# Beheerplan voorziening waterwegen/baggeren

# 2023 t/m 2026

# Sector Inrichting en Beheer Buitenruimte

## Inleiding

Voor het beheer en onderhoud van kapitaalgoederen in de openbare ruimte heeft de gemeente voor een aantal (belangrijke) kapitaalgoederen in het verleden voorzieningen ingesteld . Deze voorzieningen worden jaarlijks gevoed door dotaties en benut via onttrekkingen. Een van de voorzieningen betreft die van de waterwegen/baggeren.

In 2017 heeft het BBV de notitie materiele vaste activa aangepast en aansluitend is begin 2018 door het BBV aangegeven dat voor de onderbouwing van de voorzieningen er beheerplannen door de gemeenteraad moeten worden vastgesteld. Jaarlijks beoordelen we of de omvang van de voorziening toereikend is om voor de komende jaren het onderhoud te kunnen uitvoeren, eenmaal per 4 jaar moet conform het BBV een beheerplan worden vastgesteld.

In dit beheerplan wordt een nadere toelichting gegeven op onderbouwing van de voorziening waterwegen/baggeren. Hierbij wordt aangegeven welke kaders er gelden, hoe de gemeente Leeuwarden (op basis van randvoorwaarden en ingrijpmaatstaven ) tot de meerjaren onderhoudsplanning komt en wat dat financieel betekent.

## Wat beheren we?

De gemeente Leeuwarden heeft totaal ca. 460 ha aan wateroppervlakten waarvan wij zelf ca. 229 ha. onderhouden. Dit komt omdat niet al het water waarvan wij eigenaar zijn ook door ons wordt onderhouden. Denk aan vaarwater waar de Provinsje Fryslân of Wetterskip Fryslân het onderhoud uitvoert. Of de grotere plassen waar alleen de vaarwegen op diepte worden gehouden.

We onderhouden verder 495 km aan sloten. Bij sloten is de aanliggende verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud. Hier kan het dus zijn dat wij geen eigenaar van de sloot zijn. Ook onderhouden wij de primaire en secundaire sloten in stedelijk gebied voor Wetterskip Fryslân. Hiervoor ontvangen wij van het waterschap een vooraf afgesproken vergoeding per strekkende m1 watergang.

## Wat zijn de kaders?

De gemeente Leeuwarden heeft verschillende typeringen voor wateren in haar gebied. Daarnaast is er sprake van meerdere waterbeheerders. Voor het oppervlaktewater in bebouwd gebied is een overeenkomst afgesloten met Wetterskip Fryslân. De watergangen in bebouwd gebied worden, nadat het achterstallig onderhoud is weggewerkt, overgedragen aan het waterschap. Het jaarlijks onderhoud (uitmaaien-hekkelen) van de watergangen wordt door de gemeente uitgevoerd tegen een vergoeding van het Waterschap. Voor brede waterpartijen ontvangt de gemeente een financiële bijdrage van het waterschap. De vaarwegen in de gemeente zijn vooral in beheer bij Wetterskip Fryslân en Provinsje Fryslân. De bewaking van de waterkwaliteit is een verantwoordelijkheid van Wetterskip Fryslân.
In de nota ''beheer en onderhoud'' kapitaalgoederen zijn alle geldende kaders in november 2022 herbevestigd door de gemeenteraad.

### Uitgangspunten voor het baggeren

#### Baggeraanwas

De baggeropgave is grotendeels een natuurlijk proces en verloopt daarmee jaarlijks niet lineair. Het nauwkeurig bepalen van slibaanwas is complex. Er zijn verschillende factoren die invloed hebben op de aangroei van slib:

- Bladval van bomen en struiken;
- Afkalving oevers;
- Veenafbraak;
- Afgestorven waterplanten;
- Riooloverstorten en regenwateruitlaten.

#### Baggeropgave

De huidige baggeropgave in de gemeente Leeuwarden is in te delen in een drietal areaaltypen:

1. Watervlakten in beheer bij de gemeente Leeuwarden;

2. De hoofd- en secundaire watergangen waar sprake is van achterstallig onderhoud i.k.v. de Overdracht stedelijk water;

3. Schouwsloten in het landelijk gebied.

<u>1 Watervlakten</u>

Dit onderdeel vormt veruit de grootste opgave het betreft watervlakken, met een totale oppervlakte van 460 hectare. In het beheerplan zijn aan de hand van de functie een tiental typen wateren benoemd. Het betreft watervlakken waar de gemeente Leeuwarden een duidelijke beheeropgave heeft. Per type water is een gemiddelde slibaanwas en eenheidsprijs per m3 bepaald aan de hand van ervaringscijfers. Deze kennis is opgedaan bij eerdere uitvoeringsprojecten van de afgelopen 10 jaar. Ook zijn aanvullend kentallen die door andere partijen worden toegepast, zoals de Provincie Fryslân en naburige gemeenten, als input gebruikt.

