

# **Beleidsregels en Algemene Regels Inrichting Watersysteem 2011 Keur**

**van het hoogheemraadschap van Rijnland**

Versie 3.0

Vastgesteld door het college van Dijkgraaf en Hoogheemraden  
op 10 mei 2011,  
waarin geïntegreerd de partiële herziening zoals vastgesteld  
door het college van Dijkgraaf en Hoogheemraden op 16 augustus 2011



# Beleids- en algemene regels Inrichting Watersysteem 2011 Keur

## Inleiding

### 1. Voorwoord

Voor u liggen de beleidsregels en algemene regels met betrekking tot de inrichting van het watersysteem welke door het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland op 10 mei 2011 resp. 2 augustus 2011 na inspraak definitief zijn vastgesteld.

Naast deze beleidsregels voor inrichting watersysteem heeft Rijnland ook beleidsregels voor waterkeringen en peilafwijkingen.

### 2. Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer, inclusief de afvalwaterzuivering en de waterstaatkundige veiligheid in een gebied dat globaal is gelegen tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Een gebied van bijna 120.000 ha met 1,3 miljoen inwoners en ca. 40 gemeenten.



In het beheersgebied ligt een fijnmazig stelsel oppervlaktewateren met een totale lengte van bijna 12.000 km en 100.000 waterstaatkundige objecten, zoals duikers, bruggen en sluisen.

Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheersgebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn uitgewerkt in een aantal specifieke beleidsregels en algemene regels. Tevens worden de beleidsregels bij de toetsing van ruimtelijke plannen en bij het uitwerken van watergebied- en inrichtingsplannen als uitgangspunten ofwel als waterhuishoudkundige toetsingscriteria gehanteerd.

Afbeelding 1; het beheergebied van Rijnland

### 3. Beleidsregels

Beleidsregels zijn regels met een wettelijke status die gerelateerd zijn aan algemene wettelijke bevoegdheden of aan concrete wetten en verordeningen waarvan de uitvoering aan de betreffende overheid is opgedragen. In de Algemene wet bestuursrecht (Awb) is aangegeven dat het vaststellen van een beleidsregel leidt tot een verlichte motiveringsplicht bij het verlenen van vergunningen.

*Het hoogheemraadschap van Rijnland handelt als bestuursorgaan in overeenstemming met de beleidsregel, tenzij dat voor één of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met de beleidsregel te dienen doelen. In dat geval wordt gemotiveerd van de beleidsregel afgeweken. Het bestuur kan als hoge uitzondering dus gemotiveerd afwijken van de beleidsregels.*

*Het is niet mogelijk en niet wenselijk om voor alle situaties beleidsregels te ontwikkelen. Voor die situaties waarvoor geen beleidsregels zijn vastgesteld, beslist het dagelijks bestuur van het hoogheemraadschap van Rijnland aan de hand van de in het concrete geval geldende feiten en omstandigheden.*

#### **4. Algemene regels**

Er kunnen zich ook situaties voordoen waarin de effecten van werken of werkzaamheden in het watersysteem, onder bepaalde condities, zodanig gering zijn dat bij voorbaat vaststaat dat altijd vergunning zal worden verleend. In die situaties kan worden besloten in een algemene regel te beschrijven onder welke voorwaarden voor dergelijke werken en werkzaamheden geen vergunning meer wordt vereist, met andere woorden het in de keur vermelde verbod niet meer geldt. Om toch inzicht in de uitvoering van werken en werkzaamheden te kunnen hebben dient degene die van plan is een werk, als genoemd in de algemene regels, aan te leggen c.q. uit te voeren, dit minimaal 2 weken voordat met de uitvoering wordt begonnen te melden bij het hoogheemraadschap.

#### **5. Beleidsregels versus algemene regels**

In de beleidsregels zijn alle bepalingen opgenomen waaraan moet worden voldaan, inclusief een toelichting per artikel waarom betreffende bepaling in het leven is geroepen. Elke aanvraag die via de vergunningprocedure binnenkomt wordt aan de beleidsregels getoetst. De beleidsregels vormen hierdoor het kader voor de door het dagelijks bestuur te verrichten belangenafweging bij de vergunningaanvraag.

De algemene regels zijn gebaseerd/afgeleid van de beleidsregels. De algemene regels zijn vooral bedoeld om het voor de initiatiefnemer (burger of gemeente) eenvoudiger te maken. Als aan de voorwaarden zoals gesteld in de algemene regels wordt voldaan mag de initiatiefnemer direct aan de slag. Wel moet worden voorkomen dat er door het onzorgvuldig toepassen van de algemene regels er onverhoopt schade aan het watersysteem ontstaat. De algemene regels moeten daarom zo eenvoudig en helder als mogelijk zijn. Wil de initiatiefnemer een werk aanleggen dat niet voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de algemene regel, dan kan altijd nog vergunning via de normale procedure worden aangevraagd, waarbij aan de beleidsregels wordt getoetst.

Een aantal bestaande beleidsregels is direct of alleen met minimale aanpassing omgezet tot algemene regel. Voor de duidelijkheid zal waar nodig worden vermeld waar het schakelpunt tussen de algemene regel en de beleidsregel zich bevindt, met andere woorden wanneer kan worden volstaan met een melding en wanneer niet (meer).

Naast een watervergunning kunnen ook nog andere vergunningen en/of ontheffingen van Rijnland dan wel andere bestuursorganen nodig zijn. Ook kan het zijn dat u werken of werkzaamheden bij andere bestuursorganen moeten worden gemeld. Rijnland zal de aanvrager wijzen op mogelijk andere noodzakelijke vergunningen en/of ontheffingen. Wel worden aanvragers er nadrukkelijk op gewezen dat het verwerven van informatie over de benodigde vergunningen en toestemmingen een eigen verantwoordelijkheid is.

#### **6. Versiebeheer**

##### **Versie 2.6**

Op 17 februari 2009 heeft het college van D&H, na een inspraakprocedure, versie 2.6 vastgesteld.

##### **Versie 2.7**

December 2009. Naar aanleiding van de Waterwet was het noodzakelijk administratieve wijzigingen door te voeren. Daarnaast zijn er enkele taalfouten uitgehaald en zijn enkele artikelen nader toegelicht.

##### **Versie 3.0**

Op 7 december 2010 heeft het college van D&H de beleidsregels en algemene regels in concept vastgesteld. Van 20 januari 2011 tot en met 3 maart 2011 hebben deze ter inzage gelegen. Op 10 mei 2011 hebben D&H de regels in licht gewijzigde vorm vastgesteld.

- Als gevolg van de ingediende zienswijzen, wordt aan beleidsregel 4 (compensatie verhard oppervlak) een extra toelichting toegevoegd en wordt aan beleidsregel 11 (drijvende woningen) een extra artikel toegevoegd. Dit artikel maakt het mogelijk om in oppervlaktewateren breder dan 50 m voor drijvende woningen een breedte van meer dan 8 m toe te passen. Dit artikel was bij de herziening in 2009 juist naar aanleiding van inspraak opgenomen.

- Ambtshalve is een aantal verduidelijkingen in de toelichting op de regels opgenomen dan wel zijn tekstuele fouten gecorrigeerd.
  - Voor enkele regels geldt dat het, naar aanleiding van ambtelijke opmerkingen, noodzakelijk wordt geacht deze inhoudelijk te wijzigen. Deze urgente wijzigingen betreffen:
    - Beleidsregel 4 compensatie verhard oppervlak, artikel 6;
    - Beleidsregel 11 drijvende woningen, artikel 6;
    - Algemene regel 9 natuurvriendelijke oevers, artikel 4.
- Deze regels zullen opnieuw als ontwerp ter inzage worden gelegd. Tot die tijd gelden de artikelen zoals opgenomen in deze versie van de regels.

Van 27 mei tot en met 8 juli 2011 heeft het ontwerp van een partiële herziening ter inzage gelegen. Dit betrof wijzigingen in de algemene regels 7 (terrassteigers) en 10 (drijvende woningen), alsmede enkele kleine aanpassingen in de beleidsregel 4 (compensatie verhard oppervlak), beleidsregel 11 (drijvende woningen) en algemene regel 9 (natuurvriendelijke oevers). Er zijn geen zienswijzen ingediend. Op 16 augustus heeft D&H deze partiële herziening ongewijzigd vastgesteld. Deze vormt nu integraal onderdeel van de beleids- en algemene regels en zijn per 2 september 2011 in werking getreden.

## 7. Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>		<b>Pagina</b>	<b>Vaststelling</b>
0	<i>Inleiding</i>	3	10 mei 2011
<b>Deel A. Beleidsregels</b>		<b>Pagina</b>	<b>Vaststelling</b>
1	<i>Beleidsregel 1</i> Alternatieve waterberging	8	10 mei 2011
2	<i>Beleidsregel 2</i> Beschermingszone - oppervlaktewateren	13	10 mei 2011
3	<i>Beleidsregel 3</i> Beschoeiingen	19	10 mei 2011
4	<i>Beleidsregel 4</i> Compensatie verhard oppervlak	22	10 mei 2011
5	<i>Beleidsregel 5</i> Dempingen	28	10 mei 2011
6	<i>Beleidsregel 6</i> Kabels en leidingen, kruising met oppervlaktewateren	35	10 mei 2011
7	<i>Beleidsregel 7</i> Kunstwerken	39	10 mei 2011
8	<i>Beleidsregel 8</i> Minimaal oppervlak open water	52	10 mei 2011
9	<i>Beleidsregel 9</i> Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / inrichting watersysteem	56	10 mei 2011
10	<i>Beleidsregel 10</i> Werkzaamheden in de bodem in gebieden met sterke kwel/wegzijging	63	10 mei 2011
11	<i>Beleidsregel 11</i> Drijvende woningen (woonboten)	65	10 mei 2011
12	<i>Beleidsregel 12</i> Onttrekking en infiltratie van grondwater	69	10 mei 2011
<b>Deel B. Algemene regels</b>		<b>Pagina</b>	<b>Vaststelling</b>
14	<i>Algemene regel 1</i> Beschoeiingen	77	10 mei 2011
15	<i>Algemene regel 2</i> Kabels en leidingen – kruising met oppervlaktewateren	82	10 mei 2011
16	<i>Algemene regel 3</i> Kabels en leidingen - Huisaansluitingen in de kern- en beschermingszone van regionale keringen	86	10 mei 2011
17	<i>Algemene regel 4</i> Geotechnisch en milieukundig bodemonderzoek	90	10 mei 2011
18	<i>Algemene regel 5</i> (Dam met) duiker en brug	93	10 mei 2011
19	<i>Algemene regel 6</i> Voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen	97	10 mei 2011
20	<i>Algemene regel 7</i> Terrassteigers	102	2 aug. 2011
21	<i>Algemene regel 8</i> Graven van oppervlaktewater	106	10 mei 2011
23	<i>Algemene regel 9</i> Natuurvriendelijke oevers	110	10 mei 2011
25	<i>Algemene regel 10</i> Drijvende woningen (woonboten)	113	2 aug. 2011
<b>Bijlagen</b>		<b>Versie</b>	<b>Vaststelling</b>
28	<i>Bijlage 1: Begrippenlijst</i>	117	10 mei 2011
29	<i>Bijlage 2: Materialen die mogen worden gebruikt in oppervlaktewater.</i>	122	10 mei 2011
30	<i>Bijlage 3: Voorwaarden Bergingsrekening Courant (BRC)</i>	123	10 mei 2011
31	<i>Bijlage 4: Bepalen maatgevende afvoer</i>	126	10 mei 2011
<b>Kaartenbijlagen</b>		<b>Versie</b>	<b>Vaststelling</b>
32	<i>Kaartenbijlage 1: (Gebieden met beschermde oevers</i>	128	10 mei 2011
33	<i>Kaartenbijlage 2: Kwel- en inzigingsgebieden</i>	129	10 mei 2011
34	<i>Kaartenbijlage 3: Vaarwegbeheer Rijnland</i>	130	10 mei 2011
35	<i>Kaartenbijlage 4: Bodemkaart Rijnland</i>	131	10 mei 2011
36	<i>Kaartenbijlage 5: Duingebied Rijnland</i>	132	10 mei 2011
37	<i>Kaartenbijlage 6: Algemene regel steigers en drijvende woningen</i>	133	10 mei 2011
38	<i>Kaartenbijlage 7: Bebouwingscontouren</i>	134	10 mei 2011
39	<i>Kaartenbijlage 8: Milieubeschermingsgebieden</i>	135	10 mei 2011

# **Deel A**

## **Beleidsregels**

# Beleidsregel 1

## Alternatieve waterberging

---

### 1. Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor het toepassen van alternatieve waterberging. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit deze beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen die gebruikt worden. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4, lid 2) is het verboden gebouwen, bouwwerken en dergelijke te plaatsen, onbebouwde/onverharde grond te verharden en werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan neerslag versneld tot afvoer komt. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van alternatieve waterberging.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Deze beleidsregel is van toepassing op het gehele beheersgebied van het hoogheemraadschap van Rijnland.

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 4 Compensatie verhard oppervlak;
- Beleidsregel 8 Minimaal oppervlak open water.

### 3 Toelichting van de activiteit

Rijnland eist dat de toename van verharding wordt gecompenseerd door aanleg van open water (zie beleidsregel compensatie verhard oppervlak). In de praktijk blijkt dat het niet altijd mogelijk is extra oppervlaktewater ruimtelijk in te passen. Alternatieve waterberging door meervoudig ruimtegebruik zou dan uitkomst kunnen bieden.

Aan alternatieve waterberging zitten echter twee kanten. Aan de ene kant kan alternatieve waterberging, mits goed ontworpen en onderhouden, een goed alternatief zijn voor de aanleg van open water. Aan de andere kant is er de zorg van de beheer(s)baarheid (handhaving): hoe valt bijvoorbeeld te garanderen dat een waterbergend grasdak over tien jaar niet toch een pannendak is geworden? Juist dit punt van beheer(s)baarheid is voor Rijnland aanleiding om vooralsnog voorzichtig en terughoudend om te gaan met alternatieve waterberging. Voor de toekomstvastheid van het watersysteem is en blijft het belangrijk dat er in elk peilvak voldoende open water is. Het aanleggen van alternatieve waterberging kan ertoe leiden dat de beperkte beschikbare ruimte die er nu nog is om open water aan te leggen in de toekomst verdwijnt. De opgave is dan ook om de aanleg van nieuw verhard oppervlak – als dit maar enigszins mogelijk is – te compenseren via extra waterberging in de vorm van open water. Maar



als dit echt niet mogelijk is, bijvoorbeeld in een sterk verstedelijkt gebied of vanwege maatschappelijke druk, is alternatieve waterberging in principe een optie.

Er zijn veel technieken voor alternatieve waterberging: grasdaken, kratten onder wegen, regentonnen, enzovoort. En de techniek ontwikkelt voortdurend door. Maar niet alle technieken zijn zonder meer geschikt. Enerzijds omdat ze zich nog niet hebben bewezen; dan is nader onderzoek gewenst. Anderzijds omdat er onaanvaardbare negatieve (bij)effecten kunnen optreden; dan worden ze ongeschikt bevonden. Geborgd dient te worden dat de toegepaste alternatieve bergingstechniek effectief, duurzaam en zonder veel onderhoud functioneert voor het gehele peilvak waarvan de alternatieve waterbergingstechniek deel uitmaakt. Om dit te kunnen beoordelen is een set algemene voorwaarden opgesteld. Deze algemene voorwaarden maken geen onderscheid tussen de situering van de verschillende systemen: zowel ondergrondse systemen als daksystemen worden getoetst met hetzelfde kader. Op aanvraag van de initiatiefnemer bekijkt Rijnland, door het toetsen aan de gestelde voorwaarden, of de voorgestelde alternatieve waterberging is in te passen in het peilvak in kwestie<sup>1</sup>.

Na goedkeuring van een alternatieve waterberging verleent Rijnland een watervergunning, waarmee onder andere de onderhoudsplicht van de alternatieve waterberging bij de grondeigenaren wordt gelegd. Op grond van deze onderhoudsplicht kan Rijnland handhaven op de alternatieve waterberging, op zowel publiek als privaat terrein. Tevens wordt in de watervergunning de lozing vanuit de waterberging meegenomen. Deze lozingen worden geregeld via art. 6.2 Waterwet.

#### **4 Voorwaarden alternatieve waterberging**

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4, lid 2) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor het aanbrengen van alternatieve waterberging.

##### **Artikel 1: begripsomschrijving**

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Afvoerend oppervlak: het totale oppervlak dat op de alternatieve waterberging is aangesloten.
- b. Alternatieve waterberging: het op andere wijze dan door middel van open water bergen van (regen)wateroverschotten. Plasbermen of andere vormen van open waterberging die in de legger oppervlaktewateren zijn opgenomen (kernzone) vallen niet onder deze beleidsregel.
- c. Peilvak: een geografisch afgebakend gebied waar één en hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd.
- d. Waterberging: het tijdelijk of langdurig bergen van (regen)wateroverschotten uit de omgeving.
- e. Wateropgave: de ruimtelijke en technische maatregelen die nodig zijn om de watersystemen op orde te brengen of te houden (te voldoen aan de in het kader van het Nationaal bestuursakkoord Water (NBW) afgesproken werknormen voor wateroverlast).

##### **Artikel 2: voorwaarden waaronder alternatieve waterberging is toegestaan**

Alternatieve waterberging mag alleen worden toegepast indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. In het gebied bevindt zich een minimum oppervlak aan open water van 5,2% voor veengebieden, 1,8% voor kleigebieden, of 4,3% voor zandgebieden (zie kaartenbijlage 4; Bodem Rijnland)
- b. In het gebied zijn geen of onvoldoende mogelijkheden om extra open water te creëren.
- c. Alternatieve waterberging mag alleen worden ingezet ter compensatie van de aanleg van extra verhard oppervlak en niet als vervanging van bestaand open water.

##### **Artikel 3: situering**

De alternatieve waterberging moet binnen de directe omgeving van oppervlaktewater en in de directe omgeving van de te compenseren toename van de verharding worden aangelegd.

---

<sup>1</sup> De notitie sluit aan bij de resultaten van het onderzoek naar de toepassing van alternatieve waterberging 'Sponge Job Zuidas, water bij hoge dichtheid' dat in opdracht van verschillende instanties, waaronder Waternet, is uitgevoerd.

**Artikel 4: toeslagfactor omvang berging**

De door de alternatieve waterberging gerealiseerde m<sup>3</sup>'s moeten met een factor 0,9 worden vermenigvuldigd voordat ze van het totale aantal vereiste m<sup>3</sup>'s mogen worden afgetrokken.

**Artikel 5: maximum alternatieve waterberging**

Minimaal 80% van de totale waterberging van het peilvak moet blijven bestaan uit traditionele waterberging in oppervlaktewater, maximaal 20% kan gerealiseerd worden als alternatieve waterberging.

**Artikel 6: minimale bergingscapaciteit**

De alternatieve waterberging dient een minimale bergingscapaciteit van 50 m<sup>3</sup> te bevatten.

**Artikel 7: afvoercapaciteit**

De afvoer van de alternatieve waterberging moet kleiner of gelijk zijn aan 1,7 l/s/ha afvoerend oppervlak. Tenzij de afvoercapaciteit van betreffende waterstaatkundige eenheid lager is, dan geldt dat de afvoercapaciteit van de alternatieve waterberging maximaal gelijk mag zijn aan deze afvoercapaciteit.

**Artikel 8: drempelhoogte**

De drempelhoogte van een noodoverloop dient in de boezem minimaal op NAP -0,35 m te liggen. Voor oppervlaktewateren in polders ligt de drempelhoogte minimaal op een hoogte gelijk aan de maximale peilstijging (gerelateerd aan een voorkomingsfrequentie van 1 maal per 100 jaar) + 0,10 meter.

**Artikel 9: simpele technieken**

Indien mogelijk dienen 'simpele' alternatieve waterbergingstechnieken te worden toegepast, die alleen werkzaam zijn via zwaartekracht.

**Artikel 10: waterkwaliteit en leefomgeving**

Alternatieve waterbergingen mogen geen schadelijke effecten hebben op de waterkwaliteit of de leefomgeving.

**Artikel 11: beheer- en onderhoudsplan**

De initiatiefnemer dient een beheer- en onderhoudsplan te leveren dat voldoet aan de volgende eisen:

- Het te verrichten onderhoud wordt aangegeven en toegelicht. Bijvoorbeeld het nakijken van het waterbergingssysteem, herstellen van mankementen, doorspuiten leidingen, verwijderen van drijfvuil/sliblaag.
- De onderhoudsperiode en frequentie worden aangegeven, zonodig uitgesplitst in specifieke onderdelen van het waterbergingssysteem.
- De initiatiefnemer specificeert wie het onderhoud gaat verrichten: privé, uitvoerende instantie of uitbesteding.

Per specifieke situatie en voorgesteld alternatief kunnen hierop aanvullingen worden geëist.

**Artikel 12: controleerbaar**

De aanwezigheid en werking van de alternatieve waterberging dient controleerbaar te zijn door Rijnland.

**Artikel 13: onderhoudsplicht**

De eigenaar van de grond waarop de alternatieve waterberging is gelegen, is onderhoudsplichtig voor de alternatieve bergingsvoorziening.

**Artikel 14: eventuele aanvullende voorwaarden**

Afhankelijk van het type waterberging en/of gebied kunnen aanvullende voorwaarden worden gesteld.

## 5 Toelichting per artikel

### **Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: voorwaarden waaronder alternatieve waterberging is toegestaan**

Als gezegd: voor de toekomstvastheid van het watersysteem is en blijft het belangrijk dat er in elk peilvak voldoende open water is. Het aanleggen van alternatieve waterberging kan ertoe leiden dat de beperkte beschikbare ruimte die er nu nog is om open water aan te leggen in de toekomst verdwijnt. De opgave is dan ook om de aanleg van nieuw verhard oppervlak – als dit maar enigszins mogelijk is – te compenseren via extra waterberging in de vorm van open water. Maar als dit echt niet mogelijk is, bijvoorbeeld in een sterk verstedelijkt gebied of vanwege maatschappelijke druk, is alternatieve waterberging in principe een optie. Het is aan de initiatiefnemer om aan te tonen dat er geen fysieke mogelijkheden tot het graven van water aanwezig zijn. Wel dient er een minimale hoeveelheid open water in het betreffende peilvak aanwezig te zijn, voordat alternatieve waterberging mag worden toegepast, zie ook de beleidsregel ‘Minimaal oppervlak open water’.

De bodemkaart in kaartenbijlage 4 is een globale weergave van de oorspronkelijke aanwezige bodem. Op lokaal niveau kan als gevolg van bouw- en woonrijp maken de bodemopbouw zijn gewijzigd. Indien dat het geval is, zal worden bepaald welk percentage moet worden gehanteerd.

### **Toelichting artikel 3: situering**

Een alternatieve techniek kan water bergen of vasthouden, maar in beide gevallen moet de technische voorziening geleidelijk of op een bepaald moment worden gelegeerd. Hiervoor is in de nabije omgeving (straal van circa 50 meter) oppervlaktewater nodig, waarop het water – met of zonder voorttransport – kan worden afgevoerd.

Een alternatieve waterberging wordt aangelegd als compensatie voor de versnelde afwatering als gevolg van de toename van verharding. Vanwege het niet-afwentelen principe is het van belang de alternatieve waterberging in de nabijheid (binnen een straal van circa. 50 meter) en in hetzelfde peilvak als deze nieuwe verharding aan te leggen.

### **Toelichting artikel 4: toeslagfactor omvang berging**

Het risico dat de alternatieve waterberging faalt, is te verminderen door de waterberging met behulp van een veiligheidsfactor te dimensioneren (toeslagfactor). Hierdoor wordt de waterberging groter dan strikt noodzakelijk is. Dat is gewenst omdat dit anticipeert op vermindering van de waterbergingscapaciteit door sedimentatie van vervuiling en/of bevrozing.

### **Toelichting artikel 5: maximum alternatieve waterberging**

Het toepassen van alternatieve waterberging heeft een aantal risico's:

- Onzeker is of over bijvoorbeeld 25 jaar de alternatieve waterberging nog wel goed functioneert.
- Controle op alternatieve waterberging is lastig (arbeidsintensief): welke garanties zijn er bijvoorbeeld om ervoor te zorgen dat een grasdak over een aantal jaren niet (illegaal) vervangen wordt door een pannendak?

Daarnaast geldt dat oppervlaktewater naast de functie van waterberging nog andere functies heeft, zoals afwatering, ecologie, grondwaterbeheersing en beleving, waar rekening mee moet worden gehouden. Om deze redenen wordt er dan ook per peilvak een maximum gesteld aan alternatieve waterberging.

### **Toelichting artikel 6: minimale bergingscapaciteit**

Om versnippering van de waterberging te voorkomen en in verband met het doelmatig werken van de handhaving wordt een bepaalde hoeveelheid minimale bergingscapaciteit voorgeschreven. Ervan uitgaande dat een vergunning in ieder geval moet worden aangevraagd bij 500 m<sup>2</sup> extra verharding; van een neerslaggebeurtenis van 1 keer in de 100 jaar van 92 mm/dag (neerslagduur 48 uur + 10% klimaatverandering) en de toeslagfactor van 0,9, moet een alternatieve waterberging dus minimaal 50

m<sup>3</sup> groot te zijn. Het bij elkaar optellen van bijvoorbeeld 100 regentonnen van elk 0,5 m<sup>3</sup> is niet toegestaan.

#### **Toelichting artikel 7: afvoercapaciteit**

De functie van de alternatieve waterberging is tijdelijk water te bergen. Om ervoor te zorgen dat de waterberging ook duurzaam tijdig (voor de volgende bui) leeg is, moet er water vanuit de waterberging afgevoerd worden naar het oppervlaktewater. Deze afvoer mag niet te groot zijn, omdat hiermee het peilvak belast wordt en het functioneren van de waterberging wordt beperkt. Bij continue afvoer onder vrij verval (waterberging boven polderpeil) hangt de grootte van de afvoer van de waterberging af van de pompcapaciteit van het poldergemaal, het totale polderoppervlak en het verharde oppervlak dat afwatert naar de waterberging. Hiermee wordt het peilvak niet extra belast aangezien dat op het moment dat er een hoeveelheid water vanuit de berging in het peilvak komt er gelijktijdig zo'n zelfde hoeveelheid water door het poldergemaal weer uit gepompt wordt.

#### **Toelichting artikel 8: drempelhoogte**

Voorkomen moet worden dat als gevolg van hoge waterstanden water vanuit het watersysteem de bergingslocatie instroomt. Er mag ook gewerkt worden met terugslagkleppen, in dat geval is geen minimale drempelhoogte vereist.

#### **Toelichting artikel 9: simpele technieken**

In verband met duurzaamheid hebben 'simpele' technieken, die werken op basis van de zwaartekracht, de sterke voorkeur. Zodra gewerkt wordt met pompen etc., is er extra kans op falen als gevolg van storingen.

#### **Toelichting artikel 10: waterkwaliteit en leefomgeving'**

Alternatieve waterbergingen mogen geen schadelijke effecten hebben op de waterkwaliteit of de leefomgeving. Dit geldt zowel voor de waterkwaliteit en ecologie als de overige (milieuhygiënische) omgevingsaspecten, zoals stank, geluid, en zicht. Ook kindveiligheid is een belangrijk aandachtspunt.

#### **Toelichting artikel 11: beheer- en onderhoudsplan**

Het goed beheren en onderhouden van de alternatieve waterberging is noodzakelijk om het risico op falen te verminderen. Hiervoor wordt de alternatieve waterberging gecontroleerd en zonodig gehandhaafd, zodat het geen risico is voor het watersysteem.

#### **Toelichting artikel 12: controleerbaar**

Bij de eisen die gesteld worden aan de techniek dient rekening te worden gehouden met de mogelijke belemmeringen voor de handhaving. Handhaving is noodzakelijk om het (langdurig) functioneren van de waterberging te waarborgen. Objecten waar onder, op of in een alternatieve waterberging aanwezig is dienen zonder toestemming van derden door Rijnland te kunnen worden geïnspecteerd.

#### **Toelichting artikel 13: onderhoudsplicht**

Om de waterbergende functie van de alternatieve waterberging te garanderen wordt de onderhoudsplicht bij de eigenaar van de grond gelegd waarop de alternatieve waterberging is gelegen. Op grond van die onderhoudsplicht kan Rijnland handhaven op de alternatieve waterberging, op zowel publiek als privaat terrein. Naast periodieke handhaving, kan handhaving plaatsvinden op ad hoc basis, bijvoorbeeld ingeval van een geconstateerd gebrek aan het functioneren van de voorziening.

#### **Toelichting artikel 14: eventuele aanvullende voorwaarden**

Gezien de vele vormen van alternatieve waterberging kunnen aanvullende eisen noodzakelijk zijn, voor zover andere regelgeving niet al voorziet, om negatieve gevolgen voor bijvoorbeeld de waterkwantiteit en de waterkwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater te voorkomen.

## **Beleidsregel 2**

# Beschermingszone

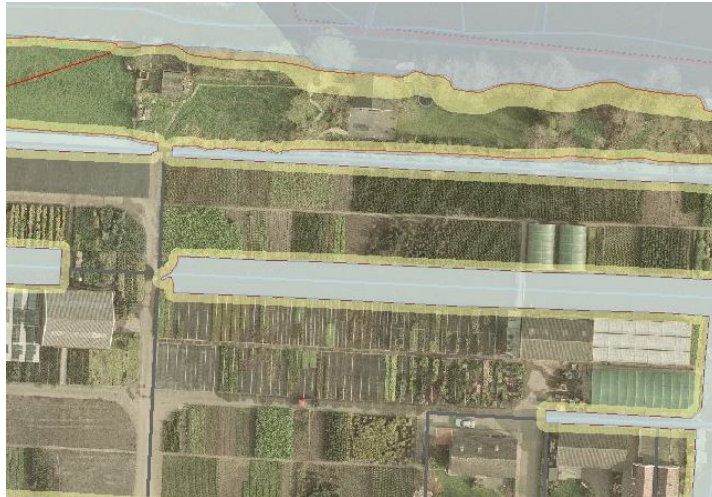
---

## 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor de zogenoemde beschermingszones langs de oppervlaktewateren. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de formele artikelen uit deze beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen die gebruikt worden. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



Afbeelding 1; Voorbeeld kern (blauwe strook) en beschermingszones (gele strook)

## 2 Kader

### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werken aan te brengen of te hebben en stoffen, voorwerpen aan te brengen of te hebben op andere dan daarvoor bestemde plaatsen. Hieronder zijn ook begrepen de beschermingszones.

### 2.2 Toepassingsgebied

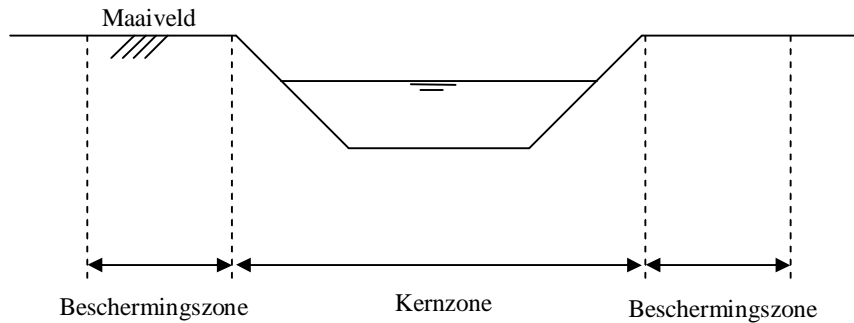
Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de beschermingszone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd; zie [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677).

## 3 Toelichting van de activiteit

Op basis van de Keur zijn in de legger langs alle oppervlaktewateren beschermingszones gedefinieerd (zie figuur hieronder). Beide zones leggen een beperking op aan het gebruik van schaarse ruimte.

Beschermingszones zijn noodzakelijk om de volgende redenen:

1. Beschermingszones beschermen de waterhuishoudkundige functies van de kernzone (aanvoer en afvoer).
2. Beschermingszones maken het mogelijk het onderhoud efficiënte en tegen relatief lage kosten vanaf de kant uit te voeren.
3. Vanuit de beschermingszones kan Rijnland snel en efficiënt de oppervlaktewateren inspecteren.
4. De beschermingszones hebben een functie in het ontvangen van alle uit het oppervlaktewater afkomstige ongerechtigheden.



- *Beschermingszone:* Primaire wateren 5 m breed, overige wateren 2 m breed;
- *Kernzone:* Centrale gedeelte van een oppervlaktewater, breedte is locatie afhankelijk.

Om het onderhoud en de inspectie vanaf de kant te kunnen uitvoeren, moet de beschermingszone vrij zijn van bebouwing en beplanting. In de praktijk blijkt echter dat het, vooral in stedelijk gebied, moeilijk handhaafbaar is de beschermingszone vrij toegankelijk te houden. Op de beschermingszone is op vele plekken – al dan niet illegaal – bebouwing aanwezig: erfafscheidingen, schuurtjes, beplanting, enzovoort. De huidige situatie is jarenlang gedoogd en valt dus niet zonder meer terug te draaien.

Strikte handhaving van het verbod om beschermingszones te bebouwen, zou ook zeker op maatschappelijke weerstand stuiten. Het verbod betreft bijvoorbeeld tuinafscheidingen en andere bebouwingen. Dit is voor veel mensen een bezwaar omdat iedereen vrij toegang zou hebben tot de betreffende percelen als er geen erfafscheidingen zijn. Ook is het onveilig om kinderen te laten spelen in een tuin aan het water, zonder hek.

Een strikte omgang met de beschermingszones komt bovendien niet tegemoet aan de maatschappelijke behoefte om te wonen aan het water. De wensen van de gebruiker zijn juist gericht op gebruik van schaarse ruimte en waarde van de grond. Dit kan leiden tot conflicten met de gemeenten, terwijl Rijnland juist de samenwerking opzoekt om de eigen doelen te bereiken.

Gezien de tegenstrijdige belangen is nuancering op het verbod op bouwen in de beschermingszone noodzakelijk: enerzijds is er het belang van doelmatige inspectie en onderhoud van oppervlaktewateren, anderzijds zijn er de maatschappelijke belangen.

Het bestuur van Rijnland kiest voor een *basisverbod* in de Keur. De beschermingszones langs oppervlaktewateren blijven zoals ze zijn. In de legger wordt dan ook langs alle oppervlaktewateren een beschermingszone gedefinieerd. Rijnlands bestuur heeft besloten dat in specifieke gevallen afgeweken kan worden van de beleidslijn dat alle beschermingszones vrij toegankelijk moeten zijn om het onderhoud van de kant te kunnen uitvoeren.

Het Rijnlandse gebied is zo divers dat er geen eenduidige oplossingen is voor het vrij toegankelijk houden van de beschermingszones. Maatwerk en flexibiliteit van zowel de aanvrager als Rijnland zijn noodzakelijk voor een aanvaardbare oplossing.

#### 4 Voorwaarden beschermingszones

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor de beschermingszones.

### **Artikel 1: begripsomschrijving**

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschermingszone: zone binnen het gebied dat onder werking van de Keur valt en die als zodanig in de legger is opgenomen.
- b. Insteek: de snijlijn van het schuine oevertalud (oeverhelling) met het horizontaal gelegen maaiveld.
- c. Onderhoudsplicht: de aansprakelijkheid voor onderhoud van bij het waterschap in beheer zijnde objecten, zoals in de legger of in voorschriften bij ontheffingen is aangegeven.
- d. Onderhoudsplichtigen: natuurlijke personen of rechtspersonen die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van waterkeringen, wateren, oevers, werken of bergingsvoorzieningen voor water of regenwater.
- e. Ontvangstplicht: Conform het Besluit Bodemkwaliteit is het mogelijk om verspreidbare onderhoudsspecie, specie die voldoet aan de normen zoals gesteld in het Besluit Bodemkwaliteit, nat of ingedroogd te verspreiden. De plicht tot het ontvangen van verspreidbare baggerspecie, op basis van de Waterwet artikel 5.16 en Keur artikel 4, geldt voor de kadastrale eigenaren van de percelen gelegen aan het oppervlaktewater (aangelanden) ongeacht de eventueel aanwezige fysieke belemmeringen. Baggerspecie met een dusdanige kwaliteit dat verspreiden niet mag zal op kosten van de onderhoudsplichtigen moeten worden afgevoerd.
- f. Overige oppervlaktewateren: oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of die een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- g. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- h. Straatmeubilair: Meubilair conform de Wegenverkeerswet, voorzieningen ten behoeve van straatverlichting, plaatsaanduiding, bewegwijzering.

### **Artikel 2: bebouwen/beplanten beschermingszones langs primaire wateren**

Het bebouwen en/of beplanten van de beschermingszones langs *primaire* oppervlaktewateren is toegestaan indien:

- het betreffende oppervlaktewater varend kan worden onderhouden.
- de wijziging van de wijze van onderhoud geen negatieve gevolgen heeft voor de (ecologische) waterkwaliteit (conform algemene zorgplicht, Flora- en faunawet).
- de onderhoudskosten met niet meer dan 25 % van de oorspronkelijke onderhoudskosten zullen toenemen. Indien de meerkosten met meer dan 25 % van de oorspronkelijke onderhoudskosten toenemen, kunnen de meerkosten boven de 25 % worden afgekocht.

### **Artikel 3: bebouwen/beplanten beschermingszones langs overige wateren**

Het bebouwen en/of beplanten van de beschermingszones langs *overige* oppervlaktewateren is toegestaan indien:

- het betreffende oppervlaktewater varend kan worden onderhouden;
- de wijziging van de wijze van onderhoud geen negatieve gevolgen heeft voor de (ecologische) waterkwaliteit (conform algemene zorgplicht, Flora- en faunawet).
- de onderhoudsverplichtingen van de overige onderhoudsplichtigen niet worden verzwaaard.

### **Artikel 4: inrichtingseisen voor onderhoud vanaf de kant**

Indien onderhoud vanaf de kant plaatsvindt, gelden de volgende inrichtingseisen:

- Primaire oppervlaktewateren: ter weerszijden van het oppervlaktewater dient een strook van 5 meter, gemeten vanaf de insteek, vrijgehouden te worden voor onderhoud en inspectie tot een hoogte van minimaal 4 meter ten opzichte van het maaiveld.
- Overige oppervlaktewateren: ter weerszijden van het oppervlaktewater dient een strook van 2 meter, gemeten vanaf de insteek, tot een hoogte van minimaal 4 meter ten opzichte van het maaiveld, vrijgehouden te worden voor onderhoud en inspectie.

- Straatmeubilair en bomen die in de beschermingszone worden aangebracht, dienen op onderlinge afstand van ten minste 10 meter te worden geplaatst.

#### **Artikel 5: inrichtingseisen voor varend onderhoud**

In het geval van varend onderhoud geldende volgende inrichtingseisen:

- minimale breedte oppervlaktewater: 6 meter (op de waterlijn);
- minimale waterdiepte: 0,75 meter;
- minimale vrije lengte (vrij van kunstwerken) oppervlaktewater: 250 meter;
- voldoende plaatsen waar een onderhoudsboot in en uit het water kan worden gehaald in situaties met hindernissen (kunstwerken).

#### **Artikel 6: aanvullende bepalingen varend onderhoud**

Bij de beoordeling of varend onderhoud mogelijk is, dient niet alleen te worden gekeken naar de kosten maar ook naar praktische zaken zoals bereikbaarheid en de voor- en nadelen van de maaiboot en de maaikorf.

#### **Artikel 7: toegankelijkheid**

Bij de beoordeling van bestemmingsplannen en herinrichtingsplannen moet rekening worden gehouden met de toegankelijkheid van oppervlaktewateren. Woonwijken en industrieterreinen dienen bij voorkeur zo te worden ontworpen en aangelegd dat een beschermingszone niet geclaimd of bebouwd kan worden door derden.

## **5 Toelichting per artikel**

#### **Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

#### **Toelichting artikel 2: bebouwen/beplanten beschermingszones langs primaire wateren**

Uitvoering van efficiënt onderhoud van primaire oppervlaktewateren moet te allen tijde gewaarborgd zijn. Dit betekent het volgende:

- In principe blijven de nog vrij toegankelijke beschermingszones gehandhaafd.
- Het hoogheemraadschap treedt handhavend op indien bebouwing en/of beplanting van de beschermingszone het uitvoeren van het onderhoud in de weg staat en er geen alternatieven zoals varend onderhoud mogelijk zijn.
- Het hoogheemraadschap hanteert een uitstervingsbeleid: het verwijderen van bestaande vergrunde obstakels die het onderhoud momenteel in de weg staan.

Bebouwen en/of beplanten van de beschermingszone is in principe alleen mogelijk indien er al varend onderhoud wordt uitgevoerd. Het bebouwen en/of beplanten van de beschermingszone is niet mogelijk indien de inrichting van het betreffende watersysteem varend onderhoud niet toestaat, tenzij de aanvrager het watersysteem zodanig inricht dat varend onderhoud alsnog mogelijk wordt. Bij de beoordeling of varend onderhoud mogelijk is dient rekening te worden gehouden met de mogelijk negatieve gevolgen van varend onderhoud op de ecologie (Flora- en faunawet); dit is onder meer afhankelijk van de natuurwaarden van een watergang.

De ontvangstplicht van baggerspecie blijft onverminderd van kracht.

#### **Toelichting artikel 3: bebouwen/beplanten beschermingszones langs overige wateren**

Het bestuur van Rijnland heeft besloten dat het hoogheemraadschap erop toeziet dat ook het onderhoud van de overige oppervlaktewateren adequaat kan worden uitgevoerd. Concreet houdt dit in dat Rijnland erop toeziet dat de onderhoudsverplichtingen van de overige onderhoudsplichtigen niet worden verzwaaard indien een persoon of instantie wil bouwen in de beschermingszone van een overig



oppervlaktewater. Van belang hierbij is dat de overige oppervlaktewateren over het algemeen zo smal zijn dat onderhoud alleen vanaf de kant kan plaatsvinden.

**Toelichting artikel 4: inrichtingseisen voor onderhoud vanaf de kant**

De maatvoeringen in artikel 4 zijn gebaseerd op afmetingen van het onderhoudsmaterieel. Bomen en straatmeubilair moeten zo geplaatst worden dat onderhoud mogelijk blijft.

**Toelichting artikel 5: inrichtingseisen voor varend onderhoud**

Na uitvoering van de vergunde werkzaamheden moet het oppervlaktewater met behulp van een onderhoudsboot te onderhouden zijn. Dit betekent dat aan de inrichting van het oppervlaktewater minimale eisen worden gesteld.

**Toelichting artikel 6: aanvullende bepalingen varend onderhoud**

Varend onderhoud vindt plaats met maaiboten of maaikorven. De voor- en nadelen van beide typen materieel zijn hieronder weergegeven.

	Maaiboot	Maaikorf
Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weinig contacten met eigenaren nodig;</li> <li>• geen schade aan gewas op beschermingszones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maaisel direct het water uit;</li> <li>• weinig opwoelen bodemmateriaal.</li> </ul>
Nadelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maaisel blijft in het oppervlaktewater met nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit;</li> <li>• mogelijke verstopping oppervlaktewater door achtergebleven maaisel;</li> <li>• meestal meer dan twee werkgangen per jaar nodig;</li> <li>• opwoelen bodemmateriaal, waardoor zuurstofloos water kan ontstaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beperkte kansen voor fauna om te vluchten uit het verwijderde maaisel</li> <li>• beperkte reikwijdte;</li> <li>• mogelijke schade door berijden van aanliggende percelen</li> <li>• veel contacten met eigenaren nodig, vooral als er sprake is van kopercelen</li> </ul>

**Toelichting artikel 7: toegankelijkheid**

De beschermingszone maakt bij voorkeur onderdeel uit van de openbare ruimte. Dit valt te bereiken door bijvoorbeeld langs één zijde van een oppervlaktewater een voetpad of een weg aan te leggen.

# Beleidsregel 3

## Beschoeiingen

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor het vervangen en/of het aanbrengen van recht opgetrokken beschoeiingen. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 kort toegelicht.

Raadpleeg allereerst algemene regel 1 beschoeiingen om na te gaan of u aan de voorwaarden voldoet voor het zonder vergunning aanleggen en hebben van een beschoeiing. Voldoet u niet aan de voorwaarden, dan heeft u voor het aanleggen en hebben van een beschoeiing een watervergunning nodig, waarvoor de onderstaande voorwaarden gelden. Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben. Op grond van artikel 3.1.4 is het verboden in het beheersgebied van Rijnland werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel is te verwachten en werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van beschoeiingen.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de kernzone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd.

