

Toelichting Ontwerp Peilbesluit Stadskanaal





*Toelichting peilbesluit Stadskanaal
Waterschap Hunze en Aa's
Oktober 2016*

Samenvatting

Een peilbesluit is een besluit van het waterschap, na een inspraak- en beroepsprocedure, waarin de na te streven oppervlaktewaterstanden in een peilgebied formeel worden vastgelegd. Een peilbesluit is voor het waterschap een inspanningsverplichting.

Het waterschap wil voor het gehele beheersgebied peilbesluiten opstellen om reden van duidelijkheid en rechtszekerheid richting ingelanden. Dit geldt dus ook voor al het stedelijk gebied binnen de Waterschap grens. Het gaat om de stedelijke kernen Assen, Groningen, Hoogezand, Stadskanaal en Windschoten. Voor deze stedelijke kernen wordt een apart soort peilbesluit gemaakt waarbij gekeken wordt of wordt voldaan aan een drooglegging van de gebouwen van meer dan 1,20 meter ten opzichte van het maaiveld. Is de drooglegging minder dan die 1,20 meter ten opzichte van maaiveld dan wordt gecontroleerd of er in ieder geval een ontwatering is van 70 centimeter ten opzichte van het maaiveld. Wordt ook hier niet aan voldaan dan wordt met de gemeente onderzocht of hier al reeds maatregelen getroffen zijn of nog moeten gebeuren. Het waterschap Hunze en Aa's streeft er na om de streefpeilen in het stedelijk gebied zo min mogelijk te wijzigen in verband met mogelijke zetting, grondwaterproblemen of schade aan bebouwing.

Onderstaand een overzicht van de huidige peilen en de gewenste peilen.

Code Peilgebied	Naam Peilgebied	Huidig zomerpeil	Huidig winterpeil	Gewenst zomerpeil	Huidig winterpeil
GPG-V-00006	Drouwenerstraat Stadskanaal	4,67	4,67	4,67	4,67
GPG-V-00098	Stuw De Rode Loper	4,45	3,95	4,45	3,95
GPG-V-11625	Spoorstraat Stadskanaal	3,80	3,80	3,80	3,80
GPG-V-13330	Stuw Nautilusweg	4,45	3,95	4,45	3,95
GPG-V-13430	Sluis 2	4,45	4,45	4,45	4,45
GPG-V-13475	Gemaal Veenhuizerstukken	5,60	5,50	5,60	5,50
GPG-V-13510	Vijver Sportpark	4,40	4,40	4,40	4,40
GPG-V-23430	Dideldom	4,60*	4,60*	4,60*	4,60*
GPG-W-00066	Gemeentehuis Stadskanaal	3,85	3,85	3,85	3,85
GPG-W-13350	Pageplas	3,60	3,60	3,60	3,60
GPG-W-13360	Stuw De Renne	3,50	3,50	3,50	3,50
GPG-W-13370	Doctor Kinglaan	3,95	3,95	3,95	3,95
GPG-W-13375	Broeklanden	3,40	3,40	3,40	3,40

* Waterpeil kan vanwege het gebrek aan wateraanvoer uitzakken

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
1. Inleiding	8
1.1 Wat is een peilbesluit	8
1.2 Waarom een peilbesluit	8
1.3 Procedure	8
2. Beleid.....	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Nationaal beleid	10
2.3 Provinciaal beleid.....	10
2.4 Beleid Hunze en Aa's.....	11
2.5 Beleid gemeente Stadskanaal	12
3. Werkwijze en uitgangspunten.....	14
3.1 Werkwijze.....	14
3.2 Gehanteerde droogleggingsnormen	14
3.3 Beoordelingscriteria	16
3.4 Verantwoordelijkheden omtrent grondwater binnen de bebouwde kom	16
3.5 Samengevatte uitgangspunten	17
4. Gebiedsbeschrijving	18
4.1 Inleiding.....	18
4.2 Ligging.....	18
4.3 Waterhuishouding	18
4.4 Bodem.....	18
4.5 Functies en grondgebruik	19
4.6 Hoogteligging	19
4.7 Grondwater, kwel en infiltratie.....	19
5. Uitgevoerde berekeningen en resultaten	20
5.1 Resultaten per peilgebied	20
5.1.1 Peilgebied GPG-V-00006 Drouwenerstraat Stadskanaal	20
5.1.2 Peilgebied GPG-V-00098 Stuw De Rode Loper.....	22
5.1.3 Peilgebied GPG-V-11625 Spoorstraat Stadskanaal.....	24
5.1.4 Peilgebied GPG-V-13330 Stuw Nautilusweg	25
5.1.5 Peilgebied GPG-V-13430 Sluis 2	27
5.1.6 Peilgebied GPG-V-13475 Gemaal Veenhuizerstukken.....	28
5.1.7 Peilgebied GPG-V-13510 Vijver Sportpark	29
5.1.8 Peilgebied GPG-V-23430 Dideldom	30
5.1.9 Peilgebied GPG-W-00066 Gemeentehuis Stadskanaal.....	31
5.1.10 Peilgebied GPG-W-13350 Pageplas	32
5.1.11 Peilgebied GPG-W-13360 Stuw De Renne.....	33
5.1.12 Peilgebied GPG-W-13370 Doctor Kinglaan	34
5.1.13 Peilgebied GPG-W-13375 Broeklanden	35
5.2 Methodiek peilbeheer	36
6. Schade en compensatie	37
7. Literatuurlijst	38
Bijlage 1: Hydrologische begrippen	39
Bijlage 2: Verslag informatieavond peilbesluit Stadskanaal	40

Kaarten

- Kaart 1: Overzicht watersysteem Stadskanaal
- Kaart 2: Functiekaart
- Kaart 3: Grondgebruik
- Kaart 4: Waterhuishouding
- Kaart 5: Bodemkaart
- Kaart 6: Hoogtekaart
- Kaart 7: Laagste gronden
- Kaart 8: Gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG)
- Kaart 9: Gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG)
- Kaart 10: Kwel en infiltratie
- Kaart 11: Droogleggingsklasse huidige winterpeilen
- Kaart 12: Droogleggingsklasse huidige zomerpeilen
- Kaart 13: Droogleggingsklasse gewenst winterpeilen
- Kaart 14: Droogleggingsklasse gewenst zomerpeilen
- Kaart 15: Wijzigingen winterpeil
- Kaart 16: Wijzigingen zomerpeil

1. Inleiding

1.1 Wat is een peilbesluit

Een peilbesluit is een besluit van het waterschap, na een inspraak- en beroepsprocedure, waarin de na te streven oppervlaktewaterstanden in een peilgebied formeel worden vastgelegd. Een peilbesluit is voor het waterschap een inspanningsverplichting.

Bij een peilbesluit hoort een toelichting met daarin de belangenafweging die ten grondslag ligt aan het peilbesluit. Mogelijke voorkomende belangen zijn bijvoorbeeld bebouwing, landbouw, natuur, wegen, bossen of scheepvaart.

1.2 Waarom een peilbesluit

Het waterschap is op grond van artikel 3.21 van de Omgevingsverordening provincie Groningen 2009 verplicht om een peilbesluit vast te stellen voor de oppervlaktewateren in de gebieden die:

- boezem
- waterstaatkundige eenheden met:
 1. de functie natuur als hoofdfunctie, of
 2. de functie landbouw grenzend aan gebieden met de functie natuur
- andere waterstaatkundige eenheden, indien Gedeputeerde Staten daartoe besluiten.

Afgezien van de verplichting om in sommige gevallen een peilbesluit vast te stellen biedt een peilbesluit belanghebbenden ook duidelijkheid en rechtszekerheid. Het streven van het Waterschap Hunze en Aa's is daarom om ook in de gebieden waar het formeel niet verplicht is een peilbesluit op te stellen. Dit peilbesluit voor het gebied Stadskanaal is geen verplicht peilbesluit. Op kaart 1: Overzichtskaart van de ligging van het gebied Stadskanaal weergegeven.

1.3 Procedure

Voorafgaand aan de formele procedure wordt in het kader van de ambtelijke voorbereiding, voorlichting gegeven over het voorgenomen peilbesluit en wordt overleg gevoerd met direct betrokkenen.

Het ontwerp peilbesluit wordt ter besluitvorming voorgelegd aan het dagelijks bestuur en volgt de formele inspraakprocedure volgens afdeling 3.4. van de Algemene wet bestuursrecht. Er wordt gepubliceerd wanneer en waar het ontwerp ter inzage ligt. Het ontwerp peilbesluit ligt gedurende een periode van 6 weken ter inzage. In deze periode wordt belanghebbenden de mogelijkheid geboden om hun zienswijze over het ontwerp peilbesluit kenbaar te maken.

Het dagelijks bestuur beoordeelt of de ingediende zienswijzen aanleiding zijn om het algemeen bestuur te adviseren het oorspronkelijke ontwerp gewijzigd vast te stellen.

Het algemeen bestuur krijgt een overzicht van alle zienswijzen en het commentaar daarop van het dagelijks bestuur. De stukken gaan voor de AB- vergadering ook naar degenen, die een zienswijze over het ontwerp besluit hebben ingediend. Zij kunnen desgewenst inspreken in de vergadering van het algemeen bestuur.

