



waterschap  
**Hollandse  
Delta**

# Toelichting bij de legger van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken 2025

Vastgesteld door college van Dijkgraaf en Heemraden ...-26, B00000)

Versie: 2025

Auteurs: Heleen Kiela, Kees Bekker en Koos Bok



## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Algemeen</b> .....	<b>3</b>
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Wettelijke basis.....	3
1.3	Verordeningen, legger en beheerregister.....	4
1.4	Functie van de legger.....	4
1.5	Opzet van de legger.....	5
1.6	Definitie van waterstaatswerken.....	6
1.7	Zoneringen in relatie tot de instrumenten.....	7
<b>2</b>	<b>Beleidsregel Toewijzing Onderhoudsplichtigen</b> .....	<b>8</b>
2.1	Visie op basisverdeling onderhoudsplicht waterstaatswerken binnen WSHD.....	8
2.2	Basisprincipes bij toewijzen van de onderhoudsplicht.....	8
2.3	Toewijzing aan generieke klassen als voorkeur.....	9
2.4	Afwijkingen of omissies in de huidige toewijzing.....	9
2.5	Uitwerking reguliere toewijzing onderhoudsplicht per type waterstaatswerk.....	10
2.6	Nadere definiëring van onderhoudsplicht.....	17
2.6.1	Onderhoud oppervlaktewaterlichamen.....	17
2.6.2	Onderhoud waterbergingen.....	19
2.6.3	Onderhoud ondersteunende kunstwerken.....	20
2.7	Vastlegging in de leggetabellen.....	20
<b>3</b>	<b>Vastlegging van waterstaatswerken</b> .....	<b>21</b>
3.1	Kenmerk en codering van waterstaatswerken.....	21
3.2	Oppervlaktewaterlichamen.....	21
3.2.1	Categorie oppervlaktewaterlichaam.....	21
3.2.2	Type oppervlaktewaterlichaam.....	22
3.2.3	Normatieve kenmerken van een oppervlaktewaterlichaam.....	22
3.3	Bergingsgebieden.....	24
3.4	Ondersteunende Kunstwerken.....	25
3.4.1	Gemalen.....	25
3.4.2	Stuwen.....	25
3.4.3	Inlaten.....	26
3.4.4	Hevels.....	26
3.4.5	Sluizen.....	27
3.4.6	Vaste dammen.....	28
3.4.7	Duikers.....	28
3.4.8	Sifons.....	29
3.4.9	Bruggen.....	30
3.4.10	Afsluitmiddelen.....	31
3.4.11	Kwaliteitsbevorderende kunstwerken.....	31
3.4.12	Vispassages.....	33
3.4.13	Ondergrondse bergingskelders.....	34
	<b>Bijlage A - Begrippenlijst</b> .....	<b>35</b>
	<b>Bijlage B – Principetekening robuuste watergang</b> .....	<b>36</b>

# 1. Algemeen

## 1.1 Aanleiding

Het waterschap heeft als doel om de leggers, de Basisregistratie Grootchalige Topografie en het Digitaal Stelsel Omgevingswet voor de onderdelen waar zij verantwoordelijk voor is actueel te houden. Om dit mogelijk te maken worden alle wijzigingen aangaande waterstaatswerken en andere objecten onder beheer of toezicht van het waterschap bijgehouden en wanneer nodig bijgewerkt.

In verband met de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is de wet en regelgeving omtrent leggers en Keur gewijzigd. In plaats van één Keur met daarin zowel regels voor activiteiten als de plichten bij waterstaatswerken heeft het waterschap nu 2 verordeningen:

- de Waterschapsverordening met regels voor activiteiten, volgend uit de Omgevingswet
- de (restant) Keur met onderhoudsplichten bij waterstaatswerken, op basis van de Waterschapswet – Deze wordt op termijn omgezet naar een zogenaamde *Onderhoudsverordening*

Dit document is de tekstuele toelichting over de legger voortkomend uit de Waterschapswet en de Omgevingswet. Daarnaast is in dit document de Beleidsregel over de Toewijzing van Onderhoudsplichtigen opgenomen. De onderhoudsplichten en een nadere duiding ervan staan uitgewerkt in de (restant) Keur.

## 1.2 Wettelijke basis

Voor het waterbeheer zijn werken nodig die ervoor zorgen dat het water op de goede plek terecht komt. Met dergelijke werken wordt de staat van het water beheerst. Deze werken worden daarom ook wel *waterstaatswerken* genoemd. Een waterstaatswerk heeft één of meerdere waterhuishoudkundige functies die bijdragen aan de doelstellingen benoemd in artikel 1.3 en 4.23 van de Omgevingswet.

Onder de term waterstaatswerk worden verstaan waterkeringen, oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden en ondersteunende kunstwerken. Een samenhangend geheel van één of meerdere waterstaatswerken wordt ook wel een *watersysteem* genoemd (zie de bijlage bij artikel 1.1 van de Omgevingswet, voorheen artikel 1.1 van de Waterwet).

Het waterschap beheert en onderhoud zelf de belangrijkste waterstaatswerken van het watersysteem, maar verreweg de meeste waterstaatswerken zijn in onderhoud aangewezen bij derden. Als regionale waterbeheerder houdt het waterschap toezicht over de onderhoudsstaat van een waterstaatswerk en handhaaft het waar nodig. Om deze taak uit te kunnen voeren, heeft en onderhoudt het waterschap een *legger* als instrument.

Kenbaarheid van de legger is ook voor burgers en bedrijven van belang. De legger is immers bepalend voor rechthebbenden van een roerende zaak waarop op basis van hoofdstuk 10 van de Omgevingswet gedoogplichten in het kader van waterbeheer gelden.

In 1992 is de Waterschapswet in werking getreden. Deze wet geeft aan dat de taken die aan het waterschap zijn opgedragen onder andere de zorg voor het watersysteem betreft. In het *Reglement van Bestuur voor waterschap Hollandse Delta* is door de Provinciale Staten van Zuid-Holland deze zorg aan het waterschap toegewezen.

Op basis van de Omgevingswet is een waterbeheerder verplicht om een legger op te stellen om vast te leggen welke waterstaatswerken in het gebied liggen. Bij of krachtens provinciale verordening (Zuid-Hollandse Omgevingsverordening) kunnen nadere voorschriften worden gegeven ten aanzien van de inhoud en vorm van de legger. In artikel 7.4, lid 1 *Omgevingsverordening Zuid-Holland* is bepaald dat de legger, in ieder geval bevat:

- de gemiddelde dwarsprofielen van de oppervlaktewaterlichamen en bergingsgebieden onder beheer van het waterschap,
- een omschrijving van de ondersteunende kunstwerken en de bijzondere constructies die hier deel van uitmaken.

De provincie kan bij omgevingsverordening voor bepaalde gevallen vrijstelling verlenen van de leggerplicht. Voor waterschap Hollandse Delta (hierna: WSHD) is een dergelijke uitzondering op dit moment niet opgenomen.

Daarnaast is in artikel 4 lid 1c van de Inspraakverordening WSHD 2013 bepaald dat op de voorbereiding van de Onderhoudslegger afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is.

Op basis van de Waterschapswet moet een waterbeheerder ook een legger opstellen waarin onderhoudsplichtigen of onderhoudsplichten worden aangewezen. Bij WSHD zijn de onderhoudsplichten (dus welk onderhoud verplicht is) opgenomen in de Keur.

In de Legger Watersystemen zijn in feite twee verschillende typen leggers samengevoegd – ze worden hierna elk toegelicht.

#### Normatieve legger

In de legger volgens artikel 2.39, lid 1 van de Omgevingswet staat omschreven waaraan waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen.

De informatie in deze legger bepaalt wanneer sprake is van vervanging en onderhoud (ligging, functie, afmeting en dimensie wordt niet aangepast) en wanneer sprake is van wijziging van een waterstaatswerk (vergunning of melding verplicht).

#### Onderhoudslegger

In de legger op basis van artikel 78, lid 2 van de Waterschapswet is vastgelegd aan wie (de onderhoudsplichtige in de legger) welk onderhoud (de onderhoudsplicht uit de Keur) aan welk waterstaatswerk is toegewezen. Het onderhoud bestaat eruit dat de waterstaatswerken op de afmetingen en dimensies functioneel moeten worden gehouden zoals die zijn opgenomen in de normatieve legger.

Bij de vastlegging van onderhoudsplichtigen in de onderhoudslegger worden in principe geen nieuwe onderhoudsplichten in het leven geroepen. De legger heeft geen constituerende werking, maar wijst bestaande onderhoudsplichten toe. Uiteindelijk komen deze plichten voort uit het Reglement, de Keur of andere besluiten van het waterschap. Besluiten zijn bijvoorbeeld vergunningen of projectplannen.

### **1.3 Verordeningen, legger en beheerregister**

De Waterschapswet bepaalt dat het algemeen bestuur van een waterschap een verordening mag opstellen die nodig is voor het uitvoeren van haar taken. De Waterschapsverordening (hierna: WSVO) is er daar een van. De WSVO en de legger samen zijn instrumenten waarmee het waterschap het functioneren en instandhouden van het watersysteem kan beschermen. In de WSVO staan regels, in de Keur staan de onderhoudsplichten, de legger laat zien waar de waterstaatswerken liggen. In de WSVO is een kaartlaag opgenomen waar op staat welke regels waar van toepassing zijn (beperkingengebieden).

De legger is een selectieve momentopname uit het beheerregister. Een vastgestelde legger verandert inhoudelijk niet tot op het moment dat de legger opnieuw wordt vastgesteld. De mutaties vinden plaats in het beheerregister. Het beheerregister is dus voortdurend aan veranderingen onderhevig. Als er aanleiding voor is wordt een nieuwe legger vastgesteld.

Voor waterkeringen is het wettelijk verplicht om naast de legger een technisch beheerregister te hebben. Voor de andere waterstaatswerken geldt dit niet. Het beheerregister van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken heeft dus geen wettelijke status maar een interne gebruiksfunctie.

### **1.4 Functie van de legger**

Waterschap Hollandse Delta gebruikt de legger voor de volgende basisdoeleinden.

#### Juridisch instrument

Voor het toezicht op de naleving van onderhoudsplicht in de legger is in zoverre van belang dat deze bewijskracht heeft betreffende de onderhoudsplichtigen en onderhoudsplichten. De onderhoudsplicht zelf wordt in het leven geroepen door de Keur.

