



Jan van der Winden
Ecology

research &
consultancy



Verkenning van oorzaken voor de
zuidwaartse verschuiving van de
purperreigerkolonie in de
Zouweboezem



Dit rapport is opgesteld in opdracht van het Zuid-Hollands Landschap

J. van der Winden 2020. Verkenning van oorzaken voor de zuidwaartse verschuiving van de purperreigerkolonie in de Zouweboezem. Rapport 2020-09, Jan van der Winden Ecology, Utrecht.

Verkenning van oorzaken voor de zuidwaartse verschuiving van de purperreigerkolonie in de Zouweboezem

J. van der Winden



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	3
1.1. Recente verschuiving van de kolonie	3
2. Gebied en methode	5
2.1. Studiegebied	5
2.2. Methode	6
3. Oorzaken voor verschuiving van de kolonie	7
3.1. Aantal broedparen en aanwezigheid legsels of jongen	7
3.2. Habitatkenmerken van het moerasbos waar de reigers broeden	9
3.3. Predatoren in en rond het moerasbos	11
4. Discussie en aanbevelingen	13
4.1. Grenzen aan de ruimte voor purperreigers	13
4.2. Aanbevelingen voor beheer en inrichting	14



De bomen en struiken groeien in het moerasbos op rabatten met ertussen brede sloten.



1. Inleiding

1.1. Recente verschuiving van de kolonie

In de Zouweboezem bevindt zich een van de grootse purperreigerkolonies van Nederland. De purperreigers hebben in het verleden op verschillende locaties en in divers habitat gebroed. In de jaren negentig van de vorige eeuw groeide de kolonie-omvang en waren de meeste nesten aanwezig in het ongemaaid natte rietland aan de noordzijde van de Zouweboezem. Vanaf 2008 is het zeker dat er purperreigers in een moerasbos ten zuidoosten van dit rietland zijn gaan broeden. Vanaf 2011 verdwenen ze zelfs allemaal uit het rietland. Recentelijk is gebleken dat de purperreigerkolonie geleidelijk oostwaarts in het moerasbos aan het verschuiven is (Beheerplan bijzondere natuurwaarden Zouweboezem 2018). De kolonie is nu gedeeltelijk aan de rand van het bos terecht gekomen en het is de vraag of dit een zorgwekkende verschuiving is van de broedlocatie van de purperreigers binnen het moerasbos waar ze nu broeden. Mogelijk risico is dat het huidige moerasbos op termijn ongeschikt wordt. Om deze reden vond het Zuid-Hollands Landschap het wenselijk om te verkennen wat de mogelijke reden van de verschuiving kan zijn en welke consequenties dit kan hebben voor inrichting en beheer. Om meer zicht te krijgen op de problematiek, zijn door het Zuid-Hollands Landschap de volgende vragen geformuleerd:

- is er sprake van de verschuiving van de kolonie en zo ja, wat is het tempo (tijd/afstand)?
- wat zou een waarschijnlijke verklaring / verklaringen kunnen zijn voor de verschuiving? Zijn er ontwikkelingen in de buurt (ruimtelijk, beheer o.i.d.) die van invloed zouden kunnen zijn?
- in hoeverre is het een (urgent) risico voor het behoud van de huidige purperreiger broedpopulatie in de Zouweboezem?

Om dit te verkennen is aan Jan van der Winden Ecology gevraagd om bestaande gegevens van tellingen uit de periode 2010–2020 te beoordelen op dit vraagstuk en de broedlocatie voorafgaande en na afloop van het broedseizoen op potentiële bepalende factoren te verkennen.



Grote jonge purperreigers op dicht kornoelje-struweel



2. Gebied en methode

2.1. Studiegebied

De huidige broedlocatie van de purperreigers bevindt zich in het moerasbos ter hoogte van de molen in de Zouweboezem. Het moerasbos groeit op noord-zuid georiënteerde rabatten van ongeveer 5 tot 8 m breed met sloten ertussen van 4 tot 6 m breed. In het noordelijk en noordoostelijk deel is het moerasbos van de rabatten verwijderd. Het doel was om daar rietland te ontwikkelen maar dat is, zonder extra maatregelen, niet mogelijk door de intensieve vraat door ganzen. De vraat door ganzen is daar zo intensief dat er veel kale bodems zijn ontstaan die eroderen, waardoor de voormalige rabatten langzaam maar zeker verdwijnen. Het aandeel open water neemt daardoor toe.



