

## Beheerplan Recreatieplas 't Bovenwater 2023 t/m 2027



*Bron: GIS-viewer Gemeente Lelystad*

## Colofon

Projectnaam: Beheerplan Recreatieplas 't Bovenwater 2023 t/m 2027

Versienummer: 1.0

Publicatiedatum: 11 april 2023

Datum vrijgave college: 11 april 2023

Locatie: Lelystad

Auteurs: Dhr. W. Buth (gemeente Lelystad)

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met: lokale stakeholders verenigd in de klankbordgroep Bovenwater.

# 1 Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	3
1.1	Algemeen .....	3
1.2	Doel beheerplan .....	3
1.3	Scope.....	3
1.4	Klankbordgroep .....	4
1.5	Leeswijzer .....	4
2.	Wettelijke kaders .....	5
2.1	Wet- en regelgeving.....	5
2.2	Samenhang .....	6
3.	Beleidsuitgangspunten .....	7
3.1	Beleidsvisie .....	7
3.2	Beheerproces.....	7
3.3	Duurzaamheid.....	8
3.4	Omgevingsvisie Lelystad 2040 (juni 2020).....	8
4.	Beheer .....	9
4.1	Geschiedenis van 't Bovenwater .....	9
4.2	Beschrijving problematiek .....	12
4.3	Beschrijving beheerperiode 2018-2022.....	13
4.4	Jaarlijkse beheer- en onderhoudsactiviteiten .....	17
4.5	Evalueren .....	18
4.6	Toekomstig beheer .....	19
5.	Communicatie.....	20
6.	Financiën.....	21
7.	Bijlagen .....	23

# 1. Inleiding

## 1.1 Algemeen

Voor u ligt het beheerplan voor recreatieplas 't Bovenwater 2022 t/m 2027. Dit plan verschaft inzicht in de maatregelen die nodig zijn om deze recreatieplas op verantwoorde en duurzame wijze te beheren, zodat deze voldoet aan de functies die aan de plas zijn gesteld. Dit is geen eenvoudige opgave omdat, de plas aan diverse functies moet voldoen, die verschillende, soms tegengestelde beheermaatregelen verlangen. De gemeente probeert in haar rol als beheerder binnen wettelijke kaders zoveel mogelijk rekening te houden met de belangen, eisen en wensen van belanghebbenden. Hoe de gemeente het beheer in de komende jaren zal vormgeven/uitvoeren kunt u lezen in dit beheerplan. Dit beheerplan zal op basis van jaarlijkse evaluatie na een operationele periode van 4 jaar in het 5<sup>e</sup> planjaar worden geactualiseerd. Indien voortijdige aanpassing wenselijk is zal dit in redelijkheid worden overwogen.

## 1.2 Doel beheerplan

Beheer en onderhoud van de openbare ruimte is een kerntaak van de gemeente en draagt bij aan het creëren van aantrekkelijke plaatsen om te wonen, te werken en te recreëren. Goed beheer is daarom essentieel. Dit beheerplan heeft tot doel om inzicht te verschaffen in het beheerproces, de uitvoering ervan en de maatschappelijke borging. Ook geeft dit plan inzicht in de uitdagingen die bij goed, gedragen en verantwoord beheer en onderhoud komen kijken.

## 1.3 Scope

Dit beheerplan gaat over het beheer van 't Bovenwater als recreatieplas (het beheer van beschoeiing, kades etc. valt onder het beheerplan water).

De gemeente werkt hierin nauw samen met Waterschap. Het plan beschrijft de van toepassing zijnde regelgeving en de reeds genomen en nog voorziene maatregelen. Ook de verschillende functies van 't Bovenwater maken onderdeel uit van de scope. Het gaat hier dan om de volgende functies:

- extensieve watergebonden dagrecreatie<sup>1</sup>, bestaande uit onder andere:
  - o recreatief zeilen & wedstrijdzeilen;
  - o surfen;
  - o vissen;
  - o roeien & kanoën.
  
- intensieve watergebonden dagrecreatie, bestaande uit onder andere:
  - o surfen & zeilen (scholieren, lessen);
  - o strandbezoek;
  - o waterspelen.
  - o landschapsbeleving (wonen, wandelen, fietsen);
  - o natuur (watergebonden flora en fauna);

---

<sup>1</sup> extensieve recreatie: een vorm van dagrecreatie die niet zo verstorend is voor natuur en bewoners van het gebied en waarvoor nauwelijks voorzieningen aangelegd hoeven te worden. Wandelen en fietsen vormen de hoofdmoot. Er zijn veel overgangsvormen naar intensievere vormen zoals toeren met auto en motor, paardrijden, mountainbiken, boomklimmen etc.

- o bedrijvigheid (watergebonden/gerelateerde activiteiten van bedrijven en verenigingen).

#### 1.4 Klankbordgroep

In het proces om te komen tot een goed en gedragen beheer van 't Bovenwater maakt de gemeente Lelystad gebruik van een klankbordgroep. In deze klankbordgroep zitten vertegenwoordigers van de verschillende belangengroepen waaronder bewoners, ondernemers, verenigingen en verschillende betrokken overheden (zie fig. 1). De gemeente hecht veel waarde aan deze participatie die leidt tot een maatschappelijk draagvlak en daarmee tot zo gedragen als mogelijk beleid en beheer.



Figuur 1: Samenstelling partijen aan klankbordgroep 't Bovenwater

#### 1.5 Leeswijzer

Dit beheerplan kent een opbouw van theoretisch naar praktisch en begint met een kort hoofdstuk (2) over de wettelijke kaders. Hierin valt te lezen hoe men binnen de verschillende overheden omgaat met ruimtelijke ordening. Deze wettelijke kaders vormen de contouren waarbinnen het beheer uitgevoerd wordt. In het opvolgende hoofdstuk (3) komen de beleidsuitgangspunten aan de orde. Hierbij wordt onder andere ingegaan op de ruimtelijke visie van de gemeente Lelystad.

In de hoofdstuk 4 'Beheer', wordt respectievelijk teruggekeken in het verleden, wordt de huidige situatie beschreven en komt nader aan de orde op welke manier het jaarlijks onderhoud is ingericht/ ingericht zal worden.

Dit plan wordt afgesloten met een hoofdstuk (5) over communicatie en een hoofdstuk (6) over financiën. In deze hoofdstukken komt aan de orde op welke wijze de gemeente communiceert/ zal communiceren met betrokken partijen over dit beheer en onderhoud en welke financiële middelen en mogelijkheden de gemeente ter beschikking heeft voor beheer en onderhoud van 't Bovenwater.

## 2. Wettelijke kaders

### 2.1 Wet- en regelgeving

Op landelijke niveau is het ruimtelijke domein omschreven in verschillende wetten, te weten:

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is de basis voor een groot deel van de vergunningen in het domein van de fysieke leefomgeving. De Wabo maakt het mogelijk om, binnen een project, met één omgevingsvergunning verschillende activiteiten (bouw, aanleg, oprichten, gebruik) uit te voeren;

De tracéwet beschrijft wat er allemaal moet gebeuren voordat er een weg wordt aangelegd of verbreed. Deze wet is hier niet van toepassing.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) beschrijft hoe in een samenhangende benadering omgegaan dient te worden met ruimtelijke behoeften als wonen, werken, recreëren, mobiliteit, water en natuur. Deze wet bepaalt de taken van de overheid en de rechten en plichten van burgers, bedrijven en instellingen. Zowel het Rijk, de provincies als de gemeente hebben de bevoegdheid om ruimtelijke plannen op te stellen. Hiervan is het bestemmingsplan het belangrijkste instrument, dat ook juridisch bindend is. Hoe de ruimtelijke plannen tot stand komen en gewijzigd worden, is ook geregeld in deze wet die vanaf 1 juli 2008 van kracht is.

Voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte heeft de gemeente daarnaast, als eigenaar, te maken met verplichtingen die zijn vastgelegd in het Nieuw Burgerlijk Wetboek. Op onderdelen is er ook wet- en regelgeving, zoals bijvoorbeeld de wegenwet en de wegenverkeerswet, wet Natuurbescherming (voormalige Flora- en Faunawet) of de Wet milieubeheer van toepassing. Daarnaast heeft de gemeente te maken met specifieke wet- en regelgeving van onder andere Europa, Provincie en Waterschap, denk hierbij onder andere aan de Kader Richtlijn Water waarin beschreven wordt aan welke eisen de waterkwaliteit moet voldoen. Ook de Waterwet, die de basis vormt voor de normen die aan watersystemen gestelde worden, is hier een voorbeeld van.

