



Adviescommissie 5 maart 2018
Dagelijks bestuur 14 maart 2018
Algemeen bestuur 14 maart 2018

agendapunt 6

Vorbereid door Marieke van Beugen, projectleider
Bijlagen
1. Waterplanten-stakeholders
2. Maaïen vergelijking
3. Inventarisatie kaarten
4. Rapport

RAUM WATERPLANTENPROBLEMATIEK

Watersporters en (sport)visserij op het Alkmaarder- en Uitgeestermeer ondervinden de laatste jaren in toenemende mate overlast door een uitbundige groei van waterplanten. Het recreatieschap voelt zich verantwoordelijkheid om vanuit haar recreatiedoelstelling hieraan iets te doen.

Het algemeen bestuur besluit

- 1. €250.000 te onttrekken aan de bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen voor het uitvoeren van een basis maaibeheer in 2018, het aanbrengen van recreatiebetonning, communicatie, monitoring en aanvullend onderzoek.**

Onderbouwing besluit

Watersporters en (sport)visserij op het Alkmaarder- en Uitgeestermeer ondervinden de laatste jaren in toenemende mate overlast door een uitbundige groei van waterplanten. Als gevolg van de Europese Kaderrichtlijn Water zijn overheden verplicht om maatregelen te nemen voor het terugdringen van meststoffen in meren zoals het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. Dit om de ecologische oppervlakte-waterkwaliteit te verbeteren. Deze maatregelen leiden tot helderder water. Omdat het zonlicht daardoor makkelijker tot de bodem doordringt, zorgt dit voor een toename in de groei van waterplanten.

Daar waar de explosieve groei in de waterplanten het gevolg is van een verbetering van de waterkwaliteit en wordt gezien als een positieve stap naar een robuuster en natuurlijker watersysteem, leidt deze groei ook tot een explosieve groei in de lasten voor de recreatie rondom het meer. Een negatief effect op de economie is al zichtbaar en dit zal alleen maar toenemen indien er geen maatregelen worden getroffen tegen de overlast van de waterplanten.

Het recreatieschap voelt zich geroepen om vanuit haar recreatiedoelstellingen op korte termijn te starten met een praktische oplossing om de overlast van de waterplanten beheersbaar te maken, maar wordt hierdoor als eigenaar van het water geconfronteerd met een enorme kostenpost.

De discussie over het borgen van de benodigde werkzaamheden voor het beheersbaar maken op de lange termijn moet nog gevoerd worden. Samen met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Landschap Noord-Holland, de provincie Noord-Holland, omliggende gemeenten en belanghebbenden ondernemers en verenigingen wil het schap tot een breed gedragen oplossing komen.

Bijdrage aan schapsdoelen

- RAUM is nu en ook in de toekomst het watersporthart van de regio.

Financiële consequenties

	incidenteel (investering)	regulier (beheer GO/V*)	dekking RAUM [kies bij "dekking" de deelbegroting]
Lasten			
lasten derden	€	€ 197.500	Bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen
bedrijfskosten schap	€ 21.000	€	Bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen
inzet personeel RNH	€ 28.500	€	Bestemmingsreserve vervangingsinvesteringen
Totale lasten	€ 49.500	€ 197.500	

* GO/V – Groot Onderhoud/Vervangingen

Baten	€	€
-------	---	---

Juridische consequenties

Geen juridische consequenties bij dit besluit.

Communicatie

Publiceren van dit voorstel op de website voor de AB-vergadering en het besluit na de AB-vergadering.
Verzenden nieuwsbrief laatste stand van zaken aan alle belangstellenden en belanghebbenden, persbericht.

Externe betrokkenen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, provincie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland en alle ondernemers, verenigingen en stichtingen rondom het meer.

Achtergrond bij het voorstel

Watersporters en (sport)visserij op het Alkmaarder- en Uitgeestermeer ondervinden de laatste jaren in toenemende mate overlast door een uitbundige groei van waterplanten. Als gevolg van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn overheden verplicht om maatregelen te nemen voor het terugdringen van meststoffen in meren zoals het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. Dit om de ecologische oppervlakte-waterkwaliteit te verbeteren. Deze maatregelen leiden tot helderder water. Omdat het zonlicht daardoor makkelijker tot de bodem doordringt, zorgt dit voor een toename in de groei van waterplanten.

Uit onderzoek is gebleken, dat vooral de waterplant 'smalle waterpest' de overlast veroorzaakt. Door de voedselrijke bodem en de vele plekken waar het zonlicht tot op de bodem reikt groeit de smalle waterpest hier makkelijk. De plant kan wel 4 meter hoog worden en bloeit van mei tot en met augustus. Gezien de bloeiperiode veroorzaakt de smalle waterpest vooral overlast tijdens het recreatieseizoen. Het einddoel voor de verbetering van de ecologische oppervlaktewaterkwaliteit is echter nog niet bereikt, aldus HHNK. Op de langere termijn wordt verwacht dat andere soorten waterplanten opkomen die minder overlast veroorzaken, maar de smalle waterpest zal niet verdwijnen.

Het recreatieschap voelt zich geroepen om vanuit haar recreatiedoelstellingen op korte termijn, in 2018, te starten met een praktische oplossing om de overlast van de waterplanten beheersbaar te maken. De discussie over het borgen van de benodigde werkzaamheden voor het beheersbaar maken op de lange termijn moet nog gevoerd worden. Samen met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Landschap Noord-Holland, de provincie Noord-Holland, omliggende gemeenten en belanghebbenden ondernemers en verenigingen wil het schap tot een breed gedragen oplossing komen.

De afgelopen periode is uitvoerig onderzoek gedaan naar de diverse belangen in het Alkmaarder- en Uitgeestermeer, betrokken overheden, de grondposities, de diverse wet- en regelgeving die van toepassing is en randvoorwaarden gezien vanuit bestuurlijk draagvlak. Ook zijn er diverse gesprekken gevoerd met de belanghebbenden rondom het meer, zoals de jachthavens, watersportverenigingen, restaurants en het Alkmaardermeer comité. Daarnaast is onderzocht welke oplossingsvarianten er zijn en wat de bijhorende kosten zijn. Alle bevindingen zijn terug te vinden in bijgevoegde rapportage. Hieronder volgt een korte samenvatting:

Belangen

- Recreatie: de watersport maakt een groot onderdeel uit van het recreatiebelang in het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. Ook is het meer populair onder (sport) vissers. Deze recreatie activiteiten worden ondersteund door diverse horeca ondernemers aan het water. De economie rondom het meer is erg afhankelijk van bevaarbaar water. De enorme toename in waterplanten beïnvloedt de bevaarbaarheid van het gebied waardoor gevaarlijke situaties ontstaan. Zo kwamen boten vast te zitten in de waterplanten. Ook hebben tientallen ligplaatshouders aangegeven te vertrekken naar jachthavens rond het IJsselmeer omdat de jachthavens aan het Alkmaarder- en Uitgeestermeer in het recreatieseizoen steeds slechter bereikbaar zijn. Wedstrijdcommissies geven aan hun wedstrijden in het Alkmaarder- en Uitgeestermeer niet meer te organiseren aangezien nauwelijks meer een leuke en uitdagende wedstrijd baan is uit te zetten door de hinder van de waterplanten. Het aandeel bevaarbaar water wordt steeds kleiner en de angst voor het geheel dichtgroeien van het meer is sterk aanwezig bij ondernemers en recreanten;
- Natuur/water: Aan de andere kant betekent de toename in waterplanten dat de kwaliteit van het water is toegenomen. Zo kunnen waterplanten de visstand bevorderen, dienen als natuurcompensatie en als natuurlijke golfbreker.

Wet- en regelgeving

Het water van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer is bloot eigendom van het recreatieschap. Uitgezonderd het Limmergat, dit is eigendom van Landschap Noord-Holland. De verantwoordelijkheid op het water is als volgt onderverdeeld:

- HHNK, primaire water: watersysteembeheerder
- RAUM, vaargeul richting Uitgeest: vaarweg- en nautisch beheerder

- PNH, beroepsvaargeul van de Stierop richting het Noord-Hollands kanaal: vaarweg- en nautisch beheerder (deze vaargeul huurt PNH van het RAUM)

HHNK heeft aangegeven dat voor het watersysteembeheer de KRW leidend is. De toegenomen plantengroei is hierin een beoogd en gewenst effect. Aan de andere kant is de smalle waterpest opgenomen op de EU-invasotellenlijst, waarvoor geen verplichting is om de soort te verwijderen. Er moeten beheersmaatregelen genomen worden. De sturing door waterbeheerders op deze exoten, in relatie tot de KRW, ontbreekt nog. Daarnaast is het gebied onderdeel van de NNN en aangewezen als Aardkundig Monument. Dit laatste betekent dat de waterbodem niet mag worden aangetast.

Bestuurlijk draagvlak

HHNK erkent het belang van de waterrecreatie en de noodzaak om maatregelen te treffen. Onveilige situaties moeten altijd worden voorkomen. Voor HHNK is de KRW leidend, waarin het streven naar helder water met waterplanten het uitgangspunt is. De provincie Noord-Holland als vaarwegbeheerder geeft aan dat de oplossingsrichting, het maaien van de waterplanten, behoort tot het dagelijks beheer van het gebied. Landschap Noord-Holland, eigenaar van het Limmergat (waarin het recreatie-eiland De Pannenkoek ligt) geeft aan geen verplichting te hebben voor het bereikbaar houden van het Limmergat.

Oplossingsvarianten

De druk om de waterplantenproblematiek beheersbaar te maken is groot. Om deze reden is vooral gekeken naar een oplossing op korte termijn: het maaien van waterplanten. Belanghebbenden zijn gevraagd, gezien vanuit hun eigen belang, de zones aan te geven waar zeker gemaaid moet worden. Op basis van deze input is een 'basis maaibeheer' opgesteld. Voor 2018 betekent dit circa 150 hectare maaien. De goedkoopste optie is het aanschaffen van een eigen boot en een beunbak om de waterplanten te verzamelen en af te voeren, echter dit is voor 2018 niet meer haalbaar. Wel voor 2019. Voor 2018 is uitgegaan van het inschakelen van een aannemer. De kosten hiervoor zijn €187.500.

Daarnaast is het zeer wenselijk recreatiebetonning aan te brengen, die duidelijk aangeeft waar gevaren kan worden en waar niet vanwege de aanwezigheid van de waterplanten. De investering in materiaal hierin bedraagt €21.000, het aanbrengen en weghalen kost jaarlijks €4.500.

Ook is het zeer wenselijk om jaarlijks de ontwikkeling van waterplanten te monitoren en intensief te communiceren met alle stakeholders. Kosten hiervoor bedragen €5.500. Als laatste zijn er diverse oplossingsvarianten waarvoor nader onderzoek noodzakelijk is om te bepalen of een variant haalbaar (en betaalbaar) is of niet. Aanvullend onderzoeksbudget bedraagt € 28.500.

Argumentatie

- Een negatief effect op de economie rondom het meer door de overlast van de waterplanten is al zichtbaar en dit zal alleen maar toenemen indien er geen maatregelen worden getroffen;
- De keuze voor een 'basis maaibeheer' houdt enerzijds in dat er voldoende ruimte is voor de waterrecreatie, en aan de andere kant dat er ook zones zijn waar de waterplanten blijven staan. Dit kan weer bijdragen aan de versterking van de natuurwaarden rondom het meer;
- Het aanbrengen van recreatiebetonning zorgt voor duidelijkheid en veiligheid op het water;
- Monitoring is noodzakelijk om meer grip te krijgen op de waterplantenproblematiek, zoals inzicht in de soortensamenstelling en dekkingsgraad van de waterplanten. Ook is het van belang om meer inzicht te krijgen in de invloed van waterplanten op de visstand en soortenrijkdom. Ook is het interessant de invloed van de waterplanten langs de oevers op de aanwezigheid van watervogels te monitoren;
- Aanvullend onderzoek naar meer duurzame oplossingsvarianten is zeer gewenst. Hier kan een kostenbesparing uit kan volgen, of een duurzaam hergebruik van de gemaaide waterplanten;
- Communicatie naar alle stakeholders is van groot belang om de laatste stand van zaken toe te lichten en de aanpak voor 2018 te verduidelijken.