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Algemene regel 1 Beschoeiingen;
- Algemene regel 9 Natuurvriendelijke oevers.
- Nota waterkeringen “Zicht op veilige keringen”, deel 2 beleidsregels (2010)

### 3 Toelichting van de activiteit

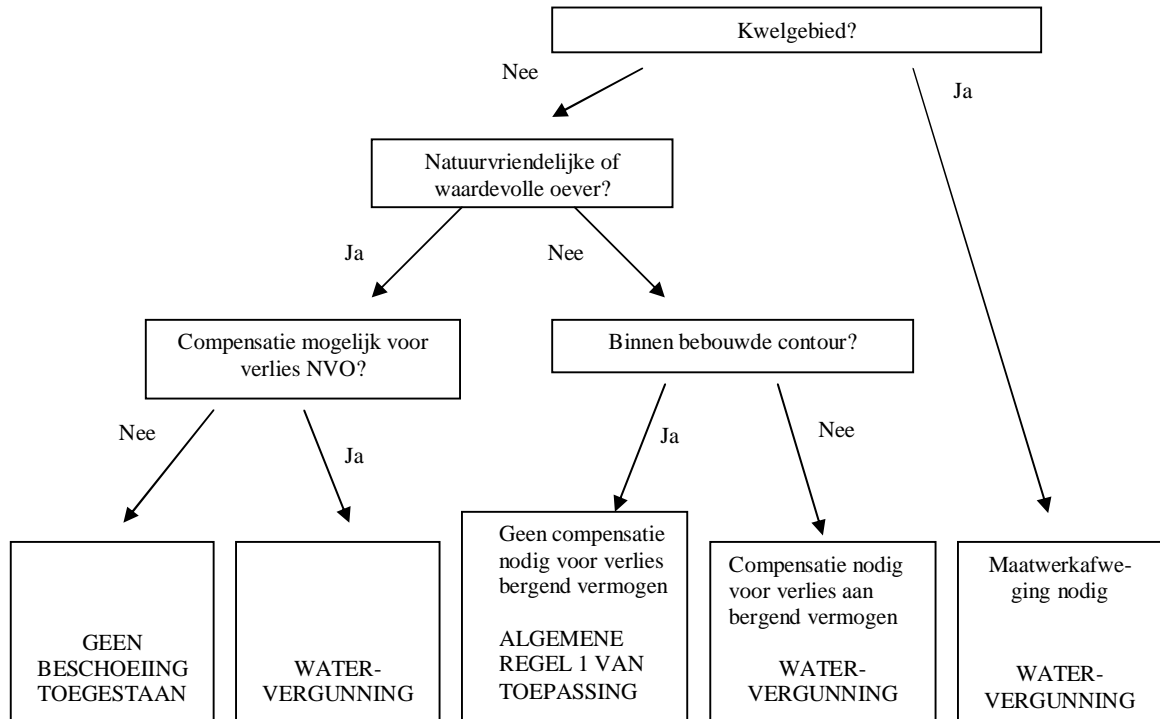
Een goede inrichting van het watersysteem is een randvoorwaarde om schoon en gezond water te realiseren. Van belang hierbij is de natuurlijke overgang van nat naar droog. Zo hebben vanuit ecologisch oogpunt sommige planten en dieren plaatsen nodig op de oever om te kunnen schuilen. Ook kunnen bijvoorbeeld kikkers en padden in ondiep water hun eitjes afzetten. Hoe meer de natuur zijn gang kan gaan, hoe beter de kwaliteit van het oppervlaktewater wordt. Het resultaat is schoon en gezond oppervlaktewater. Het beleid van Rijnland is er dan ook op gericht het huidige areaal aan groene oevers uit te breiden. Om dit te stimuleren heeft Rijnland een subsidieregeling ingesteld. Om dezelfde redenen is Rijnland terughoudend met het toestaan van beschoeiingen.

Toch is het in een aantal gevallen noodzakelijk beschoeiing aan te leggen, bijvoorbeeld om erosie van de oeverlijn door golfafslag te voorkomen of om de oever voldoende stabiel te laten zijn voor wegen en/of bebouwing pal langs deze oever. Daarnaast bestaat er in stedelijk gebied uit recreatief oogpunt

vaak de wens om beschoeiingen aan te leggen. Om de bovenstaande belangen te waarborgen, heeft Rijnland voor de boven water gelegen beschoeiingen regels opgesteld die aan de ene kant de natuur zo veel als mogelijk beschermen, en aan de andere kant ook rekening houden met de maatschappelijk belangen.

### BESLISBOOM BESCHOEIINGEN

Deze beslisboom behoort bij beleidsregel 3 beschoeiingen en algemene regel 1 beschoeiingen



#### 4 Voorwaarden beschoeiingen

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor het recht optrekken van boven water gelegen beschoeiingen.

##### Artikel 1: begripsomschrijving

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschoeiing: materiaal dat is aangebracht langs de oeverlijn om de oever tegen afkalving te beschermen, en/of te voorkomen dat afkalving van de oever de doorstroming, de waterbeheersing of het vaarwegverkeer belemmert.
- b. Kernzone: De centrale gedeelten van waterstaatswerken die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- c. Kwelgebied: gebied zoals aangegeven op kaartbijlage 2 kwel- en inzigtgebieden.
- d. Insteek: de snijlijn van het schuine oevertalud (oeverhelling) met het horizontaal gelegen maai veld.
- e. Oeverlijn: de scheidlijn tussen water en land.
- f. Winterpeil: het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt.
- g. Zomerpeil: het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de zomerperiode (globaal 1 april – 1 september) geldt.

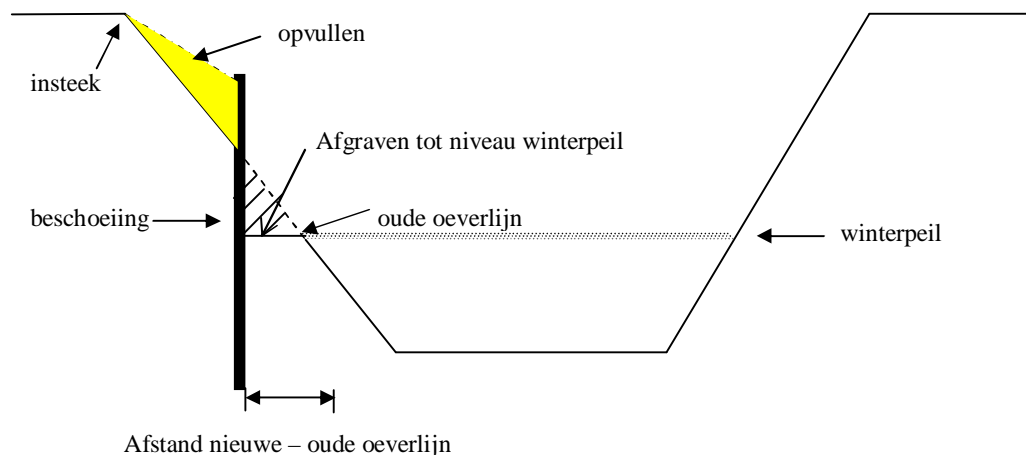
## Artikel 2: voorwaarden voor nieuwe beschoeiing

Het aanbrengen van een nieuwe beschoeiing is toegestaan indien:

- a. Het geen natuurvriendelijke of waardevolle oever betreft (zie kaartenbijlage 1, gebieden met beschermde oevers), tenzij afdoende compensatie mogelijk is voor het verwijderen of vernietigen van de bestaande natuurvriendelijke oever in de vorm van de aanleg van ten minste een gelijke lengte aan natuurvriendelijke oever in de directe omgeving van het geplande werk binnen hetzelfde peilvak.
- b. de beschoeiing op de oeverlijn wordt aangebracht en de bovenkant van de beschoeiing tot maximaal het zomerpeil reikt. Echter, wordt de beschoeiing tot boven het zomerpeil aangebracht (zie ook onderstaande tekening), dan geldt:
  - I. compensatie van verlies aan bergend vermogen vindt plaats door de beschoeiing achterwaarts te verplaatsen dan wel door op vergelijkbare wijze open water te graven mits dit waterhuishoudkundig aanvaardbaar is, conform onderstaande tabel:

Hoogte beschoeiing boven zomerpeil	Afstand nieuwe oeverlijn – t.o.v. oude oeverlijn
0	0
$\leq 0,40$ m	0,20 m
$> 0,40 - \leq 0,80$ m	0,40 m
$> 0,80$ m	0,60 m

- II. het talud tussen de nieuwe beschoeiing en de oude oeverlijn wordt tot het niveau van het winterpeil afgegraven.



## Artikel 3: aanvullende voorwaarden bij kwel

In gebieden met sterke (zilte) kwel kunnen afwijkende/aanvullende voorwaarden worden gesteld (zie kaartenbijlage 2; kwel- en inziggingsgebieden).

## Artikel 4: toe te passen materiaal

Het beschoeiingsmateriaal dient voor te komen op de lijst van bijlage 2.

## 5 Toelichting per artikel

**Artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

**Artikel 2: voorwaarden nieuwe beschoeiing**

Natuurvriendelijke oevers hebben een belangrijke functie voor de ecologische waterkwaliteit. Het is daarom niet toegestaan natuurvriendelijk aangelegde oevers of van nature aanwezige waardevolle oevers, zoals aaneengesloten rietkragen, te beschadigen. Tevens geldt dat Rijnland in gebieden die onderdeel uitmaken van bijvoorbeeld de ecologische hoofdstructuur of de Kaderrichtlijn Water ook natuurvriendelijke oevers wil aanleggen. Met het weergeven van betreffende gebieden op de kaart wil Rijnland voorkomen dat in betreffende gebieden er ontwikkelingen plaatsvinden die realisatie van natuurvriendelijke oevers belemmeren. Deze kaart krijgt regelmatig een update.

Binnen bepaalde voorwaarden mogen nieuwe beschoeiingen worden aangebracht. De voorwaarden zorgen ervoor dat deze nieuwe beschoeiingen geen negatieve gevolgen hebben voor de (ecologische) waterkwaliteit en het areaal aan waterbergend vermogen behouden blijft.

Als beschoeiingen op een andere wijze worden geplaatst, zoals op de bestaande oeverlijn, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Conform het dempingenbeleid wordt het afgenomen bergend oppervlak gecompenseerd.
- Voor de (ecologische) waterkwaliteit worden voldoende compenserende maatregelen genomen, bijvoorbeeld het plaatsen van migratietrappen.

**Toelichting artikel 4: aanvullende voorwaarden bij kwel**

In gebieden met een sterke (zilte) kwel kan het verwijderen (trekken) en plaatsen van beschoeiing tot gevolg hebben dat de (zilte) kwel toeneemt waardoor de waterkwaliteit kan afnemen en/of een verstoring van de waterbalans optreedt. Betreffende gebieden zijn weergegeven op de kaart in kaartenbijlage 2. Werken die in betreffende gebieden worden uitgevoerd, zoals het aanbrengen en/of verwijderen van beschoeiingen, worden per geval door Rijnland beoordeeld.

**Toelichting artikel 5: toe te passen materiaal**

Het toe te passen materiaal mag op grond van waterkwaliteitsdoelstellingen niet uitlogend zijn. Bijlage 2 biedt een overzicht van welke materialen zijn toegestaan en welke niet.

# Beleidsregel 4

## Compensatie verhard oppervlak

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd

Deze notitie betreft de beleidsregel voor de compensatie van de aanleg van extra verhard oppervlak in Rijnlands beheergebied. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4, lid 2) is het zonder vergunning van het bestuur verboden in het beheersgebied van Rijnland gebouwen, bouwwerken e.d. te plaatsen, onbebouwde/onverharde grond te verharderen en werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan neerslag versneld tot afvoer komt.

1. indien daarbij meer dan 500 m<sup>2</sup> onverharde grond wordt bebouwd of verhard; of
2. indien sprake is van meerdere te ontwikkelen min of meer aaneengesloten bouwplannen met een gezamenlijke oppervlakte van 500 m<sup>2</sup>; of
3. indien het nieuw aan te leggen verhard oppervlak meer dan 10% van het oppervlak van het betreffende peilvak beslaat; of
4. het betreffende watersysteem de toename van de piekafvoer als gevolg van de uitbreiding van het verhard oppervlak niet kan verwerken.

Op grond van artikel 3.1.4, lid 1 en 3 is het zonder vergunning van het bestuur verboden in het beheersgebied van Rijnland werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater zal ontstaan en werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is het gehele beheersgebied van Rijnland.

### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 1 Alternatieve waterberging;
- Beleidsregel 5 Dempingen;
- Beleidsregel 8 Minimaal oppervlak open water;
- Beleidsregel 9 Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / Inrichting watersysteem.

### 3 Toelichting van de activiteit

Regenwater dat op een onverharde bodem valt, zakt voor een belangrijk deel in de bodem weg: infiltratie, zoals dat heet. Een deel van het regenwater verdampt en een deel komt terecht in het grondwater (wegzijing), terwijl een ander deel ondergronds afstroomt naar het oppervlaktewater of elders aan de oppervlakte komt (kwel). Slechts een beperkt deel stroomt bovengronds af naar het oppervlaktewater. De mate waarin het water kan infiltreren, verschilt per bodemtype. Zandgrond kan veel water herbergen. Maar klei- en veengrond veel minder.

In verhard gebied vindt nauwelijks of geen infiltratie in de bodem plaats. Vrijwel al het water stroomt direct af naar het oppervlaktewater of de riolering. Dit betekent dat bij een flinke regenbui het oppervlaktewatersysteem een grote afvoerpiek moet opvangen. Bij de nieuwbouw van stedelijk gebied, de verdichting van bestaand gebied, de aanleg van kassen, de aanleg van terreinen voor Pot- en Containerteelt (PCT) voor zover het gesloten systemen betreft of de aanleg van wegen is sprake van het verharderen van gebieden waar voordien water in de bodem kon infiltreren. De toename van verhard gebied betekent een geringere infiltratiecapaciteit naar de bodem en als gevolg daarvan een toename van periodieke belastingen van het oppervlaktewatersysteem.

Zoals verwoord in de Vierde nota waterhuishouding en het Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw mogen problemen niet worden afgewenteld op de omgeving (waterneutraal bouwen). Dit betekent onder meer dat we regenwater niet zo snel mogelijk afvoeren, maar dat wij als hoogheemraadschap – samen met onze partners – eerst alles in het werk gaan stellen om water in de bodem en in open water vast te houden en te bergen. Het beleid van Rijnland houdt in dat de initiatiefnemer afdoende compenserende maatregelen neemt, opdat het oppervlaktewatersysteem na de realisering van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien.

*Bij volledige herinrichting van polders / peilvakken (van bijvoorbeeld landbouw naar stedelijk gebied) waar onder meer door opspuiting de drooglegging verandert, moet een geheel nieuw watersysteem worden ontworpen dat voldoet aan de criteria van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).*

### 4 Voorwaarden compensatie verhard oppervlak

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4, lid 1, 2 en 3) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor het aanbrengen van verhard oppervlak.

#### Artikel 1: begripsomschrijving

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Alternatieve waterberging: het op andere wijze dan door middel van open water bergen van regen)wateroverschotten; bijvoorbeeld door middel van grasdaken.
- b. Bouwplan: de begrenzing van het gebied waarbinnen het bouwproject wordt gerealiseerd.
- c. Oeverlijn: de scheidingslijn tussen water en land.
- d. Peilvak: een geografisch afgebakend gebied waar één en hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd.
- e. Verhard oppervlak: het netto verhard oppervlak als gevolg waarvan neerslag versneld tot afvoer komt, zoals bebouwing, wegen, (tuin)bestrating en overige verhardingen.
- f. Waterneutraal bouwen: bij ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt en/of waarbij het waterbergend vermogen afneemt, moeten aanvullende maatregelen de negatieve effecten (grotere aan- en afvoer van water) voorkomen; uitgangspunt is dat dit plaatsvindt in het bouwplan.

**Artikel 2: gevallen waarin geen compensatie is vereist**

1. Wanneer een ondergrondse verharding (bijvoorbeeld een parkeergarage of een folie) wordt afgedekt met een laag grond met een dikte van ten minste 0,60 m.
2. Het ontvangende peilgebied de afstroming van een oppervlak kleiner dan 500 m<sup>2</sup> zonder problemen kan verwerken (Keur 3.1.4, lid 2.4).

**Artikel 3: percentages oppervlak extra open water**

Indien een initiatiefnemer meer dan 500 m<sup>2</sup> extra verhard oppervlak wil aanleggen is de volgende compensatie in de vorm van open water vereist:

Oppervlakte aanleg extra verhard oppervlak	Minimaal benodigd oppervlak extra open water uitgedrukt als percentage van het aan te leggen extra verhard oppervlak	
	Boezem	Polder
< 500 m <sup>2</sup>	Geen, behoudens voorwaarde art. 2	Geen behoudens voorwaarde art. 2
≥ 500 m <sup>2</sup> < 10.000 m <sup>2</sup>	15 %	15 %
≥ 10.000 m <sup>2</sup>	15 %	Maatwerkberekening

**Artikel 4: alternatieve waterberging**

Onder voorwaarden is compensatie in de vorm van alternatieve waterberging mogelijk; zie hiervoor de beleidsregel Alternatieve waterberging.

**Artikel 5: voorkeursvolgorde locaties voor compensatie**

Of in het zelfde peilvak (mogelijkheid 1) of in het daaropvolgende peilvak (mogelijkheid 2) kan worden gecompenseerd, hangt af van de gebiedskenmerken en zal door Rijnland worden bepaald.

Voor de locatie van de compensatie geldt de volgende voorkeursvolgorde:

1. Compensatie moet - op waterstaatkundig verantwoorde wijze - in hetzelfde peilvak plaatsvinden.
2. Als optie 1 niet mogelijk is, en als de waterstaatkundige situatie het toelaat, moet compensatie plaatsvinden in een peilvak dat deel uitmaakt van dezelfde bemalingseenheid mits de compensatie de bergende functie voor het verharde oppervlak kan vervullen.

**Artikel 6: eerst compenseren, pas daarna verharden**

Voordat het verharde oppervlak is aangelegd dient de vereiste compensatie te zijn gerealiseerd. Het deel van de compensatie dat binnen de begrenzing van het bouwplan wordt aangelegd en dat redelijkerwijs pas na afronding van het project kan worden aangelegd (bijv. vanwege de aanwezigheid van tijdelijke bouwwegen of bouwketen), dient binnen 3 maanden na de oplevering te worden gerealiseerd. De vergunninghouder dient vooraf de verwachte opleverdatum aan te geven en aan Rijnland een bericht van oplevering te sturen.

**Artikel 7: regeling overcompensatie**

Overcompensatie (wateroppervlak dat extra is gegraven ten opzichte van de compensatieverplichting) mag tot een termijn van 3 jaar na de datum van vergunningverlening dienen als compensatie van andere vergravingsverplichtingen.

**Artikel 8: maatvoering**

Indien het te compenseren water gerealiseerd wordt door een verbreding (oeververlegging) van een bestaand oppervlaktewater, dan dient deze verbreding minimaal 0,5 m gemeten uit de oeverlijn te bedragen.

**Artikel 9: open verbinding**

Het nieuw te creëren open water dient in open verbinding te staan met de rest van het watersysteem.

**Artikel 10: dimensionering**



De dimensionering van het nieuw te creëren open water moet voldoen aan de voorwaarden die in de beleidsregel 'Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / inrichting watersysteem' zijn opgenomen.

#### **Artikel 11: kwel- en inzijgingsgebieden**

In gebieden met sterke (zilte) kwel en/of inzijging kunnen aanvullende voorwaarden worden gesteld (zie kaartenbijlage 2; kwel- en inzijgingsgebieden).

#### **Artikel 12: uitzonderingsbepaling voor hoog gelegen infiltratiegebieden**

Indien een initiatiefnemer in een hooggelegen infiltratiegebied (zie kaartenbijlage 5; Duingebied Rijnland) verhard oppervlak aanlegt, is deze vrijgesteld van de verplichting bergend oppervlak in de vorm van open water aan te leggen. In plaats daarvan dient de initiatiefnemer voldoende voorzieningen te creëren waarmee schoon regenwater in de ondergrond kan infiltreren.

### **5 Toelichting per artikel**

#### **Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

##### *Versneld afvoerend oppervlak*

Het versneld afvoerend verhard oppervlak wordt gedefinieerd als het gedeelte van het verhard oppervlak dat afwatert op oppervlaktewater en/of riolering. In een zeer beperkt aantal situaties kan het voorkomen dat de aanleg van verhard oppervlak – bijvoorbeeld bij smalle lijnvormige elementen als fietspaden zonder afvoer naar een riool of oppervlaktewater – niet leidt tot een versnelde afvoer maar direct in de berm infiltreert. Anderzijds zijn er situaties waar door de aanleg van ondergrondse parkeerkelders met een geringe gronddekking, wel sprake is van versnelde afvoer en er dus gecompenseerd moet worden. Eén en ander ter beoordeling van Rijnland.

##### *Gedraineerd oppervlak*

Gedraineerde gebieden, zoals kleigebieden en (kunststof)sportvelden met voldoende drooglegging worden niet als verhard gebied aangemerkt. De algemene stelling dat gedraineerde gebieden altijd sneller afvoeren dan onverhard gebied en daardoor per definitie een negatief effect hebben op de berging, is namelijk niet correct. De processen rondom drainage, afvoer en waterberging zijn complex. Afhankelijk van de bodemopbouw, drainagemethodiek (hoogte, diepte, materiaal) kan drainage in theorie in een aantal situaties zelfs een positieve bijdrage aan de totale berging opleveren.

Het in de Nota Waterneutraal bouwen gestelde uitgangspunt dat drainage zonder meer als verhard gebied moet worden beschouwd bleek onhoudbaar. Om per geval de effecten van drainage te kunnen bepalen, is per aanvraag een complexe berekening noodzakelijk. Mede gezien het feit dat het merendeel van de (landbouw)gronden die gedraineerd moesten worden al gedraineerd zijn, heeft Rijnland bij het vaststellen van de beleidsregel 'Dempingen en Verhard oppervlak' al in 2006 doen besluiten geen compensatieplicht in te stellen voor de aanleg van nieuw te draineren gebieden. Betreffende beleidsregel heeft in 2006 de nota Waterneutraal bouwen vervangen.

Aan de ene kant heeft dat tot gevolg dat als een gemeente een nieuw sportveld (bijv. kunststofveld) aanlegt, er geen compenserend oppervlaktewater hoeft te worden gegraven. Aan de andere kant betekent dat wel, dat als een al gedraineerd oppervlak wordt omgezet van onverhard naar verhard oppervlak er gecompenseerd moet worden.

#### **Toelichting artikel 2: gevallen waarin geen compensatie is vereist**

Indien boven een ondergrondse verharding een laag grond wordt aangebracht met ten minste een laagdikte die overeenkomt met de toelaatbare gemiddelde drooglegging in veenweidegebieden (0,60 m), dan zal deze laag zich gedragen als onverhard oppervlak. In dat geval is geen compensatie vereist. Indien deze laag bestaat uit grofkorrelig materiaal waardoor neerslag gemakkelijk kan afstromen dan wordt het oppervlak als verhard oppervlak beschouwd.

Vanwege de ondergrens van 500 m<sup>2</sup> bestaat de kans dat het verharde oppervlak sluipenderwijs toeneemt zonder dat er gecompenseerd wordt. Om dit te voorkomen beoordeelt Rijnland of er sprake is van een individueel project of van meerdere te ontwikkelen min of meer aaneengesloten bouwplannen en/of projecten.

Voor zeer kleine watersystemen (kleiner dan 500 m<sup>2</sup>), maar ook voor slecht functionerende watersystemen, kan elke uitbreiding van verhard oppervlak al te veel zijn. In deze situaties dient per geval beoordeeld te worden wat mogelijk is.

### **Toelichting artikel 3: percentages oppervlak extra open water**

Zoals in de tabel in artikel 3 staat vermeld dient ter compensatie van de aanleg van verhard oppervlak 15 % extra open water te worden gegraven (de zogenaamde 15% regel).

De 15% regel is, in het kader van de nota Waterneutraal bouwen, berekend voor de boezem. Gezien de geringe drooglegging in de boezem is een forse compensatie vereist om de negatieve effecten van de aanleg van verhard oppervlak te compenseren.

Voor polders gelden in principe andere normen. Gezien de veelheid aan grondsoorten, droogleggingen etc. zijn maatwerkberekeningen noodzakelijk om per peilvak de vereiste hoeveelheid compensatie te kunnen bepalen. Om te voorkomen dat voor elke 'kleine' uitbreiding complexe berekeningen moeten worden gemaakt, is in polders de 15%-regel ook voor uitbreidingen tot 10.000 m<sup>2</sup> van toepassing verklaard. Indien gewenst kan door de initiatiefnemer ook een maatwerkberekening worden uitgevoerd.

Wordt er in polders meer dan 10.000 m<sup>2</sup> extra verhard oppervlak aangelegd, dan is een maatwerkberekening noodzakelijk.

De maatwerkberekening dient door en op kosten van de initiatiefnemer in nauw overleg met Rijnland te worden uitgevoerd. Onder andere vanwege de grote variatie in gebiedskenmerken, zoals bijvoorbeeld de aanwezige drooglegging, dient voor wat betreft de uitgangspunten die gelden voor de maatwerkberekening, contact opgenomen te worden met Rijnland.

### **Toelichting artikel 5: voorkeursvolgorde locaties voor compensatie**

Het hoogheemraadschap stelt voorwaarden aan de locatie van de compensatie. De basis hiervoor is de voor de waterbeheersing noodzakelijk geachte ligging en spreiding. Indien in hetzelfde peilvak geen of slechts gedeeltelijke fysieke compensatie (of binnen een straal van 5 km in de boezem) valt te creëren, moet compensatie (geheel of voor het resterende deel) plaatsvinden in een peilvak dat deel uitmaakt van dezelfde bemalingseenheid.

Er zijn situaties waar het niet de voorkeur heeft om in het zelfde peilvak te compenseren, maar in het daaropvolgende peilvak. Voorbeelden zijn peilvakken waar het water zeer snel via een stuw afvoert op het volgende peilvak. In dergelijke gevallen kan het beter zijn de compensatie te graven in het 'ontvangende' peilvak. Per aanvraag moet Rijnland beoordelen waar de compensatie moet plaatsvinden.

### **Toelichting artikel 6: eerst compenseren, pas daarna verharden**

Het hoogheemraadschap stelt als voorwaarde dat eerst fysieke compensatie plaatsvindt voordat het verharde oppervlak wordt aangelegd. Een andere werkwijze zou immers een tijdelijke vermindering van de bergingscapaciteit van het watersysteem betekenen en kan leiden tot lokale wateroverlast.

Diverse gemeenten hebben Rijnland verzocht de verplichting tot compensatie soepeler toe te passen. Vanwege dit verzoek heeft Rijnland een instrument ontwikkeld waarmee meer flexibiliteit ontstaat in de relatie tussen de aanleg van verhard oppervlak en de compensatie daarvan. Hiermee is het mogelijk te beoordelen of een gemeente aan haar verplichtingen heeft voldaan door de uitgevoerde ingrepen over een bepaalde periode te beschouwen. Dit instrument heet 'BergingsRekeningCourant' (BRC). Meer informatie hierover is vermeld in bijlage 3.

### **Toelichting artikel 7: regeling overcompensatie**

Het wateroppervlak dat wordt gegraven boven de hoeveelheid die noodzakelijk is voor de compensatie van verhard oppervlak, kan worden ingezet voor een toekomstige compensatieverplichting van de vergunninghouder of van een derde partij. Daarmee wordt het bijvoorbeeld bij een gefaseerde aanleg van verhard oppervlak mogelijk een deel van de compensatie al in een eerdere fase te realiseren. De termijn van 3 jaar is gesteld, omdat het noodzakelijk is te weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend. Van de overcompensatie mag alleen gebruik worden gemaakt als deze feitelijk is gerealiseerd.

**Toelichting artikel 8: maatvoering**

In theorie zou een aanvrager kunnen compenseren door een sloot over een lengte van 1 kilometer met 1 centimeter te verbreden. In de praktijk is dit niet te controleren; vandaar dat wordt geëist dat een minimale breedte van 0,5 meter wordt aangelegd.

**Toelichting artikel 9: open verbinding**

Om te kunnen bijdragen aan de berging in het watersysteem is het van belang dat nieuw te graven water in open verbinding staat met dat watersysteem. Het graven van een geïsoleerde vijver in een nieuwbouwwijk wordt dus niet beschouwd als compensatie voor de aanleg van verhard oppervlak.

**Toelichting artikel 10: dimensionering**

De voorwaarden voor breedte, lengte, onderwatertalud, etc., zullen door het hoogheemraadschap afhankelijk van de lokale situatie worden vastgesteld.

Bij de beoordeling van het nieuw aan te leggen watersystemen, maar ook bij maatregelen gericht op vasthouden en bergen, wordt tevens gekeken naar de gevolgen voor de waterkwaliteit en de ecologie. Uitgangspunt is dat de maatregelen geen blijvende negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

**Toelichting artikel 11: kwel- en inzigtgebieden**

Fysieke compensatie in gebieden met een sterke (zilte) kwel en/of inzigtiging kan tot gevolg hebben dat de (zilte) kwel of inzigtiging toeneemt waardoor de waterkwaliteit mogelijk afneemt en/of een verstoring van de waterbalans optreedt; zie kaartenbijlage 2; kwel- en inzigtigingsgebieden. Werken die in betreffende gebieden worden uitgevoerd worden per geval door Rijnland beoordeeld.

**Toelichting artikel 12: uitzonderingsbepaling voor hoog gelegen infiltratiegebieden**

Het graven van oppervlaktewateren in bijvoorbeeld de duinen is niet zinvol omdat het regenwater doorgaans direct infiltreert in de bodem. Beter is het om voorzieningen aan te leggen waarmee schoon regenwater afkomstig vanaf verhard oppervlak in de bodem kan infiltreren. Welke voorzieningen nodig zijn, moet de initiatiefnemer in overleg met het hoogheemraadschap bepalen.

Gezien de hoge grondwaterstanden die in bijna heel Rijnland voorkomen, moet met de infiltratie van regenwater in Rijnland voorzichtig worden omgegaan. Om grondwateroverlast te voorkomen is gedegen onderzoek noodzakelijk voordat aan infiltratie kan worden gedacht. Rijnland bepaalt welke hoger gelegen gebieden in aanmerking komen voor vrijstelling, zie kaartenbijlage 5; Duingebied Rijnland.

# Beleidsregel 5

## Dempingen

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor het dempen van oppervlaktewateren. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht. Bijlage 3 geeft de artikelen van de zogenoemde bergingsrekeningcourant (BRC) weer.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen die gebruikt worden. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



*Afbeelding 1; demping van een oppervlaktewater*

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) is het zonder vergunning van het bestuur verboden in, op, onder en/of boven waterstaatswerken en hun beschermingszone werkzaamheden te verrichten en werken of opgaande (hout)beplanting aan te brengen of te hebben, dan wel aanwezige (hout)beplanting te verwijderen. Op grond van artikel 3.1.4 lid 1 en 3 is het zonder vergunning van het bestuur verboden in het beheersgebied van Rijnland werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater zal ontstaan en werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen. Hieronder is ook begrepen het dempen van oppervlaktewateren.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de kernzone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd. Zie hiervoor [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677).

### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 4 Compensatie verhard oppervlak;
- Beleidsregel 9 Oppervlaktewateren / Inrichting watersysteem.

### 3 Toelichting van de activiteit

Om droge voeten en schoon water te houden is het noodzakelijk dat de hoeveelheid oppervlaktewater niet afneemt. Om dit te bewerkstelligen heeft Rijnland regels opgesteld. Die strekken ertoe dat elke vierkante meter gedempt oppervlaktewater moet worden gecompenseerd.

Door demping van bestaand open water neemt de bergingscapaciteit van het watersysteem af. Daarnaast kan demping negatieve gevolgen hebben voor de aanvoer en afvoer van water. De huidige bergingscapaciteit is – in samenhang met afvoer- en gemaalcapaciteit – afgestemd op het voorkomen van wateroverlast. Wateroverlast kan ontstaan als het watersysteem na langdurige of heftige neerslag onvoldoende water kan bergen of afvoeren. De mate van wateroverlast is afhankelijk van de bergingsmogelijkheden in polder en boezem en van afvoer- en gemaalcapaciteit. Naast vergroting van de kans op wateroverlast kan demping ook gevolgen hebben voor de waterkwaliteit en de ecologie.

Diverse gemeenten hebben Rijnland verzocht de verplichting tot directe compensatie soepeler toe te passen; bijvoorbeeld door een voortschrijdende balans bij te houden, waarin het gedempte water én het gecompenseerde water kunnen worden genoteerd.

Vanwege dit verzoek heeft Rijnland een instrument ontwikkeld waarin enerzijds het gedempte water en anderzijds het gecompenseerde water per peilvak wordt geregistreerd. Hiermee is het voor gemeenten bijvoorbeeld niet nodig elke individuele demping direct te compenseren. In plaats daarvan kan op basis van de uitgevoerde dempingen en ontgravingen in een bepaalde periode beoordeeld worden of een gemeente aan haar verplichtingen heeft voldaan.

Dit instrument heet ‘BergingsRekeningCourant’ (BCR). Deze BRC bestaat uit drie onderdelen:

1. *Beleid*: een set voorwaarden om te kunnen werken met de BRC; zie bijlage 3.
2. *Proces*: een intern Rijlands procesplan met afspraken over wie, wanneer welke gegevens bijhoudt en hoe deze worden verwerkt in het databestand (geografisch informatiesysteem (GIS));
3. *Technisch*: de bouw van een instrument dat op peilvakkniveau snel en eenvoudig informatie levert over de hoeveelheid waterberging, het vastgestelde bergingstekort en de inmiddels gerealiseerde waterberging in een gebied.

### 4 Voorwaarden

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b en artikel 3.1.4, lid 1 en 3 ) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor het dempen van oppervlaktewateren.

#### Artikel 1: begripsomschrijving

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. **Demping**: alle activiteiten waardoor het bergende oppervlak, zoals vastgelegd in de legger oppervlaktewateren, afneemt. Voorbeelden zijn:
  - volledig of gedeeltelijk dempen van een oppervlaktewater/ greppel/ droge sloot.
  - het aanbrengen van (ontsluitings)dammen in een oppervlaktewater.
  - het plaatsen van een beschoeiing aan de waterzijde van de bestaande beschoeiing.
  - afkoppelen/onttrekken van open water van/aan een bepaald peilvak.
  - het steiler optrekken van taluds.
- b. **Kernzone**: het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
- c. **Oeverlijn**: de scheidingslijn tussen water en land.
- d. **Overige oppervlaktewateren**: oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of oppervlaktewateren die een zekere drooglegging (ontwatering) moeten geven.
- e. **Peilvak**: een geografisch afgebakend gebied waar één en hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd.

- f. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.

**Artikel 2: volledige demping oppervlaktewateren**

Volledige demping van een primair oppervlaktewater is niet toegestaan.

**Artikel 3: geen belemmering wateraanvoer en waterafvoer**

De wateraanvoer en waterafvoer naar en uit het achterliggend/aangrenzend gebied mag als gevolg van een demping niet worden belemmerd.

**Artikel 4: geen negatieve effecten voor grondwater**

De demping mag geen negatieve effecten hebben op de (ondiepe) grondwaterhuishouding. Voor gebieden met klei op veen en veengronden gelden ingeval van dempingen de volgende eisen:

- Eén van de twee samen te voegen percelen dient smaller te zijn dan 30 meter.
- De totale breedte van het nieuwe perceel mag niet groter worden dan 80 meter.

In overige gebieden beoordeelt Rijnland per situatie de maximale toegestane perceelsbreedte.

**Artikel 5: geen negatief effect voor waterkwaliteit en ecologie**

De demping mag geen negatief effect hebben op de waterkwaliteit en de ecologie.

**Artikel 6: minimaal hetzelfde oppervlak aan open water**

Voor elk demping moet minimaal een even groot gedeelte open water gecreëerd worden.

**Artikel 7: voorkeursvolgorde locaties compensatie**

Of in het zelfde peilvak (mogelijkheid 1) of in het daaropvolgende peilvak (mogelijkheid 2) kan worden gecompenseerd, hangt af van de gebiedskenmerken en zal door Rijnland worden bepaald.

Voor de locatie van de compensatie geldt de volgende volgorde:

1. Compensatie moet – op waterstaatkundig verantwoorde wijze - in hetzelfde peilvak plaatsvinden.
2. Als optie 1 niet mogelijk is, en als de waterstaatkundige situatie het toelaat, moet compensatie plaatsvinden in een peilvak dat deel uitmaakt van dezelfde bemalingseenheid.

**Artikel 8: eerst compenseren, dan pas dempen**

Voordat de demping plaatsvindt dient de fysieke compensatie te zijn gerealiseerd.

**Artikel 9: regeling overcompensatie**

Overcompensatie (wateroppervlak dat extra is gegraven ten opzichte van de compensatieverplichting) mag tot een termijn van 3 jaar na de datum van vergunningverlening dienen als compensatie van andere vergravingsverplichtingen.

**Artikel 10: maatvoering**

Indien het te compenseren water gerealiseerd wordt door een verbreding (oeververlegging) van een bestaand oppervlaktewater, dan dient deze verbreding minimaal 0,5 meter gemeten uit de oeverlijn te bedragen.

**Artikel 11: open verbinding**

Het nieuw te creëren open water dient in open verbinding te staan met de rest van het watersysteem.

**Artikel 12: dimensionering**

De dimensionering van het nieuw te creëren open water moet voldoen aan de voorwaarden uit de beleidsregel ‘Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / inrichting watersysteem’.

**Artikel 13: herstel oorspronkelijke oeverlijn**

Bij de beoordeling of een oppervlaktewater (gedeeltelijk) gedempt is dan wel wordt, wordt onder andere uitgegaan van de in de legger oppervlaktewateren gekarteerde oeverlijn. Indien door de aanvrager kan worden aangetoond dat de in de legger oppervlaktewateren gekarteerde oeverlijn als

gevolg van bijvoorbeeld afkalving – ten opzichte van de oorspronkelijke oeverlijn – te veel landinwaarts is gekarteerd, dan mag de aanvrager de oorspronkelijke situatie herstellen. Randvoorwaarden hierbij zijn:

- De oude beschoeiing moet (deels) aanwezig zijn.
- Of op basis van luchtfoto's van na 1990 kan worden aangetoond waar oorspronkelijke de oeverlijn lag.
- Er is een duidelijke - beperkte - onderbreking (inham) van de bestaande oeverlijn aanwezig.
- Er kan worden aangetoond dat de verticale en/of horizontale verplaatsing van een waterkering tot een verbreding van de watergang heeft geleid.
- De bewijslast voor de locatie van oorspronkelijke oeverlijn ligt altijd bij de aanvrager.
- De locatie van de oorspronkelijke oeverlijn dient door Rijnland te worden vastgesteld, voordat het werk wordt uitgevoerd.

#### **Artikel 14: uitzonderingsbepaling polderplassen**

In de polderplassen Nieuwkoopse Plassen, Reeuwijkse Plassen en Langeraaarse Plassen kan zonder compensatie een beperkte hoeveelheid oppervlakte worden gedempt, indien met deze demping andere doelstellingen vanuit het integraal waterbeheer worden gediend.

#### **Artikel 15: aanvullende voorwaarden**

In gebieden met sterke (zilte) kwel en/of inzijging kunnen aanvullende voorwaarden worden gesteld (zie kaartenbijlage 2; kwel- en inzijgingsgebieden).

## **5 Toelichting per artikel**

### **Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

Het verondiepen van oppervlaktewateren tot en met het winterpeil (voor de boezem NAP -0,64 m) valt niet onder het dempingenbeleid. Het verondiepen tot winterpeil blijft wel Keurvergunningplichtig, maar is gezien de veelzijdigheid van het gebied voornamelijk maatwerk. Zo dient getoetst te worden of de wateraanvoer en waterafvoer in het betreffende oppervlaktewater conform beleidsregels niet geschaad wordt. Voor de meren en plassen is dit geen probleem. In wateraanvoerende en -afvoerende watergangen zoals de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder kunnen dergelijke oplossingen bijvoorbeeld niet worden toegestaan. Daarnaast dient de originele in de legger vastgelegde oeverlijn gehandhaafd te blijven. Regelmatig onderhoud moet ervoor zorgen dat de betreffende verondieping niet verlandt.

Onder het onttrekken aan een peilvak wordt niet de situatie verstaan, waarbij oppervlakte met een evenredig afwaterend gebied naar een ander peilvak wordt overgeheveld of in een onderbemaling komt te liggen.

### **Toelichting artikel 2: volledige demping oppervlaktewateren**

De primaire polder- en boezemoppervlaktewateren zorgen voor de aanvoer en afvoer van water naar de polder- en de boezemgemaal. Hiervoor is een bepaalde transportcapaciteit noodzakelijk. Deze transportcapaciteit kan worden uitgedrukt in een verhoudingsgetal, het *verhang*. Het verhang wordt bepaald door:

- de hoeveelheid water die wordt getransporteerd (debiet in  $\text{m}^3/\text{s}$ ).
- de grootte van het oppervlak waardoor het debiet wordt gevoerd (stroomprofiel in  $\text{m}^2$ ).
- de weerstand die de waterstroom van de vaste wand ondervindt.

Door gemalen in werking te brengen, wordt het water door verhang in de waterspiegel naar de gemalen getransporteerd. Het (gedeeltelijk) dempen van oppervlaktewateren heeft tot gevolg dat het verhang toeneemt. Een toenemend verhang heeft weer een hogere waterstand in het achterliggende gebied tot gevolg, waardoor wateroverlast kan ontstaan. Bij het merendeel van de Primaire oppervlaktewateren wordt de transportcapaciteit maximaal benut en is geen ruimte meer aanwezig voor dem-

pingen. Het is dan ook niet toegestaan primaire oppervlaktewateren volledig te dempen. Alleen in zeer uitzonderlijke gevallen wijkt Rijnland af van deze beleidslijn. Bijvoorbeeld als voorzien wordt in gelijkwaardig functionerend water.

### **Toelichting artikel 3: geen belemmering**

Indien een oppervlaktewater een functie heeft in de aanvoer of afvoer van water zal het (gedeeltelijk) dempen van dat water in veel gevallen leiden tot stagnatie van de doorstroming en daarmee tot een verminderd functioneren van het watersysteem. Het is niet acceptabel om oppervlaktewateren te dempen indien achterliggende of aangrenzende gebieden daardoor niet meer voldoende kunnen worden voorzien van water. Evenmin zijn dempingen acceptabel indien het water van achterliggende of aangrenzende gebieden niet meer voldoende kan worden afgevoerd.

Bij de beoordeling wordt de volgende toetsing uitgevoerd:

- Er mag in het betreffende oppervlaktewater geen onacceptabele stroomsnelheid optreden (niet hoger dan 0,20 m/s).
- De demping mag in het achterliggende gebied niet leiden tot onacceptabele (of toename van de op het moment voorafgaande aan de demping optredende) peilstijgingen en/of peildalingen (de normen uit het peilbesluit mogen niet worden overschreden).

### **Toelichting artikel 4: geen negatieve effecten voor grondwater**

Klei op veen en veengronden zijn zettingsgevoelige gronden. Klink (zetting), krimp en oxidatie (vertering) zijn de processen die hierbij tot maaiveld daling kunnen leiden. Belangrijke factor hierin is de grondwaterstand beneden het maaiveld (ontwateringsdiepte). De grondwaterstand in een perceel wordt mede bepaald door het waterpeil en de afstand tussen oppervlaktewateren. Vooral in veengebieden kunnen door dempingen dusdanig brede percelen ontstaan dat daardoor de waterspiegel vooral midden in het perceel te veel daalt, waardoor verdroging en versnelde maaiveld daling kan worden veroorzaakt. Tegelijk moet worden voorkomen dat een te grote breedte van percelen ook de ontwatering niet te zeer beïnvloedt waardoor bij regenval juist vernatting van het perceel kan ontstaan.

Afwijking van de 80 meter-regel is mogelijk indien de initiatiefnemer met berekeningen aantoont dat de maximale grondwaterdiepte door specifieke maatregelen (infiltratiedrains, beregening, grondverbetering, etc.) zeker niet meer is dan bij een perceelbreedte van 80 meter.

Daarnaast : Rijnland geeft geen toestemming om het peil versneld aan te passen of een onderbemaling te stichten indien, ondanks aanvullende maatregelen, toch het maaiveld daalt.