Op basis van het laatste jaar van baggeren of het aanlegjaar, de verwachte gemiddelde slibaanwas en de ingrijpdiepte kan het baggerjaar worden berekend. De ingrijpdiepte is afhankelijk van functie van het water. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de berekening samengevat.

| nr | Watertype baggeren | Aanwas | Ingrijpdiepte*) | Cyclus (jaar) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bedrijfshavens | 0,015 | 0,30 | 20 |
| 2 | Gemeentelijke vaarweg | 0,010 | 0,30 | 30 |
| 3 | Grachten | 0,007 | 0,30 | 43 |
| 4 | Ligplaatsen | 0,015 | 0,20 | 13 |
| 5 | Meren en plassen | 0,005 | 0,20 | 40 |
| 6 | Recreatiehavens | 0,015 | 0,20 | 13 |
| 7 | Vijver | 0,010 | 0,20 | 20 |
| 8 | Vijver / breed water | 0,010 | 0,20 | 20 |
| 9 | Wonen aan het water | 0,010 | 0,20 | 20 |
| 10 | Woonschepenhavens | 0,010 | 0,20 | 20 |

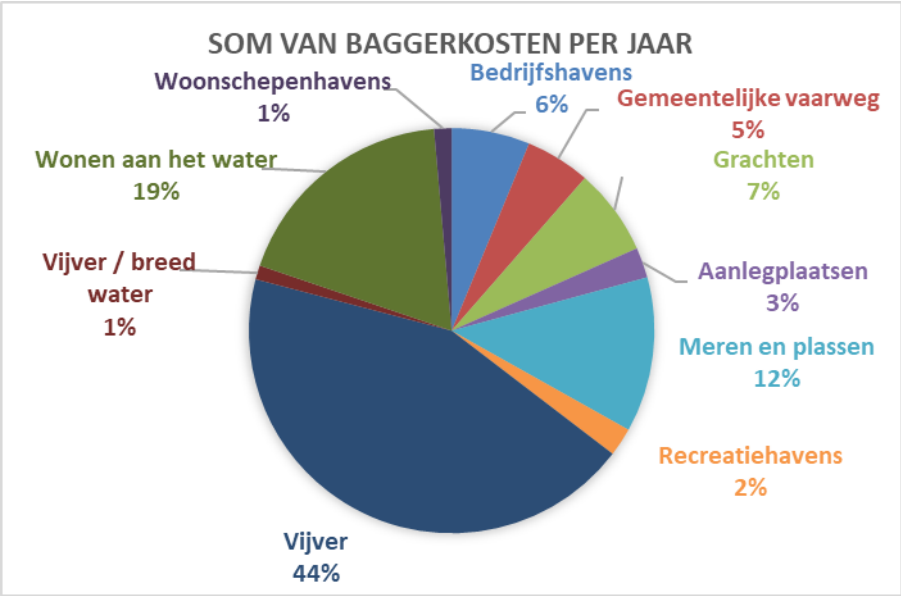
*) ingrijpdiepte= maximaal toelaatbare slibaanwas

In het beheersysteem GBI is per watervlak het type water en het aanleglegjaar/laatste baggerjaar ingevoerd. Aan de hand van deze basisgegevens wordt vervolgens een cyclische planning door het systeem gemaakt. Voor de verschillende typen waterlichamen zijn verschillende onderhoudsdiepten en ingrijpdiepten van toepassing. Er is onder andere rekening gehouden met:

- huidig / beoogde gebruik;
- onderhoudsdiepte van de vaarweg waar het betreffende water aan grenst;
- de oorspronkelijke aanlegdiepte;
- afspraken met bedrijven en/of particulieren (b.v. Frisia te Grou);
- omgevingskenmerken (b.v. Zwettehaven).