Vervolg

Akkoord programmamanager	Henk Wijkhuizen
In overleg met directeur RNH	Jos Gilliam

Belanghebbende: ondernemer/vereniging/stichting	Nieuwsbrief	Opmerking
Alkmaarsche Roei- en ZeilVereeniging (ARZV)	ja	gesprek
Caf�taria Paviljoen Buurman & Buurman	ja	
Caf�taria 't Pontje	ja	
Comité Alkmaardermeer	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Restaurant Schippersrijk	ja	klacht aangaande de overlast
Comité Open Watersportdag	ja	klacht aangaande de overlast
Cross Triathlon Akersloot	ja	klacht aangaande de overlast
Dil b.v., Gebr.	ja	Gesprek, klacht aangaande de overlast
Hengelsportvereniging De Sander	ja	
Hengelaarsportbond Uitgeest, Algemene	ja	
Jachthaven Laamens	ja	
Jachthaven BV, Meijne Recreatie en	ja	
Jachthaven Uitgeest	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Jachthaven Zonjee	ja	
Jachthaven/horeca- en recreatiebedrijf 't Hoorntje	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Jachthaven 't Kombof	ja	
Jachthaven De Woude	ja	
Jachtwerf Verduin	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Kanovereniging Uitgeest	ja	klacht aangaande de overlast, geen reactie op digitale kaart gehad
Kanoverhuur De Aker	ja	
Scoutingcentrum De Stierop	ja	geen gesprek, wel aangegeven waar overlast
Scouting Uitgeest	ja	
Sportvisserij MidWest Nederland	ja	gesprek
Stichting Jachthaven Zwaansmeerpolder	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Stichting Kuysdijk	ja	
Stichting Sailability	ja	
Stichting tot behoud van cultuur en natuurhistorische waarden van het Alkmaardermeer en omgeving	ja	
Vaar & Waterskischool	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Waterskiclub Akersloot	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Watersport Vereniging Akersloot (WSVA)	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Watersportverbond	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Windsurfvereniging Uitgeestermeer	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Woudhaven, De	ja	
Zaanlandsche Zeil Vereeniging	ja	
Zeil- en Watersportvereniging Uitgeest	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek
Zeilschool-Bootverhuur Het Uitgeestermeer	ja	
Zeilvereniging De Onderlinge	ja	klacht aangaande de overlast, gesprek

Belangstellende: particuliere klachten		Opmerking
Gruijs, H.	ja	heeft melding gestuurd van overlast
Tuijn, John	ja	Surfer, klager, vrijwilliger
Dunnen, P. den	ja	zeiler, wier in roer
Fam. Abspoel	ja	bootvaarder, moeilijk varen met waterplanten
Kruithof, W.	ja	zeiler, probleem 'fonteinkruid' in schroefas
Kuiper, B.	ja	windsurfer, slierten achter vin, kan vissen bodem laten omwoelen
Sanders, P.	ja	zeiler/watersporter. Veel last waterplanten
Twisk, K.	ja	bootvaarder, waterplanten rond schroefas
Webbe, A.	ja	journaliste Uitgeest. Uitzetten graskarpers oplossing?
Snijder, C.	ja	lid ZWVU, overlast waterplanten
Weerd, C. v.d.	ja	klacht te veel waterplanten
Webbe, S.	ja	idee brak water inlaten
Mevrouw M. Snel	ja	tips voor contactpersonen voor nader onderzoek

Betrokken overheden		Opmerking
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	ja	watersysteembeheerder
Landschap Noord-Holland	ja	eigenaar Hempolder en Limmergat
Ontwikkelingsbedrijf NHN	ja	Vertegenwoordiger van belanghebbende jachthavens in de kop van Noord-Holland
Provincie Noord-Holland	ja	diverse afdelingen
Regionale uitvoeringsdienst (RUD)	ja	natuur
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	ja	Aardkundig Monument
AB en AC	ja	

MAAIEN WATERPLANTEN - JAARLIJKE KOSTEN

Hieronder zijn de maatregelen opgenomen welke benodigd zijn om de waterplanten in het Alkmaarder- en Uitgeestermeer te maaien, op de kant te drogen óf te verzamelen in een beunbak, en vervolgens te vervoeren naar de afvalverwerker. Hierbij is een vergelijking gemaakt tussen uitbesteden aan een aannemer of in eigen beheer te maaien.

				incl. kosten aan- en afvoer materieel			
optie 1	Maaien door externe partij, inclusief afvoeren product.	Aannemer	per ha.	100 ha	150 ha.	200 ha.	300 ha.
		1	€ 1.258,13	€ 130.313,00	€ 193.219,50	€ 256.126,00	€ 381.939,00
		2	€ 1.333,75	€ 137.875,00	€ 204.562,50	€ 271.250,00	€ 404.625,00
		3	€ 1.348,88	€ 139.388,00	€ 206.832,00	€ 274.276,00	€ 409.164,00

						Incl. afschrijving maaiboot*			
optie 2	Zelf maaien, incl onderhoud/ afschrijving maaiboot, verza-melen op de oever, verspreiden en na 3 dg transporteren naar verwerker, stortkosten en personele kosten.	Merk	Type	Prijs / jaar*	per ha.	100 ha.	150 ha.	200 ha.	300 ha.
		Conver	MC105-10	€ 19.025,00	€ 1.796,50	€ 198.675,00	€ 288.500,00	€ 378.325,00	€ 557.975,00
			MC105-7	€ 18.359,50	€ 1.796,50	€ 198.009,50	€ 287.834,50	€ 377.659,50	€ 557.309,50
			MC105-6	€ 17.694,00	€ 1.796,50	€ 197.344,00	€ 287.169,00	€ 376.994,00	€ 556.644,00
		Mobarn (gebruikt)	Harvester	€ 11.704,50	€ 1.796,50	€ 191.354,50	€ 281.179,50	€ 371.004,50	€ 550.654,50
		Berky	6520	€ 14.868,30	€ 1.603,00	€ 175.168,30	€ 255.318,30	€ 335.468,30	€ 495.768,30

						Incl. afschrijving maaiboot en beunschip*			
optie 3	Zelf maaien, incl onderhoud/ afschrijving maaiboot plus beunbak, transport, storkosten en personele kosten.	Merk	Type	Prijs / jaar*	per ha.	100 ha.	150 ha.	200 ha.	300 ha.
		Conver	MC105-10	€ 26.449,00	€ 995,00	€ 125.949,00	€ 175.699,00	€ 225.449,00	€ 324.949,00
			MC105-7	€ 25.783,50	€ 995,00	€ 125.283,50	€ 175.033,50	€ 224.783,50	€ 324.283,50
			MC105-6	€ 25.118,00	€ 995,00	€ 124.618,00	€ 174.368,00	€ 224.118,00	€ 323.618,00
		Mobarn (gebruikt)	Harvester	€ 19.128,50	€ 995,00	€ 118.628,50	€ 168.378,50	€ 218.128,50	€ 317.628,50
		Berky	6520	€ 22.292,30	€ 995,00	€ 121.792,30	€ 171.542,30	€ 221.292,30	€ 320.792,30

Investeringskosten bij optie 2 en 3:

Kosten aanschaf maaiboot:	
Merk / Type	Prijs
Conver / MC105-10	€ 332.750,00
Conver / MC105-7	€ 312.785,00
Conver / MC105-6	€ 292.820,00
Mobarn / Harvester (bj. 2006)	€ 113.135,00
Berky / 6520	€ 208.049,00

Investeringskosten bij optie 3:

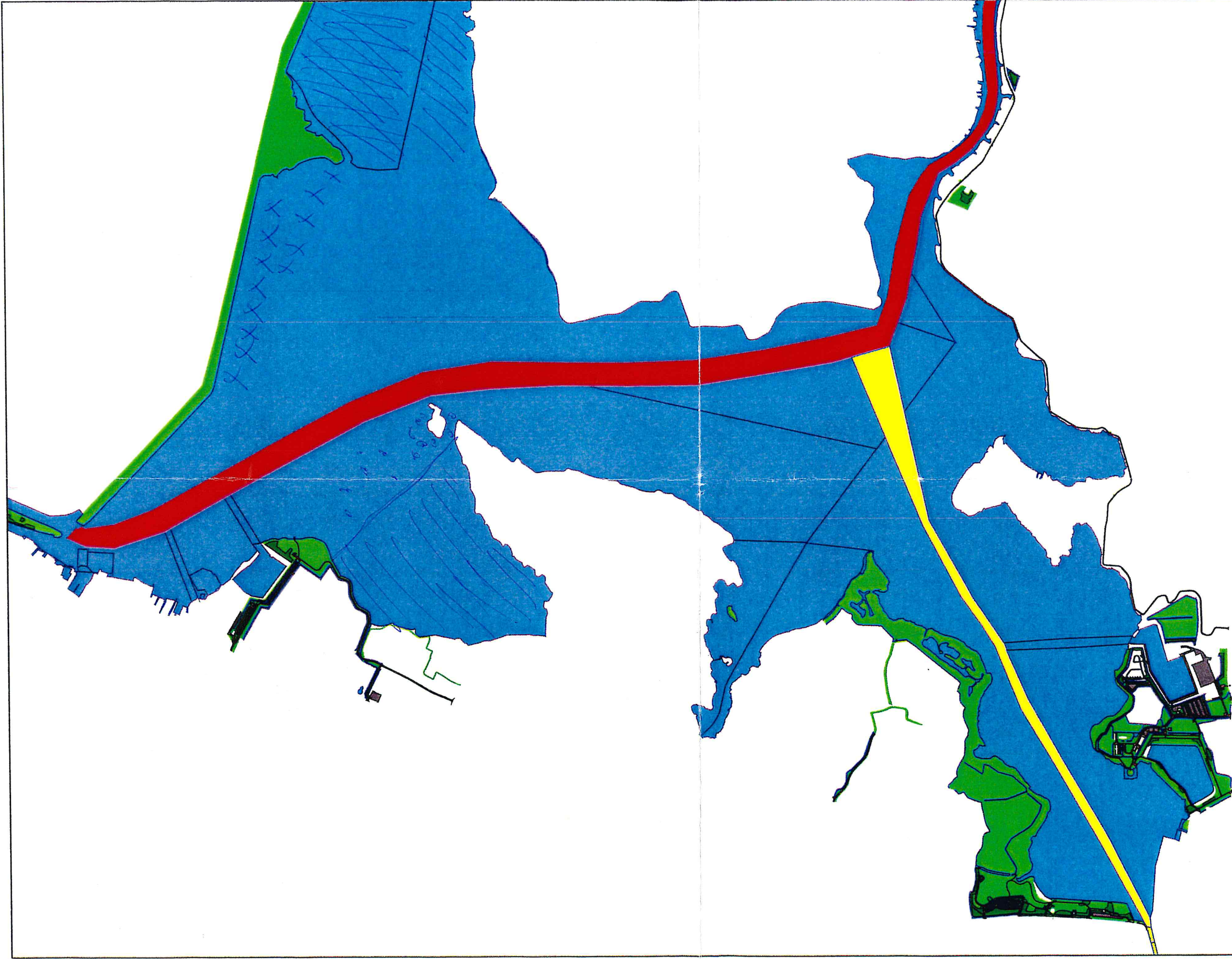
Kosten aanschaf beunbak:	
Merk / Type	Prijs
IJssel / 108 m3 125 ton	€ 146.410,00
WLV 101 / 100 m3 140 ton	€ 159.720,00

* afgeschreven over 30 jaar, prijzen zijn incl. 21% Btw

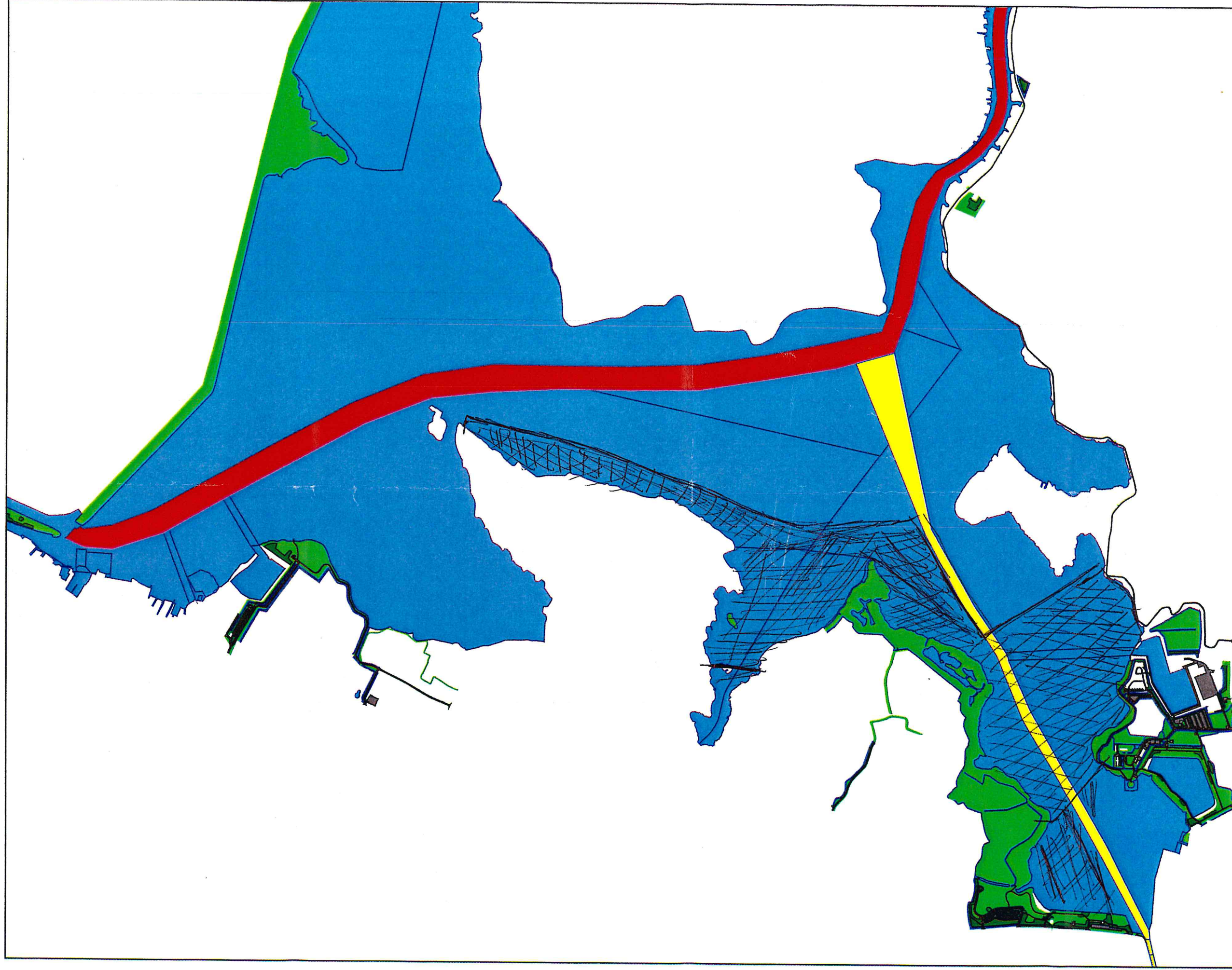


Naam: _____
Bedrijf / Vereniging of Organisatie: _____

Peter de Vries



Froula Segaar
Naam: Comite Almaradermeer
Bedrijf / Vereniging of Organisatie:

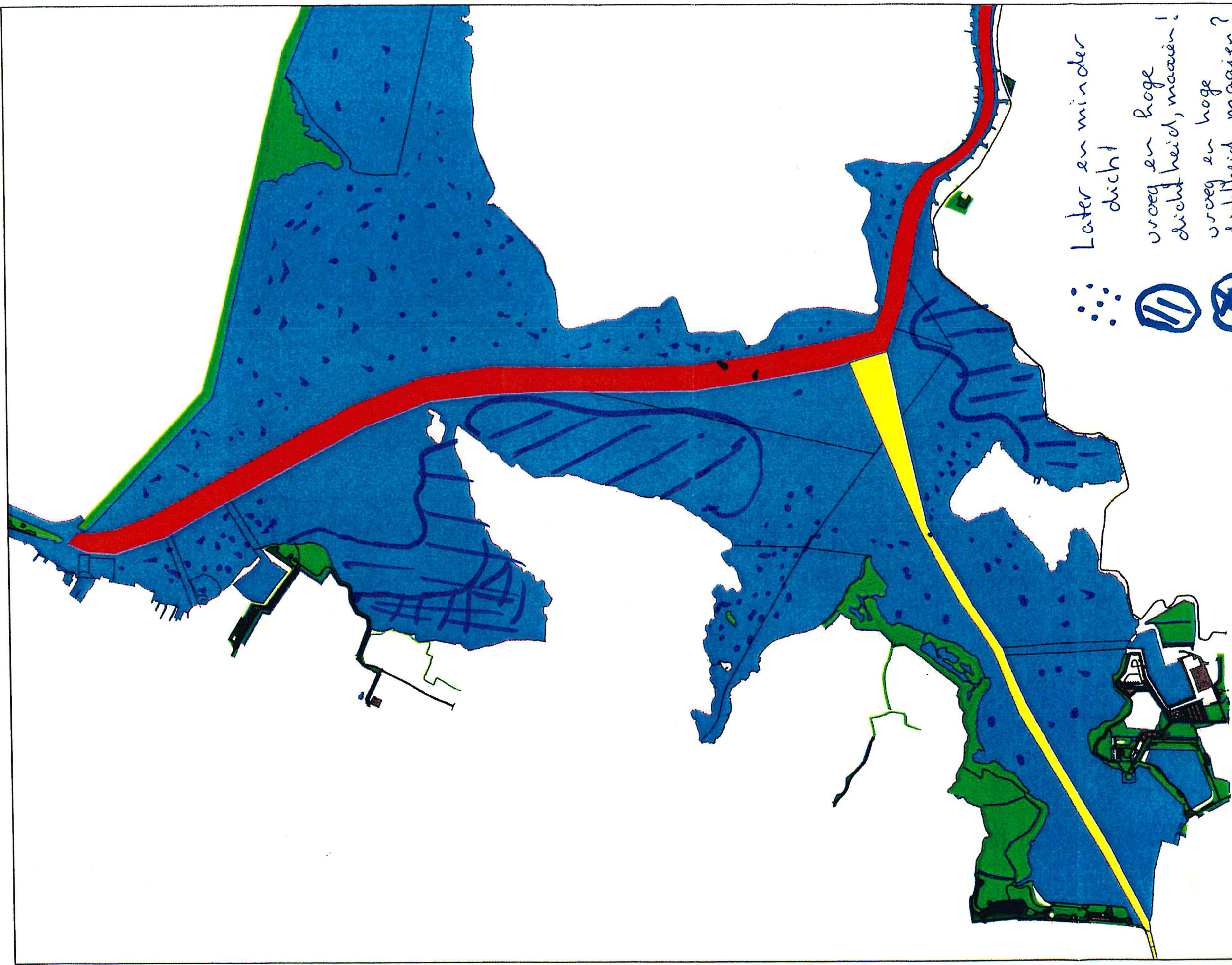


Naam: D. Tuijs
Bedrijf / Vereniging of Organisatie:
Windsraf





Naam: A de Wierde
Bedrijf / Vereniging of Organisatie:
WJWA = windjacht vereniging
Albmarade, Wiltjeestermaer



Later en minder
dicht

vroeg en hoge
dichtheid, maarren!

vroeg en hoge
dichtheid, maarren?

Naam: R. Mossinkoff

Bedrijf / Vereniging of Organisatie:

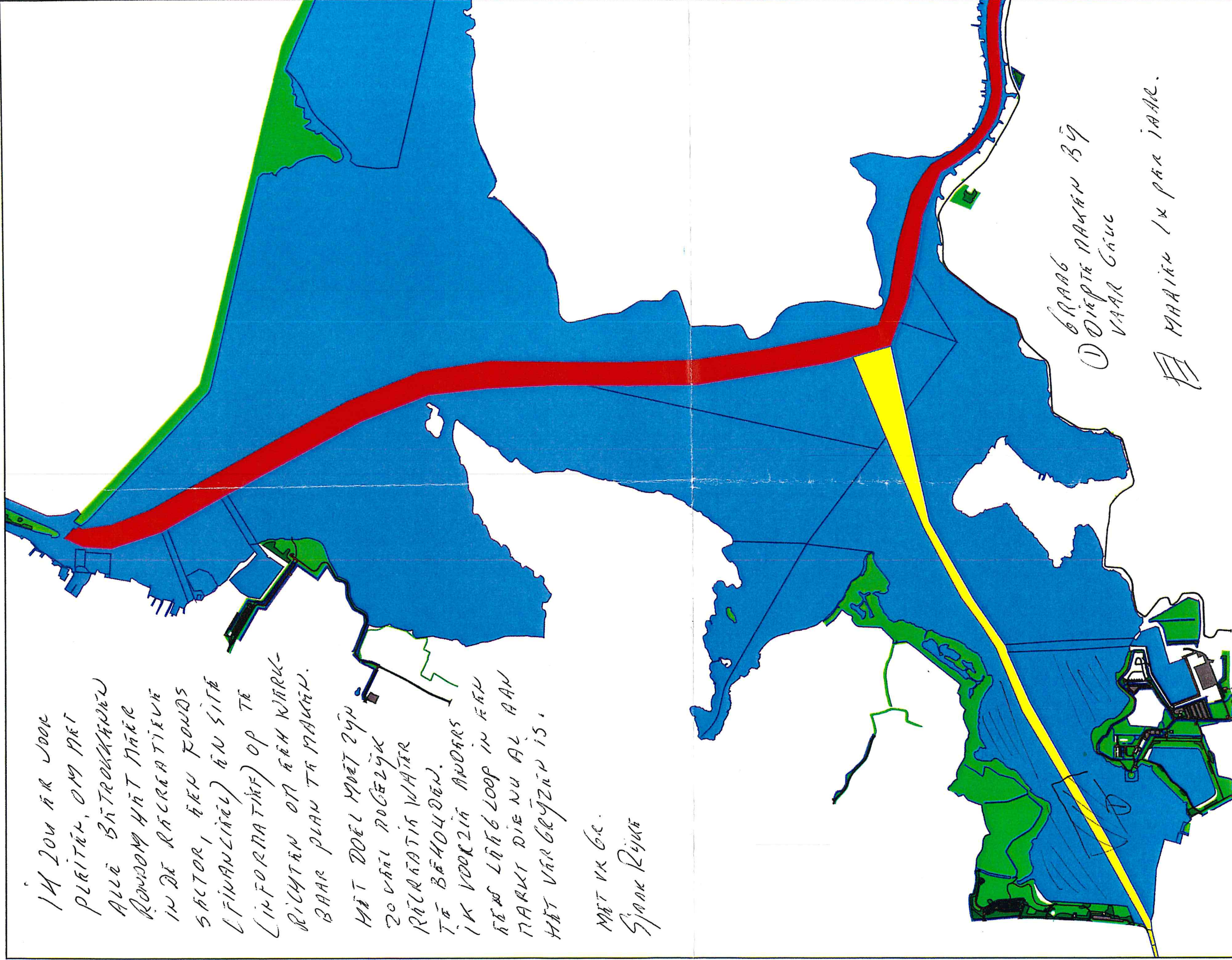
WSV Akersloot

Zv de Onderlinge
Frishton Akersloot

IN 2004 HIER JOOP
 PIJKTEN, OM MET
 ALLE BÛTROKKENEN
 RONDOM HÛT HÛER
 IN DE RECREATIEVE
 SECTOR, EEN FONDS
 (FINANCIËL) EN SITE
 (INFORMATIEF) OP TE
 RICHTEN OP EEN WERK-
 BAAR PLAN TE MAKEN.

HÛT DOEL MOET ZÛN
 ZO VEEL DOEGELÛK
 RECREATIEF WATER
 TE BEHOUDEN.
 IK VOORZÛN ANDERS
 EEN LÛNGBLOOF IN EEN
 PARK DIE NU AL AAN
 HÛT VERGEZÛN IS.

MET VK GE.
 Spaak Rijk



GRAB
 ① DIEPTE NAAR BÛ
 VAAR GAVE

MAKEN 1x per JAAR.

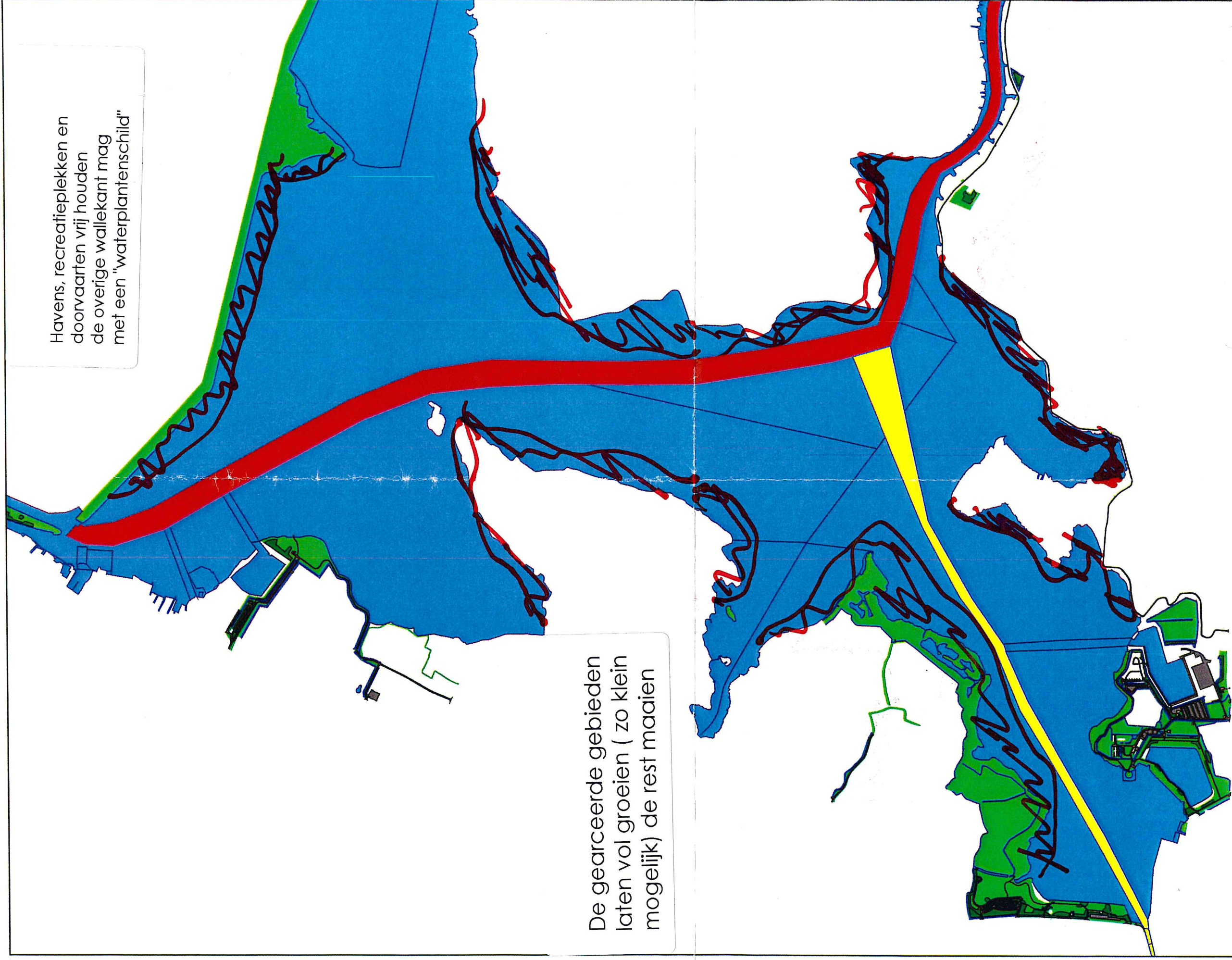


Naam: J.R.A. Rijk
 Bedrijf / Vereniging of Organisatie:
 SCHIPPERS RIJK

Havens, recreatieplekken en
doorvaarten vrij houden
de overige walkekant mag
met een "waterplantenschild"