Het vastgestelde peilbesluit wordt bekendgemaakt en daarbij wordt gewezen op de mogelijkheid om beroep in te stellen bij de rechtbank voor belanghebbenden, die eerder een zienswijze hebben ingediend, tenzij een belanghebbende geen verwijt kan worden gemaakt, dat hij geen zienswijze heeft ingediend. Dat is bv. het geval als het ontwerp peilbesluit geen reden vormt om een zienswijze in te dienen, maar een daarvan afwijkend vastgesteld peilbesluit wel aanleiding is om beroep in te stellen. Degene die een zienswijze heeft ingediend ontvangt persoonlijk bericht van het vaststellingsbesluit en de beroepsmogelijkheid op de rechtbank.

Peilbesluiten - ook verplichte peilbesluiten - hoeven, sinds de inwerkingtreding van de Waterwet, niet meer te worden goedgekeurd door gedeputeerde staten. Het zgn. administratief beroep bij dat college tegen niet verplichte peilbesluiten is eveneens vervallen.

Tegen de uitspraak van de rechtbank kunnen belanghebbenden, die beroep hebben ingesteld in hoger beroep gaan bij de Raad van State. De rechtbank en de Raad van State besluiten of het vastgestelde peilbesluit in stand kan blijven of eventueel moet worden aangepast.

Het peilbesluit treedt in werking op de dag na bekendmaking ervan in de krant of op een nader in het peilbesluit te bepalen datum. Beroep en hoger beroep schorten de inwerkingtreding van het peilbesluit niet op. Wel kan de rechtbank of de Raad van State vooruitlopend op de uitspraak in (hoger) beroep bepalen dat de inwerkingtreding van het peilbesluit wordt opgeschort. Een belanghebbende kan daartoe een verzoek doen bij rechtbank of Raad van State.

2. Beleid

2.1 Inleiding

Het beleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening, het waterbeheer en andere aangrenzende beleidsvelden wordt op verschillende niveaus vormgegeven. Voor een integrale invulling van het peilbeheer dient expliciet rekening te worden gehouden met het vigerende beleid op deze terreinen. In dit hoofdstuk is het beleid met betrekking tot de ruimtelijke ordening, waterbeheer en het milieubeheer samengevat, voor zover dit beleid betrekking heeft op en relevant is voor het peilbeheer binnen peilbesluit Stadskanaal.

2.2 Nationaal beleid

Het beleid op nationaal niveau is beschreven in de **Nationaal Waterplan** (NWP, 2009).

Nationaal Waterplan (NWP) 2009-2015

Het nationaal beleid ten aanzien van water is vastgelegd in het Nationaal Waterplan. Er worden in dit plan geen concrete richtlijnen gegeven voor het peilbeheer. Meer algemeen wordt benadrukt dat samenwerking tussen partijen van groot belang is om het waterbeleid tot stand te brengen.

In het hoofdstuk ruimtelijke aspecten waterbeleid wordt ingezet op een klimaatbestendige inrichting van Nederland waarbij water een meer bepalende factor is bij ruimtelijke afwegingen. Er moet meer ruimte komen voor herstel van natuurlijke processen (bodem, water en natuur). Voor het gebied Noord Nederland is aangegeven dat om wateroverlast tegen te gaan de regio maatregelen uitvoert als bijvoorbeeld extra berging in de boezem en de aanleg van retentiepolders

In het hoofdstuk watertekort en zoetwatervoorziening staat dat de kansen op verzilting en de toename van verdroging vereisen dat per gebied de afweging wordt gemaakt in hoeverre functies in overeenstemming kunnen worden gebracht met bijbehorend peilbeheer. Via het Gewest Grond en oppervlaktewaterregime (GGOR) wordt bezien welke functie het beste past bij de aanwezige waterpeilen. Lokale perceelmaatregelen als slootpeil verhoging en kwelreductie kunnen worden ingezet om verzilting tegen te gaan. Voor het gebied Noord Nederland is aangegeven dat de wateraanvoer uit het IJsselmeer, die nodig is voor verziltingsbestrijding en peilhandhaving om bodemdaling door veenoxidatie te voorkomen en het tegengaan van het verzwakken van veenkaden, speciale aandacht krijgt. Tevens zal een strategie uitgewerkt worden om bodemdaling door veenoxidatie terug te dringen door een aangepast peilbeheer.

Natuurbeschermingswet 1998

In de Natuurbeschermingswet 1998 is de bescherming van o.a. de Natura 2000 gebieden geregeld. Projecten of handelingen bv. Peilveranderingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn verboden. Ook activiteiten buiten de beschermde gebieden kunnen verboden zijn, indien deze negatieve effecten veroorzaken op de kwalificerende natuurwaarden van het gebied. Als blijkt dat er een kans is op een significant negatief effect is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet vereist en dient ook een passende beoordeling te worden opgesteld.

2.3 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Groningen 2009 - 2013

In het Provinciaal Omgevingsplan (POP) zijn de hoofdlijnen van het Provinciaal omgevingsbeleid voor de komende jaren beknopt en overzichtelijk aangegeven.

In het provinciale omgevingsplan zijn op de functiekaart water functies toegekend aan het gebied. Op basis van deze kaart wordt beoordeeld welke gebieden als verplichte peilbesluiten worden aangemerkt. Op kaart 2. Functiekaart water POP Groningen zijn de toegekende functies aangegeven.

In de nota Normdoelstellingen Water zijn de normdoelstellingen van de waterfuncties uit het omgevingsplan beschreven. Het POP en de normdoelstellingen zijn gebruikt bij het opstellen van het peilbesluit.

Omgevingsverordening Provincie Groningen 2009

De provinciale omgevingsverordening (POV) 2009 bevat regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen en is nauw verbonden met het Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013 (POP). In de omgevingsverordening zijn hoofdstukken opgenomen over milieu, water en ruimtelijke ordening. De bepalingen over milieu en water zijn voor het grootste deel ontleend aan bestaande verordeningen.

In deze omgevingsverordening is tevens aangegeven, voor welke gebieden verplicht een peilbesluit opgesteld moet worden, wat de inhoud van het peilbesluit moet zijn en welke procedure dient te worden doorlopen om het peilbesluit vast te stellen. Dit peilbesluit voor het gebied Woudbloem is een verplicht peilbesluit.

Afgezien van de verplichting om in sommige gevallen een peilbesluit vast te stellen biedt een peilbesluit belanghebbenden ook duidelijkheid en rechtszekerheid. Het streven van het Waterschap Hunze en Aa's is daarom om ook in de gebieden waar het formeel niet verplicht is een peilbesluit op te stellen.

Leidraad voor het opstellen en beoordelen van peilbesluiten 2007

Het huidige provinciale beleid is erop gericht peilbesluiten zodanig op te stellen dat daarbij de belangen transparant en evenwichtig worden afgewogen. Het waterschap volgt bij het opstellen van peilbesluiten de Leidraad peilbesluiten 2007. Deze leidraad is van toepassing voor het gehele beheersgebied van het Waterschap Hunze en Aa's.

Kernpunten van de leidraad zijn:

- Diverse belangen worden zorgvuldig afgewogen en zo goed mogelijk behartigd;
- In landbouwgebieden wordt bodemdaling door veenoxidatie gecompenseerd door peilaanpassing, tenzij het een onevenredige bodemdaling betreft. In geval van onevenredige bodemdaling dient gemotiveerd te worden waarom het oppervlaktewaterpeil de maaiveldaling niet volgt.

2.4 Beleid Hunze en Aa's

Het waterbeleid op regionaal en lokaal niveau wordt weergegeven in het Waterbeheerplan en diverse nota's van Waterschap Hunze en Aa's.

Waterbeheerplan 2016-2021

Het beleid van het Waterschap Hunze en Aa's is vastgelegd in het Beheersplan 2016-2021. In het beheerplan staat aangegeven dat de afstemming van het grond- en oppervlaktewaterpeil voor de diverse voorkomende functies gebeurt door het opstellen van peilbesluiten. De besluiten zijn opgesteld op basis van het toepassen van droogleggingsnormen per grondgebruik. Bij peilbesluiten voor beekherstelprojecten wordt via grondwatermodellen het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) vastgesteld.

Wanneer bij het opstellen van het peilbesluit blijkt dat de betreffende functie niet optimaal bediend kan worden zal het waterschap voorstellen genoeg te nemen met een niet-optimale situatie. In de landbouwgebieden betreft dit vooral de gebieden waar veenoxidatie speelt. Zolang er geen uitgekristalliseerde oplossingsrichting is met voldoende bestuurlijk draagvlak wordt uitgegaan van het standstill-principe, wat inhoudt dat het peil niet wordt gewijzigd. In de planperiode zal samen met de provincies een werkwijze worden uitgewerkt voor het opstellen van de peilbesluiten met veenoxidatie aandachtsgebieden.