Van het grootste deel van het areaal is inzichtelijk wanneer het water is aangelegd of wanneer er voor het laatst is gebaggerd. Voor circa 5 % van het areaal ontbreekt dit detailinzicht.

De gemiddelde jaarlijkse baggerkosten van alle watervlakten zijn vervolgens conform onderstaand diagram procentueel te verdelen:



Figuur 1: procentueel financieel overzicht van de verschillende watertypen

2 De hoofd- en secundaire watergangen

In 2016 hebben Wetterskip Fryslân en Gemeente Leeuwarden het document 'Afspraken onderhoud wateren en overname kunstwerken bebouwd gebied gemeente Leeuwarden' ondertekend. Hierin is de overdracht van stedelijk water naar Wetterskip Fryslân geregeld. Het achterstallig onderhoud aan het stedelijk water dient eerst weggewerkt te worden alvorens het kan worden overgedragen aan Wetterskip Fryslân.

Het wegwerken van het achterstallig onderhoud is gestart in 2021 en eindigt 2025. De kosten van het achterstallig onderhoud worden door beide partijen voor een gelijk deel gedragen. De totale kosten voor het achterstallig onderhoud in de hoofdwatergangen en secundaire watergangen zijn geraamd op € 909.000,-- voor de gemeente Leeuwarden dus € 454.000,-- .

3 Schouwsloten in het landelijk gebied

Een schouwsloot is een sloot die niet door Wetterskip Fryslân wordt onderhouden maar door de eigenaren van het land grenzend aan de sloot. Elk jaar controleert Wetterskip Fryslân of de begroeiing voldoende is verwijderd.
Wetterskip Fryslân heeft in haar schouwbeleid een diepteschouw opgenomen, dit betreft een cyclische, 12 jaarlijkse controle op diepte van de schouwsloten. In het jaar voorafgaand aan het door het Wetterskip Fryslân uit te voeren baggerwerk van de hoofdwatergangen, wordt de diepteschouw uitgevoerd.

Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat Wetterskip Fryslân in de periode 2025- 2029 opnieuw een diepteschouw zal uitvoeren ter plaatse van de schouwsloten (verdeeld over verschillende rayons) binnen de gemeente Leeuwarden. Het is te verwachten dat een deel van de schouwsloten ook dan weer te ondiep is. Uitgangspunt is om voor de periode 2025-2029 een vergelijkbaar bedrag voor het baggeren van schouwsloten in de voorziening op te nemen.

## Hoe komen we tot een meerjaren onderhoudsplanning?

Bij de kaders is het uitgangspunt voor de slibaanwas en de daarmee samenhangende beheercyclus aangegeven. In het beheersysteem GBI wordt dit verder gevuld en verwerkt. Op basis hiervan wordt er een cyclische planning gemaakt, worden de tussentijdse peilingen geselecteerd en kan er door het

jaarlijks bijhouden van de beheerdata ook een kwalitatieve planning gegenereerd worden. GBI vormt hiermee de basis voor de onderbouwing van de voorzieningsberekening.

Bij de uitvoering van baggerwerken wordt de hoeveelheid baggerspecie bepaald door middel van een in-en uitpeiling. De uitpeiling geeft inzicht of het doel is behaald en wordt gebruikt als basis voor de planning van de volgende onderhoudsmaatregel. Bij recent aangelegde wateren kunnen de revisiegegevens als uitgangspunt worden gebruikt.

**1. Cyclische planning**

De cyclische planning wordt gemaakt aan de hand van de theoretisch gegevens zoals in dit document omschreven. Op basis van de uitpeilingen van het laatste jaar van baggeren of het aanlegjaar, de theoretisch bepaalde slibaanwas en de ingrijpdiepte kan worden aangegeven in welk jaar een watervlakte/watersysteem op de planning staat om gebaggerd te gaan worden. De cyclische planning is de input voor de voorziening voor de langjarige reeks en wordt 1 x per 4 jaar opnieuw gemaakt.

