



HOOGHEEMRAADSCHAP  
**DE STICHTSE  
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

## **WATERVERGUNNING**

Voor het vervangen van de Wilhelmina van Pruisenbrug in Hekendorp

**Zaaknummer**

43689

**Datum**



## INHOUDSOPGAVE

<b>HOOFDSTUK 1 AANVRAAG, PLICHTEN EN BESLUIT .....</b>	<b>3</b>
1.1 Aanvraag .....	3
1.2 Plichten .....	3
1.3 Besluit .....	4
<b>HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN .....</b>	<b>5</b>
2.1 Geldigheid vergunning .....	5
2.2 Activiteiten en maatregelen .....	5
2.3 Algemene verplichtingen .....	6
<b>HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN .....</b>	<b>7</b>
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden .....	7
3.2 Toetsingskader en beleid .....	7
3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen .....	7
3.4 Belangenafweging .....	8
3.5 Conclusie .....	8
<b>HOOFDSTUK 4 PROCEDURE .....</b>	<b>9</b>
4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag .....	9
4.2 Beslistermijn .....	9
4.3 Bezwaar .....	9
4.4 Voorlopige voorziening .....	9
<b>HOOFDSTUK 5 INFORMATIE .....</b>	<b>10</b>
5.1 Aandachtspunten .....	10
5.2 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen .....	10
5.3 Afschriften .....	10
<b>BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN .....</b>	<b>11</b>
<b>BIJLAGE 2 TEKENINGEN EN ANDERE DOCUMENTEN .....</b>	<b>12</b>
<b>BIJLAGE 3 ZORGPLICHT .....</b>	<b>13</b>
<b>BIJLAGE 4 OVERZICHT KLEIKLASSEN WATERKERINGEN .....</b>	<b>14</b>



## HOOFDSTUK 1 AANVRAAG, PLICHTEN EN BESLUIT

### 1.1 Aanvraag

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden hebben een vergunningaanvraag ontvangen voor het vervangen van de Wilhelmina van Pruisenbrug in Hekendorp.

De aanvraag is:

- gedateerd op 27 mei 2019 en heeft als kenmerk RB2019-13;
- ingekomen op 27 mei 2019 en ingeboekt onder zaaknummer 43689.

De aanvraag is tevens gebaseerd op de aanvullende gegevens:

- ingekomen op 17 juni 2019.

De aanvrager is op 7 juni 2019 schriftelijk op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevat om deze in behandeling te kunnen nemen. Op grond van artikel 4:5 Awb is de aanvrager in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden voor 19 juli 2019 aan de aanvraag toe te voegen.

De ontbrekende gegevens zijn op 17 juni 2019 ontvangen.

De aanvraag voldoet aan de vereisten voor het aanvragen van een watervergunning als vastgelegd in de Regeling met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterregeling).

### 1.2 Plichten

Voor de uit te voeren activiteiten gelden op basis van hoofdstuk 3 van de Keur onderstaande plichten.

#### *Vergunningplicht en zorgplicht*

Op grond van artikel 3.3 van de Keur geldt voor de uit te voeren activiteiten een vergunningplicht. Daarnaast geldt voor deze activiteiten een zorgplicht.

De vergunning is dus voor alle uit te voeren activiteiten van toepassing. Daarnaast vindt u in Bijlage 3 meer informatie over de zorgplicht.



### 1.3 Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur, de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de in hoofdstuk 3 van deze vergunning vermelde overwegingen,

1. Vergunning te verlenen, als bedoeld in artikel 3.3 van de Keur, voor:
  - a. het vervangen van de Wilhelmina van Pruisenbrug in Hekendorp;
  - b. het voor onbepaalde tijd behouden van de werken, waarvoor deze vergunning is verleend.
2. De in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften, paragraaf 1.1, de hoofdstukken 3 en 4 en de bijlagen 1, 2 en 4 deel te laten uitmaken van de vergunning.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1.

Dijkgraaf en hoogheemraden,  
namens hen,

J.L.H. Gelissen  
Teamleider Vergunningverlening



## HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

### 2.1 Geldigheid vergunning

#### *Voorschriften 1 Termijnen*

- 1.1 Deze vergunning vervalt van rechtswege indien niet binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning met de werkzaamheden gestart is.
- 1.2 De werkzaamheden dienen binnen 36 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning te zijn afgerond.