't Bovenwater is een waterlichaam op basis van de Kaderrichtlijn Water benoemd.

De bovengenoemde wet- en regelgeving vormen een complex geheel en zullen in de nabije toekomst vervangen worden door één Omgevingswet die tot doel heeft om alle wetten en regels op het gebied van de leefomgeving te vereenvoudigen en te bundelen. Hiermee beoogd men de vigerende regelgeving eenvoudiger, efficiënter en beter toegankelijk te maken.

## 2.2 Samenhang

Ruimtelijke Ordening speelt een belangrijk rol in de geschiedenis van Lelystad omdat, de stad, gesitueerd op de bodem van de voormalige Zuiderzee, bedacht en ontworpen is op de (teken)tafels van beleidsmakers, stedenbouwkundigen en architecten. In latere stadia heeft de gemeente aan de hand van landelijke wet- en regelgeving en provinciale plannen een gemeentelijke structuurvisie opgesteld. Deze structuurvisie is in de loop der jaren aangepast en draagt tegenwoordig de naam structuurplan.

Het gemeentelijk structuurplan beschrijft op hoofdlijnen wat de kenmerken en hoofdfuncties van gebieden zijn en welk ruimtelijk beleid de gemeente wil voeren. In het aanpalende bestemmingsplan staat beschreven wat er mag en kan met gronden en gebouwen binnen het bestemmingsgebied. In beheerplannen beschrijft de gemeente hoe ze in de praktijk omgaat met het te beheren areaal en daarmee uitvoering geeft aan het gevoerde beleid.

Omdat het hier een gemeentelijk beheerplan betreft zal niet verder worden ingegaan op landelijke wet- en regelgeving. Meer informatie hierover kan gevonden worden op de websites: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) en <http://wetten.overheid.nl/BWBR0020449/2016-04-14>. Ook kan op de website van gemeente Lelystad gezocht worden naar lokale en landelijke wetgeving.

## 3. Beleidsuitgangspunten

### 3.1 Beleidsvisie

De huidige visie op ruimtelijke ordening heeft de gemeente vastgelegd in het structuurplan 2015-2030. In dit structuurplan valt te lezen dat Lelystad veel waarde hecht aan het handhaven en versterken van de kernkwaliteiten; rust, ruimte, groen en water.

Lelystad is de groenste stad van Nederland. Dit groene imago dient gewaarborgd te blijven, onder andere door het versterken en variëren van de groen- en waterstructuur. De identiteit van Lelystad wordt mede bepaald door de duidelijke groenstructuur, de grootschalige groenelementen en de samenhang tussen groen en water in de stad en in het buitengebied. Een belangrijke opgave is het vergroten van de recreatieve waarde, toegankelijkheid, bruikbaarheid en het tegengaan van versnippering van natuur en landschap. Er kan dan een duidelijke verbinding ontstaan tussen de Oostvaardersplassen, het Hollandse-, Gelderse- en Overijsselse Hout, het Zuigerplasbos, 't Bovenwater en het Natuurpark.

De belangrijkste bouwstenen uit de beleidsvisie zijn “meer aandacht voor de bestaande stad” en “kwaliteit boven kwantiteit”.

### 3.2 Beheerproces

In hoofdstuk 2 “Wettelijke kaders” staan de wetten vermeld die van toepassing zijn op de inrichting en het beheer van de openbare ruimte. Binnen deze kaders dient de gemeente haar beheer en onderhoud van de openbare ruimte te organiseren.

Door middel van de Verordening Fysieke Leefomgeving worden deze wettelijk gestelde kaders verder vertaald naar richtlijnen voor in de dagelijkse praktijk. Verordeningen zijn de lokale regels van algemene strekking die door de gemeente Lelystad zijn uitgevaardigd. Dit is de grondslag van de bevoegdheden van de gemeente. Zo treft men in de Verordening Fysieke Leefomgeving bijvoorbeeld aan waar steigers al dan niet gebouwd mogen worden of bijvoorbeeld waar men al dan niet gemotoriseerd mag varen. Uiteraard bevat de Verordening Fysieke Leefomgeving ook vele andere onderwerpen die betrekking hebben op de openbare ruimte.

De gemeente Lelystad heeft tot taak om de in de Verordening Fysieke Leefomgeving vastgestelde voorschriften te handhaven in de dagelijkse praktijk. De binnen de gemeente werkzame ambtenaren doen dit aan de hand van zogenaamde door het openbaar bestuur vastgestelde beleidsregels, die een concretisering zijn van de in de verordening beschreven voorschriften. Dit beheerplan is zo'n beleidskader dat na toetsing door het college van Burgermeester en Wethouders zal worden vastgesteld. Het college doet dit, conform de Gemeentewet, binnen de door de gemeente raad vastgestelde kaders. Na vaststelling is een dergelijk beleidskader vigerend voor de afgesproken looptijd, of tot nadere herziening. Het behoort tot de verantwoordelijkheid van de gemeente om dergelijk kaders tijdig te herzien en actueel te houden. Bij het verstrijken van de looptijd zonder herziening blijven de oude kaders van toepassing.



### 3.3 Duurzaamheid

Duurzaamheid is een onderwerp dat leeft in Lelystad. Hoe de gemeente met dit onderwerp omgaat heeft ze vastgelegd in Kadernota Duurzaamheid met bijbehorend Uitvoeringsplan Duurzaamheid.

In de kadernota duurzaamheid staan de kaders voor de invulling van het duurzaamheidsbeleid. In het uitvoeringsplan worden deze kaders verder uitgewerkt in concrete projecten. De gemeente streeft ernaar dat Lelystad ook in de toekomst een groene, vitale gemeente is waar het aantrekkelijk wonen, werken en verblijven is. Het duurzaamheidsbeleid moet zorgen voor focus, versnelling en verankering.

De gemeente hanteert hierbij een focus op de onderstaande zes speerpunten:

1. Energie; meer energiebesparing en meer duurzame energie;
2. Afval en Circulaire economie; meer scheiden, minder restafval en van afval naar grondstof;
3. Voedsel; meer consumptie van gezonde lokale producten en minder voedsel weggooien;
4. Fysieke leefomgeving; duurzame gebiedsontwikkeling, milieuvriendelijk beheer in een groene, biodiverse stad;
5. Mobiliteit: minder en schonere mobiliteit;
6. Onderwijs en Ondernemen; versterken van de (duurzame) basis in het onderwijs, samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven bij duurzame innovatie en meer maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Ook kijkt de gemeente kritisch naar eigen handelen.

Voor het Bovenwater is vooral speerpunt 4 Fysieke leefomgeving van toepassing

Meer over duurzaamheid kunt u vinden op: <https://www.lelystad.nl/duurzaamheid>.

### 3.4 Omgevingsvisie Lelystad 2040 (juni 2020)

In de Omgevingsvisie 'Sterke stad in de regiohoofdstad van de nieuwe natuur' wil Lelystad haar inwoners een steeds aantrekkelijkere en groene woonomgeving in een bruisende stad bieden. De ambitie is dat Lelystad een sterke stad in de regio en Hoofdstad van de Nieuwe Natuur wordt. Lelystad gaat zich de komende jaren onvermoeid inzetten om voor haar toekomstige 100.000 inwoners een economisch sterke, groene en gezonde leefomgeving te ontwikkelen. Lelystad gaat voor groene verstedelijking. De nieuwbouw en transformatie van de bestaande stad wordt gericht ingezet op selectieve plekken waar de maatschappelijke en economische meerwaarde het grootst is en bijdragen aan het in balans brengen van de stad.

## 4. Beheer

### 4.1 Geschiedenis van 't Bovenwater

't Bovenwater is een recreatieplas van 132 hectare, ingeklemd tussen de bebouwde kom van Lelystad en het natuurgebied de Oostvaardersplassen.

