

Leggerboek oppervlaktewaterlichamen

1 Leeswijzer

De legger is een verzameling van tekeningen en documenten waarin staat waar de keur van toepassing is in het hele beheergebied van het waterschap. Daarbij horen bijvoorbeeld alle stuwen, gemalen, duikers, dijken, waterbergingen, vaarwegen en waterlopen. Waterschap Brabantse Delta gebruikt de legger als wettelijk middel voor beheer, onderhoud, handhaving en vergunningverlening. In de wet staat dat het waterschap verplicht is om een legger op te stellen.

De legger bevat specifieke informatie over ons watersysteem en onze dijken. De ligging, vorm, afmetingen en constructie van waterlopen, dijken, waterbergingen, vaarwegen en kunstwerken worden in de legger vastgelegd. Daarnaast bevat de legger informatie over de beschermingszones langs waterlopen en dijken en wie verantwoordelijk is voor het onderhoud.

De legger van Waterschap Brabantse Delta is opgedeeld in verschillende deelleggers. Er zijn leggers voor bergingsgebieden, keringen, vaarwegen en oppervlaktewaterlichamen. De legger oppervlaktewaterlichamen is opgedeeld per gemeente. Dit leggerboek oppervlaktewaterlichamen is van toepassing op alle gemeenten.

Een legger bestaat uit een leggerboek, kaarten en tabellen. Het leggerboek bevat bepalingen en een algemene beschrijving van de oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken, werken en overige keringen. De kaarten en tabellen zijn digitaal ontsloten in een Geografisch Informatie Systeem (GIS) op de website van het waterschap. Hierin zijn de oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken, werken en overige keringen weergegeven en zijn de bijbehorende afmetingen en onderhoudsplichtigen te raadplegen.

Dit leggerboek begint met een begrippenlijst. Verschillende veel gebruikte begrippen worden hier uitgelegd en beschreven. De begrippen komen overeen met de Keur waterschap Brabantse Delta 2015. Hierop volgend zijn de bepalingen over onderhoudsplichtigen, het profiel van categorie B-wateren, het profiel van vrije ruimte en beschermingszones opgeschreven.

In hoofdstuk 3 staat beschreven welke wetgeving ten grondslag ligt aan de legger, wat de relatie is met de keur, waar deze legger wel en niet over gaat en op welk gebied dit leggerboek van toepassing is. Daarnaast is toegelicht welke informatie de legger bevat en hoe die informatie geraadpleegd kan worden. Het legt meer uit over de verschillende typen oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken, werken en overige keringen. Over verschillende onderwerpen is meer informatie te vinden, zoals ecologische functies, beschermingszones, onderhoudsplichten en het profiel van vrije ruimte.

Hoofdstuk 4 bevat een verdere toelichting op de bepalingen van hoofdstuk 2.

Bijlage I is een technische uitleg over hoe verschillende onderdelen, zoals bodemdiepte en bovenbreedte uit de leggergegevens berekend kunnen worden.

Bijlage II bevat een overzicht welke gegevens van oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken, werken en overige keringen worden opgenomen in de leggetabellen.

Bijlage III bevat een verwijzing naar de leggetabellen en kaarten van de legger oppervlaktewaterlichamen.

2 Bepalingen legger oppervlaktewaterlichamen

2.1 algemene bepalingen

In deze legger worden de onderstaande begrippen gehanteerd. Enkele begrippen komen ook voor in de Keur. In het geval dat deze begripsomschrijvingen in de Keur wijzigingen is de Keur leidend.

Aangelande: de eigenaar, de beperkt gerechtigde en/of gebruiker van de waterkering of een aan een oppervlaktewaterlichaam grenzend perceel;

A- en B-wateren: oppervlaktewaterlichamen, geregistreerd in de legger als respectievelijk A- of B-water overeenkomstig artikel 5.1 van de Waterwet;

Beschermingszone: aan een waterstaatswerk grenzende zone zoals vastgelegd in de legger, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden;

Buitengewoon onderhoud: het in stand houden van het waterstaatswerk overeenkomstig het in de legger bepaalde omtrent ligging, vorm, afmeting en constructie;

C-wateren: oppervlaktewaterlichamen die zijn vrijgesteld van opname in de legger als bedoeld in artikel 5.2 lid 5 van de Verordening water Noord-Brabant;

Gewoon onderhoud: werkzaamheden die de functie van het waterstaatswerk in stand houden;

Het waterschap: het waterschap Brabantse Delta;

Keur

Keur waterschap Brabantse Delta 2015.

Legger bergingsgebieden

legger specifiek voor bergingsgebieden.

Legger waterkeringen

legger specifiek voor waterkeringen.

Ondersteunend kunstwerk: werken die van belang zijn voor de taakuitoefening van het waterschap, voor de waterkering of voor het functioneren van de waterhuishouding;

Overige waterkering: een kunstmatige hoogte, natuurlijke hoogte of gedeelte daarvan, of hoge gronden met ondersteunende kunstwerken, die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben, niet zijnde een primaire- of regionale waterkering, en als dusdanig geregistreerd zijn in de legger;

Oppervlaktewaterlichaam: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de Waterwet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna;

Profiel van vrije ruimte: de ruimte zoals vastgelegd in de legger ter weerszijden van, boven en onder een waterstaatswerk of een toekomstig waterstaatswerk die naar het oordeel van de beheerder nodig is voor toekomstige verbeteringen;

Talud: hellend oppervlak van oppervlaktewaterlichamen en waterkeringen;

Waterstaatswerk: oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk.

Werken: alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren en die niet van belang zijn voor de taakuitoefening van het waterschap, voor de waterkering of voor het functioneren van de waterhuishouding;

2.2 Onderhoudsplichtigen

Artikel 2.2.1 Hoofdelijke aansprakelijkheid

1. Wanneer percelen met een beperkt recht zijn bezwaard, dan wel krachtens persoonlijk recht in gebruik zijn gegeven, rusten de in de Keur aan de eigenaar opgelegde verplichtingen van de legger ook op de beperkt gerechtigden en in geval er sprake is van een persoonlijk recht ook op de gebruikers.
2. Voor de nakoming van de in de Keur aan de eigenaar opgelegde verplichtingen is ieder van de genoemde gerechtigden alsmede de eigenaar hoofdelijk aansprakelijk.

Artikel 2.2.2 Onderhoudsplichtigen categorie A-wateren

De onderhoudsplicht voor categorie A-wateren zoals bedoeld in de Keur berust bij het waterschap, tenzij in de leggertabel van deze legger anders is bepaald.

