

Nota Legger waterschap Aa en Maas

Voorwoord & leeswijzer

Voor u ligt de legger oppervlaktewaterlichamen en waterkeringen met bijbehorende toelichting en de set leggerkaarten met bijbehorende tabellen die gezamenlijk de 'legger waterschap Aa en Maas' vormen zoals vastgesteld door het dagelijks bestuur op 9 mei 2023.

Deze legger vervangt de legger oppervlaktewater 2015 en de legger waterkeringen 2018.

De legger waterschap Aa en Maas is ook te raadplegen op de website van het waterschap, <http://www.aaenmaas.nl/legger>

's-Hertogenbosch, mei 2023

Inhoudsopgave

1. LEGGERBEPALINGEN 3

2. TOELICHTING LEGGERBEPALINGEN EN –GEGEVENS 8

- 2.1 Algemene toelichting 8
 - 2.1.1 Grondslag 8
 - 2.1.2 Doel 8
 - 2.1.3 De legger is een weergave van een bepaald moment 9
 - 2.1.4 Actualisatie 9
- 2.2 Artikelsgewijze toelichting 9
 - 2.2.1 Toelichting artikel 1 (begripsomschrijvingen) 9
 - 2.2.1.1 Toelichting artikel 1 lid p kunstwerken 10
 - 2.2.2 Toelichting artikel 2 (categorieën oppervlaktewaterlichamen) 10
 - 2.2.3 Toelichting artikel 3 (werkingsgebied) 12
 - 2.2.4 Toelichting artikel 4 (onderhoudsplichtigen) 16
 - 2.2.4.1 Toekenning onderhoudsverplichting 17
 - 2.2.4.2 Bergingsgebieden 18
 - 2.2.5 Toelichting artikel 5 (inwerkingtreding en citeertitel) 18
 - 2.3 Toelichting leggergegevens 18
 - 2.3.1 In de legger opgenomen gegevens 19
 - 2.3.2 Ligging 19
 - 2.3.3 Vorm, afmeting en constructie 19
 - 2.3.3.1 A-waterlopen 19
 - 2.3.3.2 Vrij meanderende waterlopen 20
 - 2.4 Theoretische situatie versus praktijk 20
 - 2.4.1 Aanleiding 20
 - 2.4.2 Theoretische situatie en de praktijk 21
 - 2.4.3 Het periodieke onderhoud 21

3 LEGGERKAARTEN EN TABELLEN 23

1. Leggerbepalingen

Artikel 1 Begripsomschrijvingen

In deze legger wordt verstaan onder:

- 1.1 **A-waterlopen:** oppervlaktewaterlichamen met een maatgevende aan- en/of afvoer van meer dan 30 liter per seconde;
- 1.2 **aangelande:** de eigenaar, de beperkt gerechtigde en gebruiker van een aan een oppervlaktewaterlichaam grenzend perceel;
- 1.3 **aslijn:** het midden van de waterloop zoals geprojecteerd op de leggerkaart;
- 1.4 **B-waterlopen:** oppervlaktewaterlichamen met een maatgevende afvoer van minder dan 30 liter per seconde, met uitzondering van de C-WATERLOPEN;

- 1.5 **beheerregister**: een intern document, waarin de meest actuele situatie van de waterlopen en ondersteunende kunstwerken is vastgelegd;
- 1.6 **bergingsgebied**: een krachtens de Wet ruimtelijke ordening voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een OPPERVLAKTEWATERLICHAAAM of onderdeel daarvan, dat dient ter verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en dat ook als bergingsgebied op deze legger is opgenomen;
- 1.7 **beschermingszone**: aan een WATERSTAATSWERK grenzende zone die als zodanig in deze legger is opgenomen;
- 1.8 **beschermingszone "beperkt"**: aan een WATERSTAATSWERK of BESCHERMINGSZONE grenzende zone die als zodanig in deze legger is opgenomen;
- 1.9 **beschermingszone A**: aan een WATERKERING grenzende beschermingszone die als zodanig in deze legger is opgenomen;
- 1.10 **beschermingszone B**: aan een BESCHERMINGSZONE A grenzende beschermingszone die als zodanig in deze legger is opgenomen;
- 1.11 **bodembreedte**: de breedte van de waterloop onderin de waterloop;
- 1.12 **bijzonder waterkerende constructie/wandconstructie**: constructie om, in combinatie met een grondlichaam (dijk) of in plaats van een grondlichaam, water te keren;
- 1.13 **buitengewoon onderhoud**: buitengewoon onderhoud zoals omschreven in de onderhoudslegger;
- 1.14 **compartimenteringskering**: een regionale waterkering die als zodanig geen direct waterkerende functie heeft, tenzij in geval van doorbraak of overstroming van de primaire waterkering;
- 1.15 **coupure**: een onderbreking in een waterkering voor de doorvoer van een weg of spoorweg, die bij extreme waterstanden afsluitbaar is;
- 1.16 **groot onderhoud**: instandhouding van het OPPERVLAKTEWATERLICHAAAM, voor A-WATERLOPEN overeenkomstig ligging, vorm, afmeting en constructie; voor B en C-WATERLOPEN instandhouding conform de bestaande situatie;
- 1.17 **C-waterlopen**: oppervlaktewaterlichamen met een maatgevende afvoer van minder dan 10 liter per seconde;
- 1.18 **doorstroom- of natte profiel**: het onder de WATERLIJN gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een OPPERVLAKTEWATERLICHAAAM c.q. (ONDERSTEUNEND) KUNSTWERK;
- 1.19 **d roge profiel**: het boven de WATERLIJN gelegen deel van het TALUD tot aan de INSTEELK;
- 1.20 **gewoon onderhoud**: het verwijderen van voor het functioneren van het WATERSTAATSWERK schadelijke begroeiing en afval, het herstellen van beschadigingen aan oevers en het onderhouden van begroeiingen dienstig aan de waterhuishoudkundige functies ervan;
- 1.21 **insteek**: de lijn van een OPPERVLAKTEWATERLICHAAAM waar TALUD en MAAIVELD elkaar snijden dan wel het als zodanig in de legger aangegeven snijpunt, die de begrenzing van het OPPERVLAKTEWATERLICHAAAM vormt;
- 1.22 **ingreepmaat**: de op de leggerkaart vermelde INGREEPMAAT is een maatvoering van de hoeveelheid aanwezige slib in en waterloop, waarna het waterschap tot onderhoud van deze waterloop over zal gaan. Hoger dan de ingreepmaat mag de waterbodem niet komen;
- 1.23 **kunstwerk**: werken die van belang zijn voor de taakuitoefening van het waterschap, voor de waterkering of voor het functioneren van de waterhuishouding;
- 1.24 **Keur**: Keur waterschap Aa en Maas;
- 1.25 **kruin**: de als zodanig in de legger aangegeven lijn van de bovenrand van een waterkering;
- 1.26 **legger**: openbaar register van de beheerder, als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet en/of artikel 78, lid 2 van de Waterschapswet, inclusief leggerkaart, waarin ONDERHOUDSPlicht en de vereiste (onderhouds)toestand van wateren en andere WATERSTAATSWERKEN en voorzieningen staan aangegeven, alsmede de BESCHERMINGSZONES;
- 1.27 **leggerkaart**: kaart behorend bij de legger zoals opgenomen in hoofdstuk 3;
- 1.28 **leggervakken**: alle OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN zijn in de LEGGER opgedeeld in leggervakken.
- 1.29 **maaiveld**: bovenkant of oppervlak van het natuurlijk of aangelegd terrein;
- 1.30 **maatgevende aanvoer of afvoer**: aanvoer of afvoer die gemiddeld eenmaal per jaar voorkomt in een oppervlaktewaterlichaam (vastgesteld op basis van berekening danwel meting);
- 1.31 **maatgevend hoogwater**: de bij de vastgestelde norm horende maatgevende waterstand van het buitenwater of regionale water;
- 1.32 **middenkruinlijn (MIK)**: de lijn in het midden van de kruin van de waterkerin
- 1.33 **minimaal theoretisch benodigde profiel**: (functioneel profiel) de minimaal noodzakelijke afmetingen om aan de waterstaatkundige functies te kunnen voldoen (zowel waterkwantiteit als (ecologische) waterkwaliteit);
- 1.34 **natte profiel**: het onder de WATERLIJN gelegen deel van een OPPERVLAKTEWATERLICHAAAM;
- 1.35 **norm**: in de wet of verordening vastgelegde norm waaraan de WATERKERING moet voldoen;
- 1.36 **omgevingsverordening**: (interim) Omgevingsverordening provincie Noord-Brabant;
- 1.37 **onderhoudsplicht**: de verantwoordelijkheid voor onderhoud van bij het waterschap in beheer zijnde WATERSTAATSWERKEN, zoals in de LEGGER of in voorschriften bij vergunningen is vastgelegd;