Deze in 1975/76 kunstmatig gerealiseerde plas is in gebruik sinds 1977 en is ingericht als recreatieplas en heeft in het zuidoostelijk deel een strand. De plas is gerealiseerd op de voormalige zuiderzeebodem en kent een geringe diepte (maximaal 2,20 m, gemiddeld 1,4 m). Sinds de realisatie van 't Bovenwater speelt de (uitbundige) ontwikkeling van waterplanten die door gebruikers als hinderlijk ervaren worden bij het zeilen/varen op de plas. Ook wordt er al vrijwel vanaf het begin melding gemaakt van (blauw)algenbloei in de waterkolom. In de loop van de jaren '90 wordt terugkerend melding gemaakt van blauwalgenbloei hetgeen geregeld tot negatieve advisering m.b.t. zwemmen heeft geleid. Met name gedurende langere perioden van warm weer in de zomer is de kans hierop groot. Omdat de recreatiefunctie in de loop van de jaren is uitgebreid met wonen en werken en ook de natuurwaarden van oppervlaktewater in toenemende mate onderdeel vormen van beleid, zijn ook de verschillende belangen sterk toegenomen. Dit maakt verantwoord en goed beheer complex maar des te noodzakelijker.



De gemeente Lelystad is eigenaar van 't Bovenwater en draagt de verantwoordelijkheid voor het beheer. Er zijn ook andere overheden (mede) verantwoordelijk voor bepaalde aan beheer gerelateerde taken die hier van toepassing zijn. Het waterschap Zuiderzeeland is als peilbeheerder verantwoordelijk voor het waterpeil en stuurt vanuit z'n rol als waterkwaliteitsbeheerder op het behalen van de waterkwaliteitsdoelstellingen uit de Kader Richtlijn Water (KRW).

#### *Bestemming*

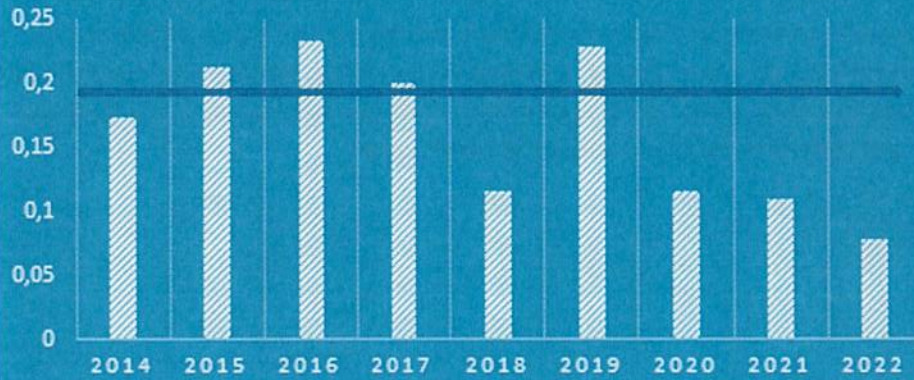
Recreatieplas 't Bovenwater is onderdeel van het bestemmingsplan Lelystad Haven met als bestemming water. De bestemming 'Water' is gelegd op open water wat ruimtelijk en/of functioneel van belang is. De bestemming is daarom in het hele plangebied te vinden. De bestemming is bedoeld voor waterlopen en -partijen, oevers, bermen en beplanting, aanleggelegenheid, wegen, straten en paden en extensief dagrecreatief medegebruik. Door de verschillende functies, recreatie, wonen, werken, natuur en (water)sporten toe te staan is het gebruik van de gronden flexibel.

#### *Onderzoek*

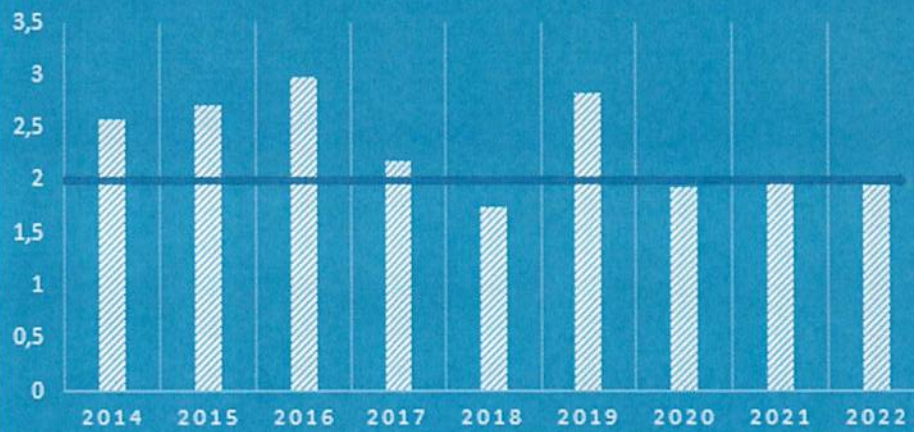
In 2018 is, door adviesbureau Witteveen+Bos, een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de maatregelen: baggeren, (plaatselijk) verdiepen en winterversing met Markermeerwater. Ook is toen de haalbaarheid onderzocht van een natuurlijke zwemvijver. In theorie werd baggeren beoordeeld als een kansrijke maatregel om de mate van blauwalgoverlast te doen verminderen. Tegelijkertijd werd eveneens geadviseerd om terughoudend te zijn met de inzet van maatregelen,

mede omdat de waterkwaliteit in dat jaar verbeterde. Op dat moment was het nog lastig om te bepalen of de verbetering van de waterkwaliteit samenhangt met de uitzonderlijke meteorologische omstandigheden of dat er sprake is van een autonome verbetering van de waterkwaliteit. Daarom werd geadviseerd de ontwikkeling van de waterkwaliteit de komende jaren te volgen om vast te kunnen stellen of de verbetering van de waterkwaliteit tijdelijk is of dat er sprake is van een nieuw evenwicht. In 2019 verslechterde waterkwaliteit waarna deze zich in 2020 en 2021 wederom verbeterde (zie onderstaande figuren van fosfor, stikstof en chlorofyl). De jaarlijkse omslag naar een bepaalde mate van blauwalgbloei vindt nog steeds plaats. Op 12 maart 2019 heeft het college besloten om het huidig beheer te continueren.

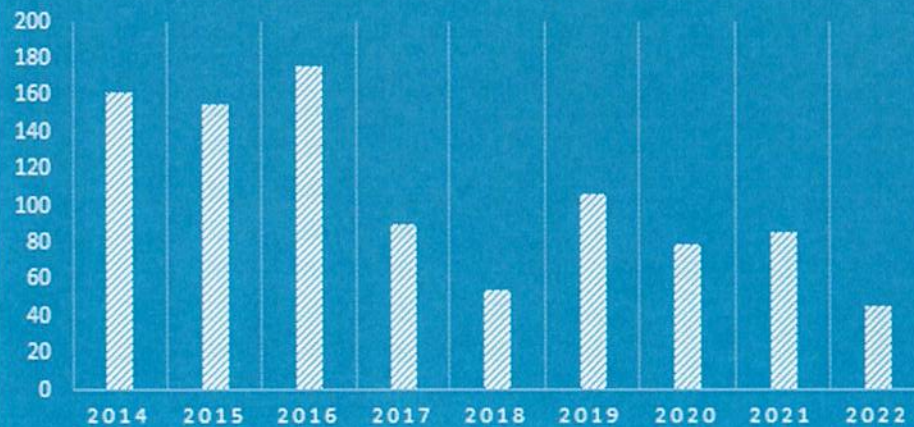
**'T BOVENWATER (FOSFOR TOTAAL  
MG/L; ZGM)**



**'T BOVENWATER (STIKSTOF TOTAAL  
MG/L; ZGM)**



**'T BOVENWATER (CHLOROFYL MG/L;  
ZGM)**



In 2021 heeft het Waterschap Zuiderzeeland de maatregel baggeren verder onderzocht (verkenning verwerkingsmogelijkheden baggerspecie 't Bovenwater) in de verwachting dat de uitvoering tegen structureel lagere kosten kon plaatsvinden. Uit aanvullende metingen bleek er twee keer zoveel bagger te liggen als in de haalbaarheidsstudie naar voren kwam. Uit de haalbaarheidsstudie kwam al naar voren dat baggeren geen volledige garantie op succes geeft. Het aanvullend onderzoek toont aan dat de kosten om te baggeren erg hoog zijn, zelfs als de baggerspecie lokaal kan worden verwerkt. Daarom heeft het college besloten het huidig beheer van recreatieplas 't Bovenwater te continueren door minimaal (= alleen waar nodig) te maaien.

