

www.waddinxveen.nl



Beheerplan Stedelijk Water 2015–2018



G E M E E N T E

WADDINXVEEN



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Doel	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Resultaat	1
2	Kaders	2
2.1	Wettelijke kaders	2
2.2	Beleidskaders	4
2.3	Normen en richtlijnen	4
3	Kwantiteit en kwaliteit	5
3.1	Kwantiteit	5
3.2	Kwaliteit	6
4	ONDERHOUD	7
4.1	Strategie	7
4.2	Klein onderhoud	7
4.3	Groot onderhoud	7
4.4	Vervangingen	8
5	FINANCIEN	9
5.1	Budget	9
5.2	VAT en uitvoeringskosten	9
5.3	Afschrijvingstermijnen	9

1 Inleiding

1.1 Doel

Beheer en onderhoud van de openbare ruimte is een kerntaak van de gemeente. Functioneel en goed onderhoud van het stedelijk water draagt bij aan een aantrekkelijke plaats om te wonen, te werken en te recreëren. Het is daarom van belang het beheer en onderhoud zo efficiënt mogelijk uit te voeren. Onder stedelijk water verstaan wij de volgende zaken:

- Oppervlakte water;
- Oevers en beschoeiingen;
- Duikers.

1.2 Doelstelling

Het opstellen van dit beheerplan geeft antwoord op de volgende vragen:

- Wat heeft de gemeente Waddinxveen in beheer?
- Wat is de kwaliteit hiervan?
- Wat is de beoogde kwaliteit?
- Wat is het benodigde budget om te voldoen aan de beoogde kwaliteit?
- Welke onderhoudsmaatregelen zijn noodzakelijk om te voldoen aan de beoogde kwaliteit?
- Wanneer moet het onderhoud worden uitgevoerd?

Naast een antwoord op bovenstaande vragen is de ambitie van de gemeenteraad verwerkt in de planning. De raad heeft met het vaststellen van de visie beheer openbare ruimte (juli 2014) het gewenste kwaliteitsniveau van de openbare ruimte aangegeven.

1.3 Resultaat

Als we terugblikken op de beheerperiode 2011-2014 zijn de volgende resultaten behaald:

- Er zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd op de volgende locaties:
 - Coenecoop;
 - Meteorenweg;
 - Koekoekdreef;
 - Petteplas;
 - Zuiveringsplas;
 - Wingerd;
 - Heuvelhof.
- Bij het baggeren zijn de duikers gereinigd;
- Er is een kwaliteitsimpuls gegeven aan de Petteplas. Zo is onder andere de doorstroming verbeterd en is de Petteplas volledig gebaggerd.

In de periode 2015-2018 willen we de volgende resultaten behalen:

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers bij onder andere de Bosboom Toussaintsingel, zorgcentrum Souburgh, Staringlaan, Mauritslaan en Winterdijk;
- Het omvormen van 1 kilometer beschoeiing tot natuurvriendelijke oever;
- Samen met het Hoogheemraadschap van Rijnland en Schieland en de Krimpenerwaard uitvoering geven aan het baggeren van watergangen;
- Het implementeren van ecologisch beheer voor natuurvriendelijke oevers.

2 Kaders

2.1 Wettelijke kaders

Hieronder wordt puntsgewijs de, voor het onderdeel, relevante wet- en regelgeving benoemd.

Waterwet

Het kader voor gemeentelijk waterbeheer is vastgelegd in de Waterwet. Waterbeheer heeft tot doel het grond- en oppervlaktewater zo goed mogelijk te beheren. Hierbij is het zoeken naar een balans om te voorkomen dat er teveel, dan wel een tekort aan water is.

Waterbeheer is een taak van de overheid. De doelstellingen van dit waterbeheer zijn opgenomen in de Waterwet uit 2009. De Waterwet kent de volgende zorgaspecten:

