

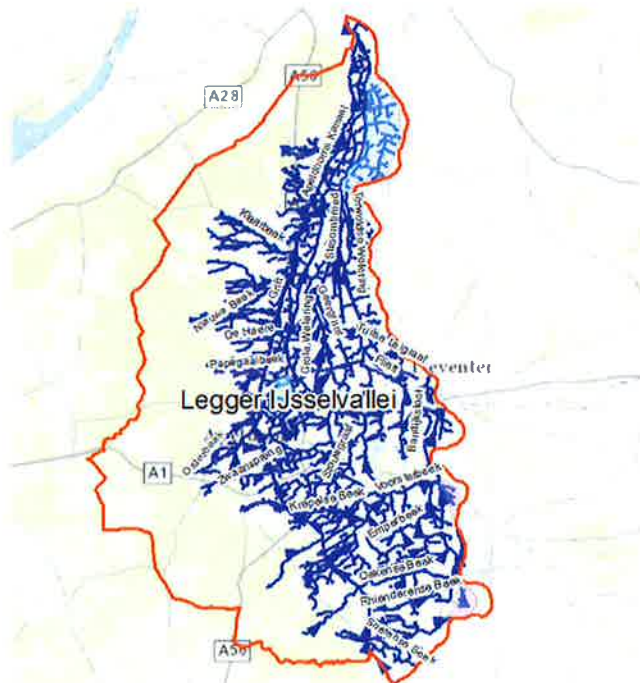


waterschap
**vallei en
veluwe**

Steenbokstraat 10
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn

T (055) 527 29 11
E info@vallei-veluwe.nl
I www.vallei-veluwe.nl

Legger IJsselvallei besluit en toelichting



Gebied Legger IJsselvallei

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	3
1.1. De legger in het kort.....	3
2. Onderhoudsplicht.....	3
3. Slotbepalingen	4
3.1. Bepaling onderhoudsplicht.....	4
3.2. Voorrang.....	4
3.3. Schakelbepaling.....	4
3.4. Overgangsbepalingen.....	4
3.5. Inwerkingtreding.....	5
3.6. Citeertitel.....	5
4. Toelichting	7
4.1. Ligging.....	7
4.2. Functies van de legger	7
4.3. Toelichting begrippen	7
4.4. Toelichting op artikel 3.1.....	10
5. Juridisch kader.....	10
5.1. Gegevens oppervlaktewaterlichaam-A en -B.....	11
5.2. Gegevens oppervlaktewaterlichamen-C.....	11
5.3. Onderhoudsplichtigen oppervlaktewaterlichamen-A	12
5.4. Onderhoudsplichtigen oppervlaktewaterlichamen-B	12
5.5. Onderhoudsplichtigen oppervlaktewaterlichamen-C	13
5.6. Onderhoudsplichtigen ondersteunende kunstwerken.....	13
5.7. Onderhoudsverplichtingen	13
5.8. Zonerings	14
6. Toelichting oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken	15
6.1. Duikers	15
6.1.1. Definitie	15
6.1.2. Detailtekeningen duiker	15
6.2. Stuwen	15
6.2.1. Definitie	15
6.2.2. Detailtekeningen stuw	15
6.3. Bruggen.....	18
6.4. Sifons	19
6.4.1. Definitie	19
6.4.2. Detailtekening sifon.....	19
6.5. Vispassages	20
6.5.1. Definitie	20
6.5.2. Detailtekening vispassage	20
6.6. Bodemvallen	20
6.6.1. Definitie	20
6.6.2. Detailtekening bodemval	21

1. Inleiding

1.1. De legger in het kort

Het waterschap heeft de taak om oppervlaktewaterlichamen te beheren. Onderdeel van goed beheer is ook het juridisch goed vastleggen van de informatie aangaande oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken. Het waterschap stelt hiervoor een Keur, algemene regels, beleidsregels en een legger op. In de Keur zijn de regels (verboden en verplichtingen) opgenomen. In de legger zijn specifieke oppervlaktewaterlichamen van het waterschap uitgewerkt.

De legger heeft als doel om in tekst (dit document), met data en op kaarten aan te geven waar de oppervlaktewaterlichamen liggen en waar de zones liggen van en naast de oppervlaktewaterlichamen waarvoor de verboden en geboden uit de Keur van Waterschap Vallei en Veluwe gelden.

Daarnaast heeft de legger als doel om aan te geven hoe het onderhoud aan de oppervlaktewaterlichamen moet gebeuren en door wie.

De legger is opgebouwd uit een aantal delen:

- Besluit (hoofdstukken 1 tot en met 3 van dit document) en toelichting op de legger (hoofdstukken 4 tot en met 6);
- Leggerkaart;
- Leggerdata (met bijvoorbeeld technische gegevens over ligging, aanleghoogtes en met onderhoudsverplichtingen).

De leggerkaart en de leggerdata zijn in deze legger vertaald in een digitale kaart.

De data kan worden geraadpleegd door een object aan te klikken.

Daarnaast is er een analoog exemplaar beschikbaar ter ondertekening en voor archivering.

