Evaluatie functiegerichte Cabomba-aanpak bij Vuntus plassen

Evaluatie functiegerichte Cabomba-aanpak in Vuntus Plassen
Door: Kees Blase, ambassadeur Samen Cabomba Aanpakken
hydrobioloog, trainer en adviseur stressmanagement en organisatiemanagement

Tabel 1: Functiegerichte aanpak: maatregelen variëren per type gebruiksfunctie

Functie	Beheersingsstrategie	Toelichting
1. Natuur	Inzet op isolatie (tegengaan verspreiding) en ecosysteem herstel: verbeteren waterkwaliteit, aanpak voedselrijkdom en bevorderen concurrentie door inheemse waterplantensoorten. Grondige Cabomba-ingrepen in/bij natuurgebieden zijn alleen noodzakelijk om te isoleren, eventueel vaarwater vrij te houden' en de waterhuishouding te waarborgen.	Strategie die geldt in natuurgebieden. Waterplanten, ook cabomba, verbeteren de waterkwaliteit. Daarnaast zorgen waterplanten voor biodiversiteit, o.a. voor microfauna. Herstel van de inheemse vegetatie verkleint het aandeel van exoten in de vegetatie.
2. Natuur met extensief medegebruik	Naast ecosysteemherstel (zie 1. Natuur) , beheer gericht op het behoud van mogelijkheden voor kleinschalige, niet-gemotoriseerde recreatievaart.	Strategie toe te passen in delen van natuurgebieden met extensief medegebruik.
3. Semi-intensieve waterrecreatie	Extensief beheer (verwijderen tot max. 25% wateroppervlakte, ondergrens van Kaderrichtlijn Water en tevens beleid Natuurmonumenten).	Gericht op openhouden relevante vaarroutes en -gebieden
4. Intensieve waterrecreatie	Openhouden groot deel water: verwijderen tot max. 90% wateroppervlakte . Langs de randen verwijderen waar sprake is van recreatieve functies, zoals aanleg- en zwemlocaties.	Het gaat hier om de intensieve vaargebieden: open water en relevante vaarroutes. De randen zonder recreatieve functies (met rietkragen en waterplanten) dragen bij aan doelstellingen KRW- en/of natuur (grote karekiet).
5. Gebieden met aanwonenden havens & verblijfsrecreatie	Intensief beheer: verwijderen met wortel en al (90-95% wateroppervlakte).	Strategie gekoppeld aan tegengaan overlast in de haven- en verblijfsrecreatiegebieden.

Deze evaluatie van de functiegerichte aanpak van de kerngroep invasieve exoten/cabomba voeren we uit aan de hand van monitoring van uitgevoerde acties en gehanteerde methodes in de Vuntusplassen.
Evalueren van de effecten voor de biodiversiteit, aanwezigheid en verspreiding van de Cabomba caroliana op basis van monitoring.
Functiemethode toegepast op Vuntusplassen:
Westelijke Vuntus: semi-intensief: maximaal 25% verwijderen, bevaarbaar houden
Raaisloot: intensieve waterrecreatie: openhouden groot deel water tot max 90%wateroppervlakte.
Oostelijke Vuntus (natuur): ecosysteemherstel, verbeteren waterkwaliteit, bevorderen concurrentie door inheemse waterplanten, vaarwater vrijhouden, waterhuishouding waarborgen en nieuwe kolonies grondig aanpakken.

1. Monitoring Cabomba caroliana (Waterwaaier) en Myriophyllum heterophyllum (Ongelijkbladig vederkruid)
In fig 1 is de kaart van de monitoring 2016 opgenomen:

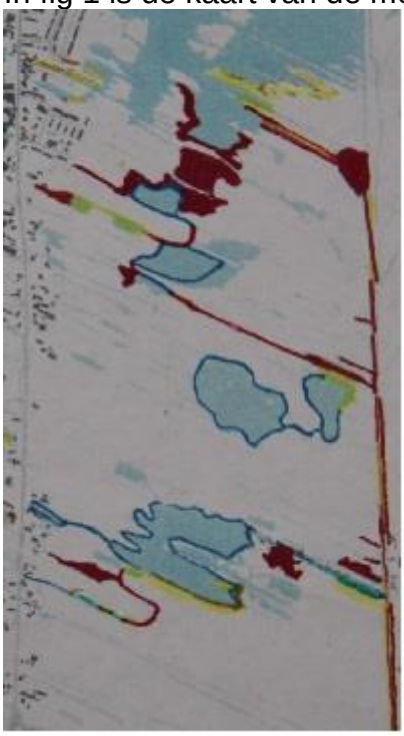


fig 1:monitoring 2016

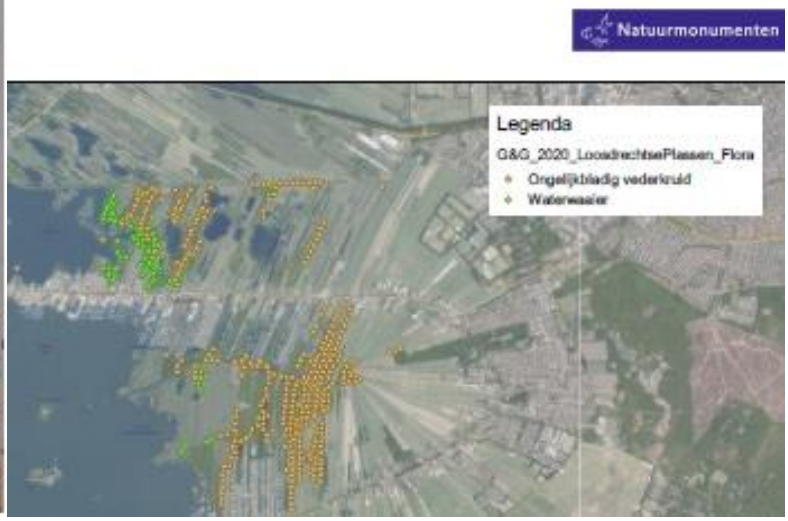


fig2: Florakartering 2020 Natuurmonum./Van der Goes en Groot

Fig1: De rood gekleurde gebieden geven een percentage 50-100%cabomba aan.
De geel gekleurde gebieden: percentage bedekking: 3-10%
Blauw: geen cabomba waargenomen.
Bij de monitoring in 2017 en 2018 is bevestigd, dat de cabomba in dit gebied niet is verminderd integendeel. Vooral aan de westelijke kant van de Raaisloot en de Raaisloot wordt jaarlijks toename geconstateerd. Hieruit blijkt, dat in vooral in de Westelijke Vuntus de verspreiding van de Cabomba een zeer groot risico is, maar ook in de kanoroute is het verspreidingsrisico aanzienlijk, evenals in twee van de vennetjes in het Oostelijk Vuntus gebied en de Raaisloot.
De monitoring van Natuurmonumenten/Van der Goes en Groot in 2020 bevestigt dat de cabomba/vederkruid in het Vuntusgebied flink is toegenomen en zich heeft uitgebreid en verspreid, zowel bij de Westelijke Vuntus, het middengebied voor de kanovaart en de Raaisloot
.

2.Biodiversiteit.
Het Vuntusgebied is een Natura2000 gebied. Heel belangrijk om hier de biodiversiteit optimaal te houden. In 2012 werden bij de oostelijke Vuntusplas de waterplanten Egelskop (Sparganium), Pijlkruid (Saggitaria saggitifolia), Zwanenbloem (Butumus umbellatus, tot 2016 beschermd, vooral in voedselrijk water) gedetermineerd en zelfs Waterdrieblad (Menyanthes trifoliata, tot 2017 beschermd), Groot blaasjekruid (Ultricularia vulgaris, nu nog beschermd). In 2014 waren deze planten niet meer aanwezig in het vennetje bij de oostelijke Vuntusplas, omdat dat volledig was