Artikel 2.2.3 Onderhoudsplichtigen categorie B-wateren

1. De onderhoudsplicht voor categorie B-wateren zoals bedoeld in de Keur berust bij de eigenaar van de aan het oppervlaktewaterlichaam grenzende gronden, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald.
2. De onderhoudsplicht van een eigenaar van gronden grenzend aan oppervlaktewaterlichaam strekt zich uit tot de halve breedte van het aan die gronden grenzende oppervlaktewaterlichaam, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald.

Artikel 2.2.4 Onderhoudsplichtigen ondersteunende kunstwerken en werken

1. De verplichting tot het schoonhouden van het doorstroomprofiel van een ondersteunend kunstwerk en werk zoals bedoeld in de Keur rust op de onderhoudsplichtige van het oppervlaktewaterlichaam of overige waterkering waartoe het ondersteunend kunstwerk of werk behoort, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald.
2. De verplichting tot het in goede staat van onderhoud houden van een ondersteunend kunstwerk (buitengewoon onderhoud) zoals bedoeld in de Keur rust op de onderhoudsplichtige van het oppervlaktewaterlichaam of overige waterkering waartoe het ondersteunend kunstwerk behoort, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald.
3. De verplichting tot het in goede staat van onderhoud houden van een in of over een oppervlaktewaterlichaam of overige waterkering gelegen werk (buitengewoon onderhoud) rust bij de vergunninghouder of, bij het ontbreken van een vergunninghouder bij degene die belang heeft bij (een onderdeel van) de constructie en bij ontbreken van een vergunninghouder of belanghebbende, bij de aangrenzende eigenaar, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald.

Artikel 2.2.5. Onderhoudsplichtigen overige waterkeringen

1. Het gewoon onderhoud zoals bedoeld in de Keur berust bij de eigenaren van de overige waterkering, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald.
2. Het buitengewoon onderhoud zoals bedoeld in de Keur berust bij het waterschap, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald.

2.3 Profiel categorie B-wateren

Artikel 2.3.1 Profiel categorie B-wateren

Een categorie B-water heeft het volgende standaard profiel, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald:

- Bodembreedte: 0,50 meter;
- Diepte ten opzichte van het maaiveld: 0,80 meter;
- Taludhelling aan beide zijden: 1:1,5.

2.4 Profiel van vrije ruimte

Artikel 2.4.1. Profiel van vrije ruimte

Op de kaart bij de legger kan een profiel van vrije ruimte zijn aangewezen zoals bedoeld in de Keur. Er geldt geen profiel van vrije ruimte tenzij op de kaart bij de legger anders is bepaald.

2.5 Beschermingszones

Artikel 2.5.1 Beschermingszones

1. De beschermingszone langs categorie A-wateren zoals bedoeld in de Keur bedraagt aan beide zijden 5 meter vanuit de insteek van het oppervlaktewaterlichaam, tenzij op de kaart van de legger anders is bepaald.
2. De beschermingszone langs categorie A-wateren welke voorzien is van een verankerde damwand of kademuur bedraagt aan de zijde met de kademuur tot 1 meter vanaf het achterste punt van de verankering, tenzij in de leggetabel van deze legger anders is bepaald. Indien aan de andere zijde

van het oppervlaktewaterlichaam geen verankerde damwand of kademuur aanwezig is, geldt aan die zijde lid 1 onverkort.

3 Toelichting op de legger oppervlaktewaterlichamen

3.1 Functies van de legger

De legger oppervlaktewaterlichamen is een register waarin ligging, functie, afmeting, constructie en onderhoudsplichtigen van oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken en werken en overige waterkeringen vastgelegd zijn.

De legger oppervlaktewaterlichamen heeft de volgende functies:

- Het vastleggen van onderhoudsplichtigen; bij geschillen geldt de legger als bewijsmiddel, tenzij er een vergunning verleend is, een projectplan is opgesteld of de onderhoudsplicht bij algemene regel is geregeld;
- Het mogelijk maken van doelmatig onderhoud: de legger beschrijft de situatie waaraan de onderhoudstoestand van oppervlaktewateren, ondersteunende kunstwerken en werken en overige waterkeringen getoetst wordt;
- Het vastleggen de vorm, afmeting, liggen en constructie van de oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken en werken en overige waterkeringen waarop de Keur van toepassing is;
- Heldere communicatie naar ingelanden: transparantie en aanspreekbaarheid op de onderhoudstoestand van oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken en werken en overige waterkeringen.

De legger bestaat naast dit leggerboek uit de volgende onderdelen:

- De leggerkaarten: deze geven de ligging van de oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken en werken, afwijkende beschermingszones en profielen van vrije ruimte weer. Daarnaast zijn overige waterkeringen opgenomen die geen door de provincie vastgestelde normering hebben en eveneens niet behoren tot een bergingsgebied. Keringen met een door de provincie of het Rijk toegekende normering zijn opgenomen in de legger regionale waterkeringen en de legger primaire waterkeringen. Overige waterkeringen behorende bij een bergingsgebied zijn opgenomen in de legger van het desbetreffende bergingsgebied.
- De leggetabellen: deze tabellen bevatten de gegevens over vorm, afmeting, constructie en extra functies van de oppervlaktewaterlichamen en de ondersteunende kunstwerken en werken. Daarnaast geeft deze tabel de afmetingen van beschermingszones en onderhoudsverplichtingen aan, in samenhang met de in deze legger opgenomen bepalingen.

3.2 Wet- en regelgeving en beleid

Deze Legger Oppervlaktewateren is een legger op grond van de Waterschapswet en de Waterwet.

Artikel 78, lid 2 van de Waterschapswet bepaalt dat het algemeen bestuur van het waterschap een legger vaststelt waarin onderhoudsplichtigen worden aangewezen. De onderhoudsverplichtingen worden in de Keur van het waterschap beschreven. In de legger wordt vermeld wat de functie is van het desbetreffende waterstaatswerk en wie met het onderhoud is belast.

Artikel 5.1, lid 1 van de Waterwet bepaalt dat de beheerder van het watersysteem zorg draagt voor de vaststelling van een legger, waarin is omschreven waaraan waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen.

