



Beheerplan oevers 2014-2018

versie 4 december 2013

1. Inleiding

De gemeente Waterland is een waterrijk gebied. Water is dan ook een belangrijk onderdeel van de openbare ruimte. Naast het baggeren van de watergangen vormt het onderhouden van de oevers een belangrijke taak van de gemeente.

1.1. Doel

Het beheerplan verschaft inzicht in de onderhoudstoestand en biedt de gemeente de kans om onderhouden en doelmatig onderhoud uit te voeren aan haar eigendommen. Om dit te kunnen doen geeft het plan:

- Een volledig beeld van de huidige onderhoudstoestand
- Een overzicht van de werkzaamheden in de planperiode
- Een doorkijk naar de jaren buiten de planperiode
- Een raming van de kosten voor de werkzaamheden in de planperiode

1.2. Begrenzing

In dit beheerplan zijn de oevers opgenomen die in het beheer en onderhoud zijn bij de gemeente Waterland. Hoewel de gemeente Waterland bestaat uit 9 kernen bevinden zich maar in 7 kernen oevers die onder de gemeente vallen. Het gaat dan om de kernen:

- Broek in Waterland,
- IJpendam,
- Marken,
- Monnickendam,
- Overleek,
- Watergang,
- Zuiderwoude.



1.3. Uitgangspunten

Bij het opstellen van het beheerplan zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Onderhoudsplicht volgt uit eigendom (kadaster) en keur (hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier);
- Sober en doelmatig, waarbij het huidige budget de bovengrens vormt;
- Harde oeverbescherming alleen daar waar nodig is;

Huidige situatie

Om de huidige situatie goed in beeld te krijgen zijn alle oevers geïnventariseerd en geïnspecteerd. Bij de inspectieronde is gebruik gemaakt van het formulier dat als bijlage 1 is opgenomen in dit rapport. Op basis van het formulier zijn in ieder geval de volgende gegevens genoteerd:

- Algemene gegevens: Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld het type materiaal, de opbouw en de hoogte van de beschoeiing.
- Onderhoudstoestand: Op basis van de visuele inspectie zijn de beschadigingen, de mogelijke oorzaak en de te nemen maatregelen beschreven. Tevens is er in het veld een inschatting gemaakt van de verwachte restlevensduur van de oever.
- Mogelijkheden voor natuurlijke of ecologische oevers: Aan de hand van de aanwezige ruimte is bekeken of er ruimte voor de aanleg van een ecologische oever is of dat het wellicht mogelijk is om een harde oeverbescherming te vervangen door een natuurlijke.

In de paragrafen hieronder wordt de huidige situatie nader toegelicht. Eerst worden de typen oeverbescherming benoemd en daarna wordt een beeld geschetst van de kwaliteit en de lengte ervan.

2.1. Typen oeververdediging

Op basis van de inventarisatie zijn de verschillende typen in kaart gebracht. Hieronder treft u per type oeverbescherming de benaming, een korte omschrijving en een foto aan.



Houten beschoeiing type 1

Deze beschoeiing type bevat rondhouten palen met horizontale planken (schotten). Deze beschoeiing komt voor met en zonder verankering. De gemeente Waterland heeft 1415 meter aan houten beschoeiing type 1 in beheer. De beschoeiing komt met name veel voor op Marken.

Houten beschoeiing type 2

Deze houten beschoeiing heeft vierkante azobé palen met horizontale planken (schotten). Beschoeiing komt voor met en zonder verankering, deksloof en gording. De gemeente Waterland heeft 9804 meter houten beschoeiing type 2 in beheer.





Houten damwand

De gemeente Waterland heeft 947 meter aan houten damwand in beheer. Damwand met verankering, deksloof en/of gording

Stalen damwand

De gemeente Waterland heeft 634 meter aan stalen damwand in beheer.



kademuur

De gemeente Waterland heeft 748 meter aan kademuur in beheer. (komt met name veel voor in de oude kern van Monnickendam)

Wilgentenen

Aan de noordkant van het sportpark in Broek in Waterland ligt over een lengte van 50 meter een wilgentenen als oeververdediging.





Natuurlijke oever

De gemeente Waterland heeft verdeeld over alle kernen ca. 17,5 km natuurlijke oevers in beheer.

Ecologische oevers

De gemeente Waterland heeft 2 ecologische oevers (totale lengte 288 meter beide gelegen in Monnickendam). Bij deze oevers staat de natuurlijke en bovenal geleidelijke overgang tussen land en water centraal.



2.2. Resultaten inventarisatie en inspectie

Voor elke oever is een zogeheten paspoort opgesteld waarin de gegevens over de desbetreffende oever zijn vastgelegd en de inspectieresultaten zijn weergegeven. De ingevulde paspoorten treft u per kern aan in de bijlage 2 t/m 8. Elk van deze bijlagen begint met het totaal overzicht voor de betreffende kern inclusief de bijbehorende overzichtstekening. In de tabel hieronder wordt het totaaloverzicht van de typen oeververdediging en de bijbehorende onderhoudstoestand weergegeven voor de gehele gemeente.