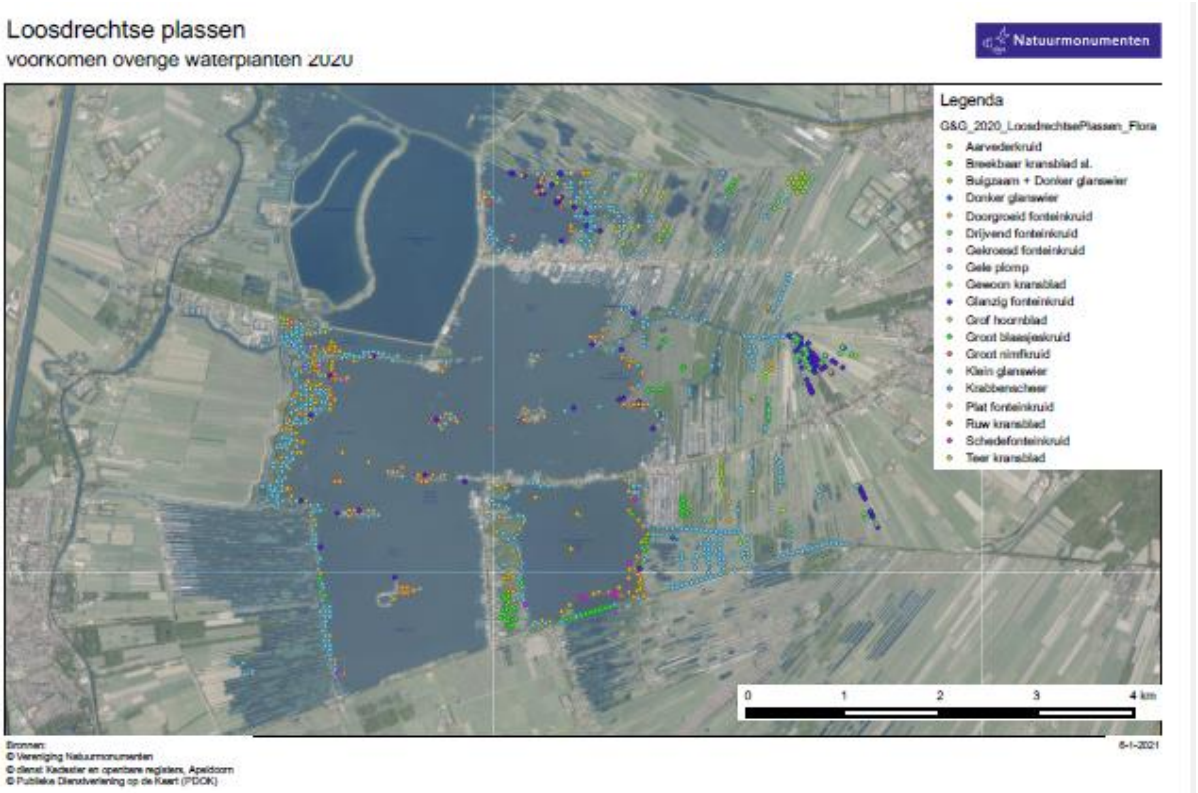
dichtgegroeid met Cabomba caroliana. De hoeveelheden Waterlelie en Gele Plomp namen sterk af in de periode 2016-2019 en verdwenen in 2020 volledig.
Dit ondanks de verbeterende waterkwaliteit!
Hopelijk kunnen deze moerasplanten weer terugkeren als de cabomba/vederkruid in de Raaisloot verwijderd wordt, waardoor de toestroom naar het natuurgebied wordt gestopt of in ieder geval verminderd.


Zwanenbloem


groot Blaasjeskruid


Waterdrieblad

In de monitoring van Blase (hydrobioloog) en collega ecologe zijn deze planten na 2017 niet meer gevonden.
Maar het goede nieuws is dat bij de monitoring van Natuurmonumenten het volgende beeld wordt gepresenteerd, en dus ook ergens Groot blaasjeskruid wordt waargenomen. Een gezamenlijke monitoring/gemeenschappelijke schouw in 2021 zou een waardevolle bijdrage aan de monitoring kunnen zijn.



Ook de vennetjes bij de Oostelijke Vuntusplas zijn volledig veranderd.