Figuur 2.1. Broedlocatie purperreigers in de Zouweboezem in de periode 2009–2020 (bron Beheerplan Zouweboezem 2018).



2.2. Methode

Sinds 2010 zijn –begin juni– jaarlijks de nesten per rabat geteld en geregistreerd. De rabatten werden van west naar oost van 1 tot en met 9 genummerd (Figuur 2.2). Deze gegevens zijn gebruikt om de verplaatsingen van de kolonie in de loop der jaren te kwantificeren. Tijdens de tellingen is van een steekproef aan nesten de inhoud genoteerd, waarbij de leeftijd van de jongen werd geschat.

In zowel januari–februari als in oktober 2020 is een bezoek gebracht aan het gebied om een inschatting te maken van boomhoogtes en boomtypen op de rabatten en de nestplekken in de bomen en struiken. Dit was de basis om de nest–preferentie te duiden en te zien of dit van invloed is. Tevens is gelet op sporen van roofdieren en op andere kenmerken van het bos die een verplaatsing zouden kunnen verklaren.



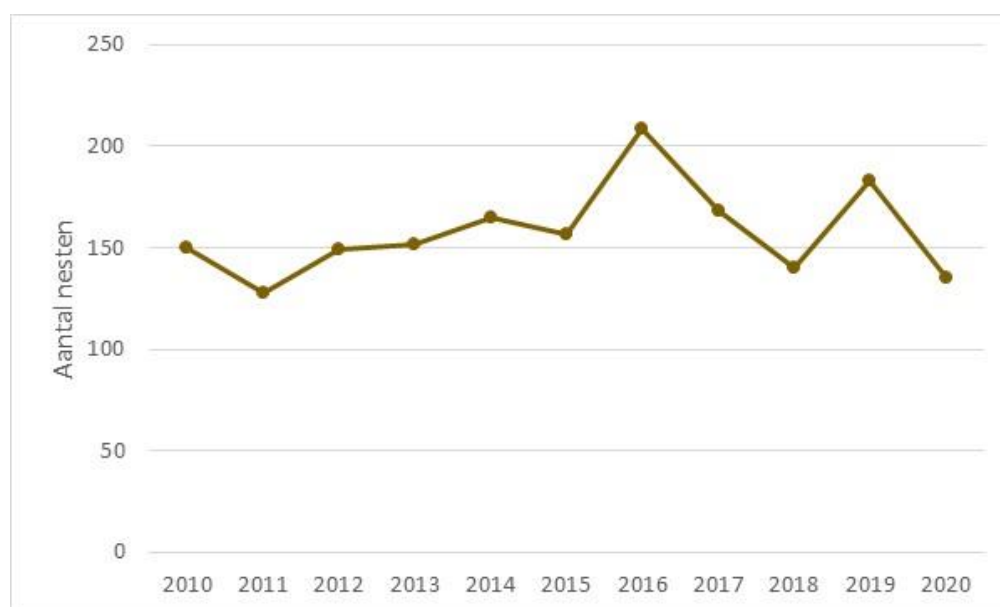
Figuur 2.2. Moerasbos met de in dit rapport gehanteerde nummering van de rabatten van west naar oost (1 t/m 9).