Type oeververdediging	lengte (m)	Onderhoud nodig binnen			
		0-2 jaar	2-3 jaar	3-5 jaar	5+ jaar
Houten beschoeiing type 1	1334	0	341	574	500
Houten beschoeiing type 2	11.209	382	1.200	3.551	4.671
Houten damwand	947	71	0	204	672
Stalen damwand	634	0	0	0	634
Kademuur	748	50	0	18	680
Wilgentenen	50	0	0	0	50
Natuurlijke oever	17.595	0	0	0	17.595
Ecologische oever	288	0	0	0	288

3. Beheerprogramma

3.1. Eenheidsprijzen beschoeiingen

Om het budget te kunnen bepalen dat benodigd is voor de uitvoering van het beheerplan oevers is het nodig om te weten wat een beschoeiing kost. Daarom is voor elke type beschoeiing zoals benoemd onder paragraaf 2.1. bepaald wat de eenheidsprijs bedraagt per meter. Doordat we echter de type beschoeiingen zoveel mogelijk gestandaardiseerd hebben zijn niet alle beschoeiingen binnen een bepaald type identiek. Zo kan er bijvoorbeeld een wrijfhout of verankering zijn aangebracht. Voor deze onderdelen is een toeslag bepaald die bovenop de basis eenheidsprijs van de beschoeiing komt.

Om te komen tot een goede eenheidsprijs is gebruik gemaakt van de landelijke “kengetallen kleine (re)constructies”. Deze prijzen zijn vervolgens getoetst en waar nodig aangepast aan de lokale situatie op basis van de behaalde aanbestedingsresultaten van de afgelopen twee jaren. In de tabel hieronder treft u de bepaalde eenheidsprijzen per meter aan. In bijlage 10 vindt u de opbouw en specificatie van de hieronder genoemde eenheidsprijzen.

Type oeververdediging	Basisprijs per m1	Toeslagen:				
		wrijfhout	gording	deksloof	nieuwe verankering	hergebruik verankering
Houten beschoeiing type 1	€ 230,00	€ 13,45	€ 17,00	€ 25,00	€ 50,00	€ 35,00
Houten beschoeiing type 2	€ 220,00	€ 13,45	€ 17,00	€ 25,00	€ 50,00	€ 35,00
Houten damwand	€ 370,00	€ 13,45	€ 17,00	€ 25,00	€ 50,00	€ 35,00
Stalen damwand	€ 2.800,00	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Kademuur	€ 5.300,00	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Wilgentenen	€ 25,00	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Natuurlijke oever	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ecologische oever	€ 65,00	€ 13,45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

3.2. Uitbreiding natuurlijke oevers

Om te kunnen besparen en alleen beschoeiingen aan te brengen waar ze ook echt nodig zijn hebben we bij de inspectie en beoordeling gekeken naar de mogelijkheid om over te gaan op een natuurlijke oever. Hierbij hebben wij de volgende criteria gebruikt:

- een oeverbescherming is constructief niet noodzakelijk;
- er zijn weinig vaarbewegingen
- er is geen risico op afkalving of deze brengt geen grote gevolgen met zich mee

Op een 25-tal locaties blijkt het daadwerkelijk mogelijk om over te gaan op een natuurlijke oever en dus geen beschoeiing aan te brengen. Dit levert een besparing op van een kleine € 290.000,-. In bijlage 11 vindt u een overzicht met de locaties waar het omgaat en een onderbouwing van de besparing.

3.3. Benodigd budget

Op basis van de in de inspectieresultaten, de theoretische levensduur (voor buiten de planperiode) en de vanuit het oude beheerplan opgedragen werkzaamheden is aan elke oever een vervangingsjaar gehangen. Hierbij zijn de werkzaamheden zoveel mogelijk geclusterd per locatie, zo wordt voorkomen dat we binnen de planperiode twee keer op nagenoeg dezelfde locatie aan het werk zijn. Vervolgens zijn de in paragraaf 3.1. bepaalde eenheidsprijzen gekoppeld aan de oevers en is een vervangingswaarde bepaald. Op basis van deze twee gegevens en uitgaande van de nieuwe natuurlijke oevers is vervolgens het benodigde budget per jaar en voor de gehele planperiode bepaald. De volgende tabel geeft het benodigde budget per kern en plan jaar aan. De onderbouwing van de benodigde budgetten vindt u in bijlage 12

Jaar van onderhoud	Kern	Kosten per kern	Kosten per jaar
2014	Monnickendam	€ 113.000	€ 113.000
2015	Monnickendam	€ 266.000	€ 266.000
2016	Broek in waterland	€ 34.000	€ 179.000
	Monnickendam	€ 102.000	
	Watergang	€ 43.000	
2017	Marken	€ 237.000	€ 237.000
2018	Ilpendam	€ 84.000	€ 406.000
	Marken	€ 93.000	
	Monnickendam	€ 186.000	
	Watergang	€ 43.000	
Totaal planperiode			€ 1.201.000

Als wij het totaal benodigde bedrag van € 1.201.000,- delen door de planperiode van vijf jaar komt de jaarlijkse dotatie aan de voorziening gedurende de planperiode op € 240.200,-