### *Zwemwaterfunctie*

Begin 2023 heeft de provincie besloten om de het zwemstrand 't Bovenwater af te voeren van de lijst met officiële zwemwaterlocaties. Dit als gevolg van de langjarige slechte zwemwaterkwaliteit (blauwalgen) en geen zicht op waterkwaliteitsverbetering.

De provincie Flevoland had per brief haar zorgen geuit over de waterkwaliteit van 't Bovenwater in relatie tot de zwemwaterfunctie. De maatregel baggeren leek de enig mogelijke maatregel die de (zwem)waterkwaliteit kan verbeteren, met behoud van alle huidige functies. Hierdoor wordt de kans op algenbloei kleiner, echter honderd procent garantie op succes kan niet worden gegeven. Gezien de lange voorgeschiedenis aan blauwalgenproblematiek in 't Bovenwater hoopte de provincie dat deze maatregel uitgevoerd zal gaan worden en dat die een positief effect zal hebben op de (zwem)waterkwaliteit.

De keuze van de gemeente om niet te baggeren heeft geleid tot een technische actualisatie van de ecologische doelstellingen van 't Bovenwater als KRW-lichaam (gehele recreatieplas). Binnen de methodiek van de KRW is 't Bovenwater geclassificeerd als een kunstmatig waterlichaam, waarvan de ecologische doelstellingen samenhangen met de uitgangspositie en de ambitie van de beherende partijen. Nu de mogelijke KRW-maatregel baggeren niet uitgevoerd wordt, is de ecologische KRW-doelstelling niet te behalen. Vandaar dat de ecologische doelstelling van 't Bovenwater 'technisch' naar beneden bij is gesteld met als resultaat een relatief lage ecologische doelstelling voor algen en nutriënten. Dit is onderbouwd opgenomen in de KRW-factsheets en achtergronddocumenten door het waterschap en door de provincie als onderdeel van het Flevolandse Waterprogram ma eind vorig jaar vastgesteld. Met daarmee een doorvertaling naar het landelijke 3<sup>de</sup> Stroomgebiedsplan.

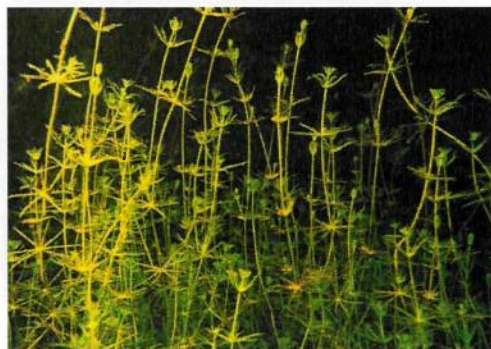
## 4.2 Beschrijving problematiek

Op 't Bovenwater treden al meer dan vijftien jaar elke zomer problemen op. De algemene waterkwaliteit van de plas is goed: het water heeft gedurende vrijwel het hele jaar een hoog doorzicht, waardoor een goede bedekking met onderwatervegetatie mogelijk is. De problemen bestaan uit overlast van de (gemaaide) vegetatie voor vaarrecreatie enerzijds en perioden van blauwalgenbloei die leiden tot gezondheidsrisico's voor gebruikers anderzijds.



Sinds de overlast zich voordoet zijn er verscheidene analyses uitgevoerd, die het aannemelijk hebben gemaakt dat het gevoerde maaibeheer een belangrijke rol speelt in de overlast.

Op basis van de uitkomsten van de analyses zijn aangepaste beheeradviezen geformuleerd en geïmplementeerd. Het beheer heeft de overlast voor omwonenden en recreanten verminderd, maar nog niet weg kunnen nemen. De bevaarbaarheid speelt ook een belangrijke rol bij de overlast die wordt ervaren. In een goed functionerend ecologisch systeem is pioniersvegetatie (in het geval van het Bovenwater het fonteinkruid) vervangen door een diversiteit aan waterplanten (waaronder kranswier – fig. 3). Omdat de recreatieplas wordt gemaaid, blijft de plas ten delen in het pioniersstadium met bijbehorende pioniersvegetatie die actief maaien vereist om de bevaarbaarheid in grote delen te waarborgen. Voor de functie recreatie wordt de zeilplas gemaaid net als het stedelijk water bij de woningen. Het te maaien areaal blijft een compromis tussen bevaarbaarheid en waterkwaliteit. In de bijlage is een kaart opgenomen met daarin de maaizoneering.



*Figuur 3 Kranswier*

Ondanks het geschetste maaibeheer dat al uitgevoerd wordt, zal de algengroei in te hoge mate blijven optreden nu er niet gebaggerd wordt. Hierbij is het wel goed om met elkaar te constateren dat juist in deze situatie het van het allergrootste belang blijft om de nalevering van de bodem inclusief sliblaag (via interne eutrofiëringsprocessen) zo veel mogelijk beperkt te houden. Om dit te bereiken is zo min mogelijk en zo laat mogelijk maaien cruciaal, naast zo min mogelijk sulfaat- en bicarbonaatrijk water vanuit het Markermeer in te laten. Met flexibel peilbeheer wordt aan dit laatste ingevuld rekening houdend met andere functies zoals bestaande woningen. En met het beheerplan 't Bovenwater wordt gestuurd op het maairegime. Dit alles om het interne eutrofiëringsopladingsproces en daarmee blauwalggroei in enige mate getemperd te houden, ondanks dat deze nog steeds problematisch blijft.

In de wateren nabij de woningen (in ieder geval bij de Weerribben) is smalle waterpest (fig. 4; bron [nederlandsesoorten.nl](http://nederlandsesoorten.nl)) geconstateerd door omwonenden. De ecooloog van het waterschap heeft dit bevestigd. Door de aanwezige smalle waterpest is het lastig om met bootjes vanaf de woningen op de plas te komen. Smalle waterpest is een stress-tolerante soort die het bij elke maaibeurt gaat winnen van andere planten. Bestrijden door hoogfrequent (vaker dan 5x te maaien) is symptoombestrijding en financieel onaantrekkelijk. De structurele maatregel om te sturen op de waterkwaliteit sluit goed aan bij een natuurlijk beheer.



*Figuur 4 Smalle waterpest*

#### 4.3 Beschrijving beheerperiode 2018-2022

In de jaren 2018 t/m 2022 is de recreatieplas gemaaid met als uitgangspunt om de bevaarbaarheid zo maximaal als mogelijk te houden binnen de daarvoor beschikbare middelen en binnen het maximaal te maaien areaal van 31,3 hectare. Dit areaal is afgesproken met het waterschap (gemaaid areaal uit 2018: 28,4 hectare +10%).

In de jaren 2018 t/m 2022 is het bevaarbare areaal gelijk gebleven, namelijk 100 hectare en daarmee 74% van de plas. De inzet van de combinatieboot heeft geen aanwijsbare meerwaarde voor de bevaarbaarheid gebracht. De voordelen liggen vooral in het effectiever inzamelen van maaisel. Voedingsstoffen die vrijkomen bij de afbraak van plantaardig materiaal kunnen leiden tot een explosieve groei van blauwalgen. Effectievere inzameling heeft een minder nadelig effect op de waterkwaliteit, omdat op die manier voedingsstoffen aan het water onttrokken worden en daarmee de kans op blauwalgbloei afneemt. Tevens is een effectievere inzameling van belang voor een goede en veilige bevaarbaarheid. In de onderstaande tabel is de hoeveelheid afgevoerd maaisel opgenomen.



Figuur 4: Opgevangen fonteinkruid in de maaiverzamelboot.