Door de klimaatverandering kunnen er in de toekomst langere perioden van droogte ontstaan, waarin de voorspelling is dat de beschikbaarheid van water vanuit het IJsselmeer afneemt terwijl de watervraag toeneemt. Bij een watertekort hanteren we een landelijke verdringingsreeks, die door de provincies samen met de noordelijke waterschappen is vertaald naar een specifieke verdringingsreeks voor Noord Nederland. Deze verdringingsreeks is in de provinciale omgevingsverordening vastgelegd.

2.5 Beleid gemeente Stadskanaal

In de nieuwe Waterwet heeft de gemeente naast de zorgplicht voor het doelmatig inzamelen en transporteren van afvalwater (Wet Milieubeheer) nu ook de zorgplicht voor hemelwater en grondwater erbij gekregen.

De gemeentelijke zorgplichten zijn gebaseerd op drie hoofddoelen, te weten:

1. Waterveiligheid bieden;
2. Voorkomen vervuiling bodem-, grond- en oppervlaktewater;
3. Bescherming volksgezondheid.

Artikel 3.8 Waterwet

“Waterschappen en gemeenten dragen zorg voor de met het oog op een doelmatig en samenhangend waterbeheer benodigde afstemming van taken en bevoegdheden waaronder het zelfstandige beheer van inname, inzameling en zuivering van afvalwater.”

Zorgplicht Hemelwater

Verwerking aan de bron is het uitgangspunt. Gemeente bepaalt of verwerking aan de bron redelijkerwijs mogelijk is en via welke voorziening inzameling plaats vindt (gemengd of gescheiden). De gemeente bepaalt of het doelmatig is om het regenwater van particulieren te ontvangen en transporteren via een openbare voorziening. Daarbij heeft de gemeente de bevoegdheid om via maatwerkvoorschriften regenwaterlozingen te reguleren.

Zorgplicht Grondwater

Gemeente draagt zorg voor het in openbaar gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en deze niet tot de verantwoordelijkheid van waterschap of provincie behoort. De perceel eigenaar is verantwoordelijk voor eigen perceel en bouwwerk m.a.w. de gemeente hoeft niet als uitgangspunt een grondwatersituatie te hanteren, waarbij kelders of kruipruimten gevrijwaard worden van grondwateroverlast.

De gemeente is eerste aanspreekpunt voor de burger bij grondwaterproblemen. Er is sprake van een grondwaterprobleem als de gebruiksfunctie van een stuk grond wordt aangetast door een structureel te hoge grondwaterstand. Overlast manifesteert zich bijvoorbeeld in vochtige woonruimten en te natte

tuinen. In het verleden was vaak niet duidelijk wie verantwoordelijk was voor het oplossen van deze problemen. Met de komst van de Wet Gemeentelijke Watertaken (2008) is die duidelijkheid er wel. Bij structurele grondwateroverlast heeft de gemeente een inspanningsplicht, voor zover het treffen van maatregelen doelmatig is. Dit betekent dus niet dat de gemeente altijd aansprakelijk is voor grondwateroverlast.

3. Werkwijze en uitgangspunten

3.1 Werkwijze

Het waterschap wil in peilbesluiten en in het dagelijks peilbeheer zoveel alle functies bedienen. Maar omdat deze meestal tegenovergesteld belangen hebben wordt een zo goed mogelijke afweging gemaakt tussen de verschillende functies. Aangezien dit peilbesluit niet alleen stedelijk gebied omvat maar ook landbouw en natuur wordt voor dit peilbesluit ook een zo goed mogelijke afweging gemaakt per peilgebied. Waar mogelijk houdt het waterschap zich zoveel mogelijk aan het beleid om de streefpeilen in stedelijk gebied niet te wijzigen en waar mogelijk geeft het waterschap uitwerking aan het beleid van het realiseren van de gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR). Dit gebeurt voor de landbouw op basis van droogleggingsnormen waarbij de uitkomsten van de droogleggingsberekeningen worden getoetst aan het grondwaterregime, potentiële bodemdaling (aardgaswinning, zoutwinning, veenoxidatie), potentiële drainage en potentiële inundatieknelpunten.

Onder drooglegging wordt verstaan het hoogteverschil tussen het maaiveld en de waterstand in de watergang bij een peil in rust. De te gebruiken droogleggingsnormen zijn afhankelijk van de grondsoort en van het grondgebruik. De droogleggingsnormen zijn vastgelegd in de "Leidraad voor het opstellen en beoordelen van peilbesluiten" (Provincie Drenthe en Groningen 2007).

3.2 Gehanteerde droogleggingsnormen

Stedelijk gebied

In het stedelijk gebied wordt gerekend met één droogleggingsnorm voor alle grondsoorten en voor zowel zomer- als winterpeil. De norm waarmee gerekend wordt is: de bebouwing moet minimaal een drooglegging hebben van 1,20m ten opzichte van maaiveld. Is de drooglegging minder dan 1,20m-maaiveld dan is het in principe voor bebouwing te nat en moet worden onderzocht of de eigenaren ook last hebben van grondwater. Ook bij bebouwing met meer dan 1,20m drooglegging kunnen grondwaterproblemen voor komen, alleen is de drooglegging voldoende om daar wat aan te kunnen doen. De peilen in het stedelijk gebied worden zoveel mogelijk gehandhaafd om problemen met funderingen en mogelijke zetting of klink te voorkomen.

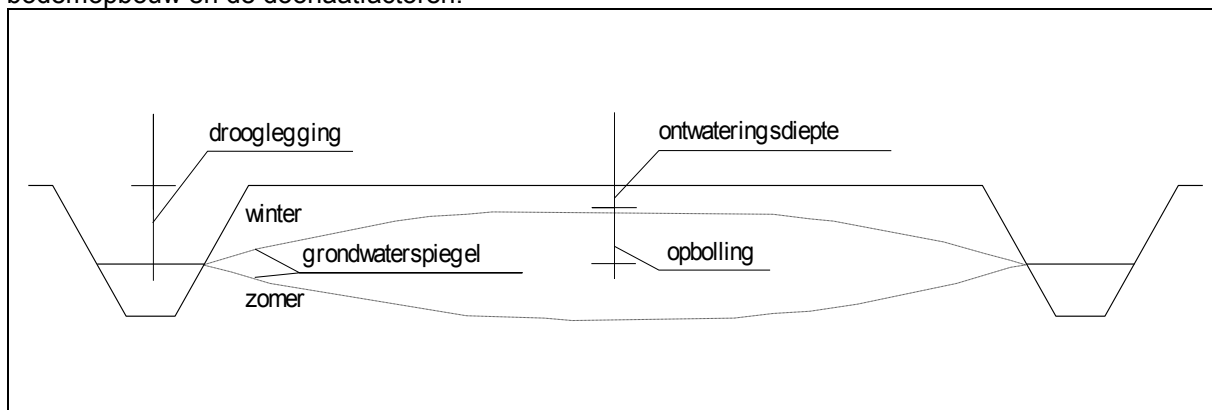
Het is dan ook belangrijk bij elk inrichtingsplan samen met het waterschap eerst vanuit het bestaande watersysteem vast te stellen wat de gewenste grondwaterstanden zijn. Om grondwateroverlast in stedelijke gebieden te voorkomen zijn de volgende ontwateringseisen richtinggevend.

Voor verschillende typen grondgebruik gelden bij een halve maatgevende afvoer (een afvoer die 10 à 15 keer per jaar wordt overschreden) de volgende ontwateringseisen.

grondgebruik	Ontwateringseisen
woningen met kruipruimte	0,7 m – onderkant vloer
woning zonder kruipruimte	0,3 m - onderkant vloer (nu worden sec. wegen veelal maatgevend)
drijvende woningen	geen ontwateringseis
woningen op (houten) palen	mag geen verdroging optreden, grondwaterstand mag niet verlagen
gangbare wegen (met grof zand cunet)	
primair	1,0 m-as van de weg
secundair	0,7 m-as van de weg
weg op polystyreen-hardschuim	ca. 0,3 m-as van de weg
gangbare tuin/plantsoen	0,5 m-maaiveld
riolering	1,00 m - maaiveld
industrieterreinen	0,7 m-maaiveld

Voor de woningen is de drooglegging afhankelijk van het woningtype, Voor woningen met een niet waterdichte kruipruimte geldt in het algemeen een ontwateringsdiepte van 0,20 m beneden de kruipruimtevloer, dat wil zeggen 0,70 m beneden het maaiveld. Het verdient aanbeveling om op de kruipruimtevloer een laagje grof, leemarm zand aan te brengen om capillaire verzadiging tegen te gaan. In gebieden waar de droogleggingseisen niet gehaald worden dienen huizen zonder kruipruimte gebouwd worden.

De drooglegging kan worden bepaald door de opbolling te bepalen aan de hand van de bodemopbouw en de doorlaatfactoren.



Onverhard

De theoretisch gewenste peilen voor de landbouw zijn bepaald met behulp van onderstaande droogleggingsnormen. De getallen in de tabel geven de afstand weer tussen de referentiehoogte van het maaiveld en de waterstand in rust (Nota Normdoelstellingen Water 2002).