- 1.38 **onderhoudsplichtigen:** natuurlijke personen of rechtspersonen die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van wateren, oevers, (kunst)werken en/of BERGINGSGBIEDEN;
- 1.39 **ondersteunend kunstwerk:** alle kunstwerken die ten dienste staan van het WATERSYSTEEMbeheer;
- 1.40 **oppervlaktewaterlichaam:** samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna;
- 1.41 **o verige waterkering:** waterkering die niet als primair of regionaal wordt aangemerkt;
- 1.42 **peilregulerend kunstwerk:** ONDERSTEUNEND KUNSTWERK voor het reguleren van het waterpeil, bijvoorbeeld een stuw;
- 1.43 **primaire waterkering:** Waterkering zoals aangegeven in bijlage I en la van de Wet;
- 1.44 **profiel van vrije ruimte:** de ruimte aan weerszijden van, boven en onder een WATERSTAATWERK of een toekomstig WATERSTAATSWERK die naar het oordeel van de beheerder nodig is voor toekomstige verbeteringen;
- 1.45 **regionale waterkering:** Waterkering zoals aangegeven in de Verordening;
- 1.46 **(spoor)wegbeheerder:** de organisatie of het openbaar lichaam verantwoordelijk voor het onderhoud van de weg of de spoorweg, gelegen langs een WATERSTAATSWERK.
- 1.47 **steunberm:** lokale verhoging aan de binnen- of buitenzijde van een waterkering ten behoeve van de stabiliteit van die waterkering;
- 1.48 **talud:** hellend oppervlak van OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN OF WATERKERINGEN;
- 1.49 **taludhelling:** de verhouding hoogte : aanleg (ofwel de tangens) van het TALUD waarbij voor de hoogte meestal 1 wordt aangehouden;
- 1.50 **teen:** de als zodanig in de legger aangegeven lijn van de onderrand van een waterkering;
- 1.51 **waterlijn:** het grensvlak tussen water en lucht gebaseerd op het winterpeil, of in geval van flexibel peilbeheer, het laagst toegestane peil, zoals vastgesteld in het vigerend peilbesluit;
- 1.52 **waterkering:** kunstmatige hoogte, natuurlijke hoogte of gedeelte daarvan, of hoge gronden met ondersteunende kunstwerken, die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben en als dusdanig geregistreerd zijn in de legger;
- 1.53 **waterstaatswerk:** OPPERVLAKTEWATERLICHAMAM, BERGINGSGBIED, WATERKERING of ONDERSTEUNEND KUNSTWERK;
- 1.54 **watersysteem:** samenhangend geheel van een of meer OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN met bijbehorende BERGINGSGBIEDen, WATERKERINGen en ONDERSTEUNENDE KUNSTWERKen en grondwaterlichamen;
- 1.55 **wet:** Waterwet.

Artikel 2: Categorieën waterstaatswerken

1. Waterkeringen

Op de leggerkaarten zijn de volgende categorieën waterkeringen opgenomen:

- Primaire waterkering, zoals vastgesteld in de wet;
- Regionale waterkering, zoals vastgesteld in de (interim-)omgevingsverordening;
- Compartmenteringskering, zoals vastgesteld in de (interim-)omgevingsverordening;
- Overige keringen, zoals vastgesteld door het waterschap in deze legger.

2. Oppervlaktewaterlichamen

Op de leggerkaarten staan verschillende categorieën oppervlaktewaterlichamen die dienen voor de afvoer, aanvoer en/of berging van water. Oppervlaktewaterlichamen worden in 3 categorieën onderscheiden:

- A-waterlopen: oppervlaktewaterlichamen met een maatgevende aan- en/of afvoer van meer dan 30 liter per seconde.
 - Vrij meanderende waterlopen: oppervlaktewaterlichamen met een maatgevende aan- en/of afvoer van meer dan 30 liter per seconde, die binnen een bandbreedte zichzelf vormt.
- B-waterlopen: oppervlaktewaterlichamen met een maatgevende afvoer van minder dan 30 liter per seconde, met uitzondering van de C-waterlopen. Deze waterlopen zijn opgenomen als lijnelement.
- C-waterlopen: oppervlaktewaterlichamen met een maatgevende afvoer van minder dan 10 liter per seconde. Deze waterlopen zijn niet opgenomen op de leggerkaart.

Artikel 3: Werkingsgebied

Op de leggerkaart zijn de volgende werkingsgebieden / zoneringen vastgelegd:

- waterstaatswerk:

- het oppervlaktewaterlichaam of het bergingsgebied, gemeten van boveninsteek tot boveninsteek;
- de waterkering, gemeten van binnenteen tot buitenteen;
- b. beschermingszone: aan een waterstaatswerk grenzende zone, beginnend aan weerszijden van de boveninsteek van een waterstaatswerk;
- c. beschermingszone "beperkt": aan een waterstaatswerk grenzende zone, beginnend aan de boveninsteek van een waterstaatswerk of aan een beschermingszone;
- d. beschermingszone A: de zone aan weerszijden van een waterkering, beginnend aan de teenlijn van de waterkering;
- e. beschermingszone B: de zone aan weerszijden van beschermingszone A
- f. profiel van vrije ruimte: een zone ter weerszijden van en/of boven een waterstaatswerk of een toekomstig waterstaatswerk die nodig is voor toekomstige verbeteringen (voor oppervlaktewaterlichamen beginnend aan de boveninsteek van een waterstaatswerk).
- g. bergingsgebied: op de legger als vlak opgenomen.

Artikel 4: Onderhoudsplichtigen

1. Primaire waterkeringen

- a. Het gewoon onderhoud geschiedt door de eigenaar;
- b. Het buitengewoon onderhoud geschiedt door het waterschap, tenzij bij vergunning anders is bepaald;

2. Regionale keringen

- a. Het gewoon onderhoud geschiedt door de eigenaar;
- b. Het buitengewoon onderhoud geschiedt door het waterschap

3. Compartimenteringskeringen

- a. Het gewoon en buitengewoon onderhoud geschiedt door de eigenaar.

4. Overige keringen

- a. Het gewoon onderhoud van de overige kering berust bij de eigenaar, tenzij in deze legger anders is bepaald.
- b. Het groot onderhoud berust bij het waterschap, tenzij bij vergunning anders is bepaald.
- c. Met onderhoud bij overige keringen wordt bedoelt: in stand houden van het grondlichaam, bestrijden van schadelijk wild en het herstellen van geringe beschadigingen.
- d. Het onderhoud van ondersteunende kunstwerken voor een overige kering rust op de onderhoudsplichtige van de overige kering, tenzij in de legger anders is bepaald.

5. A-waterlopen

- a. Het gewoon en groot onderhoud aan het natte- en droge profiel geschiedt door het waterschap.
- b. De aangelande is verantwoordelijk voor de instandhouding van het perceel naast de waterloop. Indien een oever afkalft binnen de bandbreedte (figuur 4), dan is het aan de aangelande om herstel of beschermende maatregelen te treffen. Hiervoor dient de aangelande een vergunning aan te vragen. Bij uitvoer van regulier groot onderhoud zal het waterschap de oever op de oorspronkelijke ontwerpafmeting brengen, tenzij het een meanderende beek betreft. Het uitvoeren van gewoon en groot onderhoud van A waterlopen gebeurt in de regel machinaal en vanaf het naast de A-waterloop gelegen perceel. Om dit onderhoud doelmatig en op een veilige wijze te kunnen uitvoeren is een goede bereikbaarheid een vereiste. Naast de instandhouding van de oever is het van belang dat de in de legger aangewezen beschermingszone in goede staat van onderhoud verkeerd. De aanwezige begroeiing mag het uitvoeren van het onderhoud via de beschermingszone niet belemmeren of hinderen. Het onderhoud van de beschermingszone berust bij de eigenaar van het naast de waterloop gelegen perceel.
- c. In afwijking van het bepaalde onder sub b geldt bij vrij meanderende beken geen instandhoudingsplicht.

6. B-waterlopen

- a. Het gewoon en groot onderhoud aan het natte en droge profiel van B-waterlopen geschiedt door de aangelanden, tenzij anders is bepaald.

7. C-waterlopen

- a. Het gewoon en groot onderhoud aan het natte en droge profiel van C-waterlopen geschiedt door de aangelande.