Artikel 5.1, lid 3 van de Waterwet bepaalt dat bij of krachtens provinciale verordening vrijstelling kan worden verleend van de verplichting om op de legger van vorm, afmeting, constructie en ligging van waterstaatswerken te omschrijven met betrekking tot bepaalde waterstaatswerken die zich naar hun aard of functie niet lenen voor het omschrijven van die elementen, dan wel van geringe afmetingen zijn. Van die mogelijkheid is in de Verordening water van de provincie Noord-Brabant gebruik gemaakt. Met toepassing van de beleidsregel 'Waterlopen op orde' hoeft voor B-wateren en vrij meanderende oppervlaktewaterlichamen zodoende enkel respectievelijk de ligging als lijnelement of de zone waarbinnen het oppervlaktewaterlichaam zich kan bevinden op een overzichtskaart te worden aangegeven. Ondersteunende kunstwerken in vrij meanderende A-wateren worden wel omschreven. C-wateren zijn geheel vrijgesteld van opname op de legger.

Bij de totstandkoming van deze legger is naast de geldende wet- en regelgeving (met name de Waterwet en de Verordening Water Noord-Brabant) toepassing gegeven aan de beleidsregel 'Waterlopen op orde'. Deze beleidsregel geeft richtlijnen voor het indelen van oppervlaktewaterlichamen in categorieën. De beleidsregel 'Waterlopen op orde' voorziet in het hanteren van gelijke uitgangspunten voor het hele waterschap.

3.3 Afbakening van deze legger

De Waterwet kent de volgende waterstaatswerken: oppervlaktewaterlichamen, ondersteunend kunstwerk, bergingsgebied en waterkering. In de legger oppervlaktewaterlichamen zijn oppervlaktewaterlichamen, ondersteunende kunstwerken en overige keringen opgenomen. Waterschap Brabantse Delta heeft ervoor gekozen om naast ondersteunende kunstwerken ook verschillende werken in categorie A-wateren op te nemen op de legger. Dit heeft als resultaat dat er een duidelijk overzicht is van deze werken en de legger ook voor deze werken zijn functies kan vervullen.

Bergingsgebieden, primaire en regionale waterkeringen met een opgelegde normering zijn opgenomen in aparte leggers. In deze legger komen alleen overige waterkeringen voor die geen opgelegde normering kennen op grond van hogere wet- of regelgeving en geen onderdeel van een bergingsgebied zijn.

Om de afbakening in relatie tot andere leggers te duiden, kunnen keringen, oppervlaktewaterlichamen of bergingsgebieden ter informatie wel op de leggerkaarten zijn aangegeven. Daarbij is dan vermeld dat dit enkel ter informatie is. Voor de bepalingen met betrekking tot deze waterstaatswerken wordt verwezen naar de legger waar deze waterstaatswerken in zijn opgenomen.

3.4 Toepassingsbereik

Dit leggerboek van de legger oppervlaktewaterlichamen is van toepassing op de oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende ondersteunende kunstwerken en werken en overige waterkeringen in het gehele beheergebied van waterschap Brabantse Delta. De ligging van dit gebied is op de onderstaande overzichtskaart globaal aangegeven. Naast dit leggerboek zijn er leggerkaarten en de bijhorende leggetabellen.



In 2012 en 2015 zijn er aparte leggers oppervlaktewaterlichamen vastgesteld per gemeente. Deze leggers bestaan uit drie onderdelen: een leggerboek met tabellen in de bijlage en een set kaarten. Dit leggerboek vervangt alle aparte leggerboeken per gemeenten. De tabellen en kaarten per gemeente blijven van kracht.

Dit leggerboek komt zodoende in de plaats van leggerboeken van de volgende aparte leggers per gemeente:

Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Alphen-Chaam, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Baarle Nassau, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Bergen op Zoom, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Breda, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Dongen, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Drimmelen, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Etten-Leur, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Geertruidenberg, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Gilze-Rijen, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Goirle, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Halderberge 2015, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Loon op Zand, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Moerdijk, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Oosterhout, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Roosendaal, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Rucphen, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Steenberg, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Tilburg, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Waalwijk, Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Woensdrecht en Legger oppervlaktewaterlichamen gemeente Zundert.

3.5 Categorie A-wateren

3.5.1 Algemene uitgangspunten categorie A-wateren

Met betrekking tot deze oppervlaktewaterlichamen zijn alleen die gegevens opgenomen, welke karakteristiek zijn voor het hydrologisch functioneren en de specifieke functie die een oppervlaktewaterlichaam kan hebben. Dit betekent dat in de leggertabel de volgende waarden in elk geval zijn opgenomen:

- Bodembreedte;
- Taludhelling linkerzijde;
- Taludhelling rechterzijde;
- Hoogteligging van de bodem bovenstrooms; en,
- Hoogteligging van de bodem benedenstrooms.

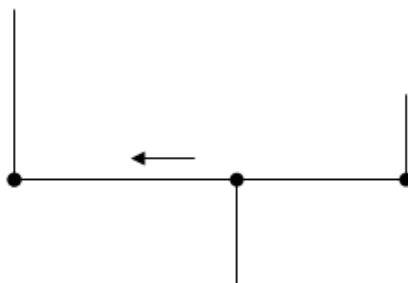
Het uitgangspunt is dat in de legger het dwarsprofiel opgenomen wordt zoals het waterschap wenst dat de waterloop er in de praktijk ligt.

Het leggerprofiel wordt gebruikt om naar terug te baggeren of te herprofilen. Bij de bepaling van het leggerprofiel wordt verder gekeken dan alleen de afmetingen die nodig zijn voor de minimale waterafvoer (minimaal hydrologisch profiel). Vaak, dit geldt met name in het stedelijke gebied, is het leggerprofiel in de praktijk groter dan wat minimaal nodig is voor de hydrologische afvoercapaciteit. De oorzaak hiervan is dat een waterloop bijvoorbeeld ook een bergende functie, landschappelijke waarde, cultuurhistorische waarde of een functie voor ecologische doelstellingen kan vervullen.

Alle genoemde aspecten zijn meegenomen in de bepaling van het leggerprofiel. Het doel is dat het leggerprofiel, door baggeren en onderhoud, zo dicht mogelijk aansluit bij de praktijk.

Het leggerprofiel is altijd gebaseerd op het gemiddelde van een waterloopvak. Het kan voorkomen dat het dwarsprofiel van een waterloop in een korte lengte sterk varieert. Dit ziet men vaak bij organisch gevormde vijverpartijen of ecologische verbindingzones. Het detailniveau van de praktijk sluit in dit geval niet aan bij het detailniveau van de legger. Het uitgangspunt is dan ook dat een leggerprofiel altijd een gemiddelde is van een waterloopvak.

