hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

WATERSCHAPSBLAD

Officiële uitgave van het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Nr. 27886

26 oktober 2026

Rectificatie: Wijziging Legger Wateren HHNK (versie 2026)

[Deze publicatie betreft een rectificatie omdat bijlage B niet overeenkomstig artikel 7 lid 2 Bekendmakingswet is bekendgemaakt. De oorspronkelijke publicatie is op 16 oktober 2026 bekendgemaakt, beschikbaar via Waterschapsblad 2026, 27182.]

[Een deel van de tekst van deze bekendmaking is overeenkomstig artikel 7 lid 2 Bekendmakingswet bekendgemaakt en hier beschikbaar: Bijlage B: kaart Legger Wateren.]

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;

gelezen het voorstel van 7 oktober 2026 met registratienummer 26.1130491;

gelet op artikel 78, tweede lid, van de Waterschapswet, artikel 2.39, eerste lid, van de Omgevingswet, de artikelen 2.1, 2.5, 2.6 en 2.7 van de Onderhoudsverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022, artikel 6.90 van de Omgevingsverordening NH2022 en de Delegatieregeling Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2003 onder het tiende en elfde nummer;

b e s l u i t :

1. de reactie op de ten aanzien van het ontwerpbesluit ingebrachte zienswijzen vast te stellen overeenkomstig de bij dit besluit behorende Nota beantwoording zienswijzen;
2. de Legger Wateren HHNK te wijzigen zoals opgenomen in de aangehechte bijlage;
3. dat de genoemde wijzigingen onder het tweede punt niet van toepassing zijn op overtredingen op grond van de Onderhoudsverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022 die zijn geconstateerd voor de inwerkingtreding van dit besluit;
4. dat dit besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van bekendmaking.

Aldus besloten op 14 oktober 2026,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,

het afdelingshoofd Watersystemen
J.P.M. Besteman

Beroep
Tegen de Legger Wateren HHNK kan geen bezwaar worden gemaakt, maar staat uitsluitend beroep bij de bestuursrechter open. Beroep tegen de Legger Wateren HHNK is uitsluitend mogelijk tegen de aanwijzing van onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen op grond van artikel 78, tweede lid, Waterschapswet. Tegen de vaststelling van de ligging, vorm, afmeting en constructie van de waterstaatswerken overeenkomstig artikel 2.39 van de Omgevingswet is geen beroep mogelijk.

Belanghebbenden kunnen met ingang van de dag na die waarop het besluit bekend is gemaakt gedurende een periode van zes weken een beroepschrift indienen bij de Rechtbank Noord-Holland, sector Bestuursrecht, Postbus 1621, 2003 BR Haarlem. U kunt alleen beroep instellen bij de bestuursrechter wanneer u eerder een zienswijze over het ontwerpbesluit naar voren heeft gebracht of als u redelijkerwijs niet kan worden verweten dat u geen zienswijze over het ontwerpbesluit heeft ingediend.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en tenminste naam en adres van de indiener, dagtekening van het beroep, een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht en de gronden van het beroep, bevatten. Als u beroep instelt moet u griffierecht betalen.

Het beroep schorst niet de werking van het besluit. Als u wilt dat het besluit wordt geschorst kunt u zich richten tot de voorzieningenrechter van de rechtbank met een verzoek om voorlopige voorziening.

Bijlage: Wijziging Legger Wateren Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (versie 2026)

A

Artikel 1 wordt als volgt gewijzigd:

1. In het tweede lid wordt “In dit Beschrijvend deel Legger Wateren wordt verstaan onder” vervangen door “In de Legger Wateren HHNK wordt verstaan onder”.
2. Onder verlettering van de onderdelen b tot en met d tot c tot en met e wordt een onderdeel ingevoegd, luidende:
   b. aanliggende eigenaar: zie aangrenzende eigenaar;

Artikel 1 komt dan te luiden:

Artikel 1 Begripsomschrijvingen

1. De begripsomschrijvingen van de Onderhoudsverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022 zijn van toepassing.
2. In de Legger Wateren HHNK wordt verstaan onder:
   a. aangrenzende eigenaar: eigenaren of de beperkt gerechtigden:
      i. van een perceel dat aan (direct naast) het oppervlaktewaterlichaam ligt; of
      ii. waarvan het perceel gescheiden is van het oppervlaktewaterlichaam door een grondstrook ter breedte van één meter of minder;

   b. aanliggende eigenaar: zie aangrenzende eigenaar;
   c. belanghebbende eigenaar: eigenaren of de beperkt gerechtigden van het perceel waartoe het kunstwerk toegang biedt of in wiens belang het kunstwerk aanwezig is;
   d. debiet: aan- of af te voeren hoeveelheid water per tijdseenheid in de maatgevende situatie;
   e. HHNK: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Toelichting:
De begrippen gelden niet alleen voor het beschrijvende deel, maar ook voor de kaart.

In de onderhoudsverordening van HHNK wordt gesproken over ‘aangrenzende eigenaar’, maar in de communicatie met derden gebruikt HHNK veel de term ‘aanliggende eigenaar’. Het is daarom goed om deze ook te definiëren.

B

Artikel 4 wordt als volgt gewijzigd:

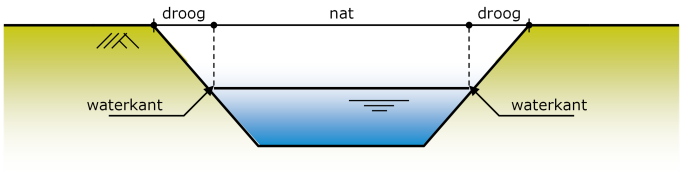
1. In het derde lid vervalt "dat niet langs een waterkering of weg ligt".
2. In het vijfde lid wordt na “Voor natuurvriendelijke oevers” ingevoegd “en rietoevers”.
3. In het vijfde lid wordt na “Door op deze kaart een natuurvriendelijke oever” ingevoegd “of rietoever”.
4. Een zevende lid wordt toegevoegd, luidende:
   7. De onderhoudsverplichting voor rietoevers betreft het begrenzen van de begroeiing tot de vastgelegde afmeting.

Artikel 4 komt dan te luiden:

Artikel 4 Onderhoudsverplichtingen en onderhoudsplichtigen oppervlaktewaterlichamen

1. De aanwijzing van onderhoudsplichtigen van oppervlaktewaterlichamen is vastgelegd in Bijlage B: Kaart Legger Wateren. Door op deze kaart een oppervlaktewaterlichaam aan te klikken, opent zich een tabel waarin de onderhoudsplichtigen zijn aangewezen.
2. De Legger Wateren HHNK onderscheidt bij de aanwijzing van onderhoudsplichtigen voor het onderhoud van oppervlaktewaterlichamen de in figuur 1 en tabel 1 omschreven onderhoudsverplichtingen voor buitengewoon onderhoud en gewoon onderhoud, waarbij het gewoon onderhoud is onderverdeel in:
   a. baggeren;
   b. gewoon onderhoud nat; en
   c. gewoon onderhoud droog.