2. Onderhoudsplicht

Onderhoudsplichtig is degene die daartoe op de leggerkaart of in de leggerdata is aangewezen.

3. Slotbepalingen

3.1. Bepaling onderhoudsplicht

Voor de onderhoudsplicht worden gelijkgesteld:

- de eigenaar van een perceel, liggend aan een oppervlaktewaterlichaam;
- de eigenaar van een perceel, liggend aan een huidige of voormalige onderhoudsstrook ten behoeve van het waterschap;
- de eigenaar van een perceel, waarbij er een strook grond van maximaal 1 meter breed ligt tussen het perceel en een oppervlaktewaterlichaam of een huidige of voormalige onderhoudsstrook ten behoeve van het waterschap.

3.2. Voorrang

Bij strijdigheid tussen dit besluit enerzijds, en de leggerkaart/leggerdata anderzijds, gaat de leggerkaart/leggerdata voor.

3.3. Schakelbepaling

De oppervlaktewaterlichamen die in deze legger zijn aangeduid als oppervlaktewaterlichaam B, worden voor wat de toepassing van de Keur Waterschap Vallei en Veluwe en de daarop gebaseerde besluitvorming betreft beschouwd als oppervlaktewaterlichaam B⁺.

3.4. Overgangsbepalingen

Bij inwerkingtreding van deze legger worden de tot dan toe geldende leggers ingetrokken voor zover deze gelden voor de hier aan de orde zijnde oppervlaktewaterlichamen.

Binnen het gebied waarvoor deze legger van de IJsselvallei is opgesteld zijn er een aantal gebieden waar de bestaande leggers gehandhaafd blijven.

Dit zijn:

- De oppervlaktewaterlichamen die zijn vastgesteld in de legger Bloemendaal/Kiefkamp te Emst (zomer 2015);
- Het projectgebied Veessen–Wapenveld en Cortenoever–Voorsterklei
Na uitvoering van de werkzaamheden in het project Ruimte voor de Rivier worden de dan aangelegde watergangen in de legger opgenomen;
- Het projectgebied van woonwijk Zuidbroek te Apeldoorn.
Zodra de inrichting van deze wijk is afgerond worden de dan aangelegde watergangen in de legger opgenomen.

Titel Legger IJsselvallei, besluit en toelichting

Pagina 5 van 21

3.5. Inwerkingtreding

Deze legger treedt in werking met ingang van de dag na de dag van bekendmaking.

3.6. Citeertitel

Dit besluit kan worden aangehaald als:

"Legger IJsselvallei"

Aldus vastgesteld in de vergadering van het college van dijkgraaf en heemraden van 16 augustus 2016,



ing. D.J. Tilkema
wnd. secretaris



F. ter Maten
loco-dijkgraaf

Titel	Legger IJsselvallei, besluit en toelichting
Pagina	6 van 21

Bijlagen:

Van dit besluit maken de volgende bijlagen deel uit:

- a. Toelichting
- b. Overzichtskaart met de ligging van de leggerkaarten;
- c. Leggerkaarten, nummers 1-166, met de situatie tot 1 januari 2017;
- d. Leggerkaarten, nummers 1-166, met de situatie vanaf 1 januari 2017;
- e. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *watergangen*;
- f. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *duikers*;
- g. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *bruggen*;
- h. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *bodemvallen*;
- i. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *aquaducten*;
- j. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *gemalen*;
- k. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *putten*;
- l. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *stuwen*;
- m. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *vispassages*;
- n. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *vaste dammen*;
- o. Bestand met administratieve informatie (onderhoudsplichtige, onderhoudsplicht, etc.) van *sifons*.

4. Toelichting

4.1. Ligging

De Legger van de IJsselvallei die hier wordt beschreven bestrijkt het gebied aan de oostkant van de Veluwe, tussen de IJssel en het Veluwemassief.

Het betreft alle oppervlaktewaterlichamen gelegen binnen de grenzen van de gemeenten Deventer (deels), Epe, Hattem (deels), Heerde (deels), Olst-Wijhe, Voorst, Apeldoorn, Brummen, Zutphen (deels) en Rheden (deels) en Rozendaal.

4.2. Functies van de legger

De legger heeft de volgende functies:

- het vastleggen van onderhoudsplichten (wie moet onderhoud plegen) en verplichtingen (welk onderhoud moet er gedaan worden);
- de legger beschrijft de situatie waaraan de onderhoudstoestand van oppervlaktewaterlichamen en dergelijke getoetst kan worden;
- het vastleggen van de (zonering van) oppervlaktewaterlichamen en dergelijke, waarop de verboden uit de Keur van toepassing zijn.

4.3. Toelichting begrippen

Hieronder wordt een aantal gebruikte begrippen toegelicht. Deze begrippen zijn onder meer overgenomen uit de (huidige) Keur van het waterschap. Zij worden hier herhaald voor een betere leesbaarheid.

Voor zover er strijdigheid is tussen de gebruikte begrippen uit de Keur en de legger, gaat de Keur voor.