Bijlage 1 Inspectieformulier

Inspectieformulier Oevers



LOCATIE	Kern	Datum inspectie
	Locatie	
	Elementnummer	Fotonummer(s)

ALGEMEEN	Type oeververdediging				
	Lengte	m			
	Leeftijd (aanleg/gerenoveerd)				
	Materiaal				
	Palen	h.o.h. afm. cm			
	Elementen	afm. cm			
	Deksloof	afm. cm			
	Gording/Wrijfhout	afm. cm			
Damwand	afm. cm				
Hoogte boven waterlijn	cm	Hoogte onder waterlijn	cm	Waterdiepte	cm

INSPECTIE	Inspecteur(s)	
	Algemene indruk	
	Onderhoudstoestand boven water	
	Onderhoudstoestand onder water	
	Lengte beschadigd	m
	Aard beschadiging	
	Oorzaak beschadiging	
	Maatregel(en)	
	Natuurvriendelijke oever?	
	Aanmeervoorziening aanwezig?	
Opmerkingen		

Toelichting bepaling restlevensduur

Voor het vaststellen van de onderhoudstoestand van de oevers. zijn de beoordelingscriteria 0-2 jaar (slecht), 2-3 jaar (matig), 3-5 jaar (redelijk), 5+ jaar (goed)

- Een oeverbescherming vallend binnen de beoordeling 0-2 jaar verkeerd in een slechte staat. Hierbij is onderhoud op zeer korte termijn noodzakelijk om zijn functie te behouden. Hierbij vallen het over grote lengtes ontbreken van beschoeiings-elementen (palen/planken), het uit lijn staan of uitspoeling op grote schaal waardoor de functie van de watergang wordt benadeeld.
- Een oeverbescherming vallend binnen de beoordeling 2-3 jaar verkeerd in een slechte tot matige staat. Hierbij is onderhoud op korte termijn noodzakelijk om zijn functie te behouden. Hierbij wordt gesproken als er ernstige visuele beschadigingen zijn opgetreden zoals het ontbreken van enkele beschoeiings-elementen (palen/planken), geringe uitspoeling, inwatering van palen of kieren/scheuren.
- Een oeverbescherming vallend binnen de beoordeling 3-5 jaar verkeerd in een matige tot redelijke staat. Hierbij is onderhoud/reparatie gedurende de planperiode noodzakelijk. Hierbij wordt gesproken als er visuele beschadigingen zijn opgetreden zoals erosie, het ontbreken van b.v. deksloof of inwatering van palen. De oeververdediging voldoet voor het grootste deel aan zijn functie, slechts op enkele plaatsen vindt verlanding of afkalving plaats.
- Een oeverbescherming vallend binnen de beoordeling 5+ jaar verkeerd in een goede staat. Hierbij zijn er geen visuele beschadigingen aanwezig, staat de oeververdediging in lijn met de oever en treed er geen uitspoeling op. De oeververdediging voldoet nog aan zijn functie.

Bijlage 2 t/m 9 Resultaten per kern

Gezien de omvang van de bijlage 2 t/m 9 is er voor elke bijlage een apart document gemaakt. Deze maken onlosmakelijk onderdeel uit van dit beheerplan, maar zijn separaat toegevoegd. Het gaat om de volgende documenten:

- Bijlage 2: Oevers Broek In Waterland
- Bijlage 3: Oevers Ipendam
- Bijlage 4: Oevers Marken
- Bijlage 5: Oevers Monnickendam (binnenstad)
- Bijlage 6: Oevers Monnickendam (overige)
- Bijlage 7: Oevers Overleek
- Bijlage 8: Oevers Watergang
- Bijlage 9: Oevers Zuiderwoude

Bijlage 10 Eenheidsprijzen

Houten beschoeiing type 1: Rondhout palen		eenheidsprijzen	
Ontgraven grond uit cunet en in tijdelijk depot zetten	m1	€	8,29
verwerken grond uit depot	m1	€	8,29
leveren / verwerken grond: teelaarde	m1	€	15,79
verwijderen restanten van bestaande beschoeiing	m1	€	26,65
aanbrengen azobe en vuren beschoeiing delen, afm.35 x 200 mm	m1	€	63,17
aanbrengen FSC-PURE cloeziana rondhouten palen diameter 150 mm lang 4.00 m1 h.o.h. 1,25 m1	m1	€	49,13
leveren azobe beschoeiing delen afm. 35 x 200 mm	m1	€	9,50
leveren FSC-PURE cloeziana rondhouten palen diameter 150 mm lang 4.00 m1 h.o.h. 1,25 m1	m1	€	36,00
leveren en aanbrengen zand en worteldicht doek	m1	€	1,87
leveren vuren beschoeiingdelen 35 x 200 mm	m1	€	4,75
egaliseren en doorfrezen berm	m1	€	3,69
inzaaien bermen met een zaadmengsel tbv gazon	m1	€	3,79
totaal	m1	€	230,92