3. Oorzaken voor verschuiving van de kolonie

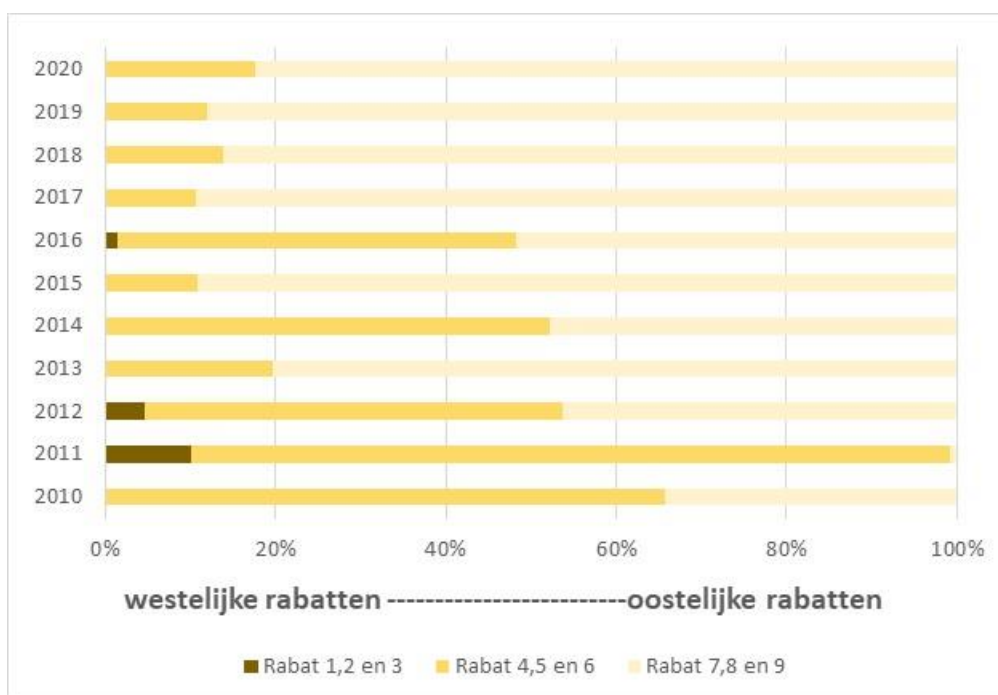
3.1. Aantal broedparen en aanwezigheid legsels of jongen

Sinds het moment dat de meeste paren in het moerasbos broeden, fluctueert de omvang van de kolonie jaarlijks, maar neemt niet duidelijk toe of af. In 2020 waren er meer broedparen dan in figuur 3.1 weergegeven, maar omdat er pas na het broedseizoen werd geteld waren er al nesten verdwenen.



Figuur 3.1. Aantalsontwikkeling van de purperreigerkolonie in de Zouweboezem in de periode 2010–2020. Vanaf 2010 broedde het merendeel van de paren in het moerasbos.

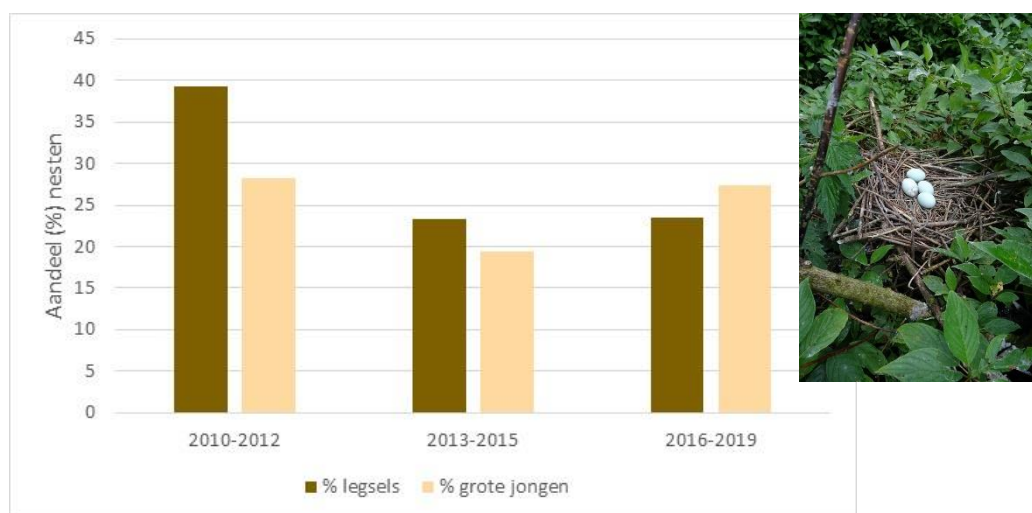
In de loop der jaren verschoof het zwaartepunt van de kolonie naar het oosten. In de eerste jaren waren er nog nesten op de westelijke rabatten (Figuur 3.2). Daarna nooit meer en in de laatste vier jaar is vrijwel de gehele kolonie aanwezig op de oostelijkste drie rabatten. Dat betreft een verschuiving van ongeveer 40–50 m. Ze nestelen nu in een relatief klein gebied van iets meer dan 0,3 ha. Dat is slechts 15 % van het oppervlak van het totale moerasbos. De nesten bevinden zich daar dicht op elkaar (ongeveer 1 nest/25 m²).