**2. Kwalitatieve planning**

Om de kwalitatieve planning te bepalen worden, vier jaar voordat conform de cyclische planning gebaggerd moet worden, de betreffende wateren ingepeild. Deze peiling is minder gedetailleerd dan een besteksinpeiling, maar geeft voldoende inzicht in de baggeropgave om een projectbegroting te maken. Hiermee ontstaat een overzicht van de opgaven voor de komende 4 jaren. Op basis van de gegevens kan worden beoordeeld of de baggeropgave in lijn loopt met de uitkomsten uit de cyclische planning en kan er een meer nauwkeurige uitvoeringperiode en financiële opgave worden bepaald. Is de baggeraanwas gelijk aan de verwachting dan blijft het planjaar staan. Loopt de baggeraanwas achter dan kan de planning voor het baggeren naar een nieuwe planningsjaar verschoven worden. Hierbij wordt gekeken naar doelmatigheid en urgentie. Het baggeren van een substantiële baggerlaag is veel kostenefficiënter van bijvoorbeeld het baggeren van een laag van bv. 0,10 m. De kwalitatieve planning is de input voor de voorziening voor de kortjarige reeks.

Afstemming concept planning en maken definitieve planning

Op basis van de kwalitatieve planning kan er een integrale afstemming plaatsvinden met verschillende beheeropgaven in een gebied (groen, grijs en blauw). Indien de budgetplanning het jaarbudget overschrijdt zal er geschoven worden in de planning en worden de beoogde onderhoudslocaties als prioriteit en wens betiteld. Op 1 april van het jaar voorafgaand aan het planjaar zal de concept budgetplanning gereed zijn. Vervolgens vindt de afstemming plaats met de overige disciplines en projecten met als doel de werkzaamheden waar mogelijk te combineren. Op basis hiervan is er dan jaarlijks op 1 oktober een baggerprogramma opgesteld.

**3. Maatregeltoets**

Op basis van de met de beheerders afgestemde planning kan een maatregeltoets worden uitgevoerd. De maatregeltoets is bedoeld om de betrouwbaarheid van de planning en de begroting te vergroten. Hierbij wordt een waterbodemonderzoek uitgevoerd en worden de profielen ingemeten. Dit vormt de basis voor de projectopdracht of besteksvoorbereiding.

**4.Uitvoering baggerprogramma**

In verband met de natuurwetgeving kan baggeren vrijwel alleen plaatsvinden in de najaar/winterperiode. Voor een goede projectvoorbereiding dienen de voorbereidende werkzaamheden het jaar voor de uitvoering reeds opgestart te worden om de baggerwerkzaamheden in het planningsjaar uit te kunnen voeren. Dit is de reden dat de profielen en de bodemonderzoek het jaar voorafgaand aan de uitvoering reeds in gang worden gezet. De

uitvoering van het baggeren vindt plaats in het derde, vierde kwartaal van het planningsjaar met als uitloop het eerste kwartaal van het volgende jaar. De vrijkomende bagger wordt zo mogelijk ter plaatse verwerkt. Als dat niet mogelijk is wordt het afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.

## Wat betekent dit financieel?

Daar waar de gemeente Leeuwarden een baggeropgave heeft worden de baggerkosten uit de voorziening gefinancierd. Door gebruik te maken van de voorziening kan een ongelijkmatige verdeling van kosten worden opgevangen.

Op basis van de verschillende gegevens is een theoretische berekening gemaakt van de jaarlijkse kosten. Zoals bij de werkwijze van de meerjarenonderhoudsplanning is aangegeven wordt dit aan de hand van peilingen jaarlijks geconcretiseerd.

De voorzieningsberekening laat zien dat het kapitaalgoed waterlopen voldoende beheerst en in control en de voorziening toereikend is tot en met 2026. De voorzieningsberekening voor baggeren wordt voor 60 jaar opgesteld en ook deze berekening laat zien dat de voorziening toereikend is.

In onderstaande tabel is het verloop van de voorziening aangegeven. In verband met de lopende onttrekkingen in het huidige jaar is ook 2022 toegevoegd:

## Overzicht voorziening water/baggeren 2022-2026

| voorziening Waterwegen en baggeren | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **beginstand 1/1** | **€ 2.867.452** | **€ 2.297.021** | **€ 2.497.647** | **€ 2.280.960** | **€ 1.873.623** |
| storting | € 819.616 | € 705.606 | € 705.606 | € 705.606 | € 705.606 |
| beschikbaar | € 3.687.068 | € 3.002.627 | € 3.203.253 | € 2.986.566 | € 2.579.229 |
| onttrekking lopend jaar | € 1.390.047 | € 504.980 | € 922.293 | € 1.112.943 | € 428.747 |
| | | | | | |
| **eindstand 31/12** | € 2.297.021 | € 2.497.647 | € 2.280.960 | € 1.873.623 | € 2.150.482 |
| | | | | | |