   Figuur 1: onderhoudsverplichtingen oppervlaktewaterlichamen



Tabel 1: onderhoudsverplichtingen oppervlaktewaterlichamen

buitengewoon onderhoud		Instandhouding van het oppervlaktewaterlichaam overeenkomstig het in de legger bepaalde over ligging, vorm, afmeting en constructie.
gewoon onderhoud	baggeren	Het verwijderen van baggerafzetting, wanneer dat de aan- en afvoer van water, de waterberging, de waterkwaliteit of de gebruiksfunctie van water hindert of kan hinderen.
	gewoon onderhoud nat	Het verwijderen van voor het functioneren van het oppervlaktewaterlichaam schadelijke begroeiingen en afval voor wat betreft het natte profiel van het oppervlaktewaterlichaam.
	gewoon onderhoud droog	- Het maaien van de droge oevers; - Het verwijderen van afval, begroeiing en overhangende takken; - Het in stand houden van de taluds met de daartoe behorende oeververdedigingswerken, voor zover dat nodig is om te voorkomen dat: o o door inzakking of uitspoeling de afvoer, aanvoer of berging van water wordt gehinderd; of o o aangelegde onderhoudsstroken of afrasteringen door inzakken worden bedreigd.

3. Een onderhoudsplichtige aangrenzende eigenaar van een oppervlaktewaterlichaam voert het onderhoud uit tot halverwege het oppervlaktewaterlichaam, tenzij sprake is van een secundair oppervlaktewaterlichaam breder dan 6 meter. In dat geval strekt de onderhoudsverplichting van de aangrenzende eigenaar voor het gewoon onderhoud nat en gewoon onderhoud droog zich uit tot 3 meter uit de waterkant. In dat geval is degene die is aangewezen als onderhoudsplichtige voor buitengewoon onderhoud en baggeren de onderhoudsplichtige voor het overige gewoon onderhoud nat.
4. In een omgevingsvergunning of een overeenkomst kan een andere verdeling van de onderhoudsverplichtingen of kunnen andere onderhoudsverplichtingen zijn vastgelegd als bepaald in de voorgaande leden, die prevaleren.
5. Voor natuurvriendelijke oevers en rietoevers is een afzonderlijke onderhoudsplichtige vastgelegd in Bijlage B: Kaart Legger Wateren. Door op deze kaart een natuurvriendelijke oever of rietoever aan te klikken, opent zich een tabel waarin de onderhoudsplichtige is aangewezen.
6. De onderhoudsverplichting voor natuurvriendelijke oevers betreft het begrenzen van de begroeiing tot de vastgelegde afmeting en het in stand houden van het bergend vermogen ter plaatse van de natuurvriendelijke oever.
7. De onderhoudsverplichting voor rietoevers betreft het begrenzen van de begroeiing tot de vastgelegde afmeting.

Toelichting wijziging derde lid:
Bij het opstellen van het nieuwe beschrijvend deel in 2025 is per abuis de regel uit 2012-2014 getoond, waarin de aanpassing uit 2015 niet is meegenomen. De voorliggende wijziging herstelt dat en maakt het beschrijvend deel weer in lijn met het beleid van 2015-2024.

Toelichting wijziging vijfde en zevende lid:
De rietoevers ontbraken in het beschrijvend deel. Rietoevers zijn oevers (schuine taluds) met riet. Natuurvriendelijke oevers hebben een ander profiel, bijvoorbeeld een plas-draszone, waardoor er nog meer natuurwaarde is en daarnaast extra bergend vermogen. Deze twee verschillende oevers zijn twee verschillende objecten op de leggerkaart.

C

In artikel 5, tweede lid, wordt “tabel 3” vervangen door “tabel 2”.

Artikel 5 komt dan te luiden:

Artikel 5 Onderhoudsverplichtingen en onderhoudsplichtigen ondersteunende kunstwerken

1. De aanwijzing van onderhoudsplichtigen van ondersteunende kunstwerken is vastgelegd in Bijlage B: Kaart Legger Wateren. Door op deze kaart een ondersteunend kunstwerk aan te klikken, opent zich een tabel waarin de onderhoudsplichtigen zijn aangewezen.
2. De Legger Wateren HHNK onderscheidt bij de aanwijzing van onderhoudsplichtigen voor het onderhoud van ondersteunende kunstwerken de in tabel 2 omschreven onderhoudsverplichtingen voor buitengewoon onderhoud en gewoon onderhoud, waarbij het gewoon onderhoud is onderverdeeld in:
   a. gewoon onderhoud nat;
   b. gewoon onderhoud droog; en
   c. afval.

Tabel 2: Onderhoudsverplichtingen kunstwerken

buitengewoon onderhoud		Instandhouding van kunstwerken overeenkomstig het in de legger bepaalde over de ligging, afmeting en constructie. Het onderhoud van de constructie betreft ook de noodzakelijke aanpassingen aan de constructie bij verzakking van de constructie en het verhelpen van schade aan de constructie die het functioneren van het kunstwerk in de waterhuishouding negatief kan beïnvloeden.
gewoon onderhoud	gewoon onderhoud nat	Het schonen van het natte deel van het kunstwerk, door het verwijderen van begroeiing en baggerafzetting uit de doorstroomopening van het kunstwerk, wanneer het de afvoer en aanvoer van water hindert of kan hinderen. Het gewoon onderhoud nat omvat ook het baggeren en het gewoon onderhoud nat van 3 meter van het oppervlaktewaterlichaam aan beide zijden van het kunstwerk.
	gewoon onderhoud droog	Het gewoon onderhoud droog van het oppervlaktewaterlichaam tot 3 meter aan beide zijden van het kunstwerk.
	afval	Het verwijderen van grofvuil, afval en drijfvuil.

Toelichting:
De verwijzing klopte niet.

D

In Bijlage B: kaart Legger Wateren wordt "https://kaarten.hhnk.nl/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=44d528c37de546e9846eb2bc aebee084" vervangen door "https://kaarten.hhnk.nl/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=c3e9bbb34a094b239fa00825a4b8e25c".

Bijlage B: kaart Legger Wateren komt dan te luiden:

De Kaart Legger Wateren betreft een digitale kaart. Deze is te vinden op https://www.hhnk.nl (te benaderen via Waterschapsverordening en Leggers, bij Legger Wateren) en via onderstaande rechtstreekse link: https://kaarten.hhnk.nl/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=c3e9bbb34a094b239fa00825a4b8e25c

Toelichting Legger Wateren HHNK (versie 2026)

1 Inleiding
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) zorgt voor voldoende en schoon water in de sloten, meren en kanalen van Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal. Om dat doel te bereiken stelt HHNK eisen aan het onderhoud van de waterstaatswerken, zoals oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden en ondersteunende kunstwerken. Het is van belang dat deze blijven bestaan, de juiste afmetingen hebben en worden onderhouden. Regels over het onderhoud van waterstaatswerken staan in de Onderhoudsverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. In de Legger Wateren zijn gegevens over de ligging vorm, afmeting en constructie van waterstaatswerken vastgelegd. Ook zijn daarin onderhoudsverplichtingen en onderhoudsplichtigen aangewezen.