8. Ondersteunende kunstwerken en beschoeiingen

- a. Het gewoon of buitengewoon onderhoud van ondersteunende kunstwerken in een waterkering (waterkerende kunstwerken) geschiedt door de onderhoudsplichtige van de waterkering waarin het kunstwerk zich bevindt;
- b. Het onderhoud van in of over A-waterlopen gelegen kunstwerken geschiedt inzake het voor de goede doorstroming schoonhouden van het natte profiel door het waterschap, tenzij het onderhoud berust bij een ander openbaar lichaam, de (spoor)wegbeheerder, de aangeland of vergunninghouder.
- c. Het groot onderhoud van in A-waterlopen gelegen kunstwerken geschiedt door de vergunninghouder. Bij duikers en bruggen is de aanliggend eigenaar of degene die belang heeft bij de constructie verantwoordelijk voor het groot onderhoud. Bijvoorbeeld bij een duiker met een dam (inrit perceel) of bij een brug degene die belang heeft dat deze de waterloop kan passeren.
- d. Verdere uitzonderingen hierop zijn:
 - a. Gevallen waarin het groot onderhoud van het aansluitende oppervlaktewater door een ander dan het waterschap plaatsvindt. In dat geval geschiedt het onderhoud van het kunstwerk door de onderhoudsplichtige van het oppervlaktewater, zoals aangegeven op de leggerkaart.
 - b. Bij kunstwerken die liggen op de overgang van oppervlaktewateren met verschillende categorieën, geldt dat het kunstwerk wordt geacht deel uit te maken van de waterloop van de lagere categorie. De hoogste categorie is een A, vervolgens een B en tot slot een C-waterloop.
- e. Het gewoon en groot onderhoud van kunstwerken in B-waterlopen geschiedt door de aangeland.
- f. Het gewoon en groot onderhoud van kunstwerken in C-waterlopen geschiedt door de aangeland.
- g. De belanghebbende is verantwoordelijk voor het gewoon en groot onderhoud aan beschoeiingen.

9. Bergingsgebieden

- a. Het gewoon onderhoud van de bergingsgebieden berust bij de eigenaar.

Artikel 5: Inwerkingtreding en citeertitel

1. Deze legger treedt in werking na bekendmaking.
2. Deze legger wordt aangeduid als "Legger waterschap Aa en Maas 2022"

2. Toelichting leggerbepalingen en –gegevens

2.2 Algemene toelichting

De legger bevat naast de officiële leggerbepalingen en leggerkaarten deze toelichting, waarin de kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden waarbinnen de legger is opgesteld weergegeven worden. Dit document biedt de achtergrondinformatie die relevant is voor het hoe en waarom van de legger, in zowel juridisch als technisch opzicht.

In de legger geeft het waterschap voor alle waterstaatswerken aan:

- waar deze geografisch liggen inclusief begrenzing;
- waar waterkeringen, A-waterlopen en ondersteunende kunstwerken qua vorm, afmeting en constructie minimaal aan moeten voldoen;
- aan wie de onderhoudsplicht is toegedeeld.

2.1.1 Grondslag

De Waterwet schrijft in artikel 5.1 voor, dat het waterschap als de beheerder van waterstaatswerken een legger moet vaststellen waarin is omschreven waaraan de waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen. Van de legger moet een overzichtskaart deel uitmaken waarop de ligging van waterstaatswerken en daaraan grenzende beschermingszones staan aangegeven.

Bij of krachtens provinciale verordening mogen nadere voorschriften worden gesteld ten aanzien van de inhoud, vorm of periodieke herziening van de legger en kunnen vrijstellingen worden verleend. De provincie Noord-Brabant heeft gebruik gemaakt van deze mogelijkheid in de artikelen 4.14 en 4.15 van de (interim) omgevingsverordening Noord-Brabant. Hierdoor is het voor vrij meanderende waterlopen niet verplicht om afmeting en vorm vast te leggen, zijn C-waterlopen vrijgesteld van de leggerplicht

en hoeft voor B-waterlopen slechts de ligging als lijnelement weergegeven te worden. Tevens moeten voor de primaire en regionale waterkeringen lengte- en dwarsprofielen worden opgenomen in de legger.

Daarnaast verplicht artikel 78 van de Waterschapswet het waterschap om een legger op te stellen waarin onderhoudsplichtigen of onderhoudsverplichtingen worden aangewezen.

Aa en Maas combineert deze Waterwetlegger en Waterschapswetlegger, zo ontstaat er één legger voor alle waterstaatswerken en daaraan gekoppelde onderhoudsplichtigen.

2.1.2 Doel

In de legger wordt de exacte begrenzing van alle waterstaatswerken en de bijbehorende beschermingszones vastgelegd. Voor waterkeringen en A-waterlopen worden tevens de vorm, afmetingen en constructie vastgelegd waarmee voldaan wordt aan de wettelijke of provinciale normen voor het waterbeheer. Hiermee wordt de rechtszekerheid geborgd die noodzakelijk is voor het vastleggen waar (en wanneer) de regels ten aanzien van waterstaatswerken, zoals gedoogplichten, onderhoudsverplichtingen, projectplanverplichtingen en vergunning- en ontheffingplichten, exact van toepassing zijn.

De begrenzing en afmetingen in de legger zijn derhalve bepalend voor de uitoefening van bevoegdheden die het waterschap ten aanzien van de waterstaatswerken heeft.

2.1.3 De legger is een weergave van een bepaald moment

In de legger zijn de ligging en afmetingen van waterstaatswerken weergegeven op een bepaald moment in de tijd. De ligging is bepaald op basis van ingewonnen gegevens met behulp van landmeetkundige inmeting. Daarmee is de legger een statisch document dat de werkelijkheid weergeeft op het moment dat de brondata zijn gegenereerd. We leven echter in een dynamische omgeving. In werkelijkheid kan de situatie gewijzigd zijn als gevolg van werkzaamheden, gebiedsinrichting, verkoop van grond en dergelijke. Deze wijzigingen worden opgenomen in de brondata die aan de legger ten grondslag liggen, waaronder het beheerregister van het waterschap. Het beheerregister is een intern document, waarin de meest actuele situatie is vastgelegd. Het beheerregister is dan ook een dynamisch systeem waarin de actuele situatie van het watersysteem wordt bijgehouden. In tegenstelling tot de legger is het beheerregister geen juridisch maar een ondersteunend instrument en hoeft derhalve niet ter visie te worden gelegd. De brondata (informatie uit het beheerregister) zijn daarmee dynamisch en zullen bij actualisatie van de legger worden meegenomen. Kadastrale informatie wordt niet beheerd door het waterschap.

Voor wijzigingen die rechtmatig tot stand zijn gekomen en die nog niet zijn opgenomen in de legger, maar wel conform de vigerende wet- en regelgeving zijn uitgevoerd is overgangsrecht op grond van de Keur van toepassing.

2.1.4 Actualisatie

Het watersysteem is voortdurend aan wijzigingen onderhevig. Dit als gevolg van het realiseren van diverse inrichtingsopgaven die voortvloeien uit maatschappelijke ambities en het herinrichten van het watersysteem als gevolg van functiewijzigingen. Ook inrichtingswensen van derden kunnen leiden tot het aanpassen van het watersysteem. Door een goed beheer van de legger zorgt het waterschap ervoor dat deze wijzigingen tijdig en op de juiste wijze, zowel inhoudelijk als procedureel, in de legger worden doorgevoerd. Hierdoor beschikt het waterschap altijd over een actuele legger.

Wensen van derden om het watersysteem aan te passen worden gereguleerd door middel van vergunningverlening. Als een wens kan worden ingewilligd, wordt hiervoor een watervergunning afgegeven. Het voornemen om een vergunning te verlenen wordt bekendgemaakt zodat eventuele belanghebbenden hier bezwaar tegen kunnen maken.

Wijzigingen die het waterschap zelf doorvoert in het watersysteem worden voorafgegaan door een projectplan. Belanghebbenden worden betrokken bij het opstellen daarvan. Ook tegen een dergelijk projectplan kunnen zienswijzen ingediend worden.

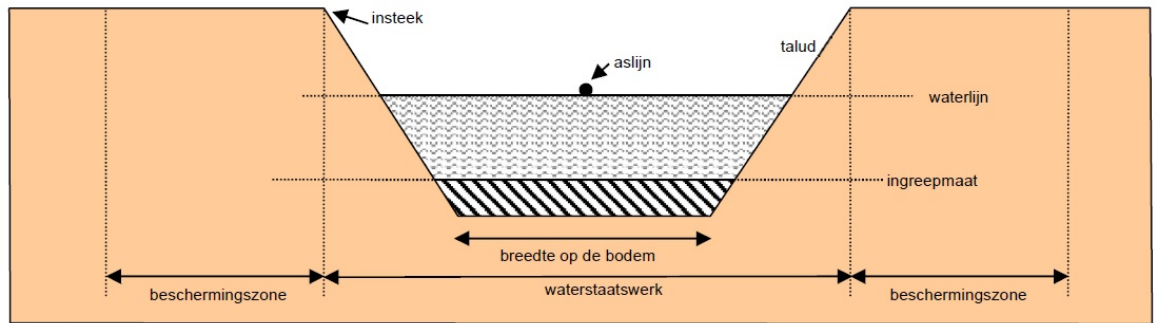
Uitgevoerde wijzigingen, overeenkomstig watervergunning of projectplan, worden ingemeten en opgenomen in de legger.