Beschoeiing type 1 Rondhout palen		eenheidsprijzen	
schotten 140 cm hoog	m1	€	323,29
schotten 120 cm hoog	m1	€	277,10
schotten 100 cm hoog	m1	€	230,92
schotten 80 cm hoog	m1	€	184,74

Houten beschoeiing type 2:		eenheidsprijzen	
Ontgraven grond uit cunet en in tijdelijk depot zetten	m1	€	8,29
verwerken grond uit depot	m1	€	8,29
leveren / verwerken grond: teelaarde	m1	€	15,79
verwijderen restanten van bestaande beschoeiing	m1	€	26,65
aanbrengen azobe en vuren beschoeiing delen, afm.35 x 200 mm	m1	€	63,17
aanbrengen azobe palen 100 x 100 mm lang 5.00 m1. H.o.h. 1,00 m1	m1	€	49,13
leveren azobe beschoeiing delen afm. 35 x 200 mm	m1	€	9,50
leveren azobe palen 100 x 100 mm lang 5.00 m1.	m1	€	27,00
leveren en aanbrengen zand en worteldicht doek	m1	€	1,87
leveren vuren beschoeiingdelen 35 x 200 mm	m1	€	4,75
egaliseren en doorfrezen berm	m1	€	3,69
inzaaien bermen met een zaadmengsel tbv gazon	m1	€	3,79
totaal	m1	€	221,92

Beschoeiing type 2 Azobé palen		eenheidsprijzen	
schotten 160 cm hoog	m1	€	295,89
schotten 140 cm hoog	m1	€	258,91
schotten 120 cm hoog	m1	€	221,92
schotten 100 cm hoog	m1	€	184,93
schotten 80 cm hoog	m1	€	147,95

Houten damwand type 1: Azobé damwand (planken 400cm, ca. 40 cm + water)		eenheidsprijzen	
Ontgraven grond uit cunet en in tijdelijk depot zetten	m1	€	8,29
verwerken grond uit depot	m1	€	8,29
leveren / verwerken grond: teelaarde	m1	€	15,79
verwijderen restanten van bestaande beschoeiing	m1	€	26,65
leveren en aanbrengen azobé damwand	m1	€	300,00
egaliseren en doorfrezen berm	m1	€	3,69
inzaaien bermen met een zaadmengsel tbv gazon	m1	€	3,79
totaal	m1	€	366,50

Stalen damwand type 1:		eenheidsprijzen	
kostenraming 'kengetallen kleine (re)constructies blz 286/287	m1	€	2.756,80
	totaal m1	€	2.756,80
kademuur type 1:		eenheidsprijzen	
afbreken oude kademuur	m1	€	1.250,00
Plaatsen damwand en droogzetten kade	m1	€	500,00
nieuwe funderingspalen heien	m1	€	500,00
aanbrengen betonnen fundering voor metselwerk	m1	€	900,00
opmetselen nieuwe kade	m1	€	1.500,00
verankering	m1	€	150,00
aanvullen grond achter kade	m1	€	15,79
20% ontwerpkosten en voorbereiding	m1	€	500,00
	totaal m1	€	5.315,79
Aanleg ecologische Oever		eenheidsprijzen	
Ontgraven grond uit cunet en in tijdelijk depot zetten	m1	€	10,00
aanvullen grond op locatie	m1	€	10,00
verwijderen restanten van bestaande beschoeiing	m1	€	26,65
aanbrengen (water)beplanting	m1	€	18,00
	totaal m1	€	64,65
Beschoeiingsonderdelen		eenheidsprijzen	
leveren en aanbrengen azobe wrijfhout 160 x 40 mm	m1	€	13,45
leveren en aanbrengen azobe gording 60 x 160 mm	m1	€	17,00
leveren en aanbrengen azobe deksloof 40 x 270 mm	m1	€	25,00
bestaande verankering 16 mm herbruiken, oplengen, opnieuw bevestigen	m1	€	35,00
Leveren en aanbrengen nieuwe ankerstangen met klapankers (h.o.h. 3 m)	m1	€	50,00