### Vergunningverlening

In de legger ligt vast aan welke vorm, ligging, functie en afmeting een waterstaatswerk moet voldoen. Hiermee wordt vastgelegd wanneer sprake is van onderhoud/vervanging en wanneer van wijziging van een waterstaatswerk: als een van de in de legger vastgelegde kenmerken wordt gewijzigd is een nieuwe vergunning of melding verplicht.

### Handhaving

In het verlengde van het bovenstaande wordt de legger in combinatie met de Keur gebruikt voor handhaving. Een belangrijk instrument is de jaarlijkse bagger- en takkenshouw. In de legger is immers onder andere de onderhoudsplicht aangegeven. Wanneer hier niet aan voldaan wordt kan handhavend opgetreden worden. Ook zijn volgens de WSVO verbodsbepalingen van kracht in de beperkingengebieden (voorheen beschermingszones) van de waterstaatswerken. In de legger is benoemd wat de standaard breedte van deze zones per eiland en per categorie oppervlaktewaterlichaam is.

### Registratie

De legger is in combinatie met het beheerregister tevens een middel om de gegevens van de waterstaatswerken bij te houden. Wijzigingen van gegevens van watergangen en (peil regelende) kunstwerken door eigen werken of door derden worden in de legger verwerkt op basis van het projectplan of de vergunning. In eerste instantie gebeurt dit in het beheerregister.

### Communicatie

De legger is een krachtig communicatiemiddel naar burgers en andere overheden. Via de tekeningen en registers heeft eenieder inzage in de afmetingen en onderhoudsplichtigen en onderhoudsplichten van de wateren en kunstwerken. Dit zorgt ervoor dat men gemakkelijker eenzelfde beeld heeft van een situatie.

### Beheer en onderhoud

Met name voor het maken van onderhoudsbestekken wordt de legger door het waterschap en andere partijen veel gebruikt. Op eenvoudige wijze kan bepaald worden waar (groot) onderhoud nodig is, door bijvoorbeeld de situatie buiten met de afmetingen die in de legger staan te vergelijken. Daarnaast worden de gegevens gebruikt voor het optimaliseren van bedienings- en gebiedsregelingen.

### Planvorming

Bij de voorbereiding en uitvoering van plannen zijn de leggergegevens van belang. De gegevens worden onder andere gebruikt voor hydrologische modelberekeningen, bepalen van beschikbare capaciteit voor waterberging, onderzoeken naar effectieve watersysteemaanpassingen en peilbesluiten. Zo kan bijvoorbeeld met behulp de gegevens van de legger (en het beheerregister) onderzoek worden verricht naar het effect van verschillende variantenoplossingen.

## **1.5 Opzet van de legger**

Het waterschap heeft de wettelijke plicht om de legger actueel te houden. Het bestuurlijk vaststellen van de "Legger van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken voor waterschap Hollandse Delta" is daarvoor een benodigde stap.

In 2022 is de legger voor de laatste keer bestuurlijk vastgelegd. Over de jaren zijn meerdere grootschalige aanpassingen doorgevoerd in het beheerregister. Eerder is ter informatie is het beheerregister gedeeltelijk op de website gezet.

Het komt weleens voor dat gegevens bij een waterstaatswerk ontbreken. In de legger staan meer dan een miljoen individuele datapunten en sommige gegevens zijn al 50 jaar niet gewijzigd terwijl datastandaarden over de afgelopen decennia wel flink gewijzigd zijn. Het streven is om de data zoveel mogelijk op orde te hebben, maar het zal nooit 100% af zijn. Het waterschap gaat zoveel mogelijk pragmatisch om met ontbrekende data met als doel om de functie van legger te waarborgen. De mutaties als gevolg van watervergunningen, revisies, onderhoudsbestekken, overeenkomsten, in- en externe meldingen en mutatiesignalering zijn opgenomen in de nieuwe legger.

In de Inspraakverordening 2013, WSHD schrijft voor dat voorafgaand aan vaststelling van de legger een inspraakprocedure wordt doorlopen. Belanghebbenden krijgen daardoor de gelegenheid om te controleren of alle gegevens goed zijn opgenomen in de legger en

kunnen zienswijzen indienen. Op de gegevens die te maken hebben met ligging, typering en afmetingen van waterstaatswerken staat standaard geen bezwaar en beroep open: belanghebbenden hebben daarop al bij het verlenen van de vergunning bezwaar kunnen maken. Voor het toewijzen van de onderhoudsplicht en het aanwijzen van bergingsgebieden staat wel bezwaar en beroep open, omdat de vaststelling hiervan impact heeft op de omgeving die daar niet eerder over in verweer kon.

### 1.6 Definitie van waterstaatswerken

Een waterstaatswerk heeft één of meerdere waterhuishoudkundige functies die bijdragen aan de doelstellingen benoemd in artikel 1.3 en 4.23 van de Omgevingswet.

In de legger worden verschillende waterstaatswerken bijgehouden. Op basis van de Omgevingswet gaat dat wat betreft het watersysteem om oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden en ondersteunende kunstwerken (definitielijst, bijlage 1 Omgevingswet).

Zowel in de Omgevingswet als in de Waterwet of de Memorie van Toelichting over de Waterwet is het begrip 'ondersteunend kunstwerk' door de wetgever niet uitgelegd.

In een later opgestelde, nadere toelichting schrijft de wetgever<sup>1</sup>:

*"Het is aannemelijk dat een ondersteunend kunstwerk ten dienste moet staan van het integraal watersysteembeheer. Een steiger vervult geen taak met betrekking tot het beheer van waterstaatswerken of met betrekking tot waterkwaliteit, waterkwantiteit of functievervulling en wordt dus niet gezien als een ondersteunend kunstwerk. Een steiger is daarom ook geen onderdeel van een waterstaatswerk, maar een vorm van (vergunningplichtig) gebruik van een waterstaatswerk."*

En verderop:

*"Het is aannemelijk dat alle kunstwerken die door het waterschap, in het kader van zijn waterbeheertaak, worden aangelegd of onderhouden ondersteunende kunstwerken zijn. Ook duikers, hevels en dergelijke zijn dus ondersteunende kunstwerken."*

In onderstaande tabel is opgenomen welke kunstwerken of inrichtingen het waterschap als ondersteunend kunstwerk definieert. De ondersteunende kunstwerken die van belang zijn voor de waterveiligheid zijn opgenomen in de leggers van waterkeringen.

Primaire functiegroep	Ondersteunend kunstwerk
Peilregelende kunstwerken	Gemaal Stuw InlaatHevel Inlaatsluis of Spuisluis
Peilscheidende kunstwerken	Vaste dam Keersluis
Waterverbindende kunstwerken	Duikers (inclusief daarvan onderdeel uitmakende putten en afsluiters) Sifons Bruggen Schutsluis
Kunstwerken ter bevordering van de waterkwaliteit	Vispassages of -voorzieningen Kwaliteitsverbeterende kunstwerken (dat zijn: Defosfateringsinstallaties, Bellenschermen en Luchtmenginstallaties)
Ondergrondse bergingsvoorzieningen	Ondergrondse bergingskelder

<sup>1</sup> Waterwet: van vraag tot antwoord – 101 vragen en antwoorden over de praktijk van de Waterwet. RWS, april 2011. Van belang zijn de vragen 5 ,29 en 30 en de beantwoording daarbij.

### 1.7 Zonerings in relatie tot de instrumenten

Langs en ter plaatse van waterstaatswerken gelden beperkingengebieden: gebieden waar regels gelden ter bescherming van het waterstaatswerk. WSHD heeft voor ondersteunende kunstwerken geen aparte beperkingengebieden gedefinieerd, omdat deze binnen het beperkingengebied vallen van de watergang. Historisch gezien gelden binnen het beheergebied van WSHD per eiland en per type oppervlaktewaterlichaam een andere afmeting aan de te beschermen breedte langs een watergang (voorheen: beschermingszone aansluitend aan het waterstaatswerk). De breedte geldt naast de insteek van de watergang. Het is de ambitie om deze afmetingen op termijn gelijk te trekken..

De te beschermen breedtes voor elke watergang horen op basis van artikel 4.59 van de Invoeringswet Omgevingswet niet (meer) in de legger thuis, maar in de beperkingengebieden van de Waterschapsverordening – ze worden daar opgenomen in de algemene bepalingen. Voor de volledigheid is de tabel hieronder nog opgenomen:

Categorie watergang	Type watergang	Voorne Putten	Goeree Overflakkee	Hoekse Waard & Eiland van Dordrecht	IJsselmonde
Primaire watergang	Boezemwater	5	5	5	3
	Hoofdwatergang	5	5	5	3.5
	Inlaat- en uitwateringsgeul	5	5	5	5
Secundaire watergang	Dijksloot	5	4	4	1
	Wegsloot	5	4	4	1
	Spoorsloot			1	1
	Overig water	2	4	1	1

## 2 Beleidsregel Toewijzing Onderhoudsplichtigen

Het waterschap beheert en onderhoud zelf de belangrijkste waterstaatswerken van het watersysteem, maar verreweg de meeste waterstaatswerken zijn in onderhoud aangewezen bij derden. Als regionale waterbeheerder houdt het waterschap toezicht over de onderhoudsstaat van een waterstaatswerk en handhaaft het waar nodig. Om deze taak uit te kunnen voeren onderhoudt het waterschap een legger als instrument.

Op basis van de Keur artikel 2.1 is met de legger aangegeven wie de onderhoudsplichtige van een waterstaatswerk is. Waar de plichten die worden opgelegd uit bestaan is verordend en staat ook beschreven in de Keur (art. 25, 2.6 en 2.7).

### 2.1 Visie op basisverdeling onderhoudsplicht waterstaatswerken binnen WSHD

Op basis van de Waterschapswet artikel 78, lid 1 mag een waterschap regels stellen voor zover dat voor haar taak nodig is. Op basis van het 2e lid van dat artikel mag een waterschap ook onderhoudsplichten opleggen aan anderen. Het is belangrijk dat de toewijzing gebeurt op basis van de beginselen van goed bestuur: besluiten moeten redelijk en billijk zijn en gelijke gevallen moeten gelijk worden behandeld.

Het waterschap kiest ervoor om niet al het onderhoud aan de waterstaatswerken zelf te doen. Wel onderhoudt het waterschap de waterstaatswerken voor algemeen belang, dus de belangrijkste onderdelen van het totale watersysteem waar iedereen baat bij heeft<sup>2</sup>. Zo is de onderhoudsplicht van primaire watergangen aan het waterschap toegewezen en onderhoudt het waterschap ook bijvoorbeeld de gemalen en stuwen van belang voor de waterstand in een peilgebied.