### 2.2 Activiteiten en maatregelen

#### *Voorschriften 2 Oppervlaktewater*

- 2.1 Tijdens de uitvoering van de werken mag de doorstroming van het oppervlaktewater niet worden gestremd of belemmerd.

#### *Voorschriften 3 Waterkeringen*

- 3.1 Alle ontgravingen blijven tot een minimum beperkt. Direct na het gereedkomen van de werken of onderdelen daarvan, waarvoor de ontgraving nodig was, wordt de ontgraving aangevuld met de uitkomende grond, in omgekeerde volgorde van ontgraving, in lagen van maximaal 0,30 meter dik, waarbij elke laag afzonderlijk wordt verdicht.
- 3.2 De grond verkrijgt ter plaatse zoveel mogelijk dezelfde samenstelling, opbouw en draagkracht als voor de graafwerkzaamheden het geval was. Hiertoe dient de uitkomende grond in omgekeerde volgorde van de ontgraving worden teruggelegd.
- 3.3 Bij grondtekorten wordt binnen de zone waterstaatswerk de buitenste 0,50 meter van de waterkering afgewerkt met klei van erosiebestendigheidsklasse 2, waarbij wordt aangevuld in lagen van maximaal 0,30 meter dik. Elke laag wordt afzonderlijk verdicht.
- 3.4 De bestaande erosiebestendige bekleding van de waterkering moet na de werkzaamheden volledig hersteld worden, goed aansluitend op de bestaande bekleding/verharding.
- 3.5 Opgenomen graszoden moeten worden teruggelegd. Bij het ontbreken van geschikte graszoden moet de waterkering worden ingezaaid met een soortenrijk graszaadmengsel / dijkgraszaadmengsel (bijvoorbeeld BG3 of D2; 40 gram zaad per vierkante meter), zodat een erosie bestendige grasmat ontstaat.
- 3.6 Als het vanwege het seizoen niet mogelijk is de erosiebestendige grasmat te herstellen, worden tijdelijke maatregelen getroffen om de erosiebestendigheid van de waterkering te waarborgen. Zodra het groeiseizoen is aangebroken wordt dan alsnog een erosiebestendige grasmat aangelegd.
- 3.7 De vergunninghouder treft op aanwijzing van het waterschap al die maatregelen die nodig zijn om het waterkerend vermogen te waarborgen. Dit zou in bepaalde gevallen (bijvoorbeeld bij extreem hoog water) kunnen betekenen dat de werkzaamheden tijdelijk moeten worden gestaakt.



#### **Voorschriften 4      Vervangen brug**

- 4.1 De doorvaartbreedte van de brug bedraagt minimaal 7,50 meter.
- 4.2 De landhoofden van de brug worden voorzien van een grondkering, zodanig dat er geen grond of puin vanuit de landhoofden in het oppervlaktewater kan raken. Indien er toch grond of puin vanuit de landhoofden in de naastliggende watergang terecht komt wordt dit verwijderd.
- 4.3 Om uitspoeling van de taluds te voorkomen worden de taluds onder de brug voorzien van een erosiebestendige taludbescherming. Vindt er toch uitspoeling van de taluds plaats dan wordt dit hersteld.
- 4.4 De nieuw aan te brengen funderingspalen zijn grondverdringende palen.
- 4.5 De brug wordt zodanig onderhouden, dat er geen belemmeringen voor de waterhuishouding en het onderhoud van de watergang ontstaan.
- 4.6 Alle delen van de oude brug, voor zover deze geen deel uitmaken van de nieuwe brug en/of in strijd zijn met de voorschriften, worden verwijderd.
- 4.7 De oude funderingspalen die in de watergang staan worden tot een niveau van N.A.P. -3,15 meter verwijderd.
- 4.8 De oude funderingspalen die in de zone waterstaatswerk van de waterkeringen staan worden tot 1 meter onder het maaiveld verwijderd.
- 4.9 De beschoeiing wordt over een afstand van 3,5 meter voor de brug tot 3,5 meter na de brug onderhouden door de vergunninghouder.