1. Waterkwaliteit: De milieukwaliteitsnormen geven invulling aan de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW schrijft voor aan welke waterkwaliteit de Europese wateren vanaf 2015 moeten voldoen.
2. Waterkwantiteit: Het is belangrijk dat onze oppervlaktewateren voldoende bergings- en afvoercapaciteit hebben. Voor de regionale oppervlaktewateren wordt dit geregeld via provinciale waterverordeningen. Voor de grote rivieren in het beleidsplan Rijkwateren. Soms is er geen sprake van veel water maar juist van een watertekort. In die gevallen geeft de Waterwet een prioritering van belangen in de verdringingsreeks.
3. Veiligheid: De Waterwet geeft de veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen. Voor aangewezen niet-primaire waterkeringen moeten ook veiligheidsnormen worden opgesteld vergelijkbaar met de normen voor primaire waterkeringen. De veiligheidsnormen zijn vastgelegd in de vorm van een overstromings- en overschrijdingskans. De overstromingskans geeft de kans op overstroming door het bezwijken van een primaire waterkering en de overschrijdingskans geeft de kans op overstroming door het overschrijden van een bepaalde waterstand.
4. Bakbeheer (beheer van waterbodems en oevers): Bij bakbeheer ligt tot nog toe de nadruk op de vaarweg- en andere infrastructurele functies van waterlichamen, maar worden ook maatregelen voor andere functies meegenomen. Ecologische aspecten van bakbeheer kan men ook zien als kwaliteitsbeheer. Bovendien zorgt de stroming van water voor sterke samenhangen over grote afstanden, die algemene bestuurlijke gebiedsindelingen op regionaal, nationaal en internationaal niveau overschrijden.

De zorg voor waterkwaliteit en -kwantiteit evenals de veiligheid ligt voornamelijk bij de rijksoverheid, provincie of het hoogheemraadschap en hebben wij als gemeente geen significante taak. Bij het beheer van waterbodems en oevers hebben wij een grotere rol.

Kaderrichtlijn Water

De Europese Unie heeft schoon water hoog in het vaandel. Om deze reden heeft zij de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) opgesteld. De KRW is een milieurichtlijn. Uiterlijk 2027 moeten alle Europese lidstaten voldoen aan strengere normen met betrekking tot de kwaliteit van water. De KRW schrijft bijvoorbeeld voor hoeveel van bepaalde chemische stoffen in het water mag zitten, ook is het gewenste zuurstofgehalte aangegeven. Het einddoel is om in 2027 de wateren nog schoner te hebben met een nog rijker planten- en dierenleven.

Regelgeving vanuit Hoogheemraadschappen

Binnen onze gemeente hebben wij te maken met twee hoogheemraadschappen. Het hoogheemraadschap van Rijnland en Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Beide hoogheemraadschappen hebben regels waaraan wij moeten voldoen. Deze regels zijn vastgelegd in de Keur.

De Keur:

Beide hoogheemraadschappen hebben algemene regels en beleidsregels. Deze regels staan beschreven in de Keur. Hierin staat beschreven wat wel en niet mag in, op en rond water. In de Keur is vastgelegd waarvoor een vergunning van het hoogheemraadschap noodzakelijk is. De Keur van het Hoogheemraadschap is leidend voor het waterbodembeheer, het is een juridisch document.

De legger:

De legger geeft van alle wateren aan hoe breed en hoe diep de watergangen moeten zijn. Ook staat er in de legger wie voor welk onderhoud verantwoordelijk is. De leggers worden opgesteld aan de hand van berekeningen en ervaringscijfers. De leggergegevens worden onder andere gebruikt als controle document bij de schouw. Tijdens de schouw controleert het hoogheemraadschap of de watergang voldoet aan de gestelde eisen door middel van een visuele inspectie. Voor het water heeft de gemeente binnen de bebouwde omgeving de zorgplicht voor overtollig hemelwater, afvalwater en grondwater. Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor het beheer van de overige watergangen welke tot haar eigendom behoren.