Voor waterstaatswerken met een meer lokaal of zelfs individueel belang kiest het waterschap ervoor de onderhoudsplicht toe te wijzen aan derden. Daarmee is sprake van efficiëntie, ontstaat een eerlijke verdeling en heeft bijvoorbeeld een grondeigenaar het moment van uitvoeren meer zelf in de hand.

### 2.2 Basisprincipes bij toewijzen van de onderhoudsplicht

Op basis van de beginselen van goed bestuur zijn er enkele principes die er bij de toewijzing van de onderhoudsplicht toe doen. Het gaat dan om wie belang heeft bij het onderhoud (*profijtbeginsel*), om de vraag of het onderhoud redelijk uitvoerbaar geacht kan worden en het zogenaamde *veroorzakersprincipe*.

Historisch gezien is de onderhoudsplicht van secundaire watergangen toegewezen aan de eigenaren van de percelen naast de sloot. Die eigenaren hebben immers het grootste belang bij de lokale ontwatering rondom hun percelen. Daarnaast is op die manier geborgd dat het onderhoud uitvoerbaar is vanaf eigen perceel. Omdat de afstand tussen de insteek en de oeverlijn uitmaakt hoe de sloot kan worden onderhouden, is meestal het onderhouden van de sloot verplicht tot de halve breedte van de sloot: beide eigenaren langs de watergang moeten tot het midden onderhouden. Belangrijk punt hierbij is dat deze verplichting boven het eigendomsrecht uit gaat: ook als de perceelgrens niet in het midden van de sloot ligt maar bijvoorbeeld op de oever zijn beide burens verplicht de halve breedte te onderhouden vanwege het belang van redelijke uitvoerbaarheid. Hoewel tegenwoordig vanuit met name instanties of andere overheden onderhoud ook vanaf het water wordt uitgevoerd, is dit uitgangspunt in de verdeling en bereikbaarheid nog steeds de basis onder de toewijzing van de onderhoudsplicht voor watergangen. Vanuit het waterschap heeft onderhoud vanaf de kant meestal de voorkeur vanwege mogelijk grotere negatieve effecten op de waterkwaliteit bij uitvoering met een maaiboot.

Bij nieuwe ontwikkelingen of infrastructurele inrichtingen is ten opzichte van de basisverdeling sprake van een verschuiving van het belang: sommige watergangen zijn bijvoorbeeld specifiek aangelegd voor de afwatering van een weg en niet zozeer voor de afwatering van een perceel gebruiksgrond wat daar aan de overzijde ligt. Als het belang verschuift kan dit een reden zijn om af te wijken van de reguliere toewijzing.

---

<sup>2</sup> Artikel 4, lid 2 Reglement van Bestuur voor het waterschap Hollandse Delta stelt dat primaire watergangen door het waterschap zelf moeten worden onderhouden. Artikel 4, lid 3 van datzelfde reglement stelt dat het onderhoud van kunstwerken bij het waterschap thuis hoort, tenzij dat aan een ander is toegewezen.

Ook kan bij ontwikkelingen sprake zijn van een bijzondere vorm of inrichting van de watergang en is hiermee sprake van een veroorzaker waardoor de omvang van de onderhoudsplicht verandert. Een voorbeeld is als de initiatiefnemer moet compenseren voor nieuwe verharding en ervoor kiest de watergang zo te graven dat deze niet meer vanaf de kant tot de halve breedte te onderhouden is. Het uitvoeren van het onderhoud wordt hiermee duurder en voor de overliggende perceeleigenaar vaak complexer dan mag worden verwacht. In zo'n geval kan de onderhoudsplicht dan afwijkend worden toegewezen.

Ook de onderhoudsplicht van kunstwerken wordt primair toegewezen op basis van het belang van het kunstwerk. Zo hoort een stuw waarmee de waterstand van het hele peilvak wordt bediend in onderhoud te zijn bij het waterschap, en een stuw die de waterstand in een peilafwijking<sup>3</sup> bepaalt aan de vergunninghouder daarvan.

Sommige kunstwerken hebben geen primair belang voor het watersysteem zelf, maar zijn voor andere doeleinden gerealiseerd. Zo zijn aanwezige duikerverbindingen van belang voor het functioneren van het watersysteem, maar het watersysteem is niet de reden dat ze zijn aangelegd. Die reden ligt in het met een weg of toegang willen passeren van de een oppervlaktewaterlichaam. Bij de toewijzing van de onderhoudsplicht van deze kunstwerken wordt vooral gekeken naar de belanghebbende, bijvoorbeeld de aangrenzende eigenaar die de toegang nodig heeft voor de bereikbaarheid van het perceel.

In paragraaf 2.5 staat in tabellen per categorie en type waterstaatswerk uitgewerkt hoe de onderhoudsplicht voor dat type waterstaatswerk regulier wordt toegewezen. Op basis van lokale omstandigheden kan met argumenten ook van de reguliere aanwijzing per type van elk waterstaatswerk worden afgeweken.

### **2.3 Toewijzing aan generieke klassen als voorkeur**

Het waterschap kiest ervoor om de toewijzing liever generiek dan specifiek te doen. Dat wil zeggen dat er voorkeur bestaat om het onderhoud van een wegsloot toe te wijzen aan de wegbeheerder boven de mogelijkheid om te duiden welke specifieke wegbeheerder het betreft. Hetzelfde gaat op bij een toewijzing vanwege individueel belang of veroorzakersprincipe: dan bestaat de voorkeur om de plicht toe te wijzen aan een vergunninghouder of aanliggend eigenaar en niet aan een specifieke partij of persoon die de vergunning ooit heeft aangevraagd. Reden is dat het waterschap toezicht wil houden op de verdeling en uitvoering van het onderhoud, zonder een administratie te willen bijhouden hoe tussen derden met overdracht van grond, rechten of plichten wordt omgegaan. Historisch gezien is de toewijzing van onderhoudsplichten niet altijd op basis van generieke klassen gedaan. De komende jaren werkt het waterschap daarom ten behoeve van uniforme toewijzing aan het uniform generaliseren van het bestand.

### **2.4 Afwijkingen of omissies in de huidige toewijzing**

Voor bestaande situaties is de onderhoudsplichtige genoemd in de legger leidend, tenzij een vergunning of besluit later dan de vastgestelde legger anders bepaald heeft. Omdat de legger een selectieve momentopname is (zie paragraaf 1.3), kan de vastgestelde legger achterlopen voor nieuw vergunde, maar nog niet gerealiseerde of verwerkte wijzigingen aan het watersysteem.

In bestaande situaties waarbij het waterschap nog is aangewezen als onderhoudsplichtige voor een waterstaatswerk met een individueel belang neemt het waterschap het initiatief om de toewijzing van het onderhoud te wijzigen in een leggerbesluit.

Als een derde meent dat een toewijzing van de onderhoudsplicht in de legger niet juist is toegewezen kan men een verzoek tot wijziging indienen die dan wordt beoordeeld. Ook kan men bij de ter inzagelegging van de legger in bezwaar en beroep tegen de toewijzing van een onderhoudsplicht.

---

<sup>3</sup> Het Waterschap legt de beoogde waterstanden vast in een peilbesluit. Bij juiste redenen en onder voorwaarden is het een ander toegestaan hiervan af te wijken, dat noemen we een peilafwijking. Het waterschap is dus niet de instantie die van de peilafwijking de waterstand instelt, dat doet de belanghebbende zelf. Voor het mogen hebben van een peilafwijking is een vergunning nodig.

In de Keur staat een vangnetartikel voor waterstaatswerken waarvan de onderhoudsplicht nog niet is opgenomen in de legger (art. 2.14). Totdat de legger is vastgesteld waarin voor het waterstaatswerk de onderhoudsplicht is toegewezen, geldt de toewijzing zoals daar opgenomen.

## **2.5 Uitwerking reguliere toewijzing onderhoudsplicht per type waterstaatswerk**

In de volgende tabellen is per waterstaatswerk en uitgesplitst naar categorie en/of type opgenomen hoe de reguliere aanwijzing van de onderhoudsplicht verloopt. Onder moverende redenen kan van deze reguliere toewijzing worden afgeweken.

**Oppervlaktewaterlichamen**

Categorie	Type	Reguliere toewijzing	Toelichting reden van toewijzing
Primair	Boezemwater	Waterschap	art. 4.2 Reglement van bestuur WSHD
	Hoofdwatgang	Waterschap	art. 4.2 Reglement van bestuur WSHD
	Inlaat- en uitwateringsgeul	Waterschap	art. 4.2 Reglement van bestuur WSHD
Secundair	Overig water	Aanliggend eigenaren	Vanuit gezamenlijk belang van de perceelseigenaren voor lokale afvoer, bereikbaarheid en uitvoerbaarheid
		Langs openbaar gebied en/of gemeentegrond in stedelijk gebied <sup>4</sup> :  Gemeente	Niet bij beide aanliggend eigenaren omdat het voor gemeente vaak ondoenlijk is moment van uitvoering af te stemmen met de andere eigenaar en daardoor effectiviteit van het onderhoud afneemt ten ongunste van het watersysteem.  Wel bij de gemeente omdat die partij meestal de eisen stelt in geval van gewenste afvoer van slib en maaisel op openbaar terrein en het voor de werking van het watersysteem in praktische zin beter is de totale breedte van de watgang in 1x te onderhouden.
		Langs particuliere percelen in stedelijk gebied op basis van kartering bij eerder eenmalig besluit college van D&H:  Waterschap	Niet bij aanliggend eigenaren van particuliere terreinen omdat die 1) zelf vaak maar beperkt belang hebben bij het onderhoud van de watgangen, ook voor lokaal transport en waterberging, of dat belang op zijn minst met meerdere burendelen, 2) de uitvoering met meerdere particulieren over een lengte van een strekking en ieder voor de halve breedte schijnbaar complex is (getuige de afwijkende of niet volledige uitvoering van onderhoud waar vaak sprake van is) en 3) dat controle van dit onderhoud een grote inspanning van het waterschap vraagt die anders is geprioriteerd en daarom slechts bij excessen aanpak plaatsvindt.  Wel bij het waterschap omdat de kosten voor uitvoering in eigen bestek netto goedkoper zijn dan de

<sup>4</sup> Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet worden ingezet op vanaf openbaar terrein te onderhouden watgangen, wetende dat anders risico's optreden a.g.v. verminderde uitvoering van onderhoud door particulieren. Wanneer bewust besloten wordt grond zodanig uit te geven dat in stedelijk gebied alleen particulieren vanuit een achtertuin onderhoud kunnen plegen is sprake van het veroorzakersprincipe en zal WSHD naar de gemeente kijken om het onderhoud te regelen.