Figuur 3.2. Aandeel purperreigernesten in het moerasbos van de Zouweboezem weergegeven voor groepjes rabatten in de periode 2010–2020. Rabat 1 ligt aan de westzijde (Figuur 2.2). In de jaren 2010–2104 zaten de meeste nesten op rabat 1 t/m 6. De laatste jaren broeden ze vooral op rabat 7, 8 en 9.



Adulte purperreiger op nest, Zouweboezem juni 2019.



Figuur 3.3. Aandeel purperreigernesten waarin eieren of grote jongen aanwezig waren. Geteld rond begin juni, in het moerasbos van de Zouweboezem 2010–2019.

We telden altijd begin juni. Dat is een momnetopname. Als er nesten gepreedeerd zouden worden, zou je verwachten dat begin juni te zien aan het ontbreken van nesten met grote jongen of juist van legsels. Dat was niet het geval. Gedurende alle jaren waren er tijdens de telling nesten met legsels en grote jongen (Figuur 3.3; kleine kuikens staan niet in de figuur). De verschuiving van de kolonie had dus geen overduidelijk effect in het aandeel nesten dat eieren bevatte of grote (bijna vliegvlugge) jongen. Dat duidt er dus niet op dat er forse predatie optrad in die periode. In ieder geval niet tot en met begin juni.

3.2. Habitatkenmerken van het moerasbos waar de reigers broeden

Het moerasbos bestaat overwegend uit middelhoge zwarte elzen *Alnus glutinosa*. Onder de elzen of op plekken zonder elzen groeit Candese kornoelje *Cornus sericea*, braam *Rubus sp.*, ruigte en pleksgewijs hondsroos *Rosa canina* en wilgen *Salix sp.* Er is een opvallend verschil tussen de begroeiing aan de westzijde van het moerasbos en de oostzijde. Aan de westzijde bestaat het bos vooral uit elzen met relatief weinig onderbegroeiing. Door ganzen zijn zelfs erg kale plekken op de rabatten ontstaan. Aan de oostzijde is de Canadese kornoelje op veel plekken gaan overheersen en zijn er dichte ondoordringbare struiken aanwezig. De kornoelje vormt lange uitlopers en de afhangende takken wortelen weer in de grond. Er zijn takkenmassa's boven het water.

In de eerste jaren groeide er veel riet op de rabatten en waren de elzen op veel plekken nog laag. In tien jaar tijd is, door ganzenvraat, vrijwel al het riet verdwenen



en zijn de elzen hoog geworden. Op de bodem overheersen plantensoorten die door grauwe ganzen minder gegeten worden, zoals koninginnekruid kattenstaart, brandnetel en braam.

Tabel 3.1 *Geschat percentage globale bedekking (opname maart 2020) van struiken en bomen per rabat (Figuur 2.2.) in het moerasbos waar purperreigers broeden. Alleen het noordelijk deel van het bos beoordeeld (ongeveer 50 ha).*

Planten/rabatnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Elzen (hoog)	100	100	100	70	50	40	30	20	20
Wilgen						10	10	20	10
Kornoelje		<1	<1	1	5	40	40	60	70
Braam			5	60	30	50	60	10	10

In 2008 en 2009 waren er nog nesten in het riet dat tussen de bomen op de rabatten groeide, maar in de jaren daarna vestigden alle purperreigers zich in struweel, en bomen. De nesten bevonden zich op overhangende takken, omgevallen bomen en in struiken. De meeste nesten worden gebouwd op kornoeljestruwelen. Zowel boven water als boven land.