De gearceerde gebieden
laten vol groeien (zo klein
mogelijk) de rest maaien

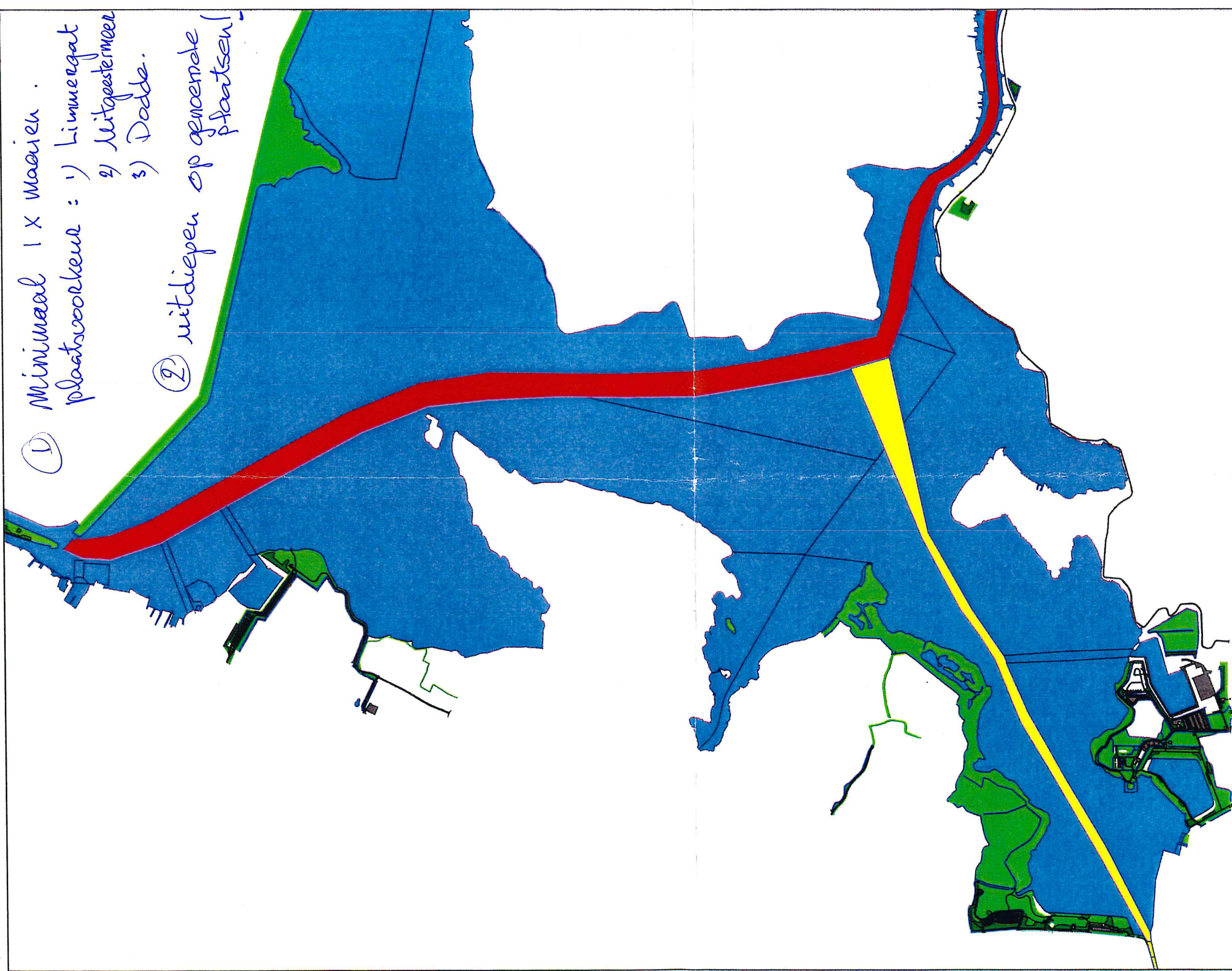
Menno Klein
Jachthaven Uitgeest



① minimaal 1 x maaien.

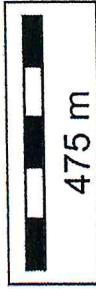
plaatsvoorkeur : 1) Limmergat
2) Nitgeestermeer
3) Dode.

② uitdiepen op genoemde
plaatsen!



Naam: R.C. van Renswoude
Bedrijf / Vereniging of Organisatie:
Watersporter Zeil-Motorboot
Radiografisch Wierboon





Naam: B. Munter
Bedrijf / Vereniging of Organisatie: ZWVU uitgeest

CONCEPT

RAPPORTAGE

Haalbaarheidsonderzoek

WATERPLANTENPROBLEMATIEK

Recreatiegebied Alkmaarder- en Uitgeestermeer

CONCEPT

RAPPORTAGE

Haalbaarheidsonderzoek

WATERPLANTENPROBLEMATIEK

Recreatiegebied Alkmaarder- en Uitgeestermeer

**Naam rapportage : Haalbaarheidsonderzoek Waterplantenproblematiek Recreatiegebied
Alkmaarder- en Uitgeestermeer**

Versie : <1>

Datum : 5 maart 2018

**Projectnaam : Haalbaarheidsonderzoek Waterplantenproblematiek Recreatiegebied
Alkmaarder- en Uitgeestermeer**

Projectnummer : 1913

Opdrachtgever : Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer

Opgesteld door : mw. M.C.A. van Beugen

Goedgekeurd door :

INHOUDSOPGAVE

blz.

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling	5
1.3	Onderzoeksgebied	5
1.4	Betrokken partijen	6
1.5	Opbouw rapport	6
2	BELANGEN EN RANDVOORWAARDEN	7
2.1	Belangen	7
2.2	Randvoorwaarden: wet- en regelgeving	8
2.3	Randvoorwaarden: bestuurlijk draagvlak en vergunningplicht	11
3	OPLOSSINGSRICHTINGEN	13
3.1	Korte termijn	13
3.2	Middellange termijn	20
3.3	Lange termijn	21
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
BIJLAGE 1	Overzicht van belanghebbende ondernemers en verenigingen	
BIJLAGE 2	Financieel overzicht inhuur versus aankoop maai- verzamelboot	
BIJLAGE 3	Retour ontvangen gebiedskaarten met voorstellen van de te maaien zones	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Watersporters en (sport)visserij op het Alkmaarder- en Uitgeestermeer ondervinden de laatste jaren in toenemende mate overlast door een uitbundige groei van waterplanten. In 2017 was de overlast zover toegenomen dat zeil- en motorboten erin verstrikt raakten en vastliepen. Dit leidde een paar keer tot gevaarlijke situaties.

Het recreatieschap voelt zich geroepen om vanuit haar recreatiedoelstellingen op korte termijn, in 2018, te starten met een praktische oplossing om de overlast van de waterplanten beheersbaar te maken. De discussie over het borgen van de benodigde werkzaamheden voor het beheersbaar maken op de lange termijn moet nog gevoerd worden. Samen met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Landschap Noord-Holland, de provincie Noord-Holland, omliggende gemeenten en belanghebbenden ondernemers en verenigingen wil het schap tot een breed gedragen oplossing komen.

Oorzaak snelle groei waterplanten

Als gevolg van de Europese Kaderrichtlijn Water zijn overheden verplicht om maatregelen te nemen voor het terugdringen van meststoffen in meren zoals het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. Dit om de ecologische oppervlakte-waterkwaliteit te verbeteren. Deze maatregelen leiden tot helderder water. Omdat het zonlicht daardoor makkelijker tot de bodem van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer doordringt, zorgt dit voor een toename in de groei van waterplanten.



Smalle waterpest

Uit onderzoek is gebleken, dat vooral de waterplant 'smalle waterpest' de overlast veroorzaakt. Door de voedselrijke bodem en de vele plekken waar het zonlicht tot op de bodem reikt groeit de smalle waterpest hier makkelijk. De waterpest wortelt in de onderwaterbodem en vormt lange vertakte stengels, zowel verticaal als horizontaal. De plant kan wel 4 meter hoog worden en bloeit van mei tot en met augustus. Daarna sterft deze gedeeltelijk af en overwintert met liggende stengels op de onderwaterbodem. Gezien de bloeiperiode veroorzaakt de smalle waterpest vooral overlast tijdens het recreatieseizoen.



Vooruitzicht

Het einddoel voor de verbetering van de ecologische oppervlaktewaterkwaliteit is nog niet bereikt. Op de langere termijn wordt verwacht dat andere soorten waterplanten opkomen die minder overlast veroorzaken, maar de smalle waterpest zal niet verdwijnen.



1.2 Doelstelling

Het is wenselijk de overlast van de waterplanten beheersbaar te maken. Hierbij is het van belang dat in kaart wordt gebracht waar zich welke soorten waterplanten bevinden, waar de waterplanten tot overlast leiden voor welke gebruikersgroepen en als laatste is het van groot belang de verschillende belangen in kaart te brengen.

Dit haalbaarheidsonderzoek dient als basis voor verdere bestuurlijke besluitvorming rondom de aanpak van de waterplantenproblematiek. Op basis van de bevindingen en conclusies en aanbevelingen kan door het Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer als initiatiefnemer en door de beoogde projectpartners een bestuurlijke go/no go beslissing worden genomen.

1.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft het gehele water van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer dat binnen het werkingsgebied van het recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer valt. Hierbij is dus ook meegenomen het Limmergat, dat in eigendom en beheer is bij Landschap Noord-Holland.



1.4 Betrokken partijen

Er zijn diverse gesprekken gevoerd met betrokken overheden en belanghebbenden om scherp te krijgen wat de (on)mogelijkheden zijn om het probleem aan te pakken. Er zijn namelijk diverse (wettelijke) kaders waarmee rekening gehouden moet worden. Denk hierbij aan randvoorwaarden gesteld door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, natuurwetgeving en kaders gesteld vanuit vaarwegbeheer. Ook de ervaringen en oplossingen van andere organisatie die te maken hebben met overlast door waterplanten zijn inzichtelijk gemaakt.

Ten behoeve van dit haalbaarheidsonderzoek is geen projectgroep in het leven geroepen, maar zijn de volgende verschillende partijen afzonderlijk benaderd:

- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- Provincie Noord-Holland, diverse afdelingen:
 - Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Noord-Holland Noord
 - Omgevingsdienst (OD) Noordzeekanaalgebied: Aardkundig Monument
 - Afdeling Groen
 - Afdeling Beheer
- Landschap Noord-Holland
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Ministerie van Economische Zaken (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit)
- Gemeente Uitgeest
- Gemeente Castricum
- Sportvisserij MidWest Nederland
- Watersportverbond
- Diverse (commerciële) ondernemers en verenigingen in het gebied (zie bijlage 1)

De diverse partijen hebben aangegeven het zeer te kunnen waarderen dat het recreatieschap zich als trekker opstelt voor de aanpak van de waterplantenproblematiek.

1.5 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de diverse belangen en randvoorwaarden.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de diverse oplossingsrichtingen. Daarbij is het draagvlak getoetst voor realisatie en de bereidheid van participatie (inzet/ financieel/ beheer) hierin bij de potentiële projectpartners.

Daarnaast is daar waar al gegevens voor beschikbaar zijn een kostenraming opgesteld. Ook zijn er oplossingsrichtingen waar nader onderzoek naar gewenst is. Hierbij is een kostenindicatie opgesteld voor vervolgonderzoek.

In hoofdstuk 4 worden conclusies getrokken op basis van de resultaten van dit haalbaarheidsonderzoek, en worden aanbevelingen gedaan voor de vervolgfases.

2 BELANGEN EN RANDVOORWAARDEN

2.1 Belangen

De toegenomen plantengroei is een beoogd en gewenst effect gezien vanuit de waterkwaliteit, maar gezien vanuit andere belangen zoals de recreatievaart en de (sport)visserij leidt dit tot overlast. Daarnaast zijn er nog diverse andere belangen waar rekening mee gehouden moet worden.

Het recreatiegebied Alkmaarder- en Uitgeestermeer biedt een scala aan **recreatiemogelijkheden**, zoals wandel- en fietsroutes, boerenlandpaden, speelplekken en zwemstrandjes. De **watersport** maakt een groot onderdeel uit van deze recreatiemogelijkheden, denk hierbij aan de 1.800 ligplaatshouders, bedrijven die zich bezig houden met het organiseren van rondvaarttochten, met de verhuur van sloepen, roeiboten en kano's of het geven van zeillesen. Daarnaast zijn er de jaarlijks terugkerende verenigings en Nationale zeilwedstrijden en beschikt het gebied over twee trailerhellingen en surfspots waar veel watersporters gebruik van maken. Ook is het meer populair onder **(sport)visser**s. Deze recreatie activiteiten worden ondersteund door diverse **horeca ondernemers** aan het water. Om dit alles te promoten wordt er jaarlijks door de ondernemers gezamenlijk een watersportdag georganiseerd. Hiernaast is er in het gebied ook veel agrarische bedrijvigheid en cultureel erfgoed zoals forten en molens.

Al met al een zeer divers en dynamisch gebied met circa 75 directe banen en een veelvoud aan indirecte werkgelegenheid. De economie rondom het meer is erg **afhankelijk van bevaarbaar water**. De enorme toename in waterplanten beïnvloed de bevaarbaarheid van het gebied. Zo zijn er al gevaarlijke situaties ontstaan doordat boten vast kwamen te zitten in de waterplanten. Ook hebben tientallen ligplaatshouders aangegeven dat ze overwegen om te vertrekken naar jachthavens rond het IJsselmeer omdat de jachthavens aan het Alkmaarder- en Uitgeestermeer in het recreatiesizoen steeds slechter bereikbaar zijn. Wedstrijdcommissies geven aan hun wedstrijden in het Alkmaarder- en Uitgeestermeer niet meer te organiseren wanneer er niets gebeurt aan de overlast van de waterplanten, aangezien nauwelijks meer een leuke en uitdagende wedstrijd baan is uit te zetten. Het aandeel bevaarbaar water wordt steeds kleiner en de angst voor het geheel dichtgroeien van het meer is sterk aanwezig bij ondernemers en recreanten.