2.3 Artikelsgewijze toelichting

2.3.1 Toelichting artikel 1 (begripsomschrijvingen)

In artikel 1 zijn de gebruikte definities vermeld. Deze zijn voor het merendeel afkomstig uit het standaard waterwoordenboek aquo (www.aquo.nl). In een aantal gevallen betreft het een bij Aa en Maas zelf gebruikte definitie.

Ter verduidelijking is in onderstaande afbeelding een dwarsprofiel van een oppervlaktewaterlichaam weergegeven, waarin de verschillende begrippen worden gevisualiseerd. Eventueel kan de beschermingszone bestaan uit een beschermingszone en een beschermingszone "beperkt".



Figuur 1 Doorsnede oppervlaktewater met enkele veel gehanteerde begrippen

Toelichting artikel 1 lid 1.39 ondersteunend kunstwerk

In de legger wordt onderscheid gemaakt in acht verschillende typen ondersteunende kunstwerken.

- Een *gemaal* is een inrichting om water van een lager naar een hoger niveau te brengen. Het brengt of houdt water in een peilgebied op een bepaald peil.
- Bepaalde kunstwerken zijn bedoeld om water in een oppervlaktewater tot op een bepaalde hoogte op te stuwen. Ook kunnen ze er voor zorgen dat het waterpeil niet boven een bepaalde hoogte komt. Als deze hoogte regelbaar is, wordt dit kunstwerk in deze legger een *stuw* genoemd. Is deze hoogte niet regelbaar, is het een *overlaat*.
- Een *sluis* is een kunstwerk in een waterkering tussen twee oppervlaktewateren met een verschillend waterpeil, dat dient om water te keren, maar dat door een beweegbaar mechanisme ook water of schepen kan laten passeren.
- Een *duiker* is een kokervormige constructie die ligt in een weg of toegangsdam en is bedoeld om oppervlaktewateren met elkaar te verbinden.
- Een *sifon* (ook wel een onderleider genoemd) is een duiker waarmee water van het ene oppervlaktewater (meestal) onder een ander oppervlaktewater door loopt. Een sifon wordt bijvoorbeeld aangelegd om water met verschillende kwaliteiten van elkaar te scheiden of wanneer een gebied met eenzelfde peil wordt doorsneden door een oppervlaktewater met een ander peil.
- Een *afsluiter* is een kunstwerk dat bedoeld is om water onder vrij verval in het gebied in te laten. Een inlaat heeft meestal aan één zijde een schuif of klep die kan worden opengezet om water binnen te laten.

2.3.2 Toelichting artikel 2 (categorieën waterstaatswerken)

Het waterschap maakt onderscheid in vier categorieën waterkeringen en drie categorieën oppervlaktewaterlichamen. Deze zijn in dit artikel benoemd.

A. Waterkeringen

Primaire waterkeringen

Primaire waterkeringen zijn door het Rijk aangewezen in bijlage 1 van de Waterregeling. Ze beschermen het beheergebied van Aa en Maas tegen overstroming vanuit de Maas.

Regionale waterkeringen

Regionale keringen zijn door de provincie Noord-Brabant aangewezen in de (interim) omgevingsverordening Noord-Brabant. Ze beschermen tegen wateroverlast uit de regionale wateren zoals bijvoorbeeld de Aa.

Compartimenteringskeringen

Compartimenteringskeringen zijn een speciaal soort regionale keringen, eveneens aangewezen door de provincie Noord-Brabant. Ze zijn bedoeld om in geval van een doorbraak van een primaire kering het water enige tijd te vertragen voordat een gebied onder water kan stromen. Hiermee wordt beoogd dat minder slachtoffers vallen en dat er meer tijd is om een gebied te evacueren.

Overige keringen

Overige waterkeringen wijst het waterschap zelf aan. Het gaat meestal om kades langs waterbergingsgebieden of andere wateren waarbij het waterpeil hoger kan komen te staan dan het aanliggende land.

B. Oppervlaktewateren

De maatgevende afvoer is bepalend of een waterloop als A-, B- of C-waterloop dient te worden aange-merkt. De maatgevende afvoer wordt theoretisch bepaald op basis van het oppervlak dat op deze wa-

terloop afwatert, vermenigvuldigd met een afvoercoëfficiënt. De afvoercoëfficiënt is in belangrijke mate afhankelijk van de grondwaterstanden ter plekke. De aldus bepaalde maatgevende afvoer heeft betrekking op het meest benedenstrooms gelegen deel van de waterloop waarvoor deze bepaald is. Dat betekent dat bij een berekende maatgevende afvoer van 30 l/s, het bovenstroomse gedeelte een maatgevende afvoer heeft die lager is. Als gevolg van herinrichting van het gebied of veranderende hydrologische omstandigheden kan een waterloop van status wijzigen.

Wijzigen status waterloop

De maatgevende afvoer van een waterloop kan als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen of aanpassingen aan het watersysteem wijzigen. Hierdoor kan het nodig zijn om de status van een waterloop aan te passen in de legger. Indien een A-waterloop op basis van de berekende maatgevende afvoer in aanmerking komt om afgewaardeerd te worden, kan het waterschap besluiten dat geen afwaardering plaatsvindt indien:

- a) Het waterschap de betreffende waterloop en/of langs de waterloop een werkstrook in eigendom heeft en deze niet in eigendom overgedragen kan worden aan de aanliggende eigenaar/derden.
- b) Een riooloverstort of grote hemelwateroverstort op de betreffende waterloop loost
- c) Afwaarderen tot gevolg heeft dat een doorgaande onderhoudsroute niet langer gegarandeerd is.
- d) De waterloop van betekenis is voor de wateraanvoer
- e) Het gebied erg kwetsbaar is voor wateroverlast of watertekort

De andere mogelijke wijzigingen van de status van de waterloop (B -> A, B -> C, C -> B) vinden enkel plaats op basis van de berekende maatgevende afvoer, zoals hiervoor beschreven.

Ad a)

Het waterschap heeft het merendeel van de A-waterlopen in eigendom. Om na afwaarderen niet met smalle stroken eigendom te blijven zitten, wenst het waterschap dit eigendom over te dragen aan de aanliggende eigenaren.

Met name in district Boven- en Beneden Aa heeft het waterschap veelal aan weerszijden van de waterloop een smalle strook grond met een breedte van 1,5 m in eigendom. Destijds vanuit de gedachte dat deze ruimte voldoende zou zijn om het onderhoud aan de waterloop uit te kunnen voeren. Bij het afwaarderen van de waterloop blijft het waterschap als aanliggende eigenaar onderhoudsplichtig terwijl de beschermingszone van 5 m (de werkruimte die in de huidige situatie noodzakelijk wordt geacht om het onderhoud aan de waterlopen veilig en doelmatig uit te kunnen voeren) komen te vervallen. Dit is niet wenselijk. Daarom zal in deze gevallen de afwaardering niet plaatsvinden.

Ad b)

Bij het bepalen van de maatgevende afvoer wordt in eerste instantie geen rekening gehouden met de aanwezigheid van riooloverstorten of grote hemelwaterafvoeren. De berekende afvoeren worden hierop gecorrigeerd waarbij er van wordt uitgegaan dat bij het in werking treden van de overstort of grote hemelwaterafvoer de maatgevende afvoer van 30 l/s wordt overschreden. De ligging van deze overstorten heeft het waterschap vastgelegd. Indien in het betreffende afwateringsgebied vele kleine niet vastgelegde hemelwaterafvoeren aanwezig zijn, kan dit ook een reden zijn om de waterloop niet af te waarderen.

Bovendien voert het waterschap in het landelijk gebied om milieu hygiënische redenen over een lengte van 500 m achter een riooloverstort maaisel en baggerspecie dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden af. Bij afwaarderen van een waterloop met een riooloverstort zou de aanliggende eigenaar als onderhoudsplichtige opeens geconfronteerd worden met het ontvangen en verwerken van mogelijk besmette maaisel en baggerspecie.

Ad c)

Uit oogpunt van doelmatig onderhoud en het beperken van de overlast voor de omgeving, voert het waterschap het onderhoud zoveel mogelijk in een doorlopende onderhoudsroute van weg tot weg uit. Indien de overgang van A- naar B-waterloop ergens halverwege deze onderhoudsroute ligt, zou dit betekenen dat na afwaarderen van het bovenstroomse deel van de waterloop een doorlopende onderhoudsroute niet langer gegarandeerd is. Afhankelijk van de situatie ter plekke wordt in een dergelijke situatie het gehele traject van weg tot weg al dan niet afgewaardeerd.