			<p>inspanning in menskracht, uren en financiën die gepaard gaat met de controle van deze watergangen. <i>Zoals is besloten bij besluit B1101069 in het college van D&amp;H op 18-10-2011 en op de VV datzelfde kwartaal is behandeld in het kader van de verbeteragenda baggeren.</i></p>
	Dijksloot	Dijkbeheerder	<p>Niet bij aanliggend eigenaren omdat de dijksloot niet het grootste belang is dat met deze watergangen is gemoeid.</p> <p>Wel bij de dijkbeheerder vanwege 1) het belang voor de sloot voor afvang van afstromend water van de waterkering, om vernatting van het dijktaalud te voorkomen en 2) het grotere belang bij de wijze van uitvoering van het groot onderhoud in het belang van de stabiliteit van de waterkering (vaste bodem ongemoeid laten, geen zwaar materieel).</p>
	Wegsloot	Wegbeheerder	<p>Niet bij aanliggend eigenaren vanwege de grotere omvang van de onderhoudsplicht a.g.v. 1) vaak niet ter plekke kunnen effectueren van de ontvangstplicht voor maaisel en bagger en 2) mogelijke verontreiniging van het slib als gevolg van afspoelende stoffen van het wegoppervlak zoals PAK's e.d. waardoor afvoer noodzakelijk en/of verspreiding op eigen particulier perceel ongewenst is.</p> <p>Wel bij wegbeheerder vanuit veroorzakersprincipe en omdat bij sommige wegtypen enkel speciaal gecertificeerde aannemers het werk mogen uitvoeren.</p>
	Spoorsloot	Spoorwegbeheerder	<p>Niet bij aanliggend eigenaren vanwege de grotere omvang van de onderhoudsplicht a.g.v. 1) vaak niet ter plekke kunnen effectueren van de ontvangstplicht voor maaisel en bagger en 2) mogelijke verontreiniging van het slib als gevolg van afspoelende stoffen van het wegoppervlak zoals PAK's e.d. waardoor afvoer noodzakelijk en/of verspreiding op eigen particulier perceel ongewenst is.</p> <p>Wel bij spoorwegbeheerder vanuit veroorzakersprincipe en omdat bij sommige spoortypen enkel speciaal gecertificeerde aannemers het werk mogen uitvoeren.</p>

**Bergingsgebieden**

Categorie	Type	Reguliere toewijzing	Toelichting reden van toewijzing
Bergingsgebied	Regionaal belang	Waterschap	Wanneer het waterschap bergingsgebieden inricht en aanwijst ter ontlasting van het regionale watersysteem is sprake van algemeen belang bij goede instandhouding. Om deze reden wordt de onderhoudsplicht toegewezen aan het waterschap.
	Lokaal belang	Vergunninghouder	Wanneer een derde partij een bergingsgebied realiseert vanwege eigen belangen is sprake van een veroorzakersbeginsel en wordt de onderhoudsplicht van het waterbergingsgebied toegewezen aan de vergunninghouder.

*Ondersteunende kunstwerken*

Categorie	Type	Reguliere toewijzing	Toelichting reden van toewijzing
Peilregelende kunstwerken  <i>(gemaal, stuw, hevel, inlaat, inlaat- en spuisluis)</i>	Ten behoeve van de peilbeheersing in een peilvak	Waterschap	Het waterschap bedient het peil in de peilvakken ten behoeve van het algemeen belang. Vanuit dat algemeen belang is het gerechtvaardigd dat het waterschap wordt aangewezen als onderhoudsplichtige van de constructie.
	Ten behoeve van de peilbeheersing in een peilafwijking	Vergunninghouder	Het belang voor het hebben en in stand houden van een peilafwijking ligt bij de vergunninghouder van die peilafwijking; ten behoeve van zijn grondgebruik of voor zijn landgebruiksfunctie is de peilafwijking gewenst. Het is daarom niet redelijk dat het waterschap voor dit individueel belang het onderhoud uitvoert en daarom wordt de onderhoudsplicht toegewezen aan de vergunninghouder.
Peilscheidende kunstwerken  <i>(vaste dam, gronddam)</i>	Een civiel werk als scheiding tussen peilvakken	Waterschap	Het waterschap bedient het peil in de peilvakken ten behoeve van het algemeen belang. Als voor behoud van de waterstand in het peilvak een damwand in de watergang nodig is als peilscheiding dan bestaat dat object voor het algemeen belang. Vanuit dat algemeen belang is het gerechtvaardigd dat het waterschap wordt aangewezen als onderhoudsplichtige van de constructie.
	Een (grond)dam als scheiding tussen peilvakken	Vergunninghouder	Het belang van gronddammen die daarnaast de peilvakscheiding vormen ligt meestal bij de partij die de dam gebruikt als (perceels-)toegang. Omdat voor deze type vaste dam vooral van belang is de dam in stand en op hoogte te houden is de persoon voor wie de dam is gerealiseerd de belanghebbende. Het is daarom redelijk dat een ander dan het waterschap het onderhoud uitvoert en daarom wordt de onderhoudsplicht toegewezen aan de vergunninghouder.
	Een civiel werk of (grond)dam als buitenste scheiding van een peilafwijking	Vergunninghouder	Het belang voor het hebben en in stand houden van een peilafwijking ligt bij de vergunninghouder van die peilafwijking; ten behoeve van zijn grondgebruik of voor zijn landgebruiksfunctie is de peilafwijking gewenst. Het is daarom niet redelijk dat het waterschap voor dit individueel belang het onderhoud uitvoert en daarom wordt de onderhoudsplicht

			toegewezen aan de vergunninghouder van de peilafwijking.
<p>Waterverbindende kunstwerken</p> <p><i>(Duiker en sifon - inclusief daarvan onderdeel uitmakende putten en afsluitmiddelen, brug, schutsluis)</i></p>	Als verbinding onder de openbare weg	Wegbeheerder	Een brug of duiker onder de openbare weg heeft als functie voor die weg een wegverbinding te realiseren boven de watergang. De belanghebbende bij deze verbinding is daarmee de wegbeheerder, die daarom regulier de onderhoudsplicht krijgt toegewezen.
	Als verbinding onder de spoorweg	Spoorwegbeheerder	Een brug of duiker onder een spoorlijn heeft als functie voor die spoorlijn een verbinding te realiseren boven de watergang. De belanghebbende bij deze verbinding is daarmee de spoorwegbeheerder, die daarom regulier de onderhoudsplicht krijgt toegewezen.
	Als verbinding onder een toegangsweg of als toegang naar een perceel of terrein	Vergunninghouder	Een brug ten behoeve van toegang tot een perceel of duiker onder een toegangsweg heeft als functie het perceel bereikbaar te maken voor de perceeleigenaar. Om te duiden wie de primair belanghebbende is wordt de onderhoudsplicht toegewezen aan de vergunninghouder.
	Als verbinding door een dam die om een andere reden is aangebracht	Vergunninghouder	Een brug of duiker die voor een andere reden is aangelegd, bijvoorbeeld de passage van een kabel. Om te duiden wie de primair belanghebbende is wordt de onderhoudsplicht toegewezen aan de vergunninghouder.
	Als in of over een watergang een duiker of brug is gelegd tbv schouw of onderhoud door of vanwege het waterschap	Waterschap	Deze locaties zijn door het waterschap gerealiseerd t.b.v. efficiëntie van de uitvoering van door haar uit te voeren onderhoud (geen lange route te hoeven afleggen). Deze locaties zijn voorzien van de opmerking 'schouwdam'.
<p>Kunstwerken ter bevordering van de waterkwaliteit</p> <p><i>(vispassage of -voorziening, kwaliteitsbevorderend kunstwerk)</i></p>	Gerealiseerd door het waterschap vanuit haar taak voor de algemene waterkwaliteit	Waterschap	Op basis van de Omgevingswet heeft het waterschap een taak in het op orde krijgen en houden van een goede waterkwaliteit. Kunstwerken die specifiek voor dit doel gerealiseerd zijn, zijn daarmee in het algemeen belang aangelegd en behoren daarom tot de onderhoudsplicht van het waterschap.
	Gerealiseerd door derden, voortkomend uit een compensatieplicht of -eis of vanuit eigen initiatief	Vergunninghouder	Wanneer derden maatregelen nemen ter bevordering van de waterkwaliteit als compensatiemaatregel is sprake van een veroorzaker en verschoven belang bij het behouden van die inrichting: de houder van de compensatie-eis. De onderhoudsplicht wordt dan regulier toegewezen aan de vergunninghouder.

			<p>Wanneer kunstwerken ter bevordering van de waterkwaliteit worden aangelegd uit eigen initiatief, is daarmee niet direct sprake van algemeen belang en/of taak van de waterbeheerder; objecten liggen mogelijk niet op de meest logische plaats of hebben niet het meest effect waar ze zijn aangebracht. Het is dan niet in het algemeen belang dat het waterschap deze kunstwerken in beheer en onderhoud overneemt maar juist dat het waterschap zich focust op objecten die zij zelf ontwerpt/in het kader van haar taak aanbrengt. De onderhoudsplicht wordt daarom regulier toegewezen aan de vergunninghouder.</p>
Ondergrondse bergingsvoorzieningen	Op basis van BL-11	Vergunninghouder	<p>Deze voorzieningen zijn alleen vergunbaar op basis van beleidsregel 11 en dan nog onder voorwaarden. Hiermee is sprake van het veroorzakersbeginsel en daarom wordt de onderhoudsplicht regulier toegewezen aan de vergunninghouder.</p>

## 2.6 Nadere definiëring van onderhoudsplicht

De onderhoudsplichten voor het watersysteem gelden jaarrond. Op momenten controleert het waterschap de staat van onderhoud, bijvoorbeeld tijdens de schouw. Het waterschap hanteert verschillende schouwmomenten die worden opgenomen in het schouwschema, dat jaarlijks wordt vastgesteld.

Ook tussentijds, buiten de schouw om, kunnen situaties voorkomen die acuut onderhoud noodzakelijk maken. Het waterschap wijst dan tussentijds de onderhoudsplichtige op zijn of haar onderhoudstaak.

### 2.6.1 Onderhoud oppervlaktewaterlichamen

In de Keur van WSHD, artikel 2.5 en 2.6 is omschreven welk onderhoud een onderhoudsplichtige van een oppervlaktewaterlichaam verplicht is uit te voeren. Het oppervlaktewaterlichaam is het geheel tussen de insteken van de watergang (zie paragraaf 3.2 van deze toelichting). In verplicht onderhoud wordt onderscheid gemaakt tussen gewoon onderhoud (artikel 2.5) en buitengewoon onderhoud (artikel 2.6). Het gewoon onderhoud bestaat uit het functioneel openhouden van het profiel en het buitengewoon onderhoud in behoud van de dimensies van dat profiel.