Droogleggingsnormen voor bouwland						
Bodemtype	Drooglegging bij winterpeil in m			Drooglegging bij zomerpeil in m		
	te nat	profiterend	te droog	te nat	profiterend	te droog
Groep A; leemarme zandgronden	<1.00	1.00 - 1.50	>1.50	<0.50	0.50 - 1.00	>1.00
Groep B; moerige-, veen- en lemige zandgronden	<1.20	1.20 - 1.60	>1.60	<0.70	0.70 - 1.10	>1.10
Groep C; kleigronden op zand of veen	<1.00	1.00 - 1.40	>1.40	<0.80	0.80 - 1.20	>1.20
Groep D; homogene kleigronden (kleilaag > 1.20 m -mv)	<1.30	1.30 - 1.70	>1.70	<1.00	1.00 - 1.40	>1.40

Droogleggingsnormen voor grasland						
Bodemtype	Drooglegging bij winterpeil in m			Drooglegging bij zomerpeil in m		
	te nat	profiterend	te droog	te nat	profiterend	te droog
Groep A; leemarme zandgronden	<0.85	0.85 - 1.35	>1.35	<0.40	0.40 - 0.90	>0.90
Groep B; moerige-, veen- en lemige zandgronden	<1.00	1.00 - 1.40	>1.40	<0.50	0.50 - 0.90	>0.90
Groep C; kleigronden op zand of veen	<0.85	0.85 - 1.25	>1.25	<0.65	0.65 - 1.05	>1.05
Groep D; homogene kleigronden (kleilaag > 1.20 m -mv)	<0.90	0.90 - 1.30	>1.30	<0.60	0.60 - 1.00	>1.00

Normen voor optimale drooglegging per grondsoort en gebruiksfunctie (bouwland en grasland)

Bij het bepalen van het gewenste peil wordt gebruik gemaakt van de peilgebiedsgrenzen, de bodem-, de grondgebruik- en de maaiveldhoogtekaart. In een Geografisch Informatie Systeem (GIS) worden de gegevens (peilgebieden, bodemkaart, grondgebruik-, maaiveldhoogtekaart) en de bovenstaande normtabel over elkaar geprojecteerd en gecombineerd, als basis voor een berekening. Voor elk peilgebied worden vlakken vervolgens de drooglegging berekend en afhankelijk van de norm geclassificeerd als "te nat", "profiterend" of "te droog".

3.3 Beoordelingscriteria

De uitkomsten van de droogleggingsberekeningen worden beoordeeld op basis van onderstaande criteria:

- Grondwater
Het gehanteerde grondwaterregime is van invloed de ontwatering van percelen. Te hoge grondwaterstanden kunnen resulteren in natschade voor de landbouw en bebouwing. Terwijl lage grondwaterstanden juist kunnen resulteren in droogteschade voor de landbouw en paalrot in bebouwd gebied.

In het MIPWA project (Methodiekontwikkeling Interactieve Planvorming ten behoeve van het Waterbeheer 2007) is met een grondwatermodel op basis van de huidige peilen de Actuele Grondwaterstand Regime (AGR) voor Noord-Nederland berekend. Het Actuele Grondwater Regime wordt vergeleken met het Optimale Grondwater Regime.

Geringe peilveranderingen hebben op peilgebiedsniveau per saldo echter nauwelijks effect op het verbeteren van de productieomstandigheden. Bepaalde bodemtypen in Groningen en Drenthe laten weinig fluctuatie toe. Deze gronden zijn niet optimaal te ontwateren voor sommige functies. Denk bijvoorbeeld aan keileem gronden die voor schijnspiegelgrondwaterstanden zorgen.

- Inundatieknelpunten
Voor het beheersgebied van het waterschap Hunze en Aa's is, op basis van de landelijke werknormen voor regionale wateroverlast, bepaald in welke gebieden er, als gevolg van een te geringe dimensionering van de waterhuishoudkundige infrastructuur, knelpunten optreden. Indien er binnen het peilbesluitgebied sprake is van een inundatieknelpunt zal hier bij de voor te stellen peilen rekening mee worden gehouden. Daarnaast is er ook bij de gemeente bekend waar mogelijke inundatieknelpunten aanwezig zijn.

3.4 Verantwoordelijkheden omtrent grondwater binnen de bebouwde kom

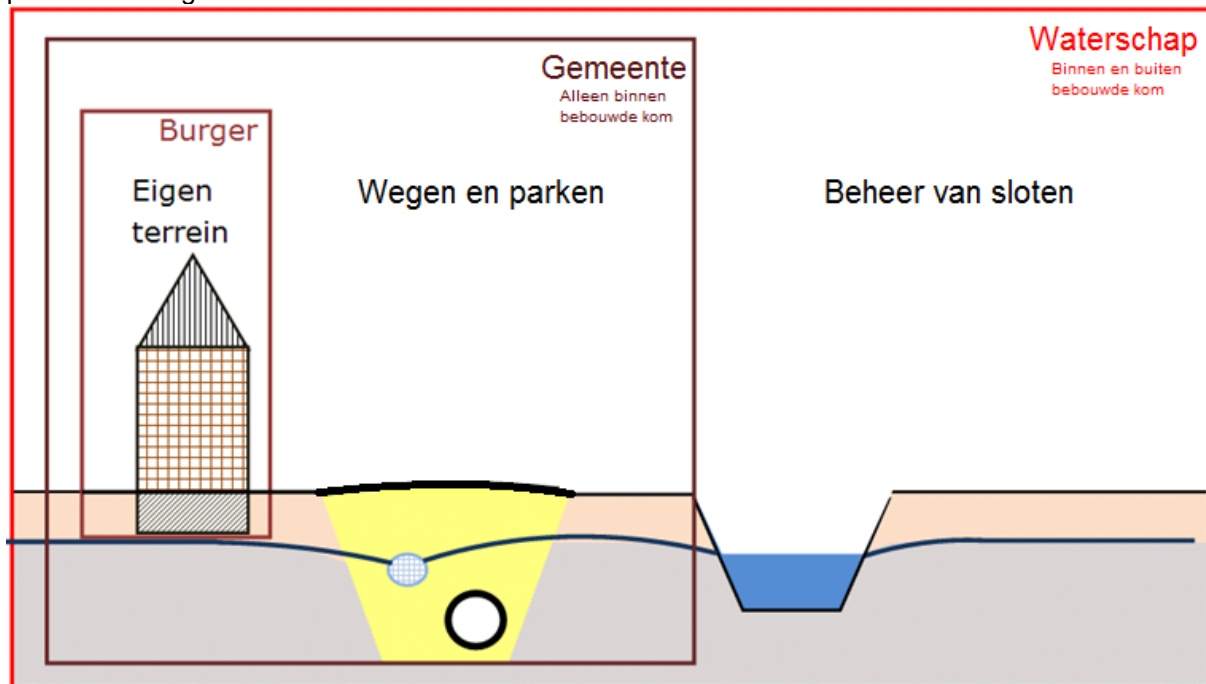
Binnen de bebouwde kom is de verantwoordelijkheid over het grondwater wettelijk verdeeld over u als burger, de gemeente en het waterschap. (Artikel 3.6 van de Waterwet)

U als burger bent zelf verantwoordelijk voor het grondwater op uw eigendom. U treft zelf maatregelen om grondwaterproblemen tegen te gaan. Denk hierbij aan maatregelen zoals het vocht dicht maken van de kelder of vloer en het plaatsen van drainage rondom het huis of in de tuin. De gemeente zorgt voor een aansluitingspunt om het te veel aan grondwater te ontvangen.

Vanuit haar taak is de gemeente is het aanspreekpunt voor u als burger. De gemeente behandelt klachten en zorgt voor een zo goed mogelijke aanpak van grondwaterproblemen. Pas als de door u getroffen maatregelen niet werken en het grondwaterprobleem blijft, heeft de gemeente de inspanningsverplichting om in de openbare wegen en parken maatregelen tegen de grondwateroverlast te treffen. De maatregelen bepaalt de gemeente zo veel mogelijk in samenspraak met alle betrokken partijen. De kosten voor maatregelen tegen grondwateroverlast in de openbare wegen en parken zijn voor de gemeente.

Het waterschap is verantwoordelijk voor de afvoer van het overtollige (grond-)water dat door u of de gemeente wordt aangeboden. Het overtollige (grond-)water wordt afgevoerd via de sloten en watergangen van het waterschap. Daarnaast beïnvloed het waterschap het ondiepe grondwater door

middel van de waterhoogten in de sloten en watergangen. Deze waterhoogten worden in het peilbesluit vastgesteld.