*Bij de maximale grondwaterdiepte (= ontwatering) zal de laagste Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG), over het algemeen in het midden van het perceel, als maatgevend worden gesteld. Voor de GLG wordt de definiëring uit het Cultuurtechnisch Vademecum gehanteerd (uitgaande van een tweewekelijkse grondwaterregistratie is de GLG het gemiddelde van de drie laagste grondwaterstanden in een jaar, over een periode van minimaal acht jaar). De GLG kan worden afgeleid op basis van meetgegevens eventueel met extrapolatie vanuit peilbuizen met voldoende meetreeksen. Ook kunnen analytische of modelberekeningen worden toegepast. Bij de modelberekening kunnen de modules zoals beschikbaar voor ModFlow en Triwaco worden toegepast.*

### **Toelichting artikel 5: geen negatief effect voor waterkwaliteit en ecologie**

Voor demping van water mag geen materiaal worden gebruikt met een negatieve invloed op de waterkwaliteit en/of het ecosysteem. Nadere informatie op dit punt is verkrijgbaar bij de afdelingen vergunningen en handhaving van het hoogheemraadschap van Rijnland.

Naast een eventuele directe negatieve invloed op de waterkwaliteit als gevolg van afgifte van toxische stoffen of nutriënten kan demping van water er ook indirect toe leiden dat de waterkwaliteit verslechtert. Een demping kan bijvoorbeeld door beperking van de doorstroming leiden tot plaatselijke ophoping van extra kroos en slib en zuurstofproblemen.

Oppervlaktewateren kunnen van belang zijn voor lokale flora en fauna. Zo kan een demping een migratiebarrière veroorzaken voor waterdieren.



Bij doodlopende watergangen dient de demping vanaf de kopse kant uitgevoerd te worden om op deze manier waterfauna de kans te geven te overleven. Omdat op deze wijze de bagger voor het dempen uit wordt gedrukt., dient na het gereed komen van de demping de resterende bagger te worden verwijderd en op het land te worden gebracht.

Indien een deel van een bestaande doorlopende watergang wordt gedempt dan wordt gestart met het aanbrengen van een dam. Bij het aanbrengen van de dam moet het niet te dempen gedeelte van de watergang dan voor ongeveer 5 meter worden gebaggerd.”

Verwezen wordt voorts naar de Flora en Fauna wet en gedragscode Flora- en faunawet voor de waterschappen. Artikel 5 van de beleidsregels heeft overigens een bredere werking dan de FFW, die gericht is op beschermde soorten.

De waterkwaliteits- en ecologische effecten van een demping verschillen per watertype en de factoren die de inrichting bepalen zijn per gebied verschillend. De keuze voor de inrichtingen en/of alternatieven (alternatieve migratiemogelijkheden, aanleg doorspoelvoorzieningen, enzovoort) moet daarom in overleg met Rijnland worden bepaald.

#### **Toelichting artikel 6: minimaal hetzelfde oppervlak aan open water**

Door demping van een (deel van een) oppervlaktewater dat bijdraagt aan de berging neemt het bergend vermogen van het betreffende peilvak af. Ter compensatie hiervan moet een minstens even groot oppervlak water in hetzelfde peilvak worden gecreëerd. Voor de boezem geldt dat voor een evenredige verdeling van het wateroppervlak de demping binnen een straal van 5 kilometer van de demping gecompenseerd moet worden.

Uiteraard moet ook het compensatiewater bijdragen aan de waterberging in het betreffende gebied. Daartoe dient het water in open verbinding te staan met de rest van het oppervlaktewatersysteem.

Ingeval van het steiler optrekken van het talud of het dempen van droogstaande sloten moet het verloren volume boven de waterlijn worden gecompenseerd.

#### **Toelichting artikel 7: voorkeursvolgorde locaties compensatie**

Rijnland stelt voorwaarden aan de locatie van de compensatie: indien in hetzelfde peilvak geen of slechts gedeeltelijke fysieke compensatie (of binnen een straal van 5 kilometer in de boezem) kan worden gecreëerd, moet compensatie (geheel of voor het resterende deel) plaatsvinden in een peilvak dat deel uitmaakt van dezelfde bemalingseenheid.

Er zijn situaties waar het niet de voorkeur heeft om in het zelfde peilvak te compenseren, maar in het daaropvolgende peilvak. Voorbeelden zijn peilvakken waar het water zeer snel via een stuw afvoert op het volgende peilvak. In dergelijke gevallen kan het beter zijn de compensatie te graven in het ‘ontvangende’ peilvak. Per aanvraag moet Rijnland beoordelen waar de compensatie moet plaatsvinden.

#### **Toelichting artikel 8: eerst compenseren, dan pas dempen**

Rijnland stelt als voorwaarde dat eerst fysieke compensatie plaatsvindt voordat de demping wordt uitgevoerd. Een andere werkwijze zou immers een tijdelijke vermindering van de bergingscapaciteit van het watersysteem betekenen en kan leiden tot lokale wateroverlast.

#### **Toelichting artikel 9: regeling overcompensatie**

Het wateroppervlak dat wordt gegraven boven de hoeveelheid die noodzakelijk is voor de compensatie van de demping, kan worden ingezet voor een toekomstige compensatieverplichting van de vergunninghouder zelf of van een derde partij.

De termijn van 3 jaar is gesteld, omdat het noodzakelijk is te weten op welk waterbergend vermogen in een peilgebied blijvend kan worden gerekend. Van de overcompensatie mag alleen gebruik worden gemaakt als deze feitelijk is gerealiseerd.

#### **Toelichting artikel 10: maatvoering**

In theorie zou een aanvrager een demping van 10 m<sup>2</sup> kunnen compenseren door een sloot over een lengte van 1 kilometer met 1 centimeter te verbreden. In de praktijk is dit niet te controleren; vandaar dat wordt geëist dat een minimale breedte van 0,5 meter wordt aangelegd.

#### **Toelichting artikel 11: open verbinding**

Om te kunnen bijdragen aan de berging in het watersysteem, is het van belang dat nieuw te graven water in (open) verbinding staat met dat watersysteem. Het graven van een geïsoleerde vijver in een nieuwbouwwijk wordt dus niet beschouwd als compensatie voor een demping.

#### **Toelichting artikel 12: dimensionering**

De aan te geven voorwaarden met betrekking tot breedte, lengte, onderwatertalud, etc., zullen door het hoogheemraadschap afhankelijk van de lokale situatie worden vastgesteld.

Bij de beoordeling van het nieuw aan te leggen watersystemen, maar ook bij maatregelen gericht op vasthouden en bergen, wordt tevens gekeken naar de gevolgen voor de waterkwaliteit en de ecologie. Uitgangspunt is dat de maatregelen geen blijvende negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

#### **Toelichting artikel 14: uitzonderingsbepaling polderplassen**

In de peilgebieden waarin de Nieuwkoopse Plassen, Reeuwijkse Plassen en Langeraarse Plassen zijn gelegen, is het bergend wateroppervlak zo groot dat dempingen van een beperkte omvang die bijdragen aan de verbetering van andere waterdoelstellingen, verwaarloosbare gevolgen voor de waterkwaliteit hebben.

Daarbij moet worden gedacht aan:

- het beperken van de strijklengte en/of het beperken van de uitwisseling van water door de aanleg of herstel van een compartimenteringsdam;
- de aanleg van natuurvriendelijke oevers bijvoorbeeld in de vorm van legakkers.

Dit beleid geldt niet bij plassen op boezemniveau, omdat het bergend vermogen van deze plassen een onmisbaar onderdeel vormt van het bergend vermogen van het gehele boezemsysteem.

#### **Toelichting artikel 15: aanvullende voorwaarden**

Fysieke compensatie in gebieden met een sterke (zilte) kwel en/of inzijging kan tot gevolg hebben dat de (zilte) kwel of inzijging toeneemt waardoor de waterkwaliteit mogelijk afneemt en/of een verstoring van de waterbalans optreedt; zie kaart in kaartenbijlage 2. Werken die in betreffende gebieden worden uitgevoerd worden per geval door Rijnland beoordeeld.

# Beleidsregel 6

## Kabels en leidingen – kruising met oppervlaktewateren

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor kabels en leidingen die oppervlaktewateren kruisen. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit deze beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen die gebruikt worden. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



*Afbeelding 1; voorbeeld van de aanleg van kabels*

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en stoffen, voorwerpen te brengen of te hebben op andere dan daarvoor bestemde plaatsen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van kabels en leidingen.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de kern- en beschermingszone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd.

Deze beleidsregel heeft alleen betrekking op oppervlaktewateren en niet op waterkeringen. Voor waterkeringen is het beleid vastgelegd in de 'Nota Waterkeringen - Zicht op veilige keringen, deel 2 beleidsregels'.

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Algemene regel 'Kabels en leidingen – kruising met oppervlaktewateren'.
- Nota waterkeringen "Zicht op veilige keringen", deel 2 beleidsregels (2010).

### 3 Toelichting van de activiteit

Oppervlaktewateren worden gekruist door vele kabels en leidingen. Door baggeren of door scheepvaart (ankeren) kan schade ontstaan aan kabels en leidingen, met alle mogelijke gevolgen voor de oppervlaktewateren vandien. Rijnland heeft het aanbrengen van kabels en leidingen onder oppervlaktewateren dan ook in zijn Keur verboden. Op dit verbod kan Rijnland via een vergunning, vergezeld van voorwaarden, ontheffing verlenen.

### 4 Voorwaarden

Op grond van de Keur (artikel 12-a en 12-c) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor het leggen van kabels en leidingen in de kernzone van oppervlaktewateren.

#### Artikel 1: begripsomschrijving

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- Beschermingszone: zone binnen het gebied dat onder werking van de keur valt en die als zodanig in de legger is opgenomen.
- Ingreeppmaat: de minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingreeppmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- Kernzone. de centrale gedeelten van waterstaatswerken die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- Overige oppervlaktewateren: oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of wateren die een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.

#### Artikel 2: NEN-normen

De aanleg en vervanging van kabels en leidingen moet plaatsvinden volgens de vigerende NEN-normen.

#### Artikel 3: minimale diepteligging/gronddekking

Bij de aanleg van kabels en leidingen onder oppervlaktewateren moeten de volgende minimale diepteliggingen/gronddekkingen worden toegepast.

type oppervlaktewater	minimale diepteligging kabels en leidingen t.o.v. ingreeppmaat		minimale gronddekking indien werkelijke diepte > ingreeppmaat
	zonder bescherming	met bescherming	
overige oppervlaktewateren	1,30 m	0,50 m	0,50 m
primaire oppervlaktewateren	2,00 m	0,50 m	0,50 m

#### Artikel 4: boringen en verzinkingen

Voor boringen en verzinkingen gelden de volgende voorwaarden:

- Bij boringen en verzinkingen dient een eventuele te kruisen afsluitende laag zo veel mogelijk vertikaal doorsneden te worden.
- De leiding mag niet horizontaal tot 2,5 meter boven de onderkant van de afsluitende laag worden aangebracht.
- Indien de sleufbreedte breder is dan 0,30 meter moet worden nagegaan of een opbarstberekening moet worden overlegd. Daarnaast zijn er gebieden (bijvoorbeeld binnen de Haarlemmermeerpolder) waar boogzinkers, boringen etc., alleen na aanvullend bodemonderzoek vergoedbaar zijn; zie ook de beleidsregel 'Werkzaamheden in bodem'.

**Artikel 5: opslag verwijderde grond**

De grond die bij het graven van de sleuf wordt verwijderd, mag niet in het oppervlaktewater worden opgeslagen.

**Artikel 6: afwerking**

Na het leggen van een zinker moet de sleuf worden aangevuld maximaal tot dezelfde hoogte als de doorgaande bodem van het water. De oevers, aan beide kanten van de zinker, moeten in de oorspronkelijke staat worden hersteld. De oeverbescherming die voor het uitvoeren van de werken is verwijderd, moet weer worden hersteld.

**Artikel 7: afwerking**

Er moeten maatregelen genomen worden om uitspoeling van het talud te voorkomen.

**Artikel 8: ongewenste waterstromen**

De werken moeten zodanig worden uitgevoerd en gehouden dat geen water vanuit een hoog peilgebied af kan stromen naar een laag peilgebied.

**Artikel 9: buitenwerking stelling**

Kabels, leidingen en mantelbuizen die buiten werking worden gesteld moeten worden verwijderd.

**Artikel 10: leidingbreuk**

Er moet voor worden zorg gedragen dat er geen leidingbreuk kan optreden.

**Artikel 11: maatregelen bij lekkage**

In geval van breuk of een ernstige lekkage moeten zodanige maatregelen worden getroffen dat verdergaande lekkage wordt voorkomen.

## 5 Toelichting per artikel

**Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

**Toelichting artikel 3: minimale diepteligging/gronddekking**

Doel van deze voorwaarde is de instandhouding (rekening houdend met mogelijke toekomstige verdiepingen) van het oppervlaktewater (inclusief het talud) en dat bij het onderhoud aan het oppervlaktewater geen belemmering wordt ondervonden van de aanwezige kabels en leidingen. Onderscheid wordt gemaakt naar 'beschermd' en 'onbeschermd' kabels en leidingen. Indien de kabels en leidingen niet beschermd worden door speciale voorzieningen, zoals stelconplaten of gobi-matten, is meer gronddekking noodzakelijk dan in gevallen waarin er wel een beschermd voorziening is.

Is de werkelijke waterdiepte groter dan de ingreepmaat, dan moet vanuit oogpunt van beheer en onderhoud een minimale gronddekking van 0,50 meter aanwezig zijn.

De maatvoering is gebaseerd op NEN 3651; aanvullende eisen voor stalen leidingen in kruisingen met belangrijke waterstaatswerken.

Betreffende maatvoeringen zijn ook van toepassing voor de in de betreffende oppervlaktewateren gelegen kunstwerken.

**Toelichting artikelen 4 t/m 8:**

In deze artikelen zijn voorschriften opgenomen die bij de aanleg van kabels en leidingen in acht moeten worden genomen.

**Toelichting artikel 9**

Kabels en leiding dienen als ze buitengebruik worden gesteld te worden verwijderd. Reden hiervoor is dat Rijnland als watersysteembeheerder zo veel mogelijk de vreemde elementen die geen functie (meer) hebben uit het watersysteem (ook waterkering) wil weren. Bij het laten zitten van kabels en leiding blijft het risico van kwel en dergelijke langs kabels en leidingen bestaan. Daarnaast geldt dat als er later werken worden uitgevoerd (bijv. baggeren) en je komt deze leidingdelen tegen, het dan vaak een heel zoek om uit te vinden wie de beheerder van deze leidingstukken is.

Als de ingreep in verhouding tot het werk zeer kostbaar en/of constructief moeilijk uitvoerbaar is kan er onder voorwaarden (bijv. door het op een deugdelijk manier volzetten van de leiding) voor worden gekozen de kabel of leiding, al dan niet tijdelijk, te laten zitten.

# Beleidsregel 7

## Kunstwerken

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor de aanleg van nieuwe (kunst)werken in de kernzone van oppervlaktewateren: zoals meerpalen, duikers, steigers, insteekhavens en aquaducten. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



*Afbeelding 1; Brug over Rijnsburgervliet, te Rijnsburg*

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) is het zonder vergunning van het bestuur verboden in, op, onder en/of boven waterstaatswerken en hun beschermingszone werkzaamheden te verrichten en werken of opgaande (hout)beplanting aan te brengen of te hebben, dan wel aanwezige (hout)beplanting te verwijderen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben kunstwerken.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de kernzone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd.

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Algemene regel 5 (Dam met) duiker en brug;
- Algemene regel 6 Voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen;
- Algemene regel 7 Terrassteigers.
- Nota waterkeringen “Zicht op veilige keringen”, deel 2 beleidsregels (2010).

### **3 Toelichting van de activiteit**

Bij het opstellen van de voorwaarden voor de kunstwerken zijn de volgende uitgangspunten toegepast:

- **Waterkwantiteit:** kunstwerken mogen de aan- en afvoer van water niet ontoelaatbaar belemmeren.
- **Waterkwaliteit:** kunstwerken mogen de waterkwaliteit en de ecologie niet ontoelaatbaar negatief beïnvloeden.
- **Scheepvaartbelang:** kunstwerken mogen doorvaart niet belemmeren (betreft alleen het beperkt aantal polderwateren waarvoor Rijnland vaarwegbeheerder is).
- **Beheer en onderhoud:** kunstwerken mogen het onderhoud aan de oppervlaktewateren en de oevers niet belemmeren.

#### Waterkwantiteit

Voor de waterstroming in een oppervlaktewater is doorgaans een beperkt verval beschikbaar. Dit verval moet worden verdeeld over het oppervlaktewater en de daarin voorkomende kunstwerken. Bij het aanleggen van nieuwe kunstwerken dient te worden getoetst of het maximale toegestane verval in het betreffende oppervlaktewater of het achterliggende watersysteem niet wordt overschreden. Met andere woorden, kunstwerken mogen geen ontoelaatbare belemmering in de aanvoer en afvoer van water veroorzaken. Daarnaast mag het bergend vermogen van het watersysteem niet afnemen, zie ook de beleidsregel dempingen. Tevens geldt dat het kunstwerk zodanig moet worden geconstrueerd dat geen ophoping van vuil (belemmering afvoer) plaatsvindt.

#### Waterkwaliteit en ecologie

Voor wat betreft de waterkwaliteit en de ecologie kunnen kunstwerken invloed hebben op bijvoorbeeld de zuurstofhuishouding, het leefgebied en de verspreiding van oever- en waterplanten en (water)dieren. Daarnaast mogen geen materialen worden gebruikt die een negatieve invloed op de waterkwaliteit en/of het ecosysteem kunnen hebben.

Als kunstwerken of bebouwing (deels) over een watergang worden aangelegd, is sprake van het 'overkluizen' van oppervlaktewateren. Overkluizingen hebben een negatieve invloed op de ecologische waterkwaliteit.

Waarom zijn overkluizingen vanuit ecologisch oogpunt nadelig? Om te beginnen dekt een overkluizing een oever en/of open water (gedeeltelijk) af. Op verschillende manieren is dit lokaal nadelig voor de ecologische waterkwaliteit. Zo verlaagt een overkluizing de toegankelijkheid van het oppervlaktewater voor dieren die deels in of op het water leven, zoals watervogels, amfibieën etc. Overkluizingen beperken voorts de lichtinval, wat de groei van oevervegetatie en waterplanten beperkt of zelfs onmogelijk maakt. Dat is een bezwaar omdat de aanwezigheid van oever- en waterplanten van groot belang is voor waterdieren en vissen. Door verminderde lichtinval vindt bovendien weinig productie van organisch materiaal en daarmee zuurstof plaats; dit verstoort het ecologische evenwicht tussen opbouw en afbraak en beïnvloedt de waterkwaliteit negatief. Een verslechterde zuurstofhuishouding in het water is het gevolg.

De randvoorwaarden in deze beleidsregel hebben tot doel onherstelbare schade aan de ecologische waterkwaliteit te voorkomen. Voor het behoud van het ecologisch potentieel wordt er naar gestreefd dat minimaal 80% van de oevers onverstoord blijft (er mag geen verharding aanwezig zijn in de vorm van beschoeiingen, steigers, duikers en andere overkluizingen).

#### Scheepvaartbelang

Rijnland is op grond van het Reglement verantwoordelijk voor het nautisch beheer van een aantal (boezem)oppervlaktewateren en voor het vaarwegbeheer van een beperkt aantal polder oppervlaktewateren in het zuidwesten van het gebied. Alleen voor die polderwateren waarvoor Rijnland vaarwegbeheerder is, zijn voorwaarden ten aanzien van de doorvaarthoogte en doorvaartbreedte opgenomen.

#### Beheer en onderhoud

Randvoorwaarde bij de aanleg van kunstwerken is dat adequaat beheer en onderhoud mogelijk blijft.



#### **4 Voorwaarden**

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor (kunst)werken die in de kernzone van een oppervlaktewater worden aangelegd.

De artikelen 1 tot en met 7 van deze beleidsregel specificeren de algemene voorwaarden waaraan alle kunstwerken moeten voldoen. Vanaf artikel 8 zijn per type kunstwerk aanvullende/afwijkende bepalingen opgenomen die alleen voor dat type kunstwerk van toepassing zijn. Het gaat daarbij om:

- meerpalen (artikel 8).
- duikers (artikel 9 tot en met 14).
- overkluizingen (artikel 15 tot en met 21).
- insteekhavens (artikel 22).
- aquaducten en overige grote infrastructurele werken (artikel 23 en 24).

#### **ALGEMENE VOORWAARDEN KUNSTWERKEN (artikel 1 tot en met 7)**

##### **Artikel 1: begripsomschrijving**

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- Aanlegsteiger: Een constructie voor particulier gebruik boven het water, meestal langs een oever, die dient voor het aanleggen van vaartuigen, dat (deels) de kernzone afdekt en de lichttoetreding belemmert.
- Ingreepmaat: de minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingreepmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- Insteekhaven: een, buiten het doorgaande profiel van een watergang, gegraven doodlopende haven met als doel een ligplaats te realiseren voor een vaartuig/woonboot/drijvende woning.
- Jachthaven: haven voor het aanleggen van pleziervaartuigen, voor zover deze als zodanig is bestemd in het geldende bestemmingsplan (met de bestemming recreatie-jachthaven of recreatie-passantenhaven).
- Kernzone: het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
- Kunstwerken: alle werken die een functie hebben in het functioneren van het waterstaatkundig systeem. Voorbeelden zijn: aquaducten, bruggen, duikers, duikerbruggen, gemalen, meerpalen, sifonduikers, steigers, etc. De in het beleid vermelde afmetingen zijn inwendige afmetingen.
- Meerpaal: een paal voor het aanleggen van vaartuigen.
- Verval: verschil in peil tussen twee punten van een oppervlaktewater op een bepaald tijdstip.
- Natprofiel: het onder de waterspiegel gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een oppervlaktewater.
- Oeverlijn: de scheidingslijn tussen water en land.
- Overkluizing: kunstwerk dat (deels) de kernzone afdekt en de lichttoetreding belemmert, zoals steigers (voor zover in particulier gebruik) en paalwoningen, maar ook bruggen en duikers. Een drijvende woning (woonboot) wordt niet als overkluizing beschouwd.
- Overige oppervlaktewateren: oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of wateren die een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- Peilvak: een geografisch afgebakend gebied waar één en hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd.
- Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- Verbindingsduiker: een duiker die via een perceel twee bestaande oppervlaktewateren met elkaar verbindt, zonder dat een bestaand oppervlaktewater hoeft te worden gedempt.
- Waterspiegel: het grensvlak tussen water en lucht.
- Winterpeil: het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.
- Zomerpeil: het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de zomerperiode (globaal 1 april – 1 september) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.

## Artikel 2: voorwaarden kunstwerken

Per (kunst)werk moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

	Primaire Oppervlaktewateren	Overige Oppervlaktewateren
Maximaal verval per kunstwerk. Bij maatgevende afvoer.	Per geval beoordelen waarbij het effect op het watersysteem maatgevend is.	Per geval beoordelen, met als randvoorwaarde dat het maximale verval in het oppervlaktewater waarin het kunstwerk wordt aangelegd 5 cm bedraagt (gemeten van het dichtstbijzijnde primaire oppervlaktewater tot en met het uiteinde van het peilvak).
Maximale stroomsnelheid in kunstwerk. Bij maatgevende afvoer.	Vanaf 0,30 m/s dient in (indien ondergrond niet is beschermd), beneden- en bovenstreams van het kunstwerk bodembescherming te worden aangebracht	
Minimale vrije ruimte in vaarwegen (zie kaartenbijlage 3; vaarwegbeheer Rijnland), t.o.v. zomerpeil	1,60 m x 3,75 (h x b)	
Binnenonderkant kunstwerk	0,10 m onder de ingreepmaat (Bij bruggen niet van toepassing)	Minimaal 2/3 van de inwendige hoogte dient onder de waterspiegel te liggen (t.o.v. winterpeil). (Bij bruggen niet van toepassing)
Minimale afmetingen waterspiegel – binnen bovenkant kunstwerk, t.o.v. zomerpeil	1,25 m x 2,00 m (h x b). <i>ondergrens 0,80 x 2,00 m (h x b)</i>	Minimaal 0,20 m. <i>Voor duikers geldt deze eis t.o.v. winterpeil.</i>

## Artikel 3: compensatie bergend oppervlak

Het bergend oppervlak dat het (kunst)werk in beslag neemt, moet conform het dempingenbeleid gecompenseerd worden.

## Artikel 4: materiaal

Bij de aanleg en bij reparatie/renovatie van kunstwerken mag geen materiaal gebruikt worden met een negatieve invloed op de waterkwaliteit en de ecologie, zie bijlage 2.

## Artikel 5: natprofiel schoon en open

De onderhoudsplichtige van een kunstwerk moet het natprofiel altijd schoon en open houden.

## Artikel 6: diepte

De onderhoudsplichtige van het kunstwerk is verantwoordelijk voor het verwijderen van de extra baggeraanwas (ten opzichte van het aansluitende oppervlaktewater) die over een lengte van 5 m ter weerszijden van het kunstwerk kan ontstaan.

## Artikel 7: voorzieningen voor onderhoud

Indien door het plaatsen van een kunstwerk, in of nabij het oppervlaktewater, er geen onderhoud vanaf het water meer mogelijk is moeten aanvullende voorzieningen worden getroffen (bijvoorbeeld het aanleggen van een locatie waar een onderhoudsboot te water kan worden gelaten).

## MEERPALEN (artikel 8)

### Artikel 8a: vervangen of verwijderen

Het vervangen of verwijderen van bestaande meerpalen is toegestaan. Bij vervanging dient de nieuwe meerpaal dezelfde vorm en afmetingen te hebben, op dezelfde locatie te worden aangelegd en de te vervangen onderdelen in het geheel te worden verwijderd.

### Artikel 8b: maatvoering meerpalen

Meerpalen mogen worden toegepast indien:

- de doorsnede van de meerpalen kleiner of gelijk is dan rond 600 mm of vierkant 500 x 500 mm.
- er haaks gemeten op de oeverlijn niet meer dan twee meerpalen aanwezig zijn.
- en de onderlinge afstand tussen meerpalen evenwijdig aan de oeverlijn minimaal drie meter bedraagt.

### DUIKERS (artikel 9 tot en met 14)



Afbeelding 2; Voorbeeld van een dam met duiker

### Artikel 9: minimale inwendige afmetingen duikers

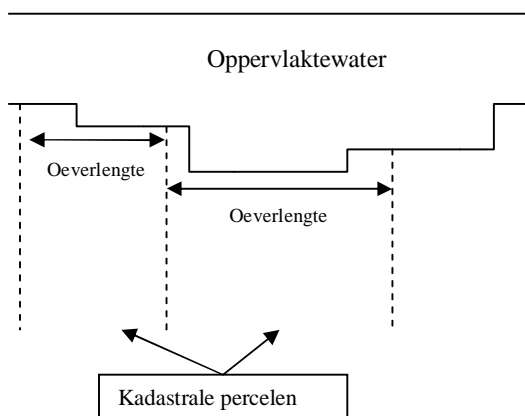
Voor duikers dient de grootte te worden bepaald op basis van de voorwaarden geformuleerd in artikel 2, met als ondergrens de volgende inwendige afmetingen:

Parameter	Geldt voor type kunstwerk	Maatvoering
Afmetingen duikers indien oppervlaktewater smaller dan 4 m breed op de waterlijn	Duiker	ronde duikers: $\geq 600$ mm met binnenonderkant van de duiker 0,40 m onder het winterpeil.
Afmetingen duiker indien oppervlaktewater tussen 4 en 6 m breed op de waterlijn	Duiker	ronde duikers: $\geq 800$ mm met binnenonderkant van de duiker 0,50 m onder het winterpeil.
Afmetingen duiker indien oppervlaktewater tussen 6 en 8 m breed op de waterlijn	Duiker	Ronde duiker: : $\geq 1000$ mm met binnenonderkant van de duiker 0,65 m onder het winterpeil.

*Let op: Op basis van artikel 2 zijn in primaire oppervlaktewateren in principe geen duikers met bovenstaande afmetingen toegestaan.*

### Artikel 10: maximum aantal duikers

Voor aan oppervlaktewater grenzende kadastrale percelen met een oeverlengte kleiner of gelijk aan 25 meter mag per kadastraal perceel maximaal 1 dam met duiker worden aangelegd. Indien de oeverlengte groter is dan 25 meter, beoordeelt Rijnland per aanvraag hoeveel dammen met duikers er mogen komen.



#### **Artikel 11: kruinbreedte en hellinghoek talud**

De (kruin)breedte (gemeten op maaiveld, evenwijdig aan de oeverlijn) van een dam met duiker mag maximaal 5 meter bedragen. Een grotere lengte is toelaatbaar, indien deze om verkeerstechnische redenen noodzakelijk is. Het talud van de dam moet een hellingshoek hebben van 1:3 of steiler.

#### **Artikel 12: lengte verbindingsduikers**

De lengte van verbindingsduikers mag maximaal 15 meter bedragen. Bij infrastructurele werken met een belangrijke verkeersfunctie is middels maatwerk uitzondering op deze regel mogelijk.

#### **Artikel 13: bescherming uiteinden**

De uiteinden van een duiker moeten 0,20 meter buiten de oeverlijn reiken. De uiteinden moeten worden gemarkeerd om beschadigingen door mechanisch onderhoud tegen te gaan.

#### **Artikel 14: tracé**

In duikers mogen, zowel horizontaal als verticaal, geen knikpunten (bochten) aanwezig zijn en de as van de duiker moet in het midden van het oppervlaktewater liggen.

### **OVERIGE OVERKLUIZINGEN (artikel 15 tot en met 21)**

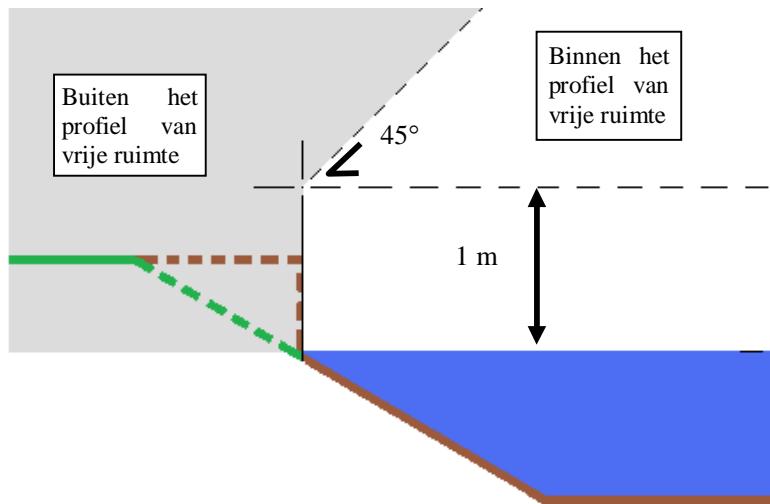


*Afbeelding 3; Voorbeeld van een eenvoudige steiger in de Haarlemmertrekvaart te Oegstgeest*

#### **Artikel 15: profiel vrije ruimte**

Alle overkluizingen zoals steigers die binnen het profiel van de vrije ruimte (de ruimte die vrij moet blijven van objecten) vallen, moeten voldoen aan de eisen in artikel 16 tot en met 22. Waterkwaliteit en ecologie zijn daarbij belangrijke aandachtspunten.

Het profiel van vrije ruimte wordt begrensd door een lijn van 45 graden vanuit het punt 1 m boven de waterlijn.



Afbeelding 4; Profiel van vrije ruimte.

#### Artikel 16: volledige overkluizingen

Volledige overkluizingen waarbij het oppervlaktewater over de gehele breedte wordt afgedekt, zijn alleen toegestaan indien deze een duidelijke verkeersfunctie hebben. De toegestane afmetingen worden in overleg met Rijnland bepaald.

#### Artikel 17: eisen afmetingen

- a. Per overkluizing moet worden voldaan aan onderstaande afmetingen (gemeten op de oeverlijn, ten opzichte van het winterpeil).

Breedte* oppervlakte-water	Maximale breedte (gemeten haaks op de oeverlijn)	Maximaal oppervlak van het werk
≥ 3 m en < 10 m	1/10 van de breedte van het oppervlaktewater	2,5 m <sup>2</sup>
≥ 10 m en < 20 m	Idem	5 m <sup>2</sup>
≥ 20 m en < 50 m	Idem	10 m <sup>2</sup>
≥ 50 m	Idem	15 m <sup>2</sup>

\* breedte oppervlakte water: de breedte van het oppervlaktewater op de locatie waar het werk wordt aangelegd.

- b. Bij overkluizingen die onderdeel uitmaken van een planologisch bestemde jachthaven, worden aantal en afmetingen per aanvraag beoordeeld.  
 c. Bij overkluizingen met een publieke functie worden aantal en afmetingen per aanvraag beoordeeld.

#### Artikel 18: steunpalen

Steunpalen mogen niet groter zijn dan 250 mm x 250 mm. Er mogen geen schotten of andere constructies, zowel onder als boven water, tussen de steunpalen worden geplaatst die de vrije doorstroming in alle richtingen onder de overkluizing beperken.

#### Artikel 19: aantal overkluizingen

Voor aan oppervlaktewater grenzende kadastrale percelen met een oeverlengte kleiner of gelijk aan 25 meter mag per kadastraal perceel maximaal één overkluizing worden aangebracht. Indien de oever-

lengte groter is dan 25 meter, wordt per aanvraag beoordeeld hoeveel overkluizingen mogen worden aangelegd, zie ook figuur bij artikel 10.

Voor direct aan oppervlaktewater grenzende kadastrale percelen met een oeverlengte groter dan 25 meter wordt per aanvraag beoordeeld hoeveel overkluizingen er mogen worden aangelegd.

#### **Artikel 20: tijdelijk verwijderen**

Eigenaren van steigers zijn verplicht op aanwijzing van Rijnland deze werken tijdelijk te verplaatsen of te verwijderen.

#### **Artikel 21: flexibele verbinding**

Steigers mogen niet vast aan de oeververdediging verbonden worden.

### **INSTEELHAVENS (artikel 22)**

#### **Artikel 22: overkapping**

Een overkapping boven een insteekhaven is toegestaan, indien deze alleen boven de insteekhaven wordt aangebracht

### **AQUADUCTEN EN OVERIGE GROTE INFRASTRUCTURELE WERKEN (art. 23 en 24)**



*Afbeelding 5; Gouwe aquaduct, te Gouda*

#### **Artikel 23: beschadigen voorkomen**

Het dak van het aquaduct moet zodanig worden geconstrueerd dat de constructie schade kan opvangen als gevolg van te diep liggende boten, baggerwerkzaamheden, krabbende ankers en andere mogelijke beschadigingen.

#### **Artikel 24: ankerverbod en maximaal toelaatbare vaardiepte**

Ter plaatse van het aquaduct moet in overleg met de nautisch beheerder een ankerverbod worden ingesteld en dient de maximaal toelaatbare vaardiepte te worden aangegeven.

## 5 Toelichting per artikel

### ALGEMENE VOORWAARDEN KUNSTWERKEN (artikel 1 tot en met 7)

#### Toelichting artikel 1: begripsomschrijving

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

#### Toelichting artikel 2: voorwaarden kunstwerken

##### Verval

Bij toetsing aan de vervalvoorwaarden moet het betreffende oppervlaktewater belast worden met de maatgevende afvoer. Bijlage 4 geeft weer hoe deze afvoer is te bepalen.

Bij de vervalnormen kunnen grote verschillen voorkomen in het toelaatbare verval. Zo geldt bij primaire boezemwateren dat de lengtes in het beheersgebied zo groot zijn dat het cumulatieve effect van de vele kunstwerken in relatie tot de slechts geringe toelaatbare peilstijging tot gevolg heeft dat een kunstwerk eigenlijk niet voor een opstuwning mag zorgen. Om die redenen is in principe een brug van oever tot oever benodigd. In die situaties waar dit onevenredig grote financiële consequenties zou hebben, is de plaatsing van één of bij grote overspanningen meerdere tussensteunpunten toelaatbaar. Door de weerstand van de tussensteunpunt(en) te beperken kan het verval worden beperkt tot een acceptabel omvang.

In polder hangt het toelaatbare verval af van vele factoren, zoals de omvang van het peilgebied en het aantal (te verwachten) kunstwerken.

Primaire boezemwateren waar dit cumulatieve effect niet van toepassing is, kunnen worden behandeld volgens de normen voor primaire polderwateren.

Gezien deze verschillen dient het toelaatbare verval per geval te worden beoordeeld.

Voor overige oppervlaktewateren mag het totale verval (inclusief kunstwerken) maximaal 5 centimeter bedragen (gemeten vanaf de dichtstbijzijnde primaire oppervlaktewater tot en met het uiteinde van het peilvak). Is deze 5 centimeter volledig opgebruikt, dan is er geen ruimte meer om kunstwerken in het betreffende peilvak aan te leggen. Is de 5 centimeter nog niet opgebruikt, dan is de waterkwantiteit geen belemmering om het kunstwerk te weigeren. Overigens: uitgezonderd van de regel van maximaal 5 centimeter verval regel zijn de duinrellen, waar het water als gevolg van natuurlijk verval tot afstroming komt.

##### Maximale stroomsnelheid

Als in een kunstwerk hoge stroomsnelheden kunnen optreden, dan behoeft dit kunstwerk bodembescherming om uitschuring van het onderwaterprofiel en/of het onderwatertalud te voorkomen.

Verval en stroomsnelheid zijn aan elkaar gerelateerd. Een toelaatbaar verval per kunstwerk heeft in principe tot gevolg dat de stroomsnelheid in het kunstwerk niet groter dan 0,20 m/s kan worden. In de omstandigheid dat een groter verval toelaatbaar is, dienen vanaf een stroomsnelheid groter dan 0,30 m/s extra bodembeschermende maatregelen te worden getroffen.

##### Minimale vrije ruimte boven waterspiegel in vaarwegpolders

Rijnland is in een beperkt aantal polder oppervlaktewateren vaarwegbeheerder; zie kaartenbijlage 3, vaarwegbeheer Rijnland. De minimale doorvaarthoogte en doorvaartbreedte dienen in deze oppervlaktewateren 1,60 m x 3,75 m (hoogte x breedte) te bedragen. Deze maatvoering is gebaseerd op de al aanwezige gemiddelde afmetingen van bruggen in betreffende vaarwegen.

##### Binnenonderkant kunstwerk

Primaire oppervlaktewateren:

In primaire oppervlaktewateren is het vanuit hydraulisch oogpunt noodzakelijk om voldoende natoppervlak te behouden. Om er voor te zorgen dat bij toekomstige peilaanpassingen het kunstwerk niet als knelpunt gaat optreden, dient de binnenonderkant voldoende diep te worden aangelegd.

Overige oppervlaktewateren:

In overige oppervlaktewateren is het vanuit hydraulisch oogpunt noodzakelijk een minimaal natoppervlak te garanderen.

#### Minimale afstand waterspiegel – binnen bovenkant kunstwerk

Primaire oppervlaktewateren:

Om de mogelijkheid tot het uitvoeren van varend onderhoud open te houden is een minimale doorvaarthoogte en doorvaartbreedte noodzakelijk. In een aantal situaties, zoals bij smalle oppervlaktewateren, is het niet altijd realistisch en of technisch moeilijk realiseerbaar een doorvaarthoogte van 1,25 meter te eisen. Indien dit het geval is en het oppervlaktewater moet varend onderhouden worden dan geldt een absolute minimum doorvaarthoogte van 0,80 meter.

Overige oppervlaktewateren:

Voor afvoer van kroos en drijvend vuil en vanuit waterkwaliteitsoogpunt (zuurstofhuishouding) is een hoeveelheid lucht boven de waterspiegel noodzakelijk, ten opzichte van het zomerpeil.

De weergegeven minimale afstand geeft geen garantie dat het betreffende werk nooit onder water komt te staan. Het risico van eventuele schade aan een werk als gevolg van te hoge waterstanden is voor de eigenaar.

Voor duikers moet de minimale afstand ten opzichte van het winterpeil worden bepaald. Als namelijk van het zomerpeil zou worden uitgegaan zou dit tot consequentie hebben dat na instellen van het lagere winterpeil kleine duikers bijna droog zouden komen te staan.

#### **Toelichting artikel 3: compensatie bergend oppervlak**

Nieuwe kunstwerken in een oppervlaktewater (bijvoorbeeld een dam met duiker) verkleinen het bergend oppervlak van een oppervlaktewater. Hiervoor is compensatie noodzakelijk. Eén en ander is nader uitgewerkt in het dempingenbeleid.

#### **Toelichting artikel 4: materiaal**

Het toe te passen materiaal mag op grond van waterkwaliteitsdoelstellingen niet uitlogend zijn. Bijlage 2 geeft een overzicht weergegeven welke materialen zijn toegestaan en welke niet. Dit overzicht is niet uitputtend.

#### **Toelichting artikel 5: natprofiel schoon en open**

Om te garanderen dat het doorstroomprofiel van het kunstwerk altijd volledig watervoerend is, is de onderhoudsplichtige van het kunstwerk ervoor verantwoordelijk dit kunstwerk schoon en open te houden.

#### **Toelichting artikel 7: voorzieningen voor onderhoud**

Doel van deze voorwaarde is om adequaat onderhoud met onderhoudsbotten te kunnen blijven uitvoeren.

### **MEERPALEN (artikel 8)**

#### **Toelichting artikel 8: maatvoering meerpalen**

Meerpalen met beperkte afmetingen mogen, indien ze niet teveel op elkaar worden geplaatst, zonder meer in het watersysteem worden geplaatst. Bij meerpalen met afmetingen groter dan rond 600 mm of vierkant 500 mm toetst Rijnland of ze het stromingsbeeld niet te veel beïnvloeden.

#### **Toelichting artikelen 9 t/m 14 (duikers)**

Duikers grijpen in op de inrichting van het oppervlaktewater. Niet alleen de wateraan- en afvoer wordt door duikers beïnvloed. Ze hebben nadrukkelijk ook invloed op de waterkwaliteit en ecologie. Door een duiker wordt de oever onderbroken en het open water afgedekt. Dit heeft onder andere negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit (zuurstofhuishouding) en de migratie van water- en oeverdieren.



Zowel voor de waterkwaliteit en de ecologie als de waterkwantiteit is het van belang dat er zo min mogelijk duikers voorkomen. Vandaar de eisen die gesteld worden aan de maximale lengte en het aantal duikers per oppervlaktewater. Indien er toch duikers moeten worden toegepast, is het van belang dat de doorsnede voldoet aan de minimale waterkwantiteits-, waterkwaliteits- en ecologische eisen.

#### **Toelichting artikel 9: minimale inwendige afmetingen duikers**

Voor een goede aan- en afvoer is het noodzakelijk dat duikers ruim voldoende worden gedimensioneerd. Om dit te garanderen moet voldaan worden aan de voorwaarden met betrekking tot het verhang. Uit de praktijk blijkt dat duikers met een diameter kleiner dan 600 mm regelmatig problemen opleveren in de wateraan- en afvoer. Ook de ecologie stelt eisen aan een minimale doorsnede van duikers. Zo zijn duikers voor vissen passeerbaar als ze een minimale doorsnede hebben van minimaal 500 mm.

Over het algemeen zijn de afmetingen van duikers zo gering dat in primaire oppervlaktewateren niet voldaan kan worden aan de in artikel 2 gestelde eisen. Dit betekent dat in primaire oppervlaktewateren in principe geen dammen met duikers zullen worden toegestaan.

Een duiker rond 600 mm past wat betreft een toelaatbare belemmering in een watergang van max 4 m breed. In het beleid gold tot en met 2009 als voorwaarde voor wateren breder dan 5 m een duiker rond 800 mm. Dit blijkt echter in de praktijk een groot verval op te leveren in watergang tot 8m breed. Om die reden is er voor gekozen om in wateren breder dan 6 meter een duiker van rond 1000 mm te eisen.

#### **Toelichting artikel 10: maximum aantal duikers**

Voor de waterkwaliteit en de ecologie is het van belang dat in een oppervlaktewater zo min mogelijk dammen met duikers aanwezig zijn. Om aan deze eis te kunnen voldoen is een maximum gesteld aan het aandeel en de breedte van duikers per oppervlaktewater.

#### **Toelichting artikel 11: kruinbreedte en hellinghoek talud**

Onderbouwing, zie vorige voorwaarde.

Indien 2 'buren' op de erfafscheiding een gecombineerde dam met duiker willen aanleggen met een totale breedte van 2x5 meter, dan is dit in principe toegestaan. Uit hydraulisch oogpunt verdient deze optie de voorkeur boven twee afzonderlijke duikers.

#### **Toelichting artikel 12: lengte verbindingsduikers**

Bij voorkeur is een duiker zo kort dat vissen die door de duiker willen migreren het licht aan de andere kant kunnen zien. (Verbindings)duikers langer dan 15 meter beperken de vismigratie te veel.

