



**W E T T E R S K I P
F R Y S L Â N**



**BAGGERUITVOERINGSPLAN
2007 - 2015**

Samenstelling projectteam:

J. de Vries	Opdrachtgever
P. van der Starre	Projectleider

Teamleden
W. de Boer
P. van de Velde
O. Buwalda
R. Noordenbos

Inhoudsopgave

<i>Leeswijzer</i>	6
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doel	7
1.3 Planperiode	7
1.4 Evaluatie	8
2 Beleid en regelgeving	9
2.1 beleid	9
2.2 wetgeving	9
2.3 regelgeving	9
3 Uitgangspunten	11
3.1 Algemene uitgangspunten	11
3.2 Ecologische aspecten van bagger en baggeren, Flora- en Faunawet	11
4 Categorieën watergangen	14
4.1 Baggerfrequentie per categorie	14
4.2 Baggercyclus in clusters	14
5 Voorbereiding	15
5.1 Tijdstip van uitvoering	15
5.2 Bepalen hoeveelheden	15
5.3 Bemonstering en analyse baggerspecie	15
5.4 Criteria opname baggerprogramma	15
6 Uitvoering	16
6.1 Uitvoeringplan per cluster	16
6.2 Wijze van uitvoering	17
7 Schematisch overzicht voorbereiding en uitvoering werkzaamheden	18
8 Bijzondere gevallen	19
9 Baggerprogramma 2007-2015	20
10 Financiën	22
11 Communicatie	23
Bijlage 1 baggerschema	24
Bijlage 2 Overzichtkaarten	25
Bijlage 3 Meerjarenraming smp maatregelen baggeren	27

Leeswijzer

Voor u ligt het baggeruitvoeringsplan van Wetterskip Fryslân. De volgende onderwerpen worden behandeld.

- Hoofdstuk 1 is de inleiding met daarin de doelstelling en de planperiode.
- In hoofdstuk 2 komt de regelgeving en het beleid aan de orde, waarmee het Wetterskip te maken heeft bij baggeren.
- Hoofdstuk 3 gaat over de uitgangspunten die bij het opstellen van dit baggeruitvoeringsplan zijn gehanteerd en de ecologische aspecten van baggeren in relatie met de Flora- en Faunawet.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de verschillende categorieën watergangen, de indeling ervan en de bijbehorende baggerfrequenties.
- Hoofdstuk 5 behandelt de voorbereiding, zoals bemonstering en criteria voor opname in het baggerprogramma.
- Hoofdstuk 6 beschrijft de wijze van uitvoering met in hoofdstuk 7 een schematisch overzicht.
- Bijzondere gevallen zijn uitgewerkt in hoofdstuk 8.
- De uit dit baggeruitvoeringsplan voortvloeiende kosten voor de periode van 2007-2015 staan omschreven in hoofdstuk 9 (zie ook bijlage 1).
- De in het SMP 2007-2011 opgenomen kosten zijn in hoofdstuk 10 weergegeven.
- Hoofdstuk 11 geeft na vaststelling in het Dagelijks Bestuur de benodigde communicatie weer.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wetterskip Fryslân is per 1 januari 2004 ontstaan door samenvoeging van de 6 Friese waterschappen. Het Wetterskip heeft onder andere tot taak de afvoer, berging en daar waar mogelijk de aanvoer van oppervlaktewater te garanderen. Daarom voert het Wetterskip elk jaar onderhoudsbaggerwerk uit in delen (clusters) van de onder haar beheer vallende hoofdwatergangen. In totaal gaat het om circa 6350 km hoofdwatergangen.

De voormalige waterschappen hanteerden ieder hun eigen werkwijze. Het ontbreken van uniform beleid geeft onduidelijkheid voor de ingeland en medewerkers van het Wetterskip. Daarom is in 2006 het beleidsplan onderhoudsbaggeren vastgesteld, waarin de algemene uitgangspunten zijn verwoord, om te komen tot een uniforme wijze van uitvoeren. In dit beleidsplan wordt geen aandacht besteed aan de concrete planning van de baggerwerken, de technische uitvoering en de daarmee gemoeide kosten. Dat wordt gedaan bij de jaarlijkse planning.

Dit baggeruitvoeringsplan is een concrete invulling van het vastleggen van het onderhoudsbaggerwerk in een uitvoeringsplan en vormt de basis voor een planmatige aanpak.

1.2 Doel

Primair doel van dit baggeruitvoeringsplan is, op basis van de vastgestelde randvoorwaarden en uitgangspunten uit het baggerbeleidsplan, het planmatig opzetten van het onderhoudsbaggerwerk in hoofdwatergangen.

Subdoelen zijn:

- Beheersbaarheid (planmatig werken);
- Inzicht in de jaarlijkse kosten (meerjarenraming);
- Historische vastlegging;
- Bijhouden van beheerregister;
- Minder kwetsbaar als organisatie (betere overdraagbaar omdat zaken vastliggen);
- Extern gericht, aan kunnen geven aan andere partijen wanneer het Wetterskip van plan is om de hoofdwatergangen te baggeren.

1.3 Planperiode

Voor de baggercyclus is gekozen voor een baggerfrequentie van éénmaal per 9 jaar. Er worden drie categorieën watergangen onderscheiden. In afwijking van wat er in het beleidsplan bepaald is, wordt voor het uitvoeringsplan per categorie (zie hoofdstuk 4) de baggerfrequentie bepaald op categorie 1: 9 jaar, categorie 2: 18 jaar, categorie 3: 27 jaar. Deze keuze is gemaakt om de uitvoerbaarheid te beheersen en te vereenvoudigen. Alle categorieën zijn nu deelbaar door 9. Het beheersgebied van het Wetterskip is op het vaste land opgedeeld in 27 clusters, waarvan jaarlijks in 3 clusters het baggeronderhoud wordt uitgevoerd.

De eilanden vormen een extra cluster met hun eigen baggerprogramma categorie 1 watergangen, vanwege hun specifieke ligging.

Het baggerschema (bijlage 1) heeft een eerste uitvoeringsperiode van 9 jaar (2007 t/m 2015) met daarna de tweede (tot 2024) en derde uitvoeringsperiode (tot 2033).