Jaar	Bevaarbaar areaal (ha)	Gemaaid areaal (ha)	Afgevoerd maaisel (m <sup>3</sup> )	Type materieel
2018	100	28,4	4	Combinatieboot
2019	100	21,1	13	Combinatieboot
2020	100	0	13	Combinatieboot
2021	100	23,1	4	Combinatieboot
2022	100	29,2	20	Combinatieboot

Tabel 2: Informatie over maaien

Positief neveneffect is dat door het werken met een combinatieboot wordt voorkomen dat grote hoeveelheden maaisel bij woningen aanspoelen.

Het maaisel werd met een maaiverzamelboot zoveel als mogelijk in dezelfde werkgang ingezameld om te voorkomen dat maaisel zou aanspoelen bij bewoners, op het strand of in het riet bij de niet-maaizones.

In 2018 en 2019 heeft de gemeente met de werkgroep maaien afgestemd over de prioritering van het maaien. Er wordt gemaaid waar dit noodzakelijk is om de toevoer van voedingsstoffen te beperken en daarmee de blauwalgoverlast zo lang als mogelijk uit te stellen. Op het moment dat de plas omslaat van helder naar troebel water (medio juli) dan sterven de planten en komen voedingsstoffen vrij waarna de blauwalgen massaal tot bloei komen. Gedurende deze periode zie je dat het aantal meldingen gelijke tred houdt met de hoeveelheid aanwezige/ gemaaide waterplanten. Algemeen kan gesteld worden dat gedurende periodes waarin veel maaisel wordt afgevoerd ook de hoeveelheid klachten over aanspoelend maaisel toenemen. In periodes met hoge concentraties blauwalgen neemt ook het aantal klachten ten gevolge ervan toe.

In 2020 is als gevolg van de coronapandemie niet gemaaid. In 2021 is na afstemming met de watersportvereniging wel gemaaid. In 2022 is het maaien afgestemd met de werkgroep maaien. De onderstaande tabel geeft op basis van het aantal meldingen een indicatie van de ervaren overlast van maaisel (dit is indicatief want niet iedereen die overlast ervaart doet er melding van).

Jaar	Aantal meldingen maaisel
2018	3
2019	2
2020	2
2021	9
2022	1

Tabel 3: Geregistreerde meldingen maaisel

Het aantal geregistreerde meldingen over maaisel is beperkt. Als redenen hiervoor worden aangevoerd dat er verbeterde afspraken met de opzichter zijn gemaakt maar ook dat bewoners "meldingsmoe" zijn omdat, het probleem onvoldoende aangepakt (kan) worden.

#### *Waterkwaliteit (Blauwalg)*

In 't Bovenwater zijn jaarlijks in de zomerperiode hoge concentraties aan blauwalg aanwezig (zie bijlage zwemwaarschuwingen 2009-2022). Deze concentraties worden, bij het strand, actief gemeten en geven geregeld aanleiding voor de Provincie/OFGV om, op locatie, een zwemwaarschuwing af te geven. Gedurende deze periodes wordt er bij de woningen ook geregeld overlast ervaren ten gevolge van stinkende drijfslagen van afgestorven blauwalg (zie figuur 5).

Om de overlast bij de woningen te kunnen beperken wordt gedurende dergelijke periodes dagelijks op meerdere locaties (zie kaart monitoringslocaties in de bijlage) gemonitord op de aanwezigheid van overlast gevende blauwalgdrijfslagen. Na 2013 is de locatie Lemmerkade toegevoegd. Op die locaties kan vanaf openbaar terrein met een zuigwagen een voldoende dikke blauwalgdrijfslaag worden weggezogen. Het bereik van een zuigwagen is beperkt tot enkele meters in het water. In de onderstaande tabel staan de perioden per jaar opgenomen waarin er sprake was van zwemwaarschuwingen voor zwemmers.

De mogelijkheden om drijfslagen bij de woningen af te zuigen zijn beperkt geweest mede omdat, verschillende locaties niet of moeilijk bereikbaar zijn met de kolkenzuiger. De opgezogen blauwalgdrijfslagen worden in het blauwalg depot gestort alwaar ze uitlekken. Dit depot maakt onderdeel uit van 't Bovenwater maar ligt ver verwijderd van bewoning. De blauwalg wordt daarmee niet verwijderd uit de waterkolom van 't Bovenwater maar de stankoverlast wordt wel tegengegaan.



*Figuur 5: Blauwalgdrijfslagen*



*Figuur 6 Blauwalgdepot*



Zwemverbod / Waarschuwing	Reden	Ingesteld	Ingetrokken	Aantal dagen
		2018		0
Waarschuwing	Blauwalg	17-7-2019	25-7-2019	9
Negatief zw ad	Blauwalg	25-7	31-7	7
Waarschuwing	Blauwalg	31-7	21-8	22
Negatief zw ad	Blauwalg	21-8	28-8	8
Waarschuwing	Blauwalg	28-8	3-9	6
Negatief zw ad	Blauwalg	3-9	1-10	30
				<b>Totaal 82</b>
Waarschuwing	Blauwalg	16-07-2020	21-07-2020	5
Waarschuwing	Blauwalg	28-07	02-09	37
Negatief zw ad	Blauwalg	02-09	09-09	7
Waarschuwing	Blauwalg	09-09	24-09	14
				<b>Totaal 63</b>
Waarschuwing	Blauwalg	28-6-2021	28-7-2021	31
Negatief zwemadvies	Blauwalg	28-7	1-10	65
				<b>Totaal 96</b>
Waarschuwing	Blauwalg	9-8-2022	10-8-2022	1
Negatief zw ad	Blauwalg	10-5	6-9	31
Waarschuwing	Blauwalg	6-9	27-9	21
				<b>Totaal 53</b>

Tabel 4: waarschuwingen voor zwemmers

De resultaten geven aan dat vanaf medio juni tot en met september blauwalgen aanleiding geven tot waarschuwingen voor zwemmers. De onderstaande tabel geeft inzicht in het aantal meldingen dat gedaan is. Het is van belang om hierbij te bedenken dat het aantal meldingen samenhangt met de hoeveelheid overlast. Waar en hoelang overlast optreedt kan onder andere samenhangen met factoren als wind, windrichting en neerslag.

Jaar	Aantal meldingen blauwalg
2018	1
2019	37
2020	10
2021	3
2022	13

Tabel 5: Geregistreerde meldingen blauwalg

#### Omslag

Met "de omslag" wordt de overgang van helder naar troebel water bedoeld, welke veroorzaakt wordt door een explosieve blauwalgengroei. Deze omslag vindt doorgaans rond de maand juli plaats (zie onderstaande tabel) en wordt beïnvloed door onder andere de watertemperatuur maar ook de aanwezige hoeveelheid voedsel in het water. Er bestaan verschillende wetenschappelijke visies over hoe dit proces verloopt en wat er gedaan moet worden om dit proces te beïnvloeden. De gemeente en het waterschap volgen deze ontwikkelingen nauwgezet en hebben in het verleden geregeld opdracht gegeven om hieraan gerelateerde vragen uit te laten zoeken. De uitkomsten van dergelijke onderzoeken en bijbehorende literatuur zijn te vinden op de gemeentelijke website [www.lelystad.nl/bovenwater](http://www.lelystad.nl/bovenwater).

Jaar	Periode omslag
2018	5 juni – 9 juli
2019	2 juli – 15 juli
2020	9 juni – 8 juli
2021	11 juni – 28 juni
2022	20 juli – 5 augustus

Tabel 6: Datum/periode van omslag

#### 4.4 Jaarlijkse beheer- en onderhoudsactiviteiten

De gemeente is als eigenaar van recreatieplas 't Bovenwater verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud. Jaarlijks onderneemt de gemeente de volgende, onderstaand beschreven maatregelen. Ze werkt daarbij samen met waterschap Zuiderzeeland en de provincie Flevoland die haar toezicht taak vanuit de Whbvz heeft belegd bij de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV).

##### *Beheer*

Het waterschap Zuiderzeeland beheert het waterpeil, monitort en controleert de waterkwaliteit. De OFGV monitort het strandbeheer bij het zwemstrand neemt 'maatregelen' vanuit de Whbvz zoals het afgeven van waarschuwingen, een negatief zwemadvies en maatregelen bij problemen met de waterkwaliteit of het strand en informeert burgers / zwemmers hierover.