Aan de andere kant betekent de toename in waterplanten dat **de kwaliteit van het water** is verbeterd. Waterplanten kunnen een plus zijn voor de natuurwaarde van het meer, zo kan het een meer gevarieerde **visstand bevorderen** doordat daar waar waterplanten groeien een nieuwe biotoop ontstaat. Ook de golfslag wordt gedempt zodat er rustige (paai)plekken ontstaan. De waterplanten bieden daarnaast een goede schuilplaats voor de jonge vis. Tevens fungeren de waterplanten langs de oevers als een goede **golfbreker**, waardoor de golfaanslag op de oeverbescherming vermindert. Dit draagt weer bij aan de langere instandhouding van de oeverbescherming en daarmee **lagere kosten voor onderhoud** en vervanging. Ook kan het laten staan van waterplanten daar waar dit niet tot overlast leidt, dienen als **natuurcompensatie** voor zones in het recreatiegebied waar recreatieve ontwikkelingen gewenst zijn.

De doelstelling van het Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer is enerzijds het in stand houden van de recreatiemogelijkheden in het recreatiegebied, maar anderzijds ook het in stand houden en bevorderen van een evenwichtige natuur. Het recreatieschap erkent de roep van de vele ondernemers en verenigingen aan het meer dat vanaf 2016/2017 de watersportmogelijkheden zeer worden beperkt door de toename in waterplanten en dat de noodzaak er is om de overlast door de waterplanten beheersbaar te maken. Maar aan de andere kant ziet het recreatieschap ook kansen voor de natuur door de waterplanten op diverse locaties te laten staan.

2.2 Randvoorwaarden: wet- en regelgeving

Er is diverse wet- en regelgeving van toepassing op het Alkmaarder- en Uitgeestermeer.

Waterwet en Waterverordening provincie Noord-Holland

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Op grond van artikel 3.2 van deze Waterwet moeten bij provinciale verordening voor regionale watersystemen of onderdelen daarvan overheidslichamen worden aangewezen die belast zijn met het beheer. De aanwijzing van deze beheerders is voor de provincie Noord-Holland vastgelegd in de Waterverordening.

In de reglementen zijn de waterschappen aangewezen als *beheerder van het watersysteem*, in deze HHNK. Dit is hun primaire taak. Zo zijn ze verantwoordelijk voor het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater, zoals beken, vennen, meren, plassen, sloten en kanalen. Ze hebben als taak om te zorgen voor voldoende water van goede kwaliteit. In natte perioden moet de veiligheid gewaarborgd zijn. In droge perioden moet er voldoende water aangevoerd worden. Richtlijnen hiervoor zijn vastgelegd in de Kader Richtlijn Water.

Vaarwegbeheer is de verantwoordelijkheid van de provincies en kan voor een specifieke watergang wel weer worden neergelegd bij het waterschap, een gemeente of een recreatieschap. Vaarwegbeheer is de formele zorg voor het instandhouden van vaarwegen voor de (beroeps)scheepvaart. Dit betekent onder andere instandhouding van de vastgestelde afmeting van een vaargeul en deze vrijhouden van obstakels, met inbegrip van het afvoeren van vuil en waterplanten, voor zover dit voor de bruikbaarheid van de vaarweg noodzakelijk is.

Het *nautisch beheer* is de zorg voor een veilige, vlotte en doelmatige afwikkeling van alle scheepvaartverkeer - zowel de beroeps- als recreatievaart. De nautisch beheerder maakt voor de uitvoering van deze taak gebruik van het Binnenvaartpolitiereglement. Dit reglement is vergelijkbaar met het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens zoals op de openbare weg van toepassing is. De nautisch beheerder regelt o.a. het verkeer op het water. Ook het nautisch beheer kan voor een specifieke watergang bij het waterschap zijn neergelegd.

Uitgangspunt in de Waterwet is dat het vaarwegbeheer onderdeel uitmaakt van het watersysteembeheer, met daarop 2 uitzonderingen:

- het vaarwegbeheer berust bij een provincie of gemeente (of recreatieschap);

- het vaarwegbeheer als onderdeel van het watersysteembeheer, leidt tot een substantiële overschrijding van de kosten van het watersysteembeheer.

Voor alle overige watergangen, wateren die dus niet zijn aangewezen als vaarweg maar waarop wel gevaren kan worden, geldt dat het vaarwegbeheer wordt meegenomen met het kwantiteitsbeheer van de waterschappen. Dit houdt in dat de watersysteemeisen bepalend zijn voor de afmetingen van de schepen die daar kunnen varen.

Daarnaast is in artikel 5.1 van de Waterwet vastgelegd dat het waterschap verplicht is om voor waterstaatswerken in zijn beheer een *legger* vast te stellen, waarin het werk is omschreven naar ligging, vorm, afmeting en constructie. De legger is weer onlosmakelijk verbonden met de *keur* en algemene regels bij de keur. In de keur staat wat er wel en niet mag en wat moet. In de legger staat waar de keur van toepassing is. In de legger Wateren van HHNK is bepaald dat de eigenaar de onderhoudsplichtige is. Bij een regionaal watersysteem zoals het Alkmaerder- en Uitgeestermeer is, is deze onderhoudstaak echter niet gekoppeld aan de eigendomsituatie.

Eigendom- en beheersituatie RAUM

Het water van het Alkmaerder- en Uitgeestermeer is bloot eigendom van het Recreatieschap Alkmaerder- en Uitgeestermeer. Uitgezonderd het Limmergat, dit is eigendom van Landschap Noord-Holland.

De verantwoordelijkheid op het water is echter als volgt onderverdeeld:

- HHNK, primaire water: watersysteembeheerder
- RAUM, vaargeul richting Uitgeest: vaarweg- en nautisch beheerder
- PNH, beroepsvaargeul van de Stierop richting het Noord-Hollands kanaal: vaarweg- en nautisch beheerder (deze vaargeul huurt PNH van het RAUM)

Het overige water buiten de aangewezen vaargeulen is niet aangewezen als vaarweg, maar er kan wel op gevaren worden.



Op het kaartje hiernaast is de taakverdeling weergegeven, waarbij in het geel aangegeven de vaargeul in beheer bij het recreatieschap, in het rood de vaargeul in beheer bij de provincie en het overige water voor wat betreft het watersysteembeheer bij HHNK, respectievelijk de gemeente Uitgeest en Castricum voor het water op hun hun grondgebied, voor het nautisch beheer.

Kader Richtlijn Water (KRW)

De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen. De richtlijn is sinds eind 2000 van kracht voor het waterbeheer, dat wil zeggen voor het totaal aan activiteiten die tot doel hebben om het grond- en oppervlaktewater zo goed mogelijk te beheren. HHNK is vanuit de KRW verantwoordelijk voor de waterkwaliteit van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer en heeft daar (beleids)doelstellingen voor geformuleerd, te weten een meer met helder water met een doorzicht van 1,70 meter.

Europese exotenverordening: de Unielijst

De regelgeving rond invasieve exoten is vastgelegd in de Europese verordening 'Invasieve Uitheemse soorten' (1143/2014). In de verordening zijn regels vastgesteld om de negatieve gevolgen van zowel de opzettelijke als onopzettelijke introductie en verspreiding van exoten te voorkomen of te beperken. Het kan daarbij gaan om dieren, planten, schimmels of micro-organismen. Voor deze soorten geldt een import-, handels- en bezitsverbod. De Unielijst is een dynamische lijst. Op basis van risicobeoordeling kunnen soorten aan de lijst worden toegevoegd, of er weer afgehaald worden.

Met ingang van 2 augustus 2017 zijn er nieuwe soorten toegevoegd aan de Unielijst waaronder de smalle waterpest. Echter, voor de wijdverspreide soorten van de Unielijst is er geen verplichting om de soort te verwijderen. Lidstaten moeten beheersmaatregelen nemen. Vanwege de decentralisatie van het natuurbeleid wordt er op dit moment (2017/2018) overleg gevoerd met de provincies om dit verder uit te werken. Insteek is dat de provincies de verantwoordelijkheid krijgen voor beheer van de soorten van de (eerste) Unielijst. Zij zullen voor de watersoorten gaan samenwerken met de waterschappen. Kanttekening is dat er geen aanvullende budgetten zijn voor beheer en dat dus de werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen bestaande budgetten.

Op dit moment is dus onduidelijk wat prevaleert: de KRW of de Unielijst. De KRW heeft namelijk geen verwijzing naar invasieve exoten. Als effecten van exoten optreden voor de KRW-doelen, dan worden deze alleen indirect waargenomen. Daar komt bij dat de thema's KRW en exoten bij verschillende ministeries zijn ondergebracht. Het ministerie van EZ is het eerstverantwoordelijke ministerie voor exotenbeleid. Voor de KRW is dat het ministerie van I&M (Infrastructuur en Waterstaat). Het dossier van exoten binnen KRW-verband valt tussen wal en schip en lijkt van geen van beide ministeries veel prioriteit te krijgen. Mede daardoor is er weinig sturing voor waterbeheerders met betrekking tot exoten in relatie tot de KRW. De conclusie is dat de systematiek van de KRW momenteel onvoldoende voorziet in de risico's van invasieve soorten en waterschappen zullen per situatie een invulling geven aan wat prevaleert.

Natuurwetgeving

Het Alkmaarder- en Uitgeestermeer maakt onderdeel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Het NNN is als provinciaal belang vastgelegd in de Structuurvisie 2040 en in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). Volgens de PRV moet de gemeente in het ruimtelijk plan (meestal het bestemmingsplan) het NNN beschermen, in stand houden en ontwikkelen.

Aardkundig monument

Het Alkmaarder- en Uitgeestermeer is door de provincie Noord-Holland aangewezen als Aardkundig Monument. De provincie beschermt aardkundig interessante gebieden, 'aardkundige waarden', die iets vertellen over manier waarop het landschap is ontstaan.

Ze vormen ons aardkundig erfgoed. Aardkundige waarden, waaronder 'aardkundige monumenten', hebben te maken met de geologische opbouw, de geomorfologie (landvormen) en de bodem van een gebied. De Provinciale Milieuverordening Noord-Holland (PMV) beschermt aardkundige monumenten. Zo mag de bodem niet beschadigd worden door te graven of inklinken door zware voertuigen, bijvoorbeeld om te bouwen. De provincie heeft de uitvoering van de PMV uitbesteed aan de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

Zwemwaterkwaliteit

Tijdens het zwemseizoen van 1 mei tot 1 oktober beoordeelt de Stichting Waterproef minimaal eens per maand in opdracht van het HHNK de kwaliteit van het zwemwater in Noord-Holland. Voldoet het zwemwater onvoldoende of niet aan de gestelde normen, dan krijgt de zwemwaterlocatie een waarschuwing respectievelijk negatief zwemadvies of een zwemverbod. Ook in het RAUM zijn er diverse locaties aangewezen als zwemwater, waarbij er met regelmaat overlast wordt ervaren van de blauwalgenbloei. Waterplanten hebben een zuiverende werking op de waterkwaliteiten remmen de groei van de algen. Echter is de smalle waterpest een plant waarin zwemmers ook verstrikt kunnen geraken.

2.3 Randvoorwaarden: bestuurlijk draagvlak en vergunningplicht

Als onderdeel van dit onderzoek zijn gesprekken gevoerd met alle betrokken overheden om helder krijgen wat wel en wat niet mag, en waar eventueel een vergunningplicht is. Daarbij is het van groot belang dat betreffende besturen achter de oplossingsrichtingen staan. Per oplossingsrichting zal dit nog specifiek worden aangegeven.

- **HHNK:** het waterschap erkent het belang van de waterrecreatie en de noodzaak om maatregelen te treffen tegen de overlast van de waterplanten. HHNK erkent dat onveilige situaties ten allen tijden moeten worden voorkomen. Echter geeft HHNK ook aan dat voor hen de KRW leidend is, waarin het streven naar helder water met waterplanten het uitgangspunt is. De opkomst van waterplanten wordt gezien als een positieve stap naar een robuuster en natuurlijker watersysteem met een meerwaarde voor meer groepen gebruikers. Het einddoel voor de verbetering van de ecologische oppervlaktewaterkwaliteit is nog niet bereikt volgens HHNK. De inschatting is dat er op de langere termijn andere soorten waterplanten opkomen die minder overlast veroorzaken. De smalle waterpest zal echter niet verdwijnen, zeker niet op korte termijn, omdat het Alkmaarder- en Uitgeestermeer onderdeel uitmaakt van de Schermerboezem, waarop diverse gemalen voedselrijk water uit de aanliggende polders lozen. Ook uit de waterbodem van het meer vindt nog een aanzienlijk nalevering plaats van fosfaten. Dit is een erfenis uit de periode dat het rioolsysteem bij zowel Uitgeest als Akersloot nog uitkwam in het meer, maar heeft ook te maken met bijvoorbeeld de uitwerpselen van watervogels. HHNK wil dus alleen daar waterplanten verwijderen waar ze voor de recreatievaart overlast veroorzaken. HHNK wil geen maatregelen die leiden tot minder helder water.
- **Provincie Noord-Holland/ algemeen:** de afdeling Groen geeft aan dat zij van mening zijn dat het maaien van de waterplanten om de overlast beheersbaar te maken, valt onder het reguliere beheer van het recreatieschap. Voor wat betreft de NNN wordt verwezen naar het daarvoor bevoegd gezag, de gemeenten.