De afmetingen in de leggertabel vormen het leggerprofiel van een oppervlaktewaterlichaam. Deze afmetingen zijn gerelateerd aan knooppunten in het watersysteem. Een visualisatie hiervan is hieronder schematisch weergegeven.



Voor ieder vak tussen knooppunten zijn de genoemde karakteristieken van het leggerprofiel opgenomen. Knooppunten liggen daar waar oppervlaktewaterlichamen samenkomen of daar waar het profiel van een oppervlaktewaterlichaam verandert, zoals bijv. bij een bodemval of een overgang naar een andere taludhelling.

De karakteristieken die samen het leggerprofiel vormen zijn zodanig dat daaruit kenmerkende eigenschappen afgelezen kunnen worden.

De insteek (en daarmee het begin van de beschermingszone) kan bepaald worden door het snijpunt van de taludhelling van het leggerprofiel met het maaiveld ter plaatse. Het kan voorkomen dat het leggerprofiel ter plaatse sterk afwijkt doordat deze gebaseerd is op het gemiddelde van een waterloopvlak en het detailniveau van de legger niet aansluit bij het detailniveau van de praktijksituatie. In dit geval geldt dat de insteek in het veld gedetailleerder bepaald moet worden zodat het onderhoud van de waterloop geborgd blijft.

In bijlage I staan rekenformules om de bodemdiepte, boven breedte en retentievoorziening van een waterloop te bepalen aan de hand van de gegevens in de legger.

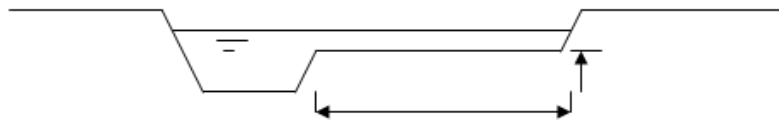
Het waterpeil is in de legger niet opgenomen. Deze is ofwel te vinden in het peilbesluit (indien het peilbeheerst gebied betreft), ofwel te herleiden uit technische eigenschappen uit opgenomen kunstwerken (bijvoorbeeld het stuwpeil bij een retentievoorziening). Het kan ook zijn dat deze niet aanwezig is omdat het een vrij afwaterend watersysteem betreft welke geen vast peil kent.

Bepalen van linker- en rechterzijde van een oppervlaktewaterlichaam

Als er in de leggertabel onderscheid gemaakt wordt tussen de linkerzijde en de rechterzijde is het van belang dat helder is hoe objectief kan worden bepaald, welke zijde links en welke zijde rechts is. In de legger wordt daarom als uitgangspunt aangehouden dat het profiel wordt bekeken met de stroomrichting mee. Met andere woorden, daar waar de legger spreekt over de linkerzijde, is dat de zijde aan de linkerkant van het oppervlaktewaterlichaam indien men kijkt met de stroom van het water mee. De stroomrichting is bij de grotere categorie A-wateren met een pijltje op de leggerkaart aangegeven.

Accoladeprofielen

Een accoladeprofiel, ook wel een banket of plasberm genoemd, is een profiel waarbij het talud van een oppervlaktewaterlichaam niet vanaf de bodem tot het maaiveld doorloopt, maar de oever wordt onderbroken door een vlakke (horizontale) oever. Het vlakke deel van de oever kan zich zowel onder als boven het waterpeil bevinden. In de onderstaande figuur is dit schematisch weergegeven.



Accoladeprofielen zijn er in allerlei vormen. Daarom worden in de tabel de extra maten opgenomen zoals de hoogteligging van het accoladeprofiel t.o.v. van de bodem, de breedte van de accolade, de taludhelling vanaf de accolade tot aan het maaiveld en mogelijk aanwezige beschoeiing ten behoeve van het instand houden van het waterloopprofiel.

Het totaal van extra maten die opgenomen kunnen worden in de legger is te vinden in bijlage II.

3.5.2. Specifieke uitgangspunten bij bijzondere typen categorie A-wateren

Naast de gangbare oppervlaktewaterlichamen (bijv. sloten en vaarten), bevat de legger ook bijzondere oppervlaktewaterlichamen waarvoor specifieke uitgangspunten gelden. Voorbeelden van bijzondere oppervlaktewaterlichamen zijn bijv. meanderende oppervlaktewaterlichamen (geen vast profiel), retentievoorzieningen en vennen.

Meanderende oppervlaktewaterlichamen

Meanderende oppervlaktewaterlichamen, zoals beken, hebben geen vast profiel en geen vaste ligging. In deze oppervlaktewaterlichamen hebben natuurlijke beekvormingsprocessen in meer of mindere mate vrij spel. Dit heeft te maken met de bijzondere ecologische functies die op beken rusten. Voor vrij meanderende waterlopen geldt daarom geen instandhoudingsplicht zoals bedoeld in de Keur. Op de leggerkaart zijn deze wateren aangegeven met een arcering die het gebied aangeeft waarbinnen het oppervlaktewaterlichaam zich bevindt: het profiel van vrije ruimte (zie artikel 2.4.1). Van deze oppervlaktewaterlichamen is om hydrologische redenen wel een principeprofiel opgenomen, maar dit profiel komt dus bij voorbaat niet overeen met de praktijk. Het principeprofiel dient in dat geval enkel om de hydrologische relatie te duiden met overige gedeelten van het watersysteem waar het meanderende oppervlaktewaterlichaam deel van uitmaakt.

Retentievoorzieningen

Retentievoorzieningen zijn bufferende voorzieningen om hemelwater, dat afstroomt van verhard oppervlak, op te vangen en gedoseerd af te voeren naar het oppervlaktewatersysteem. Dit is nodig omdat

er anders piekafvoeren optreden, die wateroverlast kunnen veroorzaken. Kenmerkend voor retentievoorzieningen is dat deze een bepaalde bergende inhoud hebben, met andere woorden een beperkte tijd een waterschijf kunnen vasthouden, die daarna alsnog gedoseerd afgevoerd wordt. In de praktijk komen er wat de legger betreft twee soorten retentievoorzieningen voor: retentie met een homogeen profiel en retentie zonder een homogeen profiel.

In het geval van een homogeen profiel is de retentievoorziening een duidelijk herkenbare bak met een profiel zoals een oppervlaktewaterlichaam met een herkenbare knijpvoorziening (bijv. een retentiestuw). De inhoud (m³) van de retentie kan dan worden herleid uit de profielgegevens, de hoogte van de waterschijf (het herleiden uit de eigenschappen van de knijpvoorziening) en de lengte van de retentie (zie bijlage II voor berekeningsformules). In die gevallen wordt in de legger geen inhoud vermeld, maar alleen de aanduiding dat er sprake is van een oppervlaktewater met een retentiefunctie.