De gemeente Lelystad is als eigenaar de beheerder van het zwemstrand en van de recreatieplas en daarbij behorende voorzieningen. Om de recreatiepas te laten voldoen aan de functie recreatie worden de waterplanten (fonteinkruid) in opdracht van de gemeente gemaaid. Hiernaast worden mitigerende<sup>2</sup> maatregelen genomen zoals ruimen van maaisel en indien mogelijk verwijderen van blauwalgdrijflagen bij woningen.

##### *Maaien*

Ten behoeve van de recreatiefunctie worden waterplanten (fonteinkruid) gemaaid. Zie bijlage Maaibeheer Bovenwater 2023 t/m 2027. Het te maaien areaal is 31,3 hectare (dat is gebaseerd op het gemaaide areaal in 2018: 28,4 hectare + 10%).

Ondanks dat smalle waterpest voorkomt in de watergangen bij de woningen wordt de vaargeul gemaaid, zodat de omwonenden op de zeilplas kunnen komen. Vanaf eind mei wordt doorgaans gemaaid om de routes voor recreatief verkeer begaanbaar te houden.

De eerste maaironde vindt plaats op 0,30 meter vanaf de bodem. De kranswieren in het kranswieveld worden dan niet beschadigd. In de volgende maairondes worden de messen hoger ingesteld zodat ook de kranswieren intact blijven. Delen van de plas worden niet gemaaid. De planten aan de rand van de plas hebben een meerwaarde in het zuiveren van water en als leefgebied voor dieren.

De waterplanten worden gemaaid en in dezelfde maaigang wordt het maaisel verzameld. De gedachte hierachter is dat hoe meer maaisel wordt ingezameld, des te minder er kan aanspoelen



<sup>2</sup> Onder mitigatie wordt verstaan het voorkomen of reduceren van de negatieve effecten van een besluit of feitelijk handelen door het treffen van maatregelen. Mitigatie heeft enkel en alleen betrekking op maatregelen en effecten binnen het gebied van het ruimtelijk plan.

bij de woningen, op het strand of tussen het riet en geen overlast veroorzaakt voor recreatief gebruik. Hiermee wordt overlast beperkt en een bron van voedingsstoffen voor de micro-organismen (waaronder algen) in de waterkolom beperkt/weggenomen. Aan de Knardijk (nabij de camping) is een werkterrein waar maaisel wordt gedeponeerd. Het maaisel wordt zover als mogelijk op de kant neergelegd om te voorkomen dat voedingsstoffen terugspoelen in de waterkolom van 't Bovenwater. Na enkele dagen is het meeste water uit de planten gestroomd en wordt voorkomen dat onnodig transport van water plaatsvindt.

#### *Mitigerende maatregelen*

Maatregelen die worden genomen om de plas te laten voldoen aan de functie hebben niet alleen voordelen. Om de negatieve aspecten te verminderen worden zogenaamde mitigerende maatregelen genomen.

#### *Ruimen maaisel/drijfvuil*

Door wind, vaartuigen of het maaien komen plantdelen vrij die aanspoelen bij de woningen, op het strand of tussen het riet. Om de overlast door stank en fysieke overlast tegen te gaan wordt maaisel verzameld door de aannemer. Dit gebeurt vaak in samenspraak met een bewoner als die telefonisch of via de website van de gemeente melding hebben gedaan.

#### *Monitoring en ruimen blauwalgdrijfslagen*

Bij de woningen zijn 9 locaties aanwezig waar vanaf openbaar terrein een kolkenzuiger kan worden ingezet. Op deze locaties beoordeelt de opzichter visueel of blauwalgdrijfslagen aanwezig zijn en kunnen worden afgezogen. De kolkenzuiger (een vrachtwagen van 30 ton) kan met een slang een drijfslag opzuigen. Dit wordt alleen gedaan als de drijfslag voldoende dik is, anders voer je alleen water af.

Indien de weersverwachting aangeeft dat er binnen enkele dagen flinke neerslag verwacht wordt dan is het afzuigen van een drijfslag een kostbare maatregel die voorkomen kan worden. Door de regen verdwijnen drijfslagen vanzelf. Het lozen van opgezogen drijfslagen in het Markermeer is niet toegestaan door Rijkswaterstaat en lozen op de riolering is niet toegestaan door de zuivering beheerder (het Waterschap). De kolkenzuiger loost het opgezogen water met blauwalgen aan de Bovenwaterzijde van de/nabij de hevel. Opgezogen blauwalgen worden hierdoor niet onttrokken aan de waterkolom van 't Bovenwater maar alleen verplaatst. Het vrijgekomen water wordt door/over een zandlaag afgevoerd, die levert een beperkt filterende werking. Hoewel een effect op de waterkolom beperkt is wordt de stank verplaatst naar een gebied waar niet gewoond en/of gerecreëerd wordt.

## 4.5 Evalueren

Aan het einde van ieder seizoen wordt binnen de gemeente door betrokken medewerkers geëvalueerd hoe het seizoen is verlopen en wordt gekeken of herleid kan worden welke maatregelen welke effecten gesorteerd hebben. Op basis van deze praktijkkennis en met medeneming van voortschrijdende wetenschappelijke inzichten wordt gekeken of aanpassing/bijstelling van maatregelen voor het nieuwe seizoen noodzakelijk en/of haalbaar is.

Waar mogelijk probeert de gemeente ook verschillende stakeholders te betrekken bij deze evaluatie en worden eventuele aanpassingen in maatregelen besproken met betrokken stakeholders.

Gedurende de beheer periode zal geregeld overleg plaatsvinden met leden van de klankbordgroep. Op basis van de huidige inzichten lijkt het daarbij nuttig om tenminste voorafgaand en na afloop van het zomerseizoen bij elkaar te komen en om de recente ontwikkelingen, dan wel de opgedane

ervaringen/lessen met elkaar te bespreken. Indien er aanleiding of behoefte bestaat bij klankbordgroep leden om vaker bijeen te komen kunnen zij dit kenbaar maken bij de betrokken ambtenaar van de gemeente.

Op het einde van iedere beheerperiode van 5 jaar vindt er een officiële evaluatie plaats waarin de doelstelling zoals gesteld in het beheerplan besproken worden maar ook eventuele tussentijdse koerswijzigingen t.g.v. nieuwe inzichten beschreven worden. Eventuele herzieningen van de scope en de functies kunnen bij herziening van het beheerplan aan de orde komen.

#### 4.6 Toekomstig beheer

Het beheer van de periode 2018 t/m 2022 wordt ook voor de periode 2023 t/m 2027 gecontinueerd. Voor het maaien is een werkgroep actief die aangeeft waar en wanneer maaien noodzakelijk is.

In de planperiode wordt onderzocht of het voor de bevaarbaarheid mogelijk is om plaatselijk te baggeren/verdiepen van de watergangen bij de woningen. Bij baggeren wordt alleen de niet-vaste bodem (het slib) verwijderd. Bij verdiepen wordt de vaste bodem verwijderd. Onderdeel van deze vraag is haalbaarheid en betaalbaarheid, voordat een vervolgproces wordt ingegaan. Ter verduidelijking, op dit moment is het niet duidelijk of de watergangen bij de woningen moeten worden gebaggerd of worden verdiept. Dit hangt af van de diepte van de bagger en de ligging van het bouwzand dat is toegepast bij de bouw van de woningen. De maatregel baggeren is een groot onderhoud maatregel en kent een ambtelijk traject, getrokken vanuit het IGOR proces (Integraal Groot Onderhoud Programma). Indien blijkt dat de maatregel verdiepen nodig is, is sprake van een investeringsmaatregel waarvoor een investeringskrediet dient te worden aangevraagd en is daarmee een ander ambtelijk traject.

Ook wordt in de planperiode onderzocht of de inzet van een drone praktisch haalbaar is voor het in beeld brengen van het areaal aan waterplanten.

De provincie heeft besloten dat zij voor 2023 het Bovenwater niet meer als zwemlocatie gaat aanwijzen. De provincie neemt dan geen monsters meer van het water voor het meten van de zwemwaterkwaliteit. Recreatief gebruik zoals zeilen, surfen en kanoën blijft wel mogelijk.

## 5. Communicatie

De gemeente Lelystad hecht belang aan goede en heldere communicatie met haar inwoners en overige betrokkenen en onderschrijft dit in haar onderstaand weergegeven organisatie missie.