De legger is opgebouwd aan de hand van de criteria voor het watersysteem voor de afvoer, aanvoer en berging van water en voor een goede waterkwaliteit. Voorts zijn er criteria voor de aanwijzing van onderhoudsverplichtingen en onderhoudsplichtigen en bestaan er afspraken met derden die in de legger zijn verwerkt.

De Legger Wateren is onlosmakelijk verbonden met de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier (hierna: Waterschapsverordening). In de Waterschapsverordening staan regels met werkingsgebieden. De Legger Wateren vormt de basis voor veel van deze werkingsgebieden.

De Legger Wateren bestaat uit een beschrijvend deel en een digitale kaart. Daarnaast bevat dit document een toelichting op de legger. In deze legger zijn de legger als bedoeld in artikel 2.39 Omgevingswet en de legger als bedoeld in artikel 78, tweede lid, Waterschapswet gecombineerd. Voor waterkeringen bestaat een aparte legger.

2 Herziening van de Legger Wateren

2.1 Aanleiding herziening

Al honderden jaren wordt het watersysteem continu aangepast aan veranderende omstandigheden. De vaststelling van de Legger Wateren brengt in die situatie geen verandering. In 2012 werd voor het eerst de Legger Wateren vastgesteld voor het gehele beheergebied HHNK. Verder kan worden geconstateerd dat in de dataset van de Legger Wateren, bestaande uit meer dan 3 miljoen gegevens, onjuistheden voorkomen. Tijdens de bestuurlijke vaststellingsronde van 2012 is vanuit het algemeen bestuur (CHI) aangedrongen op coulance op dit gebied. Er moet ruimte zijn om fouten te herstellen. Daarom wordt de legger jaarlijks geactualiseerd, waarbij alle noodzakelijke aanpassingen worden verwerkt.

Het beschikken over een actuele, betrouwbare en complete Legger Wateren is een continu proces. Wijzigingen (zie hieronder) worden doorlopend vastgelegd in het beheerregister. Door regelmatig de legger te actualiseren met de gegevens uit het beheerregister, blijft de leggerinformatie actueel en wordt deze voor de organisatie en de buitenwereld een steeds betere bron van informatie.

Hieronder worden de belangrijkste bronnen van leggerwijzigingen toegelicht:

2.1.1 Omgevingsvergunningen wateractiviteit, vergunningen eigen dienst, meldingen, informatieplicht

De kaart Legger Wateren bevat een momentopname van de gegevens. We leven echter in een dynamische omgeving. Wijzigingen aan het watersysteem, zoals dempingen, het graven van nieuwe oppervlaktewaterlichamen en het aanleggen van ondersteunende kunstwerken vinden dagelijks plaats.

2.1.2 Overname stedelijk water

HHNK wil het reguliere onderhoud aan oppervlaktewaterlichamen in alle stedelijke gebieden uitvoeren en heeft dit nu van bijna alle gemeenten overgenomen. Met de resterende gemeenten zijn afspraken gemaakt over het traject en moment van overname van het onderhoud van de oppervlaktewaterlichamen in bestaande stedelijke gebieden. Na inventarisatie van de oppervlaktewaterlichamen en onderhoudstoestand daarvan, worden de gemaakte afspraken bestuurlijk vastgesteld in een overeenkomst tussen de gemeente en HHNK.

2.1.3 Opmerkingen vanuit het schouwproces

De Legger Wateren betreft een database met een groot aantal gegevens. Het gaat om ongeveer 20.000 kilometer oppervlaktewaterlichamen, verdeeld in 190.000 stukken (segmenten), 13.000 kunstwerken in primaire oppervlaktewaterlichamen en 74.000 kunstwerken in secundaire en tertiaire oppervlaktewaterlichamen, ruim 50 bergingsgebieden en een paar duizend natuurvriendelijke oevers. Per segment oppervlaktewaterlichamen worden 16 gegevens vastgelegd, van kunstwerken in primaire oppervlaktewaterlichamen worden gemiddeld 14 gegevens vastgelegd en van de kunstwerken in secundaire en tertiaire oppervlaktewaterlichamen wordt meestal alleen de ligging vastgelegd. Het gaat dus in totaal over meer dan 3 miljoen gegevens.

In de jaren 2010 ontstond de bestuurlijke wens om coulant om te gaan met fouten in de legger die worden geconstateerd bij de schouw. Fouten zijn immers onvermijdelijk bij het werken met de grote verzameling gegevens die de Legger Wateren is. Fouten die naar voren komen, worden gecorrigeerd in het beheerregister en overgenomen in de legger bij de volgende herziening.

2.1.4 Herberekeningen

De profielen in de Legger Wateren worden in de jaren 2023-2028 herzien met behulp van de leggertool. Gebiedsgewijs wordt bepaald wat het maatgevende aan- en afvoerdebiet is in oppervlaktewaterlichamen. Dit geeft inzicht in de werking van het watersysteem en zo kan ook opnieuw bepaald worden welke oppervlaktewaterlichamen van primair belang zijn (zie artikel 3, derde lid). Vervolgens worden ook nieuwe afmetingen en een maximale begroeiingsgraad berekend. Zie paragraaf 3.3.7 voor de uitgangspunten van herberekeningen.

2.2 Procedure

De Legger Wateren wordt voorbereid volgens de procedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit betekent dat het vaststellen van de legger voorafgegaan wordt door een inzagetermijn van zes weken. Hierover wordt gecommuniceerd in het Waterschapsblad. Ingezetenen en belanghebbenden hebben de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. Voor wijzigingen in de onderhoudsplicht worden belanghebbenden door HHNK persoonlijk geïnformeerd over voorgenomen wijzigingen en de termijn.

Na afloop van de termijn wordt de legger vastgesteld, waarbij zo nodig en zo mogelijk rekening is gehouden met de zienswijzen. Het vaststellingsbesluit wordt gepubliceerd in het Waterschapsblad op www.overheid.nl. Indieners van zienswijzen worden persoonlijk geïnformeerd over het besluit.

Voor het deel van de legger dat is vastgesteld op grond van de Omgevingswet (ligging, vorm, afmeting en constructie, zie paragraaf 3.1), geldt dat er geen beroep kan worden ingesteld (Algemene wet bestuursrecht, artikel 8:5). Voor het deel van de legger dat is vastgesteld op grond van de Waterschapswet (onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen, zie paragraaf 3.1), geldt na vaststelling wel een beroepstermijn van zes weken.

