

Oplegnotitie bij: Nieuwkoopse Plassen; waterkwaliteit, incl. acute waterkwaliteitsproblemen en relatie N2000-stikstofgevoelige natuur

Martijn van Schie, 2020

Bedreiging:

‘De natuurwaarden in de Nieuwkoopse Plassen gaan achteruit en de belangrijkste oorzaak is de verspreiding van fosfaat dat afkomstig is van een plas (De Pot) waar veel vogels broeden.’

De laatste decennia hebben we - en vooral Hoogheemraadschap Rijnland - hard gewerkt om de waterkwaliteit van de Nieuwkoopse Plassen te verhogen, zodat er een herstelpotentie is voor watervegetaties, veenmosrietland en zeldzame soorten zoals groenknolorchis de kans krijgen blijvend te vestigen. Hier is fosfaatarm en calciumrijk oppervlaktewater voor nodig. Helaas zien we dat het defosfatering in de Pot niet optimaal werkt, waardoor het fosfaatrijke water zich vanuit het oostelijke deel verspreidt door het gehele moerasgebied. Het zou eeuwig zonde zijn als daarmee de investeringen van het waterschap teniet worden gedaan en zeldzame plant- en diersoorten alsnog uit het Natura2000-gebied verdwijnen.

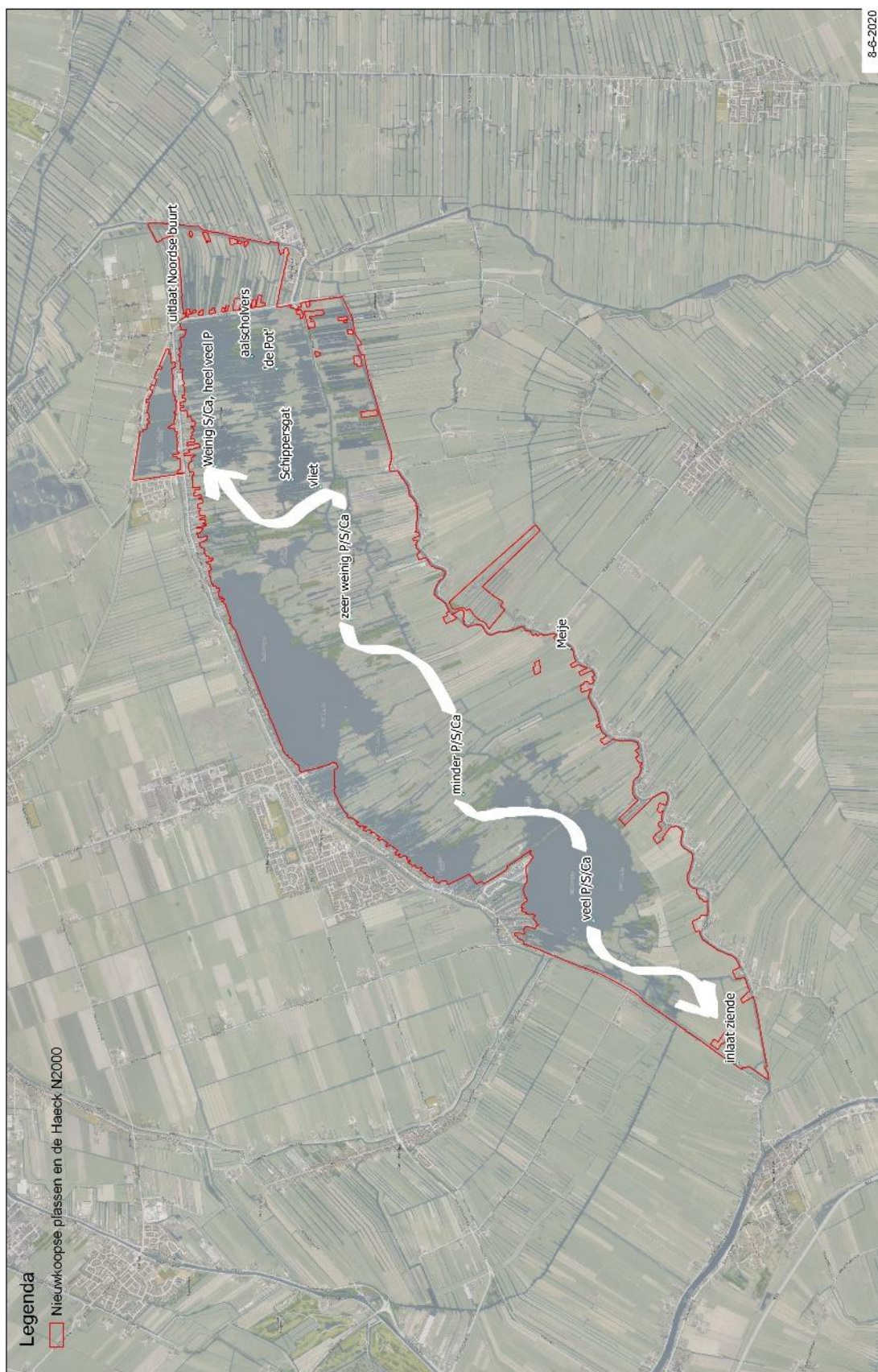
Inleiding

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn Natura2000-gebied en hebben als doel vanuit de Europese Unie om voor 27 plant- en diersoorten en habitattypen een plek te creëren en behouden (Programmadirectie Natura 2000, 2013). Hierbij vormt de waterkwaliteit de basis voor het voorkomen, de kwaliteit en de herstelpotentie van stikstofgevoelige natuur zowel boven als onder water.