### *Betrokkenheid*

De gemeente hecht grote waarde aan samenwerken en stelt zich vanuit deze visie toegankelijk en transparant op. Ze wil samenwerken met haar inwoners en samenwerken met instanties en collega-overheden (stakeholders). Goede communicatie en communicatiemiddelen zijn hierbij van groot belang. Deze toegekende waarde ligt in lijn met de maatschappelijk ontwikkeling van de netwerk maatschappij waarin de kennis en participatie van burgers in netwerken in toenemende mate aan invloed wint. Lelystad ziet dit als een belangrijke ontwikkeling omdat men graag van inwoners hoort hoe men Lelystad ervaart en wat er beter kan.

### *Communicatiemiddelen*

Veelal wordt deze meerzijdige communicatie uitgevoerd middels zogenaamde "e-participatie" waarbij men gebruik maakt van verschillende digitale media zoals bijvoorbeeld (thematische) websites, digitale nieuwsbrieven, twitter, facebook en whatsapp. Ook meer traditionele middelen als voorlichtings- en bewonersbijeenkomsten worden toegepast.

### *'t Bovenwater*

De gemeente Lelystad voert al tientallen jaren het beheer uit op recreatieplas 't Bovenwater. Deze plas wordt sinds de aanleg ervan geconfronteerd met problemen (zie voorgaande hoofdstukken) die steeds opnieuw uitdagingen meebrengen op het gebied van beheer. Uit verschillende rondgangen en bewonersavonden bleek dat vele betrokkenen zich niet optimaal geïnformeerd voelden en ook was er een advies van de ombudsman waaruit bleek dat de communicatie en betrokkenheid verbeterd moest worden. Hierop heeft de gemeente een klankbordgroep in het leven geroepen bestaande uit stakeholders afkomstig uit verschillende belangengroepen. In de verschillende klankbordgroep bijeenkomsten geven ambtenaren van de gemeente en het waterschap, onder leiding van een externe voorzitter (projectleider), toelichting op de problemen en ontwikkelingen en reageren stakeholders hierop met commentaar en of visie verkregen uit hun achterban. Van deze bijeenkomsten zijn verslagen gemaakt welke na vaststelling geplaatst zijn op een speciale themasite: [www.lelystad.nl/bovenwater](http://www.lelystad.nl/bovenwater). Op deze site geeft de gemeente inzicht in de problematiek, de stappen die er de afgelopen decennia zijn ondernomen. Ook kunnen via de gemeentelijke website eventuele klachten ingediend worden waarna deze digitaal geregistreerd en uitgezet worden bij betrokken ambtenaren waarmee het proces van opvolging en afhandeling ook geborgd is.

De klankbordgroep respectievelijk de werkgroep maaien worden actief betrokken bij vragen over en ontwikkelingen bij 't Bovenwater.

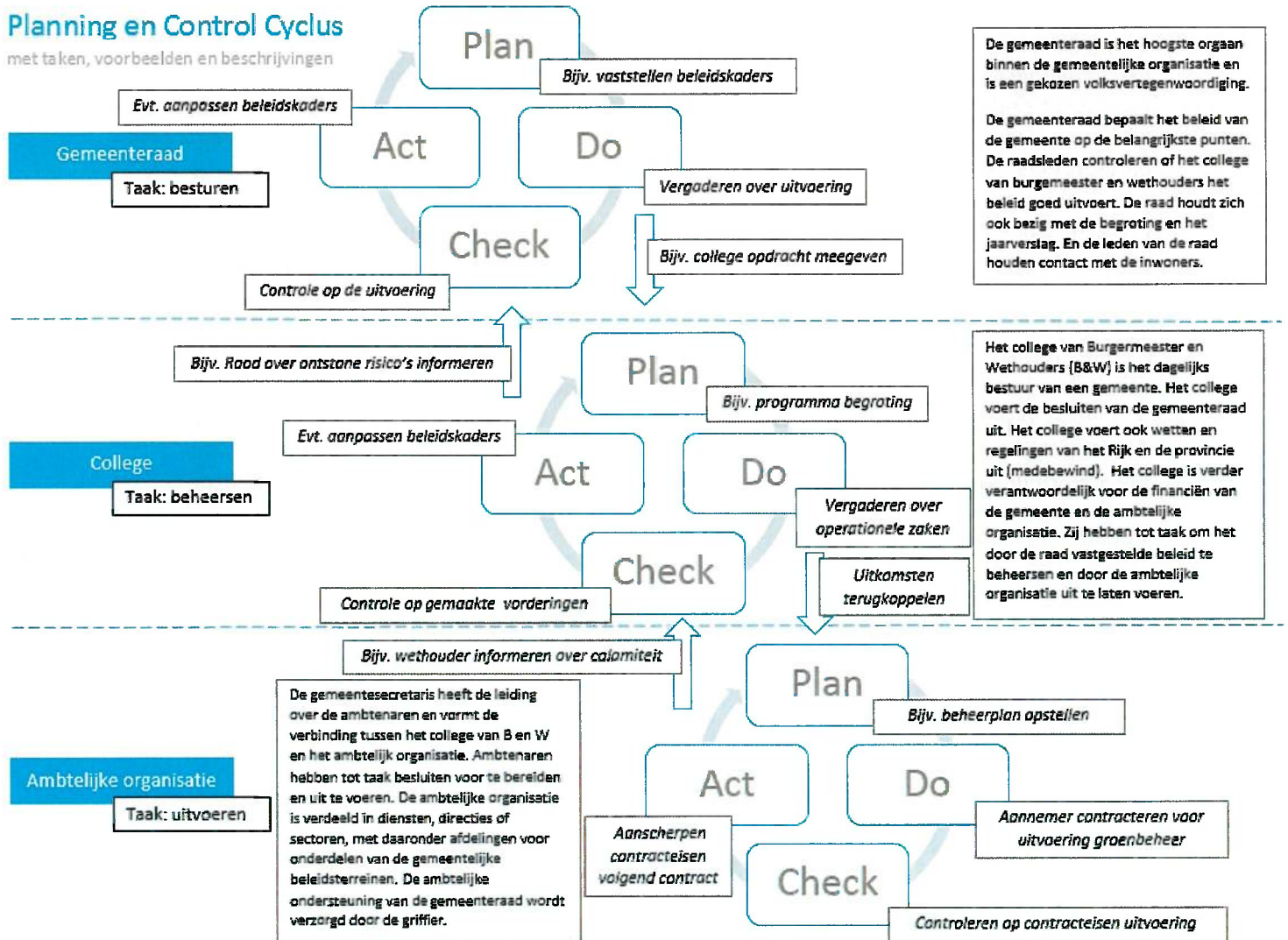
## 6. Financiën

In de gemeentewet is een aantal zaken bepaald over de wijze waarop in een gemeente budget wordt toegewezen aan activiteiten.

Wettelijk is vastgelegd dat de gemeente werkt met jaarlijkse budgetten, die in de begroting worden verdeeld over de activiteiten. Het verdelen van deze budgetten is de bevoegdheid van de gemeenteraad: het budgetrecht. Feitelijk houdt het budgetrecht in, dat de gemeenteraad het college toestemming verleent om voor een bepaalde prestatie een vastgesteld budget uit te geven. Na afloop van het jaar legt het college verantwoording in de jaarrekening af over de gerealiseerde prestaties en de besteding van de middelen.

### Planning en control cyclus

Omdat de resultaten uit het verleden een belangrijke input leveren voor de eerstvolgende verdeling van middelen, wordt er gesproken over een cyclus. Doordat de meeste activiteiten van de gemeente meerdere jaren worden uitgevoerd ontstaat een cyclisch verloop: iedere volgende begroting wordt bijgesteld op basis van de controle op de uitvoering van een eerdere begroting. De planning en control is dus een cyclus van ontwerpen, uitvoeren, controleren en bijstellen (plan, do ,check, act) zoals in onderstaand figuur zichtbaar is.