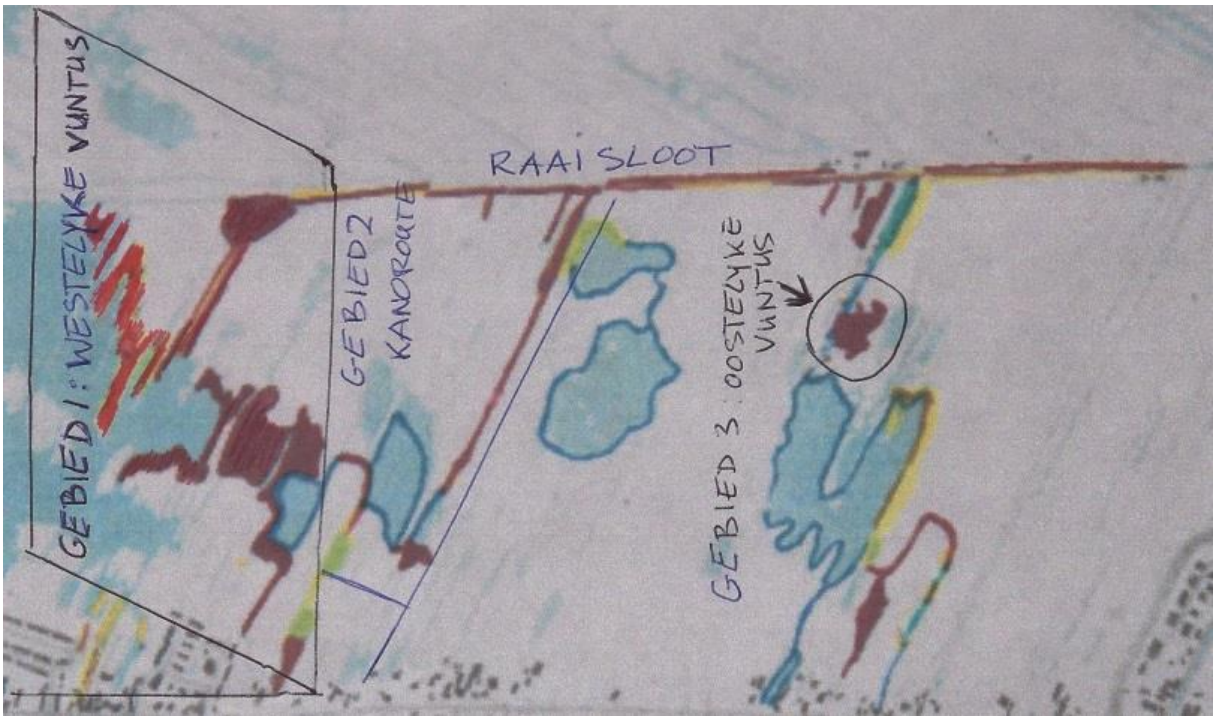
Evaluatie functiegerichte Cabomba-aanpak bij Vuntus plassen



Foto 2011. Nu is alle waterlelie en gele plomp verdwenen op 1 na.



3.In de Rapportage Proefproject cabomba-aanpak 2016 is het volgende gemonitored en dat wordt als uitgangspunt gebruikt voor deze evaluatie:



A. De westelijke Vuntusplas (gebied 1) heeft overlast van de Cabomba caroliniana/ongelijkbladig vederkruid, en het risico van verspreiding is zeer groot. De roodgekleurde gebieden laten zien dat er sprake is van 50-100% bedekking met cabomba. De meeste instroom komt via de Raaisloot en vanuit het rood gekleurde deel in gebied 1 (grotendeels gebied Natuurmonumenten).
B. Er was een vermoeden dat ook instroom komt ook via de doorgang onder de Oud Loosdrechtsedijk bij het Vuntusstrand, maar dat lijkt zeer beperkt (geel/groen), omdat in dat gedeelte van de Loosdrechtse Plas nauwelijks cabomba is. (groen).
C. In de diepere plassen in het midden (gebied 2) en Oostelijke Vuntus is er nauwelijks cabomba, soms alleen aan de randen. Wel is er op één locatie een bijzondere zuurtegraad, die in 2016 door Waternet is gemeten op basis van een proef van Plassenschap/Burgerinitiatief. De biodiversiteit is daar ernstig verminderd. Nametingen van zuurtegraad zijn helaas nog niet uitgevoerd.
D. In de sloten, waar de kanoroute is (gebied 2) is spraken van grote overlast van cabomba (50-100%).
E. In enkele kleine vennetjes aan de Oostelijke Vuntusplas is veel cabomba (50-100%. Over één vennetje staat in het rapport het volgende: Dit vennetje (ca 400m2) was in 2011 nog zonder cabomba en een uniek natuurgebied met de eerder genoemde oeverplanten (egelskop, zwanenbloem, gelderse roos en zegge) en de eerder genoemde waterplanten groot blaasjeskruid, pijlkruid, waterdrieblad en fonteinkruid .Via de Raaisloot is gefragmenteerde cabomba naar binnen gekomen. Doordat het stilstaand ondiep water is was de bedekking in 2014 tot 50% gestegen. Het beleid van natuurmonumenten was: geen ingrepen doen. Voorstellen aan natuurmonumenten om het in een zo vroeg mogelijk stadium aan te pakken en de biodiversiteit in dat gebied te beschermen werden niet aanvaard, zelfs niet als de gemeente gedeeltelijk zou betalen voor proefonderzoeken. In 2015 was de bedekking toegenomen tot 80% en in 2016 100%. In de monitoringskaart van Natuurmoumenten (fig 2) wordt de cabomba niet gemonitored in dit vennetje. Uit monitoring van Blase

in 2020 blijkt dat dit vennetje niet doorvaarbaar is omdat het nog steeds vol cabomba en steeds meer vederkruid ligt.

F. T-splitsing bij de Raaisloot in gebied 3. In 2014 is hier met de harkboot succesvol een proef uitgevoerd. De 40% bedekking (2014) is volledig verwijderd (na afloop 0-1% bedekking) en in 2015 was er slechts bedekking van 0-2%. In juni 2016 was de bedekking 5-10% door aandrijvende cabomba uit de Raaisloot. Tevens werd duidelijk dat de harkmethode nauwelijks of geen schade aan de natuur gaf, de gele plomp en waterlelie bleven bespaard, en veel zorg werd besteed aan terugkeer vissen, kreeftjes en andere waterdieren. De harkverzamelboot wil graag die extra zorg bieden om de methode in natuurgebieden te kunnen toepassen.

4. Voorstellen en Uitvoering Functiegerichte Aanpak Vuntus

Hoewel er tweemaal door K. Blase projectplannen zijn opgesteld, functiegericht en met mogelijke financiering: een voor de Vuntus plassen inclusief ecologische check door Roelf Pot en een voor de Raaisloot (nov2020) op basis van advies van Johan van Valkenburg, Deze zijn beide niet uitgevoerd door Natuurmonumenten en Plassenschap/Recreatieschap Midden Nederland.

Wat wel is uitgevoerd in 2020 is dit:
4.1 Standaard wordt door firma Fernhout de Raaisloot doorvaarbaar gehouden door in het voorjaar en najaar cabomba/vederkruid te maaien in het middengebied van de Raaisloot met de maaiboot. Aan de beide zijkanten wordt de vederkruid/cabomba niet verwijderd. Geschatte verwijdering is 50-60%.
4.2. In juli was er alarm omdat het in de Raaisluis en meer dan 8 meter voor de Raaisluis volledig vol lag met vederkruid/cabomba. Om te voorkomen dat er in het Hilversums kanaal meer vederkruid/cabomba zou komen is door alarmmelder K.Blase handmatig met de hark ruim 2 kubieke meter vederkruid/cabomba verwijderd en Plassenschap op de hoogte gebracht.



Direct een dag daarna is door Plassenschap zoveel mogelijk vederkruid/cabomba verwijderd uit de Raaisluis, sGravelandse vaart, stuk Oostelijke Drecht en oostelijk deel van de Raaisloot. De Raaisloot was een week daarvoor gemaaid. Uit gesprek tussen Alex van der Heiden

en aannemer werd geconcludeerd dat er dit jaar veel vederkruid/cabomba is in de watergangen en verspreid langs de oevers.