Aangeland:

Eigenaar van een perceel, liggend aan een oppervlaktewaterlichaam of degene die daarmee wordt gelijkgesteld op grond van artikel 3.1.

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.

Beschermingszone:

Aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden.

Buitengewoon onderhoud:

Instandhouding overeenkomstig het in de legger bepaalde omtrent ligging, vorm, afmeting en constructie.

Categorieën oppervlaktewaterlichamen:

Indeling van oppervlaktewaterlichamen, gebaseerd op de hoeveelheid op te vangen en af te voeren water. We onderscheiden de categorieën oppervlaktewaterlichamen -A, -B en -C.

Oppervlaktewaterlichamen-A:

Een oppervlaktewaterlichaam-A (ook wel A-water genoemd) is vaak een groot water zoals een wetering, kanaal, beek of brede sloot. Kenmerkend is het grote regionale belang voor de waterafvoer. Het principe is dat oppervlaktewaterlichamen die in de praktijk meer dan 75 liter water per seconde afvoeren uit het gebied, een oppervlaktewaterlichaam-A zijn.

Het waterschap zorgt in principe voor het dagelijks beheer en al het nodige onderhoud (meestal meerdere keren per jaar) om deze hoofdaderen van de waterhuishouding in stand te houden. Afwijkende onderhoudsplichtigen staan expliciet in de legger vermeld.

Oppervlaktewaterlichamen-B:

Een oppervlaktewaterlichaam-B (ook wel B-water genoemd) voert minder water af dan een oppervlaktewaterlichaam-A: tussen de 10 en 75 liter per seconde. Voor een oppervlaktewaterlichaam-B geldt in principe dat de aangeland onderhoudsplichtig is. Op de oppervlaktewaterlichamen-B houdt het waterschap eenmaal per jaar schouw. Het waterschap controleert dan of de oppervlaktewaterlichamen-B voldoende zijn onderhouden.

Oppervlaktewaterlichamen-C:

Een oppervlaktewaterlichaam-C (ook wel C-water genoemd) is van belang voor de waterhuishouding van een klein gebied en moet ook in stand worden gehouden. Voor een oppervlaktewaterlichaam-C geldt in principe ook dat de aangeland onderhoudsplichtig is.

Het moment van onderhoud is, in tegenstelling tot oppervlaktewaterlichamen-B, minder van invloed op het functioneren van de waterhuishouding als geheel. Dat komt doordat oppervlaktewaterlichamen-C minder dan 10 liter per seconde afvoeren. Daarom voert het waterschap op oppervlaktewaterlichamen-C geen schouw uit en is de onderhoudsplichtige geheel vrij in het kiezen van het moment van onderhoud.

Gewoon onderhoud

- Het verwijderen van begroeiing en afval uit oppervlaktewaterlichamen dat schadelijk is voor het functioneren van het oppervlaktewaterlichaam.
- Het herstellen van beschadigingen aan oevers en het onderhouden van begroeiing, dienstig aan de waterhuishoudkundige functies.

Insteek:

De snijlijn van het bovenwatertalud met het aangrenzende maaiveld.

Kant water:

In geval van oppervlaktewaterlichamen in stedelijk gebied en oppervlaktewaterlichamen-A en -B met een natuurvriendelijke oever: het snijpunt van het talud met het water.

In de overige gevallen: bovenkant insteek.

Kunstwerk:

Ondersteunende kunstwerken zoals een brug, duiker, overkluizing, stuw, bodemval, sluis, vistrap, gemaal en ondergrondse waterberging.

Legger:

Legger wateren als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet of in artikel 78 tweede lid van de Waterschapswet.

Leggerdata:

Bij dit besluit behorende informatie betreffende het waterstaatswerk.

Natuurvriendelijke oever:

Oever die de watervoerende aspecten van een watersysteem combineert met een zo natuurlijk mogelijke ontwikkeling.

Onderhoudsroute (ook wel schouwpad of maaipad genoemd):

Een bij het waterstaatswerk behorende strook grond dienend voor het uitvoeren van onderhoud.

Waterstaatswerk:

Oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.

Watersysteem:

Samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken.

4.4. Toelichting op artikel 3.1

Bij a: Uitgangspunt is dat de aanliggende eigenaar onderhoudsplichtig is.

Bij b: Bij sommige oppervlaktewaterlichamen-B en -C ligt er nog een strook eigendom van het waterschap die in het verleden gebruikt werd als onderhoudsstrook. In dat geval is de hiernaast gelegen eigenaar eveneens onderhoudsplichtig.

Bij c: De kadastrale grens ligt in veel gevallen niet gelijk met de grens tussen het oppervlaktewaterlichaam en het perceel van de aangrenzende eigenaar, terwijl deze wel belang heeft bij de afwatering en daarmee bij het onderhoud. Dit artikel zorgt ervoor dat grensverschillen tot 1 meter voor de legger niet worden meegerekend.