Bijlage 11 Uitbreiding natuurlijke oevers

Onderdeel nummer	Straat	Locatie	Kern	Aanwezige Oeververdediging	prijs vervanging
BIW-002	Noormeerweg	4	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 1.479
BIW-023	De Draai	achter Klinke 10-12	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 6.843
BIW-030A	Wagengouw	nr 12	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 4.993
BIW-041	Wagengouw	1-5	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 17.939
BIW-045	Heemsweer	20-28	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 19.048
BIW-046	Heemsweer	1-5	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 10.726
BIW-047	Heemsweer	1	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 7.582
BIW-048	Heemsweer	56-64	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 11.096
BIW-049	Heemsweer	42-46	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 3.514
BIW-051	Hageweer	50a-54	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 9.617
BIW-052	Hageweer	43-44	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 11.281
BIW-057	Hageweer	26f-27c	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	€ 925
ILP-011	De Beurs	achter Dorpsstr 58-62	Ilpendam	houten schoeiing type 2	€ 4.438
ILP-019A	De Noord	3a-4a	Ilpendam	houten schoeiing type 2	€ 8.211
ILP-024A	Burg. van Oorschotplantsoen	zijde Purnerringvaart	Ilpendam	houten schoeiing type 2	€ 24.855
ILP-024B	Burg. van Oorschotplantsoen	zijde de noord	Ilpendam	houten schoeiing type 2	€ 35.285
ILP-027	Sportpark	tpv toegang - kantine	Ilpendam	houten schoeiing type 2	€ 22.636
ILP-030	Leeuwenikstraat	garageboxen naast nr 15	Ilpendam	houten schoeiing type 2	€ 12.428
MAR-015	Buurt III	overzijde nr. 6	Marken	houten schoeiing type 1	€ 780
MON-006	Kloosterstraat	begraafplaats	Monnickendam	houten schoeiing type 2	€ 26.720
MON-079	Cornelis Dirksz.laan	noordwestzijde voetpad	Monnickendam	houten schoeiing type 2	€ 2.589
MON-079A	Cornelis Dirksz.laan	westzijde voetpad tpv 328-332	Monnickendam	houten schoeiing type 2	€ 8.322
MON-085	Houtrib	Kooizand 1 - Corn. Dirksz.laan	Monnickendam	houten schoeiing type 2	€ 22.858
MON-102	Rennekenecamp	Achter 10-12	Monnickendam	houten schoeiing type 2	€ 5.733
MON-103	Rennekenecamp	21	Monnickendam	houten schoeiing type 2	€ 11.984
					€ 291.881

Bijlage 12

Werkzaamheden per jaar en locatie

2014

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
MON-051	Galgeriet	t Prooyen 26 - 2	Monnikendam	houten schoeiing type 2	67,00	€ 29.179
MON-052	Galgeriet	2-4	Monnikendam	houten dam wand	71,00	€ 30.921
MON-105	Peerdecamp	achter 50-52	Monnikendam	houten schoeiing type 2	24,00	€ 5.326
MON-012B	Vesting	noordzijde, t.o Niesenoortsburgwal 38	Monnikendam	houten schoeiing type 2	11,00	€ 2.419
MON-013	Rozendaal	vesting - bloemendaal	Monnikendam	houten schoeiing type 2	18,00	€ 5.956
MON-014	Rozendaal	8a - 11	Monnikendam	houten schoeiing type 2	60,00	€ 19.854
MON-023	Weezenland	noordwestzijde brug rozendaal	Monnikendam	houten schoeiing type 2	17,00	€ 3.144
MON-036	Fluwelen burgwal	4-15	Monnikendam	houten schoeiing type 2	71,00	€ 15.756
						€ 112.554

2015

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
MON-046A	De Haven	3-14	Monnikendam	kademuur	50,00	€ 265.790
						€ 265.790

2016

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
BIW-031	Westweer	speelplaatsje	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	100,00	€ 25.891
BIW-048A	Heemsweer	tpv brug bij 64	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	8,00	€ 1.479
BIW-052A	Hageweer	54	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	37,00	€ 6.843
MON-106	Peerdecamp	voetpad tpv 8-24	Monnikendam	houten schoeiing type 2	106,00	€ 23.524
MON-107	Peerdecamp	4-8 en naast sportveld	Monnikendam	houten schoeiing type 2	78,00	€ 17.310
MON-108	Monnikevenne	voetpad tpv 49 en 68	Monnikendam	houten schoeiing type 2	61,00	€ 13.537
MON-114	Lameroen	23 - splitshoorn 44	Monnikendam	houten schoeiing type 2	116,00	€ 27.715
MON-115	Dissel	50 - fuik 26	Monnikendam	houten schoeiing type 2	83,00	€ 19.830
WTG-001A	Dorpsstraat	westzijde 14	Watergang	houten schoeiing type 2	10,00	€ 1.849
WTG-001B	Dorpsstraat	westzijde tpv noordzijde oprit 16	Watergang	houten schoeiing type 2	5,00	€ 925
WTG-001C	Dorpsstraat	westzijde tpv zuidzijde oprit 16	Watergang	houten schoeiing type 2	15,00	€ 2.774
WTG-002A	Dorpsstraat	westzijde tpv 19-21	Watergang	houten schoeiing type 2	44,00	€ 8.137
WTG-002B	Dorpsstraat	westzijde naast 36	Watergang	houten schoeiing type 2	21,00	€ 3.884
WTG-002C	Dorpsstraat	oostzijde tpv zuidzijde oprit 27	Watergang	houten schoeiing type 2	11,00	€ 2.034
WTG-002D	Dorpsstraat	oostzijde noordzijde oprit 27	Watergang	houten schoeiing type 2	14,00	€ 2.589
WTG-003A	Dorpsstraat	oostzijde 27-29	Watergang	houten schoeiing type 2	24,00	€ 4.438
WTG-003B	Dorpsstraat	oostzijde tpv 31	Watergang	houten schoeiing type 2	6,50	€ 1.202
WTG-004	Dorpsstraat	westzijde tpv 31 - kerkweg	Watergang	houten schoeiing type 2	58,00	€ 10.726
WTG-016A	Dorpsstraat	oostzijde, brug speelveld - brug 68	Watergang	houten schoeiing type 2	23,00	€ 4.253
						€ 178.940