## **2.3 Algemene verplichtingen**

#### **Voorschriften 5      Activiteiten en hulpconstructies**

- 5.1 Vergunningplichtige activiteiten worden uitgevoerd overeenkomstig de document(en) in bijlage 2 van deze vergunning.
- 5.2 Hulpconstructies en/of hulpwerken mogen alleen toegepast worden na goedkeuring van het waterschap.
- 5.3 Direct nadat de werken voltooid zijn, worden alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken opgeruimd en afgevoerd. Dit geldt ook voor de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval.

#### **Voorschriften 6      Beheer en onderhoud**

- 6.1 De op grond van deze vergunning aanwezige werken moeten doelmatig functioneren en in goede staat van onderhoud verkeren.

#### **Voorschriften 7      Onvoorziene omstandigheden**

- 7.1 Als ten gevolge van een calamiteit of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden wordt voldaan en/of schade ontstaat aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding plaats vindt, wordt dit direct gemeld aan het waterschap. De aanwijzingen van het waterschap moeten direct worden opgevolgd.



## HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

### 3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

De activiteiten die worden uitgevoerd betreffen:

- het vervangen van de Wilhelmina van Pruisenbrug in Hekendorp.

De activiteiten vinden plaats in de keurzones van een primaire watergang en in de zone waterstaatswerk van twee zgn. overige waterkeringen.

### 3.2 Toetsingskader en beleid

#### *Toetsingskader*

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 de algemene doelstellingen die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning moet wegens artikel 6.21 van de Waterwet worden geweigerd voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen, zoals bedoeld in artikel 2.1 en 6.11 van de Waterwet.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd in de Keur en via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde activiteit verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

#### *Beleid*

Bij het verlenen van deze vergunning is rekening gehouden met:

- het Waterbeheerplan Waterkoers 2016 - 2021, vastgesteld door het algemeen bestuur op 16 maart 2016;
- beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018, vastgesteld door het college op 5 februari 2019, kenmerk DM 1447198;
- de Beleidsvisie Waterkeringen, vastgesteld door het algemeen bestuur op 17 december 2014, kenmerk DM 708694.

### 3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen

#### *Toetsing watergangen*

Aanvragen voor vergunningplichtige activiteiten in of nabij watergangen worden getoetst op:

- afname bergingscapaciteit watergang;
- afname doorstroomcapaciteit watergang;
- stabiliteit taluds;
- negatief effect op waterkwaliteit;
- negatief effect op ecologie;
- negatief effect op grondwaterregime;
- mogelijkheid van doelmatig onderhoud watergang.



### *Toetsing waterkeringen*

Aanvragen voor vergunningplichtige activiteiten in of nabij waterkeringen worden getoetst op:

- nadelige effecten op kerende hoogte;
- nadelige effecten op stabiliteit;
- nadelige effecten op de erosiebestendigheid;
- mogelijke hinder voor efficiënt uitvoeren van onderhoud en inspectie;
- profiel van vrije ruimte voor toekomstige dijkverbetering;
- periode van uitvoeren van activiteiten;
- verwijderbaarheid van vergund object;
- buiten gebruik stelling van object.

## **3.4 Belangenafweging**

De Wilhelmina van Pruisenbrug wordt vervangen omdat deze in slechte staat verkeert. Belang van het waterschap is dat de doorstroming van het oppervlaktewater is gegarandeerd en dat de waterkeringen aan beide zijden van het water in alle fasen van het werk veilig zijn.

De nieuwe brug krijgt dezelfde breedte als de bestaande brug waarmee de doorstroming is gewaarborgd.

In de vergunning zijn verder voorschriften opgenomen ten aanzien van de graafwerkzaamheden, het verwijderen van de oude funderingspalen en het afwerken van de waterkering na afloop van de werkzaamheden.

Hiermee zijn de belangen van het waterschap voldoende geborgd.

## **3.5 Conclusie**

Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Keur worden beschermd.

Uit de belangenafweging is gebleken dat bij honorering van de aanvraag, met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, de zorg voor de waterhuishouding en de waterkering voldoende wordt gewaarborgd.