3.5 Samengevatte uitgangspunten

Voor de bepaling van het theoretisch gewenste streefpeil worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In het stedelijk gebied wordt zoveel mogelijk het streefpeil gehandhaafd. Er wordt gekeken of de bebouwing voldoende drooglegging heeft. Heeft een woning minder dan 1,20 meter drooglegging dan wordt nagegaan of er grondwaterproblemen bekend zijn en hoe hoog het grondwater onder deze woning is. Is de drooglegging voldoende en zijn er geen grondwaterproblemen bekend dan wordt het streefpeil gehandhaafd.
- Als de drooglegging in stedelijk gebied minder dan 1,20 meter onder maaiveld is wordt er gekeken of er een ontwatering van 70 cm ten opzichte van maaiveld aanwezig is.
- 5% tot 10% van het onverhard oppervlak van het peilgebied mag een drooglegging krijgen met de classificatie "te nat";
- Het aaneengesloten oppervlak onverhard te nat mag niet groter zijn dan 5 ha in geval van dezelfde eigenaar;
- Er wordt naar gestreefd dat minimaal 50% van het onverharde oppervlak van het peilgebied profiteert van het peil;
- Als het gewenste peil 0,05 m of minder afwijkt van het bestaande peil kan overwogen worden het huidige peil te handhaven indien het effect van de peilaanpassing gering is en de lokale situatie geen aanleiding geeft het peil aan te passen;
- Modelmatig berekende grondwaterstanden uit het project MIPWA (Methodiekontwikkeling Interactieve Planvorming ten behoeve van het Waterbeheer) worden beoordeeld en meegewogen in de belangenafweging;
- Peilveranderingen worden getoetst op ontwatering aanwezige bebouwing, wateraan- en afvoermogelijkheden, waterdiepte, aan- en afvoerdimensies. Indien een peilverandering ten koste gaat van de duurzaamheid van het watersysteem of resulteert in onrendabele investeringen kan worden afgezien van een peilaanpassing.

4. Gebiedsbeschrijving

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de peilgerelateerde en waterhuishoudkundige aandachtspunten opgesomd, zoals deze zich in de huidige situatie manifesteren en relevant zijn voor de te maken afwegingen bij de totstandkoming van het peilbesluit. Aan de orde komen ligging, functies en grondgebruik, waterbeheersing, bodemopbouw en geohydrologie, hoogteligging en maaiveldvaling, grondwater, kwel en infiltratie en waterkwaliteit.

4.2 Ligging

Het gebied van peilbesluit Stadskanaal maakt onderdeel uit van de watersystemen Westerwolde en Veenkoloniën. Het gebied heeft een oppervlak van 915 hectare en omvat grotendeels het stedelijk gebied van Stadskanaal. Op kaart 1 is de ligging van het gebied aangegeven.

4.3 Waterhuishouding

Het gebied watert in grotendeels af in noordoostelijke richting. Het water wordt voornamelijk door stuwen afgevoerd. Aanvoer van water is mogelijk voor meerdere peilgebieden. Het gebied van het peilbesluit Stadskanaal bestaat uit 13 peilgebieden. In onderstaande tabel staan de huidige gehanteerde zomer- en winterpeilen. Op kaart 2 is de waterhuishoudkundige situatie weergegeven.

Huidige gehanteerde streefpeilen (m t.o.v. NAP) in het gebied 'Stadskanaal'

Code Peilgebied	Naam Peilgebied	Huidig zomerpeil	Huidig winterpeil
GPG-V-00006	Drouwenerstraat Stadskanaal	4,67	4,67
GPG-V-00098	Stuw De Rode Loper	4,45	3,95
GPG-V-11625	Spoorstraat Stadskanaal	3,80	3,80
GPG-V-13330	Stuw Nautilusweg	4,45	3,95
GPG-V-13430	Sluis 2	4,45	4,45
GPG-V-13475	Gemaal Veenhuizerstukken	5,60	5,50
GPG-V-13510	Vijver Sportpark	4,40	4,40
GPG-V-23430	Dideldom	4,60*	4,60*
GPG-W-00066	Gemeentehuis Stadskanaal	3,85	3,85
GPG-W-13350	Pageplas	3,60	3,60
GPG-W-13360	Stuw De Renne	3,50	3,50
GPG-W-13370	Doctor Kinglaan	3,95	3,95
GPG-W-13375	Broeklanden	3,40	3,40

* Waterpeil kan vanwege het gebrek aan wateraanvoer uitzakken

4.4 Bodem

De bodemkaart van Nederland geeft aan dat in het gebied een grote verscheidenheid aan soorten grond aanwezig is. In het gebied komen voornamelijk podzolgronden, veengronden en moerige

gronden voor. Daarnaast zijn in het gebied kalkloze zandgronden aanwezig. De bodemkaart op kaart 3 in de bijlagen is een bijgewerkte variant (2014) van de bodemkaart uit 1980. Vooral de verspreiding van moerige gronden en veen gronden is sinds 1980 veranderd, o.a. door veenoxidatie.

4.5 Functies en grondgebruik

In POP 2009 van de provincie Groningen heeft het peilbesluitgebied Stadskanaal voornamelijk de functie 'Bebouwing' gekregen vanwege de bebouwing van Stadskanaal. Aan de rand van Stadskanaal komen ook de functies natuur, recreatie en landbouw voor. De verdeling van de functies is weergegeven op kaart 2 in de bijlagen.

De gebieden met de functie landbouw zijn vooral in gebruik als bouwland. Het merendeel van deze gronden ligt in een gebied dat steeds meer wordt omgebouwd naar bedrijventerrein. Een deel heeft al de functie bebouwing gekregen. Op kaart 3 is de verspreiding van de verschillende grondgebruiken weergegeven.

4.6 Hoogteligging

Volgens de hoogtegegevens van het AHN 2009 (Algemeen Hoogtebestand Nederland) komen de hoogste gronden voor in het zuiden van het gebied. Deze hoge gronden liggen op een hoogte van circa 6,70m + NAP. De lage gebieden liggen in het noordelijke deel van het gebied. De laagste gronden hebben een hoogte van circa 4,20 m ten opzichte van NAP. Op kaart 6 van de bijlagen wordt de hoogte van het maaiveld weergegeven ten opzichte van NAP. Op kaart 7 van de bijlagen zijn per peilgebied de laagste gronden weergegeven.

4.7 Grondwater, kwel en infiltratie

Grondwater

De huidige waterhuishouding in combinatie met de hoogte van het maaiveld resulteert in de huidige grondwaterstanden. Op kaart 8 en kaart 9 zijn respectievelijk de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) en de GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) in m – maaiveld te zien (bron: grondwatermodel Noord Nederland, MIPWA). De GHG is de grondwaterstand die in het voor- en najaar verwacht mag worden. De GLG is representatief voor de droge zomerse perioden. De GHG en GLG kunnen onder stedelijk gebied meer afwijken dan in landbouwgebied. Als de ontwateringsdiepte bij GHG meer dan 70cm onder maaiveld is, is dit positief voor als de drooglegging van bebouwing gering is.

Kwel en infiltratie

De hoogteligging van gebieden en de waterhuishoudkundige inrichting ervan zijn in belangrijke mate bepalend voor het optreden van kwel of infiltratie. Op kaart 10 is aangegeven waar kwel en infiltratie voorkomt. Bij kwel stroomt grondwater richting het maaiveld of naar de aanwezige watergangen. Bij infiltratie treedt het omgekeerde op: water zijgt vanuit het gebied of de aanwezige watergangen weg naar de omgeving. Kwel treedt meestal op in de laaggelegen gebieden en infiltratie komt meestal voor op de hooggelegen gebieden.

5. Uitgevoerde berekeningen en resultaten

5.1 Resultaten per peilgebied

In onderstaande wordt van elk peilgebied het resultaat van de droogleggingsberekening gepresenteerd en is uitgewerkt welke argumenten meegenomen zijn in de afweging die hebben geresulteerd in het voorgestelde streefpeil. Kaart 11 geeft de drooglegging weer per peilgebied van het huidige winterpeil. Kaart 11a geeft de drooglegging weer van het stedelijk gebied per peilgebied van het huidige winterpeil. Kaart 12 geeft de drooglegging weer van het huidige zomerpeil. Kaart 12a geeft de drooglegging weer van het stedelijk gebied met het huidige zomerpeil. Kaart 13 geeft de drooglegging weer van het gewenste winterpeil. Kaart 13a geeft de drooglegging weer van het stedelijk gebied bij het gewenste winterpeil. Kaart 14 geeft de drooglegging weer van het gewenste zomerpeil en kaart 14a geeft de drooglegging weer van het stedelijk gebied bij het gewenste zomerpeil. Op kaart 15 is een overzicht gegeven van de huidige en gewenste winterpeilen. Kaart 16 geeft de huidige en gewenste zomerpeilen weer.