Situatieschets waterkwaliteit Nieuwkoopse Plassen

In de Nieuwkoopse Plassen wordt de hoogte van het waterpeil gereguleerd. Wanneer het water in het zuidende wordt uitgelaten bij regenachtig weer, wordt het voedselrijke inlaatwater (wat zich ophoopt in het zuiden van het gebied) als eerste het systeem uitgedrukt. Hierdoor ontstaat een regenwatergradiënt (doordat regenwater achterblijft) en daarmee ook een voedingsstoffengradiënt. Dit is essentieel voor het voorkomen, de kwaliteit en de herstelpotentie van stikstofgevoelige natuur.

Het fosfaatarme, calciumrijke oppervlaktewater vormt de basis voor de ontwikkeling van trilvenen, die op hun beurt weer het leefgebied vormen van groenknolorchis. Deze groenknolorchis vormt de basis voor een ontwikkeling naar veenmosrietland. Dit is allemaal stikstofgevoelige natuur waar herstelopgaven voor gelden. Hoe groter de oppervlakte met fosfaatarm, calciumrijk water, hoe groter de herstelpotentie is van deze natuur naar veenmosrietland.



Figuur 1: situatieschets

Eerder genomen maatregelen

Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft in de 2^e tranche van de KRW voor een slimme compartimentering van het gebied gezorgd; Deze hydrologische inrichting lijkt positief effect te hebben op de kwaliteit van het watersysteem, gezien de verspreiding van vele soorten (o.a. rietorchis, krabbenscheer, sterkranswier, groot blaasjeskruid, groenknolorchis) richting meer westelijke delen van het gebied in het afgelopen decennium.