4.3.november 2020: Raaisloot wordt door Plassenschap gemaaid en afgevoerd.
4.4.Kommetje tussen de Raaisloot en Oostelijke Vuntusplas wordt in november tegelijk met de Raaisloot meegenomen met de maaiboot op verzoek van Natuurmonumenten. Uit monitoring direct de dag erna blijkt dat in het kommetje nog 30-50% vederkruid/cabomba aanwezig en vooral veel drijvend vederkruid, wat de verspreiding vooral bevordert. Dit zal niet de bedoeling geweest zijn van



Plassenschap en Natuurmonumenten.
4.5Natuurmonumenten heeft aan de bewoners van de Oostelijke Vuntusplas gevraagd om de cabomba/vederkruid vanaf de sluis Oostelijke Vuntus tot de Oud Loosdrechtsedijk handmatig bij te houden. Dit heeft opgeleverd dat er in mei 2020 1,5 kubieke meter verwijderd is uit het gebied ten zuiden van de sluis en op de door Natuurmonumenten vastgestelde plaats gedeponeerd.





In

augustus en november 2020 werd ook weer ruim 1,5 en 2,5 kubieke meter vederkruid/cabombahandmatig met de hark verwijderd. Resultaat was dat de verspreiding op de Oostelijke Vuntusplas is tegengehouden.

4.6. Onduidelijk is wat Natuurmonumenten heeft gedaan om ecoherstel aan te pakken met name in het vennetje van de Oostelijke Vuntus en het kanogebied. In ieder geval is er nog geen sprake van ecoherstel. In de Westelijke Vuntus en Oostelijke Vuntus was sprake van monitoring door ecoloog en cabombadeskundige Roelf Pot. Wellicht staat dit in de planning van 2021?

4.7. De functiegerichte methode is opgezet als een tijdelijke methode om te evalueren. De functiekaart is ook opgezet als een tijdelijke functiekaart. Er was met name discussie over de functies van Wijde Blik en Vuntusplas, die nu als extensieve recreatie zijn gedefinieerd. In de kerngroep was er een meerderheid die deze gebieden als **intensieve recreatie** definieerde, maar de vertegenwoordiger van Natuurmonumenten hield vast aan deze functies.

5.Conclusie:
5.1.De maaimethode is niet succesvol in de cabomba-aanpak, ook niet met de maai-verzamelboot, de maaimethode lijkt tot grotere verspreiding te leiden.
Dit komt overeen met de conclusie van de deskundige Johan van Valkenburg:” Maaien is nooit de oplossing om Cabomba caroliana en Ongelijkbladig vederkruid te elimineren. Inzet van een maaiboot is mogelijk op korte termijn een goedkope oplossing, maar is in feite dweilen met de kraan open met een enorm risico van verdere verspreiding van het probleem. Wil je het probleem echt aanpakken dan zijn de hydroventuri aanpak en de meer recentelijk ontwikkelde harkboot aanpak de enige goede opties.”

5.2.Volgens de functiegerichte methode blijven er veel gebieden (natuur en extensieve recreatie) waar sprake is van 30-100% vederkruid/cabomba, dus de haarden blijven of worden groter. Er wordt dan niet voldaan aan de Europese normen en ook niet aan de richtlijnen uit het Akkoord Oostelijke Vechtplassen, waarin staat dat de bronnen aangepakt dienen te worden, en de maaimethode dient te worden vervangen door methoden die niet leiden tot verdere fragmentatie.
Dus de functiegerichte methode dient bijgesteld te worden, zodat het gaat voldoen aan de richtlijnen uit het Akkoord Oostelijke Vechtplassen en de Europese normen.
Ook kan de functiegerichte methode worden vervangen door functiegericht verschil te maken in natuurvriendelijkheid van de grondige aanpak met wortel en al.