In het geval er geen sprake is van een homogeen profiel, bijvoorbeeld als de retentie is vormgegeven als een vijver, is er op basis van de ontwerpgegevens van de retentievoorziening wel opgenomen welke inhoud de waterschijf moet hebben (m³). Ook hier blijkt de hoogte van de te bufferen waterschijf uit de kengetallen van de knijpconstructie die in de legger zijn vermeld.

Stedelijk water

Op de legger kan stedelijk water worden opgenomen om onderhoudsafspraken te borgen. Stedelijk water is niet direct van belang voor het watersysteem, maar er zijn wel onderhoudsafspraken over. Een voorbeeld van stedelijk water is een geïsoleerde vijverpartij.

Bijzondere (ecologische) functies aan oppervlaktewaterlichamen

Aan oppervlaktewaterlichamen kunnen op grond van provinciaal beleid of regelgeving onder andere vanwege de Kaderrichtlijn Water bijzondere (veelal ecologische) functies toegekend zijn, zoals ecologische verbindingzone, vismigratieroute, waternatuur, enzovoorts. Op grond van de beleidsregel 'Waterlopen op orde' worden deze oppervlaktewaterlichamen als categorie A-wateren aangemerkt. Door de bijzondere functie kunnen extra eisen aan het oppervlaktewaterlichaam of gelet op de Keur bijzondere regels ten behoeve van het onderhoud gelden. Daarom wordt in de leggetabel middels een aanduiding aangegeven welke bijzondere functie een categorie A-water heeft, indien er een functie is toegekend.

Op grond van provinciaal beleid hebben sommige vennen in het beheergebied een bijzondere (natuur-) functie gekregen. Dit betekent dat deze oppervlaktewaterlichamen vanwege die bijzondere functie op grond van de beleidsregel 'Waterlopen op orde' de status 'categorie A' krijgen. Hydrologisch gezien zijn het echter (semi-)geïsoleerde wateren die geen minimaal vereist profiel kennen. In de legger worden daarom bij deze vennen geen profielen opgenomen, alleen de watervlakte wordt op kaart aangegeven.

3.6 Ondersteunende kunstwerken en werken

In oppervlaktewaterlichamen komen allerlei ondersteunende kunstwerken voor ten behoeve van de taakuitoefening van het waterschap, voor een waterkering of voor het functioneren van de waterhuishouding. Veel voorkomende voorbeelden van ondersteunende kunstwerken zijn dammen, stuwen, bodemvallen en knijpduikers die als doel hebben om het peil te reguleren. In de legger worden de ligging, vorm, afmeting en constructie opgenomen van ondersteunende kunstwerken omdat dit verplicht is vanuit de Waterwet. Daarnaast worden op grond van de Waterschapswet de onderhoudsplichtigen van ondersteunende kunstwerken vastgelegd in de legger. Ondersteunende kunstwerken in categorie B-wateren zijn van minder groot belang voor het watersysteem en daarom niet opgenomen in de legger.

In oppervlaktewaterlichamen, op overige keringen en in beschermingszones komen ook allerlei werken voor. Dit zijn constructies met toebehoren die door menselijk toedoen zijn ontstaan maar niet van belang zijn voor de taakuitoefening van het waterschap, voor de waterkering of voor het functioneren van de waterhuishouding. Op grond van de Keur van het waterschap behoren bepaalde werken met een vergunning te worden aangelegd. Voorbeelden van werken zijn bruggen (inclusief talud bescherming), duikers (inclusief dam, in- en uitstroom voorzieningen) ten behoeve van de ontsluiting van een perceel, beschoeiingen, kademuren of damwanden voor het ondersteunen of uitbreiden van tuinen of openbare ruimten.

Vanuit de Waterwet is het waterschap niet verplicht om werken op te nemen in de legger. Waterschap Brabantse Delta heeft ervoor gekozen om verschillende werken, bijvoorbeeld bruggen en duikers (ten behoeve van de perceel ontsluiting), in categorie A-wateren vrijwillig op te nemen op de legger. Dit heeft als doel dat het waterschap handhavend op kan treden op basis van de ligging, vorm, afmeting en constructie bij verzakkingen en helderheid te geven over de onderhoudsplichtigen en -verplichtingen. Voor beschoeiing (of damwanden) geldt dat deze alleen in het waterloopprefiel zijn opgenomen als het een ondersteunend kunstwerk betreft en onderdeel is van het waterstaatswerk.

In bijlage II en de leggetabel is te vinden welke kenmerken en maten per type ondersteunend kunstwerk of werk zijn opgenomen die relevant zijn voor het functioneren van het ondersteunend kunstwerk of werk alsmede van de hoofdregels afwijkende onderhoudsplichten.

Beleidsuitgangspunt is dat in de legger de ligging, vorm, afmeting en constructie van een ondersteunend kunstwerk of werk wordt opgenomen zoals deze is ingemeten direct na de aanleg. De metingen waarvan de waarden zijn overgenomen in de leggetabel hebben een mogelijke afwijking naar boven of beneden toe door de nauwkeurigheid van de gebruikte meetinstrumenten. Bij de toepassing van de legger dient men rekening te houden met kleine afwijkingen ontstaan door deze meetmarges.

3.7 Overige waterkeringen

In deze legger zijn die overige waterkeringen opgenomen die niet qua aard en functie in de legger waterkeringen of bergingsgebieden horen. Waterkeringen met een opgelegde (rijk, provincie) normering zijn opgenomen in de leggers regionale en primaire waterkeringen. Waterkeringen die horen bij een bergingsgebied omdat die bijv. het instromen van het bergingsgebied reguleren, zijn opgenomen in de legger bergingsgebieden.

De overige waterkeringen die in de legger oppervlaktewaterlichamen zijn opgenomen, zijn bedoeld om plaatselijk wateroverlast tegen te gaan. De vorm en afmetingen waaraan de overige waterkeringen moeten voldoen, is per geval bepaald en deze is vastgelegd in de legger.

4 Toelichting op de bepalingen

4.1 Toelichting op begripsomschrijvingen

Aangelande

Met betrekking tot de begripsomschrijving 'aangelande' dient daaronder tevens verstaan te worden de eigenaar, de beperkt gerechtigde en/of gebruiker van een waterkering of een perceel dat gescheiden is van het oppervlaktewaterlichaam door een strook grond ter breedte van 1 meter of minder vanaf de insteek in het veld .