Foto groenknolorchis



Foto rietorchis



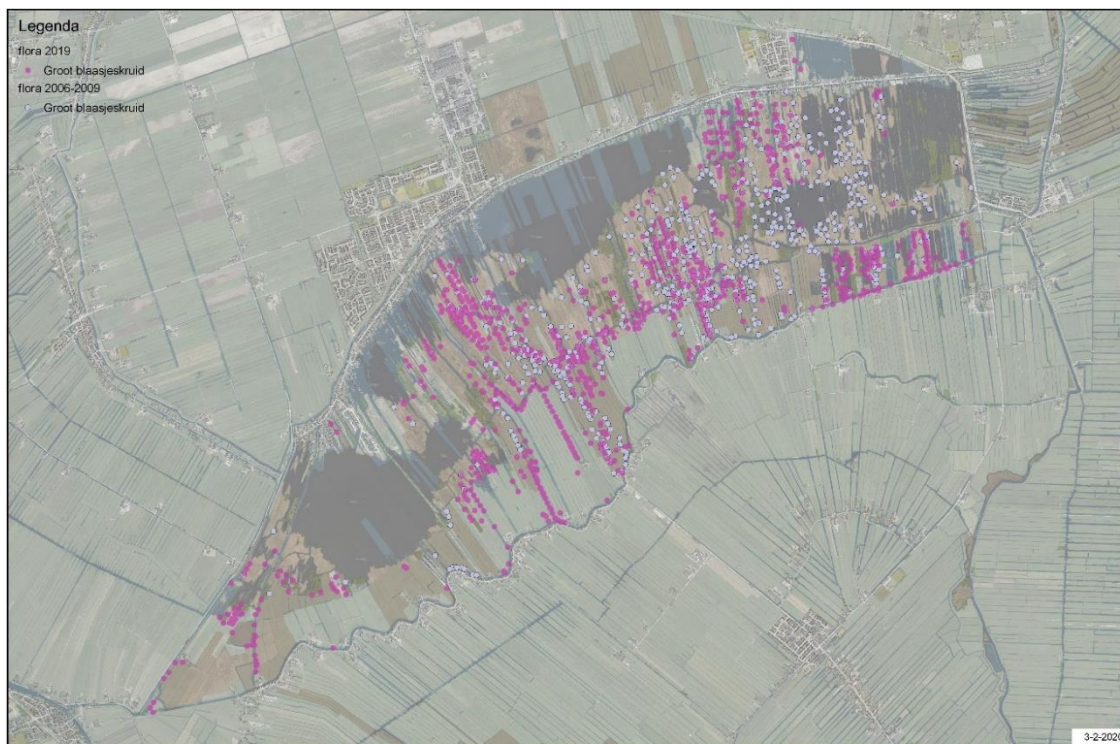
Foto velden krabbenscheer

Ontwikkelingen

Helaas werkt de defosfatering in het gebied de Pot niet optimaal door de in het beheer gemaakte keuzes. Er is gekozen om slechts een beperkte mate van ijzerchloride te doseren om de ijzergehalten in het oppervlaktewater onder de 1mg/l te houden. Ook is er gekozen zoveel toe te voegen dat alleen de aangenomen toevoeging van fosfaat door de aalscholverkolonie wordt verwijderd. Deze hoeveelheid ijzerchloride blijkt in de praktijk te weinig te zijn.

Ondertussen zijn er al alternatieven verkend én een evaluatie gedaan. Dit heeft nog niet tot verandering in de dosering geleid. Doordat de nalevering van fosfaat uit de waterbodem blijft doorgaan, spoelt fosfaat uit naar de rest van het gebied. Daarnaast zit in de zomer veel van het fosfaat in algen en kan daardoor niet direct aan ijzer binden, waardoor de uitspoeling verergert. Hierdoor verdwijnen soorten uit meer oostelijk gelegen gebiedsdelen, waaronder het grootste deel van het stikstofgevoelige habitatype kranwierwateren in het Schippersgat.

De groenknolorchis, een aangewezen doelsoort vanuit N2000, is sterk afgenomen in het meest oostelijke deel van zijn verspreidingsgebied. Dit heeft te maken met eutrofiëring¹ vanuit de aalscholverkolonies uit de Pot. Enkele verspreidingskaarten (2006-2009 en 2019, te zien in de originele notitie) van een aantal soorten laat een vergelijkbaar patroon zien. Ze verdwijnen in het oostelijk deel van het gebied en breiden zich uit in het westelijk deel van het gebied. Aangezien dit illustratief is voor de ontwikkelingen in het watersysteem, wordt een aantal soorten vergeleken in deze notitie. Omdat niet alleen waterplanten, maar ook semi-terrestrische planten (wortelen in zeer natte bodem) deze trend laten zien, is bijvoorbeeld vraat door rivierkreeften uit te sluiten.



Figuur 2: verandering in verspreiding groot blaasjeskruid tussen 2006-2009 (lichtroze) en 2019 (donker roze). Groot blaasjeskruid -een vleesetende waterplant- is één van de soorten van het beschermde habitatype 'Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden' en reageert als kleine drijvende soort zeer snel op negatieve veranderingen in de waterkwaliteit.

¹ Eutrofiëring: Er zitten hier teveel voedingsstoffen in het water door de mest van de vogels

Zowel de waterchemie als de biologische ontwikkelingen laten positieve als negatieve ontwikkelingen zien. De voedingsstoffen die zich vanuit de Pot verspreiden, zijn een grote bedreiging voor het voortbestaan, de kwaliteit en de herstelpotentie van stikstofgevoelige natuur én andere aangewezen N2000 instandhoudingsdoelstellingen.

Het verspreiden van de voedingsstof fosfaat vanuit de plas de Pot is anno 2020 de belangrijkste bedreiging voor het behoud van de natuurwaarden in de Nieuwkoopse Plassen én ook gelijk de grootste bedreiging voor het voortbestaan van verschillende habitattypen en soorten zoals groenknolorchis.

Maatregelen

Om te zorgen dat deze bedreiging wordt opgeheven, zijn de volgende maatregelen bekeken:

1. Als meest voor de hand liggende oplossing zou het weghalen van de bronbelasting zijn. Dus wanneer er geen aalscholverkolonies meer zouden zijn, heb je ook geen overmatige hoeveelheid aan fosfaat in je water. Echter, je kunt deze kolonies niet zomaar verplaatsen, omdat ze ten eerste beschermd zijn en ten tweede weet je niet of ze dan vervolgens op een nieuwe plek gaan zitten in de Nieuwkoopse Plassen, zodat daar het probleem opnieuw begint.
2. Wat wel kan, is de defosfatering op korte termijn zodanig effectief maken dat alle nageleverde fosfaat en door de aalscholverkolonies toegevoegde fosfaat wordt gebonden en in de Pot wordt vastgelegd. Om dat te kunnen doen, is het nodig om meer ijzerchloride te doseren, ook gedurende de winter zodat er een ijzerbuffer in het gebied ontstaat. Ook is dit in ieder geval voor de korte termijn nodig om algen, die in de zomer het beschikbare fosfaat vastleggen voordat dit met ijzer kan gebeuren, weg te vangen. Uit onderzoek door HHR naar de effectiviteit van de installatie blijkt dat dit mogelijk is.
3. Wanneer bovenstaande functioneel gerealiseerd is, lijkt het verstandig de uitlaat (zie figuur 1) weer in gebruik te nemen. Deze werd in het verleden gebruikt om water naar de Noordse buurt te laten stromen. Hiermee is het mogelijk om een voorkeursstroom van het water op gang te brengen. In dit geval is het vooral om het neerslagoverschot van de oppervlakte van 'de Pot' waar de aalscholvers broeden (de reden waarom de fosfaat de rest van het gebied inspoelt) af te voeren naar de Noordse buurt in plaats van richting de waardevolle Nieuwkoopse Plassen. Het heropenen van deze uitlaat is niet zonder nadelen, gezien er dan ook meer inlaatwater vanuit de Zieme het gebied in stroomt. Dit weegt echter niet op tegen de nadelen van de eutrofiëring die nu optreedt.
4. (Een deel van) de Pot kan in principe hydrologisch afgesloten worden van de rest van de Nieuwkoopse Plassen. Daarvoor zal dan water in- en uit de Noordse buurt gelaten moeten worden. Dit betekent dat er ook een nieuwe pomp geplaatst moet worden. Dit lost wel de verspreiding van fosfaat op, maar zorgt er ook voor dat in de rest van het gebied de regenwatergradiënt, die zeer relevant is voor het behalen van de N2000 doelen, minder optimaal kan ontwikkelen. Het nadeel hiervan is dat het gebied kleiner wordt, waar succesvolle maatregelen kunnen worden genomen om de effecten van de stikstofdepositie

te verminderen. Dit betekent dat de N2000 doelen op lange termijn over een minder grote oppervlakte haalbaar zijn.

5. Eventueel is het mogelijk om de uitwisseling van fosfaat te beperken door een stuw op waterhoogte aan te leggen. Hierdoor kan de uitwisseling door 'klotsen' geminimaliseerd worden. Hiervoor moet de defosfatering wel voldoende werken.

Peilvakken van HDSR; de Haak en Schraallanden langs de Meije

Naast bovenstaande maatregelen is het aan te bevelen om het schone water wat nu vanuit de Haak het agrarisch gebied in stroomt, terug te pompen met een nieuw aan te leggen pomp. Hier is recent bestuurlijk overeenstemming over bereikt binnen HDSR en Rijnland (mei 2020).

Hetzelfde geldt ook voor het water wat gebruikt wordt voor de schraallanden langs de Meije. Een sifon en pomp kunnen het water vanuit een sloot in de Nieuwkoopse Plassen onder de Meije door richting de schraallanden heen- en-weer pompen. Hierdoor wordt de regenwatergradiënt in de Nieuwkoopse Plassen verder versterkt. Tevens kan dit voedselarme water gebruikt worden om herstelmaatregelen in de schraallanden langs de Meije uit te voeren, zoals het bevoeien van de schraallanden met oppervlaktewater, wordt verdere degeneratie van de natuur daar voorkomen.

Conclusie en advies

De afgelopen jaren heeft het Hoogheemraadschap van Rijnland behoorlijk wat investeringen gedaan in de waterkwaliteit van de Nieuwkoopse Plassen. Deze dreigen nu deels voor niets te zijn cq de positieve effecten worden teniet gedaan doordat fosfaatrijk water alsnog het gebied binnenkomt.

Dit is op te lossen door te kiezen voor bovenstaande maatregelen, waarbij wij adviseren om maatregel 2 en 3 te nemen, maatregel 4 en 5 te verkennen en in te zetten wanneer maatregelen 2 en 3 niet voldoende blijken te werken.

En naast de maatregelen in de plassen vragen we om de maatregelen te nemen die aangegeven worden in de Haak en verkennen van de mogelijkheid om te bekalken.

Wij (Vereniging Natuurmonumenten en de Provincie Zuid-Holland) vragen de VV om in deze fase prioriteit te geven aan herstelmaatregelen die voortkomen uit de KRW1-periode en hier niet mee te wachten tot na de nieuwe zevenjarige periode van de KRW3-fase. Het kan dan wel eens te laat zijn, waardoor de natuurkwaliteit nog verder achteruit gaat. Dan zullen er veel grotere inspanningen en een veelvoud aan investeringen nodig zijn om de kwaliteit op peil te houden of te verbeteren.