1.4 Evaluatie

Met dit baggeruitvoeringsplan wordt een eerste aanzet gegeven tot een planmatige aanpak van het onderhoudsbaggerwerk.

Dit baggeruitvoeringsplan geeft inzicht in baggeractiviteiten vanaf 2007 en onderbouwing van de jaarlijkse kosten.

Het is zinvol om in 2010 het baggeruitvoeringsplan te evalueren en indien nodig bij te stellen.

Bij de evaluatie moet in ieder geval onderzocht worden:

- Prijsstelling categorie 1 en 2 watergangen, is deze nog marktconform;
- Is het bedrag dat opgebouwd wordt in een voorziening voor categorie 3 watergangen juist en hoeveel categorie 3 watergangen worden daadwerkelijk gebaggerd;
- Is de geplande uitval na meting daadwerkelijk 15 %;
- Is er verschuiving van kilometers baggerwerk intern (eigen) naar extern (markt) of omgekeerd op basis van de kengetallen;
- Effecten Flora- en Faunawet, in bijzonder de meerkosten per strekkende meterprijs;
- Tevredenheid ingelanden;
- Eventuele gevolgen nieuwe Wet bodemkwaliteit.

2 Beleid en regelgeving

2.1 beleid

Voor het jaarlijks uitvoeren van de onderhoudsbaggerwerkzaamheden heeft Wetterskip Fryslân in de vergadering van het Algemeen Bestuur op 11 juli 2006 het “beleidsplan onderhoudsbaggeren” vastgesteld.

Het Wetterskip heeft als kwantiteitsbeheerder zorg te dragen voor een goede aan- en afvoer van het oppervlaktewater. Binnen de van toepassing zijnde wet- en regelgeving is aangegeven hoe de goede aan- en afvoer van oppervlaktewater kan worden gerealiseerd.

Onderstaand is vermeld de wet- en regelgeving waar het Wetterskip bij het onderhoudsbaggeren mee te maken heeft.

2.2 wetgeving

-Waterstaatswet 1900

Artikel 11 lid 1 bepaalt dat bij verordening de ontvangstplicht van baggerspecie kan worden vastgelegd.

-Keur van het Wetterskip

In hoofdstuk 3, artikel 16 lid 1 van de keur is de ontvangstplicht geregeld.

Hoofdstuk 7, artikel 31 van de keur biedt de mogelijkheid van schadevergoeding.

-Bouwstoffenbesluit

Het Bouwstoffenbesluit is een uitvoeringsregeling van de Wet Bodembescherming. Deze regelgeving is van toepassing op die baggerspecie die niet direct naast de watergang verwerkt kan worden.

Opgemerkt dient te worden dat het Bouwstoffenbesluit een ander normstelsel kent dan de klasse-indeling voor waterbodems. In het algemeen kan gezegd worden :

- Klasse 0 specie. Niet verontreinigd volgens Bouwstoffenbesluit;
- Klasse 1 en 2 specie is soms wel en soms niet toepasbaar conform Bouwstoffenbesluit.

-Wet Milieubeheer

Op basis van het bestaande verspreidingsbeleid (Wet Milieubeheer) kan baggerspecie tot en met klasse 2 op de kant gezet worden. Specie van klasse 3 en 4 dient te worden afgevoerd.

Artikel 10.2 van de Wet Milieubeheer besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen geeft aan dat voor storten van onderhoudsspecie klasse 0,1 en 2 buiten inrichtingen vrijstelling geldt.

-Flora en Faunawet

In het kader van het onderhoudsbaggeren voert het Wetterskip dit werk conform de landelijke gedragscode voor waterschappen (zie paragraaf 3.2).

2.3 regelgeving

-Beleidsnotitie nadeelcompensatie

De door het Algemeen Bestuur vastgestelde notitie bevat de regels voor schadevergoeding bij ontvangstplicht van baggerspecie.

Zie schadevergoedingsregelingen op grond van “de Nadeelcompensatieverordening Wetterskip Fryslân”

Hoofdstuk 3, lid c, onderdeel baggeren.

Fysieke belemmeringen

Er zijn situaties waarbij het deponeren van baggerspecie op de kant niet mogelijk is. De benadeelde partij moet dan gecompenseerd worden met de vergoeding nadeelcompensatie welke aan de ontvangstplichtige partij toebehoort.

-Beperkingen ontvangstplicht

Er kunnen zich situaties voordoen, waarbij niet vast wordt gehouden aan de ontvangstplicht, b.v. bij overstorten. In hoofdstuk 5.4 van het beleidsplan onderhoudsbaggeren is het onderhoud bij overstorten verder uitgewerkt.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemene uitgangspunten

Voor dit baggeruitvoeringsplan zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Het baggeren vindt primair plaats vanuit het oogpunt van waterbeheersing (afvoer en aanvoer van water). Daarnaast spelen ook neven doelstellingen een rol, zoals het herstellen van de ecologische en/of de milieukwaliteit van de watergang;
- Het baggeren vindt plaats met inachtneming van het vastgestelde beleid zoals geformuleerd in het “beleidsplan onderhoudsbaggeren” ;
- Het baggeruitvoeringsplan heeft alleen betrekking op het hoofdwatgangenstelsel dat in beheer en onderhoud is bij Wetterskip Fryslân. In totaal betreft dit circa 6350 km.
- De hoofdwatgangen moeten aan de vastgestelde leggermaat voldoen;
- Er worden drie categorieën hoofdwatgangen onderscheiden;
- De baggerfrequentie en de per jaar te baggeren lengte watergangen zijn gebaseerd op de bodembreedte, mate van (over)dimensionering en de hoeveelheid vooraf te meten slibaanwas;
- De baggerfrequentie per categorie hoofdwatgang is: categorie. 1 éénmaal in de 9 jaar, categorie. 2 één- maal in de 18 jaar en categorie 3 éénmaal in de 27 jaar;
- Onder het baggerplan valt het reguliere baggeronderhoud, zijnde klasse 0, 1 en 2;
- Indeling van de baggerfrequentie in de clusters (jaar waarin baggeronderhoud uitgevoerd wordt) is gebeurd met inachtneming van de baggerhistorie van de voormalige waterschappen;
- Er kunnen zich omstandigheden voordoen waarbij het nodig is baggerwerk uit te voeren buiten de grenzen van aangewezen clusters die in dat bepaalde jaar in uitvoering komen.