Indeling categorie A-, B- en C -wateren

Op basis van de beleidsregel 'Waterlopen op orde' wordt voor de indeling van oppervlaktewaterlichamen, een onderscheid gemaakt tussen categorie A-, categorie B- en categorie C-wateren. Omdat categorie A-wateren van een groter belang zijn voor de waterhuishouding, zijn daarvan de maten en afmetingen in meer detail vastgelegd in de legger. In de legger wordt daarom steeds de splitsing gemaakt tussen categorie A- en categorie B-wateren . Categorie C-wateren zijn niet van belang voor de publieke waterhuishouding en worden daarom niet in de legger opgenomen. Enkele voorbeelden van categorie C-wateren zijn; sloten die enkel dienen voor de afwatering van een weg- of spoorweg, blusvijvers, een greppel voor de afwatering van één perceel of perceelscheidingen.

4.2 Toelichting op onderhoudsplichten

Artikel 2.2.1, Artikel 2.2.2, Artikel 2.2.3, Artikel 2.2.4 en Artikel 2.2.5

Conform de Waterschapswet legt de legger voor alle waterstaatswerken vast wie de onderhoudsplichten zijn. Voor de verhouding met de Waterwetlegger wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

In de Waterschapswetlegger geldt dat voor categorie A-wateren de onderhoudsplichtige in de leggetabel is opgenomen. Daarbij is het gebruikelijk dat het onderhoud voor het gehele profiel aan één onderhoudsplichtige toegewezen wordt. Er zijn echter ook gevallen dat het onderhoud verdeeld is, met name in het stedelijk gebied tussen waterschap en gemeente (vanwege afspraken over het beheer van de openbare ruimte). Die situaties zijn in de leggetabellen omschreven.

Voor de categorie B-wateren geldt dat de onderhoudsplicht in het algemeen berust bij de aangelanden van de aan het oppervlaktewaterlichaam grenzende gronden, voor de halve breedte van dat oppervlaktewaterlichaam. Alleen daar waar een andere onderhoudsplicht geldt, is dit in de leggetabel apart aangegeven.

Omdat artikel 2.2.4 spreekt van oppervlaktewater in het algemeen is dit artikel ook van toepassing op werken in categorie B- en C-wateren.

Categorie C-wateren hebben geen belang voor de publieke waterhuishouding en zijn, conform de vrijstelling in de Verordening water van de provincie Noord-Brabant, niet in de legger opgenomen. Voor die oppervlaktewaterlichamen geldt op grond van de Keur dat de onderhoudsplicht van het oppervlaktewater en de ondersteunende kunstwerken volledig bij de aangelanden berust. Het belang van het toedelen van onderhoudsplichten heeft echter primair een privaatrechtelijke achtergrond (Burgerlijk Wetboek) en niet zozeer een publiekrechtelijke vanwege het ontbreken van een publiek waterhuishoudkundig belang van deze C-wateren. Voorbeelden van categorie C-wateren zijn bijvoorbeeld blusvijvers en bermsloten enkel ten behoeve van de afwatering van een weg of spoorweg.

Wat de onderhoudsplichten feitelijk inhouden staat in de Keur en de Waterwet waarbij onderhoudsplichten zijn gekoppeld aan de functie in het kader van de waterhuishouding. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gewoon onderhoud, waar ook het schoonhouden van het doorstroomprofiel toe wordt gerekend, en buitengewoon onderhoud. Het onderhouden van het doorstroomprofiel betreft bijvoorbeeld het schoonhouden van duikers zodat deze niet verstopt raken. Het buitengewoon onderhoud betreft het in goede staat van onderhoud houden van het ondersteunende kunstwerk, bijvoorbeeld een stuw die versleten is vervangen door een nieuwe.

Voor de exacte omschrijving van de onderhoudsplicht wordt verwezen naar de artikelen 2.1 t/m 2.5 van de Keur en de toelichting daarop.

4.3 Toelichting op categorie B-wateren

Artikel 2.3.1

Voor categorie B-wateren geldt dat deze een minder groot belang hebben voor de publieke waterhuishouding. Voor deze oppervlaktewaterlichamen wordt alleen de ligging opgenomen op de leggerkaarten. Tenzij anders is aangegeven in de leggetabel, geldt voor de categorie B-wateren een standaard profiel. Dit standaard profiel is gebaseerd op het gemiddelde profiel van de categorie B-wateren. In specifieke gevallen kan op basis van een hydrologische berekening beargumenteerd worden afgeweken van het standaard profiel. Afwijkingen van het standaard profiel worden alleen opgenomen in de leggetabel als het waterschap dit noodzakelijk acht voor het watersysteem.

Het standaard profiel voor categorie B-wateren is:

- Bodembreedte: 0,50 meter;
- Diepte t.o.v. maaiveld: 0,80 meter; en,
- Taludhellingen beide zijden: 1:1,5.

4.4 Toelichting op profiel van vrije ruimte

Artikel 2.4.1.

De Waterwet en de Keur bieden de mogelijkheid om naast beschermingszones ook profielen van vrije ruimte aan te wijzen. Een profiel van vrije ruimte is een ruimte ter weerszijden van, boven of onder een waterstaatswerk die naar het oordeel van de waterbeheerder nodig is voor toekomstige verbeteringen. Bij oppervlaktewaterlichamen met een vast profiel is deze extra bescherming hoogst zelden nodig. Bovendien voorziet de beschermingszone van deze wateren meestal al in een voldoende mate van bescherming, vanwege op grond van de Keur geldende beperkingen op beschermingszones. In beginsel wordt er daarom geen profiel van vrije ruimte aangewezen bij categorie A-wateren. In deze legger wordt het profiel van vrije ruimte voornamelijk alleen aangewezen langs meanderende wateren

4.5 Toelichting op beschermingszones

Artikel 2.5.1.

Voor het uitvoeren van machinaal onderhoud (zowel jaarlijks maaien als periodiek uitbaggeren tot leggerdiepte) dient voldoende ruimte naast het oppervlaktewaterlichaam vrij te zijn. Ten behoeve van het onderhoud wordt een beschermingszone in de legger gedefinieerd.