Ad d)

De maatgevende afvoer geeft alleen de mate van belang van de waterloop voor de waterafvoer aan. Waterlopen met een beperkte maatgevende afvoer kunnen echter nog wel van een zodanige betekenis zijn voor de wateraanvoer dat het waterschap deze zelf wenst te onderhouden. Een waterloop is van betekenis voor de wateraanvoer indien het belang van de wateraanvoer zich verder strekt dan alleen de direct aanliggende eigenaren. Het betreft waterlopen die ten behoeve van het garanderen van de wateraanvoer minimaal 2x per jaar worden gemaaid.

Ad e)

Hiervan is sprake als het bovenstrooms gelegen gebied erg kwetsbaar is voor wateroverlast of watertekort in combinatie met kans op grote schade als de waterloop niet goed wordt onderhouden en beheerd. In een dergelijke situatie is het niet verantwoord om het onderhoud aan de waterloop over te laten aan de aanliggende eigenaren. De betreffende waterlopen worden minimaal 2x per jaar gemaaid. Ook kan het zijn dat in de waterloop een stuw is geplaatst die door het waterschap moet worden bediend.

2.3.3 Toelichting artikel 3 (werkingsgebied)

A. Waterkeringen

Onderstaand wordt puntsgewijs een toelichting gegeven op de in deze legger gehanteerde werkingsgebieden zones voor / bij waterkeringen.

4.1: Zone waterkering

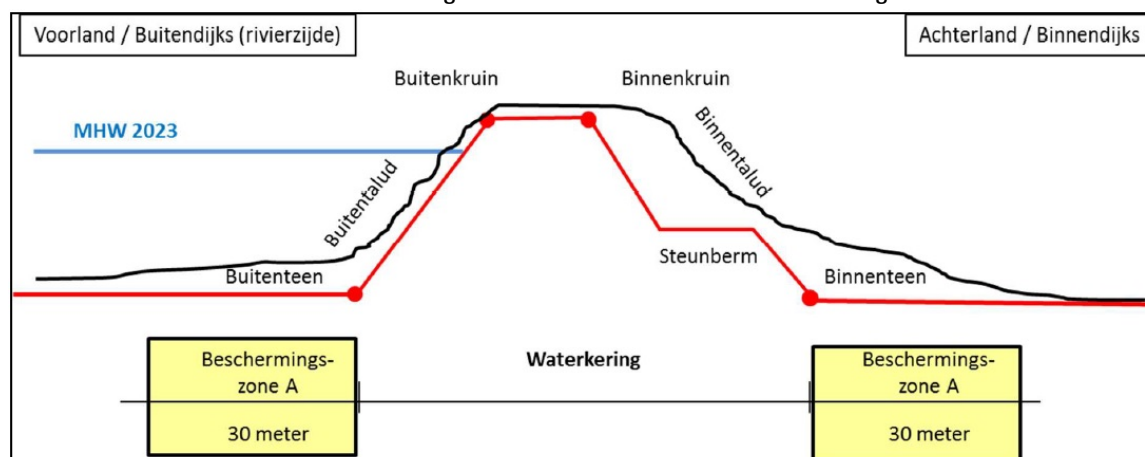
Dit is de ruimte begrensd door de eigenlijke waterkering. Deze zone loopt van de binnenteen tot de buitenteen van het leggerprofiel. Qua hoogte wordt deze zone begrensd door de binnenkruin en de buitenkruin.

Deze zone vormt het hart van de waterkering; hier gelden de strengste regels voor bijvoorbeeld graven, bouwen of andere werkzaamheden / activiteiten. Daarvoor wordt verwezen naar de keur en de bijbehorende beleidsregels.

4.2: Beschermingszone A

Beschermingszone A wordt gevormd door een zone van meestal 30 meter breed aan weerszijden van de primaire waterkering, beginnend bij de binnenteen en buitenteen (zie de gele vlakken in figuur 4.2). Voor regionale keringen is deze zone meestal 10 m breed. Lokaal kan deze zone afwijken wanneer een minder grote ruimte nodig is.

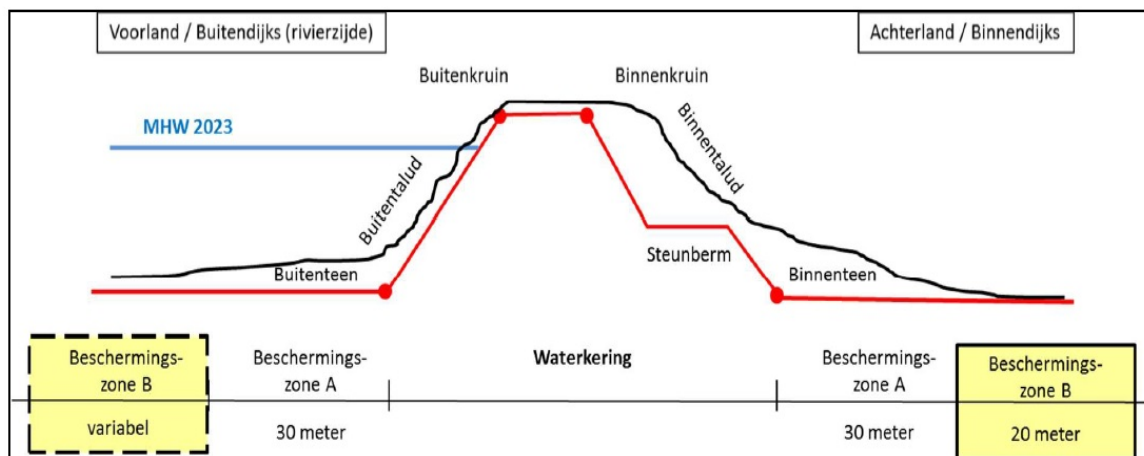
Deze zone is voornamelijk van belang voor de stabiliteit van de waterkering. Voorkomen moet worden dat activiteiten leiden tot het 'onderuitgaan' of afschuiven van de waterkering.



Figuur 4.2: Ligging beschermingszone A bij primaire waterkeringen

4.3: Beschermingszone B

Beschermingszone B grenst aan beschermingszone A van de primaire waterkeringen. Binnendijks is deze zone meestal 20 meter breed, buitendijks (aan de rivierzijde) is deze variabel, met een minimum van 70 m (zie gele vlakken in figuur 4.3).



Figuur 4.3: Beschermszone B

Deze zone is voornamelijk van belang voor het tegengaan van piping (het wegstromen van zanddeeltjes onder de dijk als gevolg van de grote waterdruk tijdens periodes van hoog water). Dit wordt voorkomen door de van nature meestal aanwezige afdichtende (klei)lagen binnen- en buitendijks (uiterwaarden). De regels zijn hier met name gericht op het voorkomen van het aantasten van deze afdichtende laag.

De grootte van de buitendijkse beschermingszone B is bepaald aan de hand van indicatieve berekeningen van de benodigde kwelweglengte om te voorkomen dat piping optreedt.

Lokaal ontbreekt deze zone, bijvoorbeeld wanneer bekend is dat er geen kleilaag aanwezig is (voorbeelden hiervan zijn het zomerbed van de rivier of de ingang bij een haven).

4.4: profiel van vrije ruimte

Het profiel van vrije ruimte is de ruimte die volgens de Verordening nodig is voor een toekomstige dijkversterking. Op basis van de per 1 januari 2017 vastgestelde nieuwe normen en de landelijk voorgeschreven rekenregels houdt het waterschap rekening met de volgende faalmechanismen, die binnen een toekomstige dijkversterking zullen moeten worden opgelost en die vragen om extra ruimte:

- een "hoogte" opgave als gevolg van hogere waterstanden en bijbehorende golfoploop en golfoverslag;
- een 'stabieliteits' opgave als gevolg van grotere waterdrukken. Dit kan zowel binnendijks als buitendijks gelden;
- een 'piping' opgave als gevolg van hogere waterstanden en (verplichte) toepassing van de rekenregel van Sellmeyer.

De genoemde opgaven kunnen op verschillende manieren worden opgelost. Punten waarmee o.m. rekening moet worden gehouden zijn:

- binnendijkse of buitendijkse versterking;
- al dan niet toepassen van constructieve voorzieningen (zoals damwanden, kwelschermen);
- aanwezige andere functies in het gebied en ruimtebeslag (bijvoorbeeld bebouwing).

De uiteindelijke keuze van waar en op welke manier de dijk wordt versterkt, gebeurt tijdens een gebiedsproces, waarbij de omgeving nauw wordt betrokken. De gekozen oplossing zal per locatie verschillen en wordt vastgelegd in een projectplan waterwet, waarop inspraak mogelijk is. Tot het moment van vaststellen van het projectplan hanteert het waterschap daarom een generiek profiel van vrije ruimte, waarbij wordt uitgegaan van een dijkversterking in grond.