Voor gewoon onderhoud is opgenomen dat de plicht onder andere bestaat uit het *uit het oppervlaktewaterlichaam verwijderen van schadelijk groen*. Begroeiing in de watergang is schadelijk wanneer het de functie van de watergang belemmert. Soms is die weerstand zo groot dat de aan- en afvoer door een watergang teveel wordt geremd en moet de begroeiing worden gemaaid. Aan de andere kant levert de plantengroei binnen het natte profiel een belangrijke positieve bijdrage aan de ecologische waterkwaliteit; het is dus ongewenst om begroeiing weg te halen als het nog niet schadelijk is voor het functioneren van het oppervlaktewaterlichaam (de Keur, artikel 2.5, lid 1). Een robuuste watergang bevat daarom zowel ruimte voor voldoende transport van water als ruimte voor diverse soorten begroeiing, zie als voorbeeld de watergang in de foto hieronder en de plaat in bijlage B.

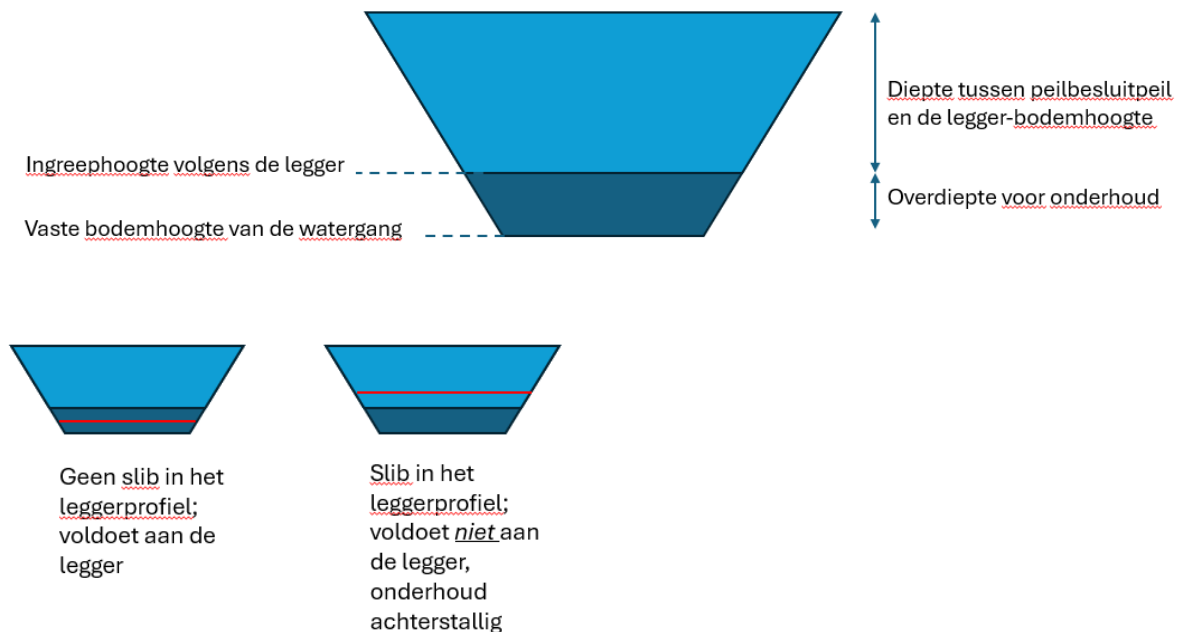
Daarnaast bestaat de onderhoudsplicht voor oppervlaktewaterlichamen ook uit het herstellen van beschadigingen aan oevers en het onderhouden van begroeiingen, dienstig aan de waterhuishoudkundige functies van het oppervlaktewaterlichaam. Het oppervlaktewaterlichaam is aan de bovenzijde niet begrensd. Vanwege lichtinval en bladval kan het overhangen van takken en struiken nadelig zijn voor het watersysteem. Zo kan de waterkwaliteit achteruit gaan, maar kan ook het (goed) bijhouden van onderhoud van de sloot bemoeilijkt worden. Het verwijderen van overhangend groen valt om deze reden ook onder de onderhoudsplicht om begroeiingen te onderhouden.



Voor buitengewoon onderhoud is opgenomen dat de plicht bestaat uit het instandhouden van het oppervlaktewaterlichaam op basis van de afmetingen in de normatieve legger. In feite gaat deze onderhoudsplicht dus over het baggeren en profielherstel na bijvoorbeeld opbarsting. De gegevens die in de legger zijn vastgelegd over minimaal vrij te houden diepte (vastgelegd als bodemhoogte in de legger, maar boven de fysieke waterbodem) bodembreedte en talud bepalen daarbij samen het normatieve profiel dat ten minste vrijgehouden moet worden van slib.

In het verleden was het waterbeheer met name gericht op de aan- en afvoer van voldoende water en waren de profielen dus vaak gericht op *enkel* het borgen van voldoende aan- en afvoer (een zogenaamd *hydraulisch minimum profiel*). Al sinds langere tijd hoort ook de zorg voor de waterkwaliteit bij de taken van een waterschap. Hoewel dat nog niet in alle profielen is verwerkt, streeft WSHD er daarom naar niet enkel minimale leggerprofielen vast te stellen voor aan- en afvoer, maar ook de waterkwaliteit daarin te laten meewegen. Zo is het de wens om bij diepere watergangen, bijvoorbeeld een stedelijke watergang, die bewust (veel) dieper is aangelegd dan minstens voor aan- en afvoer nodig is, een grotere leggerdiepte omwille van waterkwaliteit vast te leggen. Zo borgen we dat de waterdiepte optimaal blijft en de slibdiktes beperkt blijven en wordt verslechtering van de waterkwaliteit voorkomen.

Het profiel dat in de legger is opgenomen is een zogenaamde ingreepmaat. Als slib of bagger zich in dit profiel bevindt dan moet het benodigd profiel door het uitvoeren van onderhoud weer worden gerealiseerd, zie de figuur hieronder. Om te voorkomen dat een watergang een week na uitvoering al niet meer aan de diepte voldoet en weer moet worden onderhouden ligt de vaste bodem lager en wordt bij uitvoering van het onderhoud de watergang meestal tot een grotere onderhoudsmaat gebaggerd (enkele decimeters dieper uitgebaggerd dan de leggermaat).



In de tabel hieronder is een nadere aanwijzing op de omvang van de onderhoudsplicht gegeven. Met 'geheel onderhoud' wordt in de kolom omschrijving zowel het dagelijks als het buitengewoon onderhoud bedoeld. Het profiel loopt van insteek, tot insteek.

Soort onderhoud	Omschrijving
Geheel	Geheel onderhoud, geheel profiel
Halfprofiel	Geheel onderhoud, aanliggende helft profiel
Formeel wshd/gemeente	Geheel profiel, formeel half waterschap/gemeente
Formeel wshd	Geheel profiel, formeel geheel waterschap
Formeel spoorwegbeheerder	Geheel profiel, formeel geheel spoorwegbeheerder
Formeel gemeente	Geheel profiel, formeel geheel gemeente
Niet schouwen	Wel in legger, niet in schouw
Geen gewoon onderhoud	Vrijstelling van gewoon onderhoud
Te verlanden	Toestemming tot verlanden
Gefaseerd maaibeleid	Gefaseerd maaibeleid
Afwijkend onderhoud	Afwijkend onderhoudsregime

### 2.6.2 Onderhoud waterbergingen

Een bergingsgebied kan uit een enkel of meerdere percelen bestaan, waarbinnen het water wordt geborgen. Soms is een bergingsgebied ingericht in een gebied waar onder normale omstandigheden de percelen droog liggen en zijn gescheiden door oppervlaktewaterlichamen. Die watergangen maken dan geen onderdeel uit van het gedefinieerde waterstaatswerk bergingsgebieden dienen te worden onderhouden door de onderhoudsplichtige van de watergang. De onderhoudsplichtige van het bergingsgebied onderhoudt de droge delen boven de insteek van de watergang.

### 2.6.3 Onderhoud ondersteunende kunstwerken

Voor wat betreft het onderhoud aan kunstwerken wordt onderscheid gemaakt in:

- **Onderhoud van het doorstroomprofiel:** Het in stand houden van het doorstroomprofiel van het kunstwerk, waaronder wordt verstaan het verwijderen van alle afval die de onbelemmerde doorstroming van het water verhindert.
- **Constructief onderhoud:** Het onderhoud van de constructie en de materialen waaruit het kunstwerk is samengesteld, alsmede het op de juiste locatie en de juiste leggermaten handhaven van het kunstwerk.

Bijvoorbeeld: een gronddam met een duiker. De gronddam verschaft toegang tot een perceel. De belanghebbende van het perceel is daardoor onderhoudsplichtig voor de constructie van de duiker. Als de watergang een aangewezen wegsloot is, dan is de wegbeheerder verantwoordelijk voor het verwijderen van alle afval die de doorstroming van het water belemmerd. Onderhoud van het doorstroomprofiel

Bij wie het onderhoud van het doorstroomprofiel van het kunstwerk berust is te vinden in de leggerstaat van de oppervlaktewaterlichamen. Dit is namelijk de onderhoudsplichtige van de watergang waarin het kunstwerk zich bevindt.

Constructief onderhoud Bij wie het constructief onderhoud van het kunstwerk berust is aangegeven in de leggerstaat van de kunstwerken

### 2.7 Vastlegging in de leggetabellen

In de leggetabellen van de legger watersystemen is voor elk type waterstaatswerk een kolom 'Onderhoudsplichtige' opgenomen. Daarin is op basis van deze toelichting de onderhoudsplicht aangewezen bij de onderhoudsplichtige.

In de leggetabel voor de oppervlaktewaterlichamen is aanvullend een extra rij Onderhoudsverplichting opgenomen.

## 3 Vastlegging van waterstaatswerken

### 3.1 Kenmerk en codering van waterstaatswerken

De legger watersystemen bevat drie soorten waterstaatswerken, namelijk oppervlaktewaterlichamen, waterbergingen en ondersteunende kunstwerken. Alle waterstaatswerken hebben een unieke code. Aan de letter(s) die zijn toegevoegd aan een kenmerk-nummer kan het type van de watergang, waterberging of het type ondersteunend kunstwerk herkend worden. In Tabel 1 zijn de te hanteren letters per waterstaatswerk weergegeven.