3 Context

3.1 Wet- en regelgeving leggers

HHNK is op grond van de volgende wetten en regelgeving verplicht tot het vaststellen van een legger:

- Omgevingswet, artikel 2.39, eerste lid, waarin staat:
  De beheerder van waterstaatswerken stelt een legger vast, waarin is omschreven waaraan die waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen.
- Waterschapswet, artikel 78, tweede lid, waarin staat:
  Het algemeen bestuur stelt de legger vast waarin onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen worden aangewezen.
- De Omgevingsverordening NH2022 van de provincie Noord-Holland, artikel 6.90, waarin staat:
  1. *De legger, bedoeld in artikel 2.39 van de Omgevingswet, bevat naast het bepaalde in het eerste en derde lid van dat artikel in ieder geval:*
     a. *het lengteprofiel en dwarsprofielen van primaire en regionale waterkeringen;*
     b. *de gemiddelde dwarsprofielen van de oppervlaktewaterlichamen; en*
     c. *een omschrijving van de ondersteunende kunstwerken en de bijzondere constructies die deel uitmaken van primaire en regionale waterkering, regionale oppervlaktewaterlichamen en bergingsgebieden.*

  2. *Voor bergingsgebieden geldt een vrijstelling van de verplichting tot het vaststellen van een legger, voor zover het de vorm en constructie en de omschrijving als bedoeld in het eerste lid, aanhef, onder c, betreft.*
  3. *Voor oppervlaktewateren, die niet overwegend van belang zijn voor aan- en afvoer van water en waterberging, geldt een vrijstelling van de verplichting tot vaststelling van een legger voor zover het de vorm, afmeting en constructie betreft.*

De provincie Noord-Holland heeft vrijstelling verleend van een deel van de leggerverplichting: alleen voor de primaire oppervlaktewaterlichamen is HHNK verplicht naast de ligging informatie op te nemen over de vorm, afmeting en constructie. Voor de overige categorieën is dat niet verplicht.

3.2 Overige relevante wet- en regelgeving

3.2.1 Watertaak

HHNK is door de provincie Noord-Holland aangewezen als waterbeheerder voor Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal in het Reglement van bestuur voor het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2008. HHNK heeft de volgende taken: de zorg voor het watersysteem, de zorg voor het zuiveren van afvalwater en de zorg voor wegen (beperkt aantal wegen in bepaalde gemeenten). Ten aanzien van het watersysteem zorgt HHNK voor veiligheid tegen overstroming, bescherming tegen wateroverlast en voldoende schoon water. Om wateroverlast te voorkomen maar ook om water beschikbaar te hebben voor gebruikers, beheert HHNK onder andere het waterpeil in de sloten. Voor een goede aan- en afvoer en het voldoende kunnen bergen van water is het erg belangrijk dat de oppervlaktewaterlichamen de juiste afmetingen hebben en worden onderhouden. Dit onderhoud doen we zelf, of we zien toe dat andere zogenoemde onderhoudsplichtigen hun verantwoordelijkheid nakomen.

3.2.2 Omgevingswet

De Omgevingswet bevat gedoogplichten met betrekking tot onderhoud en wateroverlast. Eigenaren en gebruikers van een stuk land met of in de buurt van een waterstaatswerk dienen medewerkers en machines van HHNK en derden die in opdracht van HHNK onderhoud moeten plegen op hun percelen toe te laten voor het verrichten van onderhoudswerkzaamheden. Eigenaren en gebruikers van land dat

als bergingsgebied is aangewezen, zijn verplicht om wateroverlast en overstromingen door de afvoer of tijdelijke berging van oppervlaktewater te dulden.

3.2.3 Waterschapswet
Om de in de Waterschapswet beschreven onderhoudsverplichting te kunnen opnemen, legt HHNK vast wie 'wat' moet onderhouden. Het 'wat' wordt beschreven als (een gedeelte van) een te onderhouden afmeting voor doelen als wateraanvoer, waterafvoer, waterberging. Daarnaast kunnen afmetingen worden aangegeven in de legger die verband houden met ecologische doelen, waterkwaliteitsdoelen, recreatieve belangen en vaarbelangen. De onderhoudsplicht en de afmetingen zijn ook opgenomen in de Kaart Legger Wateren.

3.2.4 Waterschapsverordening HHNK
De Waterschapsverordening bevat regels met betrekking tot het watersysteem. Het watersysteem is het samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken. Deze begripsbepaling staat in de bijlage bij de Omgevingswet. De verordening bevat onder andere voor sommige activiteiten een vergunningplicht, algemene regels of een informatieplicht.

De regels in de Waterschapsverordening hebben veelal betrekking op een specifiek gebied, een werkingsgebied. Gegevens over waterstaatswerken in het beheerregister zijn de basis van zowel de legger als de werkingsgebieden.

3.2.5 Onderhoudsverordening HHNK
De Onderhoudsverordening bevat de bepalingen over het onderhoud van waterstaatswerken. Deze zijn op hoofdlijnen en verder uitgewerkt in de legger. In de Onderhoudsverordening worden derden verplicht het aan hen toegewezen onderhoud aan waterstaatswerken uit te voeren. In het gebruik van begrippen in de legger wordt daarom aangesloten bij de begripsbepaling van de Onderhoudsverordening (artikel 1).

3.2.6 Kaderrichtlijn water en natuurwetgeving
De Kaderrichtlijn Water (KRW) is in 2000 ingevoerd met als doel om de kwaliteit van alle watersystemen in Europa te beschermen en te verbeteren. Doel is het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand van waterlichamen. Voor de chemische toestand zijn normen bepaald. Voor de ecologische toestand worden per land en per waterlichaam eisen gesteld, binnen de Europese kaders. De goede toestand moet in 2027 zijn bereikt.

Maatregelen om de KRW-doelen te bereiken zijn o.a. de aanleg van natuurvriendelijke oevers en een aanpassing in de wijze van het plegen van onderhoud aan het watersysteem: daar waar ruimte is, kan meer begroeiing in en langs het water blijven staan. Een randvoorwaarde hiervoor is dat wordt aangegeven waar die ruimte is. In paragraaf 3.3.4 is dit verder uitgewerkt. De KRW geeft daarnaast richting aan de manier van onderhoud.

Ook de natuurwetgeving die is opgenomen in de Omgevingswet heeft gevolgen voor de wijze van het onderhoud.

3.3 Beleidskader

3.3.1 Visie op de Legger Wateren
HHNK streeft naar een integrale Legger Wateren, gericht op het ondersteunen van de waterkwantiteitsdoelen, waterkwaliteitsdoelstellingen, Kaderrichtlijn Water (KRW), Natura 2000, ecologie en de vastgelegde nevendoelstellingen zoals varen en recreatie, vastgelegd overeenkomstig de Omgevingswet en Waterschapswet en daarnaast ondersteunend aan de overige regelgeving. Waterkeringen zijn opgenomen in een aparte legger.

3.3.2 Waterplan 2022-2027
In het Waterplan 2022-2027 van HHNK is als doel omschreven het watersysteem zodanig te onderhouden dat de waterhuishoudkundige functie wordt gewaarborgd en de ecologische toestand van het watersysteem wordt verbeterd. Nu in de legger voor steeds meer oppervlaktewaterlichamen een maximale begroeiinggraad wordt opgenomen, krijgt de legger een nog belangrijkere rol voor de invulling van het onderhoud op een zodanige wijze dat dit bijdraagt aan verbetering van de waterkwaliteit. Zo wordt namelijk duidelijk hoeveel begroeiing er na het plegen van onderhoud in een oppervlaktewaterlichaam kan blijven staan, zonder dat de wateraanvoer, waterafvoer en de berging van water te veel worden beperkt. Voor het uit te voeren onderhoud is de legger daarmee het kader voor onderhoud.