3.2 Ecologische aspecten van bagger en baggeren, Flora- en Faunawet

De Gedragscode van de Flora- en faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet van kracht geworden. Deze wet beoogt de bescherming te regelen van een aantal bedreigde soorten planten en dieren in ons land. De te beschermen soorten zijn ingedeeld in drie groepen, drie tabellen (1, 2 en 3) met een toenemende mate van kwetsbaarheid en toenemende zwaarte van bescherming. Nadat in 2005 een aanpassing van de wet heeft plaats gevonden, **het zgn. Vrijstellingenbesluit (gedragscode)**, is de wijze waarop met die drie soortengroepen moet worden omgegaan wat versimpeld. De tabel 1 soorten kennen nu voor de werkzaamheden van de waterschappen geen specifieke bescherming meer. Daarvoor geldt, zoals altijd en overal, wel het principe van ‘zorgvuldig handelen’. Tabel 2 en tabel 3 soorten genieten nog wel specifieke aandacht en bescherming. Als soorten uit deze beide tabellen voorkomen, gelden randvoorwaarden voor werkzaamheden (voor beheer en onderhoud; voor nieuwe werken alleen tabel 2 soorten). Als die soorten niet voorkomen, geldt ook hier het principe van ‘zorgvuldig handelen’.

Gedragscode

Het in 2005 van kracht geworden ‘Vrijstellingenbesluit’ van de Flora- en Faunawet regelt onder meer dat niet langer vrijstelling bestaat voor reguliere werkzaamheden van beheer en onderhoud. Dat gold wel voor de periode april 2002 t/m februari 2005. Daarnaast biedt datzelfde ‘Vrijstellingenbesluit’ de mogelijkheid om te gaan werken met een Gedragscode. Namens alle waterschappen heeft de Unie van Waterschappen een dergelijke Gedragscode laten opstellen, waarin vooral regulier beheer en onderhoud is uitgewerkt. Binnen het waterschap wordt vanaf 2006 alvast geanticipeerd op de Gedragscode.

Nadat het Algemeen Bestuur de gedragscode heeft vastgesteld (planning is AB vergadering 6 februari 2007) vindt verdere implementatie plaats binnen de organisatie.

De uitwerking van de Gedragscode houdt in dat is aangegeven wanneer bepaalde activiteiten en werkzaamheden juist wel of juist niet mogen worden uitgevoerd.

Voor onderhoudsbaggeren betekent dit:

- In beginsel worden deze werkzaamheden voor tabel 2 en 3 soorten uitgevoerd in de periode 15 juli tot 1 november, met voorkeur voor de maanden september en oktober. Dit is de periode tussen de voortplanting en de winterrust van vissen en amfibieën. Bovendien hebben in deze periode vrijwel alle water- en oeverplanten zaad gezet. In de maanden november en december kan nog wel gebaggerd worden, mits in die watergangen waar de tabel 2 en 3 soorten voorkomen, de watertemperatuur boven de 10 graden blijft.
- In tweede instantie kan er ook gebaggerd worden tussen 1 juni en 15 juli en na het intreden van de winterrust (tussen 1 november en 1 maart), mits de werkzaamheden op kleinere schaal gefaseerd plaatsvinden. Dat wil zeggen dat ook lokaal voldoende leefgebied (minimaal 25 %) wordt gespaard. Tevens moet er in de periode van 1 juni tot 15 juli goed gelet worden op broedende vogels en bloeiende zaadbevattende beschermde planten.
- In de periode van half maart tot half juli (broed- en voortplantingsperiode) worden de werkzaamheden alleen uitgevoerd als dit vanwege primaire waterschapstaken niet anders kan en met de nodige voorzorg.

Op de volgende pagina is de kalender van werkzaamheden uit de Gedragscode vermeld.

In de nieuwe bestekken voor de aanbestedingsopdracht worden duidelijke eisen gesteld voor een juiste naleving van de Flora- en Faunawet.

Eisen die gesteld kunnen worden zijn onder meer:

- Vooraf controleren op aanwezig zijn van broedende vogels;
- Terugzetten van Krabbescheer;
- Periode van baggeren, dit kan voor loonwerkers ongunstig zijn, wat kostenverhogend werkt.

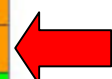
De aannemer zal dus extra inspanningen moeten doen ten aanzien van de gedragscode en extra kosten doorberekenen in aanneemsom. De opdrachtgever blijft verantwoordelijk voor de naleving van de Flora- en Faunawet.

Een eerste schatting van de extra kosten zijn naar verwachting € 35000,- per jaar. Bij de onderbouwing van de strekkende meterprijs (zie hoofdstuk 9) zijn deze extra kosten per strekkende meter meegenomen.

Kalender van werkzaamheden uit de gedragscode:

Onderstaande tabellen vatten de fasering van werkzaamheden samen, zoals beschreven in de voorgaande paragrafen van hoofdstuk 4. Deze tabellen moeten gelezen worden in samenhang met de corresponderende tekst.

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
ONDERHOUD												
Maaien bermen, dijken en schouwpaden												
Schoonen van het nade profiel												
Baggeren van bodems en herprofilering												
Herstellerverzamelingen (1.)												
Begrazen (2.)												
Snoeien en dunnen van opgewaasde beplanting												
Onderhoud waterkeringen												
Onderhoud verhardingen (3.)												



4 Categorieën watergangen

4.1 Baggerfrequentie per categorie

Er worden drie categorieën van watergangen onderscheiden. Per categorie is een baggerfrequentie bepaald.

Categorie 1: Watergangen met een bodembreedte (legger) tot en met 3 meter.

In deze smallere watergangen is de slibaanwas doorgaans groter dan in de bredere wateren. Ook levert de sliblaag eerder problemen op voor de aan- en afvoer van water. De slibaanwas is in veengebieden groter dan in zandgebieden. Teneinde de cyclus/planning niet te complex te maken wordt er voor gekozen om voor wateren in categorie 1 niet te differentiëren naar bodemtype. De frequentie wordt gesteld op **eens per 9 jaar**.