5.1.1 Peilgebied GPG-V-00006 Drouwenerstraat Stadskanaal

Algemeen

Totale oppervlakte:	80 ha
Bediening:	Overlaat en aanvoergemaal
Hoogteligging:	NAP +6,70m tot NAP +5,05m
Grondsoorten:	Bebouwing
Functie(s):	Bebouwing
Waterinlaat:	KGM-V-00006
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +4,67m Zomerpeil: NAP +4,67m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 4,65	3	97

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van 4,50m + NAP 3% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functies stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,8 en 2 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt infiltratie plaats. De laagste gronden liggen verspreid door het peilgebied.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van 4,67 meter + NAP. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. De 3% van het gebied met een te geringe drooglegging blijkt bij nader onderzoek openbaar groen en tuinen te zijn. Deze hebben ontwateringseis van 0,50m en daar voldoen deze gronden wel aan. Het gaat om een vaste stuw waarbij het streefpeil ingesteld is op een compromis tussen de drooglegging in de winter en zomer. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-00006			
Huidig winterpeil	NAP + 4,67m	Gewenst winterpeil	NAP + 4,67m
Huidig zomerpeil	NAP + 4,67m	Gewenst zomerpeil	NAP + 4,67m

5.1.2 Peilgebied GPG-V-00098 Stuw De Rode Loper

Algemeen

Totale oppervlakte:	126 ha
Bediening:	knijpstuw
Hoogteligging:	NAP +7,40m tot NAP +5,15m
Grondsoorten:	Bebouwing, veengronden, kalkloze zandgronden, moerige gronden en podzolgronden
Functie(s):	Bebouwing en landbouw
Waterinlaat:	KIN-W-13372
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +3,95m Zomerpeil: NAP +4,45m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Winterpeil 3,95	0	100
Zomerpeil 4,45	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige winterpeil van 3,95m + NAP 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft en bij het huidige zomerpeil van 4,45m + NAP is 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Landbouw

Winter			
Peil	% nat	% profiterend	% te droog
Huidig 3,95	2	6	92
4,00	3	7	90
4,05	3	9	88
4,10	4	14	83
4,15	4	21	75

Uit bovenstaande tabel met de winterpeilen blijkt dat bij het huidige winterpeil van NAP +3,95m 2% te nat is en 6% profiterend.

Zomer			
Peil	% nat	% profiterend	% te droog
Huidig 4,45	2	6	92
4,00	3	7	90
4,05	3	9	88
4,10	4	14	83
4,15	4	21	75

Uit bovenstaande tabel met de zomerpeilen blijkt dat bij het huidige zomerpeil van NAP +4,45m 2% te nat is en 6% profiterend.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,2 tot 0,6 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt infiltratie plaats. De laagste gronden liggen rond de watergang.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van 3,95 meter + NAP en een zomerpeil van 4,45 meter + NAP. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. In zowel de zomer als de winter heeft de bebouwing een drooglegging van meer dan 1,20m en een ontwatering van meer dan 0,70m. Voorgesteld wordt om het huidige zomer- en winterpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-00098			
Huidig winterpeil	NAP + 3,95 m	Gewenst winterpeil	NAP + 3,95 m
Huidig zomerpeil	NAP + 4,45 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 4,45 m

5.1.3 Peilgebied GPG-V-11625 Spoorstraat Stadskanaal

Algemeen

Totale oppervlakte:	16 ha
Bediening:	Gemaal
Hoogteligging:	NAP +6,15m tot NAP +4,95m
Grondsoorten:	Bebouwing en moerige gronden
Functie(s):	Bebouwing
Waterinlaat:	-
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +3,80m Zomerpeil: NAP +3,80m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 3,80	0	92

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van 3,80m + NAP 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,2 en 0,4 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich tussen 1 en 2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt infiltratie plaats. De laagste gronden liggen verspreid door het peilgebied.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van 3,80 meter + NAP. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. 0% van het gebied heeft een te geringe drooglegging of ontwatering. Het gaat om een gemaal waarbij het streefpeil ingesteld is op voldoende drooglegging voor de bebouwing. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-11625			
Huidig winterpeil	NAP + 3,80 m*	Gewenst winterpeil	NAP + 3,80 m*
Huidig zomerpeil	NAP + 3,80 m*	Gewenst zomerpeil	NAP + 3,80 m*

* Waterpeil kan vanwege het gebrek aan wateraanvoer uitzakken

5.1.4 Peilgebied GPG-V-13330 Stuw Nautilusweg

Algemeen

Totale oppervlakte:	58 ha
Bediening:	Stuw met klep
Hoogteligging:	NAP +7,30m tot NAP +4,70m
Grondsoorten:	Podzolgronden en moerige gronden
Functie(s):	Bebouwing, recreatie, natuur en landbouw
Waterinlaat:	KIN-V-13325
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP + 3,95m Zomerpeil: NAP + 4,45m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Winterpeil 3,95	0	100
Zomerpeil 4,45	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige winterpeil van 3,95m + NAP 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft en bij het huidige zomerpeil van 4,45m + NAP is 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Landbouw

Winter			
Peil	% nat	% profiterend	% te droog
3,75	7	18	76
3,80	8	20	72
3,85	10	23	67
3,90	11	25	63
Huidig 3,95	13	27	59

Uit bovenstaande tabel met de winterpeilen blijkt dat bij het huidige winterpeil van NAP +3,95m 13% te nat is en 27% profiterend.

Zomer			
Peil	% nat	% profiterend	% te droog
4,25	7	18	76
4,30	8	20	72
4,35	10	23	67
4,40	11	25	63
Huidig 4,45	13	27	59

Uit bovenstaande tabel met de zomerpeilen blijkt dat bij het huidige zomerpeil van NAP +4,45m 13% te nat is en 27% profiterend.

Afweging

Het peilgebied heeft voornamelijk de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,5 en 1,2 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1,2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt infiltratie plaats. De laagste gronden liggen verspreid door het peilgebied.

Momenteel wordt een winterpeil gehanteerd van 3,95 meter + NAP en een zomerpeil van 4,45 meter +

NAP. De drooglegging van de bebouwing voldoet aan de norm. 0% van de bebouwing heeft een drooglegging van minder dan 1,20m of een ontwatering van minder dan 0,70m. Daarnaast voldoet de landbouw in dit peilgebied ook voor een groot gedeelte aan de droogleggingseisen. Met 13% te nat in zowel de zomer als winter is dit maar iets meer dan de 5 tot 10% norm die we voor landbouw aanhouden. Aangezien er geen klachten bekend zijn en het risico van schade op bebouwing door een verlaging te groot is, wordt voorgesteld de huidige streefpeilen te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-13330			
Huidig winterpeil	NAP + 3,95m	Gewenst winterpeil	NAP + 3,95m
Huidig zomerpeil	NAP + 4,45m	Gewenst zomerpeil	NAP + 4,45m

5.1.5 Peilgebied GPG-V-13430 Sluis 2

Algemeen

Totale oppervlakte:	87 ha
Bediening:	Sluis
Hoogteligging:	NAP +7,25m tot NAP +5,40m
Grondsoorten:	Bebouwing, kalkloze zandgronden, veengronden en moerige gronden
Functie(s):	Bebouwing en natuur
Waterinlaat:	KSL-V-00006
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +4,45m Zomerpeil: NAP +4,45m

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 4,45	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van NAP 4,45 meter 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied en landbouw. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,3 tot 0,5 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt kwel en infiltratie plaats. De laagste gronden liggen verdeeld door het peilgebied.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van NAP + 4,45 meter. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. Alle bebouwing heeft een drooglegging van meer dan 1,20m of een ontwatering van meer dan 0,70m. Daarnaast heeft dit peilgebied een scheepsvaartfunctie die niet in bedwing mag komen. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-13430			
Huidig winterpeil	NAP + 4,45 m	Gewenst winterpeil	NAP + 4,45 m
Huidig zomerpeil	NAP + 4,45 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 4,45 m

5.1.6 Peilgebied GPG-V-13475 Gemaal Veenhuizerstukken

Algemeen

Totale oppervlakte:	1 ha
Bediening:	Gemaal
Hoogteligging:	NAP +7,85m tot NAP +6,40m
Grondsoorten:	Water
Functie(s):	Natuur
Waterinlaat:	KGM-V-13476
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +5,50m Zomerpeil: NAP +5,60m

Afweging

Het peilgebied heeft de functie Natuur. Maar daarnaast zorgt dit peilgebied voor de wateraanvoer voor omliggende peilgebieden. Water wordt in dit peilgebied opgevoerd en over omliggende peilgebieden verdeeld. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,4 tot 0,8 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt infiltratie plaats. De laagste gronden liggen rond de watergang.

Momenteel wordt een winterpeil gehanteerd van 5,50 meter + NAP en een zomerpeil van 5,60 meter + NAP. Deze peilen zijn noodzakelijk om omliggende peilgebieden te kunnen voorzien in wateraanvoer. De functie natuur wordt met deze peilen ook bediend. Voorgesteld wordt om de huidige streefpeilen te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-13475			
Huidig winterpeil	NAP + 5,50 m	Gewenst winterpeil	NAP + 5,50 m
Huidig zomerpeil	NAP + 5,60 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 5,60 m

5.1.7 Peilgebied GPG-V-13510 Vijver Sportpark

Algemeen

Totale oppervlakte:	23 ha
Bediening:	Stuw met klep
Hoogteligging:	NAP +7,70m tot NAP +4,80m
Grondsoorten:	Bebouwing
Functie(s):	Bebouwing
Waterinlaat:	KIN-V-00032
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +4,40m Zomerpeil: NAP +4,40m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 4,40	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige winterpeil van NAP +4,40m 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,8 tot 1,2 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1,2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt infiltratie plaats. De laagste gronden liggen verspreid door het gebied.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van NAP + 4,40m. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. 0% van de bebouwing heeft een drooglegging van minder dan 1,20m. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-13510			
Huidig winterpeil	NAP + 4,40 m	Gewenst winterpeil	NAP + 4,40 m
Huidig zomerpeil	NAP + 4,40 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 4,40 m