Aan de westkant van het moerasbos staan hoge bomen en is weinig struweel. Bovendien is door ganzenvraat de onderbegroeiing vrijwel verdwenen en zijn er daardoor modderplekken en kale bodems.



Aan de oostkant van het bos woekeren dichte struwelen van Canadese kornoelje en staan minder bomen.

3.3. Predatoren in en rond het moerasbos

In de Zouweboezem zijn vossen aanwezig. Dit zoogdier veroorzaakte de verplaatsing van de nestelende reigers vanuit het noordelijke grote rietland naar het nabije moerasbos. Op dit moment zijn er geen aanwijzingen dat vossen een wezenlijk effect hebben op vestiging en het broedsucces van purperreigers in het moerasbos. Tijdens geen enkel bezoek zijn dode of aangevreten kuikens aangetroffen die wezen op vossen. In maart 2020 waren er bovendien verspreid in op de rabatten van het moerasbos nesten van grauwe ganzen aanwezig. Dat sluit ook frequente bezoeken van vossen uit. Het is onduidelijk waarom vossen er niet vaker komen.

In de eerste jaren was er zeker een nest van een havik aan de westzijde van het moerasbos aanwezig, maar die is daar al enige jaren weg. In september 2020 werd een dode boommarter op de Zouwedijk gevonden vlak bij de kolonie. In oktober 2020 lag er een keutel van een boommarter nabij de kolonie. Deze soort koloniseert momenteel de moerasbossen in West-Nederland en is een serieuze bedreiging voor in bomen en struiken nestelende kolonievogels.



Dicht en hoog kornoeljestruweel aan de oostzijde van het moerasbos.



Open bosstructuur aan de westzijde met dikke bomen die mogelijk geschikt worden voor boommarters om zich in te vestigen.



4. Discussie en aanbevelingen

4.1. Grenzen aan de ruimte voor purperreigers

Sinds de vestiging van de purperreigers in het moerasbos is het bos ouder geworden en is de ondergroei veranderd. Vooral in het westelijke deel staan nu oudere bomen met weinig ondergroei. Daar zijn nu minder geschikte nestplekken voor purperreigers. Aan de oostzijde staan veel kornoeljestruwelen, gemengd met wilg en braam die zorgen voor geschikte nestplekken. Op het eerste gezicht is dit dus niet ongunstig. Maar het geschikte deel van het bos is nog maar 15 % van het totale oppervlak. Het is mogelijk dat de oostzijde op termijn steeds ongeschikter wordt als de bomen daar ook ouder worden en het licht wegnemen voor de ondergroei. Het lijkt er dus op dat er een successie optreedt die er op termijn voor kan zorgen dat het merendeel van het bos op termijn ongeschikt wordt als broedplek. De oudere bomen kunnen tevens nestgelegenheid bieden aan boommarters. Als die zich vestigen is het aannemelijk dat de purperreigerkolonie zal verdwijnen. Er is dus vanuit de optiek van het beschermen van de purperreigerkolonie wel reden tot zorg. De plek waar ze nog zitten wordt ongeschikter en mogelijk zijn er geen alternatieve broedplekken in de Zouweboezem.



Zeer moeilijk doordringbare struwelen zijn belangrijk nesthabitat voor purperreigers



4.2. Aanbevelingen voor beheer en inrichting

Op basis van de bevindingen beveel ik **drie opties** aan voor een toekomstige verbetering voor de purperreigerkolonie: Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd om de bestaande kolonieplek niet risicovol aan te tasten conform de richtlijn in het beheerplan. Bovendien is mijn aanbeveling erop gebaseerd om de huidige broedlocatie te versterken en simultaan een tweede en of derde plek geschikt te maken.