Categorie 2: Watergangen met een bodembreedte (legger) groter dan 3 meter

De slibaanwas is hier doorgaans minder groot dat bij de smallere watergangen. Doordat de bredere watergangen veelal ook dieper zijn levert de aanwas ook minder snel een probleem op. Dezelfde slibaanwas in centimeters laagdikte levert immers verhoudingsgewijs bij diepere watergangen een kleinere reductie van het doorstroomprofiel op dan bij ondiepe watergangen. De frequentie wordt gesteld op **eens per 18 jaar**.

Categorie 3: Overgedimensioneerde watergangen

Dit betreft watergangen waarvan het aanwezige profiel beduidend groter is dan het leggerprofiel. Deze watergangen hoeven derhalve vanuit kwantiteitsoogpunt veel minder vaak te worden gebaggerd. Hier gaat de overweging een rol spelen dat éénmaal een grote hoeveelheid baggerspecie verwijderen in verhouding goedkoper is dan twee keer een kleinere hoeveelheid. De frequentie wordt gesteld op **eens per 27 jaar**.

4.2 Baggercyclus in clusters

In het onderhoudsbeleidsplan is gekozen voor een baggercyclus van 9 jaar. Voor dit baggeruitvoeringsplan is het beheersgebied van Wetterskip Fryslân opgedeeld in 27 clusters. De clusters zijn gesplitst in drie regio's, noord, zuidwest en zuidoost (9 clusters/regio). De waddeneilanden vormen een extra cluster. Aan elke cluster is een jaartal toegekend waarin het baggeronderhoud dient te geschieden. Elk jaar wordt in elke regio één cluster gebaggerd.

Totaal is 6350 km hoofdwatgang in het gehele beheersgebied van Wetterskip Fryslân aanwezig. Onderverdeeld in:

	aantal km
Vaarwegen	871
Watergangen categorie 1	4349
Watergangen categorie 1 eilanden	135
Watergangen categorie 2	512
Watergangen categorie 3	483
Totaal	6350

In het onderhoudsbeleidsplan is uitgegaan van circa 6180 km. Hierbij zijn de kilometers hoofdwatgangen voor de eilanden en het Groningse deel evenwel niet meegenomen.

Dit betekent dat per cluster gemiddeld 230 km gebaggerd moet worden. Door vooraf de hoeveelheid slibaanwas (zie 5.2) vast te stellen en het niet baggeren van de vaarwegen (zie hoofdstuk 8) worden niet alle lengten hoofdwatgangen gebaggerd. De verwachting is dat 15% categorie 1 en 2 watergangen niet opgenomen worden in het baggerprogramma (zie 5.4) van vastgesteld jaar. Gestreefd wordt om per jaar in drie clusters totaal 400 tot 500 km te baggeren.

5 Voorbereiding

5.1 Tijdstip van uitvoering

Als uitgangspunt is gekozen september –november (Flora-en Faunawet tabel 2 en 3 soorten). Voor de watergangen waarbij geen tabel 2 en 3 soorten voorkomen is uitloop naar maart mogelijk. (zie kalender Gedragscode Flora en Faunawet). Wel blijft ook hier het principe van ‘zorgvuldig handelen’ van toepassing.

De voorbereidingen moeten één jaar voorafgaand aan het baggerwerk gestart worden.

De voorbereidingen bestaan uit het maken en verwerken van opnames (zie 5.2), het bemonsteren, analyseren van de baggerspecie (zie 5.3) en inventarisatie Flora- en Faunawet.

Daarnaast dient de uitvoering van het baggerprogramma te worden voorbereid: het aanschrijven van ingelanden, het verwerken van reacties van de ingelanden, het opstellen van het uitvoeringsplan en het maken van een bestek.

5.2 Bepalen hoeveelheden

In het jaar voorafgaand aan het jaar van uitvoering wordt voor iedere hoofdwatergang om de gemiddeld 250 m. een volledig dwarsprofiel gemeten. Met de gegevens uit de legger (bodembreedte, bodemhoogte, taluds) wordt het profiel aan het leggerprofiel getoetst en wordt tevens de dikte van de sliblaag bepaald.

Op basis van criteria (zie 5.4) wordt bepaald of de watergang gebaggerd wordt.

Na uitvoering van de baggerwerkzaamheden zal een controlemeting plaats vinden. Deze controlemeting bestaat uit het meten van de bodemhoogte van het eerder ingemeten (volledig) dwarsprofiel. Deze bodemhoogte wordt getoetst aan de te verwijderen sliblaag zoals in het bestek is vastgelegd. Het uiteindelijke dwarsprofiel na uitvoering van de baggerwerkzaamheden wordt opgenomen in het beheerregister.

5.3 Bemonstering en analyse baggerspecie

In het begin van het jaar van uitvoering worden in deze watergangen kwaliteitsmonsters genomen door Wetterskip Fryslân.

De te bemonsteren vakken zijn maximaal 2,5 km lang. Per monstervak wordt uit tien steken een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het standaardpakket.

In verdachte situaties of bij mogelijk hergebruik (bv. verwerken in kade) wordt het analysepakket uitgebreid en de lengte van de te bemonsteren vakken kleiner.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek;

- Wordt de standaard werkwijze gekozen (klasse 0, 1 of 2 baggerspecie);
- Wordt de voorbereiding op projectbasis ter hand genomen (klasse 3 en 4 specie).

De aanliggende eigenaar wordt meegedeeld, welke kwaliteit (alleen klasse 0, 1 en 2) de bagger heeft en waar op zijn eigendom de bagger gedeponneerd wordt.