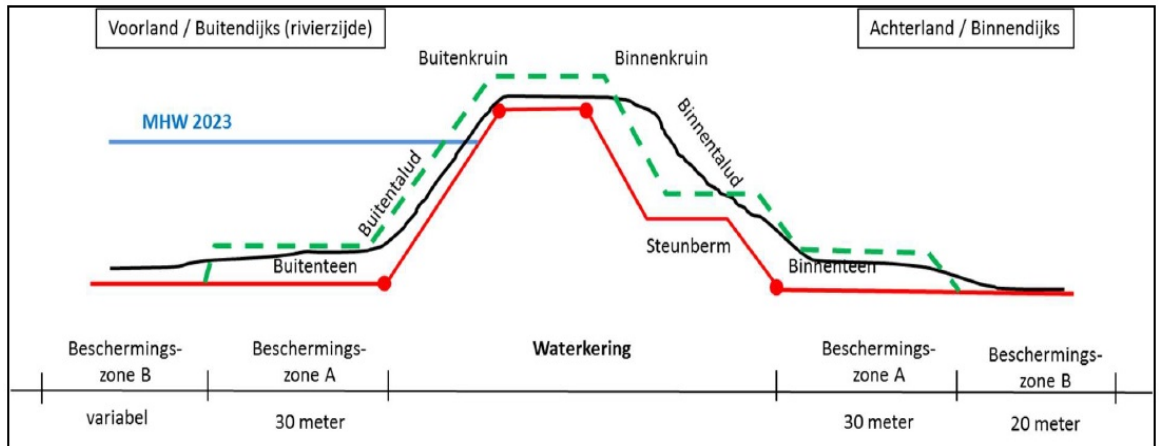
In de regelgeving (keur en beleidsregels) is / wordt ruimte ingebouwd om in specifieke gevallen maatwerk te kunnen leveren.

Op basis van bovenstaande is het profiel van vrije ruimte op de volgende manier in de leggerkaarten voor de primaire waterkeringen uitgewerkt:

- rekening wordt gehouden met een extra hoogte boven het bestaande leggerprofiel (hoogte opgave). De extra hoogte is afhankelijk van de verwachte waterhoogte bij de vastgestelde normen. Voor de primaire waterkeringen is deze meestal 1 meter.

- b. het profiel van vrije ruimte strekt zich uit tot en met de beschermingszones A (stabiliteits- danwel pipingopgave);

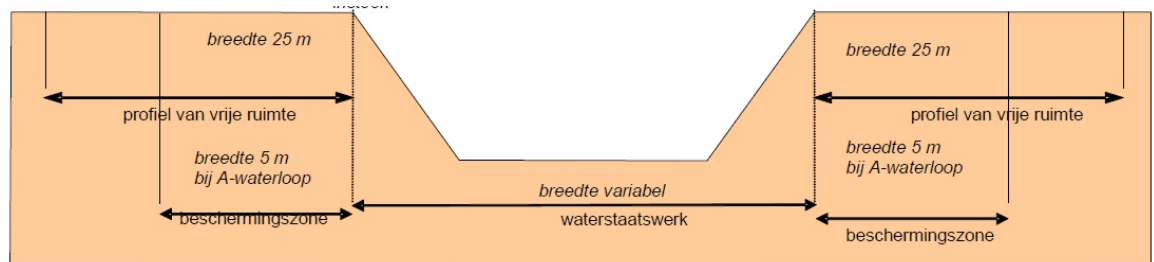
Het profiel van vrije ruimte is schematisch weergegeven in figuur 4.4.



Figuur 4.4 : profiel van vrije ruimte (groene stippellijn)

B. Oppervlaktewaterlichamen

Op de leggerkaart zijn per oppervlaktewaterlichaam de beschermingszones vermeld volgens onderstaand voorbeeld.



Figuur 5 Beschermingszones en profiel van vrije ruimte

Profiel van vrije ruimte

De waterschappen hebben de mogelijkheid om in de legger een 'profiel van vrije ruimte' bij oppervlaktewateren op te nemen, als reservering voor toekomstige verbetering of uitbreiding van het waterstaatswerk. Het profiel van vrije ruimte is bedoeld om ruimte vrij te houden voor toekomstige ontwikkeling van de watergang. Het doel van het verbod is het voorkomen van ingrepen die het uit te voeren beekherstel ernstig belemmeren of onmogelijk maken. Dit profiel van vrije ruimte staat los van de beschermingszone. In de Keur is de basis gelegd voor dit instrument.

Beschermingszone

De beschermingszone is bedoeld om ongewenste handelingen, (bouw)activiteiten, beplanting of anderszins langs oppervlaktewateren te kunnen weren. Een verbod hiertoe is opgenomen in de Keur. De beschermingszone is tevens van belang om onderhoud aan de oppervlaktewater te kunnen uitvoeren. In de praktijk kan het voorkomen dat slechts aan één zijde van een oppervlaktewater het onderhoud kan worden uitgevoerd (bijvoorbeeld als gevolg van bebouwing). Dit is dan veelal met een vergunning geregeld of tussen eigenaren onderling afgesproken. Het waterschap heeft er voor gekozen onderhoudsstroken niet in de legger op te nemen; de beschermingszones, in principe aan weerszijden, bieden voldoende waarborg om het onderhoud te kunnen uitvoeren.

Toepassing beschermingszone "beperkt"

Voor een beperkt aantal situaties kan het waterschap in de legger de beschermingszone langs waterlopen vastleggen als beschermingszone "beperkt". Voor aldus vastgelegde zones gelden andere regels. Het waterschap overweegt de vaststelling van een beschermingszone "beperkt" als voldaan wordt aan de volgende criteria;

1. er zijn obstakels aanwezig die aantoonbaar dateren van voor 1 januari 2010; en
2. er is een gebiedsproces doorlopen met de aangelanden.

Er zijn twee mogelijkheden voor de aanwijzing van een beschermingszone "beperkt";

- a. de gehele breedte van de beschermingszone kan als beschermingszone “beperkt” worden aangewezen indien;
 - i. er relatief gemakkelijk te verwijderen obstakels aanwezig zijn;
 - ii. het reguliere onderhoud van de waterloop vanaf de andere zijde met beschermingszone kan worden uitgevoerd;
 - iii. er geen zakelijk recht is gevestigd.
- b. maximaal 2 meter van de beschermingszone, gemeten vanaf de landzijde, kan als beschermingszone “beperkt” worden aangewezen indien;
 - i. er relatief gemakkelijk te verwijderen obstakels aanwezig zijn;
 - ii. voor het uitvoeren van het reguliere onderhoud minder dan 5 meter maar meer dan 3 meter beschermingszone beschikbaar is, gemeten vanaf de insteek.

Voor kunstwerken is in de Keur geen aparte beschermingszone opgenomen. Immers een kunstwerk, dat in de regel in het oppervlaktewater staat (sluis, dam,emaal, etc.), wordt voldoende beschermd door de beschermingszone die geldt voor het oppervlaktewater. Verder wordt de beschermingszone die rondom een oppervlaktewater ligt ter plaatse van een kunstwerk (duiker) niet versmald. De beschermingszone van een oppervlaktewater wordt langs een kunstwerk als het ware doorgetrokken. Hiermee worden ook kunstwerken buiten het oppervlaktewaterlichaam, zoals gemalen en bergingsgebieden, voldoende beschermd. Alleen bij duikers die langer zijn dan 30 meter wordt een beschermingszone van 2,5 meter aan weerszijden (in totaal 5 meter) gehanteerd

Voor waterkeringen gelden eigen beschermingszones. Hierbij kan overlap optreden. Indien zich in een specifieke situatie als gevolg van overlap van de verschillende zones een discrepantie voordoet, dan prevaleert de legger voor waterkeringen. De legger voor waterkeringen kent vanwege het grote veiligheidsbelang het zwaarste regime.

Vanwege het detailniveau van het kaartmateriaal en onnauwkeurigheden zijn in de praktijk afwijkingen mogelijk. Het is dan ter beoordeling aan het waterschap hoe hier in het concrete geval mee om te gaan.

2.3.4 Toelichting artikel 4 (onderhoudsplichtigen)

De onderhoudsplichtige is degene die belast is met de uitvoering van het onderhoud aan het waterstaatswerk. Wie de onderhoudsplichtige is, wordt bepaald door de typering (of status) van het waterstaatswerk.

In artikel 2.1 van de Keur is over de onderhoudsplicht het volgende bepaald:

1. Onderhoudsplichtigen zijn degenen die in de legger of in artikel 5.2 van deze Keur, tot het verrichten van gewoon of buitengewoon onderhoud aan waterstaatswerken zijn aangewezen.
1. Onderhoudsplichtigen van waterstaatswerken zijn verplicht tot instandhouding van het waterstaatswerk overeenkomstig zijn functie.
2. In afwijking van het eerste en tweede lid kan bij algemene regel, vergunning of projectplan in de zin van de wet anders worden bepaald.