3.3.3 Schouw

De Legger Wateren is een belangrijk instrument voor de beheertaken van HHNK. Tijdens de schouw controleert HHNK de staat van onderhoud van de oppervlaktewaterlichamen en ondersteunende kunstwerken. De schouw vindt plaats volgens het schouwschema. Dit schema is op grond van de Onderhoudsverordening vastgesteld door het dagelijks bestuur.

Ook tussentijds kunnen situaties worden geconstateerd die acuut onderhoud noodzakelijk maken. HHNK wijst dan tussentijds de onderhoudsplichtige op zijn of haar onderhoudsplicht. De komende jaren krijgen deze tussentijdse controles een belangrijkere rol. In 2021 is hiervoor een pilot uitgevoerd; zie ook onderstaand kader 'Het beheer van de toekomst'.

Kader: Het beheer van de toekomst

Het beheer en de schouw gaan de komende jaren veranderen. HHNK wil meer grip hebben op het prestatieniveau van het watersysteem. Het intensiveren van de schouw is een van de beheermaatregelen. Meer dan voorheen worden we door de klimaatverandering geconfronteerd met extreme neerslag die tot wateroverlast kan leiden. De toename van waterplanten in het watersysteem is daar mogelijk debet aan. Dit ondersteunt de behoefte aan een beter zicht op de actuele toestand van het watersysteem. De technologische vooruitgang door gebruik van satellietbeelden kan de intensivering van de schouw ondersteunen, en toont tegelijkertijd de toestand van het primaire stelsel. Bij het beheer van oppervlaktewaterlichamen doen we onderzoek om met meer maatwerk in het onderhoud het functioneren van het watersysteem te optimaliseren. De schouw is hierbij een essentieel onderdeel van het risicogerichte onderhoud dat we de komende jaren gefaseerd gaan invoeren.

Voor bepaalde gebieden is het mogelijk om als onderhoudsplichtige afwijkende onderhoudsafspraken te maken met HHNK. Met deze gebieden wordt vervolgens in de schouw ook anders omgegaan.

Bij de schouw wordt onderscheid gemaakt naar welke oppervlaktewaterlichamen wel en welke niet gecontroleerd worden. Bovendien is er verschil in de wijze waarop aan de onderhoudsplicht moet worden voldaan afhankelijk van de categorie en onderhoudsplichtige van het water.

Oppervlaktewaterlichamen in onderhoud bij HHNK
De primaire oppervlaktewaterlichamen onderhoudt HHNK grotendeels zelf (zo'n 3.200 km). Er zijn ook secundaire oppervlaktewaterlichamen die HHNK grotendeels onderhoudt (zo'n 2.200 km). Denk hierbij aan sloten langs dijken en stedelijk water. De staat van onderhoud van deze oppervlaktewaterlichamen wordt niet gecontroleerd tijdens de vastgestelde schouwmomenten, maar wordt gedurende het gehele jaar in de gaten gehouden door de beheerders van HHNK. HHNK heeft voor deze oppervlaktewaterlichamen een onderhoudsplanning.

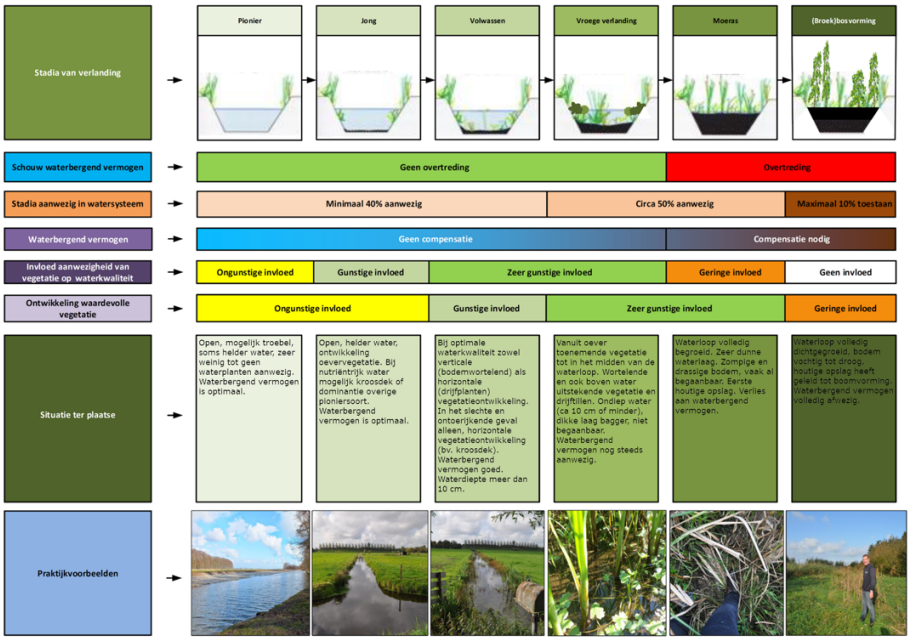
Oppervlaktewaterlichamen niet in onderhoud bij HHNK
De focus van de schouw ligt op de grootste groep: de ongeveer 9.600 kilometer veelal secundaire oppervlaktewaterlichamen die niet door HHNK worden onderhouden, maar door derden. Omdat meerdere belanghebbenden afhankelijk zijn van het goed functioneren van die oppervlaktewaterlichamen, worden deze geschouwd. In de gebieden waar de legger een maximale begroeiingsgraad toont, kunnen de onderhoudsplichtigen van beide zijden deze evenredig benutten.

Voorafgaand aan de jaarlijkse schouwmomenten wordt bepaald waarop de nadruk wordt gelegd bij de controle van het onderhoud van oppervlaktewaterlichamen die in onderhoud zijn bij derden. Dat betekent dat gebieden intensief of minder intensief of zelfs niet gecontroleerd worden tijdens de schouwperiode. Per jaar kunnen daarbij andere accenten worden gelegd op basis van de ervaringen in voorgaande jaren en constateringen in het veld.

Tertiaire oppervlaktewaterlichamen
Ongeveer 4700 kilometer oppervlaktewaterlichamen is ingedeeld in de categorie 'tertiair'. Deze oppervlaktewaterlichamen hebben maar één belanghebbende voor de aan- en afvoer van water en hebben voornamelijk een waterbergende functie. Bij de schouw zal daarom de nadruk liggen op het in stand houden van de bergingsfunctie. Daarvoor is van belang dat de oppervlaktewaterlichamen niet verlanden. Deze categorie biedt kansen voor het bereiken van de ecologische doelen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Natura-2000-gebieden. De schouw op waterbergend vermogen vindt plaats volgens figuur 2 (overigens niet alleen bij tertiaire oppervlaktewaterlichamen, maar ook bij primaire en secundaire).