5.4 Criteria opname baggerprogramma

Voor opname in het jaarprogramma onderhoudsbaggeren moet aan het volgende worden voldaan:

- Baggerspecie moet van klasse 0,1 of 2 zijn.
- De hoeveelheid baggerspecie. De benodigde minimale afmetingen waaraan de watergang moet voldoen is vastgelegd in de legger. Op basis van de gemeten dwarsprofielen is bekend op welke diepte de bovenkant van de baggerlaag zich bevindt. Indien de bovenkant van de baggerlaag maximaal 10 cm boven de bodemhoogte uit de legger ligt, wordt de watergang of een deel daarvan niet opgenomen in het baggerprogramma;

Door het toepassen van bovengenoemde criteria is de verwachting dat 15 % van de totaal ingeplande kilometers hoofdwatergangen niet opgenomen wordt in het baggerprogramma.

6 Uitvoering

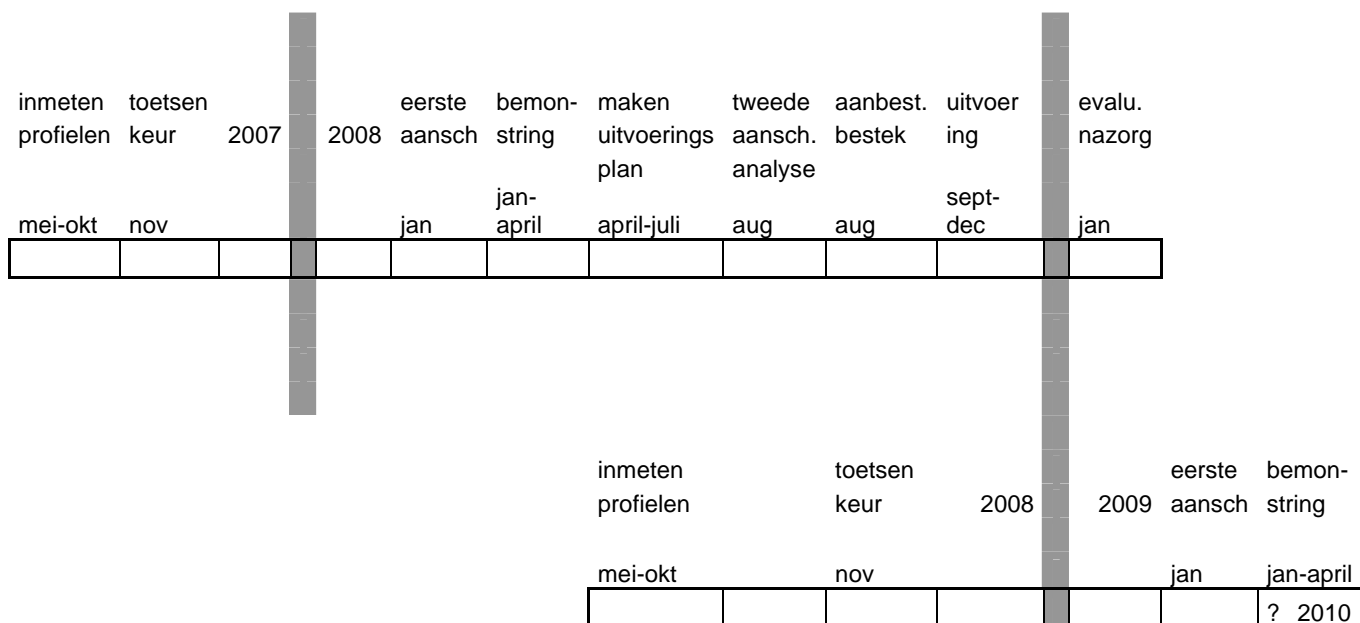
6.1 Uitvoeringplan per cluster

Ieder jaar moet dit baggeruitvoeringsplan nader uitgewerkt worden tot een jaarlijkse uitvoeringsprogrammering.

Deze uitvoeringsprogrammering bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- Werktekeningen met de te baggeren hoofdwatgangen, lengte, klasse, en de zijde waarop de specie gedeponeed wordt;
- Dwarsprofielenoverzicht voor het bestek. (zie 5.2);
- Knelpunten vermelden en oplossing aangeven, inclusief Flora- en Faunawet tabel 2 en 3 soorten;
- Wijze van uitvoering (eigen dienst, uitbesteden);
- Uitbesteden: bestek;
- Inzetten materieel (kraan, baggerboot, baggerpomp);
- Planning;
- Evaluatie.

In de tijd uitgezet, ziet dit er schematisch als volgt uit:



Uit dit schema blijkt dat met de voorbereiding van een volgend baggerprogramma alweer gestart moet worden tijdens de uitvoering van het onderhanden zijnde baggerprogramma.