---

## HOOFDSTUK 4 PROCEDURE

### 4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

Bij de besluitvorming is de procedure van de afdeling 4.1.1 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd.

#### *Vergunningplicht*

De uit te voeren activiteiten zijn vergunningplichtig op basis van de uitvoeringsregels behorende bij de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018.

### 4.2 Beslistermijn

Vanwege het aanleveren van aanvullende gegevens is de procedure opgeschort met 10 dagen.

### 4.3 Bezwaar

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan ons waterschap. In uw bezwaarschrift geeft u aan om welke vergunning het gaat en waarom u het niet eens bent met de vergunning. Het bezwaarschrift bevat verder uw handtekening, het kenmerk van de vergunning, uw naam en adres en een dagtekening.

### 4.4 Voorlopige voorziening

Als er naar uw mening tijdelijke maatregelen nodig zijn waarmee niet tot de beslissing op het bezwaarschrift kan worden gewacht, kunt u, gelijktijdig met het bezwaarschrift, een verzoek om een voorlopige voorziening, inclusief schorsing, indienen. Het verzoek richt u aan: Rechtbank Midden-Nederland Afdeling bestuursrecht, o.v.v. voorlopige voorzieningen Postbus 16005, 3500 DA Utrecht. Hiervoor zijn griffierechten verschuldigd. Voor natuurlijke personen €174,- en voor rechtspersonen €345,-. Het is handig als u bij uw verzoek zowel een kopie van uw bezwaarschrift als van de vergunning meestuurt.



## HOOFDSTUK 5 INFORMATIE

### 5.1 Aandachtspunten

Naast de voorschriften in hoofdstuk 2 van de vergunning moet rekening worden gehouden met het volgende:

- Er moet bij het waterschap toestemming worden gevraagd in het kader van het Binnenvaart Politie Reglement (BPR).
- De vergunning geldt tevens voor de rechtsoptvolgers van de vergunninghouder (tenzij in de vergunning anders is bepaald). (artikel 6.24 lid 1 Waterwet)
- De rechtsoptvolger van de vergunninghouder doet binnen vier weken nadat de vergunning voor hem is gaan gelden, daarvan mededeling aan het bevoegd gezag (artikel 6.24 lid 2 Waterwet).
- Voor een overzicht (niet volledig) van de ligging van watergangen en waterkeringen met bijbehorende beschermingszones en kunstwerken verwijzen wij u naar onze webgispublisher <https://hdsr.webgispublisher.nl/Choosemap.aspx>

### 5.2 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen

U moet er rekening mee houden dat er voor de uit te voeren activiteiten wellicht nog meer vergunningen en/of ontheffingen vereist zijn. Tevens is het mogelijk dat er een melding moet worden gedaan voor het Besluit bodemkwaliteit via de website [www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl).

Het is mogelijk dat u toestemming nodig heeft van een eventuele (mede) eigenaar of gebruiker van de grond. U kunt pas beginnen met de werkzaamheden, wanneer u van alle betreffende instanties de benodigde vergunningen en dergelijke heeft ontvangen.

### 5.3 Afschriften

Afschriften van deze vergunning zijn verstuurd naar:

- Gemeente Oudewater



## BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

Aanvraag	De aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag, eventueel aangevuld met aanvullende informatie.
Activiteiten	Een bepaalde werkzaamheid, verrichting.
Afdeling Vergunningverlening en handhaving	De afdeling Vergunningverlening en handhaving van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.
Beschermingszone	Aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen, waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens deze keur van toepassing zijn.
Bevoegd gezag	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij uitdrukkelijk vermeld dat het een ander orgaan betreft.
Calamiteit	Een plotselinge, onverwachte en ongewone gebeurtenis met aanzienlijke materiële en/of gevolgschade.
Keur	De Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018. Verordening van het waterschap.
NAP	Normaal Amsterdams Peil.
Ontvangstdatum aanvraag	Eerste datum dat de vergunningaanvraag ontvangen is bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente, het dagelijks bestuur van het waterschap of Rijkswaterstaat.
Oppervlaktewaterlichaam	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water met de daarin aanwezige stoffen en de bijbehorende waterbodem, oevers, flora en fauna.
Vergunninghouder	Diegene die krachtens deze vergunning activiteiten verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen.
Waterkering	Kunstmatische hoogte, (gedeelte van) natuurlijke hoogten of hoge gronden, inclusief eventuele bermen, onderhoudsstroken en ondersteunende werken die een waterkerende of mede waterkerende functie hebben.
Waterschap	Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij specifiek is aangegeven dat het om een ander waterschap gaat (bij samenloop).
Waterstaatswerk	Een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
Watersysteem	Samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen.
Watervergunning	Vergunning als bedoeld in de Wet.
Werken	Alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren.
Werkzaamheden	Het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning vergunde werk.
Wet	De Wet: de Waterwet.