Figuur 8 Planning en control cyclus met praktische voorbeelden

In de jaarlijkse begroting van gemeente Lelystad zijn middelen (geld) gereserveerd voor het beheer en onderhoud van 't Bovenwater. De gemeentelijk methodiek die ten grondslag ligt aan de calculatie voor deze middelen is gebaseerd op kengetallen verkregen uit voorgaande jaren behorend bij de activiteiten die benodigd zijn voor verantwoord beheer en onderhoud. In deze begroting zijn middelen opgenomen voor het maaien, storten en ruimen van maaisel, het opzuigen van blauwalgdrijflagen en het doen van kleinschalig onderzoek benodigd voor verantwoord beheer op de korte termijn.

In de begroting voor de beheerperiode van 2023 t/m 2027 heeft de gemeente een post van circa € 81.000,- per jaar opgenomen (bevat vaste- en variabele lasten) voor beheer en onderhoud van 't Bovenwater. Omdat de middelen volgend zijn ten opzicht van begroting kan dit bedrag worden bijgesteld indien hier aanleiding voor is.

Hieronder zal de korte en de lange termijn binnen dit beheerplan worden toegelicht. De totale looptijd van dit beheerplan is vijf jaar welke is opgedeeld in de volgende twee perioden: de korte termijn (het 1<sup>e</sup> en evt. deel van 2<sup>e</sup> jaar), de lange termijn (het 2<sup>e</sup> t/m het 5<sup>e</sup> jaar).

Voor meer informatie hierover zie:

<https://www.lelystad.nl/4/Lelystad/Financien.html?highlight=planning%2c%20control>

#### *Korte termijn*

Beheermaatregelen zijn nodig om de (eerder beschreven) verschillende functies van 't Bovenwater in stand te houden. In de afgelopen jaren zijn de hiervoor gereserveerde middelen (veelal) aangewend om te voorzien in de kosten van het maaien van aanwezige waterplanten (fonteinkruid fig. 9) en verwijderen van drijflagen, maar ook voor beheer en onderhoud van het strand, overleg en toezicht & afstemming. Het beheer en onderhoud van toiletgebouw, boot en boothuis maken weliswaar deel uit van de gemeentelijke begroting maar vallen onder andere posten, te weten gemeentelijke gebouwen. Ook het onderhoud aan beschoeiingen is ondergebracht onder een ander posten, te weten; beleidsadvisering dagelijks onderhoud watergangen en groot onderhoud water/kunstwerken.



*Figuur 9 fonteinkruid*

#### *Lange termijn*

In de praktijk kan blijken dat de beoogde doelstellingen voor 't Bovenwater niet gerealiseerd kunnen worden met alleen het voortzetten van het huidige beheer en onderhoud. Dit kan er toe leiden dat er aanvullend extra middelen nodig zijn om de extra maatregelen te bekostigen. Er bestaat de mogelijkheid voor de gemeente om hier financiële ruimte voor te creëren middels zogenaamde investeringskredieten. Voorwaarde voor het aanwenden van een investeringskrediet is dat het voldoende onderbouwd moet zijn. Indien de onderbouwing en daarmee het investeringskrediet door de gemeenteraad wordt goedgekeurd dan zal het geld worden vrijgemaakt en kan realisatie volgen.

## 7. Bijlagen

- Kaart: Maaibeheer Bovenwater 2023 t/m 2027
- Kaart: Monitoringslocaties Bovenwater
- Zwenwaarschuwingen 2009 t/m 2022





**Verklaring**

- Maalzone recreatie (95 ha) incl. transitiezone (50 ha) **1** Blauwalgebassin
- Maalzone woning (13 ha) **2** Maaldepot
- Niet-maalzone (25 ha) **3** Inlaatpunt maalboot

Projectnummer	Documentsoort	Besteknummer	Bestandsnaam	Tekeningnummer	Status
	Water		Maaibeheer bovenwater.dgn		definitief
Schaal	Formaat	Bied van	Tekenaar	Versie	Door
nvt	A3	1 1	RRB		WB
					Datum
					10-01-2018

**Maaibeheer Bovenwater  
2023 t/m 2027**







Vlauele inspectie blauwalg (gemeente)

- 1 Harderwijkstraat t.o. nr. 182
- 2 Weerribben naast nr. 22
- 3 Weerribben naast nr. 26
- 4 Weerribben naast nr. 28
- 5 Weerribben naast nr. 98
- 6 Weerribben naast nr. 77
- 7 Beulakenviede naast nr. 2
- 8 Beulakenviede naast nr. 1
- 9 Lemmerkade

Fysisch/chemisch meetpunt (Waterschap Zuiderzeeland)

- A 20DZ-072-01 (water- en stoffenbilans)
- B 26BN-010-01 thermometerpunt
- C 26BN-072-01
- D Particulier meetpunt doorzicht

Projectnummer	Documentsoort	Bestelnummer	Bestandsnaam	Tekeningnummer	Status
	Water		Monitoringslocaties Bovenwater.dgn		definitief
Schaal	Formaat	Blad van	Tekenaar	Versie	Door
nvt	A3	1 1	RRB		WB
					Datum
					10-01-2018



Monitoringslocaties Bovenwater  
2023 t/m 2027





**Bijlage Overzicht maatregelen zwemlocatie 't Bovenwater 2009 – 2022**

Locatie	Zwemverbod \ Waarschuwing	Reden	Ingesteld	Ingetrokken	Aantal dagen
Bovenwater	Waarschuwing	Blauwalg	10-08-2009	14-08-2009	5 <b>Totaal 5</b>
Bovenwater	Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing Negatief zwemadv	Blauwalg Blauwalg Blauwalg Blauwalg	22-07-2010 30-07 10-08 26-08	30-07-2010 10-08 26-08 02-09	9 12 16 8 <b>Totaal 45</b>
Bovenwater	Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing Negatief zwemadv	Blauwalg Blauwalg Blauwalg Blauwalg	07-07-2011 22-07 26-08 09-09	22-07-2011 05-08 09-09 23-09	15 16 13 14 <b>Totaal 58</b>
Bovenwater	Waarschuwing Waarschuwing	Blauwalg Blauwalg	26-07-2012 10-08	31-07-2012 31-08	4 20 <b>Totaal 24</b>
Bovenwater	Waarschuwing Waarschuwing	Blauwalg Blauwalg	15-07-2013 12-09	16-08-2013 26-09	31 15 <b>Totaal 46</b>
Bovenwater	Waarschuwing Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing	Blauwalg Blauwalg Blauwalg Blauwalg	26-06-2014 29-07 12-08 27-08	22-07-2014 12-08 27-08 19-09	27 15 16 24 <b>Totaal 82</b>
Bovenwater Lelystad	Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing	Blauwalg Blauwalg Blauwalg	15-07-2015 22-07 03-09	22-07-2015 03-09 10-09	8 59 8 <b>Totaal 75</b>
Bovenwater	Negatief zwemadv Waarschuwing Nader Onderzoek **	Blauwalg Blauwalg E-Coli	13-07-2016 18-08 18-07	18-08-2016 01-10 19-07	37 44 2 <b>Totaal 83</b>
Bovenwater	Waarschuwing	Blauwalg	07-07-2017	20-07-2017	13 <b>Totaal 13</b>
Bovenwater			2018		<b>0</b>
Bovenwater Lelystad	Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing Negatief zwemadv	Blauwalg Blauwalg Blauwalg Blauwalg Blauwalg Blauwalg	17-07-2019 25-07 31-07 21-08 28-08 03-09	25-7-2019 31-7 21-8 28-8 3-9 1-10	9 7 22 8 6 30 <b>Totaal 82</b>
Bovenwater Lelystad	Waarschuwing Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing	Blauwalg Blauwalg Blauwalg Blauwalg	16-07-2020 28-07 02-09 09-09	21-07-2020 02-09 09-09 24-09	5 37 7 14 <b>Totaal 63</b>
Bovenwater Lelystad	Waarschuwing Negatief zwemadv	Blauwalg Blauwalg	28-06-2021 28-07	28-7 1-10	31 65 <b>Totaal 96</b>
Bovenwater Lelystad	Waarschuwing Negatief zwemadv Waarschuwing	Blauwalg Blauwalg Blauwalg	09-08-2022 10-08-2022 06-09-2022	10-08-2022 06-09-2022 27-09-2022	1 31 21 <b>Totaal 53</b>