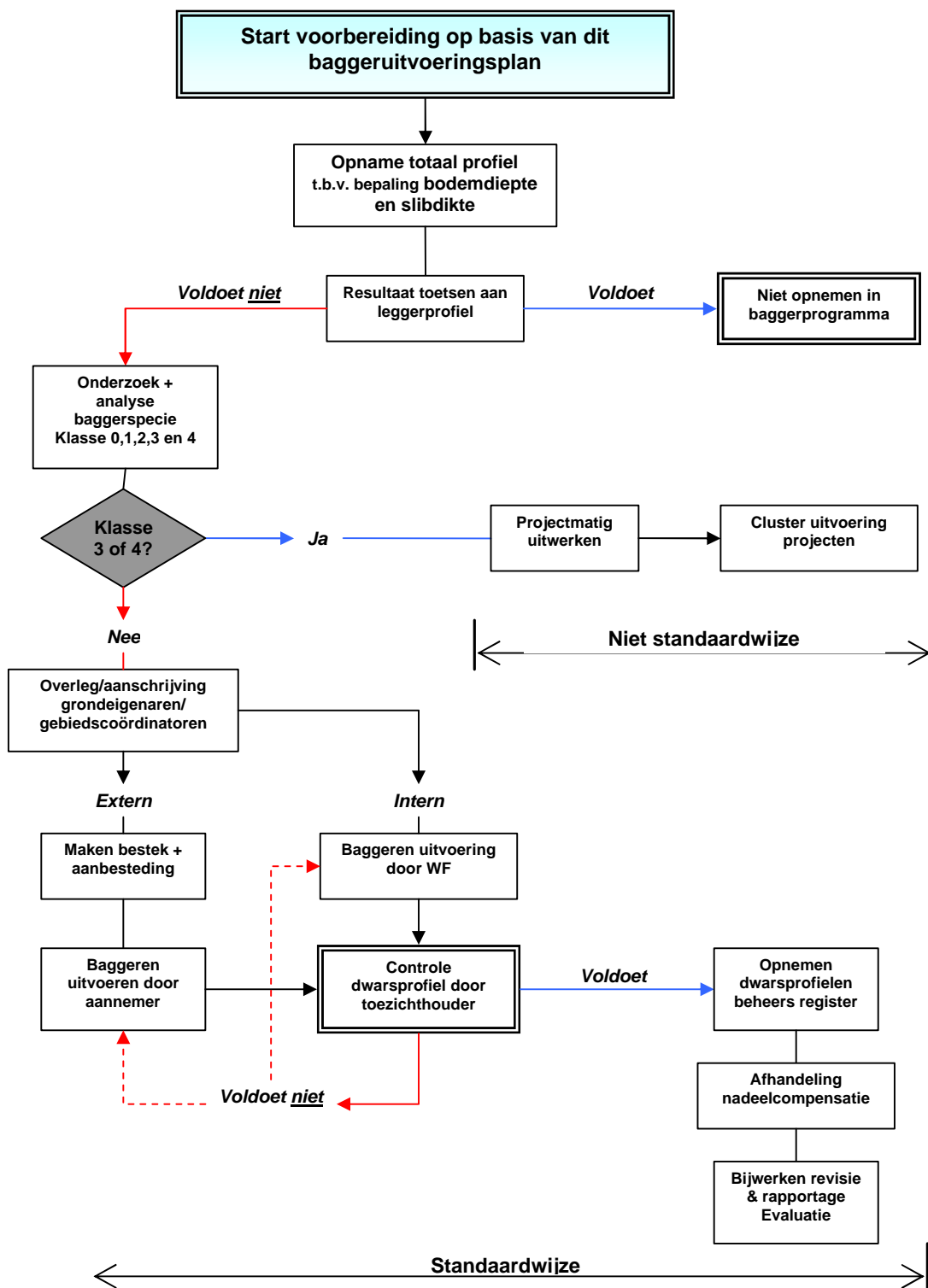
6.2 Wijze van uitvoering

De standaard werkwijze bestaat uit het verwijderen van de baggerspecie met een (rups)kraan vanaf de kant. Bij grotere watergangen (cat. 2 en 3) wordt eventueel een kraan met verlengde giek gebruikt. De uitkomende specie wordt naast de watergang gedeponeed. Wanneer het baggeronderhoud eenzijdig uitgevoerd wordt (cat. 1 watergang), zal de uitkomende specie evenredig verdeeld worden overeenkomstig het aantal percelen/eigendommen. Bij grotere watergangen zal de baggerspecie veelal aan beide zijden naast de watergang gedeponeed worden.

Na het baggeren wordt door de toezichthouder de hoeveelheid m^3/m^1 baggerspecie bepaald. Voor de te ontvangen baggerspecie wordt een schadevergoeding betaald, incl. gewassenschade op grond van "de Nadeelcompensatieverordening Wetterskip Fryslân" Hoofdstuk 3, lid c, onderdeel baggeren.

Een alternatieve werkwijze is het gebruik van de baggerpomp. De baggerpomp is een handzaam apparaat dat achter de trekker wordt gehangen en met een slang de bagger vanuit het midden van de watergang rechtstreeks op het land spuit. De opgespoten bagger wordt over een breedte van circa 20 m. over het naastliggende land verspreid. Voordelen van de baggerpomp zijn: veel minder schade wordt aangericht aan de flora en fauna en soorten, zoals de krabbescheer, zijn beter te beschermen dan met het baggeren met de kraan. Bovendien wordt de oeverbeplanting niet ontsierd en beschadigd. Deze alternatieve werkwijze wordt door het Wetterskip niet gebruikt. Om ervaring met deze methode op te doen is een proef (projectmatige opzet) aan te bevelen. In 2007 wordt bekeken of hier ervaring mee kan worden opgedaan.

7 Schematisch overzicht voorbereiding en uitvoering werkzaamheden



8 Bijzondere gevallen

Vaarwegen:

Aan vaarwegen zoals het Prinses Margrietkanaal, Van Harinxmakanaal, Opsterlandse Compagnonsvaarten en het Tjongerkanaal stelt de scheepvaart hogere eisen aan de waterdiepte dan het Wetterskip voor de waterafvoer. Dit betekent dat er eerder wordt gebaggerd voor de vaarwegfunctie. In de praktijk komt het Wetterskip dan ook niet aan baggeren toe in deze wateren, omdat de vaarwegbeheerder (Rijk, provincie, gemeente) eerder baggert.

Uitzonderingen zijn:

- aanvoerkanaal naar Woudagemaal Lemmer;
- delen van het Joh. Frisokanaal vanaf Galamadammen tot aan Stavoren;
- de Zwemmer vanaf Burgumermeer naar het Lauwersmeer;
- vaarwegen die liggen in de provincie Groningen binnen het beheergebied van het Wetterskip.

Deze bovengenoemde vaarwegen zijn aangewezen als categorie 3 watergang.

In bijlage 2 is een overzichtkaart opgenomen met hoofdwatertgangen die als vaarwegen zijn aangewezen en de locaties van genoemde uitzonderingen. De hoofdwatertgangen waarbij de scheepsvaart hogere eisen stelt aan de waterdiepte zijn niet opgenomen in dit baggeruitvoeringsplan.

Bebouwde (stedelijke) gebieden:

De wijze waarop het onderhoud in bebouwd gebied uitgevoerd moet worden is nog in ontwikkeling.

Dit baggeruitvoeringsplan is hoofdzakelijk gebaseerd op het landelijke gebied.

De komende jaren worden met de gemeenten afspraken gemaakt over de overname waterbeheer bebouwd gebied. De daaruit voortvloeiende baggerwerkzaamheden worden de eerste keer projectmatig opgepakt. Daarna wordt het opgenomen in het reguliere uitvoeringsprogramma.