5. Juridisch kader

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

Artikel 5.1 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. In de provinciale Waterverordening Waterschap Vallei en Veluwe worden nadere voorschriften gegeven voor de inhoud en totstandkoming van deze legger. Op grond van de Waterverordening dient de legger naast het bepaalde in de Waterwet in ieder geval te bevatten:

- Het dwarsprofiel van de oppervlaktewaterlichamen onder zijn beheer;
- Een omschrijving van de ondersteunende kunstwerken;
- De bijzondere constructies die deel uitmaken van oppervlaktewaterlichamen in zijn beheer.

Oppervlaktewaterlichamen-C en bergingsgebieden zijn in de Waterverordening Waterschap Vallei en Veluwe door de provincie vrijgesteld van de leggerplicht bedoeld in artikel 5.1 van de wet, met betrekking tot vorm, afmeting en constructie.

Naast de Waterwet kent ook de Waterschapswet een leggerplicht. Artikel 78, lid 2 van deze wet bepaalt dat het bestuur van het waterschap een legger vaststelt waarin onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen worden aangewezen.

5.1. Gegevens oppervlaktewaterlichaam-A en -B

Uitgangspunt is dat voor de oppervlaktewaterlichamen-A en -B de volgende gegevens opgenomen worden in de legger:

- **ligging:** de oppervlaktewaterlichamen zijn als lijn ingetekend op de leggerkaart; daarmee is de ligging van het oppervlaktewaterlichaam vastgelegd;
- **categorie:** geeft aan of het een oppervlaktewaterlichaam-A of -B is;
- **onderhoudsplichtige:**
 - **onderhoudsplichtige gewoon onderhoud:** de persoon of instantie die op grond van de legger verantwoordelijk is voor het gewoon onderhoud van het watervoerende deel van (een gedeelte van) het oppervlaktewaterlichaam;
 - **onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud:** de persoon of instantie die op grond van de legger verantwoordelijk is voor het buitengewoon onderhoud van het watervoerende deel van (een gedeelte van) van het oppervlaktewaterlichaam;
- **leggercode;** het identificatienummer van het betreffende oppervlaktewaterlichaam; de leggercode wordt gebruikt om de koppeling te leggen tussen het oppervlaktewaterlichaam op de leggerkaart en de gegevens van het betreffende oppervlaktewaterlichaam in de leggertabel;
- **zonering:** begrenzing van het oppervlaktewaterlichaam en van de eventueel daarin liggende onderhoudsstrook en/of natuurvriendelijke oever en bij oppervlaktewaterlichamen-A tevens van de beschermingszone;
- **waterdiepte/bodemhoogte:**
 - **minimale diepte:** de waterdiepte of bodemhoogte die vereist is voor het garanderen van voldoende doorstroming van het oppervlaktewaterlichaam;
 - **Leggerdiepte /bodemhoogte:** de diepte of bodemhoogte tot waar het groot onderhoud uitgevoerd moet worden.

5.2. Gegevens oppervlaktewaterlichamen-C

Van de oppervlaktewaterlichamen-C zijn de volgende gegevens opgenomen in de legger:

- **ligging:** de oppervlaktewaterlichamen zijn als lijn ingetekend op de leggerkaart; daarmee is de ligging van het oppervlaktewaterlichaam vastgelegd;
- **categorie:** geeft aan of het een oppervlaktewaterlichaam-C is;

- onderhoudsplichtige:
 - onderhoudsplichtige gewoon onderhoud: de persoon of instantie die op grond van de legger verantwoordelijk is voor het gewoon onderhoud van het watervoerende deel van (een gedeelte van) het oppervlaktewaterlichaam;
 - onderhoudsplichtige buitengewoon onderhoud: de persoon of instantie die op grond van de legger verantwoordelijk is voor het buitengewoon onderhoud van het watervoerende deel van (een gedeelte van) van het oppervlaktewaterlichaam;
- leggercode; het identificatienummer van het betreffende oppervlaktewaterlichaam; de leggercode wordt gebruikt om de koppeling te leggen tussen het oppervlaktewaterlichaam op de leggerkaart en de gegevens van het betreffende oppervlaktewaterlichaam in de leggertabel.

5.3. Onderhoudsplichtigen oppervlaktewaterlichamen-A

Het gewoon en buitengewoon onderhoud van een oppervlaktewaterlichaam-A, berust bij het waterschap, tenzij in de legger anders is vermeld.

Gewoon onderhoud op oppervlaktewaterlichamen-A wordt jaarlijks uitgevoerd. De in de legger genoemde onderhoudsplichtige dient dit uit te voeren.

De frequentie en wijze van het onderhoud wordt in de onderhoudsplannen vastgelegd met als doel dat het oppervlaktewaterlichaam het hele jaar door de benodigde afvoercapaciteit heeft.

5.4. Onderhoudsplichtigen oppervlaktewaterlichamen-B

Het gewoon en buitengewoon onderhoud van een oppervlaktewaterlichaam-B, berust bij de eigenaren van de percelen die aan het oppervlaktewaterlichaam grenzen, ieder voor de halve breedte van het oppervlaktewaterlichaam en naar de lengte van zijn recht, tenzij in de legger anders is vermeld of een derde daartoe wettelijk, krachtens vergunning of overeenkomst verplicht is.