Bij de aanleg van snelwegen en andere belangrijke infrastructurele werken is het soms noodzakelijk dat langere duikers worden toegepast.

#### **Toelichting artikel 13: bescherming uiteinden**

In verband met beheer en onderhoudsaspecten moeten duikers goed bereikbaar en zichtbaar zijn.

#### **Toelichting artikel 14: tracé**

Knikpunten in duikers geven een verhoogde kans op onderhoud. Tevens geldt dat als onderhoud moet worden uitgevoerd dit moeilijker en duurder is dan bij gewone duikers. Voorts geldt dat knikpunten zorgen voor een verhoogde weerstand en een groter verval over het kunstwerk.

De (as van de) duiker dient dusdanig te worden aangebracht dat aangesloten wordt bij het natuurlijke stromingsbeeld. Over het algemeen zal dit het midden van het oppervlaktewater zijn.

#### **Overkluisingen artikel 15 t/m 21**

##### **Toelichting artikel 15: profiel vrije ruimte**

In principe zijn alle overkluisingen die buiten het profiel van vrije ruimte vallen toelaatbaar. Er zijn echter specifieke, op voorhand niet te definiëren, situaties waarin het noodzakelijk is aanvullende eisen of compenserende maatregelen te stellen.

Alle overkluizingen die binnen het profiel van vrije ruimte vallen kunnen de (ecologische)waterkwaliteit beïnvloeden en dienen dan ook te voldoen aan betreffende voorwaarden.

#### **Toelichting artikel 16: volledige overkluizingen**

In deze beleidsregel zijn dusdanige waterkwaliteits- en ecologische voorwaarden opgenomen welke feitelijk tot gevolg hebben dat er bijvoorbeeld geen bruggen meer kunnen worden aangelegd. Dit is natuurlijk niet de bedoeling, vandaar dat dit artikel is opgenomen.

#### **Toelichting artikel 17: eisen afmetingen**

##### *Maximale breedte*

Om het uitvoeren van onderhoud (baggeren en maaien) en de doorvaarbaarheid van oppervlaktewateren te garanderen is een maximum gesteld aan de maximale breedte van overkluizingen.

##### *Maximale oppervlakte*

De Europese Kader Richtlijnwater (KRW) streeft naar een schoon, gezond en duurzaam gebruik van water. Om aan deze KRW-doelstellingen te kunnen voldoen is het van belang dat de fysisch-chemische waterkwaliteit in orde is en er voldoende ontwikkelingskansen voor de ecologie (oever- en watervegetatie en fauna) aanwezig zijn. Om deze ontwikkelingskansen te kunnen bieden is het van belang dat er in het watersysteem zo min mogelijk overkluizingen aanwezig zijn.

Er is echter ook een sterke maatschappelijke behoefte om uit recreatief oogpunt overkluizingen zoals steigers en dergelijke aan te leggen. Beide belangen zijn in principe tegenstrijdig aan elkaar, maar door de in artikel 17 verwoorde maatvoeringen, wordt aan de ene kant de invloed van overkluizingen op de fysisch-chemische waterkwaliteit en ecologie zo veel als mogelijk geminimaliseerd terwijl aan de andere kant toch een overkluizing mag worden aangelegd.

Waarom zijn overkluizingen vanuit ecologisch oogpunt nadelig? Om te beginnen dekt een overkluizing een oever en/of open water (gedeeltelijk) af. Op verschillende manieren is dit lokaal nadelig voor de ecologische waterkwaliteit. Zo verlaagt een overkluizing de toegankelijkheid van het oppervlaktewater voor dieren die deels in of op het water leven, zoals watervogels, amfibieën etc. Overkluizingen beperken voorts de lichtinval, wat de groei van oevervegetatie en waterplanten beperkt of zelfs onmogelijk maakt. Dat is een bezwaar omdat de aanwezigheid van oever- en waterplanten van groot belang is voor waterdieren en vissen. Door verminderde lichtinval vindt bovendien weinig productie van organisch materiaal en daarmee zuurstof plaats; dit verstoort het ecologische evenwicht tussen opbouw en afbraak en beïnvloedt de waterkwaliteit negatief. Een verslechterde zuurstofhuishouding in het water is het gevolg.

Als een jachthaven planologisch is bestemd, dan kunnen wij afwijken van de in dit artikel genoemde afmetingen en zijn in beginsel meerdere overkluizingen mogelijk. Aanvragen voor overkluizingen in jachthavens worden door ons van geval tot geval beoordeeld, waarbij wordt getoetst aan de waterhuishoudkundige consequenties. Hetzelfde geldt voor overkluizingen met een publieke functie, zoals gemeentelijke passantensteigers.

#### **Toelichting artikel 19: aantal overkluizingen**

Indien 2 “buren” op de erfafscheiding een gecombineerde overkluizing (dus zonder tussenruimte) willen aanleggen, dan is dit toegestaan.

#### **Toelichting artikel 20: tijdelijk verwijderen**

Indien Rijnland onderhoudswerkzaamheden moet verrichten (onderhoud aan kaden, uitvoering groot-schalige baggerwerken, etc.) of ingeval van calamiteiten zijn eigenaren van steigers verplicht deze tijdelijk te verplaatsen, zodat Rijnland of een aannemer in opdracht van Rijnland de onderhoudswerkzaamheden kan uitvoeren of de calamiteit kan bestrijden.

Deze maatregel heeft tot consequentie dat de betreffende werken zo moeten worden geconstrueerd dat ze eenvoudig en snel, door of op kosten van de eigenaar, kunnen worden verwijderd.

**Toelichting artikel 21: flexibele verbinding**

Eis in verband met beheer en onderhoud oevers.

**Toelichting artikel 22 (Insteekhovens)**

Een uitzondering op het beleid ten aanzien van overkluizingen wordt gemaakt voor overkappingen van insteekhovens. De insteekhaven moet zijn gegraven met als doel het realiseren van een ligplaats voor een vaartuig. Hiermee heeft de eigenaar voorkomen dat in het doorgaande profiel van een watergang een verstoring optreedt. In het doorgaande profiel van een watergang zijn de leefmogelijkheden en de migratiemogelijkheden van waterflora en fauna dus niet verminderd.

Indien een insteekhaven wordt gegraven in de kern- of beschermingszone van een waterkering, dan is deel 2 van de Nota Waterkeringen (beleidsregels) van toepassing.

**Toelichting artikelen 23 en 24 (Aquaducten)**

De beoordeling van aquaducten, maar ook andere grote infrastructurele werken zoals tunnels etc., vraagt om maatwerk. Naast gevolgen voor de waterkwantiteit en waterkwaliteit hebben deze werken vaak ook gevolgen voor de waterkeringen. Voor wat betreft aquaducten dient naast de algemene voorwaarden aandacht te worden besteed aan mogelijke schade die aan de constructie kan optreden als gevolg van baggeren, scheepvaart, slepende ankerkettingen en andere mogelijke beschadigingen.

# Beleidsregel 8

## Minimaal oppervlak open water

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor het minimale oppervlak aan open water dat in het watersysteem aanwezig moet zijn. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4) is het verboden in het beheersgebied van Rijnland gebouwen, bouwwerken e.d. te plaatsen, onbebouwde/onverharde grond te verharden en werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan neerslag versneld tot afvoer komt.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is het gehele beheersgebied van Rijnland.

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 1 Alternatieve waterberging.
- Beleidsregel 5 Dempingen.
- Beleidsregel 9 Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / Inrichting watersysteem.
- Masterplan Toekomstig Waterbezwaar.

### 3 Toelichting van de activiteit

Het doel van deze beleidsregel is te garanderen dat er in watersystemen voldoende open water aanwezig is en blijft om het 'goed functioneren' van het watersysteem te kunnen waarborgen. Het 'goed functioneren' heeft in deze beleidsregel de betekenis dat er, bij een bepaalde neerslaggebeurtenis, geen hogere peilstijgingen mogen optreden dan maximaal toelaatbaar zijn (overstromingskansen). Daarnaast heeft open water niet alleen een taak voor de (tijdelijke) waterberging maar ook om de wateraanvoer en waterafvoer te garanderen en zorg te dragen voor een minimale (ecologische) waterkwaliteit en de grondwaterbeheersing.

Het minimaal noodzakelijke percentage open water is in de praktijk grotendeels afhankelijk van de grondsoort. De noodzakelijk oppervlakten aan open water zijn met behulp van het Rijnlandse neerslagafvoermodel berekend en weergegeven in artikel 2. Onderscheid wordt gemaakt naar het percentage open water dat in principe minimaal aanwezig moet zijn om een minimaal functioneren van het watersysteem te kunnen garanderen. Daarnaast worden voor de (her)inrichting van (nieuwe)gebieden aparte percentages open water voorgeschreven.

### 4 Voorwaarden minimaal oppervlak open water

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor het minimaal benodigd oppervlak aan open water in watersystemen.

## Artikel 1: begripsomschrijving

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Overstroming: het ongewenst onderwater komen te staan van gebieden.
- b. Overstromingskans: de kans dat er een overstroming plaatsvindt. Meestal uitgedrukt in de kans per jaar, zoals vastgelegd in de provinciale Waterverordening.
- c. Minimaal percentage open water: dit is het percentage open water dat in principe minimaal aanwezig moet zijn om het goed functioneren van het watersysteem te kunnen garanderen.
- d. Ontwerpprocentage open water: dit betreft het percentage aan open water bij (her)inrichting van (nieuwe)gebieden. Dit percentage houdt rekening met de diverse toekomstige ontwikkelingen.
- e. Peilvak: een geografisch afgebakend gebied waar één en hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd.
- f. Wateropgave: de ruimtelijke en technische maatregelen die nodig zijn om de watersystemen op orde te brengen of te houden (te voldoen aan de in het kader van het Nationaal bestuursakkoord Water (NBW) afgesproken normen voor wateroverlast welke nader zijn uitgewerkt in de provinciale Waterverordening).
- g. Winterpeil: het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.

## Artikel 2: percentages

De onderstaande tabel geeft voor verschillende situaties de percentages open water weer, ten opzichte van het winterpeil.

Type polder	Minimaal percentage open water	Ontwerpprocentage Open water
Veen*	5,2 %	9,0 %
Klei*	1,8 %	4,1 %
Zand*	4,3 %	8,2 %

\*Betreffende gebieden zijn aangegeven op kaart, zie kaartenbijlage 4; Bodemkaart Rijnland.

## Artikel 3: Realisatie minimaal percentages open water

Het daadwerkelijke percentage open water dat in een peilvak aanwezig moet zijn wordt in de watergebiedsplannen bepaald. Er kunnen zich drie situaties voordoen:

- Het peilvak heeft geen wateropgave: Geen actie noodzakelijk.
- Het peilvak heeft een wateropgave en het aanwezige percentage open water is inclusief de wateropgave kleiner dan het in tabel 2 vermelde minimale percentage open water: De wateropgave dient geheel in open water te worden gerealiseerd.
- Het peilvak heeft een wateropgave en het aanwezige percentage open water is inclusief de wateropgave groter dan het in tabel 2 vermelde minimale percentage open water: Het minimale percentage open water dient aanwezig te zijn of te worden gerealiseerd. Het verschil tussen 'wateropgave' en 'minimaal' kan mogelijk (indien het kosteneffectief is, zie Masterplan StudieWaterbezwaar) als alternatieve berging worden gerealiseerd.

## Artikel 4: ontwerpprocentages

Bij volledige herinrichting van polders / peilvakken (van bijvoorbeeld landbouw naar stedelijk gebied) dient minimaal het in de kolom 'ontwerpprocentage open water' aangegeven percentage aan open water te worden gerealiseerd.

## 5. Toelichting per artikel

### Toelichting artikel 1: begripsomschrijving

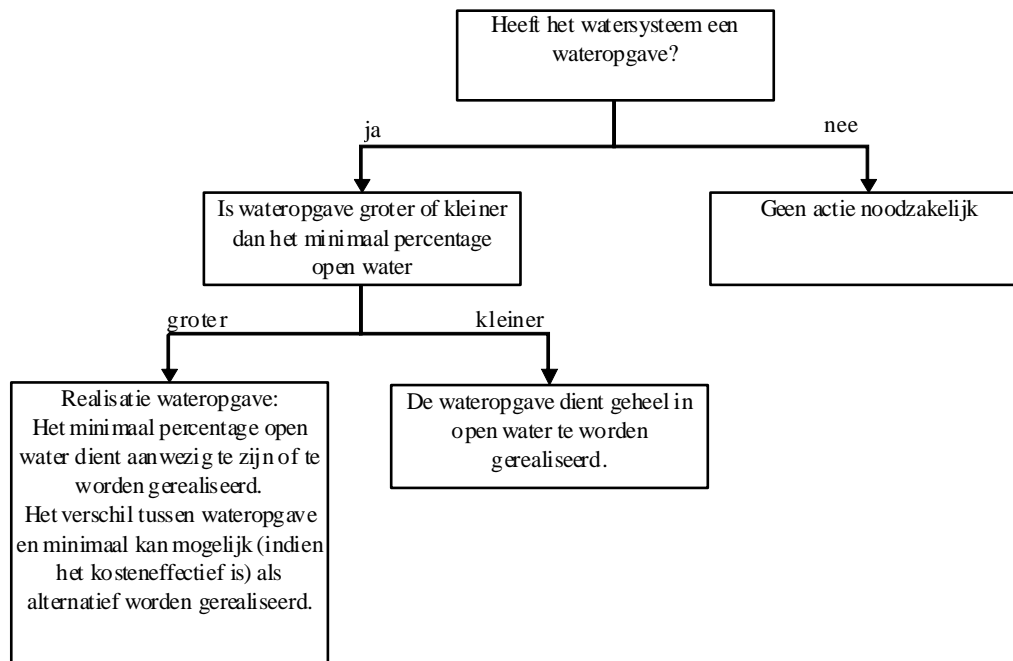
Zie de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

### Toelichting artikel 2 en 3

Het minimale percentage open water slaat op de ondergrens waarboven eventuele kosten effectieve maatregelen voor de oplossing van de wateropgave kunnen worden overwogen. Als er geen sprake is van een wateropgave is er, ook in een watersysteem dat niet aan het minimale percentage voldoet, geen aanleiding om extra water aan te leggen.

De in artikel 3 weergegeven situaties zijn onderstaand schematisch weergegeven.

### Beslisboom realisatie extra open water



De bodemkaart in kaartenbijlage 4 is een globale weergave van de oorspronkelijke aanwezige bodem. Op lokaal niveau kan als gevolg van bouw- en woonrijp maken de bodemopbouw zijn gewijzigd. Indien dat het geval is, zal worden bepaald welk percentage moet worden gehanteerd.

### Toelichting artikel 4

Bij het bepalen van de ontwerp percentages is rekening gehouden met een volledige herinrichting van het gebied (maximale verharding). Dit zorgt ervoor dat het nieuwe watersysteem robuust en toekomstbestendig, met een zekere mate van overdimensionering, wordt ontworpen.

## Beleidsregel 9

### Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / inrichting watersystemen

---

#### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor de aanleg van nieuwe oppervlaktewateren en de inrichting van watersystemen. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt in deze notitie een overzicht van de artikelen uit de beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



*Afbeelding 1; Voorbeeld van het graven van een nieuw oppervlaktewater*

#### 2 Kader

##### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1 en 3.1.4) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben resp. verboden om werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater is te verwachten en werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen. Hieronder is ook begrepen het aanleggen van nieuwe oppervlaktewateren cq. inrichten van watersystemen.

##### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is het gehele beheersgebied van Rijnland.

### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

De legger voor de oppervlaktewateren geeft de vereiste afmetingen van de bestaande oppervlaktewateren weer; zie hiervoor [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677). Nieuw aangelegde oppervlaktewateren worden bij een herziening van de legger in de legger opgenomen.

- Algemene regel 11 Natuurvriendelijke Oevers.

## 3 Toelichting van de activiteit

Het doel van deze beleidsregel is de functie van het oppervlaktewater als onderdeel van het totale waterhuishoudkundige systeem te beschermen. Belangrijke aspecten daarbij zijn het instandhouden van de doorstroming en bergingscapaciteit, het garanderen van een goede ecologische toestand en het waarborgen van normale onderhoudsmogelijkheden.

De inrichtingscriteria voor de oppervlaktewateren zijn gebaseerd op de vier volgende uitgangspunten:

- Waterkwantiteit: aan- en afvoer moeten gegarandeerd zijn.
- Waterkwaliteit: de waterkwaliteit en de ecologie mogen niet ontoelaatbaar negatief worden beïnvloed.
- Beheer en onderhoud: kunstwerken mogen onderhoud aan oppervlaktewater en oever niet belemmeren.
- Scheepvaartbelang: de doorvaart mag niet worden belemmerd (betreft alleen het beperkt aantal polderwateren waarvoor Rijnland vaarwegbeheerder is).

### Waterkwantiteit

De afmetingen van een oppervlaktewater bepalen hoeveel water, binnen bepaalde randvoorwaarden, dit oppervlaktewater kan transporteren. Deze randvoorwaarden zijn onder andere de stroomsnelheid en het verval dat in een watersysteem beschikbaar is. De stroomsnelheid en het verval zijn aan elkaar gerelateerd: hoe hoger de stroomsnelheid, hoe groter het verval. Te hoge stroomsnelheden kunnen tot uitschuring van het onderwaterprofiel leiden, met mogelijke instabiliteit van het onderwatertalud tot gevolg. Voor de waterstroming in een oppervlaktewater is doorgaans een beperkt verval beschikbaar. Dit verval moet worden verdeeld over het oppervlaktewater en de daarin voorkomende kunstwerken. Voor een goede wateraanvoer en waterafvoer is het dus van belang dat een oppervlaktewater ruim voldoende is gedimensioneerd.

### Waterkwaliteit

Voor een goede (ecologische) waterkwaliteit is een goede – natuurvriendelijke – inrichting in combinatie met natuurvriendelijk beheer en onderhoud van het watersysteem noodzakelijk. De beleidsregels voor de inrichting van het watersysteem stellen dan ook nadrukkelijke eisen op het gebied van de ecologie en de waterkwaliteit, opdat planten en dieren voldoende kansen krijgen om zich te handhaven en te ontwikkelen.

### Beheer en onderhoud

Randvoorwaarde bij de (her)inrichting van oppervlaktewateren is dat adequaat beheer en onderhoud mogelijk blijft. Daarnaast mogen geen materialen worden gebruikt die een negatieve invloed op de waterkwaliteit en/of het ecosysteem kunnen hebben.

### Scheepvaartbelang

Rijnland is voor bepaalde oppervlaktewateren nautisch beheerder, en vaarwegbeheerder voor een beperkt aantal oppervlaktewateren in polders. Daarnaast geeft Rijnland vaarvergunningen uit en int vaargelden.

Voor de oppervlaktewateren waarvoor Rijnland geen vaarwegbeheerder is en waarvoor ook geen andere instantie door de provincie als vaarwegbeheerder is aangewezen geldt dat de recreatieve scheepvaart kan meeliften op de leggerafmetingen van Rijnland.



#### Nautisch beheer

Het nautisch beheer omvat de regeling van het verkeer op het water. De wettelijke basis daarvoor is de Scheepvaartverkeerswet. Het gaat hier bijvoorbeeld om verkeersbesluiten zoals vaarverboden en snelheidsbeperkingen op basis van het BinnenvaartPolitieReglement (BPR). De taak nautisch beheer houdt voornamelijk in het 'spelen van politieagent' op het water. Vanuit de Scheepvaartverkeerswet worden alle oppervlaktewateren aangemerkt als vaarweg.

#### Vaarwegbeheer

Het vaarwegbeheer is erop gericht het doorvaartprofiel ten behoeve van de scheepvaart te onderhouden. Daarbij moet worden gedacht aan het op diepte houden van de vaarweg en het via vergunningverlening reguleren van bouwwerken die de bevaarbaarheid beïnvloeden. Een vaarwegbeheerder is automatisch ook nautisch beheerder. Het aantal oppervlaktewateren met een officiële vaarwegbeheer is vrij beperkt. Voor het vaarwegbeheer bestaat nog geen wettelijke basis. Rijk, provincies en enkele gemeenten hebben die taak vanuit hun eigen taakopvatting tot zich genomen.

#### Vaarvergunningen

In de verordening over vaarverboden en vaargelden heeft Rijnland voor een aantal oppervlaktewateren vaarverboden, vrijstellingen en ontheffingen middels een vaarvergunning vastgelegd. De verordening maakt onderscheid tussen algemene vaarvergunningen (A- en B-wateren), die door iedereen aangevraagd kunnen worden, en bijzonder vaarvergunningen (C-wateren), die alleen worden verleend aan personen/instanties wier de woning of economische bestemming alleen via dat water is te bereiken. Voor het bevaren van de verschillende wateren wordt vaargeld geheven. De opbrengsten van de vaargelden gaan in het 'fonds oeverherstel'. Uit dit fonds verleent Rijnland vervolgens subsidies aan eigenaren van land dat door motorvaart beschadigde oevers heeft opgelopen.

## **4 Voorwaarden aanleg nieuwe oppervlaktewateren / inrichting watersysteem**

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1 en 3.1.4) heeft het bestuur van Rijnland de volgende voorwaarden opgesteld voor nieuw aan te leggen oppervlaktewateren en of (her) inrichten van watersystemen.

### **Artikel 1: begripsomschrijving**

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Ingreepmaat: de minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingreepmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- b. Nat oppervlak: onder de waterspiegel gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een oppervlaktewater.
- c. Peilvak: een geografisch afgebakend gebied waar één en hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd.
- d. Drooglegging: het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een oppervlaktewater en het maaiveld.
- e. Oeverlijn: De scheidingslijn tussen water en land.
- f. Overige oppervlaktewateren: oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of oppervlaktewateren die een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- g. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- h. Talud: glooiing, schuine, verhoogde kant van een berm, waterland, enzovoort. Bij water de zijdelingse begrenzing tussen waterbodem en maaiveld, bij waterkeringen gelegen tussen de (min of meer) horizontale bovenzijde en de teen van het dijklichaam (helling tussen 1:1 en 1:10).
- i. Verhang: verval per lengte-eenheid.
- j. Verval: verschil in peil tussen twee punten van een oppervlaktewater op een bepaald tijdstip.
- k. Waterlijn: het grensvlak tussen water en lucht.
- l. Winterpeil: het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.

## Artikel 2: afmetingen

Nieuw aan te leggen oppervlaktewateren voldoen minimaal aan de onderstaande afmetingen. Op basis van het vereiste nat oppervlak (zie artikel 5) kunnen grotere afmetingen vereist zijn.

Parameter	Overige oppervlaktewateren	primaire oppervlaktewateren
Ingreeppmaat	0,50 m	1,00 m
Aanlegdiepte	0,60 m	1,10 m
minimaal onder- en boven-watertalud	1:3	1:3
minimale bodembreedte	0,50 m	0,50 m
minimale breedte op de waterlijn bij geldend winterpeil	4,10 m	7,10 m

Bij te verleggen watergangen of indien in de omgeving uitsluitend afmetingen voorkomen die kleiner zijn dan de in de tabel vermelde waarden geldt minimaal de afmeting van de te verleggen watergang, respectievelijk de afmetingen van watergang in de omgeving, indien om redenen van de capaciteit de in de tabel vermelde waarden niet noodzakelijk zijn.

## Artikel 3: inrichtingseisen voor varend onderhoud

De inrichtingseisen voor varend onderhoud zijn als volgt:

- minimale breedte oppervlaktewater: 6,0 meter (op de waterlijn).
- minimale waterdiepte 0,75 meter.
- minimale vrije lengte (vrij van kunstwerken) oppervlaktewater: 250 meter.
- bij hindernissen (kunstwerken) zijn er voldoende plaatsen waar een onderhoudsboot in en uit het water kan worden gehaald.

## Artikel 4: voorzichtig

Met de aanleg en/of het graven van nieuwe oppervlaktewateren moeten we extra voorzichtig zijn met de gebieden/oppervlaktewateren die zijn weergegeven op de kaart 'Zoute kwel polders; kaartenbijlage 2'. Dat is nodig om ongewenste effecten, zoals loopzand, sterke toename (zilte) kwel en/of wegzijging te voorkomen.

## Artikel 5: vereist nat oppervlak

Het vereiste nat oppervlak van oppervlaktewateren voldoet aan de volgende voorwaarden;

- maatgevende afvoercapaciteit:
  - agrarisch gebied: 10 m<sup>3</sup>/min/100 ha.
  - stedelijk gebied 15 m<sup>3</sup>/min/100 ha.
  - glastuinbouw, boomkwekerijen, bollengebied: 15 m<sup>3</sup>/min/100 ha.
  - plassengebieden: 8 m<sup>3</sup>/min/100 ha.
- maximale stroomsnelheid: 0,20 m/s, (uitgaande van het winterpeil).
- maximale stroomsnelheid in gebieden met fijn zand en slap veen: 0,10 m/s (uitgaande van het winterpeil).
- maximaal verhang: 1 centimeter per kilometer.
- totale verval in de overige oppervlaktewateren: niet meer dan 5 centimeter.
- toegestane verval in primaire oppervlaktewateren: wordt per geval beoordeeld.

## Artikel 6: beplanting

De onderhoudsplichtige mag in oppervlaktewateren langs de oeverlijn over een beperkte breedte (zie onderstaande tabel) planten laten staan.

Breedte oppervlaktewater	Primaire oppervlaktewateren*	Overige oppervlaktewateren*
< 3 m	niet toegestaan	niet toegestaan
>= 3 m en < 10 m	niet toegestaan	Aan elke zijde 1/10 van de breedte van het oppervlaktewater
>= 10 m	Aan elke zijde 1/20 van de breedte met een maximum van 2 meter	Idem

\* Lokaal kunnen door Rijnland vanwege gebiedsspecifieke omstandigheden andere maatvoeringen worden gehanteerd.

### **Artikel 7: geen versnippering**

Het versnipperen van watersystemen is niet toegestaan.

### **Artikel 8: materiaal**

Bij de aanleg van oppervlaktewateren mag geen materiaal gebruikt worden met een negatieve invloed op de waterkwaliteit en de ecologie, zie bijlage 2.

### **Artikel 9: drempelhoogte**

Er mag geen toestroom van oppervlaktewater naar de riolering plaatsvinden. Dit kan worden bewerkstelligd door het toepassen van onderstaande minimale drempelhoogten. Andere methodieken zijn na beoordeling van Rijnland ook mogelijk.

*De drempelhoogte van overstorten en hemelwateruitlaten ligt in de boezem van oppervlaktewateren minimaal op NAP -0,35 meter. Voor polders en oppervlaktewateren ligt de drempelhoogte van overstorten en hemelwateruitlaten minimaal op een hoogte gelijk aan de maximale peilstijging (gerelateerd aan een voorkomingsfrequentie van 1 maal per 10 jaar) verhoogd met 0,10 meter.*

### **Artikel 10: riooloverstorten en afvoer**

Er mogen geen overstorten van hetzelfde rioolstelsel op verschillende watersystemen uitkomen.

## **5 Toelichting per artikel**

### **Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: afmetingen**

Maatgevend voor de afmetingen van watergangen zijn de in de legger oppervlaktewateren opgenomen maatvoeringen.

#### Aanlegdiepte (minimale waterdiepte)

De vereiste waterdiepte (door Rijnland ingreepmaat genoemd) in oppervlaktewateren is afhankelijk van de waterkwaliteit (verval, maximale stroomsnelheid) en waterkwaliteit (zuurstofhuishouding, waterplanten, vis, enzovoort).

Om heel veel kroos te voorkomen, en daarmee een gezonde zuurstofhuishouding mogelijk te maken, zouden de overige oppervlaktewateren eigenlijk niet meer dan een halve meter diep moeten zijn, Primaire oppervlaktewateren dienen dieper (minimaal 1,00 m) te zijn om aan de minimale waterkwaliteitseisen (nutriënten, zuurstofhuishouding) en ecologische vereisten (vissen, oever- en waterplanten)

eisen te kunnen voldoen. Is uit het oogpunt van de waterkwantiteit een diepere waterdiepte vereist, dan moet aan deze diepere waterdiepte voldaan worden.

In de praktijk worden oppervlaktewateren, afhankelijk van de baggerfrequentie en de baggeraanwas, 0,10 tot 0,20 meer onder de ingreepmaat aangelegd. Dit betekent dat overige oppervlaktewateren minimaal op een waterdiepte van 0,60 meter ten opzichte van het winterpeil en primaire oppervlaktewateren minimaal op een waterdiepte van 1,10 meter ten opzichte van het winterpeil moeten worden aangelegd.

Oppervlaktewateren die moeten worden verlegd, dienen minimaal de bestaande afmetingen te krijgen. Komen bij aanleg van een nieuwe watergang in omgeving uitsluitend watergangen voor met een geringere breedte en zijn de in de tabel benodigde afmetingen niet noodzakelijk voor de capaciteit dan kan worden volstaan met de afmetingen die in de omgeving voorkomen.

#### Talud

Ten behoeve van de stabiliteit van het talud en om aan de minimale ecologische eisen te kunnen voldoen is een talud van minimaal 1:3 noodzakelijk. In specifieke situaties (bijvoorbeeld ruimtegebrek) moet soms worden afgeweken van het voorgeschreven onderwatertalud. In deze gevallen dienen, afhankelijk van de grondsoort, de onderstaande minimale hellingen te worden aangehouden.

	Kleigronden	veengronden	Zandgronden
onderwatertaluds	minimaal 1:2	minimaal 1:2	minimaal 1:3

Indien een nog steiler talud noodzakelijk is, dan wel de grondslag zich niet leent voor dergelijke taluds (aanwezigheid van bijvoorbeeld loopzand), moet oeverbescherming worden toegepast.

#### Minimale bodembreedte

In verband met beheer en onderhoud dienen oppervlaktewateren ten opzichte van de onderhoudsmaat een minimale bodembreedte te hebben van 0,50 meter.

#### Doodlopende oppervlaktewateren

Hoewel niet verboden heeft het toch de voorkeur dat er geen doodlopende oppervlaktewateren worden aangelegd/ontstaan.

#### **Toelichting artikel 3: inrichtingseisen voor varend onderhoud**

Na uitvoering van de vergunde werkzaamheden moet het oppervlaktewater met behulp van een onderhoudsboot te onderhouden zijn. Dit resulteert in bescheiden eisen – maar die zijn wel belangrijk – voor de inrichting van het oppervlaktewater.

#### **Toelichting artikel 4: voorzichtig**

De aanleg van oppervlaktewateren vereist maatwerk. In gebieden met sterke (zilte) kwel en/of wegzijging kan het graven in de bodem tot gevolg hebben dat de (zilte) kwel of inzijging toeneemt waardoor de waterkwaliteit mogelijk afneemt en/of een de waterbalans verstoord raakt. Betreffende gebieden zijn aangegeven op de kaart: Zoute kwel polder, kaartenbijlage 2.

Bij de aanlegdiepte van oppervlaktewateren is het voor kwelgevoelige gebieden nodig te kijken naar opbarstveiligheid. In grote delen van de Haarlemmermeerpolder bijvoorbeeld is het niet mogelijk oppervlaktewateren aan te leggen met grotere bodembreedtes en/of een bodemdiepte groter dan 1 meter. Het toepassen van steile taluds in combinatie met een smalle watergang kan een oplossing zijn voor extra tegendruk die de opbarstveiligheid vergroot.

Daarnaast geldt dat in bijvoorbeeld zandige gebieden vanwege de grondslag (loopzand) zonder aanvullende voorzieningen geen grote waterdiepten zijn te realiseren.

#### **Toelichting artikel 5: vereist nat oppervlak**

Bij toetsing aan de voorwaarden dient het betreffende oppervlaktewater belast te worden met de maatgevende afvoer. Hoe deze afvoer kan worden berekend is weergegeven in bijlage 4.

De stroomsnelheid mag niet groter worden dan 0,20 m/s om ongewenste uitschuring van het onderwaterprofiel te voorkomen. In gebieden met slap veen en fijn zand (loopzand) geldt een maximale stroomsnelheid van 0,10 m/s. Indien toch hogere stroomsnelheden gewenst zijn, is oever en/ of bodembescherming vereist. In bijvoorbeeld het gebied van het voormalig waterschap Groot Haarlemmermeer komen tot 15 cm onder en 50 cm boven het waterpeil regelmatig zandlenzen voor. Ingeval van hoge stroomsnelheden is hier dan ook oeverbescherming vereist.

Voor alle oppervlaktewateren geldt dat een maximaal verhang van 1 centimeter per kilometer moet worden aangehouden. Verhang en stroomsnelheid zijn aan elkaar gerelateerd. Een verhang groter dan 1 centimeter per kilometer heeft in principe (afhankelijk van de hydraulische straal) een stroomsnelheid groter dan 0,10 m/s tot gevolg.

Het totale verval gemeten vanaf de dichtstbijzijnde primaire oppervlaktewater tot en met het uiteinde van het peilvak mag maximaal 5 centimeter bedragen. Dit criterium is gebaseerd op het principe dat de waterstanden in het achterland niet te veel mogen afwijken van de optredende waterstanden in het primaire systeem om wateroverlast te voorkomen. Het totale verval dat in primaire oppervlaktewateren mag optreden verschilt per peilvak en dient dan ook per oppervlaktewater te worden bepaald (dit is afhankelijk van de gemaalcapaciteit, de toegestane drooglegging, enzovoort).

Uitgezonderd van de regel voor het verhang van 1 centimeter per kilometer zijn duinrellen, waar het water als gevolg van natuurlijk verval tot afstroming komt.

#### **Toelichting artikel 6: beplanting**

Randvoorwaarde voor een goed ecologisch functioneren van het watersysteem is de aanwezigheid van groene oevers. Het elk jaar zonder meer volledig schonen en maaien is vanuit het oogpunt van de ecologische waterkwaliteit dan ook niet gewenst. Anderzijds heeft de aanwezigheid van planten en riet een negatieve invloed op de wateraan- en afvoer.

Het reguleren van planten in de oeverzone is dan ook noodzakelijk om enerzijds de positieve effecten van planten te garanderen maar anderzijds te negatieve effecten zoveel als mogelijk teniet te doen. Voor een gevarieerde visstand waarbij zowel soorten van het open water als soorten van de oeverzone aanwezig zijn is een dekkingspercentage van oeverplanten in het water van minimaal 10 % gewenst. De maatvoering in de tabel is op deze 10 % gebaseerd.

Aangezien de primaire oppervlaktewateren een belangrijke wateraan- en afvoerende functie hebben worden aan primaire oppervlaktewateren strengere eisen gesteld dan de overige oppervlaktewateren. Lokaal kunnen door Rijnland als gevolg van gebiedsspecifieke omstandigheden, zoals bescherming van waterkeringen of natuurfuncties, afwijkende maatvoeringen worden gehanteerd. Als dit het geval is, is dit vastgelegd in het Rijnlandse bestek waarin het schoonmaken van de oppervlaktewateren is geregeld en/of in het beheerregister.

#### **Toelichting artikel 7: geen versnippering**

Bij het versnipperen (of loskoppelen) van watersystemen worden oppervlaktewateren van elkaar gescheiden door middel van kunstwerken of dammen. Het water van beide systemen staat na versnipperen niet meer met elkaar in verbinding, zodat eventueel verschillende peilen kunnen worden gerealiseerd. Versnipperen kent zowel voor- als nadelen.

Voordelen zijn bijvoorbeeld:

- Versnipperen biedt kansen voor duurzaam peilbeheer (vasthouden, bergen in gebied).
- Versnipperen biedt kansen voor de waterkwaliteit binnen het losgekoppelde systeem.

Nadelen zijn bijvoorbeeld:

- Versnipperen kan tot gevolg hebben dat de bergingscapaciteit in het nieuw te creëren en/of het resterende peilvak afneemt.
- Versnipperen kan tot gevolg hebben dat de waterkwaliteit in nieuw te creëren en/of het resterende deel verslechtert.

- Versnipperen leidt tot barrières voor flora en fauna (vismigratie).
- Versnipperen leidt veelal tot extra (onderhouds)kosten; denk aan gemalen, inlaten, stuwen, enzovoort.
- Neerslag in pieksituaties opvangen wordt moeilijker.

Aangezien belangen op grond van waterkwaliteit en waterkwantiteit tegenstrijdig kunnen zijn dient zeer terughoudend met het versnipperen van watersystemen te worden omgegaan. Versnipperen van watersystemen is dan ook niet toegestaan tenzij gegarandeerd wordt dat de bovengenoemde nadelen niet optreden.

### **Toelichting artikel 8: materiaal**

Het toe te passen materiaal mag op grond van waterkwaliteitsdoelstellingen niet uitlogend zijn. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van welke materialen zijn toegestaan en welke niet.

### **Toelichting artikel 9: drempelhoogte**

Voorkomen moet worden dat als gevolg van hoge waterstanden water vanuit het watersysteem de riolering in stroomt. Gedacht kan hierbij worden aan terugslagkleppen etc. Indien er sprake is van een open uitstroom dient een minimale drempelhoogte te worden toegepast. Bij het bepalen van de minimale drempelhoogte zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 1) Het gemiddelde boezempeil beweegt zich normaal gesproken tussen de NAP  $-0,65$  m (vooral s' winters) en de NAP  $-0,55$  m (vooral zomers). Als gevolg van op- en afwaaiing kan aan de randen van het boezemsysteem de waterstand + of  $-0,15$  tot  $0,20$  m afwijken van het gemiddelde boezempeil. Tijdens waterbezwaarsituaties mag het gemiddelde boezempeil stijgen tot NAP  $-0,50$  m. Rekening houdend met opwaaiing kunnen lokaal dan waterstanden voorkomen van NAP  $-0,35$  m. Om instroom vanuit het boezemsysteem via overstorten en hemelwateruitlaten in de riolering te voorkomen dient de minimale drempelhoogte van deze werken zich op NAP  $-0,35$  m te bevinden.  
Vanaf NAP  $-0,50$  m treedt het calamiteitenplan in werking. De boezemkaden liggen minimaal op NAP  $-0,10$  m, dus kan het boezempeil nooit hoger komen dan de minimale hoogteligging van de boezemkaden. Om er voor te zorgen dat deze NAP  $-0,10$  m niet wordt bereikt geldt vanaf NAP  $-0,35$  m een maalstop voor alle poldergemalen. Omdat de wateraanvoer op de boezem vanaf een waterpeil van NAP  $-0,35$  m aanzienlijk wordt beperkt zal de gemiddelde boezemwaterstand in principe nooit boven de NAP  $-0,35$  m stijgen.
- 2) Elke polder of beter gezegd elk peilvak kent zijn eigen peilbeheer. Dit betekent dat voor elk peilvak een minimale drempelhoogte moet worden bepaald. De op- en afwaaiingseffecten in peilvakken blijven over het algemeen beperkt tot enkele centimeters. Rekening houdend met enige opwaaiing en een paar centimeter reserve dient de minimale drempelhoogte  $0,10$  m boven de maximale peilstijging (gerelateerd aan een voorkomensfrequentie van 1 maal per 10 jaar) te liggen (veiligheidshalve kan worden uitgegaan van een hoogte van  $2/3$  v.d. drooglegging gerekend vanaf winterpeil). In een aantal watersystemen cq. oppervlaktewateren kan de totale opstuwung enkele decimeters bedragen, indien dit het geval is moet hier bij de aanleg van de overstorten rekening mee houden.

### **Toelichting artikel 10: riooloverstorten en afvoer**

Voorkomen moet worden dat peilstijgingen in het ene watersysteem via de riolering in een ander watersysteem doorwerken.

# Beleidsregel 10

## Werkzaamheden in de bodem in gebieden met sterke kwel/wegzijinging

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor het uitvoeren van werkzaamheden in de bodem in gebieden met sterke kwel/wegzijinging. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4) is het verboden in het beheersgebied van Rijnland werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijinging van het grondwater te verwachten is en werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Deze beleidsregel is alleen van toepassing op de op de kaart 'kwel- en inzijingingsgebieden, zie kaartenbijlage 2' aangegeven gebieden.

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Algemene regel 4 Geotechnisch en milieukundig bodemonderzoek.

### 3 Toelichting van de activiteit

Het uitvoeren van werkzaamheden in de bodem in gebieden met sterke (zilte)kwel of wegzijinging van het grondwater, kan tot gevolg hebben dat de (zilte)kwel of wegzijinging ongewenste vormen aanneemt waardoor de waterkwaliteit afneemt en/of een verstoring van de waterbalans optreedt. Het betreft hier onder andere de diepe polders zoals de Haarlemmermeerpolder, Polder Nieuwkoop, Polder de Noordplas en polder Tempel Middelburg.

### 4. Voorwaarden

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.4) heeft het bestuur de volgende voorwaarden opgesteld voor het uitvoeren van werkzaamheden in de bodem.

#### Artikel 1: verboden werkzaamheden

Het is verboden om werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een sterke toename van de (zilte) kwel of wegzijinging van grondwater te verwachten valt. Onder dit soort werkzaamheden wordt verstaan:

- Het roeren van gronden beneden 2,50 m minus maaiveld.

- Het gebruik van heipalen met verzwaarde punt.
- Het maken van sonderingen, grondboringen al dan niet voor geologisch onderzoek of bronneringswerkzaamheden.
- Het verrichten van seismisch onderzoek al dan niet met behulp van explosieven.
- Het in de aardbodem brengen van water of andere vloeistoffen, dan wel water of andere vloeistoffen te gebruiken voor het plaatsen of verwijderen van damwanden, palen, beschoeiingspalen enz.
- Het verrichten van ontgravingen ten behoeve van het winnen van delfstoffen of specie.
- Het verrichten van omspuitingen, omdregingen of omzettingen van grond.

#### **Artikel 2: uitvoeringsvoorschrift**

Te maken boringen en te plaatsen filters, meetbuizen, detectiebuizen en peilbuizen met een diameter van maximaal 15 centimeter mogen alleen door middel van het boren (of pulsen) worden aangebracht, het (voor)sputten is niet toegestaan.

#### **Artikel 3: herstel van ondoorlatende lagen**

Doorboring c.q. perforatie van ondoorlatende lagen moet onmiddellijk worden hersteld door het aanbrengen van zwelklei (bentoniet).

#### **Artikel 4: dichten cq. opheffen ontstane wellen/kwel**

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (of binnen vijf jaar na uitvoering) wellen ontstaan dan wel een toename van de kwel geconstateerd wordt, moet dit direct aan het hoofd van de afdeling handhaving worden gemeld. De vergunninghouder moet ontstane wellen dichten en ontstane kwel opheffen.

### **5. Toelichting per artikel**

#### **Toelichting artikel 1**

Indien één van de in artikel 1 genoemde werkzaamheden in de bodem moet plaatsvinden of als een sterke toename van de (zilte)kwel of wegzijging van het grondwater wordt verwacht, moet dit worden gemeld aan Rijnland. Rijnland zal dan in overleg met de initiatiefnemer nagaan welk nader onderzoek moet worden uitgevoerd en welke maatregelen eventueel genomen moeten worden. Maatregelen zijn namelijk sterk gebiedsafhankelijk en vragen daarom om maatwerk.



# Beleidsregel 11

## Drijvende woningen (woonboten)

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de beleidsregel voor drijvende woningen (woonboten). Raadpleeg allereerst de algemene regel 10 'Drijvende woningen', om na te gaan of u aan de voorwaarden voldoet voor het zonder vergunning aanleggen en hebben van een woonboot. Wordt niet aan de voorwaarden, dan is voor het aanleggen en hebben van een woonboot een watervergunning nodig, waarvoor de onderstaande voorwaarden gelden.

Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit deze beleidsregel (paragraaf 4). Deze artikelen worden in paragraaf 5 stuk voor stuk kort toegelicht. Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen die gebruikt worden. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



Afbeelding 1; Woonboten in het Additionele Kanaal

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) is het zonder vergunning van het bestuur verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken en hun beschermingszone werkzaamheden te verrichten en werken of opgaande (hout)beplanting aan te brengen of te hebben, dan wel aanwezige (hout)beplanting te verwijderen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van drijvende woningen.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidregel is de kernzone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd.

- 2.3 Raakvlakken met ander beleid
- Algemene regel 10 Drijvende woningen;
  - Beleidsregel 7 Kunstwerken.