*5.3. Als standaard k*an de harkmethode worden gehanteerd; harkverzamelboot en handmatig harken. Afhankelijk van de functies kan dat natuurvriendelijk worden uitgevoerd. Het blijkt dat het werken met de harkverzamelboot slechts heel kort en zeker niet meer dan twee dagen verstoring geeft door de tijdelijke opwerveling van de bodem. Op supergevoelige stukken zou handmatig harken het alternatief kunnen zijn.
De hydroventurimethode, die ook zeer effectief is in het met wortel en al verwijderen heeft een langduriger effect op de verstoring van de bodem voor plant en dier. Deze methode kan beter niet in natuurgebieden worden ingezet.

5.4.Advies om de Raaisloot niet meer met de maaiverzamelboot uit te voeren, maar met de harkverzamelboot. Over het percentage van verwijdering is nog discussie. 100% onmogelijk, maar 90% wellicht een goede richtlijn.

5.4.1.Westelijke Vuntusgebied (gebied 1) met functie intensieve/extensieve recreatie, met name de hoek die aansluit op de Raaisloot. Alle gebieden die als rood staan aangemerkt. Vanwege het grote risico van verspreiding van de cabomba (wat de afgelopen jaren ook is gebeurd): Met harkverzamelboot de cabomba en vederkruid op alle plaatsen, die in gebied 1 rood staan aangemerkt: 95%-100% verwijderen.

5.4.2. In het Midden Vuntusgebied (functie extensieve recreatie/kanovaart)
Alleen in de kanoroutes met handmatig harken de cabomba minimaliseren.
Op basis van de monitoring de walkanten ook met handmatig harken cabomba grondig verwijderen dan wel ongerept laten en daarna jaarlijks het middengebied vrijhouden.

5.4.3. Oostelijk Vuntusgebied (functie natuur met extensieve recreatie van omwonenden)
Vrijwel alle vennetjes ongerept laten, en monitoren om te zien of het effect van het kwelwater de gewenste effecten heeft.
Bij 1 meertje dat vol met cabomba ligt (en waar de biodiversiteit in de afgelopen jaren zoals eerder beschreven ernstig is afgenomen): Middengebied met harkverzamelboot cabomba verwijderen, walkanten ongerept laten.
Hierdoor wordt de oeverbeplanting niet beïnvloed, maar wordt wel de dominantie van Cabomba tegengegaan.

5.4.4.Het vennetje bij de T-splitsing Oostelijke Vuntus/Raaisloot met harkverzamelboot weer terugbrengen tot 0-1% (is nu 10-25%)

5.5. De functiegerichte aanpak
Conclusie is dat de functiegerichte aanpak niet functioneel is. In de recreatie wordt (voor veel geld) de cabomba zorgvuldig verwijderd. Daarentegen komt het weer binnenstromen via de aangelegen gebieden van NatuurMonumenten (het Hol), het Plassenschap (Raaisloot) of Waternet (Moeleneind). Samen Cabomba Aanpakken is ons doel, en daarbij helpt de functiegerichte aanpak niet.
Voorstel 1: niet verdergaan met functiegerichte methode
Voorstel 2: functiegerichte methode verbeteren
* semi-intensief: minimaal 50% verwijderen, bevaarbaar houden
*Raaisloot: intensieve waterrecreatie: openhouden groot deel water tot max 90%wateroppervlakte.
*Wijde Blik en Westelijke Vuntus: intensieve recreatie definiëren
*natuur: naast ecosysteemherstel, verbeteren waterkwaliteit, bevorderen concurrentie door inheemse waterplanten, vaarwater vrijhouden, waterhuishouding waarborgen, nieuwe kolonies grondig aanpakken toevoegen: jaarlijks minimaal 50% op natuurvriendelijke manier verwijderen.

5.6.Bronnen verwijderen of isoleren
In de opdracht van het meerjarenplan Oostelijk Vechtplassen staat in het hoofdstuk bestrijding exoten:

een proactieve bestrijdingsaanpak gecombineerd met beheersing daarna blijkt het meest effectief.
Tevens staat als doel: Belangrijke bronnen moeten worden aangepakt: Muijeveldse Wetering, Oostelijke Drecht en het Hol.
Deze laatste doelen zijn niet bereikt en daar dient een aktieplan voor te worden gemaakt