Een aangeland is onderhoudsplichtig voor een oppervlaktewaterlichaam-B als zijn perceel is gelegen aan het oppervlaktewaterlichaam (of op maximaal 1 meter afstand), inclusief eventueel aanwezige natuurvriendelijke oever of (voormalig) ondersteunende strook grond voor het (maai)onderhoud.

Gewoon onderhoud op oppervlaktewaterlichamen-B heeft als doel dat de oppervlaktewaterlichamen het hele jaar door de benodigde afvoercapaciteit hebben. De onderhoudssituatie wordt hiertoe in principe 1 maal per jaar, door middel van de schouw, gecontroleerd.

De in de legger genoemde onderhoudsplichtige dient het onderhoud uit te voeren.

5.5. Onderhoudsplichtigen oppervlaktewaterlichamen-C

Zowel het gewoon als het buitengewoon onderhoud van een oppervlaktewaterlichaam-C berust bij de eigenaren van de percelen die aan het oppervlaktewaterlichaam liggen, ieder voor de halve breedte en naar de lengte van zijn recht, tenzij in de legger anders is vermeld of een derde daartoe wettelijk, krachtens vergunning of overeenkomst verplicht is.

Een aangeland is onderhoudsplichtig voor een oppervlaktewaterlichaam-C als zijn perceel is gelegen aan het oppervlaktewaterlichaam (of op maximaal 1 meter afstand), inclusief eventueel aanwezige natuurvriendelijke oever of (voormalig) ondersteunende strook grond voor het (maai)onderhoud.

5.6. Onderhoudsplichtigen ondersteunende kunstwerken

- Het onderhoud nodig voor het open houden van het doorstroomprofiel van een kunstwerk in een oppervlaktewaterlichaam-A berust bij het waterschap en in een oppervlaktewaterlichaam-B bij de aangeland tenzij anders in de legger opgenomen en/of een derde daartoe wettelijk, krachtens vergunning of overeenkomst, verplicht is.
- Het onderhoud van de in en over een oppervlaktewaterlichaam-B en -C gelegen kunstwerken geschiedt, voor zover de onderhoudsplichtige niet is aangegeven in de legger, door diegene die:
 - daartoe wettelijk of krachtens overeenkomst verplicht is;
 - het kunstwerk heeft aangelegd;
 - vanouds in het onderhoud heeft voorzien;
 - eigenaar van het kunstwerk is.

Dit met uitzondering van peilregulerende kunstwerken (stuwen e.d.) die geheel in onderhoud zijn bij het waterschap.

5.7. Onderhoudsverplichtingen

Gewoon onderhoud van oppervlaktewaterlichamen en ondersteunende kunstwerken

- De onderhoudsplichtigen dragen zorg voor een goede staat van het natte profiel van het oppervlaktewaterlichaam en indien en voor zover aanwezig, de natuurvriendelijke oever door:
 - het maaien en verwijderen van begroeiing van de kanten dan wel de taluds;
 - het behoorlijk afhakken (optrekken) en opzetten van de kanten dan wel taluds;
 - het verwijderen van planten en (drijvend) vuil.
- De onderhoudsplichtigen dienen het doorstroomprofiel van de kunstwerken schoon te houden, waaronder in ieder geval wordt verstaan het verwijderen van planten en (drijvend) vuil.

Buitengewoon onderhoud van oppervlaktewaterlichamen en ondersteunende kunstwerken

- De onderhoudsplichtigen dienen:
 - Oppervlaktewaterlichamen-A en -B op de afmetingen te onderhouden zoals aangegeven in de leggerdata en de oppervlaktewaterlichamen-A en -B uit te baggeren dan wel uit te graven op de in de leggerdata voorgeschreven leggerdiepte zodat de oppervlaktewaterlichamen het hele jaar door de benodigde afvoercapaciteit hebben.
 - Oppervlaktewaterlichamen-C zodanig te onderhouden dan wel uit te baggeren dat deze voortdurend in een voor de waterbeheersing geschikte toestand verkeren en de benodigde afvoercapaciteit hebben.
- De onderhoudsplicht voor de wegconstructies, fietspaden en wegmeubilair binnen de zoneringen langs een watergang ligt bij de instantie die het wegbeheer heeft. Bij openbare wegen is dit het rijk, de gemeente of provincie. Voor private op- en afritten inclusief de wegconstructie ligt de onderhoudsplicht bij de gebruiker.

5.8. Zonerings

Ten aanzien van de oppervlaktewaterlichamen onderscheidt de legger twee zones, het oppervlaktewaterlichaam en de beschermingszone. De exacte begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en eventueel van de daarin liggende natuurvriendelijke oever en/of onderhoudsstrook en van de beschermingszone wordt vastgelegd in de leggerkaart. Deze zones zijn het gebied waarop de Keurbepalingen van toepassing zijn.