Alleen beschermingszones langs categorie A-wateren

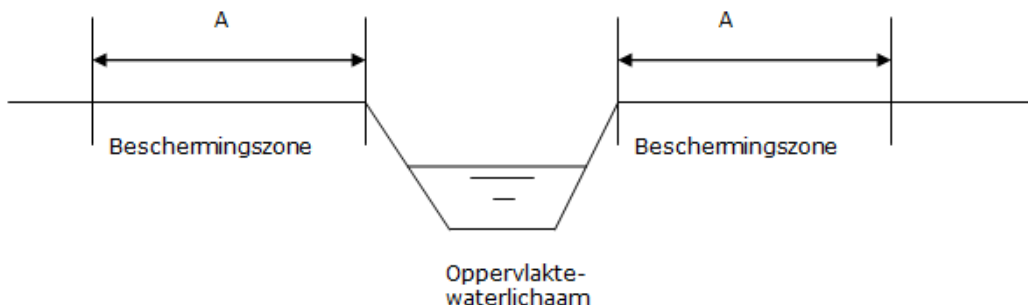
In deze legger wordt alleen langs categorie A-wateren een beschermingszone aangehouden. Deze beschermingszone is ook van toepassing op en langs ondersteunende kunstwerken en werken die in, op, boven, over of onder een categorie A-waterloop zijn gelegen. Voor categorie B-wateren worden geen beschermingszones gedefinieerd. Vanwege het minder grote belang voor de waterhuishouding ligt het onderhoud daarvan vrijwel altijd bij de aanliggende eigenaren en is er dus geen beschermingszone voor machinaal onderhoud door het waterschap nodig.

Standaard afmetingen beschermingszones

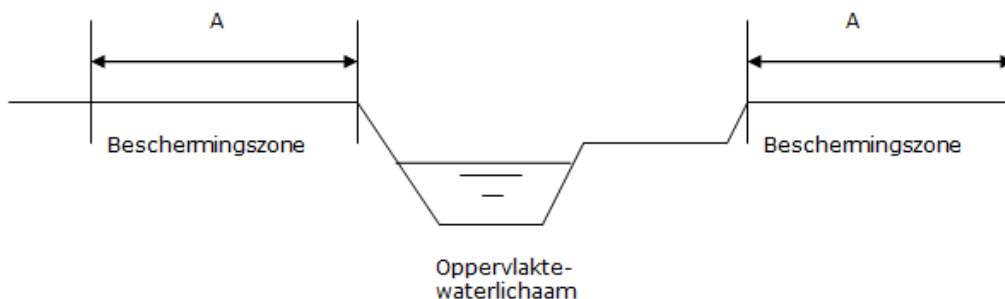
Gelet op het bestaande regime van beschermingszones en de regels zoals deze in de Keur zijn opgenomen geldt dat de standaardafmeting van een beschermingszone 5 meter is gemeten vanuit de insteek van een oppervlaktewaterlichaam. Standaard ligt aan beide zijden van een oppervlaktewaterlichaam een beschermingszone. Dit is afgestemd op machinaal onderhoud vanaf de kant, waarbij het principe geldt dat beide zijden gelijk belast worden. In de legger worden alleen de afwijkingen van die standaardregel vermeld, bijvoorbeeld als de beschermingszone aan één zijde of beide zijden kleiner is. Dit komt onder andere voor bij oppervlaktewaterlichamen die niet vanaf de kant, maar vanaf het water met maaiboten onderhouden worden. Dit komt ook voor in situaties die al jaren geleden zijn ontstaan en waarbij toen rechtmatig permanente obstakels zijn aangebracht (meestal gebouwen). In het voorbeeld

waarbij onderhoud plaatsvindt met een maaiboot is een beschermingszone van 1 meter vaak voldoende. In dat geval is de beschermingszone nodig voor baggerwerkzaamheden welke eens per aantal jaren uitgevoerd worden om de leggerdiepte te handhaven en inspectie van het oppervlaktewaterlichaam. In de volgende figuren is dit standaardprincipe visueel uitgebeeld.

Principeprofiel basisprofiel:



Principeprofiel accoladeprofiel:

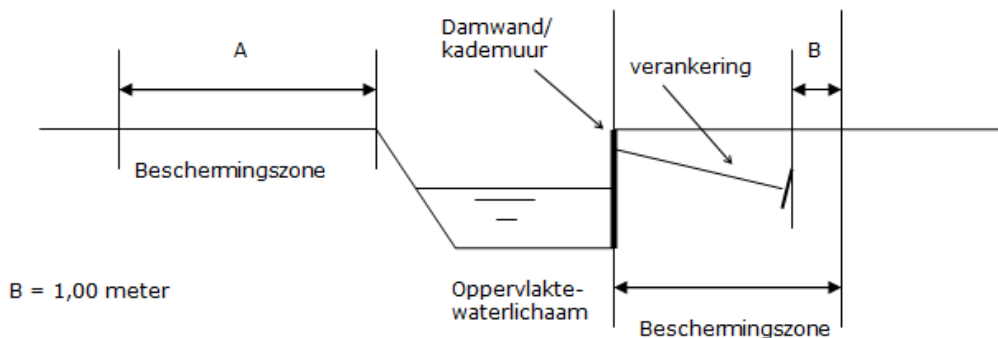


A = 5 meter

Afwijkende afmeting beschermingszone bij verankerde damwanden/kademuren

Langs oppervlaktewaterlichamen komen ook werken zoals damwanden en kademuren (bijv. voor scheepvaart) voor die in de grond verankerd zijn tegen wegzakken. In die gevallen geldt een afwijkende maat voor de beschermingszone, waarbij de verankering maatgevend is. De verankering moet immers vervangen of gerepareerd kunnen worden. De regel voor deze gevallen is, dat de beschermingszone in deze gevallen strekt tot 1 meter achter de verankering van de damwand. In de onderstaande figuur is dit schematisch weergegeven.

Principeprofiel verankerde damwand of kademuur:



B = 1,00 meter

Bijlage I: Berekeningen aan profielen

In deze legger zijn waarden voor bijvoorbeeld de bodemdiepte en bovenbreedte van oppervlaktewaterlichamen niet opgenomen, omdat deze uit de gegevens in de legger berekend kunnen worden. Ter informatie is hieronder uitgewerkt hoe die berekeningen gedaan kunnen worden.