2017

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
MAR-008	Het Rietland	1-3	Marken	houten schoeiing type 1	44,50	€ 11.833
MAR-009	Parkeerterein	t.o. klompenmakerij	Marken	houten schoeiing type 1	55,00	€ 14.626
MAR-010	Kets	21-28	Marken	houten dam wand	28,50	€ 13.124
MAR-011	Kets	29-33	Marken	houten schoeiing type 1	30,50	€ 9.519
MAR-012	Kets	1-3	Marken	houten schoeiing type 1	30,70	€ 10.999
MAR-016	Buurt IV	1-25	Marken	houten schoeiing type 1	114,00	€ 35.580
MAR-017	Buurt IV	23	Marken	houten schoeiing type 1	6,00	€ 1.873
MAR-024	Buurterstraat	westzijde entree bergaafpl. - nr. 47	Marken	houten schoeiing type 1	90,00	€ 28.089
MAR-025	Buurterstraat	oostzijde 23-46a	Marken	houten schoeiing type 1	88,00	€ 27.465
MAR-032	Zereiderpad	Kerkbuurt - Walandweg	Marken	houten schoeiing type 1	107,00	€ 44.780
MAR-032A	Zereiderpad	Kerkbuurt - Walandweg	Marken	houten dam wand	110,00	€ 39.412
						€ 237.300

2018

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
ILP-013	Aalduikerweg	tpv Aalduikerbrug	Ilpendam	houten damwand	7,00	€ 3.049
ILP-015	Aalduikerweg	tpv Aalduikerbrug	Ilpendam	houten damwand	7,00	€ 3.049
ILP-016	Merelstraat	tpv Aalduikerbrug	Ilpendam	houten damwand	8,00	€ 3.484
ILP-020	De Noord	6-26	Ilpendam	houten schoeiing type 2	241,00	€ 53.483
ILP-021	Tureluur	1	Ilpendam	houten schoeiing type 2	14,00	€ 3.107
ILP-034	Lepelblad	13	Ilpendam	houten schoeiing type 2	5,00	€ 1.110
ILP-036	Watermunt	15-22	Ilpendam	houten schoeiing type 2	8,50	€ 1.886
ILP-037	Tormentil	brug achter Watermunt 16-18	Ilpendam	houten schoeiing type 2	8,00	€ 1.775
ILP-038	Tormentil	achter Watermunt 2-16	Ilpendam	houten schoeiing type 2	47,00	€ 10.430
ILP-039	Tormentil	duiker bij 16-18 / Tureluur 18-20	Ilpendam	houten schoeiing type 2	14,00	€ 3.107
MAR-029	Buurterstraat	Zuidzijde Wilhelminabrug	Marken	kademuur	8,50	€ 45.184
MAR-031	Zereiderpad	Noordzijde Wilhelminabrug	Marken	kademuur	9,00	€ 47.842
MON-007	Bernhardlaan	Kinderboerderij	Monnikendam	houten schoeiing type 2	59,00	€ 13.093
MON-008	Bernhardlaan	speeltuin	Monnikendam	houten schoeiing type 2	59,00	€ 13.093
MON-089	Trintel	2-16	Monnikendam	houten schoeiing type 2	79,00	€ 15.953
MON-090	Lijnbaan	t.o. Trintel 2 - opheve 30	Monnikendam	houten schoeiing type 2	123,00	€ 24.838
MON-092	Ossevenne	24 - 36	Monnikendam	houten schoeiing type 2	47,00	€ 8.692
MON-093	Spaandersbank	Spaandersbank	Monnikendam	houten schoeiing type 2	198,00	€ 36.617
MON-094	Houtrib	naast trintel 90	Monnikendam	houten schoeiing type 2	29,00	€ 5.363
MON-094A	Houtrib	57 - 59	Monnikendam	houten schoeiing type 2	7,00	€ 1.295
MON-099	Calverkamp	achter 19-33	Monnikendam	houten schoeiing type 2	63,00	€ 11.651
MON-100	Calverkamp	33 - Rielant	Monnikendam	houten schoeiing type 2	90,00	€ 19.973
MON-101	Rennecencamp	Achter nr.8 - Rielant	Monnikendam	houten schoeiing type 2	161,00	€ 35.729
WTG-007	Dorpsstraat	oostzijde tpv 50	Watergang	houten schoeiing type 2	30,00	€ 5.548
WTG-008	Dorpsstraat	oostzijde tpv noordzijde brug bergaafpl.	Watergang	houten schoeiing type 2	15,00	€ 2.774
WTG-013A	Dorpsstraat	westzijde, tpv 64	Watergang	houten schoeiing type 2	13,00	€ 2.404
WTG-013B	Dorpsstraat	westzijde, tpv noordzijde brug 64a	Watergang	houten schoeiing type 2	16,00	€ 2.959
WTG-013C	Dorpsstraat	westzijde, tpv zuidzijde brug 64a	Watergang	houten schoeiing type 2	15,50	€ 2.866
WTG-019B	Dorpsstraat	westzijde tpv noordzijde oprit 88a	Watergang	houten schoeiing type 2	36,00	€ 6.658
WTG-019C	Dorpsstraat	westzijde tpv noordzijde oprit 88a	Watergang	houten schoeiing type 2	38,00	€ 7.027
WTG-020	Dorpsstraat	oostzijde, 67-69	Watergang	houten schoeiing type 2	13,50	€ 2.497
WTG-021	Dorpsstraat	oostzijde brug 69 - 92	Watergang	houten schoeiing type 2	35,00	€ 6.473
WTG-022	Dorpsstraat	westzijde brug 69 - 92	Watergang	houten schoeiing type 2	18,00	€ 3.329