5.1.8 Peilgebied GPG-V-23430 Dideldom

Algemeen

Totale oppervlakte:	74 ha
Bediening:	Overlaat
Hoogteligging:	NAP +7,00m tot NAP +5,70m
Grondsoorten:	Bebouwing
Functie(s):	Bebouwing
Waterinlaat:	-
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +4,60m Zomerpeil: NAP +4,60m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 4,60	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van NAP 4,60m 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,3 tot 0,6 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1,2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt op sommige plekken kwel plaats. De laagste gronden liggen verspreid door het peilgebied.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van NAP + 4,60 meter. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. Alle bebouwing heeft een drooglegging van meer dan 1,20m. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-V-23430			
Huidig winterpeil	NAP + 4,60 m	Gewenst winterpeil	NAP + 4,60 m
Huidig zomerpeil	NAP + 4,60 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 4,60 m

5.1.9 Peilgebied GPG-W-00066 Gemeentehuis Stadskanaal

Algemeen

Totale oppervlakte:	33 ha
Bediening:	Overlaat
Hoogteligging:	NAP +6,35m tot NAP +5,20m
Grondsoorten:	Bebouwing
Functie(s):	Bebouwing
Waterinlaat:	KIN-W-13362
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +3,85m Zomerpeil: NAP +3,85m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 3,85	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van NAP +3,85m 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,4 tot 0,6 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt infiltratie plaats. De laagste gronden liggen verdeeld door het peilgebied.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van NAP + 3,85 meter. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. Alle bebouwing heeft een drooglegging van meer dan 1,20m. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-W-00066			
Huidig winterpeil	NAP + 3,85 m	Gewenst winterpeil	NAP + 3,85 m
Huidig zomerpeil	NAP + 3,85 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 3,85 m

5.1.10 Peilgebied GPG-W-13350 Pageplas

Algemeen

Totale oppervlakte:	55 ha
Bediening:	Stuw met klep
Hoogteligging:	NAP +9,45m tot NAP +4,20m
Grondsoorten:	Bebouwing, podzolgronden en moerige gronden
Functie(s):	Recreatie, natuur en water
Waterinlaat:	KST-W-11050
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +3,60m Zomerpeil: NAP +3,60m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 3,60	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van 3,60m + NAP 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,6 tot 0,8 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt lichte kwel plaats. De laagste gronden liggen rond de watergangen en vijvers.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van 3,60 meter + NAP. De drooglegging van de bebouwing is voldoende, 0% van de bebouwing heeft een drooglegging van minder dan 1,20m. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-W-13350			
Huidig winterpeil	NAP + 3,60 m	Gewenst winterpeil	NAP + 3,60 m
Huidig zomerpeil	NAP + 3,60 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 3,60 m

5.1.11 Peilgebied GPG-W-13360 Stuw De Renne

Algemeen

Totale oppervlakte:	209 ha
Bediening:	Stuw met schuif
Hoogteligging:	NAP +8,30m tot NAP +4,75m
Grondsoorten:	Bebouwing, moerige gronden, kalkloze zandgronden en podzolgronden
Functie(s):	Bebouwing, recreatie en natuur
Waterinlaat:	KST-W-00066
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +3,50m Zomerpeil: NAP +3,50m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 3,50	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van 3,50m + NAP 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,4 tot 0,8 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1,2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt lichte infiltratie plaats. De laagste gronden liggen rond de watergangen en vijvers.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van 3,50 meter + NAP. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. 0% van de bebouwing heeft een drooglegging van minder dan 1,20m. Daarom wordt voorgesteld om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-W-13360			
Huidig winterpeil	NAP + 3,50 m	Gewenst winterpeil	NAP + 3,50 m
Huidig zomerpeil	NAP + 3,50 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 3,50 m

5.1.12 Peilgebied GPG-W-13370 Doctor Kinglaan

Algemeen

Totale oppervlakte:	119 ha
Bediening:	Vaste overlaat
Hoogteligging:	NAP +7,35m tot NAP +5,10m
Grondsoorten:	Bebouwing, podzolgronden, kalkloze zandgronden en moerige gronden
Functie(s):	Bebouwing
Waterinlaat:	KIN-W-13372
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP +3,95m Zomerpeil: NAP +3,95m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 3,95	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van 3,95m + NAP 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,8 tot 1 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 1,4 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt lichte kwel plaats in de watergang. De laagste gronden liggen in de buurt van de watergangen.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van 3,95 meter + NAP. De drooglegging van de bebouwing is voldoende. Alle bebouwing in het peilgebied voldoet aan de norm van 1,20m drooglegging en ontwatering van 0,70m. Daarom wordt voorgesteld om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-H-13370			
Huidig winterpeil	NAP + 3,95 m	Gewenst winterpeil	NAP + 3,95 m
Huidig zomerpeil	NAP + 3,95 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 3,95 m

5.1.13 Peilgebied GPG-W-13375 Broeklanden

Algemeen

Totale oppervlakte:	34 ha
Bediening:	Schotbalkstuw
Hoogteligging:	NAP +2,75m tot NAP +0,50m
Grondsoorten:	Bebouwing, veengronden en moerige gronden
Functie(s):	Bebouwing, natuur en recreatie
Waterinlaat:	KST-W-13350 en KST-W-13360
Huidig peilen:	Winterpeil: NAP + 3,40m Zomerpeil: NAP + 3,40m

Resultaten berekening:

Bebouwing

Peil	% geringe drooglegging	% voldoende drooglegging
Huidig 3,40	0	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij het huidige streefpeil van 3,40m + NAP 0% van het gebied een te geringe drooglegging heeft.

Afweging

Het peilgebied heeft de functie stedelijk gebied. De hoogste grondwaterstanden zitten gemiddeld tussen 0,8 tot 1 meter onder het maaiveld. De laagste grondwaterstanden bevinden zich dieper dan 2 meter onder het maaiveld. In het peilgebied vindt lichte kwel plaats. De laagste gronden liggen vooral langs de vijvers en watergangen.

Momenteel wordt een vast streefpeil gehanteerd van 3,40 meter + NAP. De drooglegging van de bebouwing is voldoende, 0% van de bebouwing heeft een drooglegging van minder dan 1,20m. Voorgesteld wordt om het vaste streefpeil te handhaven.

Voorstel peilen

GPG-W-13375			
Huidig winterpeil	NAP + 3,40 m	Gewenst winterpeil	NAP + 3,40 m
Huidig zomerpeil	NAP + 3,40 m	Gewenst zomerpeil	NAP + 3,40 m

5.2 Methodiek peilbeheer

Het waterschap onderscheidt binnen haar beheersgebied drie deelgebieden met elk een eigen methode van peilbeheer. De keuze voor de methode van peilbeheer wordt bepaald door de gebiedseigenschappen. In onderstaande tabel zijn de deelgebieden opgesomd met daarbij de meest kenmerkende gebiedseigenschappen.

Kenmerkende gebiedseigenschappen met methodiek peilbeheer

Gebied	Eigenschappen
Kleigebied	Wateraanvoer Zeer trage interactie tussen grond- en oppervlaktewater Weinig reliëf
Hondsrug en Drentse Aa gebied	Geen wateraanvoer Overwegend trage interactie tussen grond- en oppervlaktewater Veel reliëf
Overig gebied	Overwegend wateraanvoer Overwegend snelle interactie tussen grond- en oppervlaktewater Overwegend weinig reliëf

Met flexibel peilbeheer wordt bedoeld dat het oppervlaktewaterpeil variabel wordt ingesteld afhankelijk van het gemeten grondwaterstandsverloop. De grens tussen het westelijk en het overig gebied wordt gevormd door de wateraanvoergrens. Omdat het westelijk gebied niet van wateraanvoer kan worden voorzien, wordt in dit gebied veel aandacht besteed aan het vasthouden van water (conserveren). Het accent ligt hierbij op het voorjaar. In deze periode dalen de grondwaterstanden en door op het juiste moment de stuwen op te zetten kan zoveel mogelijk water in het gebied worden vastgehouden zonder natschade te veroorzaken. De keuze van dit moment wordt gebaseerd op het gemeten grondwaterstandsverloop en de weersverwachtingen.

In het gebied wordt uitgegaan van flexibel peilbeheer waarbij gedurende het gehele groeiseizoen een optimaal peil wordt ingesteld op basis van het gemeten grondwaterstandsverloop. Er zijn goede mogelijkheden om middels het peilbeheer een gewenst grondwaterregiem te realiseren. Dit komt door de wateraanvoermogelijkheden, het beperkte reliëf, de overwegend gunstige bodemopbouw en de overwegend hoge slootdichtheid. Ook in dit gebied wordt ruime aandacht besteed aan het conserveren van water, zodat de wateraanvoer kan worden beperkt.

De winter- en zomerpeilen zijn streefpeilen bij normale weersomstandigheden. Afhankelijk van de weersomstandigheden zal flexibel met het peil worden omgegaan. Het is bijvoorbeeld goed mogelijk dat in natte perioden de zomerpeilen niet worden gehaald.