### 3 Toelichting van de activiteit

Drijvende woningen (woonboten) kunnen naast een belemmering voor de wateraanvoer- en afvoer ook invloed hebben op de waterkwaliteit en de ecologie. De gevolgen van drijvende woningen voor de (ecologische) waterkwaliteit zijn dezelfde als voor overkluizingen aangezien ook drijvende woningen oppervlaktewateren gedeeltelijk afdekken, wat de lichtinval beperkt en lokaal het water- en oevermilieu aantast. In principe gelden voor drijvende woningen dezelfde voorwaarden als voor overkluizingen, maar zouden deze voorwaarden onverkort voor drijvende woningen worden toegepast dan zouden er bijna geen drijvende woningen meer kunnen worden toegelaten. Voor drijvende woningen zijn dan ook aparte regels opgesteld, die enerzijds zo veel mogelijk rekening houden met de (ecologische) waterkwaliteit maar anderzijds ook rekening houden met de bewoonbaarheid van drijvende woningen.

### 4 Voorwaarden

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) heeft het bestuur van Rijnland voor drijvende woningen de volgende voorwaarden opgesteld.

#### Artikel 1: begripsomschrijving

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- Drijvende woning: een drijvende inrichting of vaartuig bestemd en/of in gebruik om op te wonen en/of werken.
- Kernzone: de centrale gedeelten van waterstaatswerken die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- Ingreeppmaat: de minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingreeppmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- Insteekhaven: een, buiten het doorgaande profiel van een watergang, gegraven doodlopende haven met als doel een ligplaats te realiseren voor een vaartuig/drijvende woning.
- Verval: verschil in peil tussen twee punten van een oppervlaktewater op een bepaald tijdstip.

#### Artikel 2: vervangen van bestaande drijvende woning

Het (deels) vervangen van een bestaande drijvende woning is toegestaan, mits de bestaande drijvende woning dezelfde vorm en afmeting heeft, op dezelfde locatie wordt aangelegd en de te vervangen onderdelen in het geheel worden verwijderd (aan de eisen in de artikelen 3 en 4 hoeft niet te worden voldaan, artikelen 5 – 8 zijn gewoon van toepassing).

#### Artikel 3: voorwaarden waterkwantiteit

Per drijvende woning moet aan de volgende waterkwantiteitsvoorwaarden worden voldaan:

	Primaire Oppervlaktewateren	Overige Oppervlaktewateren
Maximaal verval per drijvende woning	Per geval beoordelen	
Maximaal verval in oppervlaktewater waarin drijvende woning wordt gelegd	Per geval beoordelen	5 centimeter (gemeten van het dichtstbijzijnde primaire oppervlaktewater tot en met het uiteinde van het watersysteem)

#### Artikel 4: toepassingsgebied en voorwaarden afmetingen

Het aanleggen en hebben van een drijvende woning is toegestaan indien:

- het geen natuurvriendelijke of waardevolle oever betreft (zie kaartenbijlage 1; (gebieden met beschermde oevers);
- de breedte van het oppervlaktewater minimaal 10 meter (gemeten op de waterlijn) bedraagt en
- de breedte van een drijvende woning (inclusief (omloop)steigers) maximaal 1/3 van de breedte van het oppervlaktewater bedraagt (gemeten op de waterlijn op de locatie waar de drijven-

de woning komt te liggen) tot een maximum van 8 meter en minimaal 2/3 van de breedte van het oppervlaktewater ter plaatse van de drijvende woning vrij blijft van objecten.

- d. In oppervlaktewateren breder dan 50 m kan, na beoordeling van Rijnland, voor drijvende woningen een breedte van meer dan 8 m (inclusief (omloop)steigers) worden toegepast.

#### **Artikel 5: drijvende woningen in insteekhavens**

Voor drijvende woningen die in een speciaal daarvoor gegraven insteekhaven worden gepositioneerd, gelden de in artikel 2 en 3 verwoorde eisen niet.

#### **Artikel 6: waterdiepte onder de drijvende woning**

Onder drijvende woningen moet altijd minimaal 0,30 meter water aanwezig zijn tussen de onderkant van de drijvende woningen en de leggerdiepte (diepte van de watergang volgens de geldende legger). Het gaat hier om de situatie van de drijvende woning in belaste staat.

#### **Artikel 7: vrij meebewegen**

Drijvende woningen moeten vrij mee kunnen bewegen met het waterpeil. Indien de drijvende woning langs een waterkering is gelegen, dan moet deze verankerd worden door middel van (een) meerpa(a)l(en) in plaats van rechtstreeks aan de oever.

#### **Artikel 8: verplaatsbaarheid**

Alle aansluitingen tussen de drijvende woning en de wal moeten zo zijn gerealiseerd dat de drijvende woning verplaatsbaar is.

## **5 Toelichting per artikel**

### **Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

### **Toelichting artikel 2: vervangen van bestaande drijvende woning**

Bestaande drijvende woningen mogen vervangen worden, ongeacht de maatvoering, dus ook als deze afwijkt van de maten in artikel 3 en 4.

### **Toelichting artikel 3: voorwaarden waterkwantiteit**

Bij toetsing aan de vervalvoorwaarden dient het betreffende oppervlaktewater belast te worden met de maatgevende afvoer. Hoe deze afvoer kan worden bepaald is weergegeven in bijlage 4.

Het totale verval (inclusief effecten kunstwerken) dat in primaire oppervlaktewateren mag optreden verschilt per watersysteem en dient dan ook per primair oppervlaktewater te worden bepaald (dit verval is afhankelijk van gemaalcapaciteit, toegestane drooglegging etc.).

Voor overige oppervlaktewateren mag het totale verval (inclusief kunstwerken) maximaal 5 centimeter bedragen (gemeten vanaf de dichtstbijzijnde primaire oppervlaktewater tot en met het uiteinde van het watersysteem). Indien deze 5 centimeter volledig is opgebruikt dan is er geen ruimte meer om kunstwerken/woonboten in het betreffende watersysteem aan te leggen. Is de 5 centimeter nog niet opgebruikt dan zijn er vanuit de waterkwantiteit geen belemmeringen om het kunstwerk/drijvende woning te weigeren.

Het toelaatbare verval is sterk afhankelijk van de situatie. Om te voorkomen dat één kunstwerk/drijvende woning alle beschikbare ruimte verbruikt, wordt daarom per geval bekeken wat het toelaatbare verval is.

### **Toelichting artikel 4: toepassingsgebied en voorwaarden afmetingen**

In smalle oppervlaktewateren hebben drijvende woningen een relatief grote invloed op de waterkwantiteit en de (ecologische) waterkwaliteit. Daarom worden in oppervlaktewateren smaller dan 10 meter dan ook geen drijvende woningen toegestaan

In oppervlaktewateren breder dan 10 meter zijn wel drijvende woningen toegestaan. Wel wordt in deze oppervlaktewateren een maximum gesteld aan de breedte van drijvende woningen om de negatieve invloed van drijvende woningen op de waterkwaliteit en de ecologie te beperken en om voldoende ruimte over te houden voor varend onderhoud.

#### **Toelichting artikel 6: waterdiepte onder de drijvende woning**

De diepte onder de woonboot mag niet dieper zijn dan de leggermaat of de vaardiepte zoals die door de vaarwegbeheerder is aangegeven **en** onder de woonboot dient min. 30 cm water aanwezig te zijn. De leggermaat geeft een *gegarandeerde* waterdiepte aan. Als de feitelijke waterdiepte meer bedraagt, dan zal dit in de praktijk na verloop van tijd vollopen met bagger.

Om te voorkomen dat drijvende woningen zich vastzuigen in bagger moet onder drijvende woningen minimaal 0,30 meter water staan, zodat peilschommelingen kunnen worden opgevangen. Een ander aspect is dat bij onderhoud (baggeren) of calamiteiten drijvende woningen verplaatsbaar moeten zijn. Het gaat hier om de situatie van de drijvende woning in belaste staat. Het is niet toegestaan om de leggerdiepte (waterdiepte volgens de legger) in de watergang zonder vergunning te wijzigen; zie hiervoor de leggerkaarten die te vinden zijn op de internet site van Rijnland: [http://www.rijnland.net/beleid/item\\_137677/kaarten](http://www.rijnland.net/beleid/item_137677/kaarten).

#### **Toelichting artikel 7: vrij meebewegen**

Om te voorkomen dat het bergend vermogen van het watersysteem afneemt, mogen drijvende woningen niet dusdanig aan de bodem of de oever worden vastgeklonken dat ze niet meer in staat zijn het waterpeil te volgen. Indien drijvende woningen worden gefixeerd is er feitelijk sprake van een demping en zijn de beleidregels uit het dempingenbeleid van kracht.

#### **Toelichting artikel 8: tijdelijk verplaatsen**

Indien Rijnland onderhoudswerkzaamheden moet verrichten (onderhoud aan kaden, uitvoering groot-schalige baggerwerken, etc.) of bij calamiteiten zijn eigenaren van drijvende woningen verplicht de drijvende woning tijdelijk te verplaatsen, zodat Rijnland of een aannemer in opdracht van Rijnland de onderhoudswerkzaamheden kan uitvoeren of de calamiteit kan bestrijden.

Deze maatregel heeft tot consequentie dat de aanmeervoorzieningen dusdanig moeten worden uitgevoerd, dat de drijvende woning eenvoudig en snel, door of op kosten van de eigenaar, kan worden losgekoppeld. Loskoppelen van nutsvoorzieningen is voor rekening van de eigenaar.

# Beleidsregel 12

## Onttrekking en infiltratie van grondwater

---

### 1. Inleiding

In de Waterwet (art 6.5.b) is aangegeven dat het waterschap bevoegd gezag is voor het onttrekken en infiltreren van grondwater, met uitzondering van een drietal categorieën waar de provincie bevoegd gezag blijft: industriële onttrekkingen groter dan 150.000 m<sup>3</sup>/jaar, drinkwaterwinning en bodemenergie-systemen.

Bij de invulling van de rol als bevoegd gezag vormt het beleid van de provincies en Rijnland zoals vastgelegd in provinciale waterplannen en Waterbeheerplan de basis. In dit beleid zijn voor de grondwateronttrekking de volgende doelen aangegeven:

- In beeld (laten) brengen van gevolgen van de onttrekking en beëindiging en waar relevant laten toepassen van mitigerende maatregelen;
- Doelmatige en duurzame benutting van het grondwater.

Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan deze activiteiten. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. In de keur heeft voor grondwateronttrekkingen al een uitwerking plaatsgevonden. In de artikelen 3.3.1 t/m 3.4.1 van de keur is voor de grondwateronttrekkingen en infiltraties aangegeven bij welke grenzen sprake is van een plicht tot vergunning, meten en registreren of melding.

In deze beleidsregel worden de beleidsdoeleinden zodanig uitgewerkt dat ze effectief kunnen worden toegepast als kaders voor vergunningverlening.

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur (artikel 3.3.3, lid 1a en 1b) is het verboden om zonder vergunning van het bestuur:

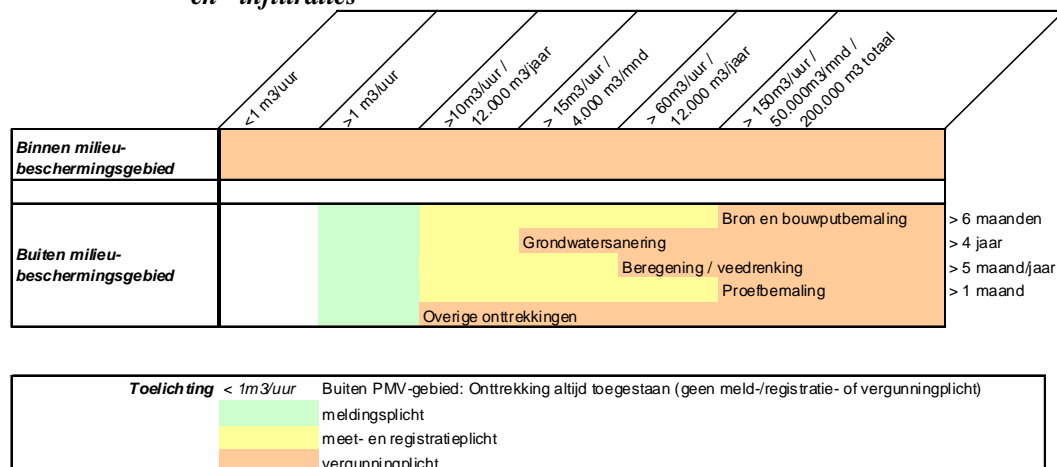
- a. grondwater te onttrekken of te infiltreren in de milieubeschermingsgebieden volgens de Provinciale Milieuverordening (PMV) en in door het bestuur op kaart aan te wijzen kwetsbare gebieden;
- b. in andere gebieden grondwater te onttrekken, indien de hoeveelheid te onttrekken (of infiltreren) water meer kan bedragen dan 10 m<sup>3</sup> per uur of 12.000 m<sup>3</sup> per jaar.

Artikel 3.3.3 lid 2 geeft vervolgens aan in welke gevallen geen vergunning vereist is (zie samenvattend hiervoor onderstaande figuur 1). Op grond van artikel 3.3.4 kan het bestuur nadere regels stellen voor grondwateronttrekkingen en infiltraties. Deze beleidsregel 12 bevat de nadere regels zoals bedoeld in artikel 3.3.4.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Deze beleidsregel is van toepassing op het gehele beheersgebied van het hoogheemraadschap van Rijnland.

**Figuur 1 Melding, meet- en registratieplicht en vergunningplicht grondwateronttrekkingen en –infiltraties\***



\* Een dag, maand of jaar zijn gedefinieerd als een willekeurige aaneengesloten periode van 24 uur, 31 dagen en 365 dagen.

### 3 Toelichting van de activiteit

#### 3.1 Wetgeving

De waterschappen zijn in de Waterwet aangewezen als beheerders van de regionale watersystemen. Grondwater maakt deel uit van het watersysteem. In de wet wordt als doelstelling van het watersysteembeheer aangegeven (art 2.1):

- Voorkomen van wateroverlast of watertekorten;
- Bescherming/verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit;
- Vervulling maatschappelijke functies.

Dit vormt ook de basis voor het grondwaterbeheer. In feite mag de onttrekking/infiltratie niet tot overlast of ecologische schade leiden of de (duurzame) vervulling van de maatschappelijke functies beperken. Bij de vergunningverlening moeten deze algemene belangen in de afweging meegenomen worden.

De Waterwet bouwt voor de regulering van de grondwateronttrekkingen voort op de Grondwaterwet (1986). Deze wet was vooral gericht op het voorkomen van ongewenste gevolgen (ook voor de omgeving) van grondwateronttrekkingen. Hierbij wordt een duidelijke verantwoordelijkheid bij de initiatiefnemer gelegd. Dit is ook doorgevoerd in de Waterwet. In artikel 7.14 wordt zowel het ondervangen van schade als gevolg van onttrekkingen en infiltraties aan onroerende zaken als het vergoeden van de schade bij de vergunninghouder gelegd.

Door de grondwateronttrekkingen (en –infiltraties) in de integrale Waterwet op te nemen, zullen de onttrekkingen/infiltraties meer vanuit het integrale waterbeheer worden benaderd. De verantwoordelijkheden van de initiatiefnemer blijven tegelijkertijd een belangrijk uitgangspunt.

#### 3.2 Beleid Rijnland

De doelstellingen van Rijnland zoals opgenomen in het Waterbeheerplan geven een regionale invulling van bovengenoemde kaders en het provinciale waterplan. De pijlers zijn het *in beeld (laten) brengen van effecten* en het *voorkomen van negatieve gevolgen* en het borgen van *duurzaam en doelmatige gebruik van grondwater*. Maar tevens zullen de onttrekking/infiltratie en de gevolgen daarvan worden beschouwd vanuit het integrale watersysteem inclusief de doelen zoals de KRW-doelstellingen, verdrogingsbestrijding, beheer strategische zoetwaterreserves en het faciliteren van de maatschappelijke functies. Met name in het vooroverleg zal Rijnland actief inbrengen dat ook naar alternatieven moet worden gekeken waarbij (de gevolgen voor) het integrale watersysteem moet worden beschouwd.

In het beleid ten aanzien van grondwateronttrekkingen maakt Rijnland onderscheid in meldingsplicht, meet- en registratieplicht en een vergunningplicht. In de keur van Rijnland staan de bij de verschillende categorieën behorende debieten genoemd. Voor de volledigheid wordt onderstaand een overzicht gegeven van deze categorieën.

#### Meldingsplicht

Op grond van de keur (artikel 3.3.1), voor zover er geen vergunningplicht geldt, doet degene die grondwater onttrekt of infiltreert, daarvan melding aan het bestuur, indien de hoeveelheid te onttrekken grondwater meer kan bedragen dan 1 m<sup>3</sup>/uur.

Voor grondwateronttrekkingen met een meldingsplicht kan de verplichting worden opgelegd de onttrokken waterhoeveelheden te meten, gegevens daarover te registreren en daarvan opgave te doen.

Melding van een grondwateronttrekking dient minimaal zes weken voor aanvang van het werk te worden ingediend.

#### Meet- en registratieplicht

Op grond van de keur (artikel 3.3.2, 3<sup>e</sup> lid) geldt voor onttrekkingen in een milieubeschermingsgebied of een kwetsbaar gebied zoals genoemd in artikel 3.3.3 (1<sup>e</sup> lid) van de keur en voor onttrekkingen van meer dan 10 m<sup>3</sup>/uur of 12.000 m<sup>3</sup> per jaar een meet- en registratieplicht.

#### Vrijstelling vergunningplicht

Geen vergunning krachtens artikel 3.3.3 1<sup>e</sup> lid van de keur is vereist voor de volgende categorieën onttrekkingen (en infiltraties):

Categorie	Hoeveelheid	Duur
Bron of bouwputbemaling	< 150 m <sup>3</sup> /uur en < 50.000 m <sup>3</sup> /maand en < 200.000 m <sup>3</sup> totaal	korter dan 6 maanden
Grondwatersanering	< 15 m <sup>3</sup> /uur en < 4000 m <sup>3</sup> /maand	korter dan 4 jaar
Beregening, veedrenking	< 60 m <sup>3</sup> /uur en < 12.000 m <sup>3</sup> /jaar	Minder dan 5 maanden per jaar
Proefbemaling	< 150 m <sup>3</sup> /uur en < 50.000 m <sup>3</sup> totaal	Korter dan 1 maand
Overig	< 10 m <sup>3</sup> /uur en < 12.000 m <sup>3</sup> /jaar	

Voor infiltratie van hemelwater met doel dit vervolgens te onttrekken worden de eisen voor monitoring en behandeling van de grondwaterkwaliteitsbeheerder gevolgd.

### 3.3 Duurzaam en doelmatige onttrekking

Grondwater is een belangrijke natuurlijke bron en randvoorwaarde voor natuur en functies. Vooral de zoete grondwaterlichamen hebben een strategisch belang. Het gebruik van grondwater moet daarom duurzaam en doelmatig zijn. In het beleid is een differentiatie aangebracht tussen onttrekkingen in strategische zoetwaterreserves en daarbuiten. Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke en permanente onttrekkingen waarbij vooral bij de laatste categorie wordt afgewogen of sprake is van doelmatig, duurzaam en hoogwaardig gebruik.

#### Tijdelijke onttrekkingen

- Toepassen maatregelen om onttrekking te minimaliseren: damwanden, toepassen onderwaterbeton, beperken verlaging, benutten weerstand en verdeling onttrekking (dus liever meerdere kleine bronnen dan één grote);
- Retourneren onttrokken grondwater waar mogelijk.

#### Permanente onttrekkingen

- Geen “eeuwigdurende” onttrekkingen voor kelders of civieltechnische werken (polderprincipe) tenzij wordt aangetoond dat sprake is van zeer grote kosteneffectiviteit, garanties over duurzaamheid en een klein onttrekkingsdebiet (< 2 m<sup>3</sup>/uur);
- Geen onttrekkingen voor laagwaardige toepassing zoals koel- of proceswater tenzij alternatieven duidelijk minder kosteneffectief of duurzaam zijn.

#### Onttrekking in strategische zoetwaterreserves

De zoete grondwaterlichamen in het eerste watervoerende pakket zijn door de provincies aangewezen als strategische reserves. Dit betreft al het grondwater in de PMV-zones (duinpakket) en het grondwa-

ter in het eerste watervoerende pakket met chloride-concentraties van minder dan of gelijk aan 150 mg/l. De strategische reserves staan aangegeven in het provinciale waterplan.

In de strategische reserves geldt een compensatieplicht waarbij het aan de reserve onttrokken zoete grondwater dient te worden geretourneerd. Buiten de PMV-zones (maar binnen de strategische reserve) kan een vergunningaanvrager eventueel een voorstel doen over de wijze waarop de compensatie wordt gerealiseerd. Bij de beoordeling van een dergelijk voorstel wordt de afweging gebaseerd op het beleidsdoel dat de reserves niet structureel of significant worden verminderd. De absolute 100%-compensatie-eis is dus niet noodzakelijkerwijs maatgevend.

#### *Ligging zoetwater / zoutwatergrensvlak*

In het beheergebied van Rijnland is een groot deel van het grondwater zout of brak. De zoet/zout verdeling in het grondwatersysteem is (nog) niet in evenwicht. Vooral bij de diepe droogmakerijen treedt een proces van geleidelijke verzilting op. Dit proces leidt tot grote opgaven voor waterbeheer (extra watervraag voor doorspoelen) en ruimtelijke ordening (beperkingen voor de functies). Onttrekkingen mogen niet leiden tot ontoelaatbare versnelling van dit proces.

Grondwateronttrekkingen mogen niet leiden tot structurele verplaatsing van het zoet/zoutgrensvlak zeker in de overgangszone van zoet (Cl = 150 mg/l) naar brak water (Cl = 1.000 mg/l). Bij aanvragen voor onttrekkingsvergunning dient, via modelberekeningen, te worden aangegeven wat het effect op het grensvlak is en hoe eventuele verplaatsing gemitigeerd wordt.

#### *Doelstellingen KRW (grondwaterrichtlijn)*

Basisprincipe van de KRW is het “geen achteruitgangprincipe”. Onttrekkingen of infiltraties mogen niet leiden tot achteruitgang van de grondwater- en bodemkwaliteit of de ecologische omstandigheden in het bodemmilieu. De omvang, verspreidingsrisico of de humane risico's van verontreinigen mogen niet ontoelaatbaar toenemen door onttrekkingen of infiltratie. Infiltratie van hemelwater met als doel de onttrekking ervan mag alleen indien de grondwaterkwaliteit niet negatief wordt beïnvloed. Dit betekent in praktijk dat afstromend hemelwater in kassen gebieden of andere verhardingen een behandeling (zandfilter) moet ondergaan of dat de “first flush” niet wordt geïnfilteerd.

In de grondwaterrichtlijn van de KRW zijn doelstellingen opgenomen ten aanzien van de grondwaterkwantiteit. Dit betreft vooral de bestrijding van droogte in de Natura2000 gebieden. Deze doelstellingen zullen als een kader fungeren bij de vergunningverlening van onttrekkingen. Dit betreft zowel onttrekkingen in de betrokken gebieden als daarbuiten maar met effecten op deze gebieden.

Grondwateronttrekkingen mogen niet leiden tot structurele verslechtering van de randvoorwaarden van de grondwatersituatie voor het ecologische potentieel. Het ecologisch potentieel kan ondermeer negatief worden beïnvloed door het verlagen van de grondwaterstanden, het beperken van de natuurlijke fluctuaties en het wijzigen van de kwelverdeling.

## **4 Voorwaarden**

### **Artikel 1: Begripsomschrijving**

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a) bron- of bouwputbemaling: het onttrekken van grondwater ten behoeve van het in den droge uitvoeren van (bouw)activiteiten of ontgravingen;
- b) grondwater: water dat vrij onder het aardoppervlak voorkomt met de daarin aanwezige stoffen;
- c) grondwateronttrekking: onttrekken van grondwater door middel van een winmiddel (het eenmalig leegpompen van een (bijvoorbeeld met onderwaterbeton) volledig gesloten bouwkuip wordt niet als een grondwateronttrekking gezien);
- d) grondwatersanering: het beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken van verontreiniging en directe gevolgen daarvan of van dreigende verontreiniging van het grondwater, inclusief beheersmaatregelen;
- e) beregening: het toevoeren van water in plaats van of in aanvulling op de natuurlijke regenval met grondwater om gewassen te laten groeien. Het is ook een methode om te voorkomen dat nachtvorst de bloesem van fruitbomen beschadigt.
- f) proefbemaling: in werking stelling van een bron- of bouwputbemaling gedurende één of meer dagen om de effecten van de bemaling in beeld te brengen.



- g) brandput: winmiddel met als doel het onttrekken van grondwater voor blusdoeleinden.
- h) bemalen drainage: systeem waarbij drainagebuizen op een put afwateren, waar door middel van een pomp een gewenst peil kan worden ingesteld. Bemalen drainage wordt als een grondwateronttrekking gezien. Dit in tegenstelling tot gewone drainage, waar water onder vrij verval afgevoerd wordt en er geen sprake is van een onttrekking.
- i) infiltreren van water: water in de bodem brengen ter aanvulling van het grondwater, in samenhang met het onttrekken van grondwater (voor infiltraties zonder samenhang met onttrekking van grondwater gelden regels vanuit de Wet Milieubeheer, Wet op de bodembescherming en de Waterwet);
- j) kwetsbare objecten: werken die gevoelig zijn voor daling of stijging van de grondwaterstand (bebouwing, waterkeringen, infrastructuur en kunstwerken, bomen, natuur, landbouw, zettinggevoelige gronden);
- k) retourbemaling: onttrekkingen waarbij het onttrokken water in een gesloten systeem weer wordt teruggebracht in hetzelfde watervoerend pakket als waaraan het is onttrokken;
- l) winmiddel: een middel bestemd tot het onttrekken van grondwater, door het, in afwijking van het natuurlijke stromingspatroon, in meer of mindere mate geforceerd te doen toestromen.

**Artikel 2: Geen negatieve effecten op het grondwatersysteem en de van grondwater afhankelijke belangen**

Een onttrekking of infiltratie van grondwater mag geen negatieve effecten hebben op het grondwatersysteem of de van grondwater afhankelijke belangen. De noodzaak en doelmatigheid ten opzichte van alternatieven van de grondwateronttrekking moet worden aangetoond.

**Artikel 3: Compensatie grondwateronttrekking in strategische reserve**

Voor grondwateronttrekkingen vanuit de strategische reserves zoals aangegeven op de kaart milieubeschermingsgebieden geldt een compensatieplicht waarbij het aan de reserve onttrokken zoete grondwater dient te worden geretourneerd. Buiten de milieubeschermingsgebieden (maar binnen de strategische reserve) kan een vergunningaanvrager eventueel een voorstel doen over de wijze waarop de compensatie wordt gerealiseerd en is de absolute 100%-compensatie-eis niet noodzakelijkerwijs maatgevend.

**Artikel 4: Aanbrengen, het beheren en het buiten gebruik stellen van een onttrekkings- (of infiltratie)punt**

Voorzieningen voor grondwateronttrekking en/of infiltratie worden zo aangebracht en beheerd dat geen ongewenste kortsluitstroming wordt veroorzaakt. Voorzieningen moeten na beëindigen van de onttrekking zodanig worden verwijderd of afgewerkt dat scheidende lagen niet worden verstoord of ongewenste kortsluitstroming kan worden veroorzaakt.

**Artikel 5: Maximale verlaging grondwaterstand of -stijghoogte**

Voor onttrekkingen ten behoeve van het droog houden van bouwputten geldt:

1. Er moet een peilbuis of meetput worden geplaatst om de verlaging van de grondwaterstand / -stijghoogte te kunnen meten;
2. De maximale verlaging van de grondwaterstand / -stijghoogte mag niet meer bedragen dan 0,5 m onder de ontgravingdiepte of onder de benodigde stijghoogte verlaging (spanningsbemaling).

**Artikel 6: Monitoring**

Voor onttrekkingen met een registratie en/of vergunningplicht moet, indien sprake is van kwetsbare objecten in de omgeving van het geplande werk, een meetplan met actiewaarden worden opgesteld.

### **Artikel 7: Opgave start onttrekking**

Uiterlijk vijf werkdagen voor ingebruikname dient de start van de onttrekking/infiltratie te worden gemeld.

### **Artikel 8: Opgave overige gegevens**

Voor onttrekkingen met een meet- en registratie- en/of vergunningplicht geldt:

1. Degene die grondwater onttrekt of water infiltreert, meet de in elk kwartaal onttrokken hoeveelheid grondwater of geïnfiltreerd water met een nauwkeurigheid van 5%. Daarbij wordt gebruik gemaakt van debietmeters, voorzien van een geldig KIWA-keurmerk vóór aanvang van de grondwateronttrekking, die jaarlijks worden geïjkt, zodanig dat de nauwkeurigheid gewaarborgd blijft. Het keurmerk moet als bewijs overlegd kunnen worden.
2. Water dat wordt geïnfiltreerd met de intentie het vervolgens te onttrekken, dient te worden bemonsterd en onderzocht. Hierbij dient te worden voldaan aan de betreffende eisen uit de waterregeling;
3. Uiterlijk op 31 januari van elk jaar of, indien de onttrekking of infiltratie is beëindigd, binnen een maand na het tijdstip van beëindiging, wordt opgave gedaan aan het bevoegd gezag over de in het voorgaande kalenderjaar gemeten hoeveelheden onttrokken grondwater, geïnfiltreerd water en de kwaliteit van het geïnfiltreerde water.

## **5 Toelichting per artikel**

### **Toelichting artikel 2: Geen negatieve effecten op het grondwatersysteem en de van grondwater afhankelijke belangen**

Bij een onttrekking of infiltratie moeten de gevolgen voor het watersysteem en de omgeving in beeld worden gebracht en waar nodig worden beperkt. Rijnland heeft de zorg om de gevolgen naar de burger toe inzichtelijk te maken, maar het daadwerkelijk in beeld brengen van de effecten ligt bij de vergunningaanvrager.

De aard en het detailniveau van de gevolgen die in beeld moeten worden gebracht verschillen per onttrekking. De volgende aspecten kunnen een rol spelen:

- Verlaging/verhoging grondwaterstanden (freatische) en/of stijghoogten (watervoerend pakket). Van belang is de invloedssfeer van de onttrekking waarbij in de regel per relevante laag ten minste de contour van de verlaging/verhoging van de grondwaterstand en -stijghoogte van 5 cm in kaart wordt gebracht;
- Verlaging van grondwaterstanden bij gevoelige objecten (bebouwing, waterkeringen, infrastructuur en kunstwerken, bomen, natuur, landbouw, zettinggevoelige gronden). Waar relevant en mogelijk ook de verlaging ten opzichte van historische fluctuaties in beeld brengen;
- Geohydrologische bodemopbouw en eventueel geohydrologische schematisering;
- Berekening zetting, klink of negatieve kleeft evenals, indien relevant, gevolgen voor fundering. Hierbij vormt de NEN 6740 de leidraad voor constructieve schade;
- Aanwezigheid bodem- en grondwaterverontreiniging evenals de invloed van de onttrekking/infiltratie hierop;
- Diepteligging zoetwater/zoutwatergrensvlak en de gevolgen van de grondwateronttrekking en -infiltratie hierop (modelberekening);
- Gevolgen voor landbouw, natuur, bebouwing, waterkeringen, infrastructuur, zetting gevoelige gronden, bodem- en grondwaterverontreinigingen, onttrekkingen van derden, kunstwerken en eventuele archeologische of aardkundige waarden. Hierbij kunnen (tijdelijke) grondwaterstandsverlaging, grondwaterstandfluctuaties, kwel/infiltratieverdeling en kwaliteitsverandering aspecten zijn;
- Bij infiltratie van hemelwater kunnen de gevolgen voor de (grond-)waterkwaliteit in het (grond-) waterlichaam een rol spelen.

De initiatiefnemer wordt geacht de redelijkerwijs te verwachten maatregelen te nemen om negatieve gevolgen te voorkomen. De invulling is sterk aan de initiatiefnemer maar moet zoveel mogelijk in de vergunningsaanvraag al worden uitgewerkt. Bij die maatregelen kan worden gedacht aan:

- Beperken onttrekking door civieltechnische of geohydrologische maatregelen (werken binnen damwand, werken in den natte, toepassing onderwaterbeton etc.)
- Infiltratiemiddelen om (gevolgen) grondwaterpeilverlaging te beperken;
- Geoptimaliseerd onttrekkingsregiem om effecten te minimaliseren (bijvoorbeeld laten opkomen grondwaterpeil tijdens onderbrekingen in het werk, of uitstellen werkzaamheden tot na het groeiseizoen);
- Funderingsvervangende of ondersteunende constructies;
- Overige maatregelen zoals beregening, isolatie bodemverontreiniging door schermen etc.
- Schaderegeling;
- Bij infiltratie van hemelwater met het doel om dit water vervolgens weer te onttrekken moet het water via een zandfilter of bodem passage worden geleid en mag de “first flush” (eerste 4 mm van een bui) niet worden geïnfilteerd.

#### **Toelichting artikel 6: Monitoring**

Afhankelijk van de lokale omstandigheden en belangen kan de monitoring bestaan uit:

- Nulopname (grondwaterstanden, opname bebouwing, inmeten hoogtebouten);
- Meetplan grondwaterstanden (met actie waarden);
- Meetplan maaiveldhoogten (zakbakens) en/of hoogtebouten;
- Meetplan bodemvocht;
- Meetplan waterkwaliteit (indien grondwaterverontreinigingen bekend zijn).

## **Deel B**

### **Algemene Regels**

# Algemene regel 1

## Beschoeiingen

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het vervangen en/of het aanbrengen beschoeiingen. Het geeft aan onder welke voorwaarden zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). Een aantal artikelen worden in paragraaf 6 kort toegelicht. In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



Afbeelding 1; Voorbeeld van een beschoeiing

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben. Op grond van artikel 3.1.4 is het verboden in het beheersgebied van Rijnland werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel is te verwachten en werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect verzilting kunnen veroorzaken of bevorderen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en vervangen van beschoeiingen.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de kernzone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd.

Zie hiervoor [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677)).

### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 3 Beschoeiingen;
- Algemene regel 9 Natuurvriendelijke Oevers.
- Nota waterkeringen “Zicht op veilige keringen”, deel 2 beleidsregels (2010).

### 3 Toelichting van de activiteit

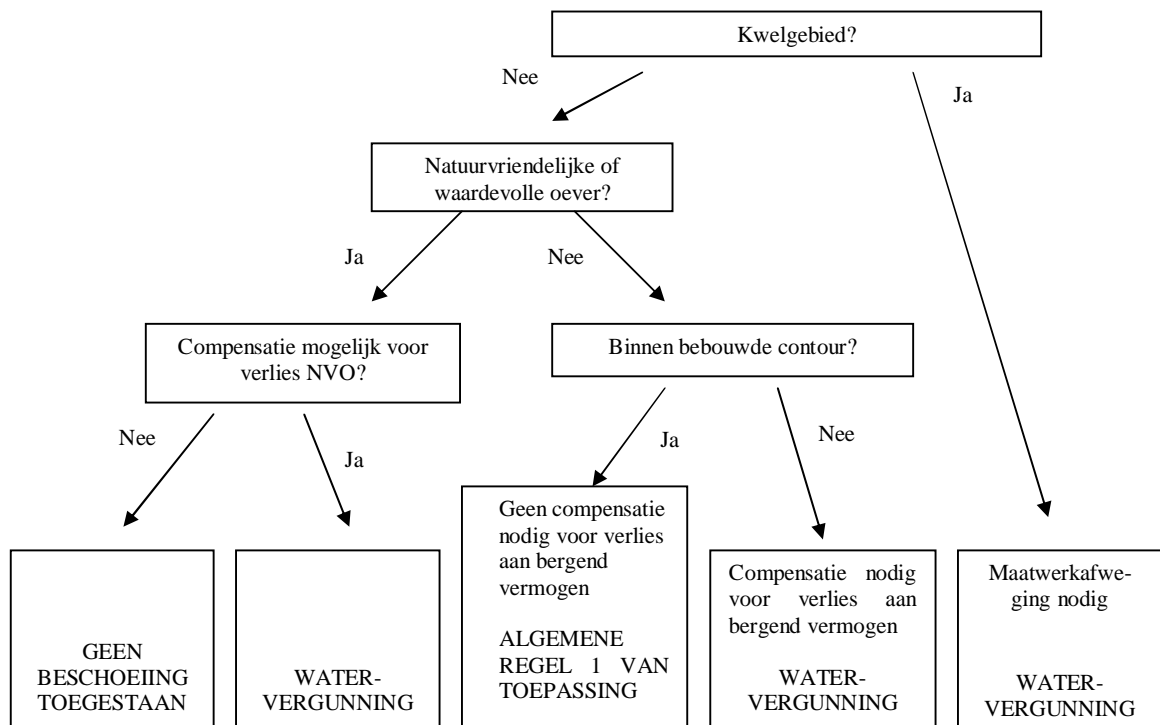
Een goede inrichting van het watersysteem is een randvoorwaarde om schoon en gezond water te realiseren. Van belang hierbij is de natuurlijke overgang van nat naar droog. Zo hebben vanuit ecologisch oogpunt sommige planten en dieren plaatsen nodig op de oever om te kunnen schuilen. Ook kunnen bijvoorbeeld kikkers en padden in ondiep water hun eitjes afzetten. Hoe meer de natuur zijn gang kan gaan, hoe beter de kwaliteit van het oppervlaktewater wordt. Het resultaat is schoon en gezond oppervlaktewater. Het beleid van Rijnland is er dan ook op gericht het huidige areaal aan groene oevers uit te breiden. Om dit te stimuleren heeft Rijnland een subsidieregeling ingesteld. Om dezelfde redenen is Rijnland terughoudend met het toestaan van beschoeiingen.

Toch is het in een aantal gevallen noodzakelijk beschoeiing aan te leggen; om erosie van de oeverlijn door golfafslag te voorkomen of om de oever voldoende stabiel te laten zijn voor wegen en/of bebouwing pal langs deze oever. Daarnaast bestaat er in stedelijk gebied uit recreatief oogpunt vaak de wens om beschoeiingen aan te leggen.

Om de bovenstaande belangen te waarborgen, heeft Rijnland voor beschoeiingen regels opgesteld die aan de ene kant de natuur zo veel als mogelijk beschermen, en aan de andere kant ook rekening houden met de maatschappelijk belangen.

#### BESLISBOOM BESCHOEIINGEN

Deze beslisboom behoort bij beleidsregel 3 beschoeiingen en algemene regel 1 beschoeiingen



#### **4 Voorwaarden**

In afwijking van de Keur (artikel 3.1.1 en artikel 3.1.4) is voor het aanbrengen, vervangen en verwijderen van beschoeiingen geen vergunning op grond van de Keur vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden. Voldoet u niet aan deze voorwaarden, dan heeft u voor het aanbrengen, vervangen en verwijderen van beschoeiingen een watervergunning nodig, waarbij getoetst wordt aan de voorwaarden uit de beleidsregel 3 beschoeiingen. Mocht Rijnland in het kader van toezicht constateren dat werkzaamheden niet volgens de gestelde eisen zijn uitgevoerd, dan zal Rijnland hierop handhaven.

#### **Artikel 1: begrippenlijst**

Begripsomschrijving. In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. **Bebouwde contouren (of bebouwingscontouren):** gebieden met bebouwing zoals omschreven in de structuurvisies van de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland en zoals gebruikt door Rijnland bij beleid voor bebouwing in de kustzone en in de beleidsregels voor waterkeringen.
- b. **Beschermingszone:** aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen.
- c. **Beschoeiing:** Materiaal dat is aangebracht langs de oeverlijn om ofwel de oever tegen afkalving te beschermen, dan wel te voorkomen dat door afkalving van de oever de doorstroming, de waterbeheersing of het vaarwegverkeer belemmerd wordt.
- d. **Insteek:** De snijlijn van het schuine oevertalud (oeverhelling) met het horizontaal gelegen maaiveld.
- e. **Kernzone:** het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
- f. **Oeverlijn:** De scheidingslijn tussen water en land.
- g. **Overige oppervlaktewateren :** Oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of welke een zekere een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- h. **Primaire oppervlaktewateren:** Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- i. **Winterpeil:** Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt.
- j. **Zomerpeil:** Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de zomerperiode (globaal 1 april – 1 september) geldt.

#### **Artikel 2: vervangen van bestaande beschoeiing**

Het (deels) vervangen van een bestaande beschoeiing is zonder vergunning toegestaan, mits de nieuwe beschoeiing dezelfde vorm en afmetingen heeft, op of achter de bestaande beschoeiing wordt aangelegd en de te vervangen onderdelen in het geheel worden verwijderd.

#### **Artikel 3: aanbrengen nieuwe beschoeiing**

Het aanbrengen van een nieuwe beschoeiing is zonder vergunning toegestaan:

- a. buiten natuurvriendelijke of waardevolle oevers (zie kaartenbijlage 1; gebieden met beschermde oevers) **en**
- b. buiten een kwelgevoelig gebied (zie kaartenbijlage 2; Zoute kwel polders) **en**
- c. binnen de bebouwde contouren (zoals aangegeven op kaartenbijlage 7) op een kadastraal aan water grenzend perceel met een maximale oeverlengte van 50 meter **en**
- d. als de beschoeiing wordt aangelegd op de oeverlijn of landwaarts daarvan.

#### **Artikel 4: toe te passen materiaal**

Het beschoeiingmateriaal dient voor te komen op de lijst van bijlage 2.

## 5 Meldingsplicht

### Artikel 5: meldingsplicht

- a. Het aanbrengen of vervangen van een beschoeiing in de kernzone van een *primair oppervlaktewater (hoofdwatergang)* dient uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld. Voor het aanbrengen of vervangen van een beschoeiing in de kernzone van *overig oppervlaktewater* geldt **geen meldingsplicht**.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - I. Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - II. Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - III. De gegevens omtrent het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
    - De aard van de werkzaamheden.
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en X en Y coördinaten.

## 6 Toelichting per artikel

### Artikel 1: begrippenlijst

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

### Artikel 3 aanbrengen nieuwe beschoeiing

Binnen bepaalde voorwaarden mogen nieuwe beschoeiingen zonder vergunning worden aangebracht. De voorwaarden zorgen ervoor dat deze nieuwe beschoeiingen geen significante negatieve gevolgen hebben voor de (ecologische) waterkwaliteit en het areaal aan waterbergend vermogen.

### Artikel 3 sub a: natuurvriendelijke oevers

Natuurvriendelijke oevers hebben een belangrijke functie voor de ecologische waterkwaliteit. Het is niet toegestaan natuurvriendelijk aangelegde oevers of van nature aanwezige waardevolle oevers, zoals aaneengesloten rietkragen, te beschadigen. Tevens geldt dat Rijnland in gebieden die onderdeel uitmaken van bijvoorbeeld de ecologische hoofdstructuur of de Kaderrichtlijn Water ook natuurvriendelijke oevers wil aanleggen. Met het weergegeven van betreffende gebieden op de kaart wil Rijnland voorkomen dat in betreffende gebieden er ontwikkelingen plaatsvinden die realisatie van natuurvriendelijke oevers belemmeren. Voor alle op de kaart in kaartenbijlage 1 aangegeven oevers/gebieden gelden dus de strengere voorwaarden.

### Artikel 3 sub b: kwel gebieden

In gebieden met een sterke (zilte) kwel kan het verwijderen (trekken) en plaatsen van beschoeiing tot gevolg hebben dat de (zilte) kwel toeneemt waardoor de waterkwaliteit kan afnemen en/of een verstoring van de waterbalans optreedt. Betreffende gebieden zijn weergegeven op de kaart in kaartenbijlage 2.

### Artikel 3 sub c: binnen bebouwde contouren

Omdat binnen de bebouwde contour vaker sprake zal zijn van de noodzaak tot oeverbescherming (vanwege noodzakelijke stabiliteit langs wegen en/of bebouwing) en de wens tot oeverbescherming (huizen met een tuin grenzend aan water) kan hier zonder vergunning een beschoeiing worden toegestaan zonder te hoeven compenseren voor het verlies aan bergend vermogen.

Het mag dan binnen deze bebouwde contour niet gaan om een vanuit ecologisch oogpunt beschermde oever of een kwelgevoelig gebied.

Indien de te beschoeien oeverlengte per perceel groter is dan 50 meter, dan moet wel gecompenseerd worden zoals in de beleidsregel 3 beschoeiingen aangegeven.



Omdat binnen de bebouwde contour geen compensatie meer vereist is voor het verlies aan bergend vermogen die het gevolg is van een verhoogde beschoeiing, zal Rijnland hier in de planvormingsfase van bouwplannen rekening mee houden. Bij de planvorming voor nieuwe woonwijken met veel water bijvoorbeeld zal Rijnland aangeven welk extra bergend vermogen noodzakelijk is.

#### **Artikel 4: toe te passen materiaal**

Het toe te passen materiaal mag op grond van waterkwaliteitsdoelstellingen niet uitlogend zijn. Bijlage 2 biedt een overzicht van welke materialen zijn toegestaan en welke niet.