Waddeneilanden:

Op de eilanden wordt conform het baggerbeleidsplan en het uitvoeringsplan gewerkt (1 maal per 9 jaar baggeren) waarbij gelet op de specifieke eilandersituatie kleine afwijkingen mogelijk zijn.

De verdeling van de hoofdwatertgangen over de verschillende categorieën is hier niet gewenst omdat dit tot inefficiëntie leidt bij de uitvoering van het werk (teveel versnippering van baggervakken).

Bruinrot:

In het noorden en deels in het zuiden van het werkgebied van Wetterskip Fryslân komt aardappelteelt voor. In verband met bruinrot kunnen hier specifieke problemen voorkomen. Verspreiding van deze aardappelziekte kan plaats vinden via het oppervlaktewater en het uitvoeren van baggerwerkzaamheden. Gebieden waar bruinrot voorkomt worden door de Plantenkundige Dienst aangewezen. Ook in deze gebieden blijft de ontvangstplicht voor de eigenaar/gebruiker onverkort van kracht.

Om te voorkomen dat baggerspecie op land wordt gedeponeed waar direct aardappelteelt zal plaats vinden, is goede communicatie met de ingelanden belangrijk.

9 Baggerprogramma 2007-2015

In bijlage 1 is het baggerschema voor de periode 2007 t/m 2015 vermeld. Per jaar is aangegeven welke clusters gebaggerd worden en wat de geschatte kosten zijn.

Kosten:

In de kostenberekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De kostprijs van het baggeren zelf is op basis van voorgaande jaren geschat op € 0.90 per strekkende meter watergang categorie 1 (prijspijs 2005 - 2006). Er is gekeken naar de prijs per strekkende meter watergang welke in 2005 en 2006 extern (via bestek) zijn geoffereerd. (Zie onderstaand overzicht). Met een ingebouwde marge van 5% komt dit uit op een strekkende meterprijs van € 0.90 voor categorie 1 watergangen. Met de geschatte meerkosten voor uitvoering Flora- en Faunawet van € 0,10 per strekkende meter wordt dit totaal € 1,00 per strekkende meter. Indexering vindt plaats bij de jaarlijkse vaststelling van de begroting.

Jaar	district	aanbesteding bestek €	Kilometers onderhoud	Categorie watergang	kosten / m1/€
2005	zuidoost	90975	102	1	0,89
2005	Zuidwest	75600	77	1	0,98
2005	Noord	65500	78	1	0,84
2006	Zuidoost	46150	80	1	0,58
2006	Zuidwest	99500	130	1	0,77
2006	Zuidwest	78000	75	1	1.04

Gemiddeld voor categorie 1 watergangen

0.85

jaar	district	aanbesteding bestek €	Kilometers onderhoud	Categorie watergang	kosten / m1/€
2006	noord	55930	21	2	2,66

- Categorie 2 watergangen zijn van dusdanige omvang dat eenzijdig baggeren vaak niet mogelijk is. Tevens is de hoeveelheid uitkomende baggerspecie meer dan bij een categorie 1 watergang. Daarnaast kunnen zich bijzondere situaties voordoen, waarbij transport van bagger of een tijdelijk depot ingericht moet worden. Ook hier is gekeken naar de markt conforme prijs 2005-2006. (zie tabel categorie 2) Baggeren Categorie 2 watergangen wordt bepaald op € 2,70 per strekkende meter.
- Voor 2006 is 80 km hoofdwatgang in eigen beheer gebaggerd. Een vergelijk maken met een marktconforme prijs is moeilijk. Kosten per uur zijn niet te vergelijken, in verband met overhead etc. Gekozen is voor baggeren in eigen beheer de € 1,00 per strekkende meter aan te houden.
- Voor afvoer en/of verwerking van de baggerspecie wordt een schadevergoeding betaald op grond van de Nadeelcompensatieverordening. Tot 3 m³ (ingedroogd) baggerspecie per strekkende meter wordt een vergoeding betaald voor grasland € 1,50, voor bouwland € 1,00. In de berekening is uitgangspunt grondgebruik; grasland € 1,50 per strekkende meter. Voor categorie 2 watergangen zal vaak de baggerspecie aan weerszijden van de watergang gedeponeerd worden en de nadeelcompensatie zal dan ook aan beide kanten vergoed worden.
- Voor bemonstering van de te baggeren tracés is uitgegaan van 10 steekmonsters op 2500 m. Het nemen en analyseren van één monster kost € 600,- (€ 0,25 /m).
- Per jaar is circa € 100.000.- nodig voor de eerste opmeting van de watergang. Meten van één profiel op 250 meter, op 400 km geeft dit 1600 profielen (€ 60,-per profiel).
- Voor categorie 3 watergangen is een prijs per meter moeilijk aan te geven. De verwachting is dat bij deze categorie de baggerhoeveelheden van dien aard zijn, dat de ontvangstplicht niet gehandhaafd kan worden. Hierbij zal al gauw de keuze gemaakt worden dit baggeren afzonderlijk voor te bereiden. De kosten voor dit soort baggerwerk kunnen van jaar tot jaar sterk variëren. Bestekken die zijn aanbesteed voor categorie 3 watergangen geven prijzen van € 22.- tot € 40.- per strekkende meter. In de eerste cyclus van 9 jaar wordt circa 130 km watergang categorie 3 gebaggerd. Met een gemiddelde meterprijs van € 31.- is voor de

periode 2007-2015 4,1 miljoen euro nodig. Er is voor gekozen dit bedrag in een voorziening op te bouwen tot een totaal van 4,1 miljoen euro over 9 jaar.

Het baggeronderhoud categorie 3 watergang wordt uit deze voorziening betaald.

- Personele kosten (intern) zoals; voorbereiding, aanschrijving, overleg ingelanden, bestek maken, opstellen rapportage etc. zijn niet meegenomen in de kostenberekening.

10 Financiën

In bijlage 3 is het schema SMP maatregelen 2005-2011 baggeren opgenomen.