- **Provincie Noord-Holland/ RUD:** ook de RUD verwijst voor wat betreft de NNN door naar het daarvoor bevoegd gezag, de gemeenten.
- **Provincie Noord-Holland/ Aardkundig Monument (OD Noordzeekanaal-gebied):** de OD is benaderd met de vraag of voor het maaien van de waterplanten (een van de oplossingsrichtingen, zie volgend hoofdstuk) een ontheffing noodzakelijk is. De OD geeft aan dat binnen een aardkundig monument het niet is toegestaan om de bodem aan te tasten. Aangezien het uitsluitend gaat over het maaien van waterplanten, is het uitgangspunt dat de bodem niet wordt aangetast door de werkzaamheden. Dat is vanuit de regelgeving voor aardkundige monumenten toegestaan. Indien de bodem wel wordt aangetast moet er voor dat werk een ontheffing worden aangevraagd.
- **Landschap Noord-Holland:** LNH is eigenaar van het water dat bekend staat onder de naam het Limmergat. Het recreatieschap is binnen dit gebied eigenaar van het recreatie eiland de Pannekoek. LNH geeft aan geen verplichting naar de particulieren te hebben aangaande het goed bereikbaar houden van de steigers. LNH geeft verder aan geen recreatief belang te hebben daar en geen budget om maatregelen te treffen. Het belang van het recreatieschap om het eiland Pannekoek bereikbaar te houden voor de recreatievaart wordt erkend. Daarnaast geeft LNH aan dat de waterplanten zeker een plus voor de natuur kunnen zijn, bijvoorbeeld langs de oevers. Het voorkomt ook dat recreanten aan land gaan waar je ze liever niet wil hebben. Daarnaast is de Hempolder ook eigendom van LNH. In het ernaast gelegen gebied genaamd De Dodde groeien erg veel waterplanten en het voorstel van het RAUM is om juist in deze zone, vanwege weinig gebruik door recreanten, de waterplanten te laten staan. Dit voorstel wordt gedragen. Het voorstel van het RAUM om ook aan de oostzijde langs de oever een strook waterplanten te laten staan wordt ook gedragen. LNH geeft aan dat het interessant is om de watervogels te gaan monitoren en is bereid hiervoor vrijwilligers in te zetten.
- **Gemeentelijk beleid:** het RAUM valt binnen de gemeentegrenzen van Uitgeest en Castricum. Beiden gemeenten participeren in het recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer. Daarnaast is het de taak van de gemeenten om te voldoen aan de Provinciaal Ruimtelijke Verordening (PRV) en middels bestemmingsplannen het NNN te beschermen, in stand te houden en te ontwikkelen.

Beschikbaarheid gronden: grondeigendommen en benodigde vergunningen

Het water van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer is in eigendom van het recreatieschap met uitzondering van het Limmergat, welke in eigendom is bij Landschap Noord-Holland. Uit bovenstaande gesprekken met bevoegd gezagen is duidelijk geworden wat wel en niet mag, en wat vergunningplichtig is. Per oplossingsrichting, omschreven in het volgende hoofdstuk, wordt aangegeven of er vergunningplicht is. Vanzelfsprekend worden de gekozen oplossingsrichtingen afgestemd met de (mede)beheerders in het gebied, zijnde HHNK en de PNH. Voor wat betreft het LNH eigendomsdeel dient er *toestemming* te worden verkregen.

3. OPLOSSINGSRICHTINGEN

Eigen onderzoek en de diverse gesprekken met betrokken overheden en belanghebbenden hebben geleid tot diverse oplossingsrichtingen. Het betreft oplossingen die uitvoerbaar zijn op de korte termijn of die om nader onderzoek vragen (middellange en lange termijn). Er zijn ook oplossingsrichtingen aangedragen door gesprekspartners, maar enkelen hiervan zijn op voorhand niet haalbaar.

Hieronder zijn de oplossingsrichtingen nader uitgewerkt.

3.1 Korte termijn: 2018

Op korte termijn wordt verstaan: start in 2018, doorlopend naar volgende jaren. De volgende maatregelen zijn haalbaar onder voorbehoud van financiering:

- a. Maaien van waterplanten
- b. Aanbrengen recreatiebetonning
- c. Monitoring ontwikkeling waterplanten
- d. Monitoring visstand
- e. Monitoring natuur/watervogels
- f. Monitoring zwemwaterkwaliteit
- g. Communicatie

a. Maaien

Tijdens dit onderzoek is ook gesproken met andere gebieden in Nederland die overlast (hebben) ervaren en hoe zij daar mee zijn omgegaan. De meest voor de hand liggende oplossing van de overlast van de waterplanten op korte termijn is maaien van de waterplanten. Het blijft maatwerk per gebied, hieronder is dit nader uitgewerkt voor het RAUM.

Het te maaien gebied: basis maaibeheer

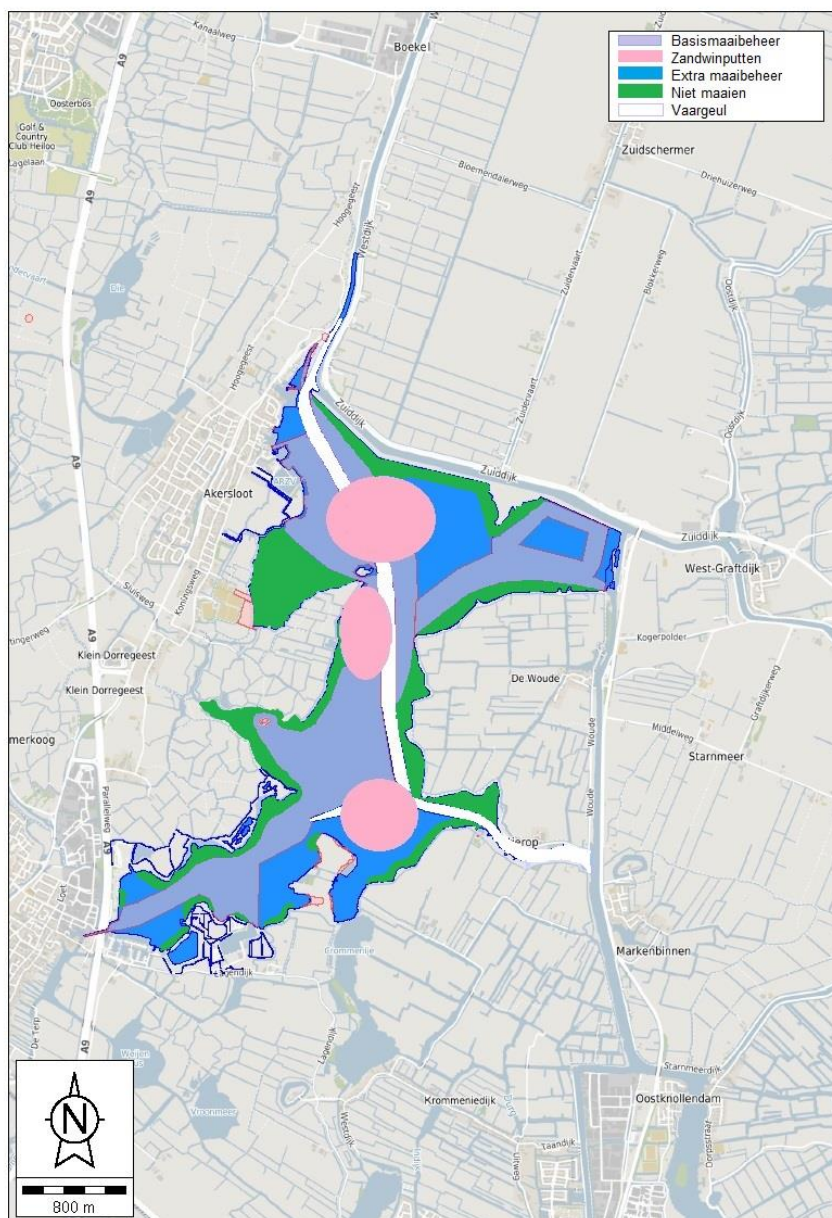
Om het te komen tot een advies over welk deel van het meer gemaaid dient te worden, zijn er 3 handvatten te benoemen:

- *Wettelijke verplichtingen*, vaarwegen die vrij gehouden dienen te worden van waterplanten;
- *Maatschappelijke verplichtingen*, het water dient een groot recreatiebelang. Het water dient bevaarbaar te blijven voor alle gebruikers en van een dusdanige kwaliteit dat er in het water gerecreert kan worden (zwemmen, surfen);
- *Overige verplichtingen*, zoals het bevaarbaar houden van die delen van het meer die slechts door een beperkte gebruikersgroep gebruikt wordt, of een wens is van 1 bepaalde ondernemer.

Op basis van deze verplichtingen is een inventarisatie van de waterplanten uitgevoerd door het recreatieschap in samenwerking met HHNK. Daarnaast zijn de diverse belanghebbenden gevraagd op een kaart 'de beslist te maaien' zones aan te geven. De diverse resultaten zijn samengevoegd en beoordeeld op tot welke verplichting (wettelijk/maatschappelijk/overig) de zone behoort. Uit deze gegevens is een kaart opgesteld die het zogenaamde 'basis-maaibeheer' weergeeft (zie volgende pagina). Onder het 'basis maaibeheer' wordt verstaan het maaien van die zones die behoren tot de wettelijke en maatschappelijke verplichting. Naar verwachting zal het areaal waar maaien noodzakelijk is in 2018 circa 150 hectare zijn.

Gezien de snelle opkomst van de waterpest is de verwachting dat dit te maaien areaal zich de komende jaren zal uitbreiden tot circa 223 hectare. Deze verwachting is gebaseerd op een nog verder toenemend doorzicht van het watersysteem en de gemiddelde waterdiepte van het meer.

De verplichtingen onder 'overig' worden voorsnog niet meegenomen in het basis maaibeheer, om de reden dat het 'basis maaibeheer' al een aanzienlijke opgave is zowel gezien vanuit het aantal hectares als de kosten. De diverse belanghebbenden zijn tijdens de gesprekken gevraagd hoe zij een rol zien voor zichzelf in de aanpak van de waterplantenproblematiek. Door menigeen is aangegeven dat inzet middels vrijwilligers (bijvoorbeeld op de maaiboot) bespreekbaar is. Of inzet middels vrijwilligers haalbaar is, is echter weer afhankelijk van de keuze die gemaakt moet worden ten aanzien van het uit te voeren maaibewerk. Vervolggesprekken moeten dus nog worden ingepland, zodra een besluit is genomen. Vervolgens kan inzicht verkregen worden in mogelijk aanvullend maaibewerk en hoe dit wordt uitgevoerd en wat de kosten zijn.



Uitvoering

Om te kunnen maaien is een maaiboot vereist. Het Alkmaarder- en Uitgeestermeer is een groot en open water, waarop bij geringe wind al aanzienlijke golven kunnen ontstaan. Vooral direct naast de drie zandwinputten en aan de zogenaamde 'lage wal' kan de golfslag soms verraderlijk zijn. Een maaiboot dient hierom voldoende groot te zijn, zodat ook bij enige golfslag nog gemaaid kan worden.

Het maaien van 150 hectare is een tijdrovende klus. De periode waarin overlast wordt ervaren is beperkt, waardoor naar verwachtingen in tijd slechts 1 maaironde haalbaar is. Ook zijn de kosten voor het maaien van 150 hectare aanzienlijk, waardoor een tweede maaironde niet wenselijk is. Om genoemde redenen dient het maaien van waterplanten in een zo laat mogelijk stadium plaats te vinden, om te voorkomen dat door snelle hergroei een tweede (kostbare) maaibeurt noodzakelijk is. De periode om de overlast te beperken door het maaien is dan ook relatief kort en de timing luistert nauw.

Er zijn 4 opties onderzocht voor het uitvoeren van het maaiwerk:

- Door een aannemer;
- In eigen beheer:
 - aanpassen huidig werkschip van het recreatieschap;
 - door aanschaf maaiboot: maaien, verzamelen op de kant en verspreiden en na 3 dagen afvoeren;
 - door aanschaf maaiboot én beunbak: maaien, verzamelen in een beunbak en deze (zodra de beunbak vol is) direct afvoeren.

In vergelijking met de kosten waartegen aannemers het maaiwerk kunnen uitvoeren is dus ook gekeken naar mogelijkheden om het werkschip van het recreatieschap aan te passen en wat de kosten zijn van de aanschaf van een gebruikte of nieuwe maaiboot.

Door een aannemer

Om het gebied in 2018 te laten maaien door een aannemer is een meervoudige aanbesteding van dit werk nodig. De prijzen voor het maaien zijn daarbij geraamd op circa € 1.250,- per hectare. De beschikbaarheid van grotere maai- verzamelboten om het werk uit te voeren is op dit moment echter nog niet vanzelfsprekend door het geringe aantal boten en ondernemers in Nederland en een piek in het werkaanbod tussen eind juni en begin september.

In eigen beheer: aanpassen werkschip

Onderzoek wijst uit dat bij aanpassen van het werkschip van het RAUM de engineeringskosten zeer hoog zullen zijn. Daarnaast zal er door het aanbrengen van een maaiunit en hydropowerpac nauwelijks laadvermogen voor het maaisel overblijven. Ook de drie hiervoor benaderde partijen raden deze optie af. Er is besloten verder af te zien van deze optie.

In eigen beheer: aanschaf maaiboot

Op basis van bovenstaande is de conclusie getrokken dat, naast een voldoende grote maaiboot, het uit te voeren maaiwerk dient te worden uitgevoerd met een maai-verzamelboot die *voldoende maai- en laadcapaciteit* heeft. Onderzocht is of er rondom het meer beschikbare percelen zijn om het maaisel eenvoudig op af te zetten zodat het

kan drogen. De waterplanten klinken in grote mate in, waardoor er bijna niks overblijft van het plantje en het (stort)gewicht drastisch worden verminderd. Echter, het recreatieschap beschikt niet over dergelijke toegankelijke percelen. De Sakerleidendam is vanaf het water eenvoudig te bereiken, maar voor materieel benodigd voor verwerking van het maaisel niet. De Sakerleidendam is namelijk een eiland waardoor materieel over het water moet worden aan- en afgevoerd. Dit drogen en daarna pas afvoeren is dus qua extra bewerkingskosten vooralsnog niet lonend maar zelfs prijsverhogend. De prijzen voor het maaien zijn bij deze werkmethode rond € 1.800,- per hectare.