#### **Artikel 5: meldingsplicht**

Voor beschoeiingen in primaire wateren geldt een meldingsplicht. Deze wateren zijn aangegeven op de leggerkaarten die te vinden zijn op [www.Rijnland.net](http://www.Rijnland.net). U kunt hiervoor ook contact opnemen met Rijnland.

Het is om de volgende redenen noodzakelijk melding te doen van het aanleggen van beschoeiing in primair oppervlaktewater:

- Via de melding kan door Rijnland toezicht worden gehouden op de uitvoering van de werkzaamheden en hierop zonedig worden gehandhaafd, omdat deze wateren een essentiële functie vervullen voor de wateraan- en afvoer;
- De primaire oppervlaktewateren hebben een belangrijke functie voor de aan- en afvoer van water. Om die reden wil Rijnland voor deze wateren goed in beeld hebben welke voorzieningen daar worden gerealiseerd. Via de melding worden de werkzaamheden opgenomen in het beheerregister van Rijnland; dit is een document bestaande uit kaarten en databestanden. Hiermee heeft Rijnland zicht op alle werken die in of bij watergangen en waterkeringen zijn uitgevoerd. Dit is van belang bijv. bij calamiteiten.

Voor het aanleggen van beschoeiingen in overige oppervlaktewateren geldt, wanneer voldaan wordt aan de eisen uit artikel 3, geen meldingsplicht omdat de mogelijke negatieve effecten van beschoeiingen in deze wateren zeer gering zijn. Als u aan de voorwaarden voldoet kunt u dus direct aan de slag. Rijnland kan echter uitgevoerde werken wel controleren en indien nodig handhavend optreden. Door geen meldingsplicht op te nemen vermindert bovendien de regeldruk voor burgers, bedrijven en andere overheden.

## Algemene regel 2

### Kabels en leidingen – kruising met oppervlaktewateren

---

#### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het vervangen en/of het aanbrengen van kabels en leidingen die oppervlaktewateren kruisen. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). Een aantal artikelen worden in paragraaf 6 kort toegelicht. In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



*Afbeelding 1; voorbeeld van de aanleg van kabels*

#### 2 Kader

##### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en stoffen, voorwerpen te brengen of te hebben op andere dan daarvoor bestemde plaatsen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van kabels en leidingen.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

##### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de kern- en beschermingszone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd, zie [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677). Deze algemene regel heeft alleen betrekking op oppervlaktewateren en niet op waterkeringen.

### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel ‘Kabels en leidingen – kruising met oppervlaktewateren’.
- Nota waterkeringen “Zicht op veilige keringen”, deel 2 beleidsregels (2010)

### 3 Toelichting van de activiteit

Oppervlaktewateren worden gekruist door vele kabels en leidingen. Vooral bij de uitvoering kunnen gevolgen optreden voor het watersysteem.

### 4 Voorwaarden

Voor het aanbrengen van kabels en leidingen in, op of onder oppervlaktewateren is geen vergunning op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden.

#### Artikel 1: begripsomschrijving

Begripsomschrijving. In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschermingszone: Zone binnen het gebied dat onder werking van de keur valt en die als zodanig in de legger is opgenomen.
- b. Ingreepmaat: De minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingreepmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- c. Insteek: De snijlijn van het schuine oevertalud (oeverhelling) met het horizontaal gelegen maaiveld.
- d. Kernzone: De centrale gedeelten van waterstaatswerken die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- e. Overige oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of welke een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- f. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- g. Talud: Glooiing, schuine, verhoogde kant van een berm, waterland, enz. Bij water de zijdelingse begrenzing tussen waterbodem en maaiveld, bij waterkeringen gelegen tussen de (min of meer) horizontale bovenzijde en de teen van het dijklichaam (helling tussen 1:1 en 1:10).

#### Artikel 2: uitzonderingsgebieden

De aan te leggen dan wel te vervangen kabels en leidingen mogen niet zonder vergunning worden aangelegd en/of verwijderd in kwel- en wegzijgingsgevoelige gebieden, zie hiervoor de kaartenbijlage 2 ‘Zoute kwel polders’).

#### Artikel 3: NEN-normen

De aanleg en vervanging van kabels en leidingen moet plaatsvinden volgens de vigerende NEN-normen.

#### Artikel 4: maximale diameter mantelbuis

De aan te leggen leiding of mantelbuis mag een maximale diameter van 160 millimeter hebben.

#### Artikel 5: boring

Het kruisen van een oppervlaktewater dient plaats te vinden met een horizontaal gestuurde boring, boogzinker of een zinkerconstructie. Het boorgat mag een maximale diameter van 250 millimeter hebben.

#### Artikel 6: minimale diepteligging/gronddekking

Bij de aanleg van kabels en leidingen onder oppervlaktewateren moeten de volgende minimale diepteliggingen/gronddekkingen worden toegepast.

type oppervlaktewater	minimale diepteligging kabels en leidingen t.o.v. ingreepmaat		minimale gronddekking indien werkelijke diepte > ingreepmaat
	zonder bescherming	met bescherming	
overige oppervlaktewateren	1,30 m	0,50 m	0,50 m
primaire oppervlaktewateren	2,00 m	0,50 m	0,50 m

#### **Artikel 7: aanleg parallel aan oppervlaktewater**

Kabels, leidingen en/of mantelbuizen parallel aan een oppervlaktewater dienen, horizontaal gemeten, minimaal op een afstand 1,0 meter van de insteek te worden gesitueerd.

#### **Artikel 8: niet afdammen**

Bij het aanbrengen cq. vervangen van kabels en leiding mag het te kruisen oppervlaktewater niet worden afgedamd.

#### **Artikel 9: opslag verwijderde grond**

De grond die bij het graven van de sleuf wordt verwijderd, mag niet in het oppervlaktewater worden opgeslagen dan wel mag het water op een andere wijze worden verondiept (ondermeer als gevolg van een blow-out en het te hoog aanvullen van de sleuf).

#### **Artikel 10: afwerking**

Na het leggen van een zinker moet de sleuf worden aangevuld maximaal tot dezelfde hoogte als de doorgaande bodem van het water. De oevers, aan beide kanten van de zinker, moeten in de oorspronkelijke staat worden hersteld. De oeverbescherming die voor het uitvoeren van de werken is verwijderd, moet weer worden hersteld.

#### **Artikel 11: afwerking**

Er moeten maatregelen genomen worden om uitspoeling van het talud te voorkomen.

#### **Artikel 12: buitenwerkingstelling**

Kabels, leidingen en mantelbuizen die buiten werking worden gesteld moeten worden verwijderd.

#### **Artikel 13: leidingbreuk**

Er moet voor worden zorg gedragen dat er geen leidingbreuk kan optreden.

#### **Artikel 14: maatregelen bij lekkage**

In geval van breuk of een ernstige lekkage moeten zodanige maatregelen worden getroffen dat verdergaande lekkage wordt voorkomen.

#### **Artikel 15: ongewenste waterstromen**

De werken moeten zodanig worden uitgevoerd dat geen water vanuit een hoog peilgebied af kan stromen naar een laag peilgebied.

## **5 Meldingsplicht**

### **Artikel 16**

- a. Het aanbrengen van kabels en leidingen in de kernzone van een oppervlaktewater dient uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan via het daartoe bestemde formulier en omvat in ieder geval:
  - I. Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - II. Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - III. De gegevens omtrent het aan te leggen werk, zoals:

- De verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
- De aard van de werkzaamheden.
- Te gebruiken materieel
- Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en X en Y coördinaten.

## **6 Toelichting per artikel**

### **Toelichting artikel 6: minimale diepteligging/gronddekking**

Doel van deze voorwaarde is de instandhouding (rekening houdend met mogelijke toekomstige verdiepingen) van het oppervlaktewater (inclusief het talud) en dat bij het onderhoud aan het oppervlaktewater geen belemmering wordt ondervonden van de aanwezige kabels en leidingen.

Onderscheid wordt gemaakt naar “beschermd” en “onbeschermd” kabels en leidingen. Indien de kabels en leidingen niet beschermd worden door speciale voorzieningen zoals stelconplaten, gobimatten etc. is meer gronddekking noodzakelijk dan in het geval wel een beschermd voorziening aanwezig is.

In die gevallen waarbij de werkelijke waterdiepte groter is dan de ingreepmaat dient uit oogpunt van beheer en onderhoud een minimale gronddekking van 0,50 m aanwezig te zijn.

Betreffende maatvoeringen zijn ook van toepassing voor de in de betreffende oppervlaktewateren gelegen kunstwerken.

## Algemene regel 3

### Kabels en leidingen – Huisaansluitingen in de kern- en beschermingszones van regionale waterkeringen

---

#### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor de zorg voor de waterkeringen in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Om veiligheid te bieden tegen overstromingen heeft het hoogheemraadschap van Rijnland de mogelijkheid om de waterkeringen te beschermen. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het vervangen en/of het aanbrengen van kabels en leidingen voor huisaansluitingen in de kern- en beschermingszones van waterkeringen. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). Een aantal artikelen worden in paragraaf 6 kort toegelicht. In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

#### 2 Kader

##### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur (artikel 3.1.1, lid 1a en 1c) is het zonder vergunning van het bestuur verboden in, op, onder en/of boven waterstaatswerken en hun beschermingszone werkzaamheden te verrichten en vaste stoffen, voorwerpen te brengen of te hebben of te houden op andere dan daarvoor kennelijk bestemde plaatsen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van kabels en leidingen.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

##### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze beleidsregel is de kern- en beschermingszone van primaire en regionale waterkeringen.

##### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 6 Kabels en leidingen – kruising met oppervlaktewateren;
- Nota waterkeringen “Zicht op veilige keringen”, deel 2 beleidsregels (2010)

#### 3 Toelichting op de activiteit

Gebouwen zoals woningen en kantoren zijn aangesloten op diverse netwerken zoals gas, elektra, water, warmte, kabel en telecommunicatie door middel van huisaansluitingen. In een aantal gevallen liggen de aansluitingen tussen het gebouw en de netwerken, de zogenaamde huisaansluitingen, in de kern- en beschermingszones van waterkeringen.

Het maken van nieuwe en/of het vervangen van oude huisaansluitingen in de kern- en beschermingszones van waterkeringen vormen slechts een beperkt risico voor het waterkerend vermogen van een waterkering, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan.

#### 4 Voorwaarden

Voor het aanbrengen van huisaansluitingen van kabels en leidingen in de kern- en beschermingszones van waterkeringen is geen vergunning op grond van de Keur (artikel 3.1.1, lid 1a en 1c) vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden.

##### Artikel 1: begripsomschrijving

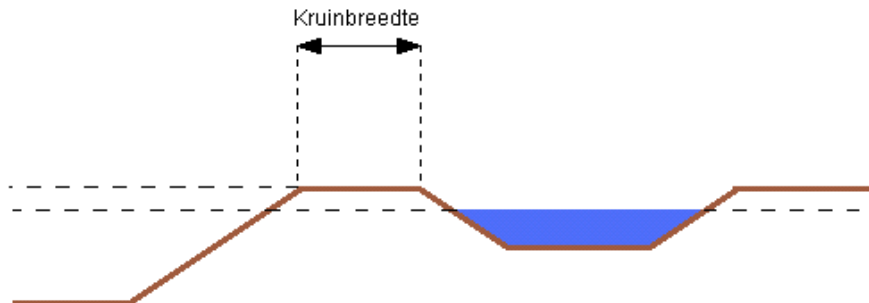
Begripsomschrijving. In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschermingszone: Aan een waterstaatwerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen.
- b. Huisaansluiting: Een kabel of leiding waarmee een woning of woongebouw is aangesloten op het elektriciteit-, gas-, drinkwater-, warmte-, of media/(tele)communicatienetwerk.
- c. Kernzone: Het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
- d. Veiligheidszone: een in NEN 3650 en NEN 3651 gedefinieerde zone ter weerszijden van een waterkering waarbinnen een leidingbreuk van een leiding de stabiliteit van de waterkering tot gevolg kan hebben.
- e. Waterkering: kunstmatige hoogten, waterscheidingen en die (gedeelten van) natuurlijke hoogten of hooggelegen gronden, met inbegrip van de daarin of daaraan aangebrachte werken, die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben.

##### Artikel 2: Toepassingsbereik

Deze algemene regel is van toepassing op het aanleggen, verleggen, herstellen, vernieuwen of opruimen van kabels, leidingen, kunststof mantelbuizen en handholes voor huisaansluitingen voor woningen van individuele huishoudens en woongebouwen voor maximaal 10 huishoudens waarbij:

- a. Het tracé van de huisaansluiting binnen de kern- en beschermingszones van de regionale waterkering korter is dan 40 meter;
- b. De waterkering een kruinbreedte heeft van minimaal 4 meter. Met kruinbreedte wordt bedoeld de breedte, haaks gemeten op de waterkering van de kruin van de dijk. De kruin is het hoge, vlakke gedeelte van de waterkering.



- c. De huisaansluiting voor een of meerdere van de volgende netwerken is:
  - o Laagspanningelektriciteit;
  - o Lage druk gas (Overdruk < 50 mbar);
  - o Water tot een capaciteit van 3 m<sup>3</sup>/uur per huishouden;
  - o Cai;
  - o Glasvezel;
  - o Gemeentelijke riolering;
  - o Telecommunicatie.
- d. De huisaansluiting door middel van een van de volgende methoden wordt aangelegd:
  - o een open ontgraving;
  - o ondiepe, tot maximaal 3,0 meter boven de basis van het basisveen uitgevoerde, gestuurde boring met in- en uitredpunten buiten de veiligheidszones van de waterkering;

- persen zonder voorspuiten door ongeroerde grond.
- e. De werken redelijkerwijs in één dag uitgevoerd en afgerond kunnen worden.

### **Artikel 3: Diameter kabels, leiding en of mantelbuizen**

Bij huisaansluitingen moeten de volgende diameters in acht worden genomen:

	<b>Kruisend met waterke- ring</b>	<b>Niet kruisend met waterkering</b>
Kabel	≤ 40mm.	≤ 40mm.
Leiding	Drukloos: ≤ 110 mm. Niet drukloos: ≤ 63 mm.	Drukloos: ≤ 150 mm. Niet drukloos: ≤ 125 mm.
Mantelbuis	≤ 110 mm.	≤ 250mm.

### **Artikel 4: Handholes**

De handholes voor afsluiters in de kernzone van waterkeringen zijn niet groter dan 0,80 x 0,80 meter (l x b) en maximaal 1,0 meter diep.

### **Artikel 5: NEN-normen**

De werken moeten plaatsvinden volgens de vigerende NEN3650 en 3651.

### **Artikel 6: Eenmaal kruisen**

Per huisaansluiting mag de kernzone van de waterkering slechts eenmaal worden gekruist.

### **Artikel 7: Bundeling van kabels en leidingen**

Alle huisaansluitingen moeten gebundeld, met in achtneming van de onderlinge veiligheidsafstanden, de kernzone van een waterkering kruisen.

### **Artikel 8: Materiaalgebruik**

De leidingen ten behoeve van huisaansluitingen bestaan minimaal uit HDP PE 100, SDR 11 of staal.

### **Artikel 9: Buitenwerkingstelling**

Kabels, leidingen en mantelbuizen die buiten werking worden gesteld moeten worden verwijderd.

### **Artikel 10: Maatregelen bij lekkage**

In geval van breuk of een ernstige lekkage moeten zodanige maatregelen worden getroffen dat verdergaande lekkage wordt voorkomen.

### **Artikel 11: Ongewenste waterstromen algemeen**

De werken moeten zodanig worden uitgevoerd dat geen water vanuit een hoog peilgebied af kan stromen naar een laag peilgebied.

### **Artikel 12: Ongewenste waterstromen bij mantelbuizen**

Mantelbuizen kruisend met de kernzone van waterkeringen moeten aan beide zijden, over een lengte van minimaal 2 meter, met een hiervoor geschikt materiaal worden afgedicht.

### **Artikel 13: Sleufafmetingen**

De sleuven voor de huisaansluitingen zijn niet dieper dan 0,80 meter en niet breder dan 0,30 meter.

### **Artikel 14: Dichten sleuf**

- Direct na het leggen van de huisaansluitingen moet de sleuf worden gesloten;
- Aan het einde van de werkdag moet de sleuf gesloten zijn;
- De grond in de aanvulling moet dezelfde samenstelling, opbouw, dichtheid en draagkracht hebben als voor de aanleg het geval was.

### **Artikel 15: Kleikist en kwelscherm**

Een huisaansluiting die een regionale waterkering kruist op een niveau lager dan het zomerpeil van het te keren oppervlaktewater moet worden voorzien van kwelbeperkende maatregelen bestaande uit:



- o Een kleikist in de kruin van de waterkering van 1 meter lengte (langs de leiding) en 1 meter breedte. De diepte van de kleikist reikt van maaiveld tot 0,50 meter onder de aanlegdiepte van de leiding. De gebruikte klei heeft een zandgehalte van minder dan 40% en is voldoende plastisch en kneedbaar om zonder grote luchtinsluitingen te verwerken. De klei is in lagen van maximaal 0,20 meter aangebracht en mechanisch verdicht;
- en
- o Een kunststof kwelscherm van 1 bij 1 meter, door middel van een knelband waterdicht bevestigd om de huisaansluiting, geplaatst in het midden van de kleikist.

#### **Artikel 17: Afwerking**

Voordat een sleuf wordt gegraven in een met gras begroeide waterkering moet de graszode verwijderd en opzij gezet worden. Na het sluiten van de sleuf moeten de zoden sluitend worden teruggeplaatst en aangedrukt.

### **5 Meldingsplicht**

#### **Artikel 18: meldingsplicht**

- a. Het aanbrengen van kabels en leidingen in de kernzone van een oppervlaktewater dient uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - I. Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - II. Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.  
De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden
    - De aard van de werkzaamheden.
    - De toe te passen materialen.
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, en die voorzien is van een noordpijl en van X en Y coördinaten.

### **6 Toelichting per artikel**

#### **Toelichting bij art 6**

Het doel van dit artikel is te voorkomen dat één huisaansluiting (bijv. bij kering met een hoek) dezelfde kering twee of meer keer kruist.

## Algemene regel 4

### Geotechnisch en milieukundig bodemonderzoek

---

#### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het uitvoeren van milieukundig- en geotechnisch bodemonderzoek en hierbij plaatsen van handboringen, sonderingen en peilbuizen. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

#### 2 Kader

##### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben. Hieronder is ook begrepen het uitvoeren van geotechnisch en milieukundig bodemonderzoek in de kern- en beschermingszone van waterkeringen.

Bovendien is het op grond van de Keur (artikel 3.1.4 lid 1) verboden in door het bestuur op kaart aan te geven gebieden werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater zal ontstaan. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van sonderingen en peilbuizen.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

##### 2.2 Toepassingsgebied

Deze algemene regel is van toepassing op:

- de op de kaartenbijlage 2 ('Zoute kwel polders) aangegeven gebieden;
- de kern- en beschermingszone van primaire en regionale waterkeringen binnen het beheersgebied van Rijnland.

##### 2.3. Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 10 Werkzaamheden in de bodem
- Nota waterkeringen "Zicht op veilige keringen", deel 2 beleidsregels (2010).

#### 3 Toelichting van de activiteit

Het uitvoeren van werkzaamheden in de bodem in gebieden met sterke (zilte)kwel of wegzijging van het grondwater, kan tot gevolg hebben dat de (zilte)kwel of wegzijging ongewenste vormen aanneemt waardoor de waterkwaliteit afneemt en/of een verstoring van de waterbalans optreedt. Het betreft hier onder andere de diepe polders zoals de Haarlemmermeerpolder, Polder Nieuwkoop, Polder de Noordplas en polder Tempel Middelburg. Om die reden is voor het uitvoeren van sonderingen en peilbuizen een melding noodzakelijk.

Daarnaast vormen de kern- en beschermingszone van waterkeringen kwetsbare gebieden. In deze zones is het uitvoeren van eenvoudig milieutechnisch- en/of geotechnisch onderzoek en hierbij plaatsen van handboringen, sonderingen en peilbuizen toegestaan met een melding indien kan worden voldaan aan de onderstaande voorwaarden.

#### **4 Voorwaarden**

Voor het aanbrengen van handboringen, sonderingen en peilbuizen is geen vergunning op grond van de Keur (artikel 12, lid 1 en 3 en artikel 3.1.4 lid 1) nodig indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden.

##### **Artikel 1: waterkeringen**

Het toe te passen materieel binnen de kernzone van de waterkering mag (inclusief belading) niet zwaarder zijn dan 8 ton. Bij de kans op het ontstaan van rijsporen moet gebruik worden gemaakt van draglineschotten. Indien ook bij het gebruik van draglineschotten verzakkingen ontstaan, moeten de werkzaamheden worden gestaakt en worden overgegaan op lichter materieel of handmatig sonderen.

##### **Artikel 2: wijze van uitvoering**

In kwel- en wegzijgingsgevoelige gebieden mogen te maken boringen en te plaatsen filters, meetbuizen, detectiebuizen en peilbuizen met een maximale diameter van 10 centimeter alleen door middel van het boren, sondering of handpulsen worden aangebracht, het (voor)sputten is niet toegestaan. Het sondermateriaal mag niet worden verankerd in de grond.

In de kern- en beschermingszone van waterkeringen mogen te maken boringen en te plaatsen filters, meetbuizen, detectiebuizen en peilbuizen met een maximale diameter van 10 centimeter alleen door middel van het boren, sondering of handpulsen worden aangebracht, het (voor)sputten is niet toegestaan. Het sondermateriaal mag niet worden verankerd in de grond.

##### **Artikel 4: voorkomen van kwel**

Kwel door het aanbrengen van peilbuizen, spanningsbemaling inclusief de retourbemaling moet worden voorkomen.

##### **Artikel 5: herstel van ondoorlatende lagen**

Doorboring c.q. perforatie van ondoorlatende lagen moet onmiddellijk worden hersteld door het aanbrengen van zwelklei (bentoniet).

##### **Artikel 6: schadeherstel**

Eventueel ontstane schade aan de waterkering dient direct te worden gemeld aan het hoofd van afdeling Handhaving van het hoogheemraadschap van Rijnland en direct op kosten van de vergunninghouder te worden hersteld

##### **Artikel 7: controle na afloop werkzaamheden**

Na afloop van de werkzaamheden moeten alle gemaakte boorgaten en/ of locaties gecontroleerd worden op eventuele kwel. De resultaten van deze controle moeten samen met tekeningen waarop de locaties van de sonderingen, boringen en meetbuizen (volgens de coördinaten van de Rijksdriehoekmeting of op "as built" tekeningen) zijn weergegeven binnen 1 maand na afloop van de werkzaamheden aan het hoofd van de afdeling handhaving worden overlegd. Bij de jaarlijkse schouw zullen de locaties worden gecontroleerd op kwel.

##### **Artikel 8: dichten of opheffen ontstane wellen/kwel**

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (of binnen vijf jaar na uitvoering) wellen ontstaan dan wel een toename van de kwel geconstateerd wordt, moet de degene die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de werken de ontstane wellen dichten en ontstane kwel opheffen.

## **5 Meldingsplicht**

### **Artikel 9**

- a. het uitvoeren van milieukundig- en geotechnisch bodemonderzoek dient 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - I. Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - II. Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - III. De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De aard van de werkzaamheden.
    - De verwachte Start- en einddatum van de werkzaamheden;
    - Te gebruiken materieel
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven en die voorzien is van een noordpijl
    - X en Y coördinaten van de peilbuis, sondering of boring
    - De toe te passen materialen.

# Algemene regel 5

## (Dam met) duiker en brug

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het vervangen en/of het aanbrengen van een dam met duiker of een brug. Het geeft aan onder welke voorwaarden zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).



### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van een dam met duiker of een brug.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied is de kernzone van overige oppervlaktewateren met een maximale breedte van 8 meter op de oeverlijn. Deze algemene regel is niet van toepassing op de *primaire oppervlaktewateren*. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd (zie [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677)).

### 2.3. Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 7 Kunstwerken.

### 3 Toelichting van de activiteit

Het aanleggen van een dam met duiker of een brug kan noodzakelijk zijn om een perceel te ontsluiten. Duikers en bruggen grijpen in op de inrichting van het oppervlaktewater. Niet alleen de wateraan- en afvoer wordt door duikers en bruggen beïnvloed. Ze hebben nadrukkelijk ook invloed op de waterkwaliteit en ecologie. Door een duiker of brug wordt de oever onderbroken en het open water oppervlak afgedekt. Dit heeft onder andere negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit (zuurstofhuishouding) en de verspreiding van water- en oeverdieren.

Zowel voor de waterkwaliteit en de ecologie als de waterkwantiteit is het van belang dat er zo min mogelijk duikers of bruggen voorkomen. Indien er toch duikers of bruggen moeten worden toegepast, is het van belang dat het natte profiel voldoet aan de minimale waterkwantiteits-, waterkwaliteits- en ecologische eisen.

### 4 Voorwaarden

Voor het aanbrengen, vervangen en verwijderen van een (dam met) duiker en/of een brug geen is vergunning op grond van de Keur vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden. Voldoet u niet aan deze voorwaarden, dan heeft u voor het aanbrengen, vervangen en verwijderen van een (dam met) duiker en/of een brug een watervergunning nodig, waarbij getoetst wordt aan de voorwaarden uit de beleidsregel 7 Kunstwerken. Mocht Rijnland in het kader van toezicht constateren dat werkzaamheden niet volgens de gestelde eisen zijn uitgevoerd, dan zal Rijnland hierop handhaven.

### Artikel 1

Begripsomschrijving. In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschermingszone: aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen.
- b. Ingreeppmaat: De minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingreeppmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- c. Kernzone: het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
- d. Kunstwerk: alle werken die een functie hebben in het functioneren van het waterstaatkundig systeem. Voorbeelden zijn: aquaducten, bruggen, duikers, duikerbruggen, gemalen en steigers.
- e. Natprofiel: Onder de waterspiegel gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een oppervlaktewater.
- f. Oeverlijn: De scheidingslijn tussen water en land.
- g. Overige oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of wateren welke een zekere een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- h. Onderhoudsplichtigen: Natuurlijke- of rechtspersonen die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van waterkeringen, wateren, oevers, werken of bergingsvoorzieningen voor water of regenwater.
- i. Peilvak: Een geografisch afgebakend gebied waar één en het zelfde waterpeil wordt nagestreefd.
- j. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- k. Waterspiegel: Het grensvlak tussen water en lucht.
- l. Winterpeil: Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.
- m. Zomerpeil: Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de zomerperiode (globaal 1 april – 1 september) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.

## Artikel 2: vervanging

Het (deels) vervangen van een bestaande duiker of brug is toegestaan indien de nieuwe duiker of brug op dezelfde locatie wordt aangelegd en de te vervangen onderdelen volledig worden verwijderd. Wel moet voldaan worden aan de gestelde voorwaarden in artikelen 4 en 6 t/m 10.

## Artikel 3: maximum aantal

Per kadastraal perceel mag maximaal één nieuwe dam met duiker of nieuwe brug worden aangelegd of aanwezig zijn. Het gezamenlijk plaatsen van één dam met duiker of brug met een maximale lengte van 10 meter (gemeten langs de oeverlijn) op de grens van twee percelen is toegestaan.

## Artikel 4: voorwaarden afmetingen

- a. De nieuwe of te vervangen duiker of brug moet minimaal voldoen aan de onderstaande maatvoeringen:

Parameter	Geldt voor type kunstwerk	Maatvoering
Afmetingen duikers indien oppervlaktewater smaller dan 4 m breed op de waterlijn	Duiker	ronde duikers: $\geq 600$ mm met binnenonderkant van de duiker 0,40 m onder het winterpeil.
Afmetingen duiker indien oppervlaktewater tussen 4 en 6 m breed op de waterlijn	Duiker	ronde duikers: $\geq 800$ mm met binnenonderkant van de duiker 0,50 m onder het winterpeil.
Afmetingen duiker indien oppervlaktewater tussen 6 en 8 m breed op de waterlijn	Duiker	Ronde duiker: $\geq 1000$ mm met binnenonderkant van de duiker 0,65 m onder het winterpeil.
Maximale (kruin)breedte (gemeten op maai veld, evenwijdig aan de oeverlijn)	duiker en brug	5 m. Het talud van de dam moet een hellingshoek hebben van 1:3, of steiler.
Minimale afstand waterspiegel – binnen bovenkant kunstwerk, t.o.v. winterpeil	brug	0,20 m (zie ook artikel 6)
Lengte uiteinde duiker buiten de oeverlijn, t.o.v. winterpeil	Duiker	0,20 m

- b. Ingeval van vervanging van een bestaande duiker geldt dat als de oude diameter groter is dan de in de tabel vermelde diameter, minimaal de oude diameter moet worden toegepast.

## Artikel 5: minimale afstand

De minimale afstand tot een naastgelegen dam, brug of stuw dient 5 meter te bedragen. Uitzondering hierop is een combinatie van 2 dammen met duikers of bruggen op de erfafscheiding, zie ook artikel 3.

## Artikel 6: overspanning brug

Een brug moet de kernzone van het oppervlaktewater volledig overspannen (van insteek tot insteek), zodat er in de kernzone van het oppervlaktewater geen ondersteunende constructies ten behoeve van de brug worden aangebracht.

## Artikel 7: tracé duikers

Duikers moeten, zowel horizontaal als verticaal, bochtenloos en knikloos zijn en de as van de duiker moet in het midden van het oppervlaktewater liggen.

## Artikel 8: bescherming uiteinden

De uiteinden van duikers moeten worden gemarkeerd om beschadigingen door mechanisch onderhoud tegen te gaan.

## Artikel 9: nat profiel schoon en open

De onderhoudsplichtige van het kunstwerk is verantwoordelijk voor het verwijderen van de extra baggeraanwas (ten opzichte van het aansluitende oppervlaktewater) die over een lengte van 5 m ter weerszijden van het kunstwerk kan ontstaan.

#### **Artikel 10: demping**

De door de aanleg van een dam met duiker veroorzaakte demping (gemeten op de waterlijn bij het geldende winterpeil) dient voorafgaand aan de aanleg op het eigen kadastrale perceel binnen een straal van 50 m door een even groot oppervlak aan open water gecompenseerd te worden.

Het te realiseren extra oppervlaktewater dient gemeten vanuit de oeverlijn (gemeten t.o.v. winterpeil) minimaal 0,5 meter breed te zijn en in open verbinding te staan met de rest van het watersysteem.

### **5 Meldingsplicht**

#### **Artikel 12**

- a. Het aanbrengen en/of vervangen van een (dam met) duiker of een brug in de kernzone van een oppervlaktewater dient uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
    - De aard van de werkzaamheden.
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en van X en Y coördinaten

#### **Toelichting per artikel**

##### **Artikel 2 vervanging**

Voor het vervangen van een bestaande duiker of brug in wateren breder dan 8 meter is beleidsregel 7 “kunstwerken” van toepassing.

##### **Artikel 3 en 4**

In wateren tot 8 meter breed kan met de aangegeven minimum maten van duikers worden geborgd dat er voldoende afvoer capaciteit aanwezig is in de watergang. Bij wateren breder dan 8 meter wil Rijnland aan de hand van de Beleidsregel 7 Kunstwerken kunnen beoordelen wat waterhuishoudkundig noodzakelijk is, omdat deze bredere wateren een bepaalde rol in de wateraan- en afvoer spelen.

In vrijwel alle gevallen worden in overige oppervlaktewateren tot 8 meter breed ronde duikers toegepast. Indien de aanvrager toch een rechthoekige duiker wil toepassen, dan zal een watervergunning nodig zijn met toepassing van de voorwaarden uit beleidsregel 7 kunstwerken.

##### **Artikel 9**

De onderhoudsplichtige van het kunstwerk is al vanuit de Keur verantwoordelijk voor het verwijderen van de extra baggeraanwas in watergangen die behoren tot het eigen kadastraal perceel. Het gaat er om dat deze ook verantwoordelijk is voor het schoonhouden van de duiker aan de zijde van het naastgelegen kadastraal perceel.



## Algemene regel 6

### Voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen

---

#### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen: meerpalen, aanmeervoorzieningen, aanlegsteigers en overkappingen. Het geeft aan onder welke voorwaarden zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

Er wordt op gewezen dat voor het hebben van meerpalen, aanmeervoorzieningen, aanlegsteigers en overkappingen naast een melding of watervergunning van het waterschap veelal een omgevingsvergunning van de gemeente en/of een vaarwegvergunning van de provincie vereist is voordat tot aanleg mag worden overgegaan.

#### 2 Kader

##### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben meerpalen, aanmeervoorzieningen en aanlegsteigers.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

##### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied wordt gevormd door primaire en overige oppervlaktewateren van tenminste 3 meter breed en in bepaalde gevallen in de kern- en beschermingszone van waterkeringen. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren en waterkeringen met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger vastgelegd.

##### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Algemene regel 7 Terrassteigers;
- Beleidsregel 7 Kunstwerken.
- Nota waterkeringen “Zicht op veilige keringen”, deel 2 beleidsregels (2010)

#### 3 Toelichting van de activiteit

Meerpalen zijn palen bedoeld voor het aanleggen van vaartuigen. Aanmeervoorzieningen en aanlegsteigers zijn eenvoudige constructies van palen met een gording, al dan niet met een beloopbaar gedeelte, voor het aanleggen van vaartuigen.

Voor de waterstroming in een oppervlaktewater is doorgaans een beperkt verval beschikbaar. Dit verval moet worden verdeeld over het oppervlaktewater en de daarin voorkomende (kunst)werken,

zoals meerpalen, aanmeervoorzieningen en aanlegsteigers. Bij het aanleggen van nieuwe (kunst)werken dient te worden getoetst of het maximale toegestane verval in het betreffende oppervlaktewater of het achterliggende watersysteem niet wordt overschreden. Met andere woorden, (kunst)werken mogen geen ontoelaatbare belemmering in de aanvoer en afvoer van water veroorzaken. Daarnaast mag het bergende vermogen van het watersysteem in beginsel niet afnemen, zie ook de beleidsregel dempingen. Tevens geldt dat het (kunst)werk zodanig moet worden geconstrueerd dat geen ophoping van vuil (belemmering afvoer) plaatsvindt. Als de afmetingen beperkt zijn, is de invloed van meerpalen, aanmeervoorzieningen en aanlegsteigers op het stromingsbeeld gering. Daarom is in bepaalde, hieronder omschreven gevallen geen watervergunning vereist voor de aanleg.

#### **4 Voorwaarden**

In afwijking van de Keur (artikel 3.1.1) is voor het aanbrengen van voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen geen vergunning vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden. Voldoet u niet aan deze voorwaarden, dan heeft u voor het aanbrengen van voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen een watervergunning nodig, waarbij getoetst wordt aan de voorwaarden uit de beleidsregel 7 Kunstwerken. Mocht Rijnland in het kader van toezicht constateren dat werkzaamheden niet volgens de gestelde eisen zijn uitgevoerd, dan zal Rijnland hierop handhaven.

#### **Artikel 1**

Begripsomschrijving. In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. **Aanlegsteiger:** Een constructie voor particulier gebruik boven het water, meestal langs een oever, die dient voor het aanleggen van vaartuigen, dat (deels) de kernzone afdekt en de licht-toetreding belemmert.
- b. **Aanmeervoorziening:** een eenvoudige constructie van palen met een gording voor het kunnen aanleggen van vaartuigen.
- c. **Beschermingszone:** aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is aangegeven.
- d. **Gording:** lat aan de zijkant van een aanmeervoorziening of aanlegsteiger, die palen met elkaar verbindt.
- e. **Insteekhaven:** Een, buiten het doorgaande profiel van een watergang, gegraven doodlopende haven met als doel het realiseren van een ligplaats voor een vaartuig/woonboot/drijvende woning.
- f. **Kernzone:** De centrale gedeelten van waterstaatswerken die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- g. **Meerpaal:** Een paal voor het aanleggen van vaartuigen.
- h. **Nat profiel:** Onder de waterspiegel gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een oppervlaktewater.
- i. **Oeverlijn:** De scheidingslijn tussen water en land.
- j. **Overige oppervlaktewateren :** Oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of welke een zekere een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- k. **Primaire oppervlaktewateren:** Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.

#### **Artikel 2: vervangen of verwijderen**

Het vervangen of verwijderen van een bestaande voorziening voor het aanleggen van vaartuigen is zonder vergunning toegestaan mits a) de nieuwe voorziening dezelfde vorm heeft, b) op dezelfde locatie ligt, c) de afmetingen voldoen aan de afmetingen zoals aangegeven in artikel 3-5 van deze algemene regel en d) te vervangen onderdelen in het geheel worden verwijderd.

#### **Artikel 3: maatvoering meerpalen**

Meerpalen mogen worden toegepast indien:

- de doorsnede van de meerpalen kleiner of gelijk is dan rond 600 mm of vierkant 500 x 500 mm.
- er haaks gemeten op de oeverlijn niet meer dan twee meerpalen aanwezig zijn.
- Er maximaal 3 meerpalen worden toegepast evenwijdig aan de oeverlijn met een onderlinge afstand tussen meerpalen van minimaal drie meter.

#### Artikel 4: maatvoering aanmeervoorziening

Aanmeervoorzieningen mogen worden toegepast indien:

- maximaal 4 palen worden toegepast die kleiner of gelijk zijn aan rond 250 mm, of vierkant 200 x 200 mm, waarbij de onderlinge afstand tussen de palen evenwijdig aan de oeverlijn minimaal zes maal de diameter bedraagt
- de onderkant van de gording minimaal 0,20 cm boven het hoogste in het peilbesluit vastgestelde peil ligt.
- De onderlinge afstand tussen twee aanmeervoorzieningen minimaal 2,5 meter bedraagt.

#### Artikel 5 maatvoering aanlegsteiger

a. Een aanlegsteiger mag worden aangelegd indien deze voldoet aan de volgende voorwaarden:

Breedte* oppervlakte-water	Aanlegsteigers		
	Maximale breedte (gemeten haaks op de oeverlijn)	Maximaal oppervlak van het werk	Maximale lengte van het werk
≥ 3 m en < 10 m	0,5 meter	2,5 m <sup>2</sup>	5 meter
≥ 10 m en < 20 m	1,0 meter	5 m <sup>2</sup>	5 meter
≥ 20 m en < 50 m	1,5 meter	7,5 m <sup>2</sup>	5 meter
≥ 50 m	1,5 meter	10 m <sup>2</sup>	10 meter

Bij de aanlegsteiger wordt alleen het deel boven water meegeteld bij de bepaling van de toegestane grootte. Het deel boven het land en het talud worden hierin niet meegenomen. De grens ligt op de oeverlijn, dit is de scheidingslijn tussen water en land.

- b. Voor direct aan oppervlaktewater grenzende kadastrale percelen met een oeverlengte kleiner of gelijk aan 25 meter mag per kadastraal perceel maximaal één aanlegsteiger worden aangelegd c.q. aanwezig zijn.
- c. Indien de oeverlengte van het kadastraal perceel groter is dan 25 meter, dan is een aanlegsteiger toegestaan als deze gelegen is langs een oever die opgenomen is op de kaartenbijlage 6 “Algemene regel steigers en drijvende woningen” (kaartenbijlage 6). In dat geval moet de onderlinge afstand tussen twee aanlegsteigers minimaal 2,5 meter te bedragen.

#### Artikel 6: aanlegsteigers nabij waterkeringen

Aanlegsteigers binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen zijn toegestaan als de voor de verankering van de steiger te gebruiken steunpalen maximaal 1 meter in het bestaande dijklichaam worden geplaatst en de steunpalen op een minimale afstand van 3 meter staan.

#### Artikel 7: overkappingen

Een overkapping boven een insteekhaven is toegestaan, indien deze alleen boven de insteekhaven wordt aangebracht.

#### Artikel 8: tijdelijk verwijderen

Eigenaren van meerpalen, aanmeervoorzieningen of aanlegsteigers zijn verplicht op aanwijzing van Rijnland deze werken al dan niet tijdelijk te verplaatsen of te verwijderen.

#### Artikel 9: flexibele verbinding

Steigers mogen niet vast aan de oever verbonden worden.

#### Artikel 10: onderhoud

Het natprofiel van het oppervlaktewater onder de overkluizing moet door de eigenaar van betreffend werk altijd schoon en open gehouden worden.

### **Artikel 11: materiaal**

Bij de aanleg of vervanging van de meerpalen, aanmeervoorziening of aanlegsteiger mag geen materiaal gebruikt worden met een negatieve invloed op de waterkwaliteit, zie bijlage 2 van de beleidsregels.

## **5 Meldingsplicht**

### **Artikel 12**

- a. Het aanbrengen van een voorziening voor het aanleggen van een vaartuig in de kernzone van een *primair oppervlaktewater* dient uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld. Voor voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen in *overige oppervlaktewateren* geldt **geen meldingsplicht**.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - I. Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - II. Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - III. De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum;
    - De aard van de werkzaamheden;
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en van X en Y coördinaten;
    - De toe te passen materialen.

### **Toelichting**

#### **Artikel 2**

Als een te vervangen voorziening voor het aanleggen van vaartuigen groter is dan de maten die in artikel 3-5 zijn aangegeven, dan moet voor de vervanging een vergunning worden aangevraagd. Deze aanvraag wordt dan getoetst aan de voorwaarden in de beleidsregel 7 kunstwerken.

#### **Artikel 5 sub a**

Bij de aanlegsteiger wordt alleen het deel boven water meegeteld bij de bepaling van de toegestane grootte. Het deel boven het land en het talud worden hierin niet meegenomen. De grens ligt op de oeverlijn, dit is de scheidingslijn tussen water en land.

#### **Artikel 5 sub b**

Eigenaren van kadastrale percelen die direct aan water grenzen mogen daar één voorziening voor het aanleggen van vaartuigen realiseren. In verband met het behoud van ecologische waarden en onderhoudbaarheid van water en oevers is het ongewenst dat langs watergangen een ononderbroken reeks van aanlegvoorzieningen ontstaat.

#### **Artikel 5 sub c**

Voor het behoud van de ecologische potenties van oevers streeft Rijnland ernaar zoveel mogelijk oevers ongestoord te houden. Dit geldt in ieder geval voor waardevolle oevers zoals opgenomen in kaartenbijlage 1. Er mag in die situaties dan geen verharding aanwezig zijn in de vorm van beschoeiingen, steigers of duikers.

Voor oevers waarvan op voorhand duidelijk is dat er geen ecologische potenties aanwezig zijn, mogen onder voorwaarden zonder vergunning voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen worden aangelegd. Dit geldt in vaarwegen waarbij de oever beschoeid is of anderszins verhard en het water direct naast de verharde oever een meter of dieper is. In deze wateren kan niet worden verwacht dat er oevervegetatie of watervegetatie ter plaatse van een aan te vragen steiger kan of zal groeien. De wateren waarvoor geen watervergunning hoeft te worden aangevraagd zijn aangegeven op kaartbijlage 6. Op deze kaart zijn trajecten aangegeven voor welke een aanlegvoorziening zonder vergunning

toegestaan is (groen), voor welke geen aanlegvoorzieningen zijn toegestaan (rood) en voor welke een vergunning nodig is voor het realiseren van een aanlegvoorziening (blauw).

Van belang is dat er door de provincie Noord-Holland vanuit de provinciale scheepvaartverordening voor vaarwegen een verbod geldt voor het aanleggen van steigers over een afstand van 50 meter aan weerszijden van bruggen.

Een minimale onderlinge afstand tussen twee aanlegsteigers is om de volgende redenen wel noodzakelijk: het kunnen inspecteren van water(bodem) en oever en voor een vlot en veilig vaarverkeer (het vermijden van onderlinge hinder tussen vaartuigen).

#### **Artikel 8 en 9**

De reden van deze artikelen is enerzijds dat onderhoud aan de watergang mogelijk moet blijven. Anderzijds kan verplaatsing of aanpassing van een voorziening noodzakelijk zijn op taken van het hoogheemraadschap te kunnen uitvoeren, bijv. aanpassingen aan waterstaatswerken of aanleg van natuurvriendelijke oevers.

#### **Artikel 10**

Volgens de Keur (artikel 6.5) moet een onderhoudsplichtige het natprofiel schoonhouden. Expliciet is in dit artikel aangegeven dat dit ook geldt voor het schoonhouden van de ruimte onder de overkluizing.

#### **Artikel 12**

Voor aanlegvoorzieningen in primaire wateren geldt een meldingsplicht. Deze wateren zijn aangegeven op de leggerkaarten die te vinden zijn op [www.Rijnland.net](http://www.Rijnland.net). U kunt hiervoor ook contact opnemen met Rijnland.