Berekening bodemdiepte

De bodemdiepte kan bepaald worden aan de hand van de maaiveldhoogte ten opzichte van N.A.P. langs een oppervlaktewaterlichaam. De maaiveldhoogte is niet opgenomen in deze legger maar is te bepalen aan de hand van een actueel hoogtebestand of metingen in het veld.

$$\text{Bodemdiepte (m)} = \text{Maaiveldhoogte (m)} - \text{Bodemhoogte (m)}$$

Berekening bovenbreedte van een oppervlaktewaterlichaam

Voor wat betreft de breedte van de oppervlaktewaterlichaam aan het maaiveld geldt dat deze eenvoudig berekend kan worden uit de opgenomen leggergegevens. Indien de taludhelling aan beide zijden gelijk is:

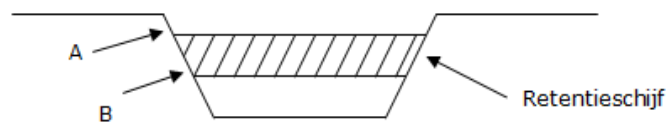
$$\text{Bovenbreedte (m)} = \text{Bodembreedte (m)} + 2 \times \text{Bodemdiepte (m)} \times \text{Taludhelling}^*$$

Indien de taludhellingen aan beide zijden verschillend zijn:

$$\text{Bovenbreedte (m)} = \text{Bodembreedte (m)} + \text{Bodemdiepte (m)} \times \text{Taludhelling links}^* + \text{Bodemdiepte (m)} \times \text{Taludhelling rechts}^*$$

Globale berekening van retentie-inhoud

Om de inhoud van een retentie globaal te berekenen is naast de lengte van de retentie ook het oppervlak van het dwarsprofiel van gebufferde waterschijf nodig. Dit oppervlak is het verschil tussen de oppervlakte van de waterschijf met retentieschijf (A) en de oppervlakte van de waterschijf zonder retentieschijf (B). Dit is in de onderstaande figuur schematisch uitgebeeld.



De oppervlakten van de 2 profielen wordt in deze gevallen berekend met de volgende formule:

$$\text{Oppervlakte (m}^2\text{)} = (\text{Bodembreedte (m)} + (\text{waterdiepte (m)} \times \text{Taludhelling}^*)) \times \text{waterdiepte (m)}$$

*) Bij een taludhelling van 1:1,5 hier dus invullen 1,5

Bijlage II: gegevens in leggetabellen

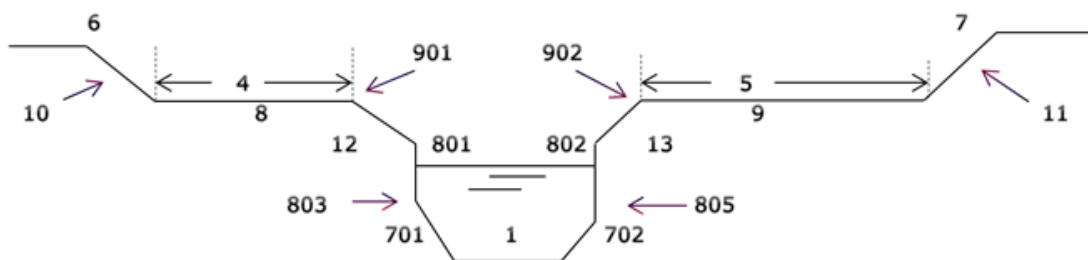
Leggergegevens A-wateren

De standaard gegevens die voor ieder A-water gelden, zijn als volgt:

Ligging (op kaart)	Bodem hoogte benedenstrooms (mNAP)	Afwijkende onderhoudsplichtige
Bodem breedte (m)	Taludhelling links (1:)	
Bodem hoogte bovenstrooms (mNAP)	Taludhelling rechts (1:)	
Bijzondere functie (bv. EVZ)	Inhoud retentie	

Een complex profiel van een A-water kan uitgebreid worden volgens de volgende profielgegevens:

4 breedte plasberm linkerzijde (m)	10 taludhelling linkerzijde (1:)	803 hoogte onderzijde beschoeiing links (mNAP)
5 breedte plasberm rechterzijde (m)	11 taludhelling rechterzijde (1:)	805 hoogte onderzijde beschoeiing rechts (mNAP)
6 hoogte insteek linkerzijde (mNAP)	12 taludhelling plasberm linkerzijde (1:)	901 hoogte knik 2 linkerzijde (mNAP)
7 hoogte insteek rechterzijde (mNAP)	13 taludhelling plasberm rechterzijde (1:)	902 hoogte knik 2 rechterzijde (mNAP)
8 hoogte plasberm linkerzijde (mNAP)	801 Hoogte beschoeiing links (mNAP)	701 Onderwatertalud links (1:)
9 hoogte plasberm rechterzijde (mNAP)	802 Hoogte beschoeiing rechts (mNAP)	702 Onderwatertalud rechts (1:)



Leggergegevens stuw

Ligging (op kaart)	Minimale kruinhoogte (mNAP)	Soort stuw
Doorlaatbreedte (m)	Soort regelbaarheid	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud

Leggergegevens overige kering

Ligging (op kaart)	Kruin hoogte (mNAP)	Taludhelling rechts (1:)
Kruin breedte (m)	Taludhelling links (1:)	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud

Leggergegevens bodemval

Ligging (op kaart)	Bodemhoogte bovenstrooms (mNAP)	Drempelhoogte (mNAP)
Bodemhoogte benedenstrooms (mNAP)	Breedte (m)	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud

Leggergegevens duiker of sifon

Ligging (op kaart)	Bodem hoogte benedenstrooms (mNAP)	Vorm duiker (rond of vierkant)
Binnen onderkant buis bovenstrooms (mNAP)	Doorstroamlengte (m)	Diameter of hoogte (m)
Binnen onderkant buis benedenstrooms (mNAP)	Afsluitbaar (ja of nee)	Breedte (m)
Bodem hoogte bovenstrooms (mNAP))	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud	

Leggergegevens brug

Ligging (op kaart)	Doorstroom breedte (m)	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud
Soort brug	Doorvaar breedte(m)	

Leggergegevens gemaal

Ligging (op kaart)	Capaciteit gemaal (m ³ /s)	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud
--------------------	---------------------------------------	---

Leggergegevens dam

Ligging (op kaart)	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud
--------------------	---

Leggergegevens vispassage

Ligging (op kaart)	Afwijkende onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud
--------------------	---

Leggergegevens categorie B-wateren

Ligging (op kaart)	Afwijkende onderhoudsplichtige
--------------------	--------------------------------

Bijlage III: Leggertabellen

[Red: De leggertabellen zijn in te zien op het hoofdkantoor van waterschap Brabantse Delta en zijn tevens raadpleegbaar op www.brabantsedelta.nl via leggerkaarten.]