De zones worden beschermd door een algemeen verbod, namelijk om waterstaatswerken anders dan in overeenstemming met de waterhuishoudkundige functies te gebruiken door daarin, daarboven enz. handelingen te verrichten en werken te behouden. Veel voorkomende handelingen, werken en gedragingen, zijn via algemene regels al dan niet onder voorwaarden zonder vergunning toegestaan. Doel van deze bescherming is:

- voorkomen van overstroming, wateroverlast en waterschaarste;
- beschermen en verbeteren van de waterkwaliteit en de ecologische kwaliteit van het watersysteem;
- vervulling van de maatschappelijke functies door het watersysteem.

De beschermingszone vinden we alleen bij oppervlaktewaterlichamen-A en loopt veelal op 5 meter uit het oppervlaktewaterlichaam.

6. Toelichting oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken

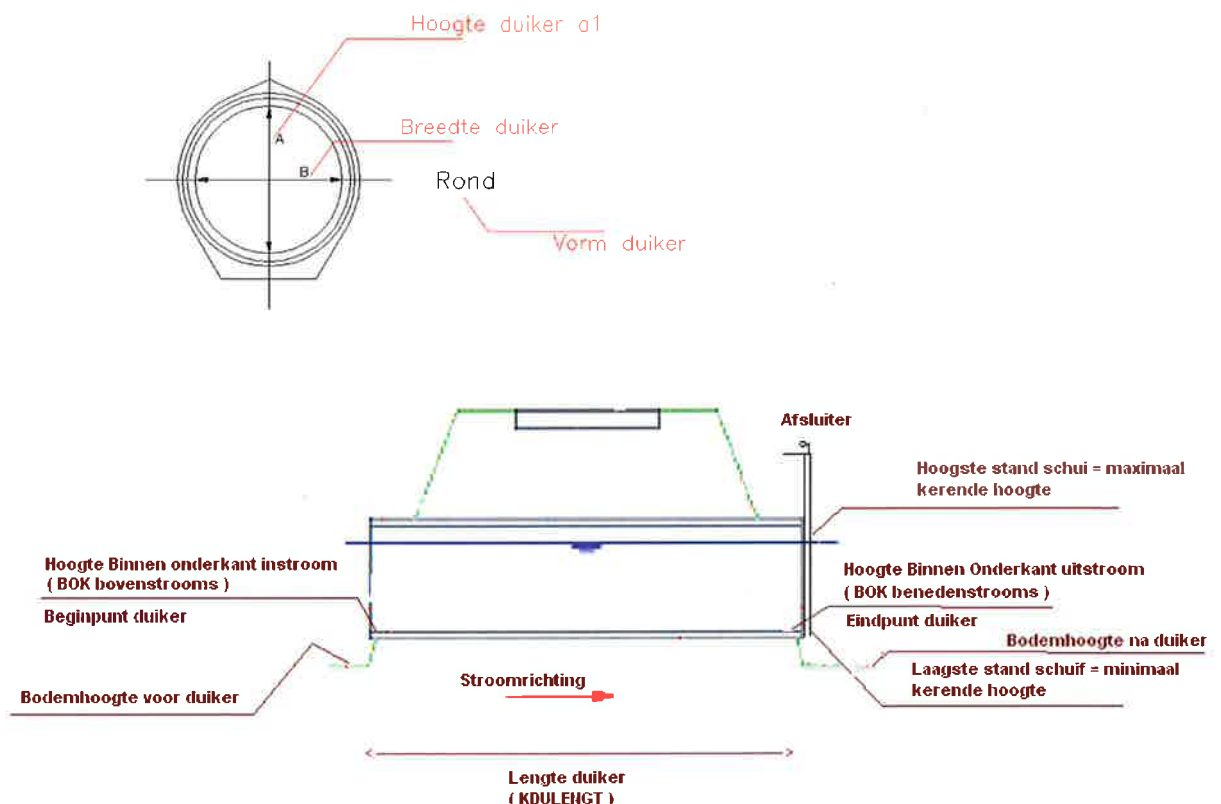
6.1. Duikers

6.1.1. Definitie

Een constructie met als doel de verbinding tussen oppervlaktewaterlichamen te waarborgen, waarbij in principe de bodem van het oppervlaktewaterlichaam wordt onderbroken.

6.1.2. Detailtekeningen duiker

De volgende figuren geven de schematische weergave van de dwars- en lengtedoorsneden weer van duikers met de daarbij behorende benamingen van de technische details.