In eigen beheer: aanschaf maaiboot en beunbak

Vervolgens is directe afvoer naar een stortlocatie onderzocht. Deze optie lijkt bij een doorrekening van de kosten vooralsnog het meest efficiënt als gebruik wordt gemaakt van zogenaamde beunbakken om het maaisel in te verzamelen (zie foto). Het is mogelijk om een beunbak in de directe omgeving van het maaiwerk af te meren en daar het maaisel uit de maai- verzamelboot in over te laden.



Hierdoor ontstaat meer efficiëntie in het werkproces. Afhankelijk van de inhoud van de beunbak is het dan mogelijk om voor twee tot drie dagen het maaisel te verzamelen, alvorens het af te voeren richting de laad- en loswal in Alkmaar. Omdat nog niet duidelijk is hoe en of de waterpest toepasbaar is in de biocentrale, valt deze optie van verwerking op korte termijn af en is vooralsnog uitgegaan van de nu geldende storttarieven.

Aangezien uit de tussentijdse resultaten van het onderzoek is gebleken dat aanschaf van een maaiboot de beste optie is, is vervolgens onderzoek gedaan naar maaiboten:

- *Tweedehands*: er zijn nagenoeg geen maaiboten beschikbaar die vanwege de golfslag geschikt zijn om op het Alkmaader- en Uitgeestermeer te varen en die daarnaast ook nog over voldoende laadvermogen beschikken. In Weesp is gekeken naar een tweedehands maai- verzamelboot van het type Harvester. Deze Harvester is een schip uit 2006, gebruikt door de firma Mobarn. Deze firma heeft zich inmiddels toegelegd op de productie van kleinere maaiboten. Bij aanschaf van dit schip is hierdoor te verwachten dat met name het onderhoud en de nalevering van onderdelen een probleem gaan vormen.
- *Nieuw*: de boten van de firma Berky uit Duitsland komen het best uit de vergelijking. De boten zijn degelijk gebouwd, zijn eenvoudig te bedienen en de firma beschikt over een groot magazijn, waar nagenoeg alle onderdelen in voorraad zijn en te leveren binnen 48 uur.

Het voordeel van een maai- verzamelboot in eigendom is dat in deze optie het recreatieschap zelf alles in de hand heeft in tegenstelling tot de onzekere beschikbaarheid van aannemers. Daarnaast ontstaat er met een maai- verzamelboot in eigendom de mogelijkheid om aan het areaal van het basis-maaibeheer gebiedsdelen toe te voegen, wanneer de ondernemers hiervoor een financiële bijdrage leveren of in de vorm van een inzet door vrijwilligers. De prijzen voor het maaien zijn voor deze optie geraamd rond € 1.000,- per hectare.

Kostenraming

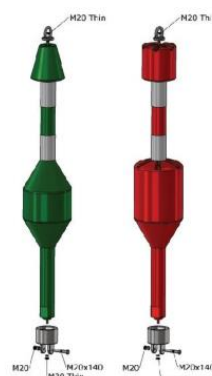
Een afwegingskader met doorrekening van kosten op basis van bovenstaande (overgebleven) 3 opties is opgenomen in bijlage 2. Hieronder is een samenvatting opgenomen. De kostenraming laat zien dat de meest voordelige optie is het aanschaffen van een eigen maaiboot én een beunbak, om zo het maaierwerk in eigen beheer uit te voeren. Uit bovenstaande analyse bleek al dat deze optie qua praktische uitvoering ook de voorkeur geniet. De kostenraming is gebaseerd op 1 maaibeurt/jaar en gaat uit van 150 hectare.

	1. Aannemer	2a. Eigen beheer/ maaiboot Mobarn	2b. Eigen beheer/ maaiboot Berky	3a. Eigen beheer/ maaiboot Mobarn/ beunbak	3a. Eigen beheer/ maaiboot Berky/ beunbak
Investeringskosten*	€ 0	€ 113.135	€ 208.049	€ 259.545	€ 354.459
Kosten jaarlijks onderhoud, incl afschrijving, van 150 hectare**	€ 193.220	€ 281.180	€ 255.318	€ 168.379	€ 171.542
Totaal	€ 193.220	€ 394.315	€ 463.367	€ 427.924	€ 526.001
prijs per hectare	€ 1.300	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.000	€ 1.000

NOOT: het aanschaffen van een eigen boot en beunbak is in tijd niet meer haalbaar voor 2018, wel voor seizoen 2019. Voor 2018 is dus de enige optie om een aannemer in te schakelen.

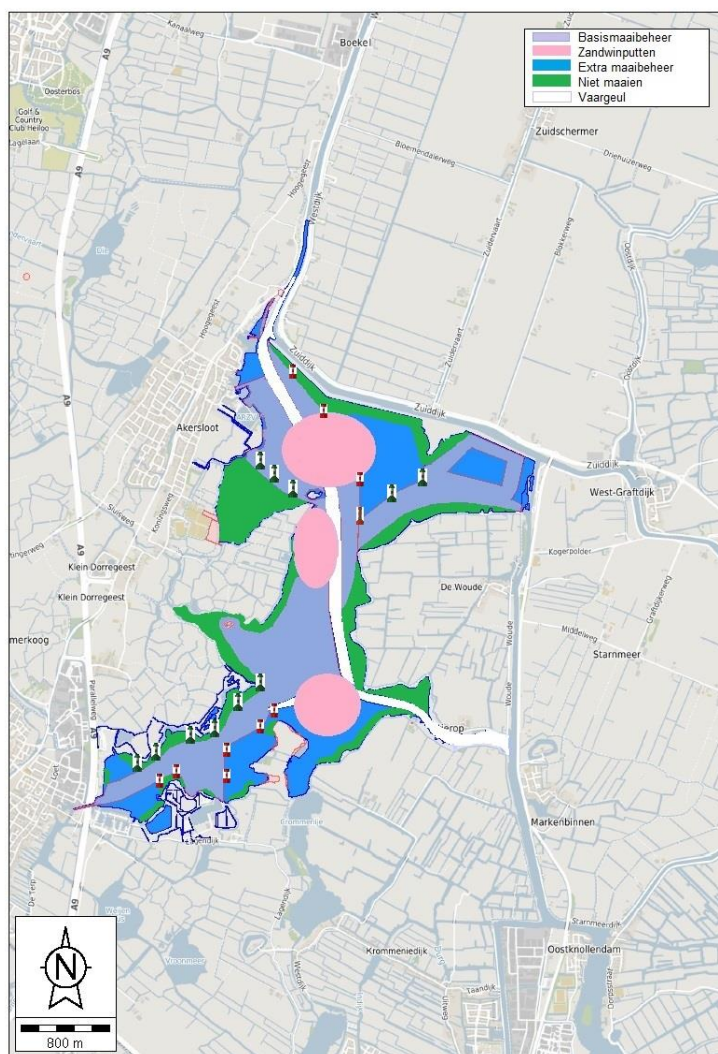
b. Aanbrengen recreatiebetonning

Met het Watersportverbond is gesproken over het aanbrengen van recreatiebetonning naar het voorbeeld van de Veluwerandmeren. Doel van recreatiebetonning is dat hiermee het water naast de hoofdvaargeulen, wat nog veilig bevaarbaar is voor recreatievaartuigen, een duidelijke begrenzing krijgt. Recreatiebetonning wijkt af van de betonning langs de hoofvaargeul door zijn geringere grote en witte banden die de groene respectievelijk rode kleur onderbreken. Omdat aanvullende markering slechts nuttig is als de waterpest daadwerkelijk hinder veroorzaakt, is deze betonning alleen aanwezig in de periode van juni tot oktober. Op het kaartje op de volgende pagina is een voorstel uitgewerkt voor de locaties van de aan te brengen betonning.



Kostenraming

Kosten inclusief BTW	Recreatiebetonning
Investeringskosten	€ 20.880
Jaarlijkse kosten:	€ 4.552
<i>aanbrengen en weghalen betonning (2 dagen /18 uur werkschip, inleenkracht en medewerker RNH)</i>	€ 2.760
<i>onderhoud betonning</i>	€ 400
<i>Afschrijving betonning over 15 jaar</i>	€ 1.392



c. Monitoring ontwikkeling waterplanten

Medio 2017 is een grove inventarisatie gedaan door HHNK naar de diverse soorten waterplanten in het meer. Nadat door het recreatieschap, in overleg met HHNK, in september 2017 was besloten om gezamenlijk onderzoek te doen naar de overlast van de waterplanten, is begin oktober opnieuw een inventarisatie uitgevoerd. Doel van deze inventarisatie was om meer inzicht te krijgen in de soortensamenstelling. Met gedetailleerde kennis over de soortensamenstelling binnen een over het gebied aangebracht fijnmazig netwerk (vegetatievakken van 245x400 meter) kan gericht beheer plaatsvinden op behoudt van de aanwezige soorten als Bronmos (*Fontinalis antipyretica* hedw.) en Gedoornd of Grof Hoornblad (*Ceratophyllum demersum* L). Deze waterplanten bedekken in tegenstelling tot waterpest slechts de bodem of groeien niet hoger dan een meter, waardoor er geen of nauwelijks hinder is voor de recreatie. Door op de locaties waar deze voor de recreatie gunstige waterplanten groeien eerder in het seizoen de waterpest erboven weg te maaien, is de verwachting dat deze soorten beter stand houden en uiteindelijk de groei van waterpest kunnen beperken.

Doel is om bij start van de groei van de waterplanten in het voorjaar van 2018, opnieuw een inventarisatie te doen. Alleen dit maal middels een onderwatercamera die binnen het genoemde fijnmazige netwerk een 5 seconde durende filmopname maakt van ieder vegetatievak. Doel is deze inventarisatie tijdens het groeiseizoen tweemaal te herhalen, zodat een goed beeld ontstaat van de vegetatieontwikkeling. Door het regelmatig

monitoren ontstaat ook een goed beeld van de bedekkingsgraad van de waterplanten en of er veranderingen optreedt in de soortensamenstelling. Deze monitoring is ook van groot belang om een inschatting te maken van het hectare dat gemaaid moet worden, en hiermee dus de te verwachten kosten. De huidige inventarisatie laat zien dat naar verwachting in 2018 volstaan kan worden met het maaien van 150 hectare. Het is onduidelijk hoe de waterplanten zich verder gaan ontwikkelen en wat dus het areaal te maaien waterplanten in opvolgende jaren is. Vooralsnog gaan we uit van nog eens een extra te maaien areaal van 50 hectare vanaf 2019, met zoals eerder aangegeven een maximum areaal van 223 hectare volgens het basis-maaibeheer. De monitoring moet uitwijzen of de inschatting juist is of moet worden bijgesteld.

Kostenraming

Kosten inclusief BTW	Monitoring waterplanten
Kosten jaarlijkse monitoring waterplantenontwikkeling (2x per jaar (ca. 18 uur) werkschip, inleenkracht, inzet RNH)	€ 2.760

d. Monitoring visstand

Zowel door de houder van het visrecht op het Alkmaardermeer en de Sportvisserij is aangegeven dat zij willen bijdragen aan de monitoring van de visstand. Net ten zuiden van het strand bij Dorregeest is een gewilde visplek voor sportvisserij. De Sportvisserij heeft aangegeven vrijwilligers te willen inzetten om de ontwikkeling van de visstand op die locatie te monitoren en gegevens beschikbaar te stellen aan het recreatieschap. De commerciële visser op het meer heeft ook aangegeven de ontwikkeling nauwkeurig in de gaten te gaan houden, wat hij al deed. Daarnaast onderzoekt een stagiaire in opdracht van het recreatieschap in de periode maart-april 2018 de invloeden van de waterplanten op de visstand en soortenrijkdom.

Kostenraming

€0	Inzet derden Eigen inzet uit reguliere begroting
----	---

e. Monitoring natuur/watervogels

Landschap Noord-Holland, eigenaar van de percelen in de Hempolder heeft aangegeven het interessant te vinden om te monitoren wat de invloed is van de aanwezigheid van de waterplanten aan de randen van de oevers op de aanwezigheid van watervogels. Zij is bereid hiervoor vrijwilligers in te zetten en onderzoeksresultaten te delen met het recreatieschap en HHNK.

Kostenraming

€0	Inzet derden Eigen inzet uit reguliere begroting
----	---

f. Monitoring zwemwaterkwaliteit

Dit wordt reeds jaarlijks gedaan door de provincie in samenwerking met het recreatieschap

Kostenraming

€0	Reguliere begroting
----	---------------------

g. Communicatie

Er zijn gesprekken gevoerd met de diverse belanghebbenden rondom het meer. Het is echter van groot belang dat er met enige regelmaat over dit project wordt gecommuniceerd. Dit kan enerzijds door middel van een nieuwsbrief, persberichten en berichten op de website en Facebook. Anderzijds is het van belang dat het recreatieschap persoonlijk uitleg geeft over de werkwijze van 2018. Dit kan pas nadat het bestuur een besluit heeft genomen over de te volgen vervolgstappen.

Daarnaast is het van belang dat er een systeem komt voor het melden van de overlast. Dit kan eenvoudig via de website of het algemene e-mailadres van het recreatieschap. De voorkeur gaat echter uit naar een melding die vergezeld gaat van een kaartje met daarop de locatieduiding van de ervaren overlast, waar de melder ook gelijk zijn e-mailadres en/of telefoonnummer kan invullen zodat er nader contact gezocht kan worden.