## BIJLAGE 2     TEKENINGEN EN ANDERE DOCUMENTEN

De volgende tekeningen en andere documenten maken deel uit van deze vergunning:

<i>Kenmerk</i>	<i>Soort bijlage</i>	<i>Datum</i>
	Locatietekening	
B01	Tekening nieuwe brug	29-05-2019



## BIJLAGE 3 ZORGPLICHT

In deze bijlage leest u wat de zorgplicht voor de door u uit te voeren activiteiten betekent. In artikel 3.1 van de Keur is uitgelegd wat de zorgplicht in hoofdlijnen inhoudt. Via onderstaande link komt u bij dit artikel uit de Keur.

<https://www.hdsr.nl/vergunningen/subsidies/regelgeving/>

Daarnaast is de zorgplicht in de uitvoeringsregels behorend bij de Keur per activiteit uitgewerkt. Hieronder vindt u per activiteit een toelichting op de zorgplicht. Het is aan de initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

### *Vervangen brug*

Voor deze activiteit kan de zorgplicht bijvoorbeeld inhouden dat:

- bij het vervangen van een brug het werk na afloop van de werkzaamheden in nette staat wordt achtergelaten. Hiermee wordt bedoeld dat oevers en taluds zodanig worden afgewerkt dat er geen grond of puin in de watergang kan raken en dat verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewater, waardoor de doorstroming zou kunnen worden belemmerd, worden verwijderd indien deze een gevolg zijn van de werkzaamheden;
- er rekening mee wordt gehouden dat bij toepassing van bepaalde materialen in het oppervlaktewater er uitloging van schadelijke stoffen kan plaatsvinden. Dit doet zich voor bij onder andere het gebruik van de volgende materialen: gecreosoteerd hout, gewolmaniseerd hout en verzinkt staal; en/of
- er rekening mee wordt gehouden dat de maatschappelijke functies van het watersysteem niet worden belemmerd, zoals bijvoorbeeld: kanoroutes, officiële schaatsroutes, varen op vaarwegen en overig vaarwater.

De activiteiten vinden plaats bij een waterkering. Voor het uitvoeren van deze activiteiten bij de waterkering kan de zorgplicht bijvoorbeeld inhouden dat:

- de kerende hoogte, de stabiliteit en het waterkerend vermogen van de waterkering, zowel tijdens de uitvoering als na gereedkomen van het werk, niet worden aangetast;
- de opslag van materiaal, materieel en/of grond niet leidt tot nazakkingen, zettingen of tot beschadiging van de erosiebestendige bekleding van de waterkering;
- eventuele nazakkingen of zettingen van de waterkering, die als gevolg van de werkzaamheden zijn ontstaan, direct worden hersteld;
- een eventuele beschadiging van de erosiebestendige bekleding van de waterkering, die als gevolg van de werkzaamheden is ontstaan, direct wordt hersteld;
- de afvoer van kwelwater en regenwater, zowel tijdens als na de uitvoering van de werkzaamheden, niet wordt belemmerd;
- voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel gebruik wordt gemaakt van bestaande (half)verhardingen van, naar en op de waterkering.



---

## **BIJLAGE 4      OVERZICHT KLEIKLASSEN WATERKERINGEN**

Klei uit erosiebestendigheidsklasse 2 heeft de volgende eigenschappen:

- Lutumgehalte      20% tot 30%
- Organische stof   < 5%
- Kalkgehalte        < 25%
- Zoutgehalte        < 4 g/l