In de toelichting op artikel 2.1 van de Keur staat dat onderhoudsplichtigen ingevolge artikel 78, tweede lid, Waterschapswet in de legger worden aangewezen. Over het algemeen zal die aanwijzing niet naar individu geschieden maar een categorie betreffen, bijvoorbeeld de aangrenzende grondeigenaren of –gebruikers, rechtspersonen of openbare lichamen.

Naast onderhoud van het natte profiel, is het noodzakelijk dat ook het droge profiel wordt onderhouden. Dit om te voorkomen dat door inzakking van het talud de doorstroming van het water in gevaar komt. Het maaien en verwijderen van begroeiing kan daarvoor vaker of minder vaak nodig zijn dan eens per jaar. De oevers en taluds alsmede de daartoe behorende oeververdedigingswerken dienen behoorlijk in stand te worden gehouden, voor zover dat nodig is om te voorkomen dat door inzakking de af- en/of aanvoer van water wordt gehinderd.

De B-wateren worden onderhouden door de aanliggende eigenaren. Eigenaren en/of beperkt gerechtigden van percelen, waarvan de kadastrale ondergrond gescheiden is van het water door een strook grond ter breedte van 50 cm of minder, gemeten vanaf de insteek, worden ook aangemerkt als (ieder voor de helft) onderhoudsplichtig.

2.3.5 Toekenning onderhoudsverplichting oppervlaktewater

De onderhoudsplichtige voor het gewoon en groot onderhoud wordt bepaald aan de hand van de status van het oppervlaktewaterlichaam. Zie onderstaande tabel.

Noemer	Onderhoudsplichtige		
	A-waterloop	B-waterloop	C-waterloop
Gewoon onderhoud natte profiel, als bedoeld in de Keur	1. waterschap, tenzij het onderhoud berust bij een ander openbaar lichaam of de (spoor)wegbeheerder, of	aangeland	aangeland
Buitengewoon onderhoud, als bedoeld in de Keur	1. waterschap, tenzij het onderhoud berust bij een ander openbaar lichaam of de (spoor)wegbeheerder, of	aangeland	aangeland
Gewoon onderhoud droge talud, als bedoeld in de Keur	waterschap	aangeland	aangeland

Tabel 1 Overzicht onderhoudsplichtigen

2.3.6 Bergingsgebieden

Onder een bergingsgebied wordt verstaan, een krachtens de Wet ruimtelijke ordening voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een oppervlaktewaterlichaam, dat dient ter verruiming van de bergingscapaciteit van het watersysteem en ook als zodanig in de legger is opgenomen. Dit wordt ook wel aangeduid als noodoverloopgebied, waarmee duidelijk is aangegeven dat een dergelijk gebied alleen bij calamiteiten c.q. te verwachten wateroverlast, zal worden gebruikt ter ontlasting van bijvoorbeeld stedelijk gebied.

De instandhouding van een (water)bergingsgebied is geborgd in het gemeentelijk bestemmingsplan. In het beheergebied van Aa en Maas betreft het:

- Meander Heeswijk
- Ham Havelt
- Groene Peelvallei
- Starkriet
- Diesdonk
- Dynamisch beekdal
- Howabo
- Bakelse Beemden

2.3.7 Toelichting artikel 5 (inwerkingtreding en citeertitel)

In artikel 6 wordt de inwerkingtreding, intrekking en citeertitel van de legger vermeld.

2.4 Toelichting leggergegevens

In deze legger wordt gebruikt gemaakt van veel informatie en gegevens. Deze gegevens zijn gespreid terug te vinden in de leggerbepalingen, de kaarten en de registers. In deze paragraaf wordt duidelijk welke gegevens opgenomen zijn, welke begrippen hierbij gehanteerd worden en welke uitleg hierbij hoort.

2.4.1 In de legger opgenomen gegevens

In de onderstaande tabel staat per waterstaatswerk welke gegevens in deze legger (op de kaarten, in de bepalingen of in de registers) beschreven zijn.

i=Waterstaatswerk	vaknummer / kunstwerknummer ligging		Onderhouds- plichtige		Kenmerken (vorm, afmeting en constructie)							
			normaal onderhoud	groot onderhoud	aslijn	breedte op de bodem	bodemoogte	onderhoudsdiepte	taludhelling	insteek	breedte beschermingszone	capaciteit
A-waterloop	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Vrij meanderende waterlopen		x			x							x
(Ondersteunend) kunstwerk	x	x	x	x								
Bergingsgebied		x										
B-waterloop		x	x	x	x							

Tabel 2 Overzicht dataset, met kruisjes is aangegeven welke info in deze legger staat

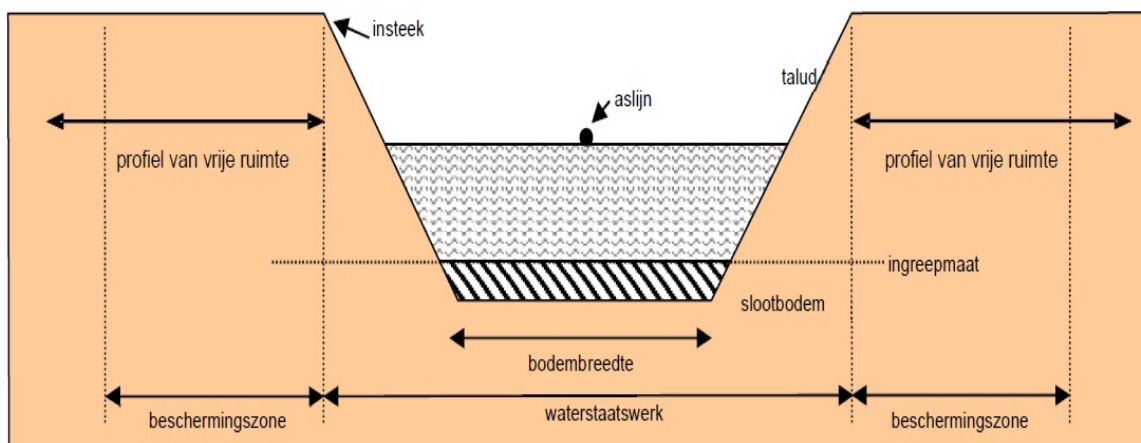
2.4.2 Ligging

De ligging van alle waterstaatswerken, met uitzondering van C-waterlopen, is aangegeven op de leggerkaarten.

2.4.3 Vorm, afmeting en constructie

2.4.4 A-waterlopen

Paragraaf 2.4 gaat in op de manier waarop moet worden omgegaan met de relatie tussen het minimaal benodigde theoretisch profiel en de praktijksituatie. In deze paragraaf wordt indicatief aangegeven hoe deze profielen er uit zouden kunnen zien en welke begrippen hierbij gehanteerd worden.



Figuur 4 Begrippen oppervlaktewater

Bodembreedte

In de legger wordt zowel de bodembreedte in meter vastgelegd en de hoogte hiervan in NAP aangegeven.

Insteek

Voor de steek wordt zowel de linker als de rechter insteek in NAP vastgelegd.

Taludhelling

In de legger is de vermelde taludhelling de minimaal benodigde taludhelling.

Voor de legger heeft het waterschap de beschrijving van de taludhelling vereenvoudigd door overal, tenzij anders vermeld, de hellingen van het talud boven water en onder water aan elkaar gelijk te stellen evenals het linker- en rechtersalud.

Beschermingszone

In de legger is de beschermingszone opgenomen. De beschermingszone heeft een breedte van 5.00 meter uit de insteek aan beide zijden van A-waterlopen. Op plaatsen, zoals in de legger aangegeven, kan worden afgeweken van de hiervoor genoemde breedte en kan deze breedte geringer zijn. Ook kan (een deel van) de beschermingszone zijn aangewezen als beschermingszone “beperkt”

Profiel van vrije ruimte

De in de legger gehanteerde theoretische breedte voor het profiel van vrije ruimte is een gehanteerde breedte voor “behoud en herstel watersystemen” en is 25 meter breed aan weerszijde van het oppervlaktewaterlichaam. Daar waar een profiel van vrije ruimte aanwezig is, wordt deze gemeten vanaf de insteek van het waterstaatswerk bij aanleg. Indien het profiel van vrije ruimte een toekomstige reservering betreft, wordt deze gemeten vanaf de huidige insteek van het aanwezige waterstaatswerk. Nadat het project is gerealiseerd, zal de gereserveerde ruimte aangepast worden.

Daar waar het profiel van vrije ruimte in projectplannen nader is geconcretiseerd wordt de daarin vermelde breedte in de legger vermeld.