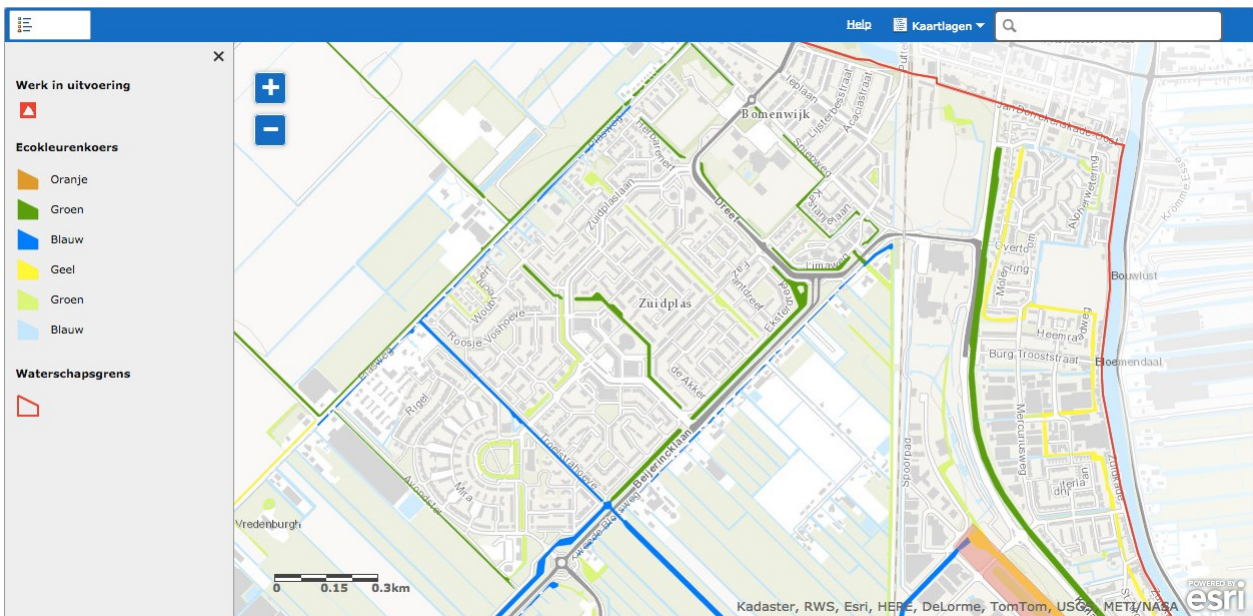
Als het om beheer en onderhoud gaat kent het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard ook de Ecokleurenkoers.

Ecokleurenkoers

Dit is het beleid voor ecologisch maaien en schouwen van de oppervlaktewaterlichamen. Voor het in stand houden van de oppervlaktewaterlichamen en het garanderen van voldoende transportcapaciteit, is het noodzakelijk de waterbodembodem en oevers regelmatig te maaien. Te veel maaien blijkt echter nadelig voor de ecologie. Minder en/of gefaseerd maaien van watergangen met voldoende ruimte levert een belangrijke bijdrage aan het herstellen van natuurwaarde en het verbeteren van de waterkwaliteit.

In de Ecokleurenkoers hebben alle watergangen in het gebied een kleur gekregen (zie onderstaand figuur). Niet alleen de watergangen die HHSK onderhoudt, maar ook de overige watergangen. Blauw staat voor meer onderhoud, geel voor onderhoud met ruimte voor ecologie en groen voor extensief onderhoud met ruimte voor ecologie. Het ecologisch maaien en schouwen is sinds juni 2009 ook ingevoerd voor de overige watergangen. De ecokleurenkoers is te raadplegen via:

<http://www.schielandendekrimpenerwaard.nl/loket/onderhoud/ecokleurenkoers>



2.2 Beleidskaders

Ons beleid is gericht op het voldoen aan de wettelijke kaders en eisen van beide hoogheemraadschappen.

Ons beleid is vastgelegd in:

1. De visie beheer openbare ruimte
2. Het waterplan 2010 – 2020
3. Huidig Groenstructuurplan 2004

Hieruit komen de volgende beleidsuitgangspunten:

- Wij baggeren om te voldoen aan de legger;
- Wij baggeren de watergangen waarvan wij voor minimaal 50% onderhoudsplichtig zijn. Bij deze watergangen nemen wij het initiatief voor de uitvoering van het onderhoud;
- Wij reinigen onze duikers gelijktijdig met het baggeren van de desbetreffende watergang;
- Wij vervangen enkel beschoeiingen wanneer deze noodzakelijk zijn voor het garanderen van de veiligheid;
- Wij hebben de voorkeur voor glooiende of natuurvriendelijke oevers ten opzichte van harde beschoeiingen. Daar waar mogelijk wordt een geschoeide oever omgevormd tot een onbeschoeide oever.

2.3 Normen en richtlijnen

De technische eisen die wij stellen aan aanleg en onderhoud zijn vast gelegd in de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte in de onderdelen Waterhuishouding en Kunstwerken. Hieronder zijn de belangrijkste punten ten aanzien van het onderhoud opgesomd:

- Oppervlaktewater moet een zodanige maatvoering hebben dat wordt voldaan aan de functionele eisen met betrekking tot waterberging en doorstroming en moet mogelijkheden bieden voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers en overige ecologische ontwikkelingen.
- Het water wordt maximaal aan één zijde begrensd door particulier terrein in verband met beheer en onderhoud. Onderhoud per boot is te allen tijde mogelijk.
- Waterlopen in beheer van het Hoogheemraadschap moeten ook qua onderhoudsvoorzieningen voldoen aan de Keur.
- Waterlopen in onderhoud van de gemeente moeten bereikbaar zijn voor onderhoud.
- In waterlopen waar het onderhoud vanaf het water wordt uitgevoerd, rekening houden met toegankelijkheid voor onderhoudsboot.
- Voor het opschonen van watergangen moet onderzoek worden gedaan naar de kwaliteit van de vrijkomende specie.
- Bij geconstateerde sterke verontreinigingen dient een saneringsrapport te worden opgesteld en volgens de actuele richtlijnen en wetgeving te worden uitgevoerd.
- Voorafgaand aan het bagger dient een vooropname van de beschoeiing uitgevoerd te worden
- Watergangen dienen ontdaan te worden van baggerspecie tot de leggerdiepte plus 10 á 20 cm. In veengronden dient te allen tijde voorkomen te worden dat bij het baggeren de vaste bodem aangetast wordt.
- Geen bagger verwerken in bermen binnen bebouwde kom. Bagger altijd afvoeren.

3 Kwantiteit en kwaliteit

In dit hoofdstuk is de omvang van het areaal en bijbehorende kwaliteit weergegeven. De gegevens zijn gebaseerd op de inventarisaties en inspecties uit 2013. Zowel de inventarisatie als de inspectiegegevens zijn verwerkt in ons beheersysteem GBI.

3.1 Kwantiteit

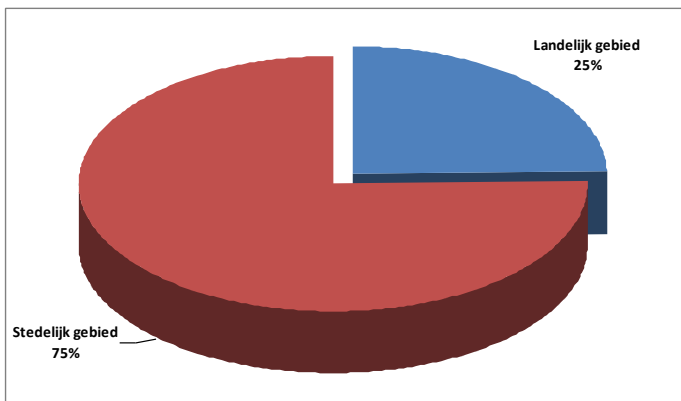
Watergangen

In totaal is 450.000 m² oppervlaktewater verdeeld over 62.300 strekkende meter watergang waar wij een bepaalde rol hebben als het gaat om het beheer en onderhoud. Afhankelijk van de kadastrale eigendomssituatie van watergang en locatie verschilt onze rol. In totaal zijn er drie rollen:

1. **Wij zijn onderhoudsplichtig**: Wij zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud, denk hierbij aan zaken zoals baggeren, herstel van oevers, beplanting uit de watergang verwijderen en het maaien van de kanten.
2. **Wij zijn ontvangstplichtig**: Het hoogheemraadschap voert onderhoudswerkzaamheden uit, maar wij hebben een ontvangstplicht voor bijvoorbeeld voor de vrijkomende bagger en waterplanten bij het schonen van watergangen. In de praktijk betekent dat wij verantwoordelijk zijn voor de kosten voor de afvoer van de bagger en waterplanten.
3. **Geen verplichting**: In dit geval ligt de ontvangst- of onderhoudsplicht bij derden. Wij hebben hier geen formele verplichtingen.

In onderstaande tabel zijn de rollen in relatie tot de hoeveelheid strekkende meter watergang inzichtelijk gemaakt. In bijlage 1 is dit op kaart inzichtelijk gemaakt.

Ligging in	Watergang
Landelijk gebied	
- <i>Onderhoudsplichtig</i>	6.400 m ¹
- <i>Ontvangstplichtig</i>	8.300 m ¹
- <i>Geen verplichtingen</i>	5.800 m ¹
subtotaal	20.500 m ¹
Stedelijk gebied	
- <i>Onderhoudsplichtig</i>	17.800 m ¹
- <i>Ontvangstplichtig</i>	14.100 m ¹
- <i>Geen verplichtingen</i>	9.900 m ¹
subtotaal	41.800 m ¹
Totaal	62.300 m¹



Oevers

Wij zijn eigenaar van 60,5 kilometer oever. Van deze oevers is 33,4 kilometer voorzien van een constructie om het afkalven tegen te gaan. Dit noemen we een beschoeiing. In 2013 is ons gehele areaal geïnventariseerd en geïnspecteerd.