In een beheerovereenkomst kunnen afspraken worden vastgelegd over afwijkingen in de wijze van onderhoud, de frequentie daarvan en ook de wijze van controle en evaluatie, zie artikel 4, vierde lid.

Figuur 2: Schouw op waterbergend vermogen



Schouwproces
Het schouwschema toont de vooraankondiging en het controlemoment. In het geval dat niet voldaan is aan de onderhoudsverplichting, start er een proces om dit toch te bereiken. Eerst krijgt men een herinnering (voornemen tot bestuursdwangbeschikking). Daarna wordt er 'gehoord' of er mogelijk een valide reden is voor het niet uitvoeren van het onderhoud. Wanneer tot slot wordt vastgesteld dat er nog steeds niet voldaan is aan onderhoudsverplichting en er geen gegronde reden voor is, dan komt het tot een gedwongen uitvoering (last onder bestuursdwang). HHNK zal dan op kosten van de onderhoudsplichtige en in principe vanaf het perceel van de onderhoudsplichtige het onderhoud doen.

3.3.4 Maaibeheer watersysteem
Het maaibeheer dat HHNK uitvoert, is gericht op de juiste balans tussen de beschreven doelstellingen. Enerzijds bepaalt de mate van begroeiing van het natte profiel van oppervlaktewaterlichamen in belangrijke mate de stromingsweerstand in de oppervlaktewaterlichamen. Daarbij geldt dat een hoog percentage plantengroei in het water negatief is voor de functie in de wateraanvoer en waterafvoer. Anderzijds levert de plantengroei in het water en de oeverzone een belangrijke positieve bijdrage aan de ecologische kwaliteit.

Voor steeds meer oppervlaktewaterlichamen is de ruimte voor begroeiing direct op de kaart van de legger te zien, en moedigen we derden aan om deze ruimte te benutten in de oppervlaktewaterlichamen waarvoor zij onderhoudsplichtig zijn. Aan deze vastgestelde maximale begroeiingsgraad liggen hydrologische modellen ten grondslag, waarbij is berekend hoe groot de aan- en afvoer is in ieder oppervlaktewaterlichaam in de maatgevende situatie (zie paragraaf 3.3.7.1 en 3.3.7.2). Vervolgens is berekend bij welke mate van begroeiing de opstuwing die door de aanwezige begroeiing wordt veroorzaakt, acceptabel is (zie de beschrijving bij 'type sloot' in de toelichting bij artikel 2 en paragraaf 3.3.7.3).

Bij de oppervlaktewaterlichamen waar de ruimte voor begroeiing nog niet berekend is, kan het minimale dwarsprofiel uit de legger vergeleken worden met het werkelijke dwarsprofiel. Als het werkelijke dwarsprofiel groter is, dan is er sprake van een zogenoemde overbreedte. De overbreedte is niet van belang voor de aan- en afvoer van water, maar wel voor de waterberging en waterkwaliteit. In deze zone is een meer extensieve vorm van onderhoud mogelijk en hoeft daarom niet helemaal vrij te zijn van planten. Dit kan ook de onderhoudskosten drukken. Het is voor de waterberging en waterkwaliteit wel belangrijk dat de overbreedte niet verlandt.

Verdere uitwerking van het maaibeheer is gegeven in de *Beleidsregels gewoon onderhoud oppervlaktewateren 2015*, https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR677658 en de *Kadernota maaien*, 18.0129550.

3.3.5 Baggeren
Het baggeren dat HHNK uitvoert is erop gericht om de functie van de oppervlaktewaterlichamen in stand te houden. De gegevens die in de legger zijn vastgelegd over bodemhoogte, bodembreedte en taluds vormen samen een trapeziumvorm, het minimale dwarsprofiel (zie de toelichting bij artikel 2). In combinatie met het waterpeil (waterdiepte) bepaalt dit het doorstroomoppervlak. Dat is het oppervlak in het dwarsprofiel waar het water doorheen stroomt. Met het baggeren wordt het doorstroomoppervlak

gehandhaafd dat nodig is voor een oppervlaktewaterlichaam om het maatgevende debiet te kunnen verwerken zonder dat er ongewenste opstuwing en verhang ontstaat (zie ook § 3.3.7.3).

De werkelijke waterbodem ligt in principe lager dan de bodemhoogte in de legger. Het verschil noemen we 'overdiepte'. Door enige overdiepte te hebben, hoeft de vaste bodem niet te worden aangeraakt en is het mogelijk om een cyclisch baggerproces in te richten met een interval van meerdere jaren. Waar nodig wordt elk oppervlaktewaterlichaam in ieder geval eens per zeven jaar gecontroleerd.

HHNK probeert de waterkwaliteit positief te beïnvloeden door zo min mogelijk te baggeren langs oevers. Bij de vaststelling van de minimale dwarsprofielen gekeken naar een goede waterdiepte en baggerlaagdikte.

Verdere uitwerking van het baggerbeheer van HHNK is gegeven in de *Beleidsregels gewoon onderhoud oppervlaktewateren*, https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR677658. Zie ook de nota's bodembeheer van verschillende gemeenten over het gemeentelijke beleid betreffende het (tijdelijk) opslaan en toepassen van grond en baggerspecie.

3.3.6 Brede kijk
Bij zowel het maaibeheer als bij het baggeren worden naast de criteria voor wateraanvoer en waterafvoer ook eventuele afspraken die HHNK heeft gemaakt over een ruimer profiel meegenomen in de onderhoudscyclus, een 'bredekijkprofiel' genaamd. Dat betekent dat vanwege bijvoorbeeld een vaarbelang of bij diepteplekken voor vis in bepaalde oppervlaktewaterlichamen periodiek dieper gebaggerd kan worden dan noodzakelijk voor de doorvoer van het water. Afspraken over een grotere waterdiepte, bodembreedte of flauwer talud worden op de kaart van de legger getoond (zie ook de toelichting bij artikel 2) nadat ook in een overeenkomst is vastgelegd hoe wordt omgegaan met het toekomstige en eventuele achterstallige onderhoud van die grotere afmetingen.

3.3.7 Uitgangspunten leggerafmetingen
Enkele uitgangspunten voor leggerafmetingen bij ontwerp, herberekening en toetsing worden hieronder toegelicht:
- de maatgevende afvoerbehoefte;
- de maatgevende aanvoerbehoefte;
- ontwerpnormen;
- mogelijke profielen.