Waterstaatswerk	Type	Letter-kenmerk
Oppervlaktewaterlichaam	Boezemwater	B
	Hoofdwatergang	H
	Inlaat- en Uitwateringsgeul	U
	Dijksloot	D
	Wegsloot	W
	Spoorsloot	S
	Overig water	T
Bergingsgebieden	Algemeen belang	BG
	Lokaal belang	BG
Ondersteunend kunstwerk	Gemaal	GM
	Stuw	ST
	Inlaat	Zie duiker
	Hevel	HE
	Sluis	SL
	Vaste Dam	VD
	Duiker	DU
	Sifon	SY
	Brug	BR
	Afsluitmiddel	AF
	Vispassage of -voorziening	VP
	Kwaliteitsbevorderend kunstwerk	KK
	Ondergrondse bergingskelder	OB

### 3.2 Oppervlaktewaterlichamen

Oppervlaktewaterlichamen zijn de watergangen die van belang zijn voor, en onderdeel uitmaken van het watersysteem binnen het beheergebied van WSHD. Een siervijver voor een bedrijfspand die niet in verbinding staat met het watersysteem is in de zin van de legger dus geen oppervlaktewaterlichaam. Een greppel langs de weg, die ontwatert op een watervoerende sloot dus wel.

De functie van een oppervlaktewaterlichaam wordt vastgelegd door het aanwijzen van de categorie en het type van de betreffende watergang.

#### 3.2.1 Categorie oppervlaktewaterlichaam

De categorie die aan een oppervlaktewaterlichaam is toegekend is een uitdrukking van de functie in het belang van de watergang in het grotere watersysteem.

Er zijn twee typen categorieën gedefinieerd:

Categorie	Toelichting
Primaire watergang	Een primaire watergang heeft een functie in het bovenlokale en regionale transport van water en voor waterberging
Secundaire watergang	Een secundaire watergang heeft een functie in het lokale watertransport en de lokale waterberging.

### 3.2.2 Type oppervlaktewaterlichaam

Als verder kenmerk van de te behouden functie van een watergang wordt een type aangewezen. De types zijn gekoppeld aan de categorie en in de tabel hierna opgenomen.

Categorie	Type	Toelichting
Primaire watergang	Boezemwater	Het water dat dient voor watertransport en -berging dat aan de buitenzijde wordt begrensd door een in de legger waterkeringen aangegeven boezemkade.
	Hoofdwatergang	De watergang die in een peilgebied een hoofdfunctie vervult voor het transport van water
	Inlaat- en uitwateringsgeul	Het buitendijks van de legger waterkeringen aangegeven primaire watergang gelegen water, dat dient tot het in- en uitlaten van water ten behoeve van de waterhuidhouding in het binnendijks gebied.
Secundaire watergang	Dijksloot	De watergang gelegen langs een in de leggers van waterkeringen aangegeven waterkering, die vooral van belang is voor de afvoer van het van de kering afstromende regenwater.
	Wegsloot	De watergang gelegen langs een openbare weg in de zin van de Wegenwet, in beheer bij een publiekrechtelijke organisatie, die voornamelijk dient tot afvoer van het van de weg afstromend hemelwater.
	Spoorsloot	De watergang gelegen langs een spoorweg in de zin van de Spoorwegwet 2005 die voornamelijk dient tot de afvoer van het van een spoorweg afstromend hemelwater.
	Overig water <sup>5</sup>	Alle wateren die niet onder de voorgaande definities vallen.

### 3.2.3 Normatieve kenmerken van een oppervlaktewaterlichaam

Een oppervlaktewaterlichaam beslaat zowel een gedeelte nat als een droog gedeelte, en daarmee het gehele profiel tussen de insteken vanaf het maaiveld. Het profiel van een oppervlaktewaterlichaam kan symmetrisch zijn, maar dat hoeft niet. Het in de legger vastgelegd profiel beschrijft welke maat moet worden behouden vanuit het belang van zowel waterkwantiteits- als -kwaliteitsbeheer. Dat betekent dat niet enkel een hydraulisch minimum opgenomen wordt, maar ook voldoende ruimte voor ecologie of grotere diepte t.b.v. stedelijke waterkwaliteit kan worden vastgelegd.

De kenmerken die normatief voor een oppervlaktewaterlichaam zijn vastgelegd zorgen voor behoud van functie van de watergang in de zin van watertransport, waterberging en ruimte voor (aquatische) ecologie. De normatieve kenmerken die in de leggertabel zijn opgenomen zijn toegelicht in de volgende tabel.

<sup>5</sup> Met het overig water dat met dit type watergang wordt getypeerd wordt niet dezelfde aanduiding van 'overig water' bedoeld als waarvoor gebruik wordt gemaakt in de zin van de Kaderrichtlijn Water. Die aanduiding volgt niet uit de legger.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elk oppervlaktewaterlichaam, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	H12345
Categorie	De categorie van de watergang, zoals toegelicht in 3.2.1	Primair
Type	Het type van de watergang, zoals toegelicht in paragraaf 0	Hoofdwatergang
Talud boven links (1 op x)	Taludhelling boven links	1:4
Hoogte plasberm links (m NAP)	Hoogte plasberm links	-0,50m NAP
Breedte plasberm links (m)	Breedte plasberm links	1m
Talud onder links (1 op x)	Taludhelling onder links	1:3
Bodembreedte (m)	Bodembreedte (m)	2,50m
Ingreephoogte volgens legger (m NAP)	Hoogte van de onderzijde van het leggerprofiel	-3,20m
Talud boven rechts (1 op x)	Taludhelling boven rechts	1:1.5
Breedte plasberm rechts	Breedte plasberm rechts	1m
Hoogte plasberm rechts	Hoogte plasberm recht	-0.50m
Talud onder rechts (1 op x)	Taludhelling onder rechts	1:1.5
Kunstwerkvlak (j/n)	Deze aanduiding geldt als in de watergang een kunstwerk is gerealiseerd – de hartlijn van de watergang is dan doorgetrokken en heeft een eigen code	ja
Opmerking	Overige relevante informatie	

### 3.3 Bergingsgebieden

Bergingsgebieden hebben als doel om binnen een watersysteem voldoende ruimte voor de berging van (regen)water te creëren om daarmee te kunnen voldoen aan de normen voor regionaal oppervlaktewater. Een bergingsgebied is onderdeel van het watersysteem en is een waterstaatswerk. De bergingsgebieden dragen bij aan het totale bergingsvolume om te kunnen voldoen aan de omgevingswaarden voor het watersysteem zoals is opgenomen in de Omgevingsverordening van de Provincie<sup>6</sup>.

Een bergingsgebied kan uit een enkel of meerdere percelen bestaan, waarbinnen het water wordt geborgen. Soms is een bergingsgebied ingericht in een gebied waar onder normale omstandigheden de percelen droog liggen en zijn gescheiden door oppervlaktewaterlichamen. Die watergangen maken dan geen onderdeel uit van de waterberging – de percelen daartussen wel.

#### *Type bergingsgebieden*

Als aanduiding van de functie van een waterberging in het watersysteem worden twee typen bergingsgebied gedefinieerd:

Type	Toelichting
Regionale waterberging	Die bergingsgebieden die door en omwille van het waterschap zijn gerealiseerd, ter verruiming van de bergingscapaciteit in het regionale watersysteem.
Lokale waterberging	Die bergingsgebieden die door een initiatiefnemer zijn gerealiseerd ter verplichte compensatie van bergingsruimte op basis van BL-11.

#### *Normatieve kenmerken van een bergingsgebied*

De kenmerken die normatief voor een bergingsgebied worden vastgelegd zorgen voor behoud van functie in de zin van volume van het te bergen water en de hoogte tot waar de waterberging mag vollopen. Ze zijn toegelicht in onderstaande tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke waterberging, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234BG
Type	Het type van het bergingsgebied, zoals boven toegelicht	Regionale waterberging
Volume (in m3)	Het volume dat in de waterberging kan worden geborgen ten opzichte van het hoogste in te stellen waterpeil	10.000 m3
Maximale waterstand (in m NAP)	Het hoogste in te stellen waterpeil	+0,50 m NAP
Opmerking	Overige relevante informatie	

<sup>6</sup> Zuid-Hollandse Omgevingsverordening, Afdeling 5.2 Kans op overstroming regionale wateren

### 3.4 Ondersteunende Kunstwerken

#### 3.4.1 Gemalen

Een gemaal dient om water te verplaatsen waar dat niet (goed) onder vrij verval kan worden gedaan. De noodzaak tot bemaling volgt uit een wateroverschot aan de lage kant (afvoer), de waterbehoefte in het gebied aan de hoge kant (aanvoer), of kunstmatige verversing van het systeem (doorspoelen)

##### Type gemalen

Als aanduiding van de functie van een gemaal wordt onderscheid gemaakt in drie klassen, zoals hieronder opgenomen in de tabel.

Type	Toelichting
Afvoergemaal	Gemaal dat bestaat onder noodzaak tot bemaling van een wateroverschot aan de kant met het laagste waterpeil
Aanvoergemaal	Gemaal dat bestaat onder noodzaak tot bemaling om te voorzien in de waterbehoefte aan de kant met het hoogste waterpeil
Doorspoelgemaal	Gemaal dat bestaat onder noodzaak om het watersysteem kunstmatig te verversen
Af- en aanvoergemaal	In sommige installaties is zowel een afvoergemaal als een aanvoergemaal opgenomen.

##### Normatieve kenmerken van een gemaal

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elk gemaal, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234GM
Type	Het type van het gemaal, zoals boven toegelicht	Afvoergemaal
Capaciteit (m <sup>3</sup> /min)	Gecombineerde maximale capaciteit	450 m <sup>3</sup> /min
Opmerking	Overige relevante informatie	

#### 3.4.2 Stuwen

Een stuw dient om onder vrij verval water af- of aan te voeren van een gebied met een hoge waterstand naar een met een lagere waterstand. De ligging is op de leggerkaart weergegeven met een symbool op het middelpunt van het kunstwerk. Het is mogelijk dat het symbool daarmee niet het hele kunstwerk beslaat.

##### Type stuwen

Als aanduiding van de werking en daarmee functie van een stuw wordt onderscheid gemaakt in meerdere typen, zoals hieronder is opgenomen in de tabel.