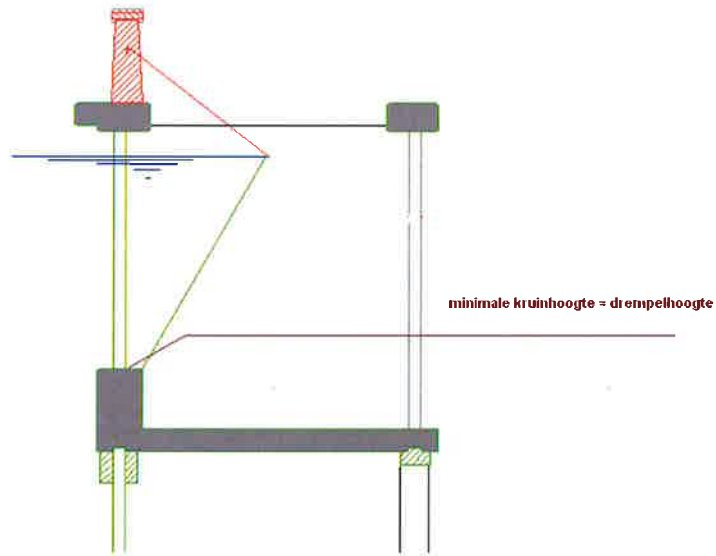
6.2. Stuwen

6.2.1. Definitie

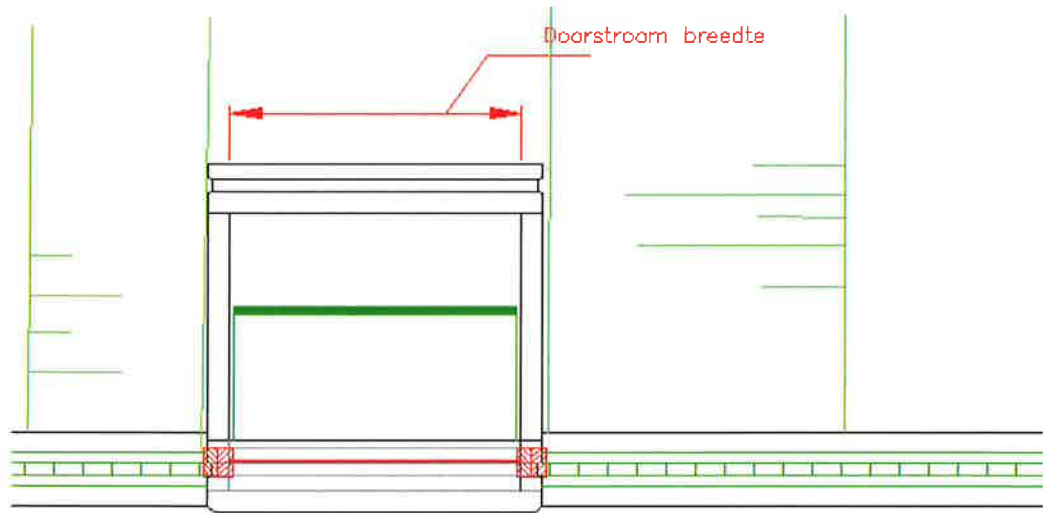
Vaste of beweegbare constructie die dient om het peil bovenstrooms van de constructie te verhogen c.q. te regelen.

6.2.2. Detailtekeningen stuw

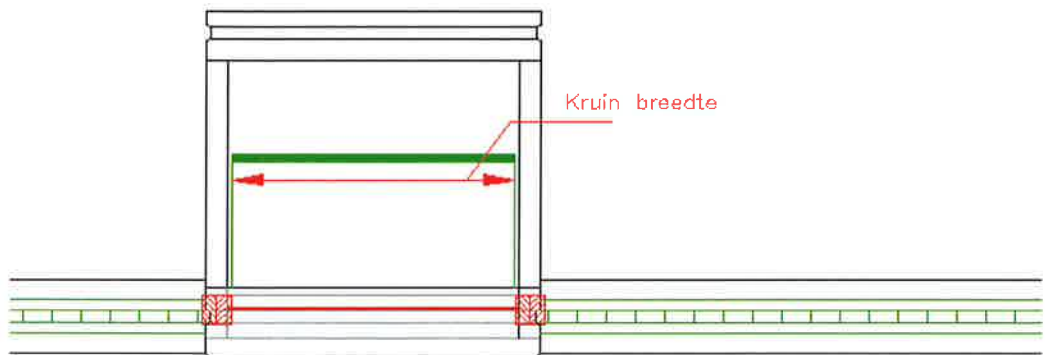
De volgende figuren geven de schematische weergave van verschillende typen stuwten met de daarbij behorende benamingen van de technische details.