3.3.7.1 Maatgevende afvoerbehoefte
De afvoer is in de meeste situaties bepalend voor de afmetingen van water. De watersystemen in ons beheergebied zijn in het verleden ontworpen vanuit de principes van het Cultuurtechnisch Vademecum (CV). Daarbij werd een maatgevende afvoer aangehouden die varieerde van 11,5 tot 14,4 mm/dag. In het CV is dit omschreven als ‘de drainageflux die eens per jaar wordt bereikt of overschreden’. In de ruilverkavelingen zijn gebieden ingericht op afvoernormen die soms lager waren. Aan de andere kant werd voor grote stedelijke gebieden soms een hogere afvoernorm gehanteerd (tot 28,8 mm/dag of zelfs hoger). HHNK hanteert als uitgangpunt:
- dat ten minste de in de praktijk gegroeide situatie qua afvoernorm wordt gebruikt voor de toetsing en doorrekening van watersystemen;
- dat daar waar systemen nieuw worden ontworpen, wordt uitgegaan van ten minste 14,4 mm/dag als maatgevende afvoerbehoefte;
- dat uit gebieden waar veel economische schade kan optreden, extra afvoer mogelijk moet zijn. Dit sluit aan op de strategie 'verdelen' uit het handelingskader wateroverlast beperken (21.841672), vastgesteld door CHI in april 2022. Bij aanpassingen of vernieuwingen in het watersysteem wordt in die situaties naast voldoende waterbergingscapaciteit gemotiveerd een hogere afvoernorm gehanteerd als met het herverdelen van overtollig water op een kosteneffectieve manier minimalisering van schade kan worden bereikt. Deze gedifferentieerd hogere afvoerrichtlijn wordt binnen het programma Wateropgave nader uitgewerkt en gespecificeerd.

3.3.7.2 Maatgevende aanvoerbehoefte
De aanvoerbehoefte van een gebied hangt sterk af van het type grondgebruik. Onverhard gebied heeft door verdamping meer aanvoerbehoefte dan verhard gebied. Er is uiteraard ook nog onderscheid te maken in type onverhard gebied (grondsoort, drooglegging, irrigatiewijze, groeiseizoen van de gewassen).

HHNK onderscheidt de typen grondgebruik die ook in de toetsing van de watersystemen wordt aangehouden volgens het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Uitgangspunt voor de bepaling van de wateraanvoerbehoefte van gebieden is onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Gedifferentieerde aanvoerbehoefte naar grondgebruik gericht op peilbeheer

Grondgebruik	Aanvoerbehoefte mm/dag
Stedelijk gebied en industrieterrein	2
Hoogwaardige landbouw	7
Akkerbouw	5
Grasland	3
Natuur	2
Water	7

HHNK bepaalt aan de hand van de Landgebruikkaart Nederland 5 (LGN5) het grondgebruik. Veranderingen in grondgebruik kunnen daarmee niet zonder meer leiden tot een extra watervraag die ook gefaciliteerd moet worden. Bij de toetsing van watersystemen in de afvoersituatie wordt de LGN5 ook gebruikt als uitgangspunt.

Bij het bepalen van de aanvoerbehoefte zal ook een eerder bepaalde aanvoernorm in ogenschouw worden genomen. Als die sterk afwijkt van de aanvoerbehoefte die met bovenstaande methode wordt bepaald, dan kan in een gebiedsproces worden bepaald waarvan moet worden uitgegaan. Daarbij kan ook een lokale aanvoerbehoefte voor doorspoeling worden betrokken.

De feitelijke wateraanvoer is altijd onderworpen aan de beschikbaarheid van voldoende schoon zoet water. In de Deltavisie van HHNK (2012) is beschreven dat de beschikbaarheid van zoetwater zeker in de toekomst niet altijd vanzelfsprekend is.

3.3.7.3 Normen voor toetsing en ontwerp
Bij de toetsing en het ontwerp van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken worden diverse eisen gesteld aan verhang, opstuwing en stroomsnelheden die mogen optreden. Deze eisen zijn bepalend voor de afmetingen van de oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken. De eisen kunnen per gebied variëren op grond van zaken zoals drooglegging, grondsoort, type peilbeheer, zoute kwel. Maatwerk is noodzakelijk.

HHNK hanteert de volgende uitgangspunten als vertrekpunt voor de bepaling van benodigde afmetingen van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken. Deze uitgangspunten dienen niet als strikte norm maar worden als richtinggevende principes toegepast.

1. De maximaal toelaatbare profielgemiddelde ontwerpstroomsnelheid bij maatgevende afvoer is volgens tabel 4.
   Tabel 4: Stroomsnelheden bij verschillende grondsoorten

Grondsoort	Maximum toelaatbare gemiddelde stroomsnelheid (m/s)
Samenhangende zware grond (klei)	0,60-0,80
Zavel, samenhangende zandgrond	0,30-0,60
Grof zand	0,20-0,50
Fijn zand en veen	0,15-0,30

2. Daarbij wordt ook gekeken naar de grootte en diepte van het water. Bij grotere oppervlaktewaterlichamen mag de gemiddelde stroomsnelheid hoger zijn dan bij kleine, omdat bij grotere oppervlaktewaterlichamen de stroomsnelheid binnen het profiel meer kan en mag verschillen.
3. De ontwerpuitstroomsnelheid bij kunstwerken als duikers en bruggen is tot 50% hoger dan de stroomsnelheid in het water.
4. Het waterspiegelverhang (inclusief de opstuwing door kunstwerken) mag bij maatgevende afvoer niet meer bedragen dan 4 cm/km in zand- en kleigebieden. In veengebieden is dit 3 cm/km of minder om de totale opstuwing (zie hieronder) beperkt te houden
5. De opstuwing bij nieuwe kunstwerken mag bij maatgevende afvoer niet meer bedragen dan 1 cm per kunstwerk.
6. De opstuwing bij bestaande kunstwerken mag bij maatgevende afvoer niet meer bedragen dan 2 cm per kunstwerk, tenzij de opstuwing in de rest van het peilgebied laag genoeg is.
7. De totale opstuwing van het waterpeil mag bij maatgevende afvoer niet meer bedragen dan 15 cm per peilgebied. In veengebieden is dit minder vanwege de kleine drooglegging. En in zandgebieden met een groot verschil tussen het zomer- en winterpeil kan bij het (lagere) winterpeil een grotere opstuwing worden toegestaan, zodat de benodigde ruimte voor water meer overeenkomt met de huidige situatie. Ook kan in deze gebieden worden afgeweken van de minimale waterdiepte om zoute kwel te voorkomen.

8. De minimaal benodigde afmetingen voor de oppervlaktewaterlichamen hangen nauw samen met de hoeveelheid begroeiing die erin groeit. Begroeiing hindert de stroming van het water. Hoe meer begroeiing er staat, hoe groter het dwarsprofiel moet zijn. En andersom: hoe groter het dwarsprofiel is, hoe meer begroeiing er kan blijven staan. HHNK toont bij ieder profiel een maximaal toegestane hoeveelheid begroeiing, die wordt berekend bij het normdebiet en met bovenstaande uitgangspunten. Bij een schouw mag er minder blijven staan.