1. Verbetering moerasbos huidige kolonie

Ik beveel aan om op in een deel van het huidige moerasbos de oude bomen te verwijderen zodat er weer struiken kunnen gaan groeien waar reigers op kunnen broeden. Dit kan versterkt worden door het te combineren met het stekken van kornoelje zodat deze planten de overhand krijgen in plaats van ruigte of elzen. De afgezaagde elzen kunnen in lange rechte staken uitlopen en dat zou cyclisch beheer vergen. Het weghalen van hoge bomen is wenselijk op het noordelijk deel van rabatten 2 t/m 5. Op Rabat 1 zouden de bomen af en toe wat uitgedund kunnen worden, maar enige opslag is gunstig omdat het zicht op het moerasbos wordt ontnomen. Vraat door grauwe ganzen moet, via rasters, in de initiële fase worden voorkomen zodat de rabatten niet gaan eroderen en dus afkalven. Verder is het wenselijk alle grote bomen met hollen te verwijderen waar boommarters zich zouden kunnen voorplanten of rusten. Mogelijk lopen boommarters uit de omgeving alsnog naar het bos, maar het is beter geen vaste vestiging in het moerasbos te hebben. Vernatting zou ook een optie zijn, maar is een risico omdat er dammen aangelegd moeten worden. Dat kan de huidige kolonie verstoren. Idealiter wordt een cyclisch beheerplan voor bosverjonging opgesteld voor de komende 20 jaar.

2. Verbetering moerasbos op een andere locatie

In het Natura 2000-beheerplan wordt aanbevolen om een ander moerasbos in te richten als broedplek door het te vernatten. Dat is een zeer goede optie die in de Hoogwaterzone in de Wieden goed werkt. Het bosje ten noorden van de huidige kolonie komt in aanmerking om het peil op te zetten. Dan moet er een dam omheen aangelegd worden en het peil zo hoog worden dat een belangrijk deel van de bomen en struiken permanent in water staat. Het moet echter niet leiden tot sterfte van alle bomen en struiken. Het is hiervoor dus nodig om uit te zoeken welke boom- en struiksoorten er nu (naast elzen) aanwezig zijn en welke delen van dat bosje welk peilbeheer nodig hebben om de ideale situatie te bereiken. Dan kan tevens bekeken worden of er ook hier hoge oude bomen zijn. Een tweede optie (of wellicht zelfs te combineren) is het optimaliseren van de begroeiing met Canadese kornoelje in het alternatieve bosje. Dat dient nader uitgezocht. Wellicht staat het er



al, en zijn die delen te verbeteren als alternatieve broedplek, al dan niet in combinatie met vernatting. Een tweede optie is het optimaliseren van het nieuwe moerasbos in de Hooge Boezem. Daar staan al wilgen in het water en hier liggen ook kansen voor optimaal peilbeheer en struiken in het water.

3. Herstel waterriet

Het noordelijk deel van het moerasbos is in 2010 verwijderd om rietmoeras te krijgen. Dat is niet gelukt door de grote aantallen ganzen die het riet wegeten. Dat zorgt vervolgens voor erosie van de kale rabatten. Het is mogelijk om dit te herstellen door rasters te plaatsen zodat de ganzen er niet bij kunnen. Daar is een poging toe gedaan, maar de rasters waren niet op de juiste wijze geplaatst en te pleksgewijs zodat het effect te beperkt was. In de nazomer van 2020 is riet op wilgenvlotten uitgezet. Mocht het riet hier niet gaan wortelen kunnen de stekken ook in de bodem van de rabatten geplaatst worden. Van belang is om goede degelijke rasters te plaatsen zodat een alternatieve broedplek in waterriet kan ontstaan.



Rabat waarvan in 2010 het bos verwijderd werd. Initieel groeide er riet op en het water in, maar al snel werd alles weggegeten door ganzen. Op de foto (voorjaar 2012) is de overbegrazing goed zichtbaar. Er is geen levend riet meer aanwezig en er groeit geen riet in het water. De rabatten eroderen en maken het water troebel.



Dantelaan 115
3533 VC Utrecht
jvdwinden@hetnet.nl