De primaire oppervlaktewateren hebben een belangrijke functie voor de aan- en afvoer van water. Om die reden wil Rijnland voor deze wateren goed in beeld hebben welke voorzieningen daar worden gerealiseerd.

Voor overige oppervlaktewateren geldt geen meldingsplicht. Als u voldoet aan de voorwaarden uit de algemene regel, kunt u direct aan de slag. Rijnland kan uitgevoerde werken controleren en indien nodig handhavend optreden.

# Algemene regel 7

## Terrassteigers

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het aanbrengen van terrassteigers die gelegen zijn op aan water grenzende kadastrale percelen met een woning. Het geeft aan onder welke voorwaarden zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd. Voor het aanbrengen van voorzieningen ten behoeve van het afmeren van schepen (meerpalen, aanmeervoorzieningen en aanlegsteigers) wordt verwezen naar algemene regel 7.

Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur 2009 (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van terrassteigers.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied wordt gevormd door primaire en overige oppervlaktewateren van tenminste 3 meter breed. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd.

Zie hiervoor de website van Rijnland: [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677).

#### 2.3. Raakvlakken met ander beleid

- Algemene regel 6 Voorzieningen voor het aanleggen en aanmeren van vaartuigen;
- Beleidsregel 7 Kunstwerken.

### 3 Toelichting van de activiteit

Het doel van deze algemene regel is enerzijds het beschermen van het watersysteem en anderzijds het verminderen van de lastendruk voor burgers en bedrijven.

Concreet houdt dit in dat bij de aanleg van een terrassteiger boven water allereerst de aan- en afvoer van water niet ontoelaatbaar mag worden belemmerd. Daarnaast moet beheer en onderhoud aan het water en de oever mogelijk blijven. Tenslotte zijn terrassteigers constructies die het wateroppervlak zodanig afdekken dat lucht- en lichttoetreding wordt belemmerd. De invloed die terrassteigers hebben op het watersysteem zijn meestal zeer gering, mits de afmetingen beperkt zijn. Om de negatieve

invloed op de (ecologische)-waterkwaliteit en de mogelijke beperkende werking op de aan- en afvoer van water te minimaliseren, zijn aan de afmetingen van dergelijke constructies maxima gesteld.

Voor een nadere toelichting op de effecten van overkluizingen en overige kunstwerken op het watersysteem zie Beleidsregel 7 Kunstwerken.

#### **4 Voorwaarden**

In afwijking van de Keur (artikel 3.1.1) is voor het aanbrengen of verwijderen van een terrassteiger geen vergunning vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden. Voldoet u niet aan deze voorwaarden, dan heeft u voor het aanbrengen of verwijderen van een terrassteiger een watervergunning nodig, waarbij getoetst wordt aan de voorwaarden uit de beleidsregel 7 Kunstwerken. Mocht Rijnland in het kader van toezicht constateren dat werkzaamheden niet volgens de gestelde eisen zijn uitgevoerd, dan zal Rijnland hierop handhaven.

#### **Artikel 1**

Begripsomschrijving. In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschermingszone: aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen.
- b. Kernzone: het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
- c. Kunstwerk: alle werken die een functie hebben in het functioneren van het waterstaatkundig systeem. Voorbeelden zijn: aquaducten, bruggen, duikers, duikerbruggen, gemalen, meerpalen, sifonduikers en steigers.
- d. Oeverlijn: De scheidingslijn tussen water en land.
- e. Overige oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of wateren welke een zekere een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- f. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- g. Terrassteiger: Een constructie langs het water, meestal in de vorm van een houten vloer en veelal aan de achterzijde van een woning, die bedoeld is voor recreatief gebruik. Het gedeelte van de steiger boven water (dit is aan de waterzijde van de oeverlijn) telt mee in het oppervlak zoals bedoeld in artikel 2.
- h. Vlonder: een constructie geheel boven het land gelegen, meestal in de vorm van een houten vloer nabij het water en veelal aan de achterzijde van een woning, die bedoeld is voor recreatief gebruik.
- i. Waterspiegel: Het grensvlak tussen water en lucht.
- j. Winterpeil: Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.
- k. Woning: een bouwwerk waarin permanente bewoning plaatsvindt, dan wel die wordt gebruikt vakantiewoning.
- l. Zomerpeil: Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de zomerperiode (globaal 1 april – 1 september) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.

#### **Artikel 2: eisen afmetingen**

Terrassteigers moeten aan de volgende afmetingen voldoen. Bij de steiger wordt alleen het deel boven water meegeteld bij het bepalen van de toegestane omvang. Het deel boven land en boven het talud (vlonder) wordt hierin niet meegenomen. De grens ligt op de oeverlijn, dit de scheidingslijn tussen water en land.

Breedte* oppervlakte- water	Terrassteiger
--------------------------------	---------------

	Maximale breedte (gemeten haaks op de oeverlijn)	Maximaal oppervlak van het werk
≥ 3 m en < 10 m	1/10 van de breedte van het oppervlaktewater	2,5 m <sup>2</sup>
≥ 10 m en < 20 m	Idem	5 m <sup>2</sup>
≥ 20 m en < 50 m	Idem	10 m <sup>2</sup>
≥ 50 m	Idem	15 m <sup>2</sup>

\*Breedte oppervlaktewater op de locatie waar het werk wordt aangelegd.

### Artikel 3: aantal terrassteigers

- Voor direct aan oppervlaktewater grenzende kadastrale percelen waarop een woning staat en met een oeverlengte kleiner of gelijk aan 25 meter mag per kadastraal perceel maximaal één terrassteiger worden aangelegd c.q. aanwezig zijn.
- Het gezamenlijk plaatsen van één terrassteiger op de grens van twee percelen is toegestaan.

### Artikel 4: minimale hoogteligging

De onderkant van het boven water gelegen deel van de steiger (onderkant draagbalken) moet minimaal 0,20 meter boven het hoogste in het peilbesluit vastgestelde peil liggen.

### Artikel 5: steunpalen

Steunpalen mogen niet groter zijn dan rond 250 mm, of vierkant 200 x 200 mm. Er mogen geen schotten of andere constructies, zowel onder als boven water, tussen de steunpalen worden geplaatst die de vrije doorstroming in alle richtingen onder de overkluizing beperken.

### Artikel 6: terrassteigers nabij waterkeringen

Een terrassteiger binnen de kern- en beschermingszone van waterkeringen is toegestaan als de voor de verankering van de steiger te gebruiken steunpalen maximaal 1 meter diep in het bestaande dijklichaam worden geplaatst en de steunpalen op een onderlinge minimale afstand van 3 meter staan.

### Artikel 7: oeverbescherming

Onder de steiger moet een deugdelijke en standzekere oeverbescherming worden aangebracht op de doorgaande waterlijn, zodat er geen grond vanaf de oever in het oppervlaktewater terecht kan komen.

## 5 Meldingsplicht

### Artikel 8

- Het aanbrengen van een terrassteiger in de kernzone van een *primair oppervlaktewater* en/of langs waterkeringen dient uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld. Voor terrassteigers in *overige oppervlaktewateren* geldt **geen meldingsplicht**. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
    - De aard van de werkzaamheden;
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en van X en Y coördinaten;

## 6 Toelichting

### Artikel 2



Bij de terrassteiger wordt alleen het deel boven water meegeteld bij het bepalen van de toegestane omvang. Het deel boven land en boven het talud (vlonder) wordt hierin niet meegenomen. De grens ligt op de oeverlijn, dit de scheidingslijn tussen water en land.

#### **Artikel 8**

Voor terrassteigers in primaire wateren geldt een meldingsplicht. Deze wateren zijn aangegeven op de leggerkaarten die te vinden zijn op [www.Rijnland.net](http://www.Rijnland.net). U kunt hiervoor ook contact opnemen met Rijnland.

De primaire oppervlaktewateren hebben een belangrijke functie voor de aan- en afvoer van water. Om die reden wil Rijnland voor deze wateren goed in beeld hebben welke voorzieningen daar worden gerealiseerd. Hetzelfde geldt voor waterkeringen.

Voor overige oppervlaktewateren geldt geen meldingsplicht. Als u voldoet aan de voorwaarden uit de algemene regel, kunt u direct aan de slag. Rijnland kan uitgevoerde werken controleren en indien nodig handhavend optreden.

# Algemene regel 8

## Graven van oppervlaktewater

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het vervangen en/of het aanbrengen van een dam met duiker of een brug. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland](http://www.rijnland)

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur (artikel 3.1.1, lid 1a en 1c) is het zonder vergunning van het bestuur verboden in, op, onder en/of boven waterstaatswerken en hun beschermingszone werkzaamheden te verrichten en vaste stoffen, voorwerpen te brengen of te hebben of te houden op andere dan daarvoor kennelijk bestemde plaatsen. Hieronder is ook begrepen het graven van nieuw oppervlaktewater.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze Algemene Regel is het volledige beheergebied van Rijnland.

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 3 Beschoeiingen;
- Beleidsregel 7 Kunstwerken;
- Beleidsregel 9 Aanleg nieuwe oppervlaktewateren / inrichting watersystemen;
- Beleidsregel 10 Werkzaamheden in de bodem.

### 3 Toelichting van de activiteit

Het graven van (extra) oppervlaktewater heeft in de regel een positieve uitwerking op het watersysteem, mits het goed functioneren van het watersysteem daarbij kan worden gewaarborgd. Het doel van deze algemene regel is de functie van het oppervlaktewater als onderdeel van het totale waterhuishoudkundige systeem te beschermen. Belangrijke aspecten daarbij zijn het in stand houden van de doorstroming en bergingscapaciteit, het garanderen van een goede ecologische toestand en het waarborgen van normale onderhoudsmogelijkheden.

### 4 Voorwaarden

Voor het graven van oppervlaktewateren is geen vergunning op grond van de Keur (artikel 3.1.1, lid 1a) vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden.

## Artikel 1: begripsomschrijving

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschermingszone: Aan een waterstaatswerk grenzende zone. Die als zodanig in de legger is opgenomen.
- b. Ingrepmaat: de minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingrepmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- c. Insteek: de snijlijn van het schuine oevertalud (oeverhelling) met het horizontaal gelegen maai-veld.
- d. Kernzone: Het centrale gedeelte van een waterstaatswerk, dat als zodanig is opgenomen.
- e. Nat oppervlak: onder de waterspiegel gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een oppervlaktewater.
- f. Peilvak: een geografisch afgebakend gebied waar één en hetzelfde waterpeil wordt nagestreefd.
- g. Drooglegging: het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een oppervlaktewater en het maai-veld.
- h. Oeverlijn: De scheidingslijn tussen water en land.
- i. Overige oppervlaktewateren: oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of oppervlaktewateren die een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- j. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- k. Talud: glooiing, schuine, verhoogde kant van een berm, waterland, enzovoort. Bij water de zijdelingse begrenzing tussen waterbodembodem en maaiveld, bij waterkeringen gelegen tussen de (min of meer) horizontale bovenzijde en de teen van het dijklichaam (helling tussen 1:1 en 1:10).
- l. Verhang: verval per lengte-eenheid.
- m. Verval: verschil in peil tussen twee punten van een oppervlaktewater op een bepaald tijdstip.
- n. Waterlijn: het grensvlak tussen water en lucht.
- o. Winterpeil: het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd.

## Artikel 2: geografische reikwijdte

Het graven van oppervlaktewateren is overal binnen het beheergebied van Rijnland zonder vergunning toegestaan:

- Buiten kwel- en wegzijgingsgevoelige gebieden (zie hiervoor de kaartbijlage 2 ‘Zoute kwel polders’);
- buiten de kern- en beschermingszones van primaire en regionale waterkeringen; waterkeringen zijn niet altijd goed in het veld zichtbaar. Zie [http://www.rijnland.net/beleid/legger/legger\\_regionale](http://www.rijnland.net/beleid/legger/legger_regionale). Neem in geval van twijfel over de ligging contact op met het hoogheemraadschap van Rijnland.
- Tenzij geïsoleerde oppervlaktewaterlichamen in verbinding worden gebracht met andere bestaande oppervlaktewaterlichamen.
- Indien de aanleg binnen één peilvak plaatsvindt;
- Tenzij nieuw oppervlaktewater wordt gegraven ter compensatie van een demping en/of toename van verhard oppervlak (als gevolg waarvan neerslag versneld tot afvoer komt).

## Artikel 3: afmetingen

Nieuw aan te leggen oppervlaktewateren, voldoen aan de onderstaande afmetingen.

Parameter	Overige oppervlaktewateren	primaire oppervlaktewateren
Ingrepmaat	0,50 m	1,00 m
Aanlegdiepte	0,60 m	1,10 m
minimaal onder- en bovenwartertalud	1:3	1:3
minimale bodembreedte	0,50 m	0,50 m
minimale breedte op de waterlijn bij geldend winterpeil	4,10 m	7,10 m

#### **Artikel 4: minimale breedte**

Indien bestaande oppervlaktewateren worden verbreed moet dit met een minimaal 0,50 meter brede strook nieuw oppervlaktewater gebeuren.

#### **Artikel 5: obstakelvrije zones**

- Langs de insteek van het talud van nieuw te graven overig oppervlaktewater dient een obstakelvrije zone van minimaal 2 meter breed en 4 meter hoog worden aangehouden

#### **Artikel 6: kabels en leidingen**

Bij bestaande kabels en leidingen moet een minimale gronddekking aanwezig blijven van:

- 1,30 meter bij overig oppervlaktewater.

#### **Artikel 7: constructies in het water**

Het nieuw te graven oppervlaktewater moet vrij zijn van constructies, inrichtingen en kunstwerken.

#### **Artikel 8: materiaal**

Bij de aanleg van oppervlaktewateren mag geen materiaal gebruikt worden met een negatieve invloed op de waterkwaliteit en de ecologie, zie bijlage 2.

#### **Artikel 9: regeling overcompensatie**

Wateroppervlak dat extra is gegraven ten opzichte van een compensatieverplichting mag tot een termijn van 3 jaar na datum van acceptatie melding door het hoogheemraadschap dienen als compensatie van andere vergravingsverplichtingen (dempen of verharden), mits dit binnen hetzelfde peilvak plaatsvindt.

## **5 Meldingsplicht**

### **Artikel 9**

- a. Het graven van oppervlaktewater dient 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld.
- b. Als het werk niet binnen 2 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
    - De aard van de werkzaamheden;
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en van X en Y coördinaten;
    - de toe te passen materialen.

## **6 Toelichting per artikel**

### **Toelichting artikel 1: begripsomschrijving**

Zie ook de uitgebreide Rijnlandse begrippenlijst (bijlage 1) waarin tekeningen en bronverwijzingen zijn opgenomen.

### **Toelichting artikel 3: afmetingen**

#### Aanlegdiepte (minimale waterdiepte)

De vereiste waterdiepte (door Rijnland ingreepmaat genoemd) in oppervlaktewateren is afhankelijk van de waterkwantiteit (verval, maximale stroomsnelheid) en waterkwaliteit (zuurstofhuishouding, waterplanten, vis, enzovoort). De eisen zijn identiek aan die uit de beleidsregel. Zie voor een verdere toelichting beleidsregel 9.

#### Talud

Ten behoeve van de stabiliteit van het talud en om aan de minimale ecologische eisen te kunnen voldoen is een talud van minimaal 1:3 noodzakelijk. In specifieke situaties (bijvoorbeeld ruimtegebrek) moet soms worden afgeweken van het voorgeschreven onderwatertalud. In deze gevallen dienen, afhankelijk van de grondsoort, de onderstaande minimale hellingen te worden aangehouden.

#### **Minimale helling van onderwatertaluds**

	<b>Kleigronden</b>	<b>veengronden</b>	<b>Zandgronden</b>
onderwatertaluds	minimaal 1:2	minimaal 1:2	minimaal 1:3

Indien een nog steiler talud noodzakelijk is, dan wel de grondslag zich niet leent voor dergelijke taluds (aanwezigheid van bijvoorbeeld loopzand), moet oeverbescherming worden toegepast.

#### Minimale bodembreedte

In verband met beheer en onderhoud dienen oppervlaktewateren ten opzichte van de onderhoudsmaat een minimale bodembreedte te hebben van 0,50 meter.

# Algemene regel 9

## Natuurvriendelijke oevers

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels.

Deze notitie betreft de algemene regel voor het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). Een aantal artikelen worden in paragraaf 6 kort toegelicht. In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur (artikel 3.1.1) is het verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken werkzaamheden te verrichten en werken aan te brengen of te hebben. Op grond van artikel 3.1.4 lid 1 is het bovendien verboden in delen van het beheersgebied van Rijnland werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater is te verwachten. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van natuurvriendelijke oevers.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied is de kernzone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd, zie [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677).

In de beschermingszone van waterkeringen mogen, onder andere ten behoeve van de aanleg van natuurvriendelijke oevers, geen werkzaamheden zonder vergunning worden verricht. Waterkeringen zijn niet altijd goed in het veld zichtbaar. Zie [http://www.rijnland.net/beleid/legger/legger\\_regionale](http://www.rijnland.net/beleid/legger/legger_regionale). Neem in geval van twijfel contact op met het hoogheemraadschap van Rijnland.

#### 2.3. Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 3 Beschoeiingen;
- Beleidsregel 7 Kunstwerken en
- Beleidsregel 9 Oppervlaktewateren / inrichting watersystemen.
- Nota waterkeringen “Zicht op veilige keringen”, deel 2 beleidsregels (2010).

### 3 Toelichting van de activiteit

Natuurvriendelijke oevers zijn oevers waarbij naast de waterkerende functie nadrukkelijk rekening gehouden wordt met natuur en landschap. Een oever wordt natuurvriendelijker naarmate groepen planten en dieren die er van nature thuis horen er voordeel van ondervinden. Een belangrijk kenmerk is de natuurlijke overgang van nat naar droog: meestal hebben natuurvriendelijke oevers flauwe taluds waarbij een duidelijke begroeiing waarneembaar is. Als een oeververdediging noodzakelijk is, dan

mag deze de overgang van nat naar droog, en de daarbij behorende natuurontwikkeling, zo min mogelijk verstoren.

Natuurvriendelijke oevers zijn belangrijk voor de waterkwaliteit. Sommige planten en dieren die in het oppervlaktewater voorkomen, hebben plaatsen nodig op de oever waarin zij bijvoorbeeld kunnen schuilen. Ook kunnen kikkers en padden in ondiep water hun eitjes afzetten. Hoe meer de natuur zijn gang kan gaan, hoe beter de kwaliteit van het oppervlaktewater wordt. Het resultaat is helder en gezond oppervlaktewater. En een natuurlijke uitstraling geeft voor de meeste mensen ook een veel prettiger beeld.

#### **4 Voorwaarden**

Voor het aanbrengen van een natuurvriendelijke oever is geen vergunning op grond van de Keur (artikel 3.1.1 en artikel 3.1.4) vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden.

##### **Artikel 1: begripsomschrijving**

Begripsomschrijving. In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- a. Beschermingszone: Zone binnen het gebied dat onder werking van de keur valt en die als zodanig in de legger is opgenomen.
- b. Kernzone: De centrale gedeelten van waterstaatswerken die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- c. Nat profiel: Onder de waterspiegel gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een oppervlaktewater.
- d. Kant water: De grenslijn tussen water en oever bij het laagste streefpeil (winterpeil)
- e. Natuurvriendelijke oever: Door Rijnland als zodanig aangewezen oevers die ten behoeve van de ecologische toestand en (natte) natuurwaarden zijn ingericht met een ondiepe 'natte' zone die oever- en watervegetatie de kans bieden zich te ontwikkelen.
- f. Overige oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of wateren welke een zekere een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.
- g. Primaire oppervlaktewateren: Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.
- h. Talud: Glooiing, schuine, verhoogde kant van een berm, waterland, enz. Bij water de zijdelingse begrenzing tussen waterbodem en maaiveld, bij waterkeringen gelegen tussen de (min of meer) horizontale bovenzijde en de teen van het dijklichaam (helling tussen 1:1 en 1:10).
- i. Winterpeil: Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd

##### **Artikel 2: nat profiel**

Het natte profiel van het oppervlaktewater, zoals dat is vastgelegd in de legger oppervlaktewateren, moet in stand worden gehouden.

##### **Artikel 3: oude beschoeiingen**

Aanwezige oude beschoeiingsresten of andere oeververdedigingen dienen volledig te worden verwijderd. Het wegdrukken van de beschoeiing in de bodem is ook toegestaan.

##### **Artikel 4: vooroeververdedigingen**

Vooroeververdedigingen zijn toegestaan als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. de vooroeververdediging mag niet in het oorspronkelijke natte profiel van het oppervlaktewater worden aangebracht.
- b. de vooroeververdediging mag maximaal 5 centimeter boven het winterpeil uitsteken.
- c. de minimale afstand tussen vooroeververdediging en kant water moet 1,5 meter bedragen.
- d. in de vooroeververdediging moeten minimaal om de 50 meter openingen zijn aangebracht van minimaal 1 meter breed en 0,30 centimeter diep (gemeten ten opzichte van winterpeil).
- e. Vooroeververdedigingen zijn toegestaan als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden “voor regionale keringen mag deze niet worden aangelegd binnen het profiel van de vrije

ruimte (ruimte ter weerszijden van en boven een waterkering die nodig is voor toekomstige verbetering aan de waterkering), zoals vastgelegd in de legger”.

#### **Artikel 5: talud**

Het taluds van de natuurvriendelijke oever moet worden aangelegd met een helling van 1:3 (hoogte: aanlegbreedte) of flauwer.

### **5 Meldingsplicht**

#### **Artikel 6**

- a. Het aanbrengen van een natuurlijk vriendelijke oever dient 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - I. Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - II. Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - III. De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum van de werkzaamheden;
    - De aard van de werkzaamheden.
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en van X en Y coördinaten;
    - De toe te passen materialen.

### **6 Toelichting per artikel**

#### **Zoute kwel gebieden.**

Indien de initiatiefnemer een natuurvriendelijke oever in een (zilte)kwel of wegzijgingsgevoelig gebied wil aanleggen, dient vergunning bij Rijnland te worden aangevraagd, zie hiervoor kaart ‘Zoute kwel polders’ (kaartenbijlage 2). Rijnland zal dan beoordelen in hoeverre aanleg, met eventueel aanvullende maatregelen, mogelijk is.

#### **Toelichting artikel 2**

De natuurvriendelijke oever mag niet in het oorspronkelijke natte profiel van het oppervlaktewater worden aangelegd om te voorkomen dat de water aan- en afvoer wordt gehinderd. Dit betekent ook dat eventuele beplanting die zich na aanleg van de natuurvriendelijke oever ontwikkeld (deels) uit het oorspronkelijke profiel worden verwijderd. In de beleidsregel ‘Oppervlaktewateren’ zijn nadere voorwaarden voor het laten staan van beplanting langs oppervlaktewateren opgenomen.

#### **Tenslotte**

Indien wordt voldaan aan de eisen gesteld in deze algemene regel kan bij Rijnland subsidie worden aangevraagd voor de aanleg van de natuurvriendelijke oever.



# Algemene regel 10

## Drijvende woningen (woonboten)

---

### 1 Inleiding

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Via vergunningverlening en handhaving stelt Rijnland eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. De basis hiervoor is de zogenoemde Keur: een set van gebod- en verbodsbepalingen. Deze bepalingen zijn nader uitgewerkt in beleidsregels en algemene regels. Beleidsregels vormen een toetsingskader bij vergunningverlening, algemene regels formuleren voorwaarden waarbinnen zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd.

Deze notitie betreft de algemene regel voor drijvende woningen (woonboten). Het geeft aan onder welke voorwaarden zonder vergunning werken mogen worden uitgevoerd. Na een inhoudelijke toelichting (paragrafen 2 en 3), volgt een overzicht van de artikelen uit de algemene regel (paragraaf 4). In paragraaf 5 is aangegeven hoe met de meldingsplicht moet worden omgegaan.

Het kan behulpzaam zijn om, naast deze notitie, ook de algemene toelichting op de beleidsregels en algemene regels te raadplegen. Verder is er een begrippenlijst, die uitleg geeft aan de vaktermen die gebruikt worden. Alle documentatie is te vinden op [www.rijnland.net](http://www.rijnland.net).

### 2 Kader

#### 2.1 Verbod in de Keur

Op grond van de Keur (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) is het zonder vergunning van het bestuur verboden in, op, onder en boven waterstaatswerken en hun beschermingszones werkzaamheden te verrichten en werken of opgaande (hout)beplanting aan te brengen of te hebben, dan wel aanwezige (hout)beplanting te verwijderen. Hieronder is ook begrepen het aanbrengen en hebben van drijvende woningen.

Op grond van artikel 4.1 kan het bestuur van het hoogheemraadschap bij algemene regeling bepalen voor welke handelingen, werken of werkzaamheden, onder daarbij te stellen algemene voorschriften, de bovenstaande verboden niet van toepassing zijn.

#### 2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van deze algemene regel is de kernzone van primaire en overige oppervlaktewateren. De situering van primaire en overige oppervlaktewateren met bijbehorende kern- en beschermingszones is in de legger oppervlaktewateren vastgelegd; deze is te vinden op [http://www.rijnland.net/beleid/legger/item\\_137677](http://www.rijnland.net/beleid/legger/item_137677).

#### 2.3 Raakvlakken met ander beleid

- Beleidsregel 7 Kunstwerken;
- Beleidsregel 11 Drijvende woningen;
- Algemene regel 6 Voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen.

### 3 Toelichting van de activiteit

Het doel van deze algemene regel is het beschermen van het watersysteem. Drijvende woningen (woonboten) kunnen naast een belemmering voor de wateraanvoer- en afvoer ook invloed hebben op de waterkwaliteit en de ecologie. De gevolgen van drijvende woningen voor de (ecologische) waterkwaliteit zijn dat zij oppervlaktewateren gedeeltelijk afdekken, wat de lichtinval beperkt en lokaal het water- en oevermilieu aantast. Voor drijvende woningen zijn algemene regels opgesteld, die enerzijds zo veel mogelijk rekening houden met de (ecologische) waterkwaliteit maar anderzijds ook rekening houden met de bewoonbaarheid van drijvende woningen.

Wij wijzen erop dat in wateren die zijn aangewezen als provinciale vaarweg toestemming van de provincie nodig is voor het leggen en hebben van een woonboot. Daarnaast is het belangrijk bij de gemeente na te gaan of het leggen van een woonboot op een bepaalde locatie vanuit het ruimtelijke beleid is toegestaan. Wij adviseren om het geldende bestemmingsplan voor het gebied hiervoor te raadplegen.

#### **4 Voorwaarden**

Voor het leggen en hebben van drijvende woningen (woonboten) is geen vergunning op grond van de Keur (artikel 3.1.1, lid 1a en 1b) vereist indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden. Voldoet u niet aan de voorwaarden, dan heeft u voor het aanleggen en hebben van een woonboot een watervergunning nodig, waarvoor de voorwaarden gelden uit de beleidsregel 11 drijvende woningen.

##### **Artikel 1: begripsomschrijving**

In deze voorwaarden wordt verstaan onder:

- f. Drijvende woning: een drijvende inrichting of vaartuig, bestemd en/of in gebruik om op te wonen.
- g. Kernzone: het centrale gedeelte van het waterstaatswerk, dat als zodanig in de legger is aangegeven.
- h. Ingreepmaat: de minimaal vereiste waterdiepte. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingreepmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden.
- i. Insteekhaven: een, buiten het doorgaande profiel van een watergang, gegraven doodlopende haven met als doel een ligplaats te realiseren voor een vaartuig/drijvende woning.
- j. Verval: verschil in peil tussen twee punten van een oppervlaktewater op een bepaald tijdstip.

##### **Artikel 2: vervangen van bestaande drijvende woning**

Het (deels) vervangen van een bestaande drijvende woning is zonder vergunning toegestaan, mits de bestaande drijvende woning dezelfde vorm en afmetingen heeft, op dezelfde locatie wordt aangelegd en de te vervangen onderdelen in het geheel worden verwijderd. Artikel 5 tot en met 8 zijn ook van toepassing.

##### **Artikel 3: gebieden waar een nieuwe drijvende woning zonder vergunning is toegestaan**

Een nieuwe drijvende woning mag alleen zonder vergunning worden aangelegd als deze gelegen is in wateren breder dan 10 meter en langs een oever die opgenomen is op de kaartenbijlage 6, mits voldaan wordt aan de overige voorwaarden uit deze algemene regel.

##### **Artikel 4: voorwaarden afmetingen**

Drijvende woningen zijn toegestaan als ze voldoen aan de volgende afmetingen: de breedte van de drijvende woning (inclusief –omloop- steigers) mag maximaal 1/3 van de breedte van het oppervlaktewater bedragen (gemeten op de waterlijn op de locatie waar de drijvende woning komt te liggen) tot een maximum van 8 meter. Minimaal 2/3 van de breedte van het oppervlaktewater moet vrij blijven van objecten.

##### **Artikel 5: drijvende woningen in insteekhavens**

Voor drijvende woningen die in een speciaal daarvoor gegraven insteekhaven worden gepositioneerd, gelden de in artikel 4 verwoorde eisen niet.

##### **Artikel 6: waterdiepte onder de drijvende woning**

Onder drijvende woningen moet altijd minimaal 0,30 meter water aanwezig zijn **tussen de onderkant van de drijvende woningen en de leggerdiepte (diepte van de watergang volgens de geldende legger)**. Het gaat hier om de situatie van de drijvende woning in belaste staat.

##### **Artikel 7: vrij meebewegen**

Drijvende woningen moeten vrij mee kunnen bewegen met het waterpeil. Indien de drijvende woning langs een waterkering is gelegen, dan moet deze verankerd worden door middel van (een) meerpa(a)l(en) in plaats van rechtstreeks aan de oever.

### **Artikel 8: verplaatsbaarheid**

Alle aansluitingen tussen de drijvende woning en de wal moeten zo zijn gerealiseerd dat de drijvende woning verplaatsbaar is. Eigenaren van drijvende woningen zijn verplicht op aanwijzing van Rijnland de drijvende woning tijdelijk te verplaatsen.

## **5 Meldingsplicht**

### **Artikel 9: meldingsplicht**

- a. Het aanbrengen van een drijvende woning in de kernzone van een oppervlaktewater dient uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk te worden gemeld.
- b. Als het werk niet binnen 6 maanden na melding is uitgevoerd komt de melding te vervallen.
- c. Een melding als bedoeld in het eerste lid wordt schriftelijk gedaan en omvat in ieder geval:
  - Naam en adres van degene die het werk gaat uitvoeren of daartoe opdracht heeft verstrekt.
  - Het adres of de locatie waar het betreffende werk uitgevoerd zal worden.
  - De gegevens over het aan te leggen werk, zoals:
    - De verwachte start- en einddatum werkzaamheden;
    - De aard van de werkzaamheden.
    - Een situatietekening met een schaal van ten minste 1:10.000 waarop de plaats en ligging van de activiteit of het werk ten opzichte van de omgeving is aangegeven, die voorzien is van een noordpijl en van X en Y coördinaten.

## **6 Toelichting per artikel**

### **Toelichting artikel 3: gebieden waar een drijvende woning zonder vergunning is toegestaan**

Een drijvende woning kan invloed hebben op de mogelijkheden voor wateraanvoer en –afvoer en op de waterkwaliteit en de ecologie. Door een drijvende woning neemt het verval in het oppervlaktewater toe met als mogelijke gevolgen een toename van erosie en peilstijging.

De op de kaartenbijlage 6 aangegeven gebieden hebben geen beschermde, steile oevers, veelal met een scheepvaartfunctie. In deze wateren zijn de negatieve effecten op wateraanvoer en –afvoer, waterkwaliteit en ecologie nihil, mits voldaan wordt aan de overige voorwaarden uit deze algemene regel.

In alle gevallen die niet aan artikel 3 voldoen is het aanleggen van een nieuwe drijvende woning uitsluitend met vergunning toegestaan, waarvoor het toetsingskader uit Beleidsregel 11 Drijvende woningen van toepassing is.

### **Toelichting artikel 4: voorwaarden afmetingen**

In smalle oppervlaktewateren hebben drijvende woningen een relatief grote invloed op de waterkwaliteit en de (ecologische) waterkwaliteit. Daarom worden in oppervlaktewateren smaller dan 10 meter geen drijvende woningen toegestaan

In oppervlaktewateren breder dan 10 meter zijn wel drijvende woningen toegestaan. Wel wordt in deze oppervlaktewateren een maximum gesteld aan de breedte van drijvende woningen om de negatieve invloed van drijvende woningen op de waterkwaliteit en de ecologie te beperken en om voldoende ruimte over te houden voor varend onderhoud.

### **Artikel 5 insteekhaven**

Het aanleggen van de insteekhaven kan zonder vergunning worden uitgevoerd, als voldaan wordt aan de vereisten uit Algemene regel 9 Graven van oppervlaktewater. In andere gevallen is een watervergunning vereist, waarvoor het toetsingskader wordt gevormd door Beleidsregel 9 Oppervlaktewateren.

### **Toelichting artikel 6: waterdiepte onder de drijvende woning**

Om te voorkomen dat drijvende woningen zich vastzuigen in bagger moet onder drijvende woningen minimaal 0,30 meter water staan, zodat peilschommelingen kunnen worden opgevangen. Een ander aspect is dat bij onderhoud (baggeren) of calamiteiten drijvende woningen verplaatsbaar moeten zijn. Het gaat hier om de situatie van de drijvende woning in belaste staat. Het is niet toegestaan om daartoe de leggerdiepte (waterdiepte volgens de legger) in de watergang zonder vergunning te wijzigen; zie hiervoor de leggerkaarten die te vinden zijn op de internet site van Rijnland:

[http://www.rijnland.net/beleid/item\\_137677/kaarten](http://www.rijnland.net/beleid/item_137677/kaarten).

De diepte onder de woonboot mag niet dieper zijn dan de leggermaat of de vaardiepte zoals die door de vaarwegbeheerder is aangegeven. Als blijkt dat onder de woonboot niet mogelijk is om min. 30 cm water te creëren zonder aanpassing leggermaat, dan is de woonboot niet vergunbaar. Het is niet wenselijk dat ten behoeve van de diepgang van een drijvende woning de watergang wordt verdiept tot onder de geldende leggermaat. Een plaatselijke verdieping in een watergang leidt vrijwel altijd vanwege de stroming tot het weer dichtslibben.

#### **Toelichting artikel 7: vrij meebewegen**

Om te voorkomen dat het bergend vermogen van het watersysteem afneemt, mogen drijvende woningen niet dusdanig aan de bodem of de oever worden vastgeklonken dat ze niet meer in staat zijn het waterpeil te volgen. Indien drijvende woningen worden gefixeerd is er feitelijk sprake van een demping en is de beleidregels 5 Dempingen van kracht.

#### **Toelichting artikel 8: tijdelijk verplaatsen**

Indien Rijnland onderhoudswerkzaamheden moet verrichten (onderhoud aan kaden, uitvoering groot-schalige baggerwerken, etc.) of bij calamiteiten zijn eigenaren van drijvende woningen verplicht de drijvende woning tijdelijk te verplaatsen, zodat Rijnland of een aannemer in opdracht van Rijnland de onderhoudswerkzaamheden kan uitvoeren of de calamiteit kan bestrijden.

Deze maatregel heeft tot consequentie dat de aanmeervoorzieningen dusdanig moeten worden uitgevoerd, dat de drijvende woning eenvoudig en snel, door of op kosten van de eigenaar, kan worden losgekoppeld. Het loskoppelen en weer aansluiten van de van nutsvoorzieningen is voor rekening van de eigenaar.

# Bijlage 1

## Begrippenlijst

### 1. Inleiding

In deze nota zijn alle begrippen samengevoegd die worden gebruikt in de beleidsregels, de algemene regels en de legger oppervlaktewateren.

### 2. Beleidskader en uitgangspunten

De in de tabel vermelde begrippen zijn grotendeels afkomstig uit het standaard waterwoordenboek aquo-lex ([www.aquolex.nl](http://www.aquolex.nl)), daarnaast is gebruik gemaakt van de Hydrologische woordenlijst (uitgave van de Nederlands Hydrologische Vereniging. In een aantal gevallen is geen standaard definitie aanwezig en/of is de definitie voor de Rijnlandse situatie niet duidelijk genoeg. In dat geval is een eigen definitie gebruikt.

### 3. Begrippenlijst

Begrip	Definitie	Bron
Aangeland	Degene die krachtens eigendom, bezit of beperkt recht het genot hebben van aan de kernzone van oppervlaktewateren grenzende percelen.	RLD
Afvoerend oppervlak	Het totale oppervlak dat op de alternatieve waterberging is aangesloten	RLD
Alternatieve waterberging	Het op andere wijze dan door middel van open water bergen van (regen)wateroverschotten. Bij voorbeeld door middel van grassdaken	RLD
Beoordelingsprofiel	Denkbeeldig minimum profiel van gedefinieerde afmetingen dat binnen het werkelijk aanwezige profiel van een dijk moet passen.	Aquo-lex
Beschermingszone	Zone binnen het gebied dat onder werking van de keur valt en die als zodanig in de legger is opgenomen.	Aquo-lex
Beschoeiing	Materiaal dat is aangebracht langs de oeverlijn om de oever tegen afkalving te beschermen, en/of te voorkomen dat afkalving van de oever de doorstroming, de waterbeheersing of het vaarwegverkeer belemmert.	Aquo-lex
Bovenwater talud	Het, t.o.v. schouwpeil, boven de waterspiegel gelegen talud.	RLD
Demping	Alle activiteiten die leiden tot een afname van het bergend oppervlak zoals vastgelegd in de legger oppervlaktewateren worden beschouwd als demping. Voorbeelden zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• Volledig of gedeeltelijk dempen van een oppervlaktewater/greppel/droge sloot.</li><li>• Het aanbrengen van (ontsluitings)dammen in een oppervlaktewater.</li><li>• Het plaatsen van een beschoeiing aan de waterzijde van de bestaande beschoeiing.</li><li>• Afkoppelen/onttrekken van open water van/aan een bepaald peilvak.</li><li>• Het steiler optrekken van taluds.</li></ul>	RLD
Drijvende woning	Een drijvende inrichting of vaartuijg bestemd en/of in gebruik om op te wonen	Aquo-lex
Drooglegging	Het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een oppervlaktewater en het maaiveld	Aquo-lex
Herhalingstijd	Het gemiddelde tijdsinterval waarin (hydrologische) gebeurte-	Aquo-lex

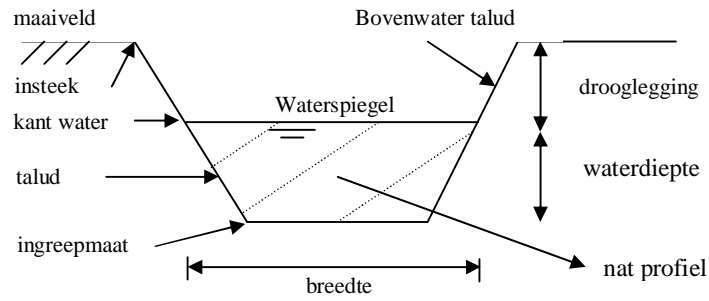
	nissen een bepaalde grenswaarde overschrijden.	
Ingrepmaat	De minimaal vereiste waterdiepte ten opzichte van schouwpeil. In de praktijk zal gebaggerd worden tot onder de ingrepmaat om te voorkomen dat de minimale diepte (spoedig weer) wordt overschreden	RLD
Insteek	De snijlijn van het schuine oevertalud (oeverhelling) met het horizontaal gelegen maaiveld	Aquo-lex
Insteekhaven	Een, buiten het doorgaande profiel van een watergang, gegraven doodlopende haven met als doel het realiseren van een ligplaats voor een vaartuig/woonboot/drijvende woning.	RLD
Kant water	De grenslijn tussen water en oever bij het schouwpeil	Aquo-lex
Kernzone	De centrale gedeelten van waterstaatswerken die als zodanig in de legger zijn aangegeven	RLD
Kunstwerk	(waterstaatkundige) bouwwerk die van belang is voor of invloed kan hebben op de waterbeheersing of onderdeel uitmaakt van een oppervlaktewater of waterkering. Voorbeelden zijn: aquaducten, bruggen, duikers, duikerbruggen, gemalen, meerpalen, sifonduikers, steigers, etc.	RLD
Legger	Openbaar register van de beheerder, waarin onderhoudsplicht en de gewenste of vereiste (onderhouds)toestand van wateren, waterkeringen en andere waterhuishoudkundige werken en voorzieningen staan aangegeven, evenals de keurbegrenzingsen	Aquo-lex
Leggersegment	Alle oppervlaktewateren zijn in de legger opgedeeld in segmenten. In een segment, zijn met uitzondering van de breedte, alle leggerparameters identiek	RLD
Meerpaal	Object bedoeld voor het aanmeren van schepen.	RLD
Maaiveld	Bovenkant (hoogte) of oppervlak van het natuurlijk of aangelegd terrein	Aquo-lex
Minimaal percentage open water	dit is het percentage open water dat in principe minimaal aanwezig moet zijn om een minimaal functioneren van het watersysteem te kunnen garanderen.	RLD
Natte oppervlak / Natprofiel	Het onder de waterspiegel gelegen oppervlakte van de dwarsdoorsnede van een oppervlaktewater	Aquo-lex
Natuurvriendelijke oever	Door Rijnland als zodanig aangewezen oevers die ten behoeve van de ecologische toestand en (natte) natuurwaarden zijn ingericht met een ondiepe 'natte' zone die oever- en watervegetatie de kans bieden zich te ontwikkelen.	Aquo-lex
Oeverlijn	De scheidingslijn tussen water en land	Aquo-lex
Onderhoudsplicht	De aansprakelijkheid voor onderhoud van bij het waterschap in beheer zijnde objecten, zoals in de legger of in voorschriften bij ontheffingen is aangegeven	Aquo-lex
Onderhoudsplichtigen	Natuurlijke personen of rechtspersonen die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van waterkeringen, wateren, oevers, werken of bergingsvoorzieningen voor water of regenwater	Aquo-lex
Ontwerp percentage open water	dit betreft het percentage aan open water bij (her)inrichting van (nieuwe)gebieden. Dit percentage houdt rekening met de diverse toekomstige ontwikkelingen.	RLD
Oppervlaktewater	Onder oppervlaktewateren worden alle wateren begrepen die in principe zichtbaar al dan niet overdekt op het aardoppervlak aanwezig zijn	Aquo-lex
	Watergang, kanaal, meer, sloot al dan niet droogstaande greppel die in open verbinding met andere oppervlaktewateren staat en/of onderdeel van het watersysteem uitmaakt	RLD
Ontvangstplicht	Conform het Besluit Bodemkwaliteit is het mogelijk om verspreidbare onderhoudsspecie, specie die voldoet aan de	RLD

	normen zoals gesteld in het Besluit Bodemkwaliteit, nat of ingedroogd te verspreiden. De plicht tot het ontvangen van verspreidbare baggerspecie, op basis van de Waterwet artikel 5.16 en Keur artikel 4, geldt voor de kadastrale eigenaren van de percelen gelegen aan het oppervlaktewater (aangelanden) ongeacht de eventueel aanwezige fysieke belemmeringen. Baggerspecie met een dusdanige kwaliteit dat verspreiden niet mag zal op kosten van de onderhoudsplichtigen moeten worden afgevoerd.	
Overige oppervlakte wateren	Oppervlaktewateren met een voornamelijk lokale transportfunctie en/of welke een zekere een zekere drooglegging (ontwatering) dienen te geven.	RLD
Overkluizing	kunstwerk dat (deels) de kernzone afdekt en de lichttoetreding belemmert, zoals steigers, vlonders en paalwoningen, maar ook bruggen en duikers. Een drijvende woning (woonboot) wordt niet als overkluizing beschouwd.	RLD
Overstroming	het ongewenst onderwater komen te staan van gebieden.	RLD
Overstromingskans	de kans dat er een overstroming plaatsvindt. Meestal uitgedrukt in de kans per jaar, zoals vastgelegd in de provinciale Waterverordening.	RLD
Peilbesluit	Bestuurlijk besluit met betrekking tot de te handhaven waterhoogte in waterlopen	Aquo-lex
Peilvak	Een geografisch afgebakend gebied waar één en het zelfde waterpeil wordt nagestreefd.	RLD
Primair oppervlakte wateren	Oppervlaktewateren met een belangrijke functie (een regionaal belang) in de wateraan- en afvoer en/of waterberging en/of voor de instandhouding van de waterkering.	RLD
Schouwpeil	<p>a. Het schouwpeil komt, in die gebieden waarvoor in het peilbesluit van dat gebied een winterpeil is vastgesteld, overeen met het winterpeil.</p> <p>b. In gebieden waarvoor in het peilbesluit een flexibel peil is opgenomen komt het schouwpeil overeen met het daarin genoemde peil. Als alleen de boven en onder grens zijn aangegeven komt het schouwpeil overeen met het gemiddelde van de boven en ondergrens.</p> <p>c. Voor die gebieden waarvoor geen peilbesluit is vastgesteld komt het schouwpeil overeen met het gewoonlijk door of vanwege het college, in dat gebied gehandhaafd peil in de winterperiode.</p>	RLD
Steiger	Een constructie boven het water, meestal langs een oever, die dient als terras of voor het afmeren van schepen, drijvende woningen.	RLD
Straatmeubilair	Meubilair conform de Wegenverkeerswet, voorzieningen ten behoeve van straatverlichting, plaatsaanduiding, bewegwijzering enzovoort.	RLD
Talud	Glooiing, schuine, verhoogde kant van een berm, waterland, enz. Bij water de zijdelingse begrenzing tussen waterbodem en maaiveld, bij waterkeringen gelegen tussen de (min of meer) horizontale bovenzijde en de teen van het dijklichaam (helling tussen 1:1 en 1:10).	Aquo-lex
Verbindingsduiker	Duiker die via een perceel twee bestaande oppervlaktewateren met elkaar verbind, zonder dat een bestaand oppervlaktewater hoeft te worden gedempt.	RLD
Verhang	Is verval per lengte eenheid	RLD
Verhard oppervlak	Het netto oppervlak dat bebouwing, wegen, (tuin)bestrating en overige verhardingen in beslag neemt.	RLD
Verval	Verskil in peil tussen twee punten van een oppervlaktewater	Aquo-lex

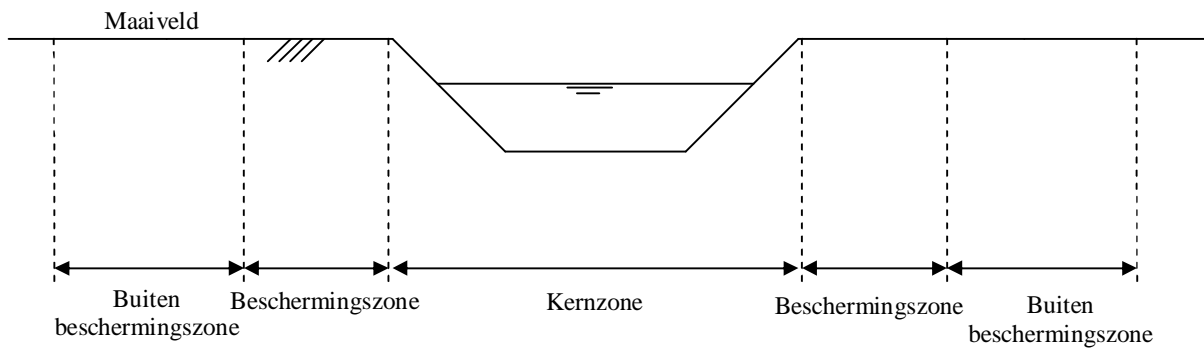
	op een bepaald tijdstip.	
Waterberging	Het tijdelijk of langdurig bergen van (regen)wateroverschotten uit de omgeving.	Aquo-lex
Waterdiepte	Verticale afstand tussen waterspiegel en bodem van een Oppervlaktewater	Aquo-lex
Waterneutraal bouwen	Bij ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt en/of waarbij het waterbergend vermogen afneemt moeten maatregelen worden getroffen om de negatieve effecten (grotere aan- en afvoer van water) te voorkomen. Uitgangspunt is dat dit plaatsvindt in het plangebied.	RLD
Wateropgave	De ruimtelijke en technische maatregelen die nodig zijn om de watersystemen op orde te brengen of te houden (te voldoen aan de in het kader van het Nationaal bestuursakkoord Water (NBW) afgesproken normen voor wateroverlast welke nader zijn uitgewerkt in de provinciale Waterverordening).	RLD
(Water)peil	Kortstondig gemiddelde van de hoogteligging van de waterspiegel t.o.v. een referentievlak, zoals NAP	Aquo-lex
Waterspiegel / Waterlijn	Het grensvlak tussen water en lucht	RLD
Watersysteem	Een geografisch te onderscheiden, coherente, functionele eenheid van subsystemen van oppervlaktewater, bodemwater en grondwater, waterbodems, kusten en technische infrastructuur voor water, inclusief de biotopische gemeenschappen en alle geassocieerde natuurlijke en kunstmatige fysische, chemische en biologische karakteristieken en processen. De grenzen van een dergelijk hydrologisch systeem worden in de eerste plaats bepaald op grond van morfologische, ecologische en functionele samenhang.	Hydrologische woorden lijst
Winterpeil	Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de winterperiode (globaal 1 september – 1 april) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd	RLD
Zomerpeil	Het peil dat in het betreffende peilbesluit voor de zomerperiode (globaal 1 april – 1 september) geldt of, bij het ontbreken ervan, in de praktijk wordt nagestreefd	RLD



*Figuur 1: dwarsdoorsnede oppervlaktewater*



*Figuur 2: Zoning oppervlaktewater*



## Bijlage 2

### Materialen die mogen worden gebruikt in oppervlaktewater

---

Naast niet uitlogende materialen, zoals beton, mogen ook de volgende materialen (en verder alle met FSC-keurmerk geleverde houtsoorten) worden toegepast in oppervlaktewateren:

- Robinia schotten en palen (Europees hardhout).
- onbehandelde eiken schotten en palen (Europees loofhout).
- Europees naaldhout, eventueel in combinatie met kunststof doek.
- Siberische lariks.
- Wilgentenen.
- beton met BSB-certificaat<sup>1</sup>.
- Enkamat A50<sup>1</sup>.
- gerecycled plastic.
- staal met plastic coating.