Geconcludeerd kan worden dat de kosten genoemd in het SMP hoger zijn dan de kosten berekend in het meerjarenschema bijlage 1. Dit betekent voor de jaren 2007-2011 een ruimtebieder per jaar variërend van € 134.000,- tot € 196.000,- (zie tabel).

jaar	SMP	Baggerplan	ruimtebieder
2007	1.958.000,-	1.780.000,-	178.000,-
2008	1.970.000,-	1.785.000,-	185.000,-
2009	1.977.000,-	1.781.000,-	196.000,-
2010	1.895.000,-	1.782.000,-	113.000,-
2011	1.914.000,-	1.780.000,-	134.000,-

11 Communicatie

Na vaststelling van het baggeruitvoeringsplan door het Dagelijks Bestuur en kennisname door de AB Commissie Watersysteem- en Waterkeringenbeleid wordt het volgende communicatietraject uitgevoerd:

Interne communicatie:

- Informeren van het toekomstige clusterhoofd onderhoud en de toekomstige vier gebiedscoördinatoren.
- Informeren van de projectleider "implementatie schouwbeleid". In de vastgestelde beleidsnotitie "onder schouwstelling Wetterskip Fryslân" is namelijk aangegeven dat er structuur moet komen voor de diepteschouw van schouwwatergangen (zie deel 2 hoofdstuk 4 beleidsnotitie). Hiervoor moet een meerjarenplanning diepteschouw worden opgesteld die gekoppeld is aan dit baggeruitvoeringsplan.
Dit betekent voor de te houden diepteschouw:
 - De indeling van clusters van dit baggeruitvoeringsplan is gelijk aan de indeling clusters waarin in dat betreffende jaar de diepteschouw wordt uitgevoerd.
 - De cyclus van de diepteschouw is gelijk de cyclus categorie 1 watergang, 1 x per 9 jaar.
- Bericht in de Wettergong.

Externe communicatie:

- CD - rom met tekeningen (pdf) naar provincie, gemeenten, Marrekrite , LTO Noord, hengelsportfederatie Fryslân en Friese bond van beroepsvissers.
- Plaatsen website Wetterskip Fryslân:
 - clusters jaartallen uitvoering;
 - overzichtstekeningen 3 regio's met indeling categorieën watergangen.
- Persbericht in Friese media, landbouwkranten en visserijbladen.
- Advertentie in LC, FD , Westerkwartier en landbouwkranten.
- Artikel in het "Wetterskip".
- Plaatsen op bagger informatiepunt.

Bijlage 1 baggerschema

Baggerschema jaren 2007 – 2015

- Lengteberekening strekkende meter watergang voor kostenberekening
- Kostenberekening

Bijlage 2 Overzichtkaarten

Blad 1 : Overzichtkaart watergangen en vaarwegen

Blad 2 : Clusterindeling en te baggeren watergang per categorie – regio Noord

Blad 3 : Clusterindeling en te baggeren watergang per categorie – regio Zuidwest

Blad 4 : Clusterindeling en te baggeren watergang per categorie – regio Zuidoost

Blad 5 : Overzichtkaart van de te baggeren clusters in 9 jarige cyclus

Bijlage 3 Meerjarenraming smp maatregelen baggeren

2007									
	baggeren	afschrijving	uitbesteden	inmeten	lab kosten	nadeelcomp	schade verg	bijdragen overig	totaal
103081	baggerplan		12.310,49						12.310,49
103082	verspeidbaar	74.616,84	679.079,15	100.000,00	205.028,59	-	23.574,26	19.292,84	1.101.591,68
103083	niet verspreidbaar		120.759,84						120.759,84
103084	bijdragen derden					447.708,51	121.571,33	154.404,77	723.684,61
	Totaal	74.616,84	812.149,48	100.000,00	205.028,59	447.708,51	145.145,59	173.697,61	1.958.346,62
2008									
	baggeren	afschrijving	uitbesteden	inmeten	lab kosten	nadeelcomp	schade verg	bijdragen overig	totaal
103081	baggerplan		12.671,00						12.671,00
103082	verspeidbaar	76.352,00	679.785,00	100.000,00	268.446,00	-	23.870,00	39.535,00	1.187.988,00
103083	niet verspreidbaar		121.020,00						121.020,00
103084	bijdragen derden					436.483,00	123.096,00	89.405,00	648.984,00
	Totaal	76.352,00	813.476,00	100.000,00	268.446,00	436.483,00	146.966,00	89.405,00	1.970.663,00
2009									
	baggeren	afschrijving	uitbesteden	inmeten	lab kosten	nadeelcomp	schade verg	bijdragen overig	totaal
103081	baggerplan		12.931,00						12.931,00
103082	verspeidbaar	66.302,00	688.560,00	100.000,00	273.627,00	-	24.168,00	39.779,00	1.192.436,00
103083	niet verspreidbaar		121.282,00						121.282,00
103084	bijdragen derden					437.262,00	124.633,00	89.405,00	651.300,00
	Totaal	66.302,00	822.773,00	100.000,00	273.627,00	437.262,00	148.801,00	129.184,00	1.977.949,00
2010									
	baggeren	afschrijving	uitbesteden	inmeten	lab kosten	nadeelcomp	schade verg	bijdragen overig	totaal
103081	baggerplan		13.194,00						13.194,00
103082	verspeidbaar	66.302,00	697.403,00	100.000,00	279.042,00	-	24.468,00	40.025,00	1.207.240,00
103083	niet verspreidbaar		21.548,00						21.548,00
103084	bijdragen derden					438.047,00	126.182,00	89.405,00	653.634,00
	Totaal	66.302,00	732.145,00	100.000,00	279.042,00	438.047,00	150.650,00	129.430,00	1.895.616,00

	2011								
	baggeren	afschrijving	uitbesteden	inmeten	lab kosten	nadeelcomp	schade verg	bijdragen overig	totaal
103081	baggerplan		13.461,00						13.461,00
103082	verspeidbaar	66.302,00	706.452,00	100.000,00	285.585,00	-	24.776,00	40.276,00	1.223.391,00
103083	niet verspreidbaar		21.818,00						21.818,00
103084	bijdragen derden					438.851,00	127.767,00	89.405,00	656.023,00
	Totaal	66.302,00	741.731,00	100.000,00	285.585,00	438.851,00	152.543,00	129.681,00	1.914.693,00