Natuurlijke deformatie van de oevers (oevererosie) behoort bij watergangen met een specifieke ecologische functie (opgenomen in het provinciaal Waterplan) tot de normaal waterstaatkundige functie van het oppervlaktewaterlichaam. Daar waar oevererosie een vast onderdeel vormt van het watersysteem is hierin bij het aangeven van het profiel van vrije ruimte rekening mee gehouden (incl. meanderzone).

2.4.5 Vrij meanderende waterlopen

Voor deze waterlopen geldt op grond van de (interim) omgevingsverordening van de provincie een vrijstelling voor het vastleggen van de vorm en de afmetingen. Dit type waterlopen wordt alleen middels de ligging en de capaciteit vastgelegd in de legger. De constructie (de vorm en afmeting) mag binnen de hiervoor beschikbare gereserveerde ruimte.

2.5 Theoretische situatie versus praktijk

2.5.1 Aanleiding

De legger is een momentopname, in deze paragraaf wordt omschreven wat het belangrijkste uitgangspunt is bij een afwijking tussen de theoretische situatie en de praktijk in subparagraaf 1 en daarnaast welke bandbreedte het waterschap hanteert bij de onderhoudscyclus in subparagraaf 2.

2.5.2 Theoretische situatie en de praktijk

Met de legger wordt de werkelijke *geografische* ligging van het oppervlaktewatersysteem zo actueel als mogelijk vastgelegd. De legger geeft ook inzicht in het dwarsprofiel van het oppervlaktewaterlichaam. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen het feitelijke profiel en de minimaal noodzakelijke maatvoering c.q. het theoretisch profiel. Bij de bepaling van dat laatst genoemde profiel wordt rekening gehouden met de waterhuishoudkundige functies die aan de oppervlaktewaterlichamen zijn toegekend.

Het in de legger opgenomen profiel is het theoretisch profiel waar een waterloop aan moet voldoen. Door het verrichten van onderhoud door de onderhoudsplichtige, moet het aanwezig profiel te allen tijde aan de bandbreedte van het leggerprofiel blijven voldoen.

Door de combinatie van de praktijk (de geografische ligging) en het minimaal theoretisch benodigde profiel ontstaat het beeld van het watersysteem zoals dat in stand gehouden dient te worden. Versmallen, verflauwen en verondiepen is (in principe) niet toegestaan.

Het uitgangspunt is: indien het theoretische profiel kleiner is dan de praktijksituatie en er voor de aan- en afvoer sprake is van over dimensionering, dient toch de praktijksituatie behouden te blijven en is bijvoorbeeld demping of versmalling niet toegestaan omdat dit tot bergingsverlies leidt (een belang dat met de legger wordt beschermd).

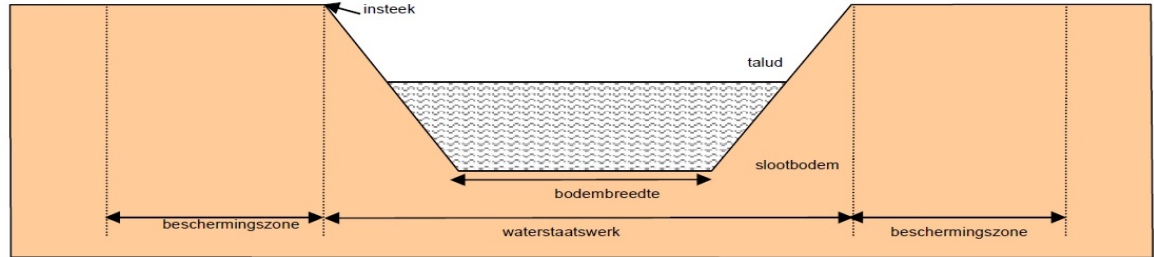
Daarbij wordt opgemerkt dat het wel of niet functioneren van het watersysteem afhankelijk is van het functioneren van het geheel van waterstaatswerken. Het beoordelen van het functioneren van een leggerobject (waterstaatswerk) dient dan ook altijd in samenhang met de rest van het watersysteem te worden beschouwd.

2.5.3 Het periodieke onderhoud

Het waterschap voert gemiddeld één keer per zeven jaar groot onderhoud uit aan een A-waterloop. Dit betekent dat de waterloop gedurende deze periode mogelijk niet volledig voldoet aan de afmetingen uit de legger.

Om te voorkomen dat het waterschap frequent aanpassingen moet doen aan waterlopen, zijn er afspraken gemaakt over de ruimte die een waterloop heeft ten opzichte van de leggerafmetingen. Deze ruimte geldt enkel voor de ruimte inname van de waterloop en bedraagt op maaiveldniveau, plus of min 50 cm aan weerszijde van de waterloop.

Bij waterlopen met een profiel van vrije ruimte wordt pas onderhoud gepleegd indien de waterloop zich buiten het geprojecteerde vlak gaat bevinden. Ook hierbij wordt een maat van 50 cm gehanteerd. De bandbreedte ziet er dan uit zoals opgenomen in figuur 5.



Figuur 5 Bandbreedte afkalving

3 Leggerkaarten en tabellen

3.1 Algemeen

Op basis van de leggerbepalingen (hoofdstuk 1) en de toelichting (hoofdstuk 2) zijn de ligging, vorm, afmetingen en constructies van de waterstaatswerken weergegeven op kaarten (plattegronden en dwars- en lengteprofielen) en in tabellen.

3.2 Kaarten

Situatiekaarten / Plattegronden

Het gehele beheergebied van het waterschap is weergegeven op 98 detailkaarten (plattegronden) die leggerkaarten genoemd worden.

Op de leggerkaart (schaal 1:5000, 1 cm = 50 meter) zijn nauwkeurig de waterstaatswerken en de bijbehorende beschermingszones opgenomen. De B-waterlopen zijn enkel als lijn weergegeven, verdere specificaties van deze waterlopen zijn niet opgenomen op de kaart of in de tabellen.

Dwars- en lengteprofielen

Conform de (interim) omgevingsverordening dienen in de legger tevens de dwarsprofielen en lengteprofielen van de primaire en regionale keringen te worden opgenomen.

Dwarsprofielen

Groeningen : 13 bladen
Luinbeek : 1 blad
St. Jansbeek : 3 bladen
Maasdijk : 724 bladen
Keent Ring : 24 bladen
HoWaBo : 12 bladen
Diezedijk : 24 bladen
Afleidingskanaal : 4 bladen
Drongelens Kanaal : 13 bladen
Grote Wetering : 2 bladen

Lengteprofielen

Groeningen : 3 bladen
Luinbeek : 1 blad
St. Jansbeek : 1 blad
Maasdijk : 146 bladen
Keent Ring : 7 bladen
HoWaBo : 8 bladen

3.3 Tabellen

Oppervlaktewaterlichamen zijn verdeeld in leggervakken.

Elk leggervak heeft een uniek vaknummer. Het vaknummer staat op de leggerkaart langs de aslijn van het leggervak. Specificaties over het vaknummer, zoals de minimaal theoretisch benodigde taludhelling, bodembreedte en bodemhoogte zijn terug te vinden in een tabel.

(N.B. Het vaknummer heeft enkel een administratieve functie. Het bestaat uit een uniek volgnummer, waarbij de eerste drie cijfers het stroomgebied weergeeft).

Naast de tabellen voor het vaknummer zijn van de volgende op de leggerkaarten aangegeven waterstaatswerken tabellen vastgesteld waarin de onderstaande gegevens zijn vastgelegd. Deze tabellen maken onderdeel uit van de legger.

1. Brug: bodemhoogte, hoogte onderkant dek, doorstroombreedte en doorstroomlengte
2. Duiker/Sifon/Hevel: binnen onderkant buis – zowel boven- als benedenstrooms, breedte, hoogte en lengte
3. Coupure: Breedte opening, Kerende hoogte (mNAP), Drempelhoogte
4. Overige keringen: Kruin, kruinbreedte, kruinhoogte, binnen- en buitenteen, binnen- en buitentalud
5. Stuwen: drempelhoogte, doorlaatbreedte, maximale kruinhoogte en constructiehoogte
6. Technisch waterloopvak: Bodembreedte, Plasbermhoogte links en rechts, Plasbermtalud links en rechts, Plasbermbreedte links en rechts, Insteekhoogte links en rechts, Ingreepmaat, Talud links en rechts, Bodemhoogte bovenstrooms en benedenstrooms, Talud 2 links en rechts, Knikhoogte links en rechts.
7. Wandconstructie: Type wandconstructie, Functie wandconstructie
8. Waterkering: Naam waterkering, Categorie Waterkering, Type waterkering, Binnen talud, Kruinhoogte Kruinbreedte, Buitentalud
9. Waterstaatswerkwaterkering: Naam waterkering

In de figuren hieronder is toegelicht hoe met de in de tabellen opgenomen gegevens het leggerdwarsprofiel kan worden gegenereerd