De hierna genoemde materialen mogen slechts worden gebruikt als daarvoor een vergunning is verleend:

- gewolmaniseerd hout met arseen (al dan niet gecertificeerd).
- gewolmaniseerd hout zonder arseen (al dan niet gecertificeerd).
- geïmpregneerd hout (al dan niet gecertificeerd).
- gerecycled hout (al dan niet gecertificeerd).

De kans dat een dergelijke vergunning wordt verleend is gering omdat er voldoende alternatieven zijn; zie de opsomming bovenin deze bijlage.

<sup>1</sup> Voor deze materialen geldt een meldingsplicht op grond van het Bouwstoffenbesluit.

## Bijlage 3

### Voorwaarden bergingsrekeningcourant (BRC)

---

Het bestuur van Rijnland heeft de volgende voorwaarden vastgesteld.

- Artikel 1: Begripsomschrijving  
In deze voorwaarden wordt verstaan onder:
- BRC: BergingsRekeningCourant;
  - BRC-deelnemer: een aan de BRC deelnemende partij;
  - derden: niet aan de BRC deelnemende partijen.
- Artikel 2: In principe kunnen alleen gemeenten deelnemen aan de BRC.
- Artikel 3: Deelname aan de BRC door andere partijen dan gemeenten is alleen mogelijk onder de volgende voorwaarden:
- Er moet een overeenkomst met Rijnland worden gesloten waarin de voorwaarden en de rechten en plichten die voortvloeien uit de BRC zijn vastgelegd.
  - De betreffende organisatie moet voldoende gronden in bezit/beheer hebben waar compenserend oppervlaktewater kan/mag worden gegraven.
  - De betreffende organisatie moet een bankgarantie van €1 miljoen aan Rijnland afgeven.
- Artikel 4: Basis van de BRC vormt de bergingsbalans waarin elke demping en ontgraving wordt geregistreerd, ook van de derden die niet aan de BRC meedoen, zodat een totaal overzicht van alle dempingen en ontgravingen per peilvak voor heel Rijnland ontstaat.
- Artikel 5: Naast dempingen en ontgravingen worden ook de aanleg van extra verhard oppervlak en eventuele alternatieve compensatiemaatregelen zoals financiële afkoop in de BRC geregistreerd.
- Artikel 6: BRC-deelnemers hebben de mogelijkheid om per peilvak door het graven van extra open water ten opzichte van de eenmalig vastgelegde nulsituaties een positief krediet op te bouwen. Dit positieve krediet kan voor het betreffende peilvak worden aangewend om dempingen en uitbreidingen van verhard oppervlak te compenseren.
- Artikel 7: Het is niet toegestaan dat er per peilvak ten opzichte van de nulsituatie een negatief saldo ontstaat, tenzij er specifieke afspraken worden gemaakt met een concreet perspectief op compenserende maatregelen en voldaan is aan de onderstaande voorwaarden:
- Er bestaat voor betreffend peilvak geen wateropgave.
  - Het tijdelijke negatieve saldo mag niet leiden tot negatieve waterstaatkundige gevolgen (zie ook artikel 12).
  - Het negatieve saldo moet binnen een periode van 6 maanden zijn weggewerkt.
- Artikel 8: Conform het dempingenbeleid mag, indien aan alle voorwaarden is voldaan, een demping of de aanleg van verhard oppervlak in een ander peilvak worden gecompenseerd. Dit heeft tot gevolg dat niet in het peilvak waar de demping plaatsvindt een negatief saldo op de BRC van de betreffende partij wordt geboekt, maar dat de boeking plaatsvindt in het peilvak waar gecompenseerd wordt.
- Artikel 9: Alleen de door de BRC-deelnemer daadwerkelijke uitgevoerde werken (dempingen, ontgravingen etc.) worden in de BRC geboekt.

- Artikel 10: Indien derden een (deel van een) oppervlaktewater dempen, dan wordt dit gedempte oppervlak niet toegekend aan de gemeente waarin de demping heeft plaatsgevonden. De betreffende particulier is verantwoordelijk voor de compensatie.
- Artikel 11: Het is derden alleen toegestaan gebruik te maken van de BRC van een BRC-deelnemer indien de betreffende instantie hiervoor nadrukkelijk toestemming heeft gegeven. De uit deze boeking voortvloeiende rechten en plichten komen volledig voor rekening van de betreffende BRC-deelnemer.
- Artikel 12: Voor alle activiteiten die in de BRC worden opgenomen geldt dat conform de vergunningenprocedure aan de voorwaarden moet worden voldaan die staan weergegeven in de beleidsregels. Dit kan betekenen dat als een BRC-deelnemer in een bepaald peilvak wil dempen op basis van waterstaatkundige redenen door Rijnland geëist kan worden dat er direct in betreffend peilvak wordt gecompenseerd.
- Artikel 13: Voor BRC-deelnemers wordt eenmaal per jaar in januari per peilvak de BRC over het voorgaande jaar opgemaakt.
- Artikel 14: Een positief saldo op de BRC geeft geen recht op een financiële vergoeding door Rijnland. Wel kan Rijnland onder voorwaarden al dan niet tegen betaling en/of een andere vorm van tegenprestatie(s) een positief saldo van een BRC-deelnemer overnemen. Deze transactie heeft tot gevolg dat het door Rijnland overgenomen bergingsoppervlak in mindering wordt gebracht op de BRC van de betreffende instantie.
- Artikel 15: Uitruil van rechten en plichten tussen BRC-deelnemers onderling is zonder toestemming van Rijnland niet toegestaan.
- Artikel 16: De datum voor de nulsituatie vanaf wanneer dempingen en ontgravingen van gemeenten op de BRC worden geregistreerd is vastgesteld op 1 januari 2007. Alle werken die voor deze nulsituatie zijn uitgevoerd worden niet meegeteld in de BRC. Voor alle andere BRC-deelnemers geldt als nulsituatie de datum van ondertekening van de overeenkomst (artikel 3).

### **Toelichting per artikel**

#### Toelichting artikelen 2 en 3

De BRC is direct toegankelijk voor alle gemeenten. Op verzoek en na beoordeling van Rijnland kan de BRC ook voor andere partijen worden opengesteld. Deze andere partijen moeten dan wel zelf over gronden beschikken waar compenserend water kan en mag worden gegraven. Bij marktpartijen is het risico aanwezig dat faillissement of verkoop negatieve gevolgen voor de BRC heeft: vandaar dat een extra zekerheidsstelling wordt gevraagd in de vorm van een bankgarantie.

Door de toenemende druk op ruimte en verdere verstrakking van het dempingenbeleid zullen projectontwikkelaars en andere marktpartijen mogelijk kansen bieden door onrendabele gronden (qua projectontwikkeling) uit te wisselen tegen rendabele gronden. Op zich is hier weinig op tegen. Echter, omdat de risico's momenteel nog niet goed kunnen worden overzien, worden deze (commerciële markt)partijen afzonderlijk beoordeeld.

#### Toelichting artikel 6

Voorwaarde is dat in een peilvak ten opzichte van de nulsituatie geen afname van het daadwerkelijke oppervlak aan open water plaatsvindt. De BRC-deelnemer moet eerst voldoende krediet opbouwen voordat hij de BRC mag gebruiken.

#### Toelichting artikel 7

In een aantal specifieke gevallen is het toegestaan dat tijdelijk het oppervlak aan open water afneemt. Wel dient er een concreet perspectief te zijn over de termijn en de locatie van de aanleg van de compenserende maatregelen. Deze perspectieven worden per geval beoordeeld.

#### Toelichting artikelen 9, 10 en 11

De BRC is in principe alleen een hulpmiddel dat gebruikt mag worden door de aan de BRC deelnemende partijen, bijvoorbeeld gemeenten. Gemeenten laten echter veel werken, zoals het graven en dempen van oppervlaktewateren, inclusief de bijbehorende vergunningaanvragen door derden uitvoeren. Een andere veel voorkomende praktijk is dat particulieren of projectontwikkelaars verhard oppervlak aanleggen waarvoor de gemeente al compenserend wateroppervlak heeft aangelegd. Betreffende projecten moeten wel op de BRC van de betreffende gemeente kunnen worden geboekt.

#### Toelichting artikel 12

In een aantal gevallen is het op basis van de waterstaatkundige inrichting van een watersysteem niet verantwoord dat dempingen niet direct gecompenseerd worden. Voorbeelden zijn:

- een tekort aan oppervlaktewater (op basis van de wateropgave).
- demping vindt plaats in een belangrijke wateraan- en/of afvoerend oppervlaktewater.
- slechte waterkwaliteit.

#### Toelichting artikel 14

Een positief saldo kan niet zonder meer met Rijnland worden verrekend. Alleen in die gevallen waar volgens de wateropgave een tekort aan water aanwezig is, kan Rijnland op grond van haar taak besluiten tegen betaling en/of een andere vorm van tegenprestatie een positief saldo van een BRC-deelnemer over te nemen. Indien er in een peilvak volgens de normering voldoende water aanwezig is, heeft het overnemen van een positief saldo van een BRC-deelnemer voor Rijnland voor de uitvoering van haar taak weinig toegevoegde waarde.

#### Toelichting artikel 16

Om te kunnen werken met de BRC is het van belang de nulsituatie goed vast te leggen. Alle werken die voor deze nulsituatie zijn uitgevoerd, worden niet meegeteld in de BRC. Er is voor gekozen de nulsituatie te baseren op de gedetailleerde luchtfoto's die in het kader van de legger door Rijnland begin 2007 zijn ingewonnen, zodat een goed beeld kan worden verkregen van de aanwezige waterberging op dat moment.

## Bijlage 4

### Bepalen maatgevende afvoer

---

#### 1. Inleiding

Voor de poldergemalen gelden de volgende bemalingsnormen.

Agrarische gebieden:	10 m <sup>3</sup> /min/100 ha.
Stedelijke gebieden:	15 m <sup>3</sup> /min/100 ha.
Glastuinbouw, boomkwekerij en bollengebieden	15 m <sup>3</sup> /min/100 ha.
Plassengebieden:	8 m <sup>3</sup> /min/100 ha.

De totale boezemgemaalcapaciteit bedraagt momenteel 153 m<sup>3</sup>/s. Dit betekent dat voor heel Rijnland (100.000 ha) de totale bemalingscapaciteit ca. 10 m<sup>3</sup>/min/100 ha bedraagt. Als gevolg van de uitbreiding van gemaal Katwijk en de aanleg van bergingspolders zal de totale bemalingscapaciteit toenemen tot ca. 15 m<sup>3</sup>/min/100 ha.

#### 2. Uitgangspunten berekenen maatgevende afvoer

1. Polders: Voor het bepalen van de maatgevende afvoer dient uitgegaan te worden van de opgestelde polderbemalingscapaciteit + 10% extra (opvangen mogelijke ontwikkelingen, marge om onzekerheden op te vangen).
2. Voor de boezem dient uit gegaan te worden van het type gebied dat er achter ligt + een toeslag van 10%. Stel het achterliggende gebied bestaat voor 50% uit agrarisch en 50% uit stedelijk gebied dan wordt de totale bemalingscapaciteit.  $0,5 * 10 + 0,5 * 15 = 12,5 + 10 \% = 13,75$  m<sup>3</sup>/min/100 ha.
3. Uitgangspunt voor de berekening is dat de waterstand ter plaatse van het kunstwerk op het winterpeil zit. Op deze manier wordt bewerkstelligd dat ook bij relatief lage peilen het oppervlaktewater en/of de kunstwerken aan de afvoernormen voldoen.

#### 3. Toetsingsmethodiek

Voor de toetsing van nieuw aan te leggen oppervlaktewateren en kunstwerken aan de kwantiteitsvoorwaarden dienen de volgende stappen te worden doorlopen:

##### *Stap 1: Bepalen grenzen*

Aan het betreffende oppervlaktewater cq. kunstwerk moet een bepaald gebied worden toegekend dat op het oppervlaktewater cq. kunstwerk tot afstroming komt. Dit gebied moet op basis van geografische informatie (hoogtekaart, topografische kaart) en gebiedskennis worden bepaald.

##### *Stap 2: Bepalen maatgevende afvoer*

Het in stap 1 bepaalde oppervlak dient te worden vermenigvuldigd met de opgestelde bemalingscapaciteit + 10%.

$$Q_m = A * Q_b$$

Waarin:

$Q_m$  = Maatgevende afvoer in m<sup>3</sup>/min;

$A$  = Tot afstroming komend oppervlak dat door het oppervlaktewater of het kunstwerk moet worden afgevoerd in ha.

$Q_b$  = Bemalingscapaciteit.

##### *Stap 3: Bepalen maatgevende waterdiepte*

Bepaal het winterpeil.

##### *Stap 4: Berekenen verval en maximale stroomsnelheid*

Nu moet het betreffende oppervlaktewater cq. kunstwerk worden belast met de maatgevende afvoer. Tevens moet rekening worden gehouden met puntlozingen, zoals poldergemalen en RWZI's en kunstwerken in het oppervlaktewater. Hiervoor dient een hydraulische berekening te worden gemaakt. Deze berekening kan eenvoudig in bijvoorbeeld EXCEL worden uitgevoerd. Om het stromingsbeeld

in complexe watersystemen te kunnen bepalen dient gebruik te worden gemaakt van een stromingsmodel zoals Sobek-CF.

Uitkomst van de hydraulische berekening is een bepaalde stroomsnelheid en een bepaald verval.

**Stap 5: Toetsen berekende waarden aan de criteria**

Het berekende verval en de stroomsnelheid dienen vervolgens te worden getoetst aan de gestelde waterkwantiteitscriteria. Te weten een maximale stroomsnelheid van 20 cm/s en een maximaal verval van 5 cm (gemeten vanaf de dichtstbijzijnde primaire watergang tot en met het uiteinde van het peilvak).

**Voorbeeld**

Een fictief gebied met een oppervlakte van 100 ha watert af op een oppervlaktewater met een lengte van 400 m en een breedte van 6 m. Tijdens de winter dient de waterdiepte 0,65 m te bedragen. Halverwege het oppervlaktewater bevindt zich een lozingspunt van een poldergemaal. De capaciteit van het gemaal bedraagt capaciteit 13,6 m<sup>3</sup>/min (= 13,6 m<sup>3</sup>/min/100 ha). Inclusief 10% extra is dit 15 m<sup>3</sup>/min/100 ha.

De maatgevende afvoer bedraagt  $100 * 15 \text{ m}^3/\text{min}/100 \text{ ha} = 15 \text{ m}^3/\text{min} = 0,25 \text{ m}^3/\text{s}$ ;

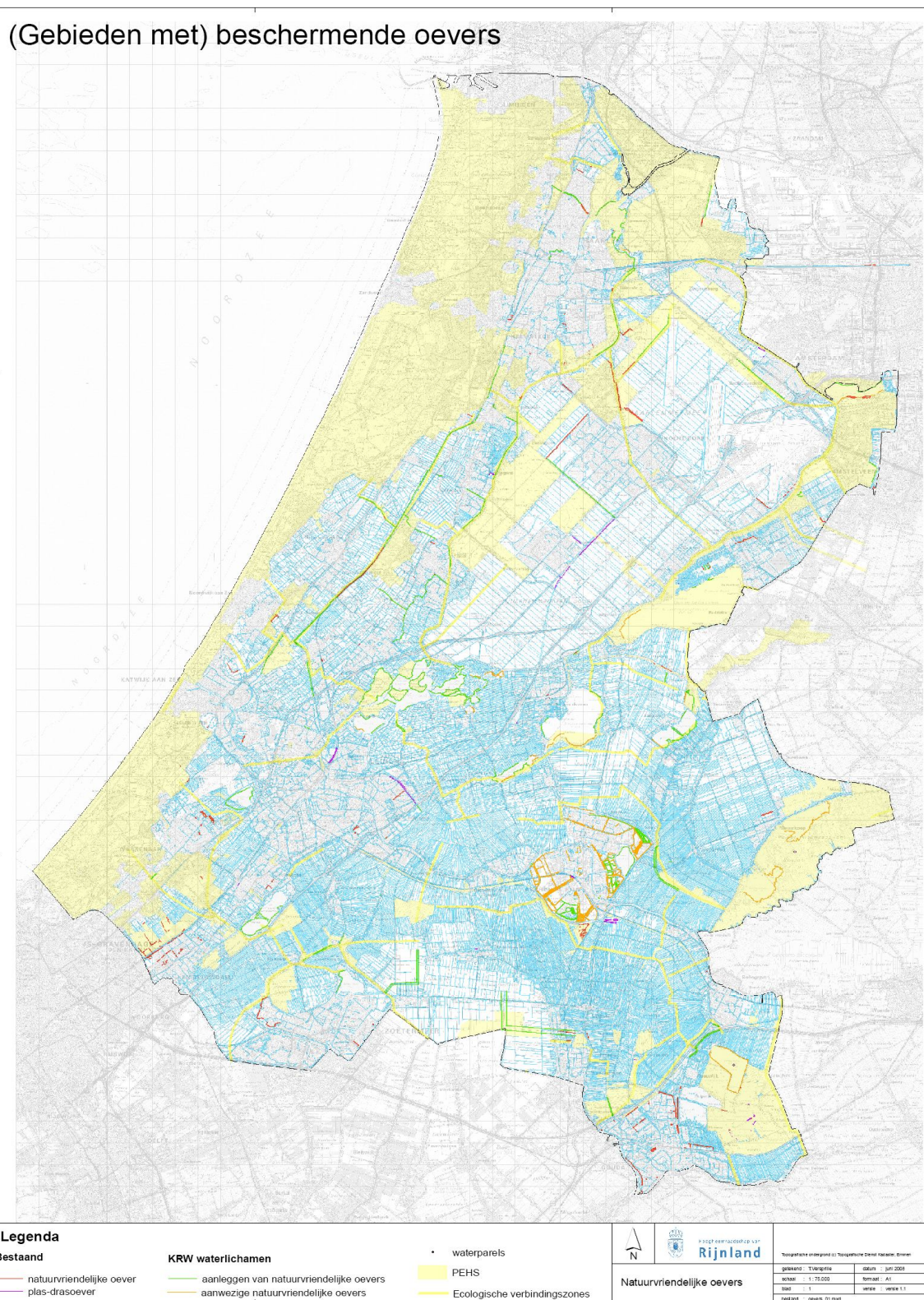
De maatgevende waterdiepte bedraagt 0,65 m.

De 0,25 m<sup>3</sup>/s wordt gelijkmatig verdeeld over de hele tak ( $0,25 / 4 = 0,0625 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Daarnaast wordt ook de lozing van het poldergemaal halverwege de tak meegenomen.

Parameter	Dimensies
Breedte	6
talud	3
Diepte	0.65
L1	100
L2	100
L3	100
L4	100
Q1 m <sup>3</sup> /s	0.3500
Q1 m <sup>3</sup> /s	0.2880
Q1 m <sup>3</sup> /s	0.1250
Q1 m <sup>3</sup> /s	0.0625
n	0.025
R	0.42
C	34.7
v1	0.13
v2	0.11
v3	0.05
v4	0.02
h1	0.01
h2	0.00
h3	0.00
h4	0.00
HTOTAAL	0.01

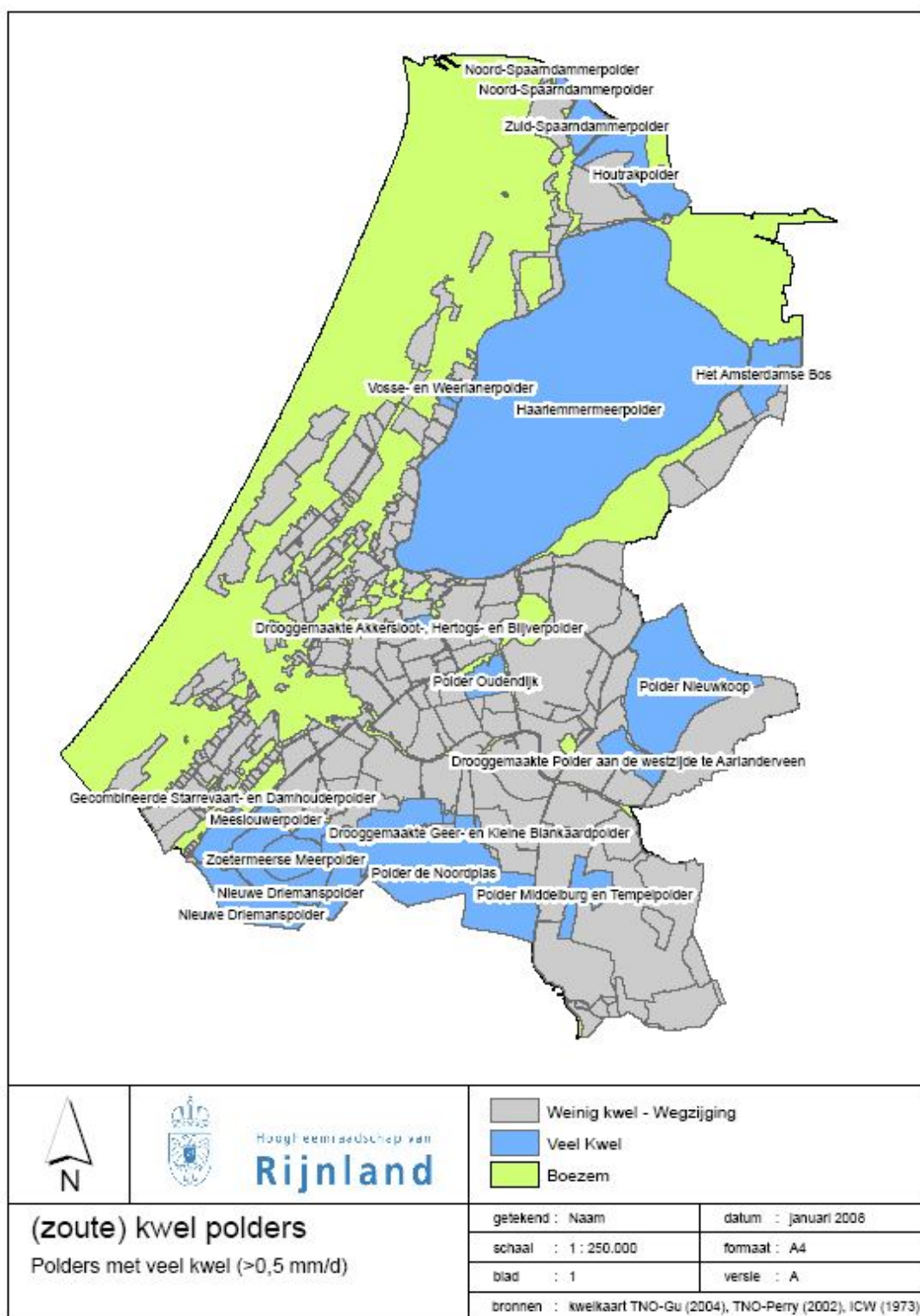
Uit de EXCEL berekening volgt dat het optredende verval van 0,01 m voldoet aan de norm van maximaal 0,05 m. Ook de maximale optredende stroomsnelheid van 0,13 m/s voldoet aan de norm van 0,20 m/s.

# Kaartenbijlage 1 Gebieden met beschermde oevers

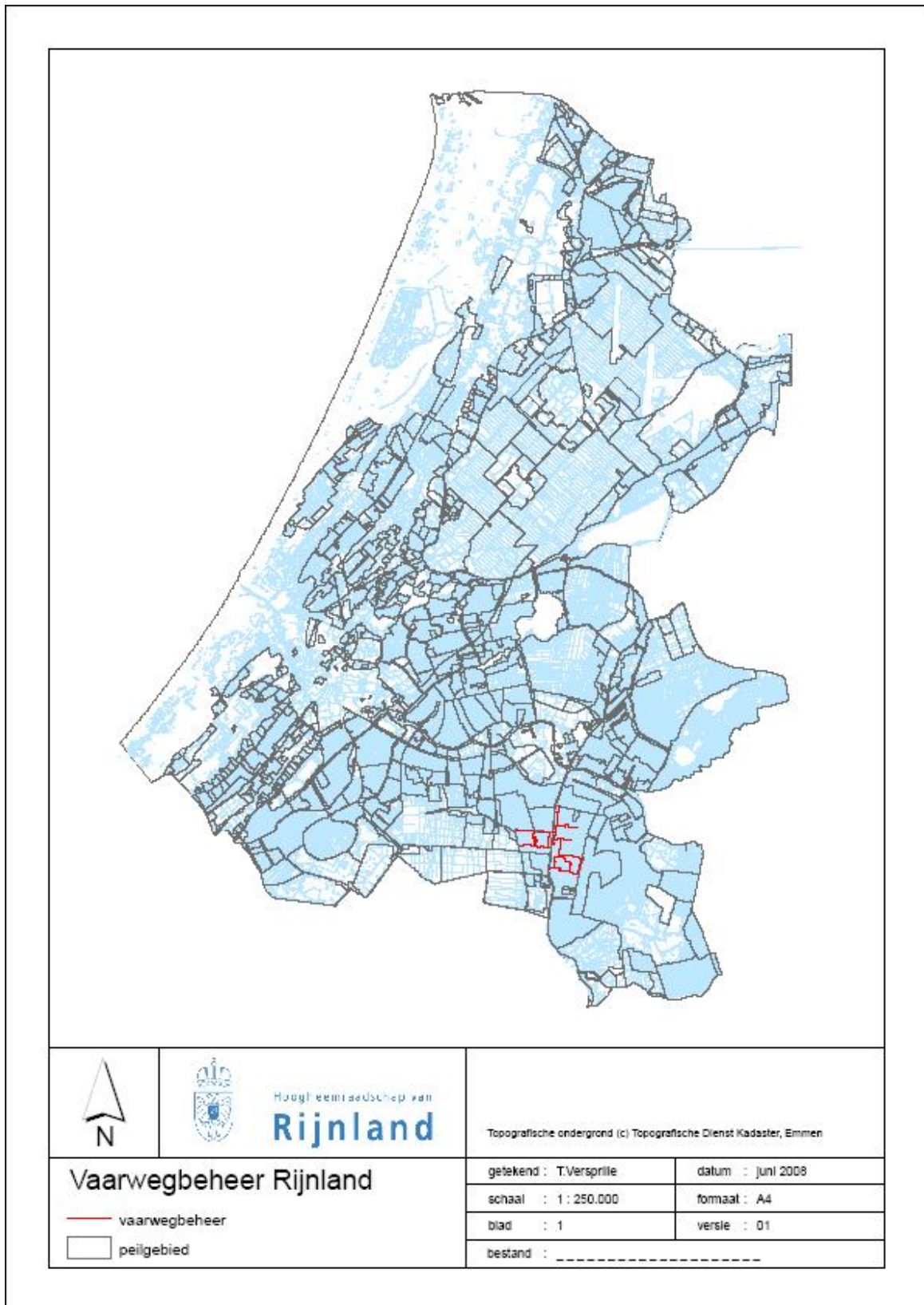




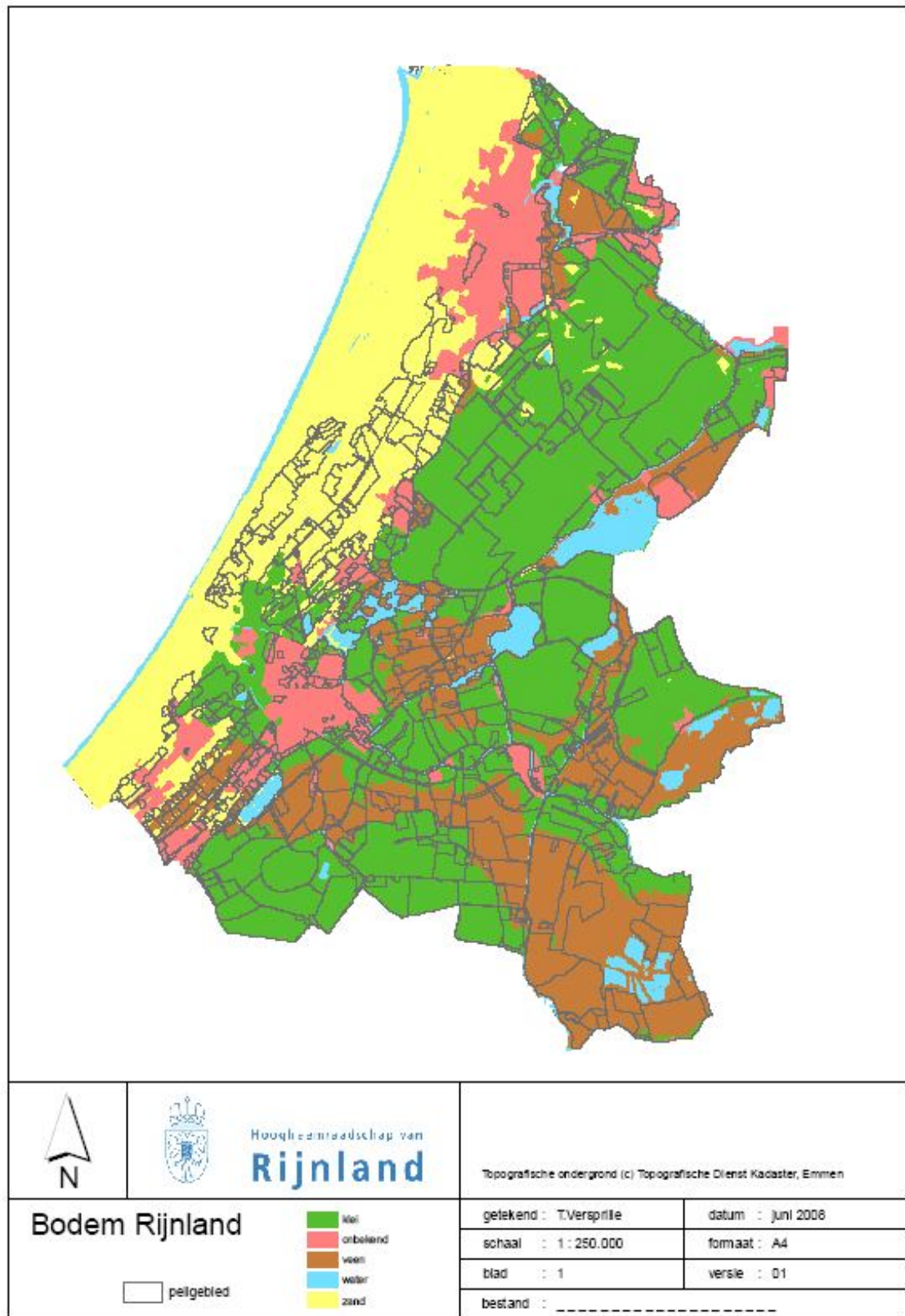
## Kaartenbijlage 2 Kwel- en inzijgingsgebieden



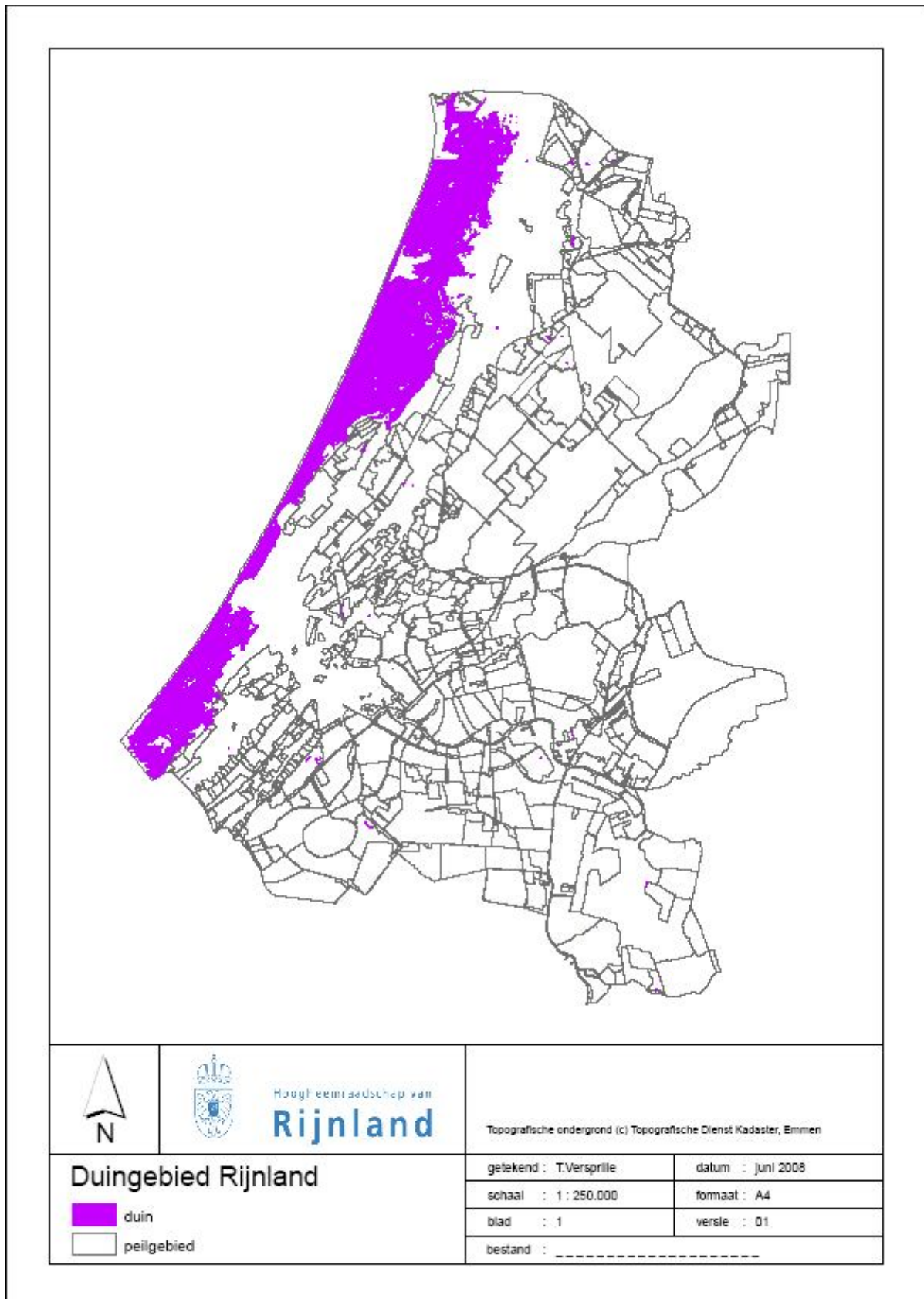
## Kaartenbijlage 3 Vaarwegbeheer Rijnland



## Kaartenbijlage 4 Bodemkaart Rijnland



## Kaartenbijlage 5 Duingebied Rijnland

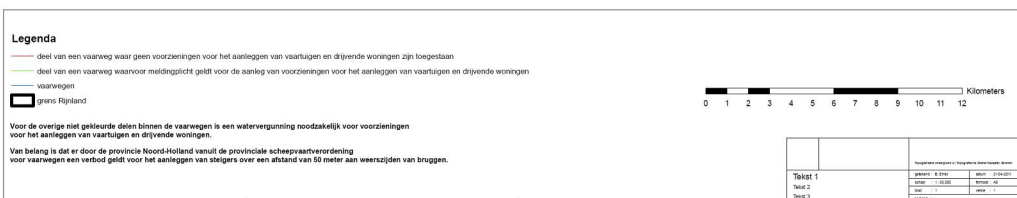
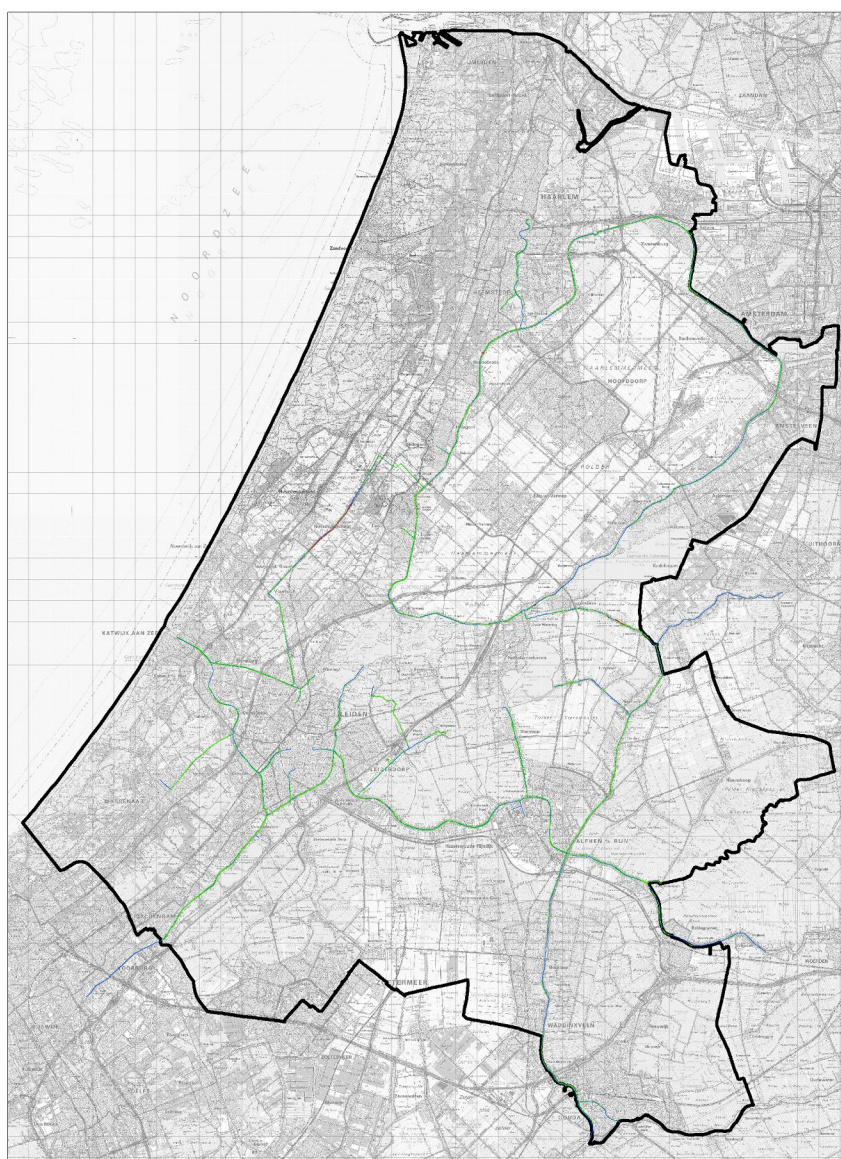


## Kaartenbijlage 6

### Gebieden waarvoor de algemene regel 6 voorzieningen voor het aanleggen van vaartuigen en 10 drijvende woningen van toepassing is

#### Kaartenbijlage 6

Gebieden waarvoor algemene regel 6 (voorziening voor het aanleggen van vaartuigen) en 10 (drijvende woningen) van toepassing is



Van belang is dat er door de provincie Noord-Holland vanuit de provinciale scheepvaartverordening voor vaarwegen een verbod geldt voor het aanleggen van steigers over een afstand van 50 meter aan weerszijden van bruggen.

## Kaartenbijlage 7 Bebouwingscontouren