3.3.7.4 Standaardafmetingen
Oppervlaktewaterlichamen
Bij de bepaling van de minimaal benodigde afmetingen voor de oppervlaktewaterlichamen wordt zoveel mogelijk uitgegaan van standaardafmetingen. Dit geldt zowel bij herberekeningen van bestaande oppervlaktewaterlichamen, als bij nieuw aan te leggen of aan te passen oppervlaktewaterlichamen n.a.v. vergunningverlening, toepassing van algemene regels of eigen plannen. Het is van belang om nieuw aan te leggen oppervlaktewaterlichamen niet te graven op de minimale afmetingen, maar met enige overdiepte ten behoeve van (eenmalige) aangroei van de vaste bodem en (terugkerende) baggeraanwas. Tabel 5 en tabel 6 tonen de standaardprofielen inclusief compensatie voor de aangroei van de vaste bodem na aanleg en een overdiepte voor baggeraanwas; het 'aanlegprofiel'.

Bij de lopende herziening van de minimale afmetingen van oppervlaktewaterlichamen worden ook zoveel mogelijk de standaardprofielen gebruikt. Enkele uitzonderingen hierop zijn:
- De Wieringermeerpolder. In de droogvallende oppervlaktewaterlichamen (het merendeel van de secundaire en tertiaire oppervlaktewaterlichamen) worden de IJsselmeerpoldernormen gebruikt, waarbij de diepte van het water wordt berekend ten opzichte van het maaiveld; zoals opgenomen in tabel 7.
- Het hellende gebied (dit is vastgelegd in de Waterschapsverordening en omvat grote delen van Texel, Wieringen, de (binnen)duinrand, de strandwal van Heiloo en Limmen, en de Westzanerpolder). De oppervlaktewaterlichamen in het hellende gebied moeten voldoende afvoercapaciteit hebben. Maar de oppervlaktewaterlichamen mogen niet te diep worden aangelegd, omdat dit de grondwaterstand (negatief) kan beïnvloeden. De oppervlaktewaterlichamen zijn vaak alleen bij neerslag watervoerend en het benodigde profiel is afhankelijk van de helling van de bodem van het oppervlaktewaterlichaam (welke vaak de helling van de het maaiveld volgt).
- Bij oppervlaktewaterlichamen met onvoldoende breedte, maar wel genoeg diepte, wijzen we soms en waar dat mogelijk is een steilere taludhelling toe.

Tabel 5: Standaard aanlegprofielen (zand- en kleigebieden)

Belang			**Aanlegprofiel**				
Aan- of afvoerdebiet tot [m^3/s]	**Afwaterend tot [ha]**	**Categorie**	**Klasse**	**Maximale begroeiingsgraad**	**Bodembreedte [m]**	**Waterdiepte* [m]**	**Waterbreedte [m]**
0,0083	5	secundair/ tertiair	T1k	kwart	0,50	0,50	2,00
			T1h	half	0,35	0,55	2,00
			T1v	vol	2,55	0,75	4,80
0,0167	10	secundair/ tertiair	A1k	kwart	0,35	0,55	2,00
			A1h	half	0,55	0,60	2,35
			A1v	vol	1,60	1,15	6,20
0,0417	25	secundair/ tertiair	B1k	kwart	0,65	0,65	2,60
			B1h	half	0,95	0,80	3,35
			B1v	vol	4,70	1,35	10,10
0,0667	40	meestal secundair/ tertiair**	C1k	kwart	1,00	0,75	3,25
			C1h	half	1,70	0,85	4,25
			C1v	vol	7,40	1,45	13,20
0,0833	50	meestal secundair/ tertiair**	D1k	kwart	1,15	0,80	3,55
			D1h	half	1,95	0,90	4,65
			D1v	vol	8,34	1,55	14,54
0,1250	75	primair	E1k	kwart	1,75	0,85	4,30
			E1h	half	2,45	1,00	5,45
			E1v	vol	15,00	1,50	21,00

0,1667	100	primair	H1k	kwart	2,15	0,90	4,85
			H1h	half	1,80	1,20	6,60
			H1v	vol	17,00	1,65	23,60
>0,1667	>100	primair	Z	maatwerk	maatwerkberekening		

** Ten opzichte van het hoogste streefpeil, hoogste vaste peil of (bij flexibel peilbeheer) het bovengrenspeil*
*** Zie artikel 3*

Tabel 6: Standaard aanlegprofielen (veengebieden / kleine drooglegging)

Belang			**Aanlegprofiel**				
Aan- of afvoerdebiet tot [m^3/s]	**Afwaterend tot [ha]**	**Categorie**	**Klasse**	**Maximale begroeiingsgraad**	**Bodembreedte [m]**	**Waterdiepte* [m]**	**Waterbreedte [m]**
0,0083	5	secundair/ tertiair	T3k	kwart	0,50	0,55	2,70
			T3h	half	0,85	0,60	3,25
			T3v	vol	1,80	0,90	7,20
0,0167	10	secundair/ tertiair	A3k	kwart	1,70	0,55	5,00
			A3h	half	2,45	0,60	6,05
			A3v	vol	5,85	0,90	13,05
0,0417	25	secundair/ tertiair	B3k	kwart	4,00	0,60	7,60
			B3h	half	5,20	0,65	10,40
			B3v	vol	38,30	0,75	44,30
0,0667	40	meestal secundair/ tertiair**	C3k	kwart	4,60	0,65	8,50
			C3h	half	6,70	0,70	12,30
			C3v	vol	52,30	0,80	58,70
0,0833	50	meestal secundair/ tertiair**	D3k	kwart	5,50	0,65	10,70
			D3h	half	9,30	0,70	14,90
			D3v	vol	55,80	0,85	62,60
>0,0833	>50	primair	Z	maatwerk	maatwerkberekening		

** Ten opzichte van het hoogste streefpeil, hoogste vaste peil of (bij flexibel peilbeheer) het bovengrenspeil*
*** Zie artikel 3*

Tabel 7: Standaardprofielen droogvallende oppervlaktewaterlichamen in de Wieringermeer

Belang		**Categorie**	**Klasse**	**Bodembreedte [m]**	**Diepte t.o.v. maaiveld [m]**	**Bovenbreedte [m]**
Afwaterend tot [ha]	**Debiet tot [m^3/s]**					
10	0,017	secundair/tertiair	a	0,50	0,90	3,20
15	0,025	secundair/tertiair	b	0,80	0,90	3,50
50	0,083	secundair/tertiair	c	1,00	1,40	5,20

Stuwen
Voor stuwen worden de standaardafmetingen uit tabel 8 gebruikt als uitgangspunt voor plannen en vergunningen.

Tabel 8: Standaardafmetingen stuwen

Belang		**Grondsoort**	**Klasse**	**Doorstroombreedte [m]**
Afwaterend tot [ha]	**Debiet tot [m^3/s]**			
24	0,040	zand/klei/veen	B	0,40

50	0,083	zand/klei	D	0,50
		veen		1,50
74	0,123	zand/klei	E	0,75
		veen		2,50
100	0,167	zand/klei	H	1,00
		veen		3,00
>100	>0,167	zand/klei/veen	Z	maatwerkberekening

Duikers
De standaardafmetingen van duikers zijn opgenomen in de Waterschapsverordening.