€ 406.336

2014

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
MON-051	Galgeriet	t Prooyen 26 - 2	Monnickendam	houten schoeiing type 2	67,00	€ 29.179
MON-052	Galgeriet	2-4	Monnickendam	houten damwand	71,00	€ 30.921
MON-105	Peerdecamp	achter 50-52	Monnickendam	houten schoeiing type 2	24,00	€ 5.326
MON-012B	Vesting	noordzijde, t.o Niesenoortsbuigwal 38	Monnickendam	houten schoeiing type 2	11,00	€ 2.419
MON-013	Rozendaal	vesting - bloemendaal	Monnickendam	houten schoeiing type 2	18,00	€ 5.956
MON-014	Rozendaal	8a - 11	Monnickendam	houten schoeiing type 2	60,00	€ 19.854
MON-023	Weezenland	noordwestzijde brug rozendaal	Monnickendam	houten schoeiing type 2	17,00	€ 3.144
MON-036	Fluwelen buigwal	4-15	Monnickendam	houten schoeiing type 2	71,00	€ 15.756
						€ 112.554

2015

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
MON-046A	De Haven	3-14	Monnickendam	kademuur	50,00	€ 265.790
						€ 265.790

2016

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
BIW-031	Westweer	speelplaatsje	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	100,00	€ 25.891
BIW-048A	Heemsweer	tpv brug bij 64	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	8,00	€ 1.479
BIW-052A	Hageweer	54	Broek in Waterland	houten schoeiing type 2	37,00	€ 6.843
MON-106	Peerdecamp	voetpad tpv 8-24	Monnickendam	houten schoeiing type 2	106,00	€ 23.524
MON-107	Peerdecamp	4-8 en naast sportveld	Monnickendam	houten schoeiing type 2	78,00	€ 17.310
MON-108	Monnikewerme	voetpad tpv 49 en 68	Monnickendam	houten schoeiing type 2	61,00	€ 13.537
MON-114	Lameroen	23 - splitshoom 44	Monnickendam	houten schoeiing type 2	116,00	€ 27.715
MON-115	Dissel	50 - fuik 26	Monnickendam	houten schoeiing type 2	83,00	€ 19.830
WTG-001A	Dorpsstraat	westzijde 14	Watengang	houten schoeiing type 2	10,00	€ 1.849
WTG-001B	Dorpsstraat	westzijde tpv noordzijde oprit 16	Watengang	houten schoeiing type 2	5,00	€ 925
WTG-001C	Dorpsstraat	westzijde tpv zuidzijde oprit 16	Watengang	houten schoeiing type 2	15,00	€ 2.774
WTG-002A	Dorpsstraat	westzijde tpv 19-21	Watengang	houten schoeiing type 2	44,00	€ 8.137
WTG-002B	Dorpsstraat	westzijde naast 36	Watengang	houten schoeiing type 2	21,00	€ 3.884
WTG-002C	Dorpsstraat	oostzijde tpv zuidzijde oprit 27	Watengang	houten schoeiing type 2	11,00	€ 2.034
WTG-002D	Dorpsstraat	oostzijde noordzijde oprit 27	Watengang	houten schoeiing type 2	14,00	€ 2.589
WTG-003A	Dorpsstraat	oostzijde 27-29	Watengang	houten schoeiing type 2	24,00	€ 4.438
WTG-003B	Dorpsstraat	oostzijde tpv 31	Watengang	houten schoeiing type 2	6,50	€ 1.202
WTG-004	Dorpsstraat	westzijde tpv 31 - kerkweg	Watengang	houten schoeiing type 2	58,00	€ 10.726
WTG-016A	Dorpsstraat	oostzijde, brug speelveld - brug 68	Watengang	houten schoeiing type 2	23,00	€ 4.253
						€ 178.940

2017

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
MAR-008	Het Rietland	1-3	Mazken	houten schoeiing type 1	44,50	€ 11.833
MAR-009	Parkeerterein	t.o. klorpenmakerij	Mazken	houten schoeiing type 1	55,00	€ 14.626
MAR-010	Kets	21-28	Mazken	houten damwand	28,50	€ 13.124
MAR-011	Kets	29-33	Mazken	houten schoeiing type 1	30,50	€ 9.519
MAR-012	Kets	1-3	Mazken	houten schoeiing type 1	30,70	€ 10.999
MAR-016	Buurt IV	1-25	Mazken	houten schoeiing type 1	114,00	€ 35.580
MAR-017	Buurt IV	23	Mazken	houten schoeiing type 1	6,00	€ 1.873
MAR-024	Buusterstraat	westzijde entree bergaafpl.- nr. 47	Mazken	houten schoeiing type 1	90,00	€ 28.089
MAR-025	Buusterstraat	oostzijde 23-46a	Mazken	houten schoeiing type 1	88,00	€ 27.465
MAR-032	Zeesiderpad	Kerkbuurt - Walandweg	Mazken	houten schoeiing type 1	107,00	€ 44.780
MAR-032A	Zeesiderpad	Kerkbuurt - Walandweg	Mazken	houten damwand	110,00	€ 39.412
						€ 237.300