In onderstaande tabel zijn de verschillende type beschoeiingen en het daarvoor gebruikte materiaal inzichtelijk gemaakt.

Type beschoeiing	Materiaal	Lengte
Beschoeid	Beton	30 m ¹
	Glasvezelbeton	6.649 m ¹
	Hardhout	20.770 m ¹
	Zachthout	1.507 m ¹
	Vlechtscherm	24 m ¹
	Overige	1.318 m ¹
Damwand	Hardhout	873 m ¹
	Zachthout	203 m ¹
	Staal	477 m ¹
Kademuur	Beton	175 m ¹
	Overige	144 m ¹
Niet geïnventariseerd	-	1.217 m ¹
Onbeschoeide oever	-	20.786 m ¹
Natuurvriendelijke oever	-	6.174 m ¹
Totaal		60,5 km



Figuur 1: Stalen damwand

3.2 Kwaliteit

Watergangen

De onderhoudstoestand van het oppervlaktewater en de oevers wordt jaarlijks geschouwd door de hoogheemraadschappen. Wanneer de onderhoudstoestand onder de maat is, wordt de eigenaar door het hoogheemraadschap aangeschreven. Wij voeren zelf dus geen inspectie uit aan watergangen.

Beschoeiingen

In onderstaande tabel is de kwaliteit van de beschoeiingen inzichtelijk gemaakt. Circa 81% van het areaal voldoet aan het gestelde kwaliteitsniveau (minimaal B).

Type		Kwaliteit in strekkende meters					Onbekend	Totaal
		A+	A	B	C	D		
Beschoeid	licht	5.272	12.854	6.206	2.842	2.677	417	30.267
	zwaar	25	1	4				30
Damwand		649	580	185	88	51		1.553
Kade		305	14					319

4 ONDERHOUD

In dit hoofdstuk wordt omschreven welk type onderhoud we toepassen en welke beheerstrategie we hanteren.

4.1 Strategie

Wij hanteren de volgende onderhoudsstrategie:

- Wij baggeren in principe tot 20 centimeter onder het profiel van de watergang conform de legger. Wanneer dit niet mogelijk is, baggeren we tot aan de vaste bodem. Bij het baggeren worden aangrenzende duikers ook meteen gereinigd.
- Watergangen worden jaarlijks geschoond. Hierbij passen we ecologisch beheer toe. Dit betekent dat het maaisel/ verwijderde waterplanten een aantal dagen op de oever wordt gedeponneerd. Dit geeft de in het maaisel of waterplanten aanwezige (micro)fauna de kans terug te keren naar de oorspronkelijke habitat. Daarnaast levert het laten uitlekken van de plantenmassa ook een reductie op de transportkosten.
- Beschoeiingen worden in principe niet onderhouden. Vanuit doelmatigheid worden deze vervangen wanneer de toestand van de beschoeiing een risico vormt voor de omgeving. Hierbij heeft het de voorkeur om de beschoeiing om te vormen tot een (natuurvriendelijke) onbeschoeide oever.
- Eens per 4 jaar worden alle beschoeiingen geïnspecteerd. Deze inspectie vormt de basis voor het bepalen van de vervangingsnoodzaak.

4.2 Klein onderhoud

Onder klein onderhoud verstaan we de volgende activiteiten:

- Het schonen van watergangen. Planten in het water en op de oever zorgen voor helder water met een goede kwaliteit. Toch is het nodig een of twee keer per jaar planten in het water te maaien, omdat een teveel aan planten het doorstromen van water kan belemmeren. Het snoeien van overhangende takken en het verwijderen van zwerfvuil hoort daar ook bij.
- Het maaien of kleppelen van oevervegetatie en verwijderen van houtachtige vegetatie.

Deze activiteiten worden uitgevoerd door het cluster onderhoud. De bekostiging hiervan gebeurt uit het beheerplan openbaar groen.

4.3 Groot onderhoud

Watergangen

Een watergang die op orde is, voert water goed aan en af. Daarnaast is het water van goede kwaliteit. De watergang moet altijd voldoen aan de minimale waterdiepte zoals vastgelegd in de legger. Door de vorming van bagger vermindert de waterdiepte in de loop van de tijd. Gemiddeld groeit de baggerlaag op de waterbodem met 2 - 3 centimeter per jaar.

