na twee groeiseizoenen van het riet neemt de dichtheid aan stengels toe. Op plekken waar het riet maar één seizoen achter het raster kon groeien (alle andere plekken) is het effect uiteraard minder groot. Toch zien we al een duidelijke toename in rietdichtheid achter het raster van het Vossemeer. De variatie in dichtheden is hoog. Blijkbaar zijn lokale factoren die we niet onderzocht hebben soms van behoorlijke invloed. Zo was er een meetpunt met een stengeldichtheid van 50/m² in het Zwarte Meer.

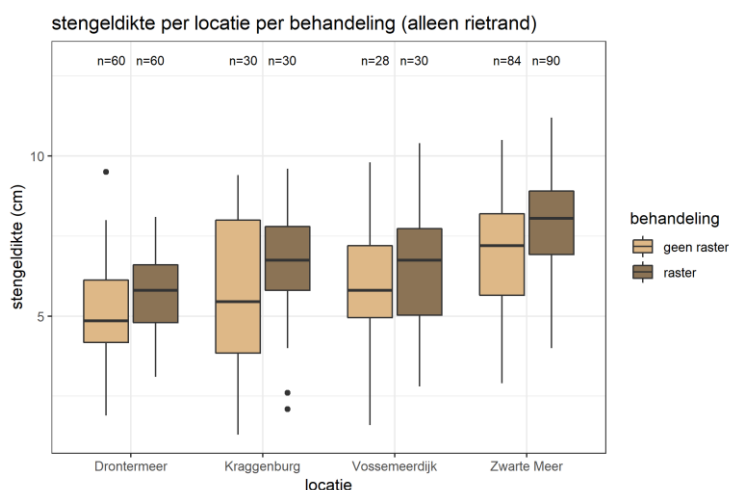


Figuur 3.3. Stengeldichtheid in 2019 in de Randmeren weergegeven voor plekken met en zonder rasters.



3.5. Stengeldikte

Achter de rasters waren de stengels in de uitloopzone dikker dan op onbeschermdde plekken. In het Zwarte Meer was het effect van de rasters wederom het grootst. Hier stond het raster dan ook al twee groeiseizoenen. Dus waarschijnlijk heeft het riet hier meer gelegenheid gehad om zich te herstellen. In de regel is riet dat in diep water staat dikker dan in ondiep water en dit patroon lijkt zich ook af te tekenen. Op plekken die niet beschermd waren, is de variatie in dikte groter. Dat kan komen door vraat waardoor stengels onvoldoende tijd krijgen om zich te ontwikkelen.



Figuur 3.4. Dikte rietstengels in 2019 in de Randmeren weergegeven voor plekken met en zonder rasters. Op plekken waar het riet het water ingroeit, kan het zeer dikke stengels (> 1 cm) ontwikkelen.



Op de meeste plekken waar de rasters twee jaar staan, is het riet tegen het raster aan gegroeid. Soms groeit het er zelfs doorheen. De stengels die er doorheen zijn gegroeid zijn zichtbaar aangevreten door watervogels.



4. Conclusies en aanbevelingen

Het plaatsen van rasters voorkomt dat de stromingsrietkragen verdwijnen door vraat. Op de plekken waar rasters staan, is de rietkraag zelfs binnen het eerste seizoen al wezenlijk uitgelopen. Het verschil in herstel tussen plekken zonder raster en met raster tekent zich nog duidelijker af na twee groeiseizoenen bescherming van het riet tegen vraat. De uitloopzone was daar dus breder en de rietstengels waren zelfs dikker op de plekken waar een raster stond. De stengeldichtheid in de uitloopzone is in het eerste groeiseizoen nog te laag als nesthabitat van grote karekieten, maar aan het eind van het tweede groeiseizoen is het al veel dichter. In 2018 en 2019 zijn metingen uitgevoerd aan de stengeldichtheid bij nesten van grote karekieten en dat zal in vervolgrapportages vergeleken worden.

Vanwege de positieve effecten op de groei van de rietkragen in de Randmeren, is het een goede maatregel om riet op meer plekken te herstellen. Op bepaalde plekken waar het riet al tegen het raster staat, kan zelfs overwogen worden de rasters verder van het riet te herplaatsen. Op veel plekken in de Randmeren zijn op die manier rietkragen van vele tientallen meters breed te ontwikkelen. Zo kan het stromingsriet blijven bestaan. Daarnaast is het van belang om het effect van de rasters op de meetlocaties een paar jaar te blijven volgen.

In 2018 stond de onderzijde van de rasters in het Zwarte Meer te hoog, waardoor herbivore watervogels er onderdoor konden zwemmen. Dit bleek in 2019 ook het geval te zijn bij locatie 5 in het Zwarte Meer, waar het riet aangevreten bleek te zijn. Ook binnen de rasters van het Drontermeer en Vossemeer is lokaal beperkte vraat geconstateerd. De oorzaken hiervan kunnen zijn dat de onderzijde van het raster te hoog stond, of dat de ruimte tussen het riet en de rasters te groot is. Dan vinden herbivore watervogels ruimte om achter het raster te komen. Hoewel er sprake was van enige vraat, is er wel een beschermend effect geconstateerd van de rasters.

De pantanet rasters zijn evident beter dan de rasters met schapengaas. Ze gaan minder snel stuk en vogels raken er minder snel in verstrikt. Daarom bevelen we aan om met dit of een vergelijkbaar type rasters te werken.



Dantelaan 115
3533 VC Utrecht
jvdwinden@hetnet.nl