Type	Toelichting
Vaste stuw	Een stuw met een vaste overlaat die niet in hoogte kan worden vermeld
Schotbalkstuw	Een stuw met een vaste drempel, waarboven de waterstand is in te stellen door het toevoegen of wegnemen van schotbalken

Schuifstuw	Een stuw met een naar boven of naar beneden beweegbare schuif
Klepstuw	Een stuw met een ten opzicht van een draaipunt beweegbare klep
Brievenbusstuw	Een stuw in de vorm van een opening in de damwand. Deze stuw beperkt vanaf een bepaalde waterstand de doorvoer, omdat het doorstromend gedeelte ook aan de bovenkant is begrensd
Drijverstuw	Een stuw waarvan de kerende hoogte meebeweegt op basis van een drijver op het benedenstroomse pand

#### Normatieve kenmerken van een stuw

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke stuw, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234ST
Type	Het type stuw, zoals hiervoor toegelicht	Vaste stuw
Aantal identieke doorstroomopeningen	Het aantal doorstroomopeningen van de stuw	1
Doorstroombreedte (m)	De maatgevende breedte van de stuwopening waar onder normale stromende toestand het water doorheen stroomt	1,75 m
Hoogste doorstroomhoogte (m NAP)	De hoogst mogelijk in te stellen hoogte van de stuw bij normaal bedrijf	0,43m NAP
Laagste doorstroomhoogte (m NAP)	De laagst mogelijk in te stellen hoogte van de stuw bij normaal bedrijf	-1.25m NAP
Kruinbreedte (m)	De maatgevende breedte van de stuwconstructie waar het water overheen stroomt in extreme situaties (de breedte van het object op het hoogste punt tussen de taluds van de watergang)	16,50m
Opmerking	Overige relevante informatie	

#### 3.4.3 Inlaten

Een inlaat is een buisverbinding tussen twee peilvakken of tussen buiten- en binnenwater waarmee onder vrij verval water kan worden aangevoerd van een gebied met een hoge waterstand naar een gebied met een lagere waterstand. Een inlaat is ten behoeve van sturing van de waterstroom voorzien van een afsluiter of klep en heeft ook een peilscheidende functie.

Op dit moment zijn inlaten in de legger op databaseniveau vastgelegd op dezelfde wijze als duikers, sifons en hevels met een afsluiter daarop; zie de paragrafen hierna.

Voor de vastlegging van normatieve kenmerken zie daarom in paragraaf zie de paragrafen hierna.

#### 3.4.4 Hevels

Een hevel is een buisverbinding tussen twee peilvakken of tussen buiten- en binnenwater met een verhoogd middengedeelte over bijvoorbeeld een waterkering of peilscheiding. Een hevel is meestal voorzien van een vacuüminstallatie om watertransport mogelijk te maken. Vanwege het verhoogde middendeel heeft een hevel naast een peilregelende ook een peilscheidende functie.

*Normatieve kenmerken van een hevel*

De kenmerken die normatief voor een hevel worden vastgelegd garanderen het doorstroomprofiel van de hevel. Ze zijn toegelicht in de volgende tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke hevel, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234HE
Vorm	Vorm van de koker	rond
Breedte opening / diameter (m)	De maatgevende breedte van de opening waar normaliter het water doorheen stroomt. Als sprake is van een ronde vorm is deze maat gelijk aan de hoogte.	0,70m
Hoogte opening (m)	De maatgevende hoogte van de opening waar het water doorheen stroomt. Als sprake is van een ronde vorm is deze maat gelijk aan de breedte.	0,70m
Lengte (m)	De lengte van de koker in de stroomrichting	14,06m
Binnenonderkant buis boven (m NAP)	De hoogte van de binnenonderkant van de buis aan de zijde van de instroom	-3,59m NAP
Binnenonderkant buis beneden (m NAP)	De hoogte van de binnenonderkant van de buis aan de zijde van de uitstroom	-3,57m NAP
Opmerking	Overige relevante informatie	

**3.4.5 Sluizen**

Een kunstmatige, beweegbare waterkering die de verbinding tussen twee wateren kan afsluiten of openstellen en daartoe van deuren is voorzien. Een sluis kan zowel een waterkerende functie als een watersysteemfunctie vervullen. Een sluis staat daarom meestal ook opgenomen in de legger waterkeringen.

*Type sluizen*

Als aanduiding van de werking en daarmee functie van een sluis wordt onderscheid gemaakt in meerdere typen, zoals hieronder is opgenomen in de tabel.

Type	Toelichting
Keersluis	Een sluis die het watersysteem en het achterliggende gebied beschermt bij hogere waterstanden
Spuisluis	Een sluis die zorgt voor afvoer van teveel water op het binnenwater naar een lager gelegen buitenwater (spuien) en dat buitenwater keert
Inlaatsluis	Een sluis die zorgt voor aanvoer van water vanaf het buitenwater naar het binnenwater met een lager waterpeil
Schutsluis	Een aan weerszijden afsluitbaar kunstwerk waarin door aanpassing van het waterpeil in de sluiskolk schepen van het ene op het andere niveau worden gebracht

*Normatieve kenmerken van een sluis*

De kenmerken die normatief voor een vaste dam worden vastgelegd zorgen voor behoud van de kerende hoogte van de vaste dam. Ze zijn toegelicht in de volgende tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke sluis, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234SL
Breedte (m)	De maatgevende breedte van het object loodrecht op de as van de watergang	4,35m
Hoogte (m)	Hoogte van de doorlaat in geval van een Spuisluis of Inlaatsluis of doorvaarbare diepte in geval van een Schutsluis	1,25m
Opmerking	Overige relevante informatie	

### 3.4.6 Vaste dammen

Een vaste dam is een peilscheidend kunstwerk, waar overheen in principe geen stroming van water plaatsvindt.

#### *Normatieve kenmerken van een vaste dam*

De kenmerken die normatief voor een vaste dam worden vastgelegd zorgen voor behoud van de kerende hoogte van de vaste dam. Ze zijn toegelicht in onderstaande tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke vaste dam, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234VD
Breedte (m)	De maatgevende breedte van het object loodrecht op de as van de watergang	4,35m
Kerende hoogte (m NAP)	De hoogte die in de zin van effectieve peilscheiding ten minste behouden moet blijven (overhoogte mag)	-1,70m NAP
Opmerking	Overige relevante informatie	

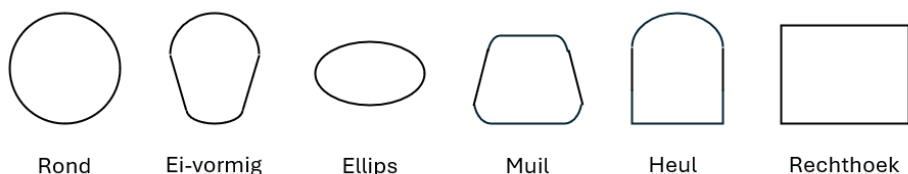
### 3.4.7 Duikers

Een duiker is een buisverbinding tussen twee watergangen waarbij de bodem van de waterloop wordt onderbroken

#### *Vorm van de duiker*

Als aanduiding van het mogelijk watertransport en daarmee functie van een duiker wordt vastgelegd welke vorm de duiker heeft, zoals hieronder is opgenomen in de tabel. Ter verduidelijking van de vorm is na de tabel een figuur toegevoegd waarin elke vorm is weergegeven.

Type	Toelichting
Rond	Een vorm van de koker zonder rechte hoeken en waarbij de diameter constant is
Ei-vormig	Een vorm van de koker zonder rechte hoeken en waarbij het breedste deel van de koker op tweederde van de hoogte zit en de bodem van de koker het smalste punt van het profiel bevat
Ellipsvormig	Een vorm van de koker zonder rechte hoeken en waarbij de breedte groter is dan de hoogte van het profiel
Muilprofiel	Een vorm van de koker zonder rechte hoeken, waarbij het breedste punt van het profiel zich net boven de bodem van de koker bevindt
Heulprofiel	Een vorm van de koker met aan de onderzijde rechte hoeken en aan de bovenzijde een rond profiel
Rechthoekig	Een vorm van de koker met vier rechte hoeken, waarbij de breedte en hoogte gelijk kunnen zijn of verschillen

*Weergave van de vormen van een duikerprofiel**Normatieve kenmerken van een duiker*

De kenmerken die normatief voor een duiker worden vastgelegd garanderen het doorstroomprofiel van de duiker. Ze zijn toegelicht in de volgende tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke duiker, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234DU
Vorm	Vorm van de koker, zoals boven toegelicht	rechthoekig
Indicatie peilscheidend/peilregelend (ja/nee)	Dit kenmerk wordt gebruikt om aan te geven of de duiker een peilvakgrens kruist. Als hier 'ja' wordt geantwoord is sprake van een inlaat – zie eerder paragraaf inlaten	nee
Breedte opening / diameter (m)	De maatgevende breedte van de opening waar normaliter het water doorheen stroomt. Als sprake is van een ronde vorm is deze maat gelijk aan de hoogte.	0,70m
Hoogte opening (m)	De maatgevende hoogte van de opening waar het water doorheen stroomt. Als sprake is van een ronde vorm is deze maat gelijk aan de breedte.	2,40m
Lengte (m)	De lengte van de koker in de stroomrichting	12,80
Binnenonderkant buis boven (m NAP)	De hoogte van de binnenonderkant van de buis aan de zijde van de instroom	-2,43m NAP
Binnenonderkant buis beneden (m NAP)	De hoogte van de binnenonderkant van de buis aan de zijde van de uitstroom	-2,45m NAP
Opmerking	Overige relevante informatie	

**3.4.8 Sifons**

Een sifon is een buisverbinding met een verlaagd middengedeelte die twee watergangen met hetzelfde waterpeil verbindt. Het verlaagde middengedeelte is altijd met water gevuld. Een sifon kruist vaak een andere watergang.

*Normatieve kenmerken van een sifon*

De kenmerken die normatief voor een sifon worden vastgelegd garanderen het doorstroomprofiel van de sifon. Ze zijn toegelicht in de volgende tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke sifon, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234SY
Vorm	Vorm van de koker	rond
Breedte opening / diameter (m)	De maatgevende breedte van de opening waar normaliter het water doorheen stroomt. Als sprake is van een ronde vorm is deze maat gelijk aan de hoogte.	1,05m
Hoogte opening (m)	De maatgevende hoogte van de opening waar het water doorheen stroomt. Als sprake is van een ronde vorm is deze maat gelijk aan de breedte.	1,05
Lengte (m)	De lengte van de koker in de stroomrichting	12,80
Binnenonderkant buis boven (m NAP)	De hoogte van de binnenonderkant van de buis aan de zijde van de instroom	-2,78 NAP
Binnenonderkant buis beneden (m NAP)	De hoogte van de binnenonderkant van de buis aan de zijde van de uitstroom	-2,78m NAP
Opmerking	Overige relevante informatie	

### 3.4.9 Bruggen

Civielkundige constructie over de watergang heen die doorgang verschaft voor voetgangers, dieren, voertuigen en diensten. Bruggen die geen watergang kruisen worden niet in de legger watersystemen vastgelegd. Onder een brug is geen sprake van een verharde kunstmatige waterbodem – wanneer dat wel het geval is, is sprake van een duiker.