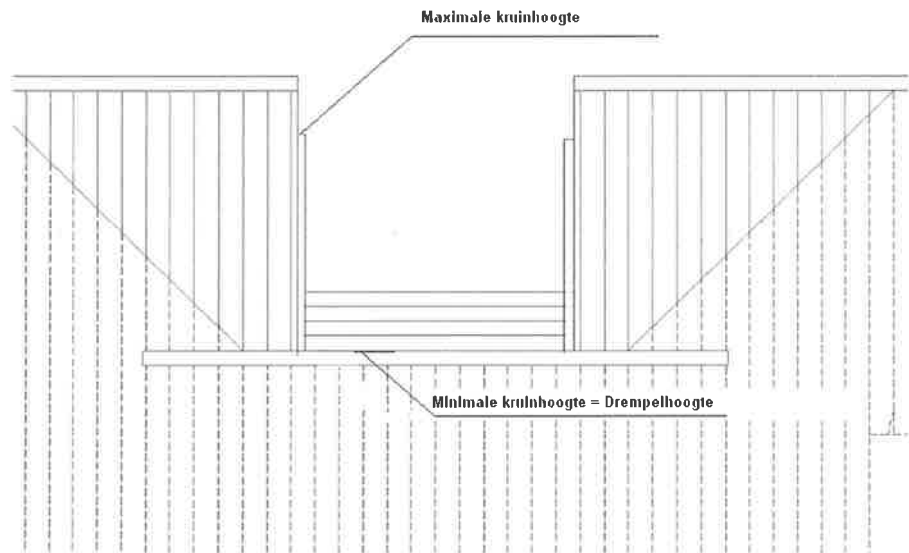
Zijaanzicht stuw



Bovenaanzicht stuw

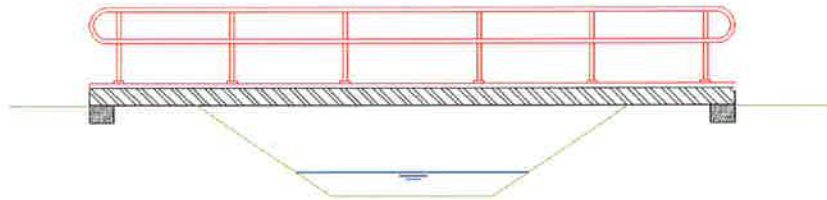


Bovenaanzicht stuw



6.3. Bruggen

Brug ZIJANZICHT
Vrije overspanning
Soort doorstroomprofiel

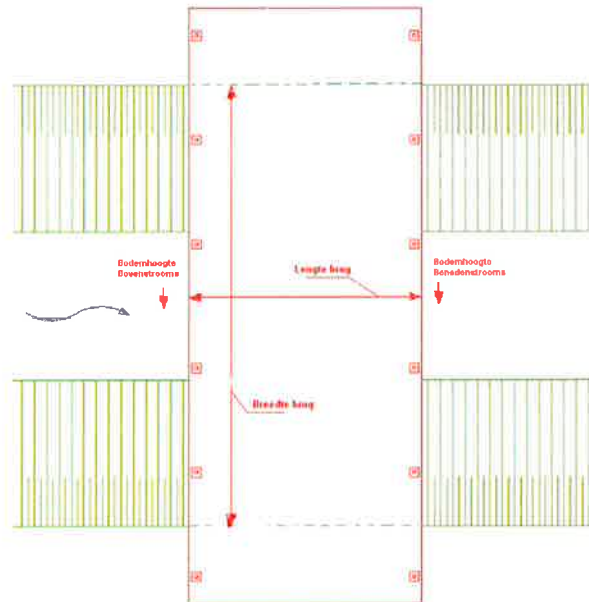


Brug ZIJANZICHT
Overspanning via tussenpunten
Soort doorstroomprofiel



Brug ZIJANZICHT
Overspanning via landhoofden
Soort doorstroomprofiel





6.4. Sifons

6.4.1. Definitie

Kokervormige constructie met een verlaagd middengedeelte dat geheel met water is gevuld en die twee oppervlaktewaterlichamen met elkaar verbindt.

6.4.2. Detailtekening sifon

De volgende figuren geven de schematische weergave weer van een sifon met de daarbij behorende benamingen van de technische details.

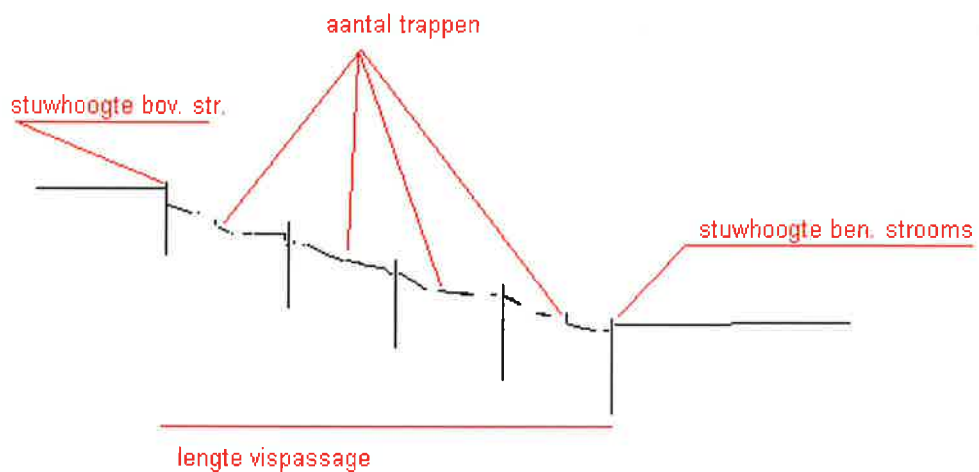


6.5. Vispassages

6.5.1. Definitie

Een vispassage is een kunstmatig aangelegde bodemval of serie van bodemvallen om een bodemhoogteverschil in het oppervlaktewaterlichaam te overbruggen, zodat dit oppervlaktewaterlichaam passeerbaar wordt voor vissen.

6.5.2. Detailtekening vispassage



6.6. Bodemvallen

6.6.1. Definitie

Een bodemval is een sprong in de bodem van een waterloop.

6.6.2. Detailtekening bodemval