2018

nr	straat	locatie	kern	type	Lengte	prijs vervanging
ILP-013	Aalduikerweg	tpv Aalduikerbrug	Ilpendam	houten damwand	7,00	€ 3.049
ILP-015	Aalduikerweg	tpv Aalduikerbrug	Ilpendam	houten damwand	7,00	€ 3.049
ILP-016	Meselstraat	tpv Aalduikerbrug	Ilpendam	houten damwand	8,00	€ 3.484
ILP-020	De Noord	6-26	Ilpendam	houten schoeiing type 2	241,00	€ 53.483
ILP-021	Tuzeluur	1	Ilpendam	houten schoeiing type 2	14,00	€ 3.107
ILP-034	Lepelblad	13	Ilpendam	houten schoeiing type 2	5,00	€ 1.110
ILP-036	Watermunt	15-22	Ilpendam	houten schoeiing type 2	8,50	€ 1.886
ILP-037	Tornentil	brug achter Watermunt 16-18	Ilpendam	houten schoeiing type 2	8,00	€ 1.775
ILP-038	Tornentil	achter Watermunt 2-16	Ilpendam	houten schoeiing type 2	47,00	€ 10.430
ILP-059	Tornentil	duiker bij 16-18 / Tuzeluur 18-20	Ilpendam	houten schoeiing type 2	14,00	€ 3.107
MAR-029	Buurterstraat	Zuidzijde Wilhelminabrug	Mazken	kademuur	8,50	€ 45.184
MAR-031	Zeeiderpad	Noordzijde Wilhelminabrug	Mazken	kademuur	9,00	€ 47.842
MON-007	Bernhardlaan	Kinderboerderij	Monnickendam	houten schoeiing type 2	59,00	€ 13.093
MON-008	Bernhardlaan	speeltuin	Monnickendam	houten schoeiing type 2	59,00	€ 13.093
MON-089	Trintel	2-16	Monnickendam	houten schoeiing type 2	79,00	€ 15.953
MON-090	Lijnbaan	t.o. Trintel 2 - opheve 30	Monnickendam	houten schoeiing type 2	123,00	€ 24.838
MON-092	Osseverne	24 - 36	Monnickendam	houten schoeiing type 2	47,00	€ 8.692
MON-093	Spaandersbank	Spaandersbank	Monnickendam	houten schoeiing type 2	198,00	€ 36.617
MON-094	Houtrib	naast trintel 90	Monnickendam	houten schoeiing type 2	29,00	€ 5.363
MON-094A	Houtrib	57 - 59	Monnickendam	houten schoeiing type 2	7,00	€ 1.295
MON-099	Calverkamp	achter 19-33	Monnickendam	houten schoeiing type 2	63,00	€ 11.651
MON-100	Calverkamp	33 - Rielant	Monnickendam	houten schoeiing type 2	90,00	€ 19.973
MON-101	Rennekenoarp	Achter nr 8 - Rielant	Monnickendam	houten schoeiing type 2	161,00	€ 35.729
WTG-007	Dorpsstraat	oostzijde tpv 50	Watengang	houten schoeiing type 2	30,00	€ 5.548
WTG-008	Dorpsstraat	oostzijde tpv noordzijde brug bergaafpl.	Watengang	houten schoeiing type 2	15,00	€ 2.774
WTG-013A	Dorpsstraat	westzijde, tpv 64	Watengang	houten schoeiing type 2	13,00	€ 2.404
WTG-013B	Dorpsstraat	westzijde, tpv noordzijde brug 64a	Watengang	houten schoeiing type 2	16,00	€ 2.959
WTG-013C	Dorpsstraat	westzijde, tpv zuidzijde brug 64a	Watengang	houten schoeiing type 2	15,50	€ 2.866
WTG-019B	Dorpsstraat	westzijde tpv noordzijde oprit 88a	Watengang	houten schoeiing type 2	36,00	€ 6.658
WTG-019C	Dorpsstraat	westzijde tpv noordzijde oprit 88a	Watengang	houten schoeiing type 2	38,00	€ 7.027
WTG-020	Dorpsstraat	oostzijde, 67-69	Watengang	houten schoeiing type 2	13,50	€ 2.497
WTG-021	Dorpsstraat	oostzijde brug 69 - 92	Watengang	houten schoeiing type 2	35,00	€ 6.473
WTG-022	Dorpsstraat	westzijde brug 69 - 92	Watengang	houten schoeiing type 2	18,00	€ 3.329
						€ 406.336