#### *Type overspanning van de brug*

Als aanduiding van de vrije doorstroom van water onder de brug worden verschillende typen bruggen gedefinieerd, zoals hieronder is opgenomen in de tabel.

Type	Toelichting
Vrije overspanning	Een brug waarbij de watergang op waterlijn niet is versmald en in de watergang geen brugpijlers of andere steunpunten zijn aangebracht
Overspanning via tussenpunten	Een brug waarbij de watergang op waterlijn niet is versmald en in de watergang brugpijlers of andere steunpunten zijn aangebracht. Het doorstroomprofiel onder de brug is hiermee enigszins verkleind ten opzichte van de doorlopende watergang
Overspanning via landhoofden binnen het doorstroomprofiel	Een brug waarbij de watergang op waterlijn is versmald en in de watergang geen brugpijlers of andere steunpunten zijn aangebracht. Het doorstroomprofiel onder de brug is versmald ten opzichte van de doorlopende watergang
Overspanning via landhoofden binnen het doorstroomprofiel en tussenpunten	Een brug waarbij de watergang op waterlijn is versmald en in de watergang brugpijlers of andere steunpunten zijn aangebracht. Het doorstroomprofiel onder de brug is hiermee verkleind en versmald.

#### *Normatieve kenmerken van een brug*

De kenmerken die normatief voor een brug worden vastgelegd omschrijven de vrijblijvende afmetingen van de watergang en garanderen daarmee het watertransport. Ze zijn toegelicht in de volgende tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elke brug, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234BR
Type overspanning	Het type brug dat bepalend is voor de vrije doorstroom van water in de watergang eronder, zoals hierboven toegelicht	Vrije overspanning
Doorvaartbreedte (m)	De maatgevende breedte loodrecht op de as van de watergang	2,90m
Doorvaartlengte (m)	De maatgevende lengte in de as van de watergang	7,60m
Opmerking	Overige relevante informatie	

### 3.4.10 Afsluitmiddelen

Afsluitmiddelen kunnen een peilregelende of waterkerende functie hebben. De ligging is weergegeven met een symbool op het middelpunt van het kunstwerk. Het is mogelijk dat het symbool niet het gehele kunstwerk beslaat. In onderstaande tabel is opgenomen wat voor een afsluiter normatief wordt vastgelegd.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elk kunstwerk, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234AF
Type	Een aanduiding voor het soort afsluitmiddel c.q. de wijze waarop een kunstwerk kan worden afgesloten, gebaseerd op het sluitingsmechanisme. Typische soorten afsluitmiddelen zijn schuif, klep en deur.	Schuif
Opmerking	Overige relevante informatie	

### 3.4.11 Kwaliteitsbevorderende kunstwerken

Een installatie bedoeld voor de verbetering van de waterkwaliteit. Er kan hierbij sprake zijn van verschillende typen installaties. Zo valt te denken aan beluchters, defosfateringsinstallaties en dergelijke. Op dit moment zijn er nog weinig van dit soort kunstwerken in het beheergebied aanwezig.

#### *Type kwaliteitsbevorderend kunstwerk*

Als aanduiding van de werking van de installatie worden verschillende typen gedefinieerd, zoals hieronder is opgenomen in de tabel.

Type	Toelichting
Defosfateringsinstallatie	Een installatie met als doel om de waterkwaliteit te verbeteren door fosfaat uit de waterkolom te verwijderen, meestal door toepassing van ijzerchloride
Bellenscherm	Een installatie met als doel om 1) de waterkwaliteit te verbeteren, of 2) twee typen water van elkaar te scheiden (zoet/zout) of 3) Ten behoeve van vuilverwijdering, door toepassing van een leiding op de waterbodem waarvanuit luchtbellen over de waterkolom opstijgen
Luchtmenginstallatie	Een installatie waarmee het water wordt gemengd en waardoor (blauw-)algen minder kans krijgen om te groeien

*Normatieve kenmerken van het kwaliteitsbevorderend kunstwerk*

De kenmerken die normatief worden vastgelegd omschrijven de wijze van verbetering van de waterkwaliteit. Ze zijn toegelicht in onderstaande tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elk kunstwerk, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234KK
Type	Het type kunstwerk in gebruik voor de verbetering van de waterkwaliteit, zoals hierboven toegelicht	Bellenscherm
Opmerking	Overige relevante informatie	

### 3.4.12 Vispassages

Een kunstmatige passage ten behoeve van de vistrek bij kunstwerken in oppervlaktewater.

#### Type Vispassage

Er worden op basis van hun werking verschillende typen vispassages onderscheiden, zoals hieronder opgenomen in de tabel

Type	Toelichting
Vislift	Een vispassage in de vorm van een spiraal met opeenvolgende kamers, waarbinnen vissen zich met behulp van een waterstroom kunnen verplaatsen
Vissluis	Een vispassage die aan weerszijden afsluitbaar is met schuif, waarbij een schuif deels geopend is om een waterstroom te creëren en de andere schuif volledig is geopend zodat een vis zich kan verplaatsen
Vistrap	Een vispassage waarmee vissen zich stapsgewijs van het ene naar het andere waterniveau kunnen verplaatsen
Bekkentrap	Een open vispassage uitgerust met een serie in het water geplaatste wanden (bekkens), waarmee een vis het peilverschil van het waterniveau kan overbruggen
Lokstroomgemaal	Een pomp en een pijp als onderdeel van een gemaal met als functie het creëren van een lokstroom en waarlangs vissen zich kunnen verplaatsen als de visleiding in gebruik is
Overig	

#### Normatieve kenmerken van vispassages

De kenmerken die normatief worden vastgelegd omschrijven de werking van de vispassage. Ze zijn toegelicht in onderstaande tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elk kunstwerk, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	00003VP
Type	Het type kunstwerk in gebruik voor de passerbaarheid van kunstwerken voor vis, zoals hierboven toegelicht	Vistrap
Opmerking	Overige relevante informatie	

### 3.4.13 Ondergrondse bergingskelders

Een ondergrondse bergingsvoorziening zoals bedoeld in Beleidsregel 11 uit de Nota toetsingskaders en beleidsregels, WSHD. Deze bergingsvoorziening maakt onderdeel uit van het watersysteem en loost daarop onder voorwaarden het opvangen hemelwater.

#### *Normatieve kenmerken van ondergrondse bergingskelders*

De kenmerken die normatief worden vastgelegd omschrijven de bijdrage aan de lokale waterberging. Ze zijn toegelicht in onderstaande tabel.

Kenmerk	Toelichting	Voorbeeld
Code	Uniek kenmerk van elk kunstwerk, met de lettercode zoals toegelicht in paragraaf 3.1	01234BG
Oppervlak (m <sup>2</sup> )	Het totale oppervlak van de binnenkant van de bergingskelder waarop water wordt geborgen	1200m <sup>2</sup>
Maximale waterstand (m NAP)	De maximale waterstand tot waar de bergingskelder wordt gevuld	NAP -1.20m
Volume (m <sup>3</sup> )	Het bergingsvolume bij maximale vulling	1000m <sup>3</sup>
Opmerking	Overige relevante informatie	

## Bijlage A - Begrippenlijst

**Beperkingengebied:** bij of krachtens de wet aangewezen gebied waar vanwege de aanwezigheid van een werk of object regels gelden over activiteiten gevolgen hebben of kunnen hebben voor dat werk of object.

**Bergingsgebied:** een krachtens de Wet ruimtelijke ordening voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een oppervlaktewaterlichaam of onderdeel daarvan, dat dient ter verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en ook als bergingsgebied op de legger is opgenomen.

**Insteek:** Het knikpunt tussen het droge talud van een oppervlaktewaterlichaam en het naastliggend maaiveld.

**Kunstwerk:** een civieltechnisch werk voor de infrastructuur van water niet bedoeld voor permanent menselijk verblijf.

**Kwaliteitsbevorderend kunstwerk:** een kunstwerk dat onderdeel uitmaakt van het watersysteem en dat dient ter verbetering van de waterkwaliteit of ecologie.

**Maaiveld:** hoogteligging van het grondoppervlak in een gebied, met uitzondering van taluds, bermen of andere (kunstmatige) verhogingen of verlagingen.

**Nat profiel:** het vanaf de waterkant onder de waterspiegel gelegen deel van het profiel van een oppervlaktewaterlichaam.

Ondergrondse bergingskelder:

**Onderhoudsplicht:** de verplichting tot het uitvoeren van onderhoud aan waterstaatswerken, zoals gesteld in de Keur (toekomstig om te zetten naar de Onderhoudsverordening).

**Onderhoudsplichtige:** de aangewezen persoon of instantie die middels aanwijzing in de legger de onderhoudsplicht aan specifieke waterstaatswerken moet uitvoeren.

**Ondersteunend kunstwerk:** Een type kunstwerk dat als waterstaatswerk ten dienste staat van het integraal watersysteembeheer.

**Oppervlaktewaterlichaam:** het samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen en bijbehorende bodem en oevers, alsmede flora en fauna dat in verbinding staat met het regionale watersysteem.

**Peilregelend kunstwerk:** een kunstwerk dat onderdeel uitmaakt van het watersysteem en waarmee de waterstand kan worden ingesteld door water aan- of af te voeren.

**Peilscheidend kunstwerk:** een kunstwerk dat onderdeel uitmaakt van het watersysteem en daarbij dient voor het in stand houden van het peilverschil tussen peilgebieden.

**Schouw:** Een moment waarop de onderhoudstoestand van bepaalde typen waterstaatswerken in het bijzonder wordt gecontroleerd.

**Waterverbindend kunstwerk:** een kunstwerk dat onderdeel uitmaakt van het watersysteem en dat daarbij dient ter verbinding van oppervlaktewaterlichamen of bergingsgebieden.

**Waterstaatswerk:** In de zin van het watersysteem gaat het hierbij om een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied of ondersteunend kunstwerk. Waterstaatswerken voor waterveiligheid zijn opgenomen in de legger waterkeringen.

## Bijlage B – Principetekening robuuste watergang