Bagger is de afzetting van afgestorven planten, in het water gevallen bladeren en op de bodem neergedwarrelde deeltjes. Deze afzetting vormt een 'slappe drab' bovenop de vaste waterbodem en kan er voor zorgen dat het water niet meer goed kan doorstromen, troebel wordt, of dat er zuurstofloosheid optreedt. Daarom moet er gebaggerd worden, zodat de watergang op diepte blijft en de waterkwaliteit goed blijft of weer goed wordt. Dit noemen we groot onderhoud. Het in stand houden van het talud en de breedte van de watergang hoort daar ook bij.

Duikers zijn net zo belangrijk voor de doorstroming. Duikers verbinden immers de watergangen met elkaar. Daarom reinigen we ook onze duikers. Het reinigen van de duikers gebeurt gelijktijdig met het baggeren van de aangrenzende watergangen.

Beschoeiingen

Wij voeren groot onderhoud uit aan beschoeiingen. Hierbij herstellen wij voornamelijk de beschoeiingplanken die zich op en boven de waterlijn bevinden of creëren een natuurvriendelijke oever.

4.4 Vervangingen

De levensduur van elke constructie of object is eindig. Elke materiaalsoort wordt op den duur aangetast en zal bezwijken. Wanneer een constructie of object op bezwijken staat, moet het (gedeeltelijk) worden vervangen.

In 2013 zijn alle beschoeiingen in Waddinxveen geïnspecteerd. Een deel van de beschoeiingen blijkt binnen deze beheerperiode toe te zijn aan vervanging. We hebben per locatie bekeken of het noodzakelijk is om de beschoeiing te vervangen. Op een aantal plaatsen is geen beschoeiing nodig, omdat daar al voldoende bomen staan die de oever tegen houden. Op die plaatsen gaan we de beschoeiing niet meer vervangen of herstellen. Bij de beschoeiingen die afkavelen wanneer er geen oeververdediging wordt toegepast, kijken we of er ruimte is voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Hier vervangen wij de beschoeiing niet, maar drukken deze weg tot onder waterpeil, dit wordt niet gezien als investering (wij hanteren geen investeringsbudgetten voor beplanting)

In 2016 gaan we onderzoeken of het mogelijk is om natuurvriendelijke oevers aan te leggen bij de watergang langs bedrijventerrein Coenecoop.

In 2017 gaan we onderzoeken of het mogelijk is om natuurvriendelijke oevers aan te leggen bij het Zuiveringspad, aan de oostzijde van de Zuiveringsplas. Op deze locatie wordt een school gebouwd.

5 FINANCIEN

5.1 Budget

De budgetten voor het groot onderhoud op de Visie Beheer Openbare Ruimte. In onderstaande tabel zijn de budgetten voor de komende vier jaar weergegeven. Zoals aangegeven in 4.2 zit het schonen van de watergangen en het maaien van de oevers in het beheerplan openbaar groen verwerkt.

Beschoeiing	2015		2016		2017		2018	
Groot onderhoud	€	205.905	€	205.905	€	205.905	€	205.905
Totaal	€	205.905	€	205.905	€	205.905	€	205.905

Baggeren	2015		2016		2017		2018	
Groot onderhoud	€	177.598	€	177.598	€	177.598	€	177.598
Totaal	€	177.598	€	177.598	€	177.598	€	177.598

De kapitaallasten, overheadkosten en personeelslasten zijn hierin buiten beschouwing gelaten.

5.2 VAT en uitvoeringskosten

De plankosten en kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht (VAT kosten) zijn afhankelijk van de complexiteit en omvang van een project. Begroten is daarom beter dan het hanteren van een norm. Begroten is echter pas mogelijk als de scope van een project globaal duidelijk is. De integrale projecten zijn begroot en de VAT kosten zijn inzichtelijk.

5.3 Afschrijvingstermijnen

Het vervangen van beschoeiingen wordt beschouwd als een investering. Investeringen worden over een bepaalde looptijd lineair afgeschreven. Deze afschrijving plus de betaalde rente vormt de jaarlijkse kapitaallast. Deze kapitaallasten vinden we terug in de meerjarenbegroting.

De looptijd waarbinnen een investering wordt afgeschreven wordt bepaald door de verwachte minimale technische levensduur. In onderstaand overzicht zijn de gehanteerde afschrijvingstermijnen weergegeven. Deze zijn ook terug te vinden in de Nota waardering en afschrijving vaste activa 2014.

Materiële vaste Activa	Betreft	Termijnen
Beschoeiingen	Aanleg en vervanging beschoeiing	20 jaar
Water	Steigers, afmeerpalen, dukdalven, vlonders	20 jaar