Kostenraming

Kosten inclusief BTW	Communicatie
Kosten communicatie, opzetten klachtensysteem en informatieavond 2018 (volgende jaren uit regulier budget)	€ 2.760

Kostenoverzicht maatregelen

De diverse maatregelen brengen aanzienlijke kosten met zich mee. Hieronder wordt een samenvatting gegeven van de geraamde kosten voor de komende 5 jaar. Hierbij is voor het onderdeel maaien uitgegaan van de aankoop van een maaiboot bij de firma Berky vanaf het seizoen 2019. Een in eerste instantie goedkopere optie lijkt de aanschaf van de gebruikte maaiboot van de firma Mobarn, wanneer deze op dat moment nog beschikbaar is voor aankoop. Zoals eerder aangegeven veroorzaakt de nalevering van niet meer courante onderdelen en het uitvoeren van reparaties bij deze maaiboot echter voor meer bijkomende kosten. Hierdoor ontstaat tevens met regelmaat stagnatie in de uitvoering van het werk. Omdat het niet haalbaar is om in 2018 een boot en beunschip aan te schaffen gaat, zijn in onderstaande tabel voor 2018 de kosten voor maaien door een aannemer opgenomen en vanaf 2019 dus maaien in eigen beheer.

Verwachte kosten per jaar*	2018	2019	2020	2021	2022
Maaien 150 ha AANNEMER	€ 187.500	nvt	nvt	nvt	nvt
Investering boot en beunbak	nvt	€ 354.459	nvt	nvt	nvt
Maaien 150 ha IN EIGEN BEHEER	nvt	€ 171.542	€ 171.542	€ 171.542	€ 171.542
meerwerk maaien, extra 50 ha**	nvt	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Investering recreatiebetonning	€ 20.880	nvt	nvt	nvt	nvt
Jaarlijks beheer recreatiebetonning	€ 4.552	€ 4.552	€ 4.552	€ 4.552	€ 4.552
Monitoring waterplanten	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760
Communicatie	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760
TOTAAL	€ 218.452	€ 586.073	€ 231.614	€ 231.614	€ 231.614

* Voor de onderdelen recreatiebetonning en maaien is tevens een investering in 2018 resp 2019 benodigd voor aanschaf van de materialen. De afschrijving van deze materialen is in de jaarlijkse beheerkosten opgenomen.

** Naar verwachting kan in 2018 volstaan worden met het maaien van 150 hectare. Het is onduidelijk wat het areaal te maaien waterplanten in opvolgende jaren is. Vooralsnog gaan we uit van extra te maaien areaal van 50 hectare vanaf 2019.

3.2 Middellange termijn: 2018 - 2020

Op middellange termijn wordt verstaan: start vervolgonderzoek in 2018, eventueel doorlopend in 2019. Op basis van de resultaten wordt een aanbeveling gedaan voor go/ no go wat betreft de uitvoering ervan naar verwachting in de periode 2019-2020.

De volgende onderzoeken worden voorgesteld en zijn haalbaar onder voorbehoud van financiering:

- a. Onderzoek naar gebruik (maaisel van) waterplanten voor bio toepassing. Hydrothermale behandeling middels torwash is bijvoorbeeld een technologie die het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) in ontwikkeling heeft en waarbij pellets voor verbranding worden gemaakt. ECN zoekt naar mogelijkheden van opschaling om dit proces kostendekkend te kunnen uitvoeren. Vooral de korte periode van aanvoer blijkt een probleem en vraagt om nader onderzoek;
- b. Onderzoek naar gebruik van (maaisel van) waterplanten als toepassing voor verhoging van organisch stofgehalte van bollengrond en agrarische percelen;
- c. Onderzoek naar mogelijkheden van compostering (wormenkwekerij Tardy);
- d. Onderzoek naar het laten staan van zones waterplanten langs de oeverlijn. Het recreatieschap erkent dat waterplanten bijdragen aan het vergroten van de natuurwaarden in het gebied. Daarbij kan het laten staan van zones waterplanten, bijvoorbeeld langs de oeverlijn waar de planten niet tot overlast leiden voor de recreant, dienen als natuurcompensatie voor gewenste recreatieve ontwikkelingen. Dit dient nader onderzocht worden;
- e. Onderzoek naar de (on)mogelijkheden van het terugbrengen van de brasem. Deze optie werd geopperd door een aantal belanghebbenden. Rondom het jaar 2000 was er geen sprake van overlast van waterplanten. In dat jaar was er naar schatting 100 ton brasem aanwezig in het meer. Dit aantal is in 2012 teruggelopen tot ongeveer 10 ton. In diezelfde periode is het doorzicht in het water vergroot en is de waterkwaliteit verbeterd. Brasem staat bekend als een grondwoelende soort, waardoor het doorzicht wordt verminderd. Ondanks dat deze optie voor HHNK onbespreekbaar is, is het wellicht waardevol om hier meer onderzoek naar te verrichten;
- f. Een andere optie geopperd door belanghebbenden is het realiseren van een depot dat als opslag dient voor de afgemaaide waterplanten. Bijvoorbeeld het herstellen van de oeverbeschoeiing rondom het eiland Sakerlei, waardoor achter de beschoeiing ruimte ontstaat voor een depot. Echter, het maaisel van de waterplanten wordt gezien als een afvalstof, en aan het storten hiervan in een depot zijn regels verbonden. Dit dient nader onderzocht te worden.

Kostenraming

Voor bovenstaande onderzoeken is veel overleg met diverse partijen benodigd. Naar verwachting is per onderzoek circa €3.500 (inclusief btw) benodigd. In totaal circa €21.000.

3.3 Lange termijn: 2018 - 2028

Op lange termijn wordt verstaan: start vervolgonderzoek in 2018, doorlopend in 2019 en verder. Op basis van de resultaten wordt een aanbeveling gedaan voor go/ no go wat betreft de uitvoering ervan.

De volgende maatregelen zijn haalbaar onder voorbehoud van financiering:

- a. Onderzoek naar de verdieping van de waterbodem van het Uitgeestermeer naar een diepte van 5 tot maximaal 6 meter. Hierdoor kan er geen zonlicht meer toetreden op de bodem en is geen plantengroei meer mogelijk. Het is bekend dat op een diepte vanaf circa 17 meter goed zand aanwezig is. In het verleden zijn om die reden ook de zandwinputten ontstaan. Dit zand is van dusdanige kwaliteit dat dit toepasbaar is voor de wegenbouw. Op dit moment zijn voorbereidingen gaande voor de verbinding van de A8 en de A9. Dit is op relatief korte afstand van het meer waardoor het zandtransport via een persleiding kan plaatsvinden. Een bijkomend voordeel is dat er hiermee veel minder omgevingsbelastende zandtransporten per vrachtwagens nodig zijn. Het recreatieschap acht het het onderzoeken waard of het haalbaar is om middels dieptewinning zand uit het Uitgeestermeer beschikbaar te stellen voor dit project, onder voorwaarde dat dit kostenneutraal plaats vindt. Daarbij kan op termijn een aanzienlijk kostenbesparing op de maaikosten worden behaald. Daarnaast ontstaat door het niet egaal maar geaccidenteerd verdiepen van het meer door het opzuigen van zandlaag op meer dan 17 meter diep, een interessante biotoop voor verschillende (vis)soorten. Bij een dieptewinning moet worden voldaan aan de eisen gesteld vanuit de aanwijzing als Aardkundig Monument.

Bijkomend voordeel is tevens dat met het verdiepen van het Uitgeestermeer er mogelijkheden ontstaan om ook de waterkwaliteit van het zwemwater bij Zwaansmeer en Dorrgeest op een vrij eenvoudige manier structureel te verbeteren. Het HHNK staat op ambtelijk niveau positief tegenover dit initiatief.

Kostenraming

Voor bovenstaand onderzoek is veel overleg met diverse partijen benodigd, en veel uitzoekwerk. Naar verwachting is hiervoor €7.500 benodigd.

3.4 Kostenraming totaal

Onder 3.1 is een kostenraming opgenomen voor die noodzakelijk zaken die betrekking hebben op de uitvoering en bijhorende monitoring op korte termijn. In 3.2 en 3.3 zijn voorstellen gedaan voor nader onderzoek naar alternatieven die wellicht op termijn een aanzienlijk kostenbesparing op de maaikosten kunnen betekenen. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekskosten toegevoegd aan de tabel uit 3.1, zodat een totaalbeeld ontstaat van het noodzakelijke en gewenste budget voor de komende 5 jaar.

Verwachte kosten per jaar*	2018	2019	2020	2021	2022
Maaien 150 ha AANNEMER	€ 187.500	nvt	nvt	nvt	nvt
Investing boot en beunbak	nvt	€ 354.459	nvt	nvt	nvt
Maaien 150 ha IN EIGEN BEHEER	nvt	€ 171.542	€ 171.542	€ 171.542	€ 171.542
meerwerk maaien, extra 50 ha**	nvt	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Investing recreatiebetonning	€ 20.880	nvt	nvt	nvt	nvt
Jaarlijks beheer recreatiebetonning	€ 4.552	€ 4.552	€ 4.552	€ 4.552	€ 4.552
Monitoring waterplanten	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760
Communicatie	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760	€ 2.760
Onderzoeksbudget middellange termijn***	€ 21.000				
Onderzoeksbudget lange termijn	€ 7.500				
TOTAAL	€ 246.952	€ 586.073	€ 231.614	€ 231.614	€ 231.614

* Voor de onderdelen recreatiebetonning en maaien is tevens een investering in 2018 resp 2019 benodigd voor aanschaf van de materialen. De afschrijving van deze materialen is in de jaarlijkse beheerkosten opgenomen.

** Naar verwachting kan in 2018 volstaan worden met het maaien van 150 hectare. Het is onduidelijk wat het areaal te maaien waterplanten in opvolgende jaren is. Vooralsnog gaan we uit van extra te maaien areaal van 50 hectare vanaf 2019.

*** Een eerste kostenraming voor aanvullend onderzoek bedraagt in totaal € 28.500. Resultaten worden teruggekoppeld aan het bestuur. Ook indien aanvullend budget benodigd is wordt dit voorgelegd aan het bestuur.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Daar waar de explosieve groei in de waterplanten het gevolg is van een verbetering van de waterkwaliteit en wordt gezien als een positieve stap naar een robuuster en natuurlijker watersysteem, leidt deze groei ook tot een explosieve groei in de lasten voor de recreatie rondom het meer. Een negatief effect op de economie is al zichtbaar en dit zal alleen maar toenemen indien er geen maatregelen worden getroffen tegen de overlast van de waterplanten. Daarbij is op dit moment nog niet geheel duidelijk wat de invloed van de waterplanten is op de visstand en de soortensamenstelling.

Door de overlast van de waterplanten en het verstoorde evenwicht wordt het recreatieschap als eigenaar van het water op korte termijn geconfronteerd met een enorme kostenpost: het maaien van de waterplanten. Voor 2018 is het niet meer haalbaar om een eigen boot aan te schaffen en dus moet een aannemer worden ingeschakeld. Dit betekent voor 2018, uitgaande van 150 hectare, een extra kostenpost van €200.000. Daarnaast is het gewenst recreatiebetonning aan te brengen. Dit vergt een investering van €21.000 en een jaarlijks budget voor beheer en onderhoud van €4.500. Het aanschaffen van een eigen boot is echter op termijn de meest voordelige optie. Indien wordt besloten de boot van het merk Berky (de voorkeursvariant) aan te schaffen plus een beunbak, betekent dit voor 2019 een investering van € 354.000 en daar bovenop jaarlijkse, uitgaande van 150 hectare, terugkerende kosten van het maaiwerk van circa € 170.000. Deze kosten kunnen nog verder oplopen indien het noodzakelijk is extra hectares te maaien. Daarbij is vanaf 2018 op diverse vlakken monitoring zeer gewenst, wat een aanvullend budget van €10.000 per jaar vraagt. Budget voor aanvullend onderzoek wordt geraamd op €28.500.

Samenvattend bedraagt het jaarlijks benodigd budget voor 2018 circa €250.000, voor 2019 bijna € 600.000 en vanaf 2020 circa € 170.000 (uitgaande van 150 hectare maaien).

Voor een recreatieschap dat al kampt met onvoldoende budget om groot onderhoud en vervangingsinvesteringen te dekken, is een dergelijk extra benodigd budget een enorme belasting op de begroting van het recreatieschap. De geraamde jaarlijkse kosten bedragen circa 20% van de huidige lasten.

Zoals dit rapport heeft laten zien, spelen er diverse uiteenlopende belangen, waarin kan worden gesteld dat een ieder vanuit zijn eigen belang gelijk heeft. De diverse wetten en regels die rusten op het Alkmaarder- en Uitgeestermeer en de keuzes die daarin door diverse overheden zijn gemaakt, hebben er nu toe geleid dat het evenwicht is verstoord. Als aan de knoppen van de natuur wordt gedraaid, zijn er altijd gevolgen. Deze gevolgen zijn niet altijd te overzien en de overlast van de waterplanten op de recreatie is er hier een van.

Het is van groot belang dat alle betrokken partijen in goed overleg bepalen hoe de diverse belangen van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer in stand kunnen worden gehouden. Samen met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Landschap Noord-Holland, de provincie Noord-Holland, omliggende gemeenten en belanghebbenden ondernemers en verenigingen wil het schap tot een breed gedragen oplossing komen.

In de onderstaande tabel zijn de diverse oplossingsrichtingen gekoppeld aan de diverse belangen.

	BELANGEN				
OPLOSSINGSRICHTINGEN	Recreatie	Visstand	Water- kwaliteit	Natuur	Aardkundig Monument
Maaien					
Waterplanten behouden in bepaalde zones langs de oeverlijn					
Recreatiebetonning					
(Bio) toepassing					
Brasem terugbrengen					
Verdiepen meer					
Realiseren depot in het water					
een plus voor dit belang					
invloed van de oplossingsrichting op dit belang dient gemonitord te worden					
invloed van de oplossingsrichting op dit belang dient nader onderzocht te worden					
de oplossingsrichting wordt beperkt door wet- en regelgeving					