6. Schade en compensatie

Peilaanpassingen kunnen resulteren in veranderingen in de grondwaterstand in en rond het peilgebied. Dergelijke veranderingen kunnen gewenst dan wel ongewenst zijn. Om ongewenste veranderingen in de grondwaterstanden op te vangen als gevolg van de voorgestelde peilaanpassingen in dit peilbesluit worden compenserende maatregelen uitgevoerd. Mocht er onverhoopt schade ontstaan door de nieuwe peilen dan kan een beroep gedaan worden op artikel 7.14 van de Waterwet, waarvan het eerste lid luidt:

Aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, wordt op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd.

De procedure van behandeling van verzoeken om schadevergoeding is geregeld in de Procedureverordening schadevergoeding Hunze en Aa's 2010. Verzoeken om schadevergoeding moeten voldoen aan de voorschriften die zijn gesteld in genoemde procedureverordening.

7. Literatuurlijst

Pleitjer, M. (2004): Veengronden en moerige gronden op de Bodemkaart van Nederland anno 2003; Onderzoek naar de afname van de areaal veengronden rondom Schonebeek. Wageningen, Alterra-rapport 1029.

Provincie Drenthe (2014): Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014

Provincie Groningen (2007): Leidraad peilbesluiten; Leidraad voor het beoordelen van peilbesluiten in Groningen en Drenthe, 27 p.

Provincie Groningen (2009): Provinciaal Omgevingsplan (POP) 2009-2013 Groningen

SIBOKA (1977): Bodemkaart van Nederland. Wageningen

TNO (2007): Methodiekontwikkeling Interactieve Planvorming ten behoeve van het Waterbeheer (MIPWA) , 60 p.

Vries, F. de (2003): Bodemkundige basisinformatie provincies Groningen, Drenthe en Overijssel. Wageningen, Alterra-rapport 696.

V&W (1998). Vierde Nota waterhuishouding. Regeringsbeslissing. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag, 165 p

Waterschap Hunze en Aa's (2009): Beheerplan 2010 t/m 2015. Veendam

Waterschap Hunze en Aa's (2014): Jaarrapportage waterkwaliteit 2013. Veendam

Werkgroep Gewenst Grondwater Regiem Groningen (1999): Gewenst Grondwater Regiem Groningen. Van optimaal Grondwater Regiem per functie naar Gewenst Grondwater Regiem op gebiedsniveau.

Bijlage 1: Hydrologische begrippen

Drooglegging	Het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een waterloop en het grondoppervlak.
Winterpeil	Streefpeil tussen circa 1 september en 1 mei.
Zomerpeil	Streefpeil tussen circa 1 mei en 1 september.
GHG	Gemiddeld Hoge Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Lage Grondwaterstand
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
GGOR	Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime
KRW	Kaderrichtlijn water
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
NW4	Vierde Nota Waterhuishouding
Ontwateringsdiepte	De afstand tussen het maaiveld en de grondwaterstand
Peilbesluit	Besluit van het waterschap waarin de na te streven oppervlaktewaterpeilen in peilgebieden worden vastgelegd
Peilgebied	Een gebied met een stelsel van gemeenliggende oppervlaktewateren
POP	Provinciaal Omgevingsplan van de Provincie Groningen
Vaardiepte	Het hoogteverschil tussen de waterspiegel en de bodem van de vaarweg

Bijlage 2: Verslag informatieavond peilbesluit Stadskanaal

22 september 2016 (Gemeentehuis Stadskanaal)

Voor de inloopbijeenkomst van het peilbesluit Stadskanaal zijn burgers en organisaties uitgenodigd via de krant en de wijkraden. Omdat niet bekend was hoeveel personen zouden komen is besloten een inloopbijeenkomst te houden van 16.30 tot 20.00 uur om de groep gelijkmatiger over de avond te kunnen delen.

Aanwezig:

Naam	Woonplaats
Ter Schegget	Ter Wupping
Dhr. en mevr. Schuten	Musselkanaal
Dhr. en mevr. Heynis	Stadskanaal
G.H. Adams	Stadskanaal
J.D. Brouwer	Stadskanaal
G.F. Wind	Onstwedde
A. Bartelds	Stadskanaal

Van het Waterschap Hunze en Aa's en Gemeente Stadskanaal waren aanwezig:

Ronald Leeraar	gebiedshydroloog
Fabian Vredenburg	hydrologisch medewerker
Denise van der Meulen	hydrologisch medewerker
Bert Amsing	Gemeente Stadskanaal

In dit verslag wordt een samenvatting gegeven van de posters. Het doel van de avond is het informeren van de belanghebbenden over de voorgestelde peilen en het verzamelen van opmerkingen over de huidige en voorgestelde peilen, zodat bij de definitief voorgestelde peilen hiermee rekening kan worden gehouden.

Poster 1:

Wat is een peilbesluit:

- per peilgebied worden de gewenste peilen vastgesteld na een belangenafweging. Dit geeft een bandbreedte weer, waartussen de peilen fluctueren.
- Het waterschap heeft in het beheersplan vastgelegd om voor alle gebieden een peilbesluit op te stellen, om (i) de gehanteerde peilen te optimaliseren, rekening houdend met de verschillende functies, (ii) duidelijkheid over de peilen te geven en (iii) rechtszekerheid door inspanningsverplichting van waterschap

Gebiedsbeschrijving:

- Het gebied van peilbesluit Hoogezand maakt deel uit van de watersystemen Hunze en Eemskanaal-Dollardboezem.
- Functie: het gebied heeft de alle functies verdeeld door elkaar.

Procedure:

- vaststelling door het dagelijks bestuur (DB) van het Waterschap Hunze en Aa's (05-09-2016)
- ter inzage periode (6 weken), mogelijkheid om zienswijze schriftelijk in te dienen (12-09-2016 tot 24-10-2016)
- zienswijze en beoordeling voorleggen in het DB

- commentaar voor het algemeen bestuur (AB) van het Waterschap Hunze en Aa's
- vaststelling door het AB
- daartegen beroep mogelijk bij de rechtbank
- daartegen beroep mogelijk bij de Raad van State

Ter inzage:

- peilbesluit te vinden onder: www.hunzeenaas.nl/actueel/Bekendmakingen/peilbesluiten/

Wie is binnen de bebouwde kom verantwoordelijk voor het grondwater?:

- burger, gemeenten, waterschappen;
- Burger zorgt voor maatregelen op eigen perceel;
- Gemeente heeft ontvangstplicht en zorg voor wateroverlast in openbare ruimte;
- Waterschap is verantwoordelijk voor de afvoer van overtollig grondwater.

Poster 2:

Berekeningen

- Bij de berekening wordt gebruik gemaakt van verschillende kaarten, waaronder een recente hoogtekartaart, een bodemkaart en een grondgebruikskaart. Door gebruik te maken van droogleggingsnormen voor de landbouw kan bepaald worden welke gronden te nat, te droog en profiterend zijn. Voor bebouwd gebied wordt gekeken naar een drooglegging van meer dan 1,20 t.o.v. maaiveld en een ontwatering van 70cm.

Verdere gebiedsbeschrijving:

- grondgebruik: Voornamelijk stedelijk gebied
- bodemtypen: podzolgronden, kalkloze zandgronden en veen/ moerige gronden.
- Hoogteligging
- In totaal beslaat het peilbesluit 30 peilgebieden

Werkwijze:

- Droogleggingsnormen: De provincies hebben een leidraad opgesteld waarin wordt aangegeven hoe het waterschap een peilbesluit moet opstellen en welke normen en uitgangspunten het waterschap moet hanteren
- Drooglegging: Het hoogteverschil tussen de waterspiegel in een waterloop en het maaiveld

Poster 3:

Afweging:

- de bebouwing voldoende drooglegging (>1,20m) en een ontwatering (>70cm) heeft. ongeveer 5% tot 10% te natte gronden (op basis van droogleggingsnormen) per peilgebied (in principe gestuurd op 5%)
- Drooglegging laagste gronden
- maximaal 5 ha aaneengesloten te nat van één eigenaar
- praktijkervaring van ingelanden en onze peilbeheerder
- Bodemdaling

Opmerkingen:

Over het algemeen was men tevreden over de voorgestelde peilen. Er zijn echter twee klachten over grondwater in de kruipruimte binnen gekomen. Deze klachten zullen door de gemeente worden beantwoord.

Bijlage 3: Kaarten

- Kaart 1: Overzicht watersysteem Stadskanaal
- Kaart 2: Functiekaart
- Kaart 3: Grondgebruik
- Kaart 4: Waterhuishouding
- Kaart 5: Bodemkaart
- Kaart 6: Hoogtekaart
- Kaart 7: Laagste gronden
- Kaart 8: Gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG)
- Kaart 9: Gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG)
- Kaart 10: Kwel en infiltratie
- Kaart 11: Droogleggingsklasse huidige winterpeilen
- Kaart 12: Droogleggingsklasse huidige zomerpeilen
- Kaart 13: Droogleggingsklasse gewenst winterpeilen
- Kaart 14: Droogleggingsklasse gewenst zomerpeilen
- Kaart 15: Wijzigingen winterpeil
- Kaart 16: Wijzigingen zomerpeil